

# PROJEKT BUDOWLANY PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

PRZEBUDOWA STADIONU LEKKOATLETYCZNEGO  
PRZY ZESPOLE SZKÓŁ ZAWODOWYCH NR 1 W DĘBICY  
na działce nr ewid. 200, obręb 3 Dębica

Jednostka ewidencyjna: 180301\_1 Dębica

## KATEGORIA OBIEKTU V

OBIEKT:       **STADION LEKKOATLETYCZNY  
PRZY ZESPOLE SZKÓŁ ZAWODOWYCH NR 1 W DĘBICY  
na dz. nr ewid. 200, obręb 0003 Dębica**

INWESTOR:   **POWIAT DĘBICKI  
37-200 DĘBICA,  
ul. Parkowa 28**

### PROJEKTANCI:

#### **ARCHITEKTURA:**

GLÓWNY PROJEKTANT:   mgr inż. arch. Rafał Owczarek       -  
                                  upr. proj. A-01/02

OPRACOWANIE:       mgr inż. Jolanta Lenkiewicz       -  
                              upr. bud. AN/8346/402/82

#### **INSTAL. SANITARNE:**

PROJEKTANT:       mgr inż. Piotr Wyszynski       -  
                              upr. proj. PDK/0123/PWOS/05

#### **INSTAL. ELEKTRYCZNE:**

PROJEKTANT:       mgr inż. Władysław Branas       -  
                              upr. proj. PDK/0161/POOE/05

DATA OPRACOWANIA:   październik 2017 r.

---

NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ: Jolanta Lenkiewicz Budownictwo Ogólne, 39-200 Dębica, ul. Sienkiewicza 4/8

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

### PROJEKT BUDOWLANY

1. Oświadczenie projektantów o zgodności z przepisami.
2. Warunki na zwiększenie mocy dla istniejącego przyłącza, wydane przez dostawcę energii elektrycznej.
3. Warunki przyłączenia instalacji odwadniającej do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej.
4. Projekt zagospodarowania działki
  - 1) Część opisowa do projektu zagospodarowania działki.
  - 2) Część rysunkowa do projektu zagospodarowania działki:
    - rys. Z - 1      - Projekt zagospodarowania działki, skala 1:500
    - rys. 1          - Plan sytuacyjny, skala 1:200
    - rys. 2          - Skocznia do skoku w dal i trójskoku
    - rys. 3          - Rzutnia do pchnięcia kulą
    - rys. 4          - Ścianka oporowa
    - rys. 5          - Przekroje nawierzchni
  - 3) Projekt budowlany instalacji sanitarnych
    - opisy i rysunki wg opracowania branżowego
  - 4) Projekt budowlany instalacji elektrycznej
    - opis i rysunki wg opracowania branżowego
4. Informacja dotycząca bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz ochrony zdrowia.
5. Uprawnienia i zaświadczenia z izby zawodowej projektantów

## O Ś W I A D C Z E N I E

na podst. art. 20 ust. 4 ustawy Prawo budowlane (Dz.U.2016.290 j.t. z późn. zm.)  
oświadczamy,

że projekt budowlany - projekt zagospodarowania działki dla inwestycji:

**„PRZEBUDOWA STADIONU LEKKOATLETYCZNEGO  
PRZY ZESPOLE SZKÓŁ NR 1 W DĘBICY  
na działce nr ewid. 200, obręb 0003 Dębica”**

- sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

L.p.	PROJEKTANT	PODPIS
1.	mgr inż. arch. Rafał Owczarek - architektura	
2.	mgr inż. Piotr Wyszynski - instalacje sanitarne	
3.	mgr inż. Władysław Branas - instalacje elektryczne	

## **CZĘŚĆ OPISOWA**

### **do proj. zagospodarowania działki nr 200, obręb 3 Dębica**

#### **1. Przedmiot i zakres inwestycji.**

Przedmiotem inwestycji jest budowa przebudowa istniejącego stadionu lekkoatletycznego przy Zespole Szkół Zawodowych nr 1 w Dębicy na działce nr 200, obręb 3 Dębica.

Stadion jest obiektem treningowym i po przebudowie nadal będzie obiektem treningowym. Zakres projektowanych robót obejmuje rozbiórkę istniejącej bieżni lekkoatletycznej i budowę w to miejsce nowej bieżni okrężnej, bieżni prostej, skoczni do skoku wzwyż, skoczni do skoku w dal i trójskoku, rzutni do pchnięcia kulą, boiska piłkarskiego oraz instalacji zraszającej, drenażowej, instalacji kanalizacji deszczowej wraz ze zbiornikiem retencyjnym i przepompownią wody opadowej oraz instalacji elektrycznej - oświetlenia bieżni, zasilania studzienek technicznych, instalacji zraszającej i przepompowni.

Zakres zadania obejmuje również demontaż słupów elektrycznych istniejącego oświetlenia zewnętrznego, przebudowę istniejącego ogrodzenia wokół bieżni, budowę ścianki oporowej (jako cokół pod część ogrodzenia) oraz przebudowę i budowę ciągów komunikacyjnych w rejonie obiektu.

Inwestorem jest Powiat Dębicki z siedzibą, 39-200 Dębica, ul. Parkowa 28.

#### **2. Istniejący stan zagospodarowania działki oraz przewidywane zmiany.**

Działka nr 200, obręb 3 Dębica zabudowana jest budynkami i obiektami sportowymi Zespołu Szkół Zawodowych Nr 1 w Dębicy. Posesja zlokalizowana jest w kwadracie wyznaczonym przez ulice: Rzeszowska, Sienkiewicza, Tysiąclecia i Grunwaldzka.

W rejonie planowanej inwestycji znajdują się obecnie elementy stadionu, podlegające przebudowie w ramach zadania, tj. bieżnia okrężna dł. 400m z nawierzchnią z żużla w obramowaniu z obrzeży betonowych i boisko do piłki nożnej z nawierzchnią z trawy naturalnej. Bieżnia nie spełnia aktualnych standardów dla tego typu obiektów, zarówno co do wymiarów, nawierzchni sportowej jak i bezpieczeństwa użytkowania (obrzeża betonowe). Wokół bieżni zamontowane jest ogrodzenia o wys. 1,1m.

