

Biuro Inżynierskie

Mirosław Moraś

Ul. Młyńska 1
64-100 Leszno
tel. 655204287 kom. 609-41-68-47
e-mail: biuro.moras@wp.pl

TOM3/3
EGZ. NR 1.

PROJEKT BUDOWLANY

Inwestycja:

Przebudowa budynku gospodarczego wraz ze zmianą sposobu użytkowania na budynek administracyjno – laboratoryjno - magazynowy z pokojami gościnnymi, na części działki o nr ewid. 278/17 obręb Borowo , gm. Czempin

Kategoria obiektu: **Budynek administracyjno laboratoryjno magazynowy nr 1035**
– kategoria obiektu II, XVI, XIII

Adres budowy:

Borowo , działka nr 278/17, gm. Czempin
Jednostka ewid. 301102_5 Czempin – obszar wiejski
Obręb ewid. 301102_5.0003 Borowo

Branża:

Elektryczna

Inwestor:

Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. grupa IHAR
Główna 20, 99-307 Strzelce

Projektował:

projektant

mgr inż. ROBERT POŁOCH
upr. bud. nr ewid. WKP/0178/PWOE/10
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Sprawdził:

sprawdzający

mgr inż. PAULINA LECIEJEWSKA
upr. bud. nr ewid. WKP/0444/POOE/18
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

UWAGA !!! NINIEJSZE OPRACOWANIE JEST CHRONIONE PRAWEM AUTORSKIM ZGODNIE Z USTAWĄ „O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH” (DZ.U.94/24/83).
WSZYSTKIE INFORMACJE ZAWARTE W TYM OPRACOWANIU STANOWIĄ WŁASNOŚĆ INTELEKTUALNĄ AUTORA. ZABRONIONE JEST STOSOWANIE , KOPIOWANIE, ORAZ
UDOSTĘPNIANIE OSOBOM TRZECIM NINIEJSZEGO OPRACOWANIA BEZ PISEMNEJ ZGODY WYŻEJ WYMENIONEJ FIRMY LUB KTÓREGOKOLWIEKZ AUTORÓW.

Leszno, 24.02.2020r

III. SPIS ZAWARTOŚCI TECZKI		
CZĘŚĆ OPISOWA		
I	STRONA TYTUŁOWA	str. 1
II	SPIS ZAWARTOŚCI TECZKI	str. 2
III	OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW, ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO PIIB	str. 3-9
Rys. nr 1	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU PZTE	str. 10
IV	OPIS TECHNICZNY	str. 11-12
V	STRONA TYTUŁOWA BIOZ	str. 13
vi	INFORMACJA BIOZ	str. 14-20
CZĘŚĆ RYSUNKOWA		
Rys. E-1	INWENTARYZACJA-RZUT PRZYZIEMIA - INSTALACJA ELEKTRYCZNA	str. 21
Rys. E-2	INWENTARYZACJA- ROZDZIELNIA RM	str. 22
Rys. E-3	RZUT PRZYZIEMIA- INSTALACJE ELEKTRYCZNE	str. 23
Rys.E-4	RZUT PIĘTRA - INSTALACJE ELEKTRYCZNE	str. 24
Rys.E-5	SCHEMAT ROZDZIELNICY R-2 PIĘTRO	str. 25
Rys.E-6	SCHEMAT ROZDZIELNICY RM	str. 26

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo Budowlane
(tj. Dz. U. z 2019 r. poz.1186 ze zm.)

OŚWIADCZAM

że projekt budowlany dla inwestycji :

**Przebudowa budynku gospodarczego wraz ze zmianą sposobu użytkowania na
budynek administracyjno – laboratoryjno - magazynowy z pokojami gościnnymi,
na części działki o nr ewid. 278/17 obręb Borowo , gm. Czempin**

dla inwestora :

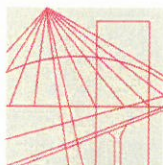
**Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o. o. Grupa IHAR
ul. Główna 20; 99-307 Strzelce**

w zakresie : **ELEKTRYCZNA**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

OPRACOWAŁ	
PROJEKTANT	mgr inż. ROBERT POLOCH upr. bud. nr ewid. WKP/0178/PWOE/10 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
SPRAWDZAJACY	mgr inż. PAULINA LECIEJEWSKA upr. bud. nr ewid. WKP/0444/POOE/18 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Leszno, 24.02.2020r.



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
sygn. akt WOIB-OKK-EP-0054-191/2018

Poznań, dnia 20 grudnia 2018 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 1725 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 2, 3 i 4 oraz ust. 4c pkt 1 oraz art. 13 ust. 1, 2 oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 z późn. zm.) oraz § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 2014 r. poz. 1278) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pani
Paulina Leciejewska

magister inżynier
kierunek: Elektrotechnika
urodzona dnia 21 października 1986 r. Leszno
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0444/POOE/18

do projektowania bez ograniczeń
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 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą 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 Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r. poz. 2096 z późn. zm.):

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB


prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pani Paulina Leciejewska jest upoważniona w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**

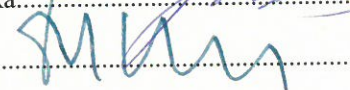
Zgodnie z § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia uprawniają do projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjnej metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

Na podstawie § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski:.....

Członek Komisji – mgr inż. Anna Gieczewska:.....

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki:.....

Otrzymują:

1. Pani Paulina Leciejewska
64-113 Osieczna, Frankowo 14a
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-7I6-6R1-DXN *

Pani Paulina Leciejewska o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0347/17

adres zamieszkania ul. Frankowo 14a, 64-113 Osieczna

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

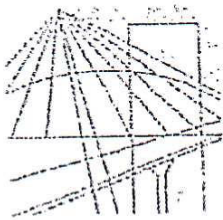
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-08-28 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej 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.



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt: WOIBB-OKK-EP-EW-0054-0055-219/2010

Poznań, dnia 10 czerwca 2010 r.

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.) i art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 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 późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIBB
otrzymuje

Pan

Robert Grzegorz Poloch

magister inżynier

kierunek: Elektrotechnika

urodzony dnia 04 czerwca 1973 r. w Rawiczu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0178/PWOE/10

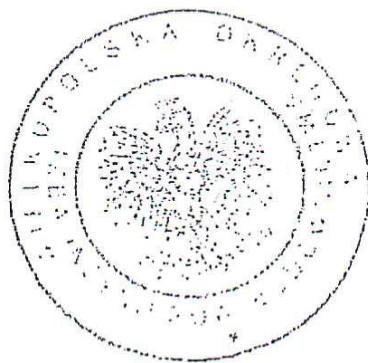
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą 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 Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:

Za zgodność z oryginałem

data

podpis

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1-5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pan Robert Grzegorz Poloch jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych bez ograniczeń.

Zgodnie z § 24 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania.

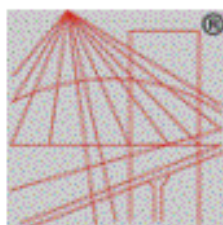
Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

dr inż. Daniel Pawlicki

Otrzymują:

1. Pan Robert Grzegorz Poloch
64-100 Leszno, ul. Powstańców Wielkopolskich 2/4
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-R87-XDK-VDQ *

Pan Robert Grzegorz Poloch o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0386/10
adres zamieszkania ul. Powstańców Wlkp. 2/4, 64-100 Leszno
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-10-03 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej 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.

Skala 1 : 500

GN-1.6640.2675.2018
Borowo
Czempin- 301102-5
278/17
Borowo- 0003
2000/18
Kronszadt 60

Mapa została wykonana z ustaleniem
oprac. MSWiA z dnia 09.11.2018r.
06.12.2018

Remigiusz Domagała
uprawnienia geod. nr 2624
64-100 Leszno, tel. 603 99 99 32
ul. Rembowskiego 6
/ podpis geodety/

/ podpís geodety/

BIURO INŻYNIERSKIE
MIROSLAW MORAŚ

MIROSLAW MORAŚ

Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa I
Strzelce ul. Główna 20, 99-307 strzelce

Strzelce ul. Główna 20, 99-307 strzelce

KT:	ADRES INWESTYCJI Borowo działka nr 378/11
-----	---

KAT. I., XV, XIII
Jed. ewid. 301102_4

0003 ewm.0019

Robert Poloch
do projektowania bez ograniczeń w szczególności
teżalicyjny w zakresie sieci, instalacji i urządzeń

opr. bud. nr ewid. MKP04444000219

Paulina Leciejewska
inżynier w zespole budo-
wli i instalacji w Urzędzie
Miejskim w Łodzi

2A:	STADIAŁ	DATA O
ELEKTRYCZNA	PROJEKT BUDOWI ANY	

AT RYSLIKU:	SKALA:
-------------	--------

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA

TERENU-BRANZA ELEKTRYCZNA

[illegible]

WYKREMIENIE (OZ.U.94/24163). WISZYSTKIE INFORMACJE ZAWIERNE W TYM OPRACOWANIU STANOWIA WŁASNOŚĆ INTE-

PISEMNEJ ZGODY WYŻEJ WYMIEWIONEJ FIRMY LUB KTOREGOKOLWIEK Z AUTORÓW.

OPIS TECHNICZNY dla branży elektrycznej

1. Podstawa i cel opracowania

Niniejsza dokumentacja została wykonana na podstawie umowy z HR Strzelce,
Podstawę opracowania stanowiły:

- normy PN-EN
- uzgodnienia branżowe
- plan sytuacyjny w skali 1 : 500
- zatwierdzona koncepcja projektu budynku w Borowie
- wizja lokalna w terenie z przeprowadzeniem inwentaryzacji zasilania

Celem opracowania jest stworzenie technicznych podstaw do wykonania instalacji w przebudowywanym budynku

2. Zakres opracowania

Dokumentacja obejmuje w zakresie ustalony z Inwestorem:

- Rozdzielnicę budynku dla części biurowej i laboratorium,
- instalację oświetlenia podstawowego oraz awaryjnego
- instalację zasilania urządzeń
- instalację gniazd zasilających z projektowanej rozdzielni nr R-2

Projektuje się wykonanie nowej rozdzielni nr R-2 na piętrze w pomieszczeniu komunikacji, w wersji podtynkowej.

3. Opis techniczny

Projektuje się wykonanie nowej rozdzielni R-2 w budynku w pomieszczeniu komunikacji, w wersji podtynkowej.

Rozdzielnicę zainstalować w miejscu wskazanym na rys **E4**. Rozdzielnicę wyposażać zgodnie ze schematem E-5

Rozdzielnicę zasilic z rozdzielnicz głównej RG budynku, z której wyprowadzić nowy obwód kablem YKY 5x25mm², który ułożyć zgodnie z planem rys **E-4**. Kabel wprowadzić na zaciski wyłącznika głównego rozdzielni R-2.

W rozdzielnicz należy przewidzieć miejsce (ok 30% powierzchni) na ewentualną rozbudowę

Rozdzielnicz mieszkań RM zasilic z osobnych obwodów wyprowadzonych z rozdzielnicz RG. Zasilanie rozdzielnicz RM wykonać przewodem YDY 5x6mm².

Zasilanie gniazd i urządzeń dedykowanych

W projektowanym obiekcie należy wykonać nową instalację gniazd 230V. Instalację wykonać przewodem YDYp 3x2,5mm 450/750V ułożonym w korytkach kablowych, w rurce ochronnej, nad sufitem podwieszanym lub pod tynkiem. Wydzielone pomieszczenia laboratorium zasilic z odrębnych obwodów zgodnie ze schematem. Do urządzeń o większej mocy należy wyprowadzić obwód dedykowany z rozdzielni zgodnie z opisem jak na schematach.

Zasilanie gniazd 230/400V wykonać przewodem YDY 5x4mm². Przewody zakończyć gniazdem 230/400V 16A 3P+N+PE IP44 z przełącznikiem L-0-P

Wysokość montażu gniazda dostosować do wysokości zasilanych urządzeń (np. gniazda 230V zasilające digestorium na wys 0,35m nad posadzką, gniazda zasilające urządzenia na stołach i szafkach na wys. min 1,15m nad posadzką.

Instalacja oświetleniowa.

Założenia projektowe dla oświetlenia przyjęto na podstawie normy PN-12464-1 Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy.

W obiekcie wykonane będą następujące rodzaje oświetlenia:

- oświetlenie podstawowe, na poziomie 300lx,
- w miejscach z komputerem (oświetlenie stanowiskowe) 500lx
- oświetlenie w pomieszczeniach technicznych oraz socjalnych - 200lx
- komunikacja, magazyny - 100lx
- oświetlenie ewakuacyjne - min 1lx na drodze ewakuacji

Obwody oświetleniowe wykonać przewodem YDY 3x1,5mm² ułożonymi w rurce ochronnej w posadzce lub pod tynkiem.

