

Projekt architektoniczny budowlany wraz z projektem zagospodarowania działki nr 38 w Kaszowie gm. Stara Błotnica modernizacji i wyposażenia boiska o wymiarach 65x105 m

Inwestor: Urząd Gminy w Starej Błotnicy  
26-806 Stara Błotnica

Jednostka projektowa: Architektoniczna Pracownia Projektowa  
mgr inż. arch. Leszek F. Szkutnik  
Komandosów 2/246 26-611 Radom  
tel./fax. (048) 363 31 30

Projektant: arch. Leszek Szkutnik  
upr. bud. nr 55/KI/75 ,MA 0815

lipiec 2009 r.

## Opis

- |   |       |
|---|-------|
| 1. projekt zagospodarowania działki                       | 1:500 |
| 2. ogrodzenie – rozwinięcia odcinków ogrodzenia           | 1:200 |
| 3. ogrodzenie terenu – brama, furka, przeszło powtarzalne | 1:50  |

materialy informacyjne - bramka 7,32x2,40 m	3 x A4
- samojezdny wózek nawadniający Rollcar T-V	2 x A4

**OPIS TECHNICZNY****1. Przedmiot i zakres opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany modernizacji boiska do piłki nożnej 65x105 m w Kaszowie gm. Stara Błotnica na działce nr 38.

Inwestor: Urząd Gminy w Starej Błotnicy 26-806 Stara Błotnica

**2. Projekt zagospodarowania działki****2.1. Lokalizacja i istniejący stan zagospodarowania terenu.**

Działka nr 38 znajduje się w miejscowości Kaszów gmina Stara Błotnica. Istniejące boisko do piłki nożnej znajduje się w pobliżu Publicznej Szkoły Podstawowej (na tej samej działce nr 38). Na wygradzonej części terenu działki istnieje budynek szkoły i budynek gospodarczy.

Istniejąca płyta boiska o nawierzchni trawiastej zlokalizowana jest na terenie zmeliorowanym. Przez działkę przebiega napowietrzna linia energetyczna NN (lokalizacja boiska nie powoduje konieczności przebudowy linii). Teren jest wolny od zadrzewienia, przez południową część działki przebiega wodociąg  $\phi$  90 oraz kabel telefoniczny.

**2.2. Projektowane zagospodarowanie terenu.**

Na terenie istniejącego boiska do piłki nożnej o nawierzchni gruntowej wyznaczono boisko o wymiarach płyty 65x105 m z obrzeżem 2,0 m wzdłuż dłuższych boków boiska i 4,0 m wzdłuż krótszych boków ( za bramkami). W odległości 1,0m od krawędzi obrzeża zaprojektowano ogrodzenie panelowe z wjazdem i furką na teren boiska, piłkochwyty za bramkami, ogrodzenie działki poza szkołą, wykorzystanej dla wyznaczenia boiska.

Ogrodzenie zewnętrzne działki boiska od strony dróg (granica zachodnia i południowa działki) w części pokrywające się od strony zachodniej z ogrodzeniem boiska usytuowano w odległości 5,0 m od granic własnościowych działki, co pozwoliło na zachowanie odległości ok. 7,0 m od krawędzi jezdni drogi gminnej (grodząc w granicy ogrodzenie znalazłoby się w odległości 2,0 m od krawędzi jezdni, na krawędzi rowu melioracyjnego utrudniając jego konserwację) oraz 5,0 m od granicy południowej działki pozostawiając wodociąg  $\phi$  90 i linię telefoniczną na zewnątrz ogrodzenia w pasie drogowym. Ogrodzenie wschodniej i północnej granicy boiska przebiega w granicy własnościowej działki i jest zarazem ogrodzeniem działki. Projektowany parking wydzielono ogrodzeniem z brama i furką umożliwiając wejście i wjazd na teren wolny, poza boiskiem.

Zaprojektowano parking z kostki brukowej 8 cm na podbudowie cementowo-piaskowej dla 26 samochodów osobowych z wjazdem z drogi gminnej. Z parkingu zaprojektowano wjazdy i wejścia na teren boiska oraz na pozostałą część działki.

Na terenie boiska należy zamontować 2 stałe bramki pochodzące z zakupu 7,32x2,40 z odciągami,

**2.3. Modernizacja płyty boiska**

Istniejące boisko urządzone jest na terenie zmeliorowanym. Zakłada się, że istniejące odwodnienie terenu usunie nadmiar wód opadowych.

Należy wykonać pomiary powierzchniowe i ewentualnie skorygować rzędne płyty, aby uzyskać spadki na zewnątrz w kierunku obrzeża płyty boiska.

Inwestor nie zakłada wykonania nowych warstw podkładowych – prac polegających na usunięciu humusu na odkład do późniejszego wykorzystania, korytowaniu mechanicznym i ręcznym profilowaniu powierzchni dna wykopu z zagęszczeniem i ustabilizowaniem powierzchni.

Założyć należy, że użytkowane boisko posiada odpowiednią warstwę wegetacyjną grubości 12-15 cm będącą mieszaną wierzchniej warstwy gleby i piasku oraz ewentualnie materiałów pomocniczych – nawozów i substancji wspomagających glebę (kompost, torf).

