

**PROJEKT
BUDOWLANY
BRANŻA ELEKTRYCZNA / TELETECHNICZNA**

**Modernizacja boiska do piłki nożnej przy ul. Lipowej w
Sokołowie Podlaskim – monitoring wizyjny**

Inwestor: Miasto Sokółów Podlaski ul. Wolności 21, 08-300 Sokółów Podlaski

Adres

**Inwestycji: Ośrodek Sportu i Rekreacji Stadion
SOKOŁÓW PODLASKI, LIPOWA 50**

Projektował : mgr inż. Robert Rozbicki
upr. nr MAZ/0590/PWBE/16

Sokółów Podlaski, październik 2018r.

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

1. Strona tytułowa	str. nr 1
2. Zawartość projektu	str. nr 2
3. Opis techniczny	str. nr 3
4. Oświadczenie	str. nr 4
5. Rysunek płyty boiska z bieżnią lekkoatletyczną i otoczeniem	

OPIS TECHNICZNY

1. Dane ewidencyjne:

1.1. Przedmiot opracowania:

Projekt instalacji systemu monitoringu wizyjnego oraz elektrycznej instalacji zasilającej do monitoringu płyty boiska

1.2. Inwestor:

**Miasto Sokółów Podlaski Podlaskim ul. Wolności
21 08-300 Sokółów Podlaski**

Projektanci:

mgr inż. Robert Rozbicki - upr. nr MAZ/0590/PWBE/16

1.1 OPIS

System monitoringu wizyjnego (wraz z infrastrukturą światłowodową i zasilaniem) płyty boiska

Zaprojektowano zasilanie systemu kamer monitoringu wizyjnego płyty boiska. Zasilanie wyprowadzone zostanie z istniejącej rozdzielnicy NN znajdującej się w budynku biurowym.

Z rozdzielnicy NN wyprowadzić kabel YKY 5x2,5 0,6/1kV oraz światłowód do projektowanej studzienki teletechnicznej rozdzielającej.

Kabel zasilania i światłowodu układać w wykopie między studniami.

Kabel światłowodu układać w rurce RPP 110 x 3,7 w wykopie o głębokości 70 cm w podwójnej warstwie piasku grubości 10 cm .

Odstępy pomiędzy studniami kablowymi nie mogą przekraczać 90 m .

Dojścia od studni do skrzynek rozdzielczych wykonane przy pomocy rury karbowanej RHDPe 50 mm Dojścia od skrzynek rozdzielczych do punktów kamerowych wykonać w osłonie z rury stalowej .

W rejonie finiszu biegów lekkoatletycznych wykonać przewiert mechaniczny pod obiektami: (bieżnią lekkoatletyczną) dla rury oraz zasilanie i montaż gniazda w trawniku.

Wszystkie urządzenia instalowane na zewnątrz budynku powinny być przystosowane do pracy w warunkach dużej wilgotności powietrza oraz wysokiej i niskiej temperatury.

Na kable założyć oznaczniki co najmniej podając typ kabla, rok ułożenia, trasę, długość, napięcie znamionowe, symbol wykonawcy, nazwę właściciela.

Po ułożeniu kable zasilające wraz z rurą RPP przykryć warstwą piasku grubości 10 cm, po czym przeprowadzić badanie ciągłości żył i zgodności faz oraz wykonać pomiary rezystancji izolacji.

Zaprojektowano 5 kamer:

Kamery obrotowe zamontować na istniejących słupach oświetleniowych oraz wieży wspinaczkowej o konstrukcji stalowej (tzw wspinalni) .

Na punktach kamerowych pozostawić potrzebny zapas światłowodu około 5 m.

Kamery powinny spełniać poniższe wymagania:

Kamery do transmisji obrazu powinny wykorzystywać protokół IP

Przetwornik optyczny o zwiększonym potencjale pracy w warunkach słabego oświetlenia

Wielkość matrycy: min. 2.1 Mpx

Dolna granica kąta widzenia kamery powinna mieścić się w przedziale 2°-5°.

Górna granica kąta widzenia kamery powinna mieścić się w przedziale 59°-70°

Zasięg reflektora IR min 120m

Zakres obrotu w poziomie: 360 ° ciągły

Zakres obrotu w pionie: -15 ° - 90 °

Liczba presetów min.200

Interfejs sieciowy: 10/100 (RJ-45)

funkcje:

Szeroki zakres dynamiki oświetlenia

Mechaniczny filtr podczerwieni

Redukcja szumów związanych z opadami atmosferycznymi

Cyfrowa redukcja szumu w obrazie

Kompensacja światła tła / silnego światła

Wyostrażanie konturów obrazu

Tryb dzień/noc (color/b&w/auto)

Analiza obrazu : przekroczenie linii, wtargnięcie

Stabilizacja obrazu

zasilanie: PoE (802.3at), 24 V AC / 3 A (zasilacz w komplecie)

Klasa szczelności: IP66

Temperatura pracy: -40 °C - 50 °C

Gwarancja: 3 lata

Kamera powinna być zainstalowana z wykorzystaniem oryginalnych akcesoriów montażowych producenta dostosowanych do miejsca montażu.

Każdy punkt kamerowy powinien zawierać:

-szafkę/skrzynkę teletechniczną rozdzielczą wandaloodporną/ na kluczyk montowana na słupie

-zabezpieczenie prądowe

-dwa gniazda zasilające 230V

-switch zarządzalny umożliwiający obsługę protokołu IEEE 802.1Q i 802.3at switch powinien być wyposażony w min. 4 x 10/100/1000 + 1 x Gigabit SFP combo

zakończenie sieci optycznej 2j (gniazdo abonenckie lub przełącznica)

-do punktu doprowadzić przewód optyczny nim. 2j, przewód zakończyć gniazdem abonenckim

Monitoring wizyjny powinien współpracować/być kompatybilny z istniejącym na terenie miasta - MIEJSKIM MONITORINGIEM WIZYJNYM.

Uwagi końcowe

♦ wszystkie roboty wykonać zgodnie z projektem, normami przy ścisłym przestrzeganiu przepisów BHP

♦ przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zapoznać się dokładnie z usytuowaniem urządzeń podziemnych (naniesionych na planach sytuacyjnych) oraz szczegółowymi warunkami technicznymi wydanymi przez właścicieli tych urządzeń

♦ Przy montaż kabla światłowodowego, zasilającego należy zachować szczególne warunki ostrożności, i staranności. Przestrzegać obowiązujących przepisów związanych z pracą przy obróbce i spawaniu włókien szklanych.

OŚWIADCZENIE - K L A U Z U L A

Zgodnie z wymaganiem art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z dnia 29.11.2013r poz. 1409 z póź. zm.) oświadczam, że projekt budowlany instalacji elektrycznych oraz instalacji teletechnicznych systemu monitoringu wizyjnego dotyczący:

- monitoringu wizyjnego obiektu OSiR przy ulicy Lipowej 50 w Sokołowie Podlaskim

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, normami polskimi oraz w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektanci:

mgr inż. Robert Rozbicki

MONITORING WIZYJNY

ul. Lipowa 50
08-300 Sokółów Podlaski

SK- STUDNIA KABLOWA
PK- PUNKT KAMEROWY

LEGENDA:

SK-1 do SK-7 –STUDNIE KABLOWE

PK-1 : KAMERA SZYBKOBROTOWA NA
ISTNIEJĄCYM SŁUPIE OŚWIETLENIOWYM

PK-2 : KAMERA SZYBKOBROTOWA NA
ISTNIEJĄCYM SŁUPIE OŚWIETLENIOWYM

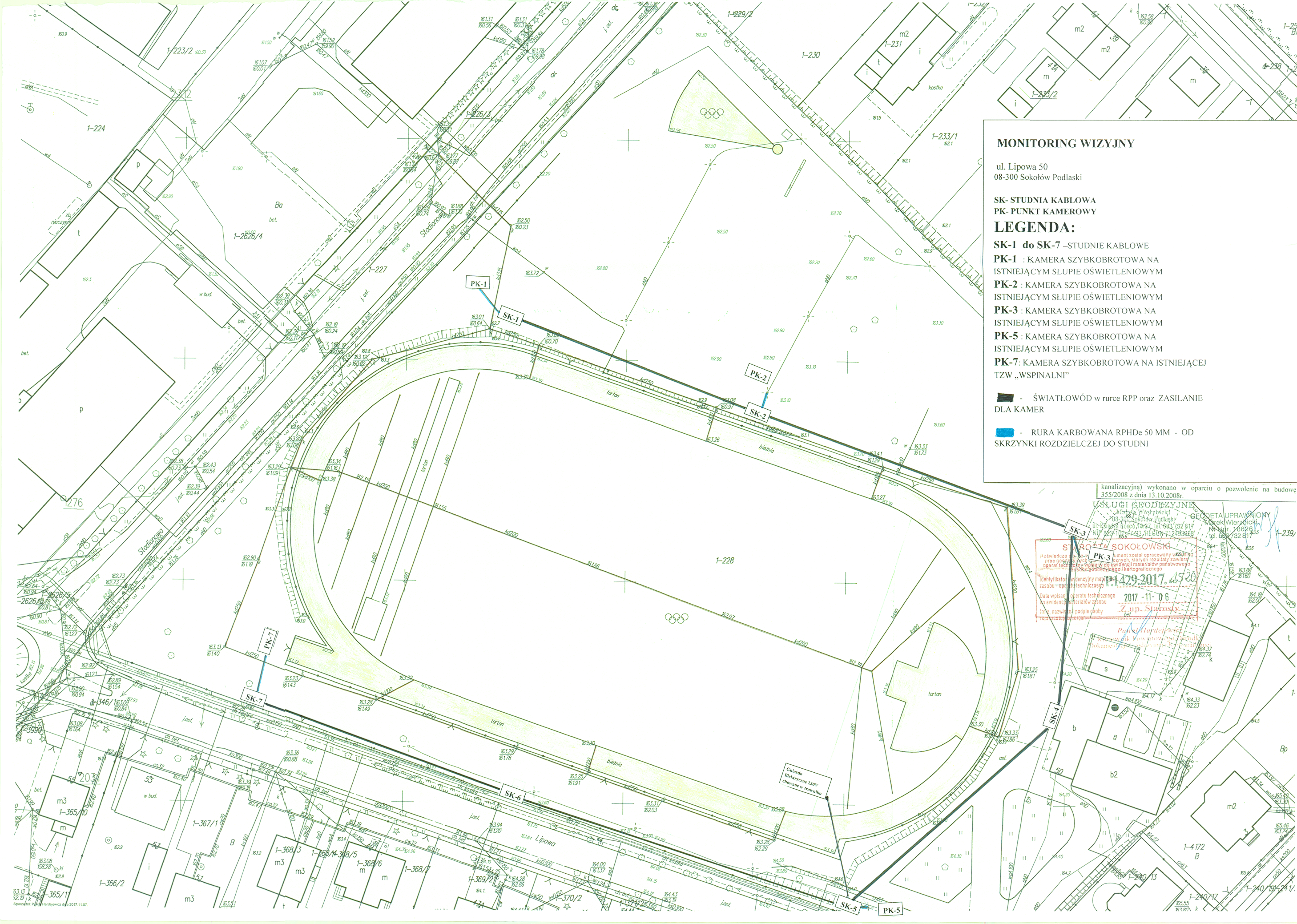
PK-3 : KAMERA SZYBKOBROTOWA NA
ISTNIEJĄCYM SŁUPIE OŚWIETLENIOWYM

PK-5 : KAMERA SZYBKOBROTOWA NA
ISTNIEJĄCYM SŁUPIE OŚWIETLENIOWYM

PK-7: KAMERA SZYBKOBROTOWA NA ISTNIEJĄCEJ
TZW „WSPINALNI”

■ - ŚWIATŁOWÓD w rurce RPP oraz ZASILANIE
DLA KAMER

■ - RURA KARBOWANA RPHDe 50 MM - OD
SKRZYNKI ROZDZIELCZEJ DO STUDNI



kanalizacyjną) wykonano w oparciu o pozwolenie na budowę
355/2008 z dnia 13.10.2008r.

USŁUGI GEODEZYJNE
Geodeta Uprawniony
Dł. Katarzyna Boscowa, 70-472, tel. 642 752 817, NIP: 76626135
RPL 0241062, REGON 142493068, tel. 642 732 817

STARCIE SOKOŁOWSKI
14.04.2017
Prawidłowość, poprawność i kompletność dokumentacji technicznej, której rezultaty zawiera ten dokument, potwierdzam. Dokument jest zgodny z rzeczywistością i stanowi wiarygodny materiał do ewidencji państwowej. Data wpisania do ewidencji państwowej: 2017-11-06. Imię, nazwisko, podpis osoby reprezentującej organ: Zup. S. Stanczyński.

Pawel Hudec
Kierownik Wydziału Geodezji
Dokumentacja techniczna

Grządki
Edukacyjne 130V
chowane w trawniku