Zasilanie obwodów ze sterownikiem DALI wykonać przewodem YDY 5x1,5mm². Zastosować oprawy zgodne ze specyfikacją jak na rys E-3 i E-4. W pomieszczeniach laboratoryjnych oprawy muszą posiadać atest PZH. w pomieszczeniu chłodni oprawa musi być w wykonana z przeznaczeniem do takich pomieszczeń. Oprawy i łączniki

sterowania oświetleniem montować zgodnie ze schematem oświetlenia.

Lokalizację opraw pokazano na rys E-3 i E-4.

W obiekcie zaprojektowano oświetlenie ewakuacyjne dla oświetlenia drogi ewakuacji. Drogę ewakuacji dodatkowo oznakować piktogramami fluorescencyjnymi w miejscach w których będzie to wymagane.

instalację odbiorczą wykonać w układzie TN-S, punkt podziału sieci należy uziemić.

Instalacja połączeń wyrównawczych

w pobliżu rozdzielnic R-2 zamontować miejscową szynę uziemiającą MSU. Za pomocą przewodu LgYżo 25 mm² lub bednarki FeZn 4x25mm² przyłączyć do szyny GSU. Wszystkie lokalne szyny wyrównawcze (LSW), dostępne metalowe elementy tj. rurociągi wodne, dostępne części konstrukcji budynku, obudowy urządzeń, stoły laboratoryjne, oraz inne urządzenia w I klasie ochronności połączyć z miejscowymi szynami wyrównawczymi MSW itp.

Instalacja przeciwprzepięciowa

W rozdzielnic R-2 zaprojektowano ogranicznik przepięć typu II. Ogranicznik ten ma za zadanie chronić urządzenia przed wyładowaniami atmosferycznymi i przepięciami w sieci elektroenergetycznej.

Instalacje teletechniczne

W obiekcie projektuje się wykonać instalację telefoniczną oraz instalację komputerową. Instalację komputerową należy wykonać przewodem min kat UTP6e ułożonym pod tynkiem. Lokalizacje gniazd komputerowych należy wykonać wg projektu po uzgodnieniu z administratorem sieci komputerowej.

Projektuje się również wykonanie wewnętrznej instalacji telefonicznej, którą wykonać przewodem YnTKsY 2x4x0,5. Gniazda instalacji telefonicznej zlokalizować w miejscach uzgodnionych z użytkownikiem obiektu.

System ochrony przeciw porażeniowej

Jako system ochrony przeciw porażeniowej podstawowej zastosowano izolację fabryczną oraz umieszczenie urządzeń poza zasięgiem ręki.

Jako system ochrony przeciw porażeniowej dodatkowej przyjęto samoczynne wyłączenie zasilania w przypadku zwarcia pomiędzy częścią czynną i częścią przewodzącą dostępną lub przewodem ochronnym tego samego obwodu.

System ochrony przeciw porażeniowej wykonać zgodnie z PN -IEC/HD 60364, wraz z aktualnie obowiązującymi arkuszami.

W celu zapewnienia skutecznej ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym dobrano odpowiednie wyłączniki nadmiarowo-prądowe i wyłączniki różnicowo-prądowe zapewniające samoczynne wyłączenie zasilania w przypadku zwarcia w sieci układu TN-S oraz skuteczność ochrony w całej sieci TN-C-S

Uwaga:

Całość prac należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

Przed uruchomieniem instalacji elektrycznej wykonać niezbędne pomiary elektryczne rezystancji izolacji przewodów i kabli zasilających, sprawdzić wyłączników różnicowo-prądowych oraz skuteczności zadziałania zabezpieczenia zwarcowego. Oryginały protokołów pomiaru dostarczyć Inwestorowi. Po zakończeniu prac wykonać opisy eksploatacyjne.

Leszno 24.02.2020

Opracował:

Biuro Inżynierskie

Mirosław Moraś

Ul. Młyńska 1
64-100 Leszno
tel. 655204287 kom. 609-41-68-47
e-mail: biuro.moras@wp.pl

I. KARTA TYTUŁOWA

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA NA BUDOWIE

Inwestycja:

Przebudowa budynku gospodarczego wraz ze zmianą sposobu użytkowania na budynek administracyjno – laboratoryjno - magazynowy z pokojami gościnnymi, na części działki o nr ewid. 278/17 obręb Borowo , gm. Czempin

Kategoria obiektu: Budynek administracyjno laboratoryjno magazynowy nr 1035
– kategoria obiektu II, XVI, XIII

Adres budowy:

Borowo , działka nr 278/17, gm. Czempin
Jednostka ewid. 301102_5 Czempin – obszar wiejski
Obręb ewid. 301102_5.0003 Borowo

Branża:

ELEKTRYCZNA

Inwestor:

Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. grupa IHAR
Główna 20, 99-307 Strzelce

Opracował:

mgr inż. ROBERT POŁOCH
upr. bud. nr ewid. WKP/0178/PWOE/10
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Leszno, 24.02.2020r.

CZĘŚĆ OPISOWA INFORMACJI DOTYCZĄCEJ BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA :

- 2.1. Zlecenie i uzgodnienia z Inwestorem.
- 2.2. Inwentaryzacja i pomiary.
- 2.3. Mapa sytuacyjno wysokościowa wg stanu na dzień 09.01.2019r.

2. ZAKRES ROBÓT

- wykonanie robót demontażowych opraw w pom. chłodni
- przygotowanie do montażu urządzeń, instalacji;
- wykonanie montażu instalacji,
- montaż urządzeń i systemów elektrycznych z podłączeniem osprzętu i aparatów,
- montaż pozostałego osprzętu
- wykonanie rozruchów, badań, prób i regulacji
- pomiary końcowe
- uporządkowanie placu budowy.

2.2. ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE

Obiekt nie jest jedynym na działce.

3. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTAPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Roboty budowlane prowadzić będzie firma budowlana specjalizująca się w pracach budowlano-montażowych w zakresie instalacji elektrycznych i teletechnicznych.

Należy przeprowadzić szkolenie pracowników w zakresie bhp,

Zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia

Zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego.

4. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.

Zagospodarowanie terenu budowy

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- a) ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- b) wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- c) doprowadzenia energii elektrycznej do maszyn mechanicznych
- d) urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- e) zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- f) zapewnienia łączności telefonicznej,
- g) urządzenia składowisk materiałów budowlanych

Teren robót budowlanych powinien być ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,5 m.

W ogrodzeniu placu budowy powinny być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów

mechanicznych i maszyn budowlanych.

Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić, co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego 1,20 m. Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy.

Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy powinna być dostosowana do używanych środków transportowych.

Drogi i ciągi pieszce na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów.

Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%.

Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu. Przejścia o pochyleniu większym niż 15 % należy zaopatrzyć w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,40 m lub schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75 m, zabezpieczone, co najmniej z jednej strony balustradą.

Balustrada składa się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10 m.

Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem. Z wysokości większej niż 1m.

Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym.

Roboty związane z podłączeniem oraz odłączeniem instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia - świadectwa kwalifikacyjne. Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczony w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

- a) 3,0 m - dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1 KV,
- b) 5,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 KV, lecz nie przekraczającym 15 KV,
- c) 10,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15KV, lecz nie przekraczającym 30KV,
- d) 15,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30KV, lecz nie przekraczającym 110 KV,
- e) 30,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 KV.

Żurawie samojezdne, i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do w/w napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia. Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych.

Rozdzielnice powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50,0 m od odbiorników energii.

Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia.

Okresowe kontrole stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa powinny być przeprowadzane, co najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu i oporności izolacji tych urządzeń, co najmniej dwa razy w roku, a ponadto:

- a) przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych,
- b) przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc,
- c) przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu.

Urządzenia ochronne różnicowoprądowe w w/w instalacjach - należy sprawdzać ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy.

Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych powinny być odnotowywane w książce konserwacji urządzeń.

Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno - sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych.

Ilość wody do celów higienicznych przypadająca dziennie na każdego pracownika jednocześnie zatrudnionego nie może być mniejsza niż:

- a) 120 l- przy pracach w kontakcie z substancjami szkodliwymi, trującymi lub zakaźnymi albo powodującymi silne zabrudzenie pyłami, w tym 20 l w przypadku korzystania z natrysków,

b) 90 l - przy pracach brudzących, wykonywanych w wysokich temperaturach lub wymagających zapewnienia należytej higieny procesów technologicznych, w tym 60 l w przypadku korzystania z natrysków,

c) 30 l - przy pracach nie wymienionych w pkt. "a" i "b".

Niezależnie od ilości wody określonej w pkt. "a", "b", "c" należy zapewnić, co najmniej 2,5 l na dobę na każdy metr kwadratowy powierzchni terenu poza budynkami, wymagającej polewania (tereny zielone, utwardzone ulice, place itp.)

Pracownikom zatrudnionym w warunkach szczególnie uciążliwych należy zapewnić:

- posiłki wydawane ze względów profilaktycznych,
- napoje, których rodzaj i temperatura powinny być dostosowane do warunków wykonywania pracy

Posiłki profilaktyczne należy zapewnić pracownikom wykonującym prace: związane z wysiłkiem fizycznym, powodującym w ciągu zmiany roboczej efektywny wydatek energetyczny organizmu powyżej 1500 kcal u mężczyzn i powyżej 1000 kcal u kobiet, wykonywane na otwartej przestrzeni w okresie zimowym; za okres zimowy uważa się okres od dnia 1 listopada do dnia 31 marca.

Napoje należy zapewnić pracownikom zatrudnionym przy pracach na otwartej przestrzeni przy temperaturze otoczenia poniżej 10°C lub powyżej 25 °C

Pracownik może przyrządzać sobie posiłki we własnym zakresie z produktów otrzymanych od pracodawcy. Pracownikom nie przysługuje ekwiwalent pieniężny za posiłki i napoje.

Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno - sanitarne i socjalne - szatnie (na odzież roboczą i ochronną), umywalnie, jadalnie, suszarnie oraz ustępy. Zabrania się urządzania w jednym pomieszczeniu szatni i jadalni w przypadkach, gdy na terenie budowy, na której roboty budowlane wykonuje więcej niż 20 pracujących. W takim przypadku, szafki na odzież powinny być dwudzielne, zapewniające możliwość przechowywania oddzielnie odzieży roboczej i własnej. W pomieszczeniach higieniczno - sanitarnych mogą być stosowane ławki, jako miejsca siedzące, jeżeli są one trwale przytwierdzone do podłoża.

Jadalnia powinna składać się z dwóch części:

- a) jadalni właściwej, gdzie powinno przypadać co najmniej 1, 10m² powierzchni na każdego z pracowników jednocześnie spożywających posiłek,
- b) pomieszczeń do przygotowywania, wydawania napojów oraz zmywania naczyń stołowych. W przypadku usytuowania pomieszczeń higieniczno - sanitarnych w kontenerach dopuszcza się niższą wysokość tych pomieszczeń, tj. do 2,20 m.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składania materiałów z rozbiórki.

Składowiska materiałów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nie przekraczającej 10 warstw.

Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

- a) 0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań,
- b) 5,00 m - od stałego stanowiska pracy.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione.

Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów.

Teren rozbiórki powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych.

Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

Roboty ziemne

Nie występują

Roboty rozbiórkowe i demontażowe

wykonanie robót rozbiórkowych – i demontażowych instalacji.

Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu rozbiórki i demontażu

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych: pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu) potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką ładowarki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygrodzenia strefy niebezpiecznej), porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczną - ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń. Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być: zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami, w okresie zimowym,

5. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Szkolenia wstępne ogólne ("instruktaż ogólny") przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.

Obejmuje ono:

- zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy,
- zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy ("Instruktaż stanowiskowy") powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 - lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe - nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 kW.

Na placu rozbiórki powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/ w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

- a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy
 - 1) nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
 - 2) niewłaściwe polecenia przełożonych,
 - 3) brak nadzoru,
 - 4) brak instrukcji posługiwania się czynnikami materialnym,
 - 5) tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
 - 6) brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
 - 7) dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;
- b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:
 - 1) niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
 - 2) nieodpowiednie przejścia i dojścia,
 - 3) brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór

Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

- a) niewłaściwy stan czynnika materialnego:
 - 1) wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,
 - 2) niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,
 - 3) brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
 - 4) brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,
 - 5) brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
 - 6) niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw;
- b) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:
 - 1) zastosowanie materiałów zastępczych,
 - 2) niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych,

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

Na podstawie oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,

- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych, wykazu prac
- wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych.
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

7. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA:

- ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. - Kodeks pracy (tekst. jedn. Dz.U. z 1998 r. Nr 21 póź.94 z późn. zm.),
- art.21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106 póź.1126 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwu i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz.U. Nr 151 póź.1256)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr62 póź.285)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U. N r 62 póź. 287)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U.Nr 62 póź.288)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr 129 póź. 844 z póź.zm.)

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U.Nr 118 póź. 1263)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz.U.Nr 120 póź. 1021)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47 póź. 401) z wagi na utratę mocy prawnej rozporządzenia Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972 r. w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlano - montażowych i rozbiórkowych (Dz.U.Nr 13 póź. 93) z dniem 19 września 2003
- Dz.U. z 2006r. Nr 129, poz. 902, Nr169, poz. 1199, Nr 170,poz. 1217, Nr 249, poz.1832, z 2007 r. Nr 21,poz. 124, Nr 75, poz.493, Nr 88, poz. 587, Nr124, poz. 859.
- przepisy o ochronie środowiska

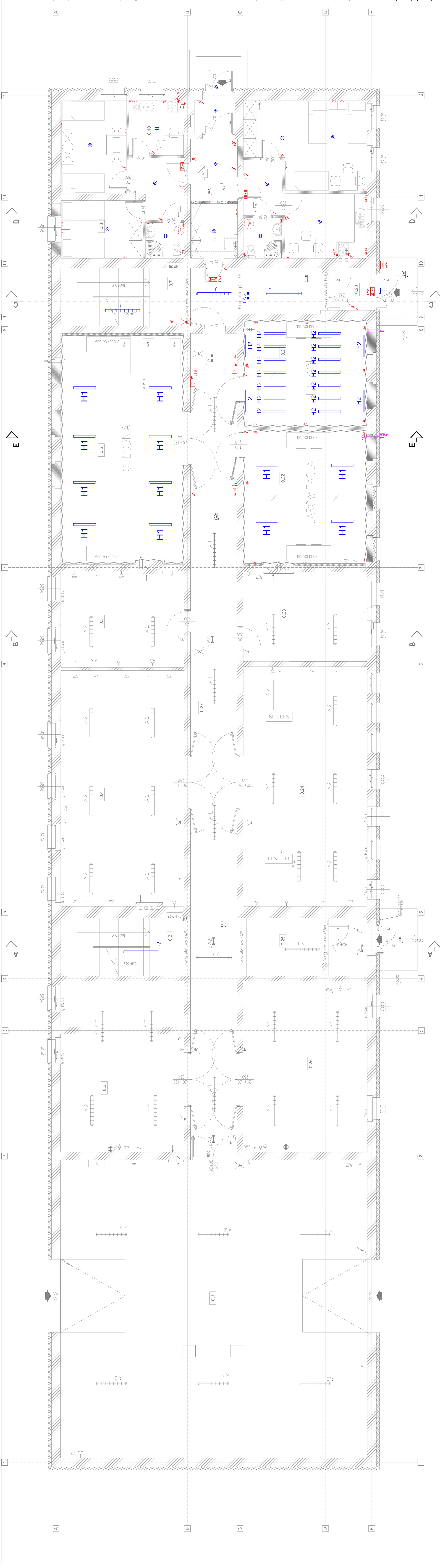
Leszno, 24.02.2020r.

Opracował:

FIRMOWA KARTKA PROJEKTOWA					
BIURO INŻYNIERSKIE			ul. Młyńska 1 64-100 Leszno kom. 609-41-68-47 e-mail: biuro.moras@wp.pl		
INWESTYCJA: MIROSLAW MORAS					
INWENIATOR: Przebudowa budynku gospodarczego wraz ze zmianą sposobu użytkowania na budynek administracyjno-laboratoryjno-magazynowy z pokojami gościnnymi na części działki o nr ewid. 278/17 obręb Borowo gm. Czempin					
INWESTOR: Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa I HAR Strzelce ul. Główna 20, 99-307 strzelce					
OBIEKT: KAT. II		ADRES INWESTYCJI: Borowo, działka nr 278/17 - gm. Czempin, Jed. ewid. 301102.5 Czempin Obręb ewid. 0003 Borowo			
PROJEKTANT mgr inż. Robert Poloch					
SPRACODZALCY mgr inż. Paulina Ladojevska		uwaga: w ewid. MAPY PRZECIECIEŃ do projektowania bez ograniczeń w sąpołeczności (nieistotny) w zakresie sieci (instalacji i urządzeń)			
ASYSTENT Inż. bud. Jakub Koladynski		uwaga: w ewid. MAPY PRZECIECIEŃ do projektowania bez ograniczeń w sąpołeczności (nieistotny) w zakresie sieci (instalacji i urządzeń) elektrycznej i elektroenergetycznej			
BRANŻA: ELEKTRYCZNA		SYMBOL: PROJEKT BUDOWLANY		DATA OPRACOWANIA: 24.02.2020 r.	
Tytuł rysunku: INWENTARYZACJA-ROZDZIAŁNIA RM		SKALA: 1:100		NR RYSUNKU: E-2	
		FORMAT: A3		SIF. WK:	
				22	

[illegible]

WYŁĄCZENIE ZASILANIA



LEGENDA OPRAW:

A1	- OPRAWA LED 3000 lm S8
A2	- OPRAWA LED 3000 lm S8
B- RQ	LED 2900 LM
C-	LINOWA OPRAWA LED
D1 -	OPRAWA LED 2000 lm IP44
E1 -	OPRAWA LED 2000 lm IP44
F1 -	OPRAWA LED 25W IP44
F2 -	OPRAWA LED IP65 IP71 81
G2 -	OPRAWA LED IP65 IP71 81
H1 -	OPRAWA LED IP65 IP71 81 aluminiowa, klosz z sztywną ramką
H2 -	OPRAWA LED IP67 (do 10 m - sterownik podtynkowy s - czujnik ruchu i obwodów cz2 - czujnik ruchu nasłany
AWY1 -	Oprawa awaryjna LED
AW2 -	Oprawa awaryjna LED
AW3 -	Oprawa awaryjna LED
AW4 -	Oprawa awaryjna LED
EW1 -	Oprawa ewakuacyjna L
EW2 -	Oprawa ewakuacyjna L
EW3 -	Oprawa ewakuacyjna L

