

I. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest :

- 1- Rozbudowa i przebudowa istniejącej bieżni szkolnej wraz ze skoczną do skoku w dal

2. PODSTAWA OPRACOWANIA.

Podstawą formalną niniejszego opracowania jest umowa z Inwestorem na wykonanie dokumentacji projektowej PT.: **Dokumentacja projektowa bieżni lekkoatletycznej ze skoczną w dal na terenie Szkoły Podstawowej nr 10 przy ul. Prusa w Nysie.**

Podstawę merytoryczną opracowania stanowią :

- zapisy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla przedmiotowego terenu
- inwentaryzacja budowlana,
- uzgodnienia i wytyczne uzgodnione z Inwestorem oraz Użytkownikiem obiektu
- badanie geologiczne podłoża gruntowego w miejscu lokalizacji inwestycji
- normy, instrukcje i wytyczne do projektowania wg stanu prawnego na dzień podpisania umowy.

3. OBSZAR LOKALIZACJI I ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.

Obszarem lokalizacji obiektu są działki nr : Nysa , obręb Śródmieście, ul. Bolesława Prusa DZ. NR 3/35 – właściciel : Gmina Nysa ul. Kolejowa 15, 48-300 Nysa

KATEGORIA OBIEKTU.

Kategoria obiektu – obiekty sportu i rekreacji – V

Współczynnik kategorii obiektu – $k=5,0$

Współczynnik wielkości obiektu – $w = 1,0$

4. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI.

4.1.Zabudowa – teren Szkoły Podstawowej nr 10, dawnego Gimnazjum nr 2 zlokalizowany w Nysie przy ulicy Sudeckiej. Teren szkoły usytuowany jest na rogu ulic Sudeckiej i B. Prusa. Jest to teren płaski o wysokości ponad 188,00. Teren sportowy rekreacyjny szkoły usytuowany jest od strony zachodniej i składa się z boiska wielofunkcyjnego pokrytego nawierzchnią z trawy syntetycznej, bieżni sportowej, siłowni zewnętrznej, terenami zielonymi. Wejście główne do budynku usytuowane jest od ulicy Bolesława Prusa od której rozdzielone jest szerokim pasem zieleni.

Zestawienie powierzchni istniejącego zagospodarowania terenu :

- | | |
|---|-----------------------|
| - powierzchnia zabudowy budynków oświaty | 2 53,2 m ² |
| - powierzchnia boiska wielofunkcyjnego o nawierzchni z trawy syntetycznej | 1170,0 m ² |
| - powierzchnia istniejącej bieżni sportowej 5,0x 70 m | 350,0m ² |

4.2. Infrastruktura techniczna- plac szkolny wyposażony jest w przyłącza kanalizacji deszczowej kdD 250, sieć kanalizacji ogólnospławnej KsD200, kanalizacji sanitarnej Ks200, sieć energetyczną , usytuowane jest przyłącze wodociągowe, gazu ziemnego . W

bezpośrednim sąsiedztwie rozbudowanej bieżni znajduje się sieć energetyczna niskiego średniego napięcia. W związku z powyższym przed wykonaniem robót ziemnych należy wykonać ręcznie wykopy kontrolne.

4.3. Komunikacja- istniejąca obsługa komunikacji samochodowej z głównym wejściem odbywa się z ulicy Bolesława Prusa oraz Sudeckiej.

4.4. Zieleń- teren podwórza szkolnego porastają drzewa iglaste i liściaste, krzewy, trawa oraz zieleń ozdobna. Projekt nie przewiduje wycinki zieleni.

5. PROJEKTOWANY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI.

5.1.Zabudowa – projekt przewiduje przebudowę i rozbudowę istniejącej bieżni oraz budowę zeskoczni do skoku w dal dla potrzeb szkoły. Pozostałe elementy zagospodarowania terenu pozostają niezmienione.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Powierzchnia bieżni po rozbudowie i przebudowie	400,80 m ²
Powierzchnia zeskoczni	23,46 m ²
Dodatkowy rozbieg z belką do odbicia	2,46 m ²

