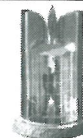


**PRACOWNIA USŁUG PROJEKTOWYCH
INWESTYCYJNYCH KONSERWACJI ZABYTKÓW**

„HOT” TOMASZ OŁDYTOWSKI

16-030 Supraśl, ul. Wiewiórcza 2, NIP 542 100 31 74,
Tel./fax. 0048 085 7183317, e-mail: archihot@wp.pl



**LAUREAT KONKURSU
MODERNIZACJA
ROKU 2007 ROKU 2009**

Supraśl 22.05.2017

Egz. Nr.....

**PROJEKT BUDOWLANY
INSTALACJA ELEKTRYCZNA
INST. WEWNĘTRZNA**

Budowa pawilonu uzdrowiskowego B w Nowej Wsi Ławeckiej w ramach inwestycji „budowa urządzeń i obiektów lecznictwa uzdrowiskowego i malej architektury, wchodzących w skład wyposażenia lasu ochronnego uzdrowiskowego doliny Elmy we wsi Nowa Wieś Ławecka w Obszarze Ochrony Uzdrawiskowej Górowo Ławeckie - strefa A”.

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO XI **STAROSTWO POWIATOWE
w BARTOSZCACH**
11-200 Bartoszyce, ul. Grówa Ławeckiego
REGON: 510750367

DZIAŁKA: NR EWID. GRUNTÓW 102/11 OBRĘB NOWA WIEŚ ŁAWECKA,
GM GÓROWO ŁAWECKIE

INWESTOR: GMINA GÓROWO ŁAWECKIE, UL. KOŚCIUSZKI 17, 11-220
GÓROWO ŁAWECKIE

BRANŻA	IMIĘ NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	PODPIS
ELEKTRYCZNA Inst. wewnętrzna	mgr inż. Tomasz Tomczuk	upr.PDL0081/POOE/81	

*mgr inż. Tomasz Tomczuk
uprawnienia bez ograniczeń
do proj. i kier. rob. budowl.
w spec. inst. w zakresie sieci,
inst. i urz. elektr. i elektroenerg.
PDL0142/OWO2/08 PDL0081/POOE/81*

DATA WYKONANIA: Supraśl 22.05.2017

PROJEKT CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM Dz.U.w. 24.poz.83 z 23lutego 1994r. WSZELKIE ZMIANY,
POWIELANIE WYKORZYSTYWANIE BEZ ZGODY AUTORA-ZABRONIONE

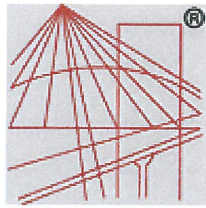
SPIS ZAWARTOŚCI

1. Strona tytułowa
2. Spis zawartości
3. Stwierdzenie przygotowania zawodowego
4. Zaświadczenie z PIIB
5. Opis techniczny
6. Dane techniczne
7. Rys. nr E-Z - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - instalacje elektryczne
8. Rys. nr E-1 – RZUT PARTERU – oświetlenie
9. Rys. nr E-2 – RZUT PARTERU – gniazda
10. Rys. nr E-3 – RZUT PARTERU – instalacja monitoringu i alarmu
11. Rys. nr E-4 – RZUT DACHU – instalacja odgromowa
12. Rys. nr E-5 – SCHEMAT SIECI STRUKTURALNEJ
13. Rys. nr E-6 – SCHEMAT SIĘCI - monitoring
14. Rys. nr E-7 – SCHEMAT INSTALACJI - alarmowej
15. Rys. nr E-8 – SCHEMAT ROZDZIELNI RG – oświetlenie
16. Rys. nr E-9 – SCHEMAT ROZDZIELNI RG – gniazda
17. Rys. nr E-10 – RZUT PARTERU BUDYNEK ADMINISTRACYJNY – oświetlenie
18. Rys. nr E-11 – RZUT PARTERU BUDYNEK ADMINISTRACYJNY – gniazda
19. Rys. nr E-12 – SCHEMAT ROZDZIELNI RA
20. Oświadczenie projektanta
21. Informacja BIOZ

Niniejszy załącznik Nr.....10.....
stanowi integralną część postanowienia - decyzji NrGg-177/17
Starosty Bartoszyckiego
z dnia.....11.08.2017.....

Z up. STAROSTY
Raczelnik Wydziału
ARCHITECTURY I BUDOWNICTWA
Ch. Chmura
Karolina Chmura

STAROSTWO POWIATOWE
w BARTOSZCACH
11-200 Bartoszcze, ul. Grota Flowieckiego
REGON 510750867
NIP 743-16-43-516



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:

PDL-JVP-I1P-ZM9 *

Pan Tomasz Tomczuk o numerze ewidencyjnym PDL/IE/0140/09
adres zamieszkania Olmonty ul. Międzyłęśna 29, 15-603 Białystok
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-12-01 do 2017-11-30.

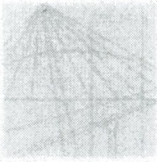
STAROSTWO POWIATOWE
w BARTOSZCACH
11-200 Bartoszyce, ul. Gróta-Roweckiego
REGON 510750367
NIP 749-16-11-12

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-11-18 roku przez:

Wojciech Kamiński, Przewodniczący Rady Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* 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.



PODLASKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Białystok, dnia 28 maja 2013 r.

POIIB.KK.7131/013/13

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 późniejszymi zmianami), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, 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, z późniejszymi zmianami) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83, poz. 578, z późniejszymi zmianami), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz został złożony egzamin na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, iż:

Pan TOMASZ TOMCZUK

magister inżynier elektrotechniki

urodzony dnia 25 listopada 1978 r. w Bielsku Podlaskim

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDL/0081/POOE/13

do projektowania bez ograniczeń

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

STAROSTWO POWIATOWE
w BARTOSZCACH
11-200 Bartoszyce, ul. Grata Pałuckiego
REGON 610250767
NIP 743-000-000

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych:

- I. Zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ww. ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, w wyżej wymienionej specjalności, niniejsze uprawnienia upoważniają do:
 - projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanychbez ograniczeń.
- II. Zgodnie z § 24 ust. 1 oraz § 15 ww. rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane upoważniają do:
 - projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania; w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów;
 - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

UZASADNIENIE

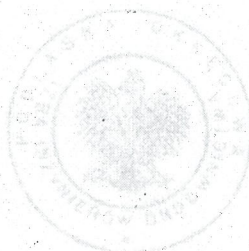
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 267), odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

POUCZENIE

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

1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
dr inż. Mikołaj Malesza
2. Wiceprzewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Jakub Grzegorezyk
3. Wiceprzewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Bogdan Jan Siuda
4. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Jerzy Tadeusz Drapa
5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Bogdan Jan Bański
6. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Wiktor Ostasiewicz
7. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Mirosław Jerzy Szumski

[Handwritten signatures of the seven members of the Commission, corresponding to the list on the left.]



STAROSTWO POWIATOWE
w BIAŁYMOSTKU
11-200 Białystok, ul. Główna 10
REGON 140704000
NIP 749-15-11

Otrzymują:

1. Pan Tomasz Tomeczuk
ul. Międzyłęśna 29
Olmonty
15-603 Białystok
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
4. aa.

OPIS TECHNICZNY

Do projektu urządzeń lecznictwa uzdrowiskowego i małej architektury wchodzącej w skład wyposażenia lasu ochronnego uzdrowiskowego Doliny Elmy, we wsi Nowa Wieś Łławecka w Obszarze Ochrony Uzdrowiskowej Górowo Łławeckie - strefa „A” w ramach inwestycji „Utworzenie uzdrowiska”,

Podstawa opracowania

Dokumentację niniejszą opracowano w oparciu o:

Wykaz norm branżowych (stosować w aktualnie obowiązującej wersji):

- PN-HD 60364-1:2010 Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 1: Wymagania podstawowe, ustalanie ogólnych charakterystyk, definicje;
- PN-HD 60364-4-41:2009 Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 4-41: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed porażeniem elektrycznym;
- PN-IEC 60364-4-42:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed skutkami oddziaływania ciepłego;
- PN-IEC 60364-4-43:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed prądem przetężeniowym;
- PN-IEC 60364-4-473:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Stosowanie środków ochrony zapewniających bezpieczeństwo - Środki ochrony przed prądem przetężeniowym;
- PN-IEC 60364-4-482:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Dobór środków ochrony w zależności od wpływów zewnętrznych - Ochrona przeciwpożarowa;
- PN-IEC 60364-5-51:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Postanowienia ogólne;
- PN-IEC 60364-5-52:2002 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Przewodowanie;
- PN-IEC 60364-5-523:2001 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Obciążalność prądowa długotrwała przewodów;
- PN-IEC 60364-5-53:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Aparatura rozdzielcza i sterownicza;
- PN-IEC 60364-5-534:2003 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Urządzenia do ochrony przed przepięciami;
- PN-HD 60364-5-54:2010 Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 5-54: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Uziemienia, przewody ochronne i przewody połączeń ochronnych;
- PN-HD 60364-5-559:2010 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Część 5-55: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Inne wyposażenie - Sekcja 559: Oprawy oświetleniowe i instalacje oświetleniowe;
- PN-IEC 60364-5-56:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Instalacje bezpieczeństwa;
- PN-HD 60364-6:2008 Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Cz. 6: Sprawdzanie;

- PN-E-08501:1988 Urządzenia elektryczne - Tablice i znaki bezpieczeństwa;
- PN-EN 12464-1:2004 Światło i oświetlenie - Oświetlenie miejsc pracy - Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach;
- PN-EN 1838:2013-11 Zastosowania oświetlenia. Oświetlenie awaryjne;
- PN-N-01256-5:1998 Znaki bezpieczeństwa - Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych;
- N SEP-E-001 Norma SEP. Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa;
- N SEP-E-002 Norma SEP. Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Instalacje elektryczne w obiektach mieszkalnych. Podstawy planowania;
- PN-ISO/IEC 2382-25:1996 Technika informatyczna. Terminologia. Lokalne sieci komputerowe;

Ustawy i rozporządzenia

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity - Dz. U. nr 207 z 2003r., wraz z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne (tekst jednolity - Dz. U. nr 153 z 2003r., poz. 1504; wraz z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015r., poz. 1422)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r., w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47 z 2003r., poz. 401);
- Rozporządzenie MSWiA z dnia 07.06.2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.109/719);
- Rozporządzenie MSWiA z dnia 20.06.2007r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143, poz. 1002 z późniejszymi zmianami).

3. Założenia projektowe

Projekt został opracowany w oparciu o następujące opracowania i założenia:

- wytyczne Inwestora
- projekty branżowe
- projekt architektoniczno – budowlany
- obowiązujące przepisy i normy

4. Zakres opracowania:

W zakres projektu wchodzi następujące instalacje:

- a. wewnętrzne linie zasilające,
- b. tablice rozdzielcze,
- c. instalacji oświetlenia ogólnego
- d. instalacja oświetlenia awaryjnego
- d. instalacji gniazd 230V
- e. instalacji strukturalnej
- f. instalacji monitoringu oraz alarmowej
- g. instalacji odgromowej

STAROSTWO POWIATOWE
w BARTOSZCACH
11-200 Bartoszcze, ul. Grota Roweckiego
REGON 510750367
NIP 749.16.13.12

5. Zasilanie budynku.

Zasilanie obiektu zostanie dostosowane do nowej mocy zainstalowanej wg warunków przyłączenia P/16/049915 z dnia 05.10.2016 wydanych przez dostawcę energii. Zasilanie podstawowe będzie realizowane z nowowytbudowanej stacji transformatorowej. Dla zasilania projektowanego budynku projektuje się budowę wlv-tu od stacji transformatorowej kablem YKXS 5x35mm² do rozdzielni RG. W części naziemnej kabel układać na głębokości 0,7m i szerokości 0,4m na 10cm podsypce. Kabel ułożyć w rurze osłonowej AROT.

6. Tablice rozdzielcze

Do zasilania odbiorników projektuje się w miejscach pokazanych na rzutach zestawy tablic. Do zabezpieczenia poszczególnych obwodów zastosowane będą nadmiarowo-prądowe wyłączniki instalacyjne. W tablicach przewiduje się wyłączniki różnicowoprądowe. Przy głównym wejściu do budynku projektuje się umieszczenie przycisku w obudowie z szybką do stłuczenia. Pełnić będzie funkcję wyłącznika głównego prądu budynku.

7. Wewnętrzne linie zasilające

Wewnętrzne linie zasilające od RG do RA wykonać kablem YKYżo 5x10mm. układanym W części naziemnej kabel układać na głębokości 0,7m i szerokości 0,4m na 10cm podsypce. Kabel ułożyć w rurze osłonowej AROT.

8. Instalacje elektryczne

Instalację należy wykonać przewodami miedzianymi typu YDYżo z izolacją 750V. Gniazda 230V winny posiadać kołki ochronne i być wykonane przewodami 3 żyłowymi. Do wszystkich opraw oświetleniowych układać przewody 3 żyłowe bez względu na klasę ochronności. Przewody układać pod tynkiem. W projektowanym obiekcie zastosować następujące typy kabli i przewodów

- | | |
|-------------------------------|---------------|
| - gniazda | typ YDYp |
| - oświetlenie | typ YDYp, YDY |
| - zasilanie tablic piętrowych | typ YKYżo |

STAROSTWO POWIATOWE
w BARTOSZCACH
11-200 Bartoszyce, ul. Grota Roweckiego
REGON 610250367
NIP 743-16-44-11-1

9. Instalacja oświetlenia ogólnego

Oświetlenie ogólne pomieszczeń realizowane będzie oprawami LED zgodnie z założeniami inwestora. Wszystkie zastosowane oprawy powinny mieć barwę białą lub ciepłobiałą. Natężenie oświetlenia przyjęto zgodnie z pomieszczeń PN EN 12464-1. Oświetlenie realizowane będzie oprawami wyszczególnionymi na rzutach instalacji oświetleniowej. Instalację oświetleniową wykonać przewodami YDY 3/4x1,5mm.

10. Instalacja oświetlenia awaryjnego

Oświetlenie awaryjne włączane będzie automatycznie na skutek zaniku napięcia podstawowego. Oświetlenie awaryjne stanowią oprawy „Aw” z modułem 2h.

11. Instalacja oświetlenia zewnętrznego

Oświetlenie zewnętrzne realizowane będzie oprawami LED zabudowanymi na słupach oraz w części przyziemnej. Słupy oraz oprawy oświetlenia budynku oraz tężni zasilic kablem YKYżo 5x6mm. Sterownie załączania odbywać się będzie z rozdzielni RG poprzez zegar astronomiczny. Kabel W części naziemnej kabel układać na głębokości 0,7m i szerokości 0,4m na 10cm podsypce.

12. Instalacja oświetlenia ewakuacyjnego

Oświetlenie ewakuacyjne włączane będzie automatycznie na skutek zaniku napięcia podstawowego. Oświetlenie ewakuacyjne stanowią oprawy „Ew” z modułem 2h. Oprawy Ew wyposażać w piktogramy oznaczające kierunek wyjścia.

13. Instalacja gniazd wtyczkowych 1-fazowych

Instalację gn-1f wykonać przewodami YDYżo 750V o przekroju $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$. Obwody zabezpieczyć indywidualnie, wyłącznikami nadmiarowo prądowymi S300B i grupowo różnicowoprądowym P304 $I_{\Delta} \leq 0,03 \text{ A}$ (lub równoważnymi). Instalację należy wykonać jako podtynkową. Osprzęt o podwyższonym stopniu szczelności (co najmniej IP44) należy montować na wysokości 120 cm od posadzki. W części socjalnej zastosować sprzęt IP20 podtynkowy.

14. Instalacja klimatyzacji

Zasilanie klimatyzacji wykonać przewodami YDYżo wyprowadzonymi do szaf klimatyzacyjnych ustawionych na dachu budynku.

15. Instalacja wentylatorów w wc

Według wytycznych dotyczących wentylacji mechanicznej należy wykonać w pobliżu kratki wentylacyjnej wypusty w celu podłączenia wentylatorów wentylacji miejscowej. Wentylatory będą włączane razem z oświetleniem.

16. Instalacja strukturalna

Sieć okablowania strukturalnego powinna spełniać wymagania i norm EIA/TIA. Okablowaniu dla transmisji danych należy ułożyć kabel 4-parowy skrętkowy typu UTP 4x2x0,5mm kategorii 5e. Wszystkie kable zakończyć na panelu krosowych w GPD znajdującym się w pomieszczeniu, od strony stanowisk pracy na modularnych gniazdach RJ45. Przy montażu należy zachować wymagania dla rozplotu skrętki 5e. kable UTP należy układać zgodnie z zaleceniem producenta zwracając uwagę na promień gięcia i załamania w rurkach i szafie logicznej. Wszystkie kable doprowadzić do pokoju nr. 1/5 części C. Sieć należy zakończyć końcówkami RJ i podłączyć do szafy teleinformatycznej.

System oznaczeń
- K – komputerowe

17. Instalacja monitoringu

Monitoringiem objęta jest część zewnętrzna oraz wewnętrzna obiektu zostaną objęte wejście do budynku i korytarze na parterze, Podstawowe wytyczne Do realizacji monitoringu użyte zostaną 6 kamer wewnętrznych oraz 10 kamer zewnętrznych o danych technicznych: elektroniczna funkcja dzień/noc, obiektyw Projekt wykonawczy instalacji monitoringu. mm, zasilanie 12V/DC, obudowa kopułkowa IP65 aluminiowa średnica 9,4 cm z wbudowanym oświetlaczem 20m. Wszystkie sygnały wideo z kamer zostaną doprowadzone do rejestratora cyfrowego (16 wyjść wideo) z dyskiem 1TB jest to urządzenie oparte o komputer klasy PC z dedykowanym oprogramowaniem. Rejestrator zlokalizowany zostanie w pokoju nr 1/5 (część C). – Podgląd obrazów z kamer (zarówno na żywo jak i odtwarzanych) możliwy będzie za pomocą monitora 22". Połączenie elementów systemowych. Sygnały wizyjne z każdej kamery są przesyłane (przy pomocy kabla UTP5e) do rejestratora cyfrowego. Wszystkie urządzenia monitoringu będą zasilane przewodem YDY 2x1,5mm. W części zewnętrznej przewody układać u rurze osłonowej hdpe 40mm

18. Instalacja alarmowa

Instalację wszystkich urządzeń systemu, powinien wykonać instalator posiadający stosowne zaświadczenie potwierdzające znajomość sprzętu. Wszystkie przewidziane w projekcie urządzenia charakteryzują się dużą wrażliwością na wyładowania elektrostatyczne. Urządzenia przewidziane w projekcie są zasilane napięciem 230 V 50Hz.

Do wykonania połączeń urządzeń typu: pasywne czujniki, manipulatory, sygnalizatory, należy zastosować kabel prosty np YTDY6x0,5mm². Zastosowanie okablowanie 6-cio żyłowego ma na celu wykorzystanie nadmiaru żył do podłączenia dodatkowych urządzeń końcówkę przewodu w pomieszczeniach i na zewnątrz budynku, przeznaczonego do podłączenia urządzeń systemu alarmowego (czujników, manipulatorów, sygnalizatorów itd) należy wyprowadzać w taki sposób aby mechaniczne mocowanie urządzenia do podłoża (ściany) spowodowało pełne jego zamaskowanie. Okablowanie urządzeń należy wyprowadzać w miejscach, które odpowiadają oznaczeniom na podkładzie budowlanym z uwzględnieniem wysokości odpowiadającej zastosowaniu danego urządzenia. I tak: "IR" - pasywne czujniki podczerwieni ok 2,3 m od podłoża, w narożniku pomieszczeń - manipulatory LCD ok 1,5 m od sygnalizatory zewnętrzne należy umieścić na elewacjach zewnętrznych na wysokości nie mniejszej niż 3 m od podłoża - obudowę centrali alarmowej i urządzeń peryferyjnych w pomieszczeniu rejestracji należy zainstalować na wysokości nie mniejszej niż 2 m od podłoża. W obudowie powinny znaleźć się wszystkie urządzenia aktywne systemu alarmowego: płyta główna centrali, ekspandery, urządzenia powiadamiania GSM oraz transformatory zasilające urządzenia i akumulatory. Wyjątek stanowić będzie antena GSM którą należy umieścić w najwyższym punkcie obudowy poprzez przykręcenie przelotowe. Wyprowadzenie kabla do każdego urządzenia powinno uwzględniać minimum 20 cm zapas (dotyczy to wszystkich urządzeń poza obudową centrali alarmowej i urządzeń peryferyjnych) wyprowadzenie kabli w miejscu instalacji obudowy centrali i urządzeń peryferyjnych powinno uwzględniać zapas kabla nie mniejszy niż 60 cm. 10 miejsce instalacji centrali alarmowej i urządzeń peryferyjnych należy traktować jako główny punkt przyłączeniowy. Z tego miejsca będą rozprowadzane kable we wszystkie miejsca budynku w których przewidziano instalację czujników, manipulatorów czy sygnalizatorów.

11-200 Bartoszyce, ul. Grzybowskiego
w BARTOSZYCACH
REGON 510750367
NIP 743-16-411 516

19. Instalacja przyzywowa

W pomieszczeniu wc dla niepełnosprawnych przewidziano wykonanie systemu przyzywowego. W skład systemu przyzywowego wchodzi transformator 230/24V FLM 1000 do montażu w puszce p/t, sygnalizator FEH2001 montowany nad drzwiami wejściowymi do wc, kasownik FAP 2001 montowany w pobliżu drzwi w wc, przycisk pociągowy FAP 3002 oraz przycisk FAP 3002. Załączenie instalacji przywoławczej będzie możliwe z dwóch miejsc, przyciskiem pociągowym w pobliżu sedesu oraz przyciskiem w pobliżu umywalki. Przyciski przyzywowe w pobliżu umywarek zamontować na wysokości 0,6m od powierzchni posadzki. Przycisk pociągowy zamontować na wysokości 1,8m, linka pociągowa winna mieć zakończenie na wysokości 5-10cm od powierzchni posadzki. Kasowanie alarmu przewidziano kasownikiem w pobliżu drzwi. Poszczególne urządzenia systemu przyzywowego połączyć przewodem YTKSY2x2x0,5mm² prowadzonym w rurze RB pod tynkiem. Dokładny sposób podłączenia systemu wg wytycznych producenta. Zasilanie wykonać z najbliższej puszki rozgałęźnej obwodu oświetleniowego łazienki niepełnosprawnych.

20. Ochrona przepięciowa

Dla instalacji odbiorczych zastosować ochronniki przepięć II stopnia ochrony klasy B+C zainstalowane w rozdzielni RG i połączone przewodem o przekroju S spełniającym warunek $6\text{mm}^2 < S < 25\text{mm}^2$ Cu z uziomem $R < 10\Omega$ (otokowym budynku). Wymagana rezystancja uziomu $R < 10\Omega$

21. Instalacja odgromowa

Obiekt wymaga ochrony odgromowej podstawowej. Zwody poziome z drutu FeZn fi 8mm na dachu wykonać jako naprężane wykorzystując typowe elementy instalacji odgromowej. Do tego celu należy wykorzystać przewodzące elementy konstrukcyjne. Należy zapewnić trwałą ciągłość połączeń pomiędzy poszczególnymi częściami pokrycia ścian. Za pomocą złącz należy połączyć drut z kasetonami elewacyjnymi. Złącza kontrolne pomiarowe wykonać na ścianach. Zwody pionowe połączyć poprzez spawanie z uziemieniem otokowym. Spawy należy pomalować farbą antykorozyjną. Uziemienie dolne wykonać jako otok płaskownikiem FeZn 25x4mm. Wartość rezystancji uziemienia nie może być większa od 10Ω .

22. Dane techniczne

- moc szczytowa obiektu

Zgodnie z oświadczeniem inwestora przyjęto wartość mocy szczytowej dla całości obiektu:

$$P_s = 40\text{kW}$$

23. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym:

Zgodnie z obowiązującymi przepisami projektuje się instalację połączeń wyrównawczych celem wyeliminowania ewentualnych różnic potencjałów. Jako szynę wyrównawczą zastosować szynę ekwipotencjalną. Zacisk przewodu ochronnego (PEN) uziemić łącząc go za pośrednictwem bednarki FeZn 25x4 mm z uziomem spełniającym warunek $R < 10\Omega$. Do uziemienia podłączyć szynę wyrównawczą. Zastosować główne szyny wyrównawcze GSW zabudowane w, zimnej, c.o. i gazu oraz zacisk PE rozdzielni obwodowych przy użyciu przewodu LgY 10 mm². W pomieszczeniach wykonać lokalne połączenia wyrównawcze przy użyciu przewodu LgY 2,5 mm² łącząc między sobą wszystkie elementy przewodzące obce (woda zimna, ciepła) z przewodem ochronnym PE

UWAGA: W przypadku wykonywania instalacji wod-kan, c.o., z PCV w/w połączeń nie należy wykonywać

STANISŁAW KWIATKOWSKI
w BARTOSZCACH
ul. Główna 10, 15-001 Bartoszychy, ul. Główna 10
REGON 519700367
NIP 743-18-40 116

mgr inż. Tomasz Tomczuk
uprawnienia bez ograniczeń
do proj. i kier. rob. budowl.
w spec. inst. w zakresie sieci,
inst. i urzędz. elektr. i elektroenerg.
POL001420W0208 POL00699P0013



Supraśl maj 2017

Autor projektu:

11

Oświadczenie autora projektu

Zgodnie z art. 20 ust.4 Ustawy z dn. 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane oświadczam, iż wykonany projekt instalacji elektrycznej do projektu urządzeń lecznictwa uzdrowiskowego i małej architektury wchodzącej w skład wyposażenia lasu ochronnego uzdrowiskowego Doliny Elmy, we wsi Nowa Wieś Łławecka w Obszarze Ochrony Uzdrowiskowej Górowo Łławeckie - strefa „A” w ramach inwestycji „Utworzenie uzdrowiska”, został opracowany zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

STAROSTWO POWIATOWE
w BARTOSZCACH
11-200 Bartoszyce, ul. Grota-Roweckiego
REGON 510750367
NIP 747-15-47-516

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Obiekt: urządzenia lecznictwa uzdrowiskowego i małej architektury wchodzącej w skład wyposażenia lasu ochronnego uzdrowiskowego Doliny Elmy, we wsi Nowa Wieś Łławecka w Obszarze Ochrony Uzdrowiskowej Górowo Łławeckie - strefa „A” w ramach inwestycji „Utworzenie uzdrowiska”,

Adres: Nowa Wieś Łławecka, Gmina Górowo Łławeckie dz. nr. 102/2, 102/9, 102/11 obręb 29

Inwestor: Gmina Górowo Łławeckie.
11-220 Górowo Łławeckie ul. Kościuszki 17

Projektant: mgr inż. Tomasz Tomczuk

Data opracowania: Supraśl maj 2017 r.

STAROSTWO POWIATOWE
w BARTOSZCACH
11-200 Bartoszyce, ul. Grota Rybeckiego
REGON 510750307
NIP 749-10-00-00

1. Zakres robót

Przedmiotem opracowania jest budowa urządzeń lecznictwa uzdrowiskowego i małej architektury wchodzącej w skład wyposażenia lasu ochronnego uzdrowiskowego Doliny Elmy, we wsi Nowa Wieś Łławecka w Obszarze Ochrony Uzdrowiskowej Górowo Łławeckie - strefa „A” w ramach inwestycji „Utworzenie uzdrowiska wraz z infrastrukturą techniczną: doziemną i zewnętrzną instalacją elektroenergetyczną, wodociągową, sanitarną, kanalizacją deszczową oraz wewnętrzną instalacją wentylacji mechanicznej.

Planowana inwestycja mieści się w Nowa Wieś Łławecka, Gmina Górowo Łławeckie dz. nr. 102/2, 102/9, 102/11 obręb 29

Kolejność prowadzenia prac:

- przygotowanie miejsca pracy
- zabudowa rozdzielni obwodowych
- zabudowa rozdzielni głównej RG, RA
- budowa linii zasilających wewnętrznych WLZ
- wykonanie wypustów oświetleniowych i gniazdowych z połączeniem w osprzęcie rozgałęźnym
- zabudowa wyposażenia rozdzielni z podłączeniem linii LZW i obw. Odbiorczych
- budowa oświetlenia zewnętrznego

- wykonanie wymaganych badań pomiarów elektrycznych sprawdzających robót krytych (rezystancja izolacji ciągłość przewodów)
- montaż osprzętu instalacyjnego (łączników gniazd opraw itp.)
- wykonanie wymaganych badań pomiarów elektrycznych odbiorczych ochrony przeciwporażeniowej (w stanie podnapięciowym) – rezystancji izolacji i uziemienia

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- istniejące budynki
- złącze ZKP

3. Elementy mogące stworzyć zagrożenie

- prace przyłączeniowe w istniejącym źródle zasilania rozbudowa polegająca na montażu kabla do pola odpywowego.
- prace pomiarowe (w stanie podnapięciowym)

4. Przewidywane zagrożenia

- Przy wykonaniu prac montażowych instalacji odbiorczych wewnętrznych i zasilających na wysokości do 4.0 m i w stanie beznapięciowym zagrożeń nie ma (nie wymagany plan BIOZ)
- przy wykonywaniu prac pomiarowych w stanie podnapięciowym istnieje możliwość porażenia prądem ze skutkiem śmiertelnym
- prace montażowe instalacji odbiorczych wykonać w stanie beznapięciowym nie powodującym zagrożeń

5. Sposób prowadzenia instruktażu

Prace szczególnie niebezpieczne w pobliżu urządzeń energetycznych prowadzi się na pisemne polecenie wydane przez uprawnionego pracownika energetyki zawodowej. Pracownicy pracujący przy budowie urządzeń energetycznych powinni posiadać odpowiednie i aktualne świadectwa kwalifikacyjne. Kierownik budowy ma obowiązek przedstawienia zagrożeń występujących w czasie prowadzenia prac oraz przygotować i przeprowadzić instruktaż na temat przestrzegania przepisów BHP i udzielania pierwszej pomocy.

6. Wskazanie środków zabezpieczających i technicznych

- zapewnić widoczną przerwę w obwodzie zasilania przez odłączenie rozłącznika RB w ZKP
- wywiesić tablice o treści „ Nie załączać ”
- stosować zasady „asekuracji stanowiska pracy”
- egzekwować od pracowników stosowania właściwych środków ochrony indywidualnej
- na czas wykonywania pomiarów zapewnić dostępu do obiektu jedynie osobom z brygady pomiarowej .

STAROSTWO POWIATOWE
w BARTOSZCACH
11-200 Bartoszyce, ul. Ciesia Rowczyńskiego
REGON 1410750067
NIP 782-101-78-10

łączy ark. nr 1

Załącznik nr 1 do projektu	
projektant: mgr inż. Józef Sarosiak	
data: 07.11.2015	
miejscowość: Nowa Wieś Wielka	
adres: ul. Północna 27	
tel.: 605 160 088	
e-mail: el-sarosiak@wp.pl	
projekt: EL-SERWIS Józef Sarosiak	
ul. Północna 27	
tel. kom. 605 160 088	
tel. 85 711 48 14	
e-mail: el-sarosiak@wp.pl	

Nr P-2801/2016/538
województwo warmińsko-mazurskie
powiat bartoszycki
gmina: Górowo Iławskie, 280105 2 0029
obch. Nowa Wieś Iławska, 280105 2 0029
arkusz mapy 7.220.17.19.44, 7.220.17.19.42,
7.220.17.20.33, 7.220.17.20.31 - (ark. 20077)

MAPA SYTUACYJNO - WYSOKOŚCIOWA
do celów projektowych
skala 1: 500

ARK. NR 2

wykonat: 07.11.2015

07.11.2015

07.11.2015

07.11.2015

07.11.2015

07.11.2015

07.11.2015

07.11.2015

07.11.2015

07.11.2015

07.11.2015

07.11.2015

07.11.2015

07.11.2015

07.11.2015

07.11.2015

07.11.2015

07.11.2015

07.11.2015

07.11.2015

07.11.2015

07.11.2015

07.11.2015

07.11.2015

07.11.2015

07.11.2015

07.11.2015

07.11.2015

07.11.2015

07.11.2015

07.11.2015

07.11.2015

07.11.2015

07.11.2015

07.11.2015

07.11.2015

07.11.2015

07.11.2015

07.11.2015

07.11.2015

07.11.2015

07.11.2015

07.11.2015

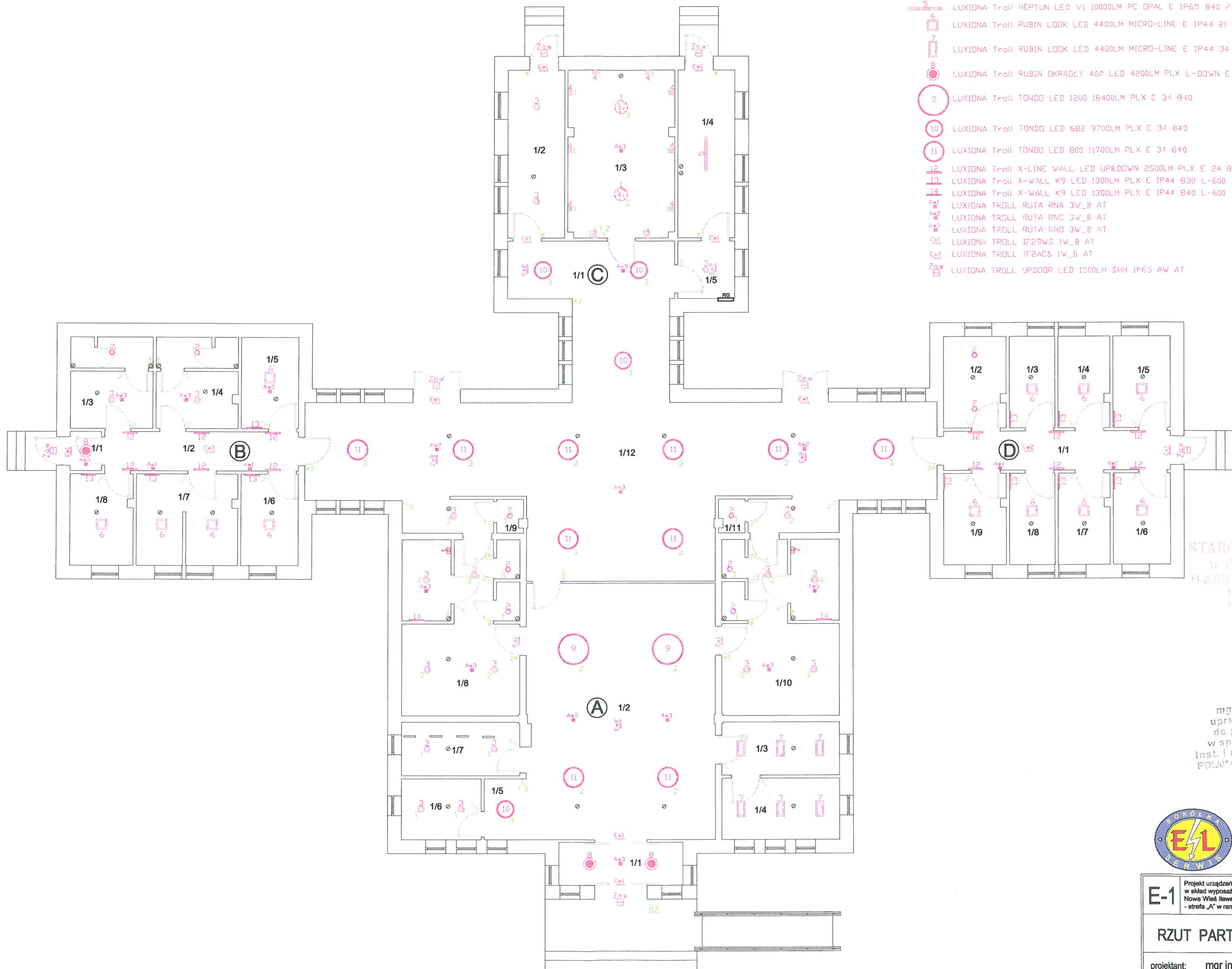
07.11.2015

07.11.2015

07.11.2015

07.11.2015

07.11.2015



- 1 LUXIDNA TROLL RIDDLE 6600S/100/21
- 2 LUXIDNA TROLL BERYL N LED Ø 5Y 3300LM E 34 IP20/44 840
- 3 LUXIDNA TROLL BERYL N LED Ø 5Y 4800LM E 34 IP20/44 840
- 4 LUXIDNA TROLL KUBIK LED 4X1,7W 24"/3000K E IP65 21
- 5 LUXIDNA TROLL NEPTUN LED VI 10000LM PC OPAL E IP65 840 / L-1200
- 6 LUXIDNA TROLL RUBIN LOOK LED 4400LM MICRO-LINE E IP44 21 830 / 400X400
- 7 LUXIDNA TROLL RUBIN LOOK LED 4400LM MICRO-LINE E IP44 34 840 / 600X300
- 8 LUXIDNA TROLL RUBIN OKRĄGŁY 460 LED 4200LM PLX L-DOWN E 21 830 / H-180MM
- 9 LUXIDNA TROLL TONDO LED 1200 18400LM PLX E 34 840
- 10 LUXIDNA TROLL TONDO LED 682 9700LM PLX E 34 840
- 11 LUXIDNA TROLL TONDO LED 800 11700LM PLX E 34 840
- 12 LUXIDNA TROLL X-LINE WALL LED UP&DOWN 2500LM PLX E 24 830 L-600
- 13 LUXIDNA TROLL X-WALL K9 LED 1300LM PLX E IP44 830 L-600
- 14 LUXIDNA TROLL X-WALL K9 LED 1300LM PLX E IP44 840 L-600
- Aw1 LUXIDNA TROLL RUTA RNA 3W_B AT
- Aw2 LUXIDNA TROLL RUTA RNC 3W_B AT
- Aw3 LUXIDNA TROLL RUTA RND 3W_B AT
- Ew1 LUXIDNA TROLL IF2BWS 1W_B AT
- Ew2 LUXIDNA TROLL IF2ACS 1W_B AT
- ZoW LUXIDNA TROLL UPDOOR LED 1500LM SHM IP65 AW AT

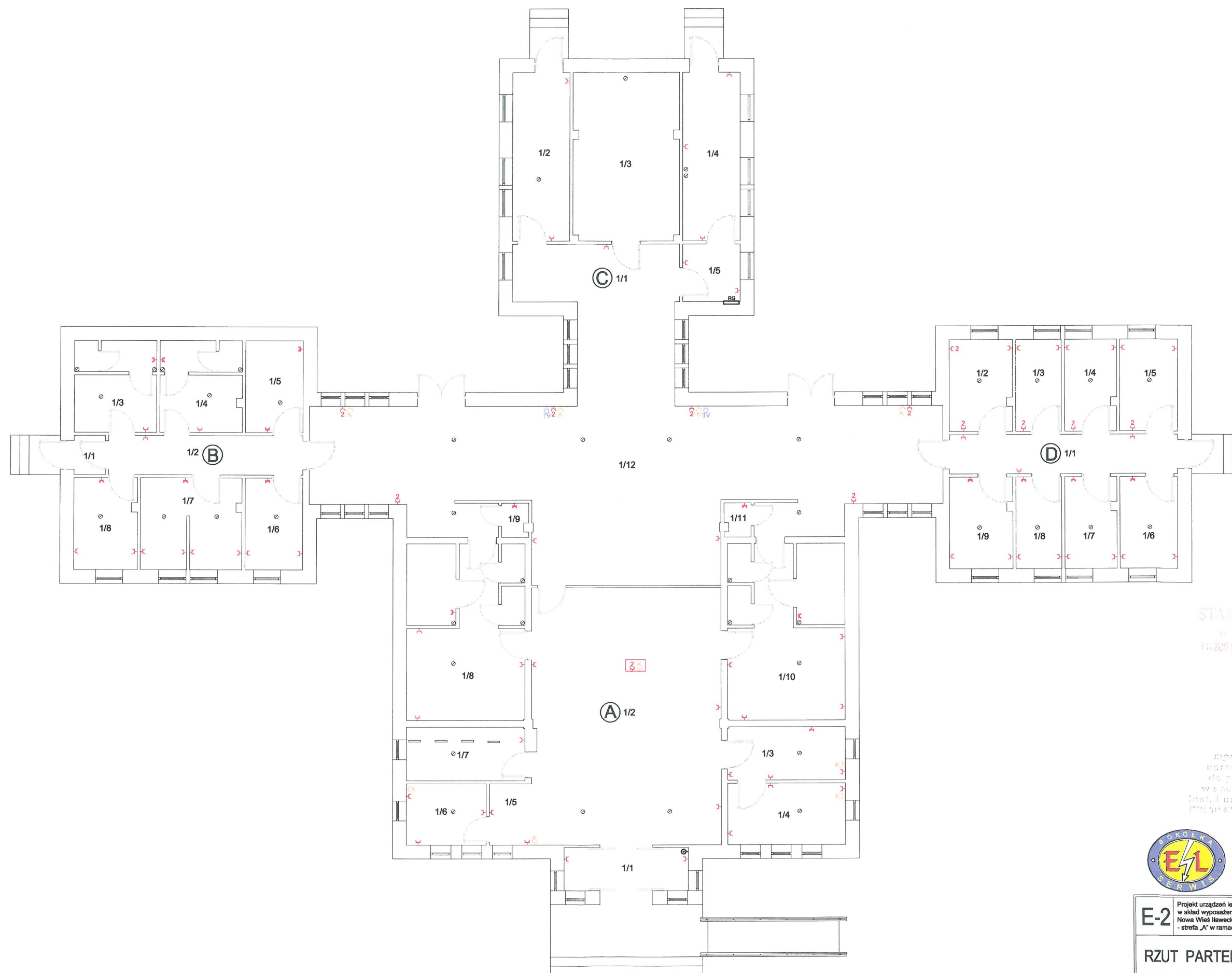
STAROSTWO POWIATOWE
w BARTOSZCACH
11-200 Bartoszyce, ul. Piłsudskiego 1
REGON 141987
NIP 621-000-000

mgr inż. Tomasz Tomczuk
uprawnienia bez ograniczeń
do proj. i kier. rob. budowl.
w spec. inst. w zakresie sieci,
inst. i urządz. elektr. i elektroenerg.
PDL001421CWO3100 PDL000101100000



EL-SERWIS Józef Sarosiek
16-100 Sokółka
ul. Polna 27
tel. kom. 605 160 088 tel. 85 711 48 14
e-mail: el-serwis@wp.pl

E-1 Projekt urządzeń lecznictwa uzdrowiskowego i małej architektury wchodzącej w skład wyposażenia lasu ochronnego uzdrowiskowego Doliny Elmy wsi Nowa Wieś Iławecka w Obszarze Ochrony Uzdrawiskowej Górowo Iławeckie - strefa „A” w ramach inwestycji „Utworzenie uzdrowiska”	22.05.2017
RZUT PARTERU - oświetlenie	
projektant: mgr inż. Tomasz Tomczuk upr. PDL0081/POOE/81 współpraca: inż. Józef Sarosiek upr. Bł 291/92	 



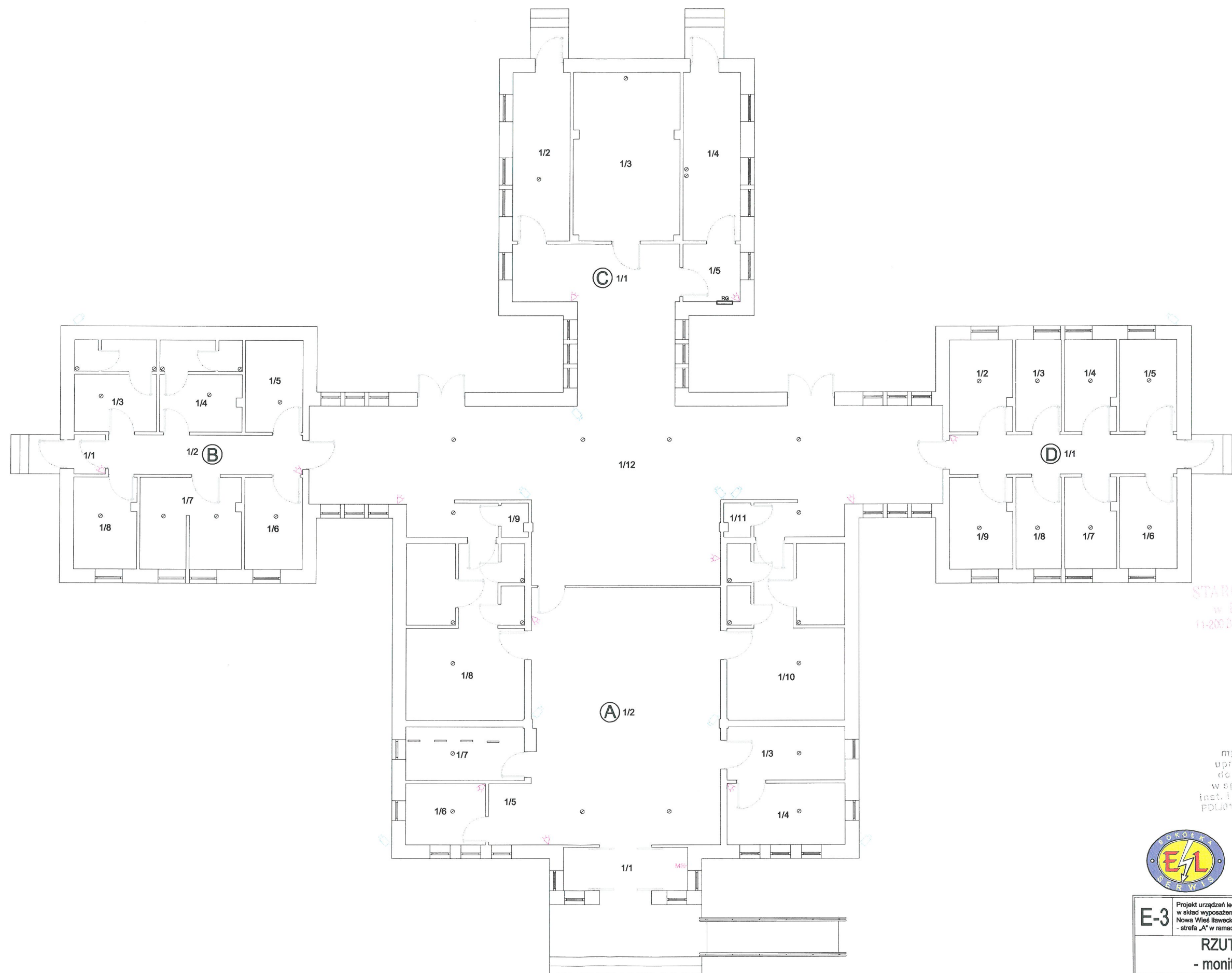
STAROSTWO POWIATOWE
w BARTOSZYCACH
11-200 Bartoszyce, ul. Główna 100
REGON 140750367
NIP 743 105 11 11

mgr inż. Tomasz Tomczuk
uprawnienia bez ograniczeń
do proj. i kier. rob. budowl.
w spec. inst. w zakresie sieci,
inst. i urządzeń, elektr. i elektroenerg.
PDL0081/POOE/81



EL-SERWIS Józef Sarosiek
16-100 Sokółka
ul. Polna 27
tel. kom. 605 160 088 tel. 85 711 48 14
e-mail: el-serwis@wp.pl

E-2	Projekt urządzeń lecznictwa uzdrowiskowego i małej architektury wchodzącej w skład wyposażenia lasu ochronnego uzdrowiskowego Doliny Elmy we wsi Nowa Wieś Iławecka w Obszarze Ochrony Uzdrawiskowej Górowo Iławeckie - strefa „A” w ramach inwestycji „Utworzenie uzdrowiska”	22.05.2017
RZUT PARTERU - gniazda 230V		
projektant:	mgr inż. Tomasz Tomczuk upr. PDL0081/POOE/81	
współpraca:	inż. Józef Sarosiek upr. BI 291/92	



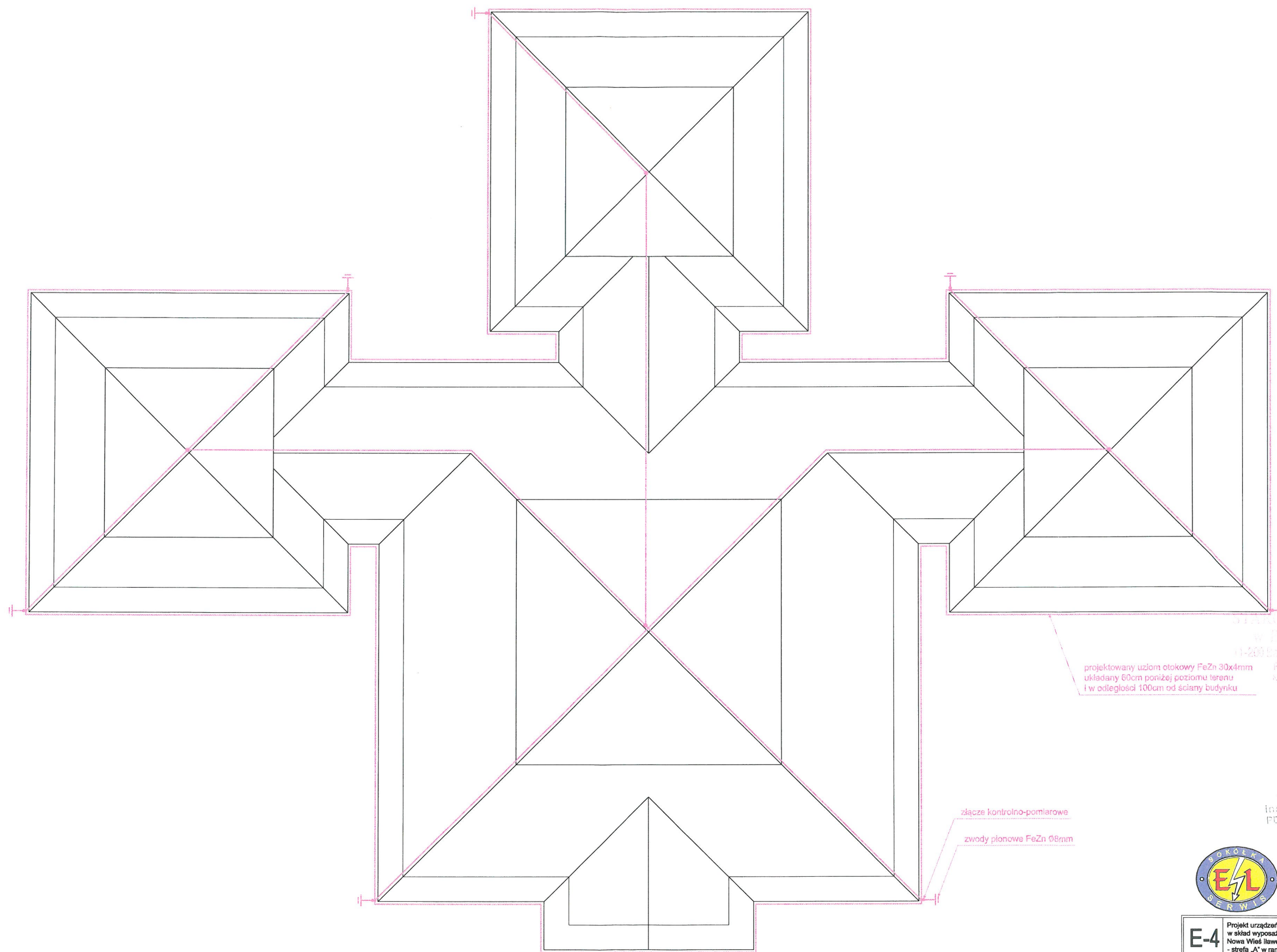
STAROSTWO POWIATOWE
w BARTOŚZTACACH
11-200 Bartosz, ul. Ciepła Nowakowska
REGON 61071 1911
NIP 749 16 11 11

mgr inż. Tomasz Tomczuk
uprawnienia bez ograniczeń
do proj. i kier. rob. budowl.
w spec. inst. w zakresie sieci,
inst. i urz. elek. i elektroenerg.
PDL0142010703 PL PDL0081/POOE/81



EL-SERWIS Józef Sarosiek
16-100 Sokółka
ul. Polna 27
tel. kom. 605 160 088 tel. 85 711 48 14
e-mail: el-serwis@wp.pl

E-3	Projekt urządzeń łącznictwa uzdrawiskowego i małej architektury wchodzącej w skład wyposażenia lasu ochronnego uzdrawiskowego Doliny Elmy we wsi Nowa Wieś Iławicka w Obszarze Ochrony Uzdrawiskowej Górowo Iławickie - strefa „A” w ramach inwestycji „Utworzenie uzdrawiska”
RZUT PARTER - monitoring i alarm	22.05.2017
projektant: mgr inż. Tomasz Tomczuk upr. PDL0081/POOE/81	
współpraca: inż. Józef Sarosiek upr. Bł 291/92	



projektowany uzłom otokowy FeZn 30x4mm
układany 60cm poniżej poziomu terenu
i w odległości 100cm od ściany budynku

złaczko kontrolno-pomiarowe
zwody pionowe FeZn Ø8mm

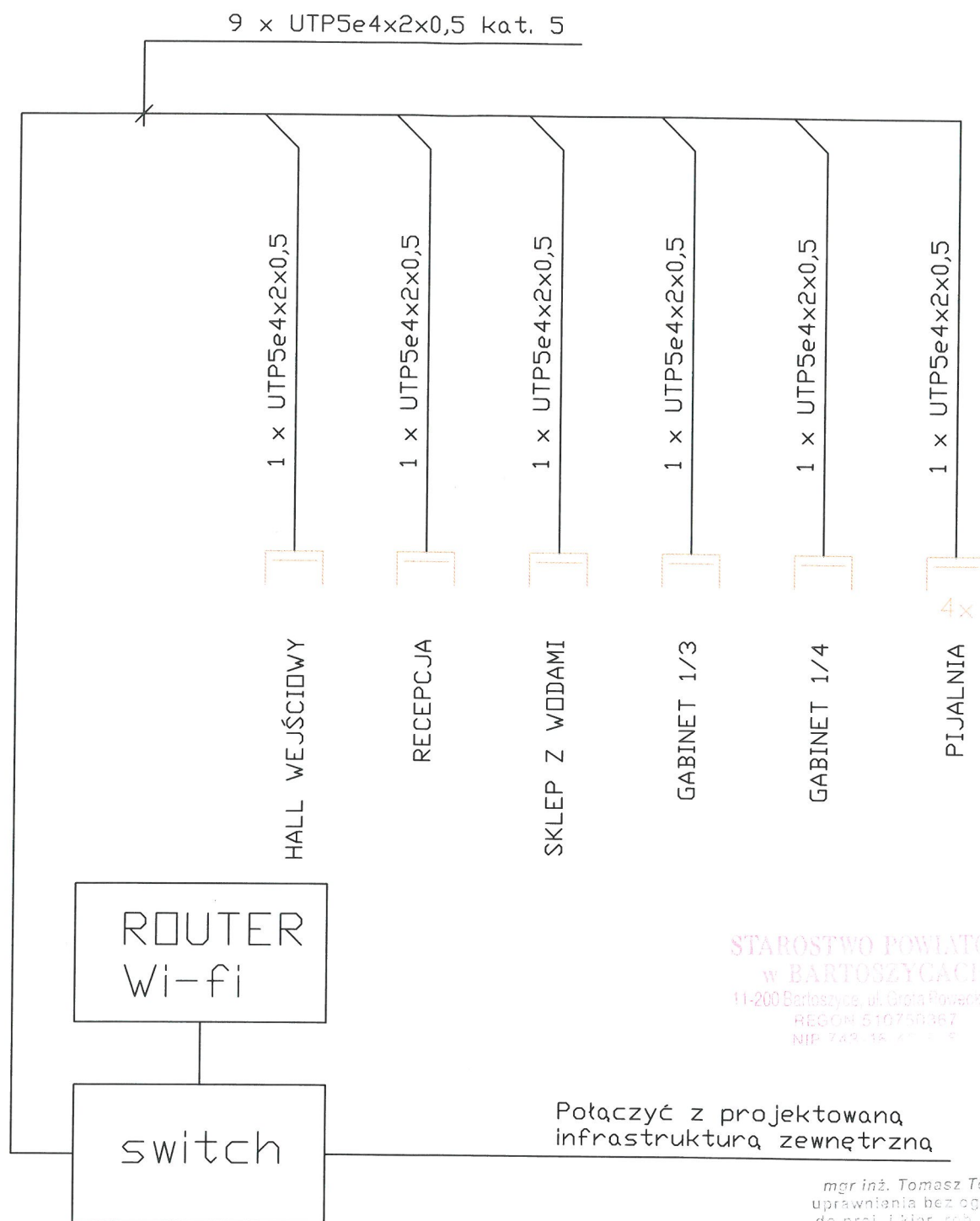
STANISŁAW POŁOWSKI
W BARTOSZCZACH
0-200 Bartoszczyńska, ul. Gołębia
REGON: 610750067
NIP: 143.14.41.146

mgr inż. Tomasz Tomczuk
uprawnienia bez ograniczeń
do proj. i kier. rob. budowl.
w spec. inst. w zakresie sieci,
inst. i urządzeń elektr. i elektroenerg.
PDL014270W0200 PDL0081/POOE/81



EL-SERWIS Józef Sarosiek
16-100 Sokółka
ul. Polna 27
tel. kom. 605 160 088 tel. 85 711 48 14
e-mail: el-serwis@wp.pl

E-4	Projekt urządzeń łączności uzdrowskiego i małej architektury wchodzącej w skład wyposażenia lasu ochronnego uzdrowskiego Doliny Elmy we wsi Nowa Wieś Iławecka w Obszarze Ochrony Uzdrowskiej Górowo Iławeckie - strefa „A” w ramach inwestycji „Utworzenie uzdrowskiego”
RZUT DACHU - instalacja odgromowa	22.05.2017
projektant:	mgr inż. Tomasz Tomczuk upr. PDL0081/POOE/81
współpraca:	inż. Józef Sarosiek upr. B1 291/92



STAROSTWO POWIATOWE
w BARTOSZYCACH
11-200 Bartoszyce, ul. Grata Powiatowego
REGON 510750367
NIP 743-15-47-1-5

mgr inż. Tomasz Tomczuk
uprawnienia bez ograniczeń
do proj. i kier. rob. budowl.
w spec. inst. w zakresie stacji,
inst. i urzędz. elektr. i elektroenerg.
PDL04201W0203 PDL04201W0203

EL-SERWIS Józef Sarosiek
16-100 Sokółka
ul. Polna 27

tel. kom. 605 160 088 tel. 85 711 48 14
e-mail: el-serwis@wp.pl



E-5

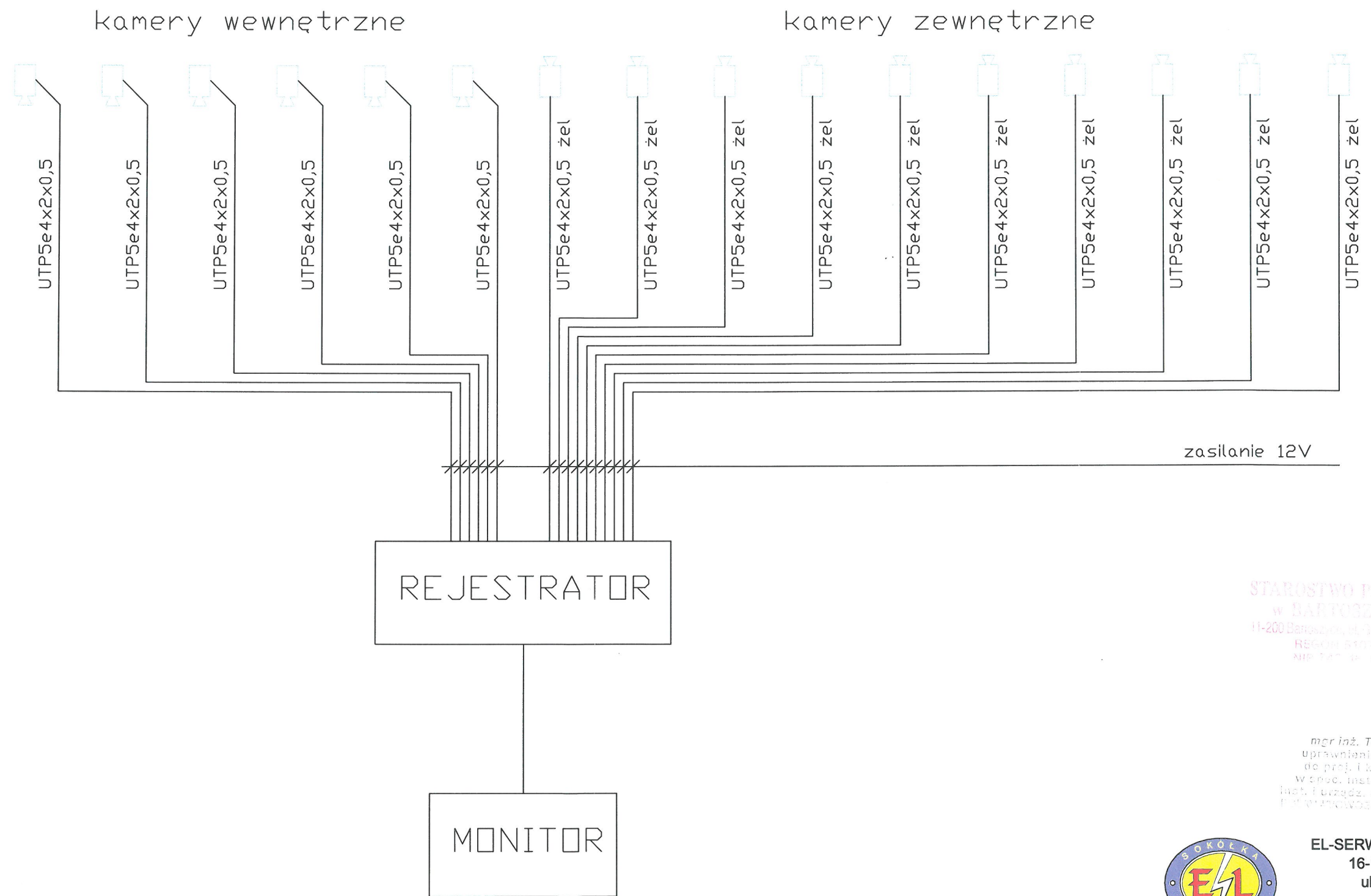
Projekt urządzeń lecznictwa uzdrowiskowego i malej architektury wchodzącej
w skład wyposażenia lasu ochronnego uzdrowiskowego Doliny Elmy we wsi
Nowa Wieś Ilawecka w Obszarze Ochrony Uzdrawiskowej Górowo Ilaweckie
- strefa „A” w ramach inwestycji „Utworzenie uzdrowiska”

SCHEMAT SIECI STRUKTURALNEJ

22.05.2017

projektant: mgr inż. Tomasz Tomczuk
upr. PDL0081/POOE/81

współpraca: inż. Józef Sarosiek
upr. B1 291/92



STAROSTWO POWIATOWE
w BARTOSZYGACH
11-200 Bartoszyce, ul. 700-lej Powstania
RS608 510743387
NIP 147 00 3 12 14

mgr inż. Tomasz Tomczuk
uprawnienia bez ograniczeń
do proj. i kon. rob. budowl.
w spec. inst. w zakresie elek.,
inst. i urządz. elek. i elektroenerg.
PDL0081/POOE/81

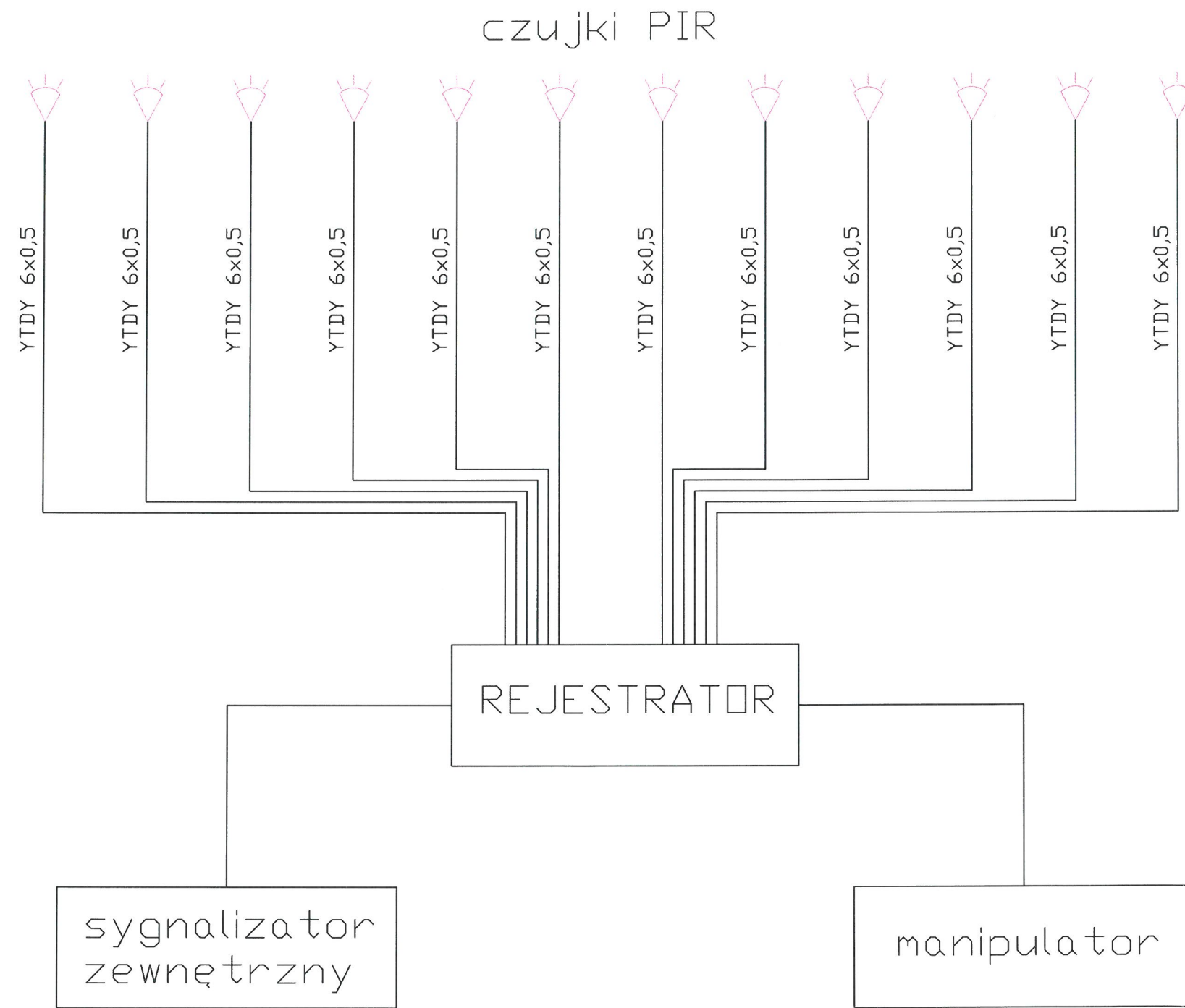


EL-SERWIS Józef Sarosiek
16-100 Sokółka
ul. Polna 27

tel. kom. 605 160 088 tel. 85 711 48 14
e-mail: el-serwis@wp.pl

E-6	Projekt urządzeń lecznictwa uzdrowiskowego i małej architektury wchodzącej w skład wyposażenia lasu ochronnego uzdrowiskowego Doliny Elmy we wsi Nowa Wieś Iławecka w Obszarze Ochrony Uzdrawiskowej Górowo Iławeckie - strefa „A” w ramach inwestycji „Utworzenie uzdrowiska”
SCHEMAT SIECI MONITORINGU	
projektant:	mgr inż. Tomasz Tomczuk upr. PDL0081/POOE/81
współpraca:	inż. Józef Sarosiek upr. BI 291/92

221



STAROSTWO POWIATOWE
w BARTOSZCACH
11-200 Bartoszcze, ul. Główna-Powiatowa
REGON 141075047
NIP 780-000-000

mgr inż. Tomasz Tomczuk
uprawnienia bez ograniczeń
do proj. i kier. rob. budowl.
w spec. inst. w zakresie siec.
inst. i urzadz. elektn. i elektroenerg.
POLSKIEGO ZWIĄZU INŻYNIERÓW ELEKTROTECHNICZNYCH



EL-SERWIS Józef Sarosiek
16-100 Sokółka
ul. Polna 27
tel. kom. 605 160 088 tel. 85 711 48 14
e-mail: el-servis@wp.pl

E-7	Projekt urządzeń lecznictwa uzdrowiskowego i małej architektury wchodzącej w skład wyposażenia lasu ochronnego uzdrowiskowego Doliny Elmy we wsi Nowa Wieś Ławiecka w Obszarze Ochrony Uzdrawiskowej Górowo Ławieckie - strefa „A” w ramach inwestycji „Utworzenie uzdrowiska”	
	SCHEMAT INSTALACJI ALARMOWEJ	22.05.2017
projektant:	mgr inż. Tomasz Tomczuk upr. PDL0081/POOE/81	
współpraca:	inż. Józef Sarosiek upr. B1 291/92	

ZASILANIE Z ROZDZIELNI POMIAROWEJ
- YKYzo 5x35mm²

PRZYCISK GŁÓWNEGO
WYŁĄCZNIKA PRĄDU

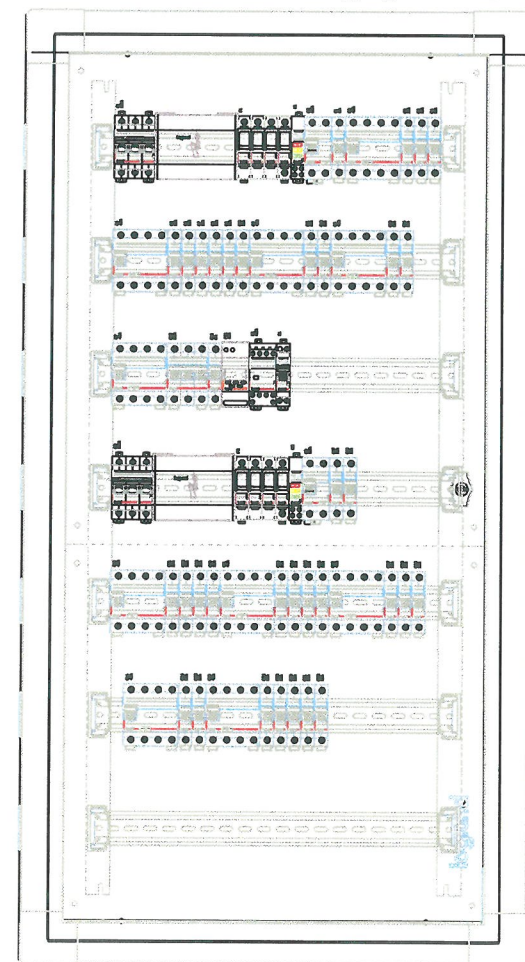
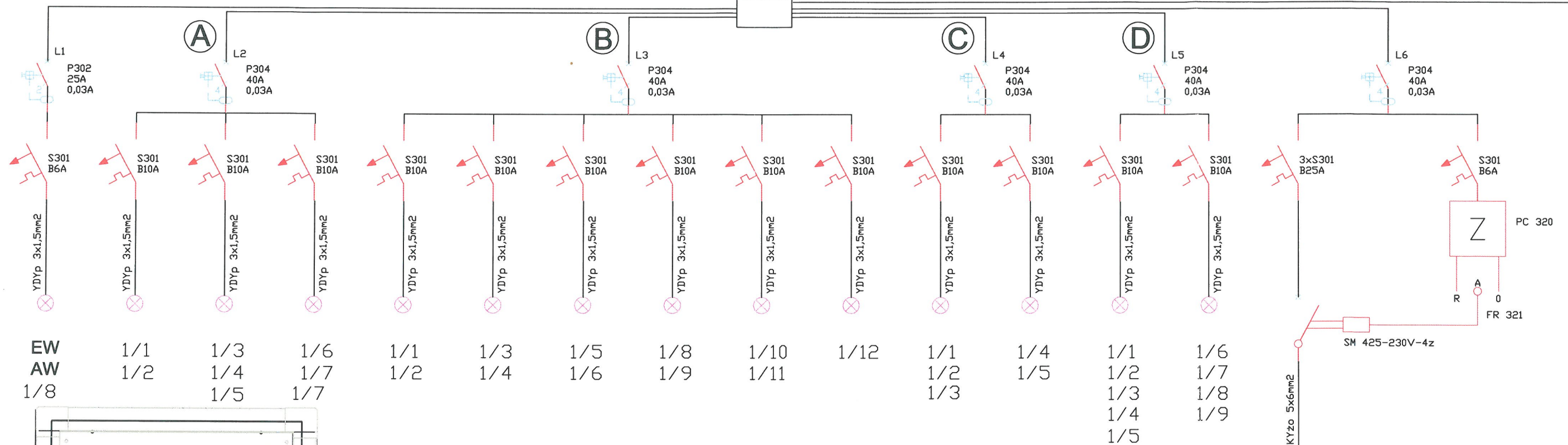
FRX
100A

OGRA NICZNIK
PRZEPIĘĆ B+C

3xL301

BŁOK LISTEW ROZDZIELCZYCH
firmy LEGRAND

F



OŚWIETLENIE
ZEWNĘTRZNE
I
TEŻNIE

STAROSTWO POWIATOWE
w BARTOSZCACH
11-200 Bartoszyce, ul. Główna 1
REGON 140780387
NIP 749 16 10 17

mgr inż. Tomasz Tomczuk
uprawnienia bez ograniczeń
do proj. i kier. rob. budowl.
w spec. inst. w zakresie sieci,
inst. i urządzeń elektr. i elektroenerg.
PDL0081/POOE/13



EL-SERWIS Józef Sarosiek
16-100 Sokółka
ul. Polna 27
tel. kom. 605 160 088 tel. 85 711 48 14
e-mail: el-serwis@wp.pl

