

PROJEKT BUDOWLANY

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

INWESTYCJA : PRZEBUDOWA BASENU PRZY ZESPOLE
SZKÓŁ OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH
W BUCZKOWICACH

**LOKALIZACJA
INWESTYCJI :** 43-374 BUCZKOWICE, UL. SZKOLNA 815
DZIAŁKA NR 3561, 2551/1, 2549/1

INWESTOR : GMINA BUCZKOWICE
- WÓJT GMINY BUCZKOWICE,
43-374 BUCZKOWICE, UL. LIPOWSKA 730

17 maja 2013r.

ARCHITEKTURA : ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

Projektant: mgr inż. Piotr Zontek
upr.nr 87/98 B-B w specjalności inst. elektryczne bez ogr.

Sprawdzający: mgr inż. Paweł Płonka
upr.nr 86/98 B-B w specjalności inst. elektryczne bez ogr.

SPIS TREŚCI

Spis treści	2
1.Podstawa opracowania.....	3
2.Zakres opracowania.....	3
3.Charakterystyka obiektu.....	3
4.Opis rozwiązania projektowego.....	3
4.1.Zasilanie suszarek do włosów.....	3
4.2.Przebudowa instalacji oświetlenia w szatniach oraz sali gimnastyki korekcyjnej...3	
4.3.Instalacja w pomieszczeniu podbasenia.....	4
4.4.Ochrona przeciwporażeniowa.....	4
5.Zestawienie mocy.....	5
6.Zestawienie materiałów podstawowych.....	6
Informacja BIOZ.....	7
Oświadczenie projektanta i sprawdzającego.....	9
Uprawnienia oraz zaświadczenie o przynależności do OIIB projektanta	10
Uprawnienia oraz zaświadczenie o przynależności do OIIB sprawdzającego	11
Rys. E-01 – Instalacja elektryczna – rzut piwnic 1 : 50	12
Rys. E-02 – Instalacja elektryczna – rzut parteru 1 : 50	13
Rys. E-03 – Instalacja elektryczna – rzut I piętra 1 : 50	14
Rys. E-04 – Schemat instalacji zasilania suszarek	15
Rys. E-05 – Schemat instalacji podbasenia	16
Rozkład oświetlenia w pomieszczeniu podbasenia	17
Rozkład oświetlenia awaryjnego w pomieszczeniu podbasenia	18

1. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora
- projekt architektury
- PN i przepisy

2. Zakres opracowania

W projekcie opracowano:

- instalację zasilania suszarek do włosów
- instalacje oświetlenia na klatce schodowej w sali gimnastyki korekcyjnej oraz przebieralni w szatni chłopców
- instalacje oświetlenia pomieszczenia podbasenia
- instalację zasilania urządzeń technologicznych basenu

3. Charakterystyka obiektu

Projekt obejmuje przebudowę basenu przy zespole szkół ogólnokształcących w Buczkowicach. W ramach przebudowy zmodernizowany będzie układ instalacji technologicznej basenu oraz korekta układu szatni.

4. Opis rozwiązania projektowego**4.1. Zasilanie suszarek do włosów**

W związku z przebudową układu szatni przy basenie nastąpi zmiana lokalizacji istniejących suszarek do włosów. Suszarki zabudowane obecnie w szatniach wyniesione zostaną do korytarza.

Zasilanie suszarek zabudowanych w korytarzu wykonać należy z rozdzielni basenu zabudowanej w korytarzu na pierwszym piętrze za pośrednictwem rozdzielni obwodowej suszarek, którą zabudować należy w korytarzu na parterze.

Rozdzielnię obwodową zasilania suszarek wykonać należy jako rozdzielnię modułową (1x12modułów) podtynkową o wymiarach 330x305mm. Rozdzielnię zabudować na wysokości 1,8m nad podłogą (górna krawędź skrzynki). Rozdzielnię wyposażać w zabezpieczenia trzech obwodów zasilania suszarek (wyłączniki nadmiarowo prądowe) oraz zabezpieczenie przeciwporażeniowe – wyłącznik różnicowo – prądowy o prądzie różnicowym 30mA.

Zasilanie rozdzielni wykonać z rozdzielni basenu RB (zabudowanej w klatce schodowej na piętrze) przewodem YDYżo 5x10mm² układanym pod tynkiem.

Zasilanie suszarek do włosów wykonać przewodem YDYżo 3x2,5mm² układanym pod tynkiem do gniazd wtykowych, które zabudować należy na wysokości 1,2m obok projektowanej lokalizacji suszarek. Gniazda wykonać jako podtynkowe z klapką.

Linia zasilająca rozdzielnię RB z rozdzielni głównej szkoły zabezpieczona jest wyłącznikiem instalacyjnym S103 C-32A. W związku z powyższym, nie zachodzi konieczność dodatkowego zabezpieczania przewodu zasilającego rozdzielnię suszarek RS, gdyż projektowany przewód zasilający YDYżo 5x10mm² posiada długotrwałą obciążalność prądową 39A.

4.2. Przebudowa instalacji oświetlenia w szatniach oraz sali gimnastyki korekcyjnej

W związku z zabudową w szatniach wydzielonych pomieszczeń przebieralni (wydzielenie do wysokości 2m) zabudować nad tymi pomieszczeniami oprawy oświetleniowe świetlówkowe, zapalane łącznikami klawiszowymi, które zabudować należy jako podtynkowe na wysokości 1,2m nad podłogą.

Projekt obejmuje również wykonanie oświetlenia nad schodami, które zostaną wykonane z półpiętra klatki schodowej do sali gimnastyki korekcyjnej. Oprawę oświetleniową zabudować należy na ścianie nad drzwiami wejściowymi, łączniki oświetlenia schodowe zabudować jako podtynkowe na wysokości 1,2m nad podłogą obok drzwi wejściowych i u podnóża schodów.

