

P R O J E K T B U D O W L A N Y

INWESTOR :

Starostwo Powiatowe w Oławie,
Oława, ul. 3 Maja 1.

OBIEKT :

Zespole Szkół Ponadgimnazjalnych Nr1

ADRES OBIEKTU :

Oława, ul. Kutrowskiego 31.

PRZEDMIOT OPRACOWANIA :

Budowa kortu tenisowego o nawierzchni
poliuretanowej

JEDNOSTKA PROJEKTOWA :

Pracownia Projektowa „ABT”
Oława, ul. Brzeska 26
tel. 071 303-36-99, e-mail: abt_olawa@o2.pl

PROJEKTANCI:

Branża architektura + konstrukcja inż. Tomasz Butwicki upr. bud. nr ew. 124/DOŚ/03		
---	--	--

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	str.3
2. ZAŁĄCZNIKI	
Nr 1 – Oświadczenie projektantów (oryginał w egz. 1)	str.6
Nr 2 – Zaświadczenia o wpisie do OIIB	str.7
Nr 3 – Decyzje o nadaniu uprawnień	str.8
Nr 4 – Mapa sytuacyjno-wysokościowa	str.9
3. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	str.11
4. CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANA	str.14
Opis techniczny	str.15
Część rysunkowa	str.21
5. KOD ZAMÓWIENIA wg CPV	
45100000-8 Prace dotyczące przygotowania placu budowy	
45111240-2 Odwodnienie terenu	
45210000-2 Prace budowlane	
45233000-9 Prace budowlane, fundamentowe oraz powierzchnie autostrad, dróg	
45450000-6 Pozostałe budowlane prace wykończeniowe	
45262300-4 Prace betoniarskie	

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

INWESTOR :	Starostwo Powiatowe w Oławie, Oława, ul. 3 Maja 1.
OBIEKT :	Zespole Szkół Ponadgimnazjalnych Nr1
ADRES OBIEKTU :	Oława, ul. Kutrowskiego 31.
PRZEDMIOT OPRACOWANIA :	Budowa kortu tenisowego o nawierzchni poliuretanowej
JEDNOSTKA PROJEKTOWA :	Pracownia Projektowa „ABT” Oława, ul. Brzeska 26 tel. 071 303-36-99, e-mail: abt_olawa@o2.pl

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

1. Przedmiot opracowania
2. Bryła i forma architektoniczna
3. Dane o terenie
4. Charakterystyka ekologiczna
5. Ochrona konserwatorska
6. Wpływ szkód górniczych
7. Zagospodarowanie terenu
8. Przyłącza instalacyjne
9. Zagrożenie dla zdrowia użytkowników
10. Obszar oddziaływania obiektu

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1.0.Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest zagospodarowanie terenu dla działki w Oławie, ul. Kutrowskiego 31, z istniejącym budynkiem szkoły i internatu. Inwestycja polega na budowie kortu tenisowego z ogrodzeniem.

2.0. Bryła i forma architektoniczna.

Projektowany kort będzie na planie prostokąta o wymiarach 32,5x18,55m i przylegać będzie do wybudowanego wcześniej boiska wielofunkcyjnego.

3.0.Dane o terenie

Działka, na której projektuje się budowę położona jest w Oławie. Znajduje się na niej budynek szkoły i internatu. Teren znajduje się w strefie zabudowy miejskiej, mało intensywnej. Zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z dnia 24 września 1998r. (Dz. U. z 1998r., Nr 126) stwierdzono, że na rozpatrywanym terenie występują **proste warunki gruntowe**. Grunty w rejonie posadowienia budynków wykazują dobre parametry geotechniczne. Poziom wód gruntowych występuje na głębokości ok. 0,8 – 1,3m, fundamenty należy posadowić na poziomie istniejących fundamentów. Obiekty zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej. Teren pod zabudowę jest płaski. Założony w projekcie budowlanym sposób posadowienia dostosowany jest do istniejących warunków gruntowych. Po wykonaniu całości wykopów fundamentowych w przypadku stwierdzenia zasadniczych i niekorzystnych dla obiektu różnic parametrów geotechnicznych gruntów należy w porozumieniu z projektantem i kierownikiem budowy przyjąć i ustalić zmianę posadowienia i konstrukcji fundamentów.

4.0.Charakterystyka ekologiczna

Obiekt nieuciążliwy dla środowiska – emisja zanieczyszczeń nie występuje. Obiekt nie emituje żadnych zanieczyszczeń płynnych ani pyłów.