Obok stadionu znajduje się zaplecze sanitarno-szatniowe dla trenujących wraz z zadaszoną trybuną dla widzów na 500 miejsc. Remont i ewentualna przebudowa budynku zaplecza będzie przedmiotem osobnej inwestycji.

Dostęp działki do drogi publicznej – poprzez istniejące zjazdy z ulicy Sienkiewicza i z ulicy Grunwaldzkiej. Działka jest w pełni uzbrojona, ogrodzona i oświetlona, znaczna część terenu jest utwardzona – nawierzchnie asfaltowe, z trylinki i z kostki betonowej. Teren nieutwardzony obsiany jest trawą, występuje również zieleń niska i wysoka.

W ramach zadania przewiduje się rozbiórkę istniejącej bieżni okrężnej wraz z boiskiem piłkarskim i budowę w to miejsce nowej bieżni i nowego boiska piłkarskiego.

Przewiduje się także rozebranie istniejącego ogrodzenia wokół bieżni i budowę w to miejsce nowego ogrodzenia o wys. 1,1m, a także przebudowę części istniejącego ogrodzenia wewnętrznego o wys. 1,6m, przy budynku warsztatów.

Zaprojektowano także lokalną przebudowę ciągów komunikacyjnych, tj. poszerzenie wewnętrznej drogi dojazdowej do stadionu i zakończenie jej placem manewrowym oraz lokalną wymianę nawierzchni utwardzonych wraz z podbudową.

#### **3. Projektowane zagospodarowanie działki.**

Projekt obejmuje następujące elementy zagospodarowania działki:

- budowa bieżni lekkoatletycznej okrężnej 6-torowej o długości 400m
- budowa bieżni lekkoatletycznej prostej 6-torowej o długości 130m, stanowiącej przedłużenie odcinka prostej bieżni okrężnej,
- budowa boiska piłkarskiego o wymiarach 64x100m
- budowa skoczni do skoku wzwyż,

- budowa skoczni do skoku w dal i trójskoku z 1-torowym rozbiegiem o długości 40,0m i zeskoczną (piaskownicą) o wym. 2,74x8,0m, łączna długość skoczni 61,0m,
- budowa rzutni do pchnięcia kulą, ze strefą rzutów o długości 25,0m,
- budowa instalacji oświetlenia bieżni,
- budowę instalacji zraszającej, instalacji kanalizacji deszczowej i drenażowej
- budowa ogrodzenia wokół bieżni
- budowa utwardzonych ciągów komunikacyjnych

• **bieżnia lekkoatletyczna okrężna, bieżnia prosta**

Zaprojektowano bieżnię o nawierzchni sztucznej z poliuretanu, tj. 6-torową bieżnię okrężną o długości 400m oraz 6-torową bieżnię prostą o długości 130m, stanowiącą przedłużenie odcinka prostego bieżni okrężnej.

projektowane parametry bieżni okrężnej:

- długość bieżni 400m
- promień łuku 36,50m
- promień pomiarowy 36,80m
- długość wirażu 115,611m,
- odległość między punktami M1 i M2 84,389m
- szerokość torów  $1,22m \pm 0,01m$ ,
- meta na końcu prostej/początku łuku – wirażu,
- krawężnik wewnętrzny o wys. 5cm i szer. 16cm, na całym obwodzie bieżni,
- nachylenie poprzeczne bieżni okrężnej 0,8%, w kierunku płyty boiska (dopuszczalne nachylenie wynosi 0,8-1,0% przy czym musi być jednakowe na całej długości bieżni)
- nachylenie podłużne bieżni nie przekraczające 0,1% (na odcinkach 50m), przy czym suma spadków na całej długości powinna wynosić 0.
- strefa bezpieczeństwa min. 1,0m (wewnątrz i na zewnątrz bieżni),

Zaprojektowano krawężnik wewnętrzny bieżni w postaci nakładki z tworzywa sztucznego w kolorze białym, o wysokości 5cm i szerokości 16cm, nakładanej na systemowe korytka odwadniające szczelinowe, zamontowane na całym obwodzie bieżni. Korytka szczelinowe pod krawężnikiem należy pokryć nawierzchnią poliuretanową taką samą jak nawierzchnia bieżni i namalować linię wewnętrzną.

projektowane parametry bieżni prostej:

- długość bieżni 130m, w tym 3m przed linią startu + 110m dystans + 17m wybieg
- szerokość torów  $1,22m \pm 0,01m$
- nachylenie poprzeczne bieżni prostej 0,8%, w kierunku płyty boiska (dopuszczalne nachylenie wynosi 0,8-1,0% przy czym musi być jednakowe na całej długości bieżni)
- nachylenie podłużne bieżni nie przekraczające 0,1% (na odcinkach 25m), przy czym suma spadków na całej długości powinna wynosić 0.
- strefa bezpieczeństwa min. 1,0m (wewnątrz i na zewnątrz bieżni)

nawierzchnia bieżni okrężnej i prostej

Zaprojektowano nawierzchnię poliuretanową typu „sandwich”, dwuwarstwową, o łącznej grubości 13mm, nieprzepuszczalną dla wody. Nawierzchnia typu sandwich jest nawierzchnią wykonywaną bezpośrednio na placu budowy. Składa się z dwóch warstw: elastycznego podkładu i warstwy użytkowej. Warstwa nośna składa się z granulatu gumowego połączonego lepiszczem poliuretanowym. Warstwę użytkową stanowi system poliuretanowy będący mieszaniną poliuretanu i EPDM. Grubość warstwy użytkowej to min. 5 mm.

Nawierzchnia bieżni w kolorze czerwonym, linie torów szerokości 5cm w kolorze białym, przy czym do szerokości toru wlicza się tylko linię z prawej strony toru.

