

Rodzaj projektu: Projekt budowlany

Branża: Instalacje Sanitarne

Temat: Klimatyzacja pomieszczenia biurowego
Informacji Turystycznej w budynku
w Biskupcu pl. Wolności 5C

Adres: 11-300 Biskupiec pl. Wolności 5C

Inwestor: Urząd Gminy
ul. Niepodległości 2
11-300 Biskupiec

Projektował: mgr inż. Józef Koprowicz

mgr inż. Józef Koprowicz
Upr. Bud. BI 204/72
18.11.12.

Olsztyn 08.2009 r.

ZAWARTOŚĆ OPERATU

I OPIS TECHNICZNY

1. Opis instalacji klimatyzacyjnej
2. Uwagi

II CZĘŚĆ GRAFICZNA

- | | |
|---|-----------|
| 1. Rzut klimatyzacji | rys. nr 1 |
| 2. Elewacja budynku z urządzeniami klimatyzacji | rys. nr 2 |

Projekt techniczny klimatyzacji pomieszczenia biurowego Informacji Turystycznej w budynku w Biskupcu przy pl. Wolności 5C

I OPIS TECHNICZNY

1. Opis instalacji klimatyzacyjnej

Na potrzeby chłodzenia pomieszczenia w sezonie letnim projektuje się klimatyzator okienny typ AMY 12UA firmy Fujitsu.

Klimatyzator wyposażony jest w żaluzje o szerokim kącie nawiewu do 140° . Zimne powietrze rozprowadzane jest po całym pomieszczeniu. Konstrukcja obudowy oraz elementów wirujących klimatyzatora zostały wykonane tak ażeby zapewnić cichą pracę urządzenia nawet przy maksymalnej wydajności chłodzenia.

Montaż klimatyzatora w oknie nad drzwiami zastępując szklenie poliwęglanem komorowym. Wywiew grawitacyjny z biura kanałem $\phi 100$ uzbrojonym na zewnątrz w kratkę wywiewną KRŻ $\phi 100/125$ oraz wewnątrz w kratkę wentylacyjną z żaluzją typ DL 165Ż firmy Dospel Sp. z o.o. Częstochowa.

Zyski ciepła:

-okno 4,552 x 240	1090 W
-drzwi 2,26 x 240	540 W
-okno 0,8 x 240	200 W
-ściana 3,65 x 60	220 W
-od ludzi 3 x x150	450 W
-drzwi wewnętrzne 0,9 x 290	<u>260 W</u>
	2760 W

Na powyższą ilość chłodu dobrano klimatyzator okienny typ AMY 12UA firmy Fujitsu.

Parametry klimatyzatora:

- wydajność chłodzenia 3,50 kW
- zasilanie 230V
- pobór mocy 1,40 kW

-wymiary (wys x dług x głęb) 375x560x650 mm

-czynnik chłodniczy R410 A.

2. Uwagi

- całość instalacji wykonać zgodnie z „ Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych „ cz.II Instalacje Sanitarne
- dokumentacją techniczno – ruchową wytwórcy poszczególnych urządzeń.

mgr inż. Józef Hoprowski

Upr. Bud. Bz 204/72
58.1.1.1 2.



**SYSTHERM
CHŁODNICTWO
I KLIMATYZACJA**

Sp. z o.o.
61-003 Poznań,
ul. Św. Wincentego 7
tel. (61) 850 75 00
fax (61) 851 97 97

www.systherm.pl
biuro@systherm.pl

Konto:
Raiffeisen Bank Polska S.A.
O/Poznań
07 1750 1019 0000
0000 0302 8824

NIP: 782-10-37-284

Kapitał zakładowy:
PLN 610.000
Sąd Rejestrowy w Poznaniu
XXI Wydział Gospodarczy
KRS 184336

