

BIPEX - Przedsiębiorstwo Usług Inwestycyjnych
ul. Batalionów Chłopskich 13/38, 06-400 CIECHANÓW
tel./fax: (23) 672 21 16; e-mail: bipex@poczta.fm

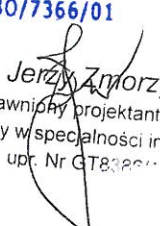
PROJEKT BUDOWLANY

Obiekt: Budowa boiska wielofunkcyjnego o nawierzchni z trawy syntetycznej

Lokalizacja: Rudowo, dz. nr ewid. 164/1; gm. Strzegowo.

Inwestor: Gmina Strzegowo
Pl. Wolności 32, 06-445 Strzegowo


mgr inż. Marian Pawłowski
Uprawniony projektant i kierownik
bud. w specjalności konstr.-bud.
Upr. Nr 76/88; MAZ/BO/7366/01


Jerzy Zmorzynski
uprawniony projektant i kierownik
budowy w specjalności instr.
upr. Nr GT832011

Ciechanów, 03 lipiec 2020 r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20, ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2019 roku poz. 1186, z późn. zm.) oświadczam, że projekt budowlany:

"Budowa boiska wielofunkcyjnego o nawierzchni z trawy syntetycznej"

Rudowo, dz. Nr ewid. 164/1.

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Inwestor: Gmina Strzegowo Pl. Wolności 32.
06-445 Strzegowo

mgr inż. Marian Pawłowski
Uprawniony projektant i kierownik
bud. w specjalności konstr.-búd.
Upr. Nr 75/88; MAZ/BO/7366/01

OPIS DO PLANU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

1. STAN ISTNIEJĄCY:

Działka oznaczona nr 164/1 położona jest we wsi Rudowo gm. Strzegowo.

Działka położona na wschód od drogi dojazdowej częściowo asfaltowej i graniczy z działką nr ewid. 33, pozostałe działki graniczne niezabudowane własność prywatna i Skarb Państwa.

Powierzchnia całkowita działki wynosi: 4 274 m²

Teren płaski o nawierzchni trawiastej o nieznacznym spadku w kierunku zachodnim .

Istniejące zagospodarowanie działki:

Ogrodzony plac zabaw,

Altana drewniana z posadzką i placem przed altaną z kostki brukowej, dach dwuspadowy kryty blachodachówką

2. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE:

W ramach zamierzenia będącego przedmiotem opracowania przewiduje się wykonanie:

- ▶ Boiska wielofunkcyjnego o nawierzchni z trawy syntetycznej o wymiarach 23,00 x 44,0 m
- ▶ Ogrodzenia z siatki plecionej # 40 x 40 mm z drutu stalowego ocynkowanego ty 2,8 mm w otulinie PCV wysokości 4,0 m na słupach z profili stalowych zamkniętych ocynkowanych 80 x 80 x 3 mm
- ▶ Furtki o wym. 1,0 x 2,0 m (2 szt.) z profili stalowych zamkniętych ocynkowanych 50 x 50 x 3 wypełnionej siatką j.w.
- ▶ Bramy gospodarczej o wym. 3,0 x 3,0 m dwuskrzydłowej z profili stalowych zamkniętych ocynkowanych 50 x 50 x3 wypełnionej siatką j.w.
- ▶ Utwardzenia części działki z kostki betonowej # 8 cm w obramowaniu z obrzeży betonowych 8 x 30 x 100 cm.

Dane boiska:

- | | |
|---------------------------------------|--------------------------|
| - powierzchnia całkowita boiska | = 1 012,0 m ² |
| - długość ogrodzenia z brama i furtką | = 134,0 m ² |

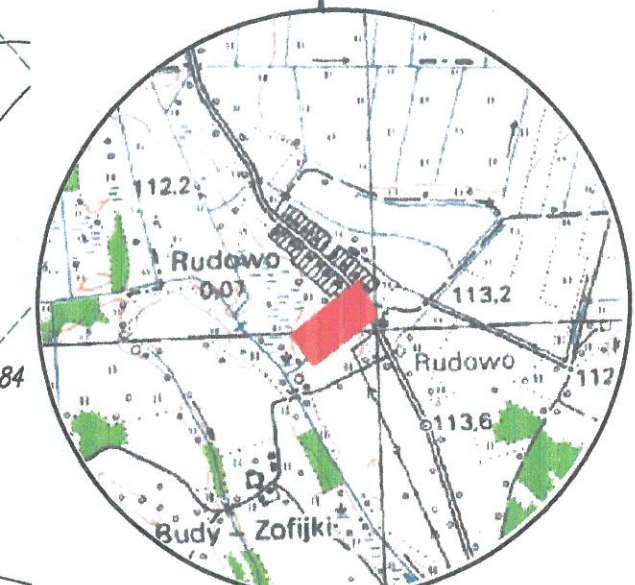
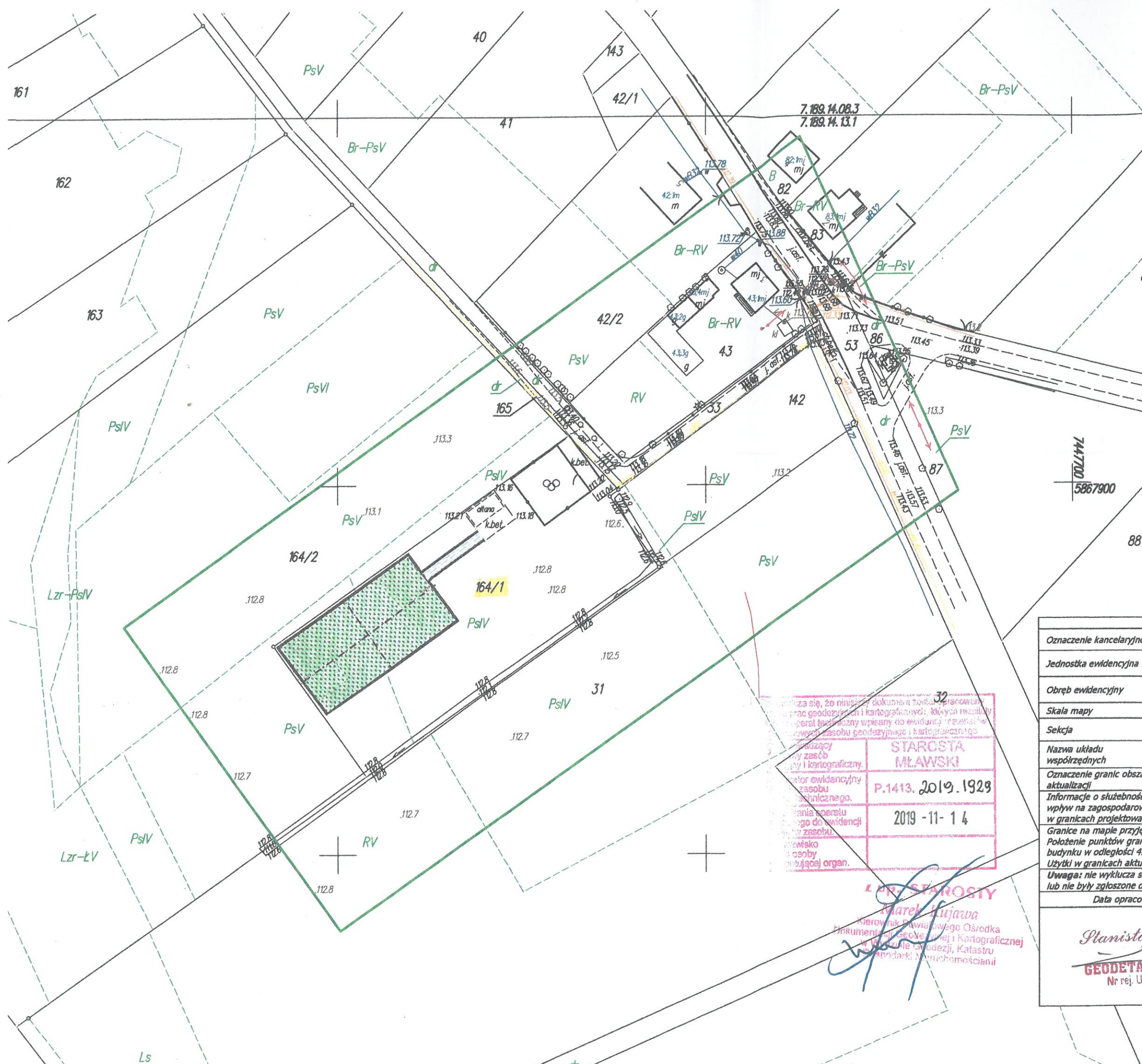
3. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO:

