

## **OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

Projekt opracowano w oparciu o:

- a) zlecenie inwestora;
- b) decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego;
- c) mapę sytuacyjno-wysokościową do celów projektowych w skali 1:500;
- d) obowiązujące normy i przepisy, w tym techniczno - budowlane;
- e) uzgodnienia międzybranżowe;
- f) uzgodnienia z inwestorem.

### **2. PRZEDMIOT INWESTYCJI**

Przedmiotem opracowania jest zagospodarowanie terenu działek nr 1682/4, 1677/2, 1682/1, 1680/1, 1677/3 i 1676/3 w miejscowości Chojnice dla inwestycji polegającej na przebudowie wejścia do budynku gimnazjum oraz budowie boiska i bieżni dla Szkoły Podstawowej nr 1 i Gimnazjum nr 2. Inwestor posiada decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego na działki objęte opracowaniem.

Inwestycja projektowana w oparciu o proste schematy - nie wymagające sprawdzenia.

### **3. STAN ISTNIEJĄCY**

Przedmiotowe działki są zabudowane i zagospodarowane (istniejące budynki: Szkoły Podstawowej nr 1, Gimnazjum nr 2 i sali gimnastycznej, istniejące przyłącza wod.-kan., energetyczne i teletechniczne, istniejące tereny utwardzone i zielone, wjazd na działkę).

### **4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

#### **4.1. Przebudowa wejścia do budynku gimnazjum:**

Budynek 4-kondygnacyjny, w całości podpiwniczony, dach płaski kryty papą. Dostęp do budynku bezpośrednio z terenu. Odprowadzenie wód opadowych na teren działki. Projektuje się przebudowę wejścia do budynku poprzez likwidację schodów zewnętrznych oraz doprojektowanie wewnętrznej klatki schodowej z poziomu terenu na parter.

#### **4.2. Boisko wielofunkcyjne:**

Boisko o wymiarach 30x48m (łącznie z pasami bezpieczeństwa) o nawierzchni sztucznej trawy. Zakres prac obejmuje:

- zebranie ziemi urodzajnej
- demontaż istniejących nawierzchni utwardzonych
- wykonanie koryta pod warstwy konstrukcyjne
- wykonanie drenażu boiska wg branży sanitarnej
- wykonanie nawierzchni boiska w obramowaniu z obrzeża trawnikowego 8x30, ściętym od wewnętrznej krawędzi boiska, obrzeża układane na ławie z betonu B15 z oporem.

Nawierzchnia boiska o warstwach licząc od dołu:

- warstwa odsączająca z piasku lub pospółki gr. 10cm
- warstwa konstrukcyjna z kruszywa kamiennego o frakcji 31,5-63mm gr. 10cm
- warstwa klinująca z kruszywa kamiennego o frakcji 0-31,5mm gr. 5cm
- warstwa wyrównawcza z mączki kamiennej gr. 4cm
- osadzenie tulei dla 2 bramek piłkarskich do gry
- wykonanie nawierzchni sportowej z trawy syntetycznej wys. min 5,5cm z tworzywa PE. Po zamontowaniu trawa wypełniona piaskiem kwarcowym i granulatem o frakcjach i ilości zgodnej z kartą techniczną wybranego producenta.

Minimalne wymagania dla trawy syntetycznej:

- materiał 100% PE monofilowe włókno, stabilizowane UV, wzmocnione rdzeniem
- wysokość włókna min 55mm

- Dtex włókna min 12000/6
- ilość włókien min 98280/m<sup>2</sup>
- ciężar całkowity nawierzchni min 2900g/m<sup>2</sup>
- waga włókna min 1200g/m<sup>2</sup>.

Montaż nawierzchni boiska powinien wykonać wykonawca przeszkolony przez producenta trawy, wg podanej przez niego szczegółowej instrukcji montażu i wskazań. Ogólny przebieg montażu trawy jest następujący: sztuczną trawę montuje się na wcześniej wykonanym i odebranym przez inspektora nadzoru podłożu oraz sprawdzenia geodezyjnego projektowanych rzędnych. Na powierzchni projektowanej murawy boiska należy rozłożyć zrolowaną trawę. Pasy trawy łączy się za pomocą specjalnej taśmy łączącej i kleju poliuretanowego zgodnie ze wskazaną technologią producenta. Jednocześnie wkleja się w miejscach projektowanych linii boisk – pasy trawy w kolorze białym. Po zamontowaniu trawy ostatnim etapem prac jest równomierne wypełnienie i rozgrabienie na powierzchni trawy piasku kwarcowego jako warstwy dociążającej oraz granulatu gumowego jako warstwy dynamicznej w ilości i rodzaju zgodnym z zaleceniami producenta trawy. Na nawierzchni boiska należy wyprofilować spadki o wartości 0,5% i 1% w kierunku na zewnątrz – zgodnie z rysunkami.