Nawierzchnia poliuretanowa układana będzie na podbudowie z asfaltobetonu.

konstrukcja podbudowy pod nawierzchnię bieżni

- beton asfaltowy AC 8 S - warstwa górna o grubości 3cm
- beton asfaltowy AC 16 W - warstwa dolna o grubości 4cm
- warstwa wyrównująca, klinująca: kruszywo kamienne (fr. 0-4mm), zagęszczone – o grubości 5cm
- warstwa nośna (podbudowa stabiliz.): kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie (fr. 4-31,5mm) – o grubości 20cm,
- warstwa odcinająca (odsączająca) piasek średnioziarnisty o grubości 10cm, zagęszczony do  $Is \geq 1$  – o grubości 10cm,
- sprofilowany podkład z pospółki, zagęszczony do  $Is \geq 0,98$  – warstwa górna o grubości 20cm
- istniejąca podbudowa z kruszyw lub – tam gdzie konieczny jest dodatkowy nasyp - warstwa wyrównawcza z pospółki zagęszczonej do  $Is \geq 0,97$  (warstwa dolna)

Obramowanie nawierzchni poliuretanowej bieżni od strony zewnętrznej - z elastycznego obrzeża 25x5cm z granulatu gumowego ze wzmocnieniem i mocowaniem, układanego na ławie betonowej z betonu C12/15, przy czym góra obrzeża powinna być ułożona równo z nawierzchnią poliuretanową bieżni.

Odprowadzenie wody opadowej z bieżni poprzez systemowe korytka szczelinowe na całym wewnętrznym obwodzie bieżni – wg projektu branżowego.

Szerokość bieżni wynosi  $6 \times 1,22\text{m} = 7,32\text{m}$ . Szerokość powierzchni poliuretanowej, razem z nawierzchnią ułożoną na korytku szczelinowym, wynosi  $7,32 + 0,16 = 7,48\text{m}$ .

Parametry techniczne dla nawierzchni poliuretanowej muszą mieścić się w zakresie wartości określonych przez IAAF a parametry nieokreślone przez IAAF muszą spełniać wymagania normy PN-EN 14 877:2014-02 określone dla obiektów lekkoatletycznych.

Wymagane parametry nawierzchni zaznaczono w poniższej tabeli wytłuszczoną czcionką.

PARAMETR	NORMA PN-EN 14877:2014-02	WYTYCZNE IAAF
Grubość - mm	$\geq 10$	$\geq 13 \text{ mm}$
Wytrzymałość na rozciąganie [Mpa]	$\geq 0,4$	$\geq 0,5$ (nawierzchnie nieporowate) / $\geq 0,4$ (nawierzchnie porowate)
Wydłużenie przy zerwaniu [%]	$\geq 40$	$\geq 40$
Amortyzacja (redukcja siły) (10 - 40 St.C) [%]	25 - 50	35 - 50
Odkształcenie pionowe [mm]		
0 °C	$\leq 3$	0,6 - 2,5
+ 23 °C	$\leq 3$	0,6 - 2,5
+40 °C	$\leq 3$	0,6 - 2,5
Ścieralność [g]	$\leq 4$	-
Tarcie (TRRL, CEN EN 13036-4)		
nawierzchnia sucha	80 - 110	-
nawierzchnia mokra	55 - 110	$> 0,5$
Odporność na kolce - spadek wytrzymałości i wydłużenia po kolkach	nie więcej niż 20% od wartości wyjściowych	-
Starzenie (skala szarości)	$\geq 3$	-
Przepuszczalność wody [mm/h]	$\geq 150$	-

wymagane dokumenty dotyczące nawierzchni poliuretanowej:

- 1) certyfikat IAAF (Product Certificate)
- 2) badania na zgodność z normą EN 14877:2014-02, *lub* rekomendacja techniczna Instytutu Techniki Budowlanej, *lub* wyniki badań specjalistycznego laboratorium akredytowanego przez IAAF, potwierdzające wymagane normą parametry oferowanej nawierzchni,
- 3) wyniki badań potwierdzające trwałość wyrobu na działanie mrozu (mrozoodporność),
- 4) atest Państwowego Zakładu Higieny lub równoważnej instytucji z państwa członkowskiego Unii Europejskiej/EFTA,
- 5) karta techniczna oferowanej nawierzchni potwierdzona przez jej producenta,
- 6) autoryzacja producenta nawierzchni, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta,
- 7) Wyniki badań potwierdzające trwałość wyrobu na działanie mrozu (**mrozoodporność**).

Zaleca się wykonanie przez specjalistyczne laboratorium badań odbiorczych wykonanych nawierzchni sportowych – tzw. badania obiektowe (w szczególności wymienione w normie PN-EN 14877:2014).

malowanie bieżni

Na rysunku bieżni zaznaczono tylko linię mety oraz linie startu na bieżni prostej na 100m i 110m (przez płotki). Oznakowanie bieżni wykonać zgodnie z zasadami określonymi przez Polski Związek Lekkiej Atletyki. Wyznaczyć należy miejsca startu i oznakowania dla dystansów: 60,0m, 80m (przez płotki), 100m (+ przez płotki), 110m (przez płotki), 200m, 300m, 400m (+przez płotki), 600m, 800m, 1000m, 1500m, 3000m, 5000m, z odpowiednim wyrównaniem, w zależności od przyjętego sposobu biegania tych dystansów lub wyznaczyć tzw. krzywe linie startu, przy starcie z jednej, wspólnej linii startu. Zaleca się wykonanie malowania bieżni w oparciu o standardowe oznakowanie bieżni okrężnej o promieniu 36,5m udostępnione na stronie internetowej Polskiego Związku Lekkiej Atletyki: [http://www.pzla.pl/zdjecia/zal\\_ak/oznakowanie-biezni-400-m-standard-vi-2017-v3\\_201706121931.pdf](http://www.pzla.pl/zdjecia/zal_ak/oznakowanie-biezni-400-m-standard-vi-2017-v3_201706121931.pdf)

• **boisko piłkarskie**

Wewnątrz bieżni okrężnej zaprojektowano boisko do piłki nożnej, o polu gry 64,0mx100,0m, z nawierzchnią z trawy naturalnej.

budowa płyty boiska:

- warstwa vegetacyjna gr. 15cm
- warstwa drenażowa i wyrównująca z gruboziarnistego piasku o gr. 20 - 36cm
- istniejąca podbudowa boiska

Warstwę drenażową wyprofilować ze spadkami 0,5% na zewnątrz boiska (spadek kopertowy). Do wykonania warstwy vegetacyjnej można wykorzystać zebrany humusu, po dokładnym oczyszczeniu z darni i wymieszaniu z piaskiem i torfem. Sianie trawy powinno odbywać się mechanicznie wzdłuż i w poprzek boiska. Dobór gatunków traw do wykonania murawy boiska i dobór gęstości zasiewu uzależniony jest od warunków miejscowych: pH gleby, ilości opadów itp. - zaleca się skorzystanie w tym względzie z porady fachowej na etapie realizacji inwestycji.

wyposażenie stałe boiska

- profesjonalne bramki do piłki nożnej – 2 szt, o wymiarach w świetle 7,32x2,44m, rama z owalnych profili aluminiowych 120/100mm z podwójnymi żebrami wzmacniającymi, malowana proszkowo w kolorze białym 1, słupki odciągowe, siatka polipropylenowa o wymiarach 7,50x2,50 m o głęb. 200/200cm, bezwęzłowa, grubość sznurka 3,5 mm,

### • skocznia do skoku wzwyż

Skocznia do skoku wzwyż usytuowano w prawym, południowym zakolu bieżni okrężnej, położonym obok linii mety.