W wyniku realizacji projektowanej inwestycji a następnie eksploatacji obiektu nie przewiduje się jakiegokolwiek wpływu pogarszającego stan środowiska naturalnego lub mogącego spowodować jego zachwianie

4. OCHRONA ZABYTKÓW:

Działka nie jest wpisana do rejestru zabytków i nie podlega ochronie.

mgr inż. Marian Pawłowski
Uprawniony projektant i kierownik
bud. w specjalności konstr.-bud.
Upr. Nr 76/88; MAZ/BO/7366/01



SZKIC ORIENTACYJNY
skala 1:20000

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH		
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	G.6640.052.265.2019	
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	141305_2
	nazwa	Strzegowo
Obręb ewidencyjny	identyfikator	141305_2.0037
	nazwa	Rudowo dz. 164/1
Skala mapy	1:1000	
Seksja	prostokątnych płaskich	7.189.14.08.3
	układu wysokości	7.189.14.13.1
Nazwa układu współrzędnych	PL-2000/7	
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	PL-KRON86-NH	
Informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów zintegrowanych w granicach projektowanej im	służebności brak	
Granice na mapie przyjęto we		
Położenie punktów granicznych		
budynku w odległości 4.0 m. i		
Użytki w granicach aktualizacji		
Uwaga: nie wyklucza się istn. lub nie były zgłoszone do inw		
Data opracowania		

Starosta Mławski
P.1413.2019.1929
2019-11-14

Starosta Mławski
Marek Łujawa
Kierownik Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Mławie
Stanisław
GEODETA UP
Nr rej. Upr. 89

BIPEX Przedsiębiorstwo Usług Inwestycyjnych ul. Batalionów Chłopskich 13/38, 06-400 CIECHANÓW tel/fax: (23) 672 21 16; e-mail: bipex@poczta.fm		
BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO	Skala 1:1000	
Adres: Rudowo dz. 164/1, gm. Strzegowo	Data 03.07.2020 r.	
Projektant	mgr inż. Marian Pawłowski Uprawniony projektant i kierownik bud. w specjalności konstr.-bud. Upr. Nr 26188; MAZ/BO/7366/01	
Współpraca	uprawniony projektant i kierownik budowy w specjalności instalacji i siec upr. Nr GT8386/100/76	
Nazwa rysunku:	PLAN ZAGOSPODAROWANIA	Nr rys. 1

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANO - WYKONAWCZEGO BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO O NAWIERZCHNI Z TRAWY SYNTETYCZNEJ

1. Inwestor:

Gmina Strzegowo

Pl. Wolności 32, 06-445 Strzegowo

2. Lokalizacja:

Rudowa dz. nr. ewid. 164/1, gm. Strzegowo

3. Podstawa opracowania:

Podstawę opracowania stanowi:

- > zlecenie inwestora,
- > wytyczne i uzgodnienia z inwestorem,
- > mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1 : 1000
- > obowiązujące normy i przepisy projektowania,
- > wizja lokalna terenu lokalizacji.

4. Przedmiot opracowania:

Przedmiotem opracowania jest projekt

Boiska wielofunkcyjnego o nawierzchni z trawy syntetycznej o wymiarach 23,00 x 44,00 m

o nawierzchni z trawy syntetycznej (poliuretanowej) na podbudowie z kruszywa kamiennego i ogrodzenia boiska z bramą gospodarczą i furtką. Boisko ma charakter obiektu sportowego ogólnodostępnego.

5. Kolejność wykonywania robót:

- > wytyczenie geodezyjne boiska,
- > usunięcie warstwy urodzajnej (humusu) gr. ~ 25 cm z odwiezieniem na odl. do 1 km,
- > wyrównanie dna wykopu z usunięciem nadmiaru gruntu i odwiezieniem na odl. do 1 km,
- > wyrównanie gruntu z zagęszczeniem,
- > wykonanie ogrodzenia z bramą i furtką oraz furtki.
- > wykonanie warstwy z pospółki gr. 15 cm,
- > wykonanie warstwy z kruszywa łamanego gr 15 cm, $\varnothing$ ziaren 4 -31,5 mm z zagęszczeniem ($I_s \geq 0,98$),
- > wykonanie warstwy z kruszywa łamanego gr 3 cm, $\varnothing$ ziaren 1 - 4 mm z zagęszczeniem ($I_s \geq 0,98$),
- > wykonanie nawierzchni z trawy syntetycznej gr. 17 mm,
- > wypełnienie nawierzchni piaskiem kwarcowym gr. ~10 mm $\varnothing$ ziaren 0,2 -1,0 mm,
- > wykonanie nawierzchni części terenu z kostki betonowej gr. 8 cm w obrzeżu betonowym,
- > montaż wyposażenia boisk,
- > uporządkowanie terenu.

6. Dane techniczne projektowanego boiska:

6.1 Podstawowe wymiary boiska:

- > długość = 44,00 m
- > szerokość = 23,00 m
- > powierzchnia brutto = 1 012,00 m
- > obwód boiska = 134,00 m

6.2 Podstawowe wymiary boiska piłki ręcznej:

- > długość = 40,00 m
- > szerokość = 20,00 m

6.3 Podstawowe wymiary boiska piłki siatkowej:

- > długość = 18,00 m
- > szerokość = 9,00 m

6.4 Opis nawierzchni:

Nawierzchnię boiska wielofunkcyjnego stanowi "sztuczna trawa". Jest to nawierzchnia syntetyczna, zbudowana z osnowy, którą stanowią 100% włókna (żdźbła) polipropylenowe wtopione w perfurowaną powłokę leteksową, połączone w pęczki, tworzące runo i zapewniając spójność i trwałość nawierzchni. W osnowie wykonane są otwory $\varnothing \sim 3 \text{ mm}$ co $30 - 40 \text{ cm}$ w celu odprowadzenia wody z nawierzchni. Wysokiej klasy polipropylen charakteryzuje się podwyższonym stopniem ścieralności, wytrzymałością na ekstremalne temperatury i odpornością na odbarwienie pod wpływem promieni słonecznych. Warunki gry na takich nawierzchniach zbliżone są do tych, które są charakterystyczne dla naturalnej murawy, jednak trwałość syntetycznej trawy jest nieporównywalnie większa.