Zasilanie oświetlenia wykonać kabelkiem YDYżo 3x1,5mm² układanym pod tynkiem. Zasilanie oświetlenia wykonać z najbliższej puszkii rozgałęźnej istniejącego oświetlenia pomieszczeń.

4.3. Instalacja w pomieszczeniu podbasenia

W pomieszczeniu pod basenem zabudowane będą nowe urządzenia technologii basenu. Moc elektryczna nowych urządzeń jest większa niż moc urządzeń istniejących, dlatego należy zmodernizować instalację zasilającą.

W pomieszczeniu gospodarczym obok kotłowni zabudować należy naścienną rozdzielnię obwodową, którą zasilic bezpośrednio z rozdzielni głównej szkoły (obwód zasilający wpiąć w miejsce przewodu istniejącego, którego obciążalność jest zbyt mała dla zasilania nowych urządzeń). Przewód zasilający YKYżo 5x4mm² prowadzić należy w istniejącym kanale instalacyjnym.

Rozdzielnię wyposażyć w zabezpieczenia obwodów zasilania urządzeń technologicznych, gniazd wtykowych i oświetlenia (wyłączniki nadmiarowo prądowe) oraz zabezpieczenie przeciwporażeniowe – włączniki różnicowo – prądowe o prądzie różnicowym 30mA.

W pomieszczeniach magazynowych środków korekty oraz środków dezynfekujących zabudować oprawy sufitowe (1x18W) zapewniające średnie oświetlenie na poziomie 100lx i równomierności większej niż 0,5 na płaszczyźnie pracy. Zapalanie oświetlenia łącznikami klawiszowymi, które zabudować obok drzwi wejściowych na wysokości 1,2m nad podłogą jako natynkowe. Z obwodu oświetleniowego zasilic przewodami YDYżo 3x1,5mm² wentylatory wywiewne, które pracować będą na stałe.

W istniejącym pomieszczeniu technicznym wentylatorowni zabudować dodatkowy wentylator kanałowy, który zasilic przewodami YDYżo 3x1,5mm² z istniejącej rozdzielni obwodowej wentylatorni.

W pomieszczeniu pod basenem wykonać należy nową instalację oświetlenia dostosowaną dla zapewnienia średniego oświetlenia na poziomie podłogi na poziomie min. 50lx i równomierności min. 0,4. Oprawy bryzgoszczelne świetlówkowe zabudować należy na ścianach zewnętrznych pomieszczenia na wysokości 2m oraz w części pomieszczenia z urządzeniami technologicznymi na suficie. Łączniki schodowe oświetlenia zabudować należy obok drzwi wejściowych (nowych i istniejących) jako natynkowe (na wysokości 1,2m nad podłogą).

We wskazanych na planie oprawach zabudować należy moduły awaryjne pozwalające na świecenie lamp do 2 godzin po zaniku zasilania podstawowego. Oświetlenie awaryjne powinno zapewnić bezpieczne wyjście z ciasnego i

pozbawionego okien pomieszczenia pod basenem. Średnia wartość oświetlenia na poziomie podłogi powinna wynosić min. 1lx.

Oświetlenie wykonać kabelkiem YDYżo 3x1,5mm² (YDYżo 4x1,5mm² dla zasilania opraw oświetlenia awaryjnego) układanym w korytku kablowym na tynku.

Z obwodu oświetleniowego zasilić przewodami YDYżo 3x1,5mm² wentylator wywiewny, który pracować będą na stałe.

Dla zasilania urządzeń technologicznych zabudować przewody YDYżo 3x2,5mm² dla zasilania gniazd 230V i szafki sterowniczej lampy UV oraz YDYżo 5x2,5mm² dla zasilania szafki sterowniczej pomp wody basenowej. Gniazda 230V wykonać jako natynkowe, zabudowane na wysokości 1m nad podłogą. Przewody układać w korytku kablowym na tynku.

Zasilanie pompy ścieków zabudowanej w podłodze wykonane będzie kablem podłączonym do gniazda 230V zabudowanego na ścianie.

Istniejącą instalację w pomieszczeniu podbasenia należy rozebrać.

4.4. Ochrona przeciwporażeniowa

Ochronę przeciwporażeniową zapewnią szybkie wyłączenia napięcia realizowane przez zabudowane w rozdzielniach obwodowych wyłączniki obwodowe serii S300.

Dodatkową ochronę przeciwporażeniową zapewnią wyłączniki przeciwporażeniowe różnicowo – prądowe o prądzie różnicowym 30mA.

Pompy wody basenowej oraz metalowe zbiorniki należy połączyć z uziemieniem układając bednarkę ocynkowaną FeZn 30x4mm od istniejącej instalacji w pomieszczeniu kotłowni. Połączenie pomiędzy bednarką uziemiającą a urządzeniem wykonać przewodem DYżo 10. Połączenie z bednarką wykonać za pomocą śruby $\Phi 10$, do pomp – zacisk PE, do urządzeń – opaska.

5. Zestawienie mocy

Rozdzielnia zasilania suszarek do włosów

Obwód 1 – 3x0,7kW, 230V	- 2,1kW
Obwód 2 – 3x0,7kW, 230V	- 2,1kW
Obwód 3 – 4x0,7kW, 230V	- 2,8kW
Razem P_i :	7,0 kW

Rozdzielnia podbasenia

Pompy wody basenowej 400V	- 2x1,5kW
Lampa UV 400V	- 0,6kW
Pompa kanalizacji 400V	- 1,1kW
Pompy dozujące i sterowanie 230V	- 2x1,0kW
Gniazda ogólne 230V	- 1,8kW
Oświetlenie	- 0,6kW
Razem P_i :	9,1 kW

Projektowane urządzenia zostaną zasilone w ramach istniejącej mocy przyłączeniowej dla szkoły, bez konieczności zwiększania przydziału mocy dla obiektu (zasilanie suszarek istniejące – zmiana lokalizacji i sposobu zasilania, zwiększenie mocy dla urządzeń technologicznych basenu – 2,0kW).