5.1.1. BIEŻNIA CZTEROTOROWA PROSTA

Zaprojektowano bieżnię czterotorową o nawierzchni z żywic poliuretanowych i powierzchni 4,84 x 80,0 m (bez obrzeży) zakończoną skocznią do skoku w dal. Intencją Inwestora była rozbudowa istniejącej bieżni w liniach istniejących obrzeży z wykorzystaniem istniejącej podbudowy. Dla przedmiotowej inwestycji wykonano 2 otwory badawcze głębokości 2,0 m celem rozpoznania istniejącej konstrukcji bieżni jak i sąsiadującego terenu wraz z oceną warunków gruntowo wodnych w podłożu budowlanym. Na powierzchni istniejącej i rozbudowanej bieżni zalega grunt nasypowy zbudowany z tłucznia, okruszków ceglanych , mączki ceglanej, gleby oraz piasku. Miąższość jego wynosi 22-25 cm. Grunt nasypowy jest gruntem mineralnym , zagęszczonym. Pod gruntem nasypowym zalegają utwory rodzime zbudowane z piasku gliniastego oraz gliny piaszczystej ze żwirem i otoczakami . Do głębokości 2,0 m nie stwierdzono występowania wody gruntowej. Z dostępnych materiałów archiwalnych wynika, że poziom statycznego lustra wody gruntowej na tym terenie może występować na głębokości 2,80-3,0 m.

W związku z powyższym zaleca się na budowie wykonać dodatkowe otwory badawcze, jeżeli potwierdzą się badania należy na całej szerokości istniejącej bieżni wykonać nową podbudowę wg załączonych rysunków szczegółowych. Odwodnienie bieżni zgodnie z założeniami Inwestora odbywać się będzie dzięki spadkom nawierzchni na teren sąsiadującej zieleni.

Powierzchnia bieżni (z obrzeżami) : 400,80 m²

Przekrój konstrukcyjny pod płytę bieżni :

- 1- System nawierzchni z żywic poliuretanowych podkładem stabilizującym twardym -13mm
- 2- System nawierzchni z żywic z granulatem gumowym i kruszywem mineralnym -35mm
- 3- Kruszywo łamane stab. mechanicznie 0-31,5 mm -5cm
- 4- Kruszywo łamane stab. mechanicznie 0/63 mm -25cm
- 5- Piasek, pospółka -10cm
- 6- Geowłoknina separacyjna
- 7- Istniejące podłoże G3

Warstwy podbudowy z kruszywa łamanego powinny być zagęszczone tak aby stosunek modułu odkształcenia wtórnego do pierwotnego przekraczał wartość 2,2. Bieżnie oddzielić

od sąsiadujących elementów zagospodarowania terenu za pomocą obrzeży betonowych 8x30x100cm układanych na ławie z betonu B15 z oporem. Na powierzchni bieżni (podbudów) wyprofilować spadki poprzeczne 1% oraz spadki podłużne 0,1 % wg rys. szczegółowego.

Tory bieżni rozdzielić liniami białymi szerokości 5,0 cm

Na wszystkich elementach betonowych lub innych zlokalizowanych w strefie bezpieczeństwa 1,0 m wokół bieżni należy zainstalować nakładki gumowe typu ACO, pokrywy studni na czas prowadzenia zawodów należy przykryć matami gumowymi.

Nawierzchnia poliuretanowa bieżni. Nawierzchnię bieżni stanowi nawierzchnia poliuretanowa posiadająca badania na zgodność z normą PN-EN 14877, lub aprobatę techniczną ITB, lub rekomendację techniczną ITB, lub wynik badań specjalistycznego laboratorium badającego nawierzchnie sportowe. Karta techniczna oferowanej nawierzchni potwierdzona powinna być przez jej producenta. Atest PZH dla ofertowanej nawierzchni. Autoryzacja producenta nawierzchni poliuretanowej, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tę nawierzchnię. Właściwości fizykochemiczne nawierzchni wg. atestu ITB:

- wytrzymałość na rozciąganie (MPa) $\geq 1,0$
- wydłużenie względne przy rozciąganiu (%) ≥ 25
- wytrzymałość na rozdzielanie (N) ≥ 10
- ścieralność w aparacie Stuttgart – ubytek grubości (mm) $\leq 0,4$
- nasiąkliwość wody (%) $\leq 2,0$
- twardość (wg. shore'a) ≥ 50
- odporność na uderzenie ≤ 550
- odporność na sztuczne starzenie (stopień) ≥ 5
- odporność na działanie cykli hydrotermicznych (%) $\leq 0,3$
- mrozoodporność (%) $\leq 0,5$
- zmiana wymiarów w temperaturze +60 C (%) $\leq 1,0$