Zaprojektowano pełne pokrycie tego zakola nawierzchnią poliuretanową w technologii typu „sandwich”, takiej samej jak nawierzchnia bieżni. Krawężnik wewnętrzny bieżni może być demontowany w miejscach rozbiegów w razie potrzeby.

projektowane parametry skoczni:

- długość rozbiegu 25,0m, po demontażu krawężnika wewnętrznego bieżni na wirażu, przy czym długość rozbiegu bez demontażu krawężnika bieżni wynosi min. 15,0m
- zeskok o wymiarach 6x5x0,70m
- nachylenie nawierzchni na ostatnich 15 m rozbiegu w kierunku biegu zawodnika nie przekracza 0,4% - wzdłuż jakiegokolwiek promienia powierzchni półokrągłej centrowanej pośrodku pomiędzy stojakami, miejsce odbicia powinno być poziome
- na ostatnich 3m rozbiegu przed zeskokiem nawierzchnia poliuretanowa pogrubiona do grubości min. 20mm
- wszystkie elementy skoczni (rozbieg, zeskok) znajdują się dalej niż 2m od bieżni i innych urządzeń - przy wykorzystaniu minimalnego rozbiegu 15m, natomiast przy wykorzystaniu rozbiegu 20m lub 25m, bieżnia nie może być użytkowana równocześnie ze skocnią, dla zapewnienia bezpieczeństwa trenującym zawodnikom.

Na nawierzchni poliuretanowej rozbiegu do skoku wzwyż należy zaznaczyć (kółkami o średnicy 5 cm) początek strefy pogrubienia do 20 mm, dla ułatwienia obsługi technicznej ustawienia zeskoku w sposób zapewniający „korzystanie” z tego pogrubienia przez wszystkich zawodników. Odwodnienie nawierzchni poliuretanowej skoczni liniowe, systemowe korytka z polimerobetonu z rusztem z tworzywa, wg projektu branżowego.

### • skocznia do skoku w dal i trójskoku

Zaprojektowano skocznia do skoku w dal i trójskoku o łącznej długości 61,0m, jednościeżkową, z zeskoczną (piaskownicą) o wym. 2,74x8,0m i rozbiegiem o dł. 40m. Tor o szerokości 1,22m oznaczony bocznymi liniami o szerokości 5cm, przy czym szerokość toru mierzona jest między liniami (linie nie należą do toru).

Skocznia usytuowana wewnątrz bieżni okrężnej, w lewym, północnym zakolu bieżni.

Nawierzchnia toru poliuretanowa, niepuszczalna dla wody, wykonana w technologii typu „sandwich”, takiej samej jak przyjęta dla bieżni, przy czym na końcowym odcinku rozbiegu przed zeskoczną, na długości 13,0m tj. od belki do odbicia dla trójskoku do zeskoczni, grubość warstwy poliuretanowej powinna wynosić min. 20mm.

Wymagane dokumenty dla nawierzchni poliuretanowej również takie same jak dla bieżni. Podbudowa z asfaltobetonu również taka sama jak dla bieżni. Nawierzchnia poliuretanowa toru w kolorze czerwonym, linie boczne w kolorze białym.

Obramowanie nawierzchni poliuretanowej toru obustronne - z elastycznego obrzeża 25x5cm z granulatu gumowego w kolorze czerwonym, ze wzmocnieniem i mocowaniem, układanego na ławie betonowej z betonu C12/15, przy czym góra obrzeża powinna być ułożona równo z nawierzchnią poliuretanową skoczni.

Szerokość toru wynosi 1,22m, szerokość powierzchni poliuretanowej wynosi 1,32m, szerokość ścieżki mierzona po zewnętrznym obrysie obrzeży wynosi 1,42m.

Odprowadzenie wody opadowej ze skoczni – powierzchniowe do дренаżu i dalej do kanalizacji deszczowej.



projektowane parametry skoczni do skoku w dal i trójskoku:

- długość rozbiegu wynosi 40,0m - do belki odbicia dla trójskoku dla mężczyzn, zamontowanej w odległości 13m od zeskoczni,
- szerokość toru  $1,22\text{m} \pm 0,01\text{m}$  (linie malowane na zewnątrz)
- nachylenie poprzeczne rozbiegu 0,8%, w kierunku odwodnienia (dopuszczalne nachylenie wynosi 0,8-1,0% przy czym musi być jednakowe na całej długości rozbiegu)
- nachylenie podłużne rozbiegu 0,1% (w kierunku biegu zawodnika)
- belki do odbicia z drewna lub innego sztywnego materiału, długość  $1,22\text{m} \pm 0,01\text{m}$ , szerokość  $200\text{mm} \pm 2\text{mm}$  i grubości nie większej niż 100mm, belka do skoku w dal usytuowana w odległości 2,0m od zeskoczni, belki do odbicia w trójskoku w odległości 11,0m (K) i 13,0m (M) od zeskoczni (piaskownicy)
- listwa z wkładką plastelinową o szerokości  $100\text{mm} \pm 2\text{mm}$  i długości  $1,22\text{m} \pm 0,01\text{m}$  z drewna lub innego sztywnego materiału – do każdej belki
- zeskocznia (piaskownica) o wym.  $2,75 \times 8,0\text{m}$  (pomiędzy wewnętrznymi krawędziami obudowy), piasek o głębokości 45cm
- strefa bezpieczeństwa min. 1,0m (od rozbiegu i zeskoczni), w strefie bezpieczeństwa możliwe jest tylko instalowanie tzw. łapaczy piasku, wykonanych z gumy lub plastiku.