Przed wszystkim, w odróżnieniu od trawy naturalnej sztuczna trawa nie musi "odpoczywać". Dzięki temu boisko o takiej nawierzchni może być użytkowane bez przerwy.

Syntetyczna trawa stosowana jest zarówno na zewnątrz, jak i w pomieszczeniach.

Może być użytkowana przez cały rok (niezależnie od pory roku)

Podłoże pod trawę należy wykonać na podbudowie z kruszywa naturalnego kamiennego i podsypki piaskowej wg rys. 3 części graficznej.

6.5. Parametry nawierzchni:

- > wysokość całkowita nawierzchni: $\geq 17 \text{ mm}$,
- > gęstość włókien $\geq 70\,000 / \text{m}^2$
- > ciężar całkowity $\geq 1\,900 \text{ gr}/2$
- > rodzaj włókna: polipropylenowe, fibrylowane, proste.
- > Dtex (denier włókna): $\geq 6\,200$
- > wypełnienie: piasek kwarcowy 0 ziaren $\geq 2 \text{ mm}$, przesiewany
- > kolor nawierzchni: zielony
- > linie wydzielające poszczególne boiska: wklejone w nawierzchnię szer. 50 mm koloru:
 - boisko do piłki ręcznej - białe;
 - boisko do piłki siatkowej - czerwone;

Dla zachowania w procesie realizacji wymaganej jakości, nawierzchnia z trawy syntetycznej powinna być przewidziana do wykonania na placu budowy przy użyciu specjalistycznego sprzętu (wykonawca powinien wykazać, że dysponuje tego rodzaju sprzętem), ponadto nawierzchnia może być wykonana tylko przez autoryzowanego (przeszkolonego przez producenta) wykonawcę potwierdzającego swoje kwalifikacje stosownym dokumentem wydanym przez producenta nawierzchni (wykonawca powinien dostarczyć stosowny dokument). Wykonawca powinien załączyć poświadczone karty techniczne oferowanych nawierzchni lub inne dokumenty określające jednoznacznie parametry techniczne proponowanych nawierzchni.

7. Dane techniczne ogrodzenia boiska:

- > Słupy: wysokość $4,00 \text{ m}$, z profili stalowych ocynkowanych zamkniętych $80 \times 80 \times 3 \text{ mm}$, osadzone w fundamencie betonowym $50 \times 50 \times 100 \text{ cm}$
- > Podpory słupów narożnych z profili stalowych ocynkowanych zamkniętych $80 \times 80 \times 3 \text{ mm}$ na wys. $3,0 \text{ m}$ pod kątem 45° .
- > Poprzeczki usztywniające biegnące po obwodzie ogrodzenia na słupach (na wys. $4,0 \text{ m}$) z profili stalowych ocynkowanych, zamkniętych $80 \times 30 \times 3 \text{ mm}$ skręcane na śruby stalowe ocynkowane $M\,12 \times 50 \text{ mm}$
- > Siatka pleciona o oczkach $\# 40 \times 40$ z drutu stalowego ocynkowanego $\varnothing 2,8 \text{ mm}$ w otulinie PCV.
- > Linki naciągowe (5 szt) stalowe ocynkowane plecione $\varnothing 4 \text{ mm}$ w osłonie PCV z napinaczami regulowanymi.
- > Furtka o wym. $1,00 \times 2,00 \text{ m}$ z kształtowników stalowych ocynkowanych $50 \times 50 \times 3 \text{ mm}$ wypełniona siatką plecioną o oczkach $\# 40 \times 40$ z drutu stalowego ocynkowanego $\varnothing 2,8 \text{ mm}$ w otulinie PCV.
- > Brama techniczna o wym. $3,00 \times 3,0 \text{ m}$ dwuskrzydłowa z kształtowników stalowych ocynkowanych $50 \times 50 \times 3 \text{ mm}$ wypełniona siatką plecioną o oczkach $\# 40 \times 40$ z drutu

- stalowego ocynkowanego $\varnothing$ 2,8 mm w otulinie PCV .
- > Elementy stalowe ogrodzenia malowane farbami chlorokauczukowymi.

8. Wyposażenie boisk:

8.1 Boisko do piłki ręcznej o wym. 20,0x40,0 m (wg rysunku nr 4,6):

- > 2 szt. bramki (2,00 x 3,00 m) z kształowników aluminiowych zamkniętych owalnych osadzonych w tulejach w fundamencie bet. osłoną z siatki z włókien polietylenowych

8.2 Boisko do piłki siatkowej o wym. 9,0x18,0 m (wg rysunku nr 5):

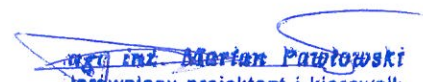
- > 2 szt. słupki aluminiowe z regulowaną wysokością mocowania siatki, osadzone w tulejach w fundamencie betonowym,
- > siatka z włókien polietylenowych z regulowanym naciągami z antenkami skrajnymi.

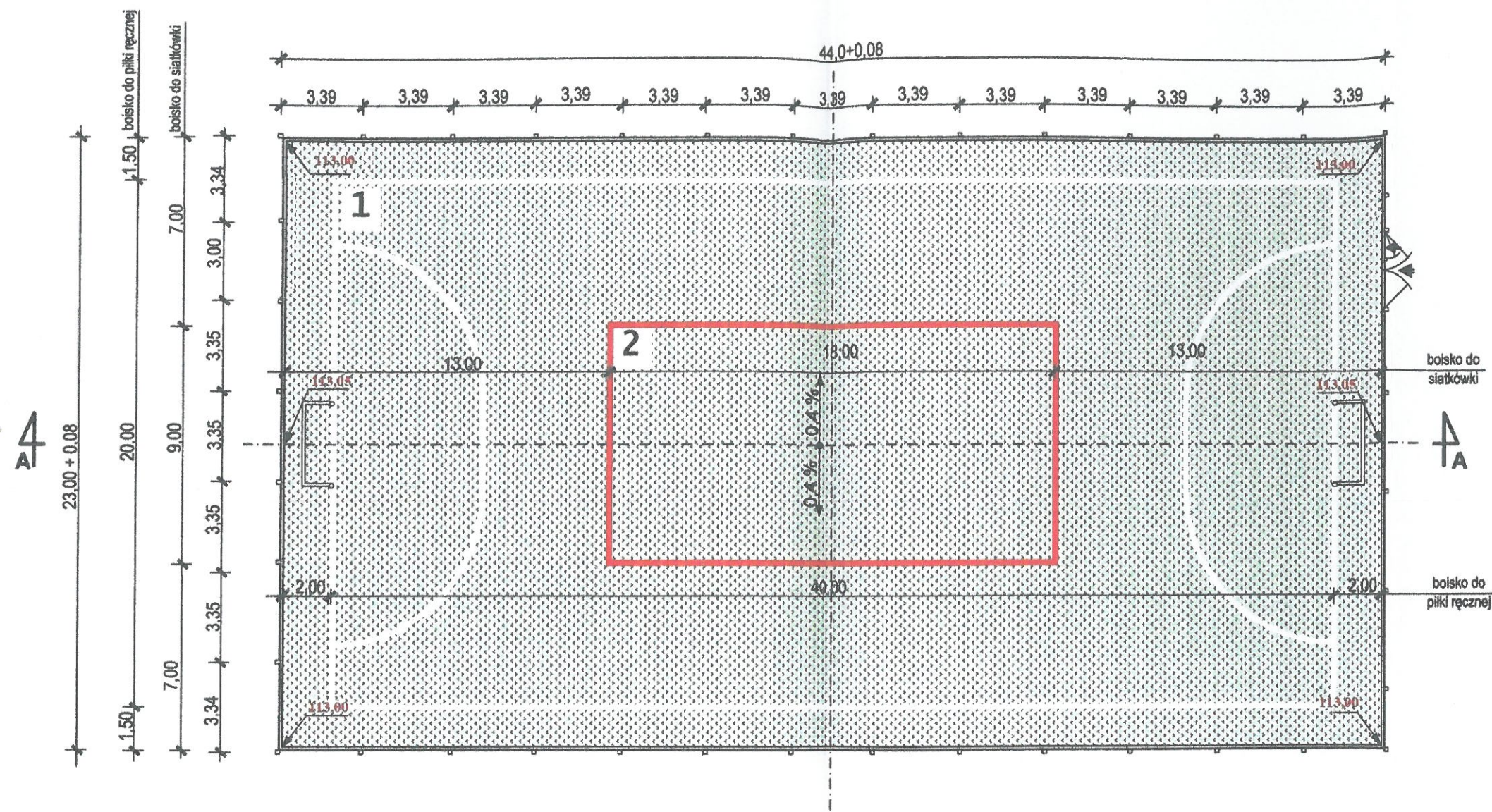
Wszystkie elementy wyposażenia w kolorze białym.

Montaż wyposażenia należy wykonać wg instrukcji i zaleceń producenta.

9. Uwagi:

1. Użyte do budowy boiska materiały i urządzenia winny posiadać atesty lub aprobaty techniczne do stosowania w obiektach sportowych.
2. Wykonanie robót należy powierzyć wykonawcom posiadającym odpowiednie kwalifikacje zawodowe.
3. Roboty budowlane należy wykonać zgodnie z polskimi przepisami i normami z zachowaniem przepisów BHP pod nadzorem osób posiadających wymagane przepisami uprawnienia budowlane.
4. Istotne zmiany w stosunku do niniejszego projektu wymagają uzgodnienia z inwestorem oraz projektantem.

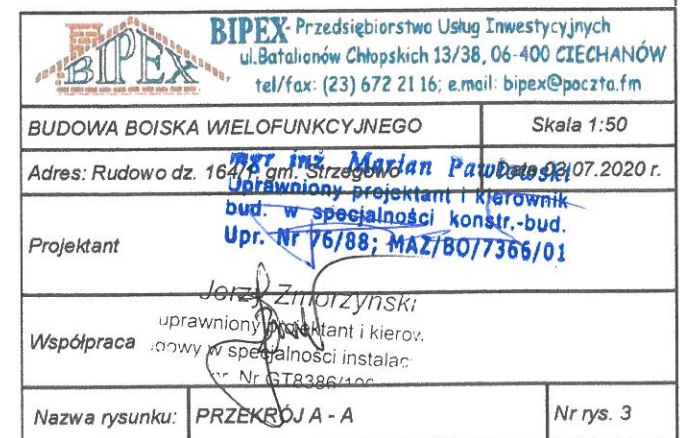

mgr inż. Marian Pawłowski
Uprawniony projektant i kierownik
bud. w specjalności konstr.-bud.
Upr. Nr 76/88; MAZ/BO/7366/01

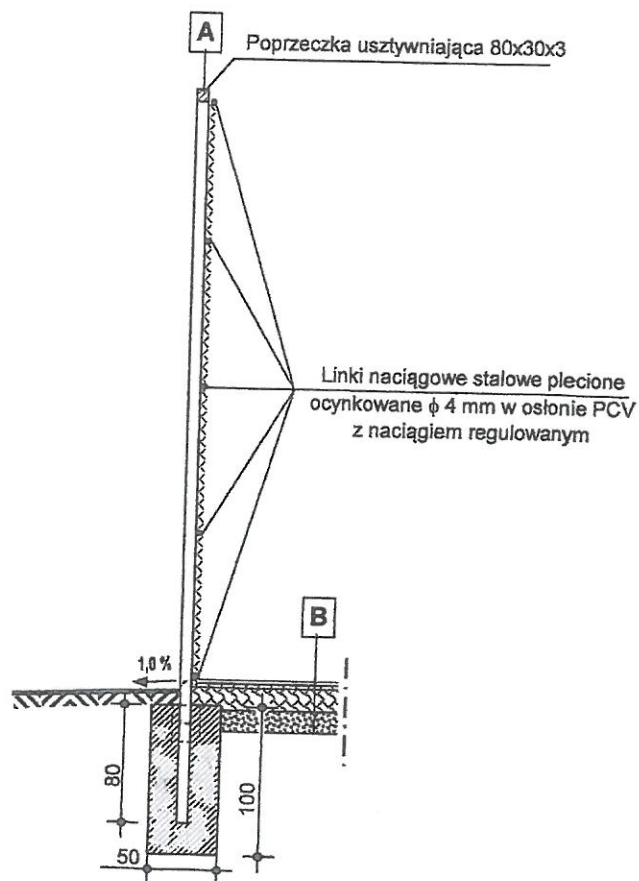


- * LEGENDA ***
- nawierzchnia z trawy sztucznej
 - ogrodzenie z siatki plecionej o wys. 4,0 m
 - 1** - boisko do piłki ręcznej 20,0 x 40,0 m
 - 2** - boisko do piłki siatkowej 9,0 x 18,0 m

- furtka 1,00 x 2,00 m
z profilu stal. zamkniętego 50 x 50 x 3 mm
- brama gospodarcza 3,0 x 3,0 m
z profilu stal. zamkniętego 50 x 50 x 3 mm

BIPEX - Przedsiębiorstwo Usług Inwestycyjnych ul. Batalionów Chłopskich 13/38, 06-400 CIECHANÓW tel/fax: (23) 672 21 16; e-mail: bipex@poczta.fm	
BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO	Skala 1:20
Adres: Rudowo dz. 164/1, gm. Strzegowo	Data 03.07.2020 r.
Projektant	mgr inż. Marian Pawłowski Uprawniony projektant i kierownik bud. z wykształceniem inż. konstr.-bud.
Współpraca	uprawniony projektant i kierownik budowy w specjalności inż. konstr.-bud. Nr 76/88 MAZ/BO/7366/01
Nazwa rysunku:	RZUT POZIOMY BOISKA
	Nr rys. 2





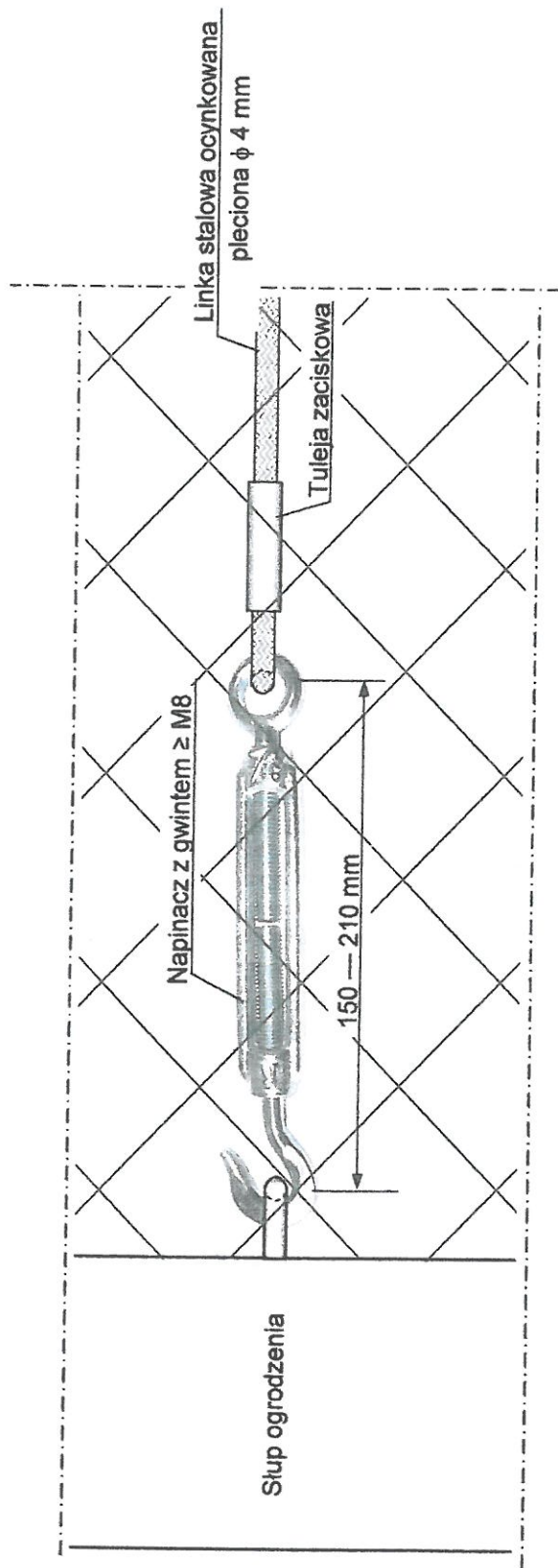
A

- poprzeczka usztywniająca 80 x 30 x 3,
- słupy ogrodzeniowe 80 x 80 x 3 mm wys. 4,0 m
- + siatka stalowa ocynkowana ϕ 2,8 m w osłonie PCV pleciona o oczkach 40 x 40 mm
- + linka naciągowa (5 szt) ϕ 4 mm w osłonie PCV,
- stopy B20 słupów ogrodzeniowych 50 x 50 x 100 cm

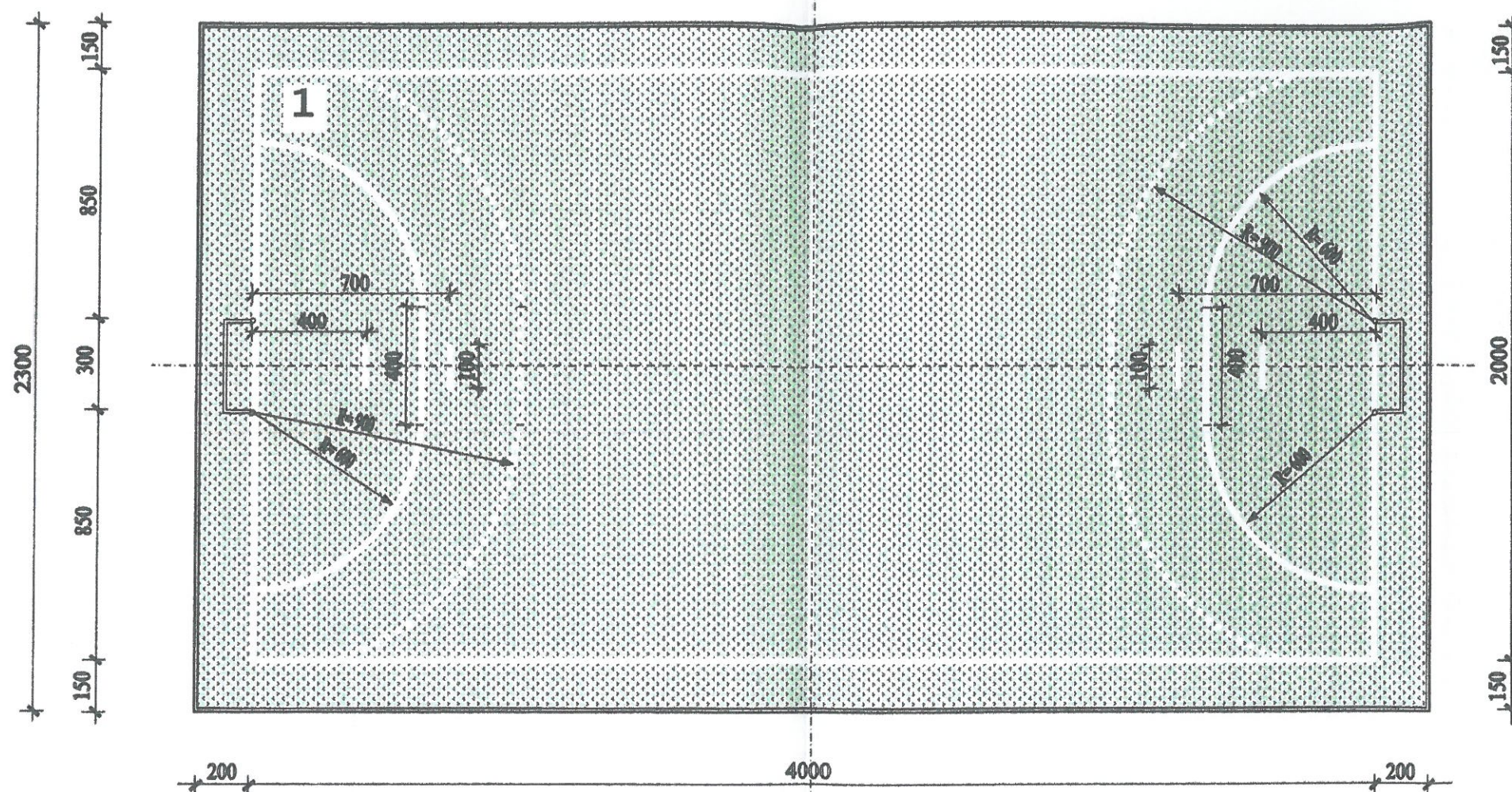
B

- trawa syntetyczna gr. 17 mm z wypełnieniem
- warstwą z piasku kwarcowego gr. ~10 mm; ϕ ziarem 0,2-1,0 mm,
- warstwa gr. 3 cm z kruszywa łamanego ϕ ziaren 1-4 mm,
- warstwa gr 15 cm z kruszywa łamanego (tłuczeń) ϕ ziaren 4-31,5 mm,
- warstwa gr. 15 cm z pospółki
- grunt rodzimy (po usunięciu humusu)

 BIPEX Przedsiębiorstwo Usług Inwestycyjnych ul. Batalionów Chłopskich 13/38, 06-400 CIECHANÓW tel/fax: (23) 672 21 16; e-mail: bipex@poczta.fm		
BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO	Skala 1:50	
Adres: Rudowo dz. 164/1, gm. Strzegowo	Data 03.07.2020 r.	
Projektant	mgr inż. Marian Pawłowski Uprawniony projektant i kierownik bud. w specjalności konstr.-bud.	
Współpraca	mgr inż. Janusz Kozłowski uprawniony projektant i kierownik budowy w specjalności instalacji	
Nazwa rysunku:	SZCZEGÓŁ SŁUPA OGRODZENIA	Nr rys. 4

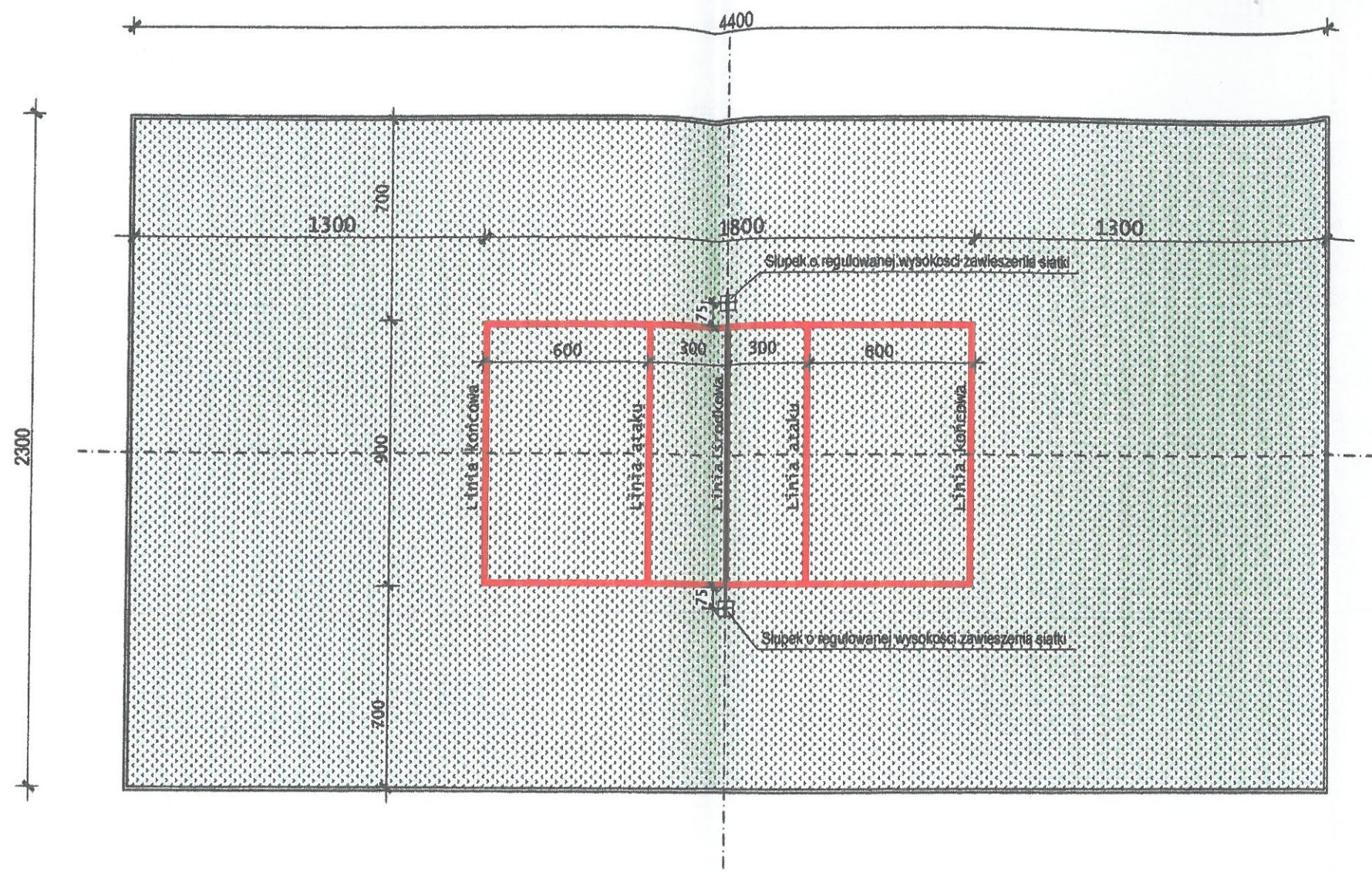


 BIPEX - Przedsiębiorstwo Usług Inwestycyjnych ul. Batalionów Chłopskich 13/38, 06-400 CIECHANÓW tel/fax: (23) 672 21 16; e-mail: bipex@poczta.fm	
BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO	Skala 1:2
Adres: Rudowo dz. 164/1, gm. Strzegowo	Data 03.07.2020 r.
Projektant <i>mgr inż. Marian Pawłowski</i> sprawiony projektant i kierownik ug. w specjalności konstr. bud.	
Współpraca Upz. Nr 76/88; MAZ/BO/7366/01	
Nazwa rysunku: SZCZEGÓŁ MOCOWANIA LINKI	Nr rys. 5



- * LEGENDA ***
-  - nawierzchnia z trawy sztucznej
 -  - ogrodzenie z siatki plecionej o wys. 4,0 m
 - 1**  - boisko do piłki ręcznej 20,0 x 40,0 m

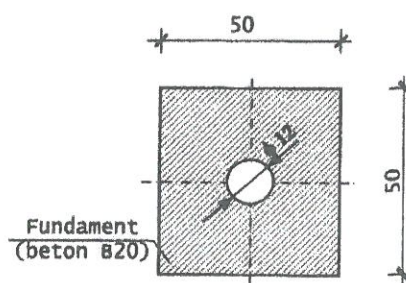
 BIPEX - Przedsiębiorstwo Usług Inwestycyjnych ul. Batalionów Chłopskich 13/38, 06-400 CIECHANÓW tel/fax: (23) 672 21 16; e-mail: bipex@poczta.fm	
BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO	Skala 1:200
Adres: Rudowo dz. 164/1, gm. Strzegowo	Data 03.07.2020 r.
Projektant	mgr inż. Marian Pawłowski Uprawniony projektant i kierownik bud. w specjalności konstr.-bud. UDP-Nr 76788 MAZ/80/7366/01
Współpraca	uprawniony projektant i kierownik budowy w specjalności instalac. upr. Nr G18386/100/77
Nazwa rysunku:	RZUT BOISKA PIŁKI RĘCZNEJ
	Nr rys. 6



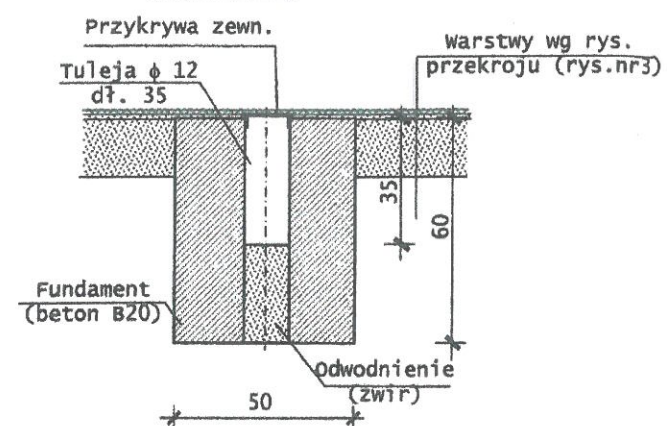
SZCZEGÓŁ FUNDAMENTU SŁUPKA

1 : 20

RZUT POZIOMY



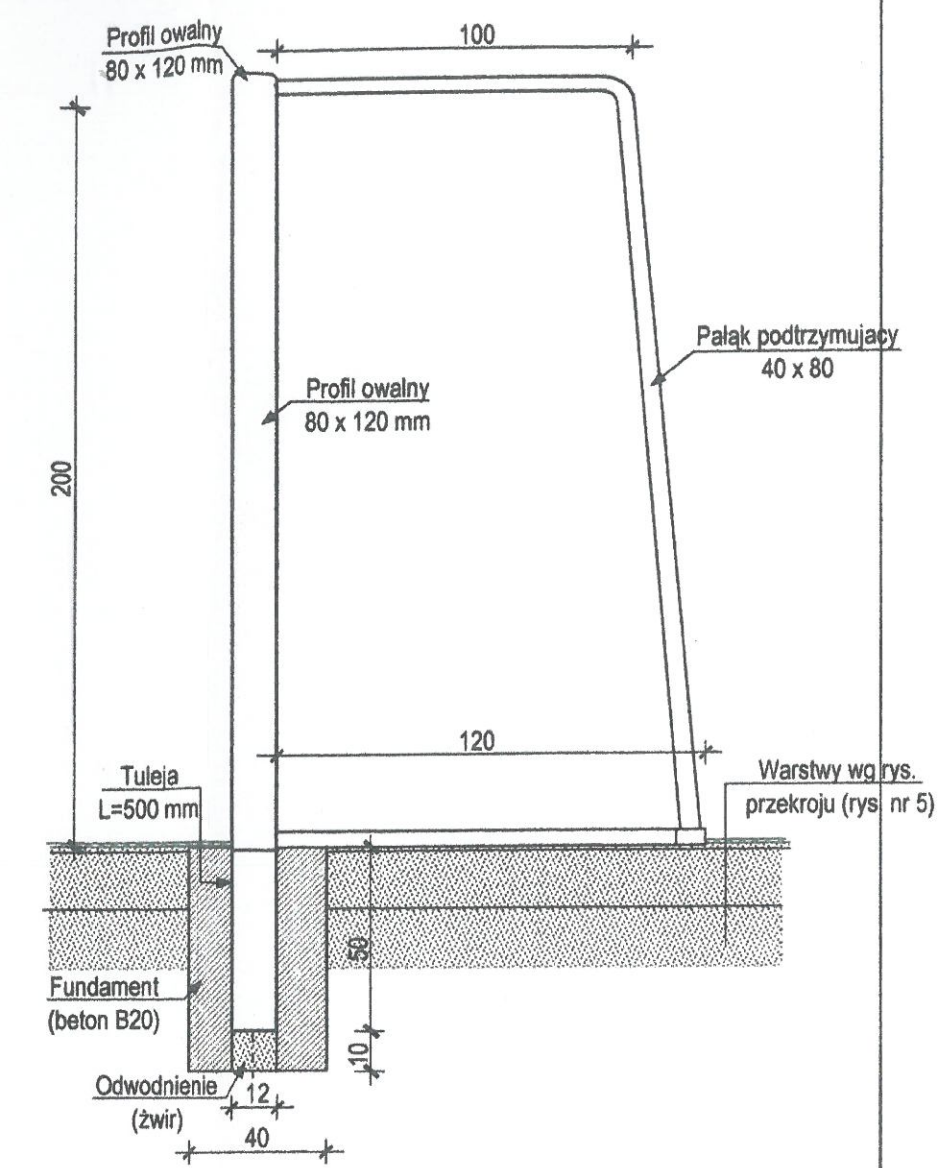
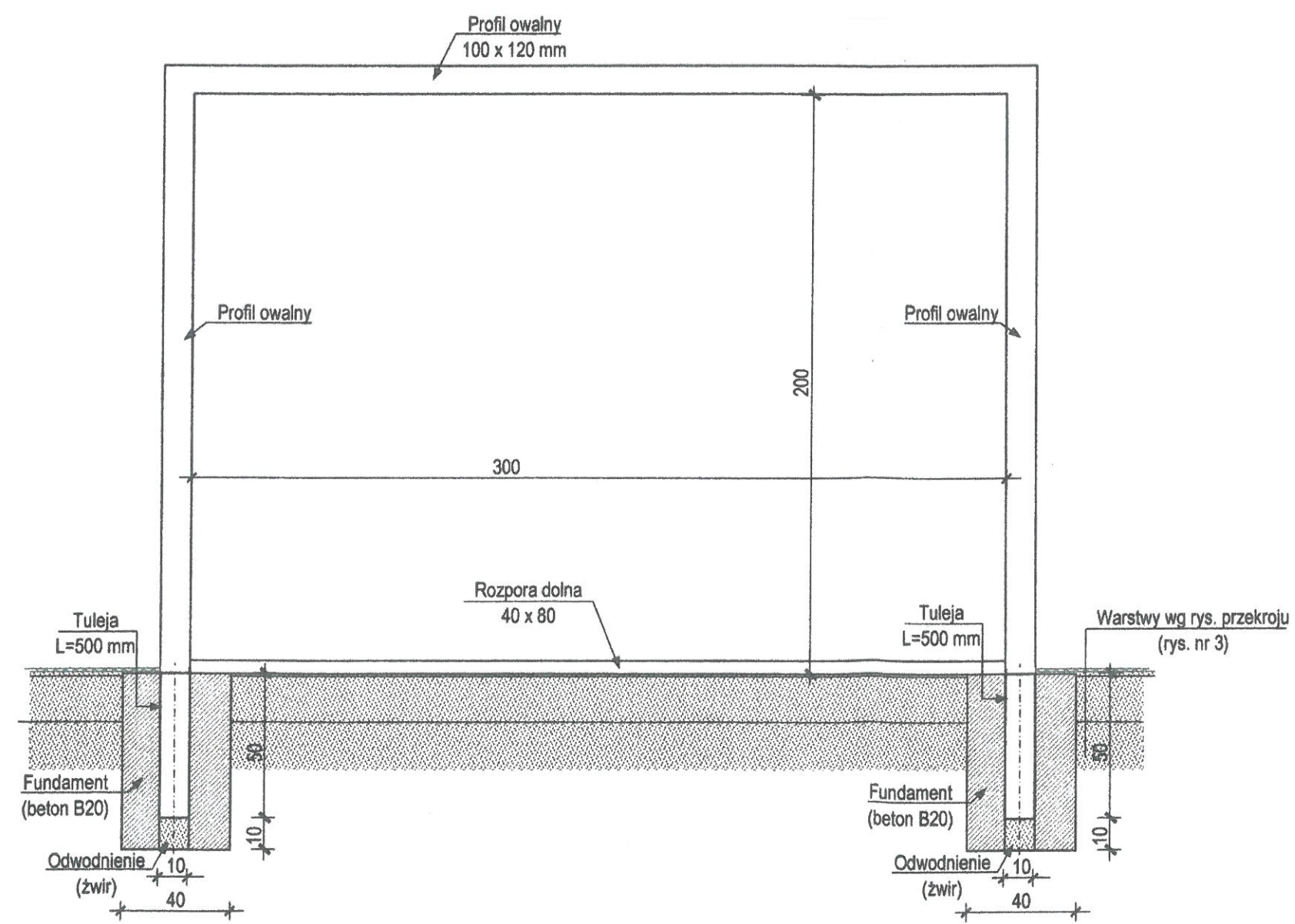
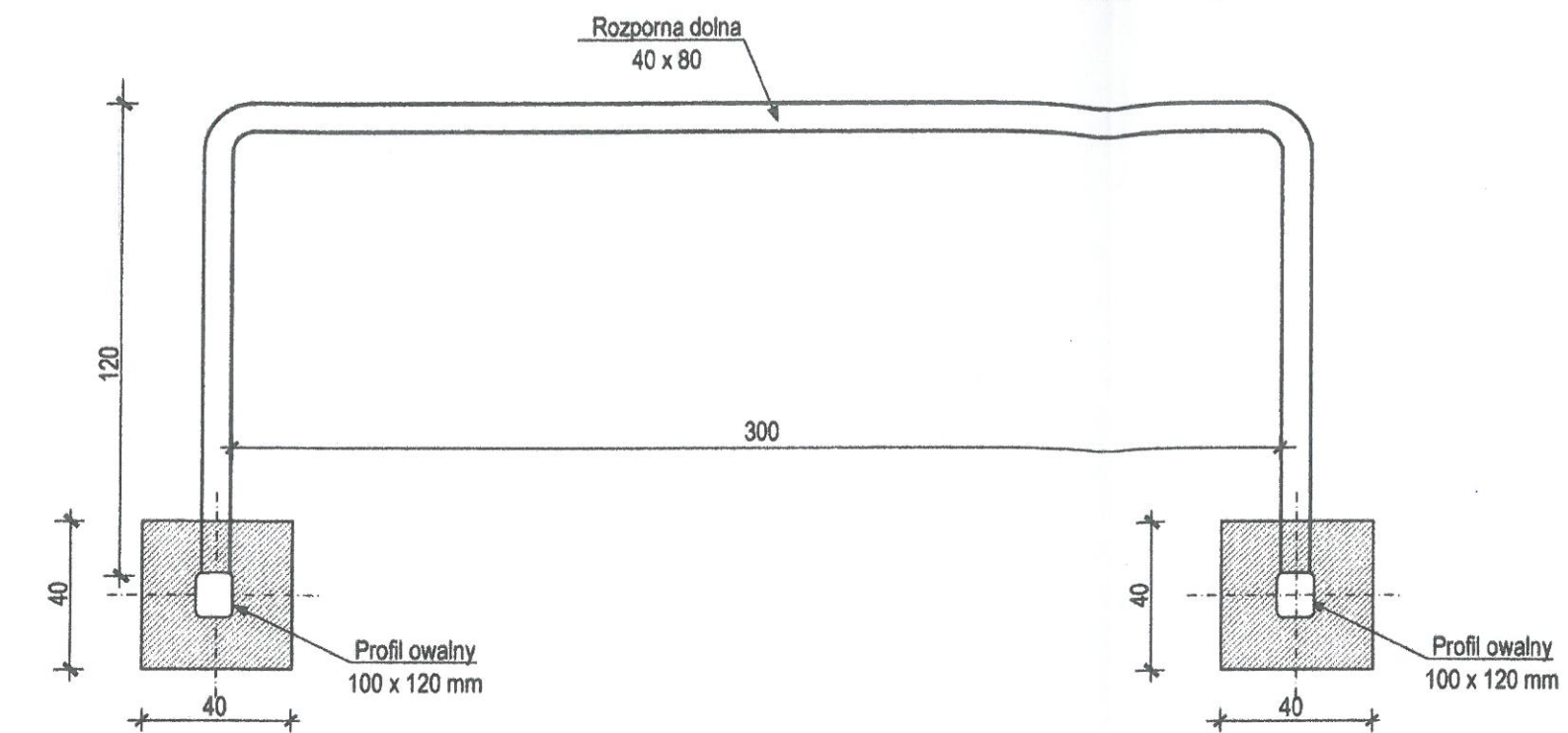
PRZEKRÓJ



* LEGENDA *

-  - nawierzchnia z trawy sztucznej
-  - ogrodzenie z siatki plecionej o wys. 4,0 m
- 2**  - boisko do piłki siatkowej 9,0 x 18,0 m

BIPEX - Przedsiębiorstwo Usług Inwestycyjnych ul. Batalionów Chłopskich 13/38, 06-400 CIECHANÓW tel/fax: (23) 672 21 16; e-mail: bipex@poczta.fm	
BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO	Skala 1:200
Adres: Rudowo dz. 164/1, gm. Strzegowo	Data 03.07.2020 r.
Projektant	mgr inż. Marian Pawłowski Uprawniony projektant i kierownik bud. w specjalności inżynierii budowlanej
Współpraca	Jerzy Zmora uprawniony projektant i kierownik budowy w specjalności inżynierii budowlanej
Nazwa rysunku:	RZUT BOISKA PIŁKI SIATKOWEJ
	Nr rys. 7



BIPEX Przedsiębiorstwo Usług Inwestycyjnych ul. Batalionów Chłopskich 13/38, 06-400 CIECHANÓW tel/fax: (23) 672 21 16; e-mail: bipex@poczta.fm	
BUDOWA BOISKA MELOFUNKCYJNEGO	Skala 1:20
Adres: Rudowo dz. 164/1, gm. Strzegowo	Data 03.07.2020 r.
Projektant	mgr inż. Marian Pamiński uprawniony projektant i kierownik bud. w specjalności konstr.-bud. Upr. Nr 76/88; MAZ/BO/7366/01
Współpraca	mgr inż. Jerzy Zmudz uprawniony projektant i kierownik budowy w specjalności instal. Upr. Nr 07/88
Nazwa rysunku:	SZCZEGÓŁ BRAMKI PIŁKI RĘCZNEJ Nr rys. 8