



# PROJEKT BUDOWLANY

**Nazwa zadania:** *Rozbudowa trybun na Stadionie Miejskim w Olsztynku.*

**Lokalizacja:** *Działki nr 6 i 27/5 obr. 5 miasto Olsztynek  
Olsztynek ul. 22 Lipca*

**Inwestor:** *Gmina Olsztynek  
ul. Ratusz 1 11-015 Olsztynek*

*Zespół projektowy:  
Architektura i konstrukcja*

*Projektant: inż. Andrzej Osłowski*

*Sprawdzający: mgr inż. arch. Anna Cetner*

*Drogi*

*Projektant: techn. Włodzimierz Łaganowski*

*Sprawdzający: inż. Andrzej Osłowski*

*Sieci i instalacje sanitarne*

*Projektant: mgr inż. Jacek Wasilewski*

*Sprawdzający: mgr inż. Wioleta Szeliga*

*Sieci i instalacje elektryczne*

*Projektant: mgr inż. Mirosława Zielińska*

*Sprawdzający: mgr inż. Piotr Cyrek*

---

15 maja 2008

# ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

## 1.0.0.Oświadczenia i zaświadczenia projektantów.

1.1.0.Oświadczenie projektantów i sprawdzających projekt.

1.2.0.Kopie zaświadczeń o przynależności do samorządu zawodowego i kopie uprawnień budowlanych.

## 2.0.0.Projekt budowlany.

2.1.0.Opis techniczny do projektu budowlanego.

2.2.0.Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

2.3.0.Decyzja Powiatowej Służby Drogowej w Olsztynie zezwalająca na umieszczenie w pasie drogowym urządzeń nie związanych z funkcjonowaniem drogi z dnia 31 marca 2008 roku znak PSD-D(m)/5444/63/08.

2.4.0.Warunki techniczne podłączenia do sieci wod-kan wydane przez Zakład Gospodarki Komunalnej w Olsztynku w dniu 1 kwietnia 2008 roku.

2.5.0.Umowa z dnia 1 stycznia 2008 roku zawarta z Zakładem Gospodarki Komunalnej w Olsztynku na dostarczanie wody i odprowadzanie ścieków bytowych z budynku stadionowego.

2.6.0.Umowa o sprzedaż energii elektrycznej do budynku stadionowego zawarta w dniu 10 maja 2000 roku z Rejonem Energetycznym w Ostródzie.

## 3.0.0.Projekt zagospodarowania terenu.

3.1.0.Projekt zagospodarowania terenu.

3.2.0.Uzgodnienie projektu zagospodarowania terenu z ZUDP.

## 4.0.0.Rysunki techniczne (budowlane).

# **OPIS TECHNICZNY**

## **1.0.0.Przedmiot i cel opracowania.**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany rozbudowy trybun widowni Stadionu Miejskiego w Olsztynku przy ulicy 22 Lipca na działkach oznaczonych numerami 6 i 27/5 obręb 5 m.Olsztynek. Opracowanie niniejsze jest wymagane obowiązującymi przepisami Prawa budowlanego i służy uzyskaniu decyzji o pozwoleniu na budowę dla tej inwestycji. Inwestorem jest Gmina Olsztynek.

## **2.0.0.Podstawa opracowania.**

- 2.1.0.Umowa z dnia 6 grudnia 207 roku Nr 3410-6/07.
- 2.2.0.Ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Olsztynka, zatwierdzonego uchwałą Nr XXXV-325/06 Rady Miejskiej Olsztynka z dnia 29 czerwca 2006 roku.
- 2.3.0.Decyzja Powiatowej służby Drogowej w Olsztynie znak: PSD-D(m)/5444/63/08 z dnia 31 marca 2008 roku zezwalająca na lokalizację w pasie drogowym ulicy 22 Lipca w Olsztynku urządzeń nie związanych z funkcjonowaniem drogi.
- 2.4.0.Warunki techniczne przyłączenia do sieci kanalizacyjnej i wodociągowej projektowanych obiektów, wydanych przez Zakład Gospodarki Komunalnej w Olsztynku z dnia 1 kwietnia 2008 roku.
- 2.5.0.Aktualna mapa do celów projektowych.
- 2.6.0.Obowiązujące przepisy, warunki techniczne i normy.

## **3.0.0.Charakterystyka formalno-prawna.**

Działka numer 6 stanowi własność Gminy Olsztynek. Działka numer 27/5 stanowi własność Starostwa Powiatowego w Olsztynie, będąca w trwałym zarządzie Powiatowej Służby Drogowej w Olsztynie.

