

SPIS ZAWARTOŚCI

ADAPTACJI TYPOWEGO PROJEKTU BUDOWLANEGO „ZESPÓŁ BOISK SPORTOWYCH – ORLIK 2012”

na nieruchomości położonej przy ul. Sportowej w Baniach
(działka nr 97; obręb Banie 1)

TOM I - ZAGOSPODAROWANIE TERENU I DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE
TOM II - KONSTRUCJA
TOM III - INSTALACJE SANITARNE
TOM IV - INSTALACJE ELEKTRYCZNE
TOM V - DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA

TOM I - ZAGOSPODAROWANIE TERENU i DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE

I. Dokumenty formalno-prawne

1. Decyzja nr GK-7331/13/2008 o lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 15.05.2008 r.
2. Warunki techniczne wykonania przyłącza wodociągowego nr ZO/940/3301/2008 z dnia 11.04.2008 r. wydane przez “Wodociągi Zachodniopomorskie” Sp. z o.o.
3. Warunki techniczne wykonania przyłącza kanalizacyjnego nr ZO/940/3302/2008 z dnia 11.04.2008 r. wydane przez “Wodociągi Zachodniopomorskie” Sp. z o.o.
4. Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej ENEA Operator Sp. z o.o. nr ZR4/151/2008 z dnia 11.02.2008 r. wydane przez ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Szczecin
3. Uprawnienia budowlane projektantów
4. Karta rejestracyjna wtórnika

II. Opis techniczny

1. Podstawa opracowania.
2. Przedmiot inwestycji
3. Istniejący stan zagospodarowania
4. Projektowane zagospodarowanie terenu
 - 4.1. Warstwy podbudowy boisk
 - 4.2. Boisko do piłki nożnej – dane ogólne
 - 4.3. Charakterystyka nawierzchni boiska do piłki nożnej
 - 4.4. Boisko wielofunkcyjne – dane ogólne
 - 4.5. Charakterystyka nawierzchni boiska do piłki nożnej
 - 4.6. Nawierzchnia z kostki betonowej
 - 4.7. Ogrodzenia
 - 4.8. Oświetlenie
5. Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu
6. Dane informacyjne terenie
7. Dane o przewidywanych zagrożeniach dla środowiska

8. Bilans odpadów z fazy budowy
9. Dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektów
10. Ochrona p.poż
11. Uwagi końcowe

III. **Część graficzna**

- Plansza koordynacyjna	Skala 1:500	rys.nr 0
- Plan zagospodarowania terenu	Skala 1:500	rys.nr 1
- Rzut boisk	Skala 1:200	rys.nr 2
- Przekrój poprzeczny boiska do piłki nożnej	Skala 1:20	rys.nr 3
- Przekrój podłużny boiska do piłki nożnej	Skala 1:20	rys.nr 4
- Przekrój poprzeczny boiska wielofunkcyjnego	Skala 1:20	rys.nr 5
- Ogrodzenie: przęsło standardowe	Skala 1:50	rys.nr 6
- Ogrodzenie: przęsło z furtką wejściową	Skala 1:50	rys.nr 7
- Ogrodzenie: przęsło z bramą wjazdową	Skala 1:50	rys.nr 8
- Ogrodzenie: przęsło z furtką i bramą wjazdową	Skala 1:50	rys.nr 9
- Ogrodzenie: przęsło z piłkochwytem	Skala 1:50	rys.nr 10

OPIS TECHNICZNY

ADAPTACJI TYPOWEGO PROJEKTU BUDOWLANEGO „ZESPÓŁ BOISK SPORTOWYCH – ORLIK 2012”

na nieruchomości położonej przy ul. Sportowej w Baniach (działka nr 97; obręb Banie 1)

Projekt budowlany stanowi podstawę do uzyskania pozwolenia na budowę i jest chroniony prawem autorskim.

Projekt budowlany nie jest projektem wykonawczym.