**Sianie trawy** – wykonuje się siewnikiem do nasion na głębokość około 2 cm, z reguły nasion wystarcza 25-30 g/m<sup>2</sup>. Norma zakłada użycie jednego gatunku nasion trawy. W przepisach o znormalizowanych warunkach budowy można używać równorzędnych mieszanek. Przed pierwszym sianiem należy odpowiednio przygotować podłoże. Należy liczyć się z tym, że w zależności od terminu siewu zadowalające zadarnienie uzyskujemy dopiero w 3 do 6 miesięcy.

**Podlewanie** – w ramach pielęgnacji wykończeniowej po wzejściu nasion należy nawilżać nie tylko najwyższą warstwę gleby (kilka milimetrów), ale około 10 cm warstwy nośnej trawy, aby korzenie zostały pobudzone do wegetacji w dół. Właściwe są proporcje 10-15 l/m<sup>2</sup> wody na jedno zraszanie. Odstępy pomiędzy zraszaniem powinny być stopniowo zwiększane. W fazie początkowej należy położyć nacisk na planowane zraszanie.

**Nawożenie** – Dwa nawożenia przy dawce około 25 g/m<sup>2</sup> nawozu wolnodziałającego z reguły wystarcza aby osiągnąć pożądaną darrń. Przy jesiennym siewie drugie nawożenie powinno nastąpić wiosną. Zaleca się każdorazowo badać skład chemiczny podłoża.

**Koszenie** – trawa powinna być skoszona przy wysokości 6-8 cm. Pozostawiona wysokość nie powinna być niższa niż 4 cm. Użyte urządzenia nie powinny zostawiać śladów jeżdżenia. Można to osiągnąć przy koszeniu w czasie suchej pogody – koszenie przy wilgotnej aurze jest błędem pielęgnacyjnym. Zaleca się zbieranie skoszonej trawy. Występujące „łyse” miejsca – gdzie ziarna trawy nie wykiełkowały, powinny zostać uzupełnione mieszanką regenerującą. Pełna eksploatacja nawierzchni trawiastej powinna rozpocząć się dopiero po okresie zimowym lub pełnym zadarnieniu. W czasie treningów cała powierzchnia boiska powinna być równomiernie wykorzystywana.

**Renowacja (remont kapitalny):** Potrzeba dokonania renowacji nawierzchni trawiastej na boisku może wynikać ze względu na:

- a) fizjologiczne zużycie się trawy (naturalna śmierć),
- b) nadmierne użytkowanie boiska,
- c) brak właściwej pielęgnacji bieżącej.

Potrzeba dokonania renowacji wywołanej starzeniem się traw ujawnia się w okresach co 6-8 lat, zaś wskutek degeneracji co 5-6 lat.

Przed rozpoczęciem robót renowacyjnych należy dokonać przeglądu nawierzchni boiska, ustalić gatunki traw występujących w istniejącej runi trawiastej oraz gatunki dominujące i znajdujące się w zaniku, a jeśli możliwe, to również ustalić gatunki, które zanikły zupełnie. Następnie sprawdzić profil płyty boiska przez dokonanie zdjęcia niwelacyjnego (siatka 5x5 m).

Roboty renowacyjne rozpocząć od skoszenia trawy. Następnie powierzchnię zabronować broną polową ciężką „na krzyż”. Po bronie polowej zastosować bronę talerzową, bronując kilkakrotnie wzdłuż, w poprzek i ukośnie. Na tak uprawioną powierzchnię rozrzucić ziemię kompostową warstwą grub. 2-3 cm z jednoczesnym wyrównaniem wszelkich zagłębień uwidoczniionych na zdjęciu niwelacyjnym.

Rozplantowaną ziemię wyrównać przy kółkach wysokościowych i sznurze ręcznie grabiami i lekko uwałować wałem ręcznym o wadze ok. 100 kg. W takim stanie pozostawić boisko na okres 5-6 dni i najlepiej przystąpić do dalszych robót po pierwszym opadzie atmosferycznym. Po tym terminie dokonać powtórnie przeglądu powierzchni boiska i wszelkie wklęsłości wyrównać przez podsypanie ziemią kompostową. Tak zmodelowaną powierzchnię uwałować lekkim wałem ręcznym  $\phi$  1,0-1,5 m i wadze 100-150 kg, a następnie przystąpić do siewu trawy. Ustalenie składu gatunkowego mieszanki traw oraz gęstości siewu powierzyć rzeczoznawcy. Po wysiewie nasiona przykryć grabiami oraz powierzchnię uwałować. Roboty renowacyjne należy wykonywać w okresie 20 sierpnia – 10 września lub w pierwszej połowie kwietnia.

Technika wykonywania remontu kapitalnego nawierzchni trawiastej wskutek zniszczenia nadmiernym użytkowaniem bądź wskutek niewłaściwej pielęgnacji jest analogiczna jak opisana powyżej. Jeżeli okaże się jednak, że pozostałe runo trawiaste nie przedstawia już żadnej wartości, to nawierzchnię boiska należy wykonać od nowa.