## **4.0.0.Projekt zagospodarowania terenu.**

### **4.1.0.Opis stanu istniejącego.**

Projektowany do realizacji inwestycji teren położony jest w północno-zachodniej części miasta Olsztynek, w rejonie skrzyżowania dróg krajowych numer 7 i 51 oraz drogi powiatowej Olsztynek-Drwęck. Na dzień sporządzenia niniejszego opracowania działka numer 6 użytkowana jest jako tereny sportowo-rekreacyjne. Działka numer 27/5 stanowi pas drogowy drogi powiatowej. Obszar opracowania jest ograniczony od strony zachodniej obszarem zieleni wysokiej, od strony południowej południową granicą pasa drogowego drogi powiatowej, od strony wschodniej i północnej krawędzią zewnętrzną bieżni boiska oraz linią ogrodzenia od strony drogi krajowej numer 1. Na obszarze opracowania stanowiącym część działki numer 6 zlokalizowany jest budynek socjalno-biurowy, budynek kasy biletowej, boisko do piłki nożnej, bieżnia oraz inne urządzenia sportowe. Na skarpie w części zachodniej zlokalizowane są tymczasowe trybuny dla ok. 50 osób, przeznaczone do usunięcia po realizacji nowych trybun. Lokalizacja nowych trybun nie koliduje z ich lokalizacją. Na terenie stadionu zlokalizowane są przyłącza do sieci kanalizacji ogólnospławnej, wodociągowej, telekomunikacyjnej, energetycznej i gazowej. W zachodniej i południowej części obszaru opracowania zlokalizowana jest zielenь wysoka, nie stanowiąca zwartych skupisk. Główny dojazd do działki zlokalizowany jest w północnej jej części. Służy on do obsługi technicznej stadionu oraz umożliwia dostęp służbom porządkowym i ratunkowym. W bezpośrednim sąsiedztwie budynku kasy zlokalizowany jest dodatkowy (awaryjny) wjazd na działkę, nie zapewniający jednak dostępu do płyty boiska. Działka numer 27/5 stanowi pas drogowy

drogi powiatowej. W granicach pasa drogowego zlokalizowane są droga oraz inne urządzenia infrastruktury technicznej. W bezpośrednim sąsiedztwie południowego ogrodzenia terenu stadionu, zlokalizowany jest podziemny hydrant przeciwpożarowy  $\varnothing$  80.

#### **4.2.0. Projektowane zagospodarowanie terenu.**

W ramach projektowanego zadania inwestycyjnego planuje się realizację następujących obiektów:

- widowni,
- budynku sanitariatu,
- masztów flagowych,
- ciągów pieszych,
- sieci kanalizacji deszczowej,
- przyłącza wodociągowego, kanalizacji sanitarnej i energetycznego,

Dodatkowo realizacja zadania wymaga przebudowy istniejącego przyłącza energetycznego do budynku stadionu.

#### **4.2.1. Widownia.**

Projektowana do realizacji widownia zlokalizowana jest w zachodniej części obszaru opracowania, centralnie na wysokości środka boiska do piłki nożnej. Widownia złożona jest z trzech sektorów. W sektorze pierwszym zaprojektowano 94 miejsca siedzące oraz 7 miejsc dla niepełnosprawnych na wózkach. Sektory drugi i trzeci składają się ze 108 miejsc siedzących każdy. Łącznie w trzech sektorach zaprojektowano 310 miejsc siedzących oraz 7 miejsc dla niepełnosprawnych na wózkach inwalidzkich. Miejsca siedzące zaprojektowano jako typowe siedziska plastikowe bez oparć, montowane do podłoża betonowego kołkami rozporowymi. Siedziska w skrajnych sektorach koloru niebieskiego, w sektorze środkowym koloru żółtego. Miejsca w rzędach usytuowane mijankowo, co w sposób znaczny poprawia widoczność pola rozgrywek sportowych. Nawierzchnię przejść między rzędami zaprojektowano z kostki betonowej. Na skraju trybun jak też w przejściach między sektorami zaprojektowano schody betonowe. Dojście do projektowanej widowni od wejścia głównego na stadion ciągiem pieszym o szerokości 2,5 m od strony południowej. Dodatkowo od strony zachodniej zaprojektowano wyjście ewakuacyjne (ciąg pieszy) o szerokości 1,8 m. W linii istniejącego ogrodzenia na trasie ciągu pieszego (ewakuacyjnego) zaprojektowano bramę wyjściową o szerokości 2,0 m. Projektowana powierzchnia zabudowy widowni wynosi 317,74 m<sup>2</sup>, w tym powierzchnia miejsc siedzących 145,92 m<sup>2</sup> a ciągów komunikacyjnych 171,82 m<sup>2</sup>. Odprowadzenie wód opadowych z widowni poprzez projektowaną kanalizację deszczową do istniejącego kolektora ogólnospławnego w pasie drogowym ulicy 22 Lipca. Obszar przeznaczony pod lokalizację widowni oddzielony od pola rozgrywek sportowych ogrodzeniem z elementów stalowych, malowanych proszkowo, o wysokości 1,5 m. Dla umożliwienia ewentualnej ewakuacji osób poszkodowanych znajdujących się na widowni, w ogrodzeniu tym zaprojektowano dwie bramy o szerokości 1,0 m, umożliwiające prowadzenie działań ratunkowych.

