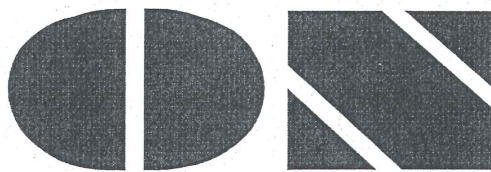


NIP 727-186-21-48



EW. DZ. GOSP. 40858 REGON 471595178

**PRACOWNIA
PROJEKTOWA**

94-128 Łódź
ul. Gimnastyczna 14
tel. (042) 209 32 86
fax.(042) 209 32 87

andrzejkuszstelak@architekci.pl

**PROJEKT BUDOWLANY OŚWIETLENIA BOISKA
NA DZIAŁCE NUMER EWIDENCYJNY 239
W MIEJSCOWOŚCI CHORZĘCIN,
GMINA TOMASZÓW MAZOWIECKI.**

Investor:

**GMINA TOMASZÓW MAZOWIECKI,
ul. Prezydenta I. Mościckiego 4
97-200 Tomaszów Mazowiecki**

Instalacje elektryczne

Projektant: mgr inż. Stanisław Kuszstelak
upr. bud. nr 63/75/Łm w spec. instalacji i urządzeń elektrycznych.

mgr inż. Stanisław Kuszstelak
94-128 Łódź, ul. Gimnastyczna 14

uprawniony projektant i kier. bud.
Nr uprawn. 63/75/Łm § 9.1.1. i 2

MAY 2013

BIURO SPECJALIZUJE SIĘ W:
PROJEKTOWANIU BUDYNKÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ,
WIELORODZINNYCH, PRZEMYSŁOWYCH, JEDNORODZINNYCH
OPRACOWANIACH Z ZAKRESU URBANISTYKI I ARCHITEKTURY,
PROJEKTOWANIU BUDYNKÓW I ICH OTOCZENIA ORAZ
WYSTROJACH I STYLIZACJI WNĘTRZ.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

I. Załączniki

1. Uzgodnienie ZUDP
2. Oświadczenie projektanta

II. Opis techniczny

1. Przedmiot i zakres opracowania
2. Podstawa opracowania
3. Stan istniejący
4. Zasilanie
5. Wykonanie linii kablowej
 - Materiał
 - Roboty ziemne
- 5.2.1. Wykonanie wykopu
- 5.2.2. Przygotowanie podłoża
- 5.2.3. Zasypanie wykopu
6. Skrzyżowania i zbliżenia
7. Ochrona przed porażeniem prądem
8. Próby montażowe
9. Zestawienie materiałów podstawowych
10. Wytyczne do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
11. Obliczenia techniczne

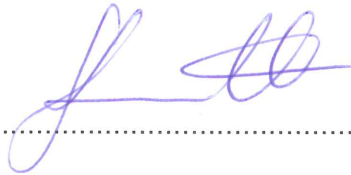
III. Rysunki:

- nr 1 - Plan oświetlenia boiska

Oświadczenie projektanta

Oświadczam, że projekt oświetlenia boiska szkolnego przy Szkole Podstawowej w Chorzęcinie, gm. Tomaszów Maz. jest kompletny i opracowany został zgodnie z obowiązującymi przepisami i wiedzą techniczną.

Łódź, maj 2013 r.



.....

II. Opis techniczny

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest: projekt oświetlenia boiska szkolnego przy Szkole Podstawowej w Chorzęcinie.

Projekt obejmuje:

- a) dobudowanie w istniejącej rozdzielnicy pola zasilającego oświetlenie boiska
- b) zamontowanie wyłącznika oświetlenia na budynku szkoły w zamykanej obudowie,
- c) budowę linii kablowej YKY 3x6 mm² zasilającej latarnie oświetleniowe
- d) montaż 4 latarni oświetleniowych

2. Podstawa opracowania

- plan zagospodarowania na mapie geodezyjnej do celów projektowych w skali 1:500,
- wywiad projektanta w terenie,
- obowiązujące przepisy i normy oraz wiedza techniczna.

3. Stan istniejący

Obecnie teren boiska jest nie zabudowany. Skrajem boiska przebiega linia kablowa NN, która nie koliduje z urządzeniami boiskowymi.

4. Zasilanie

Oświetlenie boiska szkolnego zasilane będzie linią kablową YKY 3x6mm² z istniejącej rozdzielnicy zabudowanej w budynku szkolnym. W rozdzielnicy tej należy dobudować pole odpływowe złożone z wyłącznika różnicowonadprądowego typ P 312 C-20-30-AC. Linię kablową w budynku szkoły na długości 10 m należy prowadzić p/t, poza budynkiem szkolnym – w ziemi po trasie zaznaczonej na planie zagospodarowania terenu. Na ścianie zewnętrznej budynku należy zainstalować wyłącznik oświetlenia boiska typu R 302 32A w obudowie zamykanej kluczem.

5. Wykonanie linii kablowej

5.1. Materiał.

Projektowaną linię kablową WLZ należy wykonać linią kablową YKY 3x6mm².

5.2. Roboty ziemne

5.2.1. Wykonanie wykopu

Wykopy należy wykonywać zgodnie z następującymi przepisami i normami:

- „Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972 r. w sprawie bhp przy wykonywaniu robót

- budowlano - montażowych i rozbiórkowych" rozdział 5 „Roboty ziemne” (Dziennik Ustaw nr 13 z 1972 r., poz. 93),
- PN-68/D-06050 „Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze”.

Warunkiem rozpoczęcia prac związanych z wykonywaniem wykopów jest wytyczenie przez służbę geodezyjną trasy projektowanego kabla, posiadanie zezwolenia na wykonywanie robót ziemnych oraz powiadomienie zainteresowanych instytucji o rozpoczęciu prac.

Stosowanie sprzętu mechanicznego do wykonywania wykopu dozwolone jest tylko na odcinkach, gdzie trasa wykopu przebiega, co najmniej 2 m od skraju uzbrojenia, posiadającego dokładną i aktualną lokalizację geodezyjną. Na pozostałych odcinkach wykop wykonywać ręcznie.

Ziemię z wykopu należy składować w odległości 0.5 do 0.7 m od jego krawędzi tak, aby umożliwić przejście wzdłuż wykopu. Drugą stroną wykopu należy pozostawić wolną dla dowozu materiałów. Wokół wykopów ustawić zastawy ochronne i napisy ostrzegawcze, a w nocy oświetlić. Poręcze powinny być umieszczone na wysokości 1.1 m nad terenem i 1 m od krawędzi wykopu. Należy także wykonać odpowiednią liczbę przejazdów i przejść dla pieszych, zgodnie z projektem organizacji ruchu.

5.2.2. Przygotowanie podłoża

Podłoża naturalne ziemne można stosować w gruntach sypkich lub mało spoistych, suchych. Wykop należy pozostawić nie dokopany na głębokość ok. 10 cm i wykończyć go przed samym układaniem kabla. Dno wykopu należy dokładnie oczyścić z kamieni, korzeni i innych części stałych. W gruntach gliniastych lub kamienistych wykop pogłębić i wykonać podsypkę z piasku o grubości warstwy 10 cm. Kabel należy układać na głębokości 0,7 m.

Przy wprowadzeniu kabla do stacji i złącza kablowego pozostawić zapas 1,5 m.

5.2.3. Zасыpywanie wykopu

Po zakończeniu prac montażowych kabla i wykonaniu prób montażowych, można przystąpić do zasypywania wykopu. W tym celu należy:

- wykonać nadsypkę z piasku do wysokości 10 cm nad kablem,
- zasypać wykop gruntem rodzimym, bez gruzu i śmieci do wysokości 30 - 40 cm nad kablem, zagęszczając grunt warstwami co 10 cm.,
- ułożyć czerwoną folię ostrzegawczą o szerokości 30 cm,
- zasypać wykop, zagęszczając grunt warstwami.

W zależności od lokalizacji linii kablowej, do zasypywania wykopu można użyć:

- w chodniku i pasach zieleni - gruntu rodzimego, bez gruzu i śmieci,
- w jezdniach - piasku.

Po uzyskaniu odpowiedniego zagęszczenia należy odtworzyć stan nawierzchni.

6. Skrzyżowania i zbliżenia

Projektowana linia kablowa krzyżuje się z kanalizacją. Na tym skrzyżowaniu projektowany kabel należy ułożyć w rurze osłonowej DYK 80 firmy AROT.

7. Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym.

Ochronę podstawową stanowi izolacja fabryczna instalacji i urządzeń elektrycznych. Jako ochronę dodatkową ochrony przed porażeniem prądem stanowi szybkie za pomocą wyłącznika różnicowonadprądowego.

Po wykonaniu instalacji skuteczność ochrony należy stwierdzić pomiarem i sporządzić protokół.

8. Próby montażowe

W zakres prób montażowych wchodzi następujące czynności:

- sprawdzenie trasy linii kablowej
- sprawdzenie ciągłości żył oraz zgodności faz
- pomiar rezystancji izolacji

9. Zestawienie materiałów podstawowych

1. Kabel YKY 3x6 mm ² ,	85 mb
2. Rura ochronna DVK80 AROT	2 mb
3. Taśma ostrzegawcza – niebieska	75 mb
4. Maszt aluminiowy 9m typ SAL-90K firmy ROSA	4 szt
5. Fundament B70 firmy ROSA	4 szt
6. Wysięgnik WM-21 firmy ROSA	4 szt
7. Projektor asymetryczny metalohalogenowy COSMO 1x250W	8 szt
8. Wyłącznik różnicowonadprądowy P 312 C-20-30-AC	1 szt
9. Wyłącznik R 302 32A w obudowie	1 kpl

10. WYTYCZNE DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z następującymi przepisami i normami:

- „Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972 r. w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlanych - montażowych i rozbiórkowych" rozdział 5 „Roboty ziemne” (Dziennik Ustaw nr 13 z 1972 r., poz. 93),
- PN-68/D-06050 „Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze”.

Warunkiem rozpoczęcia prac związanych z wykonywaniem wykopów jest wytyczenie przez służbę geodezyjną trasy projektowanego kabla, posiadanie zezwolenia na wykonywanie robót ziemnych oraz powiadomienie zainteresowanych instytucji o rozpoczęciu prac.

Stosowanie sprzętu mechanicznego do wykonywania wykopu dozwolone jest tylko na odcinkach, gdzie trasa wykopu przebiega, co najmniej 2 m od skraju uzbrojenia, posiadającego dokładną i aktualną lokalizację geodezyjną. Na pozostałych

odcinkach wykop wykonywać ręcznie.

W przypadku odkrycia w trakcie wykonywania robót ziemnych jakiegokolwiek uzbrojenia podziemnego, należy niezwłocznie przerwać roboty do czasu ustalenia pochodzenia tegoż uzbrojenia i określenia czy i w jaki sposób możliwe jest w tym miejscu dalsze prowadzenie robót.

Roboty elektryczne mogą być wykonywane przez personel, którego kwalifikacje potwierdzone są przez właściwą komisję egzaminacyjną i udokumentowane są aktualnie ważnymi zaświadczeniami kwalifikacyjnymi.

11. Obliczenia techniczne

Zabezpieczenie linii kablowej od zwarć i przeciążeń

$$P_{obl} = 2,0 \text{ kW}$$

$$J_{obl} = J_B = 10 \text{ A}$$

Dobrano kabel YKY 3x6mm², $J_z = 46\text{A}$

Zabezpieczenie – wyłącznik nadprądowy $J_n = 20 \text{ A}$

$$J_B < J_n < J_z$$

$$J_2 < 1,4 J_z$$

$$10 < 20 < 46$$

$$1,45 \times 10 = 14,5 < 1,4 \times 46 = 64$$

Spadek napięcie

YKY 3x6 mm², $l_{obl} = 60\text{m}$, $P_{obl} = 2,0 \text{ kW}$

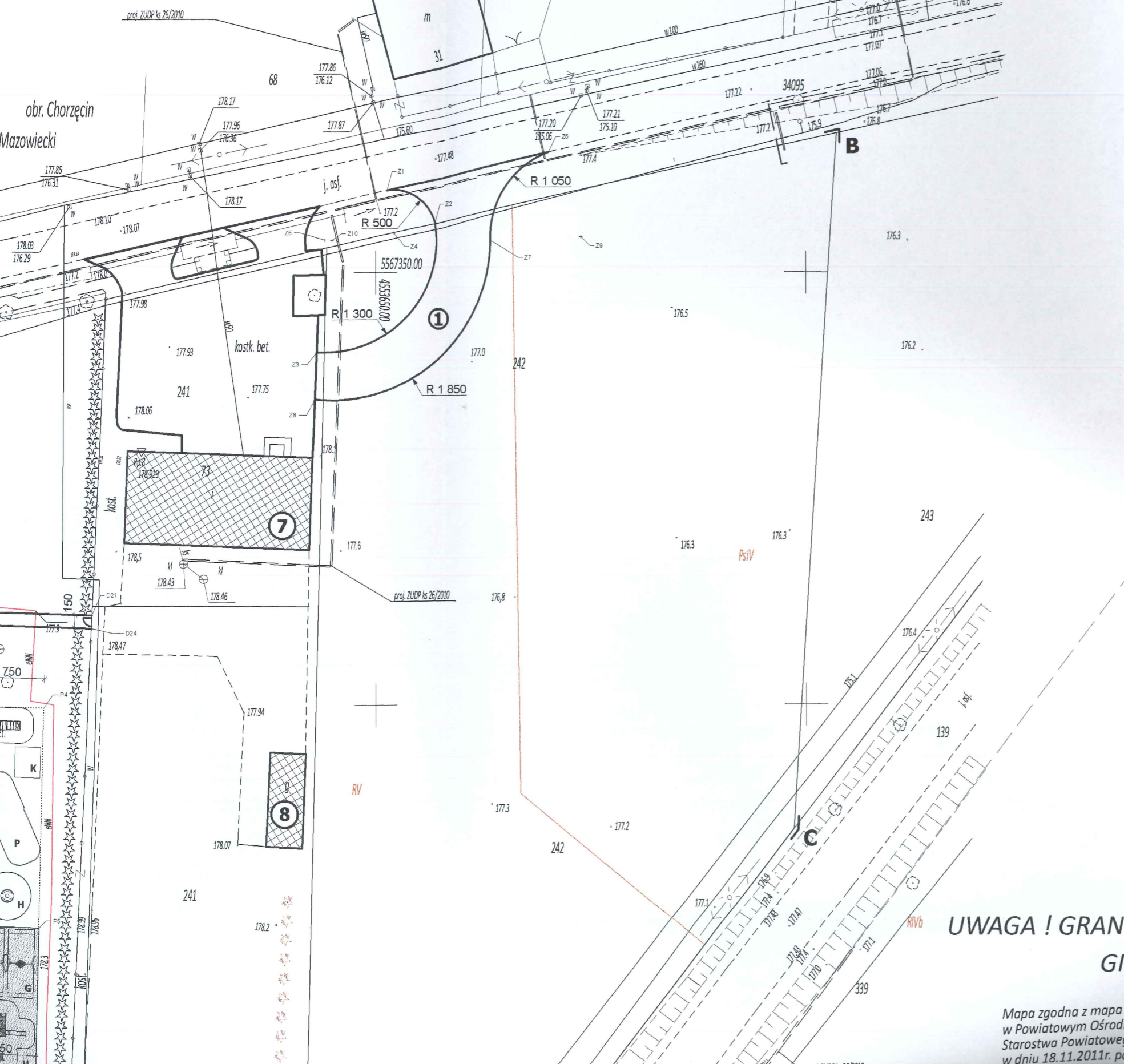
$$\Delta U = 0,1\%$$

Obliczenia oświetlenia

Przyjęto średni poziom oświetlenia w wysokości 75lx



**OSPODAROWANIA TERENU DZIAŁKI
241 242, obręb CHORZĘCIN,
Gmina TOMASZÓW MAZ.
skala 1:500**



woj. łódzkie
pow. tomaszowski
gm. Tomaszów Mazowiecki
obr. Chorzęcin
dz. 239, 241, 242

M A P A
Sytuacyjno-Wysokościowa
SKALA 1:500
z geodezyjną inwentaryzacją
urządzeń podziemnych

Mapa służy do celów projektowych

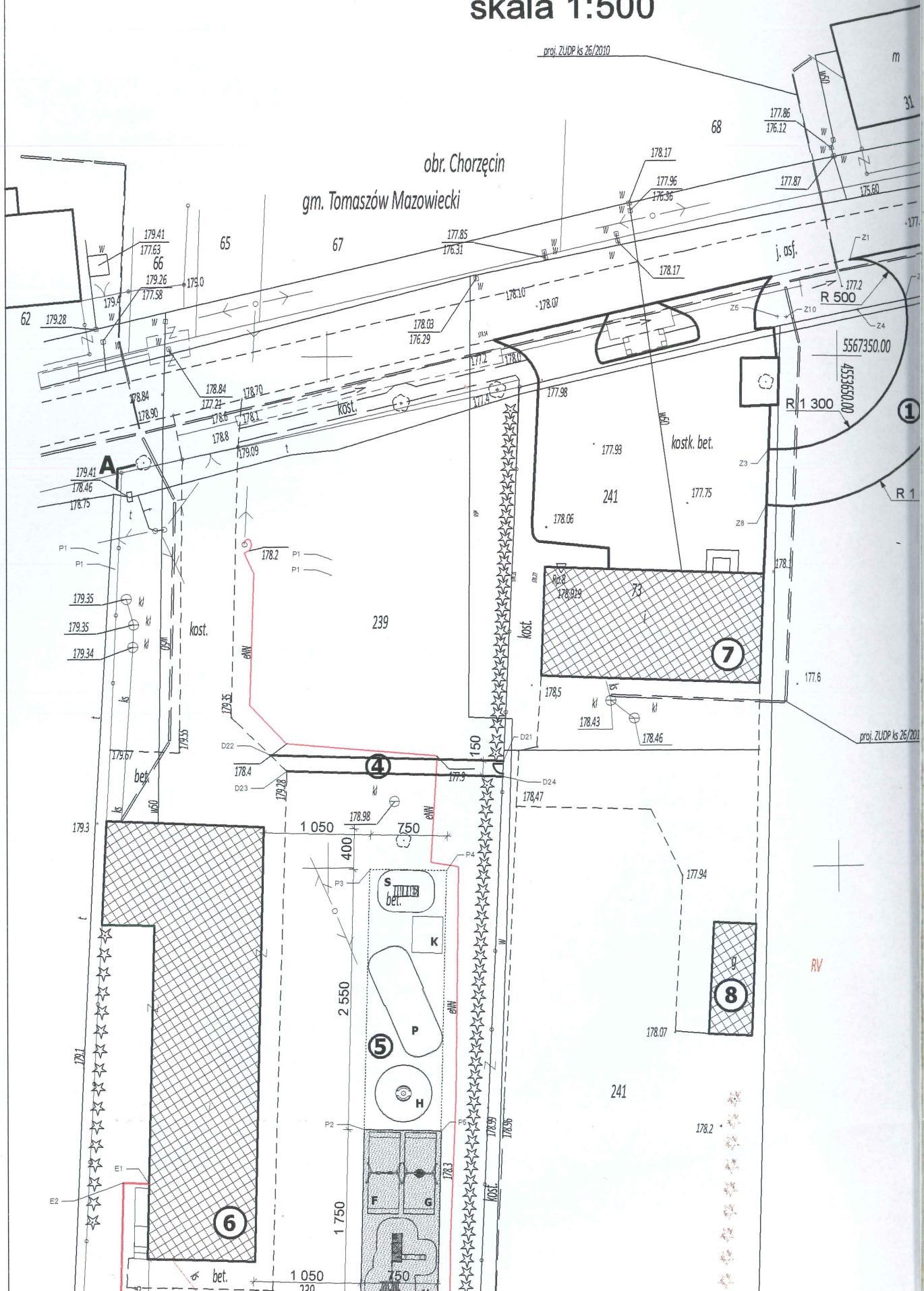
Stan aktualności na dzień 20-10-2011 r.
ARKUSZ MAPY: 123.332.114; 123.332.123
Układ współrzędnych: 1965
Poziom odniesienia: Kronsztadt 60

WYKONAŁ:

**UWAGA ! GRANICE WKREŚLONO WEDŁUG EWIDENCJI GRUNTÓW
GMINY TOMASZÓW MAZ. OBRĘBU CHORZĘCIN**

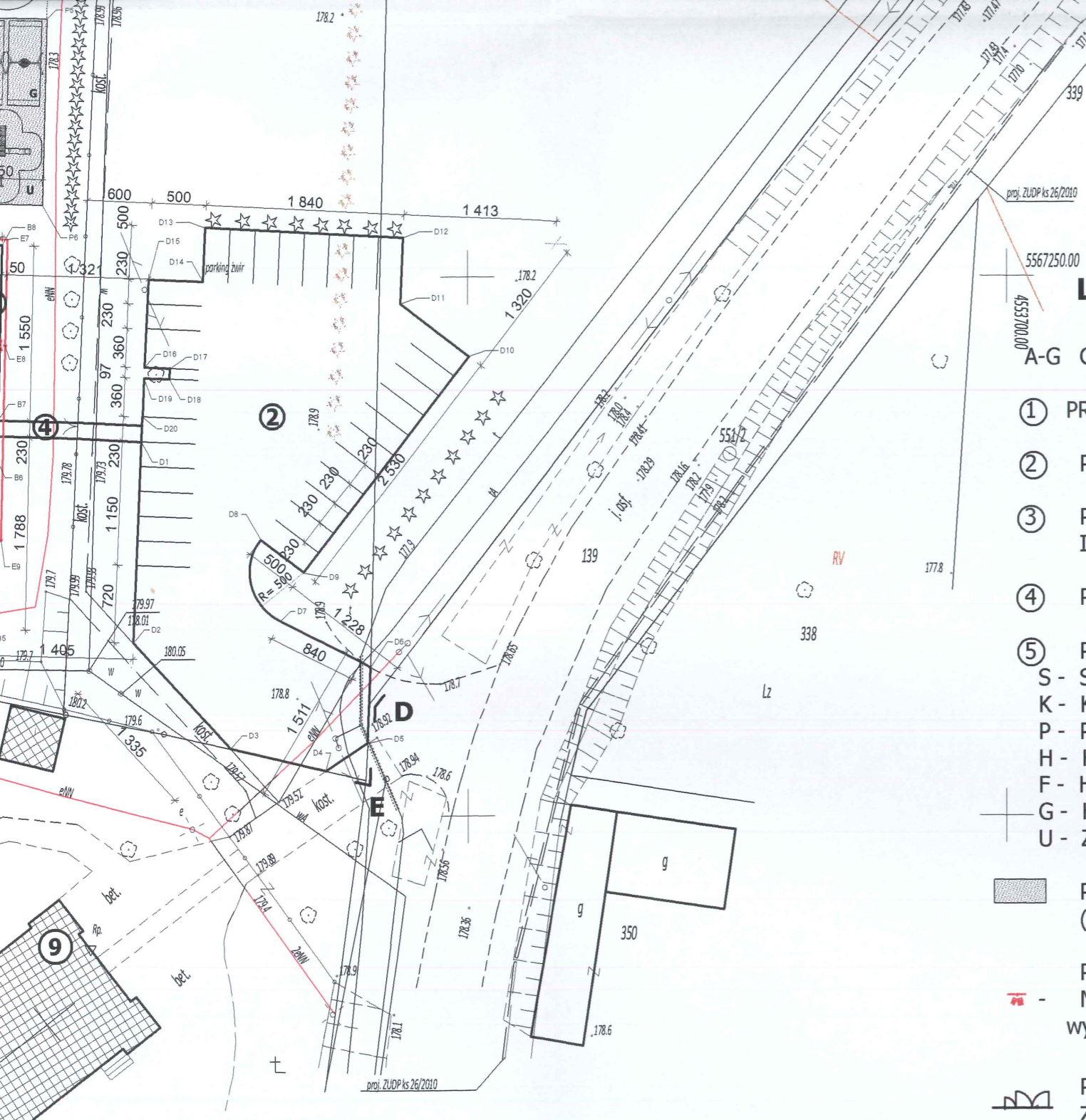
Mapa zgodna z mapą zasadniczą zaewidencjonowaną
w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
Starostwa Powiatowego w Tomaszowie Mazowieckim
w dniu 18.11.2011r. pod numerem ewidencyjnym 1434-1038/2011.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU DZIAŁ NR 239, 241 242, obręb CHORZĘCIN, gmina TOMASZÓW MAZ. skala 1:500



**UWAGA ! GRANICE WKREŚLONO WEDŁUG EWIDENCJI GRUNTÓW
GMINY TOMASZÓW MAZ. OBRĘBU CHORZĘCIN**

Mapa zgodna z mapą zasadniczą zaewidencjonowaną
w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
Starostwa Powiatowego w Tomaszowie Mazowieckim
w dniu 18.11.2011r. pod numerem ewidencyjnym 1434-1038/2011.



LEGENDA:

A-G GRANICE OPRACOWANIA

- ① PROJEKTOWANY ZJAZD Z DROGI GIMINNEJ (KOSTKA BETONOWA)
- ② PROJEKTOWANY PARKING (KOSTKA BETONOWA)
- ③ PROJEKTOWANA BOISKO DO SIATKÓWKI I TENISA ZIEMNEGO O NAWIERZCHNI POLIURETANOWEJ.
- ④ PROJEKTOWANY CHODNIK (KOSTKA BETONOWA)
- ⑤ PROJEKTOWANY PLAC ZABAW (objęty odrębnym opracowaniem)

- S - Samochodzik "Klakson"
- K - Konik "Galopek"
- P - Pociąg "Monika"
- H - Karuzela "Hyzio"
- F - Huśtawka "Fela 4"
- G - Huśtawka "Guliwer"
- U - Zestaw zabawowy "Urwis"

PROJEKTOWANA PIASZCZYSTA NAWIERZCHNIA AMORTYZUJĄCA (objęta odrębnym opracowaniem)

PROJEKTOWANE OŚWIETLENIE BOISKA SPORTOWEGO
MASZT 9m SAL-90K, 2X projektor COSMO AS 1X250W,
wysięgnik WM-21, kabel YKY 3X6

PROJEKTOWANE OGRODZENIE BOISKA
Z BRAMĄ, FURTKĄ I PIŁKOCHWYTAMI

- ISTNIEJĄCY BUDYNEK SZKOŁY
- ISTNIEJĄCY BUDYNEK STRAŻNICY OSP
- ISTNIEJĄCY BUDYNEK GOSP.
- ISTNIEJĄCY BUDYNEK KOŚCIOŁA
- ISTNIEJĄCE KRZEWY PRZEZNACZONE DO PRZESADZENIA

PROJEKTOWANA LOKALIZACJA PRZESADZANYCH KRZEWÓW

WSP. GEOD. PUNKTÓW		
BOISKO	Y	X
B ₁	45 53 592,88	55 67 258,62
B ₂	45 53 592,77	55 67 253,30
B ₃	45 53 586,51	55 67 253,45
B ₄	45 53 585,67	55 67 217,81
B ₅	45 53 604,96	55 67 217,36
B ₆	45 53 605,38	55 67 235,23
B ₇	45 53 606,43	55 67 236,70
B ₈	45 53 606,79	55 67 252,97
B ₉	45 53 594,28	55 67 253,27
B ₁₀	45 53 586,98	55 67 251,94
B ₁₁	45 53 586,18	55 67 218,30
B ₁₂	45 53 604,47	55 67 217,87
B ₁₃	45 53 605,26	55 67 251,51
OŚWIETL. TERENU	Y	X
E ₁	45 53 582,38	55 67 269,08
E ₂	45 53 579,87	55 67 269,14
E ₃	45 53 579,52	55 67 254,12
E ₄	45 53 585,02	55 67 253,99
E ₅	45 53 584,79	55 67 244,03
E ₆	45 53 584,35	55 67 226,16
E ₇	45 53 607,31	55 67 253,50
E ₈	45 53 607,08	55 67 243,66
E ₉	45 53 606,67	55 67 225,63
PARKING	Y	X
D ₁	45 53 619,76	55 67 234,75
D ₂	45 53 618,98	55 67 216,06
D ₃	45 53 627,97	55 67 206,19
D ₄	45 53 636,77	55 67 204,30
D ₅	45 53 640,69	55 67 206,76
D ₆	45 53 640,96	55 67 213,81
D ₇	45 53 632,57	55 67 218,06
D ₈	45 53 630,77	55 67 225,61
D ₉	45 53 634,73	55 67 222,57
D ₁₀	45 53 650,12	55 67 242,65
D ₁₁	45 53 643,76	55 67 247,53
D ₁₂	45 53 644,03	55 67 253,76
D ₁₃	45 53 625,65	55 67 254,58
D ₁₄	45 53 625,43	55 67 249,58
D ₁₅	45 53 620,43	55 67 249,80
D ₁₆	45 53 620,07	55 67 241,62
D ₁₇	45 53 622,37	55 67 241,52
D ₁₈	45 53 622,35	55 67 240,54
D ₁₉	45 53 620,03	55 67 240,64
D ₂₀	45 53 619,86	55 67 237,05
CHODNIK	Y	X
D ₂₁	45 53 617,19	55 67 310,37
D ₂₂	45 53 594,38	55 67 311,05
D ₂₃	45 53 595,98	55 67 309,50
D ₂₄	45 53 617,12	55 67 308,87
ZJAZD	Y	X
Z ₁	45 53 651,29	55 67 359,49
Z ₂	45 53 656,92	55 67 355,82
Z ₃	45 53 643,17	55 67 340,79
Z ₄	45 53 652,09	55 67 354,56
Z ₅	45 53 644,09	55 67 353,76
Z ₆	45 53 670,21	55 67 363,89
Z ₇	45 53 663,45	55 67 353,70
Z ₈	45 53 642,95	55 67 335,36
Z ₉	45 53 673,94	55 67 354,07
Z ₁₀	45 53 644,95	55 67 353,75

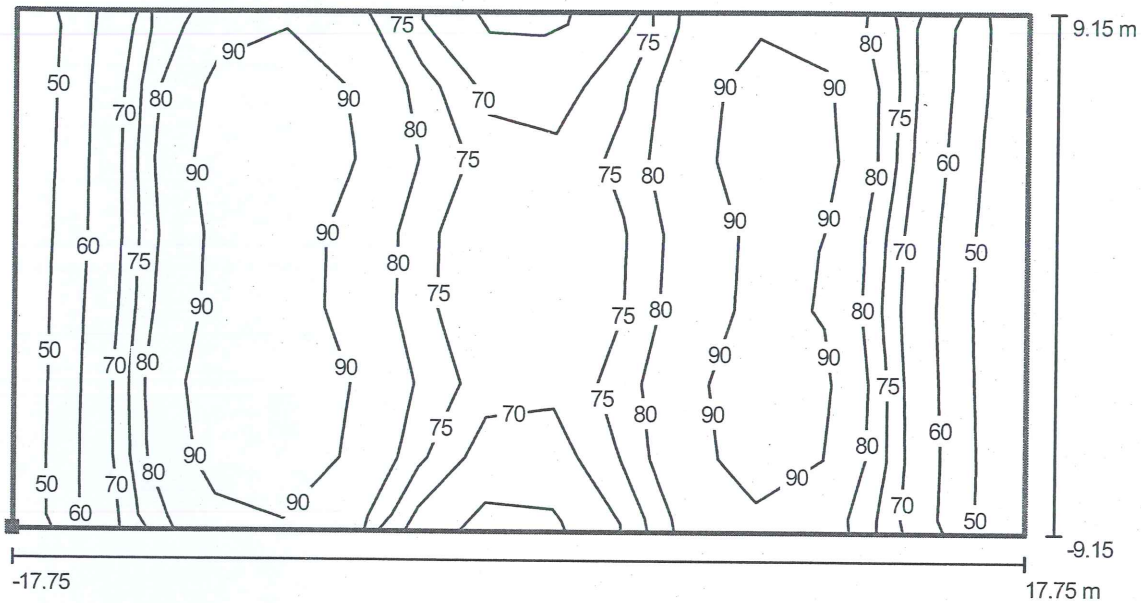
PRACOWNIA PROJEKTOWA "PIJON"
Andrzej Kusztelak
www.pjion.pl
tel. 42 209-32-86, fax. 42 209-32-87
84-128 Łódź, ul. Gimnastyczna 11
PROJEKTANT:
mgr inż. Michał Otomański upr. nr 43/01/VL
techn. Roman Tyrlik upr. bud. nr 329/00/WV
mgr inż. Stanisław Kusztelak upr. bud. nr 63/75/Lm
OPRACOWAŁ:
mgr inż. arch. Andrzej Kusztelak