6. Zestawienie materiałów podstawowych

1. Rozdzielnica modułowa 1x12mod., pt.	1 szt.
2. Rozdzielnica modułowa 3x12mod., nt. IP 65	1 szt.
3. Rozłącznik izolacyjny FR300 40A	1 szt.
4. Wyłącznik różnicowo – prądowy P304 40A/0,03A	3 szt.
5. Wyłącznik nadmiarowoprądowy P303B 16A	1 szt.
6. Wyłącznik nadmiarowoprądowy P301B 16A	6 szt.
7. Wyłącznik nadmiarowoprądowy P301B 16A	3 szt.
8. Przewód YDYżo 5x10mm ²	12 m
9. Przewód YKYżo 5x4mm ²	12 m
10. Przewód YDYżo 3x2,5mm ²	180 m
11. Przewód YDYżo 5x2,5mm ²	25 m
12. Przewód YDYżo 4x1,5mm ²	50 m
13. Przewód YDYżo 3x1,5mm ²	75 m
14. Przewód YDYżo 2x1,5mm ²	6 m
15. Korto instalacyjne 30x25	80 m
16. Korto instalacyjne 80x40	20 m
17. Taśma uziemiająca FeZn 30x4mm	20 m
18. Oprawa 1x18,	9 szt.
19. Oprawa 1x18, z modulem awaryjnym 2h	7 szt.
20. Łącznik instalacyjny klawiszowy	4 szt.
21. Łącznik instalacyjny klawiszowy schodowy	4 szt.
22. Gniazdo 230V 2x2P+Z, natynkowe, IP 43	8 szt.
23. Gniazdo 230V 2P+Z, podtynkowe, IP 43	10 szt.
24. Puszka rozgałęźna nt. 75x75	4 szt.
25. Puszka instalacyjna Φ80, pt.	3 szt.
26. Puszka instalacyjna Φ60, pt.	14 szt.
27. Materiały drobne i konserwacyjne	

W miejsce zaprojektowanych materiałów można zastosować materiały innego producenta charakteryzujące się parametrami technicznymi o co najmniej takich samych wartościach.

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA**

**PRZEBUDOWA BASENU PRZY ZESPOLE
SZKÓŁ OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH
W BUCZKOWICACH**

INSTALACJA ELEKTRYCZNA

Inwestor:

**GMINA BUCZKOWICE
- WÓJT GMINY BUCZKOWICE,
43-374 BUCZKOWICE, UL. LIPOWSKA 730**

Lokalizacja:

**43-374 BUCZKOWICE, UL. SZKOLNA 815
DZIAŁKA NR 3561, 2551/1, 2549/1**

Projektował:

**Usługi Elektryczne mgr inż. Piotr Zontek
34-312 Międzybrodzie Bialskie ul. Kasperków 47
Nr uprawnień 87/98 B-B**

17-05-2013r

1. Zakres robót

- zabudowa wewnętrznych linii zasilających rozdzielnie obwodowe
- zabudowa rozdzielni obwodowej suszarek i podbasenia
- zabudowa instalacji zasilania suszarek do włosów
- zabudowa instalacji oświetlenia pomieszczeń
- zabudowa instalacji zasilania urządzeń technologicznych basenu

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Budynek szkoły

3. Elementy mogące stwarzać zagrożenie

praca na wysokości, istniejąca instalacja elektryczna w budynku, praca przy użyciu elektroprzętu mechanicznego

4. Przewidywane zagrożenia

Największym zagrożeniem przy pracach związanych z realizacją zadania określonego w zakresie robót jest:

1. porażenie prądem z możliwym skutkiem śmiertelnym w trakcie prac przy czynnej instalacji elektrycznej (przebudowa instalacji, podpięcie projektowanej instalacji do instalacji istniejącej)
2. upadek z dużej wysokości w czasie montażu instalacji oświetleniowej pomieszczeń
3. porażenie prądem przy obsłudze elektroprzętu mechanicznego (wiertarki, wkrętarki itp.)
4. drobne skaleczenia przy pracy drobnym sprzętem ręcznym (wkrętaki, szczypce, młotki itp.) oraz elektroprzętem

5. Sposób prowadzenia instruktażu

Przed przystąpieniem do robót kierujący pracownikami przeprowadza instruktaż BHP wskazując miejsca zagrożenia oraz sposoby zabezpieczenia przed wypadkiem.

6. Wskazanie środków zapobiegającym niebezpieczeństwu wypadku

- wyłączyć zasilanie skrzynki pomiarowej
- odpowiednio oznaczyć miejsce pracy
- stosować prawidłowy sprzęt zabezpieczający przed upadkiem z wysokości
- egzekwować od pracowników stosowania właściwych środków ochrony indywidualnej, odzieży i obuwia roboczego oraz właściwych narzędzi i sprzętu (drabiny, elektroprzęt, drobny sprzęt ręczny)

OŚWIADCZENIE

projektanta

o sporządzeniu projektu wykonawczego zgodnie z obowiązującymi przepisami
oraz zasadami wiedzy technicznej

Oświadczam, że projekt wykonawczy (opracowanie z 29 czerwca 2013r.) dotyczący
inwestycji:

**PRZEBUDOWA BASENU PRZY ZESPOLE SZKÓŁ OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH
W BUCZKOWICACH**

43-374 BUCZKOWICE, UL. SZKOLNA 815

DZIAŁKA NR 3561, 2551/1, 2549/1

Instalacje elektryczne

Opracowany na rzecz inwestora:

**GMINA BUCZKOWICE - WÓJT GMINY BUCZKOWICE,
43-374 BUCZKOWICE, UL. LIPOWSKA 730**

został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy
technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant: mgr inż. Piotr Zontek

Międzybrodzie Bialskie 29-06-2013r.

Sprawdzający: mgr inż. Paweł Płonka

Nowa Wieś 29-06-2013r.

OŚWIADCZENIE

projektanta

o sporządzeniu projektu wykonawczego zgodnie z obowiązującymi przepisami
oraz zasadami wiedzy technicznej

Oświadczam, że projekt wykonawczy (opracowanie z 29 czerwca 2013r.) dotyczący
inwestycji:

**PRZEBUDOWA BASENU PRZY ZESPOLE SZKÓŁ OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH
W BUCZKOWICACH**

43-374 BUCZKOWICE, UL. SZKOLNA 815

DZIAŁKA NR 3561, 2551/1, 2549/1

Instalacje elektryczne

Opracowany na rzecz inwestora:

**GMINA BUCZKOWICE - WÓJT GMINY BUCZKOWICE,
43-374 BUCZKOWICE, UL. LIPOWSKA 730**

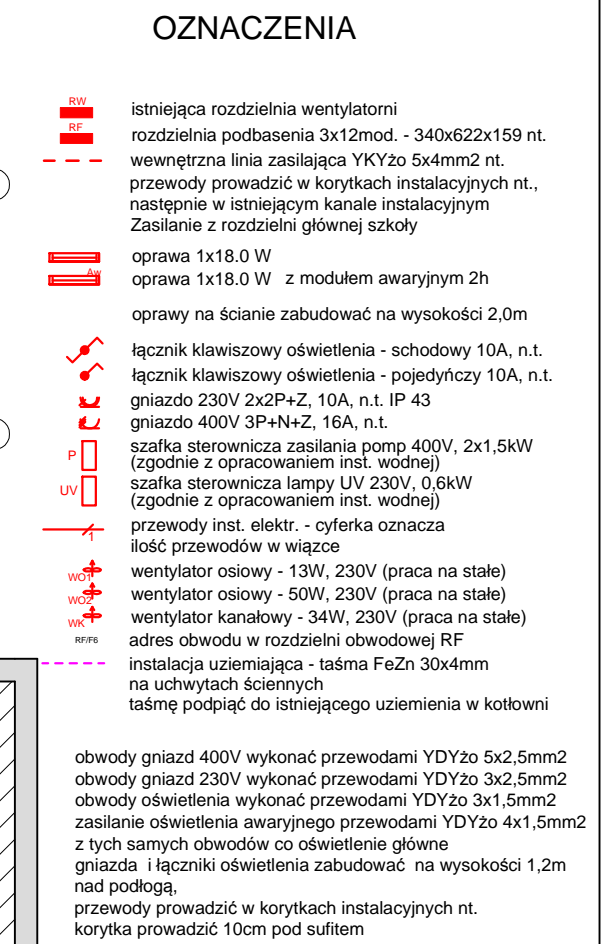
został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy
technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

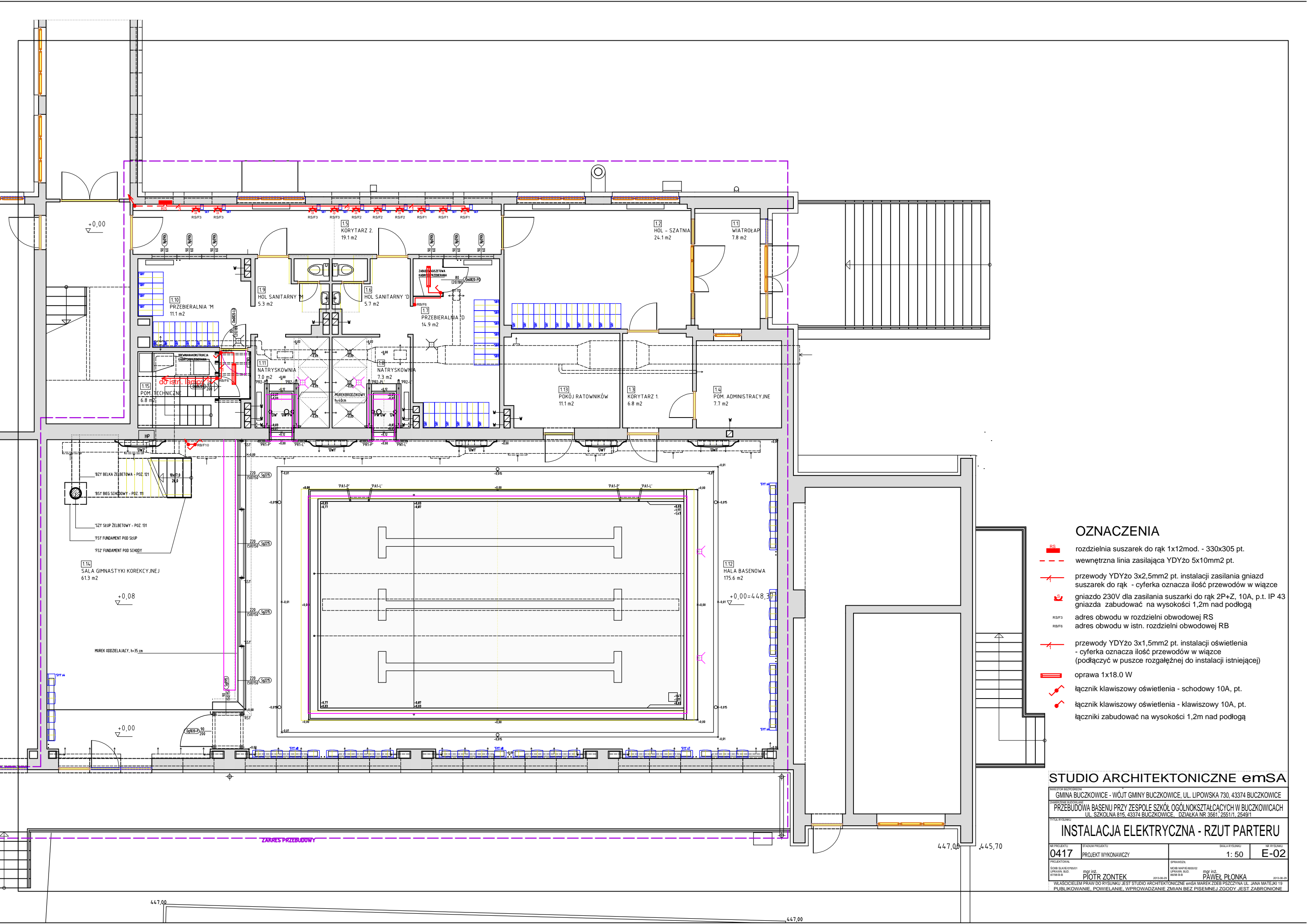
Projektant: mgr inż. Piotr Zontek

Międzybrodzie Bialskie 29-06-2013r.

Sprawdzający: mgr inż. Paweł Płonka

Nowa Wieś 29-06-2013r.



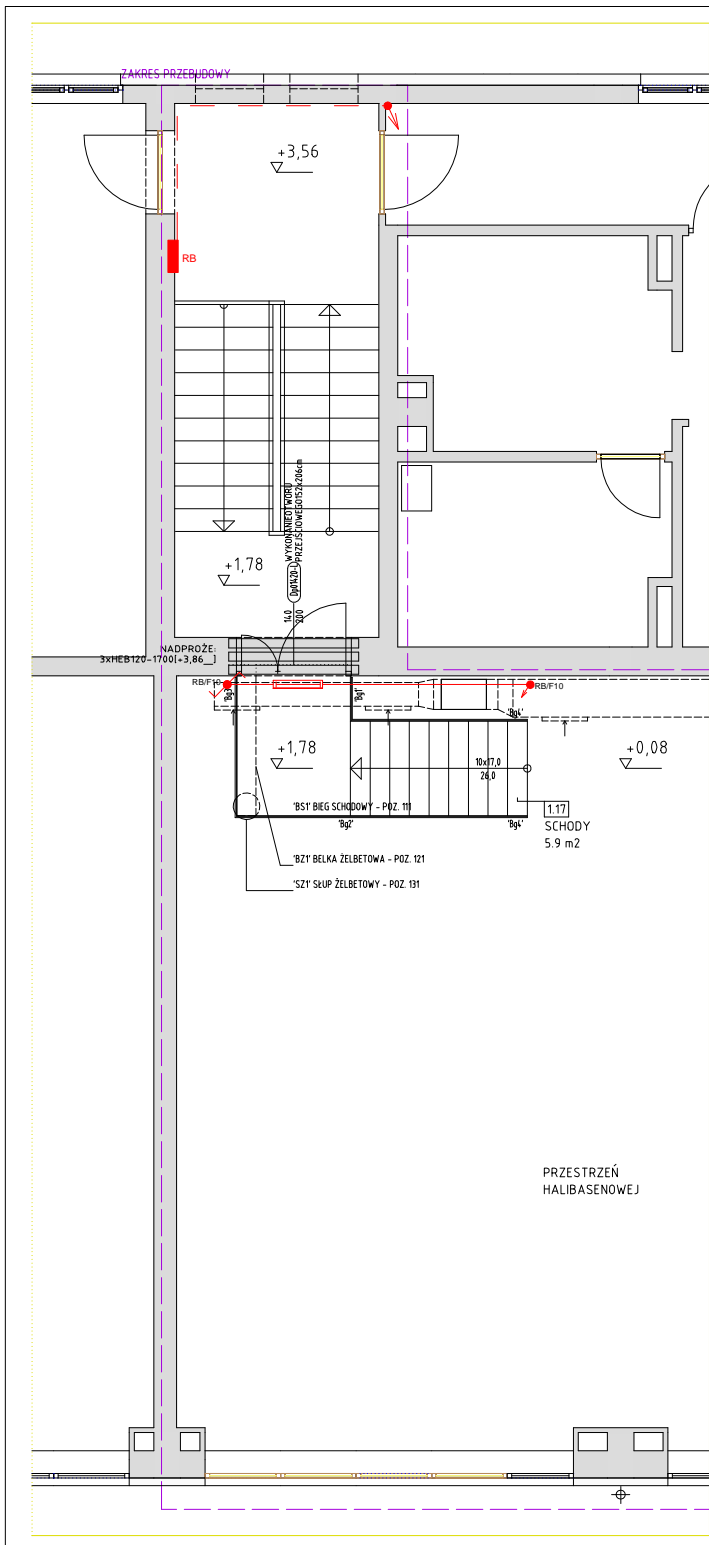


OZNACZENIA

- rozdzielnia suszarek do rąk 1x12mod. - 330x305 pt.
- wewnętrzna linia zasilająca YDYżo 5x10mm2 pt.
- przewody YDYżo 3x2,5mm2 pt. instalacji zasilania gniazd suszarek do rąk - cyferka oznacza ilość przewodów w wiązce
- gniazdo 230V dla zasilania suszarki do rąk 2P+Z, 10A, p.t. IP 43
- gniazda zabudować na wysokości 1,2m nad podłogą
- adres obwodu w rozdzielni obwodowej RS
- adres obwodu w istn. rozdzielni obwodowej RB
- przewody YDYżo 3x1,5mm2 pt. instalacji oświetlenia
- cyferka oznacza ilość przewodów w wiązce (podłączyć w puszcze rozgałęźnej do instalacji istniejącej)
- oprawa 1x18.0 W
- łącznik klawiszowy oświetlenia - schodowy 10A, pt.
- łącznik klawiszowy oświetlenia - klawiszowy 10A, pt.
- łączniki zabudować na wysokości 1,2m nad podłogą

STUDIO ARCHITEKTONICZNE emSA

INWESTOR: GMINA BUCZKOWICE - WÓJT GMINY BUCZKOWICE, UL. LIPOWSKA 730, 43374 BUCZKOWICE			
ZAKŁADZENIE: PRZEBUDOWA BASENU PRZY ZESPOLE SZKÓŁ OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH W BUCZKOWICACH			
UL. SZKOLNA 815, 43374 BUCZKOWICE, DZIAŁKA NR 3561/1, 2551/1, 2549/1			
Tytuł rysunku: INSTALACJA ELEKTRYCZNA - RZUT PARTERU			
Nr projektu: 0417	Stadium projektu: PROJEKT WYKONAWCZY	Skala rysunku: 1: 50	Nr rysunku: E-02
Projektant: mgr inż. PIOTR ZONTEK		Sprawdził: mgr inż. PAWEŁ PŁONKA	
Właścicielem praw do rysunku jest STUDIO ARCHITEKTONICZNE emSA MAREK ZDEB PSZCZYŃNA UL. JANA MATEJKI 19		Publikowanie, powielanie, wprowadzanie zmian bez pisemnej zgody jest zabronione	



OZNACZENIA

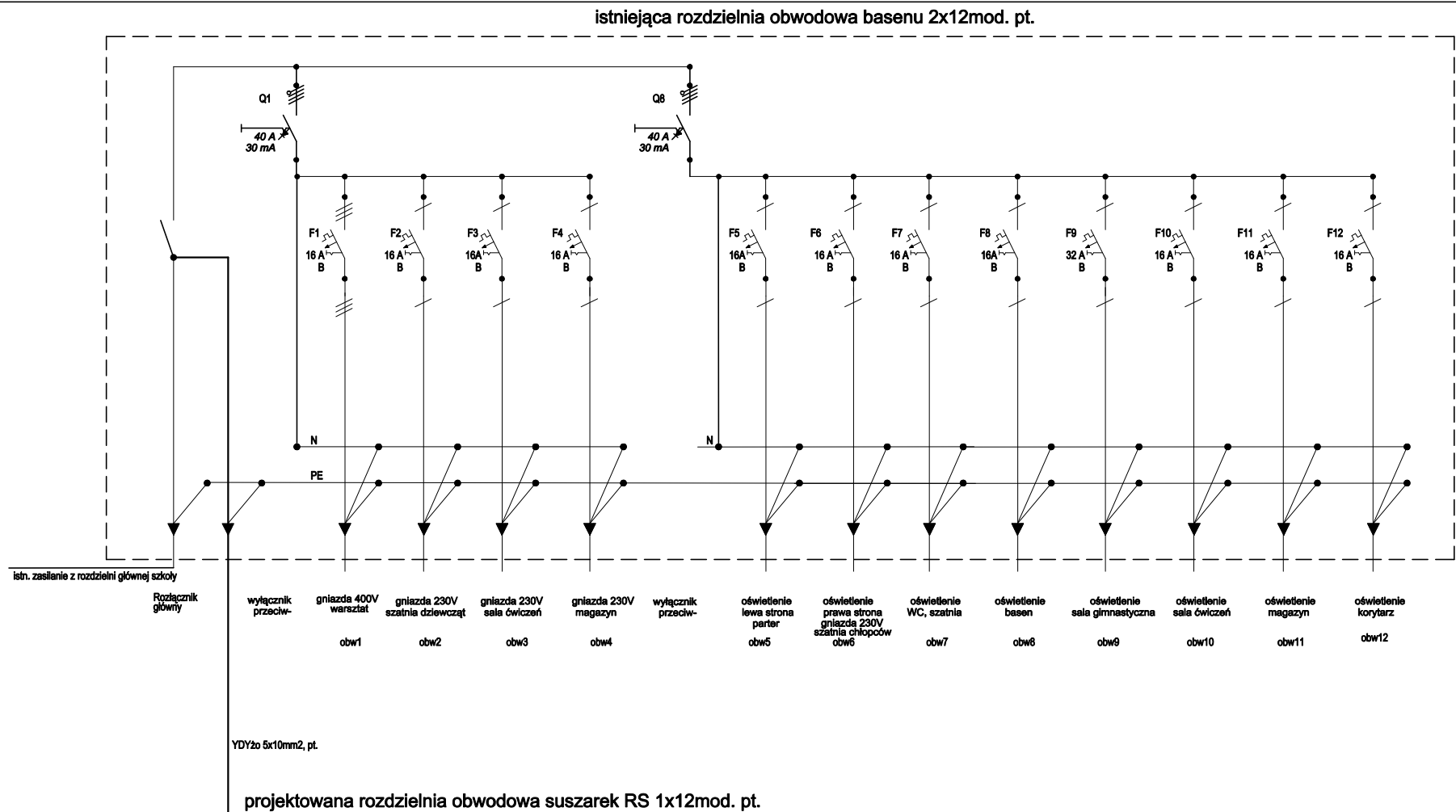
- RB istniejąca rozdzielnia obwodowa basenu 2x12mod. pt.
- wewnętrzna linia zasilająca rozdzielnię suszarek YDYżo 5x10mm2 p.t.
- przewody YDY 3x1,5mm2 zasilania oświetlenia nad schodami (podłączyć w puszcze rozgałęźnej do instalacji istniejącej)
- łącznik klawiszowy oświetlenia - schodowy 10A, pt. zabudować na wysokości 1,2m nad podłogą
- oprawa 1x18.0 W - zabudować nad drzwiami
- adres obwodu w istn. rozdzielni obwodowej RB