Projekt wykonawczy nie jest objęty przepisami ustawy Prawo budowlane, a jego zawartość powinna być ustalona w zależności od potrzeb wykonawczych. Projekt wykonawczy może być wykonany, na podstawie odrębnej umowy, jako osobne, kompletne opracowanie lub w formie wybranych zagadnień w ramach płatnego nadzoru autorskiego.

II.1. Projekt zagospodarowania terenu

1. Podstawa opracowania.

- Zlecenie i umowa z inwestorem,
- Mapa sytuacyjno wysokościowa 1:500
- Wizja lokalna
- Decyzja nr GK-7331/13/2008 o lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 15.05.2008 r.
- Dokumentacja geotechniczna,
- Prawo budowlane i normy branżowe,
- Ustawa o zagospodarowaniu przestrzennym,
- Obowiązujące normy i przepisy,
- Uzgodnienia funkcjonalno – konstrukcyjne z Inwestorem,

2. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa zespołu sportowo-rekreacyjnego „ORLIK 2012” na podstawie projektu typowego adaptowanego do warunków miejscowych.

Inwestycja obejmuje boisko do gry w piłkę nożną, boisko wielofunkcyjne (do gry w koszykówkę i siatkówkę) oraz budynek modułowy zaplecza boisk sportowych. Ponadto przewiduje się utwardzenie części terenu betonową kostką brukową, ogrodzenie kompleksu oraz wykończenie wszelkiej infrastruktury technicznej niezbędnej do funkcjonowania zespołu, w tym również oświetlenie obu boisk. Inwestorem jest GMINA BANIE, ulica Skośna 6, 74-110 Banie.

3. Istniejący stan zagospodarowania

Teren objęty opracowaniem stanowi część działki nr 97 (obwód Banie 1).

Projektowany kompleks położony będzie w sąsiedztwie szkoły, częściowo na terenie istniejącego boiska sportowego do gry w piłkę nożną.

W pobliżu działki nr 97 znajdują się instalacje: wodociągowa, energetyczna oraz kanalizacyjna.

Bezpośredni obszar inwestycyjny jest płaski, niezadrzewiony i niezabudowany. Planowana inwestycja wymaga wyłączenia działki z produkcji rolnej.

Nie przewiduje się istotnej niwelacji terenu jedynie w zakresie niezbędnym dla realizacji zadania.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektowany zespół obejmuje:

- boisko do gry w piłkę nożną o wymiarach pola gry 56,0 x 26,0 m (wymiar całkowity wraz z wybiegami – 62,0 x 30,0 m) - nawierzchnia z trawy syntetycznej
- boisko wielofunkcyjne o wymiarze całkowitym – 32,1 x 19,1 m z naniesionymi liniami pól do gier w koszykówkę (28,1 x 15,1 m) i siatkówkę (18,0 x 9,0 m) o nawierzchni poliuretanowej
- budynek modułowy zaplecza boisk sportowych - poziom posadowienia budynku zrównany z poziomem terenu w celu dostępu osób niepełnosprawnych; należy ukształtować spadki nawierzchni od budynku.

W budynku nie przewiduję się ciągłego przebywania osób pow. 4 h.

Ponadto inwestycja obejmuje utwardzenie części terenu betonową kostką brukową, ogrodzenie kompleksu oraz uzbrojenie terenu w niezbędną infrastrukturę techniczną (instalacje wodociągowa, kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz energetyczna). Pod miejsce gromadzenia odpadów przewiduję się nawierzchnię utwardzoną. Pojemniki wg. wymagań inwestora dostarczone przez wyspecjalizowaną firmę.

Projektowane boiska oświetlenie będą za pomocą lamp umieszczonych na słupach o wysokości 9 m. Dla boiska do piłki nożnej przewidziano 6 masztów, zaś dla boiska wielofunkcyjnego 4.

Boiska wyposażone będą w drenaż.