#### **4.2.2. Budynek sanitariatu.**

Projektowany do realizacji budynek sanitariatu zlokalizowany jest w południowej części terenu stadionu, w pobliżu chodnika od bramy głównej do istniejącego budynku stadionu. Jest to obiekt parterowy, nie podpiwniczony. Konstrukcja fundamentów betonowa, zbrojona konstrukcyjnie, ściany murowane z pustaków betonowych i gazobetonowych na zaprawie wapienno-cementowej. Konstrukcja stropu nad przyziemiem i więźby dachowej drewniana. Dach wielospadowy, kopertowy, pokryty gontem bitumicznym. Stolarka okienna i drzwiowa typowa PCV. Budynek wyposażony w instalację wodną ciepłej i zimnej wody, kanalizacyjną, elektryczną i wentylacji. Budynek posiada przyłączenie do sieci kanalizacji sanitarnej, oraz wodociągowej

i energetycznej (poprzez istniejące przyłącza do budynku stadionowego). W budynku zlokalizowane są sanitariaty dla niepełnosprawnych oraz dla mężczyzn i dla kobiet. Pomieszczenia związane z obsługą sanitariatów oraz pomieszczenia socjalne dla obsługi zlokalizowano w istniejącym budynku stadionowym. Powierzchnia zabudowy budynku sanitariatu wynosi  $30,26 \text{ m}^2$ , powierzchnia użytkowa wynosi  $23,52 \text{ m}^2$ , kubatura wynosi  $120 \text{ m}^3$ . Dojście do budynku projektowanym chodnikiem o szerokości  $1,5 \text{ m}$  o nawierzchni z kostki betonowej. Kolorystyka elewacji i architektura budynku nawiązująca do istniejącego budynku stadionowego.

#### **4.2.3.Maszty flagowe.**

Zaprojektowano typowych 5 masztów flagowych z aluminium o wysokości  $8 \text{ m}$ . Maszty zlokalizowane w południowej części boiska do piłki nożnej. Posadowienie masztów w gruncie na stopach betonowych. Mocowanie masztów do stóp betonowych przez typowe podstawy zawiasowe.

#### **4.2.4.Ciągi piesze.**

Zaprojektowano ciągi piesze umożliwiające komunikację do projektowanych obiektów. Nawierzchnię dojścia od bramy głównej do projektowanej widowni zaprojektowano z kostki betonowej na podbudowie betonowej (na wysokości bramy przy wejściu głównym) oraz jako gruntową ulepszoną o nawierzchni z mialu kamiennego (na pozostałym odcinku ciągu). Powierzchnia ciągu wynosi  $307,30 \text{ m}^2$ . Drogę ewakuacyjną z widowni na teren przyległy do stadionu (po stronie zachodniej) zaprojektowano jako gruntową ulepszoną o nawierzchni z mialu kamiennego. Powierzchnia ciągu wynosi  $24,55 \text{ m}^2$ . Nawierzchnia dojścia do sanitariatu z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej. Powierzchnia ciągu wynosi  $13,52 \text{ m}^2$ . Łączna powierzchnia projektowanych ciągów pieszych wynosi  $345,37 \text{ m}^2$ .

#### **4.2.5.Sieć kanalizacji deszczowej.**

Zaprojektowano sieć kanalizacji deszczowej odprowadzającej wody opadowe i roztopowe z projektowanej widowni do istniejącego w ulicy 22 Lipca kolektora kanalizacji ogólnospławnej. Przewody kanalizacji zaprojektowano z rur PVC 160 i 200, połączone studniami żelbetowymi 1200 i PVC 315. Studnie PVC 315 z osadnikami. Odprowadzenie wody z powierzchni widowni poprzez wpusty kanalizacji deszczowej wykonane z typowych elementów kanalizacyjnych systemu ACO DRAIN. Połączenie wpustów z projektowaną siecią rurami PVC 110. Odcinek pod jezdnią drogi powiatowej projektowany do wykonania metodą przecisku.

#### **4.2.6.Przebudowa istniejących urządzeń infrastruktury technicznej.**

Projektowana realizacja budowy sanitariatu wymaga przebudowy istniejącego przyłącza kablowego energetycznego do istniejącego budynku stadionowego. Przebudowa polega na odkopaniu istniejącego kabla a następnie przeniesienie go do wykopu przygotowanego według przebiegu wskazanego na planszy projektu zagospodarowania terenu. Przebudowa przyłącza nie wymaga przeprowadzenia robót montażowych. Istniejące przyłącze kablowe nie ulegnie wydłużeniu w związku z jego przebudową. Projektowane w ramach niniejszego projektu zagospodarowanie terenu jest zgodne z ustaleniami obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Olsztyńka, dla jednostki planistycznej oznaczonej symbolem US-1 tereny sportu i rekreacji. Obszar będący przedmiotem niniejszego opracowania jak też obiekty na nim zlokalizowane nie są wpisane do rejestru zabytków ani nie podlegają ochronie konserwatorskiej na podstawie ustaleń obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Obszar opracowania nie jest położony w granicach terenu górniczego.