Należy zamontować 2 bramki do gry o konstrukcji aluminiowej o wymiarach w świetle bramki 5x2m wraz z siatką. Profile owalne malowane proszkowo. Słupki bramek wsuwane w tuleje osadzone na stałe w podłożu. W celu zbierania granulatu przy wejściach na boisko należy zamontować wycieraczki 100x200cm, ruszt ze stali nierdzewnej.

#### 4.3. Piłkochwyty:

Zaprojektowano piłkochwyty o wysokości 6m i łącznej długości 131,70m, planuje się zachowanie istniejącego piłkochwytu od strony południowej boiska. Konstrukcja z rury stalowej ocynkowanej (stal St3Sx) i malowanej farbą podkładową i nawierzchniową w kolorze zmatowanego ocynku. Piłkochwyty montowany poza linią boiska do 4 śrub M20 zakotwionych we fundamencie z betonu B20 o wymiarach 40x40cm i głębokości 100cm. Konstrukcja piłkochwytu pozwala na jego demontaż. Piłkochwyty wyposażać w siatkę polipropylenową o oczku 10x10cm o średnicy splotu 5mm w kolorze zielonym. Siatka mocowana do uchwyty przy rurze średnicy 32mm u góry piłkochwytu i do nawierzchni z trawy naturalnej za pomocą szpilek z pręta ocynkowanego.

#### 4.4. Bieżnia 2-torowa:

Bieżnia 2-torowa o nawierzchni poliuretanowej przepuszczalnej, szerokość toru 1,22m, wymiary bieżni 2,59x64,2m. Tory oddzielone liniami szer. 5cm. Na końcu toru wykonać bufor hamowny.

Zakres robót obejmuje

- zebranie ziemi urodzajnej
- wykonanie koryta pod warstwy konstrukcyjne
- wykonanie nawierzchni w obramowaniu z obrzeża trawnikowego 8x30 ściętego od wewnętrznej krawędzi bieżni, obrzeża układane na ławie z betonu B15 z oporem.

Nawierzchnia bieżni licząc od dołu:

- warstwa odsączająca z piasku lub pospółki gr. 10cm
- warstwa konstrukcyjna z kruszywa łamanego o frakcji 31,6-63mm gr. 10cm
- warstwa klinująca z kruszywa kamiennego o frakcji 0-31,5mm gr. 5cm
- nawierzchnia sportowa bezspoinowa poliuretanowo-gumowa wodoprzepuszczalna gr. 1,3cm, w technologii natrysku z malowaniem linii w kolorze białym.

#### 4.5. Rozbieg do skoku w dal i zeskocznia:

Nawierzchnia rozbiegu poliuretanowa przepuszczalna. Technologia wykonania – jak bieżnia. Rozbieg o szerokości 2,00m i długości 26,92m zakończony jednostronnie skrzynią zeskocznia. Zeskocznia o wymiarach zewnętrznych 4x9m wypełniona piaskiem płukanym o frakcji 0-2mm. Obramowanie zeskocznia systemowe z elastycznych obrzeży 5x25cm. roz-

bieg wyposażony w systemowe belki do skoków w dal. Zeskocznia wyposażona w elastyczne łapacze piasku z rusztem i matą gumową o łącznej szerokości 50 i 20cm. Nawierzchnia rozbiegu w kolorze ceglastym, nawierzchnia pasu bezpieczeństwa w kolorze zielonym.

#### **4.6. Ławki i kosze na śmieci**

Przy boisku oraz bieżni zaprojektowano ławki oraz kosze na śmieci.

Zaprojektowano ławki o wymiarach 45x45x196cm (22 szt.), profil ze stali nierdzewnej 80x40, siedzisko drewniane.

Kosze na śmieci okrągłe o wymiarach 70x50cm (11 szt.) na nodze ze stali nierdzewnej, która podtrzymuje wkład z blachy ocynkowanej o pojemności 40 litrów oraz drewnianą obudowę wykonaną z desek sosnowych.

#### **4.7. Stojak na rowery**

Przy budynku Gimnazjum nr 2 zaprojektowano stojaki na rowery o wymiarach 40x200cm (3 szt.), wysokość od powierzchni ziemi - 80cm, wysokość z odcinkiem kotwiącym - 140cm. Konstrukcja – rury ze stali nierdzewnej, profile zamknięte.

#### **4.8. Tereny utwardzone**

Nawierzchnię ciągów jezdnych projektuje się z kostki betonowej grubości 8cm, ułożonej na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5cm oraz podbudowie z betonu B15 grubości 20 cm, warstwie tłucznia łamanego 15 cm (frakcja 5-30mm) i podsypce piaskowej gr. 10 cm. Podłoże ziemne zagęszczone do wskaźnika gruntu  $I_s = 1,0$ .

