



Związek  
Polskich  
Artystów  
Plastyków  
Polska  
Sztuka  
Użytkowa

ZARZĄD OKRĘGU GDAŃSKIEGO

81-882 Sopot ul. Mazowiecka 26

tel./fax: 058 5-519-519

NIP 585-10-11-408

**NR EGZEMPLARZA**

TEMAT:

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU DZIAŁKI  
SPOŁECZNEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ Z PRZEDSZKOLEM  
– PRZEBUDOWA BOISKA TRADYCYJNEGO NA BOISKO  
WIELOFUNKCYJNE WRAZ Z OBIEKTAMI LEKKO-  
ATLETYCZNYMI – PROJEKT WYKONAWCZY**

ADRES:

**80-209 CHWASZCZYNO  
KARCZEMKI GMINA SZEMUD  
ul. Gdańska 23, działka nr: 117/5 i 383/2**

INWESTOR :

**STOWARZYSZENIE „MIESZKAŃCY DZIECIOM”  
DOBRZEWINO-KARCZEMKI  
80-209 CHWASZCZYNO, KARCZEMKI, UL. GDAŃSKA 23**

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

**ZWIĄZEK POLSKICH ARTYSTÓW PLASTYKÓW  
„POLSKA SZTUKA UŻYTKOWA” O/GDAŃSK  
81-882 SOPOT UL. 81-882 MAZOWIECKA 26**

FAZA:

**PROJEKT BUDOWLANY-WYKONAWCZY**

BRANŻA	ZESPÓŁ AUTORSKI - PROJEKTANCI	PODPIS
ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. <b>Teresa Piotrowska</b> upr. bud. Nr 4701/Gd/90 do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej mgr inż. arch. <b>Bogumił Oświecimski</b>	

DATA:

**CZERWIEC 2015 R.**

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:**

- I. CZĘŚĆ OGÓLNA**
- II. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**
- III. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY**

# **I. CZĘŚĆ OGÓLNA**

## **1.0. INWESTOR**

Stowarzyszenie „Mieszkańcy Dzieciom” Dobrzewino – Karczemki, 80-209 Chwaszczyno, Karczemki, ul. Gdańska 23, gmina Szemud

## **2.0. JEDNOSTKA PROJEKTOWA**

Stowarzyszenie Związek Polskich Artystów Plastyków „Polska Sztuka Użytkowa” Oddział Gdańsk, 81-882 Sopot, ul. Mazowiecka 26

## **3.0. TEMAT I ZAKRES OPRACOWANIA**

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt zagospodarowania działki szkolnej w zakresie przebudowy tradycyjnego boiska przyszkolnego na boisko wielofunkcyjne z nawierzchnią z trawy syntetycznej, bieżnią okólną, skoczniami do skoku w dal i wzwyż, rzutnią do kuli wraz z zagospodarowaniem terenu na działkach nr:117/5 i 383/2, w Karczemkach.

## **4.0. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- 4.1. Zlecenie Inwestora – Stowarzyszenie „Mieszkańcy Dzieciom” Dobrzewino – Karczemki 80-209 Chwaszczyno, ul. Gdańska 23.
- 4.2. Wypis i wyrys z obowiązującego Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Szemud Uchwała Nr LVI/465/2006 z dn. 25.10.2006 r. z późniejszymi zmianami. Teren oznaczony w planie 4.103. U.
- 4.3. Wizja lokalna w terenie.
- 4.4. Dokumentacja fotograficzna.
- 4.5. Mapa sytuacyjno-wysokościowa z uzbrojeniem terenu do celów projektowych w skali 1:500, przekazana przez Inwestora.
- 4.6. Projekt budowlany ze stycznia 2015 roku.

# PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

### A. OPIS TECHNICZNY

### B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Projekt zagospodarowania terenu
1. Projekt zagospodarowania terenu

