

Włączenie do projektowanej sieci PE 90

Zmiana trasy proj. kabli n.n. oświetlenia i nagłośnienia stadionu  
YAKYżo 5x25mm<sup>2</sup>+YKY3x1,5  
bednarka FeZn 25x4

Zmiana trasy projektowanego kabla n.n.  
YAKY 4x50mm<sup>2</sup>

Zmiana trasy proj. kabli n.n. oświetlenia i nagłośnienia stadionu oraz ośw. parkingu  
YAKYżo 5x35mm<sup>2</sup>  
+YAKYżo 5x16mm<sup>2</sup>  
+3xYKY3x1,5  
bednarka FeZn 25x4

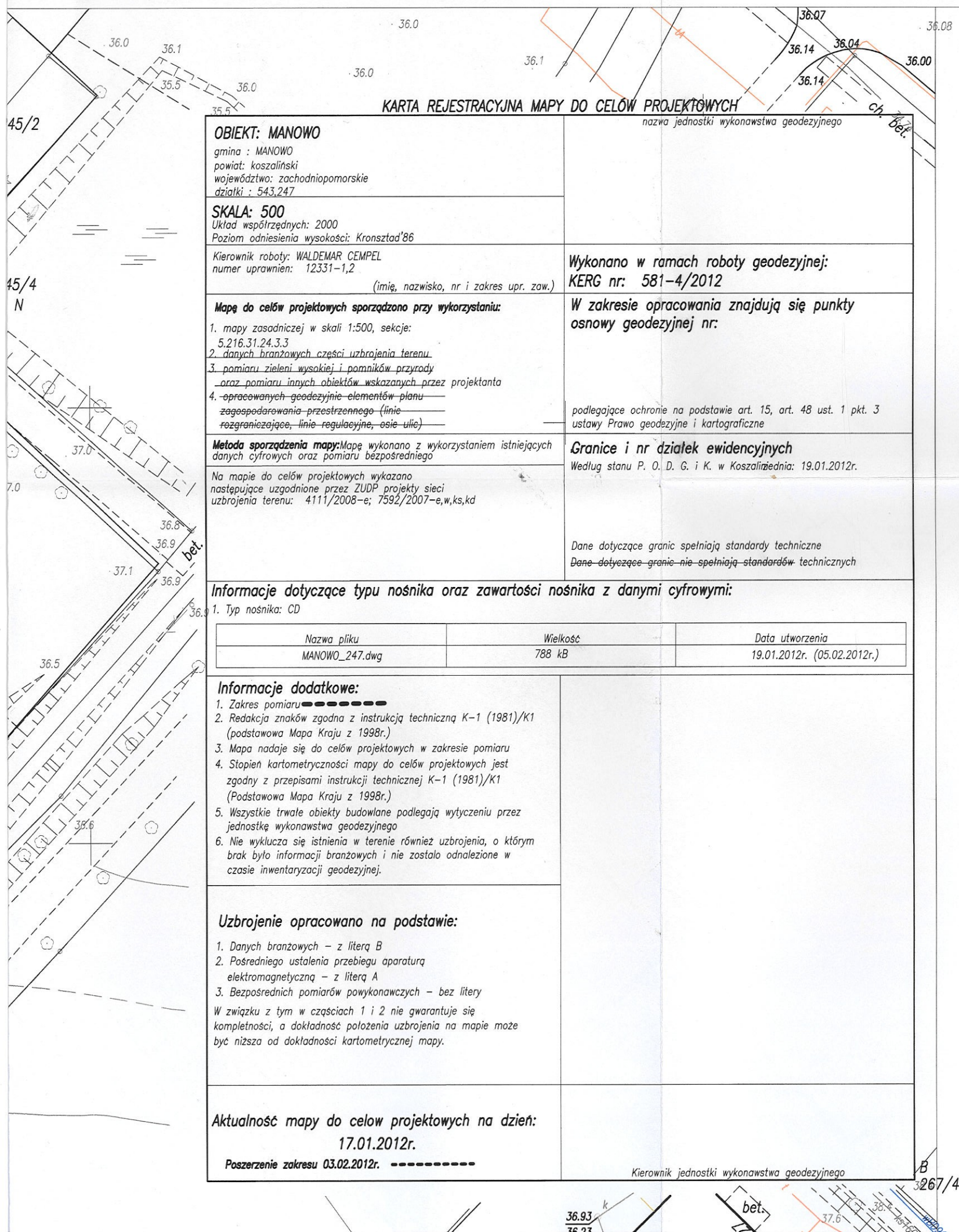
przepompownia ścieków p1

Dn 160 PVC

studzienka kanalizacyjna S1

OE  
gm.  
pow.  
woj.  
dził.  
SK  
Ukl.  
Poz.  
Kier.  
num.  
Maj  
1. n.  
5.2  
2. d.  
3. p.  
ar.  
4. -e.  
ze  
re  
Met.  
dan.  
Na  
nast.  
uzbr.  
Infu.  
1. 1.  
In  
1.  
2.  
3.  
4.  
2.  
5.  
6.  
t.  
c.  
U:  
1.  
2.  
3.  
6.  
W z  
korr.  
byc  
Akt  
P





**KARTA REJESTRACYJNA MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH**

nazwa jednostki wykonawstwa geodezyjnego

**OBIEKT: MANOWO**  
 gmina : MANOWO  
 powiat : koszaliński  
 województwo: zachodniopomorskie  
 działki : 543,247

**SKALA: 500**  
 Układ współrzędnych: 2000  
 Poziom odniesienia wysokości: Kronsztad'86

Kierownik roboty: WALDEMAR CEMPEL  
 numer uprawnień: 12331-1,2  
 (imię, nazwisko, nr i zakres upr. zaw.)

Wykonano w ramach roboty geodezyjnej:  
**KERG nr: 581-4/2012**

W zakresie opracowania znajdują się punkty osnowy geodezyjnej nr:  
 podlegające ochronie na podstawie art. 15, art. 48 ust. 1 pkt. 3 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne

**Mapę do celów projektowych sporządzono przy wykorzystaniu:**

- mapy zasadniczej w skali 1:500, sekcje: 5.216.31.24.3.3