#### 2.4. Projektowane ogrodzenie boiska i terenu działki

Teren boiska do piłki nożnej jest ogrodzony. Odcinek FB i FE wysokości 4,0 m jest ogrodzeniem boiska i zarazem ogrodzeniem działki. Pozostałe odcinki są ogrodzeniem działki (wysokość 2,0 m), za bramkami projektuje się piłkochwyty – odcinki długości 15,0 m, wysokości 6,0 m. Przestrzeń nad płytą boiska jest wolna od przeszkód.

- |              |  |
|--------------|--|
| ODCINEK AB   | - h=200 cm, długość 5900 cm w tym :<br>brama w osiach słupków szer. 350 cm, furtka szer. w osiach słupków 150 cm,<br>przędła 22 szt. w tym 2 szt. szer. 200 cm, 20 szt. szer. 250 cm w osiach słupków, |
| ODCINEK E3E4 | - h=200 cm, długość 7950 cm w tym:<br>przędła 31 szt. szerokości 250 cm, 1 szt. szerokości 200 cm w osiach słupków,  |
| ODCINEK E6E5 | - h=200 cm, długość 3050 cm w tym:<br>przędła 12 szt. szer. 250 cm, 1 szt. szer. 50 cm w osiach słupków,   |
| ODCINEK E5E4 | - h=200 cm, długość 19300 cm w tym :<br>przędła 77 szt. szer. 250 cm, 1 szt. szer. 50 cm w osiach słupków,   |
| ODCINEK FE   | - h=400 cm, długość 11500 cm w tym:<br>przędła 46 szt. szer. 250 cm w osiach słupków,  |
| ODCINEK EE1  | - h=200 cm, długość 1750 cm, 7 przędseł o szer. 250 cm w osiach słupków,   |
| ODCINEK E1E2 | - h=200 cm, długość 650 cm w tym:<br>2 przędła szer. 250 cm , 1 przędseł szer. 150 cm w osiach słupków,  |

- ODCINEK E2E3 - h=200 cm, długość 1250 cm, 5 przęseł o szer. 250 cm w osiach słupków,  
 ODCINEK FB - h=400 cm, długość 1750 cm w tym:  
 2 przęsła szer. 200 cm, 3 przęsła szer. 250 cm w osiach słupków, h=400 cm,  
 1 brama szer. 450 cm w osiach słupków h=300 cm,  
 1 furtka szer. 150 cm w osiach słupków, h=200 cm + przęsło nad furtką h=200 cm,  
 ODCINEK C1C2 - h=600 cm, długość 1500 cm w tym: na długości 1500 cm (za bramką) 6 przęseł o  
 wysokości 600 cm, zamontować siatkę PE jako piłkochwył.  
 ODCINEK D1D2 - h=600 cm, długość 15000 cm w tym: na długości 15000 cm (za bramką) 6 przęseł  
 o wys. 600 cm, zamontować siatkę PE jako piłkochwył,

Przykładowe rozwiązanie ogrodzenia panelowego zamieszczono na rys. nr 3.

Długość ogrodzenia z dwoma bramkami i dwoma furtkami ogółem 531,00 m + 30,0 m piłkochwył wysokości 6,0 m (razem 561,00 mb).

#### 2.4. Nawadnianie płyty boiska

Do zasilania instalacji nawadniania płyty będzie wykorzystywać się wodę z istniejącej studni głębinowej w pobliżu szkoły. Studnia od ok. 20 lat nie jest eksploatowana, Inwestor nie posiada dokumentacji studni. Przed wykonaniem instalacji wodociągowej należy sprawdzić wydajność studni oraz skład chemiczny wody. Ze względu na brak zbiornika buforowego należy pompę głębinową wyposażyć w pełną automatykę oraz falownik.

Całkowite zapotrzebowanie wody 34 m<sup>3</sup> na cykl podlewania. Przewiduje się wykonanie wodociągu długości 204 m z rur PE  $\phi$  90x5,4 mm zakończony na osi poprzecznej boiska punktem czerpalnym - hydrantem DN80. Nawadnianie boiska wg oddzielnego opracowania.

Proponuje się do nawadniania boiska jako najprostsze rozwiązanie samojezdny wózek nawadniający ROLLCAR T-V. Przy zamontowaniu końcówki hydrantu umożliwiającej podłączenie dwóch urządzeń i zaprogramowaniu cyklu 1/2 boiska dla urządzenia można skrócić cykl nawadniania dwukrotnie.

Jako alternatywne rozwiązanie można przyjąć system nawadniania oparty na urządzeniach systemu Pierrot opracowany przez Pierrot Polska. Należałoby wykonać sieć obwodową wodociągową z PE  $\phi$  63 mm oraz dwie wcinki do połowy w płycie boiska z montażem 2 zraszaczy wynurzanych o kołowym obszarze zraszania w centralnej części boiska oraz 10 zraszaczy wynurzanych na obwodzie płyty boiska. Zraszacze posiadają wbudowane elektrozawory, układ jest sterowany sterownikiem Pierrot Water Control 8.