#### **4.3.0.Oddziaływanie na środowisko.**

Projektowane przedsięwzięcie nie jest zaliczone do kategorii przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko jak też nie jest położone na obszarach ochrony

NATURA 2000. W związku z powyższym, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko a tym samym przedsięwzięcie nie wymaga wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

#### **4.4.0. Bilans powierzchni terenu:**

- powierzchnia obszaru w granicach opracowania - 3.928 m<sup>2</sup>,
- powierzchnia zabudowy widowni - 317,74 m<sup>2</sup>,
- powierzchnia zabudowy budynku sanitariatu - 30,26 m<sup>2</sup>,
- powierzchnia chodników (ciągów pieszych) - 345,37 m<sup>2</sup>,

#### **4.5.0. Warunki gruntowo-wodne**

Wyniki badań gruntowo-wodnych i uwarunkowania posadowienia obiektu w zakresie wymagany Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 roku w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 1998 r. Nr.126 poz. 839). Na podstawie wykonanych badań stwierdza się, że dla projektowanej inwestycji występują proste warunki gruntowe - średnie i grube, średnio zagęszczone i zagęszczone piaski o  $I_d = 0,4 \div 0,7$ . Woda gruntowa nie występuje w poziomie posadowienia projektowanych obiektów. Głębokość przemarzania na obszarze objętym opracowaniem wynosi 1,1m ppt.

### **5.0.0. Projekt architektoniczno-budowlany.**

#### **5.1.0. Widownia.**

##### **5.1.1. Posadowienie.**

Posadowienie projektowanej widowni stanowią ściany z betonu B-20 o szerokości 20 cm, zbrojone konstrukcyjnie przypowierzchniowo, posadawiane bezpośrednio na nasypie, wykonanym z urobku uzyskanego z wykopu jak też z pospółki dowożonej na miejsce budowy. Nasyp wykonywać po usunięciu warstwy gruntu urodzajnego z darnią. Nasyp wykonywać warstwami grubości 15-20 cm z zagęszczaniem do czasu uzyskania wskaźnika zagęszczenia  $I_d = 0,98$ , do uzyskania wymaganych rzędnych posadowienia ścian fundamentowych, stanowiących jednocześnie ściany oporowe. Wysokość ścian 100 cm. Ściany wylewać z betonu na mokro. Po związaniu betonu i demontażu szalunków zatrzeć na mokro pacami widoczne części lica ścian. Po uzyskaniu przez beton odpowiedniej wytrzymałości, uzupełnić do wymaganego poziomu pospółką przestrzeń między ścianami. Uzupełnienia dokonywać warstwami 15-20 cm z zagęszczaniem do momentu uzyskania wskaźnika zagęszczenia min.  $I_d = 0,98$ .

##### **5.1.2. Posadowienie siedzisk.**

Projektuje się posadowienie siedzisk na płycie betonowej z betonu B-15, wylanego na gruncie. Projektowana grubość warstwy betonu wynosi 10 cm.

### **5.1.3.Przejścia między rzędami.**

Nawierzchnię przejść między rzędami oraz galerii na koronie widowni zaprojektowano z kostki betonowej koloru czerwonego grubości 6 cm, układanej na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5 cm.

### **5.1.4.Schody.**

Dla umożliwienia komunikacji, w przejściach między sektorami zaprojektowano schody wylewane na mokro na gruncie z betonu B-20, zbrojone przypowierzchniowo konstrukcyjnie. Schody dylatowane od ścian betonowych papą asfaltową a w połowie ich długości, zaprojektowaną szczelinę dylatacyjną poprzeczną o szerokości 2 cm, wypełnioną elastyczną masą dylatacyjną. Po usunięciu szalunków, widoczne powierzchnie schodów zatarte na gładko.

### **5.1.5.Chodnik.**

U podstawy widowni zaprojektowano chodnik o szerokości 2,5 m. Na wysokości pierwszego sektora chodnik stanowi jednocześnie nawierzchnię miejsc postojowych dla niepełnosprawnych. Nawierzchnię chodnika zaprojektowano z kostki betonowej koloru czerwonego grubości 6 cm, na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5 cm i warstwie odsączającej z piasku grubości 10 cm. Chodnik układać ze spodkiem poprzecznym w kierunku boiska. W nawierzchnię chodnika projektuje się wbudowanie wpustów kanalizacji deszczowej, wykonanych z elementów typowych odwodnienia liniowego ACO DRAIN. Ostatni rząd kostki przy cokole ogrodzenia na szerokości 10 cm wykonać jako zaniżony w stosunku do pozostałej części chodnika o 1 cm.

### **5.1.6.Montaż siedzisk.**

Montażu siedzisk do podłoża dokonywać przy użyciu kołków rozporowych, po 2 szt na każde siedzisko. Po dokonaniu mocowania zaślepić otwory z kołkami, uniemożliwiające ich demontaż. Rozstaw siedzisk zgodnie z rzutem przyziemia.

### **5.1.7.Roboty wykończeniowe.**

Uzyskaną z urobku ziemię urodzajną z darnią wbudować z boków i na tyle widowni. Na wykonany nasyp rozłożyć humus warstwą grubości 5 cm i obsiać trawą.

## **5.2.0.Sanitariat.**

### **5.2.1.Fundamenty.**

Zaprojektowano fundamenty ścian nośnych sanitariatu jako ściany betonowe, wylewane na mokro z betonu B-20, zbrojonego stalą A-0 i A-II. Poziom posadowienia ścian fundamentowych 1,15 m poniżej poziomu terenu. Zaprojektowano również ławy fundamentowe wylewane z betonu B-20 na mokro do posadowienia ścianek działowych. Zwieńczenie ścian fundamentowych zaizolować dwiema warstwami papy na lepiku.