Zeskocznia (piaskownica) w obramowaniu z systemowych obrzeży polimerobetonowych z nakładką elastyczną  $6 \times 40\text{cm}$  w kolorze czarnym (np. typu ACO), obłożona z trzech stron łapaczami piasku. Pod piaskiem geotkanina separacyjno-filtrująca. Łapacze piasku również systemowe o szerokości 50cm (jeden rząd) - korytka wykonane z polimerobetonu z przykryciem w postaci rusztu oczkowego ze stali ocynkowanej wraz z nakładaną matą gumową, koloru czarnego. Korytka podłączone będą do instalacji kanalizacji deszczowej – wg projektu branżowego. Aby zapobiec możliwości przedostania się piasku do instalacji, należy króciec wsunąć przez otwór w dnie łapacza w taki sposób, aby wystawał ok. 3 cm powyżej powierzchni dna.

• **rzutnia do pchnięcia kulą**

Zaprojektowano rzutnię do pchnięcia kulą z kołem betonowym i strefą rzutów dług. 25m. Rzutnię usytuowano wewnątrz bieżni okrężnej, w lewym, północnym zakolu bieżni.

projektowane parametry rzutni do pchnięcia kulą:

- koło rzutni wykonane z betonu, z metalową obręczą z taśmy stalowej o grubości min. 6mm, o średnicy wewnętrznej  $2,135\text{m} \pm 5\text{mm}$ , położone na głębokości 14-26mm poniżej poziomu górnej krawędzi obramowania, próg wykonany z drewna zgodnie z wymaganiami przepisów, szerokość od 11,2cm do 30cm z cięciwą o długości  $1,21\text{m} \pm 0,01\text{m}$  o promieniu takim samym jak koło i o wysokości  $10\text{cm} \pm 0,2\text{cm}$  w stosunku do wewnętrznej powierzchni koła
- sektor rzutów o długości 25,0m, z nawierzchnią mineralną z mączki ceglanej, wyznaczony liniami szerokości 5cm w kolorze białym (w postaci systemowych krawężników z nakładką elastyczną), o kącie między liniami sektora  $34,92^\circ$ , przy czym w odległości 10 m od środka koła odległość między wewnętrznymi krawędziami linii sektora rzutów powinna wynosić 6,00 m, a w odległości 20 m od środka koła odległość ta powinna wynosić 12,00 m,
- spadek podłużny sektora w kierunku pchnięcia do 0,1%.
- strefa bezpieczeństwa min. 1,0m (od koła z progiem i sektora rzutów)

Koło rzutni wykonane z wodoszczelnego betonu C25/30 W8, obręcz stalowa ocynkowana ogniowo z płaskownika min. 6/75mm (gotowy wyrób). Odwodnienie koła betonowego rzutni – wykonać 4 otwory o średnicy 15-20mm przy obręczy koła, z rurek z tworzywa. Środek koła betonowego wyznaczony powinien być przez geodetę i trwale zaznaczony.

Wokół koła rzutów zaprojektowano pierścień betonowy o szer. 75cm, z nawierzchnią poliuretanową typu „sandwich” o grubości 20mm, przy czym nawierzchnia poliuretanowa nie może przykrywać obręczy koła. Pierścień betonowy w obramowaniu z obrzeża elastycznego o wymiarach 25x5cm, z granulatu gumowego w kolorze czerwonym, z wewnętrznym wzmocnieniem i mocowaniem, układanego na ławie betonowej.

Linie boczne sektora rzutów w kolorze białym o szerokości 5cm i długości 75cm trwale naniesione (malowane) na nawietrznii poliuretanowej wokół koła rzutów (na zewnątrz koła, prostopadle do osi sektora rzutów).

#### konstrukcja nawierzchni betonowej koła

- koło z betonu C25/30 W8 grubości 10cm (pierścień wokół o gr. 10-12cm)
- folia polietylenowa izolacyjna
- podkład betonowy C12/15 grub. 10cm
- warstwa klinująca z kruszywa łamanego (fr. 0-31,5mm) o gr. 5cm,
- warstwa konstrukcyjna z kruszywa łamanego (fr. 31,5-63mm) o gr. 8cm,
- warstwa odsączająca z pospółki drogowej o gr. 20cm,
- istniejąca podbudowa z kruszyw lub warstwa wyrównawcza z pospółki

#### konstrukcja nawierzchni mineralnej strefy rzutów

- nawierzchnia mineralna z mączki ceglanej, mieszanka mączka ceglana 80%, glina zmielona cegielniana 20% – warstwa grubości 7cm,
- podkład z kruszywa ceglano (fr. 0-30mm) – warstwa gr. 15cm,
- warstwa klinująca z kruszywa łamanego (fr. 0-31,5mm) o gr. 5cm,
- warstwa konstrukcyjna z kruszywa łamanego (fr. 31,5-63mm) o gr. 8cm,
- warstwa odsączająca z pospółki drogowej o gr. 20cm,
- istniejąca podbudowa z kruszyw lub warstwa wyrównawcza z pospółki

Obramowanie nawierzchni mineralnej strefy rzutów z krawężników z polimerobetonu o wymiarach 25x5cm, z nakładką z tworzywa w kolorze białym.

#### **• instalacja elektryczna - oświetlenia bieżni, zasilanie urządzeń**

Zaprojektowano instalację kablową oświetlenia bieżni, zasilania studzienek technicznych wewnątrz areny oraz do sterowania instalacji zraszającej i przepompowni wody opadowej. Przyjęto oświetlenie energooszczędne, lampy z oprawami led, mocowane na dwunastu słupach oświetleniowych o wysokości 12m, usytuowanych wokół bieżni, za ogrodzeniem. Zaprojektowano pięć studzienek technicznych wewnątrz areny – cztery studzienki w narożnikach i jedna na prostej, w pobliżu furty wejściowej naprzeciwko zaplecza sanitarno -szatniowego.

Zasilanie instalacji odbywać się będzie z istniejącej na działce inwestora instalacji elektroenergetycznej, zasilającej budynki szkolne, poprzez istniejące przyłącze.

Projektowana inwestycja wymagać będzie modernizacji przyłącza w zakresie zwiększenia posiadanej mocy przyłączeniowej, zakres ewentualnych robót budowlanych z tym związanych wykonany zostanie przez dostawcę energii elektrycznej w ramach odrębnego postępowania. W miejscu kolizji projektowanej instalacji zasilającej z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem podziemnym oraz pod projektowaną nawierzchnią utwardzona zaprojektowano rury osłonowe HDPE  $\varnothing$  110/5,5mm. Instalację oświetleniową wokół bieżni i instalację zasilającą do studzienek technicznych wewnątrz areny, zaprojektowano w całości w rurach ochronnych. Projektowaną instalację elektryczną wykonać wg opracowania branżowego.

- **instalacja kanalizacji deszczowej i drenażowej**

Zaprojektowano odwodnienie bieżni i skoczni do skoku wzwyż liniowe, systemowe.

Odwodnienie bieżni w postaci korytek szczelinowych z polimerobetonu, z nakładką z tworzywa w kolorze białym o szerokości 16cm i wysokości 5cm, demontowalną, pełniącą rolę krawężnika wewnętrznego bieżni. Korytka szczelinowe pokryte będą od góry (pod krawężnikiem) nawierzchnią poliuretanową, równocześnie z nawierzchnią bieżni.

Odwodnienie zakola areny pokrytego poliuretanem (z usytuowaną skocznią do skoku wzwyż) – w postaci korytek z polimerobetonu z rusztem z tworzywa kompozytowego o podwyższonej wytrzymałości.

Zaprojektowano instalację drenażową do odwodnienia pozostałej powierzchni areny wewnątrz bieżni, z nawierzchnią z trawy naturalnej - z rur drenarskich Dn 80/71,5mm, zbieracze Dn 125/115 mm, rury drenażowe karbowane z otworami, z filtrem z włókna syntetycznego. Rury drenażowe układać w rowkach wypełnionych żwirem filtracyjnym na grubość min 20cm, obsypane również żwirem filtracyjnym warstwą o grub. min. 20cm, całość w otulinie z geotkaniny filtracyjnej.

Odprowadzenie wody opadowej z instalacji odwadniającej odbywać się będzie w obrębie działki inwestora, poprzez separator (osadnik piasku) i przepompownię do projektowanego zbiornika retencyjnego o poj. 150m<sup>3</sup> i dalej grawitacyjne do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej Dn 400, poprzez projektowane przyłącze z rur Dn 160.

Projektowaną instalację odwadniającą wykonać wg projektu branżowego.

- **instalacja zraszająca (nawadniająca) boisko**

Zaprojektowano instalację nawadniającą (zraszającą), niezbędną do pielęgnacji murawy boiska piłkarskiego. Projektuje się instalację wyposażoną w zraszacze wynurzane, sterowaną automatycznie, z możliwością przełączenia na sterowanie ręczne. Zasilanie instalacji nawadniającej odbywać się będzie z istniejącej instalacji szkoły. Instalację nawadniającą wykonać wg projektu branżowego.

- **ogrodzenie bieżni, ścianka oporowa (cokół żelbetowy)**

Zaprojektowano ogrodzenie wokół bieżni o wysokości 1,10m w postaci barier drogowych U11a, z rur stalowych ocynkowanych zabetonowanych w gruncie. Część ogrodzenia od strony północno-zachodniej na cokole żelbetowym. Wykop pod fundamenty ogrodzenia zaleca się wykonać wiertnicą do gruntu. W ogrodzeniu zaprojektowano bramę o szerokości w świetle 4m i trzy furtki o szerokości w świetle 1m, słupy przybramowe z rur kwadratowych 80x80x3mm.

Przebudowuje się również część ogrodzenia od strony warsztatów, przy projektowanym parkingu dla niepełnosprawnych. Istniejące ogrodzenie z siatki w ramach należy rozebrać w miejscu ogrodzenia projektowanego, razem z betonowym cokołem.

Ze względu na wykonanie nasypu dla wyrównania poziomu terenu pod bieżnię od strony północnej, konieczne będzie zabezpieczenie skarpy od strony warsztatów ścianką oporową, która stanowić będzie równocześnie cokół pod ogrodzenie bieżni.

Zaprojektowano ściankę oporową żelbetową kątową o grub. 25cm i wys. 55-100cm ponad terenem przy warsztatach, zagłębioną 1,0m poniżej tego terenu, przy czym góra ściany oporowej znajduje się około 10cm ponad poziomem terenu przy bieżni.

Przy warsztatach, wzdłuż parkingu dla niepełnosprawnych oraz przy schodach terenowych zaprojektowano ogrodzenie panelowe ocynkowane, z drutu ø5mm o oczkach 5x20cm, ocynkowane, na słupkach z rur kwadratowych 40x60x2mm, zabetonowanych w cokole żelbetowym o grubości 25cm, wystającym do 55cm ponad terenem i zagłębionym 100cm poniżej terenu. Słupki skrajne z rur 60x60x2mm. Panele montować tak aby góra była zakończona poziomym prętem, bez wystających drutów. Wysokość ogrodzenia panelowego, mierzona od strony warsztatów wynosić będzie około 1,8m.

Ścianka oporowa i cokół z betonu C20/25, zbrojone stalą A-III i A-0 – wg rys.  
 Górę cokołu i ścianki oporowej wykonać z lekkim spadkiem, zatrzeć na ostro, całość ponad ziemią zabezpieczyć impregnatem silikonowym do betonu.  
 Dopuszcza się, po uzgodnieniu z inwestorem, zastosowanie innego typu ogrodzenia o wymaganej wysokości i niezbędnej długości oraz zbliżonych parametrach technicznych. spełniającego wymagania odnośnie bezpieczeństwa użytkowania, w szczególności określone w rozdziale 9 rozporządzenia WT.

• **układ komunikacyjny, utwardzenie powierzchni gruntu**

Obsługa komunikacyjna działki nr 200, obręb 3 Dębica, na której zlokalizowany jest przebudowywany stadion szkolny, odbywać się będzie tak jak dotychczas, poprzez istniejące zjazdy z ulicy Sienkiewicza i ulicy Grunwaldzkiej.