Opróżnianie systemu z wody na okres zimowy w studzienkach spustowych w narożnikach płyty boiska.

W każdym przypadku należy wykonać wodociąg od studni głębinowej do płyty boiska.

#### 2.5. Bilans terenu

- powierzchnia boiska w granicach ogrodzenia	8165,00 m <sup>2</sup>
- powierzchnia płyty boiska do piłki nożnej	6825,00 m <sup>2</sup>
- powierzchnia parkingu z jezdnią manewrową	829,10 m <sup>2</sup>
- powierzchnia chodnika	56,75 m <sup>2</sup>
- powierzchnia działki pozaszkolnej	20961,00 m <sup>2</sup>
- zieleń (poza ogrodzonym boiskiem i parkingiem)	11910,15 m <sup>2</sup>

Inwestycja nie powoduje ograniczenia sposobu zagospodarowania działek sąsiednich i nie wpływa na wykonywanie ich prawa własności, nie powoduje ograniczeń w dostępie do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej, środków łączności, nie ogranicza dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi. Obiekt nie powoduje uciążliwości w postaci hałasu, wibracji, zakłóceń elektrycznych, promieniowania, nie zanieczyszcza powietrza, wody i gleby.

Wody opadowe z płyty boiska odprowadzane powierzchniowo w kierunkach zgodnych ze spadkiem.

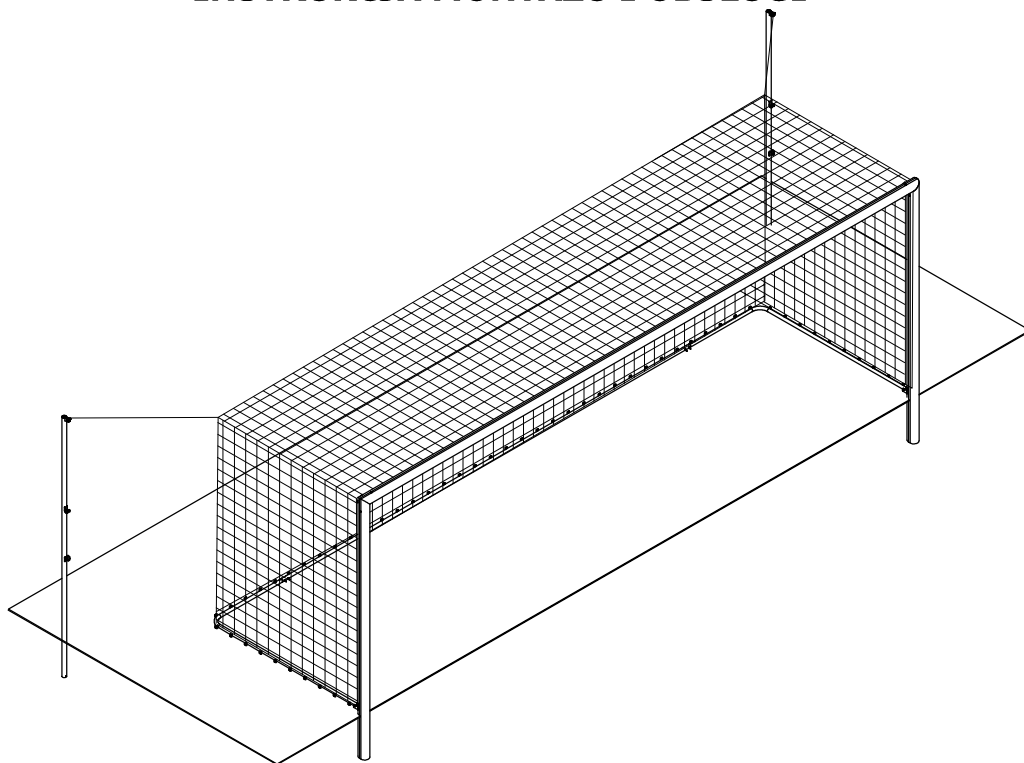
W trakcie wykonywania ogrodzenia należy zwrócić szczególną uwagę na urządzenia melioracyjne pod powierzchnią boiska i w przypadku ich naruszenia dokonać uzupełnienia i naprawy.

Teren boiska nie jest oświetlony.

Projektowany zakres robót nie wymaga opracowania planu BIOZ.