ODDZIAŁY:

bielystok@systherm.pl
tel. kom. 0603 636 154

gliwice@systherm.pl
tel./fax (032) 23 11 222
tel. (032) 270 50 32

kalisz@systherm.pl
tel./fax (062) 76 03 070

koszalin@systherm.pl
tel./fax (094) 340 25 39

lodz@systherm.pl
tel./fax (042) 636 80 17
tel. (042) 636 13 05

ublin@systherm.pl
tel. kom. 0603 636 156

olsztyn@systherm.pl
tel./fax (089) 539 94 12

szczecin@systherm.pl
tel. (091) 462 44 02
fax (091) 462 37 63



Członek Wielkopolskiej Izby
Przemysłowo-Handlowej

**solidna
firma 2007**

Główny Powiatowy
w Olsztynie
Plac Bema 5
10-516 OLSZTYN
-35-

Poznań 14.08.2009

Sz. Pan Józef Koprowicz
Tel/fax: 089 542 63 87

OFERTA PK/GL/2009/211

W nawiązaniu do przeprowadzonej rozmowy telefonicznej dnia 14.08.2009r. przedstawiam ofertę na dostawę klimatyzatora okiennego firmy Jujitsu.

1. Klimatyzator okienny o wydajności chłodniczej 3,5 kW i grzewczej 3,6 kW

model AMY12UA w cenie:

3 500 zł + 22% VAT

Rabat 15%.

Cena klimatyzatora po rabacie:

2 975 zł + 22% VAT

Wymiary:

Wysokość – 375 mm

Długość – 560 mm

Głębokość – 650 mm

Zasilanie 230V, 50Hz, 1-fazowy

Czynnik chłodniczy R410A

2. Klimatyzator okienny o wydajności chłodniczej 4,3 kW i grzewczej 4,6 kW

model AFY16UA w cenie:

5 000 zł + 22% VAT

Rabat 15%.

Cena klimatyzatora po rabacie:

4 250 zł + 22% VAT

Wymiary:

Wysokość – 400 mm

Długość – 660 mm

Głębokość – 633 mm

Zasilanie 230V, 50Hz, 1-fazowy

Czynnik chłodniczy R410A

UWAGA:

- termin dostawy -

* AMY12UA wrzesień lub październik 2009r.

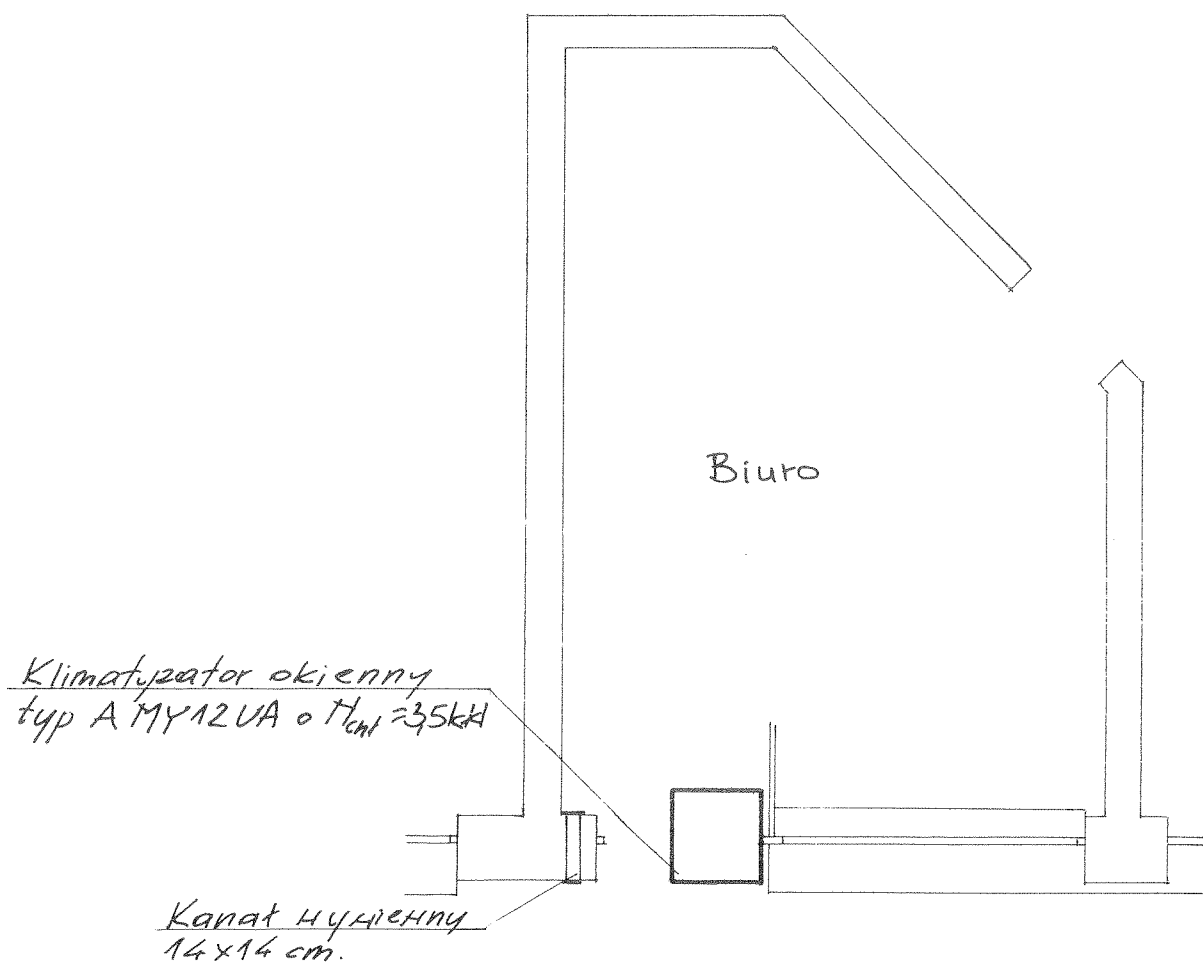
* AFY16UA 1 szt. magazyn Warszawa, w przypadku ich braku wrzesień lub październik 2009r.