INSTALACJA UKŁADZIE

**OCHRONA PRZED
(PODSTAWOWA)
OCHRONA PRZED
-SAMOCZYNNIE WYLĄC**

**OSWIECENIE NA
OSWIECENIE - OSW**

BIURO INŻYNIERÓW
MIROSLAW MORA

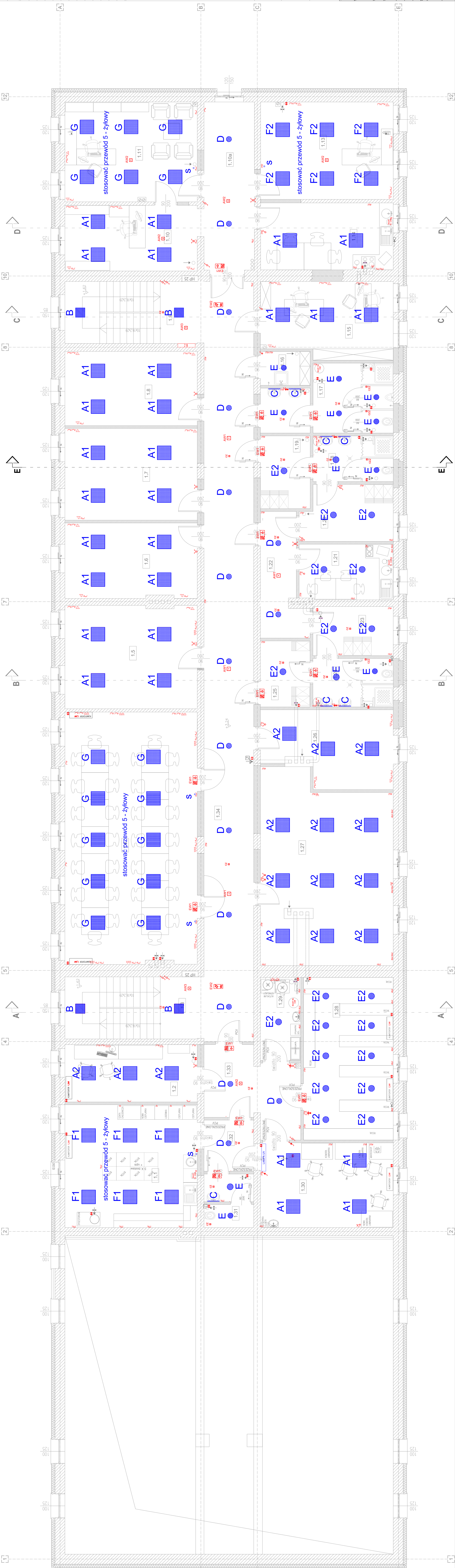
Przebudowa budynku gospodarczego na budynek administracyjno-laboratoryjny, na części działki o nr ewid. 278/17

KAT. II, XVI, XIII	mgf Inz.

mgr inż. Paulina Lechojewska	
inż. bud.	

[illegible]

LINGUA II NEREJCE OFICIJANAME JEZT OFICIJONE FRANTUAM,
POSSIVITOTI' ECUILLAGARE, NATIVITE INFORMACIS ZINOR
AUTORA DABICIONE JEZT STOCIONAME, ROPONNAME ORAZ U



LEGENDA OPRAW:

- A1 - OPRAWA LED 3000 lm 840
- A2 - OPRAWA LED 3000 lm 840 NT
- B-ROLED 2000lm
- C-LINOWA OPRAWA LED OPAL4 P4L 9016
- D - OPRAWA LED 2000 lm 840
- E1 - OPRAWA LED 14W IP44
- E2 - OPRAWA LED 25W IP44
- F1 - OPRAWA LED IP65 NT 840
- F2 - OPRAWA LED IP65 840
- G - OPRAWA LED IP65 840
- H1 - OPRAWA LED IP68 - oprawa do niskich temp., Chłodzona aluminiowa, kiesz. z 2x7W halotrajową

INSTALACJĘ WYKONAĆ W UKŁADZIE SIECIOWYM

OCHRONA PRZED DOKTYEM BEZPOŚREDNIM
(PODSTAWOWA) - IZOLACJA FABRYCZNA
OCHRONA PRZED DOKTYEM POŚREDNIM
- SAMOCZYNNNE WYLĄCZENIE ZASILANIA W UKŁADZIE
TN-S

LENIE NA PODSTAWIE PN-EN 12305
LENIE - OŚWIETLENIE MIEJSC PRACY

INŻYNIERSKIE

Przebudowa budynku gospodarczego wraz ze zmianą sposobu użytkowania na budynek administracyjno-laboratoryjno-magazynowy z pokojami gościnnymi

Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR
Strzelce ul. Główna 20 00-207 Strzelce

KAT. II, XVI, XIII
Borowo, działka nr 278/17 , gm. Czemplin,
Jed. ewid. 301102_5 Czemplin
Obrob ewid. 0003 Borowo

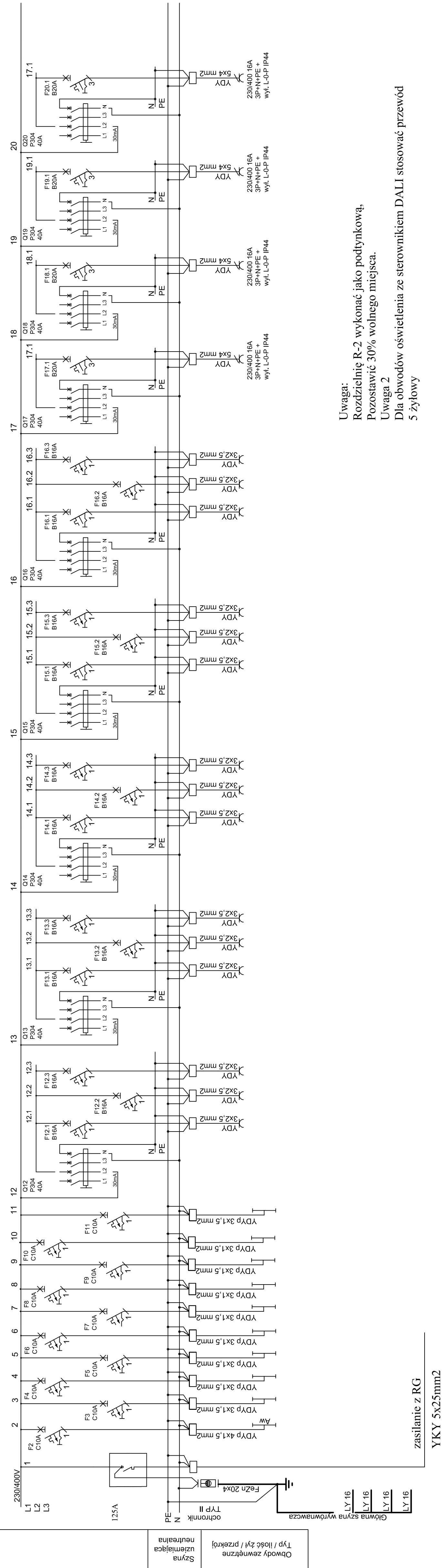
[illegible]

ASYSYSTEM	INŻ. BUD.	JAKUB KOLADYŃSKI	OPISARZ BUD. IZBUD. 1:100	DATA OBRACANIA % 01.10.2019 =
-----------	-----------	------------------	------------------------------	----------------------------------

RZUT PIĘTRA- INSTALACJE ELEKTRYCZNE

SCHEMAT ROZDZIELNICY R-2 PIĘTRO

Moc (kW)	Pi = 57,85kW Pi = 34,71kW	Nazwa obwodu = opis wewnętrzny szafy	Zasilanie główne Wyłącznik Rozdzielnicy R-2	Obwód oświetlenia ewakuacyjnego	Obwód oświetlenia 1	Obwód oświetlenia 2	Obwód oświetlenia 3	Obwód oświetlenia 4	Obwód oświetlenia 5	Obwód oświetlenia 6	Obwód oświetlenia 7	Obwód oświetlenia 8	Obwód oświetlenia -rezewa	Wyłącznik ochronny różnicowo - prądowy	Obw 1 gniazd 230V	Obw 2 gniazd 230V	Obw 3 gniazd 230V	Wyłącznik ochronny różnicowo - prądowy	Obw 4 gniazd 230V	Obw 5 gniazd 230V	Obw 6 gniazd 230V	Wyłącznik ochronny różnicowo - prądowy	Obw 7 gniazd 230V	Obw 8 gniazd 230V	Obw 9 gniazd 230V	Wyłącznik ochronny różnicowo - prądowy	Obw 10 gniazd 230V	Obw 11 gniazd 230V	Obw 12 gniazd 230V	Wyłącznik ochronny różnicowo - prądowy	Obw 13 gniazd 230V	Obw 14 gniazd 230V	Obw 15 gniazd 230V	Wyłącznik ochronny różnicowo - prądowy	Obw 1 gniazd 230/400V	Wyłącznik ochronny różnicowo - prądowy	Obw 1 gniazd 230/400V	Wyłącznik ochronny różnicowo - prądowy	Obw 1 gniazd 230/400V	Wyłącznik ochronny różnicowo - prądowy	Obw 1 gniazd 230/400V	Wyłącznik ochronny różnicowo - prądowy	Obw 1 gniazd 230/400V	---	---
----------	------------------------------	--	--	------------------------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------------	---	-------------------	-------------------	-------------------	---	-------------------	-------------------	-------------------	---	-------------------	-------------------	-------------------	---	--------------------	--------------------	--------------------	---	--------------------	--------------------	--------------------	---	-----------------------	---	-----------------------	---	-----------------------	---	-----------------------	---	-----------------------	-----	-----



Uwaga:
Rozdzielną R-2 wykonać jako podtylną,
Pozostawić 30% wolnego miejsca.

Dla obwodów oświetlenia ze sterownikiem DALI stosować przewód 5 żyłowy

BIURO INŻYNIERSKIE

MIROSLAW MORAŚ

ul. Myrska 1
64-100 Leszno
kom. 609-41-68-47
e-mail: biuro.moras@wp.pl

Przebudowa budynku gospodarczego wraz ze zmianą sposobu użytkowania na budynek administracyjno-laboratoryjno-magazynowy z pokojami gościnnymi na części działki o nr ewid. 278/17 obręb Borowo gm. Czemplin

Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR
Strzelce ul. Główna 20, 99- 307 strzelce

II, XVI, XIII
Borowo, działka nr 278/17, gm. Czemiń,
Jed. ewid. 301102.5 Czemiń

PROJEKTANT	mgr inż. Robert Poloch	upr. bud. nr ewid. WND0778AP02E/70 do projektowania i nadzoru nad realizacją w zakresie: instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
SPRAWOZDAJĄCY	mgr inż. Paulina Leciejewska	upr. bud. nr ewid. WND344AP02E/18 do projektowania bud. ogólnego i specjalnego instalacyjnego w zakresie: instalacji i urządzeń

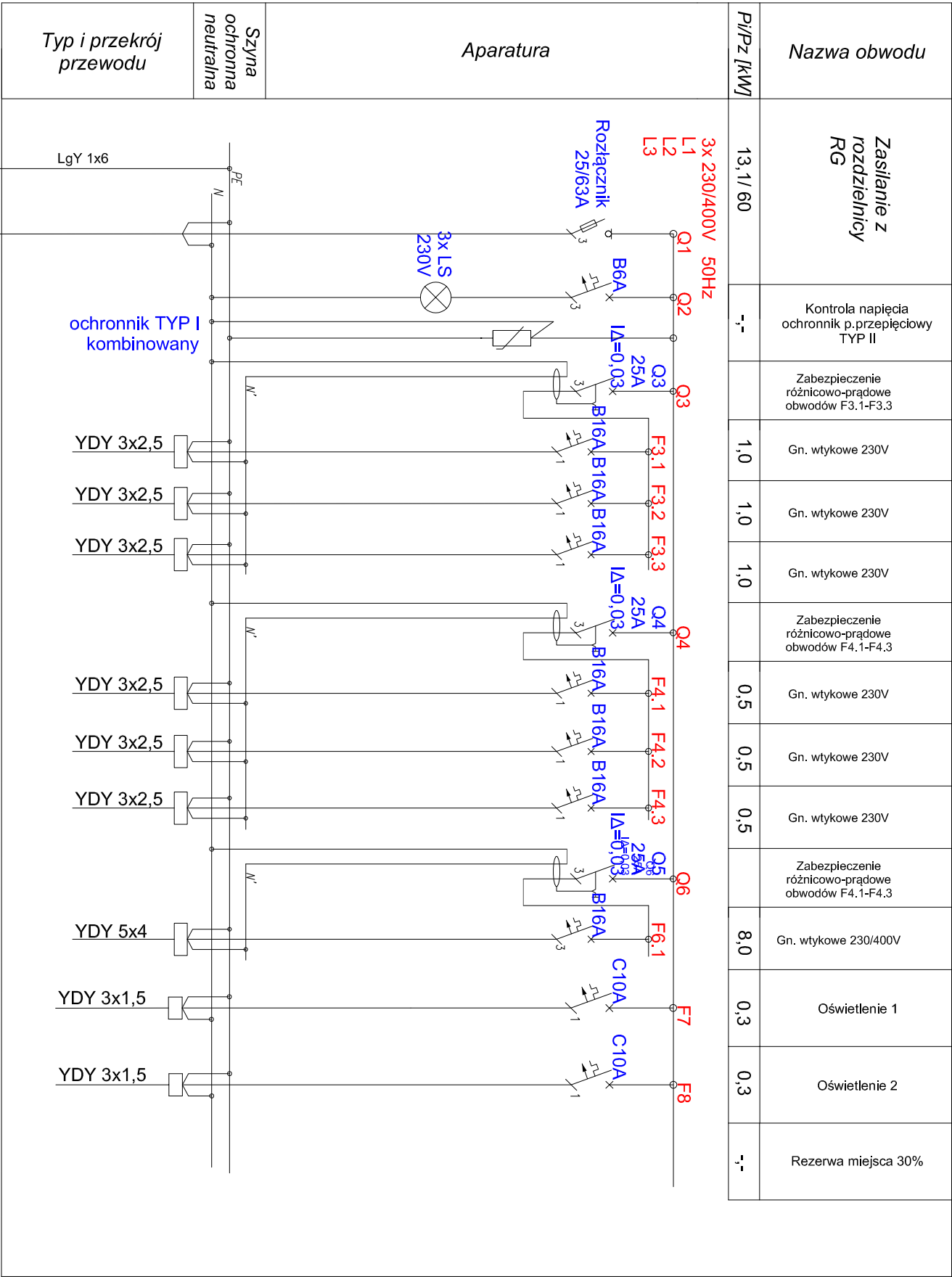
ASYSTENT	inż. bud. JAKUB KOLADYŃSKI	STADIUM PROJEKT BUDOWLANY	DATA OPRACOWANIA: 24.02.2020 r.
RAMIENIA	ELEKTRYCZNA		

SCHEMAT ROZDZIELNIC R-2 piętro

NR RYSUNKU:	E5
SKALA:	
FORMAT:	297X850

UWAGA II NIEISTE OPRAWIANIE. EST CHRONIONE PRAWAMI AUTORSKIMI ZGODNIE Z USTAWA „O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POZNACZYWCYCH” (DZ. UST. 24.12.2013). WSZYSTKIE INFORMACJE ZNAJDUJE W TYTUŁU OPRAWIANIUMI STANOWIA JAKOSCIOWA INTELLEKTUALNA AUTORA. ZABRONIONE EST SI STOSOWANIE, KOPLOWANIE, ORAZ KODOWSTWENIE OSOBYM TRZEDNIE SZCZEGO OPRAWIANIUMI BEZ PRZEBIEGU ZGODNYM WYNIENIENIEM PRINCYPIALNIE TYTUŁU KODOWSTWENIE Z AUTOREM.

SCHEMAT ROZDZIELNICY RM



SCHEMAT ROZDZIELNICY RM

Przebudowa budynku gospodarczego wraz ze zmianą sposobu użytkowania na budynek administracyjno-laboratoryjno-magazynowy z pokojami gościnnymi na części działki o nr ewid. 278/17 obręb Borowo gm. Czempin

JEDYNOSTKA PROJEKTOWA:
BIURO INŻYNIERSKIE
MIROSLAW MORAŚ

ul. Myńska 1
64-100 Leszno
kom. 609-41-68-47
e-mail: biuro.moras@wp.pl

- UWAGI:
1. Rozdzielnicę RM zbudować jako podtynkową, wyposażoną w drzwi metalowe zamknięte na klucz, o stopniu ochrony IP30.

2. Szywny ochronne PE w rozdzielnicach uziemić. Rezystancja uziemienia R<10Ω.

3. Przy rozdzielnicy zamontować szyny uziemiające.

4. Do szyn przyłączyć wszystkie części przewodzące dostępne urządzeń oraz części przewodzące obce przyłączyć, za pomocą linki LgY 6mm².

5. W rozdzielnicach pozostawić 30% rezerwy miejsca.
- OCHRONA OD PORAŻEŃ
ZGODNIE Z PN-HD 60364
SAMOCZYNNIE WYŁĄCZENIE
ZASILANIA W UKŁADZIE SIECI TN-S

INWESTOR:			Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR Strzelce ul. Główna 20, 99- 307 strzelce		
OBJEKT:			KAT. II, XVI, XIII		
ADRES INWESTYCJI:			Borowo, działka nr 278/17 , gm. Czempin, Jed. ewid. 301102_5 Czempin Obręb ewid. 0003 Borowo		
PROJEKTANT	mgr inż. Robert Poloch	mgr inż. Robert Poloch	mgr inż. Robert Poloch		
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Paulina Lecciejewska	mgr inż. Paulina Lecciejewska	mgr inż. Paulina Lecciejewska		
ASYSTENT	inż. bud. JAKUB KOLADYŃSKI				
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA		STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY		
TEMAT RYSUNKU:			DATA OPRACOWANIA: 24.02.2020 r.		
			SKALA:		
			NR RYSUNKU:		

UWAGA !!! NINIEJSZE OPRACOWANIE JEST OCHRONIONE PRAWEM AUTORSKIM ZGODNIE Z USTAWĄ O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH PODKREMIANYCH (DZ.U.24.24.183). WSZYSTKIE INFORMACJE ZAWIERTE W TYM OPRACOWANIU SĄ WŁASNOŚCIĄ INTELAKTUALNĄ AUTORA. ZABRONIONE JEST SIŁOSOWANIE, KOPLOWANIE, ODKŁ UDOSTĘPNIANIE OSOBOM TRZECIM NINIEJSZEGO OPRACOWANIA BEZ PISEMNEJ ZGODY WYŻEJ WYMIENIONEJ FIRMY LUB KTOREGOKOLWIEK Z AUTORÓW.