5.0.Ochrona konserwatorska

Działka znajduje się poza strefą ochrony konserwatorskiej oraz ochrony archeologicznej.

6.0.Wpływ szkód górniczych

Obiekt nie jest przystosowany do lokalizacji na terenach szkód górniczych. Dla takich warunków lokalizacyjnych należy wykonać odrębne opracowanie adaptacyjne.

7.0.Zagospodarowanie terenu

Na zagospodarowanie terenu składa się :

- Budynek szkoły wraz z salą gimnastyczną
- Budynek internatu wraz z przychodnią NZOZ
- Istniejące budynki gospodarcze, tereny zielone oraz tereny utwardzone.
- Istniejący wjazd na działkę
- Teren ogrodzony siatką stalową

8.0.Przylączy instalacyjne:

- Przylączy wodne istniejące, z miejskiej sieci.
- Zaopatrzenie w energię przez Przedsiębiorstwo Energetyczne EnergiaPro, GRUPA TAURON S.A. Oddział we Wrocławiu.
- Odprowadzenie wód opadowych do kanalizacji deszczowej.
- Obsługa komunikacyjna istniejąca, z drogi dz. Nr14/1.
- Obsługa telekomunikacyjna istniejąca.
- Nieczystości ciekłe odprowadzane do kanalizacji ściekowej
- Odpady stałe wywożone przez odpowiednie służby komunalne.

9.0.Zagrożenie dla zdrowia użytkowników

Planowana inwestycja nie stanowi zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników. Projektowane obiekty nie wpływają negatywnie na otoczenie, nie pozbawiają światła sąsiednich nieruchomości, nie pozbawiają dostępu do drogi publicznej, nie pozbawiają sąsiednich działek możliwości korzystania z wody i energii elektrycznej. Kort tenisowy nie emituje żadnych hałasów ani wibracji, nie zanieczyszcza powietrza, wody i gleby.

10.0.Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektów nie wykracza poza granice działki.

Opracował:

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

(na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r)

INFORMACJE OGÓLNE

INWESTOR :	Starostwo Powiatowe w Oławie, Oława, ul. 3 Maja 1.
OBIEKT :	Zespole Szkół Ponadgimnazjalnych Nr1
ADRES OBIEKTU :	Oława, ul. Kutrowskiego 31.
PRZEDMIOT OPRACOWANIA :	Budowa kortu tenisowego o nawierzchni poliuretanowej
JEDNOSTKA PROJEKTOWA :	Pracownia Projektowa „ABT” Oława, ul. Brzeska 26 tel. 071 303-36-99, e-mail: abt_olawa@o2.pl

Część opisowa

1.0.Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego:

- roboty ziemne,
- roboty fundamentowe,
- roboty drogowe nawierzchniowe,

2.0.Wykaz istniejących na działce obiektów budowlanych:

Działka zabudowana budynkiem szkoły i internatu z NZOZ.

3.0.Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- rusztowanie

4.0.Zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi występujących podczas budowy:

- Prowadzenie prac na wysokości powyżej 5,0 m a w szczególności:
- montaż siatki: niebezpieczeństwo upadku z rusztowań;
- Wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości powyżej 1,5 m:
- wykonywanie stóp fundamentowych: niebezpieczeństwo przysypania ziemią;

5.0.Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

- Przy montażu siatki:
Wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w ROZPORZĄDZENIU MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 6 lutego 2003r w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlanych; Dz. U. Nr 47 poz. 401 rozdział 8- Rusztowania i ruchome podesty robocze, rozdział 9 – Roboty na wysokościach.

6.0.Wykaz środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia:

- Na pomieszczeniu socjalnym umieścić wykaz zawierający adresy i numery telefonów:
 - najbliższego punktu lekarskiego,
 - straży pożarnej,
 - posterunku Policji;
- W pomieszczeniu socjalnym umieścić punkt pierwszej pomocy;
- Telefon komórkowy umieścić w pomieszczeniu socjalnym;
- Kaski ochronne umieścić w pomieszczeniu socjalnym;
- Pasy i linki zabezpieczające przy pracy na wysokościach umieścić w pomieszczeniu socjalnym;
- Bariereki wykonane z desek krawężnikowych o szer. 15 cm, poręcze umieszczone na wysokości 1,1m oraz deskowanie ażurowe pomiędzy poręczą a deską krawężnikową;
- Rozmieścić tablice ostrzegawcze;
- Skarpy wykopów o odpowiednim nachyleniu;

- Wykonać skarpy zabezpieczające wykop przed wodami opadowymi;
- Na terenie budowy za pomocą tablic informacyjnych wyznaczyć drogę ewakuacyjną;
- Kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić plan BIOZ.