## BRAMKI DO PIŁKI NOŻNEJ PROFESJONALNE 7,32 x 2,44 m Z ODCIĄGAMI Art. nr 9-01 i 01-1

### INSTRUKCJA MONTAŻU I OBSŁUGI



#### Szanowni Państwo!

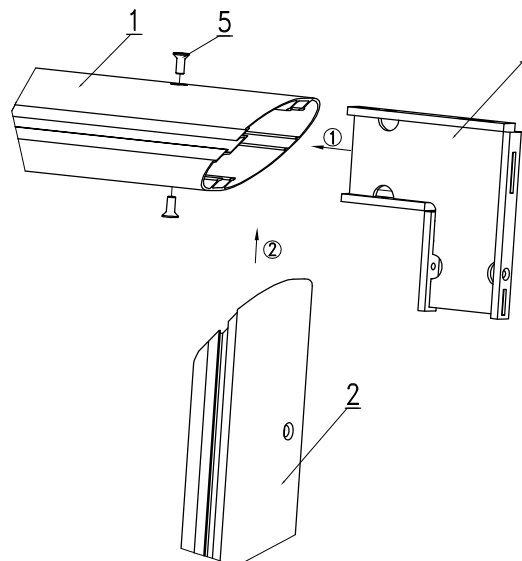
Dziękujemy za wybór produktu firmy PESMENPOL. Dołożyliśmy wszelkich starań, aby jego trwałość, funkcjonalność, estetyka wykonania sprawiły Państwu zadowolenie z jego nabycia i użytkowania. Zachęcamy do zapoznania się z niniejszym opracowaniem. Zawiera ono informacje na temat montażu oraz bezpiecznej eksploatacji. Stosowanie do naszych zaleceń zapewni długotrwałe i niezawodne korzystanie z naszego wyrobu. Gratulujemy dobrego wyboru i życzymy miłego użytkowania.

#### Informacje ogólne.

Rama główna bramki wykonana jest z kształtownika owalnego 100 x 120 wyciskanego A3740, gatunek PA381 wg. Normy PN-84/H-93669, ZN-94/ZML-3. Słupki odciągu wykonane z rury  $\varnothing 48 \times 3$ . Ramy wykonane są z rury kalibrowanej  $\varnothing 35 \times 1,5$ . Wszystkie elementy konstrukcyjne oprócz ramy głównej są cynkowane. Rama główna jest malowana lakierem proszkowym na kolor biały (Ral 1013). Bramki od piłki nożnej profesjonalne 7.32 x 2.44 m spełniają wymagania normy EN 748 - "Sprzęt boiskowy - Bramki do piłki nożnej - Wymagania funkcjonalne i bezpieczeństwa, metody badań z uwzględnieniem bezpieczeństwa" oraz posiadają certyfikat bezpieczeństwa **B**.

#### Etap I Montaż bramek.

Krok 1. Połączenie poprzeczki ze słupkiem.



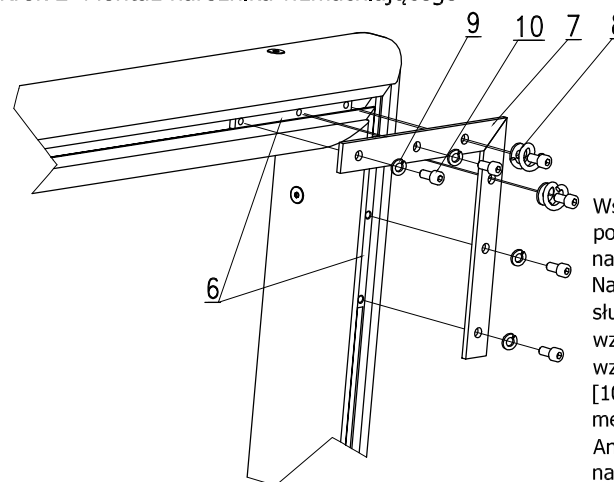
Wykaz części potrzebnych do przeprowadzenia kolejnych czynności:

1. Poprzeczka
2. Słupek lewy
3. Słupek prawy
4. Narożnik
5. Wkręt M8x20, łb. stożkowy, gn. imbus

#### Opis czynności:

Poprzeczkę [1] umieścić na równym podłożu w sposób zabezpieczający przed porysowaniem. Wsunąć narożnik [4] jak przedstawiono na rysunku obok, po łączyć elementy za pomocą wkrętów [5]. Następnie wsunąć słupek lewy [2] na naroże [4], wkręcić wkręty [5]. Te same czynności przeprowadzić z narożnikiem łączącym poprzeczkę ze słupkiem prawym.

Krok 2. Montaż narożnika wzmacniającego.



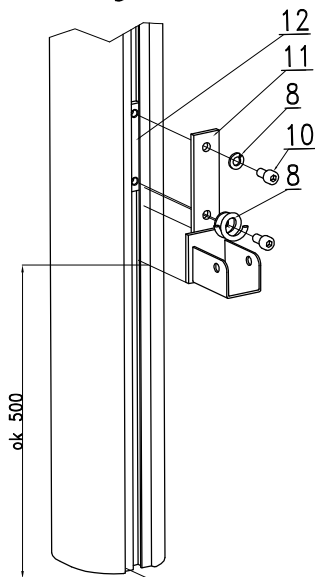
Wykaz części potrzebnych do przeprowadzenia kolejnych czynności:

6. Płaskownik 14x7 L=170
7. Narożnik wzmacniający
8. Zaczep siatki metalowy
9. Podkładka sprężysta  $\varnothing 8$
10. Śruba M8x16, gn. imbus

#### Opis czynności:

Wsunąć płaskownik [6] do rowka w poprzeczce i w słupku lewym zwracając uwagę na poprawną orientację detalu. Następnie w miejscu łączenia poprzeczki ze słupkiem lewym umieścić narożnik wzmacniający [7]. Skręcić narożnik wzmacniający [7] z płaskownikiem [6] śrubami [10] stosując podkładki sprężyste [9] i zaczepy metalowe siatki [8] jak pokazano na rysunku. Analogiczne czynności przeprowadzić z narożem prawym.