skala 1:500 rys. nr A/1  
skala 1:200 rys. nr A/2

## **A. OPIS TECHNICZNY**

### **1.0. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI I TERENU**

- 1.1. Działki nr: 117/5 i 383/2 są działkami Gminy Szemud.
- 1.2. Działka nr 117/5 jest działką szkolną oznaczoną w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego – 4.103 U. Istnieją dwa wjazdy na teren szkoły z ul. Sportowej (działka nr 383/2). Z uwagi na istniejące ogrodzenie, nie pokrywające się z granicami działki szkolnej nastąpiła korekta granic działki drogowej (informacja od Inwestora).  
Działka ma kształt trójkąta. Od strony południowej graniczy z ul. Spacerową (oznaczoną w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego – 4.5.KDL), od strony północno-wschodniej z ulicą Gdańską (oznaczoną w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego – KDZ), a od strony północno-zachodniej z terenami zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej (oznaczoną w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego – 4.13.MN,RM).  
Teren szkoły ogrodzony . Na działce znajdują się dwa budynki szkoły i przedszkola, parking oraz plac zabaw .  
Obecne boisko szkolne posiada nawierzchnię trawiasto-piaskową i graniczy z betonowym boiskiem do koszykówki z kostki betonowej.
- 1.3. Istniejące uzbrojenie działki:
- kanalizacja sanitarna ks 200
  - wodociąg w 110
  - linia przesyłowa gazu średniego ciśnienia
  - kabel elektroenergetyczny
  - na ul. Spacerowej przy granicy z działką szkolną oraz na terenie obok boiska znajdują się 3 słupy oświetleniowe.

### **2.0. USTOSUNKOWANIE SIĘ DO WYMOGÓW MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Szemud Uchwała Nr LVI/465/2006 z dn. 25.10.2006 r. z późniejszymi zmianami. Teren działki szkolnej oznaczony w planie 4.103. U.

Planowana inwestycja polegająca na przebudowie istniejącego boiska jest zgodna z założeniami Miejscowego Planu Zagospodarowania Terenu, nie przewiduje zmiany funkcji istniejących obiektów, nie spowoduje podniesienia poziomu hałasu i nie wpłynie ujemnie na warunki bytowe sąsiadów.

### **3.0. OPIS PROJEKTOWANEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

- 3.1. W miejscu istniejącego boiska zaprojektowano wykonanie boiska wielofunkcyjnego z nawierzchnią z trawy syntetycznej z bieżnią okólną, skoczniami do skoku w dal i skoku wzwyż oraz rzutnią do pchnięcia kuli wraz z zagospodarowaniem terenu w postaci ciągów komunikacyjnych, wykonaniem skarp, nasadzeniem krzewów oraz wykonaniem terenów zielonych.

