

# ***PROJEKT***

## ***TECHNICZNY***

<b><i>Temat:</i></b>	REMONT I MODERNIZACJA KOMPLEKSU SPORTOWEGO „MOJE BOISKO ORLIK 2012” W MIEJSCOWOŚCI WIELGOLAS DZ. NR EWID. 386/6; 391/1		
<b><i>Adres obiektu:</i></b>	WIELGOLAS, GMINA LATOWICZ, POWIAT MIŃSKI, WOJ. MAZOWIECKIE		
<b><i>Inwestor:</i></b>	GMINA LATOWICZ		
<b><i>Adres inwestora:</i></b>	05-334 LATOWICZ, UL. RYNEK 6		
<b><i>BRANŻA ELEKTRYCZNA</i></b>			
<b><i>AUTOR OPRACOWANIA</i></b>			
<b>Branża</b>	<b>Imię i Nazwisko</b>	<b>Nr uprawnień</b>	<b>Podpis</b>
Instalacje elektryczne Projektant	mgr inż. Konrad Wereszczyński Role 36e 21-400 Łuków	LUB/0247/PWOE/12	

*Role, kwiecień 2024*

## **Spis treści**

**str.**

1. Strona tytułowa	1
2. Spis zawartości projektu	2
3. Oświadczenie	3
4. Decyzje uprawnienia budowlane	4
5. Zaświadczenia o wpisie do LOIIB	6
6. Opis techniczny	8
7. Rysunki techniczne	19

Konrad Wereszczyński  
Role 36e  
21-400 Łuków

Role, dn. 18-04-2024 r.

## **OŚWIADCZENIE**

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane  
oświadczam, że projekt techniczny branży elektrycznej inwestycji pt.

**REMONT I MODERNIZACJA KOMPLEKSU SPORTOWEGO „MOJE  
BOISKO ORLIK 2012”**

**W MIEJSCOWOŚCI WIELGOLAS**

**DZ. NR EWID. 386/6; 391/1**

wykonany został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy  
technicznej.

Jednocześnie oświadczam, że w/w projekt spełnia swoim zakresem wymagania  
niezbędne do wydania decyzji.

<b>Projektował</b>	mgr inż. Konrad Wereszczyński Upr nr LUB/0247/PWOE/12	
--------------------	---	--



LUBELSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 4 grudnia 2012 r.

LOIIB.OKK.7131/94 – 7132/94/12

## DECYZJA

Na podstawie 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. 13 ust. 1 pkt. 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623/, oraz § 11 ust. 1 pkt. 1, § 15 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 / i art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. /

stwierdzamy, że

**Pan Konrad WERESZCZYŃSKI**

magister inżynier

urodzony dnia [REDAKCYJA] w [REDAKCYJA]

otrzymał

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**Nr ewidencyjny: LUB/0247/PWOE/12**

*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 zadania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. / odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

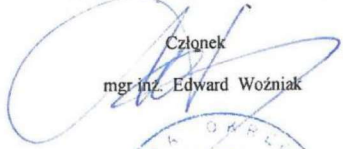
**Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.**

## POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy – Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru 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 Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie w terminie 14 dnia od daty jej doręczenia.

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

  
mgr inż. Maria Kosler

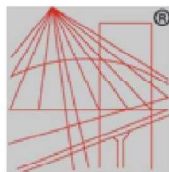
  
mgr inż. Edward Woźniak

  
Przewodniczący  
dr inż. Bolesław Horyński

Otrzymują:

1. Pan Konrad Wereszczyński  
[REDAKCYJA]
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. a/a





P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-IR7-F62-26I \*

Pan Konrad Wereszczyński o numerze ewidencyjnym LUB/IE/0029/13

adres zamieszkania m. [REDACTED]

jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-04-01 do 2024-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-03-07 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

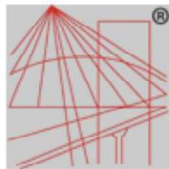
§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Weryfikacja poprawności danych  
Data: 2024-03-07 12:00:00  
Numer weryfikacyjny: LUB-IR7-F62-26I  
Lubelska Izba Inżynierów Budownictwa



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-F7G-465-BXH \*

Pan Grzegorz Dębowski o numerze ewidencyjnym LUB/IE/4123/02

adres zamieszkania [REDACTED]

jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-11-17 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Podpisany elektronicznie  
Przewodniczący Rady  
Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

# **Opis techniczny**

## **1. Zakres opracowania**

Projekt obejmuje wykonanie monitoringu wizyjnego na boisku szkolnym w miejscowości Wielgolas gm. Latowicz dz. nr 386/6, 391/1.

### **1.1. Podstawa opracowania**

- Zlecenie Inwestora
- Pomiary w terenie
- Podkład geodezyjny
- PN E/76-05125,
- PKN-CEN/TR 13201-1;2007, PN-EN 13201-2:2007, PN-EN 13201-3:2007

## **2. Zasilanie**

### **2.1. Charakterystyka zasilania monitoringu**

Jako wewnętrzną linię zasilającą projektowanego monitoringu należy wyprowadzić obwód WLZ z istniejącej tablicy budynku zaplecza sportowego ORLIK. Obwód należy wykonać kablem typu YKY 3x2,5mm.

Kabel należy układać w wykopie ziemnym o szerokości dna 0,4 m i głębokości 0,8 m linią falistą z zapasem 1/3 % długości wykopu na 10 cm podsypce z piasku od dołu i z góry oraz przysypać 15cm warstwą ziemi rodzimej, na którą ułożyć folię koloru niebieskiego.

Całość prac wykonano zgodnie z obowiązującymi przepisami i rozporządzeniami.

### 3. Monitoring

Projektowany obiekt należy wyposażyć w instalację monitoringu. W tym celu projektuje się systemów monitorowania. Linie zasilające kamery należy wykonać kablem sieciowym FTP 5e 4x2x0,5. Na każdym słupie należy zamontować metalową szafkę która będzie wyposażona w switch do podłączenia kamer.

Kabel zasilający jak również sygnałowy należy układać w rurce ochronnej UV po ogrodzeniu boisk. Rurki należy układać w górnej części ogrodzenia.

Wszystkie kamery montowane będą na masztach oświetlających boisko.

Całość monitoringu należy wykonać zgodnie z schematem ideowym.

Projektuje się kamery 8Mpx. Kamery zewnętrzne montować na dedykowanych uchwytych. System monitoringu będzie realizowany przy wykorzystaniu rejestratora sieciowego CCTV IP i przełącznika sieciowego PoE Rejestrator należy zamontować w szafie GDP zamontowanej w pomieszczeniu zaplecza szatniowego boiska Orlik okablowania strukturalnego i wyposażyć w dyski twarde dedykowane do pracy ciągłej. Typ zapisu ciągły / od detekcji ruch dla poszczególnych kamer powinien być uzależniony od natężenia ruchy w obszarze obserwacji kamery.

Podane parametry urządzeń są jako minimalne dopuszcza się montaż urządzeń o lepszych parametrach po uzgodnieniu z inwestorem jak również inspektorem nadzoru.

Kamera IP tubowa, rozdzielczość 8MP, 2.8 mm, przetwornik 1/2,8" – ZEWNĘTRZNA		
DANE TECHNICZNE KAMERA		
1	Przetwornik	1/2,8" CMOS
2	Rozdzielczość	3840 × 2160, 8 Mpx
3	RAM / ROM	512 MB / 128 MB
4	System skanowania	Progresywny
5	Migawka	Automatyczna/ręczna 1/3s ~ 1/100000s
6	Światłoczułość	0.004 lux@F1.0 (Color, 30 IRE) 0.0004 lux@F1.0 (B/W, 30 IRE) 0 lux
7	S/N	>56 dB
8	Dystans podświetlenia	30 m
9	Kontrola podświetlenia	Automatyczna / ręczna
10	Ilość diod	2
11	Panorama / pochylenie	Poziomo: 0° ~ 360° pionowo: 0° ~ 90° obrót: 0° ~ 360°



OBIEKTYW		
1	Typ obiektywu	Stałoogniskowy
2	Dźwięk	TAK
3	Ogniskowa	2,8 mm: H: 106° V: 55° D: 125°
4	Typ przysłony	Stała
5	Ostrość	od 2 m
WIDEO		
1	Kompresja	H.265 / H.264 / H.264H / H.264B / MJPEG (drugi strumień)
2	Ilość klatek	Strumień główny: 3840x2160@ 1 ~ 30 kl./s Strumień pomocniczy 1: 704x576@ 1 ~ 25 kl./s, 704x480@ 1 ~ 30 kl./s Strumień pomocniczy 2: 1920x1080@ 1 ~ 30 kl./s
3	Wielostrumieniowość	3 strumienie
4	Rozdzielczość	8Mpx (3840x2160) / 6Mpx (3072x2048) / 5 Mpx (2592x1944) / 4 Mpx (2688x1520) / 4 Mpx (2560x1440) / 3 Mpx (2304x1296) / 1080P (1920x1080) / 1,3 Mpx (1280x960) / 720P (1280x720) / D1 (704x576 / 704x480) / CIF (352x288 / 352x240)
5	Kontrola Bit Rate	CBR / VBR
6	Bit Rate	H.264: 32 Kb/s ~ 8192 Kb/s H.265: 12 Kb/s ~ 8192 Kb/s
7	Dzień / noc	Kolor / B/W
8	Tryb BLC	BLC / HLC / WDR (120 dB) / SSA
9	Balans bieli	Auto / naturalne / uliczne / zewnętrzne / ręczne
10	Kontrola wzmocnienia	Auto / ręczne
11	Redukcja szumów	3D DNR
12	Detekcja ruchu	Tak (4 strefy)
13	ROI	Tak (4 strefy)
14	Inteligentne podświetlenie	Tak
15	Obrót	0° / 90° / 180° / 270° (przy 90° / 270° max rozdzielczość 2688 x 1520)
16	Odbicie lustrzane	Tak
17	Strefy prywatności	8
ZASILANIE		
1	Zasilanie	12 V DC/PoE (802.3af)
2	Pobór prądu	Minimalny: 4,5 W (12V DC) 5,5W (PoE) Maksymalny: 7,6W (12V DC), 9,1W (PoE)
WARUNKI PRACY		
1	Warunki pracy	-40°C ~ +60°C / mniej niż 95% RH