### **5.2.2.Ściany nośne i działowe nadziemna.**

Ściany nośne nadziemna wykonać jako murowane z pustaków betonowych (do wysokości 50 cm) i bloczków gazobetonowych (powyżej 50 cm wysokości) na zaprawie wapienno-cementowej. Grubość ścian nośnych 24-25 cm. Ścianki działowe wykonać jako murowane z bloczków gazobetonu grubości 12 cm na zaprawie wapienno-cementowej. Na zwieńczeniu ścian nośnych wykonać wieniec wylewany na mokro z betonu B-20, zbrojony stalą A-0 i A-II. Przekrój wieńca 24x24 cm. W wieńcu w odstępach ok. 1,2 m wtapiać kotwy stalowe gwintowane M-12, do mocowania murlat. Nad otworami okiennymi i drzwiowymi, wieniec stanowi nadproża (po dołożeniu dodatkowego zbrojenia). Nadproża w ściankach działowych wykonać jako belki żelbetowe, wylewane na mokro z betonu B-20, zbrojone stalą A-0 i A-II.

### **5.2.3.Strop nad przyziemiem.**

Zaprojektowano strop nad przyziemiem jako belkowy z drewna klasy C-27. Belki usztywnione wymianami z drewna C-27. Drewno impregnowane ognioodpornie oraz

środkami grzybobójczymi. Do impregnacji należy stosować środki dopuszczone do stosowania w pomieszczeniach zamkniętych. Belki stropowe układane na murlatach, zamocowanych do wieńców.

#### **5.2.4. Więźba dachowa.**

Zaprojektowano więźbę dachową drewnianą z drewna klasy C-27. Drewno impregnowane ognioodpornie oraz środkami grzybobójczymi. Układ więźby krokwiowo-kleszczowy. Dach wielospadowy, kopertowy. Połacie dachu wykonane w pełnym deskowaniu. Okapy dachu obite od dołu deskami struganymi, grubości 19 mm.

#### **5.2.5. Pokrycie dachowe.**

Pokrycie dachowe stanowi gont bitumiczny w kolorze bordowym, układany na dwóch warstwach papy ułożonej na deskowaniu.

#### **5.2.6. Stolarka okienna.**

Zaprojektowano typową stolarkę okienną PCV. Stolarka w kolorze białym.

#### **5.2.7. Stolarka drzwiowa.**

Zaprojektowano typową stolarkę drzwiową płycinową fabrycznie wykończoną. Ościeżnice stalowe, montowane w trakcie wznoszenia ścian. Drzwi do kabin w sanitariatach z kratką nawiewną.

#### **5.2.8. Tynki i okładziny zewnętrzne.**

Tynki zewnętrzne ścian wykonać jako tynki wapienno-cementowe kat. III. nakrapiane. Wierzchnią warstwę tynku wykonać jako barwioną w kolorze białym.

#### **5.2.9. Tynki i okładziny wewnętrzne.**

Na ścianach wewnętrznych należy wykonać tynki wapienno-cementowe kat. III. Okładzina sufitu z płyty gipsowo-kartonowej wodoodpornej grubości 12,5 mm.

#### **5.2.10. Posadzki.**

Zaprojektowano posadzki z terakoty układanej na kleju z cokolikami. Terakota układana na szlichcie cementowej grubości 5 cm zbrojonej siatką stalową.

#### **5.2.11. Malowanie.**

Ściany wewnątrz budynku malowane do wysokości 1,8 m farbą olejną (lamperie). Pozostała część ścian i sufit malowane farbą emulsyjną akrylową. Ościeża drzwi malowane farbą olejną. Widoczne elementy drewniane więźby dachowej i podbitki malowane impregnatem do drewna w kolorze brązowym.

#### **5.2.12. Izolacje przeciwwilgociowe.**

Izolacja pozioma między ścianami fundamentowymi i ścianami nadziemna 2 x papa asfaltowa na lepiku. Izolacja pozioma posadzki przyziemia 2 x papa na lepiku. Izolacja pionowa ścian fundamentowych od wewnątrz na całej wysokości Abizol R + G. Pomiędzy okładziną sufitu a warstwą wełny mineralnej zaprojektowano warstwę paroizolacji.

#### **5.2.13. Izolacja cieplna.**

Pomiędzy stropem a połacią dachową zaprojektowano izolację cieplną warstwą grubości 5 cm.



#### **5.2.14. Elementy wyposażenia budynku.**

##### **Wentylacja.**

Zaprojektowano wentylację pomieszczeń grawitacyjną z rur PVC 160 montowanych w podstawie na poziomie stropu i wyprowadzoną ponad połacie dachu. Przewody wentylują pomieszczenia sanitariatu oraz przestrzeń pomiędzy stropem a połacią dachową. Przewody ponad połacią zamontowane w obudowie z płyty OSB, ocieplone wełną mineralną oraz zadaszone nakrywą.