Opracował:

CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANA

INWESTOR :

Starostwo Powiatowe w Oławie,
Oława, ul. 3 Maja 1.

OBIEKT :

Zespole Szkół Ponadgimnazjalnych Nr1

ADRES OBIEKTU :

Oława, ul. Kutrowskiego 31.

PRZEDMIOT OPRACOWANIA :

Budowa kortu tenisowego o nawierzchni
poliuretanowej

JEDNOSTKA PROJEKTOWA :

Pracownia Projektowa „ABT”
Oława, ul. Brzeska 26
tel. 071 303-36-99, e-mail: abt_olawa@o2.pl

I. Część opisowa

Opis techniczny

II. Część rysunkowa – architektura +konstrukcja

Widok kortu

- Rys. nr 2

Przekrój A-A

- Rys. nr 3

O P I S T E C H N I C Z N Y
DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO
budowy kortu tenisowego o nawierzchni poliuretanowej przy Zespole Szkół
Ponadgimnazjalnych Nr1 w Oławie, ul. Kutrowskiego 31.

1. Zakres i przedmiot opracowania

Dokumentacja wykonania kortu tenisowego o nawierzchni poliuretanowej wraz ze specyfikacją techniczną i planem odbioru robót

2. Cel opracowania:

- przygotowanie dokumentacji do realizacji inwestycji oraz zgłoszenia wykonania robót budowlanych,
- opracowania przedmiarów robót oraz kosztorysu inwestorskiego zgodnego z Ustawą Prawo zamówień publicznych i Rozporządzeniami związanymi z Ustawą Pzp,

3. Podstawa opracowania:

- mapa sytuacyjno-wysokościowa,
- zlecenie Inwestora,
- wizja lokalna
- uzgodnienia z Inwestorem założeń technicznych i koncepcji do dokumentacji budowlanej,

4. Przedmiot i zakres inwestycji:

Przedmiotem inwestycji jest budowa kortu tenisowego o nawierzchni poliuretanowej na istniejącej podbudowie żwirowo-piaskowej wraz z wykonaniem odwodnienia kortu i ogrodzenia piłkochwytem o wys. 4,0 m.

Wykonanie kortu jest realizacją wcześniej rozpoczętej inwestycji, budowy boiska wielofunkcyjnego gdzie wykonano podbudowę żwirowo-piaskową na gruncie rodzimym.

5. Projektowane rozwiązania

5.1. Istniejąca podbudowa kortu tenisowego

Podbudowę stanowi mieszanka żwirowo-piaskowa gr. ok 30cm, wykonana w trakcie budowy boiska wielofunkcyjnego.

Powierzchnię podbudowy należy wyrównać i dopasować do naturalnego spadku terenu tj. ok 0,5% zgodnie ze spadkiem kortu. Podbudowę należy zagęścić do stanu $I_d > 0,5$.

5.2. Projektowana podbudowa pod nawierzchnię poliuretanową

Podbudowę wykonać z kruszywa kamiennego łamanego o frakcji 5-40mm gr.80mm i wierzchniej warstwy kruszywa kamiennego łamanego o frakcji 0-10mm gr.30mm.

Nawierzchnię podbudowy należy odpowiednio wyprofilować spadkami porzecznymi, zgodnymi z projektem, odchyłki mierzone łata o dł. 2 m nie powinny być większe niż 2 mm.

Podbudowę należy zagęścić do stanu $I_d > 0,5$.

5.3. Odwodnienie kortu:

Odwodnienie kortu zostanie wykonane jako odwodnienie liniowe, systemowe z kształtek prefabrykowanych typu ACO.

Odwodnienie liniowe należy podłączyć do projektowanej studzienki kanalizacji systemowej „VAWIN” o śr. 315-425 mm do istniejącej sieci deszczowej.

5.4. Obrzeża kortu

Na krawędziach kortu i chodników należy zastosować obrzeża chodnikowe betonowe 6x20x100, których górna krawędź powinna stanowić powierzchnię kortu i chodnika.

Obrzeża należy osadzać na ławie betonowej zwykłej. Wewnętrzna krawędź obrzeży jest krawędzią wymiarową dla kortu tenisowego i chodnika.