- warunki płatności – zapłata gotówkowa.

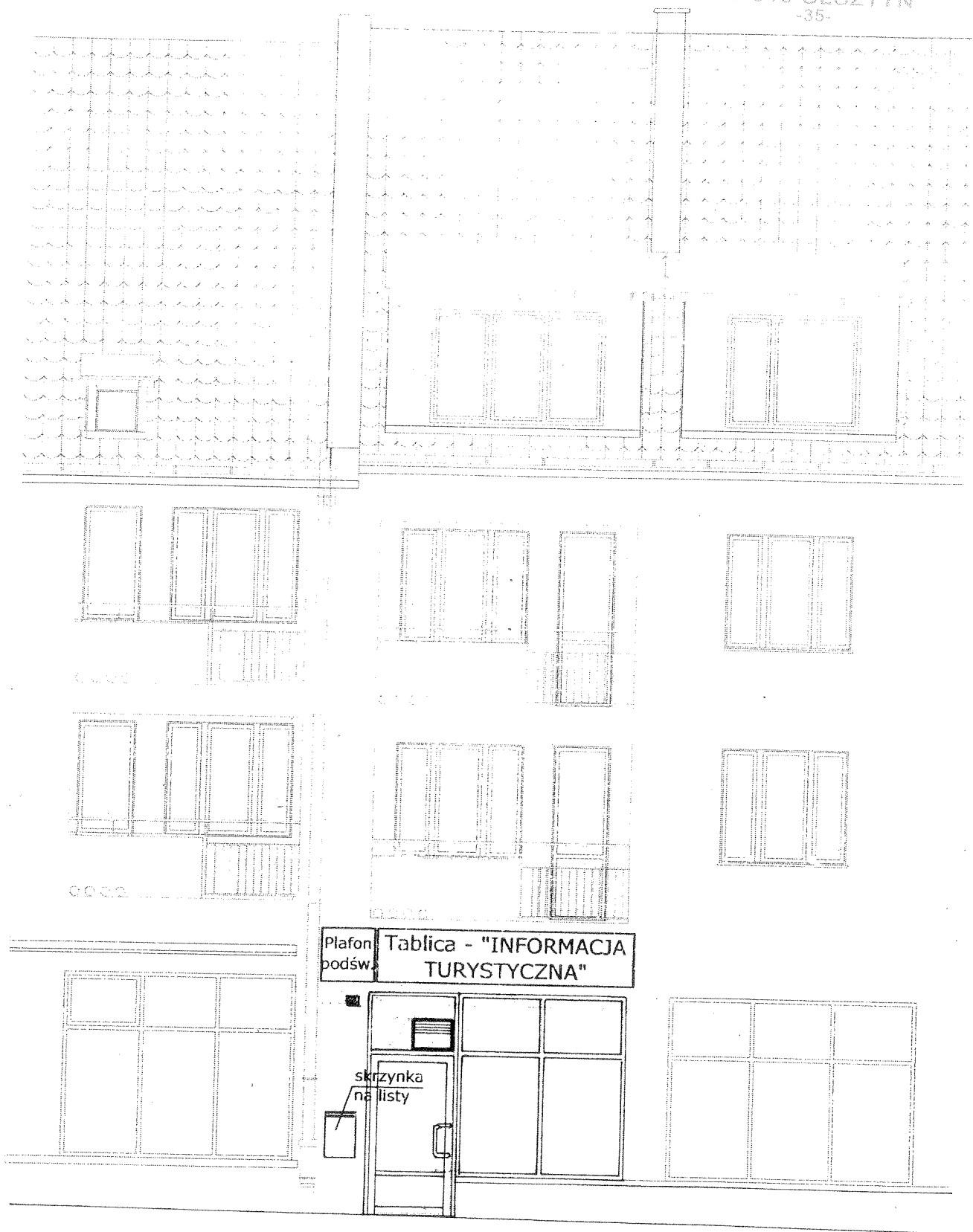
Serdecznie zapraszamy do skorzystania z naszej oferty.