OPRACOWANIE: Projekt budowlany zagospodarowania terenu działki nr ewid. 239, 241, 242 w miejscowości Chorzęcin, gm. Tomaszów Maz.
INWESTOR: Gmina Tomaszów Mazowiecki ul. Prezydenta I. Mościckiego 4 97-200 Tomaszów Mazowiecki
TYTUŁ RYSUNKU: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
SKALA: 1:500 DATA: 05.2013 FORMAT: A2 NR RYS.: 01

Nova Light Sp. z o. o.
 90-644 Łódź
 ul. Żeligowskiego 46

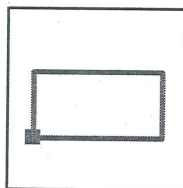
Edytor
 Telefon +48 42 636 63 11
 faks +48 42 636 78 59
 e-Mail info@novalight.pl

**Scena zewnętrzna 1 / Powierzchnie do uprawiania sportów 1 Siatka obliczeniowa (PA) /
 Izolinie (E, prostopadle)**



Wartości Lux, Skala 1 : 254

Położenie powierzchni w scenie
 zewnętrznej:
 Zaznaczony punkt: (7.287 m,
 14.217 m, 0.000 m)



Siatka: 15 x 7 Punkty

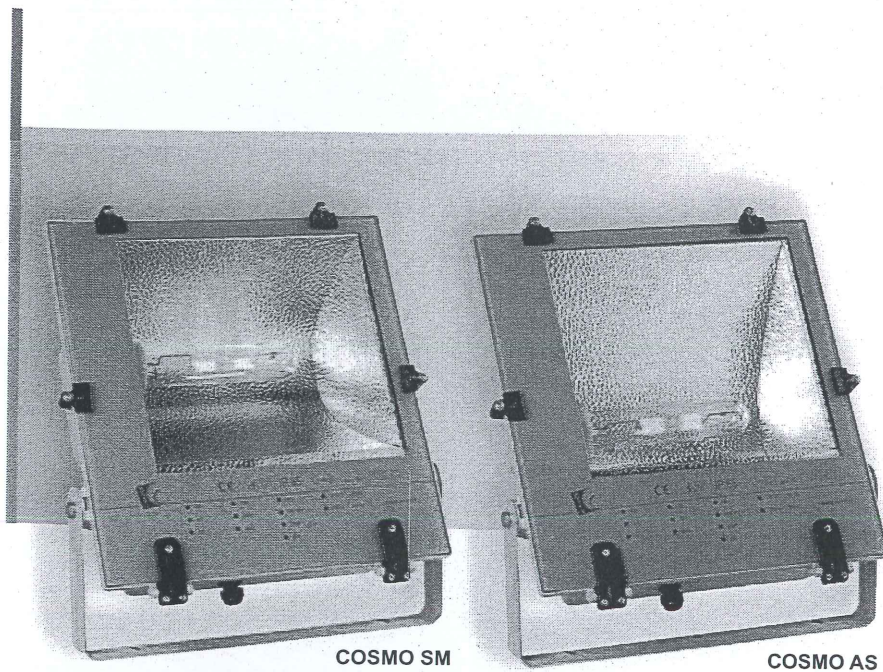
E_m [lx]
77

E_{min} [lx]
44

E_{max} [lx]
105

E_{min} / E_m
0.58

E_{min} / E_{max}
0.42



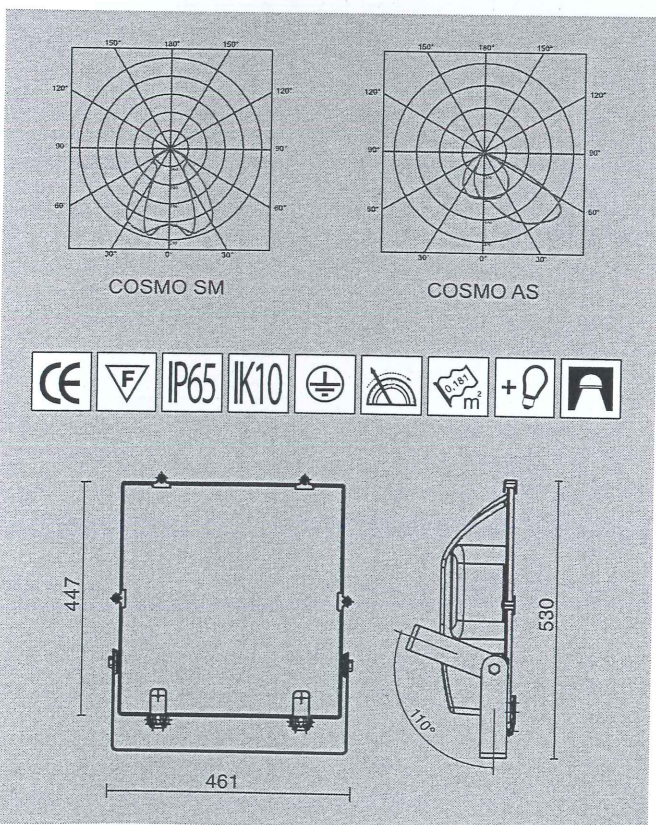
COSMO

Naświetlacz zewnętrzny ze źródłem w komplecie. Możliwość wyboru spośród trzech rozsyłów światła.

- wykonanie - korpus i ramka z ciśnieniowego odlewu aluminiowego malowane elektrostatycznie w kolorze czarnym i szarym. Odbłyśnik młotkowany z aluminium (wersja SM i AS), polerowany (wersja C). Szyba przezroczysta ze szkła hartowanego.
- montaż - naścienny, do podłoża.
- akcesoria - siatka ochronna.

Outdoor floodlight with the light source included available with three different light beams.

- materials - housing and frame in die cast aluminum, in black or grey colour; reflector of hammered aluminum (version SM and AS) or of polished aluminum (version C); transparent tempered glass.
- installation - wall mounted or on the ground
- accessories - protective grid



W		kg		
COSMO SM				
250W	HIT /E40/	9,65	■	CL223232.125
250W	HIT /E40/	9,65	□	CL223233.125
400W	HIT /E40/	9,85	■	CL223232.140
400W	HIT /E40/	9,85	□	CL223233.140
250W	HIT* /E40/	8,25	■	CL223332.125
250W	HIT* /E40/	8,25	□	CL223333.125
400W	HIT* /E40/	9,57	■	CL223332.140
400W	HIT* /E40/	9,57	□	CL223333.140
250W	HST /E40/	9,65	■	CL223132.125
250W	HST /E40/	9,65	□	CL223133.125
400W	HST /E40/	10,84	■	CL223132.140
400W	HST /E40/	10,84	□	CL223133.140
COSMO AS				
250W	HIT /E40/	9,65	■	CL224232.125
250W	HIT /E40/	9,65	□	CL224233.125
400W	HIT /E40/	9,85	■	CL224232.140
400W	HIT /E40/	9,85	□	CL224233.140
250W	HIT* /E40/	8,25	■	CL224332.125
250W	HIT* /E40/	8,25	□	CL224333.125
400W	HIT* /E40/	9,57	■	CL224332.140
400W	HIT* /E40/	9,57	□	CL224333.140
250W	HST /E40/	9,65	■	CL224132.125
250W	HST /E40/	9,65	□	CL224133.125
400W	HST /E40/	10,84	■	CL224132.140
400W	HST /E40/	10,84	□	CL224133.140

* Patrz: Źródła światła See: Light sources

URZĄD MIASTA ŁÓDZI

Wydział Gospodarki Przestrzennej

ul. Piotrkowska nr 104 tel. 601-88

90-926 Łódź

Łódź, dnia 15 lutego 1975 r.

PREZYDIUM

RADY NARODOWEJ m. ŁÓDZI

WYDZIAŁ

URBANISTYKI I ARCHITEKTURY

w Łódzi

Nr ewid. uprawn. 63/75/Łm

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. — prawo budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46) oraz § 29 § 21 ust. 2 i § 9.1.1 i 2 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. Nr 53, poz. 266)

ob. Stanisław Kazimierz KUSZTEŁAK
magister inżynier elektryk
urodzony dnia 21 sierpnia 1943 r. Brachowice

otrzymuje

w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych
uprawnienia budowlane do :

- 1/ sporządzania projektów wszelkiego rodzaju instalacji i urządzeń elektrycznych wchodzących do zakresu budownictwa powszechnego,
- 2/ kierowania robotami budowlanymi w zakresie budowy wszelkiego rodzaju instalacji i urządzeń elektrycznych budownictwa powszechnego.

Handwritten signature



Z-ca Dyrektora Wydziału

int. ...

Handwritten signature of Andrzej Kusztelak

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Andrzej Kusztelak



ŁÓDZKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
utworzona 23 marca 2002 roku
jako jednostka organizacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa

Łódź, 29 czerwca 2012 r.

ZAŚWIADCZENIE nr 5287

Pan Stanisław Kazimierz KUSZTELAK

zamieszkały: 94-128 Łódź

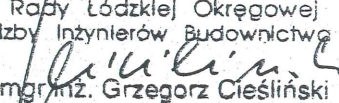
ul. Gimnastyczna 14

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
wpisanym pod numerem ewidencyjnym **ŁOD/IE/5287/03**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej za szkody,
które mogą wynikać w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia 1 lipca 2012 r. do 31 grudnia 2012 r.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Andrzej Kusztelak

PRZEWODNICZĄCY
Rady Łódzkiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Grzegorz Cieśliński