

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

dla zadania pn.:

***"Opracowanie dokumentacji projektowej
przebudowy i remontu boiska wielofunkcyjnego
z nawierzchnią poliuretanową z wyposażeniem
przy Szkole Podstawowej nr 3 w Paczkowie".***

Inwestor: Gmina Paczków
ul. Rynek 1
48-370 Paczków

Adres inwestycji: 48-370 Paczków
ul. 1-Maja 2
(dz. nr: 1070/4)

BRANŻA	PROJEKTANT	UPRAWNIENIA
ARCHITEKTURA KONSTRUKCYJNO - BUDOWLANA	mgr inż. Michał Książek	SLK/5179/PWOK/14

mgr inż. Michał Książek

upr. budow. do proj. i kier. robotami
budowlanymi bez ograniczeń
w spec. konstrukcyjno-budowlanej
Nr ewid. SLK/5179/PWOK/14
ŚLOIB SLK/BO/9022/15

Tychy, listopad 2017 r.

SPIS TREŚCI

1.	Oświadczenie Projektanta	3
2.	Kopia uprawnień Projektanta i kopia zaświadczenia o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa	4
3.	Podstawa opracowania.....	6
3.1	Umowa z Inwestorem	6
3.2	Mapa zasadnicza	6
3.3	Akty prawne:	6
3.4	Wizja w terenie wraz z dokumentacją zdjęciową	6
4.	Przeznaczenie terenu.....	10
5.	Opis stanu istniejącego zagospodarowania terenu	10
6.	Projektu zagospodarowania terenu – opis techniczny	11
6.1	Boisko wielofunkcyjne o nawierzchni poliuretanowej.....	11
6.2	Piłkochwyty	15
6.3	Elementy małej architektury	16
6.4	Rekultywacja terenów zielonych	16
6.5	Uwagi końcowe:.....	17
7.	Koncepcja projekt zagospodarowania terenu – część rysunkowa.....	17

1. Oświadczenie Projektanta

Zgodnie z art. 20. ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.2013.1409 j.t.) oświadczam o sporządzeniu niniejszej koncepcji projektu budowlano – wykonawczego przebudowy i remontu boiska wielofunkcyjnego z nawierzchnią poliuretanową z wyposażeniem przy Szkole Podstawowej nr 3 w Paczkowie – dz. nr 1070/4, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Jednostka projektowa:

BiWN PROJEKT Budownictwo i Wycena Nieruchomości
Michał Książek
ul. Przerwy – Tetmajera 4/12, 43-100 Tychy
Tel.: 502-287-507, 501-494-936
email: michal.ksiazek@o2.pl
NIP: 7542600390 REGON: 243164704

Nazwa projektu:

Opracowanie dokumentacji projektowej przebudowy i remontu boiska wielofunkcyjnego z nawierzchnią poliuretanową z wyposażeniem przy Szkole Podstawowej nr 3 w Paczkowie

Inwestor: Gmina Paczków
ul. Rynek 1
48-370 Paczków

Adres inwestycji: 48-370 Paczków
ul. 1-Maja 2
(dz. nr: 1070/4)

BRANŻA	PROJEKTANT	UPRAWNIENIA
ARCHITEKTURA KONSTRUKCYJNO - BUDOWLANA	mgr inż. Michał Książek	SLK/5179/PWOK/14

mgr inż. Michał Książek

upr. budow. do proj. i kier. robotami
budowlanymi bez ograniczeń
w spec. konstrukcyjno-budowlanej
Nr ewid. SLK/5179/PWOK/14
ŚLOIB SLK/BO/9022/15

2. Kopia uprawnień Projektanta i kopia zaświadczenia o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa



SLK/OKK/7131.7132/5179/13

Katowice, dnia 09 czerwca 2014 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 2, 3, 4, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), § 15 i § 17 ust. 1 pkt. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) oraz art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Michał Książek
mgr inż. budownictwa
ur. dnia 27 maja 1981 w Opolu

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny SLK/5179/PWOK/14
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń

Zakres uprawnień:

- sporządzanie projektu architektoniczno – budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
- sporządzanie projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności konstrukcyjno – budowlanej, z wyłączeniem projektów zagospodarowania działki lub terenu obejmujących budynki,
- sprawdzanie projektów budowlanych w zakresie specjalności konstrukcyjno – budowlanej i sprawowanie nadzoru autorskiego
- kierowanie robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji obiektu oraz architektury obiektu,
- kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrola techniczna wytwarzania tych elementów,
- wykonywanie nadzoru inwestorskiego,
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

UZASADNIENIE

W wyniku pozytywnego postępowania kwalifikacyjnego i pozytywnego wyniku egzaminu ze znajomości procesu budowlanego oraz praktycznego zastosowania wiedzy technicznej wydanie niniejszych uprawnień budowlanych jest uzasadnione.

Od niniejszej decyzji służy stronom prawo odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej ŚIOIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Michał Książek
Kazimierza Przerwy - Tetmajera 4/12
43-100 Tychy
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



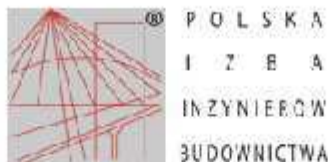
Skład orzekający OKK

1. mgr inż. Piotr Szatkowski
2. inż. Hieronim Spiżewski
3. mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Michał Książek

upr. budow. do proj. i kier. robotami
budowlanymi bez ograniczeń
w spec. konstrukcyjno-budowlanej
Nr ewid. SLK/5179/PWOK/14
ŚIOIB SLK/BO/9022/15



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-NBH-LUZ-Z6W *

Pan Michał Książek o numerze ewidencyjnym SLK/BO/9022/15

adres zamieszkania ul. Akcyjowa 65, 43-186 Orzesze

jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-03-30 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Michał Książek

upr. budow. do proj. i kier. robotami
budowlanymi bez ograniczeń
w spec. konstrukcyjno-budowlanej
Nr ewid. SLK/5179/PWOK/14
ŚLOIB SLK/BO/9022/15

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Tworzone przez projektbiwn

3. Podstawa opracowania

3.1 Umowa z Inwestorem

3.2 Mapa zasadnicza

3.3 Akty prawne:

- a) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.2013.1409 j.t.)
- b) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U.2004.202.2072)
- c) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U.2004.130.1389)

3.4 Wizja w terenie wraz z dokumentacją zdjęciową









4. Przeznaczenie terenu

Teren przeznaczony jest pod zabudowę oświatową wraz z infrastrukturą towarzyszącą - w tym obiekty sportowe.

5. Opis stanu istniejącego zagospodarowania terenu

Teren przeznaczony do wykonania przedmiotowej inwestycji stanowi teren przyszkolny Publicznej Szkoły Podstawowej nr 3 w Paczkowie. W chwili obecnej teren remontowanego boiska jest płaski o nawierzchni asfaltowej o wymiarach 41m x 20m, nawierzchni trawiastej (pola za-bramkowe) oraz nawierzchni gruntowej (istniejąca bieżnia) o przeznaczeniu ogólnodostępnym. Wszystkie pola ograniczone są zniszczonymi obrzeżami betonowymi przeznaczonymi do rozbiórki. Niewielki spadek terenu występuje między boiskiem a istniejącą drogą wewnętrzną - ok. 0,6m. Różnica poziomów nie ma wpływu na realizację przedsięwzięcia.



Źródło: Google

6. Projektu zagospodarowania terenu – opis techniczny

6.1 Boisko wielofunkcyjne o nawierzchni poliuretanowej

Projektuje się boisko wielofunkcyjne do gry w piłkę ręczną / mini nożną (pole niepełnowymiarowe) i siatkówkę (pole pełnowymiarowe) oraz do gry w koszykówkę (pole niepełnowymiarowe) o nawierzchni poliuretanowej wraz z wyposażeniem w urządzenia i sprzęt sportowy.