STUDIO ARCHITEKTONICZNE emSA

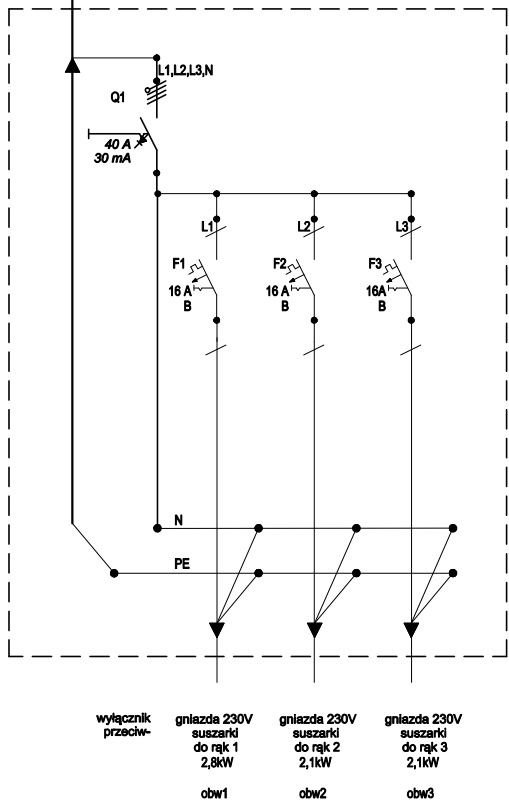
INWESTOR BEZPOŚREDNI
GMINA BUCZKOWICE - WÓJT GMINY BUCZKOWICE, UL. LIPOWSKA 730, 43374 BUCZKOWICE
ZAMÓWICIEL
PRZEBUDOWA BASENU PRZY ZESPOLE SZKÓŁ OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH W BUCZKOWICACH
UL. SZKOLNA 815, 43374 BUCZKOWICE, DZIAŁKA NR 3561/1, 2549/1
TYTUŁ RYSUNKU

INSTALACJA ELEKTRYCZNA - RZUT PIĘTRA

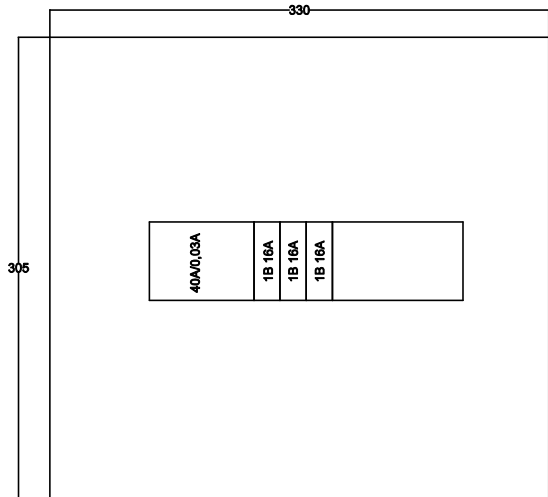
NR PROJEKTU	STADIUM PROJEKTU	SKALA RYSUNKU	NR RYSUNKU
0417	PROJEKT WYKONAWCZY	1: 50	E-03
PROJEKTOWAŁ SŁOUB SŁAWIEŃSKI UPRAWNIŁ SŁOUB SŁOUB SŁAWIEŃSKI	mgr inż. PIOTR ZONTEK 2013-05-29	SPRAWOWAŁ MICH. MAJER UPRAWNIŁ SŁOUB SŁOUB SŁAWIEŃSKI	mgr inż. PAWEŁ PŁONKA 2013-05-29
WŁAŚCICIELEM PRAW DO RYSUNKU JEST STUDIO ARCHITEKTONICZNE emSA MAREK ZDEB PSZCZYŃA UL. JANA MATEJKI 19 PUBLIKOWANIE, POWIELANIE, WPROWADZANIE ZMIAN BEZ PISEMNEJ ZGODY JEST ZABRONIONE			



projektowana rozdzielnia obwodowa suszarek RS 1x12mod. pt.



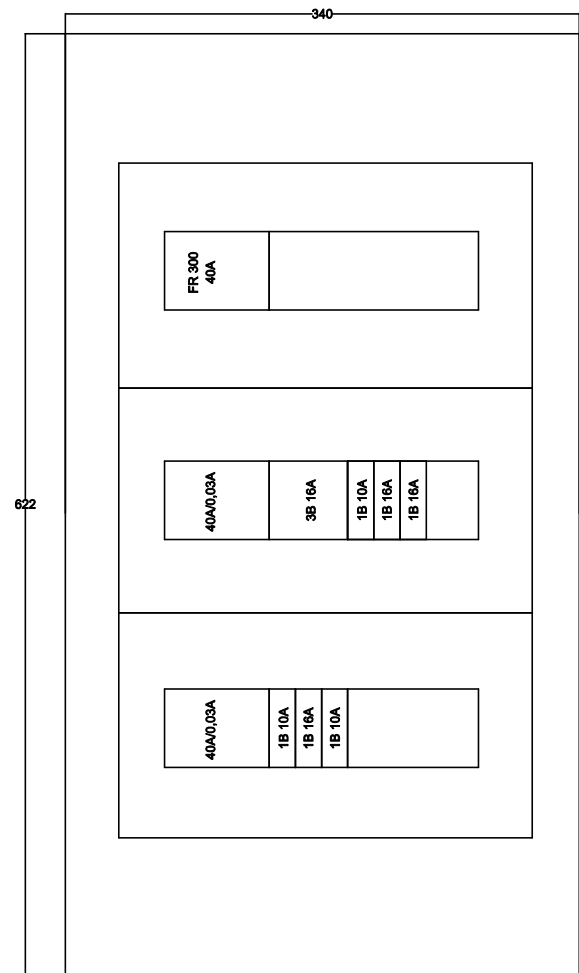
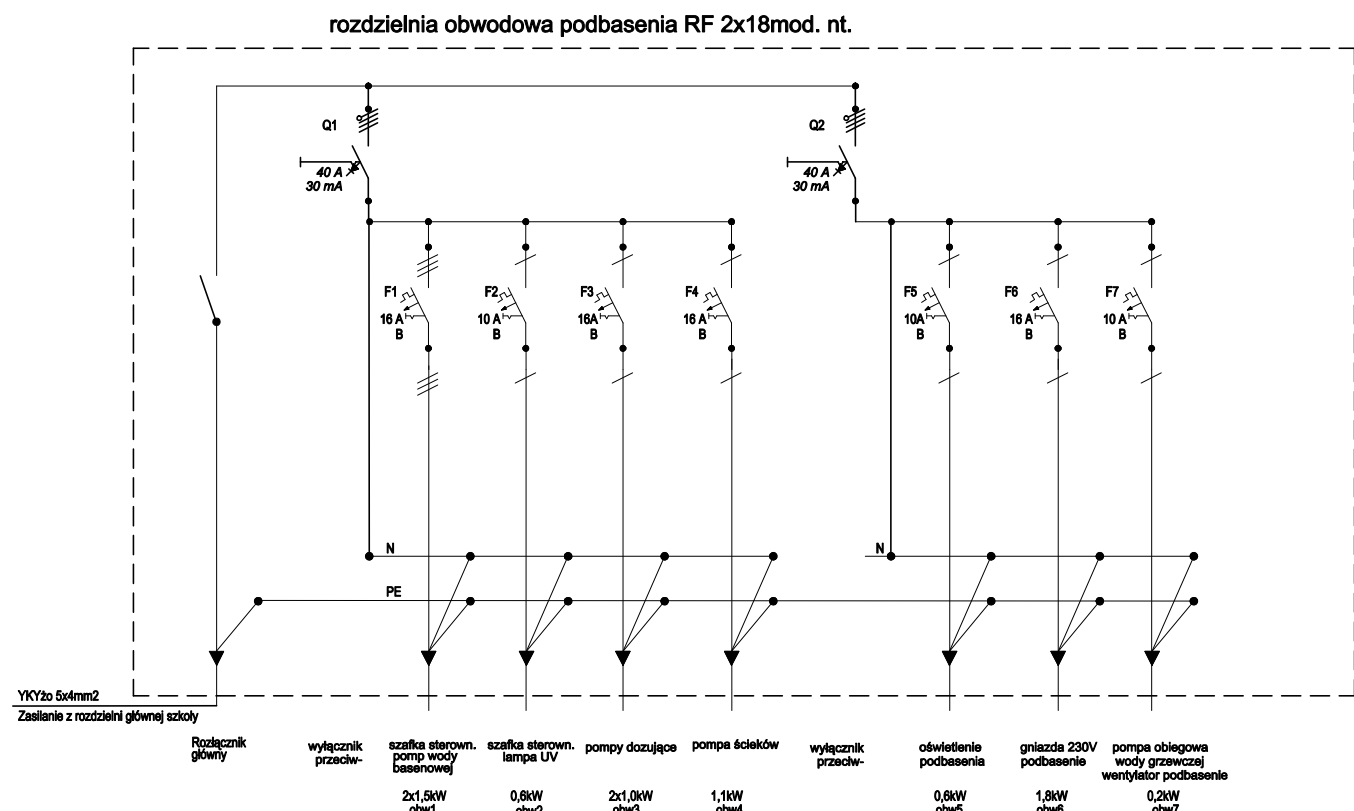
WIDOK ROZDZIELNI "RS"



STUDIO ARCHITEKTONICZNE emSA

INWESTOR: GMINA BUCZKOWICE - WÓJT GMINY BUCZKOWICE, UL. LIPOWSKA 730, 43374 BUCZKOWICE
ZAMIERZENIE BUDOWLANE: PRZEBUDOWA BASENU PRZY ZESPOLE SZKÓŁ OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH W BUCZKOWICACH
UL. SZKOLNA 815, 43374 BUCZKOWICE, DZIAŁKA NR 3561, 2551/1, 2549/1
TYTUŁ RYSUNKU: SCHEMAT INSTALACJI ZASILANIA SUSZAREK

NR PROJEKTU 0417	STADIUM PROJEKTU PROJEKT WYKONAWCZY	SKALA RYSUNKU	NR RYSUNKU E-04
PROJEKTOWAŁ: ŚCIBISŁAW SZCZEPAN UPRAWNIENIA: W100 5-3	PROJEKTOWAŁ: mgr inż. PIOTR ZONTEK 2015-08-29	SPRAWDZIŁ: mgr inż. PAWEŁ PŁONKA 2015-08-29	WŁAŚCICIELEM PRAW DO RYSUNKU JEST STUDIO ARCHITEKTONICZNE emSA MAREK ZDEB PSCZYŃNA UL. JANA MATEJKI 18 PUBLIKOWANIE, POWIELANIE, WPROWADZANIE ZMIAN BEZ PISEMNEJ ZGODY JEST ZABRONIONE



STUDIO ARCHITEKTONICZNE emSA

INWESTOR REZPOBECNA

GMINA BUCZKOWICE - WÓJT GMINY BUCZKOWICE, UL. LIPOWSKA 730, 43374 BUCZKOWICE

ZAMIERZENIE BUDOWLANE

PRZEBUDOWA BASENU PRZY ZESPOLE SZKÓŁ OGÓLNOKSZTAŁCACYCH W BUCZKOWICACH
UL. SZKOLNA 815, 43374 BUCZKOWICE, DZIAŁKA NR 3561/1, 2551/1, 2549/1

TYTUŁ RYSUNKU

SCHEMAT INSTALACJI PODBASENIA

NR PROJEKTU

0417

STADIUM PROJEKTU

PROJEKT WYKONAWCZY

SKALA RYSUNKU

NR RYSUNKU

E-05

PROJEKTOWAŁ

ŚCIBISŁAWIECZ/2001

UPRAWNIŁ BUD.

WYBUD. S-4

mgr inż.

PIOTR ZONTEK

SPRAWDZIŁ

MOBISŁAWIECZ/2002

UPRAWNIŁ BUD.

WYBUD. S-4

mgr inż.

PAWEŁ PŁONKA

WŁAŚCICIELEM PRAW DO RYSUNKU JEST STUDIO ARCHITEKTONICZNE emSA MAREK ZDEB PSCZYŃNA UL. JANA MATYJA 18

2013-08-29

PUBLIKOWANIE, POWIELANIE, WPROWADZANIE ZMIAN BEZ PISEMNEJ ZGODY JEST ZABRONIONE