##### **Instalacja elektryczna**

W budynku sanitariatu projektuje się instalację elektryczną jednofazową. Zasilanie sanitariatu w energię elektryczną z istniejącego budynku stadionowego linią kablową doziemną. Zasilanie budynku sanitariatu nie wymaga zmiany warunków zasilania budynku stadionowego. Instalacja zasilą trzy obwody – obwód oświetlenia wewnętrznego, oświetlenia zewnętrznego oraz gniazd wtykowych. Pomiar zużytej energii łącznie z energią pobraną do istniejącego budynku stadionowego, poprzez układ pomiarowy zainstalowany w budynku stadionowym.

##### **Instalacja ciepłej i zimnej wody.**

Zaprojektowano wewnętrzną instalację ciepłej i zimnej wody użytkowej z rur stalowych ocynkowanych st 15-20. Instalacja zasilana przyłączem z rur PE 25 o długości 19,6 m z istniejącego budynku stadionowego. Przed wejściem do budynku sanitariatu zaprojektowano studnię z kęgów betonowych 1200, zlokalizowaną na załamaniu trasy przebiegu przyłącza, z zainstalowanym na przyłączy kurkiem spustowy. Istniejące przyłącze do budynku stadionowego (st 40) nie wymaga przebudowy w związku z przyłączeniem nowych urządzeń. Pomiar zużytej wody poprzez wodomierz zainstalowany w istniejącym budynku stadionowym. Przygotowanie ciepłej wody w elektryczny podgrzewaczu o pojemności 80 l.

##### **Instalacja kanalizacji sanitarnej.**

Zaprojektowano wewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej z rur PVC50-110, układaną pod posadzką. Spadek podłużny instalacji 3%. Odbiornikiem nieczystości płynnych jest istniejące przyłącze kanalizacji sanitarnej do istniejącego budynku stadionowego. Instalacja włączona do przyłącza poprzez zewnętrzny odcinek instalacji sanitarnej z rur PVC 160 długości 4,5 m o spadku podłużnym 3%. Istniejące przyłącze jest w stanie przejąć dodatkową ilość nieczystości płynnych, bez konieczności jego przebudowy.

#### **5.3.0. Maszty flagowe.**

##### **5.3.1. Fundamenty.**

Zaprojektowano maszty flagowych jako stopy betonowe, wylewane na mokro z betonu B-20. Poziom posadowienia stóp fundamentowych 1,20 m poniżej poziomu terenu. W trakcie betonowania w stopach zabetonować kotwy do mocowania wsporników zawiasowych uchylnych. Wokół stóp wykonać opaskę z kostki betonowej koloru czerwonego grubości 6 cm, układanej na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5 cm, obramowanej obrzeżem betonowym 6x20 cm na podsypce cementowo-piaskowej.

##### **5.3.2. Maszty flagowe.**

Zaprojektowano maszty flagowe typowe aluminiowe w ilości 5 szt o wysokości 8,0 m. Montaż flag na maszcie typowy, według systemu zastosowanego przez producenta masztów.

#### **5.4.0.Ciągi piesze.**

Na wysokości wejścia głównego zaprojektowano chodnik o nawierzchni z kostki betonowej koloru czerwonego grubości 6 cm, obramowanego krawężnikiem betonowym 20x25 cm. Za względu na możliwość incydenalnego korzystania z chodnika, jako wjazdu na teren przy płycie boiska, chodnik zaprojektowano na podbudowie z betonu B-10 grubości 12 cm. Pozostały odcinek chodnika od bramy głównej do widowni oraz od widowni do wyjścia ewakuacyjnego o nawierzchni gruntowej ulepszonej z miazgi kamiennego frakcji 0/2 mm, warstwą grubości 15 cm, na podłożu z gruntu naturalnego. Obramowanie chodnika stanowi obrzeże 6x20 cm na podsypce cementowo-piaskowej. Dojście do sanitariatu zaprojektowano jako chodnik z kostki betonowej grubości 6 cm koloru czerwonego, na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5 cm. Spadek podłużny niwelety nim. 0,00% max 4,53 %.

#### **5.5.0.Sieć kanalizacji deszczowej.**

Zaprojektowano sieć kanalizacji deszczowej z rur PVC 160-200 o długości sieci głównej 125,8 m i przyłączami do wpustów kanalizacyjnych z rur PVC 110 w ilości 4 szt, o długości po 1,7 m każdy. Uzbrojenie sieci stanowią studnie kanalizacyjne betonowe 1200 w ilości 2 szt oraz PVC 315 w ilości 6 szt. Wpusty kanalizacji deszczowej wykonano jako typowe elementy systemu odwodnienia liniowego ACO DRAIN. Wykopy do ułożenia przewodów o głębokości powyżej 1,5 m szalowane. Przewody kanalizacyjne układane na podsypce piaskowej. Spadek podłużny sieci 0,5-3 %. Włączenie sieci do kolektora kanalizacji ogólnospławnej, zlokalizowanej w pasie drogowym ulicy 22 Lipca.