4.1. Warstwy podbudowy boisk

- warstwa wyrównawcza: mieszanka drobnogranulowana o frakcji 0,075/4 mm – gr. 3 cm
- warstwa klinująca: kruszywo kamienne o frakcji 4/30 mm lub 0/31,5 o zawartości pyłów < 4,5% – gr. 8 cm
- warstwa nośna: kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 30/60 mm gr. 15 cm
- warstwa odsączająca: piasek gruboziarnisty zagęszczony warstwowo do $I_s = 0,97$ - gr. min. 10 cm
- grunt rodzimy dogęszczony powierzchniowo $I_s = 0,97$

Projektuje się wykonanie pod boiskami drenażu, zgodnie z projektem branży sanitarnej.

4.2. Boisko do piłki nożnej – dane ogólne

Boisko do gry w piłkę nożną 56,0 x 26,0 m o nawierzchni z trawy syntetycznej

(wybiegi: 2,0 m wzdłuż linii bocznych i 3,0 m za liniami bramkowymi).

Powerzchnia całkowita 1 860 m². Boisko wyposażone będzie w dwie bramki o wymiarach 5,0 x 2,0 m, osadzone w tulejach montażowych wg zaleceń producenta. Nawierzchnię boiska należy wyprofilować ze spadkiem 0,5 %.

4.3. Charakterystyka nawierzchni boiska do piłki nożnej

PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA

Trawa syntetyczna piłkarska, wypełniona piaskiem i granulatem gumowym SBR. System jest stosowany bez dodatkowych mat elastycznych.

Wykładzina typu trawa syntetyczna przeznaczona jest do wykonywania nawierzchni sportowych na zewnątrz budynków, na otwartej przestrzeni obiektów sportowych lub rekreacyjnych oraz w halach sportowych. Wykładzinę ułożoną i zamocowaną zgodnie z instrukcją producenta należy zasypać suszonym i sortowanym piaskiem kwarcowym oraz granulatem gumowym SBR. Frakcje warstw wypełnienia zgodne z zaleceniami producenta danego typu trawy syntetycznej.

WYMAGANE PARAMETRY TRAWY SYNTETYCZNEJ

Poniżej podano minimalne wymagania dla trawy syntetycznej. Dopuszcza się oferowanie produktów równoważnych, o parametrach zgodnych (lub wyższych) z poniższymi:

- grubość włókna: minimum 160 μ
- wysokość włókna: minimum 60 mm,
- rodzaj włókna: monofilowe
- gęstość pęczków trawy: minimum 7.800 szt/m²
- gęstość: minimum 127.000 monofilamentów/m²
- ciężar włókna: minimum 13.500 Dtex

Ponadto, włókno trawy musi być wykonane w 100% z polietylenu

WYMAGANE DOKUMENTY DOTYCZĄCE SZTUCZNEJ TRAWY

Badania na zgodność z normą PN-EN 15330-1, lub aprobatą techniczną ITB, lub rekomendacją techniczną ITB, lub wynik badań specjalistycznego laboratorium badającego nawierzchnie sportowe np. Labosport.

1. Certyfikat FIFA (1 Star lub 2 Star) dla obiektu wykonanego z oferowanego systemu nawierzchni, lub wyniki badań laboratoryjnych potwierdzające zgodność parametrów oferowanego systemu nawierzchni z wymogami FIFA.
2. Karta techniczna oferowanej nawierzchni potwierdzona przez jej producenta.
3. Atest PZH dla oferowanej nawierzchni.
4. Autoryzacja producenta trawy syntetycznej, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tą nawierzchnię.
5. Oświadczenie producenta trawy syntetycznej, że jest członkiem ESTO

4.4. Boisko wielofunkcyjne – dane ogólne

Boisko wielofunkcyjne 32,1 x 19,1 m o nawierzchni poliuretanowej.

Powerzchnia całkowita 613 m². Na boisku wyznaczone będą linie z polami gier do koszykówki (28,1 x 15,1 m) i siatkówki (18,0 x 9,0 m). Nawierzchnię boiska należy wyprofilować ze spadkiem 0,5 %.

Wypośażenie boiska:

1) Koszykówka

Stojak stalowy ocynkowany regulowany o wysięgu 160 cm, tablica 180 x 105 cm, obręcz uchylna, siateczka do obręczy

2) Siatkówka

Słupki stalowe montowane w tulejach z regulacją wysokości mocowania siatki mechanizmem naciągowym, siatka całosezonowa

4.5. Charakterystyka nawierzchni boiska wielofunkcyjnego

PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA

Jest to nawierzchnia sportowa, poliuretanowo-gumowa o grubości warstwy 13 mm – wersja podstawowa. Układana jest na podbudowie systemowej, będącej

mieszaniną granulatu SBR, żwiru kwarcowego i lepiszcza poliuretanowego.

Grubość podbudowy systemowej to 35 mm.

Nawierzchnia sportowa jest przepuszczalna dla wody, o zwartej strukturze, służy do pokrywania nawierzchni bieżni lekkoatletycznych, sektorów i rozbiegów konkurencji technicznych zawodów la., boisk wielofunkcyjnych, szkolnych, placów rekreacji ruchowej.

Nawierzchnia składa się z dwóch warstw elastycznej (nośnej) i użytkowej.

Warstwa nośna to mieszanina granulatu gumowego i lepiszcza poliuretanowego. Układana jest w grubości około 11 mm mechanicznie, bezspoinowo, przy pomocy rozkładarki mas poliuretanowych (np. Planomatic).

Tak wykonaną warstwę należy pokryć warstwą użytkową, którą stanowi system poliuretanowy zmieszany z granulatem EPDM. Czynność tą wykonuje się poprzez natrysk mechaniczny (przy użyciu specjalnej natryskarki np. firmy SMG). Grubość warstwy użytkowej 2-3 mm. Po całkowitym związaniu mieszaniny są malowane linie farbami poliuretanowymi metodą natrysku.

WYMAGANE PARAMETRY NAWIERZCHNI POLIURETANOWEJ

Wymagane parametry nawierzchni poliuretanowej (można oferować produkty o parametrach równoważnych bądź lepszych):

Poz.	Określenie parametru, jednostka	Wartość wymagania
1.	Wytrzymałość na rozciąganie , (MPa)	$\geq 0,70$
2.	Wydłużenie względne przy rozciąganiu, (%)	53 ± 3
3.	Wytrzymałość na rozdzieranie , (N)	≥ 100
4.	Ścieralność (mm)	$\leq 0,09$
5.	Twardość według metody Shore'a . A , (Sh. A)	65 ± 5
6.	Przyczepność do podkładu z mieszaniny kruszywa kwarcowego, granulatu gumowego i spoiwa PU (MPa)	$\geq 0,5$
7.	Współczynnik tarcia kinetycznego powierzchni: o w stanie suchym o w stanie mokrym	$\geq 0,35$ $\geq 0,30$
8.	Odporność na uderzenie : o powierzchnia odcisku kulki , (mm ²) o stan powierzchni po badaniu	550 ± 50 bez zmian
9.	Odporność na działanie zmiennych cykli hydrotechnicznych oceniona : o przyrostem masy , (%) o zmianą wyglądu zewnętrznego	$\leq 0,70$ bez zmian

WYMAGANE DOKUMENTY DOTYCZĄCE NAWIERZCHNI POLIURETANOWEJ

Badania na zgodność z normą PN-EN 14877, lub aprobatą techniczną ITB, lub rekomendacją techniczną ITB lub wynik badań specjalistycznego laboratorium badającego nawierzchnie sportowe np. Labosport.

1. Karta techniczna oferowanej nawierzchni potwierdzona przez jej producenta.
2. Atest PZH dla ofiarowanej nawierzchni.

3. Autoryzacja producenta nawierzchni poliuretanowej, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tą nawierzchnię.

Rozwiązanie nawierzchni syntetycznej pozostawia się do wyboru przez Inwestora. Przy wyborze rozwiązań należy przestrzegać prawa budowlanego, praw pokrewnych i szczególnych oraz kierować się wiedzą techniczną.

UWAGI

- Wykładziny powinny być stosowane zgodnie z instrukcjami producenta i projektem technicznym opracowanym dla określonego zastosowania.
- W trakcie realizacji projektu należy stosować materiały i wyroby posiadające obowiązujące świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub jeśli są przedmiotem Norm Państwowych, zaświadczenie producenta potwierdzające ich zgodność z postanowieniami odpowiednich norm.
- Wszelkie kopiowanie, powielanie i dokonywanie zmian w projekcie bez zgody autora jest niedozwolone. (Ustawa o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dn. 04.02.1994r.)
- Wszelkie roboty budowlane winny być prowadzone zgodnie ze sztuką budowlaną i polskimi normami.

WARUNKI NIEZBĘDNE DO PRAWIDŁOWEJ INSTALACJI NAWIERZCHNI

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

SPOSÓB PRZEPROWADZANIA ODBIORU NAWIERZCHNI

- Nawierzchnia powinna mieć jednakową grubość,
- Powinna posiadać jednorodną fakturę zewnętrzną oraz jednolity kolor.
- Warstwa użytkowa powinna być związana na trwałe z warstwą elastyczną.
- Nie należy dopuścić do powstawania zlewów oraz powstałych z nadmiaru natrysku.
- 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 określonych w normie PN-EN 14877.

SPOSÓB UŻYTKOWANIA I KONSERWACJI NAWIERZCHNI (INSTRUKCJA OGÓLNA)

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.

4.6. Nawierzchnie z kostki betonowej

Projektuje się chodniki z betonowej kostki brukowej o grubości 6 cm w kolorze szarym na podsypce cementowo-piaskowej gr. 10 cm ze spoinami wypełnionymi piaskiem, z obrzeżami betonowymi 8 x 30 cm w ławie betonowej ze spoinami wypełnionymi zaprawą cementową. Na nawierzchni chodników należy wyprofilować spadki 1%.

4.7. Ogrodzenia

Ogrodzenie boiska na słupkach stalowych o profilu 50 x 80 x 3 mm mocowanych na stopie fundamentowej. Wypełnienie w formie ogrodzenia panelowego. Wymiar oczka 200 x 100 mm. Wysokość ogrodzenia 4 m. Rozstaw słupków w standardowym prześle 2,5 m (minimum 2,0 m do maksimum 5,0 m) Furtki i bramy systemowe przesuwne lub rozwierne. Wymiary furtki: szer. 1,0 m, wys. 2,0 m, wymiar bramy wjazdowej: szer. 3,0 m, wys. 3,0 m. Na szerokości pola karnego boiska do piłki nożnej, za bramkami, należy zastosować podwyższone do 6 m ogrodzenia, pełniące funkcję piłkochwyłów.

4.8. Oświetlenie

W ramach inwestycji zaplanowano oświetlenie boiska do piłki nożnej nożnej za pomocą lamp rozmieszczonych na sześciu masztach oświetleniowych o wysokości 9 m, zaś boiska wielofunkcyjnego za pomocą czterech lamp. Projekt fundamentów pod maszty wg rysunków branży konstrukcyjnej. Projekt oświetlenia wg rysunków branży elektrycznej.

5. Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu

Powierzchnia terenu inwestycji (część dz. nr 97) – 3 081,1 m²

Powierzchnia boisk (nawierzchnia przepuszczalna dla wody) – 2473,1 m², w tym:

- boisko do piłki nożnej – 1860,0 m²
- boisko wielofunkcyjne – 613,1 m²

Nawierzchnie utwardzone – 88,4 m²

Teren nieutwardzony (pow. biologicznie czynna) – 136,1 m²

Powierzchnia zabudowy (bud. socjalny) – 83,1 m²

6. Dane informacyjne o terenie

Zgodnie z Decyzją nr GK-7331/13/2008 r. o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego dla terenu położonego przy ul. Sportowej w Baniach (dz. nr 97 obręb Banie 1), na terenie tym zbudowany zostanie kompleks boisk sportowych wraz z zapleczem socjalnym - *spełnione ustalenie podstawowe*:

- dopuszcza się sztuczną nawierzchnię boisk, bieżni itp. - *spełnione (projektowane boisko do piłki nożnej i boisko wielofunkcyjne o nawierzchni sztucznej)*
- budowa budynku zaplecza socjalno-sanitarnego o powierzchni zabudowy do 50 m², dach dowolny, wysokość zabudowy nad poziomem terenu 3,5 m; innych parametrów nie ustala się:
Przyjęty w projekcie obiekt sanitarno-socjalny jest modułowym elementem typowym. Będzie on na etapie realizacji dostosowany do wymagań inwestora oraz doprowadzony do zgodności z wymaganiami "Decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego"
- zieleń wysoka i niska - *spełnione*
- oświetlenie terenu bez ograniczeń - *spełnione (projektowanych 8 masztów oświetleniowych)*
- przyłącza elektroenergetyczne i wod-kan - *spełnione*

- ogrodzenie terenu z dopuszczeniem ogrodzenia częściowego - spełnione
- parking dla użytkowników kompleksu boisk - *spełnione (projektuje się wykorzystanie istniejących miejsc parkingowych przy południowej granicy działki inwestycyjnej)*
- decyzja obejmuje niezbędne przebudowy istniejącego zagospodarowania i uzbrojenia terenu w przypadkach kolizji z planowaną inwestycją
- udział powierzchni biologicznie czynnych w całości terenu inwestycji nie może być niższy niż 30% - *spełnione*

7. Dane o przewidywanych zagrożeniach dla środowiska

Realizacja projektowanej inwestycji, a następnie eksploatacja obiektu nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko naturalne.

8. Bilans odpadów z fazy budowy

Teren inwestycji jest niezabudowany, a więc nie będą wykonywane roboty rozbiórkowe. Niwelację terenu przewidziano w zakresie niezbędnym dla realizacji inwestycji. Ewentualne odpady z etapu budowy lub masy ziemne będą wywożone na bieżąco przez firmę specjalistyczną.

9. Dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektów

Projektuje się obiekty o prostej i nieskomplikowanej architekturze, konstrukcji i instalacji. Ustala się I kat. geotechniczna posadowienia obiektu.

10. Ochrona p.poż.

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

11. Uwagi końcowe

- Wykonanie i odbiór urządzeń sportowych na podstawie aprobat technicznych ITB, atestów higienicznych, wymogów p.poż., warunków technicznych stosowania oraz Polskich Norm
- Należy zwrócić szczególną uwagę i ostrożność podczas prowadzenia wszelkich robót w obrębie oraz w pobliżu skarp
- Przy układaniu nawierzchni sportowych należy przestrzegać wymagań producenta (m.in. temperatura otoczenia i wilgotność podbudowy)
- W trakcie realizacji projektu należy stosować materiały i wyroby posiadające obowiązujące świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub jeśli są przedmiotem Norm Państwowych, zaświadczenie producenta potwierdzające ich zgodność z postanowieniami odpowiednich norm
- Wszelkie kopiowanie, powielanie i dokonywanie zmian w projekcie bez zgody autora jest niedozwolone (Ustawa o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dn. 04.02.1994 r.)
- Wszelkie roboty budowlane winny być prowadzone zgodnie ze sztuką budowlaną i polskimi normami

Powyższe zapisy należy uwzględnić w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z zapisem art. 20 ust. 1 pkt. 1b Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006r. nr 156, poz.11118).

Opracował:

mgr inż. Józef Tomaszewicz
upr. bud. nr 32/66