Technologia układania nawierzchni typu NATRYSK o następujących warstwach:

1. Warstwa podkładowa typu ET gr. 30-35mm - przepuszczalna dla wody i stabilizująca, mieszanina granulatu gumowego i kruszywa kwarcowego połączona lepiszczem poliuretanowym, układana maszynowo na podbudowie z kruszyw.
2. Warstwa nośna o gr. ok. 10-11mm - bezspoinowa warstwa elastyczna przepuszczalna dla wody układana maszynowo (mieszanina czarnego granulatu gumowego fr. 1-4mm połączona lepiszczem poliuretanowym).
3. Warstwa użytkowa o gr. ok. 2-3mm - układana maszynowo metodą wysokociśnieniowego natrysku dwuskładnikowego systemu poliuretanowego uzupełnionego granulatem EPDM fr. 0,81,5mm w kolorze ceglastym i zielonym
4. Linie - specjalistyczna farba poliuretanowa - kolor biały. Całkowite wymiary sztucznej nawierzchni 5,0 x 8,16 m + dodatkowy rozbieg 2,0x1,14m .

Tory bieżni Na syntetycznej bieżni projektuje się cztery tory rozgraniczone liniami o szerokości 5 cm. Szerokość pojedynczego toru 1,15 m. Linie wykonane farbą poliuretanową w kolorze białym metodą natryskową.

Proponowana kolorystyka bieżni do sprintu - tory biegowe w kolorze ceglastym, pas startowy i pas końcowy kolor ceglasty, linie kolor biały.

Odprowadzenie wody opadowej z bieżni następuje przez spadki powierzchniowe $i=1,0\%$ i przenikanie przez podbudowę z kruszywa oraz warstwę odsączającą .

Obrzeża bieżni Obrzeża wokół bieżni sprintu oraz wokół skoczni w dal wykonać z obrzeży betonowych 8x30x100 cm układanych na ławie betonowej z oporem lub gumowych obrzeży na ławie betonowej min C 12/15 (B15) o konsystencji półsuchej.

Sposób użytkowania i konserwacji nawierzchni Nawierzchnie powinny być użytkowane w obuwiu sportowym. Nie należy dopuszczać do nadmiernego zabrudzenia nawierzchni piaskiem, który powoduje szybsze zużycie nawierzchni, konieczne jest zatem okresowe czyszczenie nawierzchni. Nie dopuszczać do zabrudzeń olejem, emulsją asfaltową oraz innymi środkami chemicznymi powodującymi odbarwienie nawierzchni. Nie dopuszczać do jazdy na rolkach, rowerach, motorach. Przejazd samochodami (policja, straż , pogotowie ratunkowe i inne służby komunalne) powinien być kontrolowany również ze względu na nośność podbudowy.

5.1.2. SKOCZNIA DO SKOKU W DAL

Skocznię do skoku w dal usytuowano na przedłużeniu bieżni prostej.

Elementy skoczni :

- rozbieg do skoku w dal : 40,0 m
- nachylenie poprzeczne rozbiegu: 1% (w kierunku strefy bezpieczeństwa)
- nachylenie podłużne 0,1 % w kierunku biegu zawodnika
- nawierzchnia rozbiegu jak dla bieżni
- belka do odbicia wykonana z drewna długości 1,22 m szerokości 20 cm i grubości 10 cm usytuowana w odległości 1,0 m od zeskocznia.
- zeskocznia : 3,0m x 7,0m (między wewnętrznymi krawędziami obudowy) . Zeskocznia obudowana jest obrzeżem betonowym 8x30x100 cm

Na wszystkich elementach betonowych lub innych zlokalizowanych w strefie bezpieczeństwa (1,0 m wokół skoczni i rozbiegu) należy zainstalować nakładki gumowe typu ACO, , pokrywy studni na czas prowadzenia zawodów należy przykryć matami gumowymi. W strefie bezpieczeństwa zaleca się zainstalować gumowe łapacze piasku