### Krok 3. Montaż zawiasu dolnego.



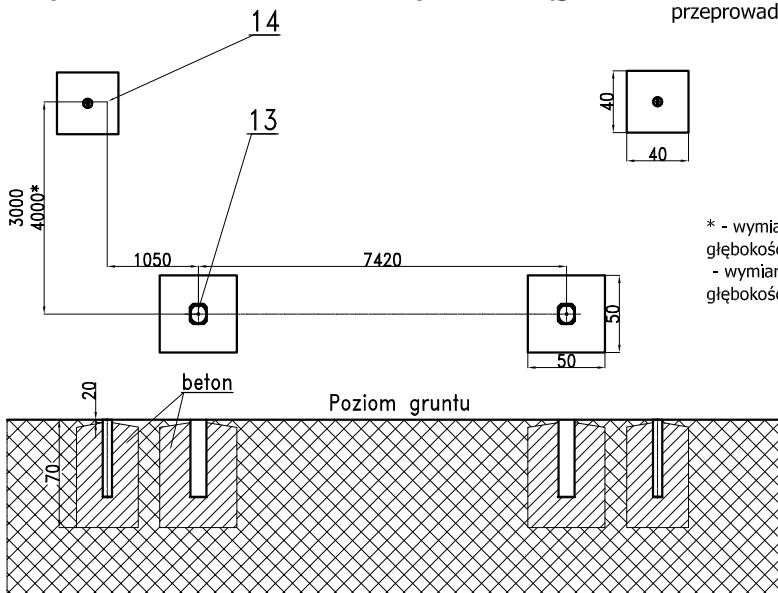
Wykaz części potrzebnych do przeprowadzenia kolejnych czynności:

8. Zaczep siatki metalowy
9. Podkładka sprężysta Ø8
10. Wkręt M8x16, gn. 6kt
11. Zawias dolny
12. Płaskownik 14x7 L=90

#### Opis czynności:

Wsunąć płaskownik [12] do rowka w słupku lewym. Następnie skręcić zawias dolny [11] z płaskownikiem [12] wkrętami [10] stosując podkładki sprężyste [9] i zaczepy metalowe siatki [8] jak pokazano na rysunku. Analogiczne czynności przeprowadzić ze słupkiem prawym.

### Etap II Montaż tulei bramek i słupków odciążu



Wykaz części potrzebnych do przeprowadzenia kolejnych czynności:

13. Tuleja bramki
14. Tuleja słupka odciążu

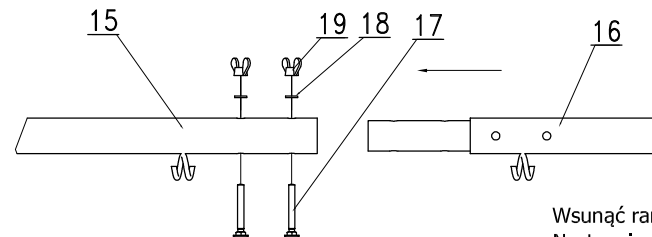
\* - wymiar 3000mm dla bramek o głębokości siatki 2m (art nr 9-01)  
- wymiar 4000mm dla bramek o głębokości siatki 3m (art nr 9-01-1)

#### Opis czynności:

Wykopać otwory pod tuleje wg rysunku powyżej, następnie ustawić w żądanym położeniu bramkę z tulejami [13] tak, aby górna krawędź tulei pokrywała się z powierzchnią murawy. Otwory z tulejami zalać betonem w sposób umożliwiający zakrycie go murawą (patrz rysunek). Ustawić w żądanym położeniu słupki odciążu wraz z tuleją [14] i postępować jak wyżej.

### Etap III Montaż ramy dolnej do bramki

#### Krok 1. Rama dolna bramki - montaż



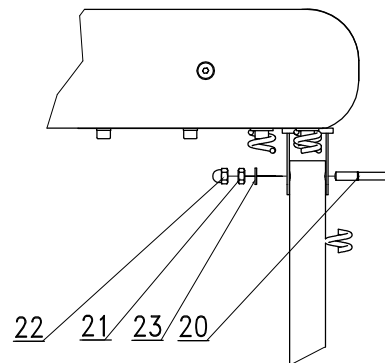
Wykaz części potrzebnych do przeprowadzenia kolejnych czynności:

15. Rama kpl.
16. Rama róg kpl.
17. Śruba M6x55 z łb. półkulistym.
18. Podkładka Ø6.4x12.5
19. Nakrętka motylkowa M6

#### Opis czynności:

Wsunąć ramę róg kpl. [16] do ramy kpl. [15]. Następnie za pomocą śruby [17], podkładek [18] i nakrętek [19] połączyć obie części.