- 3.2. Zaprojektowano wykonanie boiska wielofunkcyjnego wg rys. A/1/z i A/2 o wym. 22,00 x 44,00 m z nawierzchnią z trawy syntetycznej na którym przewidziano rozgrywanie następujących gier oraz dyscyplin sportowych:
- piłki ręcznej / małej piłki nożnej – boisko o wym. 20,0 x 40,0 m z bramkami 3 m x 2 m mocowanymi w tulejach,
  - tenisa ziemnego - boisko o wym. 10,92 x 23,77 m z siatką mocowaną do słupów osadzonych w tulejach,
  - koszykówki - 2 boiska treningowe, 4 słupy z koszami mocowane w tulejach
  - siatkówki – 2 boiska o wym. 9,0 x 18,0 m ze słupkami mocowanymi w tulejach,
  - skoku w dal oraz skoku wzwyż
- 3.3. Zaprojektowano wykonanie bieżni okólnej wokół boiska wielofunkcyjnego oraz zakoli/półkoli boiska wielofunkcyjnego o nawierzchni syntetycznej poliuretanowej typu natrysk 13 mm bieżnia ze spadkiem 1% w stronę boiska a zakola / półkola zgodnie ze spadkiem boiska wielofunkcyjnego wg rys. A/1/z i A/2
- 3.4. Zaprojektowano wykonanie rzutni do pchnięcia kulą o nawierzchni z trawy naturalnej wg rys. A/2
- 3.5. Zaprojektowano wykonanie likwidacji boiska treningowego do koszykówki (obecnie nawierzchnia z kostki betonowej). W miejscu tym z przesunięciem w kierunku szkoły projektuje się plac apelowy. Projektuje się pokrycie go nawierzchnią z kostki betonowej z odzysku wg rys. A/1/z i A/2
- 3.6. Zaprojektowano wykonanie likwidacji schodów, podestów i powierzchni betonowej w narożu budynku szkoły i wykonanie nowych schodów z pochylniami wg rys. A/1/z, A/2 i A/4
- 3.7. W części zachodniej i między placem apelowym i budynkiem szkoły zaprojektowano wykonanie przebudowy / rozbudowy istniejącej skarpy z przesunięciem w kierunku budynku szkoły wg rys. A/1/z i A/2
- 3.8. Zaprojektowano wymianę opraw oświetlenia zewnętrznego ( na 3 słupach) na energooszczędne.
- 3.9. Zaprojektowano wymianę ogrodzenia od strony ulicy Spacerowej na długości 55,0 m na ogrodzenie panelowe z drutu 8 / 6 / 8 mm ocynkowanego i malowanego proszkowo w kolorze zielonym. Wysokość ogrodzenia 4,1 m. Pozostała długość ogrodzenia od ulicy Spacerowej na odcinku od ogrodzenia panelowego do naroża terenu na długości ok. 40,20 mb oraz od ogrodzenia panelowego do bramy na długości ok. 22,20 mb wysokości 2 m podlega renowacji polegającej na demontażu siatki, malowanie słupków oraz montaż siatki powlekanej ok. 40 x 40 koloru zielonego. Obok istniejącej bramy zaprojektowano wykonanie dodatkowej furtki o szerokości 1,2 m wraz z wejściem z chodnika na teren szkoły wg rys. A/1/z i A/2
- 3.10. Zaprojektowano wykonanie instalację sączków wężowych liniowych na istniejącym gazociągu ułożonym w ziemi wg BN-70/8976-07.
- 3.11. Zaprojektowano wykonanie trybun w postaci siedzisk z oparciem na konstrukcji stalowej wg rysunku nr. A/2 i A/4 - 60 szt.
- 3.12. Zaprojektowano wykonanie montażu 2 kompletów piłkochwyłów wys. 5 m i dł. 18 m z siatką polietylenową 3 oko 50 wg rysunku A/2 i A/5.
- 3.13. Zaprojektowano wykonanie skarp od strony działki nr 116 oraz od strony zachodniej (za boiskiem) ze wzmocnieniem elementami żelbetowymi prefabrykowanymi / geokratą na długości ok 80,0 mb. Decyzja o miejscach wzmocnienia zapadnie w trakcie realizacji inwestycji po wykonaniu skarp

na podstawie opinii projektanta oraz inspektora nadzoru wg rysunku nr A/2 i A/4 z ułożeniem na nich trawy naturalnej z rolki. Skarpa od strony działki nr 116 wg rysunku nr A/4 z poziomą „półką” szerokości 1,0 m z krzewami iglastymi (min. 200 szt.) na geowłókninie z otworami do sadzenia krzewów i warstwą keramzytu / pollytagu. Poniżej skarpy trybuna jednorzędowa w postaci konstrukcji stalowej z siedziskami z oparciem.

**Uwaga: trybuna nie wchodzi w zakres wykonania tego etapu inwestycji.**

- 3.14. Zaprojektowano wykonanie odwodnienia płyty boiska wielofunkcyjnego w postaci drenażu powierzchniowego wgłębnego w postaci rury drenarskiej fi 80 w ilości ok. 238,20 mb ze spadkiem jednostronnym 0,5% co 5 m w ilości w wykopie o wym. min. 0,3 x 0,3 m owiniętym geowłókniną zasypanym żwirem płukany 2 – 8 mm podłączonym do rury zbiorczej drenarskiej fi 110 w ilości ok. 55,10 mb podłączonej do studni rewizyjnej D315 wg rys. A/2 i A/4.
- 3.15. Zaprojektowano wykonanie odwodnienia skarpy palcu apelowego w postaci drenażu wgłębnego w postaci rury drenarskiej fi 80 w ilości ok. 34,10 mb ze spadkiem jednostronnym 0,5% w wykopie o wym. min. 0,3 x 0,3 m owiniętym geowłókniną zasypanym żwirem płukany 2 – 8 mm podłączonym do studni rewizyjnej D600 wg rysunku nr A/1/z i A/2.
- 3.16. Zaprojektowano wykonanie odwodnienia nawierzchni nieprzepuszczalnej bieżni okólnej wykonanej ze spadkiem 1% w kierunku boiska wielofunkcyjnego w postaci odwodnienia liniowego szczelinowego w ilości ok. 138,8 mb ze spadkiem jak płyta boiska oraz bieżnia zlokalizowanego na krawędzi wewnętrznej bieżni. Spływ wody następuje do skrzynki odpływowej z której odprowadzana jest woda rurą D110 w ilości ok. 8,80 mm do studzienki rewizyjnej D315 wg rysunku A/2 i A/4.
- 3.17. Zaprojektowano wykonanie 2 sztuk studni D300 oraz 1 sztuki studni D600 do podłączenia wody z drenażu oraz odwodnienia liniowego oraz odprowadzenie wody rurą zbiorczą fi 160 w ilości ok. 19,20 mb do istniejącej studni w narożu budynku wg rys. A/2.
- 3.18. Zaprojektowano wykonanie ciągów komunikacyjnych z kostki betonowej wibroprasowanej gr. 6 cm nowo zakupionej w kolorze czerwonym/ ceglastym oraz z odzysku/ z rozbiórki w kolorze szarym wg rys. A/1/z, A/2 i A/4
- 3.19 Zaprojektowano wykonanie trawy naturalnej z rolki wg rys. A/2 i A/4