E-8

Projekt urządzeń lecznictwa uzdrowiskowego i małej architektury wchodzącej
w skład wyposażenia lasu ochronnego uzdrowiskowego Doliny Elmy we wsi
Nowa Wieś Iławiecka w Obszarze Ochrony Uzdrawiskowej Górowo Iławieckie
- strefa „A” w ramach inwestycji „Utworzenie uzdrowiska”

SCHEMAT ROZDZIELNI RG
- oświetlenie

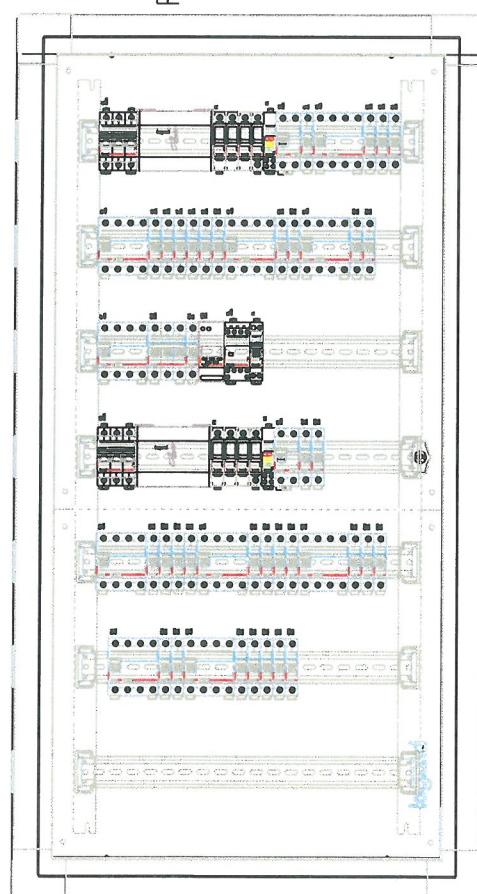
22.05.2017

projektant: mgr inż. Tomasz Tomczuk
upr. PDL0081/POOE/81

współpraca: inż. Józef Sarosiek
upr. BI 291/92

[Handwritten signature]

BLOK LISTEW ROZDZIELCZYCH
firmy LEGRAND

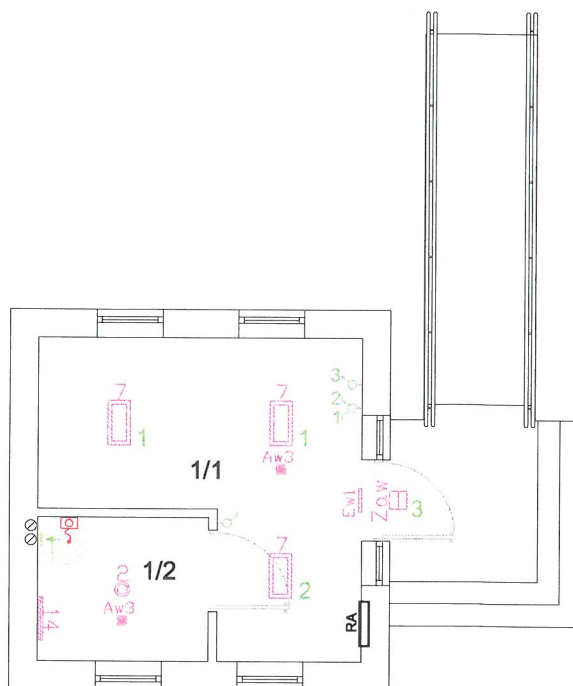


EL-SERWIS Józef Sarosiek
16-100 Sokółka
ul. Polna 27
tel. kom. 605 160 088 tel. 85 711 48
e-mail: el-serwis@wp.pl

współpraca: inż. Józef Sarosiek
upr. Bł 291/92

4

- 2 LUXIONA Troll BERYL N LED □ SY 3300LM E 34 IP20/44 840
- 7 LUXIONA Troll RUBIN LOOK LED 4400LM MICRO-LINE E IP44 34 840 / 600X300
- 14 LUXIONA Troll X-WALL K9 LED 1300LM PLX E IP44 840 L-600
- Aw3 LUXIONA TROLL RUTA RND 3W_B AT
- Ew1 LUXIONA TROLL IF2BWS 1W_B AT
- ZoW LUXIONA TROLL UPDOOR LED 1500LM SHM IP65 AW AT



STAROSTWO POWIATOWE
w BARTOSZCACH
11-200 Bartoszyce, ul. Ciepła 10
REGON 610744
NIP 743 10

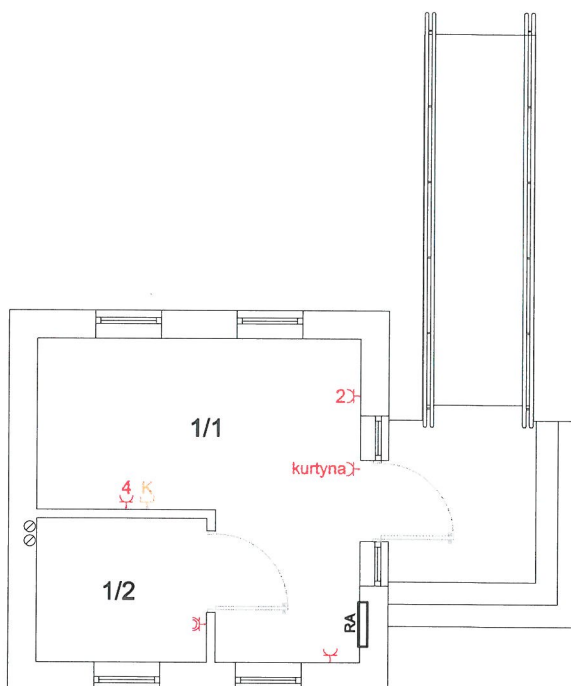
mgr inż. Tomasz Tomczuk
uprawnienia bez ograniczeń
do proj. i kier. rob. budowl.
w spec. inst. w zakresie sieci,
inst. i urz. elektr. i elektroenerg.
PDL01420/WOZOPR PDL0001POOE/13



EL-SERWIS Józef Sarosiek
16-100 Sokółka
ul. Polna 27

tel. kom. 605 160 088 tel. 85 711 48 14
e-mail: el-serwis@wp.pl

E-10	Projekt urządzeń lecznictwa uzdrowiskowego i malej architektury wchodzącej w skład wyposażenia lasu ochronnego uzdrowiskowego Doliny Elmy we wsi Nowa Wieś Iławecka w Obszarze Ochrony Uzdrowiskowej Górowo Iławeckie - strefa „A” w ramach inwestycji „Utworzenie uzdrowiska”
RZUT PARTERU - oświetlenie bud. administracyjny	
projektant: mgr inż. Tomasz Tomczuk upr. PDL0081/POOE/81	22.05.2017
współpraca: inż. Józef Sarosiek upr. B1 291/92	15



STAROSTWO POWIATOWE
w BARTOSZCACH
11-200 Bartoszyce, ul. Grodzka 14
REGON 510740000
NIP 749 10 10 10

mgr inż. Tomasz Tomczuk
uprawnienia bez ograniczeń
do proj. i kier. rob. budowl.
w spec. inst. w zakresie sieci,
inst. i urządzeń elektr. i elektroenerg.
PDL014210W0308 PDL0001/POOE/13



EL-SERWIS Józef Sarosiek
16-100 Sokółka
ul. Polna 27

tel. kom. 605 160 088 tel. 85 711 48 14
e-mail: el-serwis@wp.pl

E-11

Projekt urządzeń lecznictwa uzdrowiskowego i małej architektury wchodzącej
w skład wyposażenia lasu ochronnego uzdrowiskowego Doliny Elmy we wsi
Nowa Wieś Iławecka w Obszarze Ochrony Uzdrawiskowej Górowo Iławeckie
- strefa „A” w ramach inwestycji „Utworzenie uzdrowiska”

RZUT PARTERU - gniazda 230V
bud. administracyjny

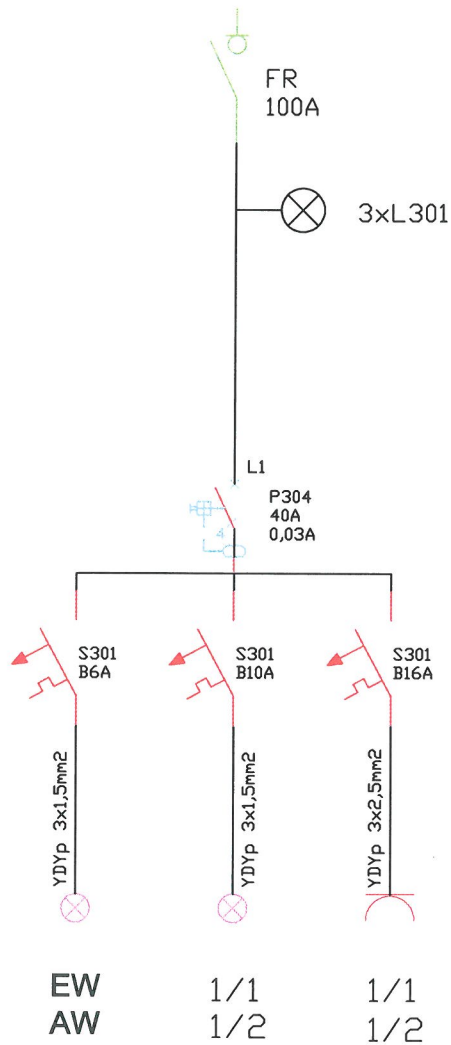
22.05.2017

projektant: mgr inż. Tomasz Tomczuk
upr. PDL0081/POOE/81

współpraca: inż. Józef Sarosiek
upr. Bł 291/92

[Signature]
[Signature]

ZASILANIE Z ROZDZIELNI RG
- YKYžo 5x10mm²



mgr inż. Tomasz Tomczuk
uprawnienia bez ograniczeń
do proj. i kier. rob. budowl.
w spec. inst. w zakresie sieci,
inst. i urządzeń elektr. i elektroenerg.
PDL0081/POOE/81 PDL0081/POOE/81



EL-SERWIS Józef Sarosiek
16-100 Sokółka
ul. Polna 27

tel. kom. 605 160 088 tel. 85 711 48 14
e-mail: el-serwis@wp.pl

E-12

Projekt urządzeń lecznictwa uzdrowiskowego i małej architektury wchodzącej
w skład wyposażenia lasu ochronnego uzdrowiskowego Doliny Elmy we wsi
Nowa Wieś Ilawecka w Obszarze Ochrony Uzdrawiskowej Górowo Ilaweckie
- strefa „A” w ramach inwestycji „Utworzenie uzdrowiska”

SCHEMAT ROZDZIELNI RA

22.05.2017

projektant: mgr inż. Tomasz Tomczuk
upr. PDL0081/POOE/81

współpraca: inż. Józef Sarosiek
upr. Bł 291/92