#### Krok 2. Montaż ramy dolnej do bramki



Wykaz części potrzebnych do przeprowadzenia kolejnych czynności:

20. Śruba M8x55
21. Nakrętka M8 sześciokątna
22. Nakrętka kapturkowa M8
23. Podkładka Ø8.4x17

#### Opis czynności:

Umieścić ramę dolną bramki w zawiasie dolnym. Następnie za pomocą śruby [21], podkładek [24], nakrętek [22] i [23] połączyć obie części. Analogiczne czynności przeprowadzić z zawiasem dolnym na drugim słupku.

#### Montaż siatki

Zaczep siatki plastikowej [27] służy do zamocowania siatki do poprzeczki oraz słupków. Siatkę mocować w równych odstępach ~20cm (najpierw wsunąć potem przekreślić) wg schematu: -35 sztuk w poprzeczce -po 11 sztuk w słupkach

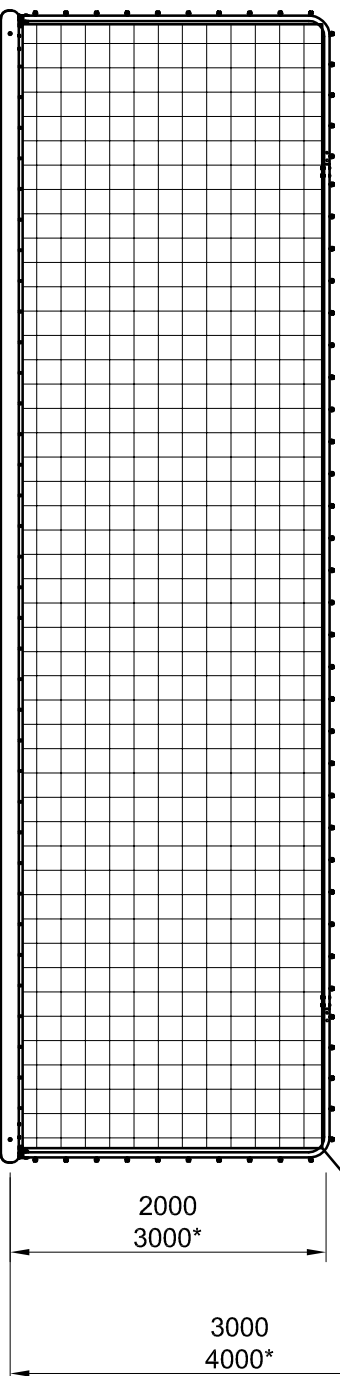
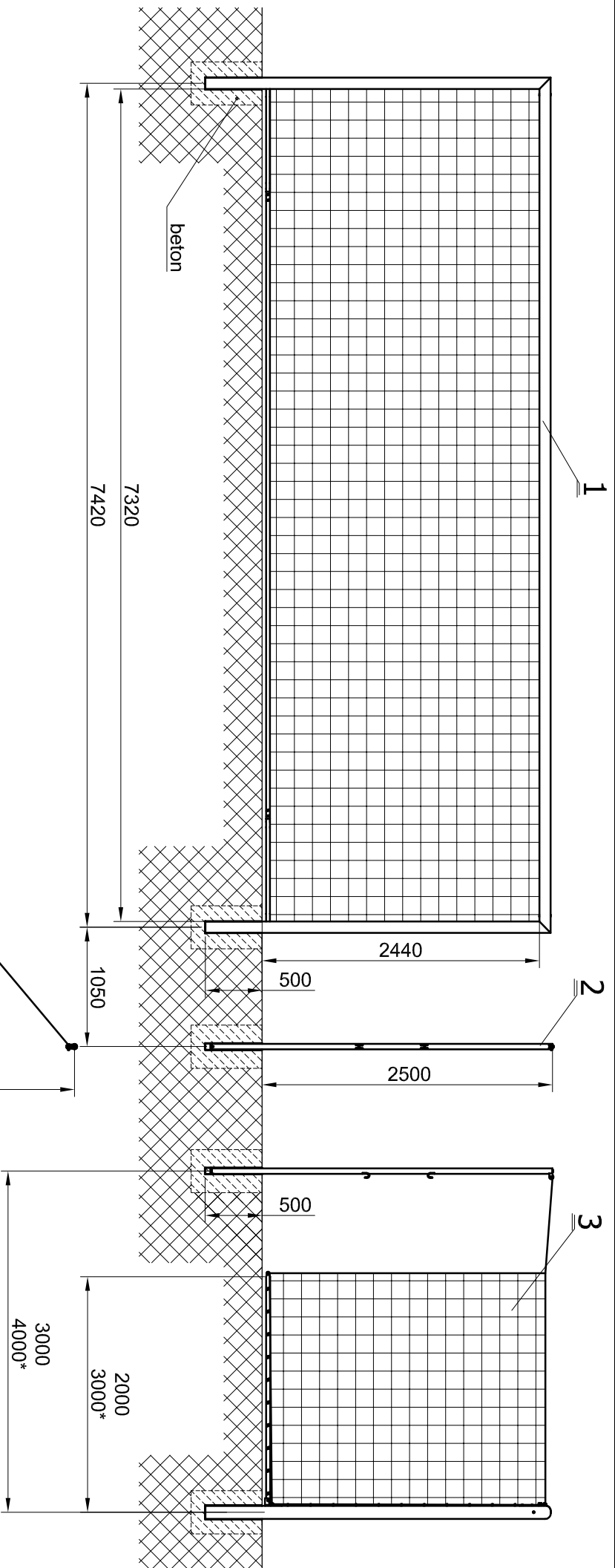
#### Uwaga!