W ramach zadania, dla poprawy warunków ochrony przeciwpożarowej obiektu, przewidziano poszerzenie wewnętrznej drogi dojazdowej do stadionu, tak by szerokość jezdni wynosiła 4,0m, oraz zakończenie tej drogi placem manewrowym 20x20m, umożliwiającym w razie potrzeby zawracanie wozom strażackim.

Przewidziano również lokalne rozebranie istniejących nawierzchni utwardzonych wraz z podbudową i ułożenie nowych nawierzchni z kostki betonowej.

Zaprojektowano także 2 miejsca parkingowe dla osób niepełnosprawnych oraz placzyk pod stojaki rowerowe. Od strony północnej, rozbiera się część chodnika kolidującego z bieżnią i projektuje się schody terenowe z kostki betonowej, krawędzie stopni z obrzeża betonowego, boki schodów z palisady betonowej o przekroju 18x18cm.

konstrukcja nawierzchni drogi wewnętrznej

- kostka betonowa wibroprasowana bezfazowa gr. 8cm
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 5cm
- warstwa klinująca z kruszywa łamanego (fr. 0-31,5mm) o gr. 8cm,
- warstwa konstrukcyjna z kruszywa łamanego (fr. 31,5-63mm) o gr. 15cm,
- warstwa odsączająca z pospółki drogowej o gr. 25cm,

konstrukcja nawierzchni placu manewrowego

- płyty betonowe wibropras. ażurowe gr. 8cm, wypełnione piaskiem z ziemią
- podsypka piaskowa grubości 5cm
- warstwa klinująca z kruszywa łamanego (fr. 0-31,5mm) o gr. 8cm,
- warstwa konstrukcyjna z kruszywa łamanego (fr. 31,5-63mm) o gr. 15cm,
- warstwa odsączająca z pospółki drogowej o gr. 25cm,

konstrukcja nawierzchni chodnika (i schodów terenowych)

- kostka betonowa wibroprasowana bezfazowa gr. 6cm
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 4cm
- warstwa klinująca z kruszywa łamanego (fr. 0-31,5mm) o gr. 5cm,
- warstwa konstrukcyjna z kruszywa łamanego (fr. 31,5-63mm) o gr. 10cm,
- warstwa odsączająca z pospółki drogowej o gr. 20cm,

Obramowanie jezdni i placu manewrowego z krawężnika ulicznego betonowego 15x30cm układanego na ławie z betonu C12/15, częściowo wystający, częściowo układany równo z nawierzchnią. Obramowanie chodnika z obrzeża betonowego 8x30cm na ławie z betonu C12/15, układanego równo z nawierzchnią z kostki.

Odwodnienie nawierzchni utwardzonych do istniejącej instalacji kanalizacji deszczowej.

- **sieci uzbrojenia terenu z przeciwpożarowym zaopatrzeniem wodnym**

Istniejące sieci uzbrojenia podziemnego terenu inwestycji pozostają bez zmian.

Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewniona jest z istniejącego hydrantu, zlokalizowanego na wodociągu w ulicy Grunwaldzkiej oraz z hydrantu usytuowanego przy stadionie, w pobliżu zaplecza sanitarno-szatniowego.

W ramach inwestycji zaprojektowano instalację kablową oświetlenia terenu, instalację kablową do zasilania studzienek technicznych i do sterowania instalacji zraszającej oraz instalację drenażową, instalację kanalizacji deszczowej z przyłączem do sieci istniejącej i instalację nawadniającą (zraszającą) do pielęgnacji murawy boiska piłkarskiego.

Szczegółowe rozwiązania techniczne projektowanego uzbrojenia działki zawarte są w projektach branżowych stanowiących integralną część projektu budowlanego.

- **ukształtowanie terenu, zieleni**

Istniejąca bieżnia wraz z boiskiem piłkarskim usytuowana jest na specjalnie do tego zbudowanym nasypie budowlanym, który powstał na początku lat sześćdziesiątych ubiegłego stulecia. Nawierzchnia bieźni znajduje się około 1,0m poniżej jezdni ulicy Tysiąclecia biegnącej wzdłuż granicy działki od strony południowej, około 1,4m powyżej jezdni ulicy Grunwaldzkiej, znajdującej się od strony wschodniej w odległości około 15m od bieźni, oraz około 2,0m powyżej jezdni drogi wewnętrznej biegnącej od strony północnej w odległości około 30m od bieźni. Nachylenie skarp jest łagodne, na całej szerokości (do dróg) w kierunku spadku.

Projektowana bieżnia będzie zajmowała nieco większy obszar niż bieżnia istniejąca – korona nasypu będzie poszerzona około 2,5m w kierunku wschodnim czyli w stronę ulicy Grunwaldzkiej i około 10-13m w kierunku północnym tj. w stronę drogi wewnętrznej. Od strony południowej bieżnia odsunięta będzie bardziej na północ o około 2,0m. Przed wykonaniem niezbędnego nasypu budowlanego pod bieźnią konieczne jest usunięcie wierzchniej, luźniejszej warstwy istniejącego nasypu na głębokość około 50cm. Niezbędny nasyp budowlany pod budowę bieźni wykonać z pospółki drogowej i zagęścić warstwami do  $I_s \geq 0,97$ . Nachylenie skarp projektowanego nasypu wynosić będzie 25% (1 : 4).

Część zebranej ziemi urodzajnej można wykorzystać do budowy warstwy wegetacyjnej boiska piłkarskiego i pozostałego terenu wewnątrz bieźni okrężnej, część gruntu można też rozścielić uzupełniając wokół obiektów. Nadmiar urobku wywieźć z terenu posesji.

Poszerzenie korony istniejącego nasypu nie spowoduje zmiany kierunków odpływu wód opadowych i roztopowych z terenu inwestycji.

W ramach inwestycji zachodzi konieczność wycięcia drzewa kolidującego z bieźnią, którego korzenie przerastają fragment chodnika i nawierzchni bieźni. Wycinka drzewa zostanie wykonana w oparciu o przepisy ustawy z dnia 16 grudnia 2016 r. o zmianie ustawy o ochronie przyrody oraz ustawy o lasach (Dz. U. Poz. 2249). Zaleca się wycięcie również trzech drzew rosnących blisko bieźni do strony południowej, których liście zaśmiecać będą nieustannie nawierzchnię bieźni. Inwestycja nie spowoduje wycinki drzew i krzewów podlegających ochronie.