#### **5.6.0.Bramy ewakuacyjne.**

Zaprojektowano bramy ewakuacyjne w istniejących ogrodzeniach stadionu. Bramy wykonane z elementów stalowych (kątownik 35x35 mm), z wypełnieniem prętami stalowymi śr. 5 mm. Słupki bramy ewakuacyjnej z widowni w kierunku parku z rur stalowych śr 50 mm z wyporami z rur śr. 25 mm, montowanych w gruncie na stopach betonowych z betonu B-10 o wymiarach 50x50 cm i głębokości 70 cm. Bramy i słupki malowane farbą olejną. W kolorze ogrodzenia. Szerokość bramy 2,0 m. Bramki ewakuacyjne z widowni na płytę stadionu wykonane z elementów stalowych (kątownik 35x35 mm), z wypełnieniem prętami stalowymi śr. 5 mm. Bramy montowane do istniejących słupków ogrodzenia płyty stadionu, po uprzednim zdemontowaniu wymaganej jego szerokości i zamontowaniu dodatkowego słupka.

### **6.0.0. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej obiektu budowlanego.**

#### **6.1.0.Powierzchnię, wysokość i liczba kondygnacji.**

- widownia – powierzchnia zabudowy wynosi 317,74 m<sup>2</sup>, w tym powierzchnia miejsc siedzących 145,92 m<sup>2</sup>, powierzchnia ciągów komunikacyjnych 171,82 m<sup>2</sup>, wysokość obiektu 3,35 m,
- budynek sanitariatu - powierzchnia zabudowy budynku sanitariatu wynosi 30,26 m<sup>2</sup>, powierzchnia użytkowa wynosi 23,52 m<sup>2</sup>, kubatura wynosi 120 m<sup>3</sup>, wysokość obiektu 4,33 m,
- ciągi piesze – szerokość ciągów 1,5-2,5 m, łączna powierzchnia projektowanych ciągów wynosi 345,37 m<sup>2</sup>,

#### **6.2.0.Odległość od obiektów sąsiadujących.**

Odległość widowni od istniejącego budynku stadionowego wynosi 105 m, od budynku mieszkalnego 22 Lipca 9 wynosi 104 m a od projektowanego budynku sanitariatu wynosi 107 m. Odległość projektowanego budynku sanitariatu od istniejącego budynku stadionowego wynosi 9 m a od budynku mieszkalnego 22 Lipca 5 wynosi 33 m.

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

W projektowanych obiektach nie przewiduje się składowania substancji palnych.

**6.4.0.Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego – nie ustala się.**

**6.5.0.Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywaną liczbę osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach.**

Obiekt widowni oraz budynek sanitariatu nie podlegają ustaleniu kategorii zagrożenia ludzi. Przewidywana max ilość osób przebywających na widowni wynosi 317, w tym 7 miejsc dla osób niepełnosprawnych na wózkach inwalidzkich.

**6.6.0.Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.**

Nie dokonuje się oceny zagrożenia wybuchem, gdyż obiekt tego typu nie wymaga przeprowadzenia takiej oceny. Możliwe jest incydentalne zagrożenie wybuchem poprzez działania osób przebywających na widowni, lecz zastosowanie stosownego monitoringu osób chodzących na widownię w sposób całkowity wyklucza zaistnienie takiego zagrożenia.

**6.7.0.Podział obiektu na strefy pożarowe – nie dokonuje się podziału.**

**6.8.0.Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasę odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych – nie ustala się.**

**6.9.0.Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe.**

Ewentualna ewakuacja osób przebywających na widowni odbywać będzie się poprzez projektowany ciąg pieszy z widowni w kierunku bramy głównej oraz drogą ewakuacyjną w kierunku parku. Przy założeniu szerokości pasa ewakuacji na potok ludzi 0,6 m oraz 0,7 m dla osób niepełnosprawnych dla inwalidów na wózkach, oraz prędkości ewakuacji w ilości 30 osób/potok/minutę, czas opróżnienia widowni wynosi ok. 2 minuty. Ewentualnych rannych na trybunach należy ewakuować na bieżnię okalającą boisko do piłki nożnej. Bieżnia ta w razie zagrożenia, stanowi dojazd do widowni dla pojazdów ratowniczych.

**6.10.0.Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej - nie ustala się.**

**6.11.0.Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie – nie zachodzi konieczność dokonania doboru.**

**6.12.0.Wyposażenie w gaśnice – nie wymaga się ustalenia wyposażenia w gaśnice.**

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

Do zaopatrzenia w wodę do gaszenia pożarów, służby pożarowe mają do dyspozycji podziemny hydrant śr. 80, zlokalizowany w rejonie wejścia głównego na stadion, w pasie drogowym drogi powiatowej. Jako rezerwowe źródła zaopatrzenia w wodę do celów gaśniczych, można wykorzystać stawy na posesji przy ulicy 22 Lipca 5. Odległość stawów od terenu stadionu wynosi ok. 200 m.