#### **4.0. NAWIERZCHNIE PROJEKTOWANE:**

1.	kostka betonowa - nowa :	161,00 m <sup>2</sup>
2.	kostka betonowa - odzysk :	353,00 m <sup>2</sup>
3.	boisko z półkolami / zakolami (nawierzchnia z trawy syntetycznej):	968,00 m <sup>2</sup>
4.	trawa naturalna z rolki:	1.124,00 m <sup>2</sup>
5.	bieżnie (nawierzchnia typu natrysk ):	797,00 m <sup>2</sup>
6.	skok w dal - zeskok (skrzynia z piaskiem):	19,25 m <sup>2</sup>
7.	kora:	55,00 m <sup>2</sup>
8.	skarpy	288,00 m <sup>2</sup>

### **III. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY**

#### **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:**

##### **A. OPIS TECHNICZNY**

##### **B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

- |  |             |             |
|--|-------------|-------------|
| 1. Skok wzwyż, pchnięcie kulą, detale  | skala 1:100 | rys. nr A/3 |
| 2. Skok w dal, wzmocnienie skarpy, nawierzchnie boisk i bieżni, detale rozwiązań | skala 1:50  | rys. nr A/4 |
| 3. Wspornik koszy do koszykówki, piłkochwyty                                     | skala 1:50  | rys. nr A/5 |



## **A. OPIS TECHNICZNY ROZWIĄZAŃ SZCZEGÓŁOWYCH INWESTYCJI**

### **1.0. BOISKO WIELOFUNKCYJNE**

Projektowane boisko wielofunkcyjne z nawierzchnią ze sztucznej trawy zostanie zlokalizowane w miejscu istniejącego boiska o nawierzchni trawiasto-piaskowej wg rys. A/1/z i A/2. Powstanie boisko o wymiarach 22,0 x 44,0 m ze spadkiem podłużnym 0,3% z odwodnieniem powierzchniowym poprzez drenaż pod płytą boiska wg rysunku szczegółowego nr A/2 i nr A/4. Projektuje się nawierzchnię boiska z trawy syntetycznej w kolorze zielonym z liniami. Wyposażenie boiska: 2 komplety bramek aluminiowych do gry w piłkę ręczną/nożną 3 m x 2 m osadzonych w tulejach, 4 komplety do gry w koszykówkę z konstrukcją z osłonami z pianki osadzoną w tulejach z tablicami 120 x 90 cm z laminatu z regulacją wysokości na wysięgniku 1,2 m z obręczami stałymi, 1 komplet do gry w tenisa ziemnego, 2 komplety do gry w siatkówkę - zgodnie z obowiązującymi standardami. Na zakolu/półkolu za piłkochwytem komplet do skoku wzwyż: podstawa, materac 300 x 200 cm, pokrowiec przeciwdeszczowy na materac, stojaki do skoku wzwyż, poprzeczka z włókna szklanego.

#### **1.1. PŁYTA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO**

1.1.1. Nawierzchnię boiska należy wykonać z materiałów charakteryzujących się wysokim stopniem elastyczności i sprężystości zapewniających dobry start do piłki, szybkość poruszania się i zwrotność zawodników, dobre pochłanianie energii uderowej jak i umożliwiających niezbędny minimalny poślizg (ochrona przed kontuzjami) oraz odpornych na działanie czynników atmosferycznych i zapewniających zachowanie swoich parametrów. Materiały zastosowane przy budowie boiska powinny być wodoprzepuszczalne. W celu nadania odpowiedniej elastyczności nawierzchni ułożyć matę w technologii in situ (nie dopuszcza się mat prefabrykowanych) gr. min. 20 mm z mieszanki granulatu sbr 2 - 6 mm z klejem/lepiszczem.