Nawierzchnię ciągów pieszych projektuje się z kostki betonowej grubości 6cm, ułożonej na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5cm oraz podbudowie z betonu B10 grubości 15 cm, podsypce piaskowej gr. 10 cm

Płyty ażurowe ułożone na skarpie przy boisku

#### **4.9. Plac manewrowy:**

Nawierzchnię placu manewrowego projektuje się z kostki betonowej grubości 8cm, ułożonej na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5cm oraz podbudowie z betonu B15 grubości 20 cm, warstwie tłucznia łamanego 15 cm (frakcja 5-30mm) i podsypce piaskowej gr. 10 cm. Podłoże ziemne zagęszczone do wskaźnika gruntu  $I_s = 1,0$ .

#### **4.10. Zieleń**

#### **4.11. Zasilanie w wodę:**

Z istniejącej sieci wodociągowej w ulicy Szpitalnej i 32 Stycznia poprzez istniejące przyłącza wodociągowe.

#### **4.12. Odprowadzenie ścieków:**

Do istniejącej sieci kanalizacyjnej w ul. Szpitalnej poprzez istniejące przyłącza kanalizacji sanitarnej.

#### **4.13. Odprowadzenie wód deszczowych:**

Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z terenów utwardzonych, powierzchni dachów oraz z boiska sportowego do istniejącego kolektora deszczowego kd800 w drodze – dz. nr 1676/3, poprzez projektowane przyłącze kanalizacji deszczowej oraz wewnętrzną kanalizację deszczową na działce Inwestora – zgodnie z projektem branży sanitarnej.

#### **4.14. Zasilanie w energię elektryczną:**

Z istniejących przyłączy energetycznych.

#### **4.15. Oświetlenie terenu:**

Projektowane – zgodnie z projektem branży elektrycznej.

#### 4.16. Zestawienie powierzchni zagospodarowania działki

<b>Powierzchnia terenu działek</b>	<b>7203,00 m<sup>2</sup></b>
– dz. nr 1682/4	5681,00 m <sup>2</sup>
– dz. nr 1677/2	71,00 m <sup>2</sup>
– dz. nr 1677/3	1123,00 m <sup>2</sup>
– dz. nr 1680/1	257,00 m <sup>2</sup>
– dz. nr 1682/1	71,00 m <sup>2</sup>
<b>Powierzchnia zabudowy</b>	<b>3428,38 m<sup>2</sup></b>
– Gimnazjum nr 2	575,43 m <sup>2</sup>
– sala gimnastyczna	420,70 m <sup>2</sup>
– Szkoła podstawowa nr 1	746,89 m <sup>2</sup>
– boisko wielofunkcyjne	1440,00 m <sup>2</sup>
– bieżnia	166,29 m <sup>2</sup>
– rozbieg do skoku w dal i zeskocznia	79,07 m <sup>2</sup>
<b>Tereny utwardzone</b>	<b>2225,99 m<sup>2</sup></b>
– kostka betonowa 8cm	1883,43 m <sup>2</sup>
– kostka betonowa 6cm	210,03 m <sup>2</sup>
– płyty ażurowe	132,53 m <sup>2</sup>
<b>Tereny zielone</b>	<b>1548,63 m<sup>2</sup></b>

#### 5. Dane informujące na temat wpisu działki do rejestru zabytków oraz czy podlega ona ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Planowana inwestycja nie jest położona na terenie objętym formą ochrony zabytków oraz nie jest wpisana do rejestru zabytków.

#### 6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę

Działka nie jest usytuowana w granicach terenu górniczego.

#### 7. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi

Projektowane obiekty ze względu na przyjęte rozwiązania funkcjonalno przestrzenne, technologiczne, zastosowane materiały budowlane i wykończeniowe oraz przewidziane przeznaczenie nie będą wywierały negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi oraz obiekty sąsiednie.

W obiektach nie będą gromadzone, usuwane lub emitowane agresywne ścieki, płyny, gazy, odpady stałe, promieniowanie jonizujące, nie będą emitowane zakłócenia elektromagnetyczne. Nie będą one więc wywierały szkodliwego oddziaływania na środowisko przyrodnicze w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska. Realizacja inwestycji nie pogorszy środowiska naturalnego. Nie jest wymagane przeprowadzenie procedury oceny oddziaływania na środowisko planowanej inwestycji.

#### 8. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.

Projektowane obiekty budowlane zalicza się do I kategorii geotechnicznej. Poziom wód gruntowych znajduje się poniżej stóp fundamentowych. Wszelkie prace budowlane należy prowadzić zgodnie z dokumentacją i warunkami technicznymi, wszelkie ewentualne zmiany należy zgłaszać projektantowi.

**Projektant:**