Z uwagi na podniesiony poziom powierzchni kortu względem terenu, obrzeża należy obsypać od zewnątrz humusem na odległość około 0,5m.

Wody opadowe odprowadzane będą poprzez odwodnienie liniowe, na krawędzi dłuższej kortu, do kanalizacji deszczowej, jak w punkcie powyżej.

5.5. Nawierzchnia sportowa kortu tenisowego

Jest to nawierzchnia sportowa, poliuretanowo-gumowa.

Nawierzchnia ta charakteryzuje się wysokim stopniem elastyczności i sprężystości, co zapewnia znakomite pochłanianie energii uderowej, chroniąc tym samym narażone na kontuzje stawy, kolana i łokcie grających.

Dolną warstwę (elastyczną) nawierzchni, o gr.30mm, stanowi ELTAN P lub S, składający się z mieszanki granulatu gumowego, żwiru i poliuretanu.

Górną warstwę (użytkową) gr.8mm stanowi ELTAN P lub S, składający się z mieszanki granulatu kauczukowego EPDM i poliuretanu.

Warunkiem poprawnego wykonania w/w nawierzchni jest przestrzeganie warunków pogodowych, technologii wykonania oraz właściwych norm zużycia poszczególnych materiałów opisanych w oryginalnych kartach technicznych systemów i produktów.

Po całkowitym związaniu mieszanki są malowane linie farbami poliuretanowymi metodą natrysku

5.6. Ogrodzenie kortu

Ogrodzenie inaczej zwane piłkochwytem wykonane będzie z trzech stron (od strony boiska jest ogrodzenie) na wysokość 4,0m. W ogrodzeniu wykonane będą dwie furtki wejściowe 1,0x2,0m umożliwiające swobodną komunikację.

Ogrodzenie wykonać z rur stalowych O60,3x3,2 z rygłem górnym i siatki stalowej powlekanej PCV o oczku 45x45mm.

Słupki piłkochwytu osadzać w fundamencie betonowym 60x60x100 zagłębionym 1,2m pod poziomem terenu. Do betonowania stóp fundamentowych stosować beton min. B 15.

6. Sposób przeprowadzenia odbioru nawierzchni

Podczas wykonywania prac, należy bezwzględnie przestrzegać, aby wilgotność otoczenia oscylowała w przedziale 40-90%, a temperatura podłoża powinna być większa o co najmniej 3oC od panującej w danym miejscu temperatury punktu rosy.

Nawierzchnia powinna mieć jednakową grubość. Powinna posiadać jednorodną fakturę zewnętrzną oraz jednolity kolor. Warstwa użytkowa powinna być związana na trwale z warstwą elastyczną. Nie należy zwiększać grubości warstwy górnej. Całość musi być przepuszczalna dla wody. To jest naturalna cecha nawierzchni. Powstałe łączenia (wynikające z technologii instalacji) powinny być liniami prostymi, bez uskoków utrudniających późniejsze użytkowanie. Spadki poprzeczne i podłużne oraz grubości nawierzchni powinny odpowiadać wartościom określonym w projekcie.

7. Wymagane dokumenty dotyczące nawierzchni

- Aprobata ITB,
- Atest Higieniczny PZH,
- Deklaracja zgodności,
- Autoryzacja producenta systemu,
- Karta techniczna systemu.

8. Konstrukcja nawierzchni

- nawierzchnia syntetyczna poliuretanowa ELTAN gr. 8 mm,
 - systemowa podbudowa elastyczna ELTAN gr 30 mm,
 - kruszywo frakcji 0-10mm gr.30mm
 - kruszywo frakcji 5-40mm g.80mm
 - podbudowa żwirowo-piaskowa -wykonana, zagęścić $I_d > 0,5$
 - grunt rodzimy
- (podane grubości warstw odnoszą się do grubości po zagęszczeniu)

9. Sposób użytkowania i konserwacji nawierzchni

Nawierzchnie syntetyczne poliuretanowe są nawierzchniami sportowymi i do tego celu powinny służyć. Powinny być użytkowane w obuwiu sportowym. Nie należy dopuszczać do nadmiernego zabrudzenia nawierzchni piaskiem, który powoduje nadmierne zużycie nawierzchni. Unikać 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.