Projektuje się bieżnię dwutorową - o średniej długości 150m i nawierzchni poliuretanowej - "okalającą" projektowane boisko wielofunkcyjne oraz skocznnię w dal z rozbiegiem stanowiącym przedłużenie bieżni w południowej części inwestycji o nawierzchni poliuretanowej wraz z zeskokiem wypełnionym piaskiem i ograniczonym obrzeżami bezpiecznymi.

Projektuje się nawierzchnię poliuretanową między boiskiem wielofunkcyjnym a bieżnią.

Łączna powierzchnia nawierzchni poliuretanowej: ok. 1450 m².

Boisko wielofunkcyjne - do piłki ręcznej i mini piłki nożnej o wymiarach 18m x 36m, boisko do siatkówki 9m x 18m oraz pola do gry w koszykówkę o wymiarach ok. 15m x 18m.

Bieżnia - dwutorowa o szerokości 2m i długości średniej ok. 150m.

Skocznia w dal - większą część rozbiegu stanowi bieżnia dwutorowa o nawierzchni poliuretanowej. Końcowy odcinek rozbiegu o długości 7,6m i szerokości 1,50m stanowi samodzielną konstrukcję wyposażoną w linie odbicia oraz systemową belkę odbicia (zgodnie z decyzją inwestora) umiejscowione w odległości do zeskoku dostosowanej do użytkowania przez dzieci i młodzież szkolną. Zeskok o wymiarach 7m x 3m i nawierzchni bezpiecznej - piaskowej ograniczony obrzeżami bezpiecznymi.

6.1.1 Boisko do siatkówki o wymiarach 9m x 18m, ograniczone dwiema liniami końcowymi i dwiema liniami bocznymi. Wszystkie linie boiska mają kolor biały oraz szerokość 5 cm.

WYPOSAŻENIE

Słupki do siatkówki: stalowe, cynkowane ogniowo, wykonane ze specjalnego profilu stalowego 80x80 mm, mocowane w tulejach osadzonych w podłożu, nie wymagają odciągów od podłoża, śruba naciągu siatki osłonięta profilem aluminiowym. W skład kompletu słupków wchodzi: urządzenie naciągowe, zewnętrzne z zastosowaniem osłoniętej śruby trapezowej i haka zaczepowego, haki zaczepowe zamocowane na przeciwległym słupku (przesuwne). Ponadto tuleja montażowa słupka stalowego: wykonana ze stali, zabezpieczona przed

korozją poprzez cynkowanie ogniowe oraz stalowy dekiel maskujący tuleję słupka stalowego.
Słupki należy wyposażyć w osłony standardowe (gr. 5 cm, wys. 200cm, szer. 40 cm) z pianki poliuretanowej, obszytej materiałem PCV. Montaż osłon paskami z rzepami wokół słupka.

Siatka do siatkówki: polipropylenowa, gr. 3 mm, linka stalowa, bezwęzłowa, wzmocnienie brzegowe z włókna szklanego i poliestru, linki naprężające w 4 punktach, dł.: 9,50 m, gr. sznurka 3 mm, linka stalowa, kolor czarny.

6.1.2 2 pola gry do koszykówki o wymiarach ok. 15m x 18m. Boiska będą wyposażone w zestawy do koszykówki. Linie boiska powinny mieć czerwony kolor i posiadać szerokość 5cm.

WYPOSAŻENIE

Boiska do koszykówki należy wyposażyć w zestaw do koszykówki dwusłupowy, tulejowy o wysięgu 1,4 m. Całość konstrukcji powinna być cynkowana ogniowo, słupy z profilu stalowego 90x90. Kratownica usztywniająca oraz rama tablicy epoksydowej wykonane z profilu stalowego 30x30x1,5. Całość powinna posiadać zgodność z normą PN-EN-1270 i posiadać certyfikat bezpieczeństwa B. Tablica epoksydowa o wymiarach 105 x 180 cm z obręczą cynkowaną i siatką łańcuchową. Możliwość ustalenie kosza na dowolnej wysokości. Kosz do koszykówki umiejscowiony jest na wysokości 3,05 m. od podłoża.