Libelt - Szypilko
mgr Grażyna Libelt-Szypilko

CHŁODNICTWO I KLIMATYZACJA
ul. Św. Wincentego 7
61-003 Poznań
tel. (61) 850 75 00
fax (61) 851 97 97



	Pomieszczenie biurowe w budynku	Rys. nr 1
Adres	11-300 Biskupiec pl. Wolności 5C	
Inwestor	Gmina Biskupiec ul. Niepodległości 2	Data 08.2009r
Branża	Instalacje Sanitarne	Skala: 1/50
Treść rys.	Rzut instalacji klimatyzacyjnej	Podpis
Projektował	mgr inż. Józef Koprowicz upr. bud. § 8. 1. 1. I 2.	



	Pomieszczenie biurowe w budynku	Rys. nr 2
Adres	11-300 Biskupiec pl. Wolności 5C	
Inwestor	Gmina Biskupiec ul. Niepodległości 2	Data 08.2009r
Branża	Instalacje Sanitarne	Skala: 1/75
Treść rys.	Elewacja budynku	Podpis
Projektował	mgr inż. Józef Koprowicz upr. bud. § 8. 1. 1. I 2.	

PROJEKT BUDOWLANY

Rodzaj obiektu: **Elektryczna instalacja
wewnętrzna**

Miejsce budowy: **Pomieszczenie biurowe informacji
Informacji turystycznej
Biskupiec ul Plac Wolności 5 C**

Inwestor: **Urząd Miasta
Biskupiec ul. Niepodległości nr 2**

Projekt opracował :

➤ **PROJEKTANT - tech. elektryk Andrzej Ostropolski**
Upr. bud. NR. 12/90/OL §13 ust 1,4 d

08.2009

PROJEKTANT
elektryk Andrzej Ostropolski
upr. bud. nr 12/90/OL
§5 ust 1 pkt 2, §7 ust 4, §7 §13 ust 1 pkt 4 lit a
Zarejestrowany w W-M Olsztyn w Al. Wolności 192a/31

➤ **OPRACOWAŁ - tech. elektryk Jan Frackiewicz**
Upr. bud. NR. 49/94/OL § 13 ust 1,4 d

08.2009

JAN FRACKIEWICZ
technik elektryk
11-300 Biskupiec 11 Pokławi 40
upr. bud. nr 49/94/OL
§5 ust 2, §7 i §13 ust 1 pkt 4 lit a

Projekt zawiera :

- opis techniczny do instalacji wewnętrznej
- bilans mocy
- rysunki E-1 ; E-2 ;

PROJEKT ZAWIERA

1. *Kopia umowy na świadczenie usług przesyłowych i sprzedaż energii*
 2. *Opis techniczny do instalacji wewnętrznej*
 3. *Bilans mocy elektrycznej*
 4. *Rysunki techniczne*
-
- *Schemat jednokreskowy tablicy bezpiecznikowej TB- 1* *rys.E-1*
 - *Plan instalacji elektrycznej* *rys E-2*

1.OPIS TECHNICZNY

Do projektowanej instalacji wewnętrznej elektrycznej

Starostwo Powiatowe
w Olsztynie
Plac Bema 5
10-116 OLSZTYN
35

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie instalacji elektrycznej w projektowanej przebudowie z podłączeniem projektowanego klimatyzatora i plafonu oświetlenia do istniejącego układu zasilania, w zakresie dostosowania jej do potrzeb inwestora .

1.2. Podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie :

- a. Zlecenia inwestora,
- b. Niezbędnych uzgodnień,
- c. Planu zagospodarowania,
- d. Inwentaryzacji istniejących urządzeń elektrycznych,
- e. Stosownych przepisów,
- f. Projektu architekt.-budowlanego,
- g. Obowiązujących norm i przepisów ,

1.3 Zakres projektu.

Projekt niniejszy obejmuje:

- podział obwodów i ich zabezpieczeń,
- wykonanie instalacji elektrycznej do projektowanych urządzeń odbiorczych
- dostosowanie instalacji do potrzeb inwestora.

1.4.Zasilenie budynku i tablicy rozdzielczej

Obecnie budynek zasilony jest z sieci energetycznej kablowym z przydziałem mocy na lokal KW .

Od istniejącego złącza kablowego , istniejąca wewnętrzna linia zasilająca wykonana przewodem 4 x YDY 10 mm² w rurach instalacyjnych . w korytarzu istniejącej części budynku . Tablica bezpiecznikowa TB znajduje się w pomieszczeniu biura informacji turystycznej , którą należy dostosować do aktualnych potrzeb wynikających z potrzeb zasilania nowych urządzeń i dostosowania do aktualnych przepisów i norm . Nowe rozwiązanie TB przedstawiono na rysunku E-1.

1.5.Uziemienie.

Zacisk PEN winien być uziemiony w złączu na zewnętrznej ścianie budynku . Oporność uziomu winna wynosić $R < 10 \Omega$. Jako uziom należy wykorzystać istniejące uziomy naturalne i sztuczne (dla uzyskania stosownej oporności, rozbudować uziom z prętów o $\varnothing 20\text{mm}$ dł. 12 m, oraz bednarki Fe 20x3 mm ocynkowanej).

35

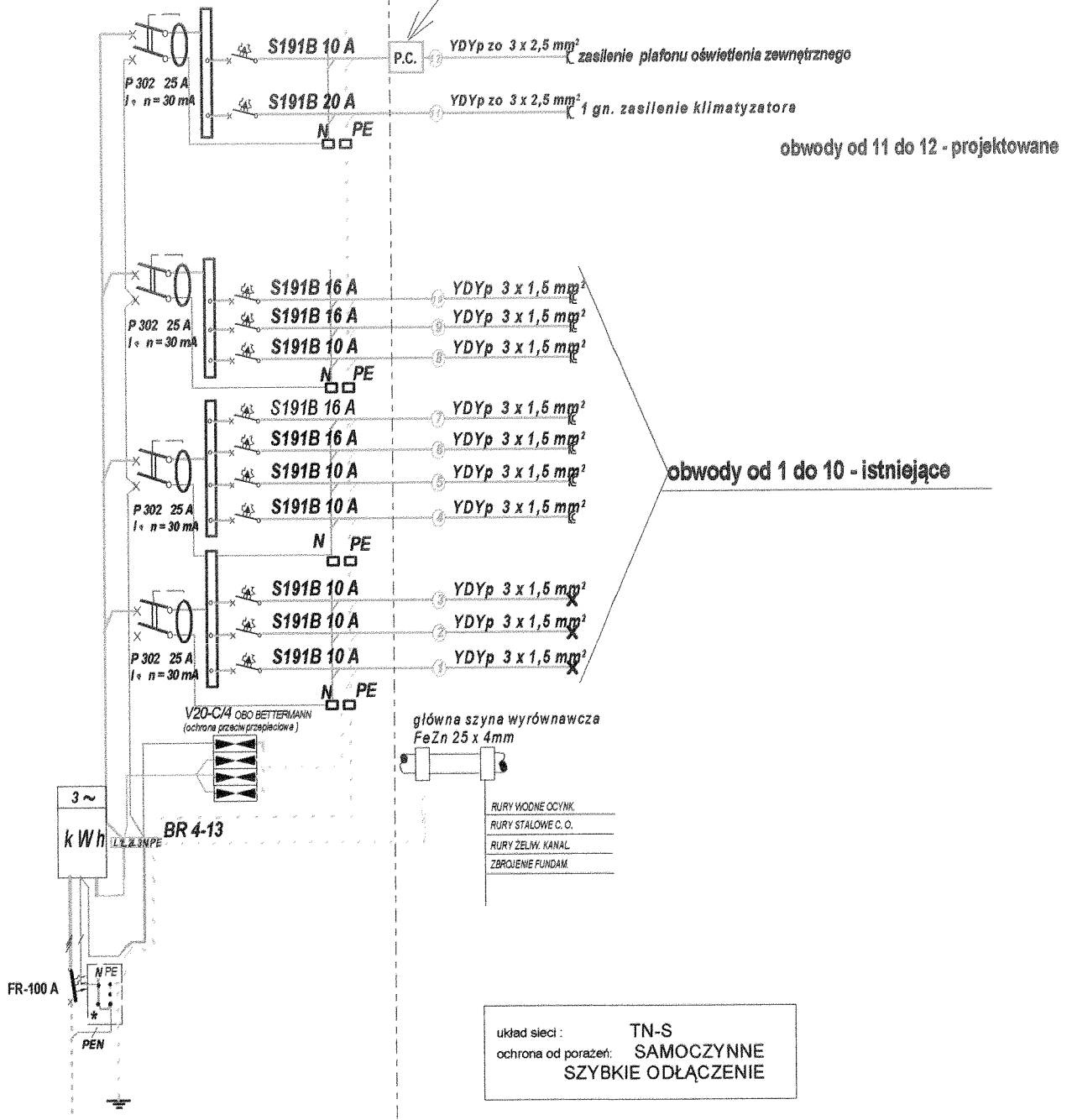
Instalacja elektryczna - schemat zasilania

istniejąca

Rozdzielnica T.B.

Legrand

zegar astronomiczny do zasilania plafonu ośw. zewnętrznego



obiekt	stadium:	nr rys.
POMIESZCZENIE BIUROWE INFORMACJI TURYSTYCZNEJ Biskupiec ul. Plac Wolności	schemat jednokreskowy T.B.	E-1
inwestor:	URZĄD MIEJSKI w BISKUPCU	
projekt:	tech. A. Ostropolski	upr. bud. 12/90/OL par. 13ust.1.4 d 08. 2009 r.
opracował:	tech. J. Frąckiewicz	upr. bud. 49/94/OL par. 13ust.1.4 d 08. 2009 r.

Plan dobudowy instalacji elektrycznej w punkcie informacji turystycznej

RZUT POMIESZCZENIA 1:50

PRZEWODY YDYzo 3 x 2,5 mm²
W listwach instalacyjnych prowadzić
na ścianach lub w bruzdach w ścianie
które należy zaprawić

W pomieszczeniu osprzet instalacyjny
stosować o stopniu ochrony JP-54
Montaż urządzeń elektrycznych z zachowaniem
stref ochronnych

gniazda 1 fazowe 2 x 230 V + N + PE
w wykonaniu hermetycznym

przewód LgYzo 3 x 2,5 mm² zakończony wtyczką

KLIMATYZATOR typ A
MY12UA- 1 faz -1,4 KW

istniejąca tablica
licznikowo-bezpiecznikowa
T.B.

PLAFON OŚWIETLENIOWY -ZEWNĘRZNY

OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA

Ochrona przeciwporażeniowa przed dotykem pośrednim- samoczynne
wyłączenie zasilania przez zastosowanie szybkiego wyłącznika w układzie
TN-S oraz wykonanie połączeń wyrównawczych dodatkowych (miejscowych)
Ochrona przed dotykem bezpośrednim w obw. odbiorczych uzupełniona
wył. różnicowoprądowym I=30mA.

układ sieci : TN-S

ochrona od porażeni: SAMOCZYNNY
SZYBKE ODŁĄCZENIE

obiekt	stadium:	nr rys.
POMIESZCZENIE BIUROWE INFORMACJI TURYSTYCZNEJ Biskupiec ul Plac Wolności	Plan dobudowy instalacji elektrycznej	E-2
inwestor:	URZĄD MIEJSKI w BISKUPCU	
projekt:	tech. A. Ostropolski	skala: 1:50
opracował:	tech. J. Frąckiewicz	podpis
	upr. bud. 12/90/OL par. 13ust. 1.4 d	08. 2009 r.
	upr. bud. 49/94/OL par. 13ust. 1.4 d	08. 2009 r.