- danych branżowych części uzbrojenia terenu
- pomiaru zieleni wysokiej i pomników przyrody oraz pomiaru innych obiektów wskazanych przez projektanta
- opracowanych geodezyjnie elementów planu zagospodarowania przestrzennego (linie rozgraniczające, linie regulacyjne, osie ulic)

**Metoda sporządzenia mapy:** Mapę wykonano z wykorzystaniem istniejących danych cyfrowych oraz pomiaru bezpośredniego

Na mapie do celów projektowych wykazano następujące uzgodnione przez ZUDP projekty sieci uzbrojenia terenu: 4111/2008-e; 7592/2007-e,w,ks,kd

**Granice i nr działek ewidencyjnych**  
 Według stanu P. O. D. G. i K. w Koszalinie dnia: 19.01.2012r.

Dane dotyczące granic spełniają standardy techniczne  
 Dane dotyczące granic nie spełniają standardów technicznych

**Informacje dotyczące typu nośnika oraz zawartości nośnika z danymi cyfrowymi:**

1. Typ nośnika: CD

| Nazwa pliku    | Wielkość | Data utworzenia             |
|----------------|----------|-----------------------------|
| MANOWO_247.dwg | 788 kB   | 19.01.2012r. (05.02.2012r.) |

**Informacje dodatkowe:**

- Zakres pomiaru
- Redakcja znaków zgodna z instrukcją techniczną K-1 (1981)/K1 (podstawowa Mapa Kraju z 1998r.)
- Mapa nadaje się do celów projektowych w zakresie pomiaru
- Stopień kartometryczności mapy do celów projektowych jest zgodny z przepisami instrukcji technicznej K-1 (1981)/K1 (Podstawowa Mapa Kraju z 1998r.)
- Wszystkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego
- Nie wyklucza się istnienia w terenie również uzbrojenia, o którym brak było informacji branżowych i nie zostało odnalezione w czasie inwentaryzacji geodezyjnej.