Powierzchnia piaskownicy do skoku w dal wykończona piaskiem : 21,0 m²

Przekrój konstrukcyjny pod piaskownicą do skoku w dal :

- 1- piasek drobnoziarnisty 0,1- 0,3 mm - gr. 60 cm
- 2- geowłóknina z wkładem polipropylenowym , masa powierzchniowa min 250 g/m²
- 3- podbudowa z kruszywa 0- 63 mm – 20 cm
- 4- geowłóknina separacyjna
- 5- istniejące podłoże gruntowe G3

5.2. Infrastruktura techniczna – projekt nie przewiduje przebudowy ani rozbudowy infrastruktury. W związku z istniejącym nieprzepuszczalnym podłożem gruntowym zaleca się wykonać drenaż bieżni i Woy odprowadzić do istniejącej kanalizacji deszczowej.

5.3. Komunikacja –bez zmian

5.3. Zieleń – po zakończeniu prac budowlanych należy odbudować istniejącą sąsiadującą z elementami projektowanymi nawierzchnię trawiastą na warstwie 10 cm ziemi urodzajnej.

Powierzchnia zieleni do odbudowy : 265,0 m²

5.4. Obiekty małej architektury – bez zmian

5.5. Odprowadzenie wody deszczowej – Odwodnienie bieżni zgodnie z założeniami Inwestora odbywać się będzie dzięki spadkom nawierzchni na teren sąsiadującej zieleni.

W związku z istniejącym nieprzepuszczalnym podłożem gruntowym zaleca się wykonać drenaż bieżni i Woy odprowadzić do istniejącej kanalizacji deszczowej.

5.6. Rozbiórki – w związku z przebudową i rozbudową bieżni należy rozebrać : istniejącą nawierzchnię bieżni oraz obrzeża betonowe.

Zestawienie powierzchni przeznaczonych do rozbiórki :

- 1- długość obrzeży 8x25x100 cm – 150mb
- 2- powierzchnia mączki ceglanej – 340,0 m²

6. DANE INFORMUJĄCE CZY DZIAŁKA LUB TEREN NA KTÓRYM JEST PROJEKTOWANY OBIEKT BUDOWLANY SĄ WPISANE DO REJESTRU ZABYTKÓW ORAZ CZY PODLEGAJĄ OCHRONIE NA PODSTAWIE MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.

Przedmiotowy obszar zlokalizowany jest na terenie miasta objętego planem *Uchwała Nr LIII/799/10 z dnia 2010-11-10*, Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru miejskiego gminy Nysa, obejmującego część miasta Nysy w rejonie ulic: Mickiewicza, Żeromskiego, Słowackiego, Powstańców Śląskich, Rodziewiczówny, Krasińskiego, Zwycięstwa i Piłsudskiego uchwalonego Uchwałą Nr XXIII/316/08 Rady Miejskiej w Nysie z dnia 27 czerwca 2008r

Teren szkoły oznaczony jest symbolem UO4 - Teren usług oświaty i opieki nad dziećmi

Zasady kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu :

- 1- Nieprzekraczalne linie zabudowy – nie naruszone
- 2- Wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki lub terenu- istniejąca bez zmian
- 3- Minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej 51,0 % > 40 %
- 4- Wysokość zabudowy – bez zmian
- 5- Liczba kondygnacji – bez zmian
- 6- Forma zabudowy – bez zmian
- 7- Kształty dachu – bez zmian
- 8- Dostępność drogowa – z ulicy Chodowieckiego , bez zmian
- 9- Parkingi – bez zmian
- 10- Zaopatrzenie w wodę – bez zmian
- 11- Odprowadzenie ścieków komunalnych – bez zmian , ścieki odprowadzane do sieci kanalizacji sanitarnej
- 12- Ogrodzenie nieruchomości – bez zmian
- 13- Utylizacja odpadów stałych – odpady stałe gromadzone czasowo w pojemnikach na odpady stałe docelowo odbierane przez firmy posiadające stosowne uprawnienia

7. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ LUB TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO, ZNAJDUJĄCEGO SIĘ W GRANICACH TERENU GÓRNICZEGO.