Słupki należy wyposażyć w osłony standardowe (gr. 5 cm, wys. 200cm, szer. 40 cm) z pianki poliuretanowej, obszytej materiałem PCV. Montaż osłon paskami z rzepami wokół słupka.

6.1.3 Boisko do piłki ręcznej oraz mini piłki nożnej o wymiarach 18m x 36m wraz z wyposażeniem w urządzenia i sprzęt sportowy. Wszystkie linie boiska mają kolor zielony oraz szerokość 5 cm.

WYPOSAŻENIE

2 bramki do piłki ręcznej / mini nożnej o wym.: 2,08m x 3,16m i głębokości 1m (kwadratowy profil aluminiowy 80x80mm, wzmocniony, słupki bramki i odciaży mocowane w tulejach, mocowanie siatki do ramy głównej za pomocą haczyków z tworzywa sztucznego, kolor : biały, zgodność z przepisami FIFA, PZPN oraz normą PN-EN 749, certyfikat bezpieczeństwa wydany przez Instytut Sportu).

Tuleja montażowa (wymiary - wys:46cm, wymiar wewnętrzny tulei: 123 x 103mm; wykonana z aluminium)

Siatka (wymiar siatki 7,50m x 2,50 m, głębokość 300cm; Oczko 10cm x 10cm; polietylen; grubość splotu 4 mm).

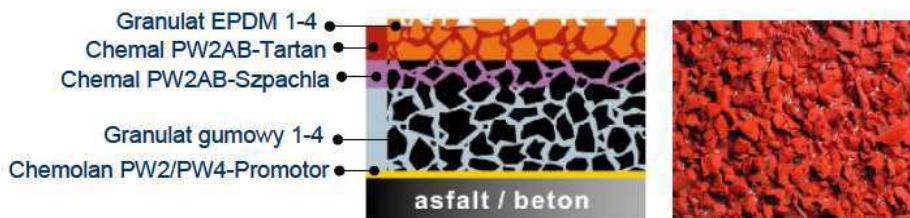
6.1.4 Bieżnia lekkoatletyczna dwutorowa o długości średniej ok. 150m i szerokości 2m ze skocznia w dal (ograniczone obrzeżami betonowymi) i zeskokiem o wymiarach 3m x 7m. Zeskok ograniczony obrzeżami bezpiecznymi. Wszystkie linie bieżni oraz rozbiegu skoczni w dal mają kolor biały oraz szerokość 5 cm.

WYPOSAŻENIE

Systemowa belka do skoku w dal: wykonana z żywicy epoksydowej z nakładką do odbicia ze sklejki wodoodpornej oraz listwą drewnianą z obustronnym rowkiem na plastelinę. Belka osadzona w specjalnej skrzynce. Wymiary 1210mm x 340mm x 100mm. Zgodna z przepisami PZLA i IAAF.

6.1.5 Nawierzchnia boiska wielofunkcyjnego

Projektuje się nawierzchnię poliuretanową, nieprzepuszczalną dla wody w kolorze czerwonym. Nawierzchnię należy wykonać dwuetapowo. Warstwę spodnią (nośną) będzie stanowił mieszanina granulatu gumowego zespolonego lepiszczem poliuretanowym, a warstwę górną wysoko-elastyczna szpachla poliuretanowa i tworzywo poliuretanowe, zasypywane granulatem EPDM. Łączna grubość nawierzchni ok. 15 mm. Warstwy nawierzchni: impregnująca, nośna (gr. ok. 10mm), zamykająca, finalna.



Nawierzchnia powinna posiadać parametry nie gorsze niż wskazane w tabeli poniżej:

Twardość nawierzchni		≥ 40 Sh A
Wytrzymałość na rozrywanie		≥ 0,8 Mpa
Wydłużenie przy zerwaniu		≥ 40 %
Wytrzymałość na rozdzieranie		≥ 80 N
Scieralność		< 0,3 mm
Przyczepność do podłoża:	betonowego	≥ 0,5 Mpa
	asfaltowego	≥ 0,5 Mpa
Współczynnik tarcia kinetycznego	podłoże suche	≥ 0,55
	podłoże mokre	≥ 0,20
Odporność na sztuczne starzenie, stopnie skali szarej		4
Nasiąkliwość wodą		< 4,5 %
Odporność na uderzenie - pow. odcisku kulki		< 750 mm ²
Mrozoodporność wyrażona zmianą masy		< 1%
Odporność na działanie cykli hydrotermicznych wyrażona zmianą masy		< 1%
Tłumienie siły		40%
Przepuszczalność dla wody		nieprzepuszczalna

6.1.6 Podbudowa dla boiska wielofunkcyjnego, bieżni oraz skoczni w dal o nawierzchni poliuretanowej

PODBUDOWY

Jako podbudowę pod nawierzchnię poliuretanową (w miejscach nowej podbudowy - rys. nr 02) projektuje się:

- ✓ Asfaltobeton o gr. 5 cm – warstwa wiążąca (*mieszanka D35/D50 o uziarnieniu 0-31,5mm*)
- ✓ Kruszywo łamane dolomitowe (kliniec fr. 0 – 31,5 mm) gr. 10 cm
- ✓ Kruszywo łamane dolomitowe (tłuczeń fr. 31,5 - 64 mm) gr. 15 cm
- ✓ Warstwa odsączająca (żwir lub piasek gruboziarnisty) gr. 10 cm

Ponadto wokół boiska oraz wokół bieżni projektuje się obrzeża betonowe 6x20x100 cm na ławie betonowej z betonu C12/15. Nawierzchnie boiska należy ukształtować ze spadkiem 0,5% zgodnie z planem zagospodarowania terenu.

Nowa nawierzchnia asfaltowa zarówno pod naw. poliuretanową boiska wielofunkcyjnego oraz dwutorowej bieżni (rys. nr 02) zostanie ułożona zgodnie z technologią przyjętą wg rys. nr 03 po uprzednim sfrezowaniu istniejącej nawierzchni asfaltowej zaznaczonej na rys. nr 02..

Ponadto wokół boiska i bieżni projektuje się obrzeża betonowe 6x20x100 cm na ławie betonowej z betonu C12/15. Obrzeża betonowe należy także ułożyć między projektowanymi nawierzchniami asfaltowymi I i II (wg rysunku nr 02 stanowiącego projekt wykonania nowych nawierzchni asfaltowych). Oddzielenie to będzie stanowiło dylatację między częścią z końcową nawierzchnią poliuretanową na sfrezowanej wcześniej naw. asfaltowej a nawierzchnią na nowej podbudowie rys. nr 02. Nawierzchnię boiska należy ukształtować ze spadkiem 0,5% oraz 0,3% zgodnie z rysunkami 03 i 04.

Prace związane z układaniem nawierzchni poliuretanowych należy prowadzić z zachowaniem reżimu technologicznego producenta, przy zachowaniu wymaganych temperatur i wilgotności powietrza. Podbudowa powinna być równa, sucha, czysta i niepyląca oraz wolna od spękań i zabrudzeń.

Nie dopuszcza się zastosowania nawierzchni o parametrach gorszych niż założone w projekcie. Roboty powinna prowadzić firma z doświadczeniem, potwierdzając ten fakt referencjami.

Wody opadowe z boisk odprowadzane będą powierzchniowo w grunt.

6.2 Piłkochwyty

Wzdłuż krótszych boków (za bramkami do piłki ręcznej / mini-nożnej) boiska wielofunkcyjnego oraz przy granicy z działkami nr 1073, 1074 i 1075 projektuje się piłkochwyty o wys. 6 m za bramkami o łącznej dł. 71m.

Elementy konstrukcyjne piłkochwyków należy wykonać ze stali ocynkowanej w kolorze szarym, słup kwadratowy RHS 80*6,3.