1.1.2. Podbudowa boiska pod nawierzchnię ze sztucznej trawy wg rysunku szczegółowego nr A/4:

- grunt rodzimy zagęszczony,
- warstwa odsączająca z piasku lub pospółki o gr. 15 cm,
- warstwa konstrukcyjna z kruszywa kamiennego (fr. 0– 31,5,mm) o gr.10 cm,
- warstwa mialu kamiennego o fr. 0 – 4/ 5 mm o gr. 2 cm,
- warstwa mata elastyczna / sbr z klejem / lepiszczem / o gr. 2 cm

1.1.3. Nawierzchnia projektowana – trawa syntetyczna o wysokości włosa 15 mm wypełniona piaskiem kwarcowym i granulatem gumowym o następujących parametrach: wysokość włókna 15 mm, rodzaj włókna: polietylenowe, wypełnienie piasek kwarcowy (krzemionkowy, okrągły, wymyty i wysuszony zgodny z przyjętymi normami), granulata gumowy – ilość wg wskazań producenta, kolor nawierzchni: zielony, linie: wklejane w nawierzchnię – białe, żółte, czerwone, niebieskie itp.

1.1.4. Oferowana nawierzchnia musi posiadać: atest higieniczny, aprobatę lub rekomendację ITB oraz kartę techniczną potwierdzoną przez jej producenta.

### **2.0. BIEŻNIA OKÓLNA I PROSTA, SKOK WZWYŻ, SKOK W DAL**

2.1. Bieżnia zlokalizowana będzie wokół boiska wielofunkcyjnego wg rys. A/1/z i A/2. Nawierzchnię wykonać z materiałów charakteryzujących się wysokim stopniem elastyczności i sprężystości zapewniających dobry start, szybkość

poruszania się i zwrotność zawodników, dobre pochłanianie energii uderowej jak i umożliwiających niezbędny minimalny poślizg (ochrona przed kontuzjami) oraz odpornych na działanie czynników atmosferycznych i zapewniających zachowanie swoich parametrów. Nawierzchnię bieżni wykonać jako nieprzepuszczalną ze spadkiem 1% w stronę boiska oraz podłużnym jak boisko wielofunkcyjne, a wodę odprowadzić poprzez odwodnienie liniowe szczelinowe bez pokrywy zlokalizowane po wewnętrznej stronie pod nawierzchnią ze sztucznej trawy wg rysunku szczegółowego nr A/2 i A/4.

2.2. Podbudowę pod syntetyczną nawierzchnię bieżni oraz zakoli / półkoli boiska wielofunkcyjnego należy wykonać jak na rysunku szczegółowym nr A/4:

- grunt rodzimy zagęszczony,
- warstwa odsączająca z piasku lub pospółki o gr. 15 cm,
- warstwa konstrukcyjna z kruszywa kamiennego (fr. 0– 31,5,mm) o gr.10 cm,
- warstwa miálu kamiennego o fr. 0 – 4/ 5 mm o gr. 2 cm,
- warstwa typu „ET” o gr. 3 cm

2.3. Bieżnię należy oddzielić od pozostałych terenów za pomocą obrzeży betonowych 8 x 30 x 100 cm układanych na ławie z betonu B15 z oporem, górne powierzchnie obrzeży należy pokryć natryskiem.

2.4. Projektowaną nawierzchnię bieżni (część bieżni jest równocześnie rozbiegiem do skoku w dal) stanowi bezspoinowa odporna na kolce nawierzchnia poliuretanowa typu natrysk gr. 13 mm w kolorze czerwonym (bieżnia okólna nawierzchnia nieprzepuszczalna - wyszpachlować matę z sbr przed wykonaniem natrysku, a zakola/półkola boiska wielofunkcyjnego nawierzchnia przepuszczalna ), linie w kolorze białym szerokości 5 cm (wykonane wg zaleceń producenta).