2	Ochrona	IP67
BUDOWA		
1	Obudowa	Metal + plastik
ODLEGŁOŚĆ DORI		
1	Odległości DORI	Detekcja: 91 m Obserwacja: 36,4 m Rozpoznanie: 18,2 m Identyfikacja: 9,1 m
Rejestrator IP 64 kanałowy, obsługujący 8 dysków, 2U, 4K,		
PARAMETRY NAGRYWANIA		
	Kompresja	Smart H.265+ / H.265 / Smart H.264+ / H.264 / MJPEG
	Rozdzielczość	12 Mpx, 8 Mpx, 6 Mpx, 5 Mpx, 4 Mpx, 3 Mpx, 1080P, 1,3 Mpx, 720 P, D1
	Przepustowość	320 Mb/s
	Strumień	16 Kb/s ~ 20 Mb/s na kanał
	Tryb nagrywania	Manualny, terminarz (regularny, detekcja ruchu, alarm, IVS), stop
	Interwał nagrań	1 - 120 min (domyślnie: 60 min), Pre-record: 1 - 30 sek., Post-record: 10 - 300 sek.)
Dysk twardy 1TB SATA 6Gb/s 5400 64 MB		
DANE TECHNICZNE		
	Pojemność	<del>1 TB</del> + zapis na min. 14 dni <b>2 TB</b>
	Interfejs	SATA 6 Gb/s
	Format obudowy	3,5"
	Szybkość dysku	5400 ./mi

## 5. Uwagi końcowe

Po wykonaniu prac budowlanych należy sporządzić inwentaryzację geodezyjną przez uprawnione biuro oraz wykonać następujące pomiary powykonawcze:

- rezystancję izolacji przewodu linii,
- rezystancję uziemienia.

Projektował	mgr inż. Konrad Wereszczyński Upr nr LUB/0247/PWOE/12	
-------------	---	--

# **INFORMACJA**

## **DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA**

**Branża:** Elektryczna

**Obiekt:** REMONT I MODERNIZACJA  
KOMPLEKSU SPORTOWEGO „MOJE  
BOISKO ORLIK 2012”  
W MIEJSCOWOŚCI WIELGOLAS

**Adres obiektu:** WIELGOLAS, GMINA LATOWICZ,  
POWIAT MIŃSKI, WOJ. MAZOWIECKIE  
DZ. NR EWID. 386/6; 391/1

**Inwestor:** GMINA LATOWICZ  
05-334 LATOWICZ,  
UL. RYNEK 6

**Projektant:** mgr inż. Konrad Wereszczyński  
[REDAKTOWANE]  
[REDAKTOWANE]

**Opracował:** mgr inż. Konrad Wereszczyński  
Upr. LUB/0247/PWOE/12

*Sporządził:*

**Role, Kwiecień 2024**

# **OPIS**

## **1. Zakres:**

Budowa kablowej linii monitoringowej i zasilającej.

## **2. Wykaz istniejących obiektów:**

- istniejąca linia NN

## **3. Elementy stawiające zagrożenie:**

- istniejąca linia NN

## **4. Wskazania dotyczące zagrożeń:**

Prace w obrębie czynnych urządzeń / linii NN, / prowadzić bezwzględnie przy wyłączonym napięciu na całym obwodzie

## **5. Instruktaż:**

Przed przystąpieniem do prac kierownik robót winien poinformować podległych pracowników o grożących niebezpieczeństwach związanych z prowadzeniem prac budowlano – energetycznych.

## **6. Środki bezpieczeństwa:**

Pracę w obrębie linii NN, prowadzić bezwzględnie za porozumieniem użytkownikiem.

Prace montażowe i demontażowe na istniejącej linii napowietrznej prowadzić należy przy wyłączonym zasilaniu na całej długości. Prace zmechanizowane dźwigowe prowadzić ze szczególną ostrożnością z zachowaniem normatywnych odległości od czynnej linii.

*Sporządził:*