**Uzbrojenie opracowano na podstawie:**

- Danych branżowych - z literą B
- Pośredniego ustalenia przebiegu aparaturą elektromagnetyczną - z literą A
- Bezpośrednich pomiarów powykonawczych - bez litery

W związku z tym w częściach 1 i 2 nie gwarantuje się kompletności, a dokładność położenia uzbrojenia na mapie może być niższa od dokładności kartometrycznej mapy.

**Aktualność mapy do celów projektowych na dzień:**  
 17.01.2012r.

Poszerzenie zakresu 03.02.2012r. -----

Kierownik jednostki wykonawstwa geodezyjnego

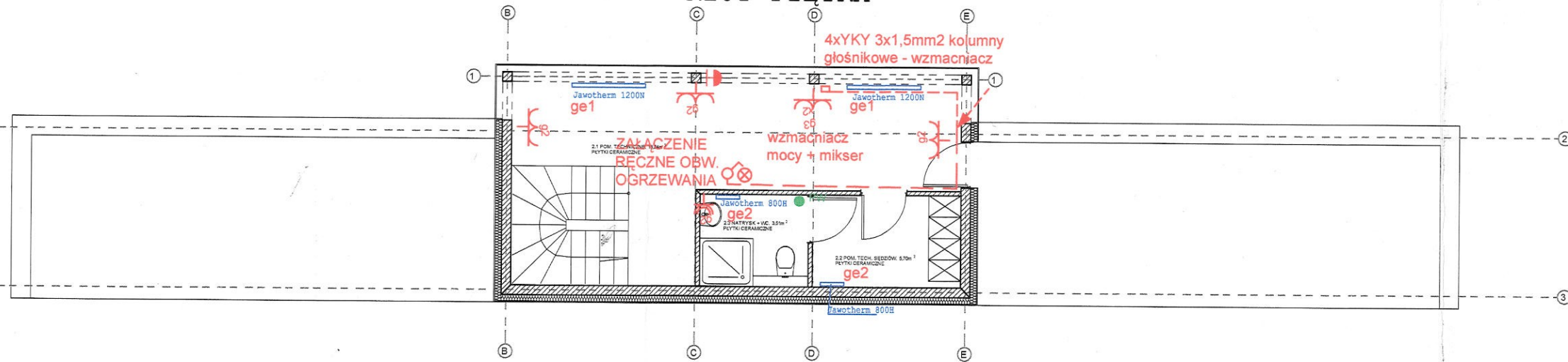
**STANOWISKO POWIATOWE**  
 w Koszalinie  
 Wydział Architektury i Budownictwa  
 75-620 KOSZALIN  
 ul. Racławicka 13

36.93  
36.92

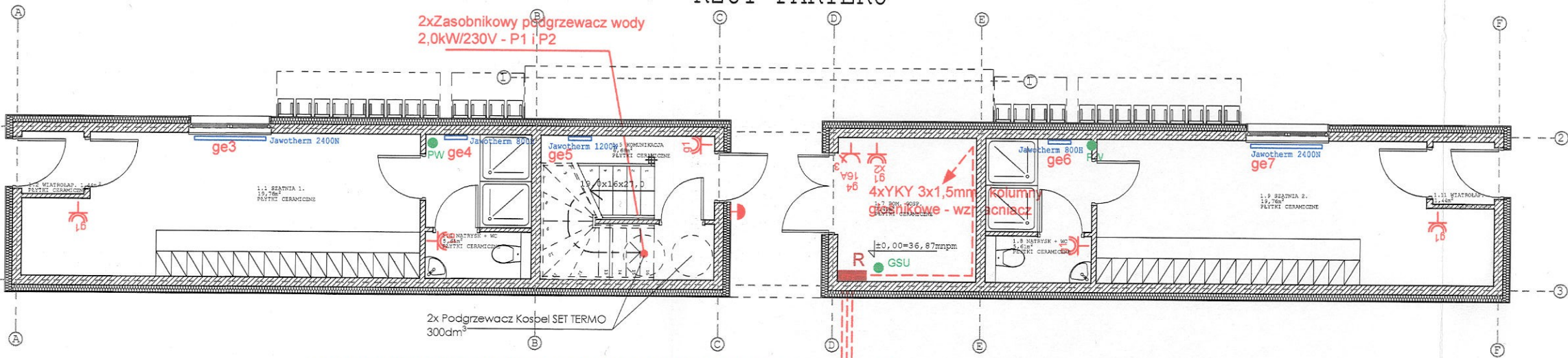
B  
3267/4



### RZUT PIĘTRA



### RZUT PARTERU



YAKYzo 5x25mm<sup>2</sup> - zasilanie słupa oświetleniowego nr 1  
YKY 3x1,5mm<sup>2</sup> - kolumna głośnikowa na słupie nr 1

YAKYzo 5x16mm<sup>2</sup> - oświetlenie parkingu  
YAKYzo 5x35mm<sup>2</sup> - zasilanie słupów oświetleniowych nr 2-4  
3xYKY 3x1,5mm<sup>2</sup> kolumny głośnikowe na słupach nr 2-4

YAKY 4x50mm<sup>2</sup> - linia kablowa zalicznikowa

| SYMBOL | OPIS   |
|--------|--|
|        | Rozdzielnica elektryczna   |
|        | Gniazdo wtykowe w/t , IP20, 2P+Z, 16A/230V   |
|        | Gniazdo wtykowe dwukrotne 2x2P+Z, 16A/230V   |
|        | Gniazdo wtykowe w/t , IP44, 2P+Z, 10-16A/230V  |
|        | Gniazdo wtykowe 3L+N+PE, 16A/400V  |
|        | Główna szyna uziemiająca / wyrównawcza (przewód uziemiający LYzo 35mm <sup>2</sup> ) |
|        | Lokalna szyna wyrównawcza (przewód uziemiający LYzo 16mm <sup>2</sup> )              |
|        | Miejscowe połączenia wyrównawcze (przewód wyrównawczy DYzo 4mm <sup>2</sup> )        |
|        | Bezpośrednie podłączenie urządzenia  |
|        | Przycisk przeciwpożarowy / awaryjny  |

SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA  
W UKŁADZIE SIECIOWYM TN-C-S

#### Biuro Usług Technicznych

mgr inż. Krzysztof Dobiański, 78-400 Szczecinek, ul. Kołobrzeska 12b/7  
TEL. 601-954061, FAX 094-3720446

TEMAT: PROJEKT ZAMIENNY Budynek Techniczny przy Stadionie w Manowie  
Manowo dz. nr 543

SKALA:  
1:100

#### INSTALACJE SIŁY I GNIAZD WTYKOWYCH

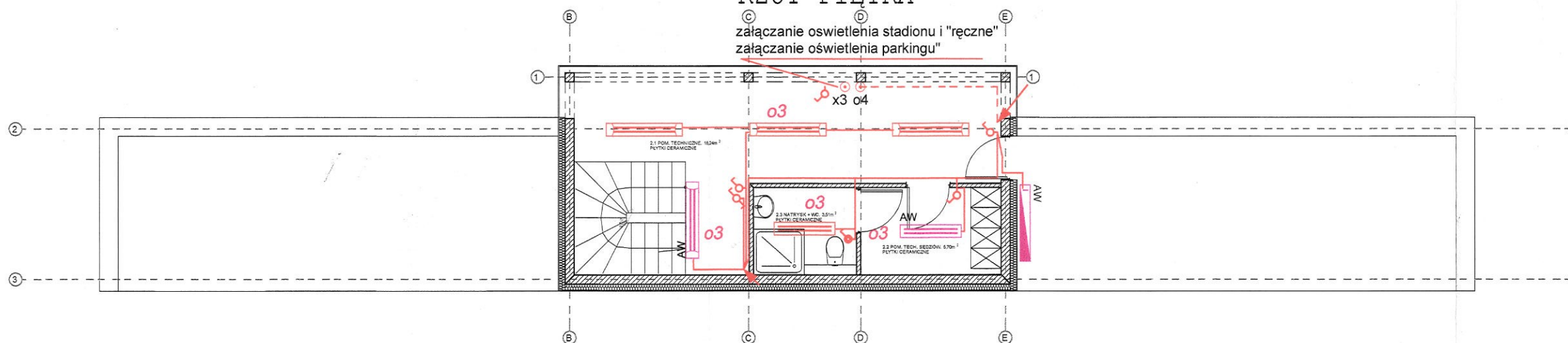
NR RYS. 2

|             | IMIĘ I NAZWISKO              | NR UPR. PROJ.     | DATA    | PODPIS: |
|-------------|------------------------------|-------------------|---------|---------|
| PROJEKTOWAŁ | mgr inż. Krzysztof Dobiański | UAN-U 73428/25/96 | 03.2012 |         |
| SPRAWDZIŁ   | mgr inż. Mariusz Piotrowicz  | UAN-U 73428/22/96 | 03.2012 |         |

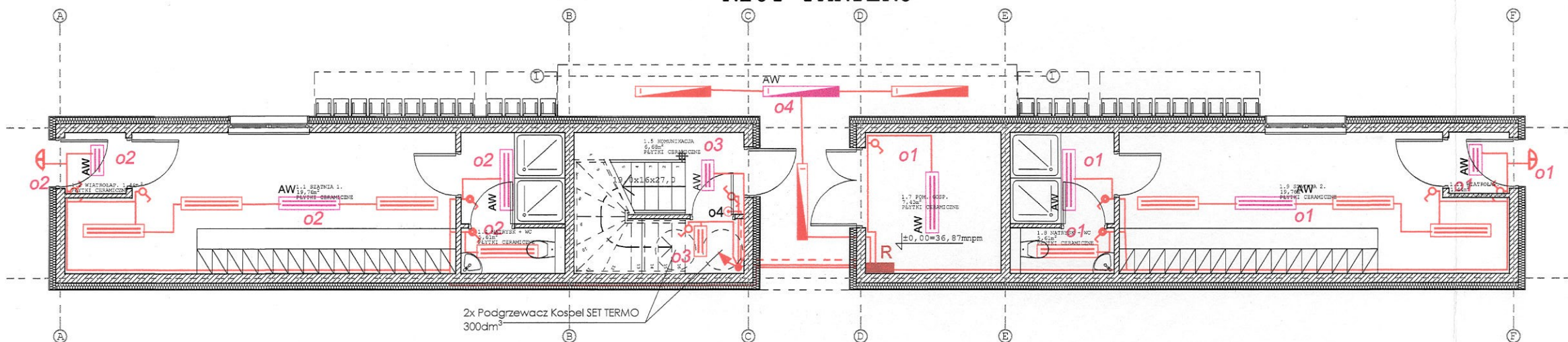


### RZUT PIĘTRA

załączenie oświetlenia stadionu i "ręczne"  
załączenie oświetlenia parkingu



### RZUT PARTERU



2x Podgrzewacz Kospel SET TERMO  
300dm³

|  |   |
|--|---|
|  | Oprawa nastopowa z kloszem pryzmatycznym, IP44 typ Fortan 2x36W EVG<br>Aw - wersja awaryjna 2 godz.   |
|  | Oprawa nastopowa z kloszem pryzmatycznym, IP44 typ Fortan 2x18W EVG<br>Aw - wersja awaryjna 2 godz.   |
|  | Oprawa nastopowa z rastrem, typ Kastor 2x58W EVG VLA.<br>Aw - wersja awaryjna 2 godz.   |
|  | Oprawa nastopowa szczelna, IP66 typ CODAR 2x58W HF.<br>Aw - wersja awaryjna 2 godz.   |
|  | Oprawa nastopowa szczelna, IP66 typ CODAR 1x58W HF.<br>Aw - wersja awaryjna 2 godz.   |
|  | Piafoniera z przesłoną typ OVAL 1X75W   |
|  | Łącznik jednobiegunowy IP20/IP44,   |
|  | Przycisk instalacyjny IP20 / IP44   |
|  | Łącznik świecznikowy IP20 / IP44  |
|  | Łącznik schodowy IP20 / IP44  |
|  | Czujka ruchu IP44 (ruchoma), montaż na wysokości ok.2m.<br>Czujka ruchu WS050 seria POLO, wtykowa, kąt widzenia regulowany 90-180 stopni, zasięg 10m, montowana na wys.1,2m |
|  | Zasilanie wentylatora łazienkowego SILENT 100 CRZ uruchamianeg z oświetleniem, z regulowanym czasem wyłączenia.   |

**SAMOCZYNNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA  
W UKŁADZIE SIECIOWYM TN-C-S**

#### Biuro Usług Technicznych

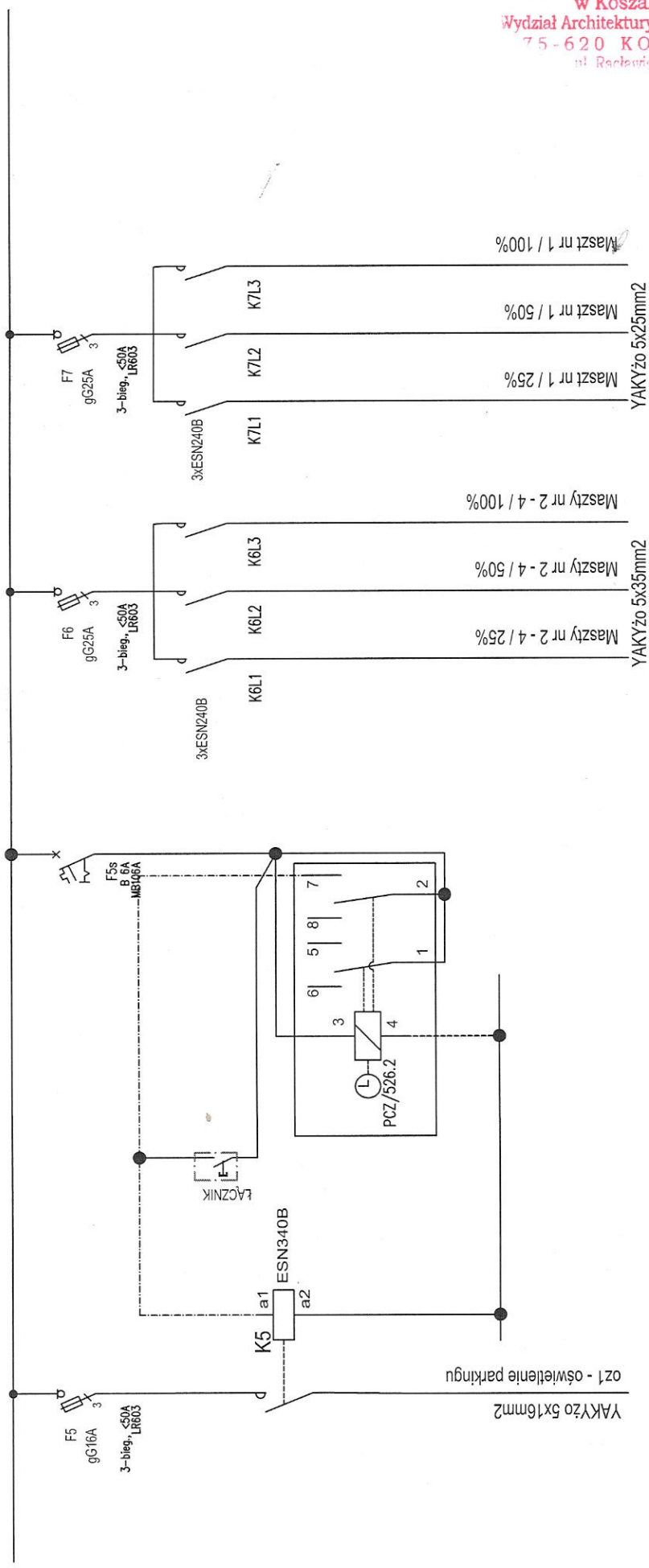
mgr inż. Krzysztof Dobiański, 78-400 Szczecinek, ul. Kołobrzeska 12b/7  
TEL. 601-954061, FAX 094-3720446

TEMAT: PROJEKT ZAMIENNY Budynek Techniczny przy Stadionie w Manowie  
Manowo dz. nr 543

#### INSTALACJE OŚWIETLENIOWE

|             | IMIĘ I NAZWISKO              | NR UPR. PROJ.     | DATA    | NR | PO |
|-------------|------------------------------|-------------------|---------|----|----|
| PROJEKTOWAŁ | mgr inż. Krzysztof Dobiański | UAN-U 73428/25/96 | 03.2012 |    |    |
| SPRAWDZIŁ   | mgr inż. Mariusz Piotrowicz  | UAN-U 73428/22/96 | 03.2012 |    |    |





oZ1 - oświetlenie parkingu  
YAKY 5x16mm<sup>2</sup>

Maszty nr 2 - 4 / 25%  
YAKY 5x35mm<sup>2</sup>

Maszty nr 2 - 4 / 50%  
YAKY 5x35mm<sup>2</sup>

Maszty nr 2 - 4 / 100%  
YAKY 5x35mm<sup>2</sup>

Maszty nr 1 / 25%  
YAKY 5x25mm<sup>2</sup>

Maszty nr 1 / 50%  
YAKY 5x25mm<sup>2</sup>

Maszty nr 1 / 100%  
YAKY 5x25mm<sup>2</sup>

APARAT WYNIESIONY  
Z ROZDZIELNICY

SAMOCZYNNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA  
W UKŁADZIE SIECIOWYM TN-C-S

### Biurow Usług Technicznych

mgr inż. Krzysztof Dobiański, 78-400 Szczecinek, ul. Kołobrzęska 12b/7  
TEL. 601-954061, FAX 094-3720446

TEMAT: PROJEKT ZAMIENNY Budynek Techniczny przy Stadionie w Manowicie  
Manowo dz. nr 543