2.5. Wyposażenie rozbiegu w dal stanowi belka laminowana / drewniana o wymiarach 121 x 34 x 10 cm osadzona w ramie stalowej oraz skrzynia ( o wymiarach 2,75 x 7 m ) z piaskiem, obramowana obrzeżami betonowymi z nakładką gumową wg rysunku nr A/2 , A/4.

1.6. Oferowana nawierzchnia musi posiadać: atest higieniczny, deklarację zgodności lub aprobatę, rekomendację ITB oraz kartę techniczną potwierdzoną przez jej producenta.

### **3.0. RZUTNIA**

3.1. Rzutnię wykonać wg rysunku nr A/3

3.2. Nawierzchnia pola upadku kuli – trawa naturalna. Nawierzchnię pola pchnięcia kulą należy oddzielić od pozostałych terenów za pomocą taśmy rozkładanej na czas trwania zawodów.

3.3. Koło do pchnięcia kulą (średnica 213,5 cm) wykonać z betonu B20 na podbudowie i obramować obręczą stalową. Należy zamontować próg z laminatu lub włókna szklanego.

3.4. Projektowaną nawierzchnię rzutni stanowi nawierzchnia z trawy naturalnej.

### **4.0. FUNDAMENTY POD SPRZĘT SPORTOWY**

4.1. Fundamenty pod sprzęt sportowy strefy boisk projektuje się z betonu B20.

4.2. Osprzęt do siatkówki i tenisa – tuleje mocowane w fundamencie o wymiarach 0,5 x 0,5 x gł. 0,8 /m/.

4.3. Bramki do piłki ręcznej i nożnej – tuleje mocowanie w fundamencie o wymiarach 0,5 x 0,5 x 0,8 /m/.

4.4. Konstrukcję do gry w kosza zabetonować w fundamencie wg wytycznych producenta.

4.5. Słupy piłkochwyłów osadzić w fundamentach o wym. min. 35 x 35 x 120 cm

## **5.0. NAWIERZCHNIE Z KOSTKI BETONOWEJ WIBROPRASOWANEJ**

- 5.1. Kostka betonowa wibroprasowana 6 cm nowa i z odzysku / rozbiórki wykonać wg rys. A/1/z, /2 i A/4: korytowanie na głębokość 21 cm, profilowanie podłoża, zagęszczenie gruntu rodzimego, wykonać warstwy: piasek o gr. 5 cm, kruszywo 0-31,5 o gr. 5 cm, podsypkę cementowo - piaskową 3 cm, ułożyć kostkę gr. 6 w tym nową w kolorze czerwonym / ceglastym a z odzysku / rozbiórki w kolorze szarym.

## **6.0. NAWIERZCHNIE TERENÓW ZIELONYCH**

- 6.1. Trawa naturalna z rolki - wykonać korytowanie na głębokość 20 cm, wykonać warstwy: piasek 8 cm, humus 8 cm, trawa z rolki 4 cm wg rys A/2 i A/4.
- 6.2. Krzewy iglaste na skapie od strony działki 116 z geowłókniną z warstwą keramzytu / pollytagu wg rys. A/4

## **7.0. UWAGI KOŃCOWE**

- 7.1. Dopasować rzędne boiska, bieżni, terenów utwardzonych, terenów zielonych do rzędnych terenu, podmurówki ogrodzenia od strony ulicy Spacerowej, istniejących terenów utwardzonych oraz ich spadki na podstawie uzgodnień z projektantami oraz inspektorem nadzoru. Dopasować głębokość drenażu oraz studni do rzędnych wykonywania boiska, bieżni, terenów utwardzonych, terenów zielonych do rzędnych terenu zgodnie z warunkami technicznymi wykonywania tego typu robót.
- 7.2. Wszystkie zmiany w projekcie należy uzgodnić z projektantami, wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie. W wypadkach nieprzewidzianych należy skontaktować się z projektantami.
- 7.3. Wszystkie materiały oraz elementy wyposażenia wewnątrz powinny posiadać świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie i atesty Państwowego Zakładu Higieny oraz powinny spełniać wymogi Polskich Norm.
- 7.4. Projekt jest chroniony prawem autorskim zgodnie z Ustawą z dnia 23.02.94 o Prawie Autorskim - Dz.U. nr 24/94, poz. 83.
- 7.5. Część graficzną projektu opracowano w programie CAAD GstarCAD właściciel licencji Bogumił Oświecimski.

Opracowała: mgr inż. arch. Teresa Piotrowska