1. Bramka jest przeznaczona wyłącznie do gry w piłkę nożną i nie może być używana do innych celów.
2. Przed rozpoczęciem użytkowania bramki należy sprawdzić wszystkie mocowania poszczególnych elementów.
3. Nie należy wspinać się na konstrukcję i siatkę.
4. Zabronione jest używanie bramek bez zamocowania ich do podłoża.

**Uwaga:** Niniejsze opracowanie jest aktualne na dzień wydania. Zastrzegamy sobie możliwość zmian konstrukcyjnych związanych z rozwojem i ulepszeniami produktów firmy PESMENPOL.

#### Wykaz części:

Numer	Nazwa części	Ilość sztuk
1	Poprzeczka	2
2	Słupek lewy	2
3	Słupek prawy	2
4	Narożnik	4
5	Wkręt M8x20, łb. stożkowy, gn. 6kt	16
6	Płaskownik 14x7 L=170	8
7	Narożnik wzmacniający	4
8	Zaczep siatki metalowy	12
9	Podkładka sprężysta Ø8	20
10	Śruba M8x16, łb. walcowy, gn. 6kt	32
11	Zawias dolny	4
12	Płaskownik 14x7 L=90	4
13	Tuleja słupka odciążu	4
14	Tuleja bramki	4
15	Rama kpl.	2
16	Rama róg kpl.	4
17	Śruba M6x55 z łb. półkulistym	8
18	Podkładka Ø6.4x12.5	8
19	Nakrętka motylkowa M6	8
20	Śruba M8x55	4
21	Nakrętka M8 sześciokątna	4
22	Nakrętka kapturkowa M8	4
23	Podkładka Ø8.4x17	4
24	Słupek odciążu kpl.	4
25	Zaślepka tulei bramki	4
26	Zaślepka tulei słupka	4
27	Zaczep siatki plastikowy	114



- Legenda:
1. Bramka.
  2. Słupek odciagu.
  3. Siatka.

\* - wymiar dla bramek o głębokości siatki 3m (atrykuf 9-01-1)

<b>PESMENPOL</b>	
PRODUCENT URZADZEŃ SPORTOWYCH	
F.P.H. PESMENPOL Inż. Edward Nlepsuj	
Tizemeśnia 53, PL-32-425 Tizemeśnia	
tel.: 012 272 0000 www.pesmenpol.pl	
Nazwa produktu:	art. nr:
Bramki do piłki nożnej profesjonalne 7,32 x 2,44	9-01
tulejowane z odciągami	9-01-1*
	jedn. miary
	para

## **ROLLCAR T-V samojezdny wózek nawadniający**

### **RollcarT-V jeździ i nawadnia samoczynnie**

Przewidziany do nawadniania parków, ogrodów, szkółek drzew i krzewów oraz boisk piłkarskich. Po otwarciu dopływu wody RollcarT-V porusza się za pomocą uprzednio rozwiniętej liny. Na końcu powierzchni nawadnianej RollcarT-V wyłącza automatycznie dopływ wody i kończy nawadnianie. Dostarczający wodę wąż o przekroju 1" ciągnie się za urządzeniem (w przypadku nawadniania boisk piłkarskich - minimalna długość węża wynosi 60 m).

### **Zalety produktu**

#### 1. Różne możliwości zastosowania

Zraszacz sektorowy pozwala na ograniczenie powierzchni nawadnianej, można włączyć nawadnianie na lewo lub prawo od urządzenia nawadniającego.

#### 2. Zmienna ilość wody

Swobodna regulacja szybkości umożliwia dopasowanie ilości wody do rzeczywistego zapotrzebowania.

#### 3. Równomierny opad wody

Dokładność rozprowadzania wody przez zraszacz ZE i płynna jazda RollcarT-V gwarantują optymalny rozkład opadu.

#### 4. Bezpieczeństwo pracy

Zamknięty w korpusie mechanizm napędowy praktycznie nie wymaga smarowania i konserwacji.

#### 5. Poręczność

Kompaktowa, zamknięta konstrukcja i prosta, dziecinnie łatwa obsługa.

#### 6. Nie niszczy trawnika

Odpowiednie ustawienie zraszacza pozwala na poruszanie się wózka po suchym trawniku.

### **Dane techniczne**

- tempo pracy: 10 do 20 m/h
- ciśnienie: 3,5 bar na zraszaczu
- pobór wody: 3,0 m<sup>3</sup>/h
- szerokość nawadniania: 28 do 36 m
- długość nawadnianego pasa: 120 m
- materiał: aluminium, mosiądz, ABS
- wymiary: 77 x 47 x 40 cm
- waga: 33,0 kg