Należy zastosować siatkę bezwęzłową, polipropylenową o oczkach 8,0 x 8,0 cm i gr. 5 mm w kolorze szarym. Liny stalowe podtrzymujące siatkę ϕ 4 mm z powłoką, śruby rzymskie naciągowe, karabińczyki do mocowania siatki z liną stalową.

Jako fundament należy zastosować stopy fundamentowe z betonu C20/25 o wym. 50 cm x 50 cm i głębokości 1,1 m.

6.3 Elementy małej architektury

- Ławki parkowe z oparciem – 6 szt.

	WYMIARY URZĄDZENIA Szerokość: 0,89 m Długość: 1,65 m Wysokość: 0,90 m Głębokość fundamentowania: -0,6 m MATERIAŁY: Elementy stalowe: stal cynkowana cynkoprimem Fundamenty: beton klasy min. C12/15 Kotwy: stal ocynkowana kąpielowo Noga konstrukcyjna: rura stalowa ocynkowana Siedzisko i oparcie: drewno klejone, impregnowane, malowane w kolorze brązowym Zaślepki: tworzywo sztuczne
---	--

- Kosze na śmieci – 2 szt.

	WYMIARY URZĄDZENIA Szerokość: 0,34 m Długość: 0,52 m Wysokość: ~0,75 m Głębokość fundamentowania: -0,60 m Fundamenty: beton klasy min. C12/15 MATERIAŁY: Nogi: rury stalowe ocynkowane Obudowa: dziurkowana blacha stalowa ocynkowana
--	---

6.4 Rekultywacja terenów zielonych

Po wykonaniu robót budowlanych należy dokonać rekultywacji terenów zielonych. Wokół nowo - wykonanych obiektów ułożyć warstwę humusu, uwałować oraz ułożyć trawę z rolki (wskazane ze względu na zachowanie w tym przypadku czystości nawierzchni poliuretanowej i uniknięcie zabrudzenia nawierzchni ziemią i błotem - szczególnie w pierwszej fazie po wykonaniu inwestycji).

6.5 Uwagi końcowe:

Przed rozpoczęciem robót budowlanych wszystkie wymiary (spadki, odległości) należy sprawdzić na budowie.

Wszystkie prace powinny być prowadzone przez osoby posiadające uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Wszystkie zabudowywane materiały powinny posiadać dokumenty dopuszczające je do stosowania w budownictwie i posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa B (certyfikaty, atesty, aprobaty, deklaracje zgodności).

Wszystkie zmiany w projekcie należy konsultować z Projektantem.

Należy stosować materiały o parametrach nie gorszych niż zastosowane w projekcie.

Wszystkie prace w rejonie istniejącego uzbrojenia należy prowadzić ze szczególną ostrożnością, najlepiej sposobem ręcznym, pod nadzorem właścicieli sieci.

7. Koncepcja projekt zagospodarowania terenu – część rysunkowa

- 01_116A_PROJEKT_ZAGOSPODAROWANIA_TERENU
- 02_116A_PROJEKT_WYKONANIA_NOWYCH_NAW_ASFALTOWYCH
- 03_116K_NOWE_BOISKO_PRZEKRÓJ_TYPOWY
- 04_116K_SZCZEGÓŁY_SKOCZNI_DO_SKOKU_W_DAL_I_TRÓJSKOKU
- 05_116K_SCHEMAT_ROZMIESZCZENIA_LINII_I_TULEI
- 06_116K_SCHEMAT_BRAMKI_DO_PIŁKI_RĘCZNEJ
- 07_116K_SCHEMAT_STOJAKA_DO_KOSZYKÓWKI
- 08_116K_SZCZEGÓŁ_TULEI
- 09_116K_PIŁKOCHWYT_H6M_WIDOK
- 10_116K_SCHEMAT_ODWODNIENIA_LINIOWEGO

mgr inż. Michał Książek

upr. budow. do proj. i kier. robotami
budowlanymi bez ograniczeń
w spec. konstrukcyjno-budowlanej
Nr ewid. SLK/5179/PWOK/14
ŚLOIB SLK/BO/9022/15