**6.14.0.Drogi pożarowe.**

Główną drogą pożarową dla stadionu miejskiego jest bieżnia okalająca płytę boiska do piłki nożnej wraz z wjazdem z drogi krajowej numer 7 (ulica Gdańska). Dodatkowo w razie potrzeby, jako drogę pożarową można wykorzystać wjazd przy bramie głównej stadionu wraz z placem o nawierzchni gruntowej zlokalizowanym przy nim. Nawierzchnie dróg pożarowych niepalne.

**7.0.0.Informacja bioz.**

**7.1.0. Nazwa i adres inwestycji.**

Projektowaną inwestycją jest rozbudowa istniejącego Stadionu Miejskiego w Olsztynku na działkach oznaczonych numerami 6 i 27/5 obr. 5 ulica 22 Lipca w Olsztynku.

#### **7.2.0. Inwestor: Gmina Olsztynek ul.Ratusz 1 11-015 Olsztynek.**

#### **7.3.0. Zakres robót dla zamierzenia inwestycyjnego w kolejności ich wykonywania:**

- budowa kanalizacji sieci deszczowej,
- budowa widowni,
- budowa sanitariatu z przyłączami,
- przebudowa kabla eNN,
- budowa masztów flagowych,
- budowa ciągów pieszych i bram ewakuacyjnych,

#### **7.4.0. Obiekty istniejące na terenie inwestycji.**

Na dzień sporządzenia niniejszego opracowania działka numer 6 użytkowana jest jako tereny sportowo-rekreacyjne. Na obszarze opracowania stanowiącym część działki numer 6 zlokalizowany jest budynek socjalno-biurowy, budynek kasy biletowej, boisko do piłki nożnej, bieżnia oraz inne urządzenia sportowe. Na skarpie w części zachodniej zlokalizowane są tymczasowe trybuny dla ok. 50 osób, przeznaczone do usunięcia po realizacji nowych trybun. Na terenie stadionu zlokalizowane są przyłącza do sieci kanalizacji ogólnospławnej, wodociągowej, telekomunikacyjnej, energetycznej i gazowej. W zachodniej i południowej części obszaru opracowania zlokalizowana jest zieleń wysoka, nie stanowiąca zwartych skupisk. Działka numer 27/5 stanowi pas drogowy drogi powiatowej. W granicach pasa drogowego zlokalizowane są droga oraz inne urządzenia infrastruktury technicznej. W bezpośrednim sąsiedztwie południowego ogrodzenia terenu stadionu, zlokalizowany jest podziemny hydrant przeciwpożarowy Ø 80.

#### **7.5.0. Elementy zagospodarowania działki mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Na działkach oznaczonych numerami 6 i 27/5 obr. 5 nie występują elementy zagospodarowania działki mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

#### **7.6.0. Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót.**

Głównym zagrożeniem dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi jest prowadzenie robót w wykopach o głębokości poniżej 3 m. Na podstawie art.20 ust.1 pkt.1b i art. 21a. ust.1 i ust.2 ustawy Prawo budowlane, realizacja tych robót wymaga opracowania planu bioz.

#### **7.7.0.Sposób prowadzenia instruktazu pracowników przed przystąpieniem do pracy.**

Przed rozpoczęciem robót szczególnie niebezpiecznych należy zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami wyznaczonych w tym celu osób, zapewnić odpowiednie środki zabezpieczające oraz każdorazowo przeprowadzić instruktaż pracowników w zakresie:

- imiennego podziału pracy
- kolejności wykonywania zadań
- wymaganiach BHP przy poszczególnych czynnościach

Przed rozpoczęciem robót i w czasie ich trwania należy informować pracowników o prowadzonych robotach i o niezbędnych środkach bezpieczeństwa, jakie należy stosować w czasie trwania prac.

#### **7.8.0.Wskazania do planu bioz.**

Miejsca prowadzonych robót powinny być wygradzone, niedostępne dla osób postronnych i wyraźnie oznakowane. Roboty realizowane w pasie drogowym drogi powiatowej nie powinny spowodować większych utrudnień w ruchu pieszych i pojazdów. W miejscach występowania niebezpieczeństwa należy umieścić znaki informacyjne o rodzaju zagrożenia i stosować środki zabezpieczające przed skutkami zagrożeń. Przed rozpoczęciem robót i w czasie ich trwania należy informować pracowników jak i osoby przebywające lub mogące przebywać na terenie prowadzenia robót albo przebywające w sąsiednich obiektach o prowadzonych robotach i o niezbędnych środkach bezpieczeństwa, jakie należy zachować w czasie trwania prac. Na miejscu prowadzenia robót należy zapewnić szybki telefoniczny kontakt z pogotowiem ratunkowym, strażą pożarną itp. Droga ewakuacyjna dla pieszych winna przebiegać w kierunku chodnika na ulicy 22 Lipca. Droga ewakuacyjna dla pojazdów i maszyn winna przebiegać przez główny wjazd na teren stadionu od strony północnej oraz

ewentualnie przez wjazd przy wejściu głównym na stadion. Niniejszy projekt zmienia i narusza istniejące zasady bezpieczeństwa pożarowego, w związku z powyższym został uzgodniony pozytywnie pod względem ochrony przeciwpożarowej na podstawie Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej i w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 121 z 2003 r. poz. 1138 ze zmianami) .