

## PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

**INWESTOR:** Gmina Karczew  
05-480 Karczew ul. Warszawska 28

**TEMAT:** Przebudowa (modernizacja) boiska do gry w piłkę  
nożną wraz z infrastrukturą towarzyszącą  
- oświetlenie boiska

**ADRES:** Karczew ul. L i J Trzaskowskich  
dz. nr ew. 165 obr. 33

Niniejsze stanowi załącznik  
do pisma:  
z dnia 18.01.2013  
znak SAB 0743 1286.102  
*pm*

**BRANŻA:**  
Elektryczna

Zgodnie z art. 20 ust.4 – Prawa budowlanego (Dz. U. 207 z 2003 poz. 2016 z późn. zmianami), oświadczam, jako projektant, że projekt ten sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**PROJEKTOWAŁ:**

*mgr inż. Andrzej Sokolik*  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń, spełnienia instalacyjnej w zakresie  
sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ew. MAZ/0305/PW0E/04

Otwock 28 listopada 2012

## SPIS TREŚCI

STAROSTWO POWIATOWE  
w OTWOCKU  
Wydział Architektury i Budownictwa  
ul. Komunardów 10, 05-400 Otwock  
tel./fax: (022)788-15-84

1. Podstawa opracowania
2. Zakres opracowania
3. Wewnętrzne linie zasilające oświetlenie boiska
4. Oświetlenie boiska
5. Uziomy instalacji odgromowej i ochronno-wyrównawczych
6. Obliczenia
7. BIOZ
8. Rysunki i schematy
9. Uprawnienia projektanta

## 1. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora
- opinia ZdsKUPSUT nr 1396/2012 z dnia 22.11.2012
- obowiązujące normy i przepisy
  - a) Arkusze PN-IEC 60364-4-() dot.:
    - ochrona przeciwporażeniowa
    - uziemienia i przewody ochronne
    - ochrona przed prądem przetężeniowym
    - ochrona przed przepięciami
    - ochrona przeciwpożarowa
    - dobór i montaż wyposażenia elektrycznego
    - Arkusze PN-IEC 61024-1; PN-IEC 61024-1-1; PN-IEC 61312-1; PN-92/E05003/04
    - ochrona odgromowa
  - b) PN-71/E-02934
    - oświetlenie zewnętrzne
    - PBUE I WTWIORBM cz. V "Instalacje elektryczne"
    - w części nieokreślonej nowszymi przepisami i aktami normatywnymi
  - c) PN-IEC 60364-5-523:2001
    - dobór kabli i przewodów do obciążeń
  - d) PN-76/E-05125
    - elektroenergetyczne linie kablowe
- uzgodnienia wstępne

## 2. Zakres opracowania

Opracowanie niniejsze obejmuje:

- zasilanie opraw oświetleniowych
- kablowe linie zasilające
- montaż słupów i opraw oświetleniowych

### 3. Wewnętrzne linie zasilające oświetlenie boiska

STAROSTWO POWIATOWE  
w OTWOCKU  
Wdział Architektury i Budownictwa  
ul. Komunardów 10, 05-400 Otwock  
tel. (022) 58-15-34

Wewnętrzną linię zasilającą oświetlenie boiska należy wykonać kablem ziemnym typu YKYżo 4x25 mm<sup>2</sup> o izolacji 1,0 kV, poprowadzonym ze złącza licznikowego TL umieszczonego na ścianie budynku administracyjnego, poprzez złącze kablowe ZK do skrzynki sterującej SO.

Skrzynkę sterowniczą SO należy zlokalizować w słupa oświetleniowego nr S1 (obok złącza ZZO1, zasilającego oprawy na słupie S1), w miejscu zaznaczonym na rysunku nr.1. Skrzynkę tą należy wykonać jako złącze kablowe z tworzywa termoutwardzalnego. Standard zamknięcia należy uzgodnić z inwestorem. Skrzynkę sterowniczą SO wyposażyć w aparaty zgodnie ze schematem na rys. 3. Należy zastosować aparaty renomowanych firm, np. Schneider, Eaton, Hager, Legrand, ABB.

Montowane aparaty i urządzenia oznaczyć napisami: wewnątrz na aparatach i urządzeniach i na zewnątrz na osłonach osprzętu. Przy oznaczeniach zewnętrznych należy podać nazwę urządzenia odbiorczego.

Szynę ochronną-neutralną PEN należy uziemić przez podłączenie do instalacji ochronno-wyrównawczej. Wszystkie złącza wykonać w II kl. ochronności.

Poszczególne odpływy opisać zgodnie ze schematem wskazując kierunki zasilania..

Zasilenia poszczególnych słupów z oprawami wykonać kablem ziemnym typu YKYżo5x16mm<sup>2</sup>. Kable układać w rowach kablowych po trasach zaznaczonych na rysunkach i uzgodnieniu ZUDP. Całość prac związanych z realizacją linii kablowych należy wykonać zgodnie z zasadami opisanymi w PN-76/E- 05125 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”.

Na kablach stosować znaczniki opisujące przeznaczenie kabla, jego parametry oraz kierunki zasilania. Kable należy prowadzić przelotowo przez złącza zasilające ZZO poszczególnych słupów oświetleniowych.

Zaciski PE w słupach oświetleniowych uziemić przez przyłączenie do instalacji ochronno-wyrównawczej.

*Długości przewodu wewnętrznych linii zasilających oświetlenie boiska nie znamy nig.*

mgr inż. Andrzej Sokolik  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie  
sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ew. MAZ/0305/P.../04

#### 4. Oświetlenie boiska

STAROSTWO POWIATOWE  
w OTWOCKU  
Wydział Architektury i Budownictwa  
ul. Komunardów 10, 05-400 Otwock

Do oświetlenia boisk i terenu zaprojektowano oświetlenie projektorowe. Zastosowano 6 wież oświetleniowych typu WO20/4I h/25 o wysokości 20 m, które będą wyposażone w podest obsługi, wysięgnik do mocowania opraw oraz system komunikacji pionowej (z uwagi na utrudniony dojazd do wież ciężkim sprzętem podnośnikowym).

Projektuje się zastosowanie opraw oświetleniowych typu ZENITH/1731/2000W/MH/1/IP66/FG wyposażonych w lampy metalohalogenkowe Powerstar HQI-TS/K12s-36/2000W/D/S o mocy 2000W. Oprawy te będą zapalane ręcznie przy pomocy łączników przyciskowych umieszczonych w skrzynce sterującej SO za pośrednictwem styczników.

Zasilenie opraw odbywać się będzie za pośrednictwem układu stabilizująco-zapłonowego typu HM 2000W. Układy stabilizująco-zapłonowe należy montować w złączu zasilającym ZZO umieszczonym przy każdym słupie. W złączu ZZO należy umieścić także wyłącznik różnicowo-prądowy oraz zabezpieczenia nadmiarowe typu S302-B16A. Układ stabilizująco-zasilający zasilic napięciem międzyfazowym 400V. Ze złącz ZZO poprowadzić zasilenie do opraw oświetleniowych kablami typu YKY3x4mm<sup>2</sup>.

Średnie natężenie terenu boiska treningowego zgodnie z normą PN-71/E-02934 oraz zaleceniami PZPN powinno wynosić powyżej 200 lx.

Oświetlenie boiska zaprojektowano w oparciu o katalog opraw firmy Schroeder Polska Sp. z o.o. i słupów firmy Elmonter Lighting. Przy wykonywaniu oświetlenia należy zastosować oprawy i słupy o parametrach nie gorszych niż przykładowe.

#### 5. Uziomy instalacji odgromowej i ochronno-wyrównawczej

Zgodnie z przepisami zawartymi w pkt. 4 PN-92/E-D5003/04 „Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Ochrona specjalna” w celu ochrony urządzeń przed wyładowaniami atmosferycznymi oraz w celu wyrównania potencjałów na powierzchni ziemi wokół placu boiska należy wykonać uziom otokowy z płaskownika FeZn 25x4 mm, łącząc z nim zaciski uziemiające masztów lamp oraz metalowe części ogrodzenia. Jeżeli po wykonaniu uziomu z płaskownika rezystancji uziomu będzie wyższa od 10 Ω należy uziom otokowy połączyć z uziomami pionowymi, wykonanymi z prętów FeZn Ø20 mm. Połączenie wykonać za pomocą zacisków i

obejm lub jako spawane. Miejsca połączeń zabezpieczyć przed korodowaniem np. lakierem asfaltowym.

Płaskownik układać we wspólnym wykopie z kablami zasilającymi lampy, na głębokości 50 cm od powierzchni gruntu.

## 6. Obliczenia

Napięcie znamionowe zasilania	- 230/400V
Moc jednej oprawy	- 2000W
Liczba opraw	- 22 szt.
Moc wszystkich opraw	- 44000W
Współczynnik mocy	- $\cos\varphi = 0,85$
Układ sieciowy instalacji oświetleniowej	- TN-C-S

### Obliczenie zabezpieczenia głównego w ZK

$$I = \frac{44000}{1,73 \times 400 \times 0,85} = 74 \text{ A}$$

### Dobór zabezpieczeń w skrzynce SO:

Dla sekcji I opraw (słupy S1-S3)

$$I = \frac{22000}{1,73 \times 400 \times 0,85} = 37 \text{ A}$$

Dla sekcji II opraw (słupy S4-S6)

$$I = \frac{22000}{1,73 \times 400 \times 0,85} = 37 \text{ A}$$

Obwody zasilające sekcję I i II zabezpieczyć wyłącznikiem nadmiarowym typu S303-B63A

### Dobór zabezpieczeń w złączach ZZO dla pojedynczej oprawy:

Wg instrukcji DTR oprawa zasilana jest napięciem 400V i jej prąd znamionowy wynosi 10 A

Zasilenie pojedynczej oprawy zabezpieczyć wyłącznikiem nadmiarowym typu S302-B16A

### UWAGA!

W związku z tym, że istniejący przydział mocy dla obiektu wynosi 4 kW przed realizacją inwestycji należy wystąpić do Zakład Energetycznego o zwiększenie przydziału mocy do 80 kW.

STAROSTWO POWIATOWE  
w OTWOCKU  
Wydział Architektury i Budownictwa  
ul. Piłsudskiego 10, 05-400 Otwock  
tel./fax: (022) 789-400

### Spadki napięć:

- obliczenie spadku napięcia dla zasilenia ZK-SO: YKYżo4x70mm<sup>2</sup>:

$$\Delta U_{ZK-SO} = \frac{P \times L \times 100\%}{\gamma \times s \times U^2} = \frac{44000 \times 190 \times 100}{57 \times 70 \times 400^2} = 1,31 \%$$

- obliczenie spadku napięcia dla zasilenia opraw S1-S3 (sekcja I): YKYżo5x35mm<sup>2</sup>:

$$\Delta U_{SO-S3} = \frac{P \times L \times 100\%}{\gamma \times s \times U^2} = \frac{22000 \times 127 \times 100}{57 \times 35 \times 400^2} = 0,88 \%$$

- obliczenie spadku napięcia dla zasilenia opraw S4-S6 (sekcja II): YKYżo5x35mm<sup>2</sup>:

$$\Delta U_{SO-S3} = \frac{P \times L \times 100\%}{\gamma \times s \times U^2} = \frac{22000 \times 216 \times 100}{57 \times 35 \times 400^2} = 1,49 \%$$

$$\Delta U_{ZK-SO-SI} < \Delta U_{DOP} \longrightarrow 2,10 \% < 3 \%$$

$$\Delta U_{ZK-SO-SII} < \Delta U_{DOP} \longrightarrow 2,8 \% < 3 \%$$

Spadki napięć nie przekraczają dopuszczalnych wartości tj. 3 % na odcinku od licznika do tablic zasilających odbiorniki.

mgr inż. Andrzej Skocina  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie  
sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ew. MAZO 505/PWOE/04

**INFORMACJA DOTYCZĄCA  
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY  
ZDROWIA**

STAROSTWO POWIATOWE  
w OTWOCKU  
Biuro Architektury i Budownictwa  
ul. Narutowicza 10, 05-400 Otwock  
tel./fax: (022) 788-15-84

**INWESTOR:**

Gmina Karczew  
05-480 Karczew ul. Warszawska 28

**OBIEKT:**

Przebudowa (modernizacja) boiska do gry w piłkę nożną  
wraz z infrastrukturą towarzyszącą  
- oświetlenie boiska

**ADRES:**

Karczew ul. L i J Trzaskowskich  
dz. nr ew. 165 obr. 33

**PROJEKTANT:**

mgr inż. Andrzej Sokolik, 05-400 Otwock ul. Narutowicza 89

mgr inż. Andrzej Sokolik  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie  
sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ew. MAZ/8305/PWOE/04



Podstawowymi normami jakie mają zastosowanie przy opracowaniu niniejszego projektu są: PN-75/E-5100, PN-76/E-05125, PN-76/E-02032, PN-92/E-05009/41 oraz PBUE wydanie IV.

W zakresie bezpieczeństwa pracy zastosowanie mają: Rozporządzenie 09.1997 w sprawie ogólnych Socjalnej z dnia 26.09.1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U nr. 129, poz. 844), Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17.09.1999 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach elektrycznych (Dz. U. nr. 80, poz. 912), aktualnie obowiązująca instrukcja pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych .

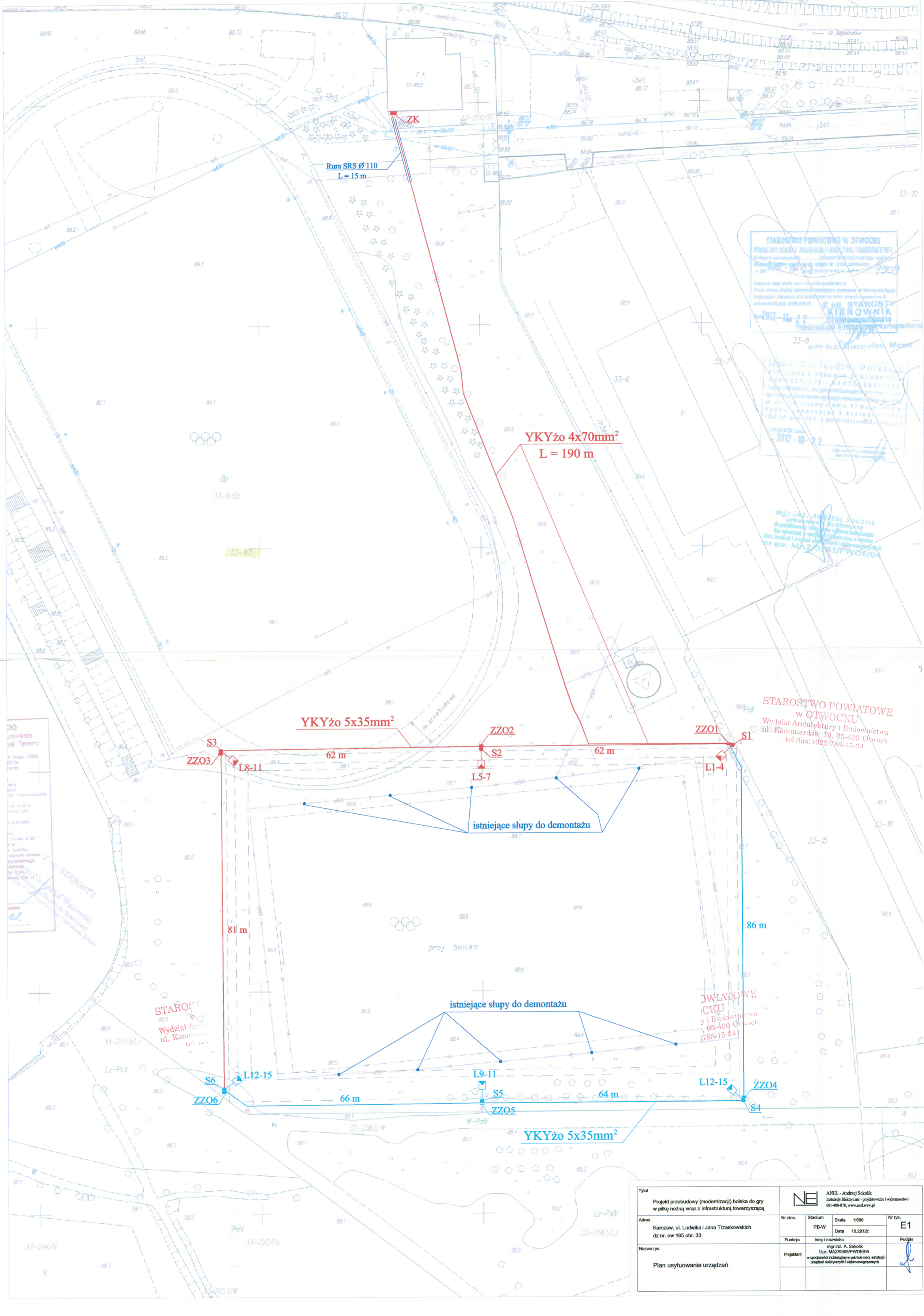
Przed przystąpieniem do robót budowlanych wykonawca ma obowiązek zapoznać się z projektem budowlanym, treścią uzgodnień branżowych oraz obowiązującymi normami i przepisami, a w trakcie prowadzonych prac przestrzegać zawartych w nich zaleceń.

Kierownik budowy powinien zapoznać podległych mu pracowników z przepisami w zakresie dotyczącym prowadzonej budowy oraz przeprowadzić instruktaż stanowiskowy podległym mu pracownikom.

Kierownik budowy musi posiadać uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych i aktualne Świadcstwo Kwalifikacyjne „D” uprawniające do zajmowania się eksploatacją urządzeń Instalacji i Sieci elektroenergetycznych do 1 kV, natomiast elektromonterzy muszą posiadać aktualne Świadcstwa Kwalifikacyjne „E” uprawniające do zajmowania się eksploatacją urządzeń instalacji i sieci elektroenergetycznych do 1 kV.

W trakcie prowadzenia robót pracownicy zobowiązani są do używania materiałów i narzędzi posiadających certyfikat „B”, oznaczający, że zostały one dopuszczone do obrotu. Sprzęt mechaniczny powinien być sprawny technicznie i może być obsługiwany tylko przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje.

mgr inż. *Andrzej SOKOTK*  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie  
sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ew. MAZ/0305/PW0E/04



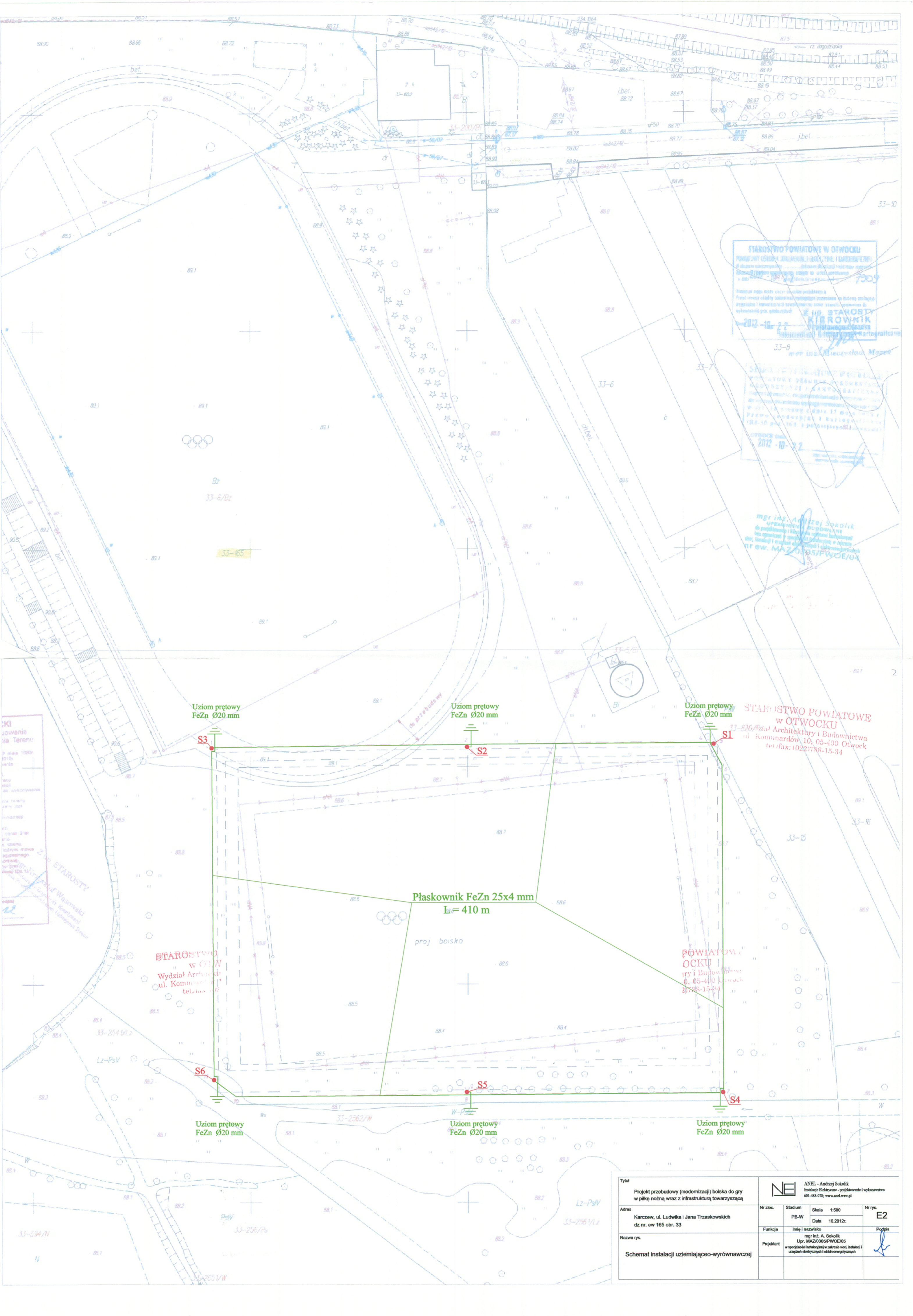
STAROSTWO POWIATOWE W OTWOCKU  
 POWIAT OTWOCKI, JORDANÓWKA, GOSKÓW, TYNK I GARDOPOLICE  
 ul. Komunardów 10, 05-400 Otwock  
 tel./fax: (022) 788-15-34  
 2012-10-22  
 mgr inż. Andrzej Sokolik  
 UPRAWNIENIA PROJEKTOWE  
 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w zakresie budownictwa ogólnego, budownictwa przemysłowego i handlowego, budownictwa drogowego, budownictwa wodnego, budownictwa energetycznego, budownictwa inżynierskiego i budownictwa specjalnego  
 nr ew. MAZ.0305/PWOE/04

STAROSTWO POWIATOWE  
 w OTWOCKU  
 Wydział Architektury i Budownictwa  
 ul. Komunardów 10, 05-400 Otwock  
 tel./fax: (022) 788-15-34

STAROSTWO  
 w OTWOCKU  
 Wydział Architektury i Budownictwa  
 ul. Komunardów 10, 05-400 Otwock  
 tel./fax: (022) 788-15-34

STAROSTWO  
 w OTWOCKU  
 Wydział Architektury i Budownictwa  
 ul. Komunardów 10, 05-400 Otwock  
 tel./fax: (022) 788-15-34

Tytuł		ANEI - Andrzej Sokolik biuro projektowe i wykonawcze 01-484-078; www.anei.waw.pl	
Adres		Nr zloc.	Stadium
Karczew, ul. Ludwika i Jana Trzaskowskich dz. nr. ew 165 obr. 33		PB-W	Skala 1:500
Nazwa rys.		Data	Nr rys.
Plan usytuowania urządzeń		10.2012r.	E1
Projektant		Podpis	
mgr inż. A. Sokolik Upz. MAZ.0305/PWOE/05 w specjalności inżynier w zakresie arch. i instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych			



STAROSTWO POWIATOWE W OTWOCKU  
 POWIATOWY BIURO ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA  
 ul. Komunardów 10, 05-400 Otwock  
 tel./fax: (022) 788-15-34

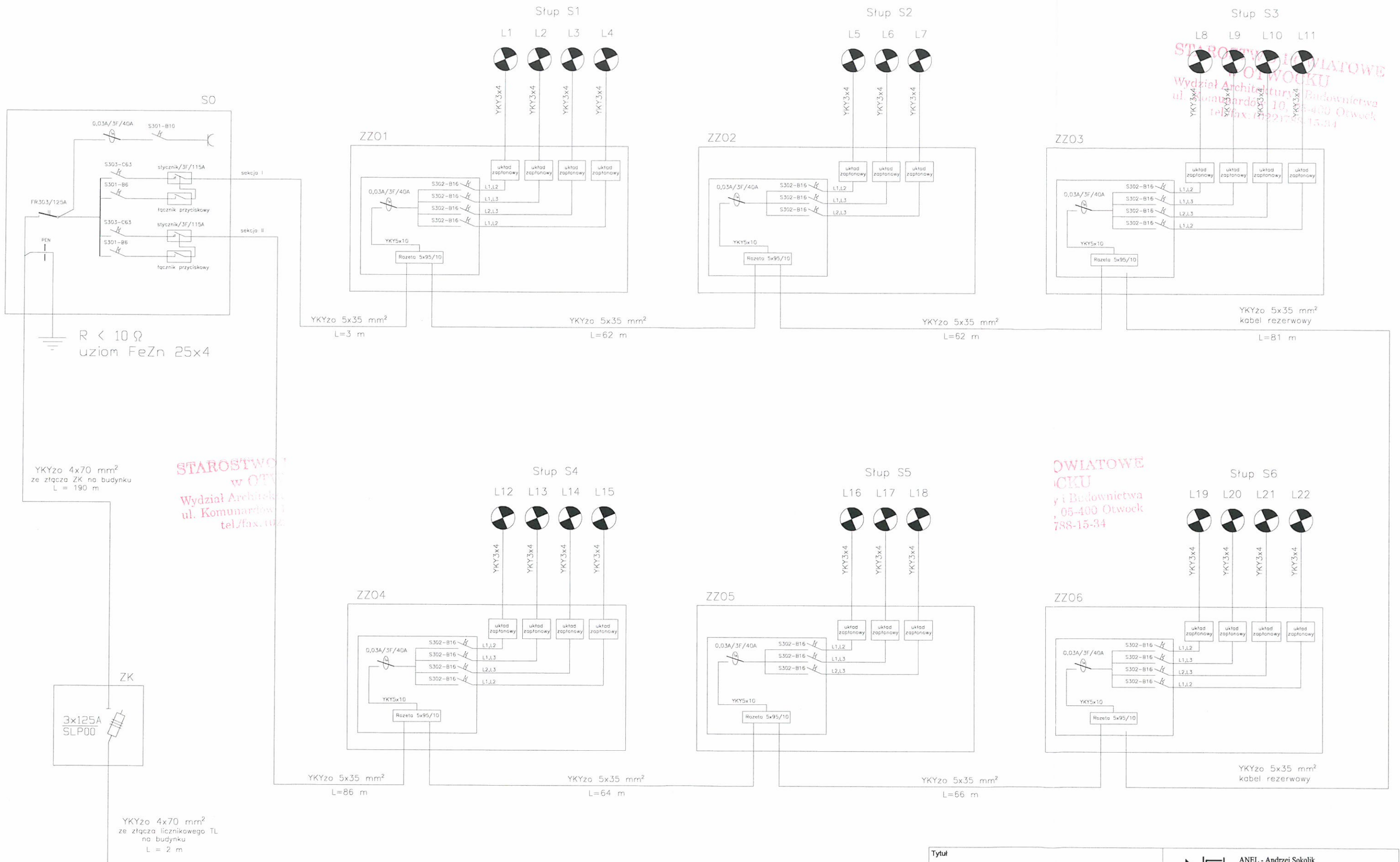
mgr inż. Andrzej Sokół  
 ul. Komunardów 10, 05-400 Otwock  
 tel./fax: (022) 788-15-34

STAROSTWO POWIATOWE  
 w OTWOCKU  
 ul. Komunardów 10, 05-400 Otwock  
 tel./fax: (022) 788-15-34

STAROSTWO  
 w OTWOCKU  
 Wydział Architektury i Budownictwa  
 ul. Komunardów 10, 05-400 Otwock  
 tel./fax: (022) 788-15-34

STAROSTWO  
 w OTWOCKU  
 ul. Komunardów 10, 05-400 Otwock  
 tel./fax: (022) 788-15-34

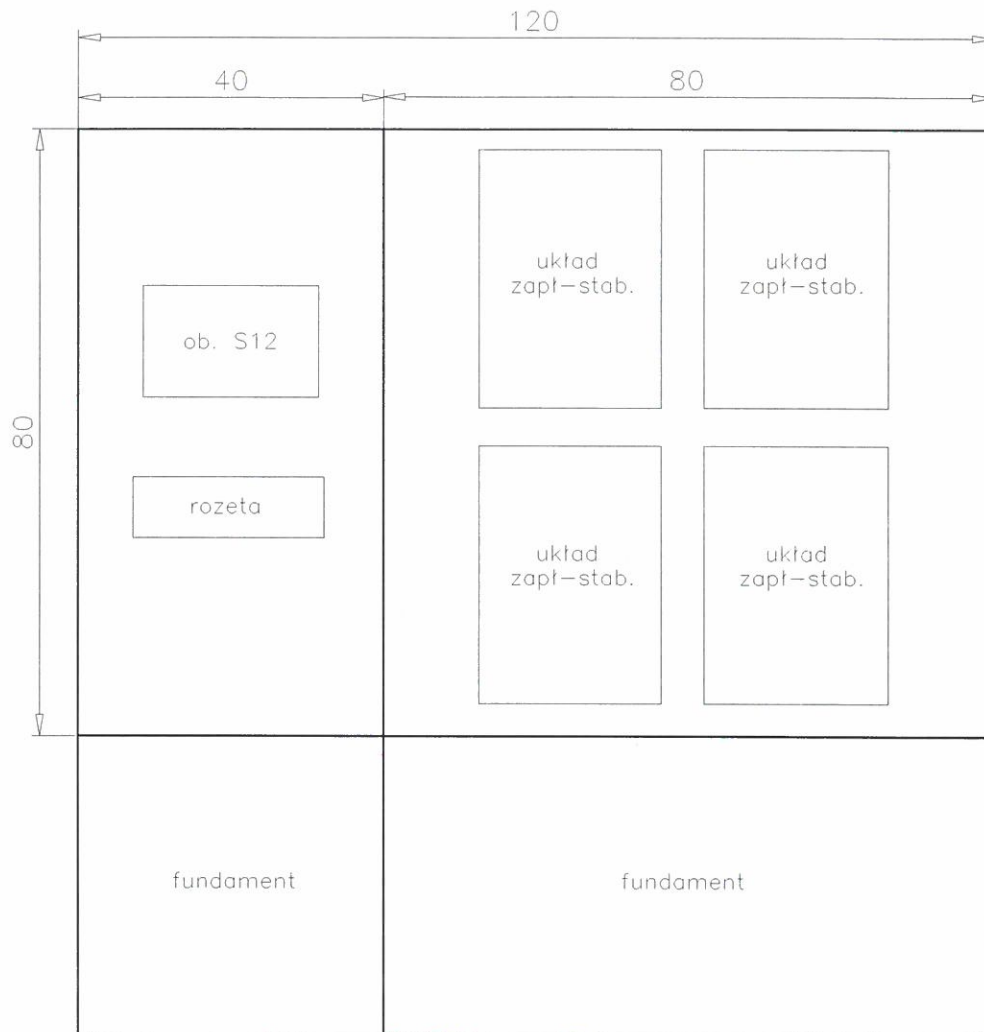
Tytuł Projekt przebudowy (modernizacji) boiska do gry w piłkę nożną wraz z infrastrukturą towarzyszącą		ANB - Andrzej Sokół Instytut Inżynierów - projektowanie i wykonawstwo 601-484-078; www.aeb.waw.pl	
Adres Karczew, ul. Ludwika i Jana Trzaskowskich dz nr. ew 165 obr. 33	Nr zlec. Stadium PB-W	Skala 1:500 Data 10.2012r.	Nr rys. E2
Nazwa rys. Schemat instalacji uziemiająco-wyrównawczej	Funkcja Imię i nazwisko mgr inż. A. Sokół	Projektant Upr. MAZ/0305/PW/OE/05 w sporządzeniu technicznej w zakresie szerokości, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	Podpis 



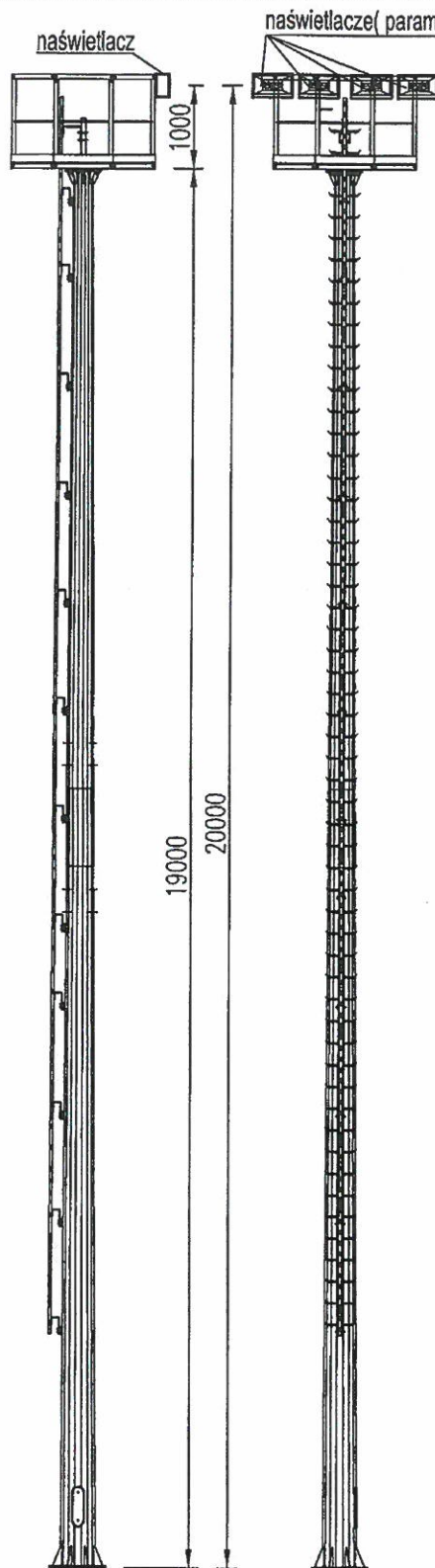
STAROSTWO  
w OTWOCKU  
Wydział Architektury i Budownictwa  
ul. Komunardów 10  
tel./fax: 15 221 15 34

STAROSTWO  
w OTWOCKU  
Wydział Architektury i Budownictwa  
ul. Komunardów 10  
tel./fax: 15 221 15 34



Tytuł		ANEL - Andrzej Sokolik Instalacje Elektryczne - projektowanie i wykonawstwo 601-488-078; www.anel.waw.pl	
Projekt przebudowy (modernizacji) boiska do gry w piłkę nożną wraz z infrastrukturą towarzyszącą		Nr zlec.	Nr rys.
Adres		Stadium	E3
Karczew, ul. Ludwika i Jana Trzaskowskich dz nr. ew 165 obr. 33		PB-W	Data 11.2012r.
Nazwa rys.		Funkcja	Podpis
Schemat zasilania i podłączenia opraw oświetleniowych		Projektant	mgr inż. A. Sokolik Upr. MAZ/0305/PW0E/05 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych



Tytuł Projekt przebudowy (modernizacji) boiska do gry w piłkę nożną wraz z infrastrukturą towarzyszącą		 ANEL - Andrzej Sokolik Instalacje Elektryczne - projektowanie i wykonawstwo 601-488-078; www.anel.waw.pl	
Adres Karczew, ul. Ludwika i Jana Trzaskowskich dz nr. ew 165 obr. 33	Nr zlec.	Stadium PB-W	Nr rys. E4
		Data 11.2012r.	
Nazwa rys. Rozmieszczenie elementów w złączu zasilającym ZZO	Funkcja	Imię i nazwisko	
	Projektant	mgr inż. A. Sokolik Upr. MAZ/0305/PW0E/05 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
			Podpis 



STALOSTWO POWIATOWE  
w OTWOCKU  
Wydział Architektury i Budownictwa  
ul. Komunardów 10, 05-400 Otwock  
t./f./fax. 10221789-15-34

Tytuł Projekt przebudowy (modernizacji) boiska do gry w piłkę nożną wraz z infrastrukturą towarzyszącą		 ANEL - Andrzej Sokolik Instalacje Elektryczne - projektowanie i wykonawstwo 601-488-078; www.anel.waw.pl	
Adres Karczew, ul. Ludwika i Jana Trzaskowskich dz nr. ew 165 obr. 33	Nr zlec.	Stadium PB-W	Nr rys. E5
		Data 11.2012r.	
Nazwa rys. Wygląd wieży oświetleniowej wg opracowania Elmonter Lighting	Funkcja	Imię i nazwisko	
	Projektant	mgr inż. A. Sokolik Upr. MAZ/0305/PW0E/05 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
			

tel. (22) 778-13-41  
GK.IV.6630.1396.2012

**O P I N I A NR 1396/2012**  
w sprawie koordynacji usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu

Przedmiot koordynacji: **Kabel energetyczny - oświetlenie boiska.**

Lokalizacja obiektu: **Karczew obręb 33 dz. nr 165**

Inwestor : **Gmina Karczew ul. Warszawska 28, 05-480 Karczew**

Zleceniodawca: ANMAR Projektowanie Architektoniczne inż. Marta Sidoruk-Gościcka  
ul. Willowa 5, 05-400 Otwock

na wniosek z dnia : 2012-11-20

Na podstawie art. 7d pkt 2, art. 28 ust. 1 Ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010r. Nr 193, poz. 1287 z późn. zm.), Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001r. ( Dz. U. Nr 38, poz. 455) w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej

Zespół ds. Koordynacji Usytuowania Projektowanych Sieci  
Uzbrojenia Terenu opiniuje **pozytywnie** lokalizację w/w obiektu:

**Uwagi i zalecenia:**

1. W zasięgu koron drzew prace ziemne wykonywać ręcznie, bez uszkodzania ich korzeni pod nadzorem ogrodniczym.  
W przypadku uzasadnionej konieczności wycinki drzew należy uzyskać zgodę właściwego organu.
2. Inwestor jest zobowiązany zapewnić wyznaczenie usytuowania projektowanych obiektów budowlanych wymagających pozwolenia na budowę, a po zakończeniu ich budowy - dokonania geodezyjnych pomiarów powykonawczych i sporządzenie związanej z tym dokumentacji, geodezyjne pomiary powykonawcze sieci podziemnego uzbrojenia terenu, układanej w wykopach należy wykonać przed ich zakryciem - art. 27 Ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287).
3. W przypadku zmiany uzgodnionej trasy powstałej w trakcie realizacji inwestycji, należy opracować nowy projekt i wystąpić z wnioskiem o ponowne uzgodnienie.
4. Zgodnie z § 16 Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001r. ( Dz.U.Nr 38 poz.455) w razie niezgodności zrealizowanej sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem, inwestor jest zobowiązany przedłożyć mapę z wynikami inwentaryzacji właściwemu **organowi administracji architektoniczno - budowlanej.**
5. Uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii. Uzgodnienie traci ważność w przypadku o którym mowa w § 13 ust. 2 w/w rozporządzenia.

Załącznik:  
Mapa z projektem - 1 egz.

Z up. STAROSTY  
mgr Krzysztof Wąsowski  
Przewodniczący Zespołu ds. Koordynacji  
Usytuowania Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

STAROSTWO POWIATOWE  
w OTWOCKU  
Wzrost 1:500  
Wydział Architektury i Budownictwa  
ul. Komunardów 10, 05-400 Otwock  
tel: 22 788-15-34  
m. Karczew 141704-4  
ul. Trzaskowskich  
obr. 0033; dz. 165  
DER-5132/12

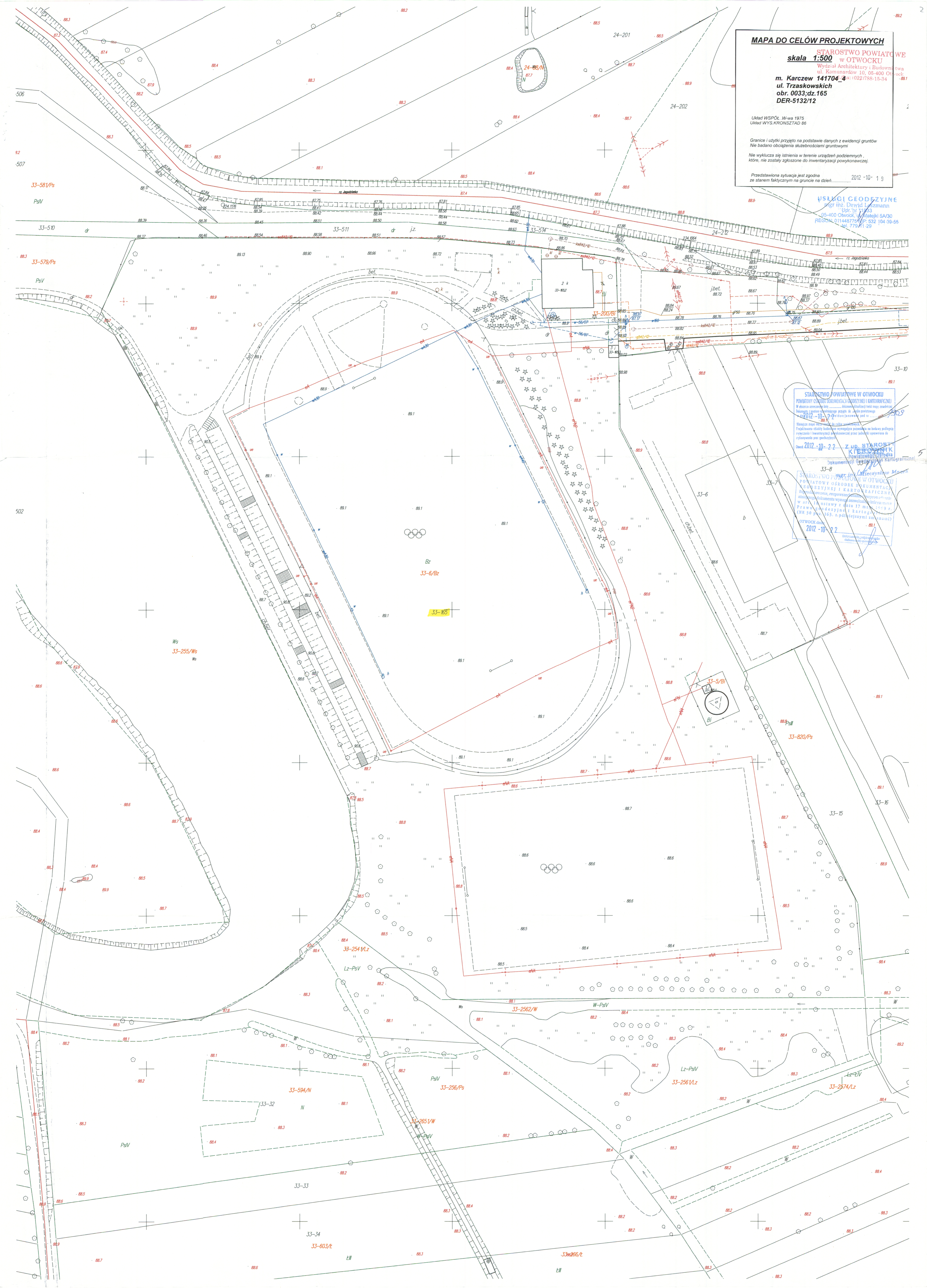
Układ WSPÓŁ. W-wa 1975  
Układ WYS. KRONSTAD 86

Granice i użycie przyjęto na podstawie danych z ewidencji gruntów  
Nie badano obciążenia służebnościami gruntowymi  
Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych,  
które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji powykonawczej.

Przedstawiona sytuacja jest zgodna  
ze stanem faktycznym na gruncie na dzień 2012-10-19

USŁUGI GEODEZYJNE  
mgr inż. Dawid Liszmann  
ul. 11 Października 11  
05-400 Otwock, woj. mazowiecki  
REGON: 011448756 NIP: 532 104 39 55  
tel: 779 11 29

STAROSTWO POWIATOWE W OTWOCKU  
POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ  
Wzrost 1:500  
Wydział Architektury i Budownictwa  
ul. Komunardów 10, 05-400 Otwock  
tel: 22 788-15-34  
m. Karczew 141704-4  
ul. Trzaskowskich  
obr. 0033; dz. 165  
DER-5132/12  
Data: 2012-10-22 Z UD. STAROSTA  
KIEROWNIK  
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej  
dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej  
33-8  
mgr inż. Mirosław Mroczek  
STAROSTWO POWIATOWE W OTWOCKU  
POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI  
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ  
Wzrost 1:500  
Wydział Architektury i Budownictwa  
ul. Komunardów 10, 05-400 Otwock  
tel: 22 788-15-34  
m. Karczew 141704-4  
ul. Trzaskowskich  
obr. 0033; dz. 165  
DER-5132/12  
Data: 2012-10-22

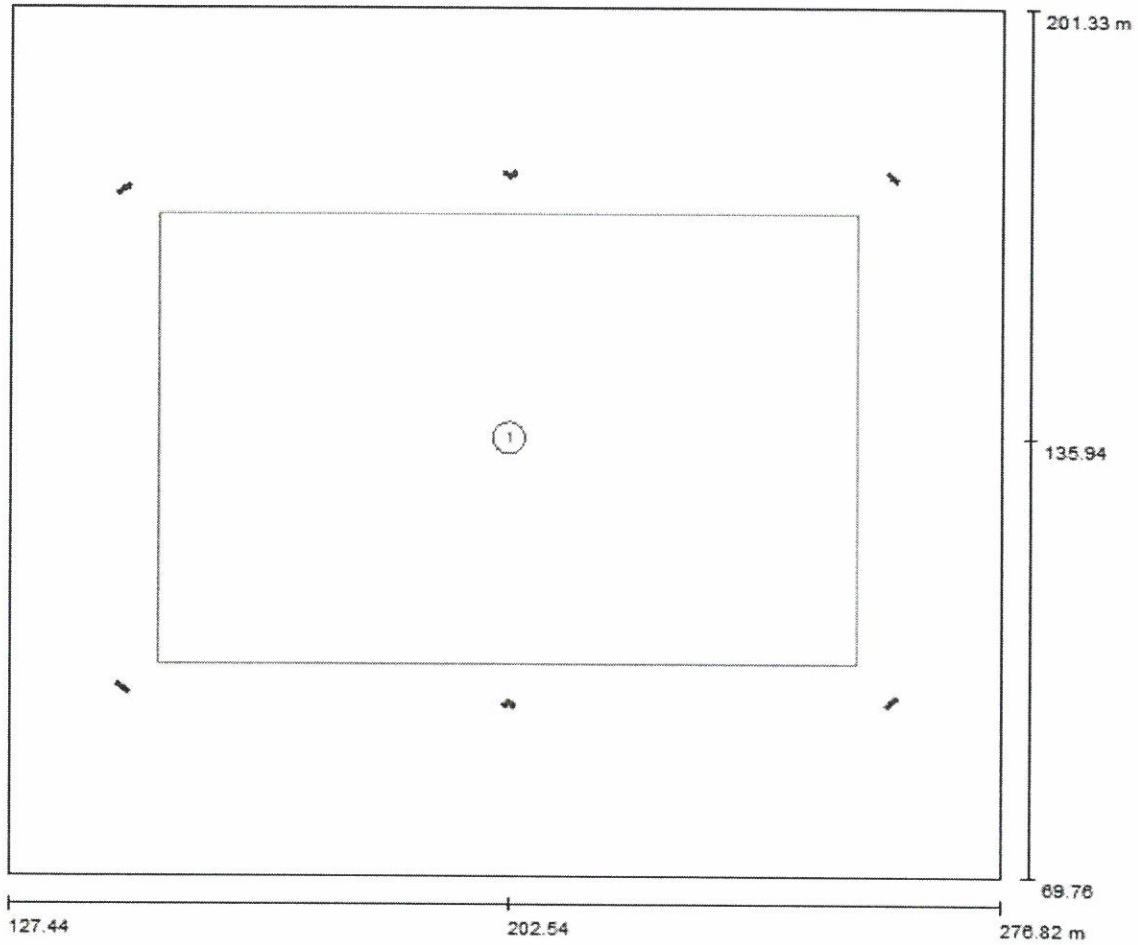




STAROSTWO POWIATOWE  
w OTWOCKU  
Wydział Architektury i Budownictwa  
ul. Komunardów 10, 05-400 Otwock  
tel./fax. (022)788-15-34

## **Boisko treningowe**

**Scena zewnętrzna 1 / Siatka obliczeniowa (lista współrzędnych)**

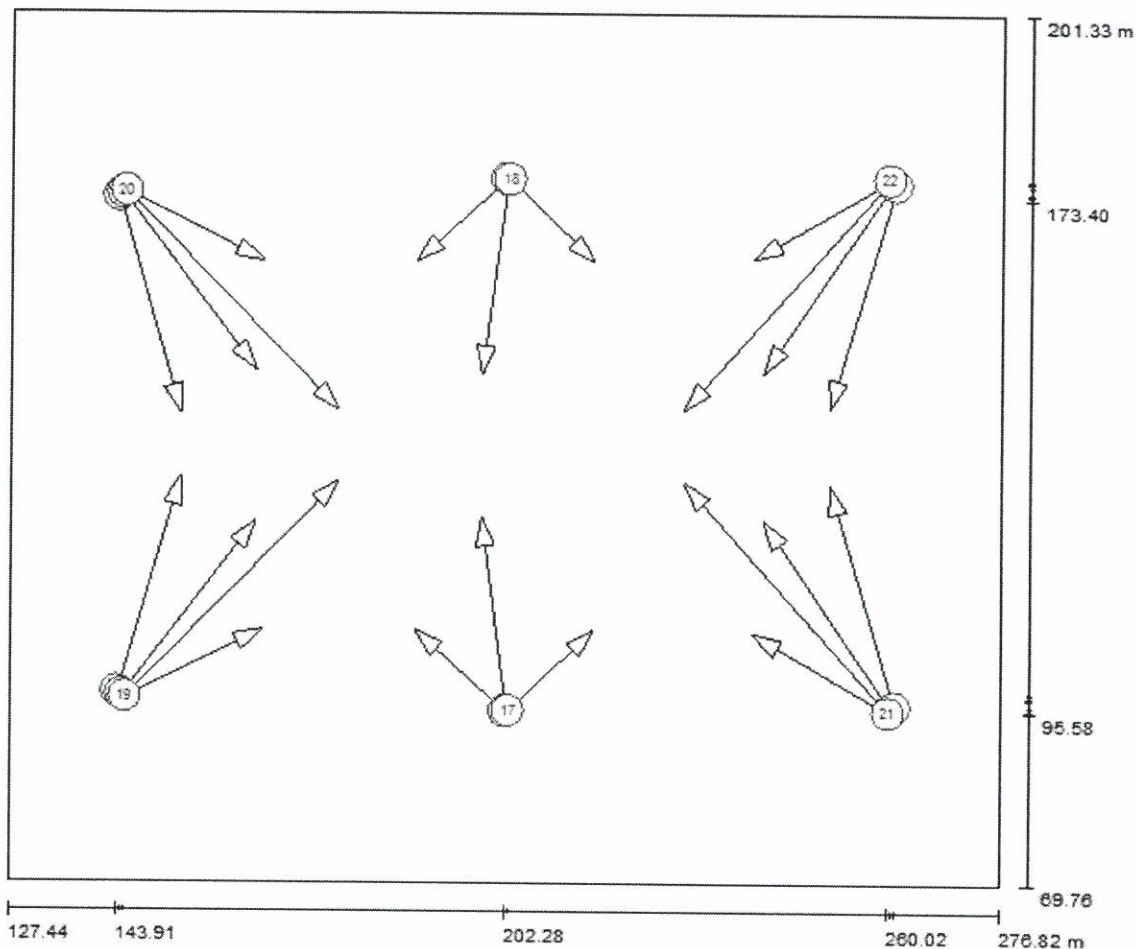


Skala 1 : 1068

**Lista siatek obliczeniowych**

Nr.	Etykieta	Pozycja [m]			Rozmiar [m]		Rotacja [°]		
		X	Y	Z	D	S	X	Y	Z
1	Soccer 273p	202.536	135.941	0.000	105.000	68.000	0.0	0.0	0.0

**Scena zewnętrzna 1 / 200lx / Oprawy sportowe (lista współrzędnych)**



Skala 1 : 1068

**Lista opraw sportowych**

Oprawa	Indeks	Pozycja [m]			Punkt oświetlenia [m]			Kąt oświetlenia [°]	Ustawienie	Stup
		X	Y	Z	X	Y	Z			
SCHREDER ZENITH / 1713 / 1 MH 2000W / 261379	1	143.912	98.405	20.500	153.310	131.203	0.000	31.0	(C 90, G IMax)	/
SCHREDER ZENITH / 1713 / 1 MH 2000W / 261379	2	143.912	173.397	20.500	153.310	140.599	0.000	31.0	(C 90, G IMax)	/
SCHREDER ZENITH / 1713 / 1 MH 2000W / 261379	3	144.509	97.930	20.500	164.641	124.510	0.000	31.6	(C 90, G IMax)	/
SCHREDER ZENITH / 1713 / 1 MH 2000W / 261379	4	144.509	173.872	20.500	164.641	147.292	0.000	31.6	(C 90, G IMax)	/

Schreder Polska Sp. z o.o.

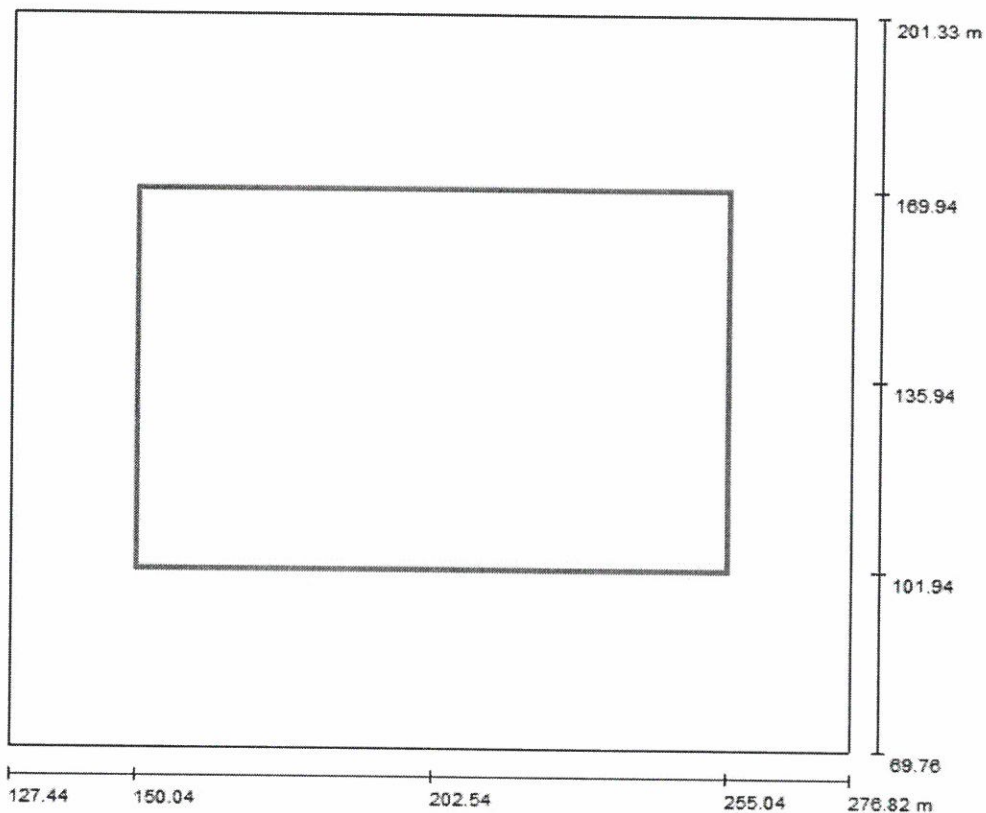
Jana Olbrachta 94  
01-102 Warszawa
 Edytor Jarosław Komar  
 Telefon 22 533 19 80  
 faks 22 533 19 84  
 e-Mail jkomar@schreder.com.pl

## Scena zewnętrzna 1 / 200lx / Oprawy sportowe (lista współrzędnych)

### Lista opraw sportowych

Oprawa	Indeks	Pozycja [m]			Punkt oświetlenia [m]			Kąt oświetlenia [°]	Ustawienie	Słup
		X	Y	Z	X	Y	Z			
SCHREDER ZENITH / 1713 / 1 MH 2000W / 261379	5	145.056	97.602	20.500	177.092	130.583	0.000	24.0	(C 90, G IMax)	/
SCHREDER ZENITH / 1713 / 1 MH 2000W / 261379	6	145.056	174.200	20.500	177.092	141.219	0.000	24.0	(C 90, G IMax)	/
SCHREDER ZENITH / 1713 / 1 MH 2000W / 261379	7	260.032	95.583	20.500	229.091	130.484	0.000	23.7	(C 90, G IMax)	/
SCHREDER ZENITH / 1713 / 1 MH 2000W / 261379	8	260.032	176.219	20.500	229.091	141.318	0.000	23.7	(C 90, G IMax)	/
SCHREDER ZENITH / 1713 / 1 MH 2000W / 261379	9	260.419	96.028	20.500	241.083	124.808	0.000	30.6	(C 90, G IMax)	/
SCHREDER ZENITH / 1713 / 1 MH 2000W / 261379	10	260.419	175.774	20.500	241.083	146.994	0.000	30.6	(C 90, G IMax)	/
SCHREDER ZENITH / 1713 / 1 MH 2000W / 261379	11	260.967	96.411	20.500	251.047	130.172	0.000	30.2	(C 90, G IMax)	/
SCHREDER ZENITH / 1713 / 1 MH 2000W / 261379	12	260.967	175.391	20.500	251.047	141.630	0.000	30.2	(C 90, G IMax)	/
SCHREDER ZENITH / 1713 / 1 MH 2000W / 261379	13	202.440	95.716	20.500	198.570	125.205	0.000	34.6	(C 90, G IMax)	/
SCHREDER ZENITH / 1713 / 1 MH 2000W / 261379	14	202.440	176.086	20.500	198.570	146.597	0.000	34.6	(C 90, G IMax)	/
SCHREDER ZENITH / 1713 / 1 MH 2000W / 261379	15	202.281	95.577	19.500	188.530	108.128	0.000	46.3	(C 90, G IMax)	/
SCHREDER ZENITH / 1713 / 1 MH 2000W / 261379	16	202.281	176.225	19.500	188.530	163.674	0.000	46.3	(C 90, G IMax)	/
SCHREDER ZENITH / 1713 / 1 MH 2000W / 261379	17	202.779	95.693	19.500	215.577	108.128	0.000	47.5	(C 90, G IMax)	/
SCHREDER ZENITH / 1713 / 1 MH 2000W / 261379	18	202.779	176.109	19.500	215.577	163.674	0.000	47.5	(C 90, G IMax)	/
SCHREDER ZENITH / 1713 / 1 MH 2000W / 261379	19	145.076	97.590	19.500	165.804	108.101	0.000	40.0	(C 90, G IMax)	/
SCHREDER ZENITH / 1713 / 1 MH 2000W / 261379	20	145.076	174.212	19.500	165.804	163.701	0.000	40.0	(C 90, G IMax)	/
SCHREDER ZENITH / 1713 / 1 MH 2000W / 261379	21	260.023	95.583	19.500	239.435	107.662	0.000	39.2	(C 90, G IMax)	/
SCHREDER ZENITH / 1713 / 1 MH 2000W / 261379	22	260.023	176.219	19.500	239.435	164.140	0.000	39.2	(C 90, G IMax)	/

**Scena zewnętrzna 1 / 200lx / Soccer 273p / Podsumowanie**



Pozycja: (202.536 m, 135.941 m, 0.000 m)  
Rozmiar: (105.000 m, 68.000 m)  
Rotacja: (0.0°, 0.0°, 0.0°)  
Typ: Normalna, Siatka: 21 x 13 Punkty

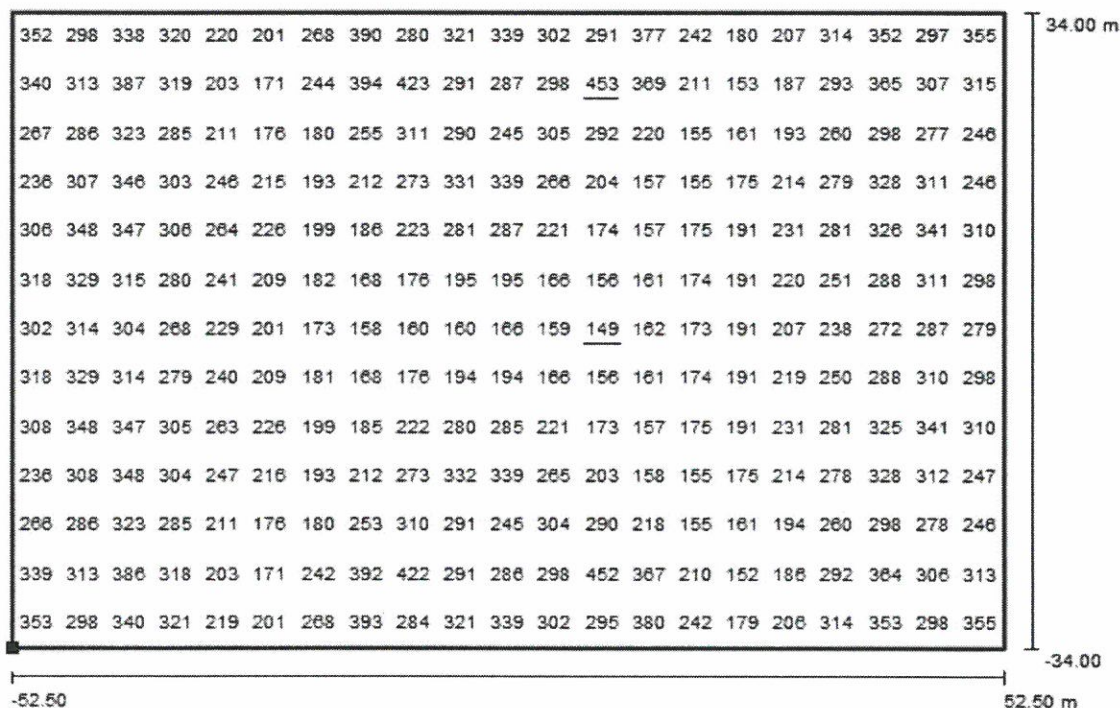
Skala 1 : 1255

**Zestawienie wyników**

Nr.	Typ	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$	$E_{h\ m} / E_m$	W [m]	Kamera
1	pozioma	261	149	453	0.57	0.33	/	0.000	/

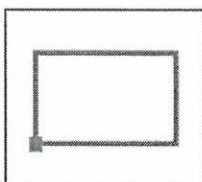
$E_{h\ m} / E_m$  = Stosunek między średnim poziomym i pionowym natężeniem oświetlenia, W = Wysokość pomiaru

**Scena zewnętrzna 1 / 200lx / Soccer 273p / Grafika wartości (E, poziome)**



Wartości Lux, Skala 1 : 751

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:  
Zaznaczony punkt: (150.036 m, 101.941 m, 0.000 m)



Siatka: 21 x 13 Punkty

$E_m$  [lx]  
261

$E_{min}$  [lx]  
149

$E_{max}$  [lx]  
453

$E_{min} / E_m$   
0.57

$E_{min} / E_{max}$   
0.33

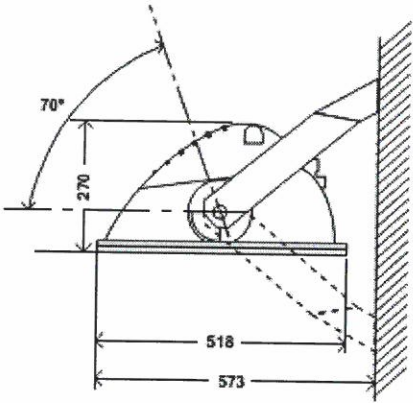
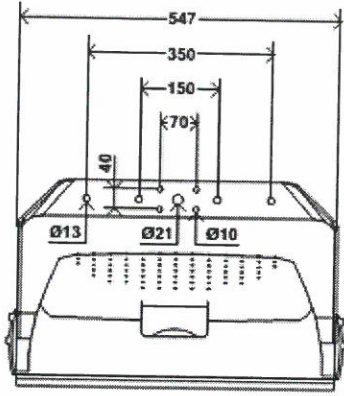
# Parametry techniczne ZENITH

STAROSTWO POWIATOWE  
w OTWOCKU  
Wydział Architektury i Budownictwa  
ul. Komunardów 10, 05-400 Otwock  
tel./fax. (022) 788-15-34

1. Stopień szczelności oprawy: IP66.
2. Odbłyśnik oprawy wykonany z aluminium o wysokiej czystości, zabezpieczony przed korozją.
3. Korpus oraz pokrywa oprawy wykonany z odlewu aluminiowego odpornego na czynniki atmosferyczne i promieniowanie UV, malowany proszkowo na wybrany kolor z palety RAL.
4. Klosz płaski wykonany z hartowanego szkła odpornego na uderzenia (min. IK08) i promieniowanie UV.
5. Oprawa posiada możliwość zastosowania siatki ochronnej
6. Oprawa wyposażona w układ kompensacji mocy biernej ( $\cos\phi \geq 0,85$ ).
7. Oprawa wykonana w I klasie ochronności przeciwporażeniowej.
8. Materiały, z których wykonano oprawę gwarantują jej sprawne użytkowanie przez minimum 15 lat.
9. Dane fotometryczne oprawy znajdują się w komputerowym programie obliczeniowym.
10. Napięcie znamionowe oprawy 230V/50Hz.
11. Główne elementy konstrukcyjne oprawy (korpus, pokrywy, odbłyśniki, klosze wykonane z materiałów podlegających ponownemu przerobowi (tzw. „Oprawa przyjazna środowisku”).
12. Oprawy muszą posiadać deklarację zgodności CE producenta.
13. Wymiary proponowanej oprawy zamiennej nie powinny się różnić więcej niż  $\pm 5\%$  w stosunku do podanych poniżej.
14. Oporność aerodynamiczna nie powinna być większa niż podana poniżej:

Kierunek wiatru		CxS [m <sup>2</sup> ]
Czoło nachylone pod kątem	90°	0,441
Czoło nachylone pod kątem	65°	0,396
Czoło nachylone pod kątem	55°	0,378
Czoło nachylone pod kątem	45°	0,357
Czoło nachylone pod kątem	35°	0,336
Czoło nachylone pod kątem	25°	0,281
Czoło nachylone pod kątem	0°	0,123
Bok	0°	0,111
Tył	0°	0,126

STAROSTWO POWIATOWE  
w OTWOCKU  
Wydział Architektury i Budownictwa  
ul. Komandorów 10, 05-400 Otwock  
tel./fax. (022)788-15-34

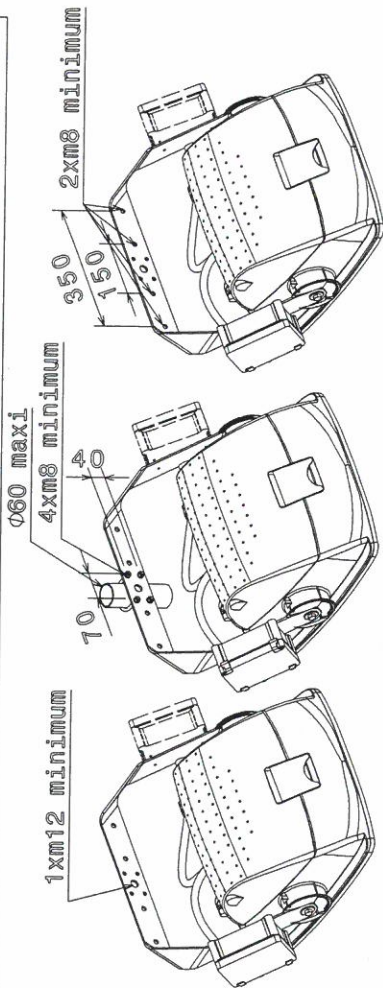




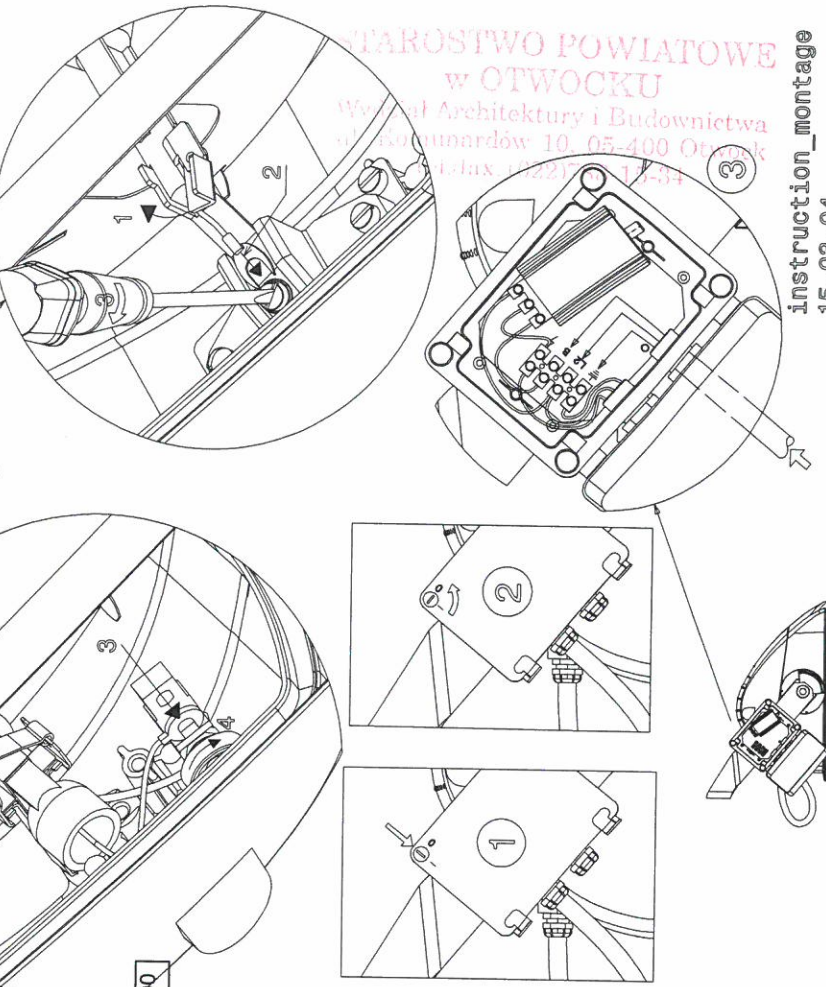
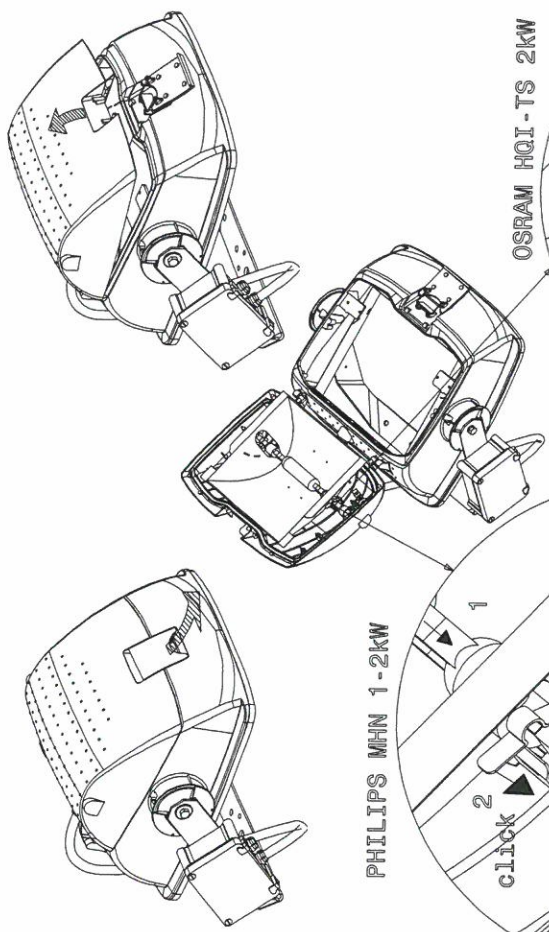
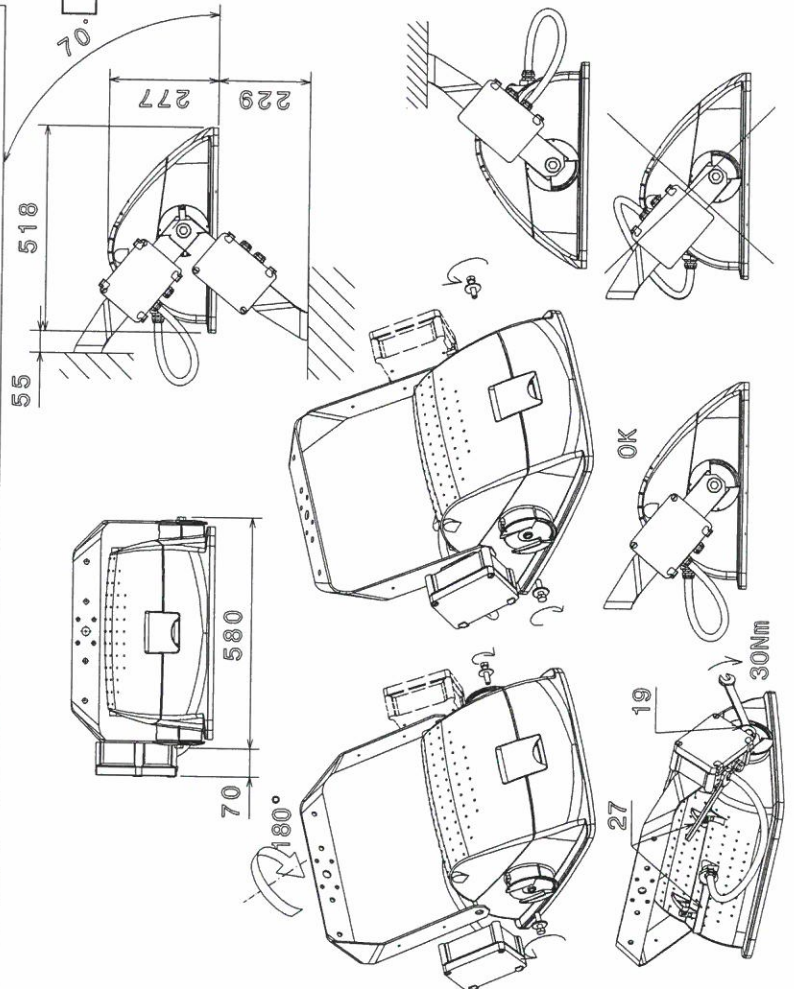


ISTRUZIONE D'USO  
APPARECCHIO ZENITH

FIJACION, FIXATION, FIXING, BEVESTIGING, BEVESTIGING, FISSAGGIO



INSTALACION, INSTALLATION, AUFSTELLUNG, OPSTELLUNG, OPSTELLUNG, ISTALLAZIONE



STAROSTWO POWIATOWE  
w OTWOCKU  
Wydział Architektury i Budownictwa  
ul. Katowiarów 10, 05-400 Otwock  
tel. fax 227 11 11 34

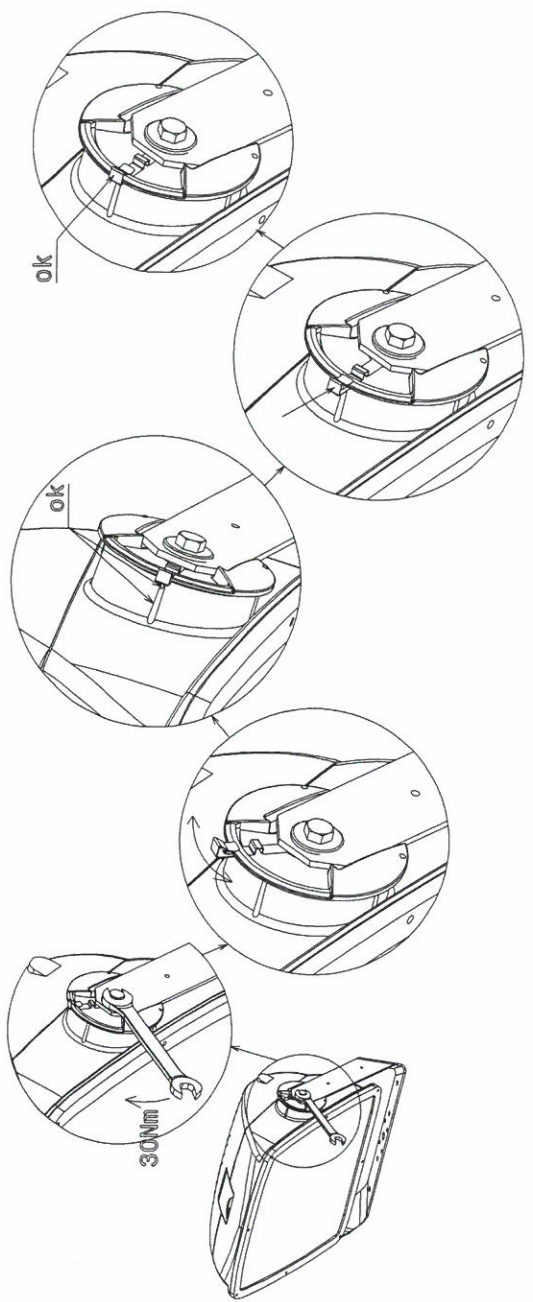
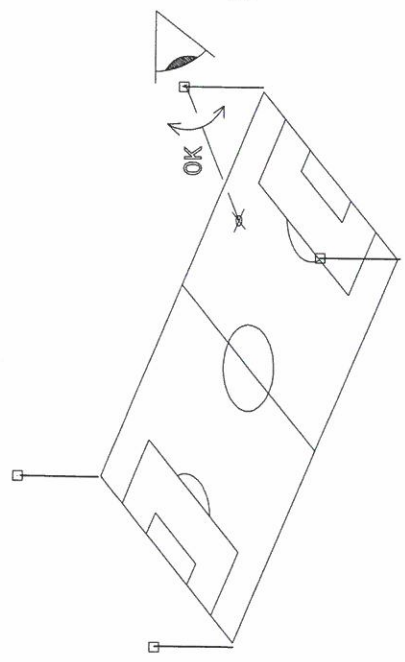
instruction\_montage  
15-03-04  
d

IM\_200

STAROSTWO POWIATOWE  
w OTWOCKU  
Wydział Architektury i Budownictwa  
ul. Kaniogardów 10, 05-400 Otwock  
tel/fax: (022)788-15-34

instruction\_montage  
15-03-04  
d

IM 200



**KIT DI ALIMENTAZIONE IP67 PER LAMPADE IODURI METALLICI.**  
**POWER SUPPLY KIT IP 67 FOR METALLIC IODIDE LAMPS.**  
**KIT D'ALIMENTATION IP67 POUR LAMPES IODURES MÉTALLIQUES**  
**STROMVERSORGUNGS-SET IP67 FÜR METALLJODID-LAMPEN.**  
**KIT DE ALIMENTACIÓN IP 67 PARA LÁMPARAS DE YODUROS METÁLICOS.**

Wydział Architektury i Budownictwa  
 ul. Komunardów 10, 05-400 Otwock  
 tel/fax: (022)738-15-34



Articolo Article Article Artikel Artículo	Codice Code Code Best-Nr Código	Tensione/Frequenza Voltage/Frequency Tension/Frequence Spannung/Frequenz Tension/Frecuencia	Corrente di Lampada Lamps Current Courant de Lampe Lampenstrom Lámpara	Dimensioni - Dimensions Dimension - Abmessungen Dimensiones					Kg	Pezzi Pcs. Pièces Stücke Piezas
				B	H	L	L <sup>1</sup>	L <sup>2</sup>		
<b>HM 70 W (BOX 2)</b>	183005	230V/50Hz	1 A	125	103	156	140	-	2,600	4
<b>HM 150 W (BOX 1)</b>	183007	230V/50Hz	1,8 A	111	105	208	186	-	3,600	4
<b>HM 250 W (BOX 3)</b>	183008	230V/50Hz	2,15 A	144	121	224	204	-	6,200	4
<b>HM 400 W (BOX 3)</b>	183009	230V/50Hz	3,5 A	144	121	224	204	-	6,200	4
<b>HM 1000 W (BOX 4)</b>	183011	230V/50Hz	8,3 A	200	176	297	245	172	10	2
<b>HM 1000 W (BOX 4)</b>	183012	230V/50Hz	9,5 A	200	176	297	245	172	13	2
<b>HM 2000 W (BOX 5)</b>	183078	230V/50Hz	16,5 A	240	200	340	150	225	16	1
<b>HM 2000 W (BOX 5)</b>	183079	380V/50Hz	8,8 A	240	200	340	150	225	16	1
<b>HM 2000 W (BOX 5)</b>	183083	380V/50Hz	10,3 A	240	200	340	150	225	20	1

**Dimensioni Box (contenitori isolanti) - Box dimension (insulating containers) - Dimension boîte (boîtiers isolants) - Box Abmessungen (isolierende Behälter) - Piezas Box (contenedores aislantes).**

BOX	B	H	L	L <sup>1</sup>	L <sup>2</sup>	Kg	Pezzi			
<b>BOX 1</b>	-	-	-	111	105	208	186	-	0,800	1
<b>BOX 2</b>	-	-	-	125	103	156	140	-	0,800	1
<b>BOX 3</b>	-	-	-	144	121	224	204	-	1,945	1
<b>BOX 4</b>	-	-	-	200	176	297	245	172	2,100	1
<b>BOX 5</b>	-	-	-	240	200	340	150	225	2,410	1

l > 0,9

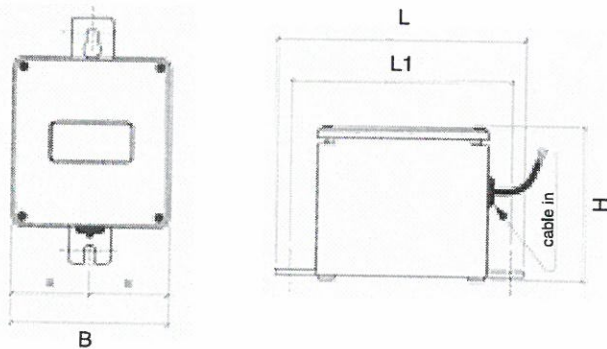
BOX fornito con Alimentatore, Accenditore e Condensatore.  
 BOX supplied with power supply unit, igniter and condenser.  
 Boîte fournie avec Alimentateur, Allumeur et Condensateur.  
 BOX mit Netzgerät, Anzünder und Kondensator.  
 BOX suministrado con alimentador, ignitor y condensador.

Potenza  
Power  
Puissance  
Leistung  
Potencia  
70 - 2000 W

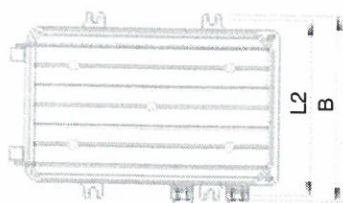
Tensione  
Voltage  
Tension  
Spannung  
Tensión  
230/380 V

Frequenza  
Frequency  
Frequence  
Frequenz  
Frecuencia  
50 Hz

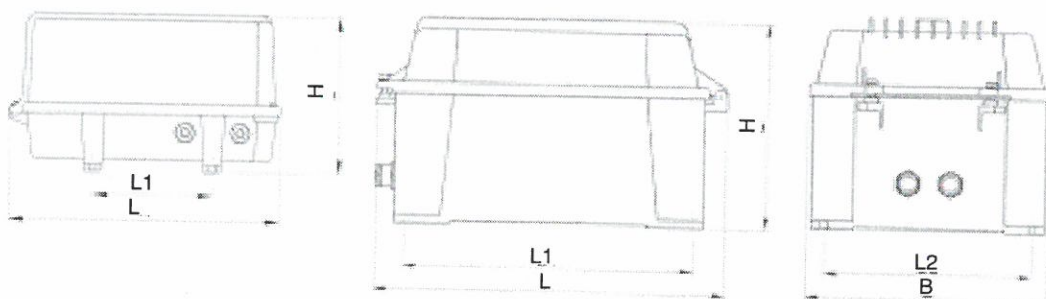
1/2 BOX



3 BOX



4/5 BOX



# HM (BOX) - VS (BOX)

STAROSTWO POWIATOWE  
w OTWOCKU

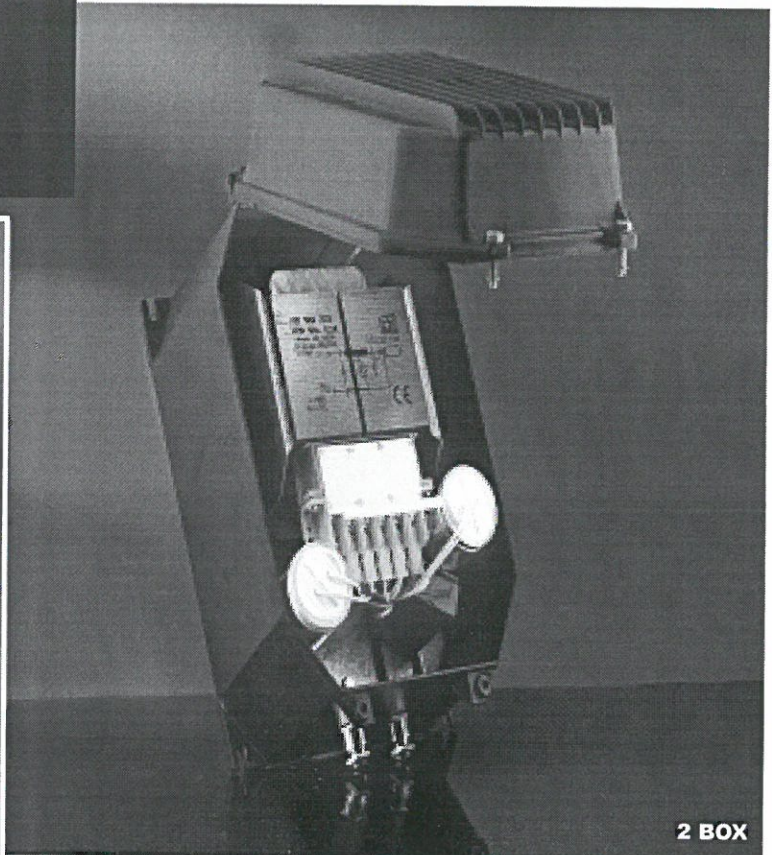
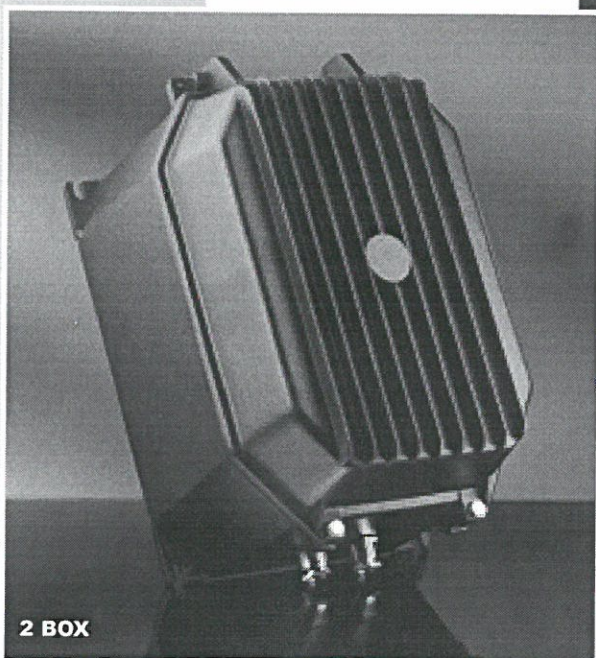
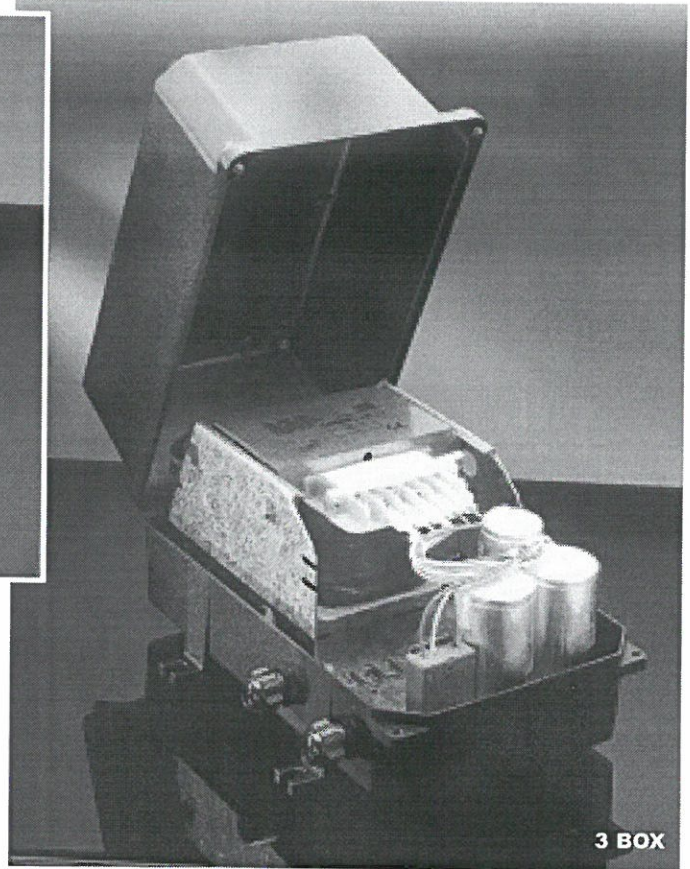
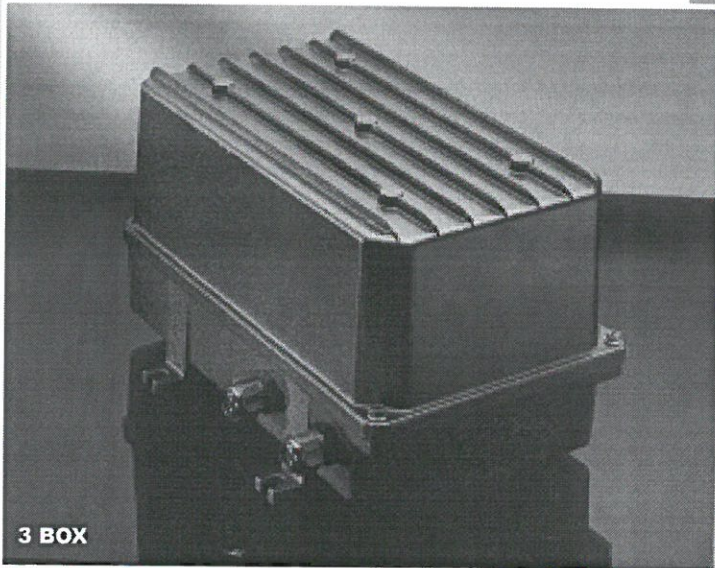
KIT DI ALIMENTAZIONE IP 67 PER LAMPADE IODURI METALLICI E VAPORI DI SODIO.

POWER SUPPLY KIT IP 67 FOR METALLIC IODIDE AND SODIUM VAPOUR LAMPS.

KIT D'ALIMENTATION IP 67 POUR LAMPES IODURES MÉTALLIQUES ET VAPEURS DE SODIUM.

STROMVERSORGUNGS-SET IP67 FÜR METALLJODID- UND NATRIUMDAMPF-LAMPEN.

KIT DE ALIMENTACIÓN IP 67 PARA LÁMPARAS DE YODUROS METÁLICOS Y VAPORES DE SODIO.





MAZOWIECKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

STAROSTWO POWIATOWE  
w OTWOCKU

Wydział Architektury i Budownictwa  
ul. Komarnardów 10, 05-400 Otwock  
tel./fax: (022) 788-15-34



sygn. akt. MAZ/7131-7132/366/04/E

Warszawa, dnia 22.12.2004 r.

### DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. nr 5 poz. 42, z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt. 1-5 oraz ust. 3, art. 13 ust. 1, ust. 3 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r., Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 4 ust. 2 i ust. 4, § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 1995 r. nr 8 poz. 38, z późn. zm.), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa działająca w składzie orzekającym: 1/Zygmunt Garwoliński, 2/Irena Churska, 3/Marek Karpiński stwierdza, że:

**Pan Andrzej Sokolik**  
inżynier

urodzony dnia 5 lipca 1971 roku w Warszawie, syn Antoniego

uzyskał

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

nr MAZ/0305/PWOE/04

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych**

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstepuje się od uzasadnienia decyzji.

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwozie niniejszej decyzji

### POUCZENIE

1 Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

### Skład Orzekający

1/ mgr inż. Zygmunt Garwoliński

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Marek Karpiński

.....  
.....  
.....

Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
p. o. mgr inż. Ryszard Chaciński

.....  
.....



Przewodniczący  
Mazowieckiej Okręgowej Izby  
Inżynierów Budownictwa  
mgr inż. Wiesław Olechnowicz

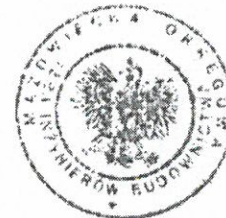
.....  
.....

**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych**

**I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt. 1-5 oraz art. 13 ust. 3 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:**

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- 3/ kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- 4/ wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5.

**II. Na mocy § 4 ust. 4 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią również podstawę do:**  
sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w wyżej wymienionej specjalności, zgodnie z art. 34 ust. 3b ustawy – Prawo budowlane (jeżeli całość problematyki jest przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu).



Otrzymują:

1. Pan Andrzej Sokolik  
ul. Narutowicza 89  
05-400 Otwock
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Warszawa, 18 stycznia 2012

### Zaświadczenie

Pan **ANDRZEJ SOKOLIK**

miejsce zamieszkania:

**NARUTOWICZA 89**

**05-400 OTWOCK**

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: **MAZ/IE/0056/05**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia: **1 lutego 2012 r.** do dnia: **31 stycznia 2013 r.**

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA  
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
Przewodniczący Rady

inż. Andrzej Grodzki