Twój DOM
Małgorzata Dąbrowska
Regon 141122030
NIP 758-153-92-69
07-410 Ostrołęka, ul. Różana 20

Twój DOM
ul. Różana 20, 07-410 Ostrołęka
tel. (29) 760-64-62 faks (29) 643-20-41
tel. kom. 0-606-854-755
www.twojdom.pl

Ostrołęka
kwiecień 2011r.

Egzemplarz nr

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO–BUDOWLANY

Nazwa zadania	**Budowa kompleksu boisk sportowych w Goworówku w ramach programu „Moje boisko ORLIK 2012”**
Adres budowy	**Goworówek, dz. nr 127/5, 126/1, gm. Goworowo**

Branża	**Architektoniczna, konstrukcyjno-budowlana, sanitarna, elektryczna**

Inwestor	**Gmina Goworowo, 07-440 Goworowo ,ul. Ostrołęcka 21**

Zespół projektowy:

mgr inż. arch. Zygmunt PŁOCHOCKI
upr. nr 95/90/Os – spec. architektoniczna

inż. Miron JARMOŁYSZKO
upr. nr Bł/375/74 – spec. konstrukcyjno-inżynieryjna, sanitarna

mgr inż. Marek MIELNICKI
upr. nr UAN.VI-7210/502/85 – spec. inst. elektrycznych

tech. Antoni DĄBROWSKI
upr. nr Os-479/84 - spec. inst. elektrycznych

inż. Zbigniew DĄBROWSKI

inż. Paweł FLANC

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Zawartość opracowania

I. Projekt zagospodarowania terenu

1. Dane ogólne

Rys. nr PZT Projekt zagospodarowania terenu, skala 1:500

II. Projekt architektoniczno-budowlany zagospodarowania terenu

2. Opis projektowanego zagospodarowania terenu oraz przyjętych rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych
3. Dostępność dla osób niepełnosprawnych
4. Warunki ochrony przeciwpożarowej
5. Warunki pracy i użytkowania
6. Instalacje sanitarne
7. Instalacje elektryczne
8. Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych

Część rysunkowa:

Rys. nr PZT. Projekt zagospodarowania terenu, skala 1:500
Rys. nr A-1. Rzut terenu boisk sportowych, skala 1:300
Rys. nr A-2. Boisko do piłki nożnej – wymiarowanie, skala 1:200
Rys. nr A-3. Boisko wielofunkcyjne – wymiarowanie, skala 1:100
Rys. nr A-4. Tory bieżni – wymiarowanie, skala 1:100
Rys. nr A-5. Przekrój przez nawierzchnię boiska do piłki nożnej i chodnik, skala 1:20
Rys. nr A-6. Przekrój przez nawierzchnię poliuretanową i chodnik, skala 1:20
Rys. nr A-7. Przekrój przez nawierzchnię pieszo-jezdną i chodnik, skala 1:20
Rys. nr A-8. Ogrodzenie 4m, skala 1:50
Rys. nr A-9. Piłkochwyt 6m, skala b.s.
Rys. nr A-10. Piłkochwyt 6m (środkowy), skala 1:20
Rys. nr A-11. Piłkochwyt 6m (skrajny), skala 1:20
Rys. nr A-12. Montaż jednego piłkochwytu 6m (środkowy), skala 1:20
Rys. nr A-13. Bramka do piłki nożnej
Rys. nr A-14. Kosz do koszykówki
Rys. nr A-15. Słupki do siatkówki
Rys. nr E-1. Plan linii kablowych oświetlenia boisk sportowych, skala 1:300
Rys. nr E-2. Schemat ideowy rozdzielni PS0, skala b/s
Rys. nr E-3. Złącze kablowe ZK3a, skala b/s
Rys. nr E-4. Schemat ideowy zasilania opraw oświetleniowych, skala b/s
Rys. nr S-1. Projekt zagospodarowania terenu – instalacje sanitarne, skala 1:300
Rys. nr S-2. Profil kanału deszczowego, skala 1:100/500
Rys. nr S-3 Studzienka inspekcyjna 600 z teleskopowym adapterem i włazem kl.B125, skala b.s.
Rys. nr G-1 Warunki geotechniczne, skala 1:500

III. Projekt modułowego systemowego zaplecza boisk sportowych Orlik 2012

1. Opisy techniczne branż: architektoniczno-konstrukcyjnej, sanitarnej, elektrycznej.
2. Część rysunkowa:

Rys. nr B-1. Obiekt zaplecza sportowego – rzut przyziemia, skala 1:50
Rys. nr B-2. Obiekt zaplecza sportowego – przekroje, skala 1:50
Rys. nr B-3. Obiekt zaplecza sportowego – elewacje, skala 1:50
Rys. nr B-4. Obiekt zaplecza sportowego – rzut dachu, skala 1:50
Rys. nr B-5. Obiekt zaplecza sportowego – fundamenty, skala 1:50
Rys. nr B-6. Obiekt zaplecza sportowego – wykaz stolarki drzwiowej i okiennej, skala 1:50
Rys. nr Bw-1. Obiekt zaplecza sportowego – instalacja wentylacyjna, skala 1:50
Rys. nr Bwk-1. Obiekt zaplecza sportowego – schemat instalacji wod.-kan., skala 1:50
Rys. nr Bwk-2. Obiekt zaplecza sportowego – instalacja wod.-kan. przekroje, skala 1:50
Rys. nr Bwk-3. Obiekt zaplecza sportowego – schemat podłączenia kolektorów, skala 1:50
Rys. nr Be-1. Obiekt zaplecza sportowego – schemat ideowy zasilania, skala 1:50
Rys. nr Be-2. Obiekt zaplecza sportowego – schemat rozdzielni TG(Vector2x18), skala 1:50
Rys. nr Be-3. Obiekt zaplecza sportowego – schemat rozdzielni TP(Vector1x18), skala 1:50

IV. Załączniki do adaptacji typowego projektu boisk sportowych 2012

1) Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
2) Ksero uprawnień projektantów wraz z zaświadczeniami Izby
3) Warunki przyłączeń branżowych
4) Wypis/wyrys
4) Mapa do celów projektowych w skali 1:500

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. DANE OGÓLNE

1) Przedmiot opracowania

Adaptacja typowego projektu boisk sportowych Orlik 2012
Przedmiotem inwestycji jest projekt budowy zespołu boisk i urządzeń sportowych z modułowym systemowym budynkiem zaplecza boisk ORLIK 2012. Inwestycja przeznaczona jest do celów wypoczynku, rekreacji.
Zakres inwestycji obejmuje:
- budowę – BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ – nawierzchnia syntetyczna
- budowę – BOISKA DO KOSZYKÓWKI I SIATKÓWKI – nawierzchnia syntetyczna
- budowę zaplecza boisk - ORLIK 2012
- budowę bieżni do skoku w dal
- budowę ciągu komunikacyjnego
- budowę oświetlenia boisk z naświetlaczami i instalacją odgromową
- budowę piłkochwytów
- budowę infrastruktury technicznej podziemnej

2) Podstawa opracowania

1) Typowy projekt boisk sportowych ORLIK 2012
2) Mapa do celów projektowych w skali 1:500
3) Uzgodnienia z Inwestorem
4) Polskie normy i wytyczne projektowania
5) Rozporządzenie MI z dnia 07.04.04r. w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
6) Prawo budowlane

3) Adres inwestycji

Goworówek, dz. nr 126/1, 127/5.

4) Inwestor

Urząd Gminy Goworowo
07-440 Goworowo, ul. Ostrołęcka 21.

5) Opis ogólny terenu

Teren płaski, zabudowany, zagospodarowany jako teren usług oświaty i rekreacyjno-sportowy. Zagospodarowanie terenu jest zgodne z miejscowym planem.

6) Projektu zagospodarowania terenu – opis ogólny

Układ komunikacyjny
Projektowane ciągi komunikacyjne znajdują się na wewnętrznym terenie objętym opracowaniem, będą służyły jako dojazd i dojście do projektowanych obiektów. Połączenie z istniejącym układem komunikacyjnym określa usytuowanie bramy wjazdowej i furtki wejściowej. Zaprojektowano chodnik prowadzący do budynku zaplecza boisk.

Sieci uzbrojenia terenu z przeciwpożarowym zaopatrzeniem wodnym
Dla potrzeb budowy boisk sportowych wraz z zapleczem, jest podłączenie projektowanej inwestycji do podziemnej sieci uzbrojenia teren:
- sieć wodociągowa – budynek zaplecza,
- sieć kanalizacji deszczowej – odwodnienie boisk i ciągów komunikacyjnych,
- sieć kanalizacyjna sanitarna – budynek zaplecza,
- sieć elektroenergetyczna – budynek zaplecza, oświetlenie boisk.

Ukształtowanie terenu
Wszelkie spadki podłużne projektowane na ciągach komunikacyjnych nie przekraczają 1%, a spadki poprzeczne 2%. Spadki przewidziane w obszarze boisk zgodne są z wytycznymi dla obiektów sportowych.
Wyniki badań geotechnicznych oraz kategoria geotechniczna obiektu określona przez projektanta przystosowującego projekt budowlany.

7) Ustalenia dot. ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej
Teren inwestycji jest poza obszarem objętym ochroną na podstawie przepisów ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

8) Wpływ eksploatacji górniczej
Teren inwestycji jest poza obszarem wpływu eksploatacji górniczej.

9) Ustalenia dot. ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu
Teren inwestycji nie jest objęty prawną ochroną na podstawie przepisów o ochronie przyrody. Inwestycja nie podlega obowiązkowi przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko.

10) Zestawienie powierzchni
Powierzchnie projektowanego zagospodarowania terenu

Nazwa powierzchni	**Pow. [m2]**
Zabudowa budynku zaplecza boisk	73,06
Boisko do piłki nożnej	1860,00
Boisko wielofunkcyjne	613,11
Ciąg pieszo-jezdny	995,96
Chodnik	542,32

Bilans powierzchni działki

Powierzchnia działki	16493 m2	100%
Powierzchnia zabudowy	2130 m2	13%
Powierzchnia komunikacji i boisk	3059 m2	19%
Powierzchnia zieleni	11304 m2	69%

II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

2. OPIS PROJEKTOWANEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU ORAZ PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWYCH

2.1. Roboty rozbiórkowe

1) Kod według wspólnego Słownika Zamówień.
KOD CPV – 45110000-1 – Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych, roboty ziemne.

2.2. Boisko do piłki nożnej

1) Parametry wymiarowe:
- wymiar nominalny boiska – 26x56m,
- wymiar zewnętrzny boiska – 30x62m,
- powierzchnia całkowita – 1860,0m^2.

2) Odwodnienie
Odprowadzenie wód deszczowych powierzchniowo na teren zielony oraz poprzez sączki podłużne ze żwirowej warstwy filtracyjnej o szerokości 0,5m, wysokości 1,14m oddzielonej od gruntu rodzimego przekładką z geowłókniny. Dno sączka na głębokości 1,5m od powierzchni terenu, spadek podłużny 0,7%.
Żwirowa warstwa filtracyjna zgodnie z normą PN-91/B-06714-15.

3) Obrzeża betonowe
Boisko należy oddzielić od sąsiadujących elementów terenu za pomocą obrzeży betonowych. Na powierzchni boiska należy wyprofilować spadki o wartości min. 0,5%.
- wymiary 8x30x100cm, wg BN-80/6775-03/03,
- na podbudowie betonowej B-15 z oporem.

4) Konstrukcja nawierzchni:
- grunt rodzimy,
- warstwa odsączająca z piasku lub pospółki o gr. 10cm,
- warstwa konstrukcyjna z kruszywa kamiennego (fr. 31,5-63mm) o gr. 10cm,
- warstwa klinująca z kruszywa kamiennego (fr. 0-31,5mm) o gr. 5cm,
- warstwa wyrównująca z miału kamiennego (fr. 0-4mm) o gr. 4cm.

5) Parametry techniczne nawierzchni (minimalne):
Jako nawierzchnię sportową przyjmuje się trawę syntetyczną o następujących parametrach:
1. Wysokość włókna min. 40 mm i mniejsza niż 60 mm na podkładzie z maty elastycznej
2. Typ włókna: monofil
3. Skład chemiczny włókna: polietylen
4. Ciężar włókna: min. 11.000 Dtex,
5. Gęstość trawy: min. 97.000 włókien /m2
6. Kolor nawierzchni: zielony (jedno lub dwukolorowy)
7. Linie: wklejone w nawierzchnię – białe
8. Wypełnienie:

- piasek kwarcowy i naturalny materiał roślinny pozyskiwany z włókien roślin drzewiastych (mieszanina granulatu elastomerowego i roślin organicznych). Granulat gwarantuje wysoką odporność na zużycie.
- kolor: Brązowy Zapach: Bezwonny Kształt: Nieregularny

W szczególności gwarantuje: Doskonałą odporność na promieniowanie UV, odporność na gnicie, odporność na pleśń, optymalna odporność na starzenie.

Mapa sytuacyjno - wysokościowa

skala 1: 500

wieś: Goworówek, gm.: Goworowo, pow.: ostrołęcki, woj.: mazowieckie



orientacja

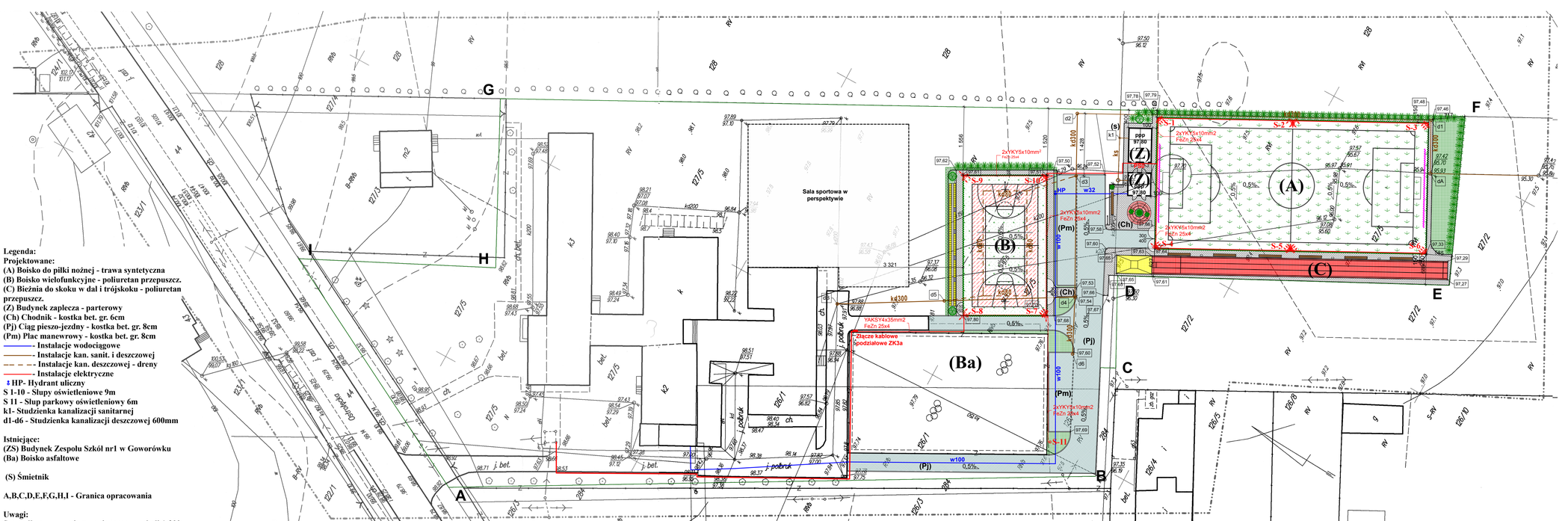
skala 1 : 25000

" Usługi Geodezyjne "
Nowaczyński Sławomir
07-417 Ostrołęka, ul. S. Plater 9
tel. (029) 763 32 55 , 0-606 933 222
NIP 758-102-62-51 REGON 590312052

GEODETA UPRAWNIONY
mgr inż. Sławomir Nowaczyński
07-417 Ostrołęka, ul. S. Plater 9
tel. (029) 7690305, 0606953222
Upr. nr 1207/4

U Z MAR. 2011

STAROSTWO POWIATOWE w Ostrołęce
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej
W obszarze oznaczonym linią ..... dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej. Dokumenty z pomiaru uzupełniającego przyjęto do zasobu powiatowego w dniu ..... i zewidencjonowano pod nr 1882S-13/2011
Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych. Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonania prac geodezyjnych
Ostrołęka 04.03.2011
data
316/11
podpis
Z up. STAROSTY
Jadwiga Białczak
Kierownik Powiatowego Ośrodka
Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej



Legenda:
Projektowane:
(A) Boisko do piłki nożnej - trawa syntetyczna
(B) Boisko wielofunkcyjne - poliuretan przepuszcz.
(C) Bieżnia do skoku w dal i trójskoku - poliuretan przepuszcz.
(Z) Budynek zaplecza - parterowy
(Ch) Chodnik - kostka bet. gr. 6cm
(Pj) Ciąg pieszo-jezdny - kostka bet. gr. 8cm
(Pm) Plac manewrowy - kostka bet. gr. 8cm
——— - Instalacje wodociągowe
——— - Instalacje kan. sanit. i deszczowej
– – – - Instalacje kan. deszczowej - dreny
——— - Instalacje elektryczne
HP- Hydrant uliczny
S 1-10 - Słupy oświetleniowe 9m
S 11 - Słup parkowy oświetleniowy 6m
k1- Studzienka kanalizacji sanitarnej
d1-d6 - Studzienka kanalizacji deszczowej 600mm

Istniejące:
(ZS) Budynek Zespołu Szkół nr1 w Goworówku
(Ba) Boisko asfaltowe

(S) Śmietnik

A,B,C,D,E,F,G,H,I - Granica opracowania

Uwagi:
Szczegóły oraz wymiarowanie terenu w skali 1:300

Nazwa zadania:	Adaptacja projektu "Moje boisko - Orlik 2012"
Adres budowy:	Goworówek, dz.nr 127/5, 126/1, gm.Goworowo
Przedmiot rys.:	Projekt zagospodarowania terenu
Nr rys. PZT	**Skala** 1:500 — **Data** kwiecień 2011

Biuro projektowe Twój DOM twojdom.pl	**Opracowanie:** inż. Zbigniew Dąbrowski, inż. Paweł Flanc

Projektanci:
Branża architektoniczna:
- mgr inż. arch. Zygmunt PŁOCHOCKI upr. nr 95/90/Os - spec. arch.

Branża konstrukcyjna:
- inż. Miron JARMOŁYSZKO , upr. Bl/375/74 - spec. konstrukcyjno - inż.

Branża elektryczna:
- mgr inż. Marek MIELNICKI , upr. nr UAN.VI-7210/502/85 - spec. inst.-inż. w zakresie inst. elektr.

Branża elektryczna:
- tech. Antoni DĄBROWSKI , upr. nr Os-479/84 - spec. inst.-inż. w zakresie inst. elektr.

- zapewnia większą stabilność i zapobiega urazom oraz kontuzjom, ze względu na swoją elastyczność i sprężystość. Aby dać sportowcom najlepsze warunki do uprawiania wszystkich rodzajów sportów, torf jest wypełnieniem przeznaczonym do maksymalizacji wyników sportowych. Spośród dostępnych wypełnień, w najwyższym stopniu imituje naturalne właściwości powierzchni sportowych.

9. Certyfikat lub deklaracja zgodności z normą PN-EN 15330-1:2008
10. Aktualny certyfikat FIFA 2 Star dla obiektu wykonanego z oferowanego systemu nawierzchni i raport z badań przeprowadzonych przez specjalistyczne laboratorium (np. Labosport lub ISA-Sport lub Sports Labs Ltd)
11. Karta techniczna oferowanej nawierzchni, potwierdzona przez jej producenta
12. Atest PZH lub równoważny dla oferowanej nawierzchni i wypełnienia
13. Autoryzacja producenta trawy syntetycznej, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tę nawierzchnię
14. Próbki z oryginalna metryką określającą nazwę producenta i typ:
    - trawa syntetyczna
    - granulat wypełnienia trawy 100 g.,
15. Wypełnienie z włókien roślin drzewiastych o parametrach minimalnych:

- Rozmiar granulatu: 0,20 – 2,50 mm
- Przepuszczalność wody: 670 – 690 mm/h lub większa
- Gęstość objętościowa 0,22g/cm2
- Zawartość wypełnienia: organiczna min.65%, nieorganiczna nie więcej niż 35%

Dopuszczalna zawartość pierwiastków śladowych:

	Wartość wymagana
Kadm	1,10 -1,15 (mg/kg)
Chrom	2,40-2,50 (mg/kg)
Kobalt	2,20-2,30 (mg/kg)
Rtęć	0,010-0,020 (mg/kg)
Nikiel	9-10 (mg/kg)
Srebro	2-2,30 (mg/kg)

Wykaz oświadczeń lub dokumentów potwierdzających spełnianie warunków jakościowych, dotyczące nawierzchni wypełnienia, które należy dołączyć do oferty:

- Badania na zawartość metali ciężkich wypełnienia (granulatu)

Wyposażenie sportowe:

Piłka nożna:
Bramki aluminiowe (5x2m), montowane w tulejach, siatki do bramek.
Ilość: 2 szt.

6) Wymagania dotyczące wykonania prac nawierzchniowych
Nawierzchnia może być instalowana jedynie przez autoryzowanego wykonawcę o kwalifikacjach potwierdzonych stosownym dokumentem (w oryginale) wystawionym przez producenta nawierzchni i dotyczącym przedmiotowego zadania.
a) Spełnianie wszystkich wymaganych minimalnych parametrów nawierzchni określonych w opisie należy potwierdzić stosownymi wiarygodnymi dokumentami, (np. Aprobatą lub Rekomendacją Techniczną ITB lub równorzędnym) oraz kartą techniczną wystawioną i potwierdzoną przez producenta (w oryginale).

c) Wypełnienie z granulatu gumowego powinno posiadać aktualny atest higieniczny.
d) Gwarancja na wykonane roboty nawierzchniowe powinna zostać potwierdzona przez producenta nawierzchni (odpowiednim dokumentem w oryginale) i dotyczyć przedmiotowego zadania.
e) Dla umożliwienia weryfikacji nawierzchni w należy dołączyć próbkę nawierzchni w formacie min. 50x50cm z metryką określającą nazwę producenta oraz typ oferowanej nawierzchni.
f) Raport z badań przeprowadzony przez laboratorium (Labosport lub ISA -Sport Sports Labs Ltd), dotyczący oferowanej nawierzchni, potwierdzający zgodność jej parametrów z FIFA Quality Concept for Football Turf (dostępny na www.FIFA.com).

7) Sprzęt i transport
Sprzęt i transport zgodnie z warunkami ogólnymi zawartymi w OST ust. 8 i 9.
Transport krawężników, płyt i obrzeży betonowych powinien odbywać się w liczbie sztuk nie przekraczającej dopuszczalnego obciążenia zastosowanego środka transportu. Układanie w/w elementów betonowych na środkach transportu powinno odbywać się w pozycji jakiej będą wbudowywane. Rozmieszczenie elementów na środkach transportu powinno być symetryczne. Elementy należy układać na podkładach drewnianych o wymiarach przekroju co najmniej 10x5cm. Przewożone elementy należy zabezpieczyć przed przesuwaniem.

2.3. Boisko wielofunkcyjne i bieżnia 60m wraz ze skocznią w dal i trójskoku

1) Parametry wymiarowe
Boisko wielofunkcyjne:
- wymiar nominalny boiska do koszykówki – 15,10x28,10m, do siatkówki 9x18m,
- wymiar zewnętrzny boisk – 19,1x32,1m,
- powierzchnia całkowita – 613,11m^2.
Bieżnia ze skocznią:
- bieżnia 60m ze skocznią do skoków w dal i trójskoku – 277,53m^2,
- skrzynia z piaskiem – 32,88m^2.

2) Odwodnienie.
Odprowadzenie wód deszczowych pod boiskiem wielofunkcyjnym poprzez drenaż dn 80 do studzienki kanalizacji deszczowej oraz powierzchniowo na teren.

3) Obrzeża betonowe
Podbudowę należy oddzielić od pozostałych elementów terenu za pomocą obrzeży betonowych ustawianych na ławie betonowej z oporem lub odwodnieniem liniowym (na krawędziach spadków. Na powierzchni boiska należy wyprofilować dodatkowy spadek pomocniczy o wartości 1,0%.
- wymiary 8x30x100cm, wg BN-80/6775-03/03,
- na podbudowie betonowej B-10 z oporem.

4) Konstrukcja nawierzchni poliuretanowej:
- koryto (grunt rodzimy),
- warstwa odsączająca z piasku o gr. 10cm,
- warstwa konstrukcyjna z kruszywa łamanego o frakcji 31,5-63mm, gr. 10cm,
- warstwa klinująca z kruszywa kamiennego o frakcji 0-31,5mm, gr. 5cm,
- Przepuszczalny podkład elastyczny: granulat i ścier gumowy ze żwirem kwarcowym z lepiszczem poliuretanowym.
Grubość całkowita podkładu: 35mm.

5) Parametry techniczne nawierzchni poliuretanowej (minimalne):
* bezspoinowa, nie prefabrykowana,

* grubość całkowita - 13mm,
* przepuszczalność dla wody – tak,
* konstrukcja nawierzchni: baza z granulatu gumowego z lepiszczem poliuretanowym gr. 11mm; strukturalne powleczenie natryskowe z barwionego poliuretanu z granulatem gumowym o gr. 2mm,
* wytrzymałość na rozciąganie ≥ 0,70MPa,
* wydłużenie względne przy zerwaniu 53 ± 5 %,
* wytrzymałość na rozdzieranie ≥ 100 N,
* ścieralność ≤ 0,09mm,
* zmiana wymiarów w temp. 60^0C ≤ 0,02 %,
* twardość według metody Shore'a 65 ± 5Sh.A,
* przyczepność do podkładu: betonowego≥0,6MPa, asfaltobetonowego≥0,5MPa, z mieszaniny kruszywa kwarcowego, granulatu gumowego i spoiwa PU≥0,5MPa,
* współczynnik tarcia kinetycznego powierzchni: w stanie suchym ≥0,35, w stanie mokrym ≥ 0,30,
* odporność na uderzenie: powierzchnia odcisku kulki 550 ± 50mm^2, stan powierzchni po badaniu – bez zmian,
* odporność na działanie zmiennych cykli hydrotechnicznych oceniona: przyrostem masy ≤ 0,70%, zmianą wyglądu zewnętrznego – bez zmian,
* wygląd zewnętrzny nawierzchni – nawierzchnia o jednorodnej strukturze i barwie, mieszanina granulatu EPDM i spoiwa PU,
* mrozoodporność oceniona: przyrostem masy ≤ 0,80%, zmianą wyglądu zewnętrznego – bez zmian,
* odporność na starzenie w warunkach sztucznych 5 (nr skali szarej), oceniona zmianą barwy po naświetleniu – bez zmian,
* masa powierzchniowa nawierzchni 12,0 ± 0,5kg/m^2.

6) Wyposażenie sportowe:

Koszykówka: stojak stalowy ocynkowany regulowany o wysięgniku 160cm, tablica 180x105cm, obręcz uchylna, siateczka do obręczy, ilość: 2 zestawy.
Siatkówka: słupki aluminiowe montowane w tulejach z regulacją wysokości mocowania siatki
i mechanizmem naciągowym, siatka całosezonowa, ilość: 2 zestawy.
Belka odbicia do skoku w dal 20x122x10cm oraz trójskoku 34x122x10cm montowana w skrzyni aluminiowej z zaślepką wypełnioną nawierzchnią. Deska wybiciowa ze znacznikiem wybicia dla skoku spalonego.

7) Opis robót – nawierzchnia poliuretanowa.
Warstwę użytkową układać zgodnie z wytycznymi producenta.
Nawierzchnia poliuretanowa powinna być przeznaczona do wykonania na terenie budowy, nie dopuszcza się stosowania nawierzchni prefabrykowanych (w całości ani częściowo). Wspomniana nawierzchnia spełnia warunki zapobiegania urazom w trakcie wykonywania ćwiczeń sportowych. Ze względów bezpieczeństwa użytkowników należy stosować produkty mające wszelkie możliwe dopuszczenia do stosowania w budownictwie oraz certyfikaty jednostek zajmujących się dopuszczeniami produktów do stosowania w budownictwie związanym ze sportem. Ewentualne nieścisłości i wątpliwości podczas wykonywania prac budowlanych konsultować z projektantem oraz uzgadniać w trakcie pełnienia nadzoru autorskiego. Prace budowlane należy przeprowadzić zgodnie z zapisami w Polskich Normach, Prawie Budowlanym i pokrewnych aktach prawnych. Roboty budowlane wykonywać zgodnie
z obowiązującymi zasadami przestrzegania bhp i wykonywania prac budowlanych.

Nawierzchnia może być instalowana jedynie przez autoryzowanego wykonawcę o kwalifikacjach potwierdzonych stosownym dokumentem wystawionym przez producenta nawierzchni i dotyczącym wykonywanego zadania.
Spełnianie wszystkich wymaganych parametrów nawierzchni należy potwierdzić stosownymi wiarygodnymi dokumentami, (np. Aprobata lub Rekomendacja Techniczna ITB, karta techniczna producenta w oryginale) pozwalającymi na ich weryfikację.
Nawierzchnia powinna posiadać aktualny Atest Higieniczny oraz certyfikat IAAF.

Nawierzchnia ta wymaga podbudowy odpowiednio wyprofilowanej spadkami podłużnymi i poprzecznymi, odchyłki mierzone łatą o dł. 2m. nie powinny być większe niż 2mm. Podłoże powinno być wolne od zanieczyszczeń organicznych, kurzu, błota, piasku itp. Nie może być zaolejone (plamy należy usunąć).

Impregnacja podłoża.
Ma za zadanie stworzenie warstwy adhezyjnej, związanie luźnych cząsteczek podłoża. Wykonuje się ją ręcznie - za pomocą wałka, lub mechanicznie - poprzez natrysk pistoletem.

Wykonanie warstwy - „elastycznej".
Składa się ona z granulatu gumowego o granulacji 1-4mm, połączonego lepiszczem poliuretanowym. Układana jest mechanicznie, bezspoinowo, przy pomocy rozkładarki mas poliuretanowych (np. Planomatic). Granulat gumowy mieszany jest z systemem poliuretanowym w mikserze.

Wykonanie warstwy użytkowej.
Warstwę tą stanowi system poliuretanowy, który jest zmieszany z granulatem EPDM o granulacji 0,5-1,5mm w odpowiednim stosunku wagowym. Czynność tą wykonuje się w mikserze przeznaczonym dla tworzyw. Tak przygotowany produkt rozprowadza się na warstwie nośnej poprzez natrysk mechaniczny (przy użyciu specjalnej natryskarki firmy SMG).

Uwagi ogólne.
A. Warunkiem poprawnego wykonania w/w nawierzchni jest przestrzeganie warunków pogodowych, technologii wykonania oraz właściwych norm zużycia poszczególnych materiałów.
B. Przy podbudowie betonowej należy zwrócić uwagę na poprawną impregnację podłoża.
C. W/W nawierzchnia jest nawierzchnią sportowo-rekreacyjną i temu celowi ma służyć.

7) Sprzęt i transport.
Sprzęt i transport zgodnie z warunkami ogólnymi zawartymi w OST ust. 8 i 9.
Transport krawężników, płyt i obrzeży betonowych powinien odbywać się w liczbie sztuk nie przekraczającej dopuszczalnego obciążenia zastosowanego środka transportu. Układanie w/w elementów betonowych na środkach transportu powinno odbywać się w pozycji jakiej będą wbudowywane. Rozmieszczenie elementów na środkach transportu powinno być symetryczne. Elementy należy układać na podkładach drewnianych o wymiarach przekroju co najmniej 10x5cm. Przewożone elementy należy zabezpieczyć przed przesuwaniem.

2.4. Budynek zaplecza socjalnego
Wg projektu modułowego systemu zaplecza boisk sportowych..

2.5. Budowa chodników i wjazdu

1) Parametry wymiarowe:
- powierzchnia chodnika –411,54m^2+130,78m^2=542,32m^2,
- powierzchnia ciągu pieszo-jezdnego i placu manewrowego – 504,14m^2,

2) Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe
a) Chodnik
Nawierzchnia z kostki brukowej na podsypce piaskowej.
Konstrukcja nawierzchni dla chodników:
- kostka brukowa, betonowa, gr. 6cm,
- podsypka piaskowa fr. 0,4÷2,0mm, gr. 5cm,
- warstwa konstrukcyjna z kruszywa naturalnego fr. 0-31,5mm, gr. 15cm,
- warstwa odsączająca z piasku gr. 10cm,
- podłoże gruntowe wyrównane i zagęszczone do współczynnika 0,95.
Chodniki obramowane są obrzeżem betonowym o wymiarach 30x8cm ustawionym na podsypce cementowo - piaskowej.
Wody opadowe chodników odprowadzone są powierzchniowo bezpośrednio na teren zielony.
Chodniki zaprojektowano z kostki brukowej betonowej w kolorze szarym.

3) Ciąg pieszo-jezdny, plac manewrowy
Nawierzchnia z kostki brukowej na podsypce cementowo-piaskowej.
Projektowane spadki podłużne jezdni mają od 0,6% do 1,0%. Spadki poprzeczne wszystkich nawierzchni drogowych wynoszą 2,0%÷2,8%.
Konstrukcja nawierzchni:
- kostka brukowa betonowa grubości 8cm,
- podsypka cementowo-piaskowa (1:4) grubości 7cm,
- warstwa konstrukcyjna z kruszywa naturalnego zagęszczonego mechanicznie fr. 0÷31,50mm, gr. 25cm,
- warstwa odsączająca z piasku, gr. 10cm,
- podłoże gruntowe wyrównane i zagęszczone do współczynnika 0,95.
Jezdnie obramowane są krawężnikiem betonowym o wymiarach 30x15cm ustawionym na ławie z oporem z betonu B-10 na podsypce cementowo - piaskowej grubości 5cm.
Krawężniki ustawione są ze światłem 10mm.
Wody opadowe z jezdni odprowadzone są bezpośrednio na teren zielony.
Jezdnię dojazdową zaprojektowano z kostki betonowej barwionej (kolor do uzgodnienia z Inwestorem i Projektantem).

2.6. Ogrodzenie i piłkochwyty

1) Ogrodzenie 4m należy wykonać zgodnie z częścią rysunkową.
Słupki stalowe z profilu zimnogiętego o przekroju zamkniętym, ocynkowane, narożne oraz przy bramie i furtce 80x80x3mm, pośrednie 80x40x3mm. Rygle stalowe z ceownika zimnogiętego, ocynkowanego 50x30x3mm. Linki stalowe fi 2,5/4,0, ocynkowane. Siatka stalowa 2,2/3,4, oczka 40x40mm, ocynkowana, powlekana PVC. Fundamenty 30x30x120cm, beton B-25. Obrzeża betonowe 8x30x100cm. Dolna linka zakotwiona do obrzeża co 1m kołkami rozporowymi.
Długość ogrodzenia –184m+102,40m=286,40m, rozstaw osiowy – 3,3m, wys. – 4m.

2) Piłkochwyty 6m (skrajny i środkowy) – ogrodzenie należy wykonać zgodnie z częścią rysunkową:
- tuleja osadcza 101,6x3,6x510mm do ziemi,
- rura fi95x3,5x1120mm,
- tuleja redukcyjna prosta 95/110,
- rura dolna fi110x3x3300 ze wspornikiem z profilu zimnogiętego o okrągłym przekroju zamkniętym, ocynkowana,
- obejma z wkładką tłumiącą pod rurę fi110 i śrubą z uchem,
- tuleja redukcyjna nośna 95/110,
- obejma z wkładką tłumiącą pod rurę fi95 i śrubą z uchem,
- rura środkowa fi95x3,5x3080,

- wkładka do rury czarna fi95,
- śruba oczkowa M10x120 + nakrętka M8 samohamowna,
- śruba oczkowa M8x30,
- tuleja redukcyjna dolna,
- nit rurowy fi5,
- wkręt metryczny z łbem stożkowym M5x25,
- karabińczyk biały.

Piłkochwyty 6m (montaż jednego piłkochwytu) – ogrodzenie należy wykonać zgodnie z częścią rysunkową:
- rura dolna fi110x3x3300 ze wspornikiem,
- rura środkowa fi95x3,5x3080,
- rura górna fi80x2,5x3430,
- śruba z uchem + karabińczyk biały.

Długość piłkochwytu – 36m, rozstaw osiowy – 4,0m, wys. – 6m.

3. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Projektowany teren sportowo - rekreacyjny nie będzie posiadał żadnych barier architektonicznych i jako taki będzie w całości dostępny dla osób poruszających na wózkach inwalidzkich.

4. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Boisko sportowe jest obiektem terenowym, nie kubaturowym. Projektowany wjazd od ul. Ostrołęckiej pozwala na wjazd samochodów ratowniczych na teren.

5. WARUNKI PRACY I UŻYTKOWANIA

Wszystkie zainstalowane urządzenia powinny posiadać aktualne certyfikaty na znak bezpieczeństwa lub deklarację zgodności.

Informacje dotyczące higieny i zdrowia użytkowników

Przewidziane jest zaplecze boisk przeznaczone dla spełnia wymóg zabezpieczenia potrzeb higieniczno-sanitarnych użytkowników.

Informacje dotyczące bezpieczeństwa i zdrowia użytkowników

Projektowany obiekt spełnia wymogi bezpieczeństwa i zdrowia użytkowników. Wykładzina syntetyczna i trawiasta boisk musi być produktem przeciw urazowym, pod warunkiem użytkowania obiektu zgodnie z wytycznymi producenta.

6. INSTALACJE SANITARNE

6.1. Przyłącze wodociągowe.

Projektuje się przyłącze do sieci wodociągowej dn 100 PVC, przedłużając sieć rurą dn 100 PVC lub PE do hydrantu zewnętrznego, następnie zasuwa odcinająca, dalej rurą dn 32 PE do budynku zaplecza boisk sportowych, kończąc wodomierzem i zaworem odcinającym. Głębokość posadowienia przyłącza 1,6m. Przy przejściu rury PE przez przegrody budowlane, fundamenty, ściany, posadzki należy wykonać tuleje ochronne. Wolną przestrzeń między tuleją, a rurą wypełnić odpowiednim szczeliwem. Rurą PE wejść do budynku dalej rurą stalową łączoną na gwint o średnicy dn32.
Hydrant pożarowy nadziemny z bocznym wylewem dn100.

1) Kolizje z kablami telekomunikacyjnymi i energetycznymi.
Na trasie projektowanego wodociągu występują kolizje z istniejącą infrastrukturą techniczną.

2) Podsypka pod rurociąg.
Zaprojektowaną sieć wodociągową należy posadowić bezpośrednio na wolnym od kamieni gruncie rodzimym przy nie naruszeniu w czasie wykonywania wykopów struktury gruntu ziemnego. Na odcinkach zalegania w poziomie kanałów gruntów kamienistych lub gliny zwałowej pod projektowaną sieć wodociągową należy wykonać podsypkę żwirowo-piaszczystą o gr. 0,20m. Prawidłowe zagęszczenie gruntu w strefie przewodowej i uzyskanie wstępnego naprężenia rur, warunkuje uzyskanie właściwej wytrzymałości.
W miejscach występowania wody gruntowej należy wykonać podłoże wzmocnione o gr. 0,20m zagęszczone 85% z piasku średnioziarnistego, mieszanego, bez frakcji plastycznych o wielkości ziaren do 20mm.

3) Próby i odbiory
Przed zasypaniem rurociągu należy go poddać próbie ciśnieniowej. Próbę tą wykonać wg PN-97/B-10725 i WT-5/94. Wszystkie złącza powinny być odkryte dla możliwości sprawdzenia ewentualnych przecieków. Na złączach nie mogą się pojawić przecieki w postaci kropelek wody lub pojawiania się rosy. Próby sieci wodociągowej wykonać zgodnie z Instrukcją montażu rur PE. Próbę ciśnieniową wykonać na 1,0 MPa.

6.2. Przyłącze kanalizacyjne

Projektuje się podłączenie modułowego systemowego zaplecza boisk sportowych do istniejącej sieci kanalizacyjnej. Podłączenie należy wykonać z rur PVC-U typu SN8 dn160, włączając się do istniejącej studzienki kanalizacyjnej, na podsypce piaskowej ochronnej na głębokości 1,4m. Studzienka inspekcyjna 400mm bez osadnika k1, przykryta pokrywą żeliwną klasy A15.

1) Odbiór
Wymagania dotyczące odbioru instalacji kanalizacyjnej ujęte są w normie PN-B-10700. Mogą to być wynikające z technologii prowadzenie budowy odbiory częściowe, dotyczące odcinków, które powinny być wykonane w pierwszej kolejności i zakryte. Do takich prac zalicza się przewody odpływowe zlokalizowane w gruncie, w budynku i poza budynkiem. Jeżeli nie ma takiej konieczności, to po zakończeniu robót instalacyjnych dokonuje się jedynie odbioru końcowego.
Badania obejmują sprawdzenie: zgodności wykonania z projektem technicznym, rodzaju zastosowanego materiału i wymiarów przewodów, spadków przewodów i sposobu zamocowania, usytuowanie przyborów sanitarnych, jakości wykonanych prac, szczelności instalacji.

6.3. Kanalizacja deszczowa

1) Odwodnienie terenu – kanalizacja deszczowa.
Odwodnienie – powierzchniowo poprzez kratki ściekowe oraz poprzez drenaż, do studzienek inspekcyjnych, dalej do sieci kanalizacji deszczowej.

2) Opis przyjętych rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych.
Istniejącą kanalizację deszczową należy przebudować od studzienki dB do dA, ponieważ koliduje ona z projektowanymi obiektami np. Hala sportowa oraz średnica dn 200mm jest zbyt mała.
Kanalizację deszczową wykonać z rur PVC-U SN8 dn300mm układanych ze spadkiem 0,5% w podsypce piaskowej ochronnej. Studzienki inspekcyjne 600 bez osadnika, przykryte pokrywą z wpustem deszczowym żeliwnym klasy B125 - d3 i d6 oraz klasy A15 - d1, d2, d4 i d5.
Odwodnienie boiska wielofunkcyjnego za pomocą drenażu podziemnego z rur drenarskich PVC-U dn80mm 1,5x5,0 z filtrem z włókna syntetycznego, układać w 20cm warstwie filtracyjnej ze żwiru 4-32mm. Głębokość posadowienia rury drenarskiej ok. 0,9m od projektowanej rzędnej.
Rury drenarskie należy układać na wyrównanej warstwie gruntu rodzimego bez kamieni i elementów mogących uszkodzić przewody. Przewody należy układać w obsypce ze żwiru płukanego zgodnie z wytycznymi technologicznymi i konstrukcyjnymi projektu płyty boiska.

Roboty ziemne dla projektowanej sieci kanalizacji wykonać zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi i normami: PN-68/B-06050, BN-83/8836-02 oraz instrukcjami opracowanymi przez producenta rur.
Dodatkowa głębokość wykopu dla wyrównania dna wykopu i wzmocnienia struktury gruntu musi być wykonana ręcznie.
Przewody z rur PVC-U należy układać przy temperaturze powietrza od +5 do 30°C. Montaż przewodów wykonać na głębokości i ze spadkiem zgodnie z częścią graficzną projektu oraz technologią montażu tych rur.

3) Próba hydrauliczna.
Zmontowany przewód kanalizacyjny przed zasypaniem należy przepłukać oraz sprawdzić prawidłowość ułożenia zgodnie ze spadkami.

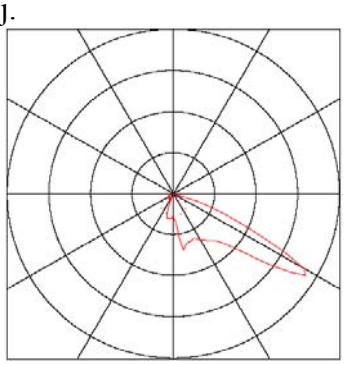
4) Uwagi końcowe.
Wykonawstwo oraz odbiory robót wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych - montażowych - cz. III". oraz przepisami BHP przy wykonaniu robót budowlano-montażowych zgodnie z Dz. U. Nr 13 poz. 93 z 1972r.
Materiały użyte do budowy powinny posiadać stosowne świadectwa jakości stwierdzające dopuszczenie do stosowania w budownictwie.

7. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

1) Zakres opracowania:
- zasilanie kompleksu boisk,
- instalacja oświetlenia boisk,
- instalacja odgromowa,
- instalacja ochrony od porażeń.

2) Zasilanie boisk
Zasilanie kompleksu boisk wykonać zgodnie z warunkami technicznymi zasilania nr09/R10/00604 wydanymi przez PGE Dystrybucja Warszawa Teren Sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie Rejon Energetyczny Ostrołęka ul. Targowa 37. Złącze kablowe z układem pomiarowym zainstalować przy stacji trafo nr 0134 „Goworowo Szkoła" zgodnie ze schematem. Ze złącza kontrolno pomiarowego ZKP wyprowadzić kabel YAKSY 4x120mm^2 oraz bednarkę oc. 30x4mm^2 do złącza kablowego ZK3a usytuowanego przy istniejącym boisku asfaltowym (jak na schemacie). Ze złącza ZK3a wyprowadzić kabel YAKSY 4x35mm^2 oraz bednarkę ocynkowaną 25x4mm^2 do szafy sterowniczej PS0 zlokalizowanej na ścianie budynku zaplecza socjalnego. Ze złącza PS0 zasilić rozdzielnię główną TG zaplecza socjalnego.

3) Oświetlenie boisk
Oświetlenie boisk zaprojektowano na słupach okrągłych stalowych o wysokości 9m przy zastosowaniu naświetlaczy o mocy 400W. Sterowanie oświetlenie odbywać się będzie ręcznie za pomocą wyłączników umieszczonych w tablicy oświetleniowej.



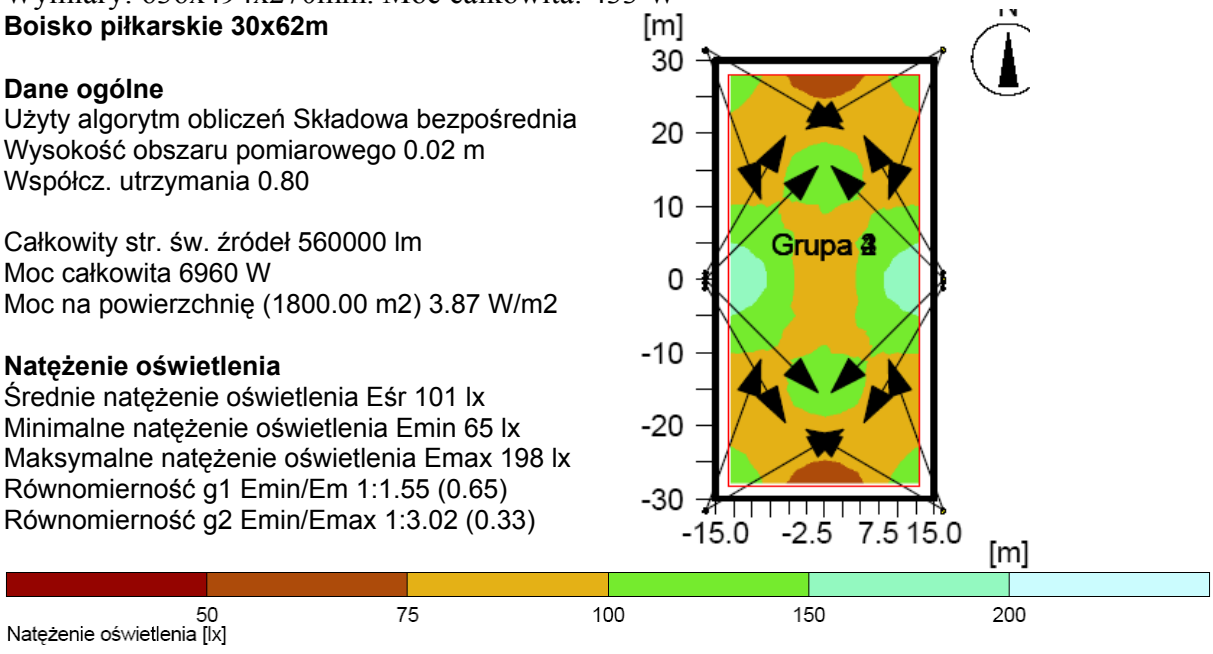
Oprawa asymetryczna typu Area2 400W 230V HID/E40 CL2 ANT A/S6, 2 - 60°, flood reflector - HIT400W/35000lm.
Projektor oświetlenia obszarowego, wyposażony w magnetyczny układ zapłonowy. Stopień ochrony IP66, wytrzymałość mechaniczna IK08, klasa bezpieczeństwa II. Obudowa: aluminium, malowana proszkowo. Klosz: szkło, grubość 5mm. Oprawa wyposażona w zintegrowany raster zapewniający precyzyjny rozsył światła.
Układ optyczny: wysokiej jakości aluminium anodyzowane, błyszczący. Tryb rozsyłu światła: asymetryczny.
Źródło światła: 1 x 400W HST/HIT.
Wymiary: 636x494x270mm. Moc całkowita: 433 W

Boisko piłkarskie 30x62m

Dane ogólne
Użyty algorytm obliczeń Składowa bezpośrednia
Wysokość obszaru pomiarowego 0.02 m
Współcz. utrzymania 0.80

Całkowity str. św. źródeł 560000 lm
Moc całkowita 6960 W
Moc na powierzchnię (1800.00 m2) 3.87 W/m2

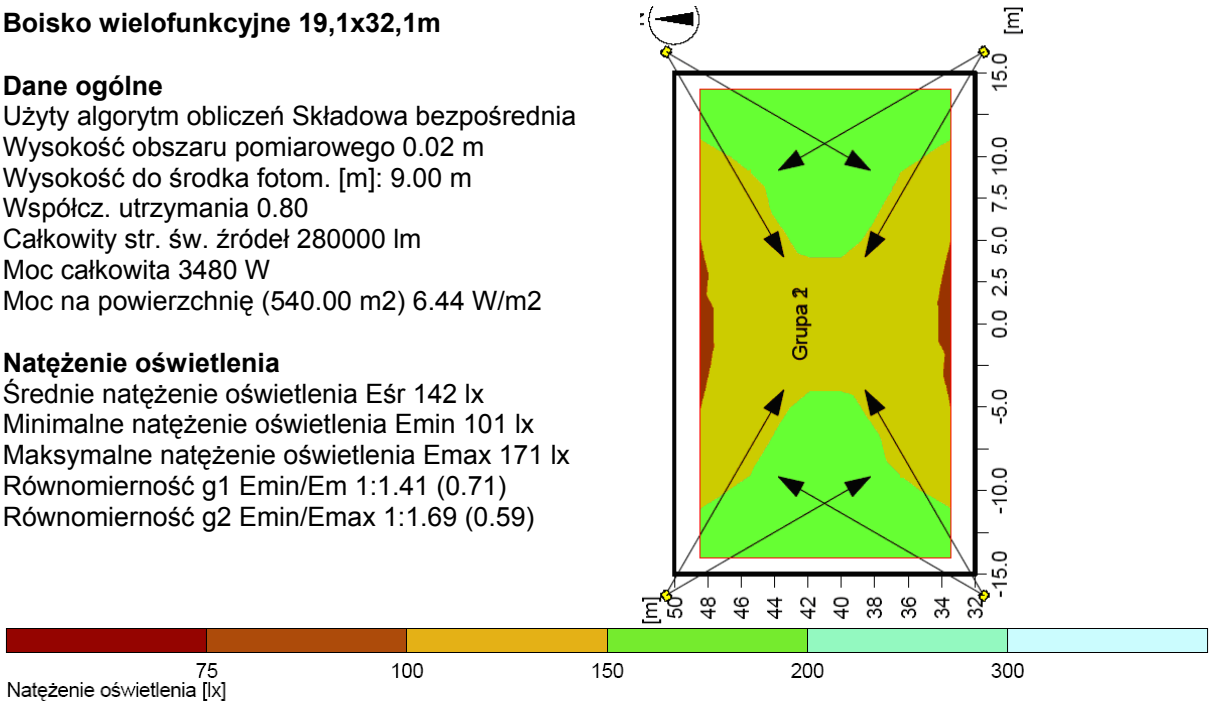
Natężenie oświetlenia
Średnie natężenie oświetlenia Eśr 101 lx
Minimalne natężenie oświetlenia Emin 65 lx
Maksymalne natężenie oświetlenia Emax 198 lx
Równomierność g1 Emin/Em 1:1.55 (0.65)
Równomierność g2 Emin/Emax 1:3.02 (0.33)



Boisko wielofunkcyjne 19,1x32,1m

Dane ogólne
Użyty algorytm obliczeń Składowa bezpośrednia
Wysokość obszaru pomiarowego 0.02 m
Wysokość do środka fotom. [m]: 9.00 m
Współcz. utrzymania 0.80
Całkowity str. św. źródeł 280000 lm
Moc całkowita 3480 W
Moc na powierzchnię (540.00 m2) 6.44 W/m2

Natężenie oświetlenia
Średnie natężenie oświetlenia Eśr 142 lx
Minimalne natężenie oświetlenia Emin 101 lx
Maksymalne natężenie oświetlenia Emax 171 lx
Równomierność g1 Emin/Em 1:1.41 (0.71)
Równomierność g2 Emin/Emax 1:1.69 (0.59)



Słup stalowy okrągły 9m, CS76-90/4, średnica – 76/184mm, waga – 129kg, gr. ścianki – 3mm, stopka 220/300mm. Fundament - FBw-100.

4) Oświetlenie boisk nocne
Dla oświetlenia nocnego zaprojektowano naświetlacze typu SONPAK LX o mocy 70W. Oprawy zamontować na wysokości 7m na słupach głównego oświetlenia boisk. Rozmieszczenie opraw pokazano na rysunku.

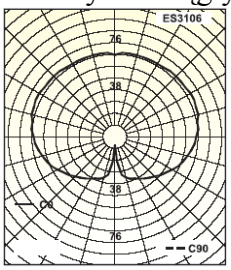
Cechy:
- dostępne wersje o mocy 70 W i 150/250/400 W
- udoskonalony rozsył światła – asymetryczny odbłyśnik umożliwia lepsze kontrolowanie wiązki skierowanej w dół,
- zmniejszona waga,
- mniejsze wymiary, łatwiejsza instalacja i obsługa w miejscu montażu,
- atrakcyjniejszy wygląd, kojarzący się z precyzyjnym urządzeniem,
- stała dostępność w sprzedaży hurtowej w ramach zestawu LumExpress,
- jego cena nie wzrosła w porównaniu do poprzednich modeli tej serii.

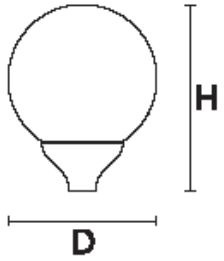
Materiały / Wykończenie:
- wszystkie modele mają podobny wygląd i są pomalowane na czarno,
- klasa szczelności IP65,
- dostarczane w komplecie z lampą metalohalogenkową lub wysokoprężną lampą sodową,
- większa wersja ma korpus z aluminium i szybkę z hartowanego szkła,
- mniejszą wersję wyposażono w szybkę z poliwęglanu odporną na akty wandalizmu.

Wyposażenie dodatkowe:
- uchwyt do montażu na maszcie,
- raster,
- siatka ochronna,
- osłona górna.

Zastosowania:
- funkcjonalne oświetlenie (hale wsadowe i parkingi samochodowe),
- iluminacja spełniająca funkcję dekoracyjną (lokale gastronomiczne i ogrody),
- oświetlenie bezpieczeństwa, dla zapobiegania kradzieżom i wandalizmowi.

5) Oświetlenie ciągów komunikacyjnych
Oświetlenie ciągów komunikacyjnych wykonano jako oświetlenie parkowe na słupach stalowych okrągłych o wysokości 6m z oprawami OCP70W.





Klosz - akrylik (PMMA) opal,
typ - OCP-70.K-PM/II,
lampa - HSE-E 70W/HST 70W,
trzonek - E27,
DxH – 400x505mm.

Korpusy wykonane są jako ciśnieniowe odlewy aluminiowe, co zapewnia stabilność mocowania i wieloletnią trwałość opraw. Wewnątrz korpusu instalowane są układy stabilizacyjno- zapłonowe oraz elementy mocowania klosza. Klosze opraw w wersji opalizowanej są bardzo wysokiej odporności na uszkodzenia mechaniczne.
Bezpieczeństwo i zgodność z normami:
Konstrukcja opraw spełnia wymagania normy PN-EN 60598-1 oraz wszelkie wymogi w zakresie bezpieczeństwa użytkowania, które potwierdzone zostały odpowiednimi certyfikatami stacji badawczych.

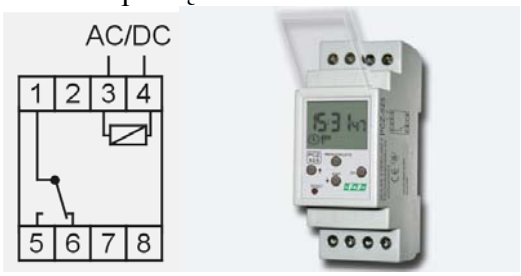
Słup stalowy okrągły 6m, CS76-60/4, średnica – 76/148mm, waga – 55kg, gr. ścianki – 3mm, stopka 190/250mm. Fundament - FBw-100.

Zegar sterujący astronomiczny PCZ-525 służy do sterowania urządzeniami w układach automatyki domowej lub przemysłowej. Włączenie/wyłączenie urządzenia związane jest ze wschodem i zachodem słońca.
Działanie:
Zegar astronomiczny załącza i wyłącza urządzenie o określonej godzinie związanej ze wschodem i zachodem słońca. Dla precyzyjniejszych ustawień włączeń i wyłączeń zegara, pracującego w miejscach o różnych współrzędnych geograficznych, istnieje możliwość ustawienia danej szerokości i długości geograficznej lub wybrania odpowiedniego kodu będącego automatycznym ustawieniem współrzędnych geograficznych dla danego miasta w Polsce (lista miast i odpowiadających im kodów w instrukcji). Oprócz tego istnieje możliwość przesunięcia programowego czasu załączenia lub wyłączenia o ±99min osobno dla punktu wschodu i punktu zachodu słońca oraz możliwość ustawienia przerwy nocnej, czyli wyłączenia sterowanego odbiornika na określony czas t (np. od 23:00 (t_1) do 04:00 (t_2)) pomiędzy punktami załączeń programowych.
Zmiana czasu:
Zmiana czasu z zimowego na letni dokonywana jest automatycznie w nocy, w ostatnią niedzielę marca o godzinie 2.00 (poprzez dodanie 1 godziny do bieżącego czasu). Zmiana czasu z letniego na zimowy wykonana jest automatycznie w nocy, w ostatnią niedzielę października o godzinie 3.00 (poprzez odjęcie 1 godziny od bieżącego czasu).

Dane techniczne:

zasilanie	24÷264V AC/DC
prąd obciążenia	<16A
styk	1P
czas podtrzymania pracy wyświetlacza	1÷2h
czas podtrzymania pracy zegara	5÷6 tygodni
czas podtrzymania programu	10 lat
czas ładowania akumulatora	30h
dokładność wskazań zegara	1s
błąd czasu	±1s/24h
korekcja czasu załączenia/wyłączenia	±99min 59s
zakres nastawy czasu przerwy	00:00÷24:00
dokładność nastawy korekcji	1 min
pobór mocy	1,5W
temperatura pracy	-20÷50°C
przyłącze	zaciski śrubowe 2,5mm2
wymiary	2 moduły (35mm)
montaż	na szynie TH-35

Schemat podłączenia:



6) Budowa linii kablowych 0,4kV – oświetlenie
Wszystkie kable oświetleniowe układać na podsypce piaskowej, na głębokości 0,6m. Przy skrzyżowaniach z innymi instalacjami kable prowadzić w rurach ochronnych. Na końcach rur oraz co 10m oznaczyć kable. Przy słupach zostawić zapasy min. 1,5m.
Przed przystąpieniem do robót sprawdzić istniejące czynne kable i w razie ich istnienia roboty prowadzić ręcznie. Dla ochrony kabli użyć folii niebieskiej.
Przed zasypaniem zinwentaryzować trasy kabli przez uprawnionego geodetę.

7) Instalacja odgromowa
Zgodnie z PN-92/E-05003 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych – jako zwody pionowe wykorzystano słupy oświetleniowe boiska .W strefie ochronnej mieszczą się trybuny dla widzów . W związku z tym należy uziemić wszystkie słupy stalowe oraz znajdujące się w strefie boisk konstrukcje metalowe (ogrodzenia i konstrukcje urządzeń sportowych). Uziemienie to należy wykonać bednarką ocynkowaną przekroju 25x4mm^2.

8) Ochrona przeciwporażeniowa i przeciwprzepięciowa
Jako podstawową ochronę przeciwporażeniową przed bezpośrednim dotykiem zastosowano izolowanie części czynnych i izolowane obudowy ochronne .Ochronę przeciwporażeniową dodatkową realizuje się przez szybkie samoczynne wyłączenie zasilania odpowiednie do systemu TN-S. Przewód ochronny oznaczono kolorem żółtozielonym .W rozdzielni S0 zamontowano zabezpieczenie przeciwprzepięciowe.

9) Uwagi końcowe
Po zakończeniu robót montażowych należy dokonać pomiarów według aktualnych norm i PBUiE.

8. GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

1) Ustalenie geotechniczne obejmuje:
- ocenę oddziaływania wód gruntowych na budowlę,
- ocenę gruntów stosowanych w robotach ziemnych.

2) Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych ustala się w celu uzyskania danych wymaganych do zaprojektowania:
- boisk sportowych wraz z infrastrukturą techniczną,
- chodników i placów utwardzonych z kostki betonowej,
- budynku zaplecza boisk.

3) W celu ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia wykonuje się:
- badania geotechniczne w terenie obejmujące małośrednicowe sondowania próbnikami przelotowymi i badania wodoprzepuszczalności gruntów.

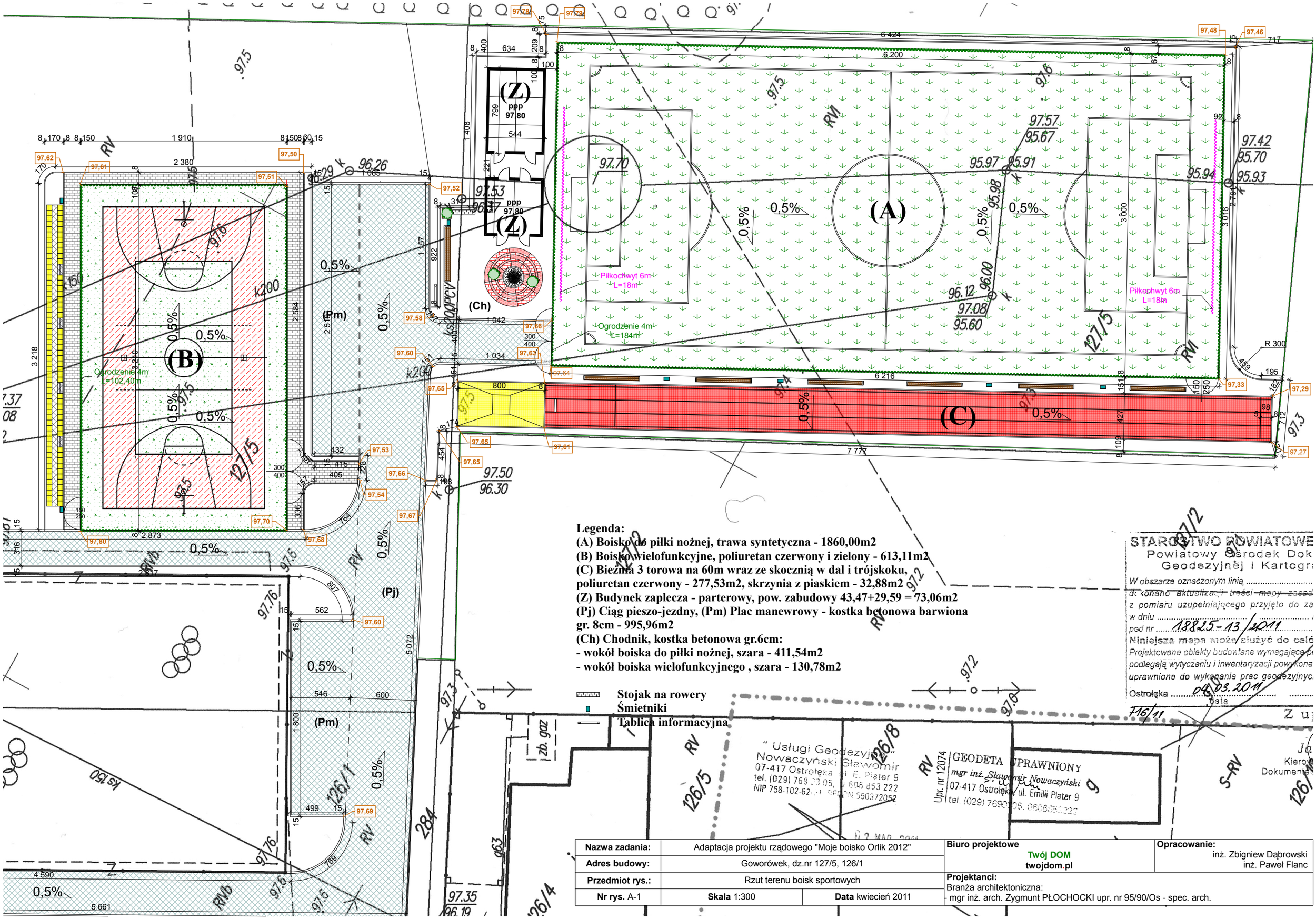
4) Ustalenia warunków gruntowych:
- proste warunki gruntowe – występujące w przypadku warstw gruntów jednorodnych genetycznie i litologicznie, równoległych do powierzchni terenu, nie obejmujące gruntów słabonośnych, przy zwierciadle wód gruntowych poniżej projektowanego poziomu posadowienia oraz braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych.

5) Kategoria geotechniczna:
- pierwsza, która obejmuje niewielkie obiekty budowlane o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym, w prostych warunkach gruntowych, dla których wystarcza jakościowe określenie właściwości gruntów, takie jak wykopy do głębokości 1,2m i nasypy do wysokości 3, wykonywane zwłaszcza przy budowie dróg, pracach drenażowych oraz układaniu rurociągów.

6) Wnioski:
Badania wykonano do głębokości przemarzania, w wyniku których stwierdzono, że:
- pod boiskiem wielofunkcyjnym, wody gruntowe występują na głębokości 80÷110cm, pod warstwą humusu 30cm podłoże gruntowe stanowią grunty niespoiste, tj. piaski średnie, pospółka i pospółka gliniasta oraz przewarstwienia spoiste na głębokości 80÷110cm, tj. glina i glina piaszczysta;
- pod zapleczem sportowym, wody gruntowe nie występują na głębokości 120cm, podłoże gruntowe stanowią grunty niespoiste, tj. piaski średnie i pospółka gliniasta;
- pod boiskiem piłkarskim, wody gruntowe występują miejscowo na głębokości 110cm, pod warstwą humusu 30cm podłoże gruntowe stanowią grunty niespoiste, tj. piaski średnie, pospółka i pospółka gliniasta oraz miejscowe przewarstwienia spoiste na głębokości 60÷110cm, tj. glina i glina piaszczysta.

Badania przeprowadzono wczesną wiosną przy wysokim poziomie wód gruntowych.

Zalecane odprowadzenie wód deszczowych: pod boiskiem wielofunkcyjnym poprzez drenaż, natomiast pod boiskiem piłkarskim poprzez sączki podłużne.



Legenda:
(A) Boisko do piłki nożnej, trawa syntetyczna - 1860,00m2
(B) Boisko wielofunkcyjne, poliuretan czerwony i zielony - 613,11m2
(C) Bieżnia 3 torowa na 60m wraz ze skocznią w dal i trójskoku, poliuretan czerwony - 277,53m2, skrzynia z piaskiem - 32,88m2
(Z) Budynek zaplecza - parterowy, pow. zabudowy 43,47+29,59 = 73,06m2
(Pj) Ciąg pieszo-jezdny, (Pm) Plac manewrowy - kostka betonowa barwiona gr. 8cm - 995,96m2
(Ch) Chodnik, kostka betonowa gr.6cm:
- wokół boiska do piłki nożnej, szara - 411,54m2
- wokół boiska wielofunkcyjnego , szara - 130,78m2

Stojak na rowery
Śmietniki
Tablica informacyjna

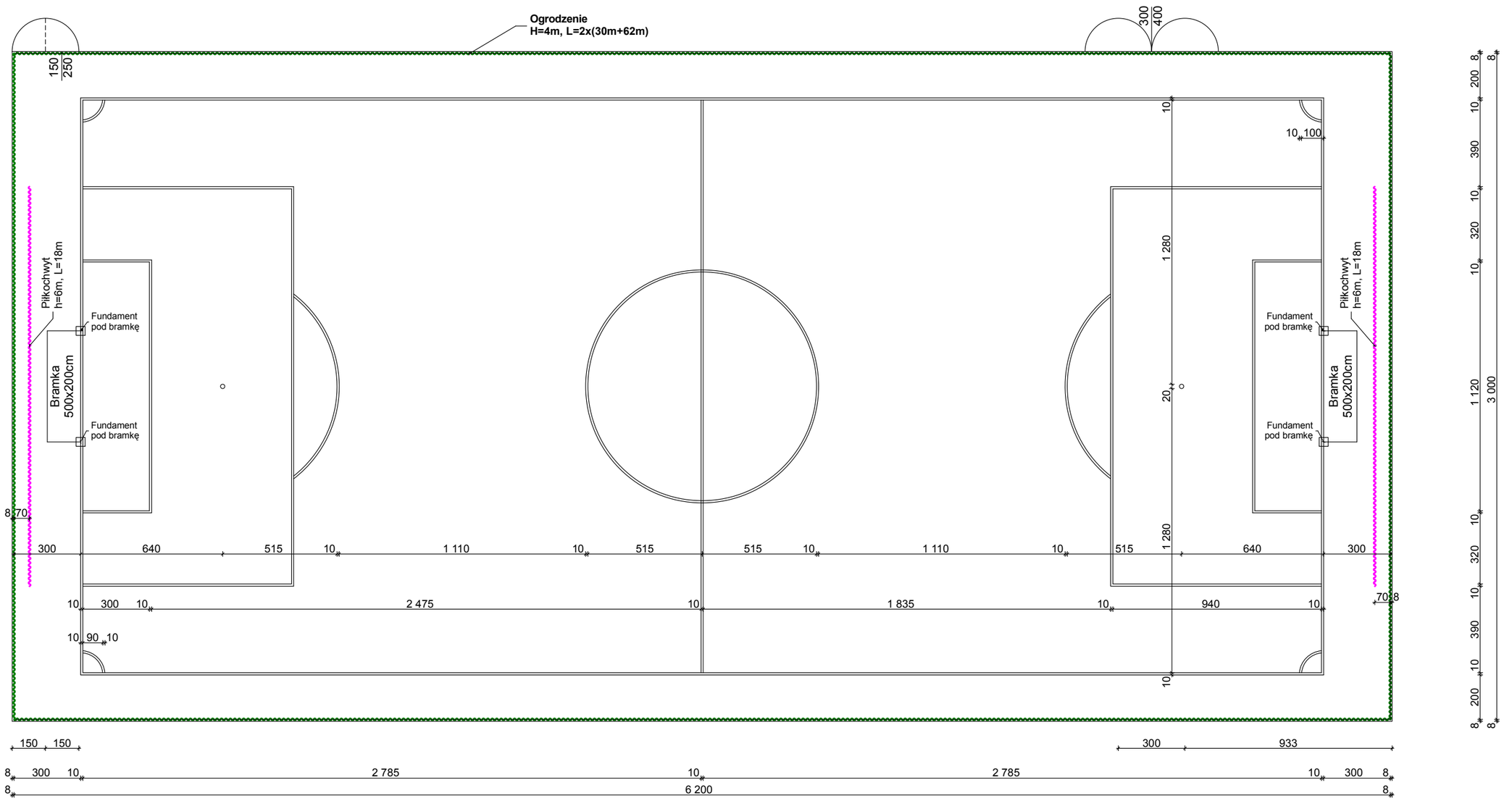
STAROSTWO POWIATOWE
Powiatowy Ośrodek Dok
Geodezyjnej i Kartogr
W obszarze oznaczonym linią .....
dokonano aktualizacji treści mapy zasad
z pomiaru uzupełniającego przyjęto do za
w dniu .....
pod nr 18825-13/2011
Niniejsza mapa może służyć do celó
Projektowane obiekty budowlane wymagające p
podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji powykona
uprawnione do wykonania prac geodezyjnyc
Ostrołęka 08.03.2011
data
716/11

" Usługi Geodezyjne "
Nowaczyński Sławomir
07-417 Ostrołęka ul. E. Plater 9
tel. (029) 769 33 05, 606 053 222
NIP 758-102-62-.. REGON 550372052

GEODETA UPRAWNIONY
mgr inż. Sławomir Nowaczyński
07-417 Ostrołęka, ul. Emilii Plater 9
tel. (029) 769 33 05, 0606 053 222
Upr. nr 12074

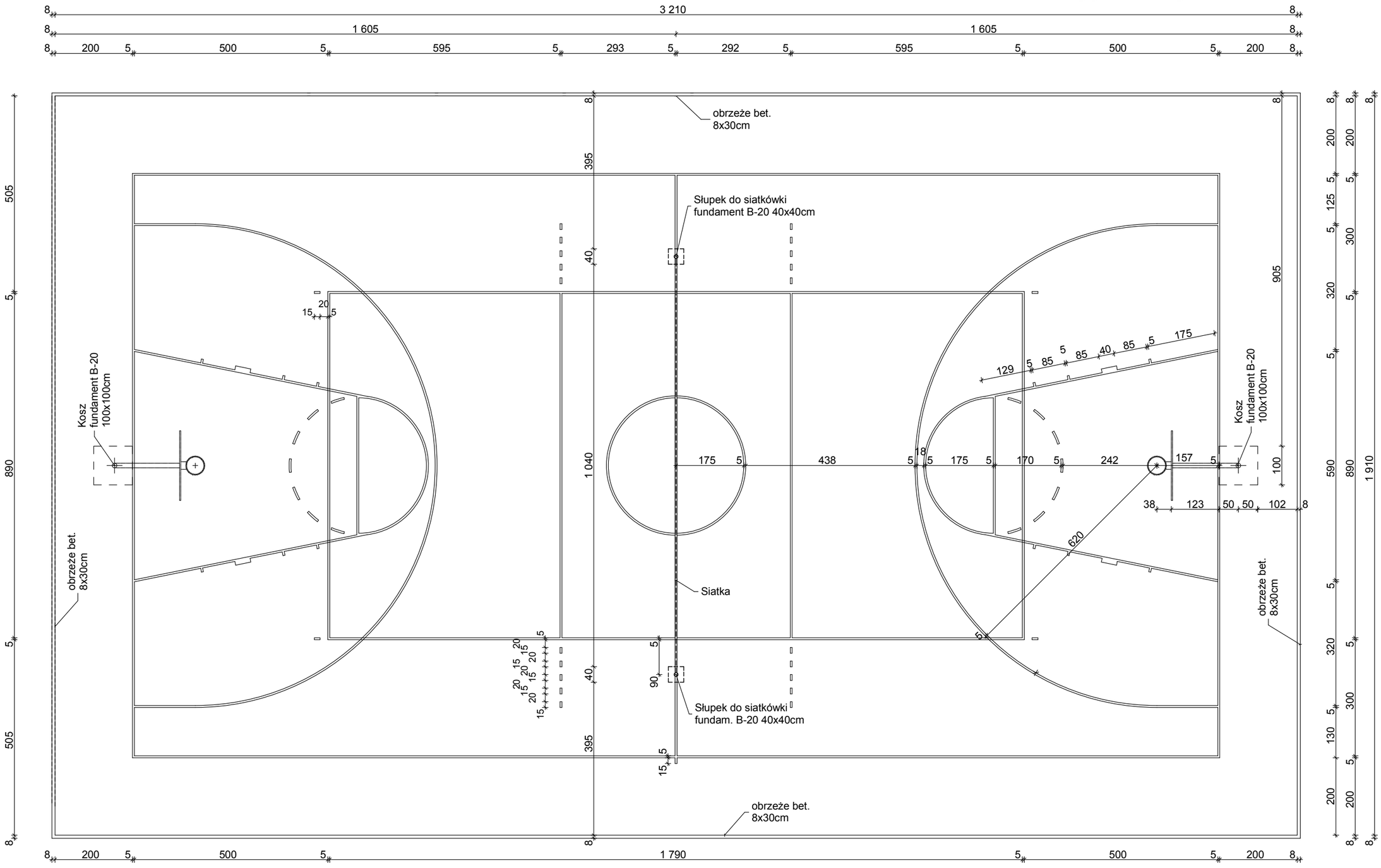
Nazwa zadania:	Adaptacja projektu rządowego "Moje boisko Orlik 2012"	**Biuro projektowe** Twój DOM twojdom.pl	**Opracowanie:** inż. Zbigniew Dąbrowski, inż. Paweł Flanc
Adres budowy:	Goworówek, dz.nr 127/5, 126/1		
Przedmiot rys.:	Rzut terenu boisk sportowych	**Projektanci:** Branża architektoniczna: - mgr inż. arch. Zygmunt PŁOCHOCKI upr. nr 95/90/Os - spec. arch.	
Nr rys. A-1	**Skala** 1:300	**Data** kwiecień 2011	

Boisko do piłki nożnej
- wymiarowanie



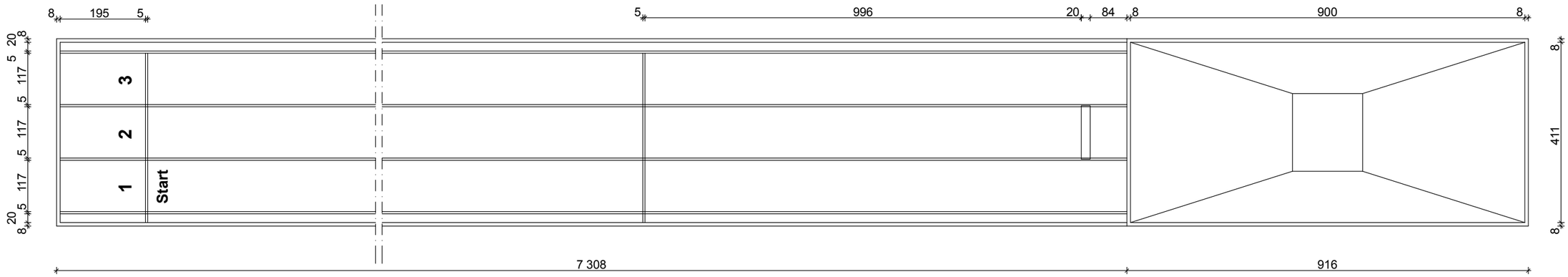
Nazwa zadania:	Adaptacja projektu rządowego "Moje boisko Orlik 2012"		**Biuro projektowe** **Twój DOM** **twojdom.pl**	**Opracowanie:** inż. Zbigniew Dąbrowski inż. Paweł Flanc
Adres budowy:	Goworówek, dz.nr 127/5, 126/1			
Przedmiot rys.:	Boisko do piłki nożnej - wymiarowanie		**Projektanci:** Branża architektoniczna: - mgr inż. arch. Zygmunt PŁOCHOCKI upr. nr 95/90/Os - spec. arch.	
Nr rys. A-2	**Skala** 1:200	**Data** kwiecień 2011		

Boisko wielofunkcyjne - wymiarowanie



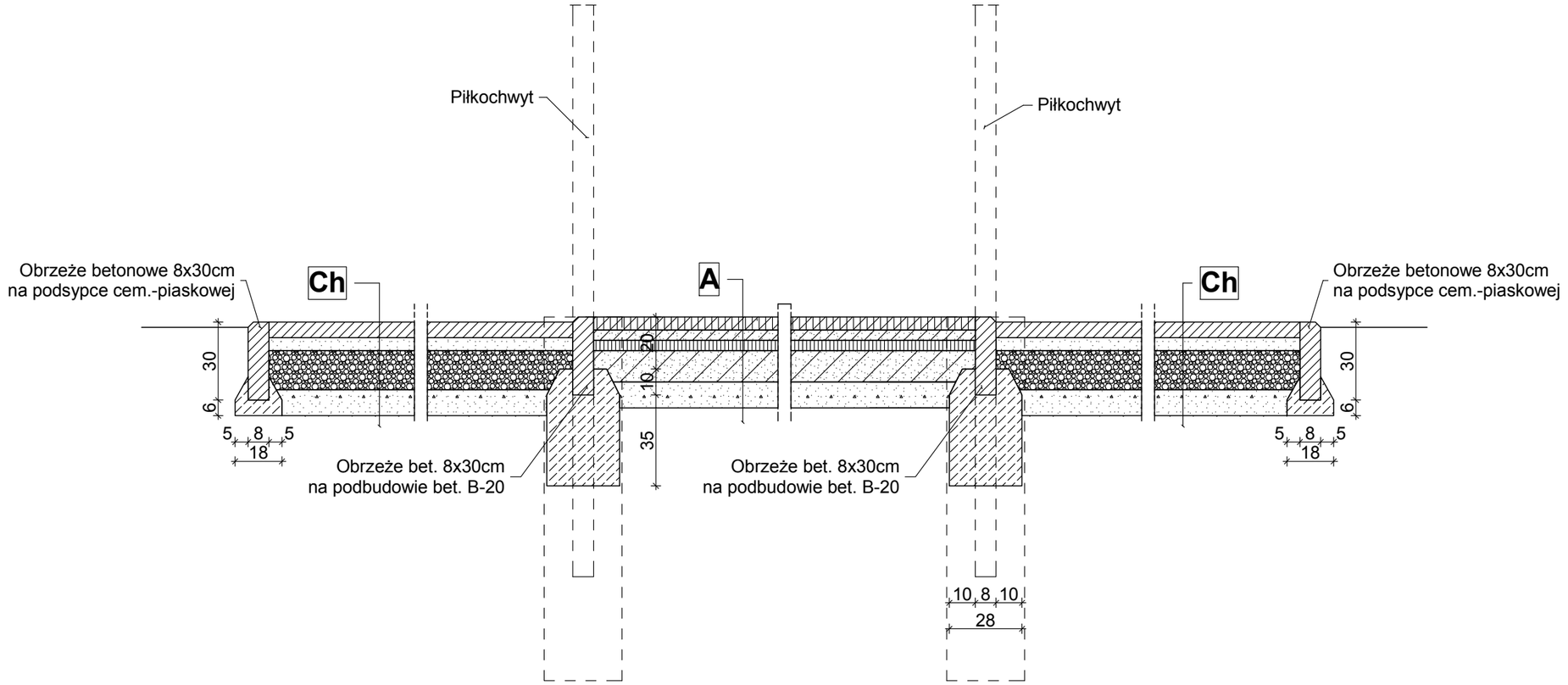
Nazwa zadania:	Adaptacja projektu rządowego "Moje boisko Orlik 2012"		**Biuro projektowe** Twój DOM twojdom.pl	**Opracowanie:** inż. Zbigniew Dąbrowski inż. Paweł Flanc
Adres budowy:	Goworówek, dz.nr 127/5, 126/1			
Przedmiot rys.:	Boisko wielofunkcyjne - wymiarowanie		**Projektanci:** Branża architektoniczna: - mgr inż. arch. Zygmunt PŁOCHOCKI upr. nr 95/90/Os - spec. arch.	
Nr rys. A-3	**Skala** 1:100	**Data** kwiecień 2011		

Tory bieżni - wymiarowanie



Nazwa zadania:	Adaptacja projektu rządowego "Moje boisko Orlik 2012"		**Biuro projektowe** Twój DOM twojdom.pl	**Opracowanie:** inż. Zbigniew Dąbrowski inż. Paweł Flanc
Adres budowy:	Goworówek, dz.nr 127/5, 126/1			
Przedmiot rys.:	Tory bieżni-wymiarowanie		**Projektanci:** Branża architektoniczna: - mgr inż. arch. Zygmunt PŁOCHOCKI upr. nr 95/90/Os - spec. arch.	
Nr rys. A-4	**Skala** 1:100	**Data** kwiecień 2011		

Przekrój przez nawierzchnię boiska do piłki nożnej i chodnik

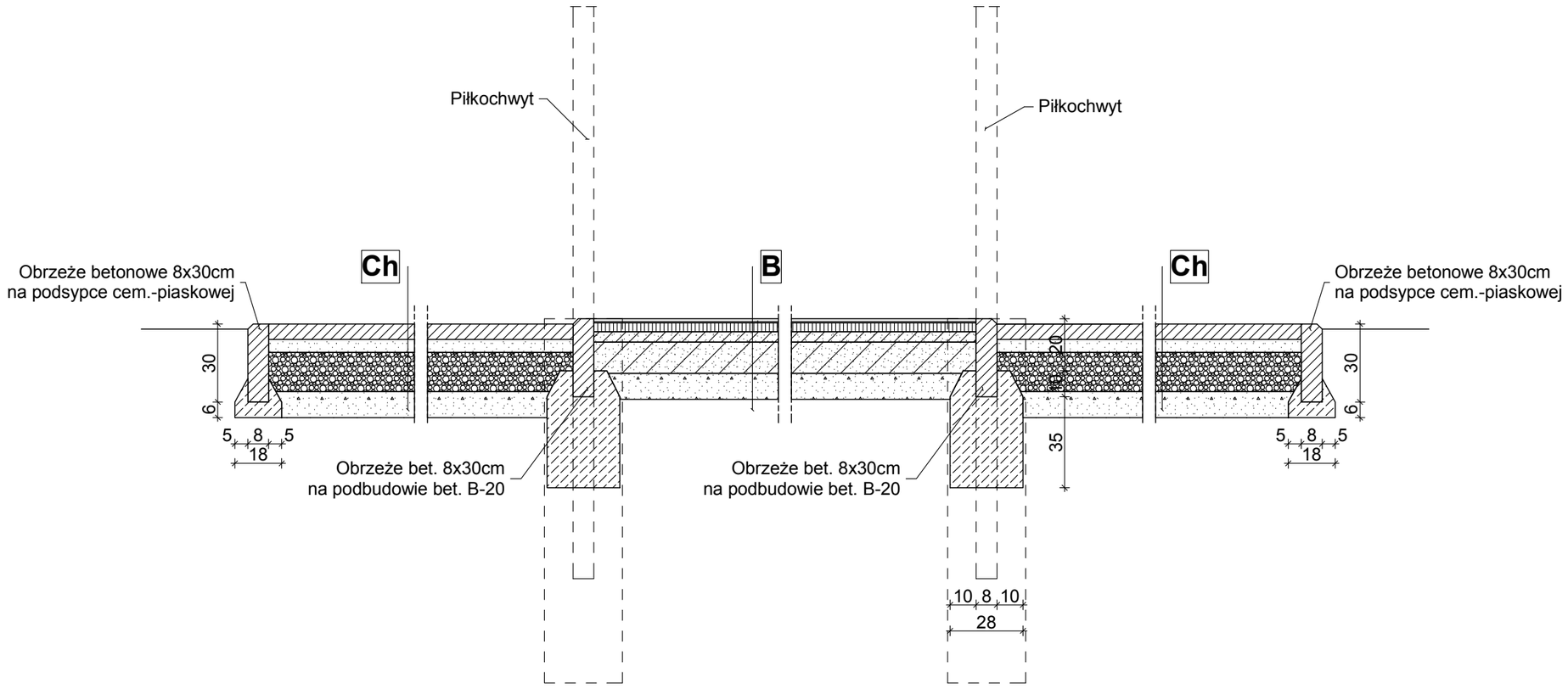


A. Boisko trawiaste:
- trawa syntetyczna, gr. 6cm
- warstwa wyrównawcza z miału kamiennego 0-4mm, gr. 4cm
- warstwa klinująca z kruszywa kamiennego frakcji 0-31,5mm gr. 5cm
- warstwa konstrukcyjna z kruszywa kamiennego frakcji 31,5-63mm, gr 10cm
- warstwa odsączająca z piasku gr. 10cm
- podłoże gruntowe wyrównane i zagęszczone do wsp. 0,95

Ch. Chodnik:
- kostka betonowa, gr. 6cm
- podsypka piaskowa 0,4-2,0mm, gr. 5cm
- pospółka 0-31,5mm, gr. 15cm
- podłoże gruntowe wyrównane i zagęszczone do wsp. 0,95

Biuro projektowe **Twój DOM** **twojdom.pl**		**Opracowanie:** inż. Zbigniew Dąbrowski inż. Paweł Flanc
Projektanci: Branża architektoniczna: - mgr inż. arch. Zygmunt PŁOCHOCKI upr. nr 95/90/Os - spec. arch. Branża konstrukcyjna: - inż. Miron JARMOŁYSZKO , upr. Bł/375/74 - spec. konstrukcyjno - inż.		
Nazwa zadania:	Adaptacja projektu rządowego "Moje boisko Orlik 2012"	
Adres budowy:	Goworówek, dz.nr 127/5, 126/1	
Przedmiot rys.:	Przekrój przez nawierzchnię boiska do piłki nożnej i chodnik	
Nr rys. A-5	**Skala** 1:20	**Data** kwiecień 2011

Przekrój przez nawierzchnię poliuretanową i chodnik

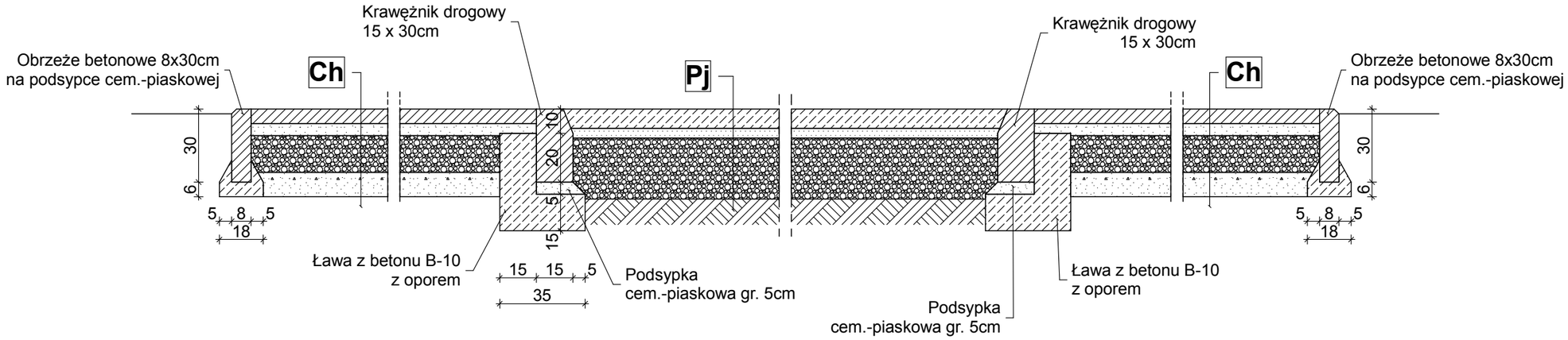


Legenda:
B. Nawierzchnia poliuretanowa:
- nawierzchnia poliuretanowa, gr. 1,3cm
- elastyczna, przepuszczalna warstwa podkładowa, gr. 3,5cm
- warstwa klinująca z kruszywa kamiennego, 0-31,5mm, gr. 5cm
- warstwa konstrukcyjna z kruszywa łamanego 31,5-63mm, gr. 10cm
- warstwa odsączająca z piasku, gr. 10cm
- podłoże gruntowe wyrównane i zagęszczone do wsp. 0,95

Ch. Chodnik:
- kostka betonowa, gr. 6cm
- podsypka piaskowa 0,4-2,0mm, gr. 5cm
- pospółka 0-31,5mm, gr. 15cm
- podłoże gruntowe wyrównane i zagęszczone do wsp. 0,95

Biuro projektowe **Twój DOM** **twojdom.pl**	**Opracowanie:** inż. Zbigniew Dąbrowski inż. Paweł Flanc
Projektanci: Branża architektoniczna: - mgr inż. arch. Zygmunt PŁOCHOCKI upr. nr 95/90/Os - spec. arch. Branża konstrukcyjna: - inż. Miron JARMOŁYSZKO , upr. Bł/375/74 - spec. konstrukcyjno - inż.	
Nazwa zadania:	Adaptacja projektu rządowego "Moje boisko Orlik 2012"
Adres budowy:	Goworówek, dz.nr 127/5, 126/1
Przedmiot rys.:	Przekrój przez nawierzchnię poluretanową i chodnik
Nr rys. A-6	**Skala** 1:20 / **Data** kwiecień 2011

Przekrój przez nawierzchnię pieszo-jezdną i chodnik

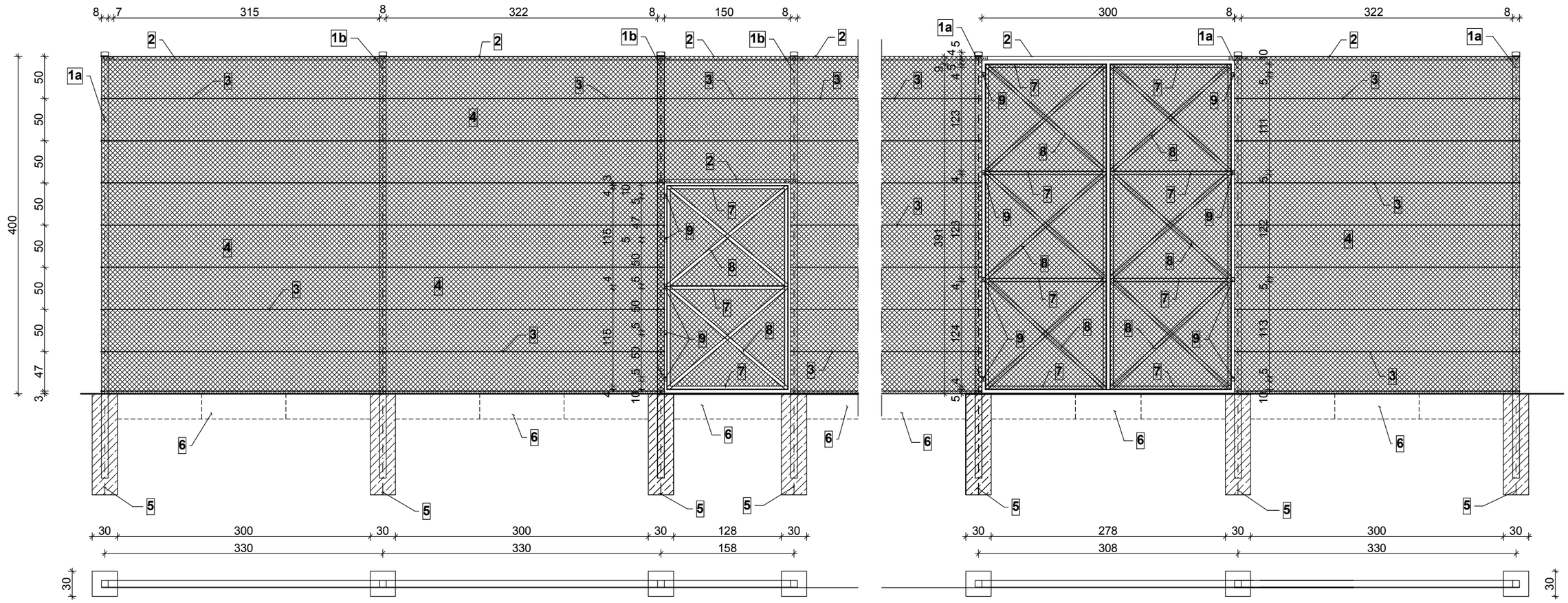


Pj. Ciąg pieszo jezdny:
- kostka brukowa betonowa, gr. 8cm
- podsypka cementowo-piaskowa (1:4), gr. 4cm
- podbudowa z kruszywa łamanego zagęszczonego mechanicznie frakcji 0-31,5mm gr. 25cm
- podłoże gruntowe wyrównane i zagęszczone do wsp. 0,95

Ch. Chodnik:
- kostka betonowa, gr. 6cm
- podsypka piaskowa 0,4-2,0mm, gr. 5cm
- pospółka 0-31,5mm, gr. 15cm
- podłoże gruntowe wyrównane i zagęszczone do wsp. 0,95

Biuro projektowe **Twój DOM** **twojdom.pl**	**Opracowanie:** inż. Zbigniew Dąbrowski inż. Paweł Flanc
Projektanci: Branża architektoniczna: - mgr inż. arch. Zygmunt PŁOCHOCKI upr. nr 95/90/Os - spec. arch. Branża konstrukcyjna: - inż. Miron JARMOŁYSZKO , upr. Bł/375/74 - spec. konstrukcyjno - inż.	
Nazwa zadania:	Adaptacja projektu rządowego "Moje boisko Orlik 2012"
Adres budowy:	Goworówek, dz.nr 127/5, 126/1
Przedmiot rys.:	Przekrój przez nawierzchnię pieszo-jezdną i chodnik
Nr rys. A-7	**Skala** 1:20 / **Data** kwiecień 2011

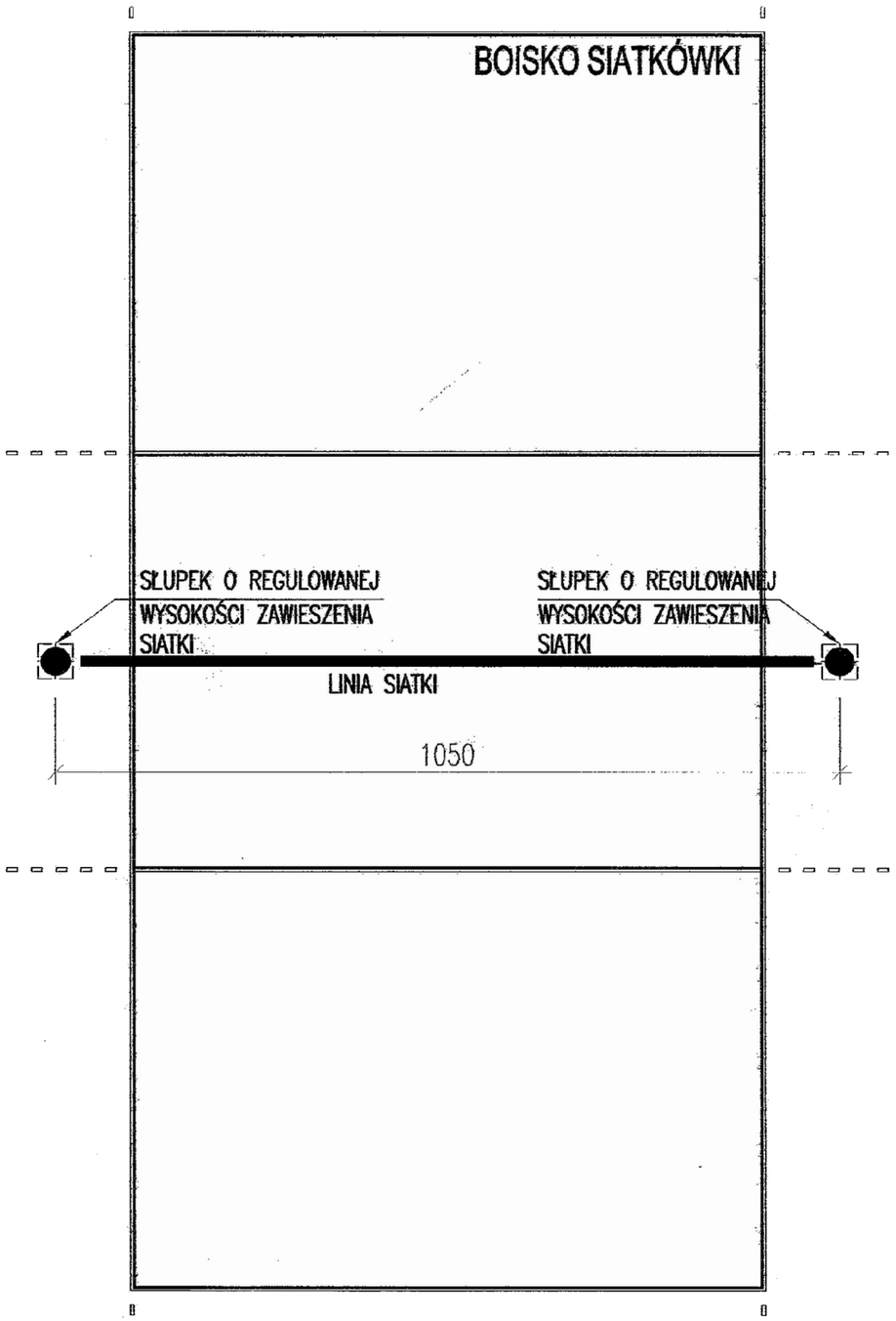
Ogrodzenie 4m



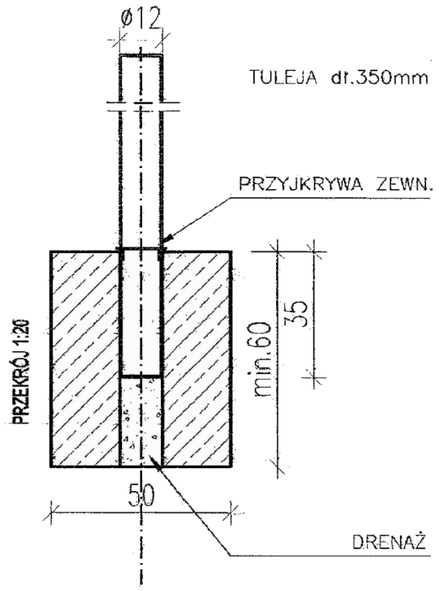
LEGENDA:
1a. Słupek stalowy 80x80x3mm z profilu zimnogiętego o kwadratowym przekroju zamkniętym, ocynkowany, malowany lakierem poliestrowym koloru zielonego.
1b. Słupek stalowy 80x40x3mm z profilu zimnogiętego o kwadratowym przekroju zamkniętym, ocynkowany, malowany lakierem poliestrowym koloru zielonego.
2. Rygiel stalowy 50x30x3mm z ceownika zimnogiętego równoramiennego, ocynkowany, malowany lakierem poliestrowym koloru zielonego.
3. Linka stalowa fi 2,5/4,0, ocynkowana
4. Siatka stalowa 2,2/3,4, oczka 40x40mm, ocynkowana, powlekana PVC
5. Fundament 30x30x120cm, beton B-25.
6. Obrzeża betonowe 8x30x100cm
7. Kątownik stalowy 40x40x4mm
8. Płaskownik 40x4mm
9. Zawiasy

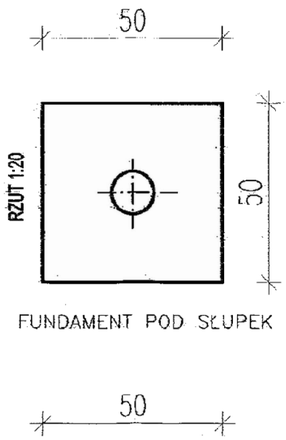
Uwagi:
- siatka montowana od wewnątrz - boiska
- rozstaw osiowy słupków 330cm

Nazwa zadania:	Adaptacja projektu rządowego "Moje boisko Orlik 2012"		**Biuro projektowe** Twój DOM twojdom.pl	**Opracowanie:** inż. Zbigniew Dąbrowski inż. Paweł Flanc
Adres budowy:	Goworówek, dz.nr 127/5, 126/1			
Przedmiot rys.:	Ogrodzenie 4m		**Projektanci:** Branża architektoniczna: - mgr inż. arch. Zygmunt PŁOCHOCKI upr. nr 95/90/Os - spec. arch.	
Nr rys. A-8	**Skala** 1:50	**Data** kwiecień 2011		

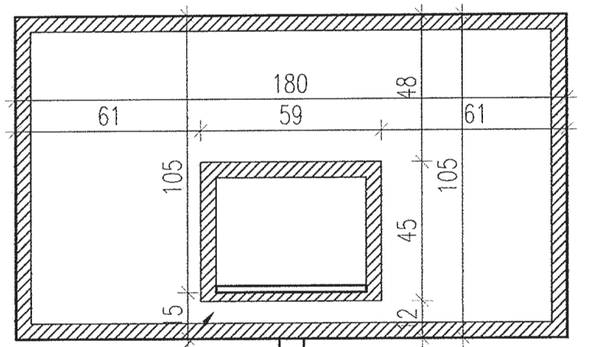


WIDOK 1:100



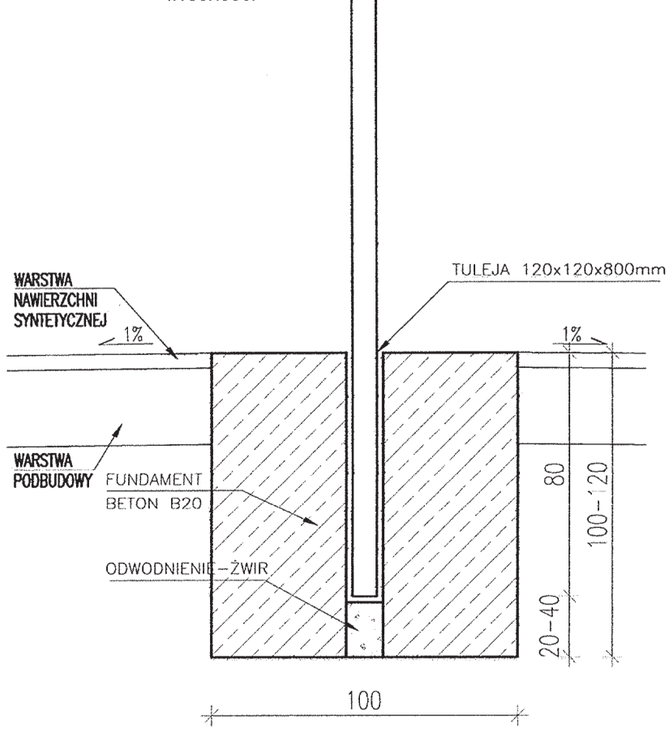


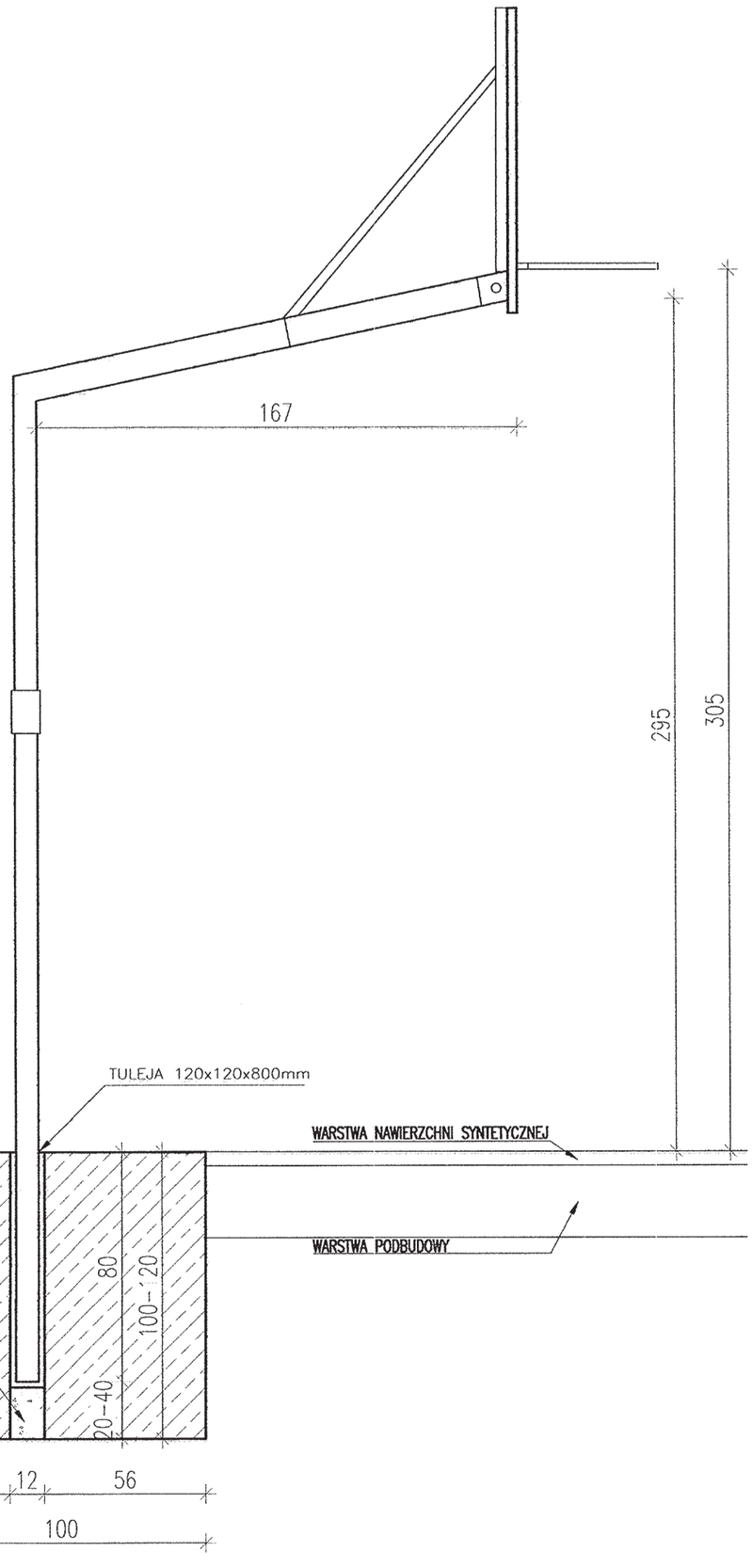
Biuro projektowe **Twój DOM** **twojdom.pl**		**Opracowanie:** inż. Zbigniew Dąbrowski inż. Paweł Flanc
Projektanci: Branża architektoniczna: - mgr inż. arch. Zygmunt PŁOCHOCKI upr. nr 95/90/Os - spec. arch.		
Nazwa zadania:	Adaptacja projektu rządowego "Moje boisko Orlik 2012"	
Adres budowy:	Goworówek, dz.nr 127/5, 126/1	
Przedmiot rys.:	Słupki-siatkówka	
Nr rys. A-15	**Skala** b.s.	**Data** kwiecień 2011



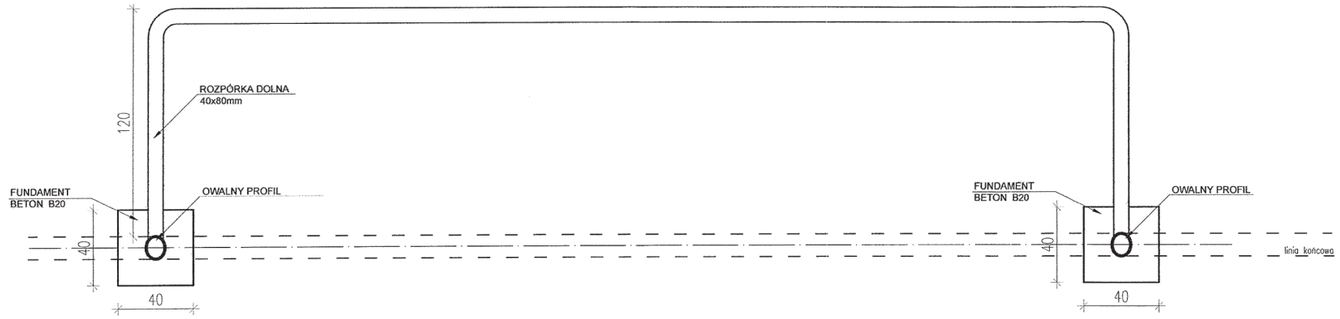
TABLICA
Z TWORZYWA, STALI
LUB DREWNA

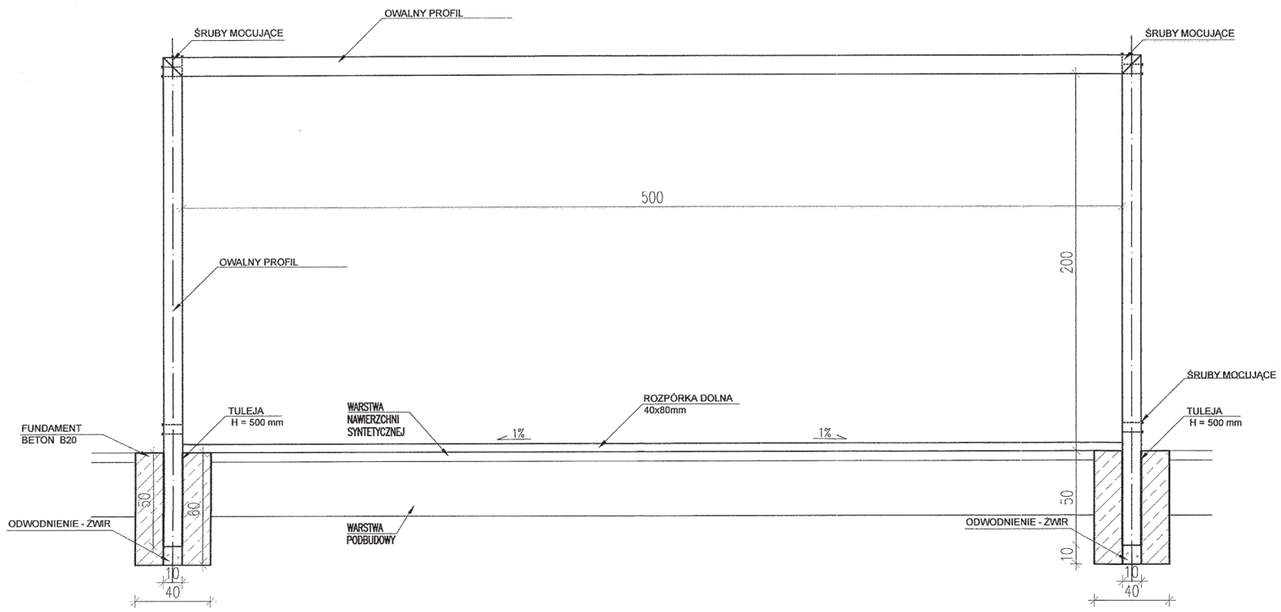
SŁUP
O REGULOWANEJ
WYSOKOŚCI

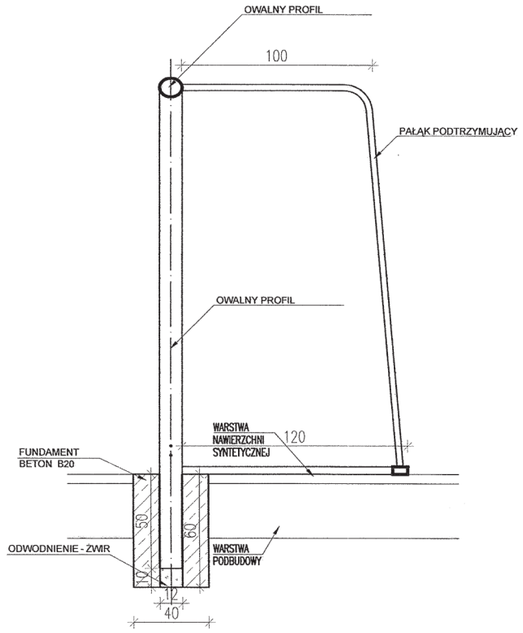




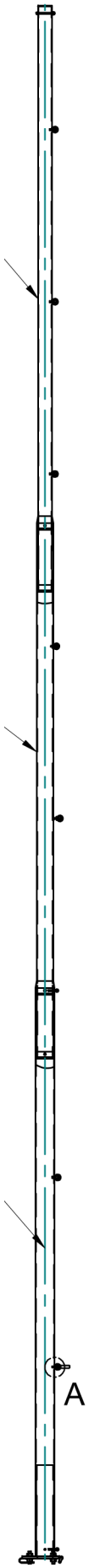
Biuro projektowe **Twój DOM** **twojdom.pl**		**Opracowanie:** inż. Zbigniew Dąbrowski inż. Paweł Flanc
Projektanci: Branża architektoniczna: - mgr inż. arch. Zygmunt PŁOCHOCKI upr. nr 95/90/Os - spec. arch.		
Nazwa zadania:	Adaptacja projektu rządowego "Moje boisko Orlik 2012"	
Adres budowy:	Goworówek, dz.nr 127/5, 126/1	
Przedmiot rys.:	Kosz-koszykówka	
Nr rys. A-14	**Skala** b.s.	**Data** kwiecień 2011

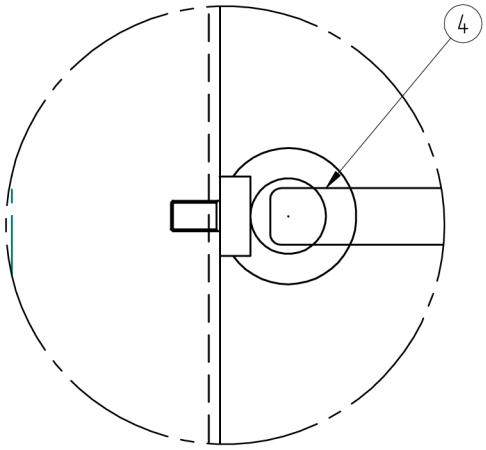






Biuro projektowe **Twój DOM** **twojdom.pl**	**Opracowanie:** inż. Zbigniew Dąbrowski inż. Paweł Flanc
Projektanci: Branża architektoniczna: - mgr inż. arch. Zygmunt PŁOCHOCKI upr. nr 95/90/Os - spec. arch.	
Nazwa zadania:	Adaptacja projektu rządowego "Moje boisko Orlik 2012"
Adres budowy:	Goworówek, dz.nr 127/5, 126/1
Przedmiot rys.:	Bramka-piłka nożna
Nr rys. A-13	**Skala** b.s. / **Data** kwiecień 2011

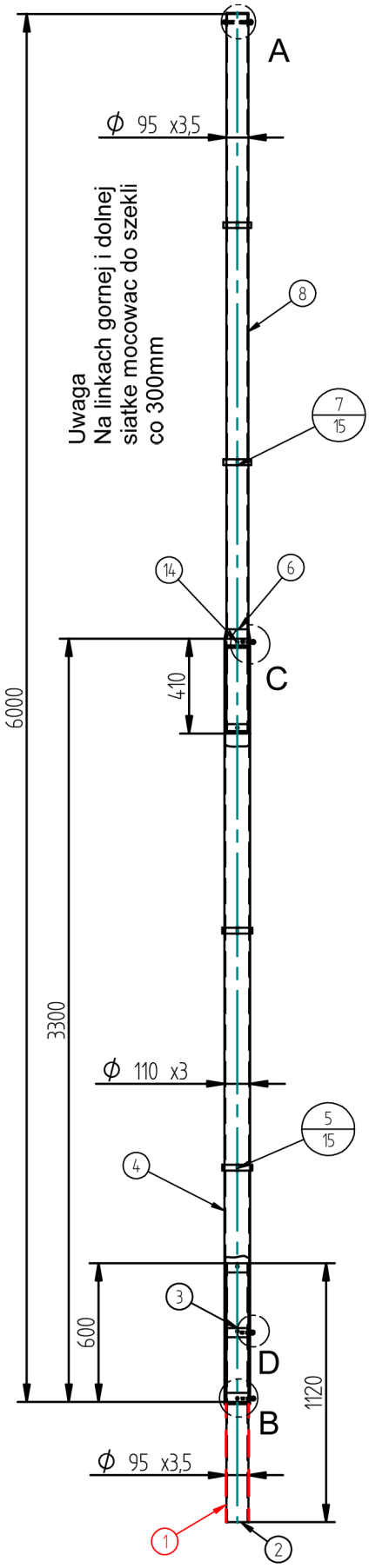


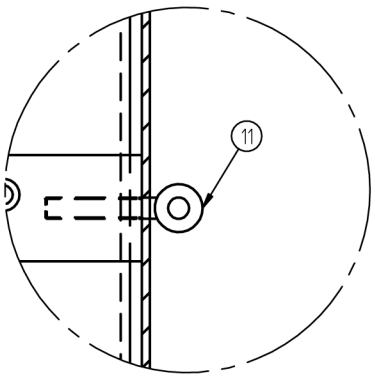


Szczegół A

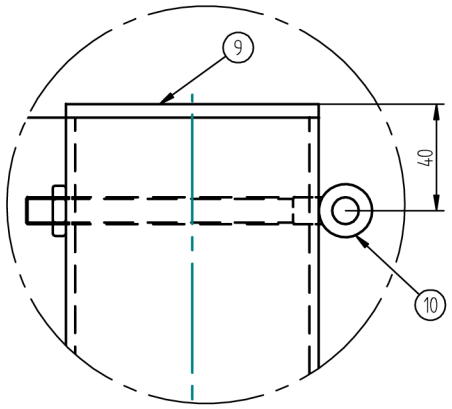
Nr	Nazwa element	
1	Rura dolna fi110x3x3300 ze wspornikiem	1
2	Rura środkowa fi95x3,5x3080	1
3	Rura górna fi80x2,5x3430	1
4	Śruba z uchem + karabińczyk biały	6

Biuro projektowe Twój DOM **twojdom.pl**	**Opracowanie:** inż. Zbigniew Dąbrowski inż. Paweł Flanc
Projektanci: Branża architektoniczna: - mgr inż. arch. Zygmunt PŁOCHOCKI upr. nr 95/90/Os - spec. arch.	
Nazwa zadania:	Adaptacja projektu rządowego "Moje boisko Orlik 2012"
Adres budowy:	Goworówek, dz.nr 127/5, 126/1
Przedmiot rys.:	Instrukcja montażu pojedyńczego słupa piłkochwytu
Nr rys. A-12	**Skala** 1:20 / **Data** kwiecień 2011

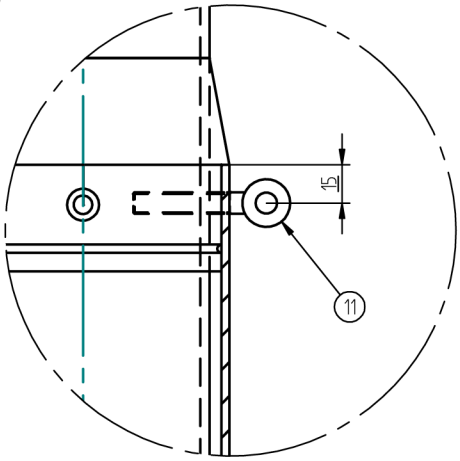




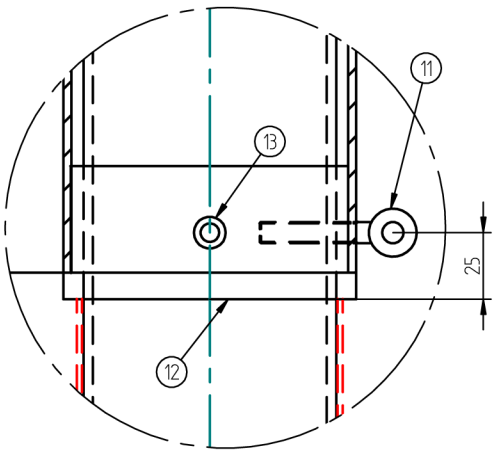
Szczegół D



Szczegół A



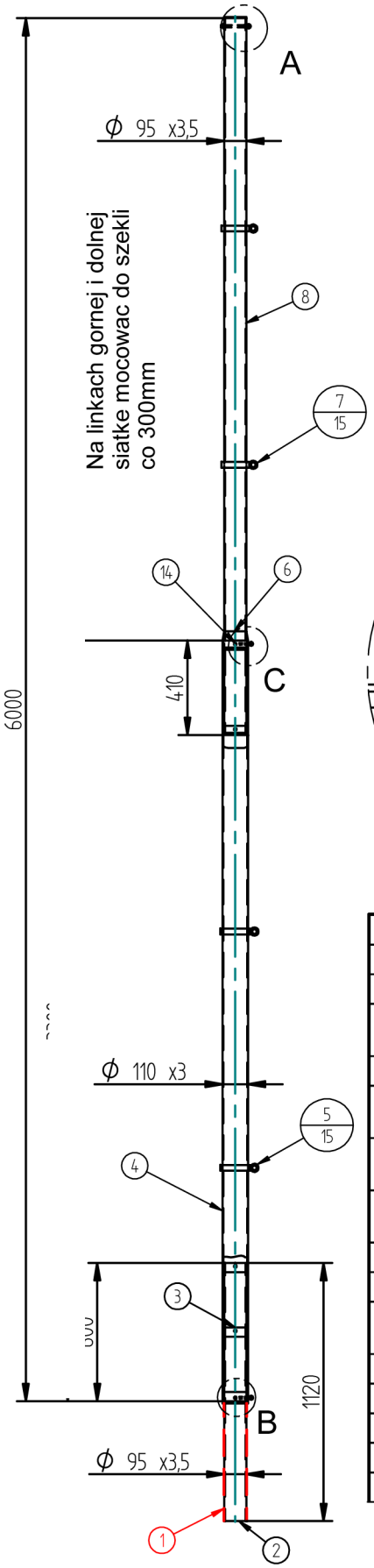
Szczegół C

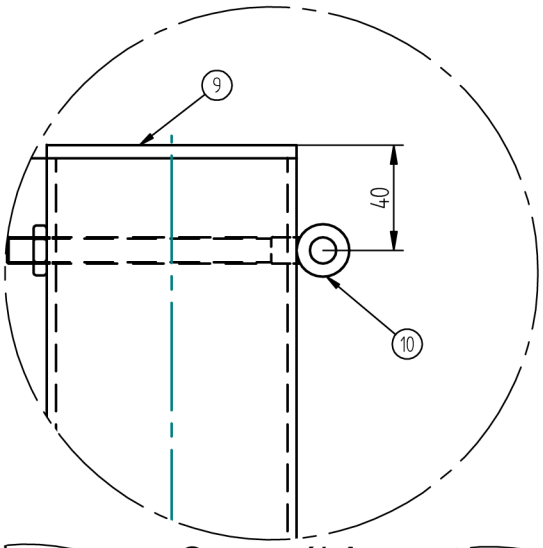


Szczegół B

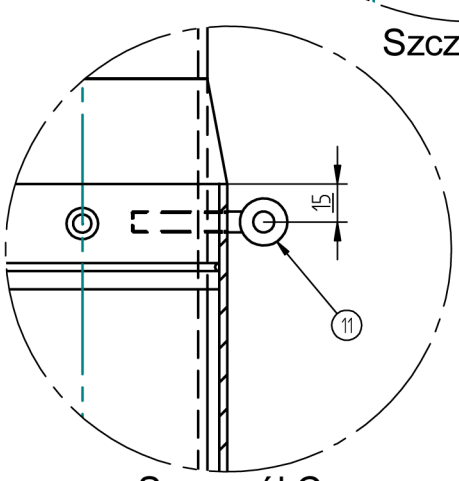
Nr	Nazwa elementu	Numer rysunku	Liczba sztuk
1	Tuleja osadcza		
2	Rura fi95x3,5x1120	PCH6-02-00	1
3	Tuleja redukcyjna prosta 95/110	22106100-01100095010	3
4	Rura fi110x3x3300		1
5	Obejma z wkładką tłumiącą pod rurę fi110 i śrubą z uchem		2
6	Tuleja redukcyjna nośna 95/110	22106111-01100095020	1
7	Obejma z wkładką tłumiącą pod rurę fi95 i śrubą z uchem		2
8	Rura fi95x3,5x3110	PCH6-08-00	1
9	Wkładka do rury czarna fi95	Moss 465605	1
10	Śruba oczkowa ętka M8 samohamowna		1
11	Śruba oczkowa M8x30		2
12	Tuleja redukcyjna dolna	PCH6-12-00	1
13	Nit rurowy fi5		15
14	Wkręt metryczny z łbem stożkowym M5x25		4
15	Karabińczyk biały (SAS)		4

Biuro projektowe Twój DOM **twojdom.pl**	**Opracowanie:** inż. Zbigniew Dąbrowski inż. Paweł Flanc
Projektanci: Branża architektoniczna: - mgr inż. arch. Zygmunt PŁOCHOCKI upr. nr 95/90/Os - spec. arch.	
Nazwa zadania:	Adaptacja projektu rządowego "Moje boisko Orlik 2012"
Adres budowy:	Goworówek, dz.nr 127/5, 126/1
Przedmiot rys.:	Piłkochwyt 6m(skrajny)
Nr rys. A-11	**Skala** 1:20 / **Data** kwiecień 2011

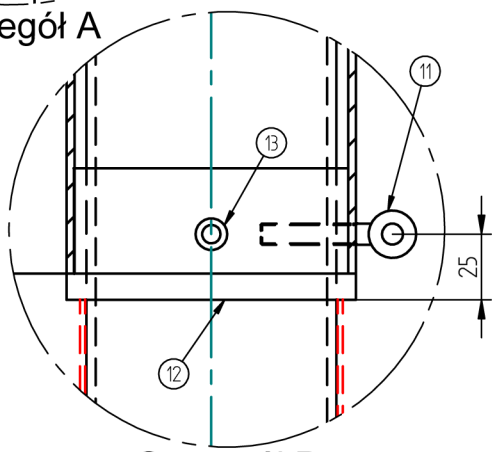




Szczegół A



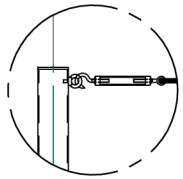
Szczegół C



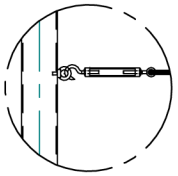
Szczegół B

Nr	Nazwa elementu	Numer rysunku	Liczba sztuk
1	Tuleja osadcza 101,6x3,6x510 do ziemi		1
2	Rura fi95x3,5x1120	PCH6-02-00	1
3	Tuleja redukcyjna prosta 95/110	22106100-01100095010	3
4	Rura fi110x3x3300		1
5	Obejma z wkładką tłumiącą pod rurę fi110 i śrubą z uchem		2
6	Tuleja redukcyjna nośna 95/110	22106111-01100095020	1
7	Obejma z wkładką tłumiącą pod rurę fi95 i śrubą z uchem		2
8	Rura fi95x3,5x3110	PCH6-08-00	1
9	Wkładka do rury czarna fi95	Moss 465605	1
10	Śruba oczkowa M10x120+ nakrętka M8 samohamowna		1
11	Śruba oczkowa M8x30		2
12	Tuleja redukcyjna dolna	PCH6-12-00	1
13	Nit rurowy fi5		15
14	Wkręt metryczny z łbem stożkowym M5x25		4
15	Karabińczyk biały (SAS)		4

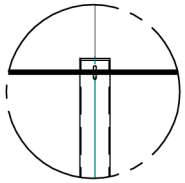
Biuro projektowe Twój DOM **twojdom.pl**	**Opracowanie:** inż. Zbigniew Dąbrowski inż. Paweł Flanc
Projektanci: Branża architektoniczna: - mgr inż. arch. Zygmunt PŁOCHOCKI upr. nr 95/90/Os - spec. arch.	
Nazwa zadania:	Adaptacja projektu rządowego "Moje boisko Orlik 2012"
Adres budowy:	Goworówek, dz.nr 127/5, 126/1
Przedmiot rys.:	Piłkochwyt 6m-środkowy
Nr rys. A-10	**Skala** 1:20 / **Data** kwiecień 2011



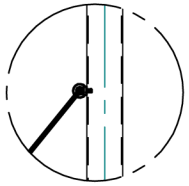
Szczegół B



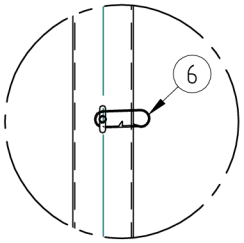
Szczegół C



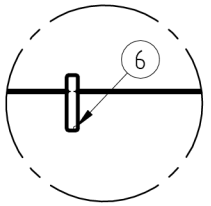
Szczegół D



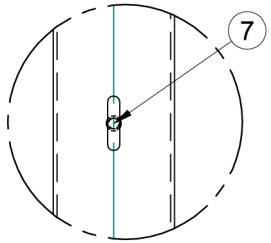
Szczegół E



Szczegół F

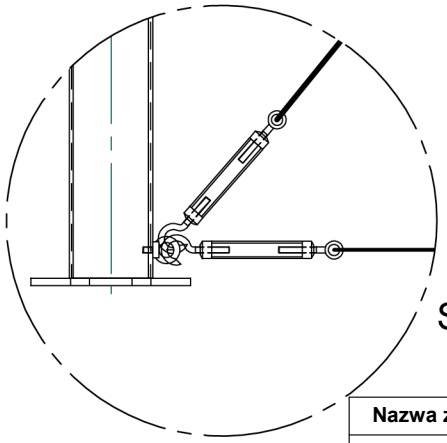


Szczegół G



Szczegół H





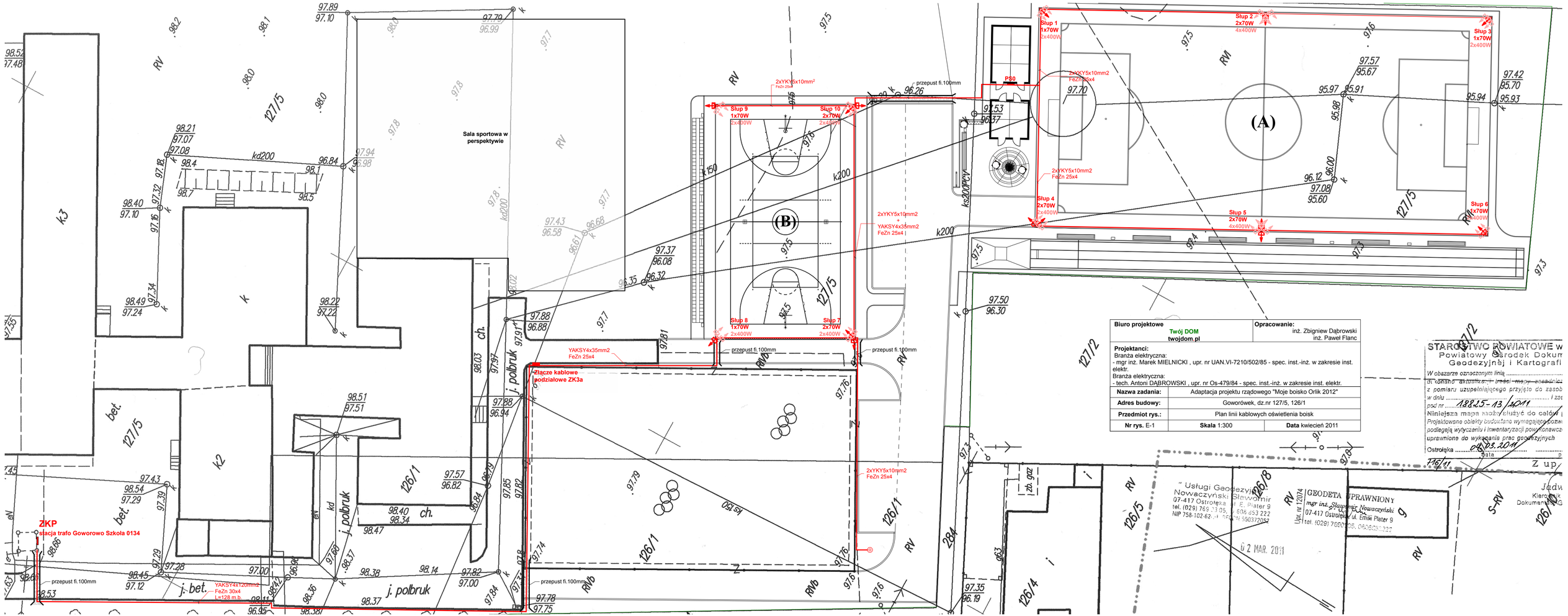
Szczegół A

Uwaga
Karabinczyki (6) montowac na linkach (5) co 30cm oraz na srubach z uchem (7)

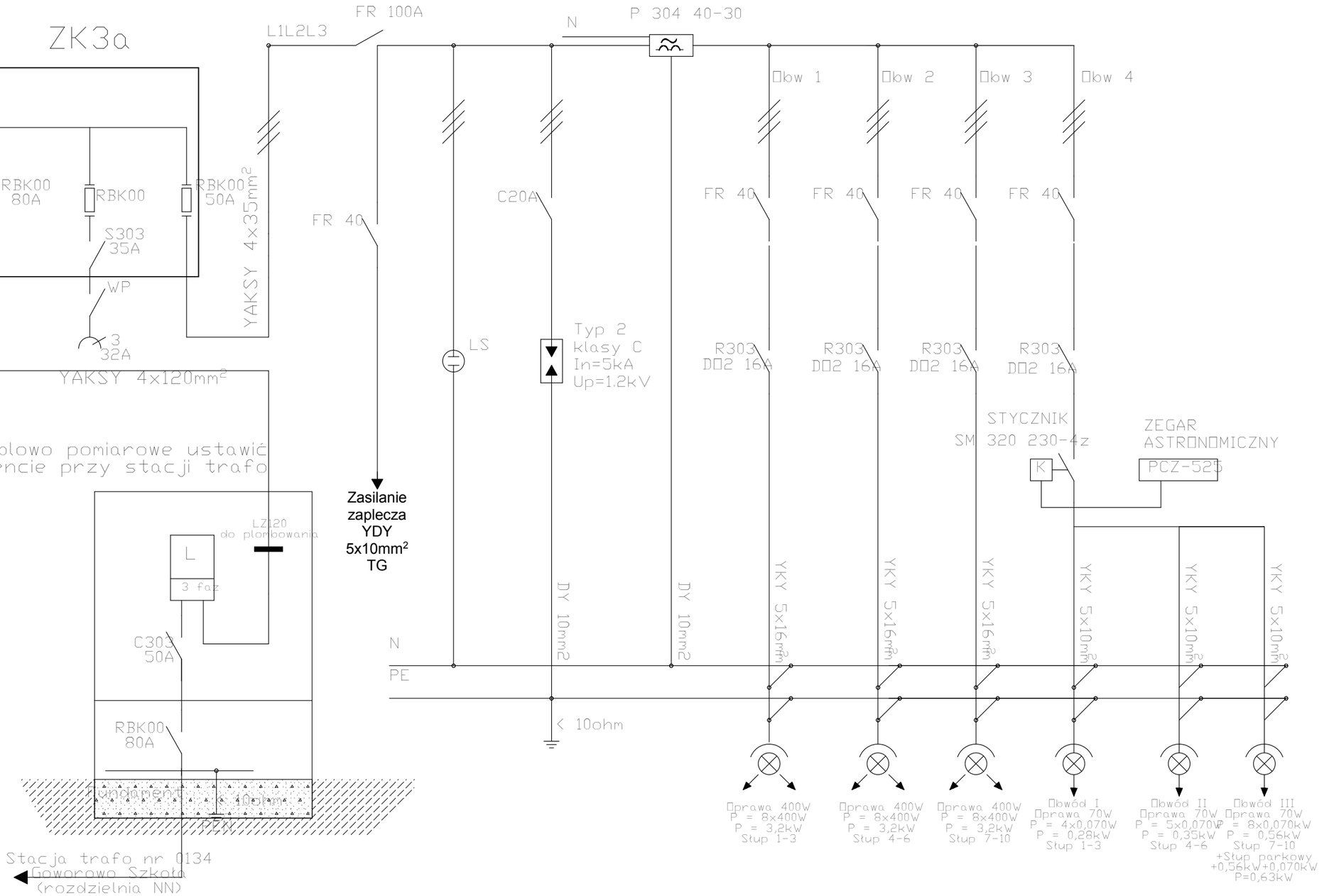
Uwaga
Na rysunku i w tabeli pokazano montaz jednej strony skladajacej sie z 9 Pilkoch
Numery w tabeli sa naniesione na blachach wspornikow zawiaso

Nr	Nazwa Element	
1 (1/1)	Piłkochwyt skrajny lewy (prawy)	2
2 (1/2)	Piłkochwyt odciągowy lewy (prawy)	2
3	Piłkochwyt środkowy	5
4	Odciąg fi5x7m+śruba rzymska M8	2
5	Linki mocujące siatkę fi5x33m+ śruby rzymskie	3
6	Karabińczyk biały	396
7	Śruba z uchem M8	54

Nazwa zadania:	Adaptacja projektu rządowego "Moje boisko Orlik 2012"		**Biuro projektowe** Twój DOM twojdom.pl	**Opracowanie:** inż. Zbigniew Dąbrowski inż. Paweł Flanc
Adres budowy:	Goworówek, dz.nr 127/5, 126/1			
Przedmiot rys.:	Piłkochwyt 6m		**Projektanci:** Branża architektoniczna: - mgr inż. arch. Zygmunt PŁOCHOCKI upr. nr 95/90/Os - spec. arch.	
Nr rys. A-9	**Skala** b.s.	**Data** kwiecień 2011		


Sala sportowa w perspektywie
(A)
(B)
Słup 1 1x70W 2x400W
Słup 2 2x70W 4x400W
Słup 3 1x70W 2x400W
Słup 4 2x70W 2x400W
Słup 5 2x70W 4x400W
Słup 6 1x70W 2x400W
Słup 7 2x70W 2x400W
Słup 8 1x70W 2x400W
Słup 9 1x70W 2x400W
Słup 10 2x70W 2x400W
PS0
2xYKY5x10mm2 FeZn 25x4
2xYKY5x10mm2 FeZn 25x4
2xYKY5x10mm2 + YAKSY4x35mm2 FeZn 25x4
YAKSY4x35mm2 FeZn 25x4
Złącze kablowe podziałowe ZK3a
ZKP
Stacja trafo Goworowo Szkoła 0134
YAKSY4x120mm2 FeZn 30x4 L=128 m.b.
przepust fi.100mm
ch.
j. polbruk
j. bet.
bet.
kd
kd200
k200
ks200 PCV
ks150
ks60
RV
RVb
Biuro projektowe
Twój DOM
twojdom.pl
Opracowanie:
inż. Zbigniew Dąbrowski
inż. Paweł Flanc
Projektanci:
Branża elektryczna:
- mgr inż. Marek MIELNICKI , upr. nr UAN.VI-7210/502/85 - spec. inst.-inż. w zakresie inst. elektr.
Branża elektryczna:
- tech. Antoni DĄBROWSKI , upr. nr Os-479/84 - spec. inst.-inż. w zakresie inst. elektr.
Nazwa zadania: Adaptacja projektu rządowego "Moje boisko Orlik 2012"
Adres budowy: Goworówek, dz.nr 127/5, 126/1
Przedmiot rys.: Plan linii kablowych oświetlenia boisk
Nr rys. E-1
Skala 1:300
Data kwiecień 2011
STAROSTWO POWIATOWE w
Powiatowy Ośrodek Dokum
Geodezyjnej i Kartografi
W obszarze oznaczonym linią
pod nr 188/5 - 13 /2011
Niniejsza mapa może służyć do celów
Projektowane obiekty budowlane wymagające
podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji powykonawcz
uprawnione do wykonania prac geodezyjnych
Ostrołęka 05.05.2011
data
" Usługi Geodezyjne Nowaczyński Sławomir
07-417 Ostrołęka ul. E. Plater 9
tel. (029) 769 03 05, 0 606 053 222
NIP 758-102-62..
GEODETA UPRAWNIONY
mgr inż. Sławomir Nowaczyński
07-417 Ostrołęka ul. Emilii Plater 9
tel. (029) 769 03 05, 0606053222
Upr. nr 12074
Ü 2 MAR. 2011

Schemat ideowy rozdzielni PS0



Pi = 10,86 kW
kj = 1
Psz = 10,86 x 1 = 10,86kW
Isz = 10,86/0,49=22,16 A

Nazwa zadania:	Adaptacja projektu rządowego "Moje boisko Orlik 2012"	
Adres budowy:	Goworówek, dz.nr 127/5, 126/1	
Przedmiot rys.:	Schemat ideowy rozdzielni PS0	
Nr rys. E-2	**Skala** b.s.	**Data** kwiecień 2011

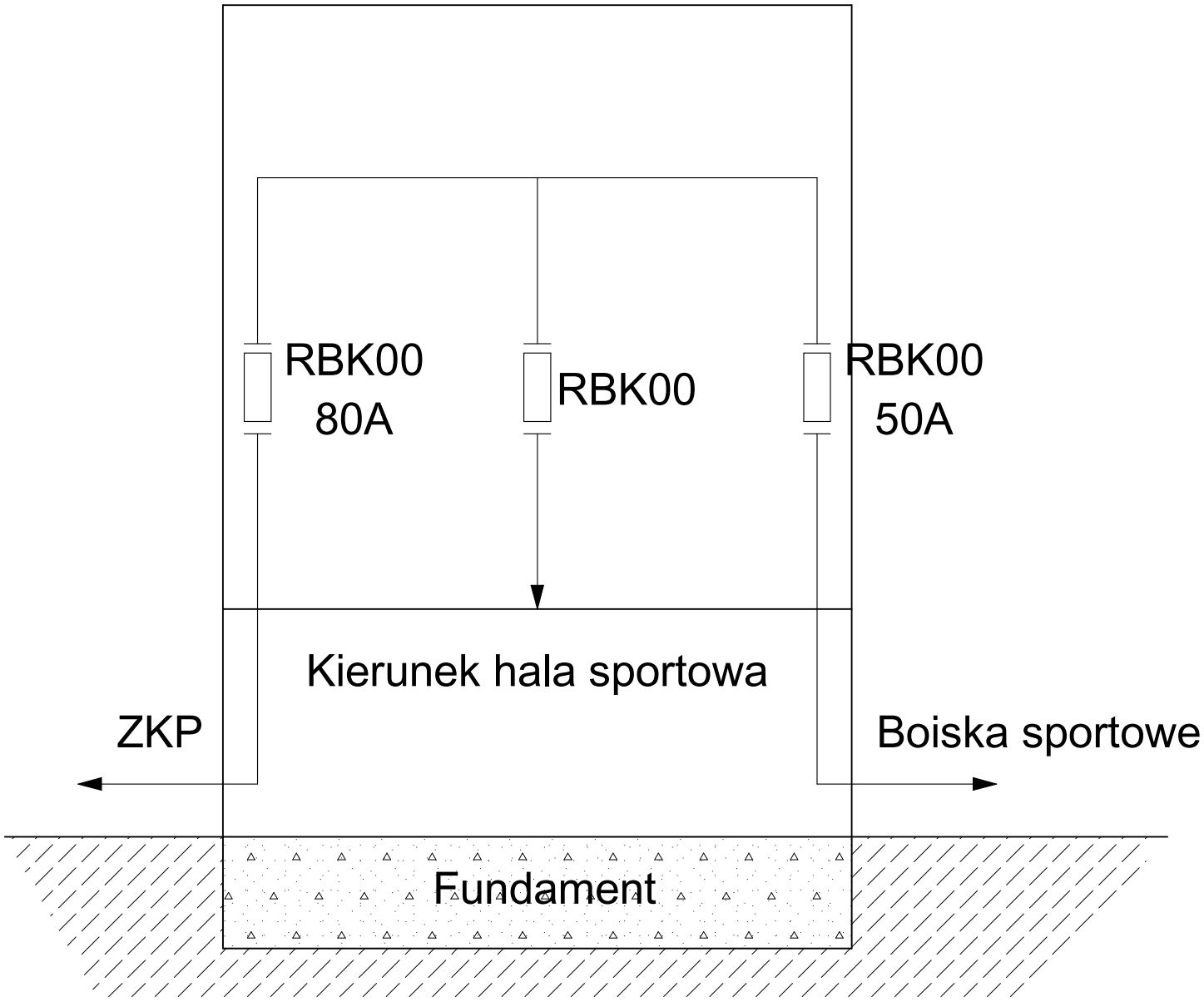
Biuro projektowe
Twój DOM
twojdom.pl

Opracowanie:
inż. Zbigniew Dąbrowski
inż. Paweł Flanc

Projektanci:
Branża elektryczna:
- tech. Antoni DĄBROWSKI , upr. nr Os-479/84 - spec. inst.-inż. w zakresie inst. elektr.
Branża elektryczna:
- mgr inż. Marek MIELNICKI , upr. nr UAN.VI-7210/502/85 - spec. inst.-inż. w zakresie inst. elektr.

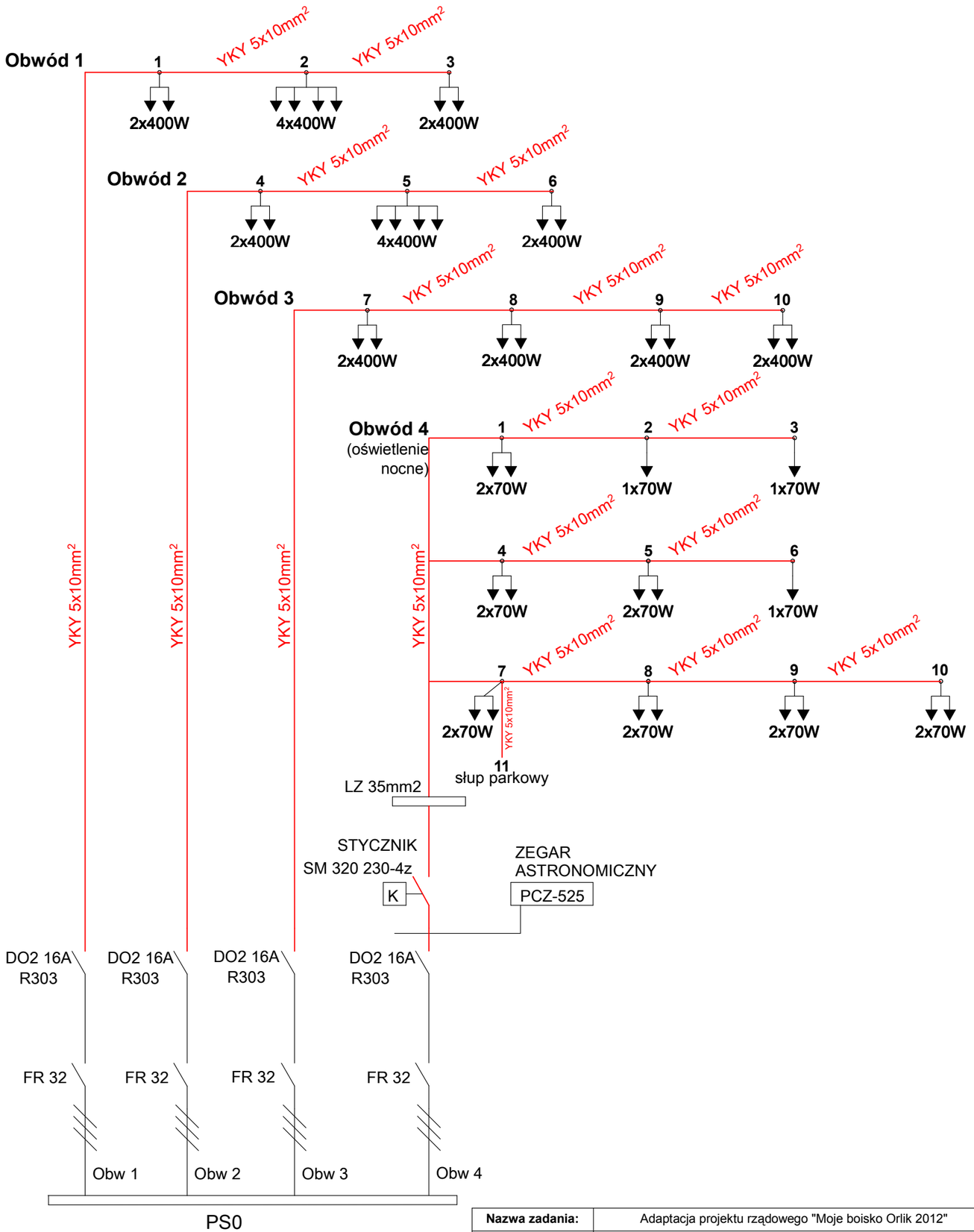
Złącze podziałowe kablowe dla hali sportowej i boisk

ZK3a



Biuro projektowe **Twój DOM** **twojdom.pl**		**Opracowanie:** inż. Zbigniew Dąbrowski inż. Paweł Flanc
Projektanci: Branża elektryczna: - tech. Antoni DĄBROWSKI , upr. nr Os-479/84 - spec. inst.-inż. w zakresie inst. elektr. Branża elektryczna: - mgr inż. Marek MIELNICKI , upr. nr UAN.VI-7210/502/85 - spec. inst.-inż. w zakresie inst. elektr.		
Nazwa zadania:	Adaptacja projektu rządowego "Moje boisko Orlik 2012"	
Adres budowy:	Goworówek, dz.nr 127/5, 126/1	
Przedmiot rys.:	Złącze kablowe ZK3a	
Nr rys. E-3	**Skala** b.s.	**Data** kwiecień 2011

Schemat ideowy zasilania opraw oświetleniowych

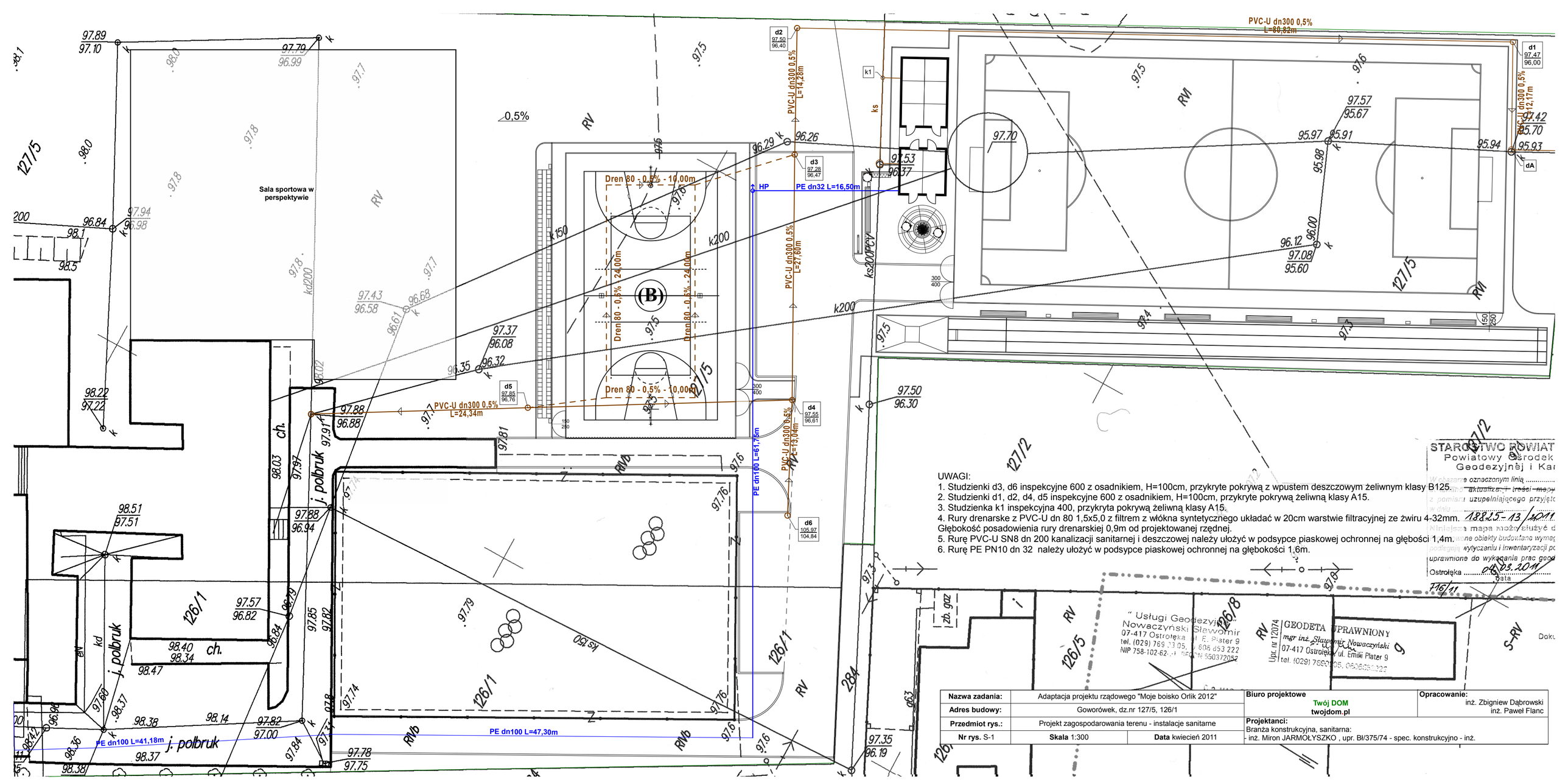


Nazwa zadania:	Adaptacja projektu rządowego "Moje boisko Orlik 2012"	
Adres budowy:	Goworówek, dz.nr 127/5, 126/1	
Przedmiot rys.:	Schemat ideowy zasilania opraw oświetleniowych	
Nr rys. E-4	**Skala** b.s.	**Data** kwiecień 2011

Biuro projektowe
Twój DOM
twojdom.pl

Opracowanie:
inż. Zbigniew Dąbrowski
inż. Paweł Flanc

Projektanci:
Branża elektryczna:
- tech. Antoni DĄBROWSKI , upr. nr Os-479/84 - spec. inst.-inż. w zakresie inst. elektr.
Branża elektryczna:
- mgr inż. Marek MIELNICKI , upr. nr UAN.VI-7210/502/85 - spec. inst.-inż. w zakresie inst. elektr.



UWAGI:
1. Studzienki d3, d6 inspekcyjne 600 z osadnikiem, H=100cm, przykryte pokrywą z wpustem deszczowym żeliwnym klasy B125.
2. Studzienki d1, d2, d4, d5 inspekcyjne 600 z osadnikiem, H=100cm, przykryte pokrywą żeliwną klasy A15.
3. Studzienka k1 inspekcyjna 400, przykryta pokrywą żeliwną klasy A15.
4. Rury drenarskie z PVC-U dn 80 1,5x5,0 z filtrem z włókna syntetycznego układać w 20cm warstwie filtracyjnej ze żwiru 4-32mm. Głębokość posadowienia rury drenarskiej 0,9m od projektowanej rzędnej.
5. Rurę PVC-U SN8 dn 200 kanalizacji sanitarnej i deszczowej należy ułożyć w podsypce piaskowej ochronnej na głębości 1,4m.
6. Rurę PE PN10 dn 32 należy ułożyć w podsypce piaskowej ochronnej na głębokości 1,6m.

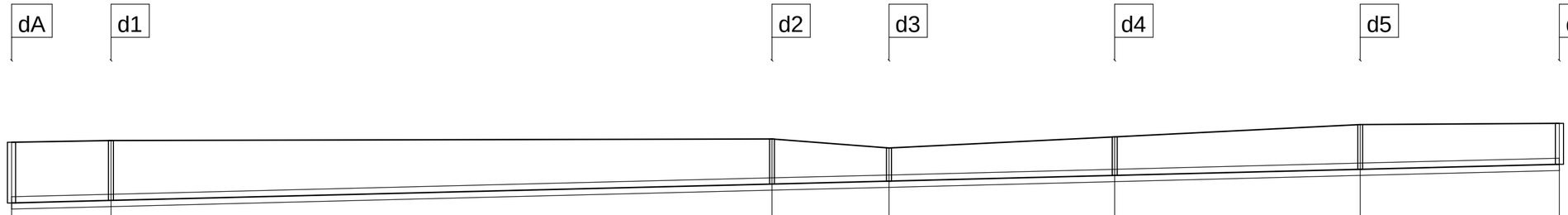
STAROSTWO POWIAT
Powiatowy Ośrodek
Geodezyjnej i Kar
...e oznaczonym linią .....
...aktualiza... / treści map...
...uzupełniającego przyjęt...
...w dniu 18825-13/2011
...kietowa mapa może służyć d...
...ne obiekty budowlane wymag...
...podlegają wytyczaniu i inwentaryzacji p...
...uprawnione do wykonania prac geod...
Ostrołęka 04.05.2011
miejscowość data
176/11

" Usługi Geodezyjne "
Nowaczyński Sławomir
07-417 Ostrołęka ul. E. Plater 9
tel. (029) 769 33 05, 606 053 222
NIP 758-102-62-... REGON 550372052

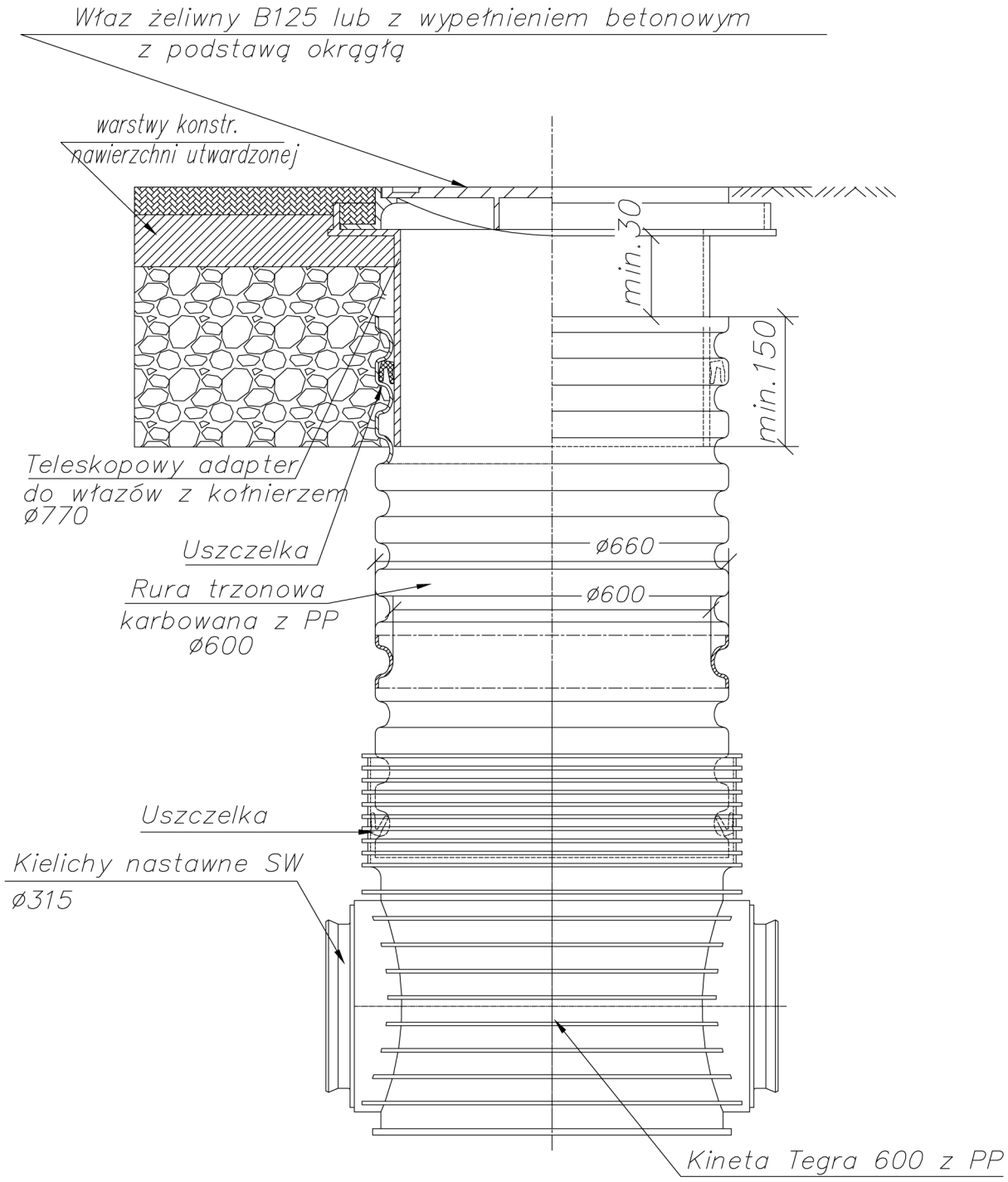
GEODETA UPRAWNIONY
mgr inż. Sławomir Nowaczyński
07-417 Ostrołęka ul. Emilii Plater 9
tel. (029) 769 33 05, 606 053 222
Upr. nr 12074

Nazwa zadania:	Adaptacja projektu rządowego "Moje boisko Orlik 2012"	**Biuro projektowe** Twój DOM twojdom.pl	**Opracowanie:** inż. Zbigniew Dąbrowski, inż. Paweł Flanc
Adres budowy:	Goworówek, dz.nr 127/5, 126/1		
Przedmiot rys.:	Projekt zagospodarowania terenu - instalacje sanitarne	**Projektanci:** Branża konstrukcyjna, sanitarna: - inż. Miron JARMOŁYSZKO , upr. Bl/375/74 - spec. konstrukcyjno - inż.	
Nr rys. S-1	**Skala** 1:300	**Data** kwiecień 2011	

Profil kanału deszczowego

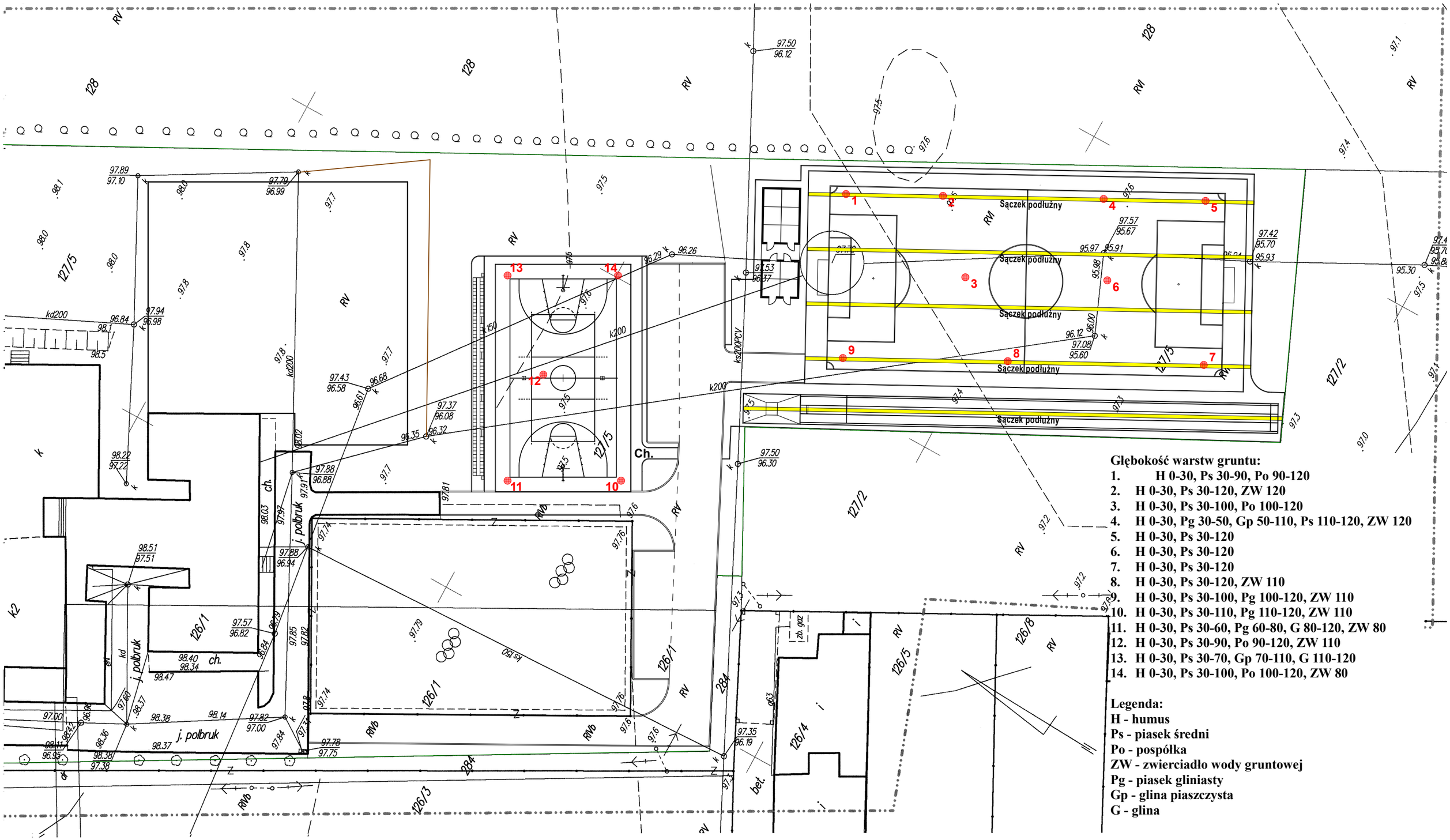


| | | |



UWAGA!
Studzienkę posadowić na podsypce
piaskowej zagęszczonej do Is = 0,98

Biuro projektowe Twój DOM **twojdom.pl**		**Opracowanie:** inż. Zbigniew Dąbrowski inż. Paweł Flanc
Projektanci: Branża konstrukcyjna, sanitarna: - inż. Miron JARMOŁYSZKO , upr. Bł/375/74 - spec. konstrukcyjno - inż.		
Nazwa zadania:	Adaptacja projektu rządowego "Moje boisko Orlik 2012"	
Adres budowy:	Goworówek, dz.nr 127/5, 126/1	
Przedmiot rys.:	Studzienka inspekcyjna 600 z teleskopowym adapterem i włazem kl.B125	
Nr rys. S-3	**Skala** b.s	**Data** kwiecień 2011



Głębokość warstw gruntu:

1. H 0-30, Ps 30-90, Po 90-120
2. H 0-30, Ps 30-120, ZW 120
3. H 0-30, Ps 30-100, Po 100-120
4. H 0-30, Pg 30-50, Gp 50-110, Ps 110-120, ZW 120
5. H 0-30, Ps 30-120
6. H 0-30, Ps 30-120
7. H 0-30, Ps 30-120
8. H 0-30, Ps 30-120, ZW 110
9. H 0-30, Ps 30-100, Pg 100-120, ZW 110
10. H 0-30, Ps 30-110, Pg 110-120, ZW 110
11. H 0-30, Ps 30-60, Pg 60-80, G 80-120, ZW 80
12. H 0-30, Ps 30-90, Po 90-120, ZW 110
13. H 0-30, Ps 30-70, Gp 70-110, G 110-120
14. H 0-30, Ps 30-100, Po 100-120, ZW 80

Legenda:

H - humus
Ps - piasek średni
Po - pospółka
ZW - zwierciadło wody gruntowej
Pg - piasek gliniasty
Gp - glina piaszczysta
G - glina

Nazwa zadania:	Adaptacja projektu "Moje boisko - Orlik 2012"	**Biuro projektowe** Twój DOM twojdom.pl	**Opracowanie:** inż. Zbigniew Dąbrowski, inż. Paweł Flanc
Adres budowy:	Goworówek, dz.nr 127/5, 126/1, gm.Goworowo		
Przedmiot rys.:	Warunki geotechniczne	**Projektanci:** Branża konstrukcyjna: - inż. Miron JARMOŁYSZKO , upr. Bł/375/74 - spec. konstrukcyjno - inż.	
Nr rys. G-1	**Skala** 1:500	**Data** kwiecień 2011	