

PROJEKT TECHNICZNY

| | | | |
|--------------------------------------|--|---------------------|---------------|
| <i>Temat:</i> | Remont i modernizacja kompleksu sportowego "Moje Boisko Orlik 2012" w miejscowości Latowicz na dz. ew. 607, 608, 610/3, 611/3, 612 | | |
| <i>Adres obiektu:</i> | LATOWICZ, GMINA LATOWICZ, POWIAT MIŃSKI, WOJ. MAZOWIECKIE | | |
| <i>Inwestor:</i> | GMINA LATOWICZ | | |
| <i>Adres inwestora:</i> | 05-334 LATOWICZ, UL. RYNEK 6 | | |
| <i>BRANŻA ELEKTRYCZNA</i> | | | |
| <i>AUTOR OPRACOWANIA</i> | | | |
| Branża | Imię i Nazwisko | Nr uprawnień | Podpis |
| Instalacje elektryczne Projektant | mgr inż. Konrad Wereszczyński [Redacted] [Redacted] | LUB/0247/PWOE/12 | |

Role, luty 2025 r.

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 | 5 |
| 6. Opis techniczny | 6 |
| 7. Rysunki techniczne | 11 |
| 8. Informacja dotycząca planu bezpieczeństwa | 14 |

Konrad Wereszczyński
Role 36e
21-400 Łuków

Role, dn. 17-02-2024 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 Latowicz

na dz. ew. 607, 608, 610/3, 611/3, 612

wykonany został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy
technicznej. Jednocześnie oświadczam, że w/w projekt spełnia swoim zakresem
wymagania niezbędne do wydania decyzji.

Zgodnie z wymaganiami przepisów art. 12 ust. 1, 2 i 6, art. 17, 20, 21, 41 ustawy
z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo Budowlane (Dz. U. 2021 r. poz. 2351 z późn. zm.), oświadczam
o sporządzeniu / dokonaniu sprawdzenia* projektu technicznego, dotyczącego zamierzenia
budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem
zagospodarowania działki lub terenu oraz projektem architektoniczno-budowlanym oraz
rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego:

| | | |
|--------------------|---|--|
| Projektował | 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 [REDAKTOWANE] w [REDAKTOWANE]

otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny: LUB/0247/PWOWE/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 odwołanie 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

Członek
mgr inż. Maria Kosler

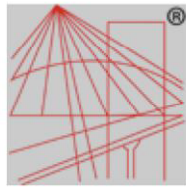
Członek
mgr inż. Edward Woźniak

Przewodniczący
dr inż. Bolesław Horyński

Otrzymują:

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





P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-T4J-SC6-YZP *

Pan [REDACTED] 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 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-01-03 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Elektronika
Data: 2025-01-03 12:12:12
Lubelska Izba Inżynierów Budownictwa

Opis techniczny

1. Zakres opracowania

Projekt obejmuje wykonanie monitoringu wizyjnego na boisku szkolnym w ramach inwestycji Remont i modernizacja kompleksu sportowego "Moje Boisko Orlik 2012" w miejscowości Latowicz na dz. ew. 607, 608, 610/3, 611/3, 612.

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 zasilający należy układać w rurce ochronnej UV po ogrodzeniu boisk. Rurki należy układać w górnej części ogrodzenia mocowane na stalowe opaski.

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 metalowa 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 mocowane na stalowe opaski.

Wszystkie kamery montowane będą na masztach oświetlających boisko za pomocą dedykowanych mocy.

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 GPD w pomieszczeniu wskazanym przez użytkownika. Punkt GPD należy wyposażać w dyski twarde dedykowane do pracy ciągłej. Typ zapisu ciągły / od detekcji ruchu dla poszczególnych kamer powinien być uzależniony od natężenia ruchu w obszarze obserwacji kamery. **Zgodnie z decyzją Konserwatora należy zamontować kamery koloru czarnego.**

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 (1920×1080) / 1,3 Mpx (1280x960) / 720P (1280×720) / D1 (704×576 / 704×480) / CIF (352×288 / 352×240) |
| 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 | 1 TB + zapis na min. 14 dni |
| | 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
Latowicz na dz. ew. 607, 608, 610/3, 611/3, 612

Adres obiektu: LATOWICZ, GMINA LATOWICZ, POWIAT
MIŃSKI, WOJ. MAZOWIECKIE
dz. ew. 607, 608, 610/3, 611/3, 612

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

Projektant: mgr inż. Konrad Wereszczyński
Role 36e
21-400 Łuków

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

Sporządził:

Role, luty 2025

Opracowana zgodnie z:

- Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane,
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Ad. § 2.3.1. ww. Rozporządzenia – zakres robót – wynikający z projektu instalacji elektrycznych:

- Roboty demontażowe sieci i instalacji elektrycznych
- Roboty montażowe instalacji odbiorczych siły, gniazd, oświetlenia
- Roboty montażowe instalacji odgromowej
- Roboty montażowe połączeń wyrównawczych
- Roboty kablówce
- Prace kontrolno-pomiarowe

Ad. § 2.3.3 ww. Rozporządzenia – wykaz elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Linie kablowe istniejące, inne instalacje liniowe nieuwjęte w dokumentacji archiwalnej.

Ad. § 2.3.4 ww. Rozporządzenia – wskazanie przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

W świetle następujących przepisów:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
na placu budowy wystąpią następujące roboty szczególnie niebezpieczne:
- Prace montażowe instalacji odgromowej i elektrycznych – zagrożenie upadkiem z wysokości powyżej 5m

Inne zagrożenia:

| Lp. | Rodzaj zagrożenia | Skala zagrożenia | Miejsce występowania | Czas występowania |
|-----|--|------------------|----------------------|--|
| 1. | Obrażenia mechaniczne związane z używaniem ciężkich narzędzi ręcznych i elektrycznych i pracami transportowymi | często | cały plac budowy | cały czas budowy |
| 2. | Uszkodzenia mechaniczne oczu i zaproszenia | dość często | cały plac budowy | prace przygotowawcze, bruzdy, przebiecia |
| 3. | Obrażenia mechaniczne spowodowane | często | cały plac budowy | cały czas budowy |

| | | | | |
|-----|---|--------------|------------------|---|
| | spadającymi przedmiotami | | | |
| 4. | Skaleczenia ostrymi przedmiotami | często | cały plac budowy | cały czas budowy |
| 5. | upadek z wysokości (drabiny, podesty) | często | cały plac budowy | cały czas budowy |
| 6. | porażenie i poparzenie prądem elektrycznym (praca przy i w pobliżu instalacji elektrycznych, instalacje placu budowy, elektronarzędzia) | często | cały plac budowy | cały czas budowy |
| 7. | hałas | często | cały plac budowy | prace przygotowawcze, bruzdy, przebicia |
| 8. | zapylenie | często | cały plac budowy | prace przygotowawcze, bruzdy, przebicia |
| 9. | promieniowanie nadfioletowe i poparzenia przy spawaniu | sporadycznie | miejsce pracy | czas wykonywania |
| 10. | zatrucia przy malowaniu, zabezpieczaniu ognioodpornym, klejeniu | umiarkowane | cały plac budowy | czas wykonywania, kilka dni po wykonaniu prac |
| 11. | Warunki atmosferyczne – deszcz, niskie, wysokie temperatury | umiarkowane | prace zewnętrzne | czas wykonywania |

Ad. § 2.3.5 ww. Rozporządzenia – wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Roboty szczególnie niebezpieczne:

- prace montażowe instalacji odgromowej na dachu i ścianach budynku – zagrożenie upadkiem z wysokości powyżej 5m

Do ww. prac można dopuścić pracowników posiadających dopuszczenie lekarskie do prac na wysokości oraz posiadających aktualne przeszkolenie BHP w tym zakresie.

W ramach instruktażu należy:

- wskazać zadania i sposób prowadzenia prac
- wskazać zagrożenia i środki ochrony
- przeprowadzić szkolenie w zakresie poprawnego korzystania z zabezpieczeń i zasad asekuracji
- wskazać osoby: bezpośrednio kierującą robotami oraz osobę nadzorującą

Każdorazowo przed dopuszczeniem do robót w czasie odprawy kontrolować stan psychiczny i fizyczny pracownika, w tym trzeźwość podczas bezpośredniej rozmowy.

Ad. § 2.3.6 ww. Rozporządzenia – środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Środki techniczne:

- atestowane szelki z linką bezpieczeństwa z aktualnym świadectwem przydatności do stosowania,
- kaski ochronne,
- zabezpieczenie terenu pod miejscem pracy na wysokości (barierki, taśmy, siatki, daszki ochronne),
- tablice informacyjne,
- sprzęt p.poż.,
- zabezpieczenie swobodnej drogi ewakuacji.

Środki organizacyjne:

- wyznaczenie osoby nadzorującej i osoby kierującej robotami posiadające uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji w budownictwie,
- pracownicy powinni posiadać aktualne badania lekarskie i przeszkolenie BHP dla danej specyfiki robót
- do prac przy instalacjach i urządzeniach elektroenergetycznych wymagane jest świadectwo kwalifikacyjne
- prowadzenie instruktażu zgodnie z Ad. § 2.3.5

Całość prac powinna być prowadzona zgodnie z obowiązującymi przepisami ogólnymi:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- Kodeks Pracy Ustawa z dnia 26.06.1974
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 1997 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych,
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych

oraz przepisami szczegółowymi dotyczącymi poszczególnych rodzajów robót.