Projekt przewiduje, po wykonaniu projektowanych obiektów, wyprofilowanie skarp i obsianie wolnego terenu trawą. Do wykonania trawników zastosować mieszanki traw przeznaczone na treny intensywnie użytkowane, np. takie same jak dla murawy areny.

#### Projektowane elementy małej architektury

- tablica z regulaminem – 2 szt
- tablica z informacją o programie – 1 szt
- kosze na śmieci parkowe betonowe (kształt - prostokąt), poj. 35l – 4 szt
- stanowiska dla rowerów, ze stali nierdzewnej, 6-stanowiskowe – 5kpl

Dla terenu inwestycji brak jest obowiązującego Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego. Na działce Nr 200, obręb 3 Dębica nie ma żadnych obiektów wpisanych

rejestru zabytków. Teren inwestycji nie podlega ochronie na podstawie przepisów odrębnych, nie jest również terenem zamkniętym ani przeznaczonym na lokalizację zadań samorządowych i rządowych bądź ponadlokalnych inwestycji publicznych.

## **6. Wpływ eksploatacji górniczej, osuwiska**

Teren inwestycji znajduje się poza obszarem eksploatacji górniczych, nie jest też narażony na niebezpieczeństwo powodzi ani też zagrożony osuwaniem się mas ziemnych.

## **7. Zagrożenia dla środowiska, higiena i zdrowie użytkowników i otoczenia.**

Projektowana inwestycja nie będzie mieć negatywnego wpływu na środowisko, nie spowoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, pozbawienia możliwości korzystania z wody, kanalizacji i energii elektrycznej, nie pozbawi dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, nie spowoduje uciążliwości wywołanej przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne lub szkodliwe promieniowanie oraz nie spowoduje zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby.

Odpady komunalne powstające podczas użytkowania obiektu, umieszczane będą w koszach ulicznych usytuowanych przy ciągach komunikacyjnych oraz w rozstawianych okolicznościowo koszach przenośnych a następnie gromadzone w pojemnikach na odpady komunalne usytuowanych przy szkole (poza terenem inwestycji), z których odbierane będą tak jak dotychczas przez firmy zajmujące się odbiorem odpadów komunalnych na terenie miasta, na podstawie aktualnej umowy.

Przebudowywany obiekt lekkoatletyczny spełnia wymogi bezpieczeństwa i zdrowia użytkowników. Zastosowane w projekcie rozwiązania materiałowe, spełniają wymogi bezpieczeństwa i higieny, pod warunkiem użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem oraz należytej bieżącej konserwacji.

## **8. Ochrona przeciwpożarowa obiektu.**

### **1) Parametry obiektu.**

Przebudowywany stadion lekkoatletyczny jest obiektem użyteczności publicznej o powierzchni przekraczającej 1000 m<sup>2</sup>, innym niż budynek, w którym może przebywać ponad 50 osób. Obok stadionu znajduje się zaplecze sanitarno-szatniowe dla trenujących, z trybunami dla widzów na 500 osób, które nie podlega przebudowie w ramach niniejszego zadania, wobec czego warunki ochrony przeciwpożarowej budynku nie ulegną zmianie.

### **2) Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru.**

Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru w wymaganej dla stadionu ilości 10 dm<sup>3</sup>/s zapewniona jest z istniejącego hydrantu podziemnego, zlokalizowanego na wodociągu w ulicy Grunwaldzkiej oraz z hydrantu naziemnego usytuowanego przy stadionie, w pobliżu zaplecza sanitarno-szatniowego.

### **3) Droga pożarowa.**

Wymagana dla obiektu droga pożarowa jest zapewniona, ponieważ istniejąca droga publiczna, tj. ulica Grunwaldzka przebiegająca równolegle do stadionu wzdłuż wschodniej granicy działki, spełnia wymagania dla dróg pożarowych. Ponadto zapewniona jest droga pożarowa do hydrantu zlokalizowanego przy budynku zaplecza sanitarno-szatniowego. W ramach zadania przewidziano poszerzenie istniejącej drogi wewnętrznej do wymaganej szerokości 4,0m i zakończenie jej placem manewrowym o wymiarach 20x20m, umożliwiającym zawracanie pojazdów służb pożarniczych.

## **9. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.**

Określenie obszaru oddziaływania obiektu dokonano w oparciu o przepisy:

- 1) Ustawa z dnia 07.07.1994r. Prawo budowlane art. 3 pkt 20, art. 20 ust 1. pkt 1c – podstawa prawna.
- 2) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Nie projektuje się obiektów kubaturowych, które mogłyby powodować zacienianie działek sąsiednich. Projektowana lokalna niwelacja terenu nie zmieni istniejących stosunków wodnych terenu i nie spowoduje zalewania wodą opadową działek sąsiednich.

- 3) Rozporz. Rady Min. z dnia 9.11.2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Biorąc pod uwagę charakter projektowanych obiektów sportowych stwierdza się, że planowana inwestycja nie należy do przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko,

- 4) Załącznik do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 08.10.,2017r., zmieniającego rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

W rejonie stadionu znajdują się tereny mieszkaniowe (budownictwo jednorodzinne), sąsiadujące z działką nr 200 przez ulicę Grunwaldzką i przez ulicę Tysiąclecia. Dopuszczalny poziom hałasu dla terenów mieszkaniowych wynosi 50dB (przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym) oraz 40 dB (przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy). Stadion po przebudowie nie zmieni swojego charakteru użytkowego, nie powstaną żadne dodatkowe źródła hałasu. Przy użytkowaniu stadionu zgodnie z założeniami do celów treningowych, powyższe dopuszczalne poziomy hałasu nie zostaną przekroczone.

W oparciu o przeprowadzoną analizę informuję, że zakres oddziaływania obiektu lekkoatletycznego stanowiącego przedmiot niniejszej inwestycji ogranicza się tylko do działki inwestora, na której został zaprojektowany, tj. mieści się w granicach działki nr ewid. 200, Obręb 3 Dębica.

Dębica, październik 2017r.

Projektant Główny:

Opracowanie: