



PRZEMYSŁAW SOKOŁOWSKI
BIURO ARCHITEKTONICZNE

ul. Niecała 8/3, 25-305 Kielce,

tel 510 322 986

www.architektpsba.pl

przemyslaw.sokolowski@gmail.com

**BUDOWA OŚRODKA SPORTÓW WODNYCH – BAZY KAJAKARZY
ORAZ ZAGOSPODAROWANIE TERENU GIMNAZJUM NR 1 I BŁONI
NAD RZEKĄ NETTĄ W AUGUSTOWIE – ETAP III - BUDOWA
BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO WRAZ Z OGRODZENIEM, TORU
ROWEROWEGO TYPU PUMPTACK, OBIEKTÓW MAŁEJ
ARCHITEKTURY ORAZ ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI
OŚWIECENIOWEJ**

adres inwestycji

Augustów część działki nr ewid. 883/5, 3397/2, 3320/5 obręb 0001 Augustów 3, jedn. ew. 200101_1

kategoria obiektu budowlanego

VIII

inwestor

Gmina Miasto Augustów 16-300 Augustów, ul. 3-go Maja 60

faza

projekt budowlany

jednostka projektowa

PSBA Przemysław Sokołowski Biuro Architektoniczne
ul. Niecała 8/3, 25-305 Kielce

data opracowania

czerwiec 2019



**PRZEMYSŁAW SOKOŁOWSKI
BIURO ARCHITEKTONICZNE**

ul. Niecała 8/3, 25-305 Kielce,

tel 510 322 986

www.architektpsba.pl

przemyslaw.sokolowski@gmail.com

**BUDOWA OŚRODKA SPORTÓW WODNYCH – BAZY KAJAKARZY
ORAZ ZAGOSPODAROWANIE TERENU GIMNAZJUM NR 1 I BŁONI
NAD RZEKĄ NETTĄ W AUGUSTOWIE – ETAP III - BUDOWA
BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO WRAZ Z OGRODZENIEM, TORU
ROWEROWEGO TYPU PUMPTRACK, OBIEKTÓW MAŁEJ
ARCHITEKTURY ORAZ ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI
OŚWIECZENIOWEJ**

adres inwestycji

Augustów część działki nr ewid. 883/5, 3397/2, 3320/5 obręb 0001 Augustów 3, jedn. ew. 200101_1

kategoria obiektu budowlanego

VIII

inwestor

Gmina Miasto Augustów 16-300 Augustów, ul. 3-go Maja 60

faza

projekt budowlany

jednostka projektowa

PSBA Przemysław Sokołowski Biuro Architektoniczne
ul. Niecała 8/3, 25-305 Kielce

branże	imię i nazwisko	nr uprawnień/podpis
ARCHITEKTURA I ZAGOSPODAROWANIE TERENU:	projektant mgr inż. arch. Przemysław SOKOŁOWSKI	239/SWOKK/2015
	sprawdzający mgr inż. arch. Jakub ZYGMUNT	11/SLOKK/2016
INSTALACJE ELEKTRYCZNE:	projektant mgr inż. Marek ALF	SWK/0096/PWOE/14
	sprawdzający mgr inż. Jarosław KOLERA	KI-214/93

data opracowania

czerwiec 2019

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

- I. ZAGOSPODAROWANIE TERENU I ARCHITEKTURA
- II. INSTALACJE ELEKTRYCZNE
- III. ZAŁĄCZNIKI
 - 1. Uprawnienia, zaświadczenia z izby, oświadczenia projektantów i sprawdzających
 - 2. Informacja BIOZ



**PRZEMYSŁAW SOKOŁOWSKI
BIURO ARCHITEKTONICZNE**

ul. Niecała 8/3, 25-305 Kielce,

tel 510 322 986

www.architektpsba.pl

przemyslaw.sokolowski@gmail.com

**BUDOWA OŚRODKA SPORTÓW WODNYCH – BAZY KAJAKARZY
ORAZ ZAGOSPODAROWANIE TERENU GIMNAZJUM NR 1 I BŁONI
NAD RZEKĄ NETTĄ W AUGUSTOWIE – ETAP III - BUDOWA BOISKA
WIELOFUNKCYJNEGO WRAZ Z OGRODZENIEM, TORU
ROWEROWEGO TYPU PUMPTRACK, OBIEKTÓW MAŁEJ
ARCHITEKTURY ORAZ ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI
OŚWIETLENIOWEJ**

adres inwestycji

Augustów część działki nr ewid. 883/5, 3397/2, 3320/5 obręb 0001 Augustów 3, jedn. ew. 200101_1

kategoria obiektu budowlanego

VIII

inwestor

Gmina Miasto Augustów 16-300 Augustów, ul. 3-go Maja 60

faza

projekt budowlany

branża

zagospodarowanie terenu i architektura

jednostka projektowa

PSBA Przemysław Sokołowski Biuro Architektoniczne
ul. Niecała 8/3, 25-305 Kielce

projektant

mgr inż. arch. Przemysław Sokołowski, 239/SWOKK/2015
uprawnienia bud. w specjalności architektonicznej do proj. bez ograniczeń

sprawdzający

mgr inż. arch. Jakub Zygmunt, 11/SLOKK/2016
uprawnienia bud. w specjalności architektonicznej do proj. bez ograniczeń

data opracowania

czerwiec 2019

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

- CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU I PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

- ZAŁĄCZNIK 1 DO OPISU – PROJEKT ZIELENI

- ZAŁĄCZNIK 2 DO OPISU – ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY

- CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- Z01. Zagospodarowanie terenu – skala 1:500
- Z02. Rzut boiska wielofunkcyjnego – skala 1:100
- Z03. Rozwinięcia ogrodzenia boiska (piłkochwyty) – skala 1:100
- Z04. Przekrój przez boisko – skala 1:20
- Z05. Przekrój przez nawierzchnię - skala 1:25
- Z06. Ławka Ł01 i Ł02 - skala 1:100
- Z07. Przekrój przez ławkę Ł.A. - skala 1:10
- Z08. Przekrój przez ławkę Ł.B. i Ł.C.- skala 1:10
- Z09. Ławka Ł03, Ł04, Ł05 i Ł06 - skala 1:100
- Z10. Ławka Ł07 i Ł08 - skala 1:100, 1:10
- Z11. Ławka Ł09 i Ł10 - skala 1:100, 1:10
- Z12. Zbrojenie ławek - skala 1:25
- Z13. Przekrój przez tor rowerowy - skala 1:50

1. DANE OGÓLNE

1.1 Nazwa inwestycji

Budowa ośrodka sportów wodnych – bazy kajakarzy oraz zagospodarowanie terenu Gimnazjum nr 1 i Błoni nad rzeką Nettą w Augustowie – etap III - budowa boiska wielofunkcyjnego wraz z ogrodzeniem, toru rowerowego typu pumptrack, obiektów małej architektury oraz zewnętrznej instalacji oświetleniowej

1.2 Adres

Augustów część działki nr ewid. 883/5, 3397/2, 3320/5 obręb 0001 Augustów 3, jedn. ew. 200101_1

1.3 Inwestor

Gmina Miasto Augustów 16-300 Augustów, ul. 3-go Maja 60

1.4 Autor opracowania

PSBA Przemysław Sokołowski Biuro Architektoniczne 25-305 Kielce ul. Niecała 8/3

2. PRZEDMIOT INWESTYCJI

2.1 Przedmiot i zakres zamierzenia budowlanego

Przedmiotem opracowania jest wykonanie robót budowlanych związanych z ze zmianą zagospodarowania terenu błoni nad rzeką Nettą.

W skład zamierzenia wchodzi:

1. Częściowa rozbiórka utwardzonego placu będącego zakończeniem ul. Rybackiej (ze względu na planowane połączenie ul. Rybackiej z ul. Hożą plac utraci swoją funkcję).
2. Rozbiórka części nawierzchni utwardzonych, demontaż elementów małej architektury i oświetlenia terenu (wg rys. architektury)
3. Budowa instalacji oświetlenia terenu (wg opracowania branży elektrycznej)
4. Budowa odwodnienia boiska (wg opracowania branży instalacje sanitarne)
5. Budowa boiska wielofunkcyjnego wraz z ogrodzeniem
6. Budowa toru rowerowo-rolkowego tzw. pumptruck'a
7. Budowa ławek, siedzisk wraz z donicami na trawy ozdobne
8. Budowa dojścia do hangaru i trapy wejściowego na pomost
9. Budowa fragmentu ciągu pieszo-jezdnego
10. Budowa nowych ścieżek, chodników, placyków.
11. Montaż elementów małej architektury (ławki, kosze na śmieci, stojaki na rowery)
12. Montaż elementów oświetlenia terenu
13. Wyrównanie terenu, rekultywacja terenów zielonych i wykonanie nowych nasadzeń

2.2 Cel opracowania

Opracowanie stanowi podstawę do uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę przedmiotowego zamierzenia i wykonanie robót.

2.3 Podstawa opracowania

- umowa z inwestorem
- koncepcja pokonkursowa
- Uchwała nr XXXI/284/17 Rady Miejskiej w Augustowie z dnia 17 stycznia 2017 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części miasta Augustowa zwanego „Netta-Rybacka”
- mapa do celów projektowych w skali 1:500, opracowana przez geodetę uprawnionego mgr inż. Andrzeja Ratusznego
- opinia geotechniczna wykonana przez Przedsiębiorstwo Geologiczne Eko-Geo Suwałki
- dokumentacja geologiczna – inżynierska określająca warunki geologiczne – inżynierskie na potrzeby budowy bazy kajakarzy wykonana przez firmę Agro Trade
- uzgodnienie i pozwolenie od Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków
- konsultacje z inwestorem,
- wizja lokalna terenu inwestycji,
- obowiązujące normy i przepisy Prawa Budowlanego.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

3.1 Lokalizacja

Teren inwestycji położony jest w centrum miasta Augustów przy nabrzeżu rzeki Netty i stanowi jej południowy bulwar potocznie nazywany błoniami. Obejmuje częściowo działki nr ewid. 883/5, 3397/2, 3320/5 obręb 0001 Augustów 3.

Dojazd do terenu odbywa z sąsiednich dróg publicznych – ul. Rybacka i ul. Hoża.

3.2 Opis ogólny

Teren ukształtowany płasko, w większości porośnięty trawą z miejscowo występującymi grupami drzew. Jest to ogólnodostępna przestrzeń publiczna zapewniająca rekreację i wypoczynek dla mieszkańców. Sąsiedztwo terenu stanowi rzeka Netta oraz tereny usługowo-mieszkaniowe. Na działce nr 3397/2 znajduje się skatepark oraz pozostałości po boisku szkolnym.

Na działkach 883/5, 3397/2 (poza zakresem przedmiotowego opracowania) planowane bądź realizowane są inne inwestycje objęte osobnymi pozwoleniami:

- w północnej części działki nr ew. 883/5 planowana jest przebudowa placu zabaw i budowa siłowni plenerowej
- we wschodniej części działki nr ew. 883/5, bezpośrednio przy nabrzeżu, realizowana jest budowa budynku bazy kajakarskiej
- na działce nr ew. 3397/2 planuje się adaptację budynku byłej szkoły na siedzibę urzędu miasta oraz budowę parkingu

3.3 Infrastruktura

W granicach terenu inwestycji przebiegają sieci uzbrojenia terenu: elektroenergetyczne, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne (deszczowe i sanitarne) i gazowej.

Ponadto na terenie znajdują się instalacja oświetleniowa.

Przy południowo-zachodniej granicy działki przebiega dwukierunkowa droga publiczna ul. Rybacka ślepo zakończona placem manewrowym.

Wzdłuż nabrzeża rzeki przebiega ścieżka pieszo-rowerową.

3.4 Stan własności

Stan własności działek w obrębie realizacji inwestycji jest uregulowany. Inwestor posiada prawo do dyspozycji nieruchomością na cele związane z przedmiotową inwestycją.

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI

4.1 Rozwiązania przestrzenne

Zakres prac obejmuje uporządkowanie istniejącego zagospodarowania oraz wprowadzenie nowych elementów poprawiających funkcjonalność i estetykę przestrzeni. Projekt jest kontynuacją planowanych inwestycji na terenie działki nr 883/5 - budynku bazy kajakarskiej, przebudowy placu zabaw i budowy siłowni plenerowej. Istniejącą sieć ścieżek planuje się rozszerzyć o dodatkowe ścieżki, wzdłuż, których zostaną zlokalizowane ławy, kosze i słupki oświetleniowe.

Wzdłuż ciągu pieszo-rowerowe biegnącego nad brzegiem rzeki planuje się wykonanie utwardzeń i budowę ławek (częściowo z donicami). W północnej części terenu planuje się stworzenie centralnego placu z okalającymi go ww. ławkami.

W południowej części terenu (w miejscu istniejącego boiska) planuje się zgrupowaną strefę aktywnego wypoczynku w skład, której będzie wchodziło: wygradzone boisko wielofunkcyjne, ścieżki do jazdy na rowerze i rolkach (pumtruck) oraz istniejący skatepark.

4.2 Obsługa komunikacyjna i miejsca parkingowe

Dostęp na teren inwestycji odbywa się z dróg publicznych – ul. Rybacka i Hoża. Fragment zakończenia ul. Rybackiej planuje się zlikwidować a w jego miejsce wprowadzić trawnik.

W centralnej części terenu planuje się wykonanie ciągu pieszo-jednego będącego kontynuacją budowanego ciągu przy bazie kajakarskiej. Docelowo będzie on łączyć się z projektowanym łącznikiem ul. Rybackiej i Hożej.

Nie przewiduje się budowy nowych miejsc postojowych.

4.3 Infrastruktura techniczna

W związku z planowaną budową nowego oświetlenia terenu zmianie ulegnie instalacja oświetleniowa terenu. Wzdłuż ścieżek zaprojektowano niskie słupki oświetleniowe, które nie konkurują z istniejącymi na terenie latarniami oświetlającymi trakt wzdłuż nabrzeża rzeki Netty. Strefę boisk i pumptrack planuje się oświetlić za pomocą sześciu masztów oświetleniowych.

Zestawienie elementów oświetlenia terenu		
symbol	nazwa	charakterystyka
E1.	słupki oświetleniowe	wysokości 65 cm i średnicy 9 cm koloru czarnego – świecące strumieniem światła w dół, światło ciepłe, (fundament oraz mocowanie lampy wg zaleceń producenta)
E2.	maszty oświetleniowe	Maszt stożkowy wys 9m z naświetlaczami o natężeniu światła dostosowanym do charakteru obiektów sportowo-rekreacyjnych (fundament oraz mocowanie masztu wg zaleceń producenta)

Szczegóły nt. oświetlenia terenu zawarto w opracowaniu branży elektrycznej.

Woda opadowa z boiska zostanie odprowadzona powierzchniowo do odwodnień liniowych, które planuje się włączyć do kanalizacji deszczowej (wg odrębnego opracowania branży instalacje sanitarne)

Pozostałe urządzenia, sieci i instalacje na terenie opracowania pozostaną bez zmian.

4.4 Ukształtowanie terenu

Nie planuje się większych zmian w ukształtowaniu terenu w zakresie wysokości. Jedynie w pobliżu skateparku planuje się nieznacznie obniżyć teren.

Na potrzeby budowy toru rowerowego – pumptruck, planuje się wyprofilowanie przeszkód terenowych, których kształt wynika ze specyfiki jazdy po tego typu torze. Maksymalna wysokość profilowanych przeszkód nie przekroczy wysokości 1,2m ponad istniejący poziom terenu.

4.5 Zieleń

Na terenie inwestycji znajdują się drzewa i nie jest planowana ich wycinka. Planuje się nasadzenia izolacyjne na działce 3397/2 między częścią sportową a planowanym parkingiem.

W donicach zintegrowanych z ławami-siedziskami planuje się posadzenie zieleni niskiej-traw ozdobnych. Po wykonaniu prac budowlanych planuje się rekultywację terenu.

Szczegółowe informacje nt. nowych nasadzeń zieleni zawarto w opracowaniu architektury krajobrazu (zał 1 do opisu).

4.6 Rozbiórki i adaptacje

Następujące elementy zostały przeznaczone do demontażu lub rozbiórki

- zadaszenie ławki w północno-wschodniej części opracowania.
- boisko wraz z bramkami
- latarnie parkowe w ilości 1 szt.
- betonowe donice w ilości 6 szt.
- słupki stalowe
- ścieżki parkowe
- utwardzony plac będący zakończeniem ul. Rybackiej

Powierzchnia ścieżek przeznaczonych do rozbiórki - 4/ko58,89 m²
Powierzchnia dróg przeznaczonych do rozbiórki - 205,71 m²

Adaptuje się pozostałe elementy występujące na terenie zostaną w tym:

- skatepark
- grill wraz z ławkami.

4.7 Ścieżki

Zaprojektowano ścieżki i placiki z szarej kostki betonowej (cegielka) gr. 8cm układanej na warstwie zagęszczonej podsypki piaskowej frakcji 0,2-2 mm o grubości 3- 5 cm oraz na podbudowie z kruszywa mineralnego o grubości 20 cm. Całą konstrukcję ścieżek ograniczona obrzeżami betonowymi układanymi na ławie oporowej z betonu. Nawierzchnie utwardzone należy wykonywać z min. 1% dwustronnym spadkiem poprzecznym.

W północnej części terenu w pobliżu projektowanych ławek zaplanowana plac i ścieżki z bruku drewnianego, sześciokątnego, dębowego o wym. 20,5cm (przekątna). Podbudowa wg rysunków.

Uwaga. Ze względu na występowanie bezpośrednio pod poziomem posadowienia obiektu gruntów nienośnych (nasyp niekontrolowany miąższości ok 1.0m), należy dokonać ich wymiany do głębokości występowania gruntów nośnych. Do gruntów nienośnych należy zaliczyć: glebę, nasypy niekontrolowane oraz namuły. Do wymiany gruntu należy użyć piasku średniego, stabilizowanego mechanicznie warstwami co 25cm, zagęszczonego do $I_s=0.98$.

4.8 Elementy małej architektury

Stojaki na rowery

Stojaki na rowery systemowe, o prostej formie z płaskowników stalowych 80x8 mm koloru czarnego. Wysokość od powierzchni ziemi 75 cm. Kotwione do betonowego fundamentu wg wytycznych producenta. - 27 szt.

Kosze na śmieci

Na terenie opracowania znajduje się 13szt. koszy na śmieci przeznaczonych do przeniesienia. Kosze wraz z fundamentami należy zdemontować i zamontować w nowych lokalizacja wg rysunków. Dodatkowo zaprojektowano 10 koszy na śmieci identycznych jak występujące na terenie opracowania. Kotwione do betonowego fundamentu wg wytycznych producenta.

5. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI BUDOWLANEJ

Pow. terenu w granicach inwestycji	13 527,41 m² (100%)
Powierzchnia zabudowy	0 m ² (0,0%)
Powierzchnia utwardzona	3849,1 m ² (28,5%)
w tym:	
powierzchnia ścieżek	1 816,05 m ²
powierzchnia ciągu pieszo-jezdnego	111,94 m ²
powierzchnia bruku drewnianego	614,10 m ²
powierzchnia boiska	838,32 m ²
powierzchnia toru rowerowego (pumptruck)	244,85 m ²
powierzchnia dojścia do hangaru	51,68 m ²
pozostała powierzchnia (utwardzenia istniejące i pod ławkami)	172,16 m ²
Powierzchnia biologicznie czynna	9678,31 m ² (71,5%)

6. SPEŁNIENIE WARUNKÓW NAŁOŻONYCH PRZEZ MPZP LUB DECYZJĘ OKREŚLAJĄCĄ WARUNKI ZABUDOWY I ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Teren opracowania objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego i zawiera się w terenach oznaczonych jako **2 UZP** - teren zabudowy usługowej z zakresu administracji publicznej, turystyki, kultury, oświaty, rekreacji, wypoczynku, gastronomii oraz sportu wraz z ośrodkiem sportów wodnych (baza kajakarzy) - w zielni towarzyszącej.

przeznaczenie podstawowe: zabudowa usługowa z zakresu administracji publicznej, turystyki, kultury, oświaty, rekreacji, wypoczynku, gastronomii oraz sportu wraz z ośrodkiem sportów wodnych (baza kajakarzy) - w zielni towarzyszącej;
przeznaczenie uzupełniające: nadrzeczny bulwar miejski w zieleni towarzyszącej;

warunek spełniony

minimalny udział terenów biologicznie czynnych: 25% powierzchni działki budowlanej

Powierzchnia biologicznie czynna wynosi 71,5% - warunek spełniony

dopuszcza się sytuowanie:

warunek spełniony

- a) ciągów pieszych, rowerowych, pieszo-rowerowych,
- b) pieszo-jezdných,
- c) dróg wewnętrznych;
- d) parkingów naziemnych.

maksymalna powierzchnia zabudowy: 40%
powierzchni działki budowlanej;
wskaźnik maksymalnej intensywności zabudowy: 2
wskaźnik minimalnej intensywności zabudowy: 0,001

brak zabudowy

7. INFORMACJE NA TEMAT OCHRONY PRAWNEJ TERENU

Na terenie oraz w bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji nie występują obszary ograniczonego użytkowania oraz zakłady stwarzające zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi.

Teren inwestycji znajduje się w:

- strefie ochrony Zespołu Kanału Augustowskiego wpisanego do rejestru zabytków nieruchomych.
- strefie pomnika historii „Kanał Augustowski”
- obszarze zabytkowego układu urbanistycznego miasta Augustowa wpisanego do rejestru zabytków nieruchomych
- strefie „B” ochrony uzdrowiskowej Uzdrowiska Augustów
- granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu „Puszcza i Jeziora Augustowskie”.

Teren inwestycji nie jest położony w granicach parku narodowego ani krajobrazowego.

Przedsięwzięcie nie wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego.

Planowana inwestycja została uzgodniona i uzyskała pozwolenie od Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

8. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Teren inwestycji nie znajduje się na terenach górniczych ani na terenie zagrożonym osuwaniem się mas ziemnych.

9. INFORMACJE O CHARAKTERZE I CECACH ISTNIEJĄCYCH ORAZ PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA, ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA W ZAKRESIE ZGODNYM Z PRZEPISAMI ODRĘBNYMI

Przedmiotowa inwestycja nie należy do kategorii przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, tj. o których mowa w art. 59 ust.1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2017 r. poz. 1405), wymienionych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2016r., poz.71).

Brak jest istniejących i przewidywanych zagrożeń.

10. PRZECIWPOŻAROWE ZAOPATRZENIE W WODĘ ORAZ DRÓGI POŻAROWE

Projektowane obiekty nie wymagają zaopatrzenia w wodę do celów ppoż. oraz dróg pożarowych.

11. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania obiektu to teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy tego terenu.

11.1 Przepisy prawa, w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu:

- Rozporządzenie ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, z późn. zmianami.

11.2 Zasięg obszaru oddziaływania

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działce, na której obiekt został zaprojektowany.

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

12. PRZEZNACZENIE, PROGRAM UŻYTKOWY I CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO

12.1 Przeznaczenie obiektu budowlanego

Planuje się wykonanie następujących obiektów budowlanych:

- A. boisko wielofunkcyjne z ogrodzeniem (piłkochwyty) i urządzeniami sportowymi
- B. tor rowerowo-rolkowy
- C. ławki, siedziska z donicami na trawy ozdobne

Przeznaczaniem ww. obiektów jest stworzenie ogólnodostępnego miejsca rekreacji i wypoczynku dla mieszkańców miasta.

12.2 Program użytkowy

Nie dotyczy.

12.3 Zestawienie pomieszczeń

Nie dotyczy.

12.4 Charakterystyczne parametry obiektu

A. Parametry boiska wielofunkcyjnego

Długość	40,0m
Szerokość	21,0m
Powierzchnia boiska	840m ²
Wysokość ogrodzenia (piłkochwyty)	4m

B. Parametry toru rowerowo-rolkowego (pumptruck)

długość toru w rzucie	ok. 130 m
powierzchnia asfaltowa w rzucie	min. 240 m ²
szerokość warstwy jezdnej toru -	min. 170 cm
wysokość zakrętów profilowanych toru pumptrack (mierzona od powierzchni asfaltowej w najniższym punkcie bandy do powierzchni asfaltowej na koronie bandy)	min. 60cm
ilość zakrętów profilowanych	3 szt
promień zakrętów	min. 380 cm
powierzchnia toru (po obrysie skarp)	ok. 540 m ²

13. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU

13.1 Forma architektoniczna

A. Boisko wielofunkcyjne

Boisko wielofunkcyjne zaprojektowane jest przede wszystkim na potrzeby bazy kajakarskiej (będącej w trakcie realizacji). Boisko poza godzinami przeznaczonymi dla zawodników klubu kajakarskiego będzie ogólnodostępne. W skład boiska wchodzi ogólnodostępna przestrzeń przeznaczona do gry w piłkę nożną, piłkę ręczną, koszykówkę oraz siatkówkę. Boisko będzie wyposażone w bramki, kosze do koszykówki oraz sprzęt do siatkówki. Elementy demontowalne przechowywane będą w budynku bazy kajakarzy

Wokół boiska zaprojektowane jest ogrodzenie wysokości 4m. Ogrodzenie ma charakterystyczny układ rygli po przekątnej każdej strony ogrodzenia. Zabieg ten poza funkcją konstrukcyjną ma za zadanie nadania indywidualnego charakteru, wrażenia dynamizmu – w nawiązaniu do formy architektonicznej przyszłej bazy kajakarzy.

B. Tor rowerowo-rolkowy (pumptruck)

Pumptruck to specjalnie zaprojektowanym tor przeszkód składającym się z garbów, zakrętów profilowanych oraz małych „hopek” ułożonych w takiej kolejności, by możliwe było rozpędzanie się i utrzymywanie prędkości bez konieczności pedałowania. Nabieranie prędkości możliwe jest dzięki odpowiednio wyprofilowanym przeszkodom (garbom), na których użytkownik wykonując ruchy góra-dół (tzw. pompowanie) porusza się w wybranym kierunku wykorzystując siłę ciężkości i siłę odśrodkową. Przeszkody toru wraz z zakrętami tworzą zamkniętą pętlę po której można jeździć w obu kierunkach. Dla maksymalnego wykorzystania terenu projektuje się liczne odnogi i alternatywne linie przejazdu.

Tor stwarza możliwości obycia z rowerem, rozwija koordynację ruchową oraz zmysł równowagi przy maksymalnym poziomie bezpieczeństwa. Prosty i przyjemny sposób na aktywność sportową bez względu na wiek.

Profilowanie, lokalizacja, wysokości względne przeszkód toru rowerowego oraz samo ich wykonanie może podczas budowy ulec zmianie ze względów bezpieczeństwa, oraz ze względu na polepszenie właściwości jezdnych toru. Wykonanie i profilowanie powinno być wykonywane przez firmę mającą doświadczenie w robotach budowlanych torów rowerowych. Ze względu na specjalistyczny charakter obiektu ostateczny projekt (wykonawczy) przeszkód -przekroje, profile, opracuje wykonawca i przedstawi do akceptacji projektantowi i inwestorowi.

Firma wykonująca tor musi posiadać Certyfikat Stowarzyszenia ekspertów ds. obiektów do sportów ekstremalnych. Firma wykonująca powinna wykazać się budową w okresie 3 lat minimum dwóch asfaltowych torów rowerowych - pumptrack o łącznej pow. min. 1000m²

C. Ławki

Zaprojektowano 10 ławek o rzutach w kształcie trójkątów, czworoboków i litery V. Cześć ławek posiada wewnętrzną przestrzeń przeznaczoną do nasadzeń roślin.

13.2 Funkcja (przeznaczenie) obiektów

Obiekty będą pełniły funkcję sportowo-rekreacyjno-wypoczynkową.

13.3 Spełnienie wymagań podstawowych

Obiekt budowlany wraz ze związanymi z nim urządzeniami budowlanymi zaprojektowano uwzględniając spełnienie wymagań w zakresie:

- a) nośności i stateczności konstrukcji,
- b) bezpieczeństwa pożarowego,
- c) higieny, zdrowia i środowiska,
- d) bezpieczeństwa użytkowania i dostępności obiektów,
- e) ochrony przed hałasem,
- f) oszczędności energii i izolacyjności cieplnej,
- g) zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych;

14. UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU. ZASTOSOWANE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE I MATERIAŁOWE

14.1 Kategoria geotechniczna obiektu

Obiekty zaliczono do I kategorii geotechnicznej.

Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy się zapoznać z opracowaniami geologicznymi wykonywanymi w terenie inwestycji oraz w jej bezpośrednim sąsiedztwie:

- dokumentacja geologiczna – inżynierska określająca warunki geologiczne – inżynierskie na potrzeby budowy bazy kajakarzy wraz z hangarem wykonana przez firmę Agro Trade
- opinia geotechniczna dotycząca budowy Centrum Sportów Wodnych w Augustowie wykonana przez Przedsiębiorstwo Geologiczne Eko-Geo Suwałki

- opinia geotechniczna w związku z planowaną realizacją placu zabaw w Augustowie przy ul. Rybackiej wykonana przez Przedsiębiorstwo Geologiczne Eko-Geo Suwałki

14.2 Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe projektowanych obiektów

Na działce nr ew. 3397/2 zaprojektowano strefę boiska ogólnodostępnego o wymiarach 39,92x21 przeznaczanego m. in. do gry w piłkę nożną, siatkową, koszykową i siatkową. Otoczenie boisk utwardzone ze spadkami w stronę odwodnień liniowych.

Nawierzchnia sportowa, syntetyczna, poliuretanowa z natryskiem strukturalnym, bezspoinowa, elastyczna, przepuszczalna dla wody, składająca się z dwóch warstw: elastycznej (nośnej) i użytkowej. Kolorystyka wg rysunków. Krawędź boiska należy zakończyć obrzeżem betonowym 8x30 cm na ławie betonowej z oporem. Obrzeże od góry wykończyć nawierzchnią poliuretanową (obrzeże niewidoczne). Nawierzchnia powinna być zgodna z PN-EN 14877:2008.

Podbudowa wykonana z kruszywa kamiennego łamanego układanego i zagęszczanego warstwami.

Układ warstw:

Nawierzchnia poliuretanowa	1,3 cm
Elastyczna, przepuszczalna warstwa podkładowa	3,5 cm
Kruszywo kamienne, łamane frakcji 0-31,5mm	5,0 cm
Kruszywo kamienne, łamane frakcji 31,5-63mm	15,0 cm
Piasek lub pospółka	15,0 cm
Geowłóknina	
Grunt rodzimy, nośny	

Ogrodzenie boiska o stałej wysokości 4,0m wyposażone w dwa wyjścia umieszczone po przeciwległych stronach ogrodzenia na dłuższych bokach. Furtki wyposażone w zawiasy, rygle oraz zamki na klucz. Słupki, rygle oraz konstrukcja furtek stalowa, o przekroju okrągłym 60x2,5mm, malowane na kolor czarny. Słupki montowane do fundamentu betonowego wg. rysunków.

Na całej konstrukcji ogrodzenia i furtek wejściowych rozciągnięta siatka wykonana z drutu ocynkowanego bardzo ściśle powlekanego warstwą termoplastycznego mrozoodpornego tworzywa sztucznego PCV w kolorze czarnym. Średnica drutu 2,2x3,4mm, wysokość 4050mm, wielkość oczek 35x35mm, wytrzymałość na rozciąganie $R_m = 500-600\text{MPa}$.

Górna i dolna część siatki posiada symetrycznie zagięte końce. W górnej części siatka jest przywiązana do rygla za pomocą drutu mocującego o średnicy 1,4x2,0mm. Siatka rozpięta na 9szt drutu napinającego o średnicy 2,6x4,0mm, przymocowanych do słupków za pomocą specjalistycznych przelotek.

Wyposażenie boiska:

- bramki z siatką do gry w piłkę ręczną - 2 szt. - kolor czarno-biały (tuleje do zamocowania bramek wraz z fundamentem wg producenta bramek)
- kosze wolnostojące do gry w piłkę koszykową - 4 szt. - kolor konstrukcji czarny (mocowanie koszy wraz z fundamentem wg producenta koszy)
- dwa demontowalne słupki i siatkę do gry w piłkę siatkową - kolor konstrukcji czarny - 1 komplet (tuleje do zamocowania słupków wraz z fundamentem wg producenta słupków)
- regulamin boiska po jednym przy każdym wejściu - 2 szt.
- regulamin toru rowerowego (pumptrucku) przy wjeździe na tor - 1 szt

Odwodnienie boiska za pomocą odwodnienia liniowego wzdłuż wszystkich boków ogrodzenia, włączonych do wspólnego systemu kanalizacji deszczowej (wg odrębnego opracowania branży instalacje sanitarne, na podstawie wydanych wrunków)

Uwaga. Ze względu na występowanie bezpośrednio pod poziomem posadowienia obiektu gruntów nienośnych (nasyp niekontrolowany miąższości ok 1.0m). Do gruntów nienośnych należy zaliczyć: glebę, nasypy niekontrolowane oraz namuły. W związku z tym należy dokonać ich wymiany do głębokości występowania gruntów nośnych i zastąpić odpowiednio dogęszczoną podsypką piaszczysto-żwirową do wartości $I_s \geq 1,00$ i $E_2 \geq$

80MPa dla głębokości do 20 cm; $I_s \geq 0,97$ i $E_2 \geq 60\text{MPa}$ dla głębokości podłoża poniżej 20cm). Prace ziemne należy prowadzić pod nadzorem geotechnicznym.

B. Tor rowerowo-rolkowy (pumptruck)

Wymogi materiałowe:

- mrozooodporny materiał na nasypy,
- podbudowa pod warstwę jezdnią z kruszywa łamanego 0-31,5 mm,
- warstwa jezdna z betonu asfaltowego AC8s układanego warstwą 5-7 cm. Wyklucza się możliwość stosowania destruktu asfaltowego.

Ogólne wytyczne projektowania toru PUMPTRACK:

- minimalna szerokość warstwy jezdnej – 170 cm,
- minimalna szerokość warstwy jezdnej na przeszkodach sekcji Flow – 200 cm,
- minimalna grubość podbudowy z kruszywa mineralnego – 10 cm po zagęszczeniu,
- minimalna grubość warstwy jezdnej z mieszanki mineralno asfaltowej – 5 cm,
- podbudowa musi wystawać poza obrys nawierzchni asfaltowej min. 10 cm,
- minimalna odległość krawędzi asfaltu od krawędzi nasypu – 30 cm,
- minimalny wskaźnik zagęszczenia nasypów $I_s=0,97$,
- minimalny wskaźnik zagęszczenia podbudowy mineralnej pod asfalt $I_s=0,98$,
- nawierzchnia asfaltowa musi nachodzić na koronę bandy, pasem o szerokości min. 50 cm,
- wszystkie krawędzie nawierzchni asfaltowej muszą być fazowane pod kątem $45^\circ (\pm 5^\circ)$. Fazowanie i zagęszczanie krawędzi musi odbywać się podczas układania nawierzchni, niedopuszczalne jest fazowanie (ciącie) po ostygnięciu masy asfaltowej. Krawędzie muszą być wykonane w równej linii, bez pęknięć i ubytków,
- połączenia nawierzchni jezdnej w miejscach przerw technologicznych muszą być tak wykonane, aby nie były wyczuwalne uskoki ani zmiany profilu przeszkody. Połączenia mogą być wykonywane w technologii „ciepłe na zimne” jedynie w przypadku zastosowania do uszczelnienia emulsji asfaltowej zgodnej z PN-EN 13808 lub innych lepiszczy bądź materiałów termoplastycznych (taśmy, pasty itp.) według norm i aprobat technicznych,
- warstwa jezdna wszystkich zakrętów musi być w przekroju wycinkiem koła o promieniu nie większym niż 2,6 metra. Niedopuszczalne jest stosowanie band, które są w przekroju płaskie lub promień jest niejednostajny. Wyjątek stanowi dolna półka bandy, która może być wypłaszczona,
- wszystkie przeszkody (garby, przeszkody złożone) muszą być wyprofilowane w taki sposób, aby umożliwiały płynną jazdę. Niedopuszczalne jest wyprofilowanie przeszkód wymuszających „nerwową jazdę” tzn. zbyt ostrych o szpiczastych kształtach,
- wszystkie przeszkody na całej swojej szerokości muszą mieć jednakowy profil (przekrój podłużny). Wyjątek mogą stanowić przeszkody celowo wyprofilowane asymetrycznie, tak aby np. ułatwiały zmianę kierunku jazdy (pochylone garby, multiprzeszkody itp.),
- za wyjątkiem odcinków FLOW, które służą do oddawania skoków, odcinki pomiędzy przeszkodami nie mogą być płaskie – przekrój podłużny musi być wycinkiem koła,
- niedopuszczalne jest stosowanie na powierzchni jezdnej emulsji asfaltowej lub innych substancji pozostawiających lepkie i/lub śliskie powierzchnie,
- niedopuszczalne jest układanie mieszanki asfaltowej o zbyt niskiej temperaturze prowadzące do powstawania rakowin,
- należy stosować narzędzia i techniki zagęszczania pozwalające w dostateczny sposób zagęścić masę na wszystkich, nawet najbardziej stromych powierzchniach bez deformowania optymalnych kształtów przeszkód,
- powierzchnia nawierzchni asfaltowej powinna mieć możliwie jednorodną teksturę,
- powierzchnia nawierzchni asfaltowej musi być możliwie gładka, bez widocznych pęknięć, miejsc nadmiernie chropowatych (powodujących dyskomfort użytkowników na rolkach, deskorolkach, hulajnogach i innym sprzęcie z małymi kółkami) oraz miejsc kruszących się z odpadającymi fragmentami,
- pomiędzy przeszkodami należy zastosować spadek poprzeczny nawierzchni o wartości min. 0.5%. W żadnym miejscu toru nie mogą powstawać zastoiska wody.

Uwaga. Ze względu na możliwość występowania bezpośrednio pod poziomem posadowienia obiektu gruntów nienośnych (nasyp niekontrolowany miąższości ok 1.0m). Do gruntów nienośnych należy zaliczyć: glebę, nasypy niekontrolowane oraz namuły. W związku z tym należy dokonać ich wymiany do głębokości występowania gruntów nośnych i zastąpić odpowiednio dogęszczoną podsypką piaszczysto-żwirową do wartości $I_s \geq 1,00$ i $E_2 \geq 80\text{MPa}$ dla głębokości do 20 cm; $I_s \geq 0,97$ i $E_2 \geq 60\text{MPa}$ dla głębokości podłoża poniżej 20cm). Prace ziemne należy prowadzić pod nadzorem geotechnicznym.

C. Ławki (donice)

Ławy wykonywane indywidualnie na miejscu budowy. Fundament betonowy, zbrojony wg rysunków, wylewany na warstwie chudego betonu. Zabezpieczony przeciwwilgociowo do wysokości gruntu masami izolacyjnymi. Obudowana deskami gładkimi, z modrzewia syberyjskiego o wymiarach 2,1x14,5cm montowanymi do konstrukcji pośrednio przez legarki PCV 3x5cm.

Częściowo ławki posiadają oparcie oraz wewnętrzną przestrzeń przeznaczoną na nasadzenia roślin – traw ozdobnych..

15. ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO

Obiekt zostanie wyposażony w oświetlenie zewnętrzne. Szczegółowe informacje nt. wyposażenia instalacyjnego obiektu zostały ujęte w opracowaniach branżowych.

16. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Nie dotyczy

17. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Obiekty zostaną w całości dostępne dla osób niepełnosprawnych.

18. UWAGI KOŃCOWE

Wszelkie niejasności i nieścisłości należy bezwzględnie uzgodnić z projektantem (obowiązuje forma pisemna). Projekt budowlany nie stanowi podstawy do wykonania zamierzenia budowlanego – w tym celu zostanie sporządzony projekt wykonawczy.

Wszelkie materiały, wyroby i urządzenia stosowane na budowie powinny być najwyższej jakości, odpowiadać Polskim Normom, odpowiednim przepisom ich stosowania i wykorzystania i być stosowane zgodnie z dokumentacją - warunki dopuszczenia zgodne przepisami Prawa Budowlanego.

Wszelkie materiały i elementy budowlane dopuszczone do stosowania na budowie powinny posiadać stosowne polskie certyfikaty, atesty i świadectwa dopuszczenia ITB, PZH oraz innych wymaganych instytucji, wymagają zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru w konsultacji z biurem projektów.

Wykonawca dostarczy w trzech kopiach katalogi i atesty stosowanych na budowie materiałów i wyrobów z instrukcjami ich stosowania. Jedna kopia pozostaje jako załącznik dziennika budowy, druga jako archiwum biura projektów, a trzecia do dyspozycji Inwestora. Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowanie wyłącznie legalnych materiałów budowlanych / wykończeniowych.

Wyroby i materiały (z wyjątkiem materiałów masowych) winny być odpowiednio pakowane i posiadać znak wytwórcy. Znaki wytwórcy, karty gwarancyjne i inne dokumenty związane z wykonywanymi pracami budowlano - montażowymi stanowiąc będą załącznik do dokumentacji budowy prowadzonej przez Wykonawcę.

Roboty budowlane należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej. Wykonawcy przedmiotu projektu zobowiązani są do przestrzegania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 (Dz.U.nr 75, poz. 690, z 2002 r. z późniejszymi zmianami) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997

(Dz.U.nr 129, poz. 844, z 1997 r., z późniejszymi zmianami) w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

W przypadku zastosowania nowych technologii Wykonawca zobowiązany jest do zapoznania się z dokumentacją techniczną oraz przeszkolenia pracowników w wymaganym zakresie.

Ponadto:

- niniejszy projekt jest integralną częścią wielobranżowego projektu budowlanego stanowiącego dokumentację wymaganą prawem w zakresie niezbędnym do uzyskania pozwolenia na budowę.
- wszystkie wymiary podane zostały w systemie metrycznym. Podstawowe wymiary podane zostały w centymetrach a oznaczenia poziomów w metrach.
- specyfikacje i opisy uwzględniają standard minimalny dla materiałów i instalacji niezbędny do właściwego funkcjonowania projektowanego budynku. Wykonawca może zaproponować alternatywne rozwiązania pod warunkiem zachowania minimalnego wymaganego standardu.
- wszystkie proponowane przez wykonawcę rozwiązania będą przedłożone projektantowi i inwestorowi do ostatecznej akceptacji.
- wszystkie elementy ujęte w opisie a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach a nie ujęte w opisie powinny być traktowane tak jakby były ujęte w obu. W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji, należy zgłosić je projektantowi, który zobowiązany będzie do pisemnego rozstrzygnięcia problemu.
- wszystkie dodatkowe rysunki i opracowania będą przedłożone projektantowi i inwestorowi do ostatecznej akceptacji.
- projekt nie obejmuje technologii wykonania robót - po stronie wykonawcy. Projekt nie obejmuje szczegółowych rozwiązań technologicznych - ze względu na szeroki asortyment dostępnych rozwiązań ich wybór pozostawia się wykonawcy z zastrzeżeniem wymagań określonych w niniejszej dokumentacji.
- rozwiązania budowlane oraz detali połączeniowych i technicznych należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, wytycznymi producentów, własnościami technicznymi stosowanych materiałów oraz zasadami sztuki budowlanej. Wszelkie prace wykonywać zgodnie z obowiązującymi zasadami BHP, normami i sztuką budowlaną. Dopuszcza się stosowanie materiałów oraz technologii zamiennych, gwarantujących założone w projekcie parametry. Każdorazowe wprowadzenie zmian należy uzgodnić z projektantem i nanieść zmiany w wykonanym projekcie architektoniczno - budowlanym znajdującym się na budowie.

Opracował:

mgr inż. arch. Przemysław Sokołowski

ZAŁĄCZNIK 1 DO OPISU – PROJEKT ZIELENI DLA INWESTYCJI:

BUDOWA OŚRODKA SPORTÓW WODNYCH – BAZY KAJAKARZY ORAZ ZAGOSPODAROWANIE TERENU GIMNAZJUM NR 1 I BŁONI NAD RZEKĄ NETTĄ W AUGUSTOWIE – ETAP III - BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO WRAZ Z OGRODZENIEM, TORU ROWEROWEGO TYPU PUMPTRACK, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY ORAZ ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI OŚWIETLENIOWEJ

adres inwestycji

Augustów część działki nr ewid. 883/5, 3397/2, 3320/5 obręb 0001 Augustów 3, jedn. ew. 200101_1

kategoria obiektu budowlanego

VIII

inwestor

Gmina Miasto Augustów 16-300 Augustów, ul. 3-go Maja 60

faza

projekt budowlany

branża

architektura krajobrazu – projekt zieleni

jednostka projektowa

PSBA Przemysław Sokołowski Biuro Architektoniczne
ul. Niecała 8/3, 25-305 Kielce

projektant

mgr inż. arch. Przemysław Sokołowski, 239/SWOKK/2015
uprawnienia bud. w specjalności architektonicznej do proj. bez ograniczeń

współpraca

mgr inż. Małgorzata Skowron
architekt krajobrazu

data opracowania

czerwiec 2019

COPYRIGHT © PSBA Przemysław Sokołowski Biuro Architektoniczne

Wszelkie prawa zastrzeżone - reprodukcja bez zgody autorów zabroniona.

Podstawa prawna: Ustawa z dn. 04-02-1994r (Dziennik Ustaw Nr 24 poz. 83 z dn. 23-02-1994r)

SPIS TREŚCI

1. Wstęp

- 1.1. Przedmiot i zakres opracowania.
- 1.2. Podstawa opracowania.
- 1.3. Materiały.

2. Dane ogólne

- 2.1. Podstawowe uwarunkowania projektu.
 - 2.1.1. Uwarunkowania wynikające z architektury i krajobrazu..
 - 2.1.2. Uwarunkowania przyrodnicze.
- 2.2. Charakterystyka kompozycji.
- 2.3. Charakterystyka doboru gatunkowego.

3. Projektowana zieleń.

- 3.1. Zestawienie gatunkowe i ilościowe roślin projektowanych.
- 3.2. Zestawienie roślin w ujęciu całościowym.
- 3.3. Zalecenia wykonawcze.
 - 3.3.1. Zasady ogólne.
 - 3.3.2. Prace przygotowawcze.
 - 3.3.3. Sadzenie roślin.
 - 3.3.4. Zalecenia pielęgnacyjne powykonawcze.

1. Wstęp.

1.1. **Przedmiot i zakres opracowania.**

Projekt obejmuje dobór i kompozycję zieleni dla inwestycji:

Budowa ośrodka sportów wodnych – bazy kajakarzy oraz zagospodarowanie terenu Gimnazjum nr 1 i Błoni nad rzeką Nettą w Augustowie – etap III - budowa boiska wielofunkcyjnego wraz z ogrodzeniem, toru rowerowego typu pumptrack, obiektów małej architektury oraz przebudowa sieci oświetleniowej

1.2. **Podstawa opracowania.**

Formalnymi podstawami opracowania są:

- umowa z inwestorem
- koncepcja pokonkursowa
- Uchwała nr XXXI/284/17 Rady Miejskiej w Augustowie z dnia 17 stycznia 2017 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części miasta Augustowa zwanego „Netta-Rybacka”
- konsultacje z inwestorem,
- wizja lokalna terenu inwestycji,
- obowiązujące normy i przepisy Prawa Budowlanego.

1.3. **Materiały.**

Zdjęcia i opisy roślin pochodzą z www.zszp.pl, www.trawy.ogrodypetrusa.pl

2. Dane ogólne.

2.1. **Podstawowe uwarunkowania projektu.**

2.1.1. **Uwarunkowania wynikające z architektury i krajobrazu..**

Kompozycję zieleni dostosowano do wizji architekta, zaproponowanych elementów małej architektury oraz otaczającego krajobrazu.

2.1.2. **Uwarunkowania przyrodnicze.**

Dobór gatunkowy roślin determinują warunki przyrodnicze terenu (klimatyczne, glebowe, wodne, zanieczyszczenie powietrza) typowe dla lokalizacji obiektu.

2.2. **Charakterystyka kompozycji.**

Zaproponowano naturalistyczną kompozycję zieleni, dobrze wpisującą się w charakter krajobrazu, zarówno pod względem estetycznym, jaki i ekologicznym.

2.3. **Charakterystyka doboru gatunkowego.**

Proponowane są gatunki rodzime, miejscowe, powszechnie znane oraz gatunki obce, ale zdomowione w naszym krajobrazie, o niewielkich wymaganiach siedliskowych, które wpisały się w naszą świadomość, jako rodzime i tradycyjne.

Poniżej prezentacja wybranych gatunków projektowanych roślin:

Trawy:

1. Mozga trzcinowata 'Picta' - *Phalaris arundinacea* 'Picta'



Rozłogowa trawa o wysokości od 0,5 do 1 m. Liście z biało-kremowymi, podłużnymi paskami. Wymaga słonecznych stanowisk, toleruje suchsze podłoża. Jest inwazyjna – szybko się rozprzestrzenia za pomocą rozłogów. Polecana do masowych nasadzeń. Nagroda Award of Garden Merit (1993) przyznawana przez brytyjskie Królewskie Towarzystwo Ogrodnicze (RHS) wartościowym roślinom ogrodowym

2. Perlówka orzęsiona - *Melica ciliata*



Pięknie wyglądająca trawa w momencie kwitnienia. Perlówka tworzy kępki, zielonych i cienkich liści o długości do 50 cm. Podczas kwitnienia może osiągać 80 cm wysokości. Kwiatostany są wąskie, miękkie o beżowym kolorze. Trawa ta obficie zakwita od czerwca do lipca. Jej kwiatostany ładnie się zasuszają. Jest mrozoodporna i bez problemu zimuje w naszym klimacie. Szybko się rozrasta i jest łatwą w uprawie trawą ozdobną. Lepiej, żeby miała za sucho niż za mokro, bo wtedy będzie zamierać. Nie potrzebuje dodatkowego nawożenia w czasie sezonu wegetacyjnego.

3. Trzcinnik ostrokwiatowy - *Calamagrostis x acutiflora* 'Karl Foerster'



To jeden z najpopularniejszych trzcinników sadzonych w ogrodach lub założeniach trawiastych. Przepięknie wygląda nasadzony w dużych ilościach. Jest naprawdę trawą łatwą w uprawie. Trzcinnik jest trawą dorastającą do około 150 cm. Kwitnie od czerwca. Podługne kwiatostany utrzymują się aż do mrozów. W miarę przekwitania przybierają barwę beżową. Kwiatostany nadają się do wykorzystania w suchych kompozycjach florystycznych.

Trzcinnik uwielbia słońce. Toleruje większość gleb ogrodowych, ale najlepiej rozwija się na glebie przepuszczalnej, lekko wilgotnej. Trzcinnik ten nie wymaga nawożenia. Jest mrozoodporny. Jesienią warto związać rośliny w snopki. Bardzo łatwo się rozmnaża przez wiosenny podział kępy.

4. Miskant chiński - *Miscanthus sinensis* 'Zebrinus'



Miskant chiński 'Zebrinus' jest trawą dorastającą do 150 cm. Ma pokrój wzniesiony. Nie rozchodzi się na boki. Jest trawą kępową i nie rozrasta się poprzez rozłogi. Liście są zielone z żółtawymi paskami. Z daleka wyglądają jak cętkowane. Najodpowiedniejszym miejscem dla miskanta słoneczne stanowisko. Lubi wilgotną i piaszczysto gliniastą glebę o odczynie obojętnym. Nie potrzebuje dodatkowego nawożenia. Młode sadzonki i nowo posadzone rośliny zabezpieczamy przed mrozem. Starsze są mrozoodporne.

5. Śmiełek darniowy - *Deschampsia caespitosa* 'Goldschleier'



Jedna z atrakcyjniejszych odmian śmiełka darniowego tworząca kępy. Kępy dorastają do 20-30 cm wysokości. Podczas wytwarzania kwiatostanów są wyższe i osiągają 80-100 cm. W miarę przekwitania stają się złocisto- słomkowe i taki kolor utrzymują aż do mrozów, potem blakną. Kwiatostany odmiany nadają się do zasuszania. Śmiełek bez problemu zimuje w naszym kraju.

Do prawidłowego wzrostu potrzebuje słonecznego stanowiska. Dobrze rośnie w przeciętnej glebie ogrodowej. W lekkie zimy mogą przez jakiś czas zostać zimozielone. Nie wymagają dodatkowego nawożenia.

6. Rozplenica japońska - *Pennisetum alopecuroides* 'Red Head'



Bardzo atrakcyjna odmiana rozplenicy japońskiej. Długie, cienkie i ostre liście delikatnie się przewieszają. Rozplenica osiąga do 1 metra wysokości i nawet 80-90 cm szerokości. Kwiatostany są bardzo ozdobne, początkowo jasno brązowe, a w miarę przekwitania stają się wyraźnie ciemniejsze i kontrastują z masą liści. Odmiana 'Red Head' zaczyna kwitnąć przeważnie od końca sierpnia aż do października. Potem zasychają i stanowią ozdobę związanego snopka trawy. Stanowisko słoneczne.

7. Sesleria tatrzańska - Sesleria tatrae- Sesleria sadleriana



Sesleria tatrzańska to trawa często spotykana u nas w Tatrach. Jednak z powodzeniem może być uprawiana w ogrodach, ze względu na ciekawe kwiatostany, które wyróżniają się na tle zielonych liści. Sesleria tatrzańska to luźnokępkowa trawa osiągająca podczas kwitnienia do 50 cm wysokości. Jednak, gdy nie kwitnie ma średnio 20-30 cm wysokości.

Rozrasta się za pomocą kłaczy, więc w miarę upływu czasu pochłania więcej terenu wokół siebie jak typowa roślina kłaczowa. Jest to trawa ozdobna z liści, chociaż w czasie kwitnienia to kwiatostany przykuwają największą uwagę.. Kwitnienie rozpoczyna się od maja i trwa do lipca, a czasem sierpnia. Dla seslerii tatrzańskiej musimy wybrać słoneczne stanowisko. Jest mrozoodporną trawą ozdobną i nie wymaga dodatkowego okrywania przed mrozem. Gdy liście po zimie podeschną to ścinamy je wiosną i trawa ta bez problemu odrasta.

8. Owadzica (Obiedka) szerokolistna - Chasmanthium latifolium



Bardzo ładna i ciekawa trawa ozdobna. Dorasta do 130 cm wysokości (gdy kwitnie). Natomiast masa zielona liści dorasta między 50-70 cm. Kwitnie od sierpnia do września, ale kwiatostany utrzymują się do zimy. Bardzo ładnie przebarwiają się w miarę przekwitania.

Kwiatostany ładnie się zasuszają i można wykorzystywać je do suchych bukietów..

Owadzica jest bardzo odporną trawą ozdobną. Najlepiej rośnie w słońcu.

Urośnie na każdej ogrodowej glebie, byleby była dość wilgotna. Jest to trawa mrozoodporna. Jesienią pędy związujemy, a ścinamy dopiero wiosną (najlepiej w marcu).

9. Miskant cukrowy - *Miscanthus sacchariflorus*



Ozdobna trawa tworząca podziemne rozłogi.

Wyrasta do wysokości 100-150 cm. Jesienią liście przebarwiają się na ładny, jasno-brązowy kolor. Kwiatostany bardzo efektowne, srebrzyste, puszyste, od VIII, dekoracyjne do zimy. Dobrze rośnie w każdej glebie, nawet suchej i jałowej. Pasuje do nasadzeń naturalistycznych.

10. Ostnica mocna 'Pony Tails' - *Stipa tenuissima*



Malownicza trawa ozdobna o bardzo cienkich liściach i luźnych, zwiewnych wiechach kwiatostanowych. Jedna z najpiękniejszych, niskich traw ozdobnych o bardzo oryginalnym pokroju, który z każdym podmuchem wiatru ukazuje inne oblicze swej urody. Dzięki niezwykle lekkiej budowie trawa ta ma bardzo szerokie spektrum zastosowania. W trakcie kwitnienia rozpoczynającego się już w czerwcu na szczytach jej cieniutkich liści pojawiają się luźne, włoskowate wiechy. Ostnica mocna osiąga do 60 cm wysokości, jednak ze względu na jej lekki, zwiewny pokrój z przewieszającymi się liśćmi należy uznać, że wysokość całej kępy będzie niższa.

Warunkiem dobrego wzrostu ostnicy jest zapewnienie jej gruntu przepuszczalnego, dobrze zdrenowanego, który przepuszcza nadmiar wody podczas wiosennych roztopów śniegu. Należy posadzić ją na glebie zdrenowanej, piaszczystej. Warto pod system korzeniowy rośliny przed sadzeniem rozsypać warstwę minimum 20 cm warstwy drenażowej np. potłuczonych donic ceramicznych lub grubego żwiru. Na taką warstwę powinna trafić warstwa próchnicza wymieszana z piaskiem lub żwirkiem.

Krzewy.

11. Dereń rozłogowy 'Flaviramea' - *Cornus sericea* 'Flaviramea'



Rozłożysty krzew, w korzystnych warunkach rozrastający się przez odrosty.

Dorasta do 1,5 m wys.

Pędy jaskrawozielone lub żółte, bardzo dekoracyjne, szczególnie zimą. Liście jasnozielone. Kwiaty żółtobiałe, V. Owoce białe. Tolerancyjny w stosunku do gleby, ale preferuje stanowiska wilgotne, słoneczne lub półcieniste.

12. Dereń biały 'Ivory Halo' - *Cornus alba* 'Ivory Halo'



Wolno rosnący krzew o białobrzeżonym, sezonowym ulistnieniu, czerwonych pędach oraz zwartym pokroju. Krzew dorasta do 1.5 metra wysokości i szerokości. Czerwone gałązki są ozdobne zwłaszcza w okresie bezlistnym, późną jesienią i zimą. Krzew mało wymagający w stosunku do gleby. Stanowisko słoneczne lub półcieniste. Gleba przeciętna. Odporność na mróz, zasolenie, zanieczyszczenia.

13. Sosna kosodrzewina - *Pinus mugo* subsp. *mugo*



Naturalnie zasiedla góry środkowej i południowej Europy.

Wzrost krzaczasty z pokładającymi się i wznoszącymi pędami. Przybiera różne formy pokrojowe: od kulistych do nieregularnych. Siła wzrostu zależy od typu formy botanicznej, nie przekraczają 2 m wysokości. Gatunek w pełni mrozoodporny, światłolubny i niewybredny w stosunku do gleby.

Drzewa.

14. Klon jesionolistny 'Flamingo' - *Acer negundo* 'Flamingo'



Małe drzewo lub duży krzew o szerokiej koronie i efektownych liściach. Osiąga 5 m wys. i 4 m średnicy. Młode liście różowe, później białopstre.

Gatunek o małych wymaganiach glebowych i dużej odporności na trudne warunki. Stanowiska słoneczne lub półcieniste.

15. Klon pospolity 'Drummondii' - *Acer platanoides* 'Drummondii'



Nieduże drzewo o gęstej, regularnej koronie oraz białobrzedzonych liściach. Dorasta do 12 metrów wysokości i 7 metrów szerokości. Najmłodsze liście są różowe, później stają się jasnozielone i mają na brzegu szeroki, nieregularny, kremowy margines, który z czasem bieleje. Na krótko przed rozwojem liści, wczesną wiosną na gałęziach pojawiają się drobne, żółte kwiaty zebrane w obfite i bardzo liczne baldachogrona, a korony drzew przybierają żółtawe zabarwienie. Same kwiaty są małe, ale w ogromnej masie tworzą wspaniały efekt. Kwiaty są miododajne, stąd w ciepłe, słoneczne dni wokół drzew unosi się przyjemny dźwięk uwijających się przy pracy pszczół. Drzewo o przeciętnych wymaganiach glebowych, nie lubi podłoża skrajnie suchych lub zbyt mokrych.

3. Projektowana zielen.

3.1. Zestawienie gatunkowe i ilościowe roślin projektowanych.

LP	NAZWA GATUNKOWA POLSKA	NAZWA GATUNKOWA ŁACIŃSKA	IŁOŚĆ SZTUK	WYSOKOŚĆ/ FORMA / OBWÓD PNIA (cm)	FORMA SPRZEDA- ŻY	UWAGI
TRAWY OZDOBNE						
1.	Mozga trzcinowata 'Picta'	Phalaris arundina- cea 'Picta'	114	50-100	P11	5 szt./m ²
2.	Perłówka orzężona	Melica ciliata	252	50-80	P11	9 szt./m ²
3.	Trzcinnik ostrokwiatowy 'Karl Foerster'	Calamagrostis alopecuroides 'Karl Foerster'	64	80-100	P11	3 szt./m ²
4.	Miskant chiński 'Zebrinus'	Miscanthus sinen- sis 'Zebrinus'	72	150	C1	3 szt./m ²
5.	Śmiałek darniowy 'Goldschleier'	Deschampsia cespitosa 'Goldschleier'	155	20-80	P11	5 szt./m ²
6.	Rozplenica japońska 'Red Head'	Pennisetum alopecuroides 'Red Head'	52	50-70	C1	3 szt./m ²
7.	Sesleria tatrzańska	Sesleria tatrae- Sesleria sadleria- na	354	20-30	P11	12 szt./m ²
8.	Owadzica (Obied- ka) szerokolistna	Chasmanthium latifolium	64	50-70	C1	3 szt./m ²
9.	Miskant cukrowy	Miscanthus saccharinus	37	200	C1	3 szt./m ²
10.	Ostnica mocna 'Pony Tails'	Stipa tenuissima 'Pony Tails'	206	60	C1	5 szt./m ²

KRZEWY						
11.	Dereń rozłogowy 'Flaviramea'	Cornus sericea 'Flaviramea'	54	N, 200	C3	rozstawa sadzenia 120x120
12.	Dereń biały 'Ivory Halo'	Cornus alba 'Ivory Halo'	68	N, 200	C3	rozstawa sadzenia 120x120
13.	Sosna kosodrzewina	Pinus mugo var. mughus	73	N, 30-40	C3	rozstawa sadzenia 100x100
DRZEWA						
14.	Klon jesionolistny 'Flamingo'	Acer negundo 'Flamingo'	18	PA 200-220, 16-18	C50	
15.	Klon zwyczajny 'Drumondii'	Acer platanoides 'Drumondii'	8	PA 200-220, 16-18	C50	

3.2. Zestawienie projektowanych roślin w ujęciu całościowym.

LP	RODZAJ ROŚLINY	ILOŚĆ szt.
1.	drzewa	26
2.	krzewy	195
3.	trawy ozdobne	1 370

3.3. Zalecenia wykonawcze:

3.3.1. Zasady ogólne.

Wygląd i stan zdrowotny roślin.

Wszystkie rośliny powinny być zdrowe, wolne od szkodników i chorób, zgodne w wyglądzie z odmianą, w dobrej kondycji, z prawidłowo rozwiniętym systemem korzeniowym, odpowiednim dla wielkości i gatunku.

Podczas zakupu należy wybierać rośliny rosnące w kontenerach przynajmniej przez jeden, pełny sezon wegetacyjny.

Rośliny powinny charakteryzować się następującymi cechami:

- prosty przewodnik (w przypadku drzew) i równomiernie rozłożone pędy boczne,
- dobrze wykształcony pąk szczytowy i przyrosty z ostatniego roku,
- dobrze zabliźnione rany po cięciach,
- równomiernie rozłożony system korzeniowy,
- przerośnięta bryła korzeniowa.

Transport i przechowywanie roślin.

Szczególną uwagę należy zwrócić na warunki transportu - zabezpieczenie systemu korzeniowego i pędów przed uszkodzeniami. Podczas transportu i w okresie poprzedzającym sadzenie rośliny muszą być zabezpieczone przed przesuszeniem, przemarznięciem, przegrzaniem, uszkodzeniami mechanicznymi i wodą stagnującą w obrębie systemu korzeniowego.

Należy zadbać o odpowiednie podlewanie roślin w tym okresie.

Czas pomiędzy przywiezieniem, a sadzeniem roślin powinien być skrócony do minimum. W przypadku konieczności składowania roślin konieczne jest ich ustawienie w cieniu i kilkukrotne zraszanie w ciągu upalnych dni.

3.3.2. Prace przygotowawcze.

Prace przygotowawcze w terenie obejmują:

- uprzątnięcie gruzów, śmieci, kamieni, itp.
- odchwaszczenie, modelowanie terenu,
- przekopanie gleby glebogryzarką do głębokości minimum 20 cm,
- usunięcie zbędnej roślinności i starej darni,
- rozplantowanie warstwy urodzajnej ziemi w warstwie i rodzaju przypisanych do rodzaju zieleni.

3.3.3. Sadzenie roślin.

W przypadku roślin pojemnikowanych sadzenie dopuszczalne jest przez cały sezon (od wiosny do jesieni) z wyjątkiem dni mroźnych i upalnych.

Tuż przed sadzeniem pojemniki z roślinami warto zanurzyć w wodzie na ok. 10 minut, aby podłoże dobrze nasiąkło.

Należy pamiętać, aby korzenie roślin nie zostały przesuszone przez ich wystawianie na działanie słońca, wiatru, mrozu.

Rośliny sadi się na taką samą wysokość, na jakiej rosły w szkółce, pionowo, a korzenie sadzonej rośliny nie mogą być pozawijane na boki lub do góry.

Dołek wykopany pod roślinę powinien być ok. 30% większy (głębszy i szerszy) niż bryła korzeniowa.

Rośliny należy sadzić w doły zaprawione ziemią ogrodniczą. Wykopaną ziemię można wywieźć lub rozplantować w terenie.

Niektóre gatunki traw wymagają drenażu w postaci warstwy żwiru.

Pod jedno drzewo potrzeba ok. 0, 1m³, a pod krzew ok. 0, 07 m³ podłoża, pod trawy ozdobne 0,02 m.

Świeżo posadzona roślina powinna być obficie podlana, tak, aby woda wyparła powietrze z przestworów między-glebowych i aby bryła korzeniowa „zlała się” z ziemią.

3.3.4. Zalecenia pielęgnacyjne powykonawcze:

Pielęgnacja powykonawcza dotyczy okresu umownego ustalonego z wykonawcą od czasu odbioru zieleni.

Zabiegi pielęgnacyjne dotyczące nowo posadzonych roślin obejmują:

- systematyczne podlewanie,
- zapobieganie zachwaszczeniu przez regularne usuwanie chwastów i uzupełnianie warstwy wyściółki,
- zwalczanie chorób i szkodników środkami chemicznymi natychmiast po zaobserwowaniu objawów,
- cięcie kształtujące pokrój w kierunku zagęszczenia roślin,
- wymianę uschniętych i uszkodzonych drzew i krzewów,
- pierwsze koszenie trawnika.

Dopuszcza się straty nasadzeń do 5% ilości wysadzonych roślin, bez określania przyczyny, pod warunkiem ich wymiany.

mgr inż. arch. Przemysław Sokołowski

ZAŁĄCZNIK nr 2 DO OPISU – ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY

A – STOJAK NA ROWERY

B – KOSZ NA ŚMIECI

C – SŁUPEK OŚWIETLENIOWY

D – MASZT OŚWIETLENIOWY

Stojak rowerowy FLAT

DANE TECHNICZNE:

Wymiary

Wysokość - 83 cm

Długość - 81cm

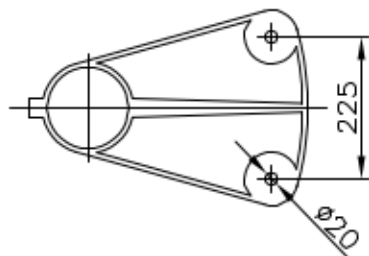
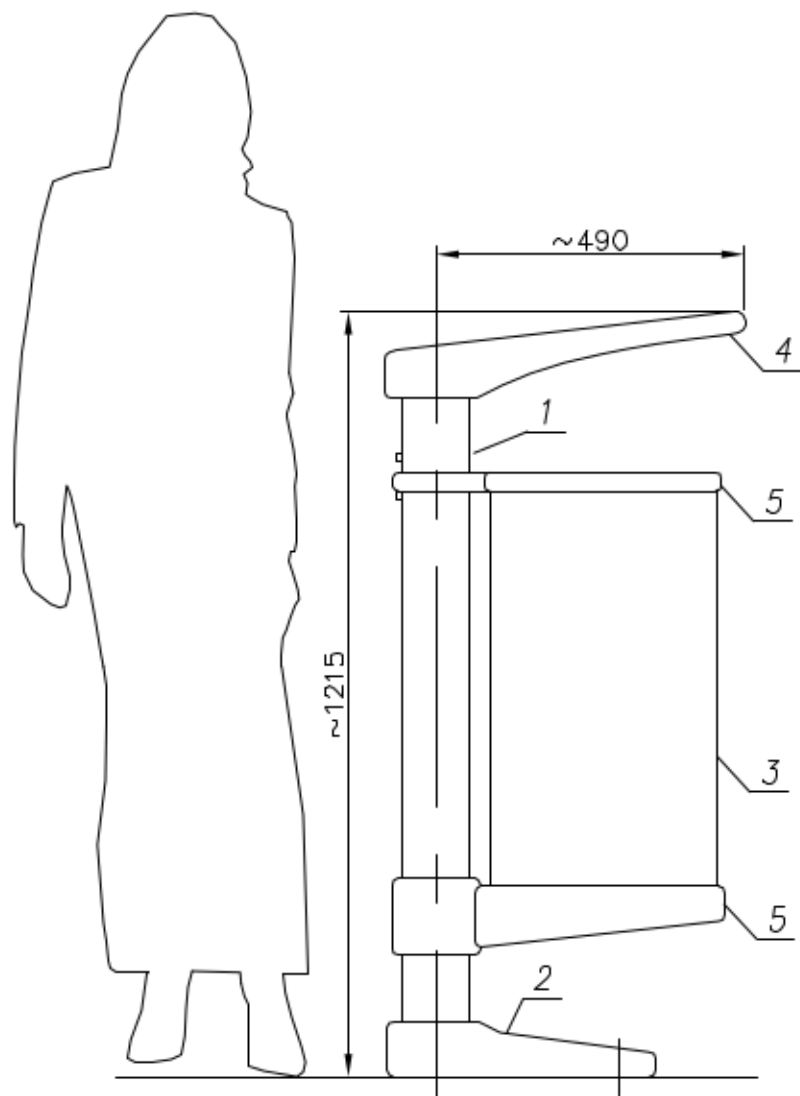
Szerokość - 8 cm

Materiał i kolor

Materiał - Stal

Kolor - Czarny





MALOWANIE:

PAINTING

POWŁOKA ANTYKOROZYJNA (ANTICORROSIVE PAINT)
KOLOR (COLOUR) RAL7021

POJEMNOŚĆ/CAPACITY: ~65l

5	Ramię mocujące/ Arm	–	odlew żelwny cst. Iron	2	–	–	
4	Daszek/ Cover	–	odlew żelwny cst. iron	1	–	–	
3	Pojemnik/ Bin	–	stal/steel	1	–	–	
2	Stopa/ Foot	–	odlew żelwny cst. Iron	1	–	–	
1	Rura stalowa/ Steel pipe Ø108	–	stal/steel	1	–	–	
nr	nazwa	rysunek	material	ilość	jedn. waga	całk.	uwagi

Słupek oświetleniowy SKY

DANE TECHNICZNE:

Wymiary

Wysokość 65 cm

Średnica 9 cm

Materiał i kolor

Materiał lampy - Metalowy

Kolor lampy - Grafit

Styl i zastosowanie

Styl Nowoczesny

Obudowa - Okrągła

Regulowany - Nie



Mapa do celów projektowych

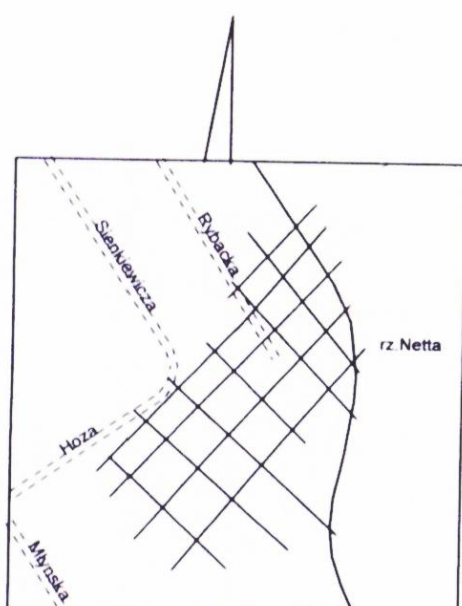
Identyfikator zgłoszenia pracy geodezyjnej	GK 6640 468 2019
Nr ks. zam.	30/2019
Nazwa miejscowości	Augustów
Jednostka ewidencyjna	200101_1
Identyfikator nazwa	Miasto Mikołajki
Identyfikator nazwa	0001
Obręb ewidencyjny	Augustów 3
ul Rybacka ul Hoza	
Dziłka ewidencyjna nr:	883/4, 883/5
Skala mapy	1:500
Nazwa układu współrzędnych	Prostokątnych płaskich
układ wysokościowy	2000/8
Oznaczenie obszaru który był przedmiotem aktualizacji	Kronstadt 60
Informacja o służebności gruntowej w zakresie aktualizacji mapy	nie badano
Mapa aktualna na dzień	15.05.2019

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, dla których brak było informacji branżowych i które nie zostały zgłoszone do geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej zgodnie z art. 27 ustawy z dnia 17 maja 1989r. - "Prawo geodezyjne i kartograficzne" (Dz. U. z 2019 r. poz. 725) z późniejszymi zmianami.

Niniejsza mapa została sporządzona na podstawie istniejących materiałów stanowiących zasób Ośrodka Dokumentacji Geodezyjno-Kart.

PRACOWNIA GEODEZYJNA
"GEOTOP" s.c.
Andrzej Ratuszny, Robert Krawczyk
19-300 ELK, ul. Mickiewicza 15 I piętro
tel. (0-87) 610 9124

GEODETA UPRAWNIONY
Upr. Nr 8064
Andrzej Ratuszny
19-300 ELK, ul. Kilińskiego 44/38
tel. kom. 502 071 347



skic orientacyjny

ZAGOSPODAROWANIE TERENU
skala 1:500

PROJEKTOWANE NAWIERZCHNIE

- teren biologicznie czynny / trawa
- bruk drewniany
- nawierzchnia utwardzona - ścieżki
- kostka brukowa wg opisu
- ciąg pieszo-jezdny
- nawierzchnia sportowa
- tor rowerowy - asfalt

- 01 utwardzony plac do rozbiórki
- 02 projektowany plac
- 03 boisko wielofunkcyjne
- 04 tor rowerowy (pumptrack)
- 05 projektowany ciąg pieszo-jezdny do bazy kajakarskiej
- 06 projektowane dojście do hangaru (szczegół. wg proj. wyk.)
- 07 projektowany trap wejściowy o wym. 2x2,5m, montowany do konstrukcji pomostu

- E01 oświetlenie terenu - słupki oświetleniowe
- E02 oświetlenie terenu - maszty oświetleniowe

- A granica inwestycji

- * * elementy likwidowane

- 242.15 rzędne projektowane

- SR stojaki na rowery

- KS kosze na śmieci

- projektowana zieleni wysoka

- projektowana zieleni niska

- numer projektowanego nasadzenia wg opracowania branży arch. krajobrazu

- planowana budowa instalacji ośw. (wg branży elektrycznej)

- przyłącze kanalizacji deszczowej (wg odrębnego opracowania)

- projektowana baza kajakarska (obecnie w budowie) poza granicą opracowania osobnego pozwolenia na budowę
- projektowany hangar na wodzie (obecnie w budowie) poza granicą opracowania wg osobnego pozwolenia na budowę

LWAGI
1. Prawa autorskie zastrzeżone
2. Wymiary sprawdzone na budowie. Wszelkie niezgodności skłonić do głównego projektanta.
3. Niniejszy rysunek stanowi integralną część wielobranżowego projektu budowlanego i należy rozpatrywać go łącznie z opisem technicznym i projektami branżowymi

główny projektant
PRZEMYSŁAW SOKOŁOWSKI
BIURO ARCHYTEKTONICZNE
ul. Niecała 8/3, 25-305 Kielce
tel. 510-322-988
www.architektaspa.pl

nazwa i adres obiektu budowlanego
Augustów część działki nr ewid. 883/5, 3397/2, 3320/5 obręb 0001 Augustów 3, jedn. ew. 200101_1

tytuł projektu
BUDOWA OŚRODKA SPORTÓW WODNYCH - BAZY KAJAKARZY ORAZ ZAGOSPODAROWANIE TERENU GIMNAZJUM NR 1 I BŁONI NAD RZĘKĄ NETTA W AUGUSTOWIE - ETAP III - BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO WRAZ Z OGRÓDZENIEM, TORU ROWEROWEGO TYPU PUMPTRACK, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY ORAZ ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI OŚWIETLENIOWEJ

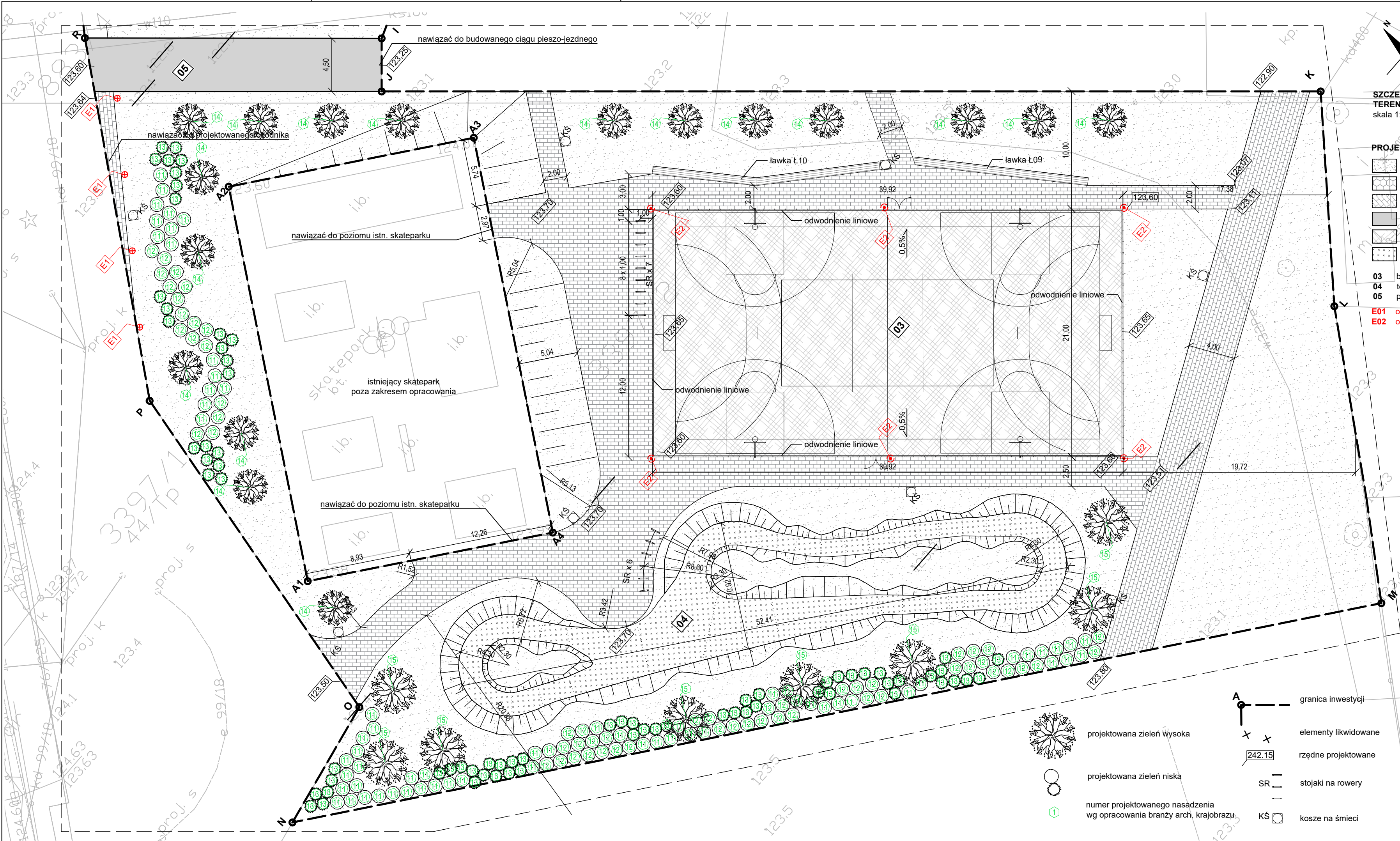
projektant/tytuł uprawnień/podpis
arch. Przemysław Sokółowski
239/SWOKK/2015

sprawdzający/tytuł uprawnień/podpis
arch. Jakub Zygmunt
11/SLOKK/2016

branża data faza proj. skala
arch. 06.2019 PB 1:500

temat rysunku nr rysunku

Zagospodarowanie terenu Z01



**SZCZEGÓŁOWE ZAGOSPODAROWANIE
TERENU SPORTOWEGO**
skala 1:250

PROJEKTOWANE NAWIERZCHNIE

- teren biologicznie czynny / trawa
- bruk drewniany
- nawierzchnia utwardzona - ścieżki
- kostka brukowa wg opisu
- ciąg pieszo-jezdny
- nawierzchnia sportowa
- tor rowerowy - asfalt

- 03 boisko wielofunkcyjne
- 04 tor rowerowy (pumptrack)
- 05 projektowany ciąg pieszo-jezdny do bazy kajak.

- E01 oświetlenie terenu - słupki oświetleniowe
- E02 oświetlenie terenu - maszty oświetleniowe

UWAGI.
1. Prawa autorskie zastrzeżone
2. Wymiary sprawdzić na budowie. Wszelkie niezgodności skonsultować z głównym projektantem.
3. Niniejszy rysunek stanowi integralną część wielobranżowego projektu budowlanego i należy rozpatrywać go łącznie z opisem technicznym i projektami branżowymi

główny projektant

PS PRZEMYSŁAW SOKOŁOWSKI
BIURO ARCHITEKTONICZNE
BA ul. Niecała 8/3, 25-305 Kielce
tel. 510-322-986
www.architektipsba.pl

nazwa i adres obiektu budowlanego

Augustów część działki nr ewid. 883/5,
3397/2, 3320/5 obręb 0001 Augustów 3,
jedn. ew. 200101_1

tytuł projektu

BUDOWA OŚRODKA SPORTÓW
WODNYCH – BAZY KAJAKARZY ORAZ
ZAGOSPODAROWANIE TERENU
GIMNAZJUM NR 1 I BŁONI NAD RZEKĄ
NETTA W AUGUSTOWIE – ETAP III -
BUDOWA BOISKA
WIELOFUNKCYJNEGO WRAZ Z
OGRODZENIEM, TORU
ROWEROWEGO TYPU PUMPTRACK,
OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY
ORAZ ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI
OŚWIEŹNIOWEJ

projektant/nr uprawnień/podpis

arch. Przemysław Sokołowski
239/SWOKK/2015

sprawdzający/nr uprawnień/podpis

arch. Jakub Zygmunt
11/SLOKK/2016

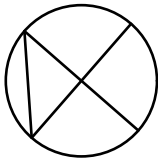
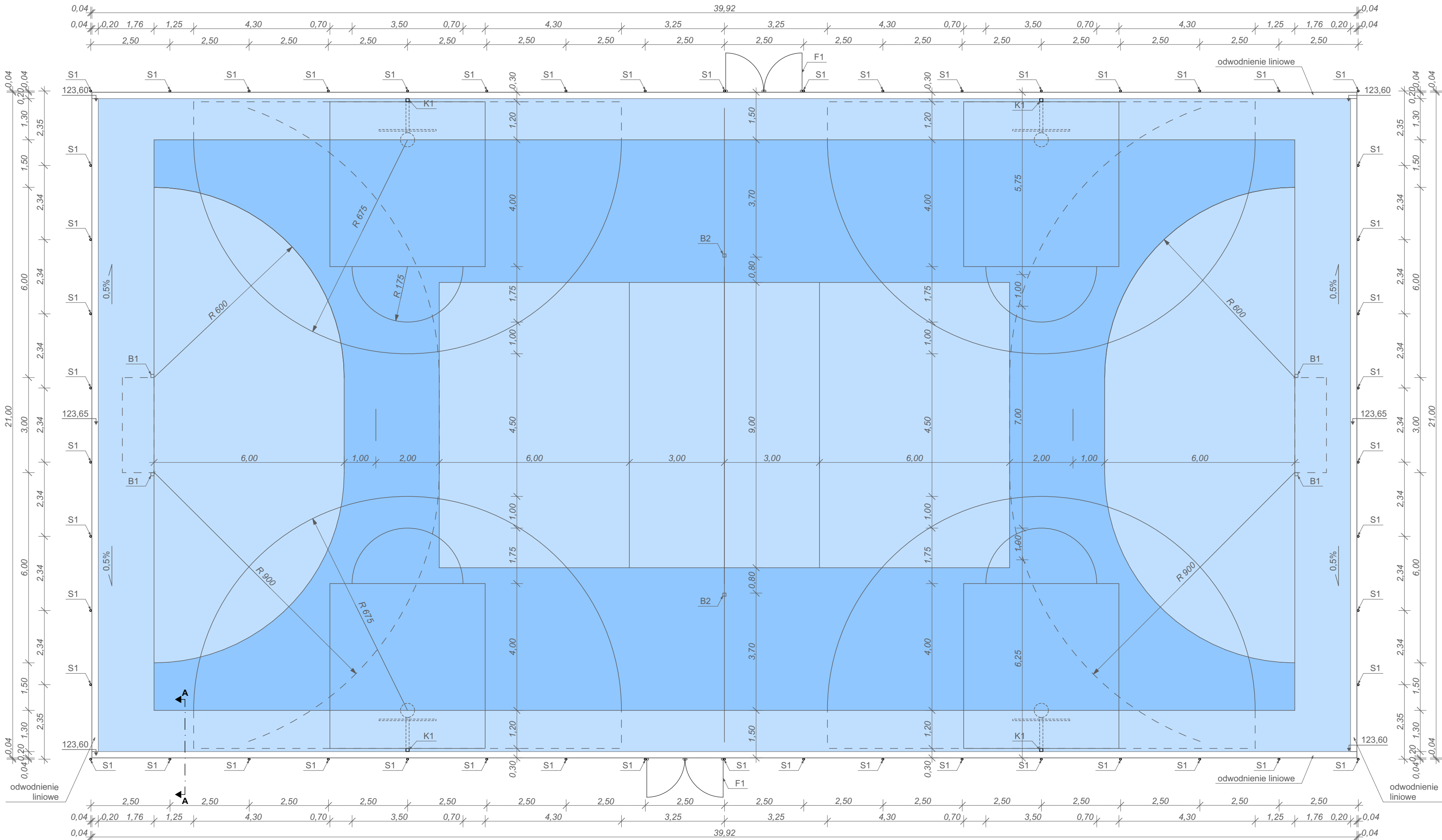
branża data faza proj. skala

arch. 06.2019 PB 1:250

temat rysunku

Szczegółowe
zagospodarowanie terenu
sportowego

Z01A




S1 - słup stalowy okrągły wysokości 5000mm, przekroju 60x2,5mm, malowany na kolor czarny (**ilość - 50 szt.**)
F1 - furtka podwójna, o zmiennej wysokości od 2000mm do 2235mm i szerokości 2440mm. Wykonana z profili stalowych, okrągłych o przekroju 60x2,5mm, malowanych na kolor czarny (**ilość - 2 szt.**)


B1 - tuleje do montażu bramek montowane w posadzce boiska. Tuleje wg producenta bramek.

B2 - tuleje do montażu słupków siatkarskich, montowane w posadzce boiska. Tuleje wg producenta słupków.

K1 - kosze do koszykówki. Kosz montowany w osi słupka S1. Podstawa kosza (słup) malowany na kolor czarny. Montaż koszy wg producenta.

KOLORYSTKA

 zewnętrzna nawierzchnia sportowa
kolor zbliżony do RAL 5012

 zewnętrzna nawierzchnia sportowa
kolor zbliżony do RAL 5017

linie wydzielające boiska
szerokości 5cm koloru białego

UWAGI.
1. Prawa autorskie zastrzeżone
2. Wymiary sprawdzić na budowie. Wszelkie niezgodności skonsultować z głównym projektantem.
3. Niniejszy rysunek stanowi integralną część wielobranżowego projektu budowlanego i należy rozpatrywać go łącznie z opisem technicznym i projektami branżowymi
główny projektant

PS PRZEMYSŁAW SOKOŁOWSKI
BA BIURO ARCHITEKTONICZNE
ul. Niecała 8/3, 25-305 Kielce
tel. 510-322-986
www.architektpsba.pl

nazwa i adres obiektu budowlanego
Augustów część działki nr ewid. 883/5,
3397/2, 3320/5 obręb 0001 Augustów 3,
jedn. ew. 200101_1

tytuł projektu
**BUDOWA OŚRODKA SPORTÓW
WODNYCH – BAZY KAJAKARZY ORAZ
ZAGOSPODAROWANIE TERENU
GIMNAZJUM NR 1 I BŁONI NAD RZEKĄ
NETTĄ W AUGUSTOWIE – ETAP III -
BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO
WRAZ Z OGRODZENIEM, TORU
ROWEROWEGO TYPU PUMPTACK,
OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY
ORAZ ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI
OŚWIETLENIOWEJ**

projektant/nr uprawnień/podpis

arch. Przemysław Sokołowski
239/SWOKK/2015

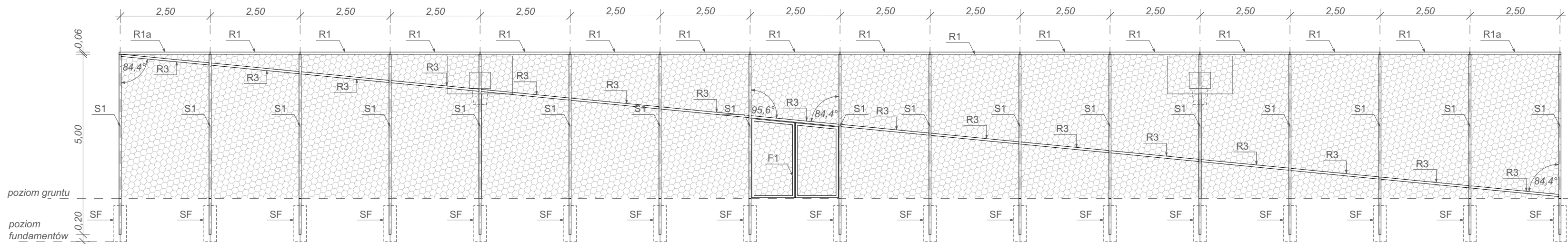
sprawdzający/nr uprawnień/podpis

arch. Jakub Zygmunt
11/SLOKK/2016

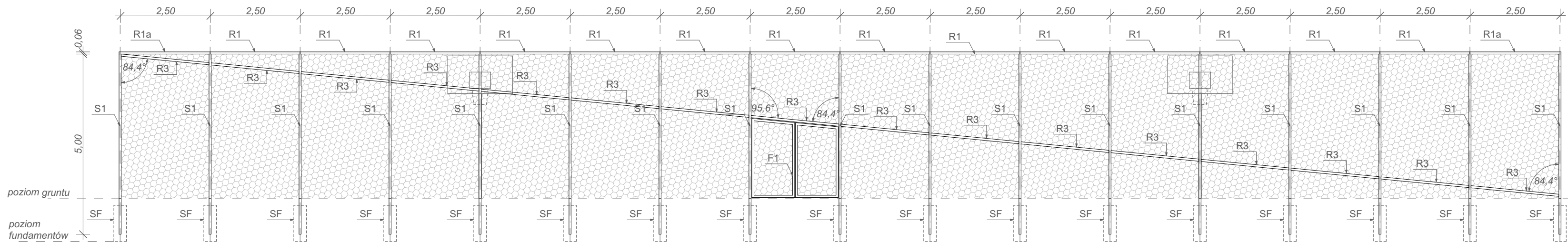
branża	data	faza proj.	skala
arch.	06.2019	PB	1:100
temat rysunku			nr rysunku

**Rzut boiska
wielofunkcyjnego**

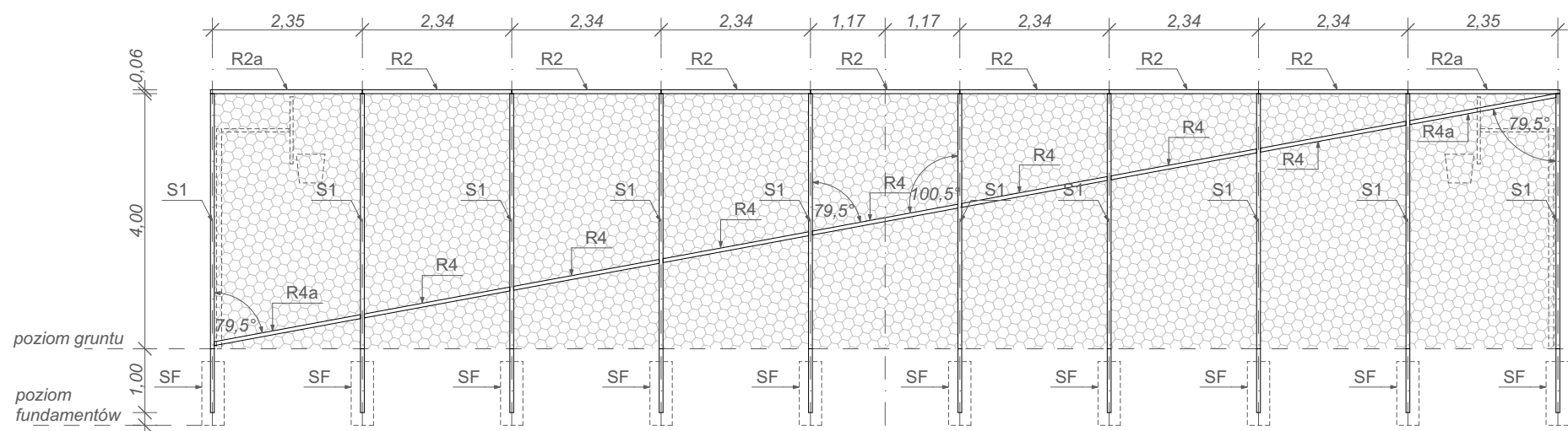
Z02



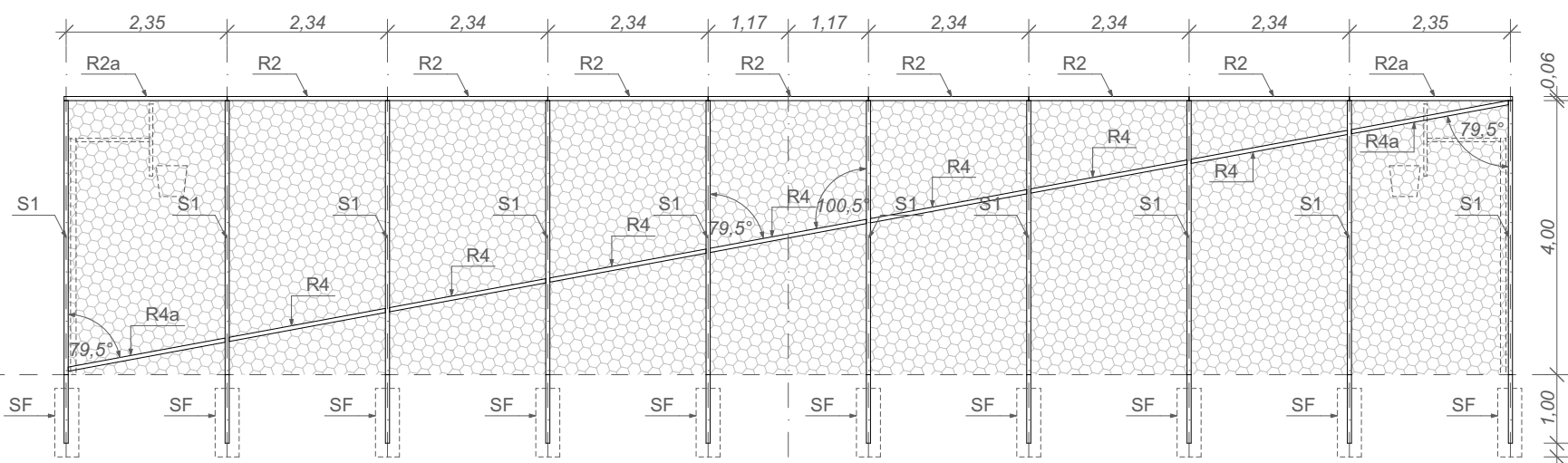
widok ogrodzenia (od zewnątrz) od strony północno-wschodniej



widok ogrodzenia (od zewnątrz) od strony południowo-zachodniej



widok ogrodzenia (od zewnątrz) od strony północno-zachodniej



widok ogrodzenia (od zewnątrz) od strony południowo-wschodniej

S1 - słup stalowy okrągły wysokości 5000mm, przekroju 60x2,5mm, malowany na kolor czarny (ilość - 50 szt.)
R1 - rygiel stalowy okrągły długości 2500mm, przekroju 60x2,5mm, malowany na kolor czarny (ilość - 28 szt.)
R1a - rygiel stalowy okrągły długości 2530mm, przekroju 60x2,5mm, malowany na kolor czarny (ilość - 4 szt.)
R2 - rygiel stalowy okrągły długości 2340mm, przekroju 60x2,5mm, malowany na kolor czarny (ilość - 14 szt.)
R2a - rygiel stalowy okrągły długości 2380mm, przekroju 60x2,5mm, malowany na kolor czarny (ilość - 4 szt.)
R3 - rygiel stalowy (ukośny) okrągły długości 2452mm, przekroju 60x2,5mm, malowany na kolor czarny (ilość - 32 szt.)
R4 - rygiel stalowy (ukośny) okrągły długości 2320mm, przekroju 60x2,5mm, malowany na kolor czarny (ilość - 14 szt.)
R4a - rygiel stalowy (ukośny) okrągły długości 2330mm, przekroju 60x2,5mm, malowany na kolor czarny (ilość - 4 szt.)

SF - punktowa stopa fundamentowa o wymiarach 35x35cm, głębokości 100cm, beton C16/20 (ilość - 52 szt.)

F1 - furka podwójna, o zmiennej wysokości od 2000mm do 2235mm i szerokości 2440mm. Wykonana z profili stalowych, okrągłych o przekroju 60x2,5mm, malowanych na kolor czarny (ilość - 2 szt.)

B1 - tuleje do montażu bramek montowane w posadzce boiska. Tuleje wg producenta bramek.

B2 - tuleje do montażu słupków siatkarskich, montowane w posadzce boiska. Tuleje wg producenta słupków.

K1 - kosze do koszykówki. Kosz montowany w osi słupka S1. Podstawa kosza (słup) malowany na kolor czarny. Montaż koszy wg producenta.

Na całej konstrukcji ogrodzenia i furtek wejściowych rozciągnięta siatka wykonana z drutu ocynkowanego bardzo ściśle powlekanego warstwą termoplastycznego o mrozoodpornego tworzywa sztucznego PCV w kolorze czarnym.
Średnica drutu 2,2x3,4mm, wysokość 4050mm, wielkość oczek 35x35mm, wytrzymałość na rozciąganie $R_m = 500-600 \text{ MPa}$.
Górna i dolna część siatki posiada symetrycznie zagięte końce. W górnej części siatka jest przywiązana do rygla za pomocą drutu mocującego o średnicy 1,4x2,0mm. Siatka rozpięta na 9szt drutu napinającego o średnicy 2,6x4,0mm, przymocowanych do słupków za pomocą specjalistycznych przełotek.

UWAGI.

1. Prawa autorskie zastrzeżone
2. Wymiary sprawdzić na budowie. Wszelkie niezgodności skonsultować z głównym projektantem.
3. Niniejszy rysunek stanowi integralną część wielobranżowego projektu budowlanego i należy rozpatrywać go łącznie z opisem technicznym i projektami branżowymi

główny projektant

PS PRZEMYSŁAW SOKOŁOWSKI
BA BIURO ARCHITEKTONICZNE
ul. Niecała 8/3, 25-305 Kielce
tel. 510-322-986
www.architektpsba.pl

nazwa i adres obiektu budowlanego

Augustów część działki nr ewid. 883/5,
3397/2, 3320/5 obręb 0001 Augustów 3,
jedn. ew. 200101_1

tytuł projektu

**BUDOWA OŚRODKA SPORTÓW
WODNYCH – BAZY KAJAKARZY ORAZ
ZAGOSPODAROWANIE TERENU
GIMNAZJUM NR 1 I BŁONI NAD RZEKĄ
NETTA W AUGUSTOWIE – ETAP III -
BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO
WRAZ Z OGRODZENIEM, TORU
ROWEROWEGO TYPU PUMPTACK,
OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY
ORAZ ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI
OŚWIETLENIOWEJ**

projektant/nr uprawnień/podpis

arch. Przemysław Sokołowski
239/SWOKK/2015

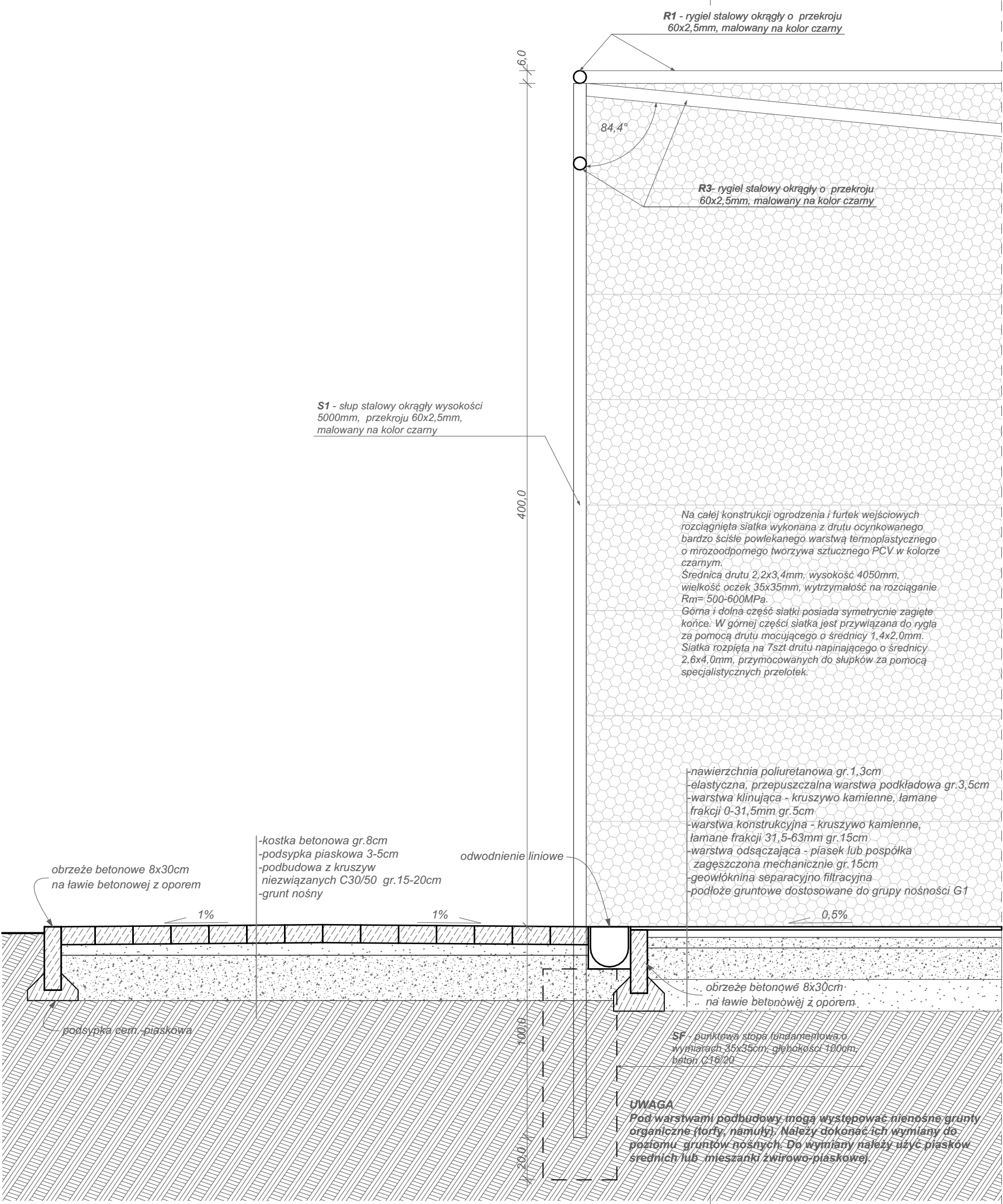
sprawdzający/nr uprawnień/podpis

arch. Jakub Zygmunt
11/SLOKK/2016

branża	data	faza proj.	skala
arch.	06.2019	PB	1:100
temat rysunku			nr rysunku

Rozwinięcie ogrodzenia
boiska

Z03



UWAGI:
1. Prawa autorskie zastrzeżone
2. Wymiary sprawdzić na budowie. Wszelkie niezgodności skonsultować z głównym projektantem.
3. Niniejszy rysunek stanowi integralną część wielobranżowego projektu budowlanego i należy rozpatrywać go łącznie z opisem technicznym i projektami branżowymi
główny projektant

P S PRZEMYSŁAW SOKOŁOWSKI
B A BIURO ARCHITEKTONICZNE
ul. Niecała 8/3, 25-305 Kielce
tel. 510-322-986
www.architektpsba.pl

nazwa i adres obiektu budowlanego

Augustów część działki nr ewid. 883/5,
3397/2, 3320/5 obręb 0001 Augustów 3,
jedn. ew. 200101_1

tytuł projektu

**BUDOWA OŚRODKA SPORTÓW
WODNYCH – BAZY KAJAKARZY ORAZ
ZAGOSPODAROWANIE TERENU
GIMNAZJUM NR 1 I BŁONI NAD RZEKĄ
NETTA W AUGUSTOWIE – ETAP III -
BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO
WRAZ Z OGRODZENIEM, TORU
ROWEROWEGO TYPU PUMPTRACK,
OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY
ORAZ ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI
OŚWIETLENIOWEJ**

projektant/nr uprawnień/podpis

arch. Przemysław Sokołowski
239/SWOKK/2015

sprawdzający/nr uprawnień/podpis

arch. Jakub Zygmunt
11/SLOKK/2016

branża	data	faza proj.	skala
arch.	06.2019	PB	1:20
temat rysunku			nr rysunku

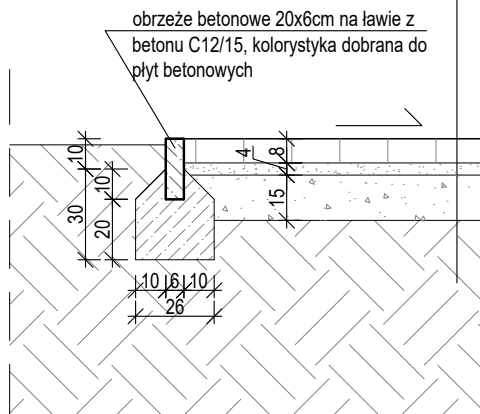
Przekrój przez boisko

Z04

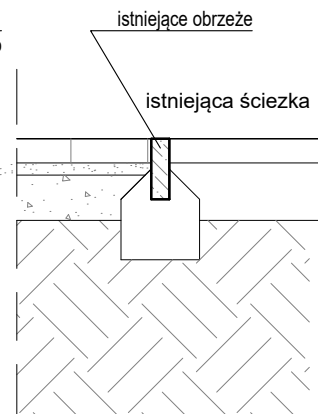
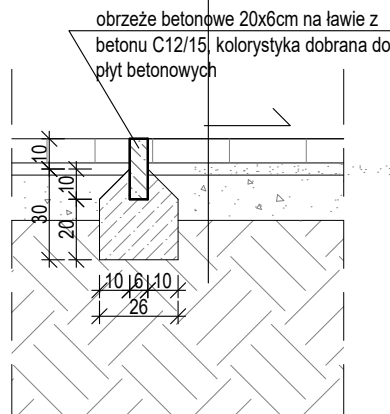
Konstrukcja ścieżek i placu

skala 1:25

- kostka betonowa (cegielka) gr. 8cm
- podsypka piaskowa gr. 4cm
- podbudowa z kruszywa łamanego naturalnego 0/63mm gr. 15cm
- geowłóknina separacyjno-filtracyjna - typ 400
- podłoże gruntowe doprowadzone do grupy nośności G1



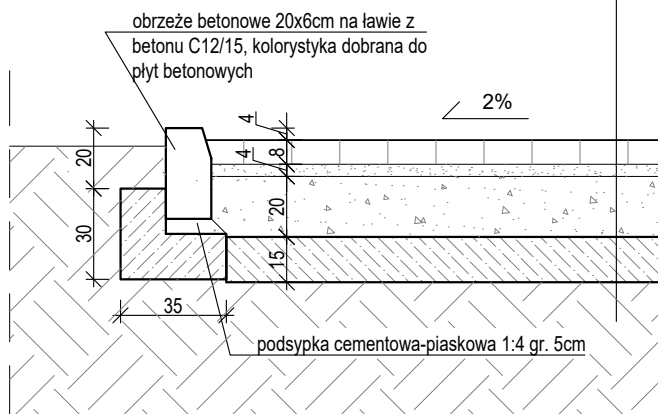
- bruk drewniany, dębowy gr. 8cm
- podsypka piaskowa gr. 4cm
- podbudowa z kruszywa łamanego naturalnego 0/63mm gr. 15cm
- geowłóknina separacyjno-filtracyjna - typ 400
- podłoże gruntowe doprowadzone do grupy nośności G1



Konstrukcja drogi dojazdowej

skala 1:25

- kostka betonowa (cegielka) gr. 8cm
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 4cm
- podbudowa z kruszywa łamanego naturalnego 0/63mm gr. 20cm
- wzmocnienie podłoża gruntem stabilizowanym cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$ gr. 15cm
- wymiana gruntu



UWAGA

Pod warstwami podbudowy mogą występować nienośne grunty organiczne (torfy, namuły). Należy dokonać ich wymiany do poziomu gruntów nośnych. Do wymiany należy użyć piasków średnich lub mieszanki żwirowo-piaskowej.

UWAGI

1. Prawa autorskie zastrzeżone
2. Wymiary sprawdzić na budowie. Wszelkie niezgodności skonsultować z głównym projektantem.
3. Niniejszy rysunek stanowi integralną część wielobranżowego projektu budowlanego i należy rozpatrywać go łącznie z opisem technicznym i projektami branżowymi

główny projektant



nazwa i adres obiektu budowlanego

Augustów część działki nr ewid. 883/5, 3397/2, 3320/5 obręb 0001 Augustów 3, jedn. ew. 200101_1

tytuł projektu

BUDOWA OŚRODKA SPORTÓW WODNYCH – BAZY KAJAKARZY ORAZ ZAGOSPODAROWANIE TERENU GIMNAZJUM NR 1 I BŁONI NAD RZEKĄ NETTĄ W AUGUSTOWIE – ETAP III - BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO WRAZ Z OGRODZENIEM, TORU ROWEROWEGO TYPU PUMPTRACK, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY ORAZ ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI OŚWIETLENIOWEJ

projektant/nr uprawnień/podpis

arch. Przemysław Sokołowski
239/SWOKK/2015

sprawdzający/nr uprawnień/podpis

arch. Jakub Zygmunt
11/SLOKK/2016

branża data faza proj. skala

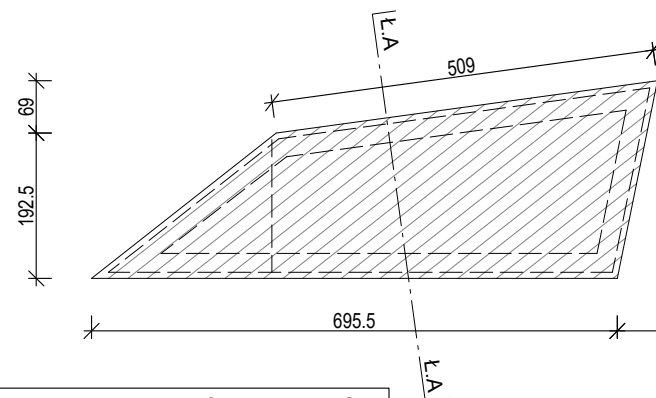
arch. 06.2019 PB 1:25

temat rysunku nr rysunku

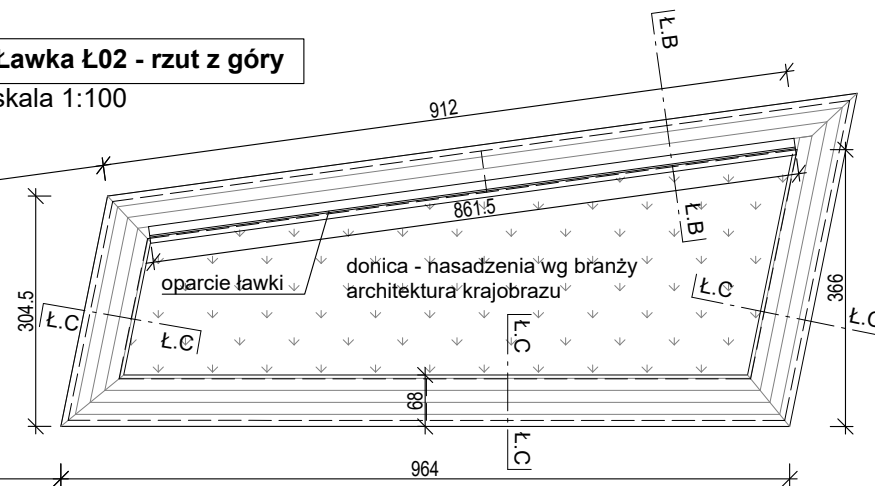
Przekrój przez nawierzchnię

Z05

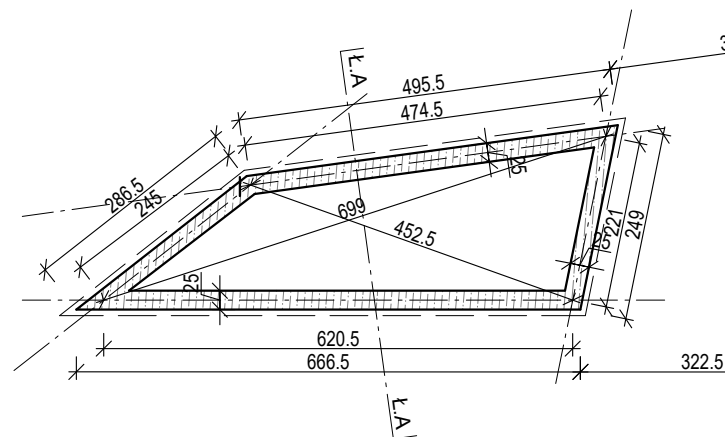
skala 1:100



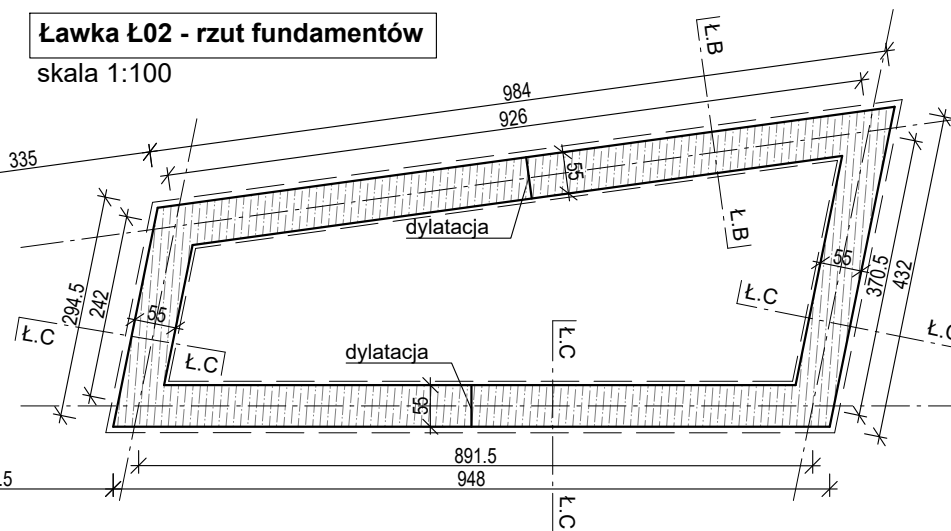
skala 1:100



skala 1:100



skala 1:100



1. Prawa autorskie zastrzeżone
2. Wymiary sprawdzić na budowie. Wszelkie niezgodności skonsultować z głównym projektantem.
3. Niniejszy rysunek stanowi integralną część wielobranżowego projektu budowlanego i należy rozpatrywać go łącznie z opisem technicznym i projektami branżowymi

P S PRZEMYSŁAW SOKOŁOWSKI
B A BIURO ARCHITEKTONICZNE
ul. Niecała 8/3, 25-305 Kielce
tel. 510-322-986
www.architektpsba.pl

Augustów część działki nr ewid. 883/5,
3397/2, 3320/5 obręb 0001 Augustów 3,
jedn. ew. 200101_1

BUDOWA OŚRODKA SPORTÓW
WODNYCH – BAZY KAJAKARZY ORAZ
ZAGOSPODAROWANIE TERENU
GIMNAZJUM NR 1 I BŁONI NAD RZEKĄ
NETTĄ W AUGUSTOWIE – ETAP III -
BUDOWA BOISKA
WIELOFUNKCYJNEGO WRAZ Z
OGRODZENIEM, TORU
ROWEROWEGO TYPU PUMPTRACK,
OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY
ORAZ ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI
OŚWIETLENIOWEJ

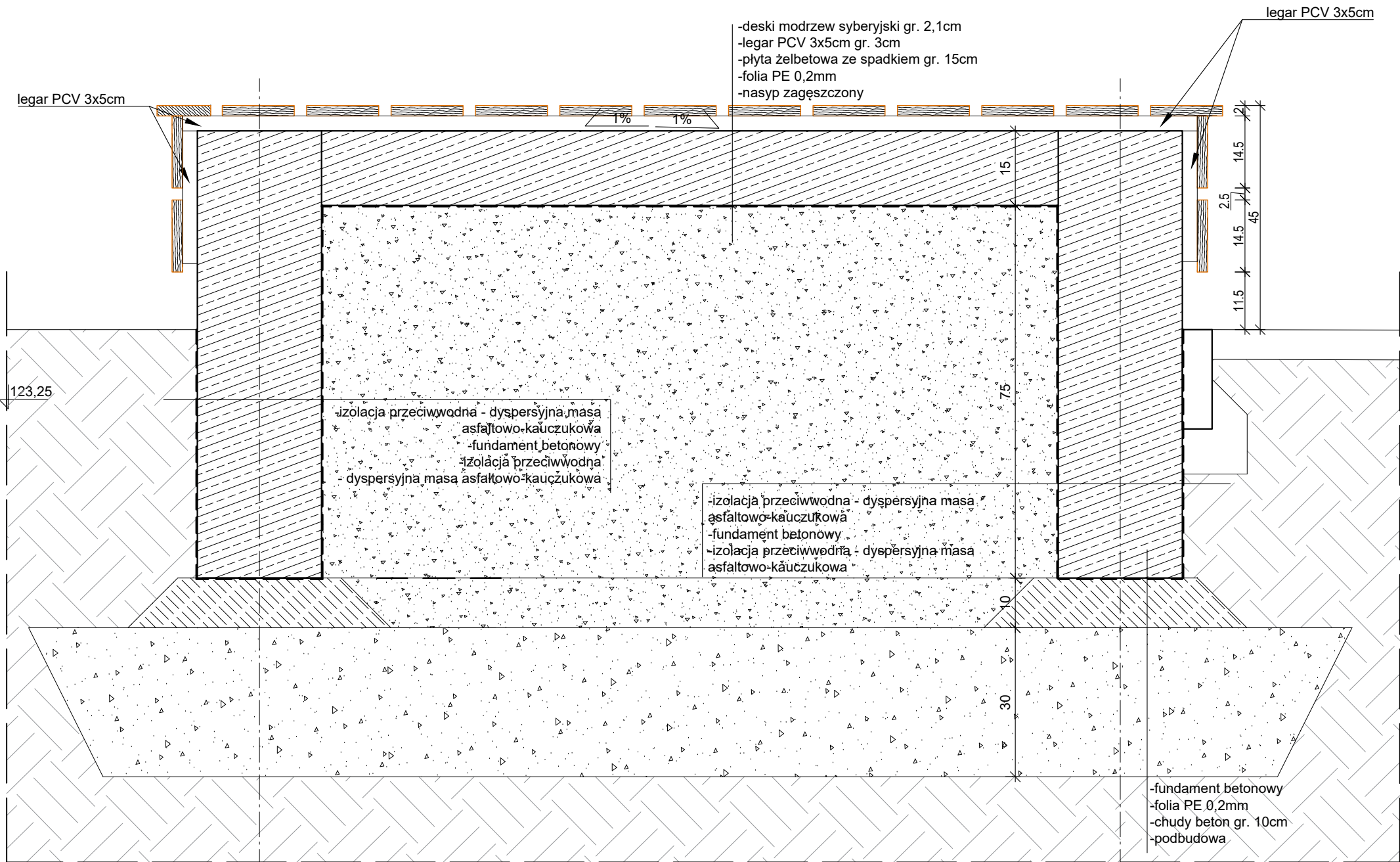
arch. Przemysław Sokołowski
239/SWOKK/2015

arch. Jakub Zygmunt
11/SLOKK/2016

branža	data	faza proj.	skala
arch.	06.2019	PB	1:100
temat rysunku		nr rysunku	

Ławka Ł01 i Ł02

Przekrój Ł.A
skala 1:10



UWAGI.

1. Wymiary sprawdzić na budowie.
2. Okładzina ławki z desek z modrzewia syberyjskiego 14,5x2,1cm
3. Montaż okładziny ławki pośrednio przez legar PCV 3x5cm do tarasów drewnianych
4. Mocowanie elementów drewnianych za pomocą wkrętów ze stali nierdzewnej klasy A2, montaż z pograżonymi łbami śrub
5. Elementy drewniane wykończone wg opisu

UWAGI.

1. Prawa autorskie zastrzeżone
2. Wymiary sprawdzić na budowie. Wszelkie niezgodności skonsultować z głównym projektantem.
3. Niniejszy rysunek stanowi integralną część wielobranżowego projektu budowlanego i należy rozpatrywać go łącznie z opisem technicznym i projektami branżowymi

główny projektant

P S PRZEMYSŁAW SOKOŁOWSKI
B A BIURO ARCHITEKTONICZNE
ul. Niecała 8/3, 25-305 Kielce
tel. 510-322-986
www.architektpsba.pl

nazwa i adres obiektu budowlanego

Augustów część działki nr ewid. 883/5,
3397/2, 3320/5 obręb 0001 Augustów 3,
jedn. ew. 200101_1

tytuł projektu

BUDOWA OŚRODKA SPORTÓW
WODNYCH – BAZY KAJAKARZY ORAZ
ZAGOSPODAROWANIE TERENU
GIMNAZJUM NR 1 I BŁONI NAD RZEKĄ
NETTĄ W AUGUSTOWIE – ETAP III -
BUDOWA BOISKA
WIELOFUNKCYJNEGO WRAZ Z
OGRODZENIEM, TORU
ROWEROWEGO TYPU PUMPTACK,
OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY
ORAZ ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI
OŚWIETLENIOWEJ

projektant/nr uprawnień/podpis

arch. Przemysław Sokołowski
239/SWOKK/2015

sprawdzający/nr uprawnień/podpis

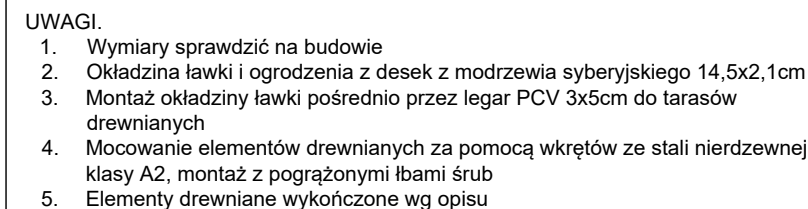
arch. Jakub Zygmunt
11/SLOKK/2016

branża	data	faza proj.	skala
arch.	06.2019	PB	1:10
temat rysunku	nr rysunku		

Przekrój przez ławkę - Ł.A

Z07

legar PCV 3x5cm



legar PCV 3x5cm



główny projektant

nazwa i adres obiektu budowlanego

tytuł projektu

projektant/nr uprawnień/podpis

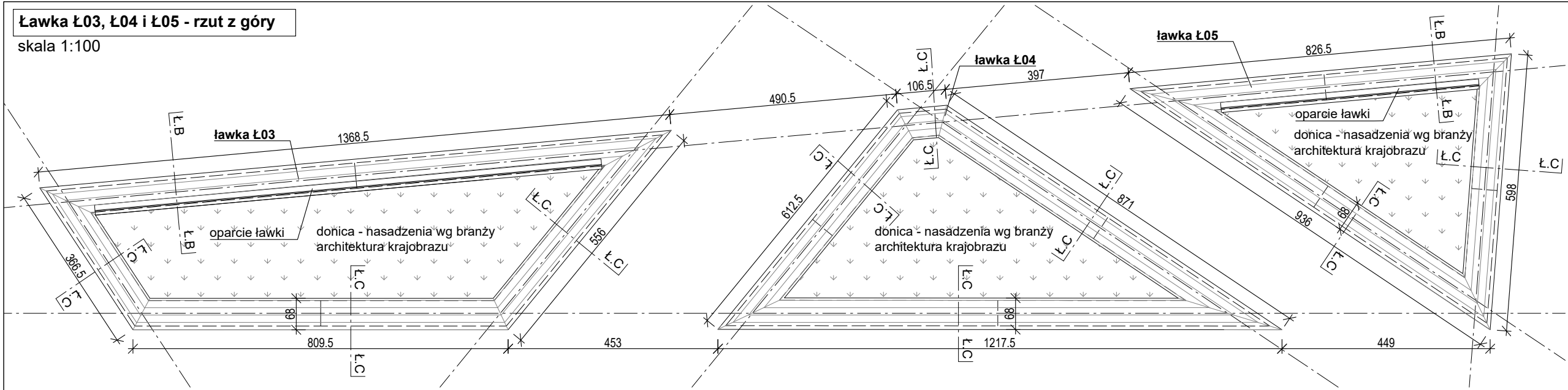
sprawdzający/nr uprawnień/podpis

arch. Jakub Zygmunt
11/SLOKK/2016

branza	data	faza proj.	skala
arch.	06.2019	PB	1:10
temat rysunku			nr rysunku

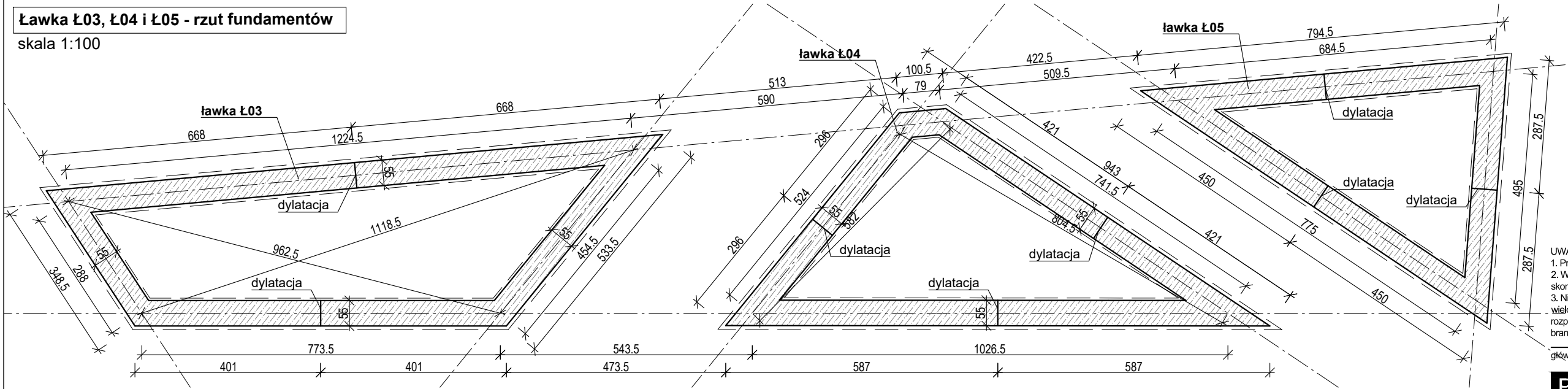
Ławka Ł03, Ł04 i Ł05 - rzut z góry

skala 1:100



Ławka Ł03, Ł04 i Ł05 - rzut fundamentów

skala 1:100



- UWAGI.
1. Prawa autorskie zastrzeżone
 2. Wymiary sprawdzić na budowie. Wszelkie niezgodności skonsultować z głównym projektantem.
 3. Niniejszy rysunek stanowi integralną część wielobranżowego projektu budowlanego i należy rozpatrywać go łącznie z opisem technicznym i projektami branżowymi

główny projektant

PS PRZEMYSŁAW SOKOŁOWSKI
BA BIURO ARCHITEKTONICZNE
ul. Niecała 8/3, 25-305 Kielce
tel. 510-322-986
www.architektpsba.pl

nazwa i adres obiektu budowlanego

Augustów część działki nr ewid. 883/5,
3397/2, 3320/5 obręb 0001 Augustów 3,
jedn. ew. 200101_1

tytuł projektu

BUDOWA OŚRODKA SPORTÓW
WODNYCH – BAZY KAJAKARZY ORAZ
ZAGOSPODAROWANIE TERENU
GIMNAZJUM NR 1 I BŁONI NAD RZEKĄ
NETTĄ W AUGUSTOWIE – ETAP III -
BUDOWA BOISKA
WIELOFUNKCYJNEGO WRAZ Z
OGRODZENIEM, TORU
ROWEROWEGO TYPU PUMPTACK,
OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY
ORAZ ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI
OŚWIETLENIOWEJ

projektant/nr uprawnień/podpis

arch. Przemysław Sokołowski
239/SWOKK/2015

sprawdzający/nr uprawnień/podpis

arch. Jakub Zygmunt
11/SLOKK/2016

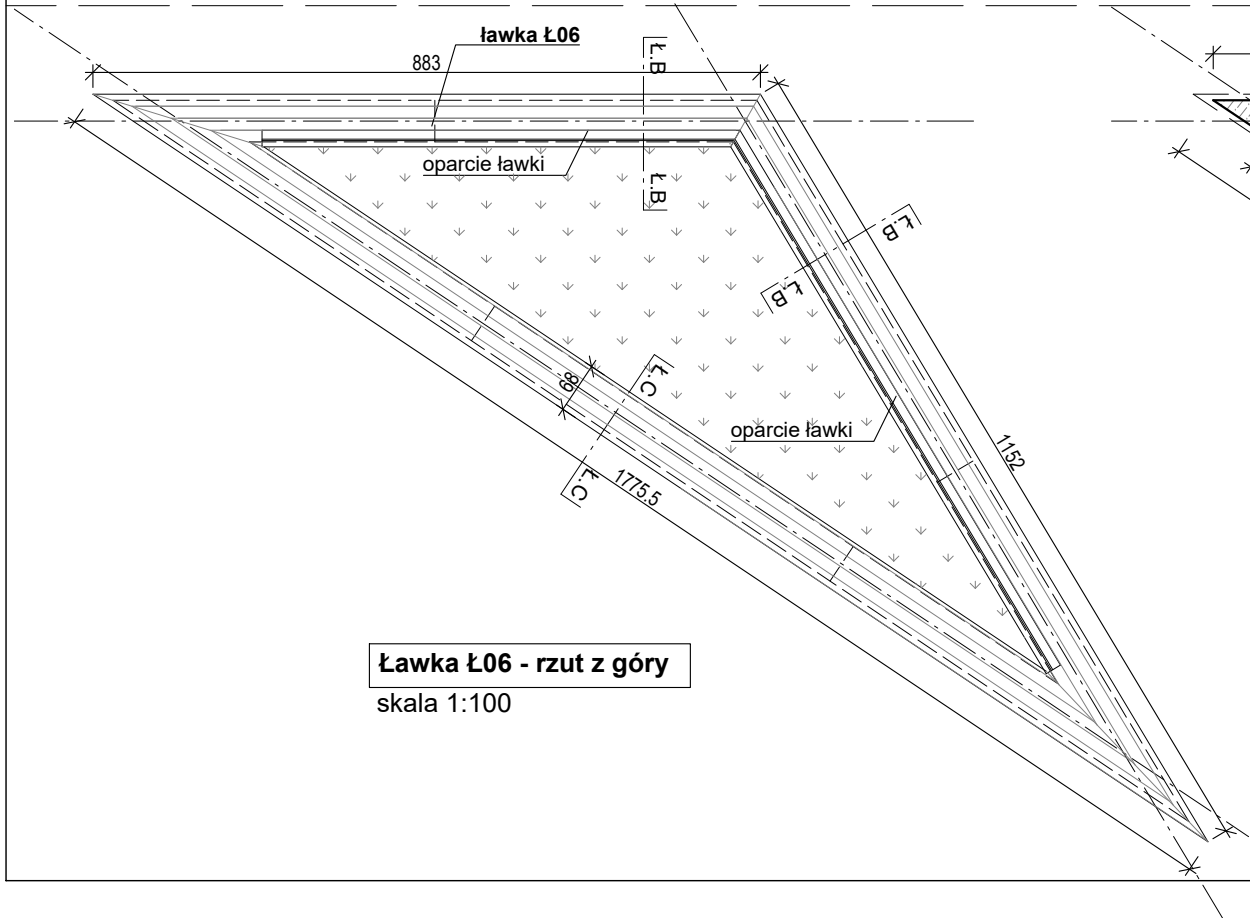
branża	data	faza proj.	skala
arch.	06.2019	PB	1:100
temat rysunku	nr rysunku		

Ławka Ł03, 04, 05, 06

Z09

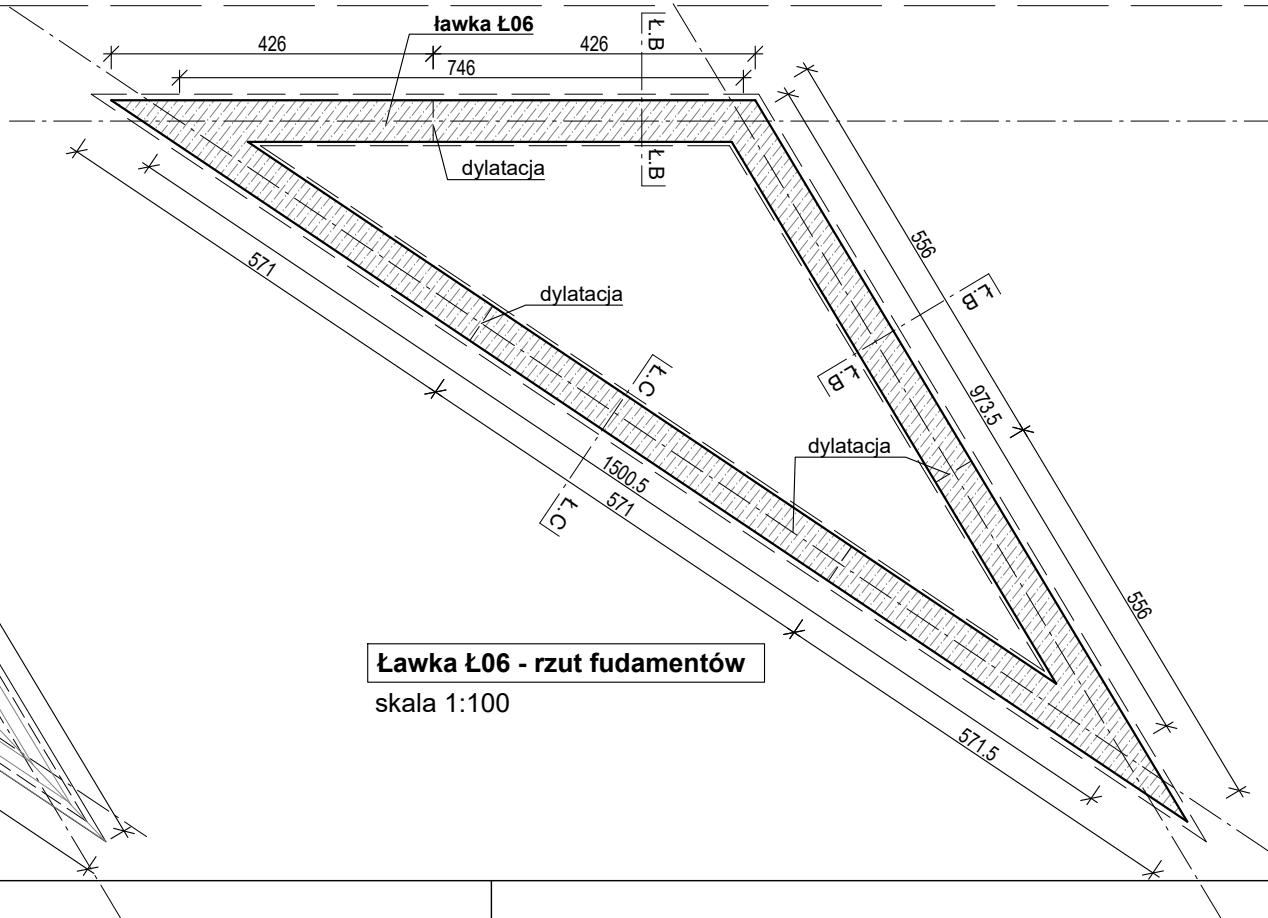
Ławka Ł06 - rzut z góry

skala 1:100

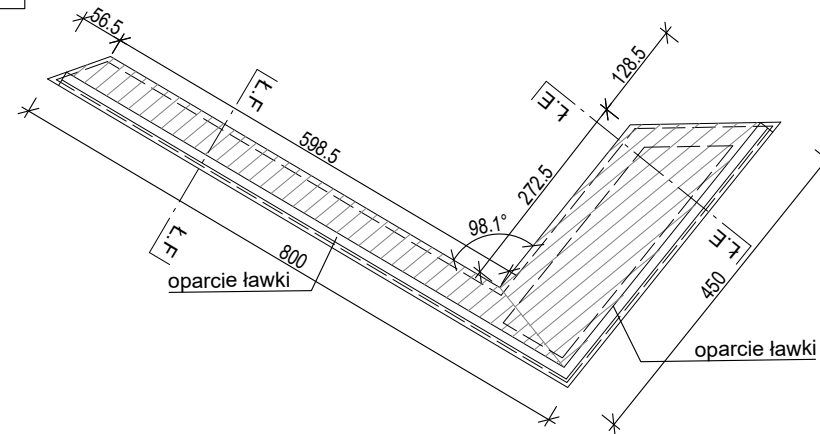


Ławka Ł06 - rzut fudamentów

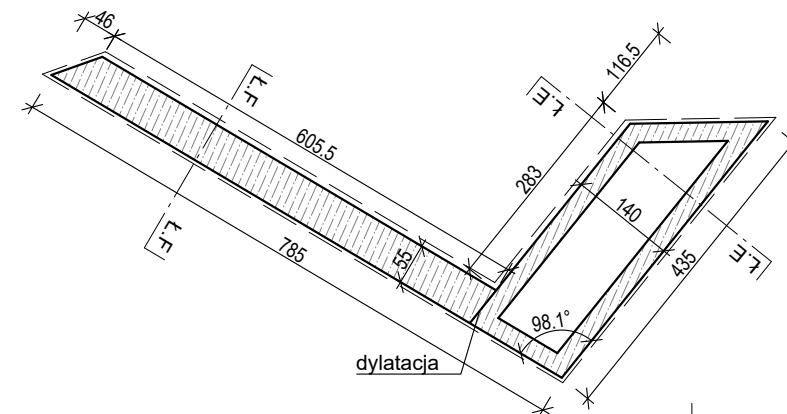
skala 1:100



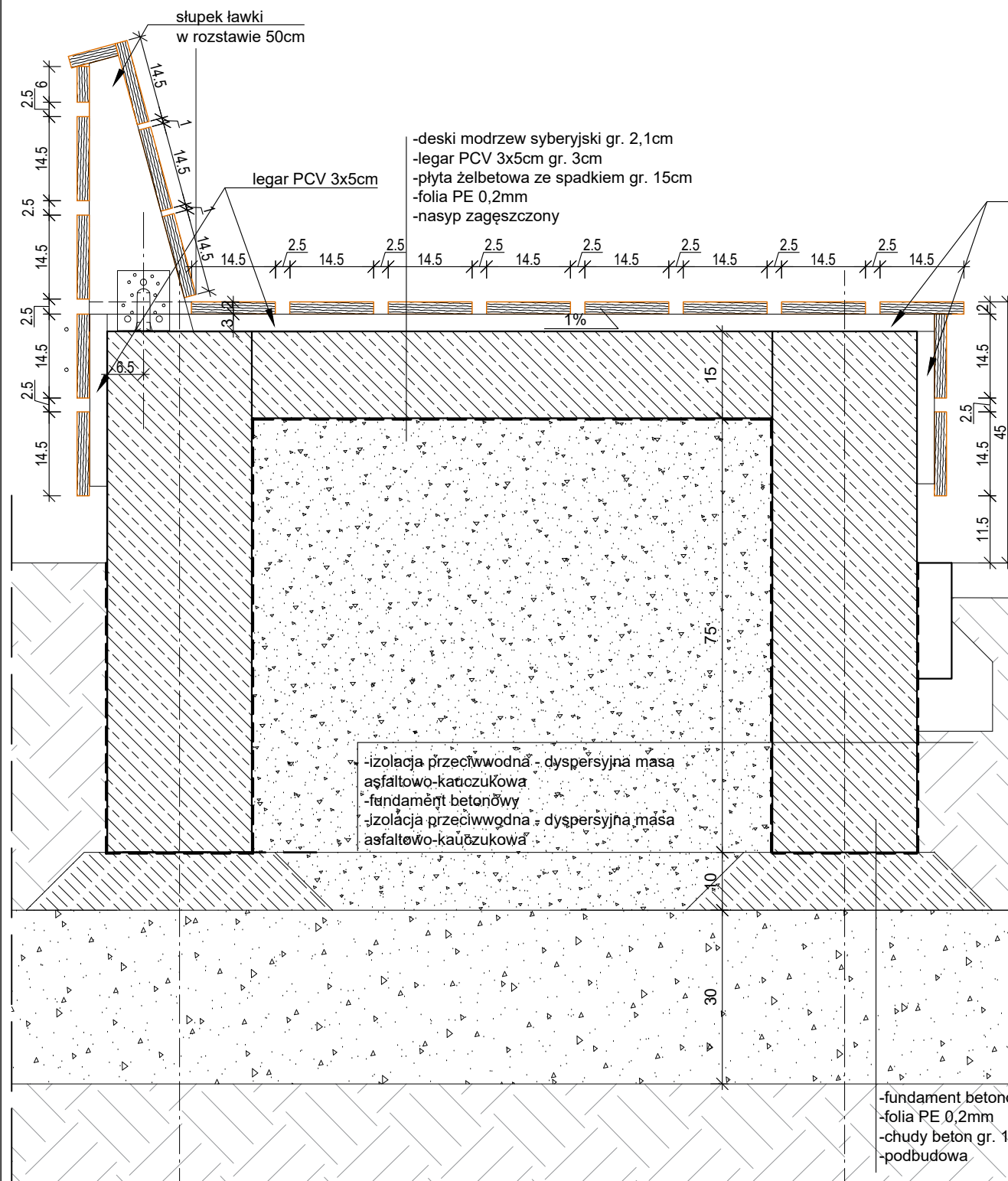
skala 1:100



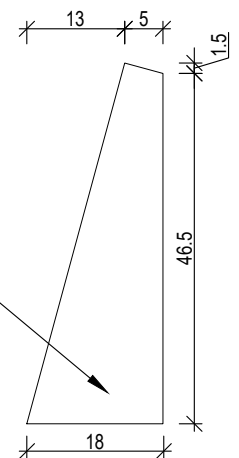
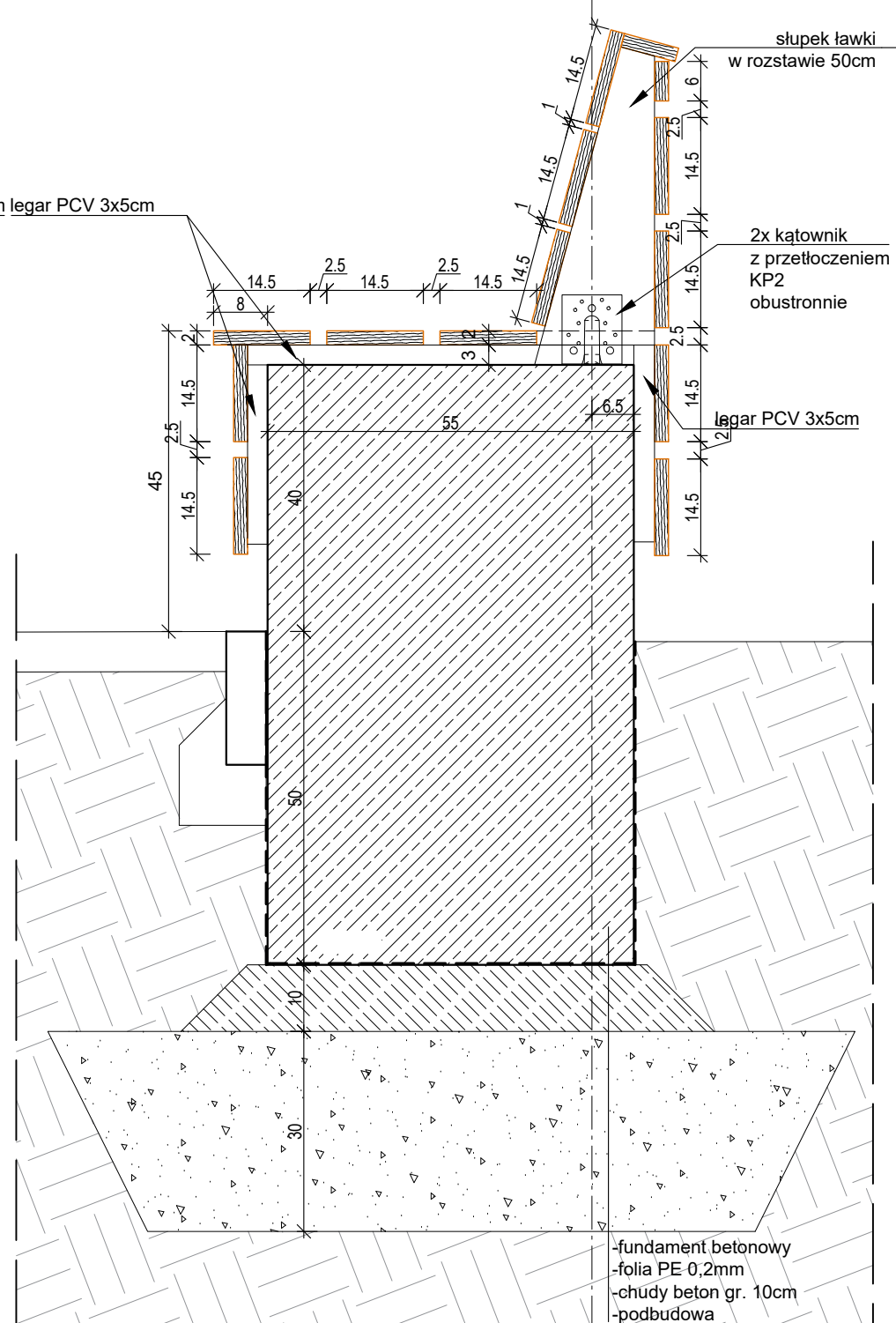
skala 1:100



skala 1:10



skala 1:10



UWAGI.

1. Prawa autorskie zastrzeżone
2. Wymiary sprawdzić na budowie. Wszelkie niezgodności skonsultować z głównym projektantem.
3. Niniejszy rysunek stanowi integralną część wielobranżowego projektu budowlanego i należy rozpatrywać go łącznie z opisem technicznym i projektami branżowymi

główny projektant

PSBA PRZEMYSŁAW SOKOŁOWSKI
BIURO ARCHITEKTONICZNE
ul. Niecała 8/3, 25-305 Kielce
tel. 510-322-986
www.architektpsba.pl

nazwa i adres obiektu budowlanego

Augustów część działki nr ewid. 883/5,
3397/2, 3320/5 obręb 0001 Augustów 3,
jedn. ew. 200101 1

tytuł projektu

BUDOWA OŚRODKA SPORTÓW
WODNYCH – BAZY KAJAKARZY ORAZ
ZAGOSPODAROWANIE TERENU
GIMNAZJUM NR 1 I BŁONI NAD RZEKĄ
NETTĄ W AUGUSTOWIE – ETAP III -
BUDOWA BOISKA
WIELOFUNKCYJNEGO WRAZ Z
OGRODZENIEM, TORU
ROWEROWEGO TYPU PUMPTRACK,
OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY
ORAZ ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI
OŚWIETLENIOWEJ

projektant/nr uprawnień/podpis

arch. Przemysław Sokołowski
239/SWOKK/2015

sprawdzający/nr uprawnień/podpis

arch. Jakub Zygmunt
11/SLOKK/2016

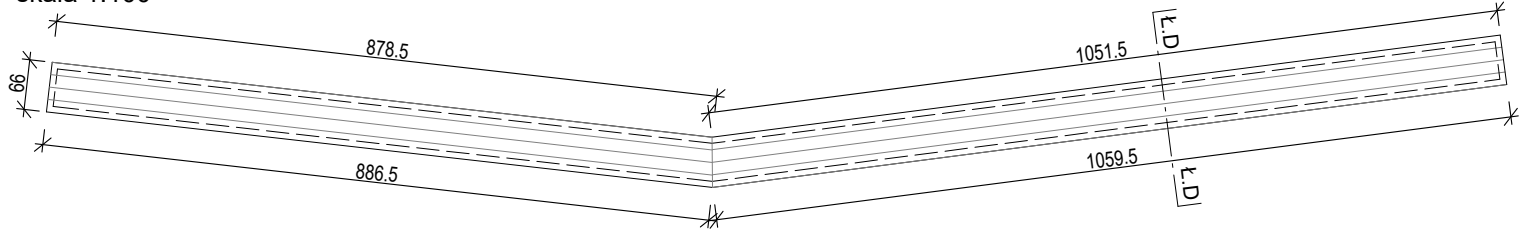
branja	data	faza proj.	skala
arch.	06.2019	PB	1:100, 1:10
temat rysunku			nr rysunku

Ławka Ł07 i Ł08

Z10

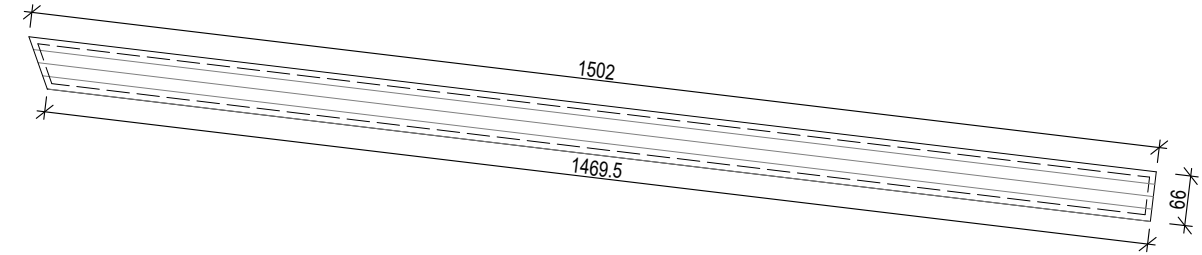
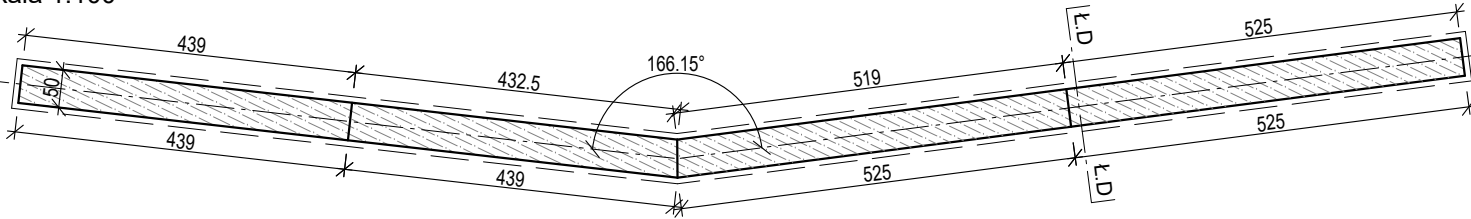
Ławka Ł09 i Ł10 - rzut z góry

skala 1:100



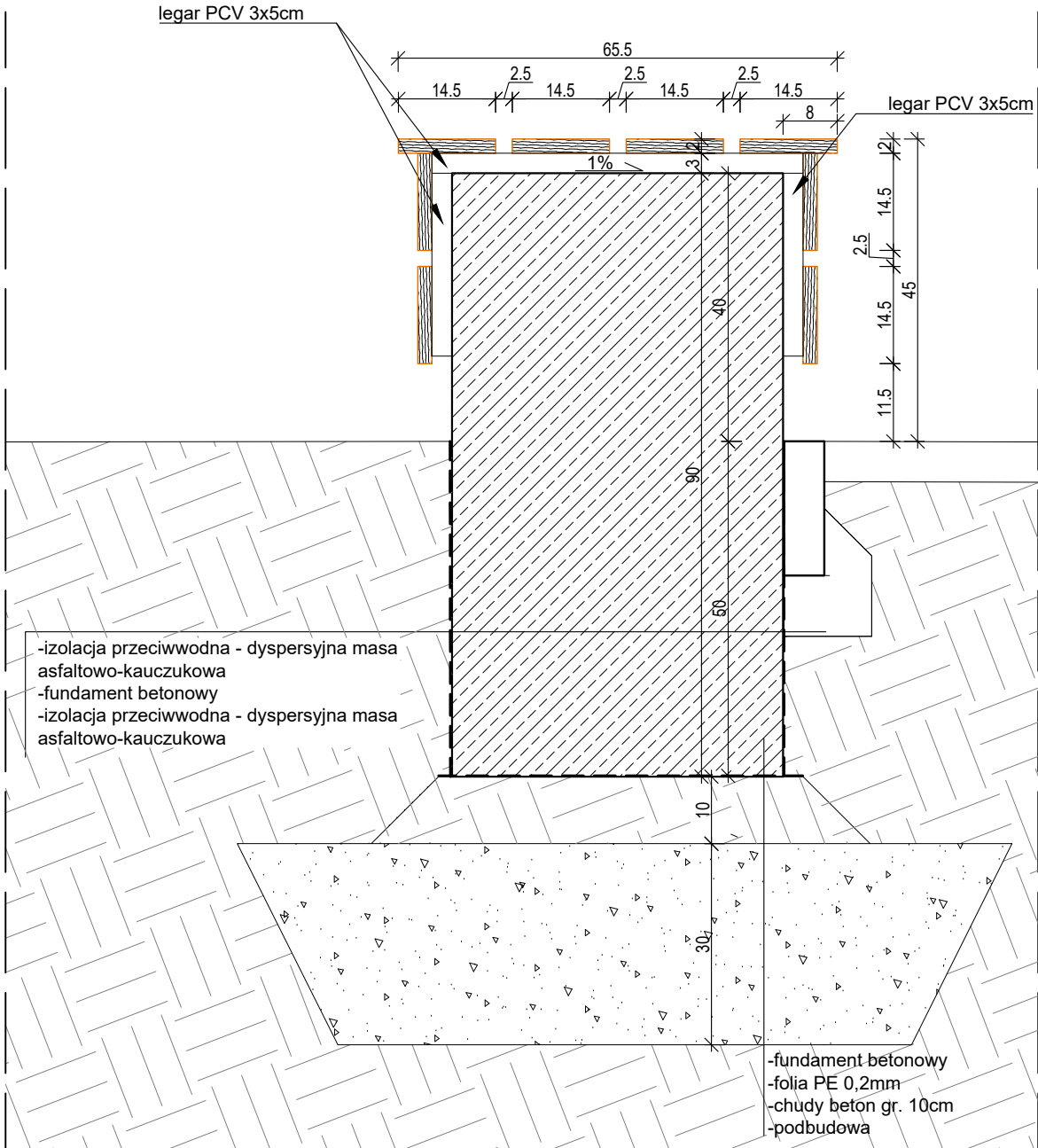
Ławka Ł09 i Ł10 - rzut fundamentów

skala 1:100



Przekrój Ł.D

skala 1:10



UWAGI.

1. Wymiary sprawdzić na budowie
2. Okładzina ławki i ogrodzenia z desek z modrzewia syberyjskiego 14,5x2,1cm
3. Montaż okładziny ławki pośrednio przez legar PCV 3x5cm do tarasów drewnianych
4. Mocowanie elementów drewnianych za pomocą wkrętów ze stali nierdzewnej klasy A2, montaż z pogrążonymi łbami śrub
5. Elementy drewniane wykończone wg opisu

UWAGI.
1. Prawa autorskie zastrzeżone
2. Wymiary sprawdzić na budowie. Wszelkie niezgodności skonsultować z głównym projektantem.
3. Niniejszy rysunek stanowi integralną część wielobranżowego projektu budowlanego i należy rozpatrywać go łącznie z opisem technicznym i projektami branżowymi

główny projektant

PS PRZEMYSŁAW SOKOŁOWSKI
BA BIURO ARCHITEKTONICZNE
ul. Niecała 8/3, 25-305 Kielce
tel. 510-322-986
www.architektpsba.pl

nazwa i adres obiektu budowlanego

Augustów część działki nr ewid. 883/5,
3397/2, 3320/5 obręb 0001 Augustów 3,
jedn. ew. 200101_1

tytuł projektu

BUDOWA OŚRODKA SPORTÓW
WODNYCH – BAZY KAJAKARZY ORAZ
ZAGOSPODAROWANIE TERENU
GIMNAZJUM NR 1 I BŁONI NAD RZEKĄ
NETTĄ W AUGUSTOWIE – ETAP III -
BUDOWA BOISKA
WIELOFUNKCYJNEGO WRAZ Z
OGRODZENIEM, TORU
ROWEROWEGO TYPU PUMPTRACK,
OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY
ORAZ ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI
OŚWIETLENIOWEJ

projektant/nr uprawnień/podpis

arch. Przemysław Sokołowski
239/SWOKK/2015

sprawdzający/nr uprawnień/podpis

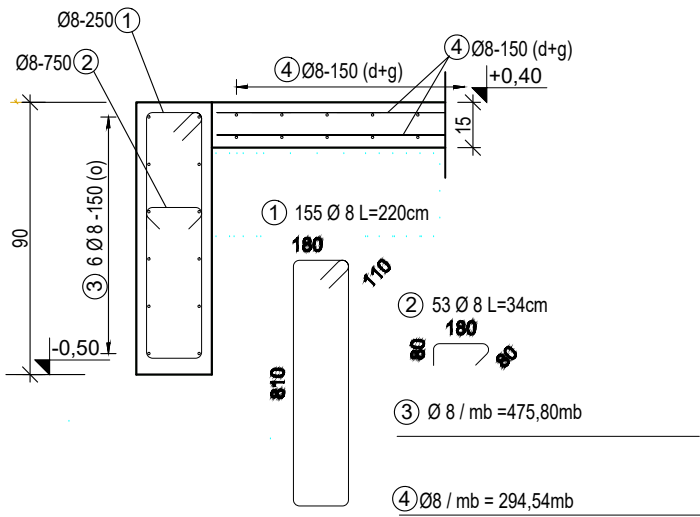
arch. Jakub Zygmunt
11/SLOKK/2016

branża	data	faza proj.	skala
arch.	06.2019	PB	1:100, 1:10
temat rysunku			nr rysunku

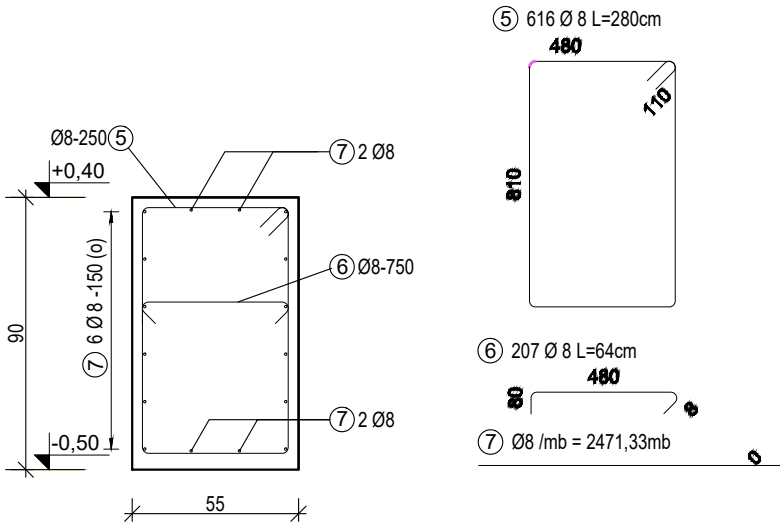
Ławka Ł09 i Ł10

Z11

Zbrojenie ławki Ł01, Ł07 i Ł08
skala 1:25

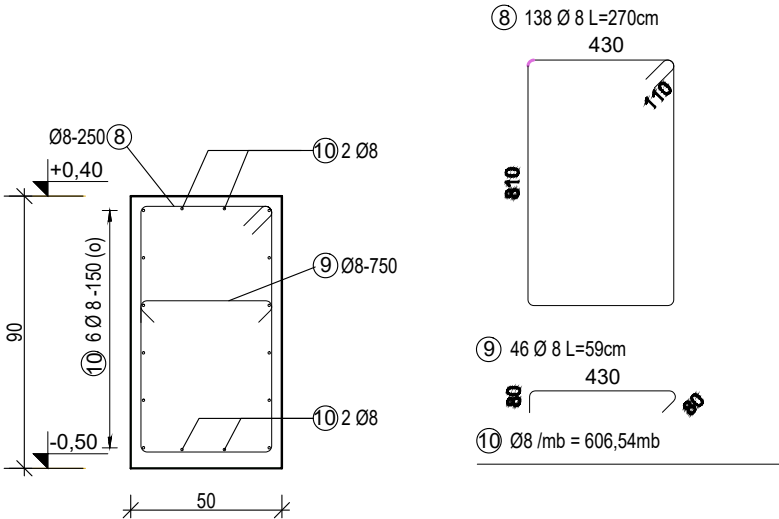


Zbrojenie ławki Ł02, Ł03, Ł04, Ł05, Ł06, Ł07 i Ł08
skala 1:25

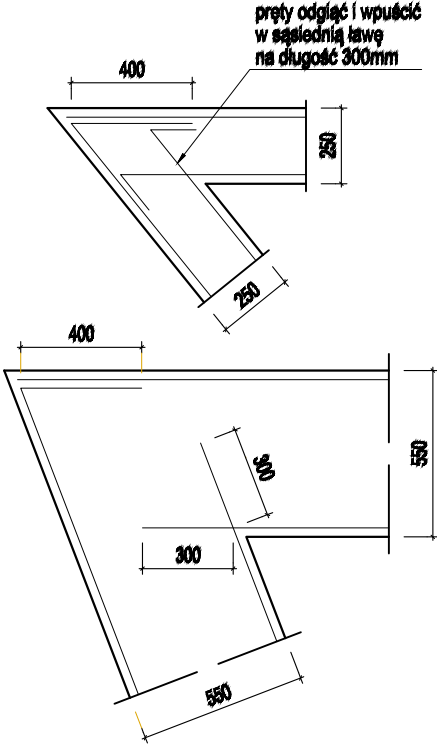


Zestawienie stali zbrojeniowej					
nr pręta	średnica [mm]	stal	Długość łączna [mb]	Masa	
				Jednostkowa [kg/m]	Całkowita [kg]
1	8	A-IIIN RB500W #	341.00	0,395	134.7
2			18,02		7.1
3			475.80		187.9
4			294,5		116.3
5			1724,8		681.3
6			132,48		52.3
7			2471.33		976.2
8			372.60		147.2
9			27.14		10.7
10			606,54		239.6
	Masa całkowita [kg]				2553.4

Zbrojenie ławki Ł09 i Ł10
skala 1:25



Detale łączenia prętów poziomych w narożach
skala 1:25



BETON C30/37 W8 F100
STAL A-IIIN RB500W

Otulina:

cnom=50mm (dolna)
cnom=30mm (pozostałe)
Δc=5mm

Oznaczenia:

p - przemiennie
w - od strony widocznej
n - od strony niewidocznej
o - obustronnie
g - górą
d - dół
p.r. - przerwa robocza
Hd - rzędna dołu
Hg - rzędna góry

Uwagi:

- Wymiary wszystkich prętów podano w osiach.
- Wymagania dla stali zbrojeniowej:
 - długość zakotwienia min. 35Ø.
 - długość zakładu min. 49Ø.

UWAGI.
1. Prawa autorskie zastrzeżone
2. Wymiary sprawdzić na budowie. Wszelkie niezgodności skonsultować z głównym projektantem.
3. Niniejszy rysunek stanowi integralną część wielobranżowego projektu budowlanego i należy rozpatrywać go łącznie z opisem technicznym i projektami branżowymi

główny projektant

PS PRZEMYSŁAW SOKOŁOWSKI
BA BIURO ARCHITEKTONICZNE
ul. Niecała 8/3, 25-305 Kielce
tel. 510-322-986
www.architektpsba.pl

nazwa i adres obiektu budowlanego

Augustów część działki nr ewid. 883/5,
3397/2, 3320/5 obręb 0001 Augustów 3,
jedn. ew. 200101_1

tytuł projektu

BUDOWA OŚRODKA SPORTÓW
WODNYCH – BAZY KAJAKARZY ORAZ
ZAGOSPODAROWANIE TERENU
GIMNAZJUM NR 1 I BŁONI NAD RZEKĄ
NETTĄ W AUGUSTOWIE – ETAP III -
BUDOWA BOISKA
WIELOFUNKCYJNEGO WRAZ Z
OGRODZENIEM, TORU
ROWEROWEGO TYPU PUMPTACK,
OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY
ORAZ ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI
OŚWIETLENIOWEJ

projektant/nr uprawnień/podpis

arch. Przemysław Sokołowski
239/SWOKK/2015

sprawdzający/nr uprawnień/podpis

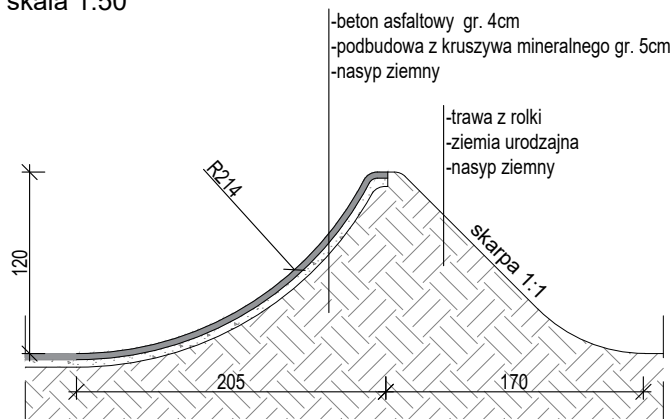
arch. Jakub Zygmunt
11/SLOKK/2016

branża	data	faza proj.	skala
arch.	06.2019	PB	1:25
temat rysunku			nr rysunku

Zbrojenie ławek

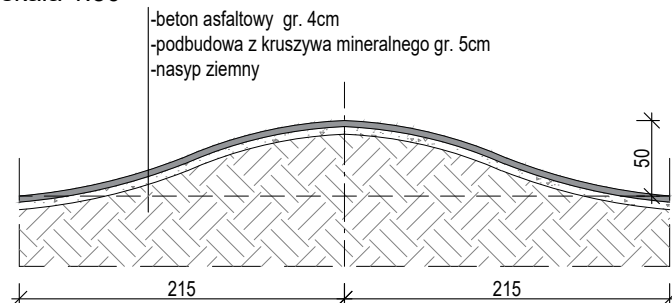
Przekrój przez nasyp toru rowerowego (pumptracku)

skala 1:50



Przekrój przez wybór toru rowerowego (pumptracku)

skala 1:50



UWAGI.

1. Prawa autorskie zastrzeżone
2. Wymiary sprawdzić na budowie. Wszelkie niezgodności skonsultować z głównym projektantem.
3. Niniejszy rysunek stanowi integralną część wielobranżowego projektu budowlanego i należy rozpatrywać go łącznie z opisem technicznym i projektami branżowymi

główny projektant

PS PRZEMYSŁAW SOKOŁOWSKI
BA BIURO ARCHITEKTONICZNE
 ul. Niecała 8/3, 25-305 Kielce
 tel. 510-322-986
 www.architektpsba.pl

nazwa i adres obiektu budowlanego

Augustów część działki nr ewid. 883/5,
 3397/2, 3320/5 obręb 0001 Augustów 3,
 jedn. ew. 200101_1

tytuł projektu

BUDOWA OŚRODKA SPORTÓW
 WODNYCH – BAZY KAJAKARZY ORAZ
 ZAGOSPODAROWANIE TERENU
 GIMNAZJUM NR 1 I BŁONI NAD RZEKĄ
 NETTĄ W AUGUSTOWIE – ETAP III -
 BUDOWA BOISKA
 WIELOFUNKCYJNEGO WRAZ Z
 OGRODZENIEM, TORU
 ROWEROWEGO TYPU PUMPTRACK,
 OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY
 ORAZ ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI
 OŚWIETLENIOWEJ

projektant/nr uprawnień/podpis

arch. Przemysław Sokołowski
 239/SWOKK/2015

sprawdzający/nr uprawnień/podpis

arch. Jakub Zygmunt
 11/SLOKK/2016

branża	data	faza proj.	skala
arch.	06.2019	PB	1:50
temat rysunku			nr rysunku

Przekrój przez tor rowerowy **Z13**



**PRZEMYSŁAW SOKOŁOWSKI
BIURO ARCHITEKTONICZNE**

ul. Niecała 8/3, 25-305 Kielce,

tel 510 322 986

www.architektpsba.pl

przemyslaw.sokolowski@gmail.com

**BUDOWA OŚRODKA SPORTÓW WODNYCH – BAZY KAJAKARZY
ORAZ ZAGOSPODAROWANIE TERENU GIMNAZJUM NR 1 I BŁONI
NAD RZEKĄ NETTĄ W AUGUSTOWIE – ETAP III - BUDOWA
BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO WRAZ Z OGRODZENIEM, TORU
ROWEROWEGO TYPU PUMPTRACK, OBIEKTÓW MAŁEJ
ARCHITEKTURY ORAZ ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI
OŚWIETLENIOWEJ**

adres inwestycji

Augustów część działki nr ewid. 883/5, 3397/2, 3320/5 obręb 0001 Augustów 3, jedn. ew. 200101_1

kategoria obiektu budowlanego

VIII

inwestor

Gmina Miasto Augustów 16-300 Augustów, ul. 3-go Maja 60

faza

projekt budowlany

branża

elektryczna

jednostka projektowa

PSBA Przemysław Sokołowski Biuro Architektoniczne
ul. Niecała 8/3, 25-305 Kielce

projektant

mgr inż Marek Alf, SWK/0096/PWOE/14
uprawnienia bud. w specjalności sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

sprawdzający

mgr inż. Jarosław Kolera, KI-214/93
uprawnienia bud. w specjalności instalacje i sieci elektryczne

data opracowania

czerwiec 2019

COPYRIGHT © PSBA Przemysław Sokołowski Biuro Architektoniczne

Wszelkie prawa zastrzeżone - reprodukcja bez zgody autorów zabroniona.

Podstawa prawna: Ustawa z dn. 04-02-1994r (Dziennik Ustaw Nr 24 poz. 83 z dn. 23-02-1994r)

2. ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

Projekt Budowlany

1. Strona tytułowa.
 2. Spis zawartości projektu.
 3. Opis techniczny.
 4. Informacja do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
 5. Rysunki.
 - nr E01 Zagospodarowanie terenu, rozmieszczenie oświetlenia oraz trasy kabli zasilających
 - nr E02 Schemat oświetlenia ciągów pieszych
 - nr E03 Schemat zasilania masztów oświetleniowych boiska i terenu wokół niego
- Kserokopie uprawnień projektantów oraz przynależności do Świętokrzyskiej Izby Inżynierów.

3 . OPIS TECHNICZNY

3.1. PODSTAWA OPRACOWANIA PROJEKTU

- zlecenia i umowa inwestora
- umowa o dostawie energii elektrycznej
- projekt zagospodarowania terenu
- wizja lokalna w terenie
- obowiązującej normy i przepisy budowy urządzeń energetycznych PN-IEC 60364, N SEP-E-001:2008, PN-92/E-5003/04.

3.2. TEMAT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest :

BUDOWA OŚRODKA SPORTÓW WODNYCH – BAZY KAJAKARZY ORAZ ZAGOSPODAROWANIE TERENU GIMNAZJUM NR 1 I BŁONI NAD RZEKĄ NETTĄ W AUGUSTOWIE – ETAP III - BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO WRAZ Z OGRODZENIEM, TORU ROWEROWEGO TYPU PUMPTRACK, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY ORAZ ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI OŚWIETLENIOWEJ

Zakresem opracowania objęte zostały roboty elektryczne związane z tymi pracami, a mianowicie:

- wykonanie wewnętrznych linii zasilających,
- wykonanie rozdzielni sterowania oświetlenia SOU, SOB,
- montaż oświetlenia boisk.
- montaż oświetlenia ciągów pieszych

3.3. STAN PROJEKTOWANY

Zasilanie projektowanych obiektów odbywać się będzie z istniejącej instalacji zalicznikowej budynku bazy kajakowej. Miejscem wpięcia będzie istniejąca rozdzielnia RG w budynku, z której należy wyprowadzić kable YKY 4x10mm² do projektowanych rozdzielnic zasilająco-sterowniczych SOU i SOB. Istniejąca sieć zasilająca pracuje w układzie TN-C.

Rozdzielnice stanowią izolacyjne obudowy typu np. RN3x12 zabudowana w typowych obudowach 600x400x240 z tworzywa termoutwardzalnego w II klasie ochronności. Zabudować w nich należy zabezpieczenia główne, oraz aparaturę zgodnie ze schematami przedstawionymi na rysunkach E02 i E03. Obwody zasilanie masztów oświetlenia wykonać należy kablami YKY 4x6mm² wraz z kablami układać bednarkę typu FeZn 25x4mm². Kabel ze względu na powierzchnie utwardzone należy na całej długości układać w rurach ochronnych. Zasilanie słupków parkowych wykonać również kablem YKY4x6mm² wraz z bednarką.

Załączanie oświetlenia odbywać się będzie przełącznikami 1-0-2 zabudowane w częściach dostępnych szaf sterowniczych, lub ustawiane czasowo za pomocą zegara astronomicznego. W słupach i masztach zainstalować tabliczki bezpiecznikowe TB. Oprawy zabezpieczyć bezpiecznikami Jb=6A na tabliczkach TB. Między tabliczkami TB i oprawami ułożyć przewody YDY 3x2,5mm². Tablicę wyposażać zgodnie

ze schematem ideowym zasilania. Dodatkowo zaprojektowano dwa sposoby sterowania oświetleniem:

- automatyczny

Do sterowania oświetleniem projektuje się zegar astronomiczny oraz przełącznik 1-0-2 do przełączania sposobu pracy (ręczny – 0 – automatyczny). Elementem wykonawczym będzie stykacz, pozwalającym na korzystanie z oświetlenia bez nadzoru administratora.

- ręczny

Administrator posiadał będzie klucze do obudów w których zabudowany będzie przełącznik rodzaju pracy umożliwiający przełączenie ręczne, automatyczne lub całkowite odłączenie oświetlenia.

3.4. OŚWIETLENIE BOISK

Oświetlenie boiska zrealizowane będzie poprzez montaż opraw projektorowych 115W ze źródłem LED o mocy na masztach oświetleniowych wys. 9m z poprzeczkami.

Maszty oświetleniowe zabudować na fundamentach betonowych prefabrykowanych. Zastosować 6 masztów, które zasilane będą kablem YKY 4x6mm² od tablicy rozdzielczej w SOB. Zaprojektowano również oświetlenie nocne lampami typu LED 50W oraz 115W. Połączenie opraw pozwala na częściowe załączenie oświetlenia.

3.5. OŚWIETLENIE CIĄGÓW PIESZYCH

Projektuje się oświetlenie za pomocą słupków oświetleniowych ozdobnych ze źródłami światła LED o mocy 10W, 950lm IP67 w II klasie ochronności. Oprawy oświetleniowe dobrać w uzgodnieniu z projektem branży architektonicznej. Złącza wyposażać we wkładki topikowe 6A. Wszystkie słupki muszą być przygotowane do podłączenia uziemienia. Oprawy wewnątrz zasilone będą przewodami YDY3x2,5mm². Projektowane oświetlenie zasilone będzie liniami kablowymi YKY4x6mm² + Fe/Zn25x4, które wyprowadzone będą z projektowanej szafy oświetlenia SOU. Przy wyjściu z rozdzielni oraz podejściu do opraw kabel chronić rurą ochronną karbowaną z tworzywa do głębokości 0,6m. Projektowane lampy zapalane będą wg. zaprogramowanego zegara astronomicznego synchronizowanego sygnałem GPS. Równoległe do kabli 0,1m poniżej kabla układać należy płaskownik ocynkowany typu Fe/Zn25x4mm, który stanowić będzie uziom, podłączyć go należy do punkt PE tablicy sterowniczej. Projektowane odcinki kabli układać w rowie kablowym o głębokości nie mniejszej niż 80cm na warstwie piasku o grubości nie mniejszej niż 10cm linią falistą z zapasem 4% długości wykopu. Pod drogami i chodnikami kabel układać w rurach ochronnych. Głębokość ułożenia górnej części rury minimum 1,1m. Przy szafie oświetleniowej, oraz przy podejściu do opraw należy pozostawić zapas kabla w kształcie litery Ω o długości 1m. Kable ułożone w ziemi należy wyposażać w oznaczniki kablowe według normy PN-93/E-01001/01. Na skrzyżowaniach z podziemnym uzbrojeniem oraz pod chodnikami kable chronić rurami ochronnymi gładkimi z tworzywa typu DVK Ø 50. Po ułożeniu kabel należy zasypać warstwą piasku o grubości nie mniejszej niż 10cm i warstwą gruntu rodzimego nie mniejszej niż 15cm. Następnie na całej długości trasy należy ułożyć folię z tworzywa sztucznego w kolorze niebieskim. Resztę rowu zasypać rodzimym gruntem. Grunt w rowach kablowych należy zagęścić zgodnie ze wskaźnikiem 1,0 dla chodników i 0,97 w trawnikach. Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

3.6. OCHRONA OD PORAŻEŃ

Tablicę sou, sob oraz złącze zaprojektowano w II- giej klasie izolacji. Zasilane obwody

chronione są od porażeń poprzez szybkie wyłączenie napięcia oraz II-gą klasę izolacji.

3.7. OCHRONA PRZECIWPRIĘCIOWA

Zastosowano ochronniki klasy T1+T2, zainstalowane w tablicach SO. Zaprojektowano czterobiegunowe ochronniki przeciwprzepięciowe T1+T2. Parametry techniczne ochronników to: $I_{imp}=8$ kA, $I_{max}=60$ kA, poziom ochrony $U_p=1,2$ kV (przy prądzie znamionowym $I_n=5$ kA), napięcie stałej pracy $U_c=320$ V. Zaciski odprowadzające ochronników należy połączyć z uziomem przewodem LgYżo 16 mm².

3.8. INSTALACJA ODGROMOWA

Zgodnie z PN „Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Ochrona specjalna” dla słupów rozmieszczonych na terenie boiska projektuje się systemy uziomowe wykonane z płaskownika FeZn 25x4 w celu wytworzenia układów ekwipotencjalnychysterowujących potencjał na powierzchni ziemi.

Układy te wykonane są z ułożonych koncentrycznie w stosunku do masztu, oddalonych od siebie o 1m kolistych uziomów otokowych. Uziomy będą zagłębione w miarę oddalania się od środka układu poczynając od 0,6m, a kończąc na 1,4m. Ostatni uziom oddalony jest od osi słupa na ok.5m. Poszczególne kręgi będą połączone w sposób trwały galwanicznie prostymi odcinkami bednarki FeZn 25x4, biegnącymi ku środkowi okręgu. Należy wykonać połączenia wyrównawcze z płaskownika pomiędzy słupami oświetleniowymi oraz metalowymi częściami ogrodzenia terenu. Pojedyncze elementy uziomowe i łączące układać na głębokości min. 0,5m. Ponadto na całej długości projektowanych kabli ułożyć bednarkę uziemiającą FeZn 25x4.

3.9. WYKONANIE ROBÓT

1. Wykopy pod fundamenty

Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów Wykonawca ma obowiązek sprawdzenia zgodności rzędnych terenu z danymi w dokumentacji projektowej oraz oceny warunków gruntowych.

Metoda wykonywania robót ziemnych powinna być dobrana w zależności od głębokości wykopu, ukształtowania terenu oraz rodzaju gruntu. Pod fundamenty prefabrykowane zaleca się wykonywanie wykopów wąsko przestrzennych ręcznie. Ich obudowa i zabezpieczenia przed osypywaniem powinno odpowiadać wymaganiom BN-83/8836-02. Wykopy pod słupy oświetleniowe zaleca się wykonywać mechanicznie przy zastosowaniu wiertnicy na podwoziu samochodowym. W obu przypadkach wykopy powinny być wykonane bez naruszania naturalnej struktury dna wykopu i zgodnie z PN-68/B-06050.

2. Montaż słupów prefabrykowanych

Wykonanie i montaż słupów zgodnie z wytycznymi wykonania montażu dla konkretnego słupa.

Fundament prefabrykowany powinien być ustawiany przy pomocy dźwigu lub ręcznie na 10 cm warstwie betonu B-10 spełniającego wymagania PN-8S/B-0625G lub ubitego żwiru, spełniającego wymagania BN-66/8774-01. Przed zasypaniem fundamentu należy sprawdzić rzędne posadowienia, stan zabezpieczenia antykorozyjnego ścianek słupów i fundamentów. Maksymalne odchylenie od poziomu nie powinno przekroczyć 1:1500 z dopuszczalną tolerancją rzędnej posadowienia ± 2 cm. Ustawienie słupa w planie powinno być wykonane z dokładnością ± 10 cm. Wykop należy

zasypywać ziemią bez kamieni ubijając ją warstwami co 20 cm. Stopień zagęszczenia gruntu min. 0,95 wg BN-72/8932-01.

3. Montaż instalacji

Montaż instalacji powinien być wykonany przez odpowiednio wykwalifikowany personel z zastosowaniem właściwych materiałów. Kwalifikacje personelu muszą być potwierdzone świadectwem kwalifikacyjnym zgodnym z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 kwietnia 2003 r. (Dz. U. Nr 89, póź. 828). Wykonawca ponosi odpowiedzialność za następstwa niezgodności wykonanych robót z Dokumentacją Techniczną oraz zmianami wprowadzonymi w nich zawczasu przez Inspektora Nadzoru.

3.10. UKŁADANIE KABLI W ZIEMI

Kable w ziemi układać na głębokości 0,8m na 10-cio centymetrowej podsypce z piasku i taką samą warstwą przysypać kable po ułożeniu. Następnie nasypać 15cm ziemi rodzimej i ułożyć folię PCV koloru niebieskiego. Przy wejściu kabli do słupów oświetleniowych stosować zapasy o średnicy pętli 0,7m. Przy skrzyżowaniu z innymi urządzeniami podziemnymi kable chronić od uszkodzeń mechanicznych rurami DVR-50 oraz kable zasilające DVK75. Końce przepustów zabezpieczyć przed zamuleniem pianką montażową.

3.11. POMIARY ODBIORCZE INSTALACJI

Po zakończeniu wszystkich robót należy wykonać następujące pomiary:

- skuteczności ochrony przeciwporażeniowej,
- rezystancji izolacji kabli i przewodów,
- rezystancji uziemienia,
- natężenia oświetlenia.

Z przeprowadzonych pomiarów należy sporządzić protokoły.

3.12. MATERIAŁY

Wszystkie przewody, aparaty i osprzęt elektroinstalacyjny zastosowane w instalacji elektrycznej muszą spełniać wymagania norm IEC odpowiednich dla danego wyrobu i być zgodne z dokumentacją techniczną. Każda zamiana elementu wyposażenia musi być zaakceptowana przez Inspektora Nadzoru i uzyskać akceptację Projektanta. Parametry techniczne okablowania i osprzętu jak: napięcie izolacji, przekrój i typ muszą być zgodne z Dokumentacją Techniczną i obowiązującymi przepisami i normami IEC.

3.13. SPRZĘT

Do wykonania instalacji elektrycznych należy używać sprzętu i technologii wykonania spełniającego wymagania bezpieczeństwa prac i gwarantującego najwyższą jakość wykonania robót oraz zaakceptowanego przez Inspektora Nadzoru.

3.14. TRANSPORT

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu w sposób określony przez producenta.

3.15. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY W CZASIE PRAC WYKONAWCZYCH

- Roboty budowlane należy przeprowadzać zgodnie z projektem i pod nadzorem osoby uprawnionej do kierowania pracami budowlanymi.
- Pracownicy zatrudnieni na budowie powinni posiadać aktualne badania lekarskie. Nie wolno zatrudniać pracowników do danych robót jeżeli osoby te posiadają przeciwwskazania do wykonywania tych prac.
- Wykonywanie funkcji operatorów maszyn budowlanych o napędzie silnikowym np. dźwigów, podnośników, itp., jak również urządzeń, takich jak spawarki może być powierzone tylko osobom o odpowiednich kwalifikacjach uzyskanych przed odpowiednią komisją kwalifikacyjną.
- Pracownicy wykonujący czynności na budowie powinni posiadać odzież ochronną i obuwie oraz zabezpieczenia takie jak: kaski, okulary (w przypadku cięcia, wiercenia), maski ochronne, fartuch, rękawice (w przypadku spawania), szelki i pasy narzędziowe (w przypadku prac na wysokości).
- Plac budowy należy ogrodzić i odpowiednio oznakować. Ogrodzenie wykonać tak, aby nie stwarzało zagrożenia, oraz aby istniał wygodny dostęp dla transportu dostarczającego materiały budowlane. Ogrodzenie powinno mieć wysokość min. 1,8 m.
- Skład materiałów wykonać w miejscu i w sposób nie stwarzający zagrożenia.
- Rusztowania powinny być przystosowane do przenoszenia obciążeń wymaganych przy wykonywanych na nich robotach, powinny posiadać wystarczającą powierzchnię roboczą oraz powinny być wykonane tak, aby praca na nich nie wymagała nadmiernego wysiłku. W przypadku rusztowań systemowych muszą one spełniać wymogi normowe.
- Na placu budowy należy stosować zabezpieczenia barierkami lub pokrywami (tymczasowymi) dla wykopów, itp.

3.16. GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA OBIEKTU

Na podstawie wykonanych odkrywek przyjęto grupę nośności podłoża jako G1, warunki gruntowe proste, kategoria geotechniczna obiektu została określona jako pierwsza.

3.17. UWAGI

1. Wytyczenia kabla w terenie należy zlecić uprawnionej jednostce geodezyjnej.
2. Po ułożeniu kabli w ziemi należy zlecić uprawnionej jednostce geodezyjnej pomiar geodezyjny kabli.
3. Po ułożeniu i przysypaniu kabla ziemią wykonać pomiary rezystancji izolacji kabla.
4. Po wykonaniu uziemienia wykonać pomiary rezystancji uziemienia.
5. Po wykonaniu instalacji wykonać badania instalacji.
6. Protokoły z badań i pomiarów przekazać Inwestorowi.
7. Prace wykonać zgodnie PN-IEC 60364, N SEP-E-001:2003, N SEP-E-004: 2004. PN-92/E-05003/04.
8. Wszystkie roboty wykonać starannie i zgodnie z obowiązującymi przepisami.

4. OBLICZENIA TECHNICZNE

ZASILANIE OŚWIETLENIA CIĄGÓW PIESZYCH

Odcinek kabla wiz ZKP-SOU	Moc łączna opraw P[kW] 3f	-	Prąd obl. Is[A] 3f	-	Prąd zab. In[A]	Prąd długotrwała obc. Idd[A]	Współcz. k z charakterystyki zab.	Idd x 1,45	>	In x k	Warunek spełniony TAK / NIE	Dobrano kabel / przewód typu	Przekrój wiz s [mm2]	Szcunkowa długość wiz [m]	Konduktyw ność (Al = 35, Cu = 55)	Napięcie 3f = 400V, 1f=230V	Obl. Spadek napięcia [%]
	0,510	-	0,78	-	25	86	1,45	124,7	>	36,25	TAK	YKY4x16mm2	10	30	55	400	0,017
WARUNEK SPEŁNIONY																	

Odcinek kabla	Moc łączna opraw P[kW] 3f	Ilość opraw [szt]	Prąd obl. Is[A] 3f	Moc pojedync zej oprawy [kW]	Prąd zab. In[A]	Prąd długotrwała obc. Idd[A]	Współcz. k z charakterystyki zab.	Idd x 1,45	>	In x k	Warunek spełniony TAK / NIE	Dobrano kabel / przewód typu	Przekrój wiz s [mm2]	Szcunkowa długość wiz [m]	Konduktyw ność (Al = 35, Cu = 55)	Napięcie 3f = 400V, 1f=230V	Obl. Spadek napięcia [%]	
SOU – L1	0.510	51	0.78	0.010	20	39	1,6	56,55	>	32	TAK	YKY4x6mm2	6	6	55	400	0.006	
L1-L2	0.500	50	0.76	0.010	20	39	1,6	56,55	>	32	TAK	YKY4x6mm2	6	13	55	400	0.012	
L2-L3	0.490	49	0.74	0.010	20	39	1,6	56,55	>	32	TAK	YKY4x6mm2	6	13	55	400	0.012	
L3-L4	0.480	48	0.73	0.010	20	39	1,6	56,55	>	32	TAK	YKY4x6mm2	6	13	55	400	0.012	
L4-L5	0.470	47	0.71	0.010	20	39	1,6	56,55	>	32	TAK	YKY4x6mm2	6	13	55	400	0.012	
L5-L6	0.460	46	0.7	0.010	20	39	1,6	56,55	>	32	TAK	YKY4x6mm2	6	13	55	400	0.011	
L6-L7	0.360	36	0.55	0.010	20	39	1,6	56,55	>	32	TAK	YKY4x6mm2	6	12	55	400	0.008	
L7-L8	0.260	26	0.4	0.010	20	39	1,6	56,55	>	32	TAK	YKY4x6mm2	6	11	55	400	0.005	
L8-L9	0.250	25	0.38	0.010	20	39	1,6	56,55	>	32	TAK	YKY4x6mm2	6	14	55	400	0.007	
L9-L10	0.240	24	0.36	0.010	20	39	1,6	56,55	>	32	TAK	YKY4x6mm2	6	13	55	400	0.006	
L10-L11	0.230	23	0.35	0.010	20	39	1,6	56,55	>	32	TAK	YKY4x6mm2	6	13	55	400	0.006	
L11-L12	0.220	22	0.33	0.010	20	39	1,6	56,55	>	32	TAK	YKY4x6mm2	6	13	55	400	0.005	
L12-L13	0.210	21	0.32	0.010	20	39	1,6	56,55	>	32	TAK	YKY4x6mm2	6	13	55	400	0.005	
L13-L14	0.200	20	0.3	0.010	20	39	1,6	56,55	>	32	TAK	YKY4x6mm2	6	13	55	400	0.005	
L14-L15	0.190	19	0.29	0.010	20	39	1,6	56,55	>	32	TAK	YKY4x6mm2	6	13	55	400	0.005	
L15-L16	0.180	18	0.27	0.010	20	39	1,6	56,55	>	32	TAK	YKY4x6mm2	6	13	55	400	0.004	
L16-L17	0.170	17	0.26	0.010	20	39	1,6	56,55	>	32	TAK	YKY4x6mm2	6	13	55	400	0.004	
L17-L18	0.160	16	0.24	0.010	20	39	1,6	56,55	>	32	TAK	YKY4x6mm2	6	13	55	400	0.004	
L18-L19	0.080	8	0.12	0.010	20	39	1,6	56,55	>	32	TAK	YKY4x6mm2	6	15	55	400	0.002	
L19-L20	0.060	6	0.09	0.010	20	39	1,6	56,55	>	32	TAK	YKY4x6mm2	6	14	55	400	0.002	
L20-L21	0.050	5	0.08	0.010	20	39	1,6	56,55	>	32	TAK	YKY4x6mm2	6	13	55	400	0.001	
L21-L22	0.040	4	0.06	0.010	20	39	1,6	56,55	>	32	TAK	YKY4x6mm2	6	13	55	400	0.001	
L22-L23	0.044	1	0.2	0.044	40	52	1,6	75,4	>	64	TAK	YKY4x6mm2	6	13	55	230	0.007	
L23-L24	0.044	1	0.2	0.044	40	52	1,6	75,4	>	64	TAK	YKY4x6mm2	6	13	55	230	0.007	
L24-L25	0.044	1	0.2	0.044	40	52	1,6	75,4	>	64	TAK	YKY4x6mm2	6	13	55	230	0.007	
Spadek napięcia dla najdłuższego odcinka (dopuszczalny wynosi 4%)																4	>	0.155
WARUNEK SPEŁNIONY																		

ZASILANIE OŚWIETLENIA BOISKA

Odcinek kabla	Moc łączna opraw P[kW] 3f	Ilość opraw [szt]	Prąd obl. Is[A] 3f	Moc pojedync zej oprawy [kW]	Prąd zab. In[A]	Prąd długotrwała obc. Idd[A]	Współcz. k z charakterystyki zab.	Idd x 1,45	>	In x k	Warunek spełniony TAK / NIE	Dobrano kabel / przewód typu	Przekrój włz s [mm2]	Szcunkowa długość włz [m]	Konduktyw ność (Al = 35, Cu = 55)	Napięcie 3f = 400V, 1f=230V	Obl. Spadek napięcia [%]	
RG- SOB	1,990	19	3,02	0,115 / 0,050	20	39	1,6	56,55	>	32	TAK	YKY4x6mm2	6	80	55	400	0,302	
SOB – M1	1,250	12	1,9	0,050	20	39	1,6	56,55	>	32	TAK	YKY4x6mm2	6	12	55	400	0,028	
M1 – M2	1,020	9	1,55	0,010	20	39	1,6	56,55	>	32	TAK	YKY4x6mm2	6	31	55	400	0,060	
M2 – M3	0,690	6	1,05	0,010	20	39	1,6	56,55	>	32	TAK	YKY4x6mm2	6	32	55	400	0,042	
M3 – M4	0,345	3	0,52	0,010	20	39	1,6	56,55	>	32	TAK	YKY4x6mm2	6	30	55	400	0,020	
Spadek napięcia dla najdłuższego odcinka (dopuszczalny wynosi 4%)																4	>	0,451
WARUNEK SPEŁNIONY																		

5. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Obiekt: BUDOWA OŚRODKA SPORTÓW WODNYCH – BAZY KAJAKARZY ORAZ ZAGOSPODAROWANIE TERENU GIMNAZJUM NR 1 I BŁONI NAD RZEKĄ NETTĄ W AUGUSTOWIE – ETAP III - BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO WRAZ Z OGRODZENIEM, TORU ROWEROWEGO TYPU PUMPTRACK, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY ORAZ ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI OŚWIETLENIOWEJ

Adres: : Augustów część działki nr ewid. 883/5, 3397/2, 3320/5 obręb 0001 Augustów 3, jedn. ew. 200101_1

Inwestor: Gmina Miasto Augustów 16-300 Augustów, ul. 3-go Maja 60

Opis:

1. Zakres robót: Wykonanie oświetlenia boiska sportowego oraz monitoringu

Kolejność prac:

- ustawienie słupów oświetleniowych
- wykonanie instalacji uziemiającej.

2. Istniejące obiekty budowlane:

- istniejące linie elektroenergetyczne niskiego napięcia
- istniejąca sieć kanalizacji sanitarnej oraz wodociągowej.
- sieć teletechniczna

3. Istniejące elementy zagospodarowania mogące stworzyć zagrożenie:

- istniejące linie elektroenergetyczne niskiego napięcia.
- istniejące sieci uzbrojenia terenu

4. Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- wykonywanie robót w pobliżu ulicy
- montaż opraw na wysokości
- praca pod napięciem.

5. Instruktaż pracowników

Przed przystąpieniem do robót należy przeprowadzić z pracownikami szkolenie ogólne, podstawowe i stanowiskowe z podkreśleniem zasad BHP przy pracach szczególnie niebezpiecznych.

6. Środki techniczne i organizacyjne

Prace budowlane należy przeprowadzać zgodnie z przepisami norm PN-IEC-60364, N SEP-E-004.

Opracował:
mgr inż. Marek Alf
upr. SWK/0096/PWOE/14

Mapa do celów projektowych

Identyfikator zgłoszenia pracy geodezyjnej	GK 6640 468 2019
Nr ks. zam.	30/2019
Nazwa miejscowości	Augustów
Jednostka ewidencyjna	200101_1
Identyfikator nazwa	Miasto Mikołajki
Identyfikator nazwa	0001
Obręb ewidencyjny	Augustów 3
Działka ewidencyjna nr.	ul Rybacka ul Hoza
Skala mapy	83/4 883/5
Nazwa układu współrzędnych	1500
Prostokątne płaskich układ wysokościowy	2000/8
Oznaczenie obszaru który był przedmiotem aktualizacji	Konsultant 60
Informacja o służebności gruntowej w zakresie aktualizacji mapy	nie badano
Mapa aktualna na dzień	15.05.2019

Nie wykłucz się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie zostały zgłoszone do geodezji w 1989r. - "Prawo geodezyjne i kartograficzne" (Dz. U. z 2019r. poz. 725) z późniejszymi zmianami

Niniejsza mapa została sporządzona na podstawie istniejących materiałów stanowiących zasób Ośrodka Dokumentacji Geodezyjno-Kart

PRACOWNIA GEODEZYJNA "GEOTOP" s.o.
ul. N. Borka 19-300 Białystok, ul. Kłuskiego 44/38
tel. (0-87) 610 9124

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

GEODEZYJNA "GEOTOP" s.o.
ul. N. Borka 19-300 Białystok, ul. Kłuskiego 44/38
tel. (0-87) 610 9124

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

Geodezyjny

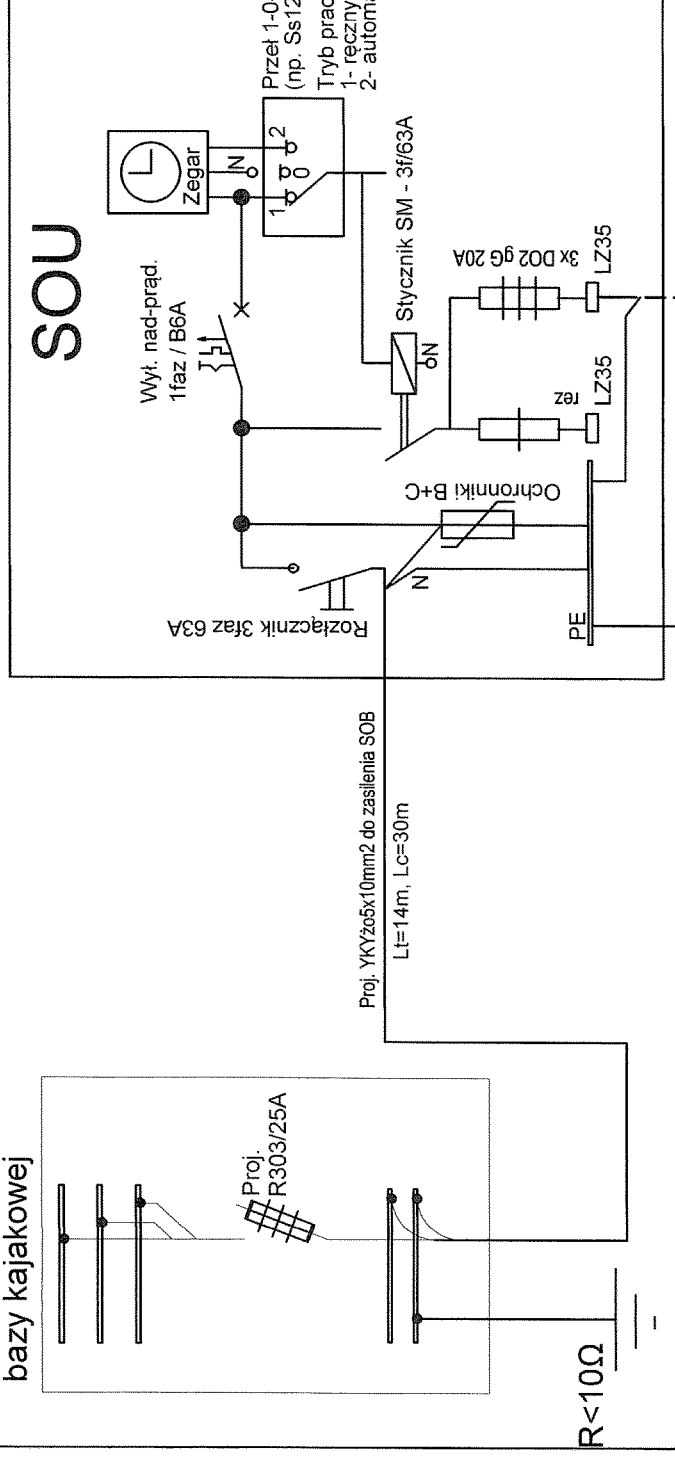
Geodezyjny

Geodezyjny

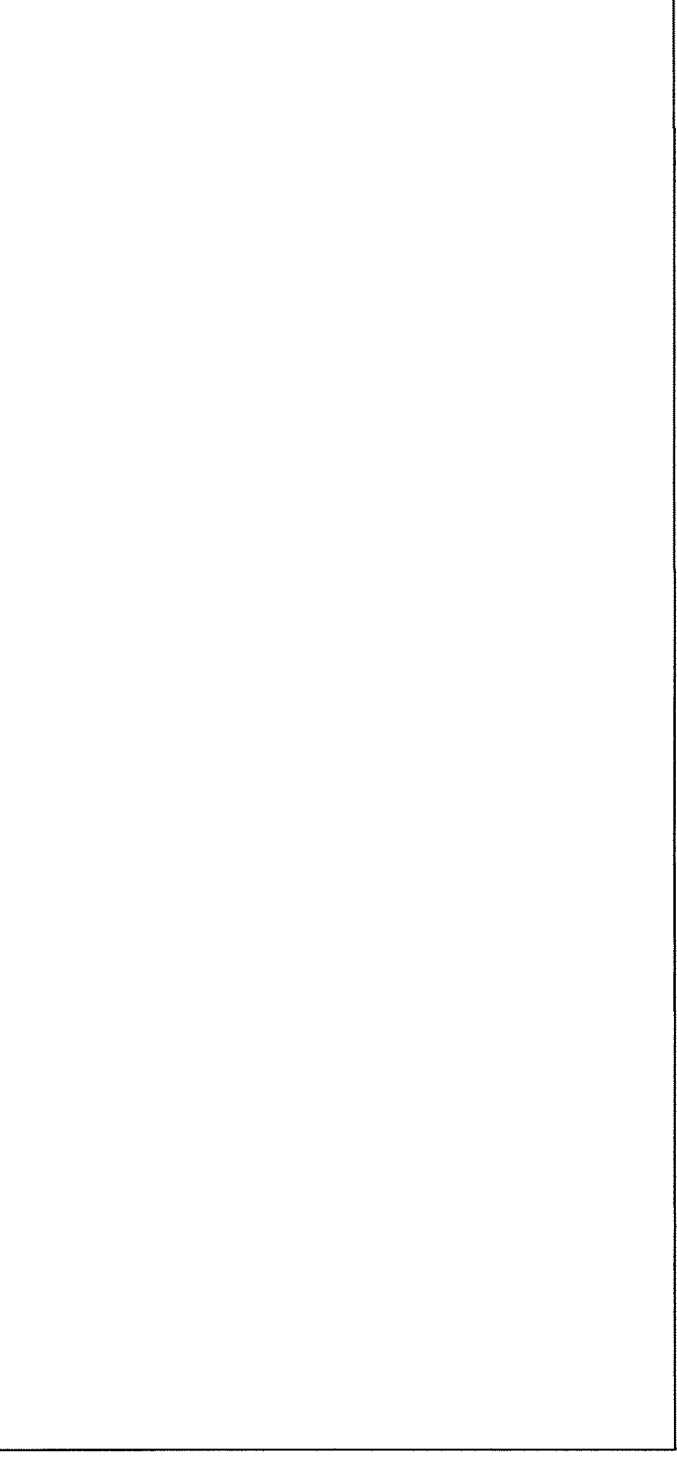
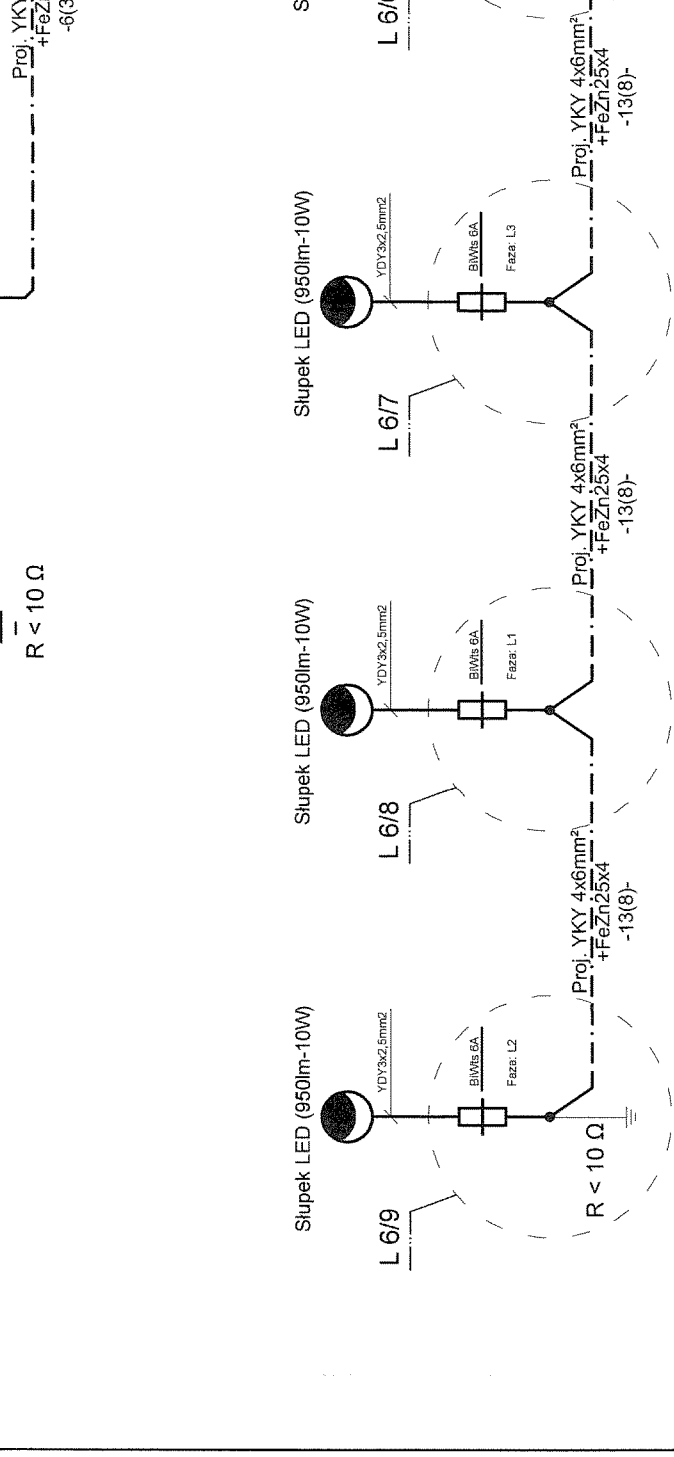
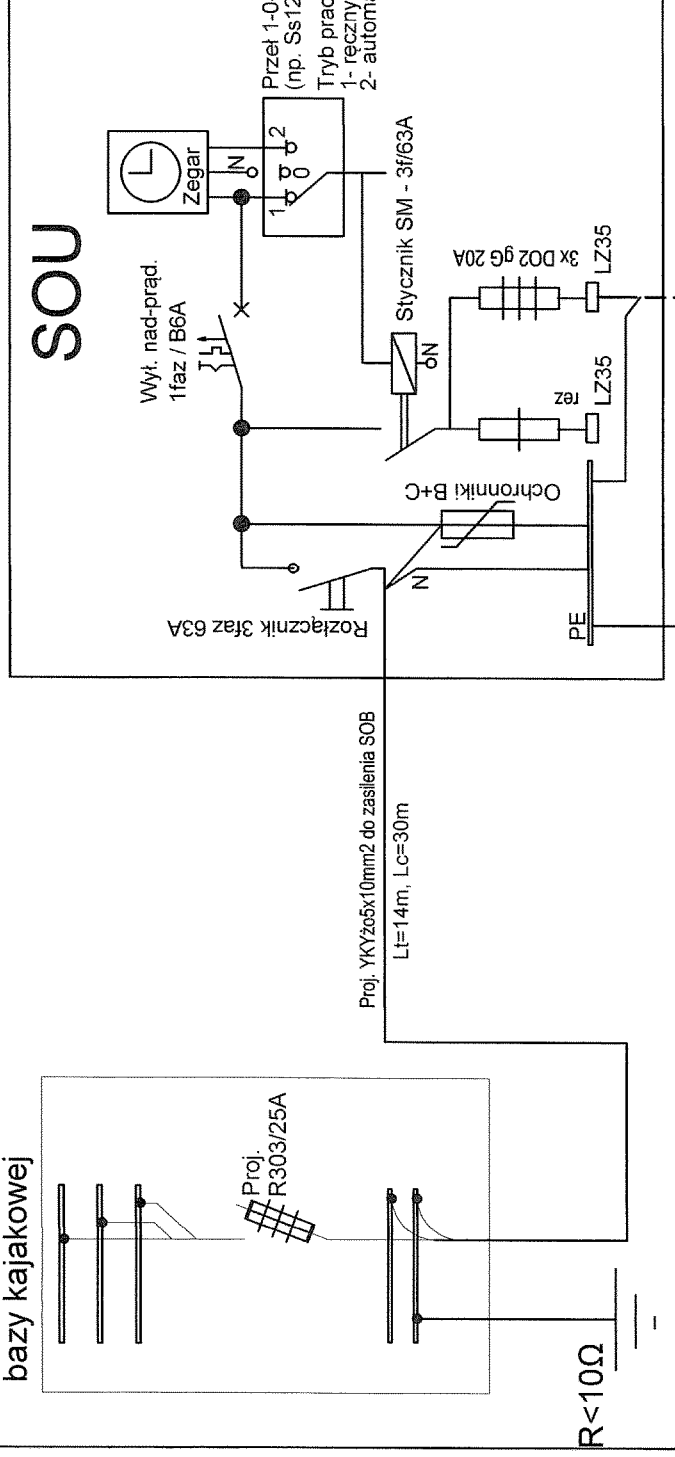
Geodezyjny

Geodezyjny

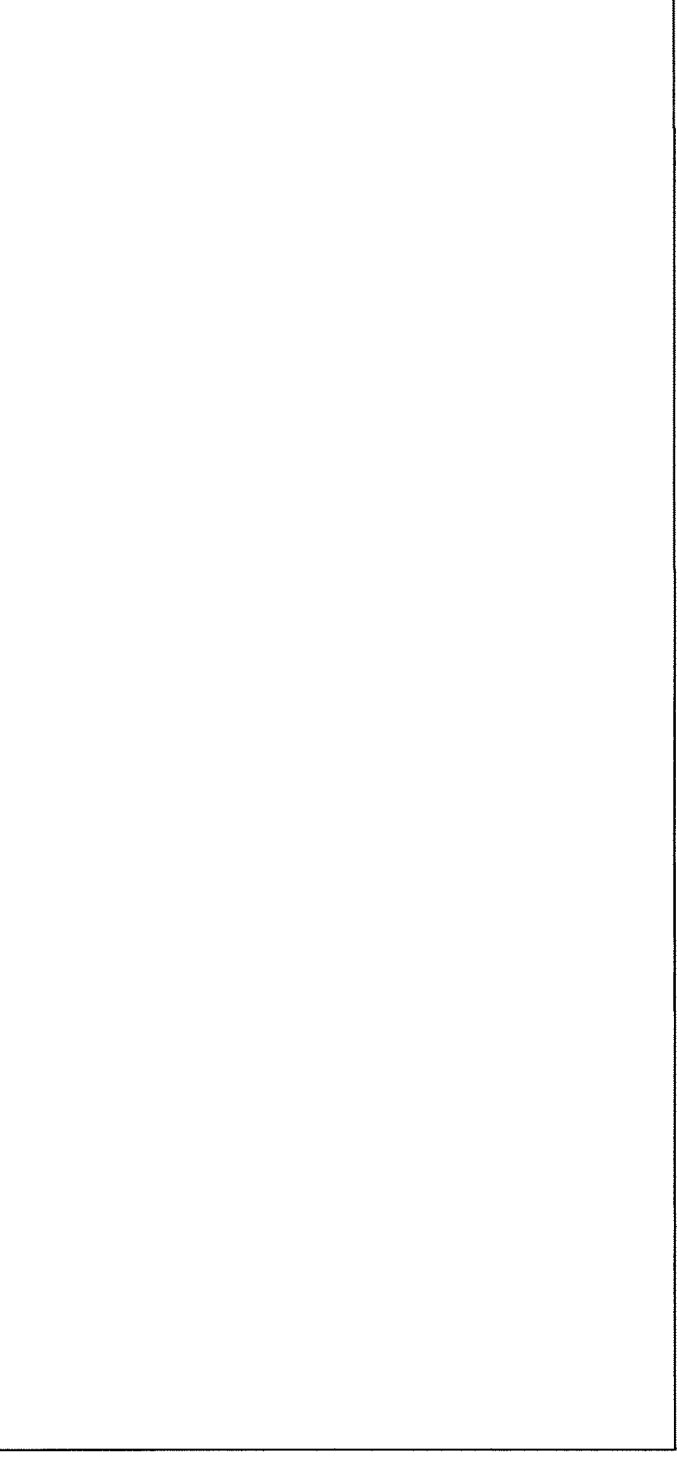
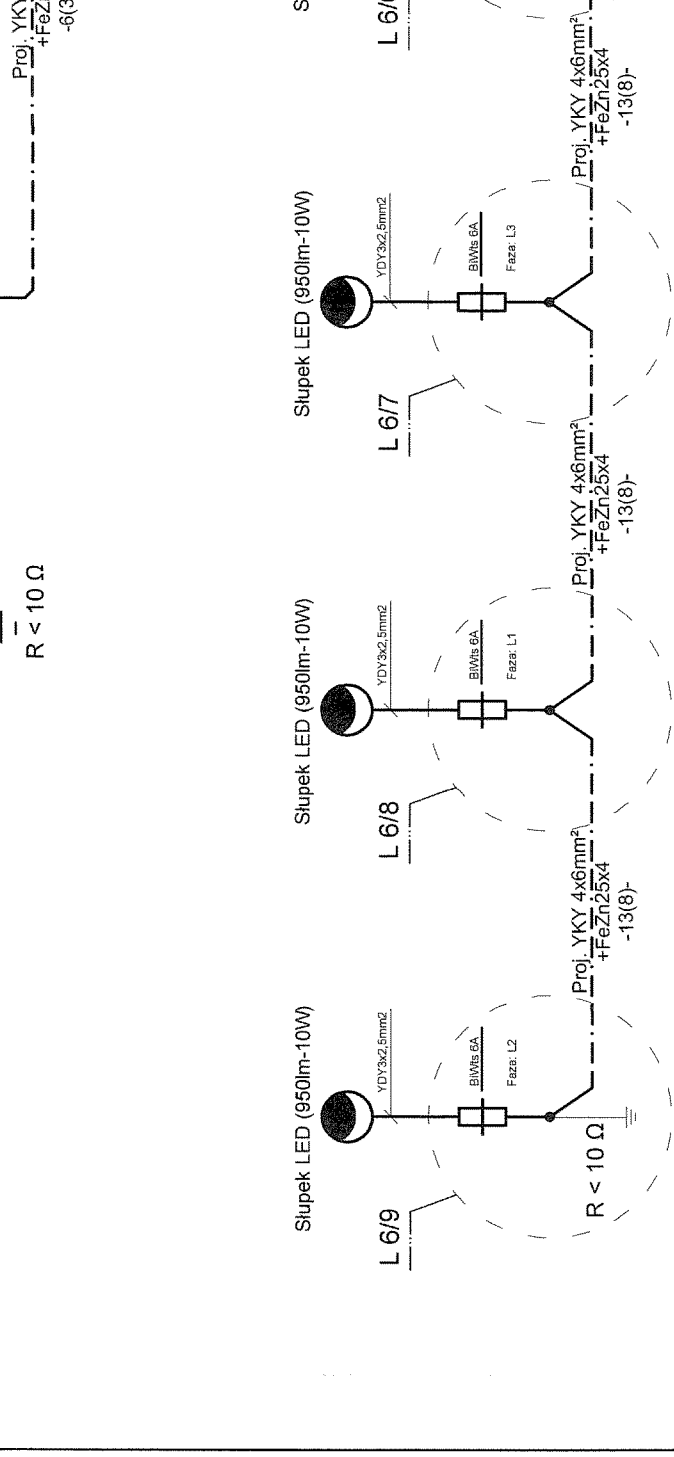
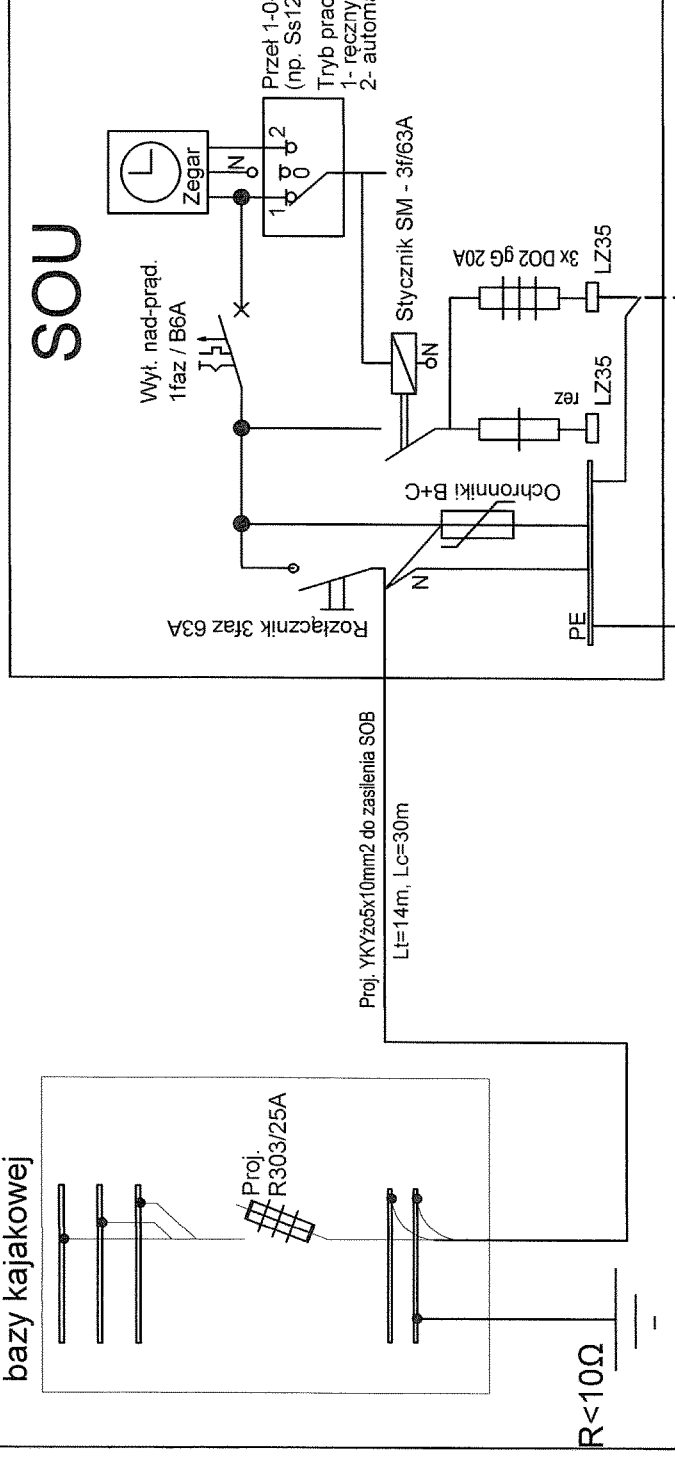
Isn. rozdzielnica RG w budynku
bazy kajakowej



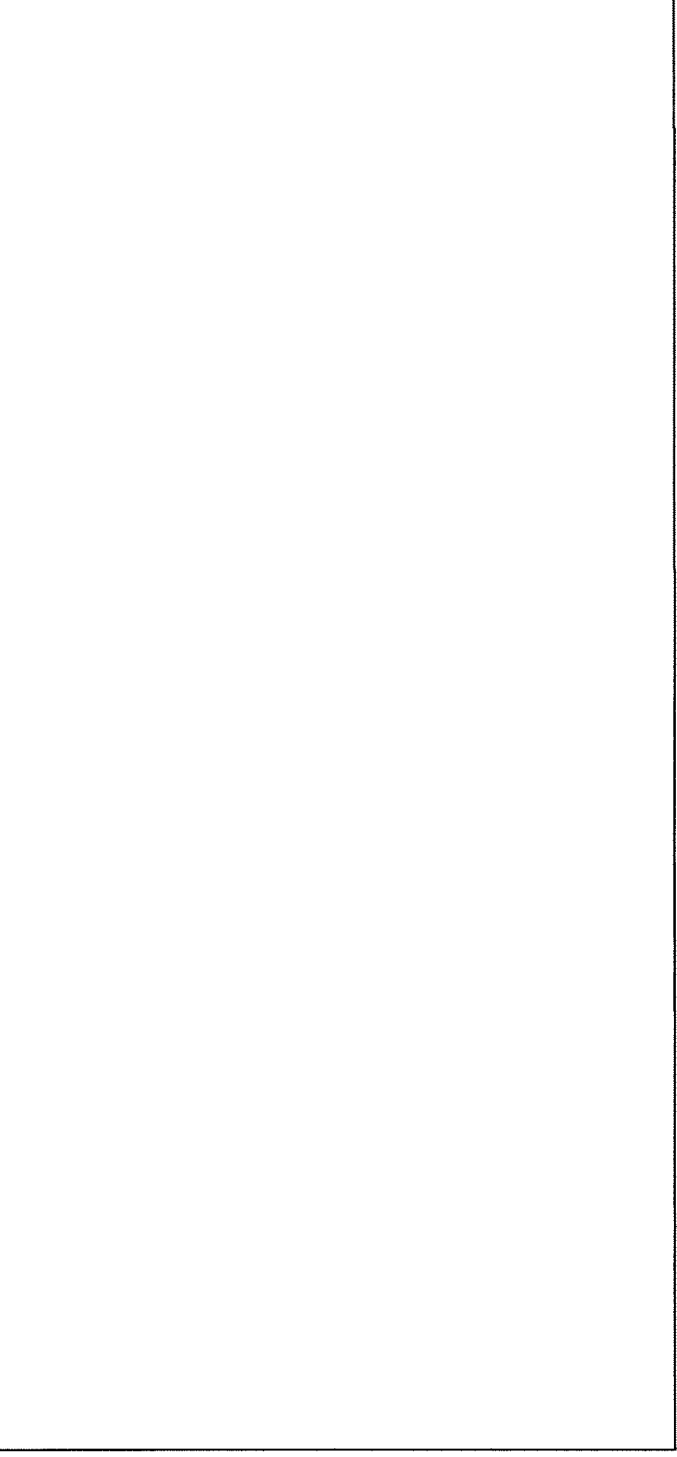
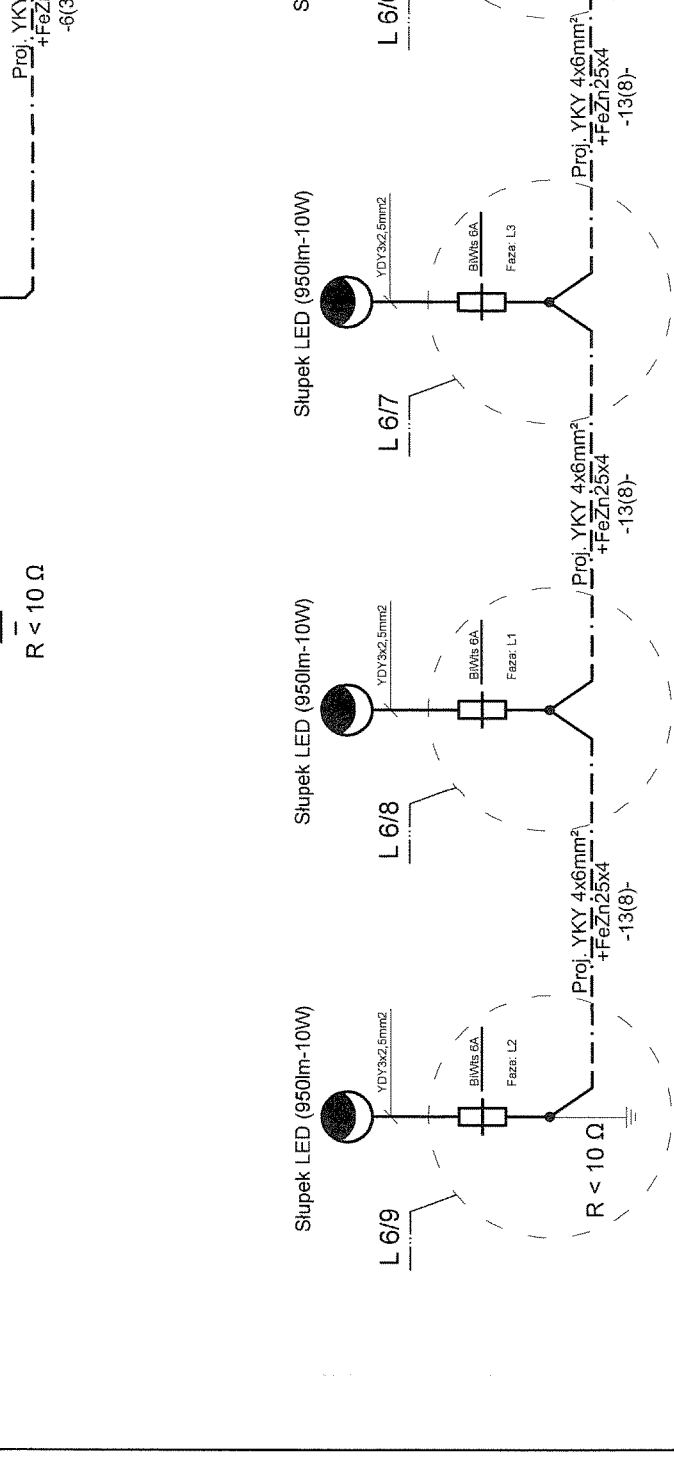
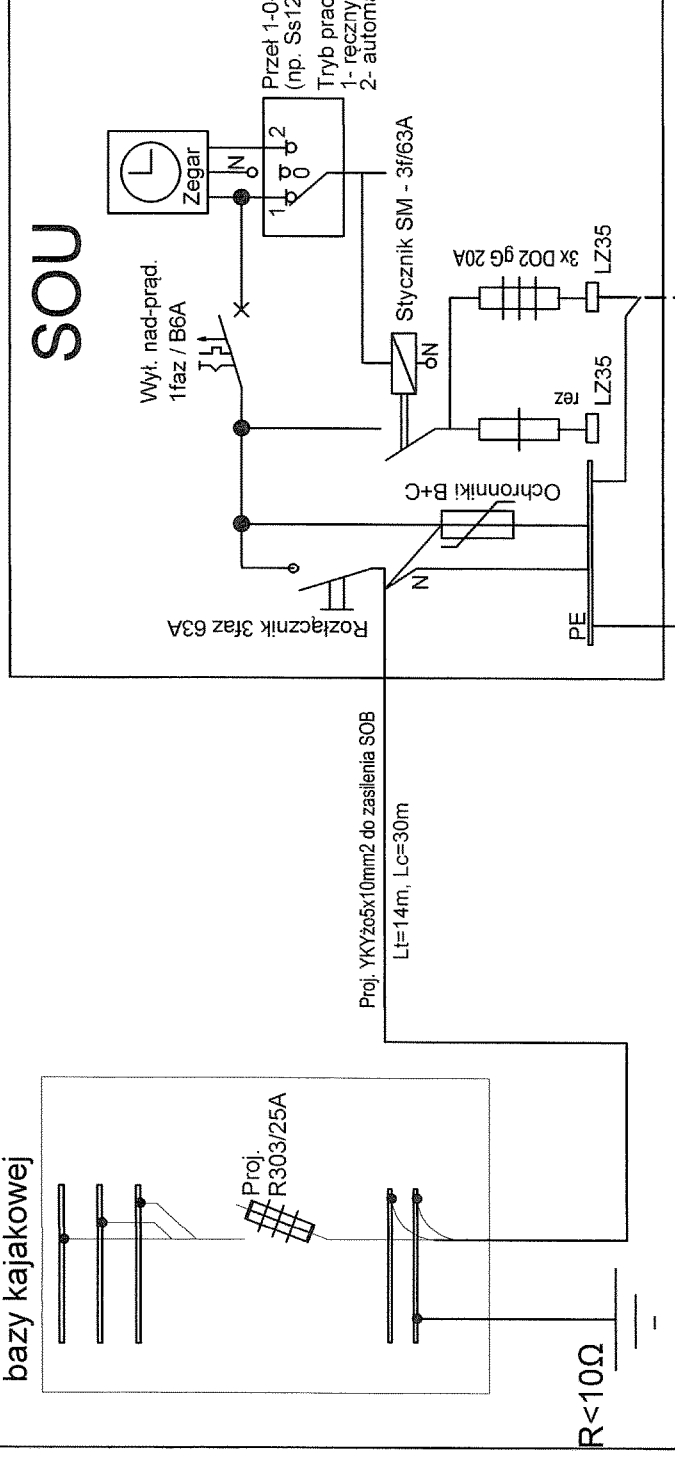
Projektowana szafa oświetlenia



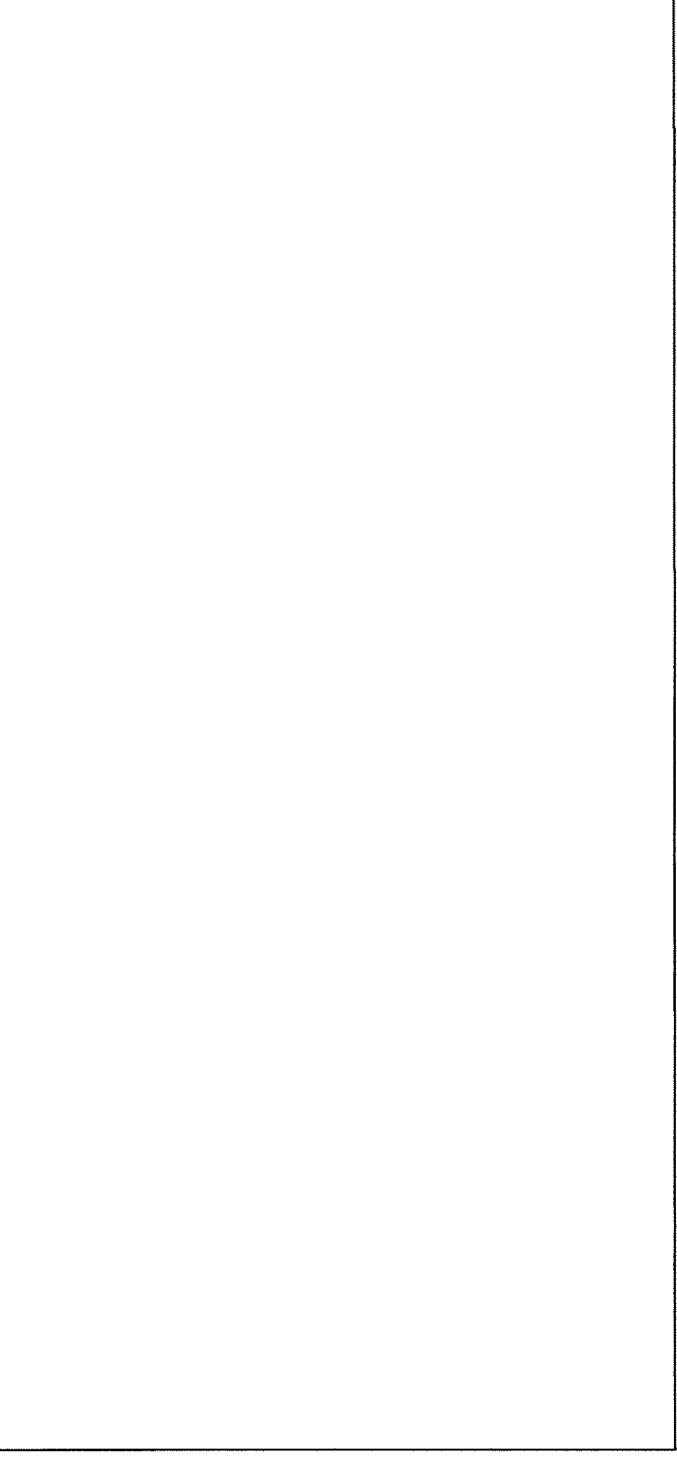
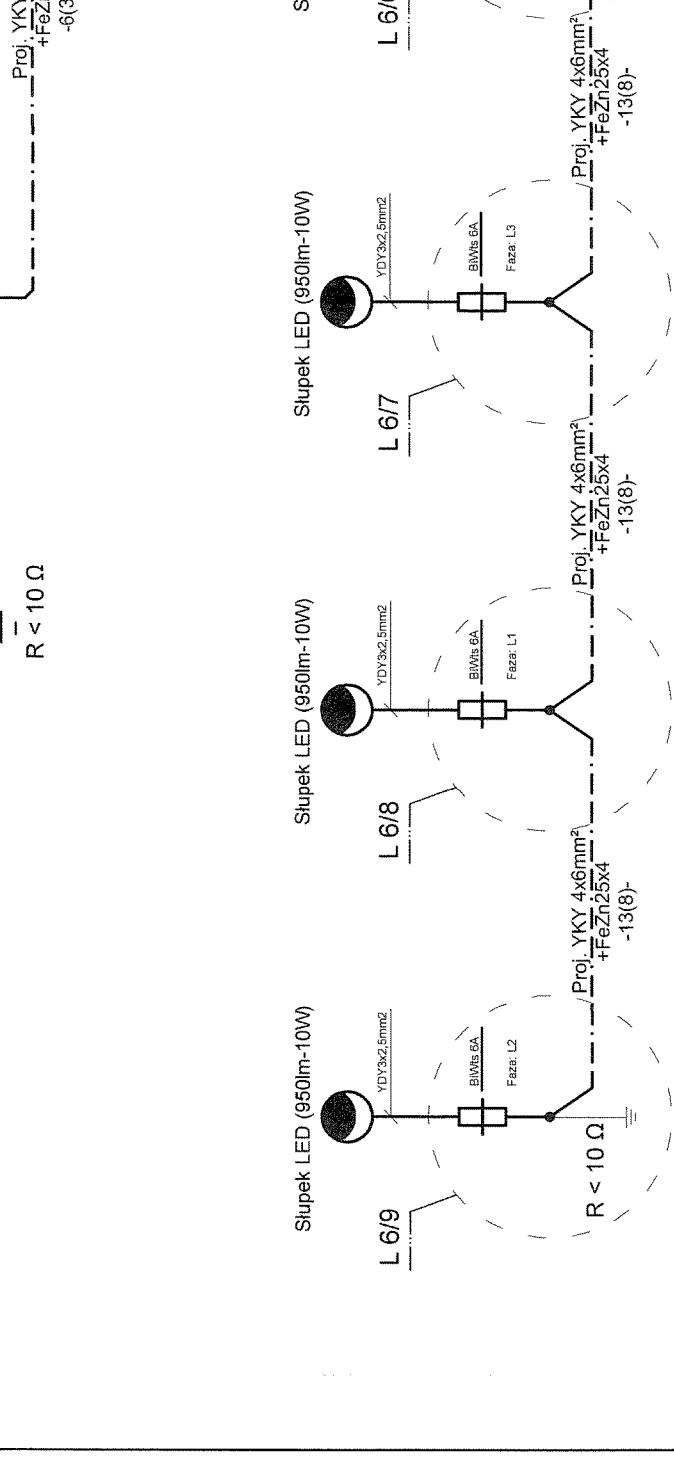
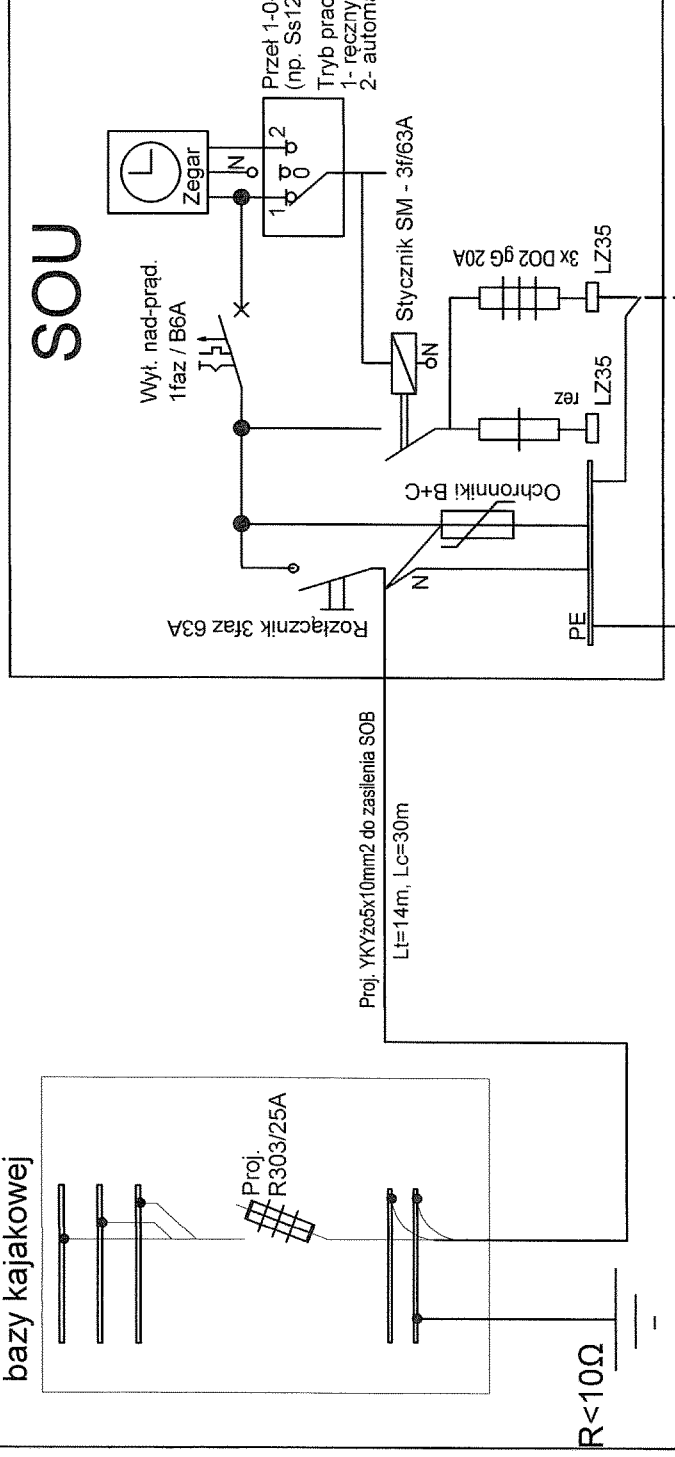
Projektowana szafa oświetlenia



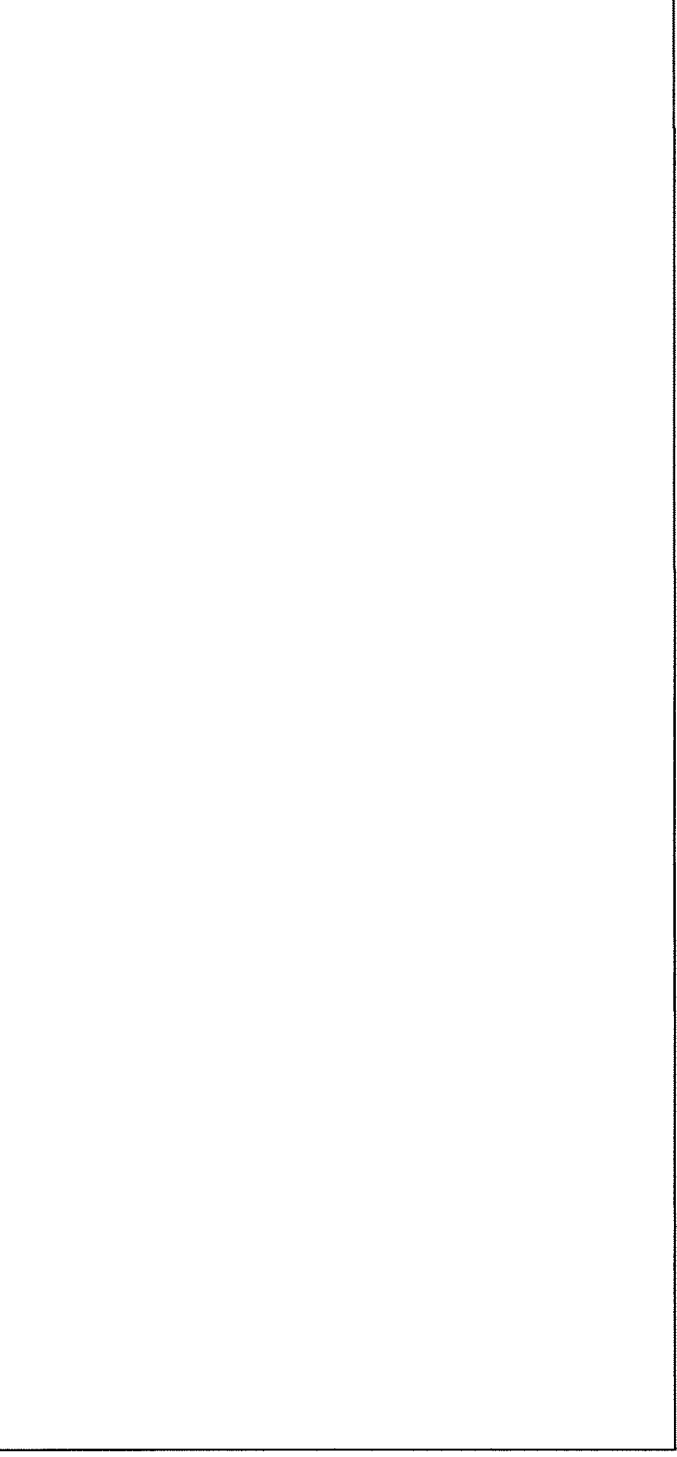
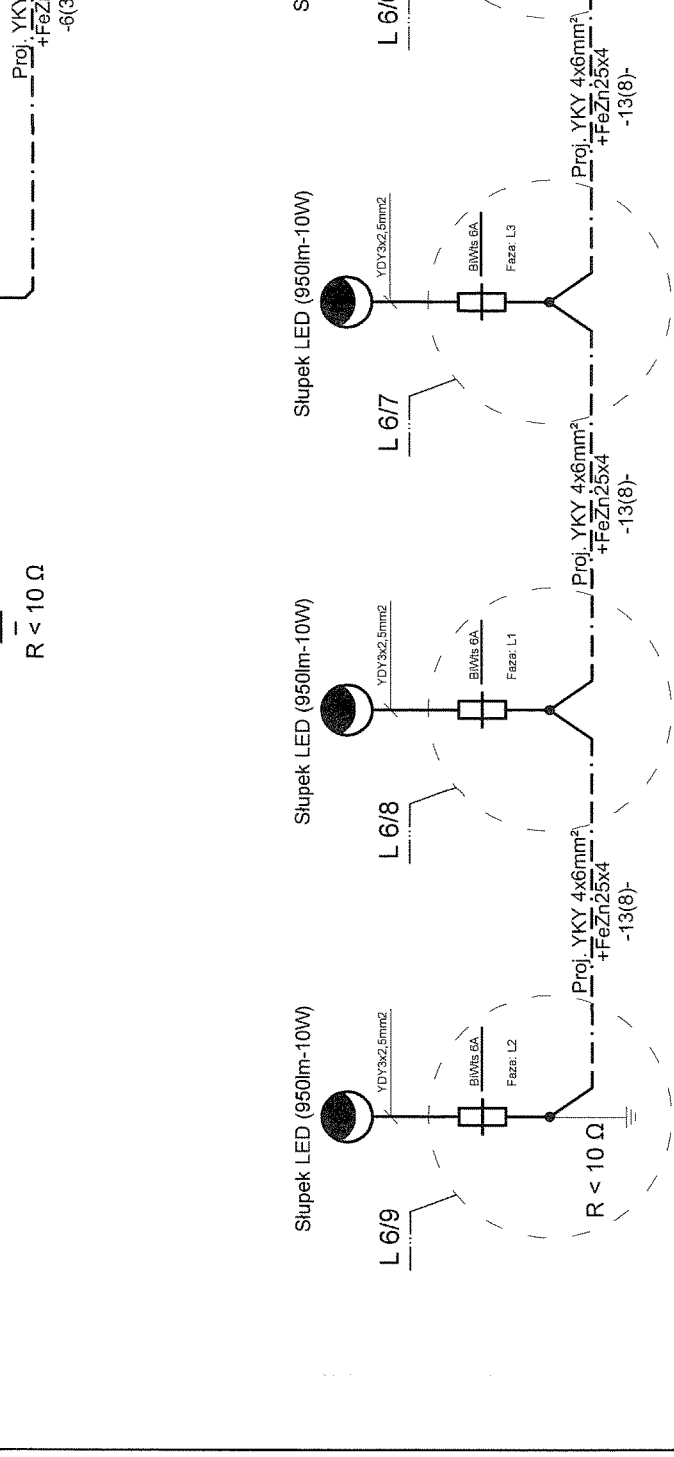
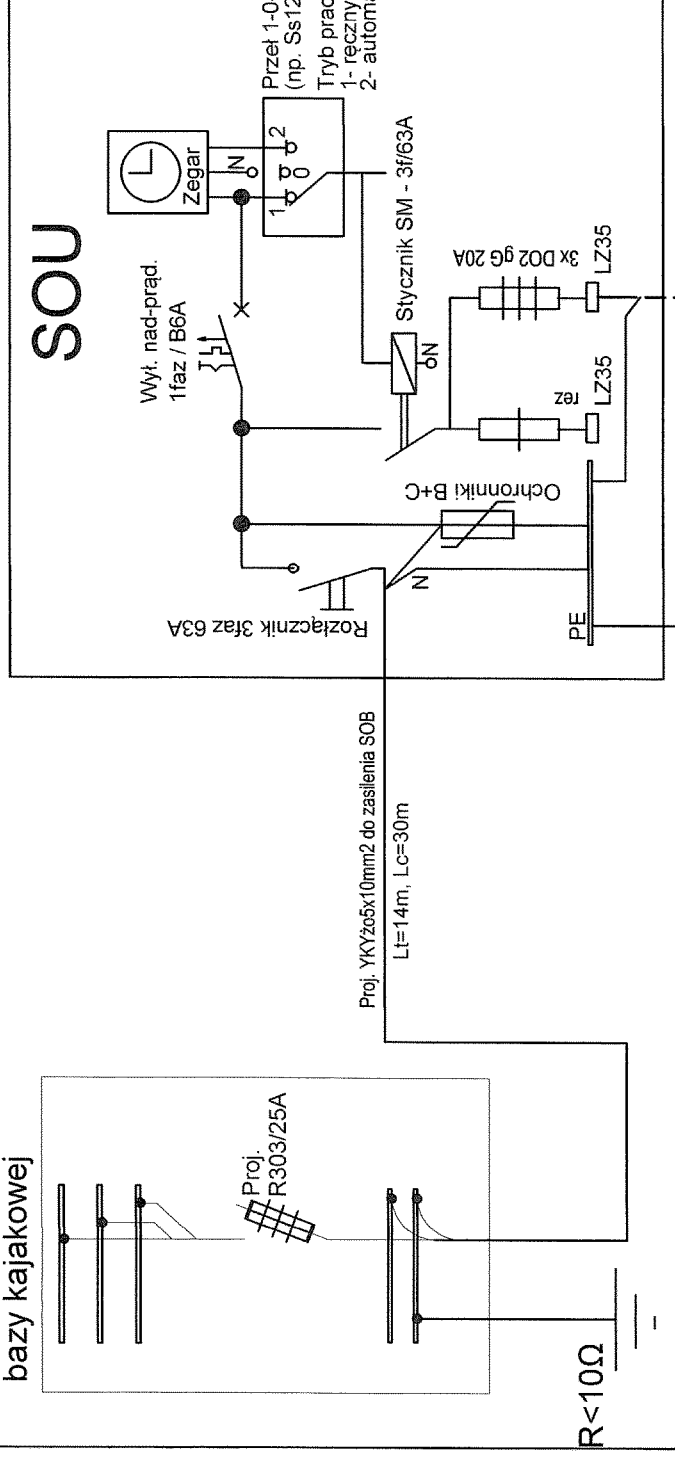
Projektowana szafa oświetlenia



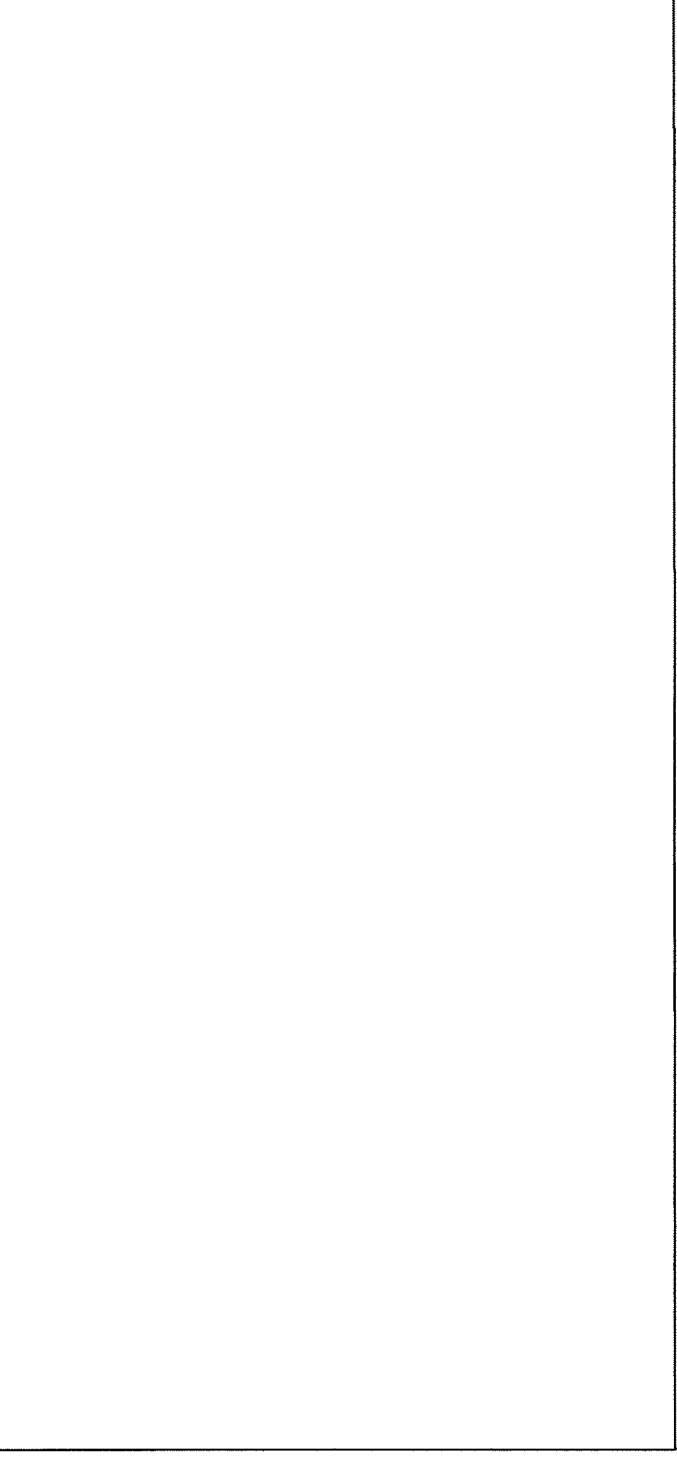
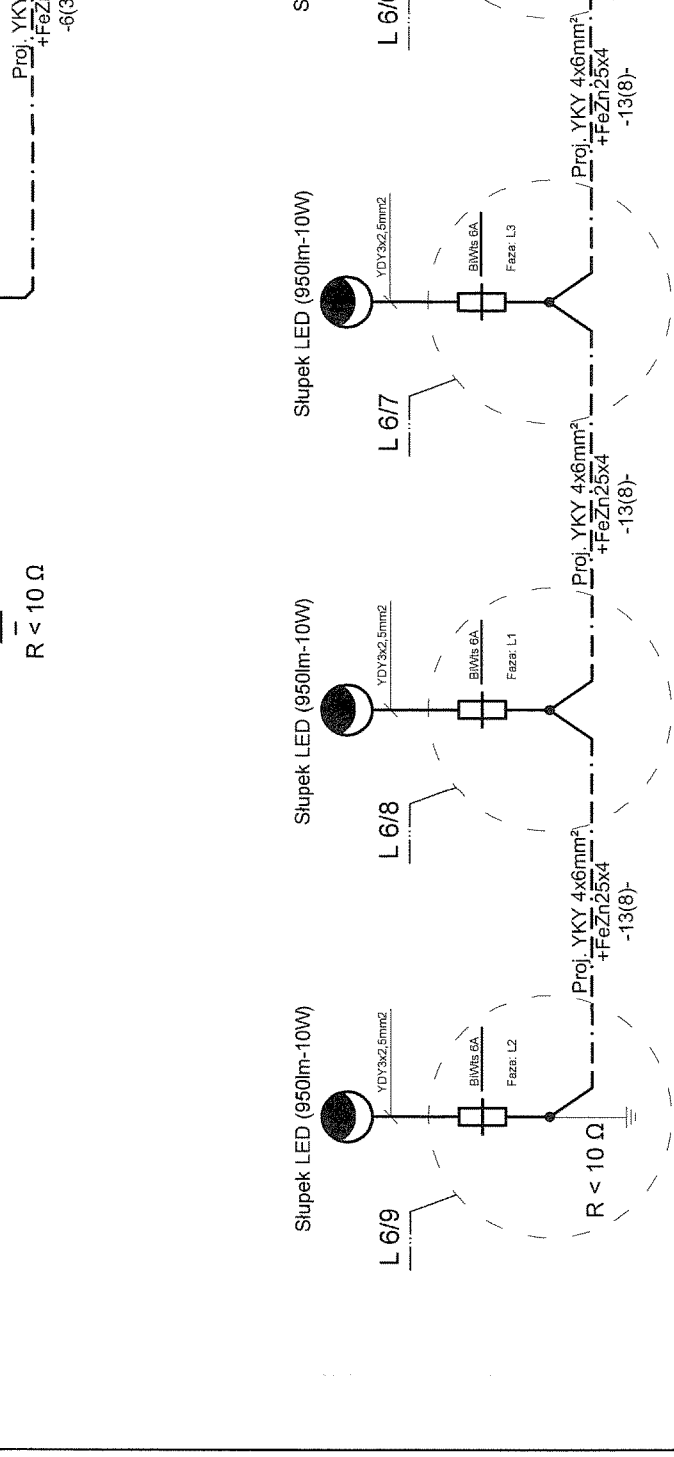
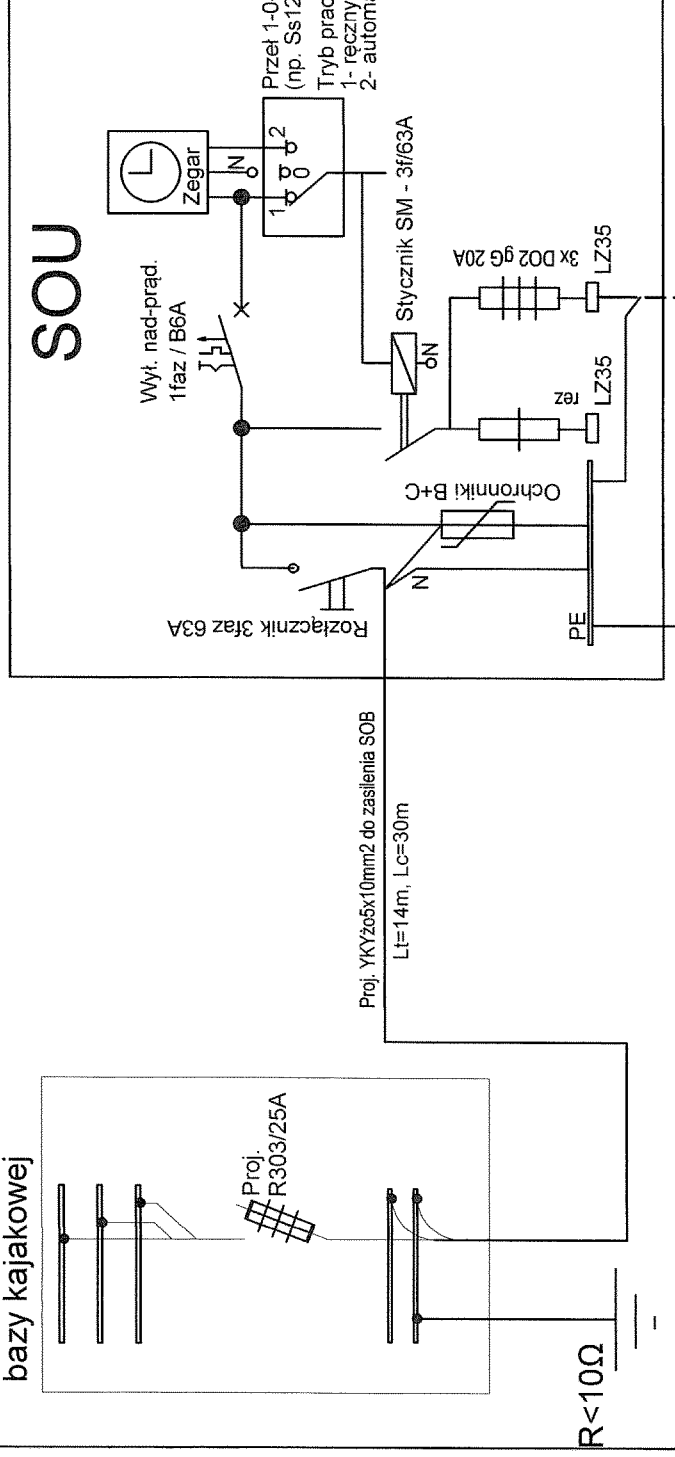
Projektowana szafa oświetlenia



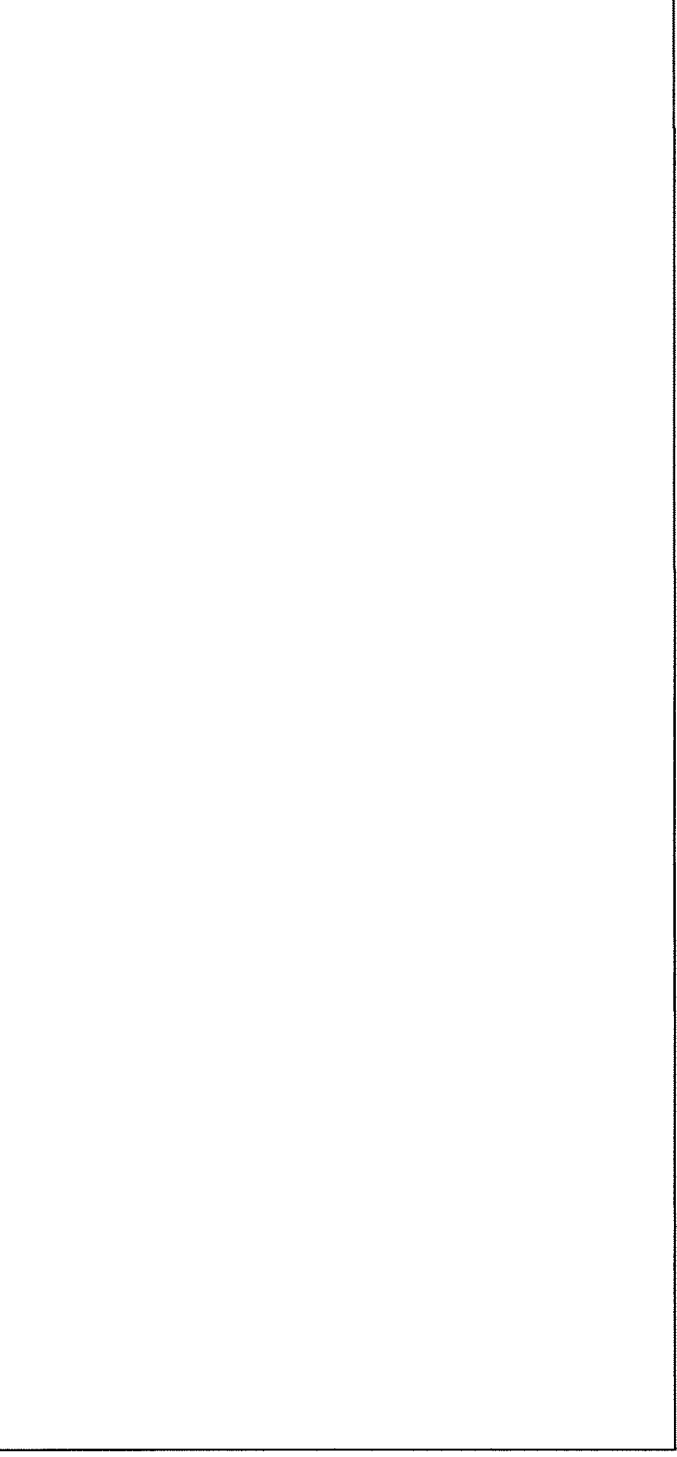
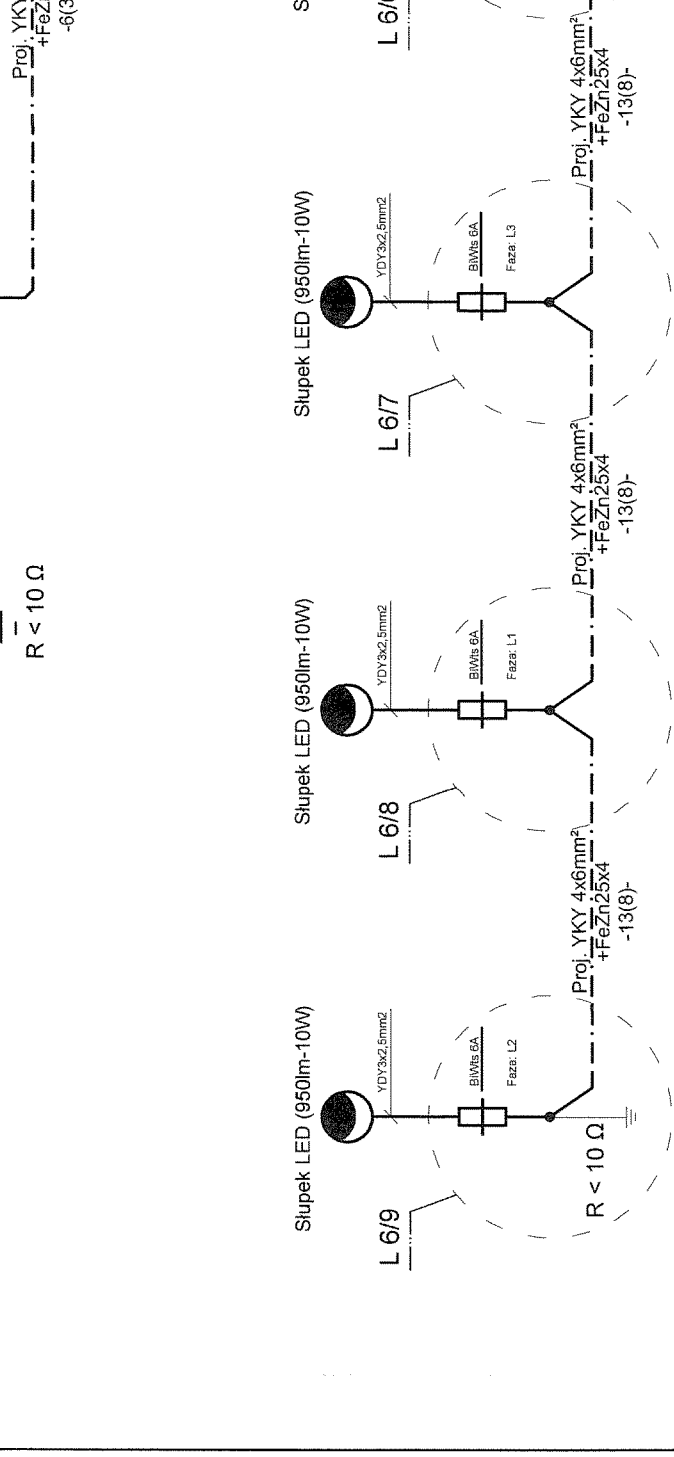
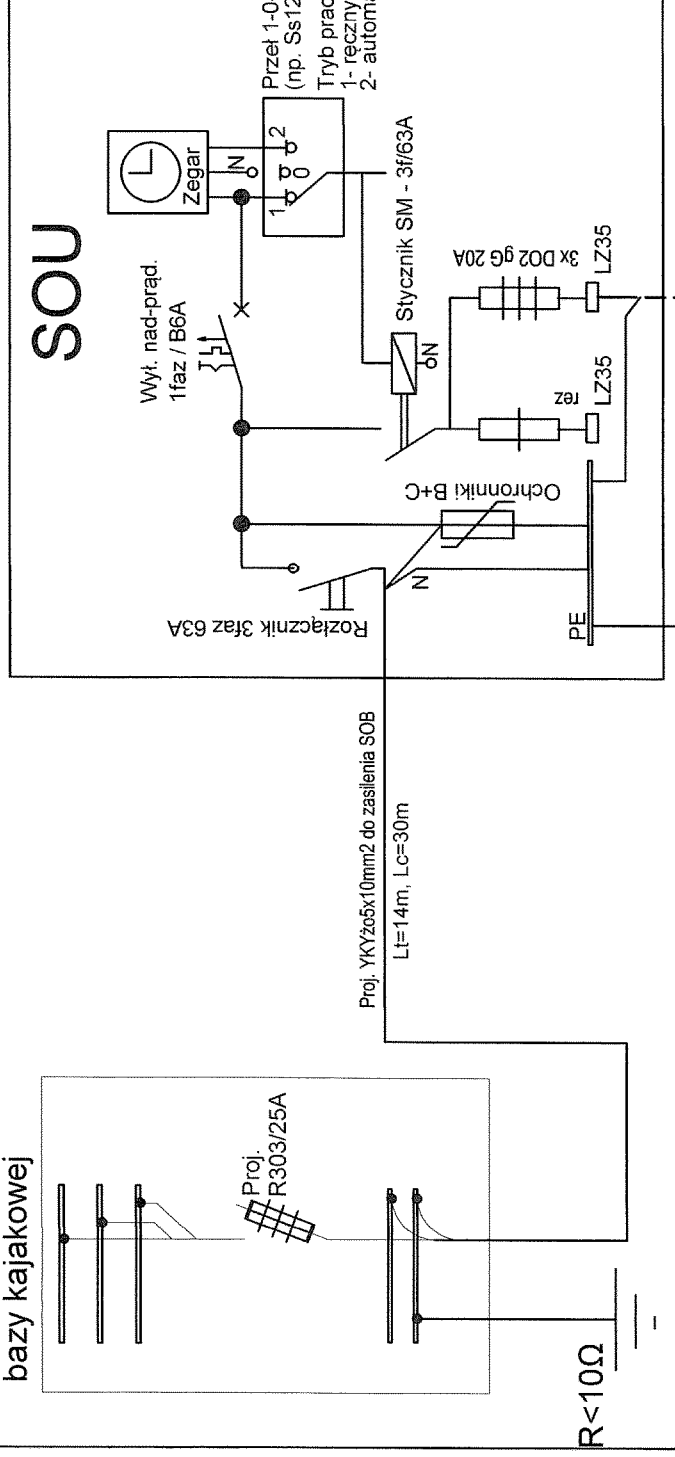
Projektowana szafa oświetlenia



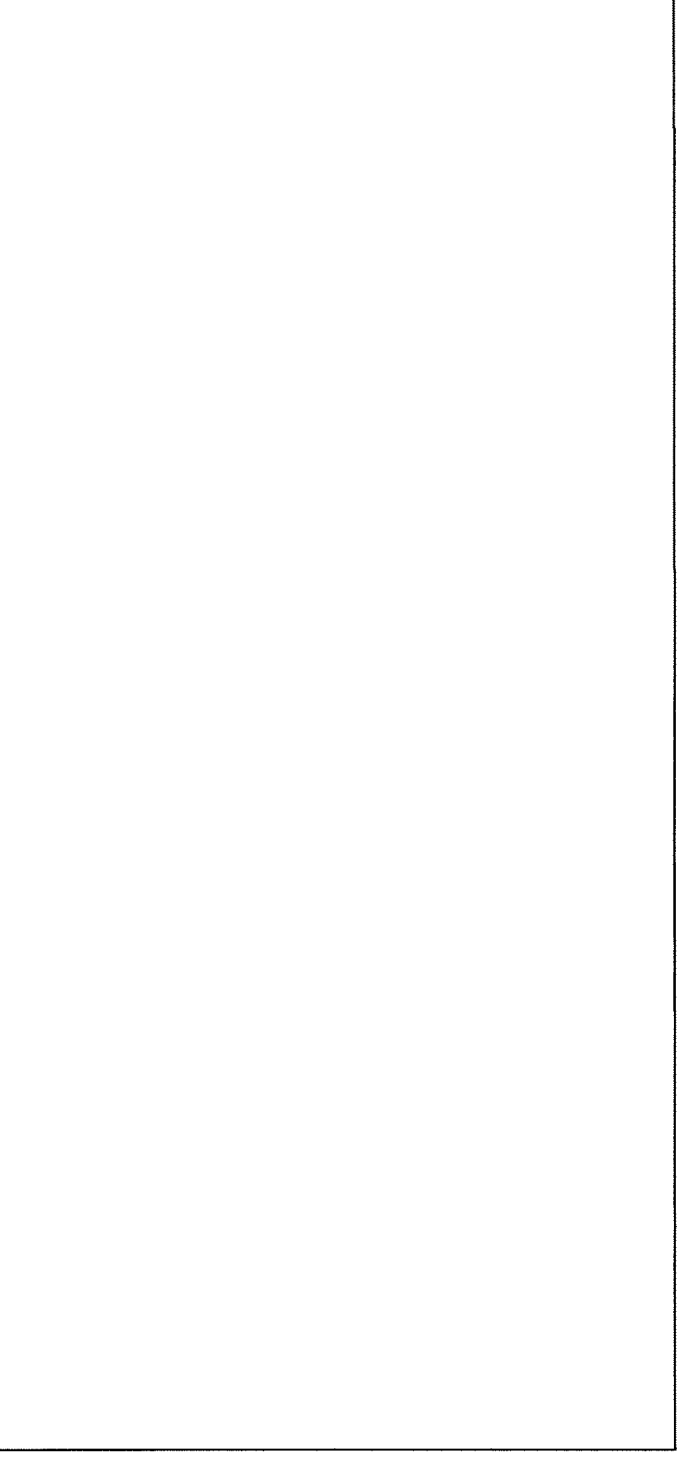
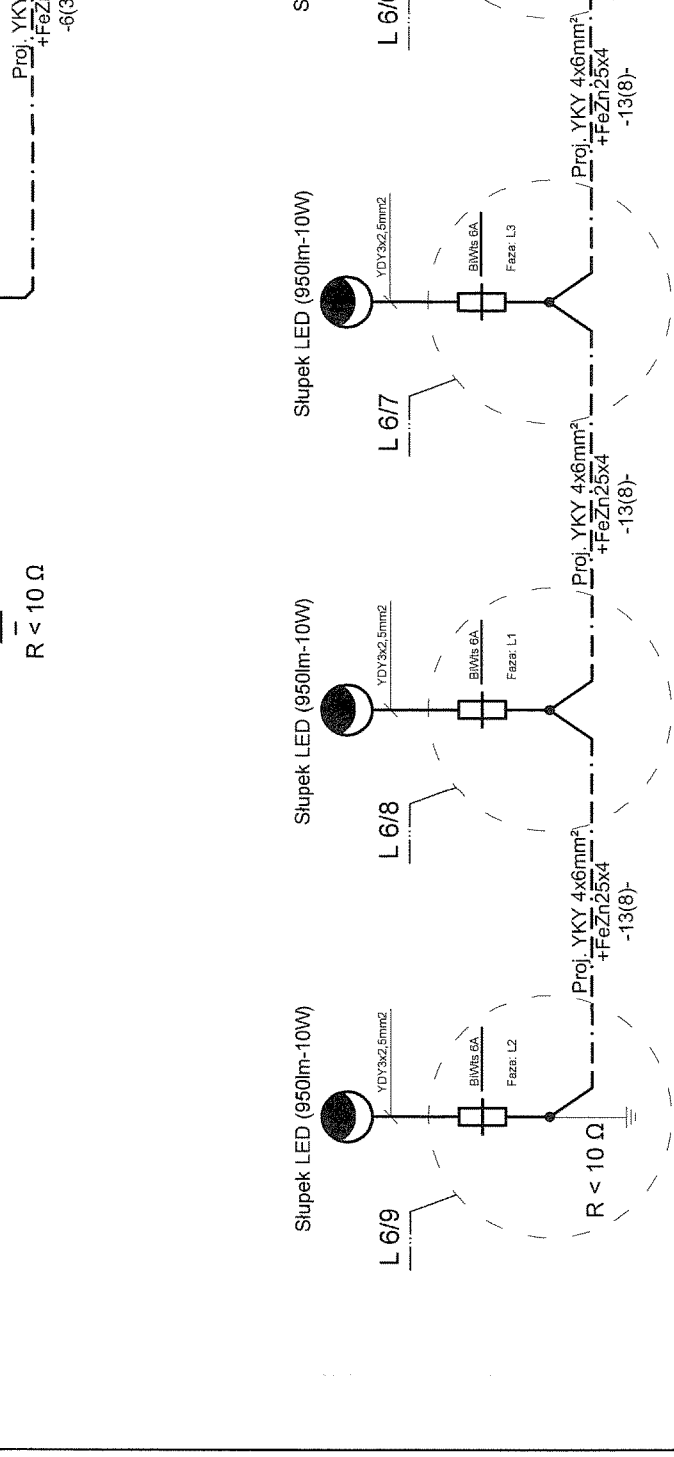
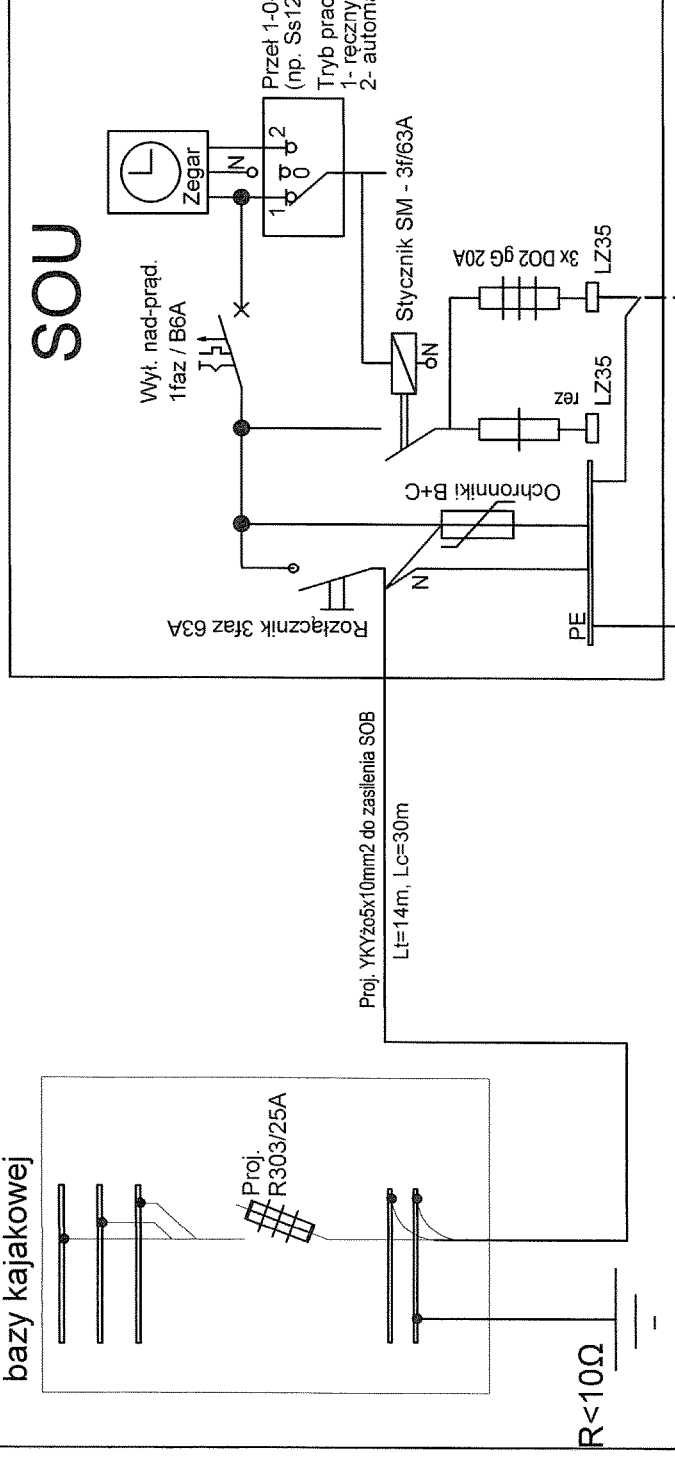
Projektowana szafa oświetlenia



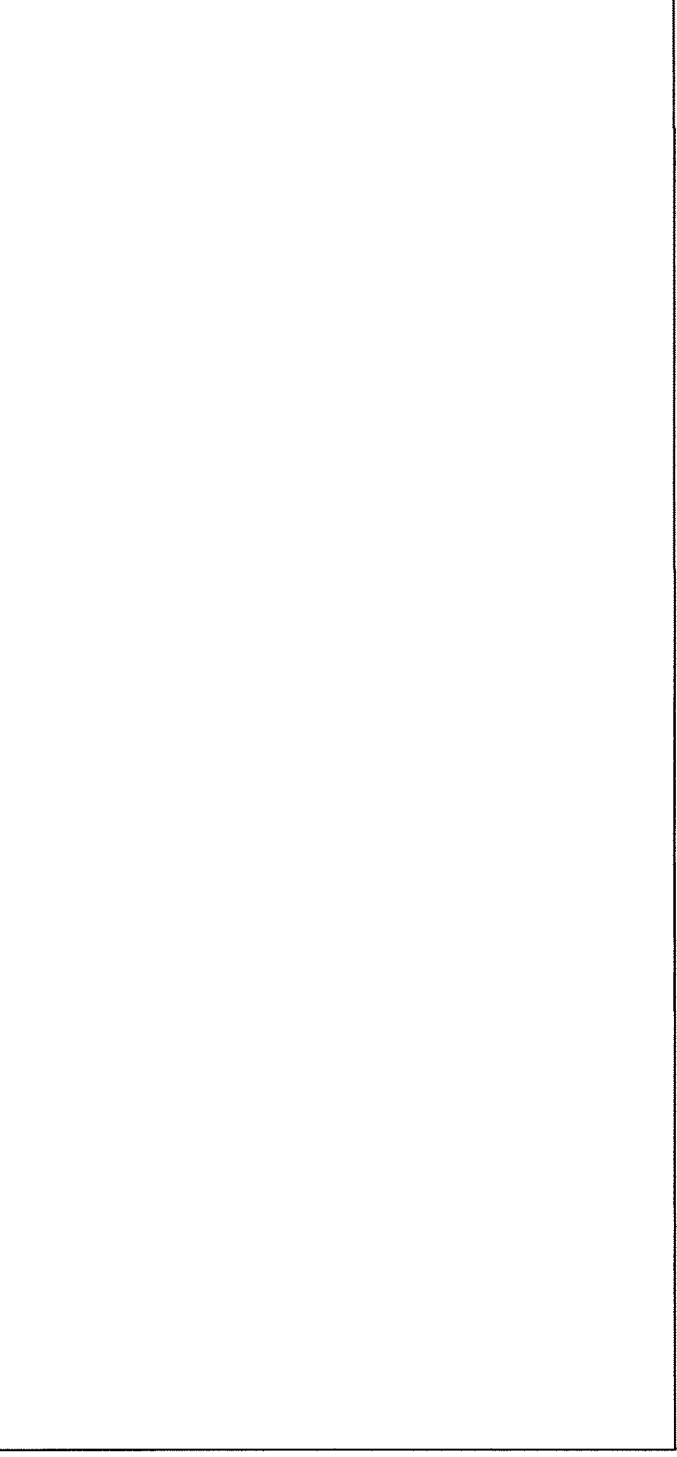
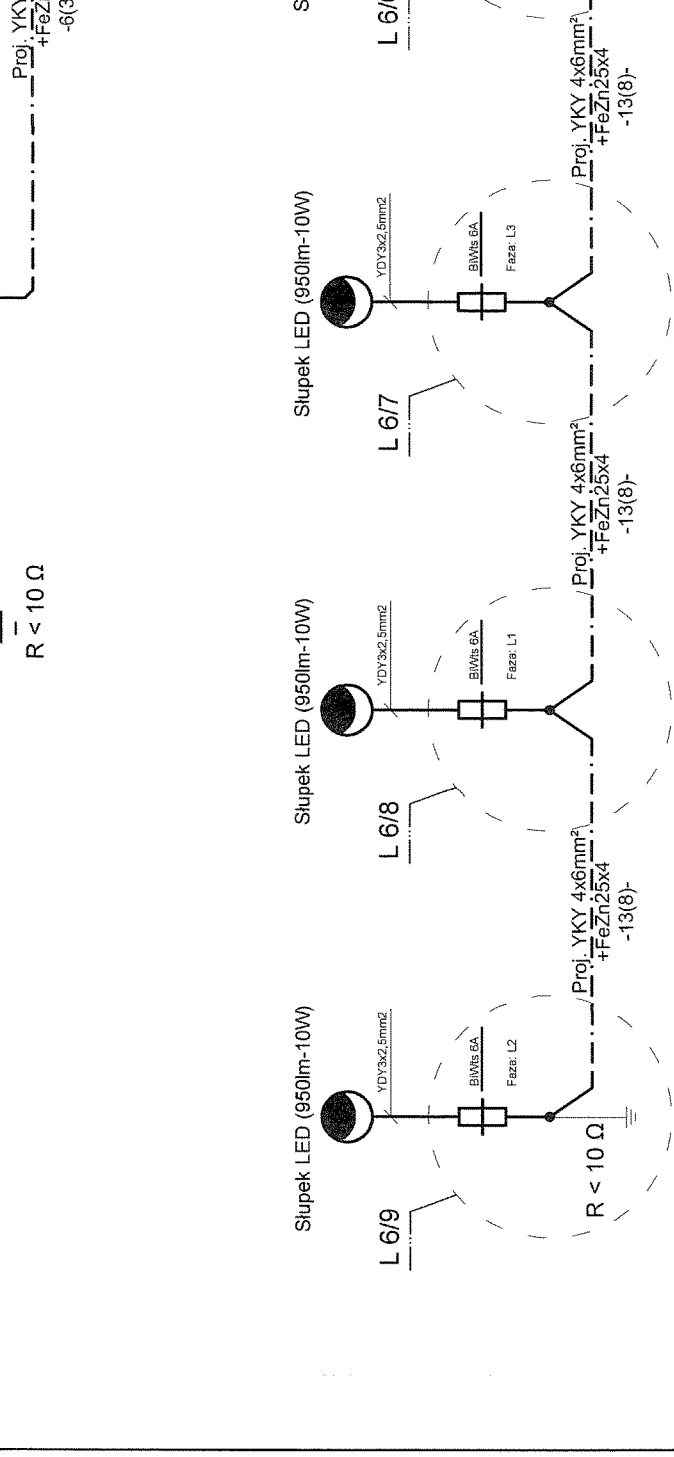
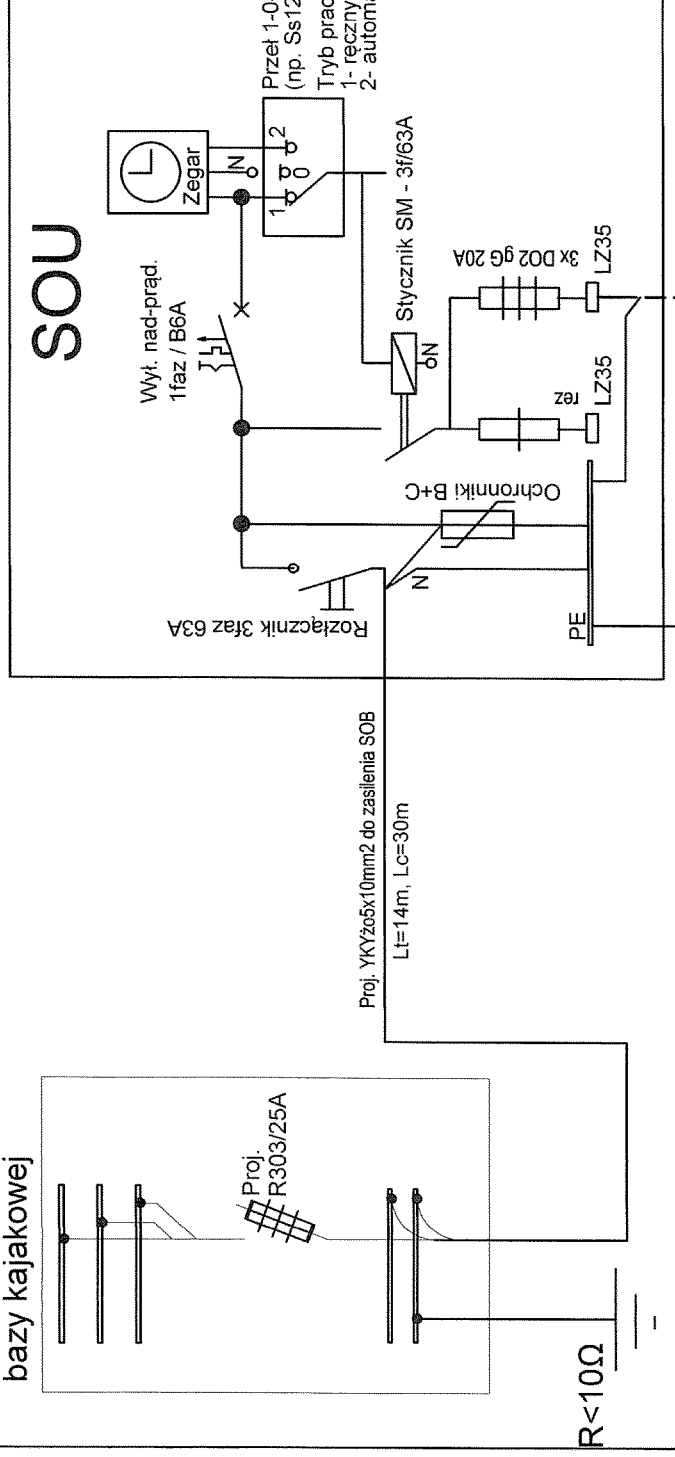
Projektowana szafa oświetlenia



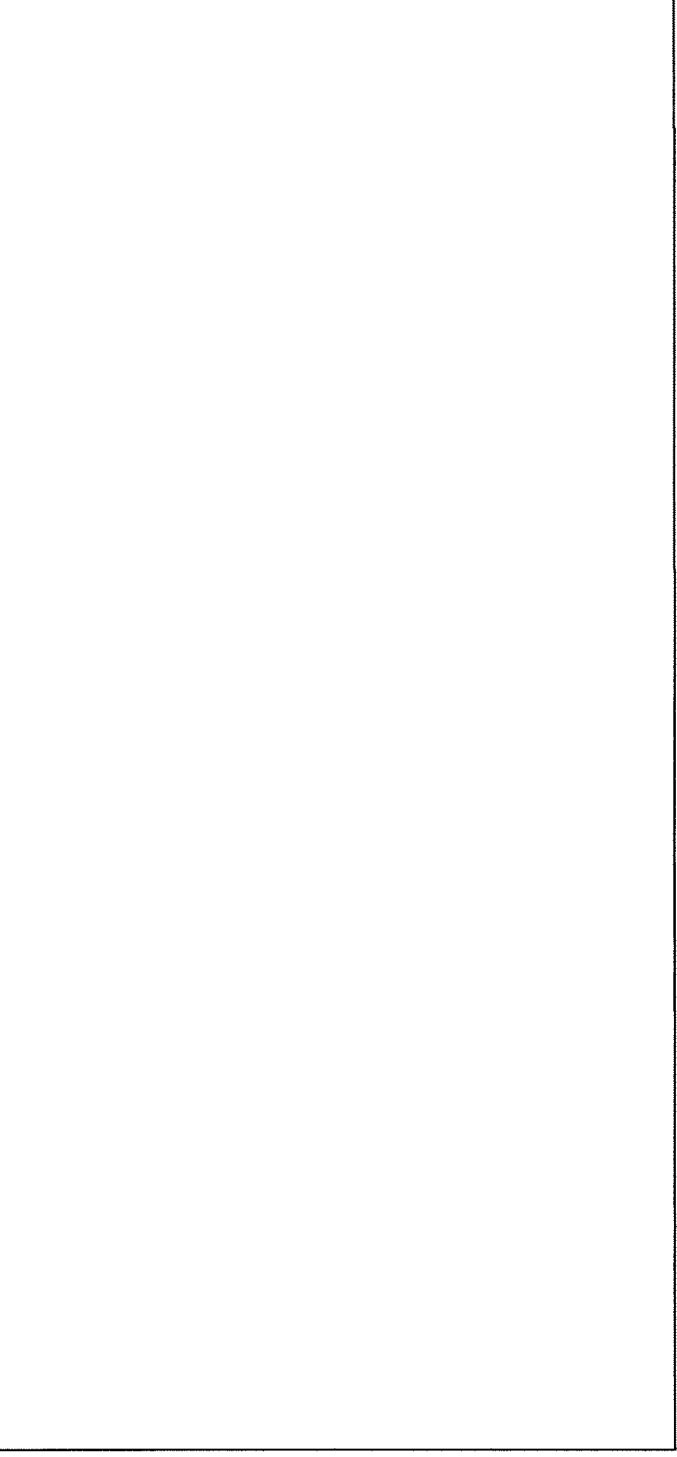
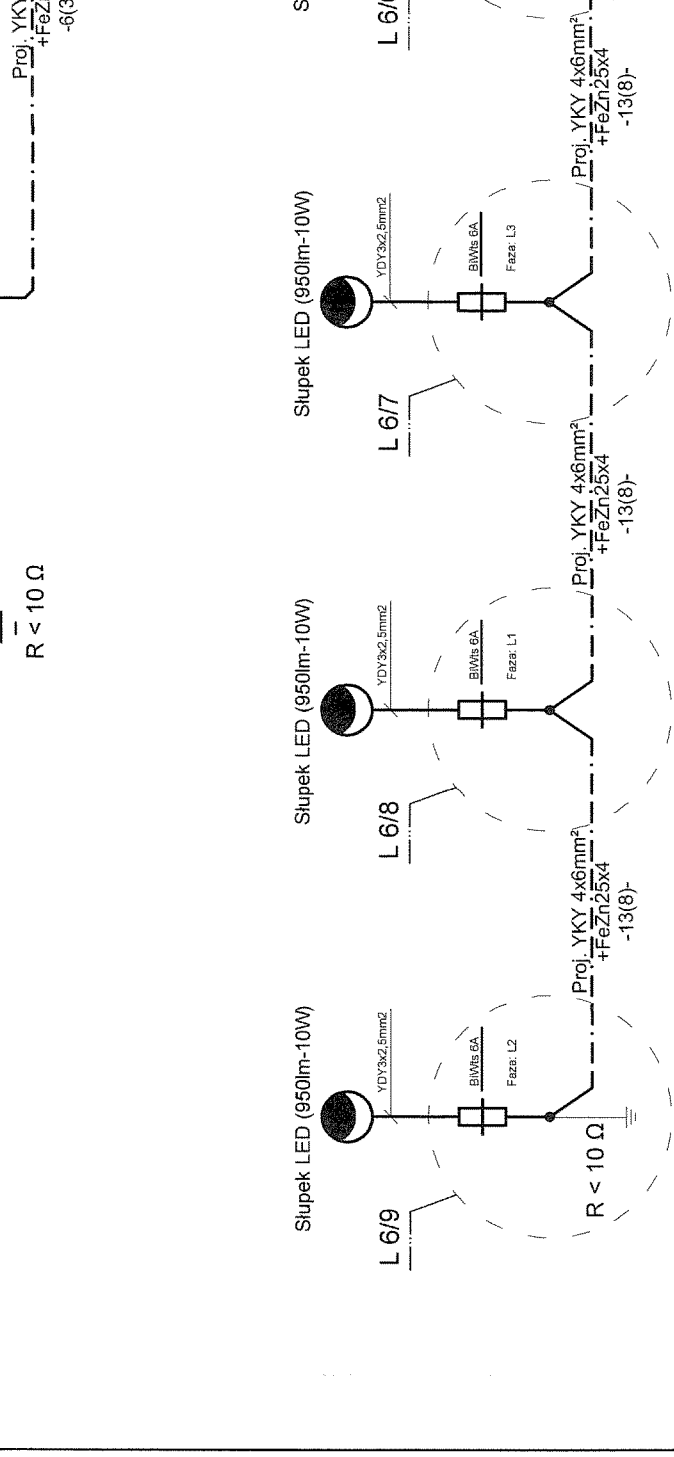
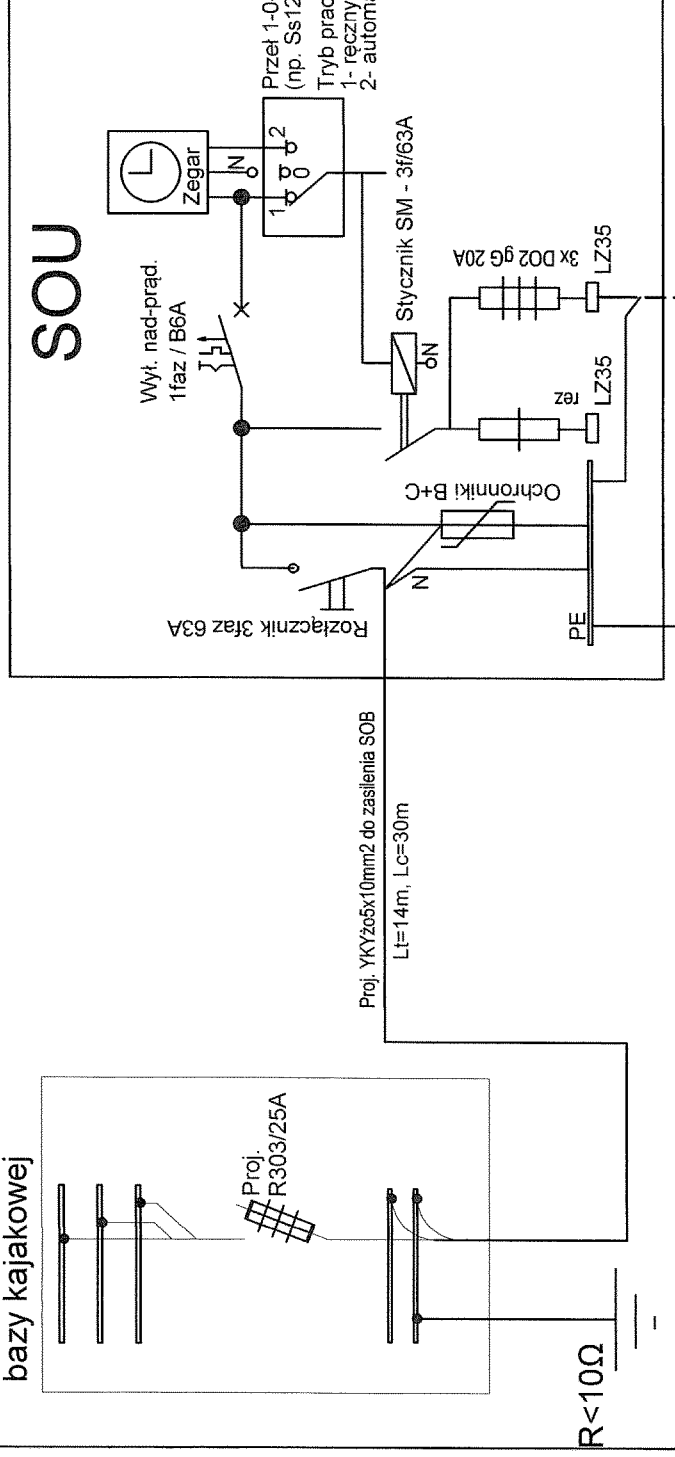
Projektowana szafa oświetlenia



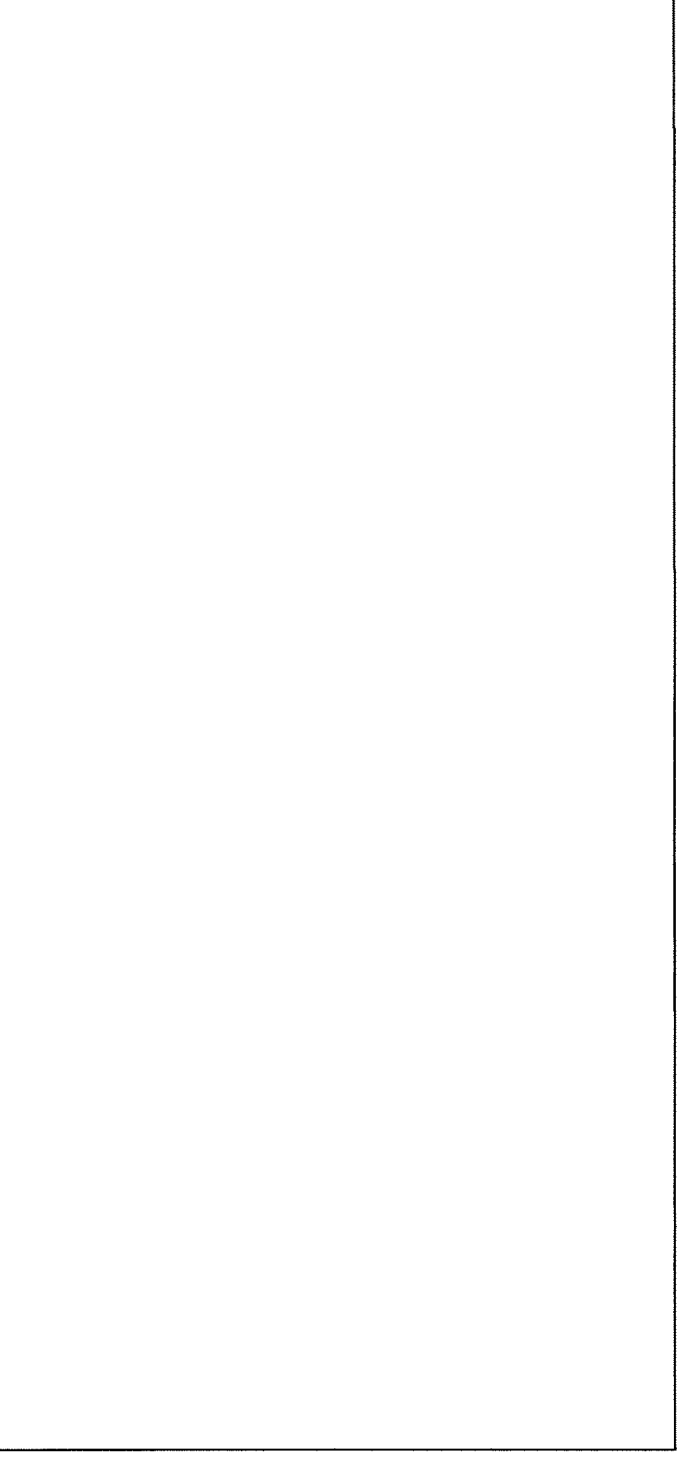
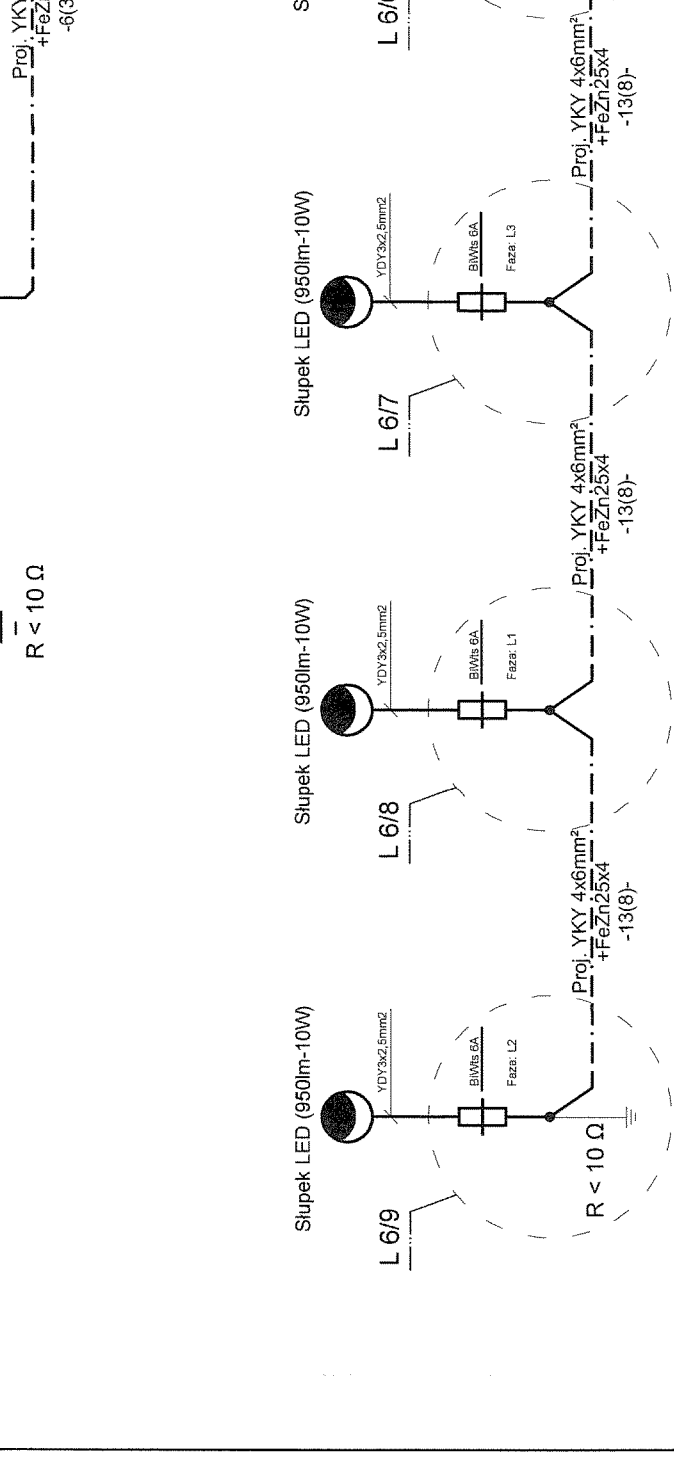
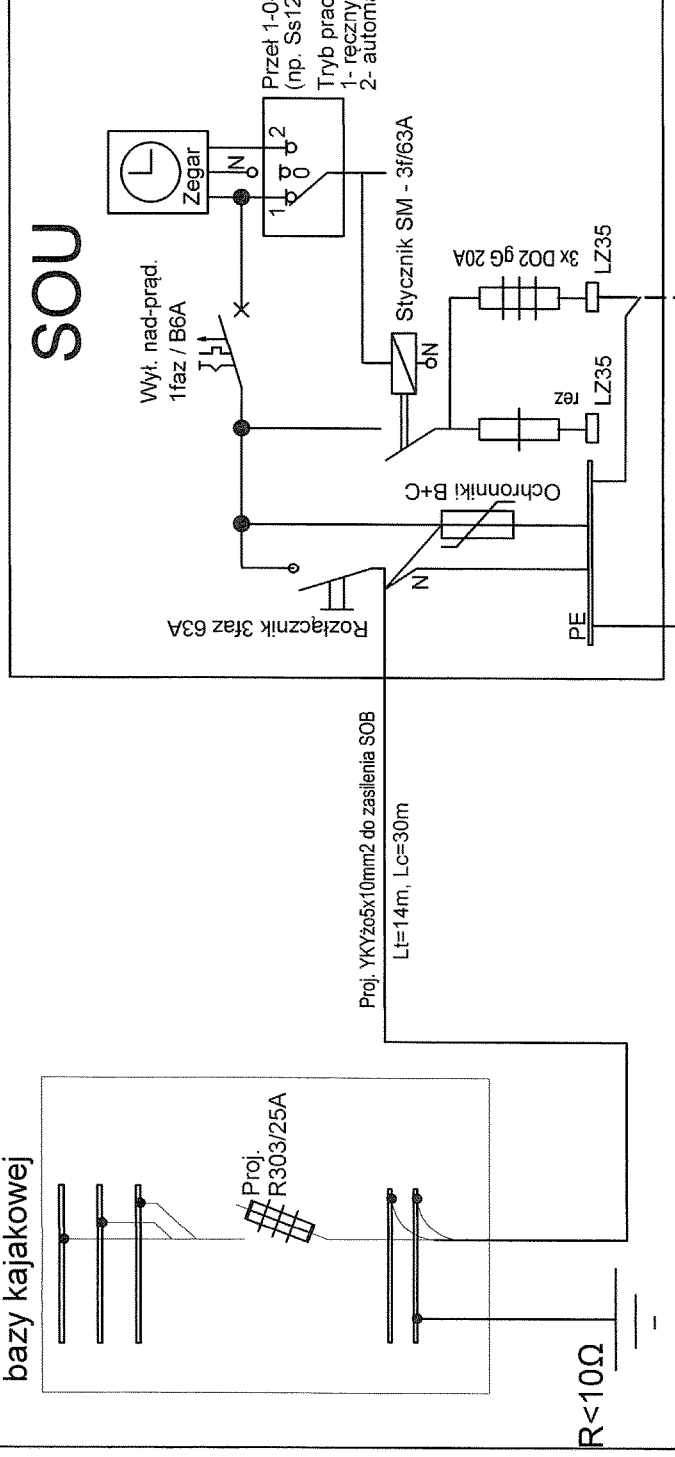
Projektowana szafa oświetlenia



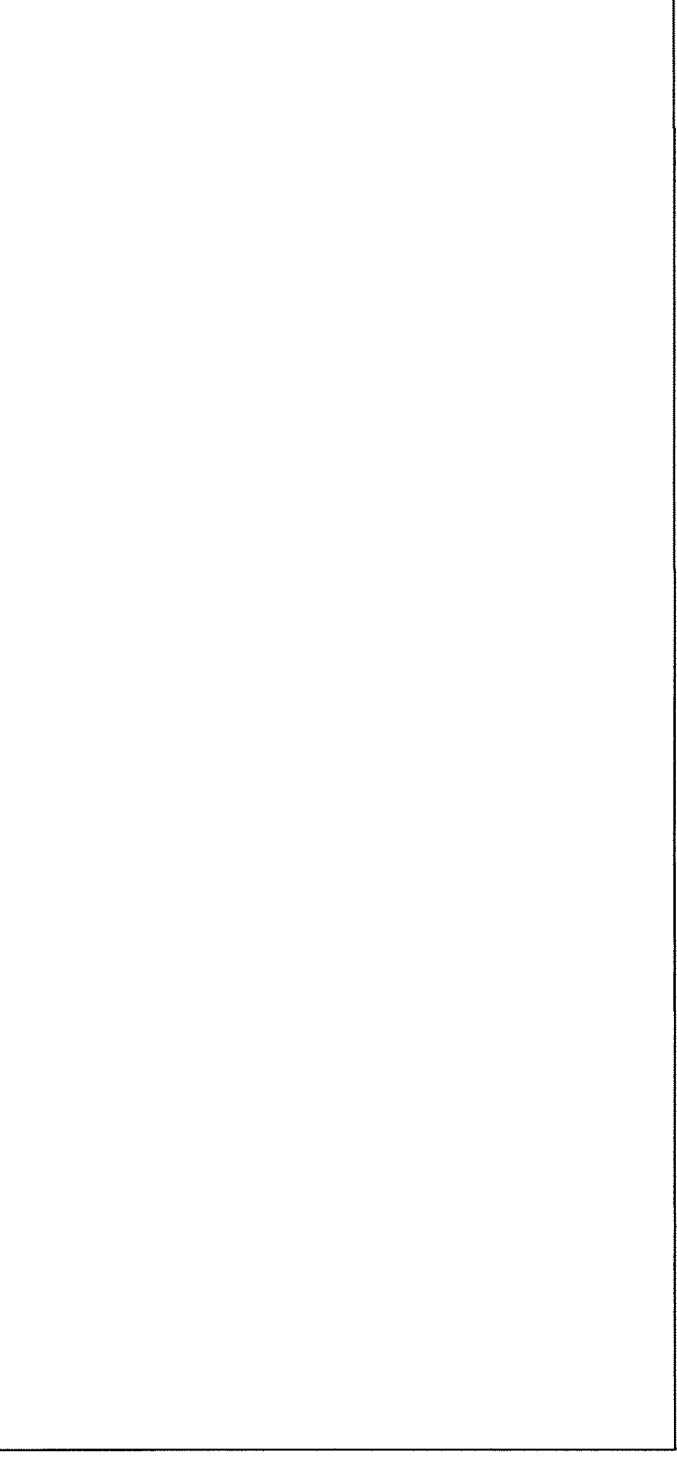
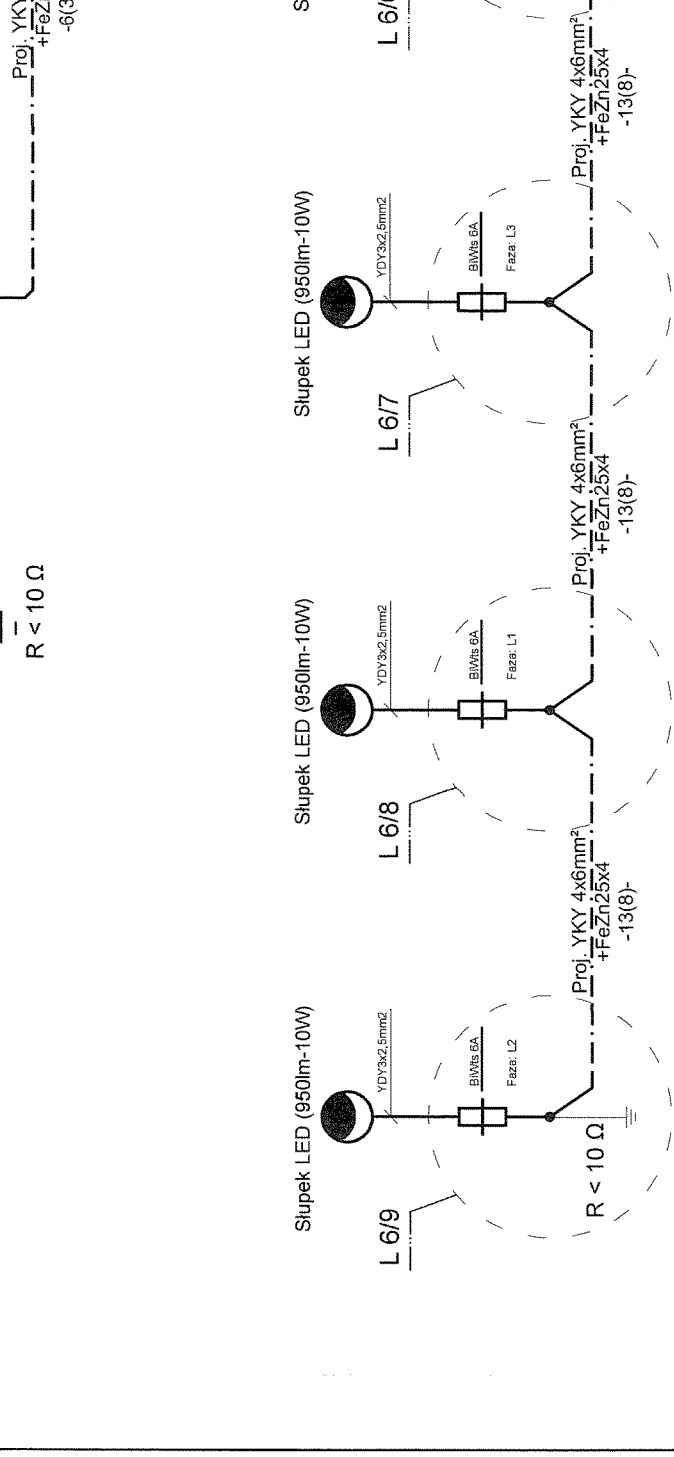
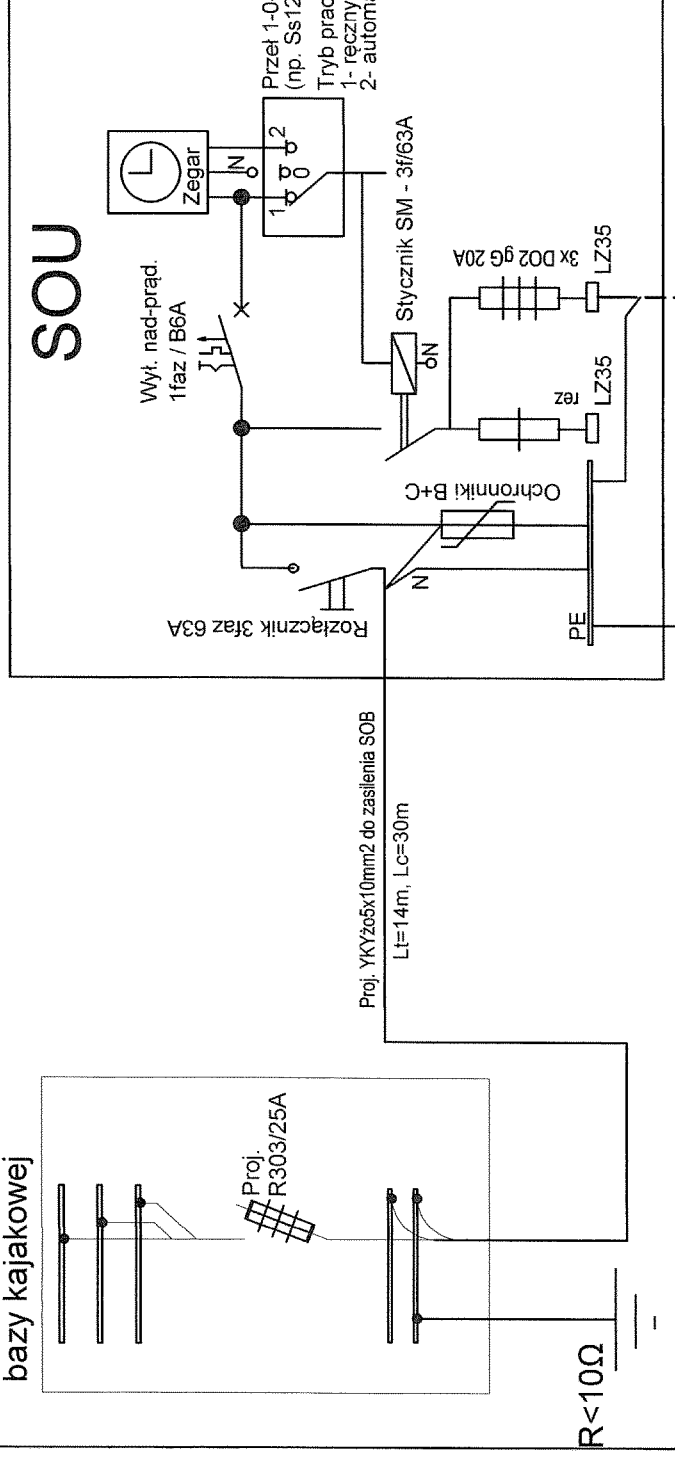
Projektowana szafa oświetlenia



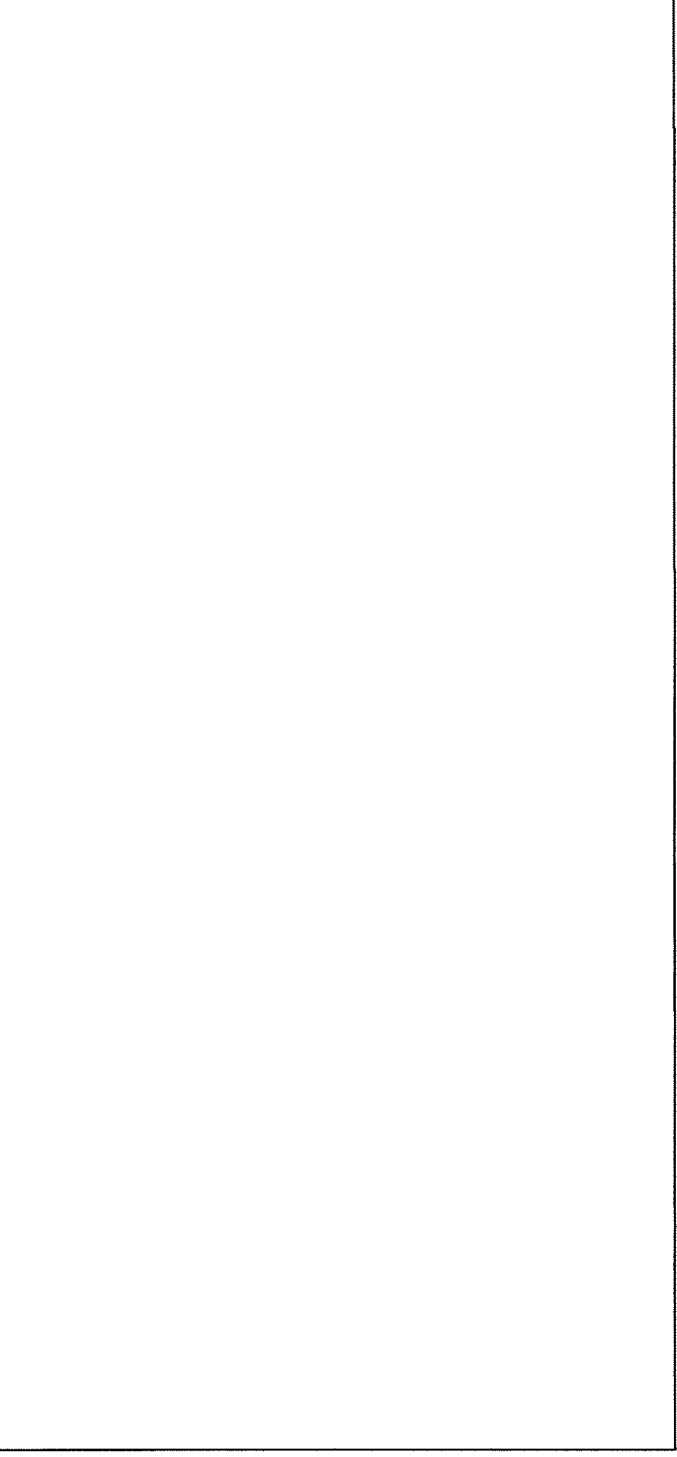
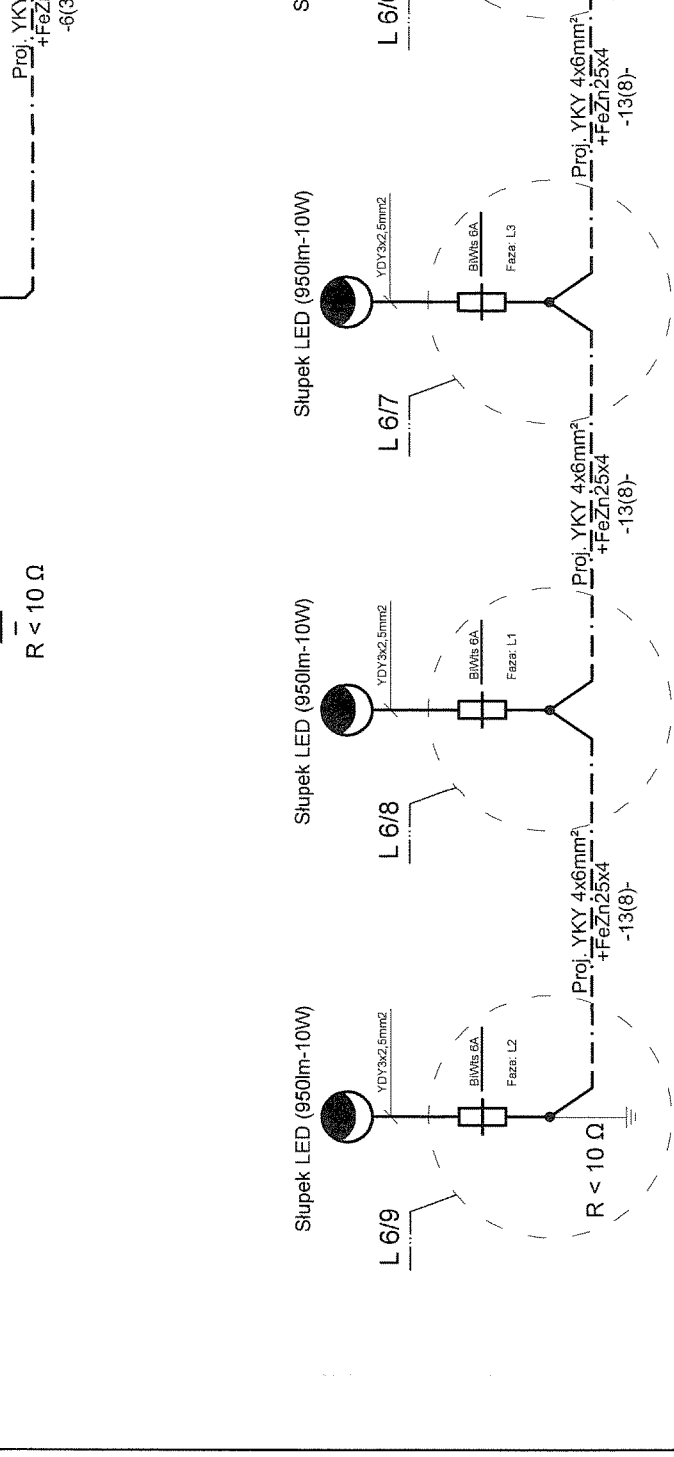
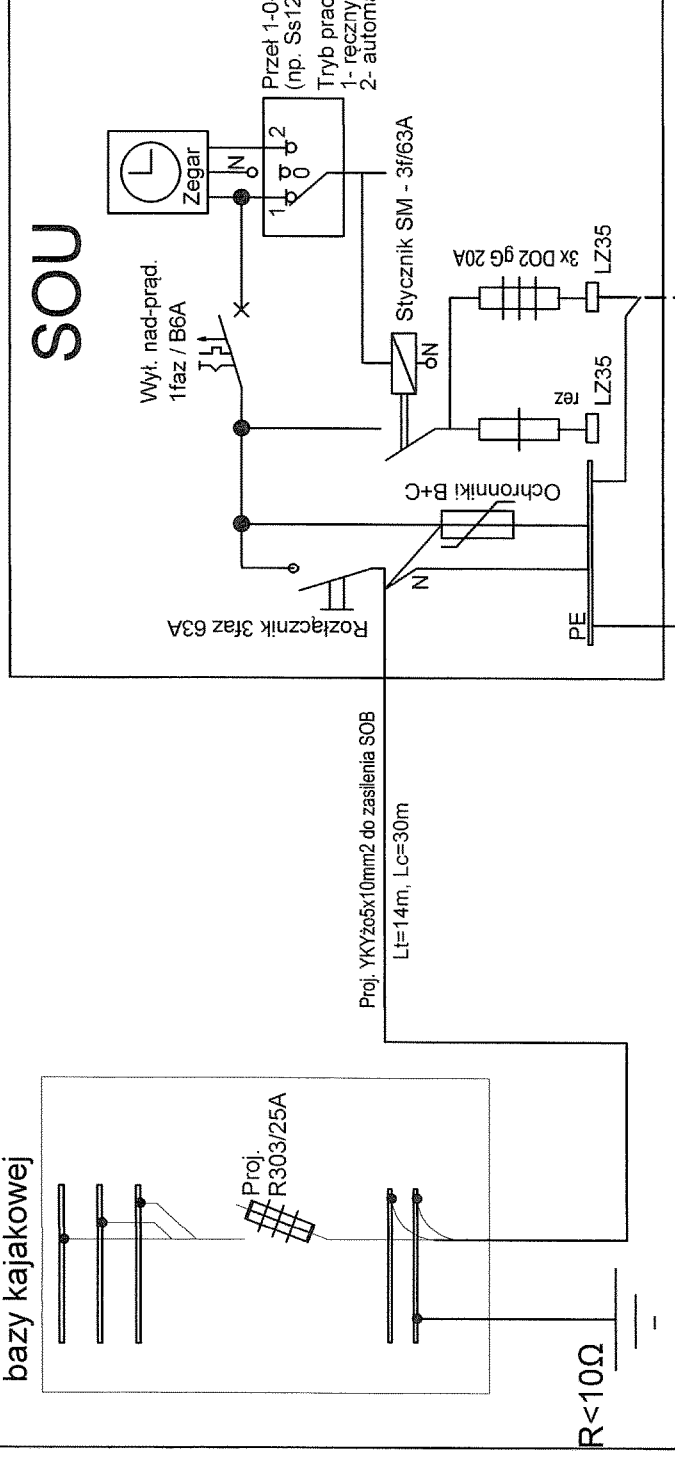
Projektowana szafa oświetlenia



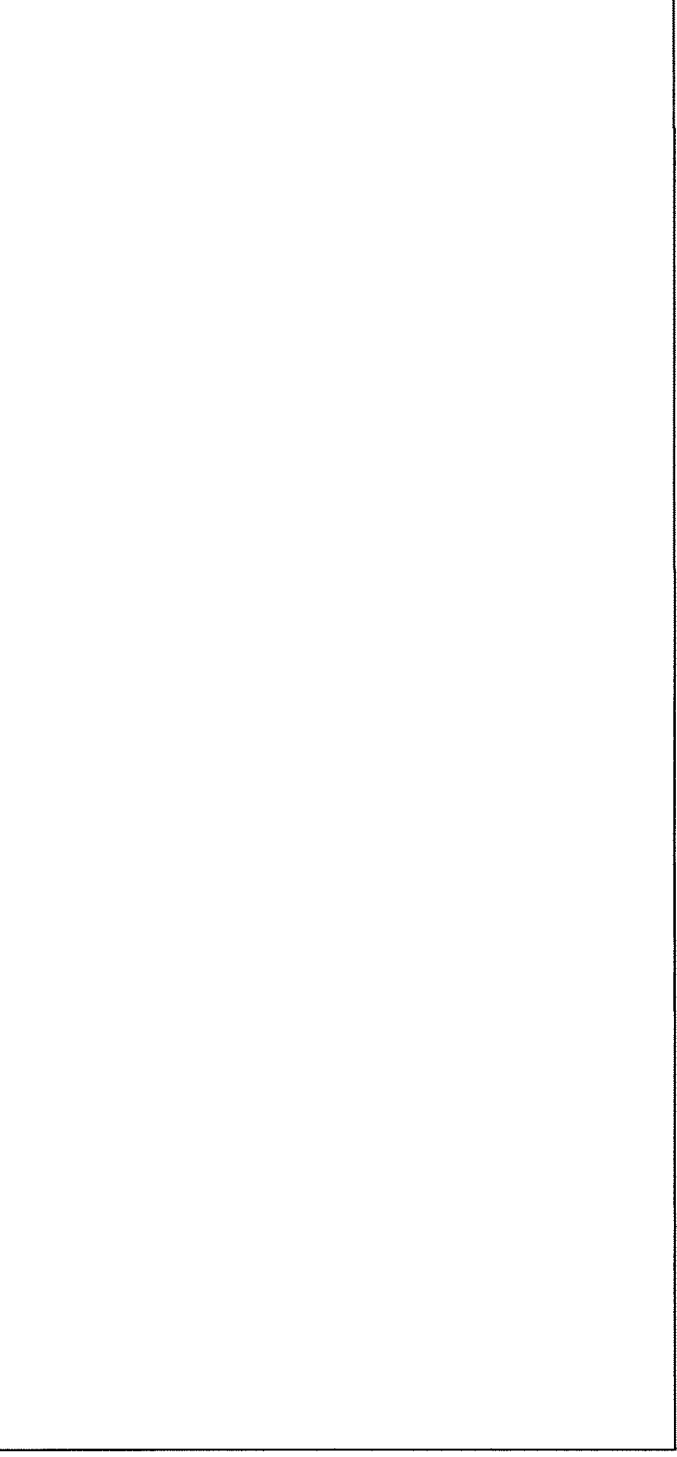
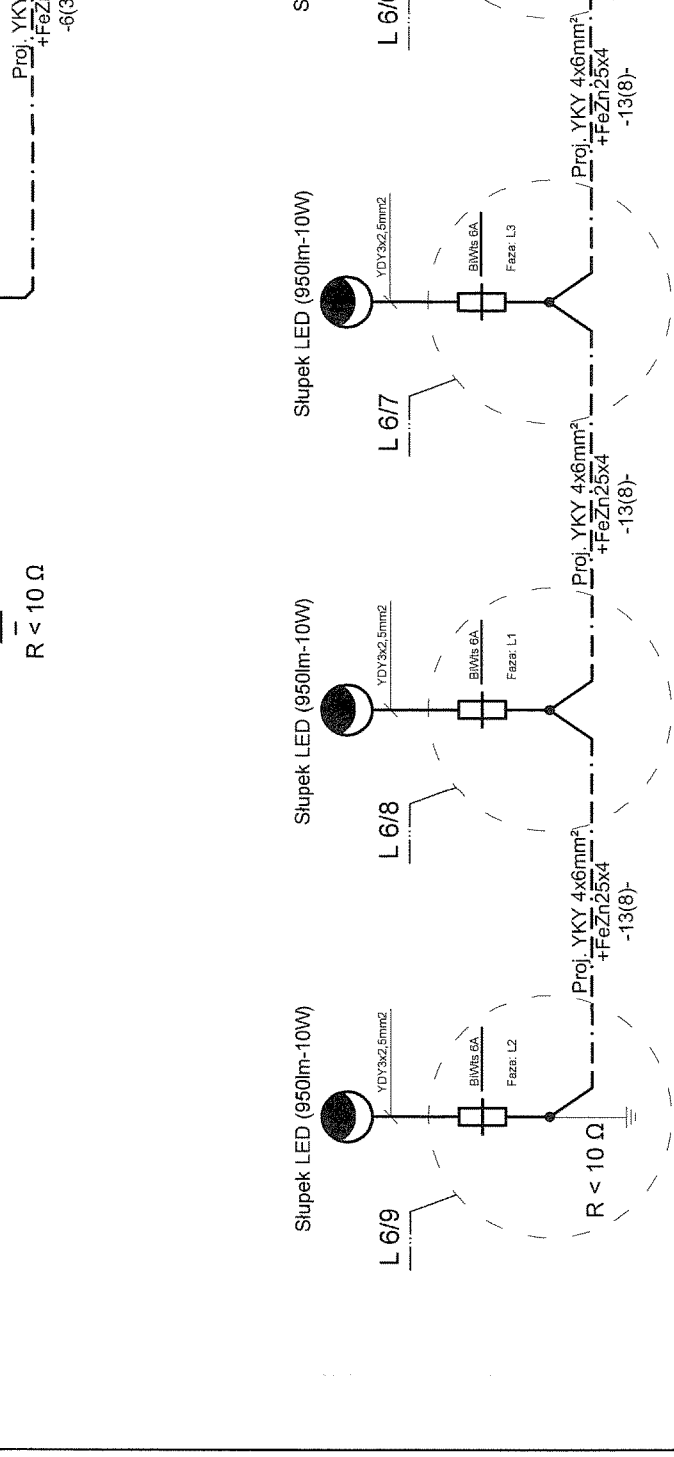
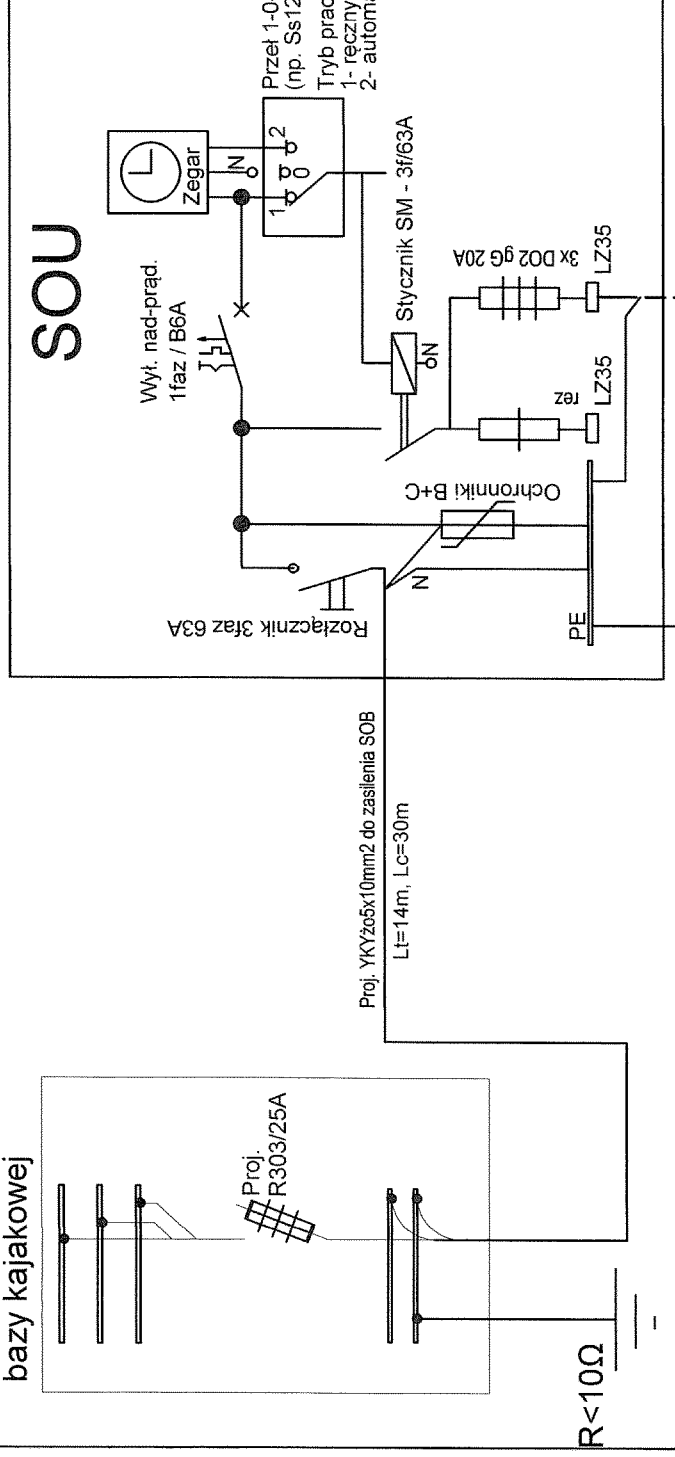
Projektowana szafa oświetlenia



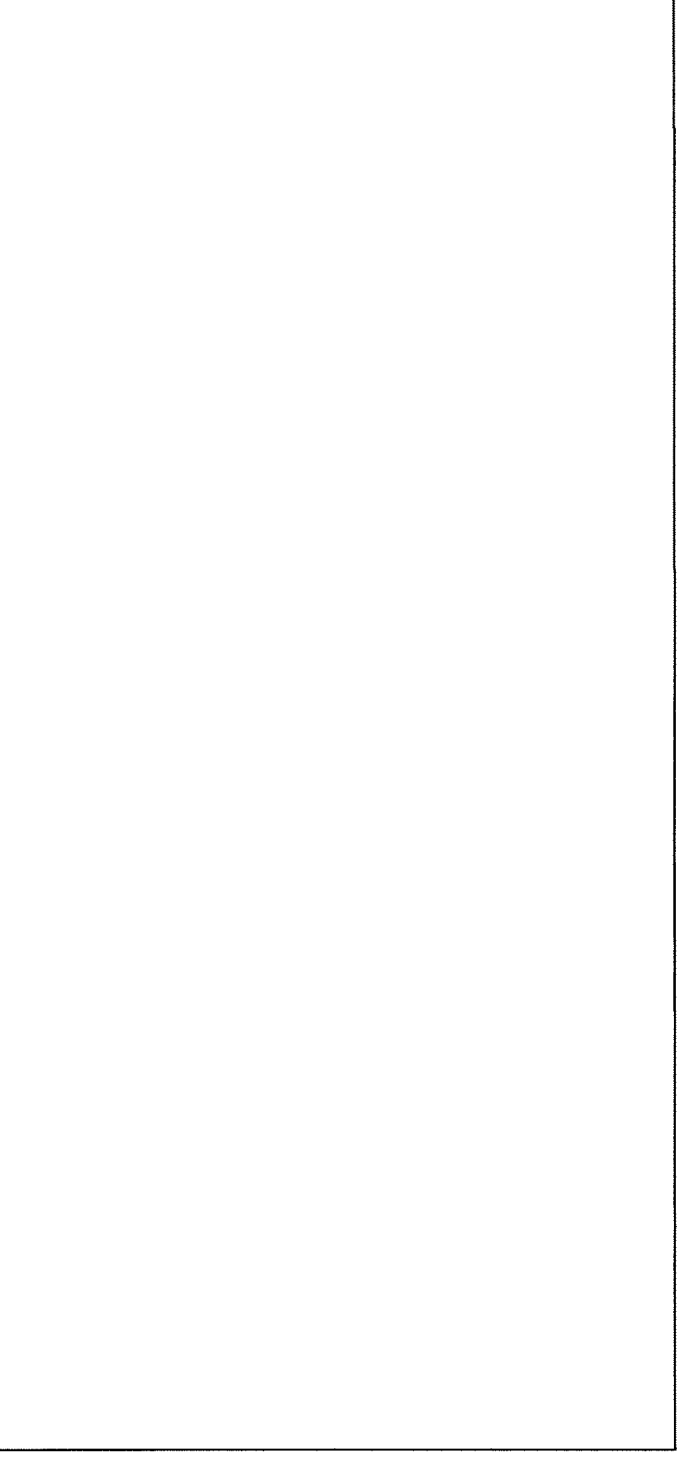
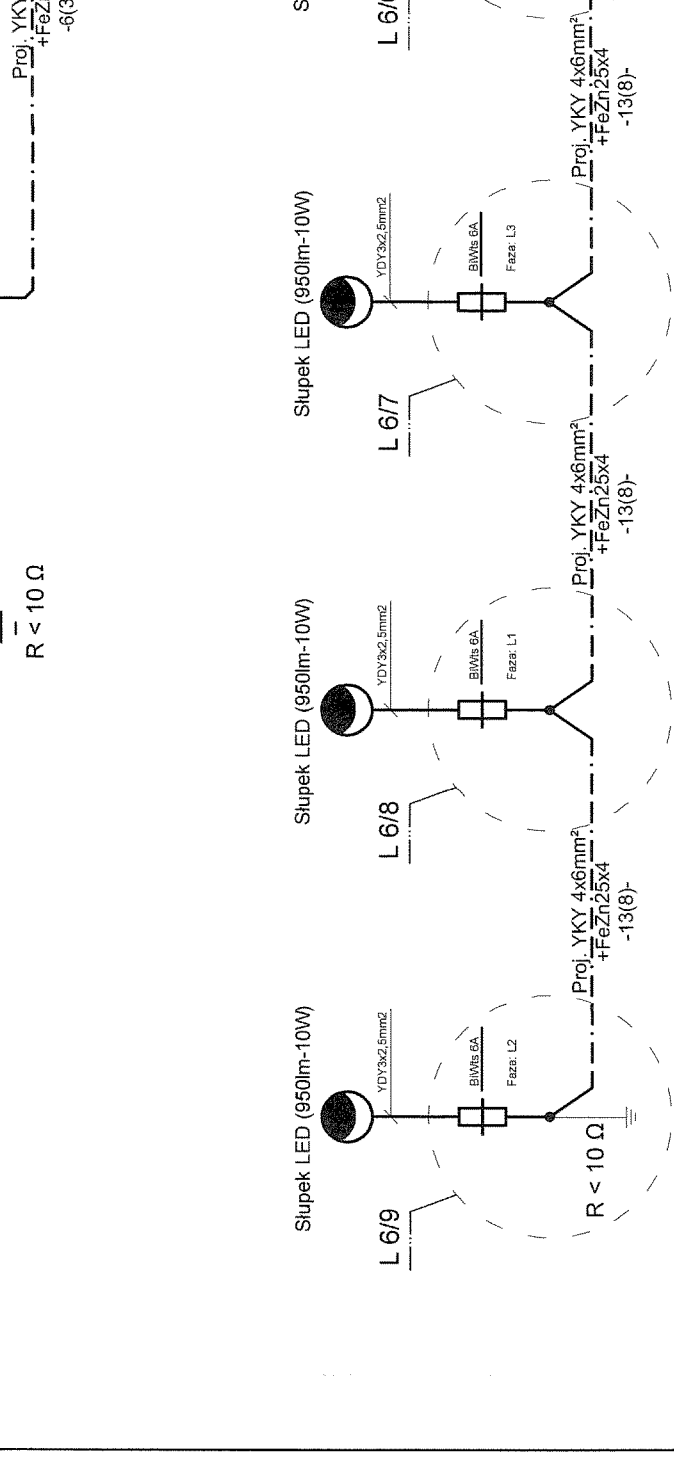
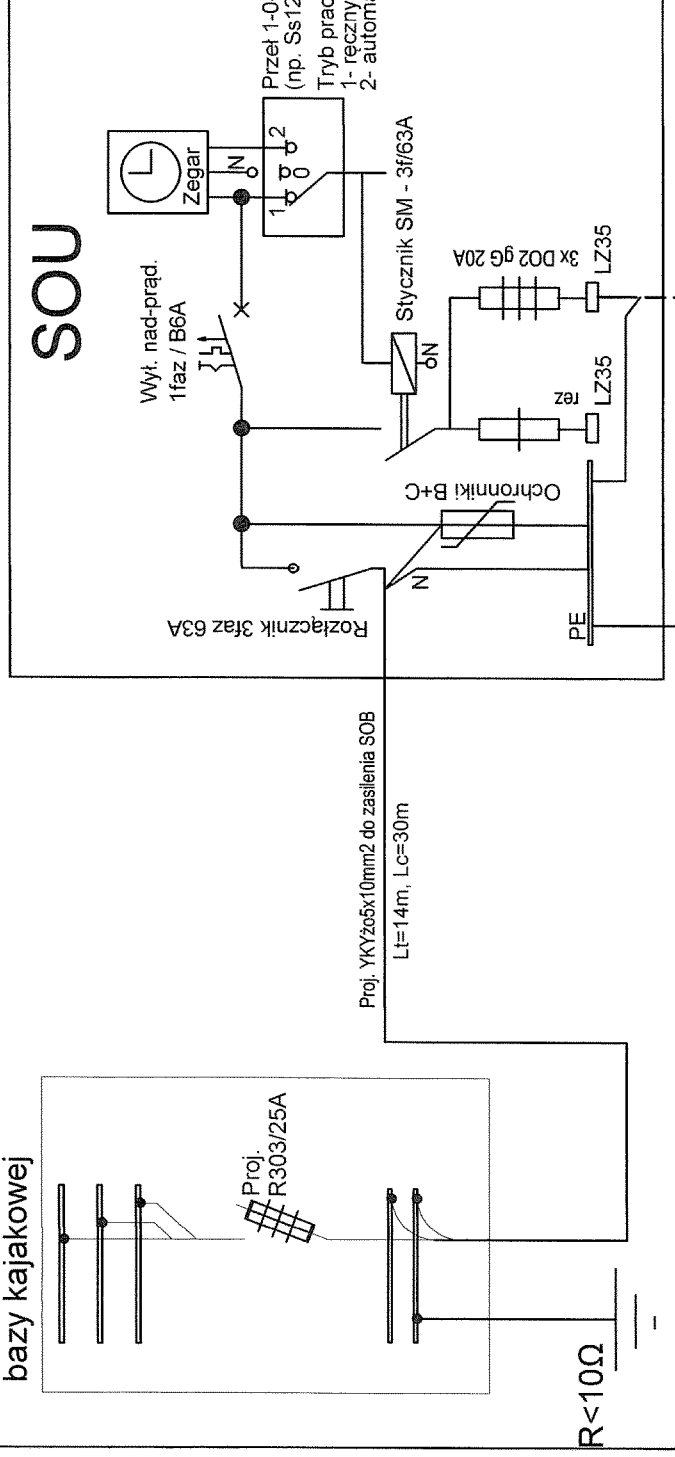
Projektowana szafa oświetlenia



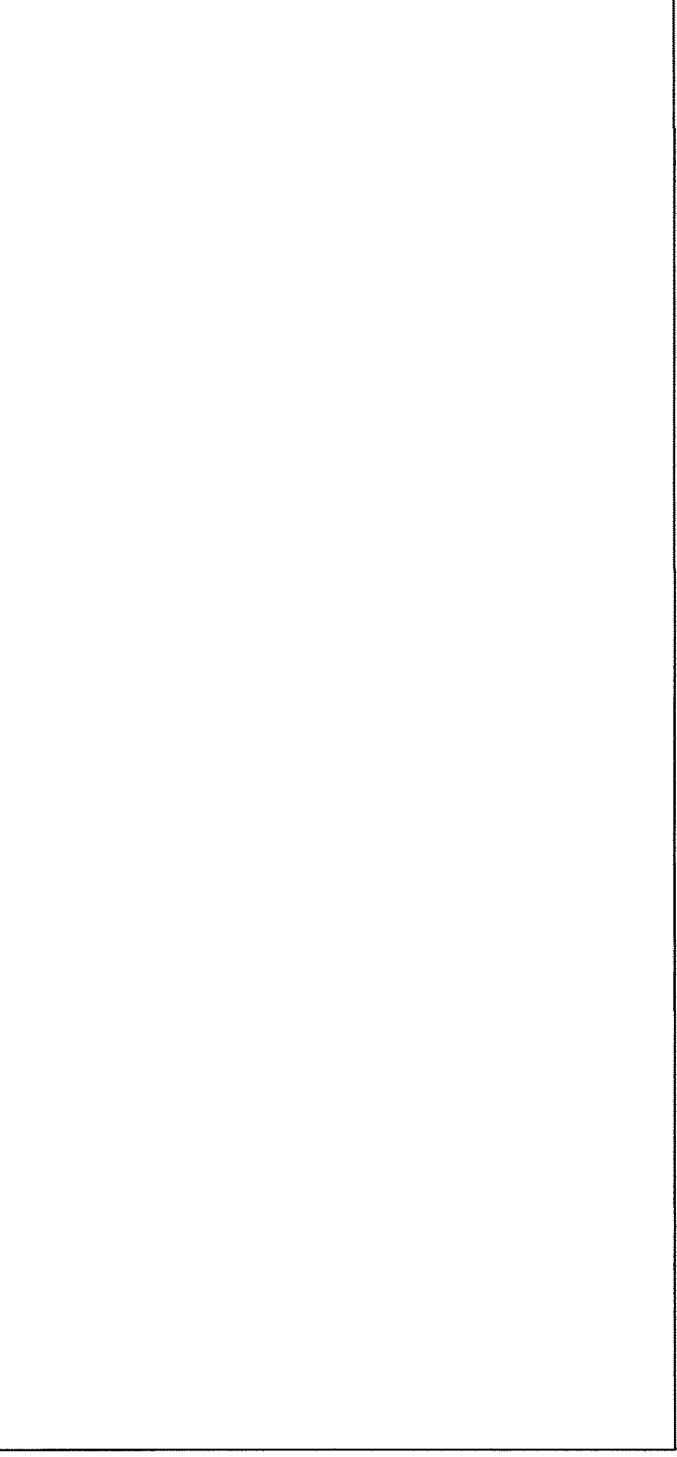
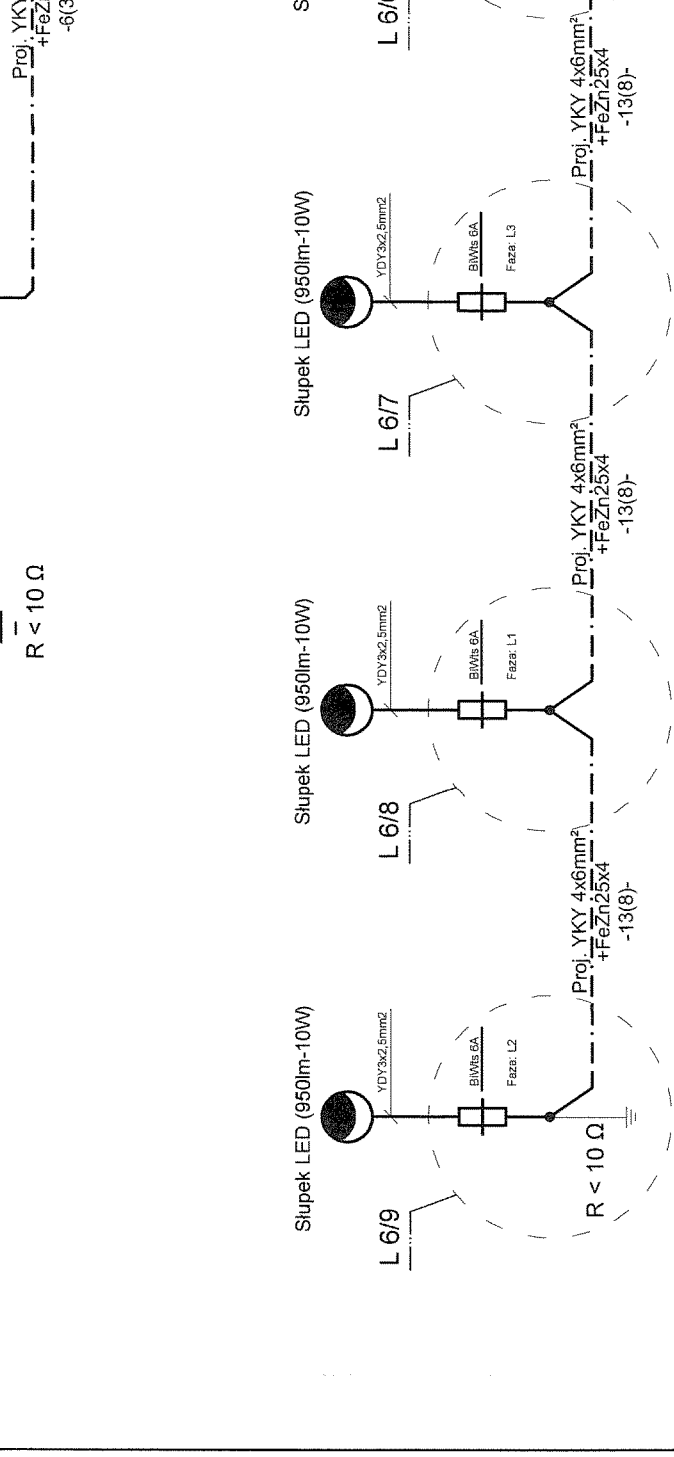
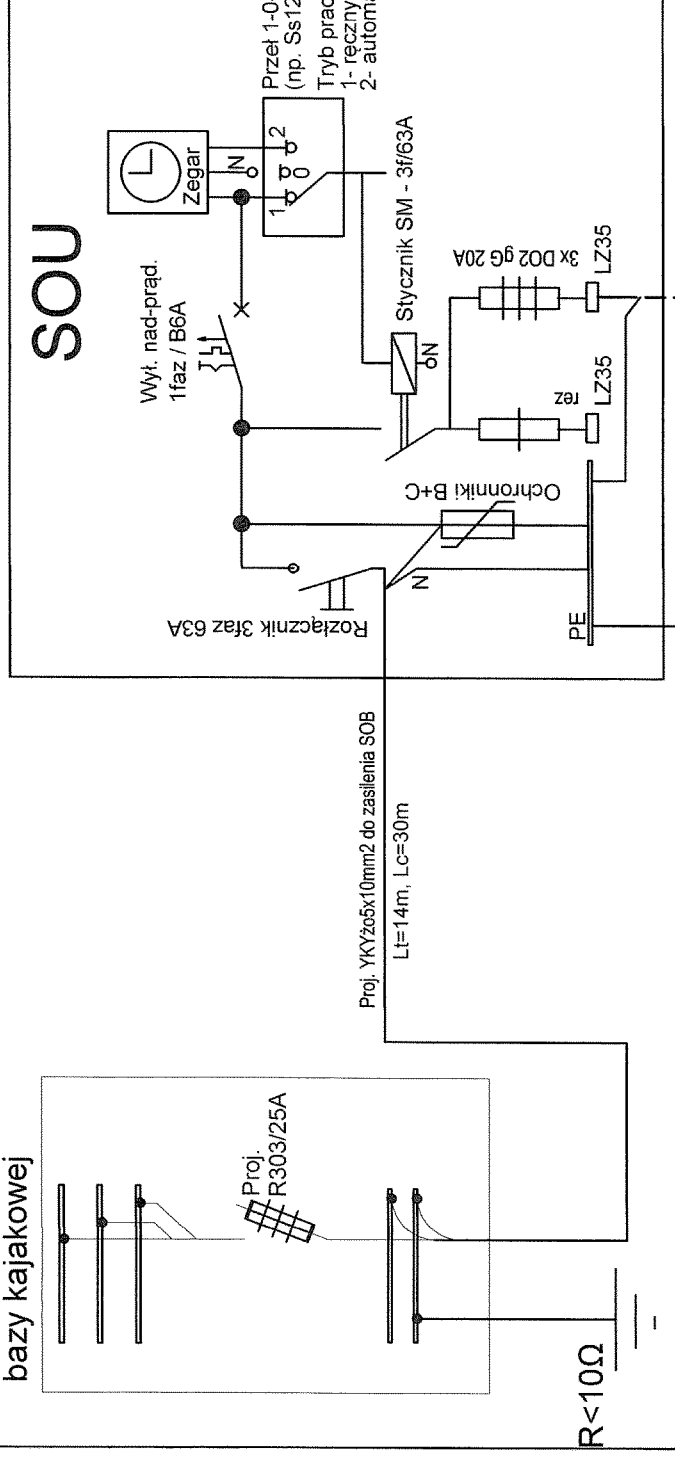
Projektowana szafa oświetlenia



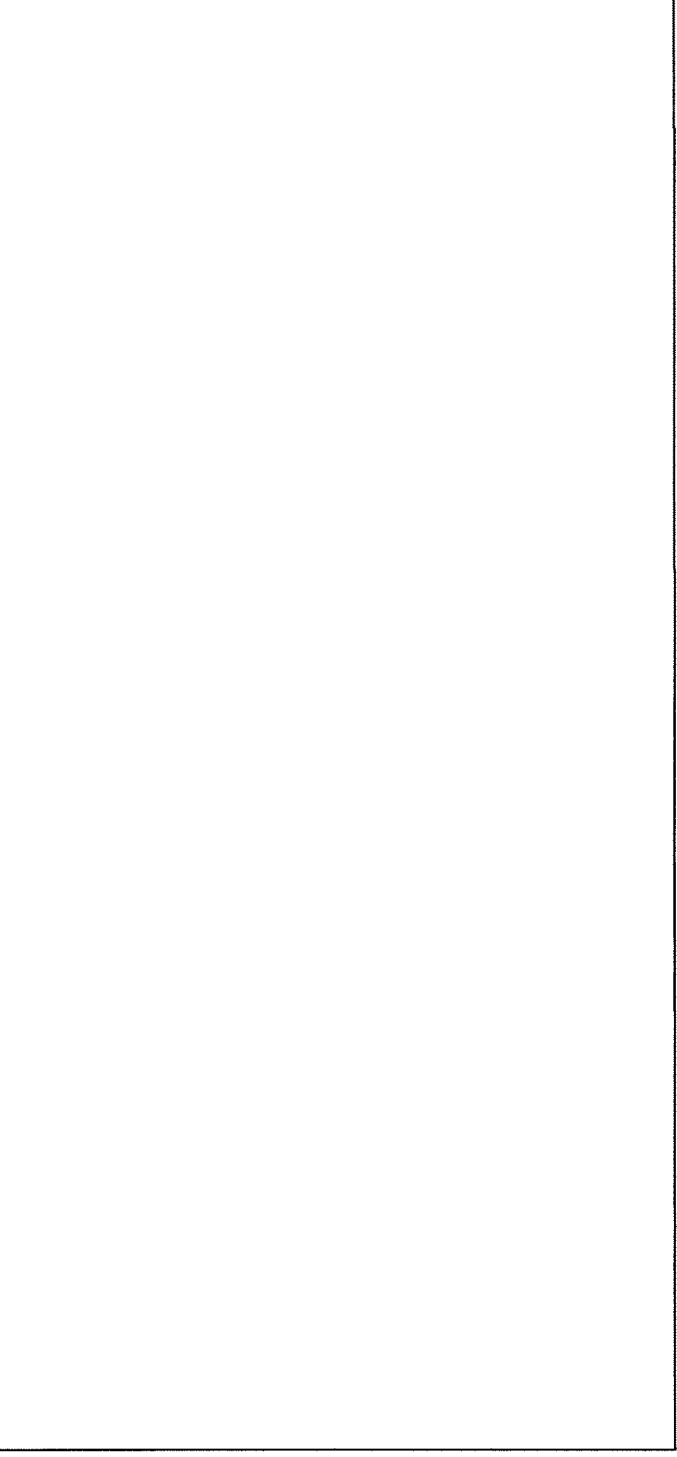
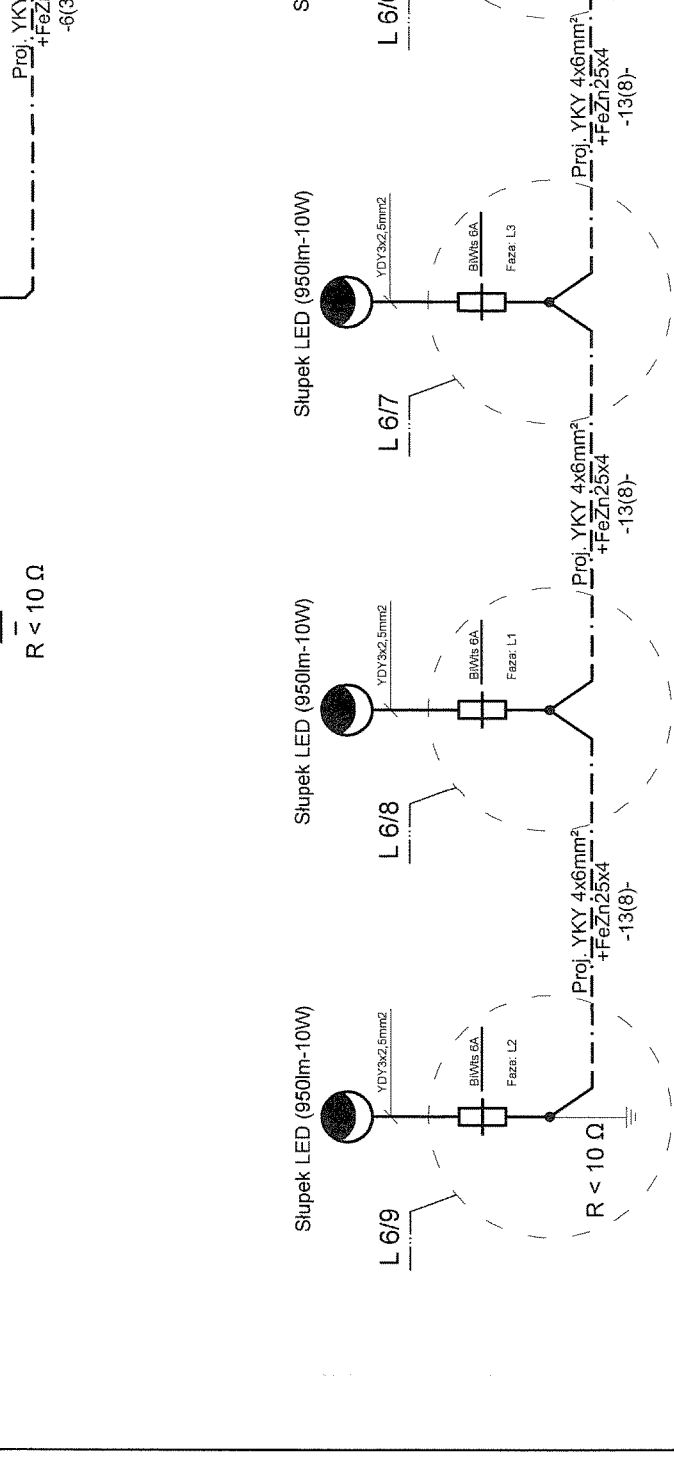
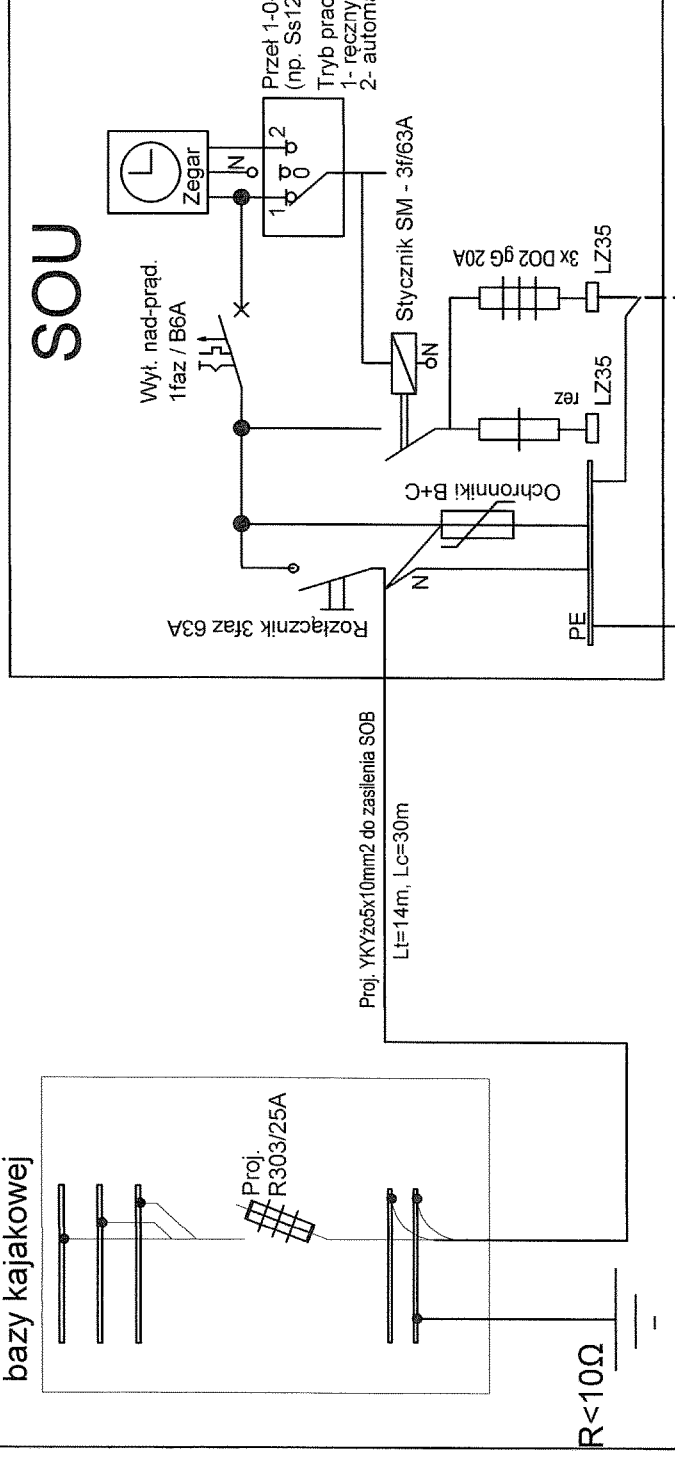
Projektowana szafa oświetlenia



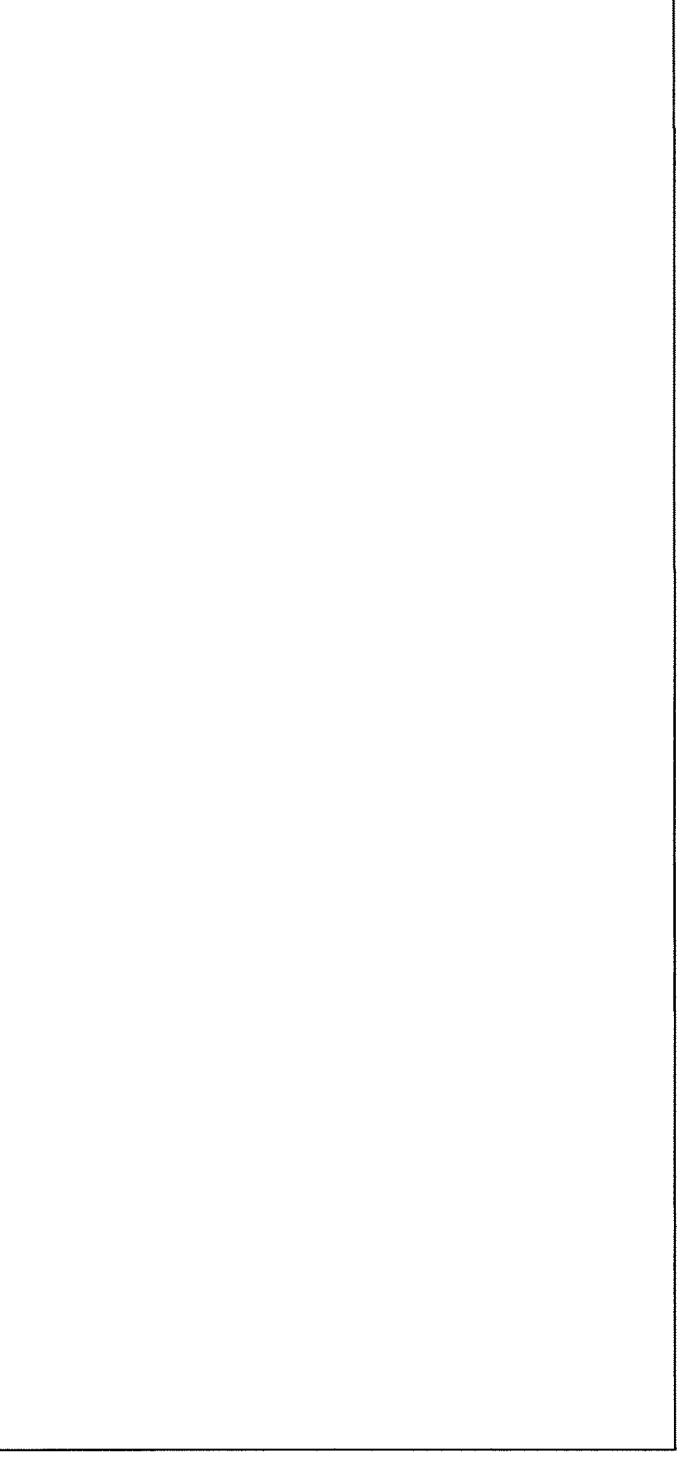
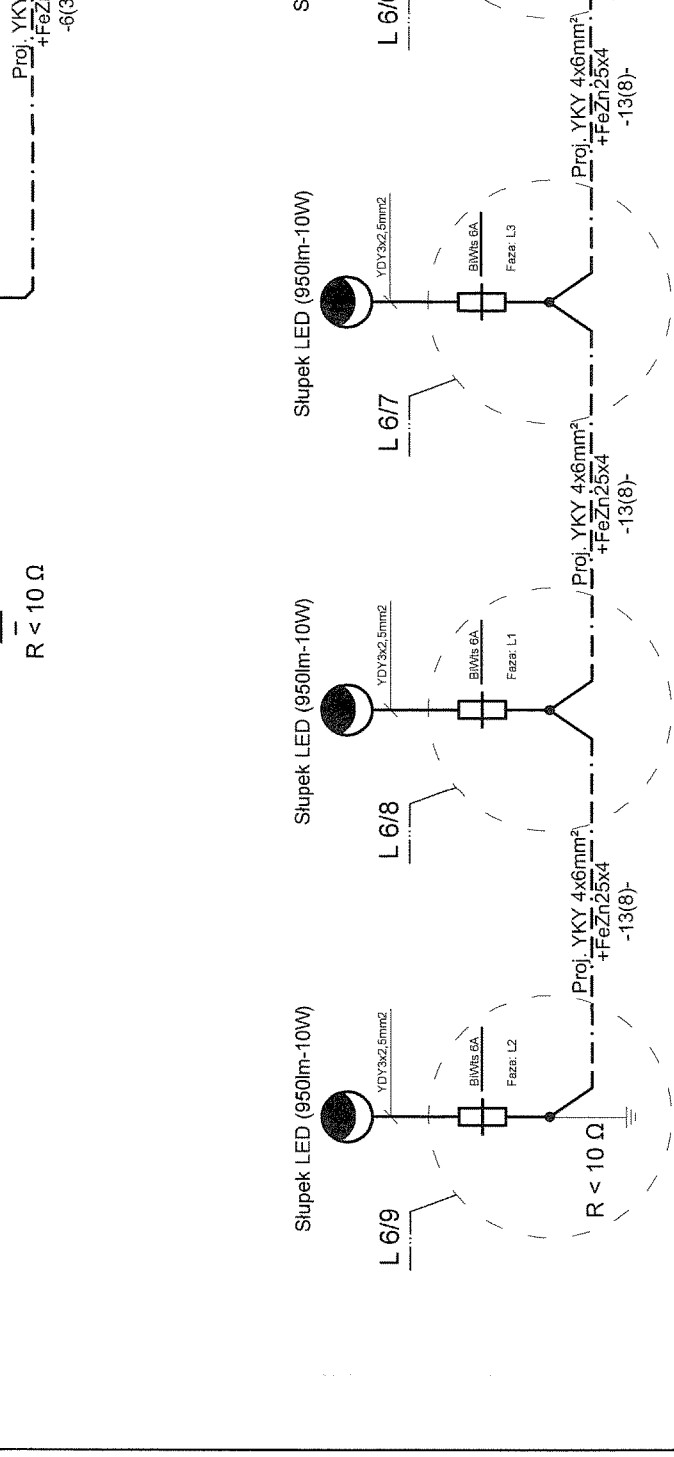
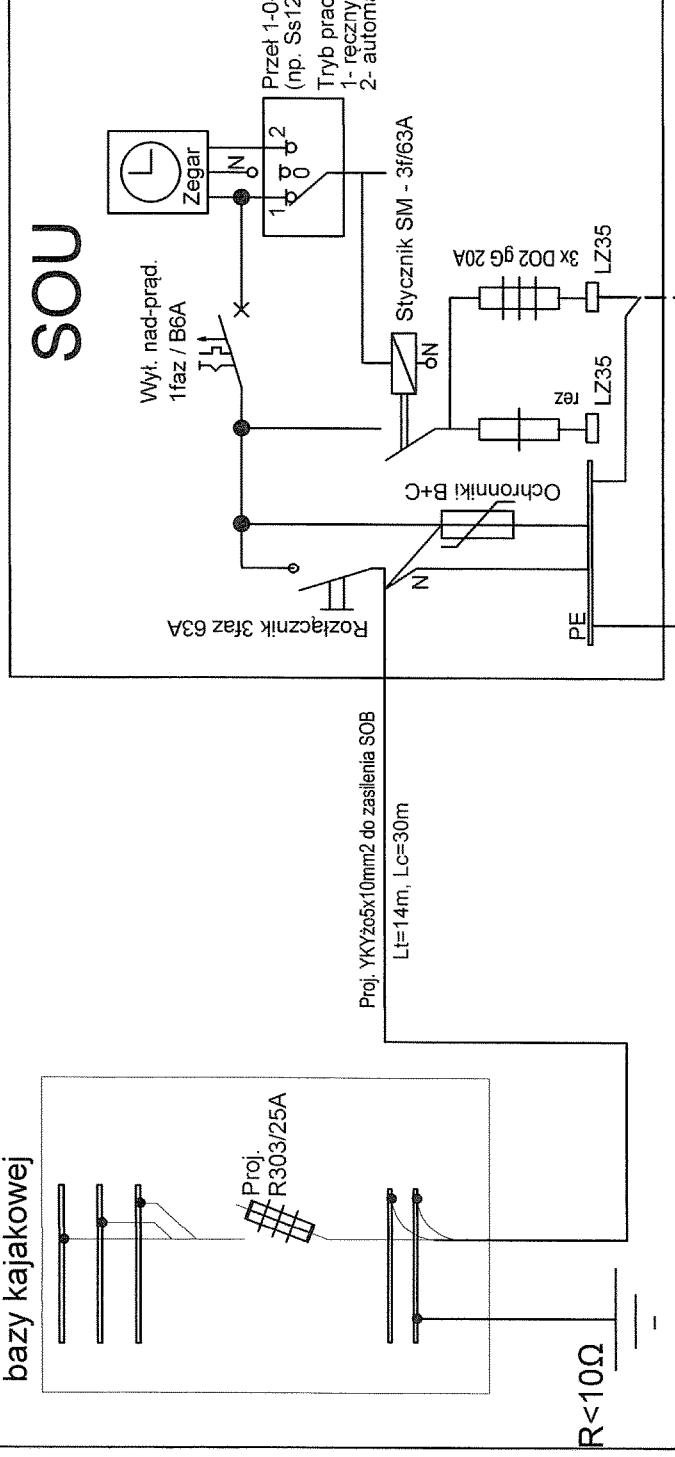
Projektowana szafa oświetlenia



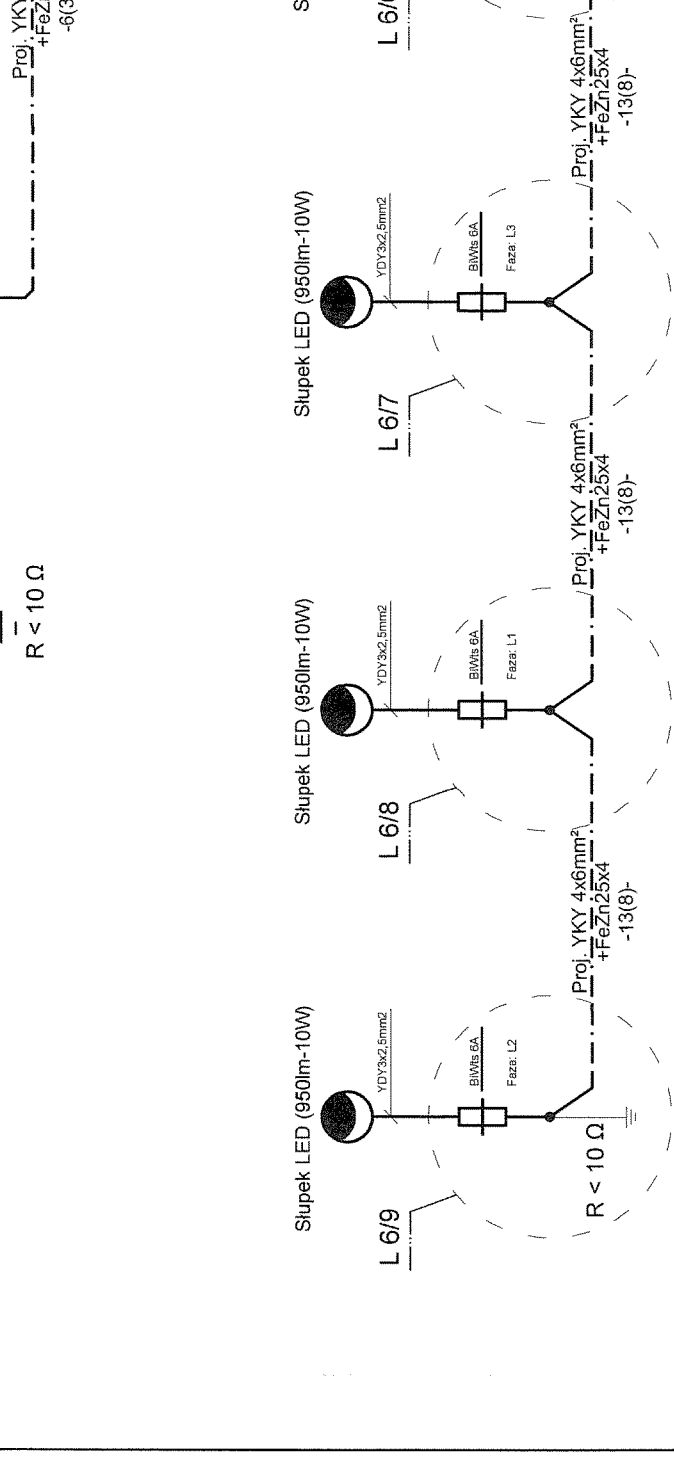
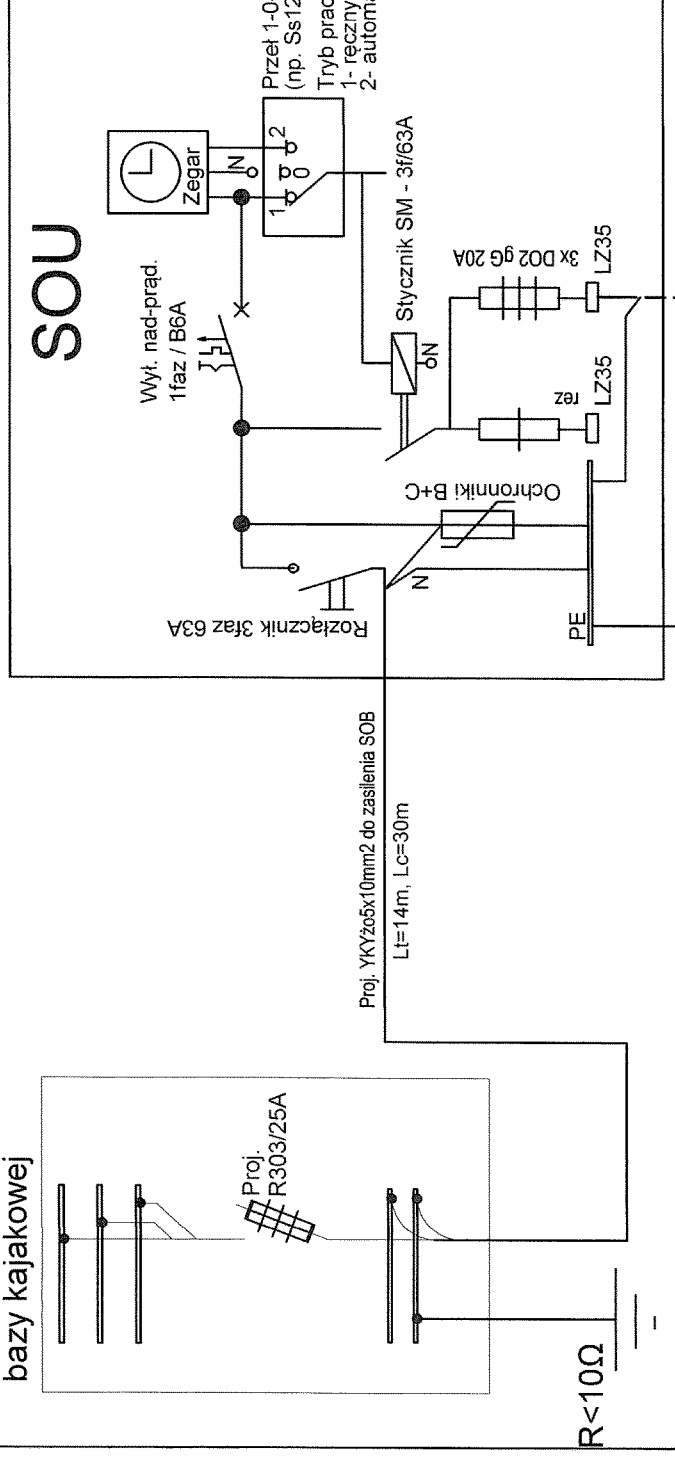
Projektowana szafa oświetlenia



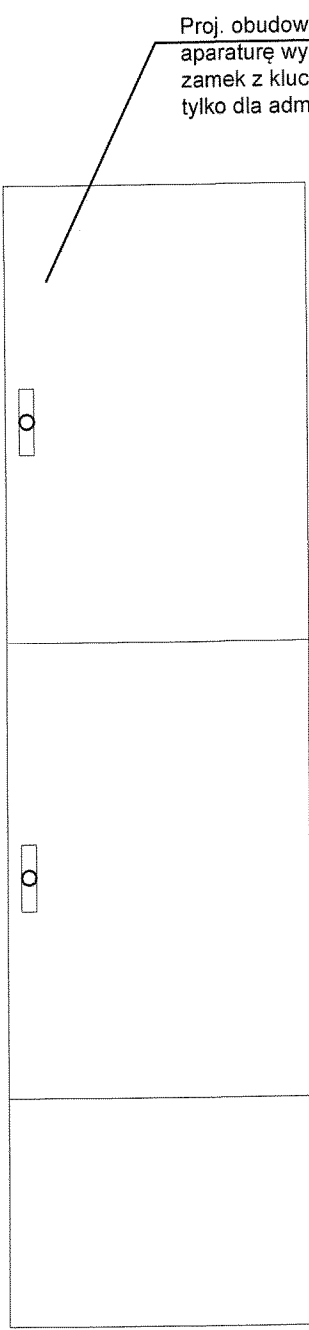
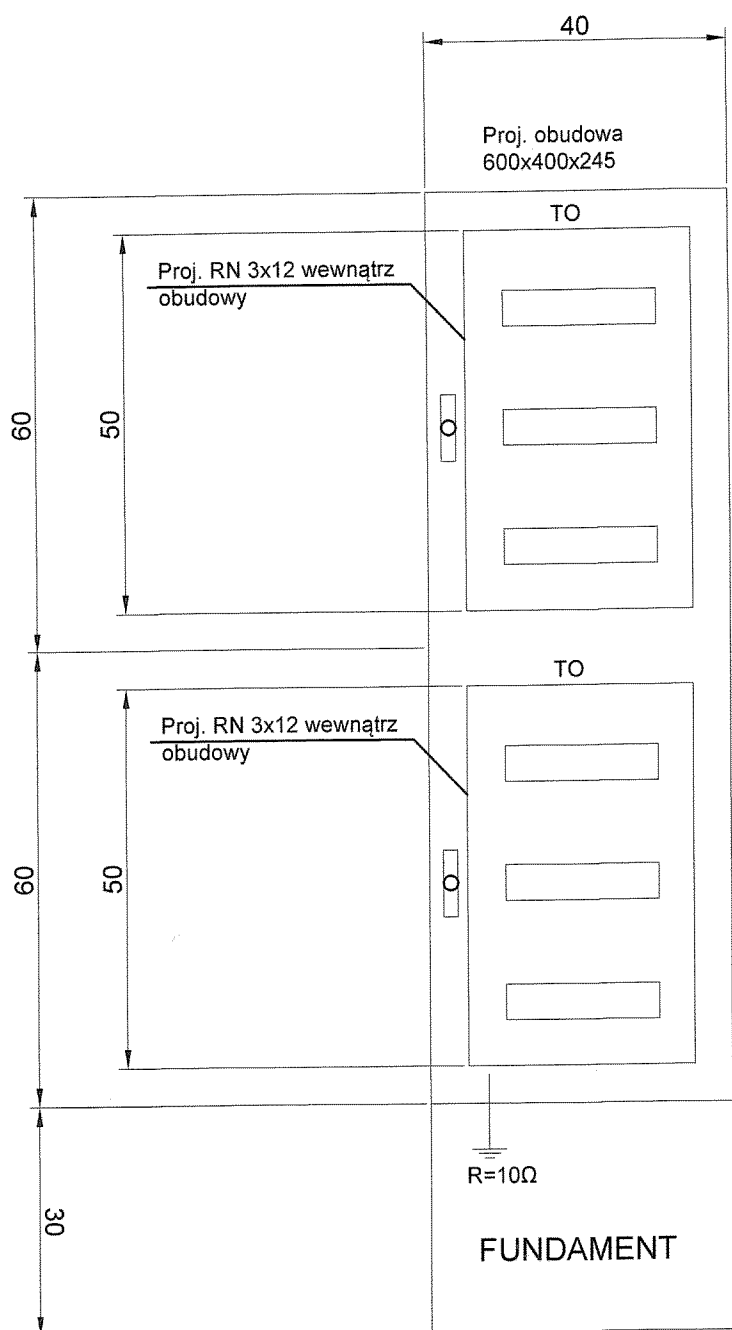
Projektowana szafa oświetlenia



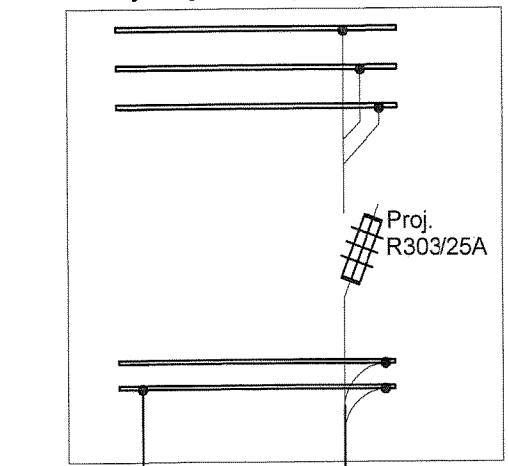
Projektowana szafa oświetlenia



WIDOK PROJEKTOWANEGO ZESTAWU SOB

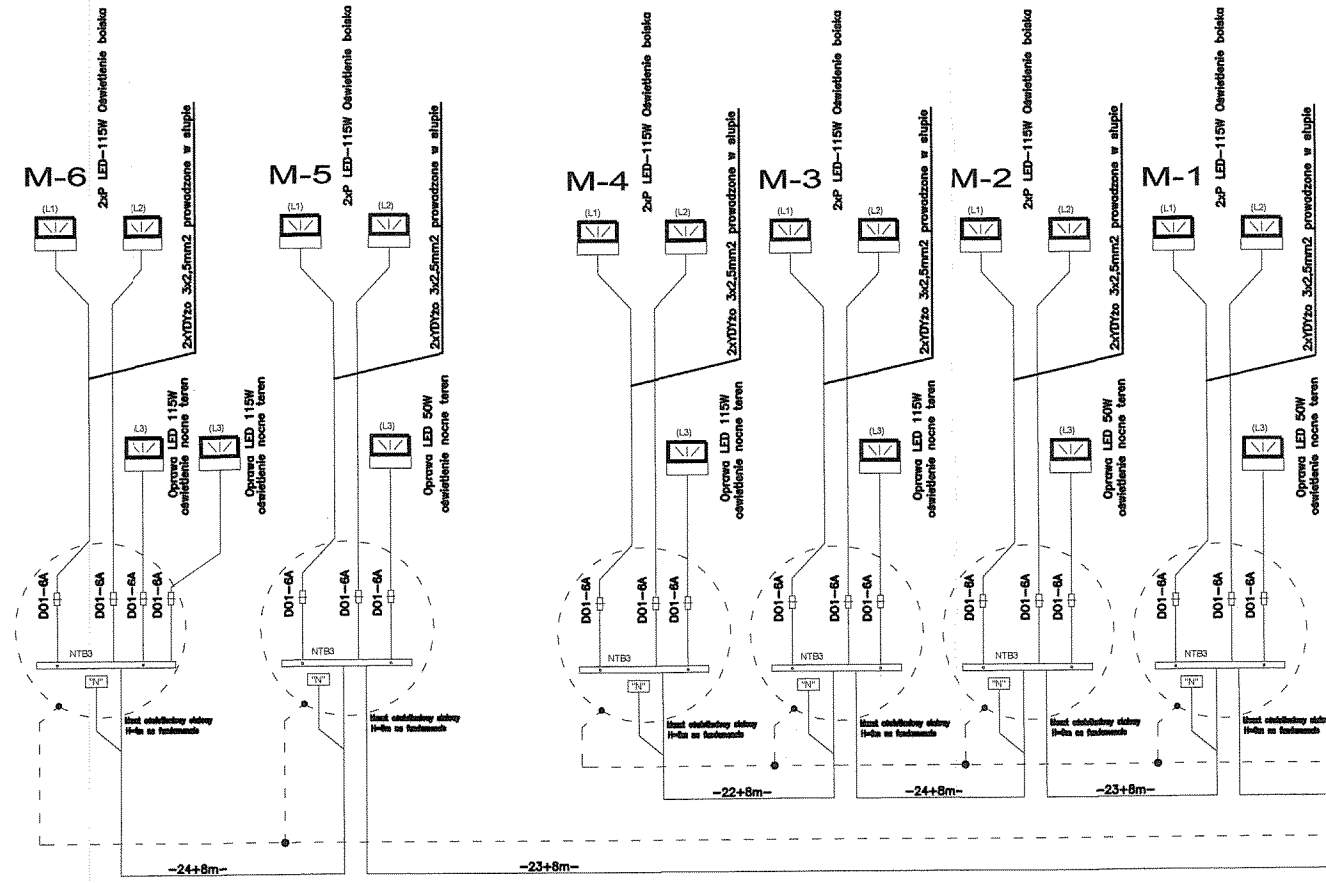


Istn. rozdzielnica RG w budynku bazy kajakowej



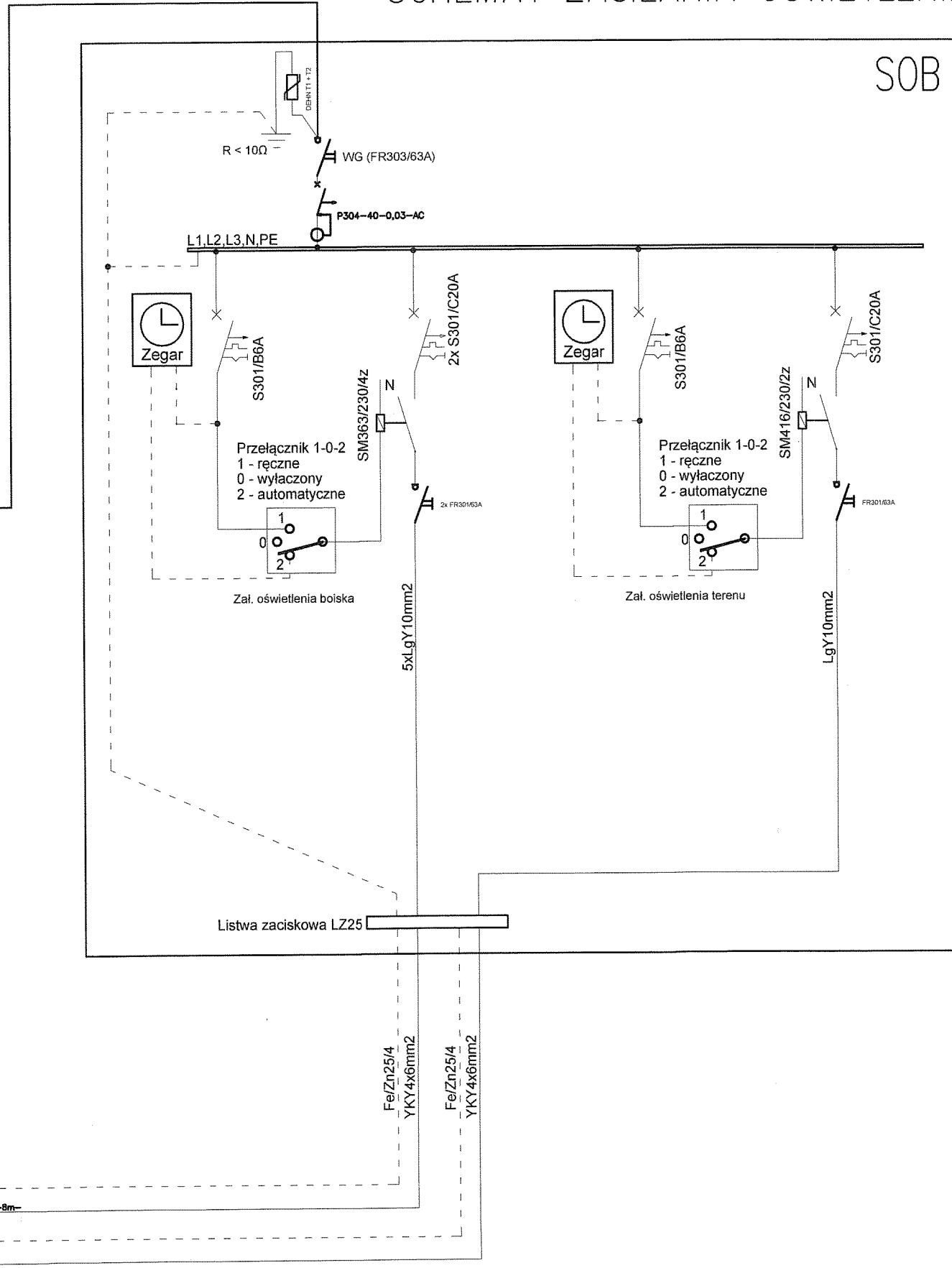
R<10Ω

Proj. YKYzo5x10mm2 do zasilania SOB
Lt=65m, Lc=80m



Linie kablowe oświetlenia boisk wykonać kablem YKY4x6mm2
Równolegle do kabla układać bednarkę ocynkowaną Fe/ZN25x4
Układ sieci: TN-C

SCHEMAT ZASILANIA OŚWIETLENIA BOISKA



główny projektant
PS PRZEMYSŁAW SOKOŁOWSKI
BA BIURO ARCHITEKTONICZNE
ul. Niecała 8/3, 25-305 Kielce
tel. 510-322-986
www.architektpsbba.pl

nazwa i adres obiektu budowlanego
Augustów część działki nr ewid. 883/5,
3397/2, 3320/5 obręb 0001 Augustów 3,
jedn. ew. 200101_1

tytuł projektu
BUDOWA OŚRODKA SPORTÓW
WODNYCH – BAZY KAJAKARZY ORAZ
ZAGOSPODAROWANIE TERENU
GIMNAZJUM NR 1 I BŁONI NAD RZĘKĄ
NETTA W AUGUSTOWIE – ETAP III -
BUDOWA BOISKA
WIELOFUNKCYJNEGO WRAZ Z
OGRODZENIEM, TORU
ROWEROWEGO TYPU PUMPTACK,
OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY
ORAZ ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI
OŚWIELENIOWEJ

projektant/nr uprawnień/podpis
mgr inż. Marek Alf
upr. SWK/0096/PW/OE/14

sprawdzający/nr uprawnień/podpis
mgr inż. Jarosław Kola
upr. KI-214/93

branża	data	faza proj.	skala
arch.	06.2019	PB	1:500

temat rysunku
Schemat zasilania masztów
oświetleniowych boiska i
terenu wokół niego

nr rysunku
E03

ZAŁĄCZNIKI

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Zgodnie z art.20 ust.4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane niniejszym oświadczam, że projekt budowlany pn.

BUDOWA OŚRODKA SPORTÓW WODNYCH – BAZY KAJAKARZY ORAZ ZAGOSPODAROWANIE TERENU GIMNAZJUM NR 1 I BŁONI NAD RZEKĄ NETTĄ W AUGUSTOWIE – ETAP III - BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO WRAZ Z OGRODZENIEM, TORU ROWEROWEGO TYPU PUMPTRACK, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY ORAZ ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI OŚWIETLENIOWEJ

adres inwestycji

Augustów część działki nr ewid. 883/5, 3397/2, 3320/5 obręb 0001 Augustów 3, jedn. ew. 200101_1

inwestor

Gmina Miasto Augustów 16-300 Augustów, ul. 3-go Maja 60

branża

zagospodarowanie terenu i architektura

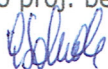
został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny do celów, którym ma służyć.

projektant:

mgr inż. arch. Przemysław Sokołowski,
239/SWOKK/2015

uprawnienia bud. w specjalności
architektonicznej

do proj. bez ograniczeń



sprawdzający:

mgr inż. arch. Jakub Zygmunt
11/SLOKK/2016

uprawnienia bud. w specjalności
architektonicznej

do proj. bez ograniczeń





IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Świętokrzyska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Świętokrzyska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Przemysław Grzegorz Sokołowski

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **239/SWOKK/2015**, jest wpisany na listę członków Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SW-0249**.

Członek czynny od: 01-02-2016 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 23-04-2019 r. Kielce.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-10-2019 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Alicja Bojarowicz, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

SW-0249-7E27-BF45-3435-EBBB



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

ŚWIĘTOKRZYSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: ŚOKK/UpB/23/15

Kielce, dnia 12 grudnia 2015 r.

DECYZJA nr 239/SWOKK/2015

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2014r. poz.1946) w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust.1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013r. poz.1409 z późn. zm.), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013r. poz.267 z późn. zm.)

stwierdza się, że

Pan mgr inż. arch. Przemysław Grzegorz Sokołowski

urodzony w dniu 05.01.1986 r. w Skarżysku - Kamiennej

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

**Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają do wykonywania
samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, obejmującej:**

- 1) projektowanie, sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego;**
- 2) sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od powyższej decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

- | | |
|------------------------|---------------------------------|
| 1. Przewodniczący ŚOKK | arch. Marek Góra |
| 2. Sekretarz ŚOKK | arch. Marek Krawczyk |
| 3. Członek ŚOKK | arch. Andrzej Głowacki |
| 4. Członek ŚOKK | arch. Regina Kozakiewicz-Opalka |
| 5. Członek ŚOKK | arch. Andrzej Tracz |

Otrzymują:

1. Wnioskodawca: Przemysław Grzegorz Sokołowski, 26-500 Szydłowiec, ul. Żeromskiego 24
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane *(po uprawomocnieniu się decyzji)*
3. Świętokrzyska Okręgowa Rada Izby Architektów RP *(po uprawomocnieniu się decyzji)*
4. A/a

**Za zgodność
z oryginałem**



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. JAKUB CEZARY ZYGMUNT

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **11/SLOKK/2016**, jest wpisany na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SL-1769**.

Członek czynny od: 05-10-2016 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 08-05-2019 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-11-2019 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
ANITA LANGER, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

SL-1769-7C97-2B7E-37F2-9YF1



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

ŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: OKK/UP/B/4/16

Katowice, dnia 05 lipca 2016r.

DECYZJA nr 11/SLOKK/2016

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2014r. poz.1946 z późn. zm.) w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust.1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016r. poz. 290), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2016r. poz. 23)

stwierdza się, że

Pan mgr inż. arch. Jakub Cezary Zygmunt

urodzony w dniu 12 kwietnia 1987 roku w Jaworznie

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

**w specjalności architektonicznej do
projektowania bez ograniczeń.**

**Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej
w budownictwie, obejmującej:**

- 1) projektowanie, sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego;**
- 2) sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od powyższej decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

arch. Wojciech Podleski

arch. Tomasz Studniarek

arch. Maciej Piwowarczyk

arch. Andrzej Grzybowski

arch. Zygmunt Konopka

arch. Michał Tomanek

arch. Jerzy Witeczek

arch. Dorota Wróbel

arch. Walenty Wróbel



[Handwritten signatures in blue ink on lined paper]

**Za zgodność
z oryginałem**

[Handwritten signature]

Otrzymują:

1. Wnioskodawca: Jakub Zygmunt
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane
3. Rada Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP
4. a/a

Kielce, 06.2019r.

mgr inż. Marek Alf
Nr upr. SWK/0096/PWOE/14
Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
SWK/IE/0156/14

OŚWIADCZENIE

**Oświadczam, że projekt :
PROJEKT BUDOWLANY**

BUDOWA OŚRODKA SPORTÓW WODNYCH – BAZY KAJAKARZY ORAZ
ZAGOSPODAROWANIE TERENU GIMNAZJUM NR 1 I BŁONI NAD RZEKĄ NETTĄ
W AUGUSTOWIE – ETAP III - BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO WRAZ Z
OGRODZENIEM, TORU ROWEROWEGO TYPU PUMPTRACK, OBIEKTÓW MAŁEJ
ARCHITEKTURY ORAZ ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI OŚWIETLENIOWEJ

BRANŻA: INSTALACJE ELEKTRYCZNE
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy
technicznej.

PROJEKTOWAŁ:
mgr inż. Marek Alf

Podstawa prawna: art.20 ust.4 – Prawo Budowlane

mgr inż. Jarosław Kolera
Nr upr. KI-214/93
Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
SWK/IE/0175/03

OŚWIADCZENIE

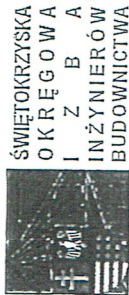
**Oświadczam, że projekt :
PROJEKT BUDOWLANY**

BUDOWA OŚRODKA SPORTÓW WODNYCH – BAZY KAJAKARZY ORAZ
ZAGOSPODAROWANIE TERENU GIMNAZJUM NR 1 I BŁONI NAD RZEKĄ NETTĄ
W AUGUSTOWIE – ETAP III - BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO WRAZ Z
OGRODZENIEM, TORU ROWEROWEGO TYPU PUMPTRACK, OBIEKTÓW MAŁEJ
ARCHITEKTURY ORAZ ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI OŚWIETLENIOWEJ

BRANŻA: INSTALACJE ELEKTRYCZNE
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy
technicznej.

SPRAWDZIŁ:
mgr inż. Jarosław Kolera

Podstawa prawna: art.20 ust.4 – Prawo Budowlane



Kielce dnia, 30 czerwca 2014r.

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt SK-0054-0056(4)/13/14

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*tekst jednolity: Dz.U. z 2013r., poz. 932 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz.U. z 2013r., poz. 1409 z późn. zm.*) oraz § 15, § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. z 2006r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan

Marek Stanisław Alf

magister inżynier elektrotechniki

urodzony dnia 17 maja 1981 roku w Kielcach

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewidencyjny SWK/0096/PW/OE/14

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi

bez ograniczeń

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

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

1/2

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych

I. Na mocy art. 12 ust. 1 i art. 13 ust. 3-4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych 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 utrzymywania obiektów.

II. Na mocy § 15 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia uprawniają do:

- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie objętym w/w specjalnością;
- projektowania 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 instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej oraz elektrycznego ogrzewania pojazdów.

Uzasadnienie

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

Pouczenie

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

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący-Składu Orzekającego

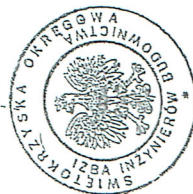
mgr inż. Andrzej Pieniążek

Członek Składu Orzekającego

dr inż. Stefan Szalkowski

Członek Składu Orzekającego

mgr inż. Elżbieta Chociaj



Otrzymują:

1. Pan Marek Stanisław Alf

Widelki 58

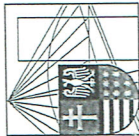
26-021 Daleszyce

2. Okręgowa Rada SOIIB

3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego

4. a/a

2/2



Kielce, dn. 5 września 2018

Zaświadczenie

Pan(i) *Alf Marek Stanisław*

miejscze zamieszkania :

Wielki 58

26-021 Daleszyce

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym : *SWK/IE/0156/14*

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia *01-10-2018* do *30-09-2019*

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB
mgr inż. Wiesław Sobusiński
DYREKTOR BIURA

Niniejsze zaświadczenie potwierdza zawarcie obowiązkowego ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej inżynierów budownictwa.

Przedmiotem ubezpieczenia jest odpowiedzialność cywilna deliktowa i kontraktowa ubezpieczonego za szkody wyrządzone w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w zakresie posiadanych uprawnień budowlanych.

Suma gwarancyjna na jedno zdarzenie w okresie ubezpieczenia wynosi 50 000 EUR.

O fakcie powstania szkody należy zawiadomić STU Ergo Hestia S.A., ul. Hestii 1, 81-731 Sopot, niezwłocznie, nie później niż w ciągu 14 dni od chwili uzyskania wiadomości przez poszkodowanego o roszczeniu, które może rodzić odpowiedzialność cywilną ubezpieczonego. Zgłoszenia szkody można dokonać przez wypełnienie i przesłanie formularza zamieszczonego na stronie internetowej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub do Ergo Hestia za pośrednictwem infolinii (tel. 801 107 107), mailowo na adres poczta@ergohestia.pl lub faxem na nr 58 555 60 01.

Posiadanie ubezpieczenia obowiązkowego w ramach umowy generalnej zawartej pomiędzy PIIIB a STU Ergo Hestia S.A. umożliwia członkom Izby zawarcie dodatkowego ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej na wyższe sumy gwarancyjne oraz uprawnia do skorzystania ze zniżki na ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej osób sporządzających świadectwa charakterystyki energetycznej.

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

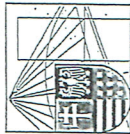
25-304 Kielce, ul. Leonarda 18; tel. 41 344 94 13, tel. kom. 694 912 692, fax 41 344 63 82

www.swk.piiib.org.pl, e-mail: swk@piiib.org.pl

Bank Pekao S.A. / O/Kielce, nr rach. 98 12401372111000012505214

Godziny pracy biura: poniedziałek, wtorek, czwartek, piątek - od 10:00 do 16:00, środa - nieczynne

Podpisano w imieniu zarządu, data i godzina: 05.09.2018 r. 14:00



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kielce, dn. 19 marzec 2019

URZĄD WOJEWÓDZKI
w KIELCACH
Wydział Gospodarki Przestrzennej
25-955 KIELCE
tel. 457-13.219-62

Kielce, 1993 - 07-03

Nr ewid. KL-214/93

Zaświadczenie

Pan(i) *Kolera Jarosław*

miejsce zamieszkania :

os. Na Stoku 65A/II

25-408 Kielce

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
o numerze ewidencyjnym : SWK/IE/0175/03
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 01-04-2019 do 31-03-2020

Z up. Przewodniczącego ŚOIB
mgr inż. *Wiesława Sobuśka*
DYREKTOR BIURA

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
25-304 Kielce, ul. Leonarda 18; tel. 41 344 94 13, tel. kom. 694 912 692, fax 41 344 63 82
www.swk-piib.org.pl, e-mail: swk@piib.org.pl
Bank Pekao S.A. I O/Kielce, nr rach. 98 12401372111000012505214
Godziny pracy biura: poniedziałek, wtorek, czwartek, piątek - od 10:00 do 16:00, środa - nieczynne
Godziny pracy czytelni: wtorek - od 10:00 do 16:00

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Na podstawie § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d, § 7, § 2 ust. 1. pkt.1, § 5 ust. 1 pkt.1, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.Nr 8, poz. 46 - z późniejszymi zmianami/ stwierdza się, że

PAN KOLERA JAROSŁAW

magister inżynier elektryk

urodzony dnia 22 lutego 1961 r. w Kielcach

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót w specjalności instalacyjno - inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych - obejmujące instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne.

PAN KOLERA JAROSŁAW - jest upoważniony do:

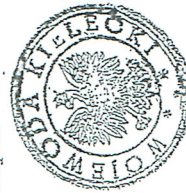
- 1/ sporządzanie projektów sieci i instalacji elektrycznych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego sieci i instalacji elektrycznych

Otrzymuje:

Pan Jarosław Kolera

Os. Na Stoku 65a/1

Kielce



Z up. Wojewody

mgr inż. arch. *Witold Kowalski*
I-ta biuro Włóka Inżyniering
Główny Architekt Województwa

w1



PRZEMYSŁAW SOKOŁOWSKI
BIURO ARCHITEKTONICZNE

ul. Niecała 8/3, 25-305 Kielce,

tel 510 322 986

www.architektpsba.pl

przemyslaw.sokolowski@gmail.com

INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

BUDOWA OŚRODKA SPORTÓW WODNYCH – BAZY KAJAKARZY ORAZ ZAGOSPODAROWANIE TERENU GIMNAZJUM NR 1 I BŁONI NAD RZEKĄ NETTĄ W AUGUSTOWIE – ETAP III - BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO WRAZ Z OGRODZENIEM, TORU ROWEROWEGO TYPU PUMPTRACK, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY ORAZ ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI OŚWIETLENIOWEJ

adres inwestycji

Augustów część działki nr ewid. 883/5, 3397/2, 3320/5 obręb 0001 Augustów 3, jedn. ew. 200101_1

kategoria obiektu budowlanego

VIII

inwestor

Gmina Miasto Augustów 16-300 Augustów, ul. 3-go Maja 60

jednostka projektowa

PSBA Przemysław Sokołowski Biuro Architektoniczne
ul. Niecała 8/3, 25-305 Kielce

projektant

mgr inż. arch. Przemysław Sokołowski, 239/SWOKK/2015
uprawnienia bud. w specjalności architektonicznej do proj. bez ograniczeń

data opracowania

czerwiec 2019

1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW

1.1 Zakres robót dla całego zamierzenia

Teren, na którym zlokalizowany jest przedmiotowy obiekt, usytuowany jest na działce nr ewid. 883/5, 3397/2, 3320/5 obręb 0001 Augustów 3, jedn. ew. 200101_1.

W skład zamierzenia wchodzi:

1. Częściowa rozbiórka utwardzonego placu będącego zakończeniem ul. Rybackiej (ze względu na planowane połączenie ul. Rybackiej z ul. Hożą plac utraci swoją funkcję).
2. Rozbiórka części nawierzchni utwardzonych, demontaż elementów małej architektury i oświetlenia terenu (wg rys. architektury)
3. Budowa instalacji oświetlenia terenu (wg opracowania branży elektrycznej)
4. Budowa odwodnienia boiska (wg opracowania branży instalacje sanitarne)
5. Budowa boiska wielofunkcyjnego wraz z ogrodzeniem
6. Budowa toru rowerowo-rolkowego tzw. pumptruck'a
7. Budowa ławek, siedzisk wraz z donicami na trawy ozdobne
8. Budowa dojścia do hangaru i trapy wejściowego na pomost
9. Budowa fragmentu ciągu pieszo-jezdnego
10. Budowa nowych ścieżek, chodników, placików.
11. Montaż elementów małej architektury (ławki, kosze na śmieci, stojaki na rowery)
12. Montaż elementów oświetlenia terenu
13. Wyrównanie terenu, rekultywacja terenów zielonych i wykonanie nowych nasadzeń

1.2 Kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Przewiduje się następującą kolejność realizacji poszczególnych etapów robót:

- 1) Przygotowanie placu budowy oraz niezbędnej organizacji ruchu na potrzeby realizacji inwestycji,
- 2) Roboty rozbiórkowe, polegające na rozbiórce nawierzchni, demontażu el. małej arch. i latarni
- 3) Wykonanie robót ziemnych.
- 4) Roboty budowlane związane z budową instalacji oświetlenia terenu
- 5) Roboty budowlane związane z wykonaniem boiska, toru rowerowo-rolkowego i ławek
- 6) Wykonanie robót niwelacyjnych, dostosowujących poziomy terenu do projektowanych rzędnych,
- 7) Budowa projektowanych ciągów komunikacyjnych,
- 8) Uprzątnięcie placu budowy.

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

- skatepark
- ścieżki i elementy małej architektury
- sieci uzbrojenia terenu i urządzenia budowlane

3. WYKAZ ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

3.1 Istniejące elementy zagospodarowania terenu

Do istniejących elementów zagospodarowania przedmiotowego terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi podczas wykonywania robót budowlanych należy zaliczyć:

- elementy infrastruktury technicznej na terenie działki (w szczególności instalacja elektroenergetyczna) i urządzenia budowlane,

3.2 Projektowane elementy zagospodarowania terenu

Do projektowanych elementów zagospodarowania przedmiotowego terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi podczas wykonywania robót budowlanych należy zaliczyć:

Budowa ogrodzenia boiska – montaż elementów stalowych.

4. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA

Występują zagrożenia dla których konieczne jest sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126) - Na podstawie art. 21a ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 , z późn. zm.) - ponieważ:

a):

Roboty budowlane	Skala zagrożenia	miejsce i czas wystąpienia zagrożenia
Roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości	niewielka	- prace w wykopie związane z budową instalacji oświetlenia terenu
Roboty budowlane przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi	brak	- nie występuje
Roboty budowlane stwarzające zagrożenie promieniowaniem jonizującym	brak	- nie występuje
Roboty prowadzone w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych	brak	- nie występuje
Roboty stwarzające ryzyko utonięcia pracowników	brak	- nie występuje
Roboty prowadzone w studniach, pod ziemią i w tunelach	brak	- nie występuje
Roboty wykonywane przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych - nie występuje	brak	- nie występuje
Roboty wykonywane w kesonach, z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza	brak	- nie występuje
Roboty wymagające użycia materiałów wybuchowych	brak	- nie występuje
Roboty prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych	brak	- nie występuje

Przewidywane roboty budowlane mają trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie będzie przy nich zatrudnionych co najmniej 20 pracowników lub pracochłonność planowanych robót będzie przekraczać 500 osobodni - przewidywana ilość prac budowlanych przewidyuje przekroczenie tych wartości.

5. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

5.1 Instruktaż

Pracownik przeszkolony będzie w zakresie: pierwsza pomoc, ogólne warunki higieny i bezpieczeństwa pracy, szczegółowe warunki higieny i bezpieczeństwa pracy zależne od wykonywanych robót, dokumentacji techniczno-rozruchowej (DTR) obsługiwanego urządzenia. Ponadto prowadzenie instruktażu powinno być powierzone osobie o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych oraz posiadającej stosowną wiedzę techniczną. Instruktaż przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, jak również powierzenie czynności związanych z ich wykonywaniem powinny być prowadzone w stosunku do osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych. Instruktaż należy prowadzić co najmniej dzień przed rozpoczęciem robót. Podczas instruktażu powinny być poruszone tematy

dotyczące:

- 1) zakresu prowadzenia robót,
- 2) sposobu i technologii prowadzenia robót,
- 3) stanu istniejącego – przed rozpoczęciem robót,
- 4) efektu końcowego wykonywania prac,
- 5) wymaganych warunków atmosferycznych,
- 6) przydzielenia obowiązków i zadań poszczególnym pracownikom,
- 7) zasad udzielenia pierwszej pomocy,
- 8) inne niezbędne dla prawidłowego i bezpiecznego wykonania robót.

Przed przystąpieniem do robót powinna odbyć się odprawa, z przypomnieniem tematów poruszanych podczas instruktażu.

5.2 Ochrona osobista pracowników

Przed dopuszczeniem pracownika do pracy zakład obowiązany będzie zaopatrzyć go w odzież roboczą i ochronną zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami. Pracownicy narażeni na urazy mechaniczne, porażenia prądem, upadki z wysokości, oparzenia, zatrucia, promieniowanie, wibracje oraz inne szkodliwe czynniki i zagrożenia związane z wykonywaną pracą będą zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej, dotyczy to również innych osób przebywających na terenie budowy.

Sprzęt ochrony osobistej pracowników będzie posiadać atesty oraz instrukcje określające sposób jego użytkowania, konserwacji i przechowywania.

5.3 Pierwsza pomoc

Na budowie będą urządzone punkty pierwszej pomocy obsługiwane przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników. Jeżeli roboty będą wykonywane w odległości większej niż 500 m od punktu pierwszej pomocy, w miejscu pracy będzie znajdować się przenośna apteczka.

Jeżeli w razie wypadku publiczne środki transportowe służby zdrowia nie mogą zapewnić szybkiego przewozu poszkodowanych; kierownictwo budowy dostarczy dostępne mu środki lokomocji.

6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ.

Do podstawowych środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych należą:

- 1) Zagospodarowanie placu budowy, w tym m. in.:

- ogrodzenie terenu, wyznaczenie wejść, wjazdów, zabezpieczenie przed dostępem osób trzecich
- oznaczenie stref niebezpiecznych,
- wykonanie balustrad, daszków ochronnych etc.,
- urządzenie składowisk materiałów i wyrobów,
- urządzenie pomieszczeń sanitarno – higienicznych i socjalnych,
- doprowadzenie energii elektrycznej, wody,
- zapewnienie oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- zapewnienie utylizacji ścieków,
- urządzenie stref gromadzenia odpadów.

2) Zapewnienie właściwych stref stanowisk pracy w zależności od rodzaju wykonywanych przez pracowników robót budowlanych, w tym m. in.:

- zabezpieczenie dróg komunikacji,
- zabezpieczenie otworów pionowych i poziomych,
- zapewnienie właściwego oświetlenia,
- zabezpieczenie stosownych dróg ewakuacji,
- zabezpieczenie wentylacji, odciągów powietrza etc.,
- zabezpieczenie pracowników przed czynnikami szkodliwymi dla zdrowia,
- zapewnienie sprawnego i właściwego funkcjonowania instalacji i urządzeń elektroenergetycznych.

3) Wyposażyć pracowników w odpowiednią odzież roboczą, sprzęt ochrony osobistej.

4) Okresowa kontrola stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa i oporności izolacji

5) Właściwy montaż, eksploatację zgodnie z instrukcją producenta maszyn i innych urządzeń technicznych, w tym m. in.:

- przestrzeganie dtr oraz wymagań określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności,
- zapewnienie właściwego dozoru technicznego (kontrola przez odpowiednie organy),
- maszyny stosować wyłącznie do prac, do jakich zostały przeznaczone i być obsługiwane przez przeszkolone osoby lub z uprawnieniami,
- maszyny i inne urządzenia techniczne przed rozpoczęciem pracy i przy zmianie obsługi powinny być sprawdzone pod względem sprawności technicznej i bezpiecznego użytkowania,
- właściwe oznakowanie maszyn i urządzeń budowlanych,
- zapewnienie właściwych stanowisk operatorom maszyn i urządzeń budowlanych
- wykorzystywać rusztowania atestowane i montować je zgodnie z instrukcją.

6) Właściwy montaż i eksploatację oraz zabezpieczenia rusztowań i ruchomych podestów roboczych oraz innych urządzeń służących do pracy na wysokości - warunkiem dopuszczenia pracownika do pracy na wysokości jest uzyskanie zaświadczenia lekarskiego stwierdzającego możliwość jego pracy na wysokości.

7) Właściwe zabezpieczenia przy robotach ziemnych oraz zapoznanie się z infrastrukturą techniczną na terenie inwestycji.

8) Umieszczenie stosownych tablic informacyjnych, w tym „Tablicę informacyjną oraz ogłoszenie zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”.

9) Urządzić punkt pierwszej pomocy obsługiwany przez przeszkolonego pracownika.

10) W realizacji należy stosować wyłącznie materiały posiadające atesty, aprobaty techniczne, certyfikaty i dopuszczenia w budownictwie ze szczególnym uwzględnieniem materiałów służących ochronie przeciwpożarowej. Dopuszcza się stosowanie materiałów oraz technologii zamiennych gwarantujących założone w projekcie parametry. Każdorazowe wprowadzenie zmian należy uzgodnić z projektantem i nanieść zmiany w wykonanym projekcie architektoniczno - budowlanym znajdującym się na budowie.

11) Roboty budowlane należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej. Wykonawcy przedmiotu projektu zobowiązani są do przestrzegania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 (Dz.U.nr 75, poz. 690, z 2002 r. z późniejszymi zmianami) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997

(Dz.U.nr 129, poz. 844, z 1997 r., z późniejszymi zmianami) w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401) i Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz.U. 2000 nr 26 poz. 313.)

Wykonawca przed przystąpieniem do realizacji robót budowlanych jest zobowiązany opracować instrukcję bezpiecznego wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie prowadzonych przez nich robót.

Kielce, czerwiec 2019

Opracował:

mgr inż. arch. Przemysław Sokołowski