10. Ogrodzenie

Zaprojektowano pełne ogrodzenie kortu tenisowego. Ogrodzenie wykonane z siatki stalowej z drutu ocynkowanego fi 2,5 mm, powlekanej PCV lub elastycznej, specjalistycznej do tych zastosowań, odpornej na odbicia piłki, mocowanej na słupach stalowych w rozstawie max. 3,0 m, odpornej na zewnętrzne warunki atmosferyczne, wytrzymałej mechanicznie na rozdarcia, rozcięcia itp. Wysokość ogrodzenia – 4,0 m nad płytą kortu.

W ogrodzeniu zaprojektowano dwie furtki dla ruchu pieszego o wymiarach 1,0x2,0m.

11. Tereny zielone

Powierzchnie terenu poza boiskiem, zniszczone w trakcie robót, po zakończeniu inwestycji, należy zrehabilitować i obsiać trawą.

12. Wyposażenie kortu tenisowego

- słupki do mocowania siatki tenisowej osadzone w tulejach montażowych, (montaż wg zaleceń producenta, zgodnie z certyfikatami bezpieczeństwa).

13. Wpływ inwestycji na środowisko

W wyniku realizacji projektowanej inwestycji, a następnie eksploatacji obiektu nie przewiduje się niekorzystnego wpływu na środowisko naturalne.

14. Ochrona p.poż.

Wszystkie materiały użyte w projekcie muszą być niepalne lub trudno zapalne oraz posiadać obowiązujące świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

UWAGA! Dopuszcza się zastosowanie innych materiałów niż podane w projekcie o parametrach równoważnych lub nie gorszych niż podane w opracowaniu.

15. Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji

PN-82/B-2000-2004	Obciążenia stałe i zmienne budowli		
PN-80/B-02010	Obciążenia śniegiem	-	I strefa
PN-77/B-02011	Obciążenia wiatrem	-	I strefa
PN-81/B-03020	Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.		

16. Uwagi końcowe

Wszelkie prawa zastrzeżone. Opracowanie niniejsze w całości oraz we fragmentach podlega ochronie prawnej – wg Ustawy o prawie autorskim z dnia 04 lutego 1994 r. (Dz. U. Nr 24, poz. 93). Wprowadzanie zmian, przeróbek – poza dozwolonymi – oraz inne wykorzystanie, wyłącznie na podstawie zgody projektanta udzielonej na piśmie. Wszelkie wątpliwości i pytania kierować do kierownika budowy i robót, inspektora nadzoru, bądź do projektanta.

1. Użyte materiały budowlane – stosować zgodnie z instrukcją fabryczną,
2. Materiały obligatoryjne muszą posiadać aktualne dokumenty (świadectwa dopuszczenia, certyfikaty itd.), zezwalające na powszechne stosowanie w budownictwie na terenie Rzeczypospolitej Polskiej.
3. Roboty prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną, obowiązującymi przepisami i normami oraz zasadami BHP.
4. Przyjmuje się, że nie opisane szczegółowo elementy, materiały i technologie zgodne są z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano -montażowych” – praca zbiorowa na zlecenie Ministerstwa Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, Arkady, Warszawa 1990 – ISBN 83 – 213 – 3494 - 6, tom I - Budownictwo Ogólne.

17. Na podstawie art. 36 a dopuszczalne zmiany w projekcie uważane za nieistotne oraz nie wymagające zgody projektanta:

- zaprojektowanie użycia innych materiałów na konstrukcję budynku (ściany, stropy) pod warunkiem zachowania wymagań konstrukcji i ochrony cieplnej budynku oraz elewacji;
- wymiarów, przekrojów lub rozstawu elementów więźby dachowej – wynikające z dostosowania budynku do strefy śniegowej i wiatrowej;
- warstw ścian zewnętrznych (przy zachowaniu dopuszczalnego współczynnika przenikalności cieplnej);
- materiałów wykończeniowych (posadzek, tynków, dachówki, izolacji cieplnej i przeciwwilgociowej) przy zachowaniu niezbędnych parametrów wytrzymałości (szczególnie dla zmiany pokrycia dachowego) oraz parametrów przenikania ciepła;
- rozwiązań funkcjonalnych wewnątrz budynku i przesunięcia lub likwidacji ścian działowych;

Wyżej wymienione zmiany powinny być naniesione na oryginał projektu trwałą techniką graficzną lub dołączone jako aneks i podpisane przez osobę uprawnioną, dokonującą adaptacji. Inne zmiany ponad wyszczególnienie powinny być dokonane wyłącznie za zgodą autora projektu.

Opracował: