

TOM III

Projekt zagospodarowania terenu Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych nr 3,
mieszczącego się przy ul. Kościuszki 28 w Nowej Soli oraz terenów
przyległych do obiektu hali widowiskowo – sportowej, mieszczącej się przy
ul. Piłsudskiego 61 w Nowej Soli.

Część I projektu – część opisowa

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA DLA III - go TOM-u

CZĘŚĆ I	CZĘŚĆ OPISOWA			str. 1
	- Zawartość opracowania dla III-go TOM – u			str. 2
	- I Część - część opisowa do koncepcji programowo - przestrzennej			str. 3 – 10
	- Mapa ewidencyjna	1:1000	rys. nr 1	str. 11
CZĘŚĆ II	PROJEKTU GRAFICZNA			str. 12
	- Projekt zagospodarowania terenu	1:500	rys. nr 2	str. 13
	- Oświadczenie projektanta			str. 14
	- Uprawnienia projektanta			str. 15-16

I. CZĘŚĆ – CZĘŚĆ OPISOWA DO KONCEPCJI PROGRAMOWO – PRZESTRZENNEJ

1. Określenie przedmiotu inwestycji i przewidywanych efektów z tytułu realizacji inwestycji.

1.1. Projekt zagospodarowania terenu Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych nr 3, mieszczącego się przy ul. Kościuszki 28 w Nowej Soli oraz terenów przyległych do obiektu hali widowiskowo – sportowej, mieszczącej się przy ul. Piłsudskiego 61 w Nowej Soli, opracowany przez autora niniejszego opracowania.

1.2. Obowiązujące przepisy i normy.

2. Podstawy formalne i merytoryczne podjęcia przygotowania dokumentacji inwestycji.

2.1. Podstawą formalną jest umowa pomiędzy firmą ALTECH, a Starostwem Powiatowym w Nowej Soli umowa nr IF.273.2.01.177.2015z dnia 12.05.2015r.

2.2. Podstawą merytoryczną jest zagospodarowania terenu Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych nr 3, mieszczącego się przy ul. Kościuszki 28 w Nowej Soli (działka 112/1) oraz terenów przyległych do obiektu hali widowiskowo – sportowej, mieszczącej się przy ul. Piłsudskiego 61 w Nowej Soli (działka 113/7), dla potrzeb zapewnienia odpowiedniej edukacji fizycznej młodzieży uczęszczającej do Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych nr 3 oraz Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego, mieszczącego się przy ul. Piłsudskiego 65 w Nowej Soli.

3. Opis lokalizacji inwestycji.

3.1. Umiejscowienie obiektów sportowych.

Projektowane obiekty sportowe znajdować się będą na działkach 112/1 oraz 113/7 w Nowej Soli.

Działka 112/1 od strony północnej graniczy z działką nr ewid. 114/4 (ul. Staszica), natomiast od strony zachodniej z ulicą Kościuszki dz. nr 115. Strona południowa działki graniczy z terenem dz. nr ewid. 111, a strona wschodnia działki graniczy z Państwową Strażą Pożarną dr. nr 113/6. Na działce nr ewid. 112 zlokalizowany jest jeden obiekt szkolno-dydaktyczny.

Działka 113/7 od strony północnej graniczy z działką nr ewid. 113/6 i z działką nr ewid. 113/10, od strony wschodniej z dz. nr 109/8, od strony południowej dz. nr ewid. 110/4, a od strony zachodniej z dz. nr 111. We wschodniej części działki 113/7 zlokalizowana jest część hali widowiskowo - sportowej.

Z ustaleń wynika, że obie działki objęte opracowaniem nie są terenami wpisanymi do rejestru zabytków, znajdują się tylko w strefie ochrony konserwatorskiej. Działki nie zostały zaliczone do terenów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych i narażonych na niebezpieczeństwo powodzi. Nie podlegają także wpływom eksploatacji górniczej.

3.2. Istniejący stan zagospodarowania działki

W zachodniej części działki nr ewid. 112 zlokalizowany jest jeden obiekt szkolno-dydaktyczny, natomiast w miejscu projektowanych obiektów sportowych znajdują się pozostałości po dawnych obiektach i urządzeniach sportowych, których stan oceniany jest na zły i bardzo zły.

We wschodniej części działki 113/7 zlokalizowana jest część hali widowiskowo – sportowej, natomiast pozostały teren działki to teren nieutwardzony.

3.3. Zestawienie powierzchni

Powierzchnia całkowita działki 112/1	- 14371,00 m ²
Powierzchnia całkowita działki 113/7	- 3660,00 m ²

3.4. Dane informacyjne odnośnie konserwatora zabytków

Tereny objęte opracowaniem obecnie znajdują się na terenie objętym ewidencją Powiatowego Konserwatora Zabytków w Nowej Soli, lecz nie są wpisane do rejestru zabytków i ewidencji zabytków.

3.5. Wpływ eksploatacji górniczej

Działki nr 112/1 i 113/7 zlokalizowane w Nowej Soli nie podlegają wpływom eksploatacji górniczej.

3.6. Informacje i dane odnośnie zagrożenia dla środowiska

Projektowana zmiany w zagospodarowaniu terenu nie wpłyną negatywnie na otaczające środowisko. Inwestycja nie będzie też emitowała żadnych szkodliwych substancji do atmosfery ani do gleby. Nie wpłynie na pogorszenie środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników w ramach powyższego opracowania.

3.7. Projektowane przyłącza i sieci techniczne terenu

Nie przewiduje się ingerencji z żadną z sieci uzbrojenia zewnętrznego budynku.

3.8. Charakterystyka ekologiczna obiektu

Przyjęte rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczno – materiałowe projektowanych obiektów są zgodne z przepisami techniczno – budowlanymi obowiązującymi w momencie opracowania.

3.9. Zapotrzebowanie na energię elektryczną

Nie przewiduje się ingerencji z żadną z sieci uzbrojenia zewnętrznego budynku.

3.10. Zapotrzebowanie na wodę odprowadzenie ścieków

Nie występują potrzeby ingerencji w sieci wod - kan.

3.11. Dostarczenie energii cieplnej

Nie występują potrzeby ingerencji w sieć ciepłowniczą.

3.12. Gromadzenie odpadów stałych

Gromadzenie odpadów bytowych odbywa się do ustalonych już pojemników na śmieci.

3.13. Droga pożarowa

Dojazd pożarowy drogą publiczną z ulicy Staszica.

4. Problematyka rozwiązań urbanistyczno – architektoniczna

Głównym problem do rozwiązania zadany firmie projektowej było zagospodarowanie terenu Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych nr 3, mieszczącego się przy ul. Kościuszki 28 w Nowej Soli oraz terenów przyległych do obiektu hali widowiskowo – sportowej, mieszczącej się przy ul. Piłsudskiego 61 w Nowej Soli. W ramach powierzonego zadania zaplanowano również utworzenie 4 obiektów sportowych:

- wielofunkcyjnego boiska sportowego z przeznaczeniem do gry w koszykówkę i

siatkówkę,

- „Orlika lekkoatletycznego” - bieżni okrężnej z boiskiem do gry w piłkę nożną
- kortu do gry w badmintona
- kortu do gry w tenisa (debla)

5. Zakres rzeczowy inwestycji.

5.1. Opis stanu istniejącego

Na działce nr ewid. 112/1, w miejscu projektowanych obiektów sportowych, znajdują się pozostałości po dawnych obiektach i urządzeniach sportowych, których stan oceniany jest na zły i bardzo zły. Zaplanowano rozbiórkę istniejących pozostałości.

Teren działki 113/7, na którym zostały zaprojektowane obiekty sportowe to teren nieutwardzony.

5.2. Propozycja rozwiązań architektoniczno – budowlanych i funkcjonalno-użytkowych dla poszczególnych obiektów sportowych.

1. Projektuje się boisko wielofunkcyjne do koszykówki i piłki siatkowej o wymiarach 19,1m x 32,1m (pole gry 15,1m x 28,1m + dwumetrowa strefa bezpieczeństwa dookoła pola gry), ogrodzone po obwodzie ogrodzeniem o wysokości min. 4m, z siatki stalowej powlekanej lub z prętów zgrzewanych powlekanych. Nawierzchnia boiska - poliuretanowa, przeznaczona do boisk wielofunkcyjnych, przepuszczalna dla wody, wykonana w technologii typu natrysk trzywarstwowy, w następujących kolorach: płyta boiska - w kolorze jasnoczerwonym (ceglastym), strefa wybiegu - w kolorze jasnozielonym. Wyposażenie sportowe montowane w sposób trwały z podłożem (kosze do koszykówki i komplet wyposażenia do gry w piłkę siatkową). Podbudowę boiska projektuje się jako dynamiczną na bazie kruszywa kamiennego. Odwodnienie boiska poprzez spadki poprzeczne 0,5-1,0% poza strefę płyty boiska na przyległe tereny zielone. Całość boiska ograniczona obrzeżem betonowym 8/30/100cm na ławie betonowej. Oświetlenie boiska zapewniać będą 4 słupy oświetleniowe usytuowane w narożach. Projektowane boisko spełnia wymogi boiska wielofunkcyjnego z programu budowy kompleksów sportowych "Moje boisko - Orlik 2012".
2. Projektuje się „Orlika Lekkoatletycznego” na który składają się następujące obiekty: bieżnia okrężna 4-torowa o dł. 200m, bieżnia prosta, rzutnia do pchnięcia kulą, skocznia do skoku w dal oraz boisko do gry w piłkę nożną/piłkę ręczną,

usytuowane wewnątrz bieżni. Oświetlenie "Orlika LA" zapewnią będą 4 słupy oświetleniowe usytuowane w narożach obiektu.

- Bieżnia okrężna 4-torowa o dł. 200m. Wewnętrzny promień łuku bieżni – 16m. Szerokość torów to $1,22\text{m} \pm 0,01\text{m}$. Metę zaprojektowano na końcu prostej/początku łuku). Nawierzchnia syntetyczna, odporna na obuwie z kolcami, przepuszczalna dla wody. Nachylenie poprzeczne bieżni: 0,8 - 1,0% (w kierunku płyty boiska), natomiast nachylenie podłużne: 0,1% (na odcinkach 25m). Zaplanowano 1m strefy bezpieczeństwa (wewnątrz i na zewnątrz bieżni okrężnej, w której nie mogą znajdować się żadne elementy stałe np. słupki ogrodzenia, lampy oświetleniowe, itp. oraz odkryte elementy wykonane z betonu, na których upadek stwarza niebezpieczeństwo kontuzji zawodnika – muszą być one pokryte specjalnymi nakładkami gumowymi np. typu ACO lub przynajmniej nawierzchnią syntetyczną. Wymagane minimalne wymiary działki z 1m strefą bezpieczeństwa na zewnątrz bieżni to 43,76 x 92,55m.
- Bieżnia prosta, zaprojektowana jako przedłużenie odcinka prostego bieżni okrężnej, o dł. 80m (60m dystans biegu + 17m wybieg + 3m przed linią startu). Szerokość torów to $1,22\text{m} \pm 0,01\text{m}$. Nachylenie poprzeczne bieżni – 0,8 – 1% (w kierunku płyty boiska), natomiast nachylenie podłużne bieżni to 0,1% (na odcinkach 25m). Zaplanowano 1m strefy bezpieczeństwa po obydwu stronach bieżni prostej, w której nie mogą znajdować się żadne elementy stałe np. słupki ogrodzenia, lampy oświetleniowe itp. oraz odkryte elementy wykonane z betonu na których upadek stwarza niebezpieczeństwo kontuzji zawodnika – muszą być one pokryte specjalnymi nakładkami gumowymi np. typu ACO lub przynajmniej nawierzchnią syntetyczną.
- Rzutnia do pchnięcia kulą – betonowe koło z metalową obręczą z taśmy stalowej, co najmniej 6mm grubości, o średnicy wewnętrznej $2,135\text{m} \pm 5\text{mm}$, głębokości 14 – 26mm poniżej poziomu górnej krawędzi obręczy oraz 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 wysokości $10\text{cm} \pm 0,2\text{cm}$) w stosunku do poziomu wewnętrznej powierzchni koła. Zaprojektowano sektor rzutów o nawierzchni mineralnej długości 15m i kącie między liniami sektora $34,92^\circ$. Spadek podłużny sektora w kierunku pchnięcia – do 0,1%. Wszystkie elementy rzutni (koło z progiem i sektor) muszą znajdować się

co najmniej 1 m od bieżni i innych urządzeń dla zapewnienia bezpieczeństwa trenującym zawodnikom,

- Skocznia do skoku w dal – usytuowana na przedłużeniu bieżni prostej (zeskocznia za strefą wyhamowania). Szerokość rozbiegu $1,22\text{m} \pm 0,01\text{m}$ (linie malowane na zewnątrz). Nawierzchnia rozbiegu jak dla bieżni. Nachylenie poprzeczne rozbiegu – 0,8 – 1,0% (w kierunku odwodnienia), nachylenie podłużne rozbiegu do 0,1% (w kierunku biegu zawodnika). Belka do odbicia wykonana 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, usytuowana w odległości min. 1m od zeskocznia. 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. Zeskocznia (piaskownica) o szerokości 3,00m (między wewnętrznymi krawędziami obudowy zakończonej od góry gumowymi nakładkami np. typu ACO), piasek w zeskocznia głębokości min. 30cm, długość zeskocznia 7,00m. Wszystkie elementy skoczni muszą znajdować się, co najmniej 1m od innych urządzeń dla zapewnienia bezpieczeństwa trenującym zawodnikom. W 1m strefie bezpieczeństwa możliwe jest tylko instalowanie tzw. łapaczy piasku, wykonanych z gumy lub plastiku.
- Boisko, wewnątrz bieżni, przeznaczone do gry w piłkę nożną/piłkę ręczną wraz z piłkochwytnymi o wysokości min. 6m. Wymiary pola gry 26m x 56m. Trawiasta strefa bezpieczeństwa na zewnątrz wszystkich linii boiska szerokości min. 1m. Instalowanie piłkochwytnych w zakolu, w którym przewidywane jest usytuowanie rzutni do pchnięcia kulą. Nawierzchnia boiska - trawiasta, o wysokości 40mm, wykonana na podbudowie dynamicznej. Pochylenie płyty boiska powinno mieścić się w granicach 0,5-1,0% z możliwością odpływu wód opadowych w głąb konstrukcji boiska i drenażu wgłębnego wokół boiska. Spadki płyty boiska w układzie kopertowym.

3. Badminton

Projektuje się boisko do gry w badmintona 12,1 x 19,4m (pole gry 6,1m x 13,4m + trzymetrowa strefa bezpieczeństwa dookoła pola gry). Nawierzchnia poliuretanowa, gładka, bezspoinowa, przepuszczalna dla wody, grubości 13mm, typu EPDM na podbudowie z kruszywa i warstwie stabilizującej. Odprowadzenie wód opadowych powierzchniowo i opaską drenarską. Na obwodzie boiska

krawężniki o wymiarach 6x20x100cm ułożone na ławie betonowej. Przyjęto spadek podłużny boiska 0,5%.

4. Projektuje się kort tenisowy do gry w debla, o wymiarach całkowitych 18,27 x 36,57m (pole gry o wymiarach 10,97 x 23,77m). Nawierzchnia kortu ze sztucznej trawy. Przyjęto spadek podłużny boiska 0,5%. Odprowadzenie wód opadowych powierzchniowo i opaską drenarską. Należy zastosować pas szerokości min. 20cm (np. z kostki brukowej, asfaltu, betonu) wokół kortu, który będzie zabezpieczał przed przedostawaniem się na boisko zanieczyszczeń takich jak ziemia liście, śmieci, czy kamyki. Nie należy stosować pasa zieleni z trawy naturalnej czy ozdobnych kamyków. Kamyki przy uderzeniu piłką przedostają się na kort, a naturalna trawa często przerasta na boisko. Zaprojektowano boisko ogrodzone siatką systemową o wysokości 4,0m ze sztucznym oświetleniem wzdłuż dłuższych boków.

5.3. Bilans powierzchni

Powierzchnia projektowanego boiska wielofunkcyjnego:	- 613,11 m ²
Powierzchnia projektowanego „Orlika Lekkoatletycznego”:	- 4093,70 m ²
Powierzchnia projektowanego boiska do gry w badmintona:	- 234,74 m ²
Powierzchnia projektowanego kortu tenisowego:	- 668,13 m ²
Powierzchnia projektowanego terenu utwardzonego:	- 1135,34 m ²

5.4. Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Projektowany teren sportowo – rekreacyjny nie będzie posiadał żadnych barier architektonicznych i jako taki będzie w całości dostępny dla osób niepełnosprawnych.

5.5. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Projektowane obiekty sportowe są obiektem terenowym, a nie kubaturowym. Istniejące bramy wjazdowe pozwalają na swobodny dojazd samochodów ratowniczych na teren objęty opracowaniem.

5.6. Oddziaływanie inwestycji na środowisko naturalne.

W wyniku realizacji projektowanej inwestycji a następnie jej eksploatacji nie przewiduje się zachwiania równowagi środowiska naturalnego.

5.7. Rozwiązania branżowe infrastruktury technicznej

Koncepcja programowo przestrzenna przewiduje powstanie nowych obiektów sportowych.

5.8. Normy i założenia przyjęte do obliczeń

- Założenia techniczne dla projektantów dla programu budowy kompleksów sportowych „Moje Boisko – Orlik 2012” oraz programu rozwoju infrastruktury lekkoatletycznej „Orliki Lekkoatletyczne”
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych, IBDiM, Warszawa, 1997
- Wytyczne budowy nasypów komunikacyjnych na słabym podłożu z zastosowaniem geotekstyliów, IBDiM, Warszawa, 1986
- PN-B-04481 Grunty budowlane. Badania próbek gruntu
- PN-/B-06714-17 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie wilgotności
- PN-B-11111 Kruszywa mineralne. Kruszywo naturalne do nawierzchni drogowych . Żwir i mieszanka
- PN-B-11112 Kruszywa mineralne. Kruszywo łamane do nawierzchni drogowych
- PN-B-11113 Kruszywa mineralne. Kruszywo naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek
- BN-64/8931-02 Drogi samochodowe. Oznaczanie modułu odkształcenia nawierzchni podatnych i podłoża przez obciążenie płytą
- BN-68/8931-04 Drogi samochodowe. Pomiar równości nawierzchni planografem i łątą
- BN-77/8931-12 Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntu

Część II projektu – część graficzna