Nie dotyczy

8. INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.

Oddziaływanie na środowisko podczas realizacji inwestycji będzie krótkotrwałe o niewielkim natężeniu, skoncentrowane na placu budowy.

Niekorzystny wpływ na środowisko poza placem budowy charakteryzować się będzie zwiększeniem hałasu, emisji spalin., wystąpieniem drgań podłoża gruntowego.

Główne źródła hałasu – maszyny budowlane i samochody ciężarowe. W związku z powyższym prace budowlane powinny być prowadzone wyłącznie w godzinach - 7:00 do 18:00.

Rozwiązania chroniące środowisko zależą od wykonawcy robót a w szczególności decyduje stan techniczny pojazdów transportowych, harmonogram dostaw i trasa przewozu, jednakże całkowite wyeliminowanie hałasu podczas budowy jest niemożliwe do osiągnięcia.

Trasy przewozu należy wybierać poza miejscami ścisłej zabudowy mieszkaniowej oraz poza miejscami przeznaczonymi do wypoczynku.

Przedmiotowe prace nie spowodują wyjątkowych uciążliwości na terenie zabudowy mieszkalnej o niskiej intensywności w porze dnia i nocy.

Podczas robót sprzęt budowlany jest źródłem emisji typowych zanieczyszczeń komunikacyjnych tj.: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla i pył.

Eksploatacja inwestycji nie spowoduje jakiegokolwiek negatywnych zmian w środowisku naturalnym w stosunku do stanu istniejącego.

Odprowadzenie wód deszczowych do sieci kanalizacji deszczowej oraz po terenie działki

Odbiorca odpadów – umowa z firmą posiadającą stosowne uprawnienia.

Sposób zagospodarowania mas ziemnych - masy ziemne z wykopów powstałe podczas realizacji inwestycji spełniające standardy jakości gleby i ziemi należy zagospodarować do niwelacji terenów w sposób nie zmieniający stosunków wodnych. w przypadku wystąpienia mas ziemi zanieczyszczonych substancjami niebezpiecznymi (ropopochodnymi) należy usunąć w sposób zgodny z Ustawą z dnia 17 kwietnia 2001 roku o odpadach.

Wody opadowe i roztopowe – odprowadzone do sieci kanalizacji deszczowej

Teren po zakończeniu prac uporządkować.

9. DANE TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE

Projektowana inwestycja nie jest przedsięwzięciem mogącym znacząco oddziaływać na środowisko w myśl Dz. U. z 2004 r. Nr 257, poz. 2573 Rozporządzenie z dnia 9 listopada 2004 r.

10. WPŁYW OBIEKTU NA DRZEWOSTAN, POWIERZCHNIĘ ZIEMI

Przedsięwzięcie realizowane będzie na obszarze zurbanizowanym, na terenie szkoły, w sąsiedztwie istniejącej zabudowy mieszkalnej o średniej intensywności. Teren inwestycji usytuowany jest poza obszarami podlegającymi ochronie w myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Inwestycja nie wkracza na tereny o zwartym drzewostanie oraz tereny objęte ochroną w ramach programu NATURA 2000.

11. SPOSÓB BUDOWY, A INTERES OSÓB TRZECICH.

Projektowana budowa nie wprowadza naruszenia interesu osób trzecich w rozumieniu przepisów prawa budowlanego.

12. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWYCH

Parametry techniczne istniejących dróg i jezdni umożliwiają dostęp służb ratowniczych do miejsca zdarzenia, nie powodują wydłużenia czasu dojazdu służb ratowniczych oraz nie ograniczają dostępu do zaopatrzenia wodnego dla celów ratowniczych. Przedmiotowa inwestycja nie narusza bezpieczeństwa pożarowego .

Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru z istniejącej sieci wodociągowej.

13. BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA

Bieżnia powinna być przeznaczona wyłącznie do zajęć sportowych. Nie zaleca się ustawiania na nawierzchni przedmiotów wywierających duży nacisk (ławki, krzesła itp.), a także jazdy wszelkiego rodzaju pojazdami. Wskazany jest stały nadzór osoby dbającej o bezpieczeństwo graczy. Należy pamiętać o stałej kontroli stanu technicznego nawierzchni oraz na zapewnienie strefy bezpieczeństwa użytkowników bieżni oraz skoczni do skoku w dal.