SKALA: -

ROZDZIELNICA ELEKTRYCZNA - SCHEMAT IDEOWY

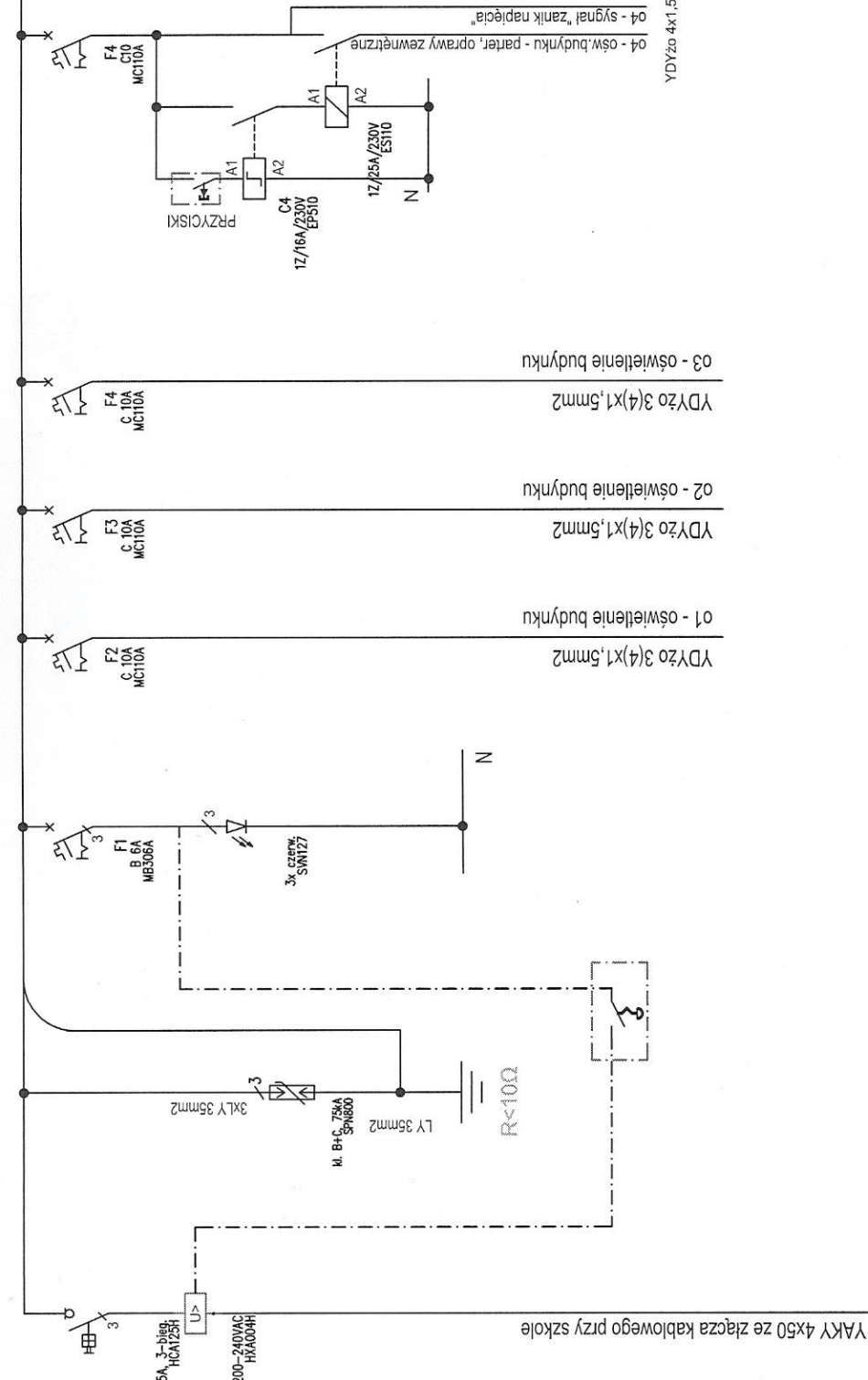
NR RYS. 4/2

Podpis: *[Signature]*

| PROJEKTOWAŁ                  | IMIE I NAZWISKO              | NR UPR. PROJ.     | DATA    |
|------------------------------|------------------------------|-------------------|---------|
| mgr inż. Krzysztof Dobiański | mgr inż. Krzysztof Dobiański | UAN-U 73428/25/96 | 03.2012 |
| SPRAWDZIŁ                    | mgr inż. Mariusz Piotrowicz  | UAN-U 73428/22/96 | 03.2012 |

In=63A, IP41, TN-C

In=63A, IP41, TN-S



o1 - oświetlenie budynku  
YDY 3(4)x1,5mm<sup>2</sup>

o2 - oświetlenie budynku  
YDY 3(4)x1,5mm<sup>2</sup>

o3 - oświetlenie budynku  
YDY 3(4)x1,5mm<sup>2</sup>

o4 - sygnał "zanik napięcia"  
o4 - ośw.budynku - parter, oprawy zewnętrzne

YDY 4x1.5

### Biurow Usług Technicznych

mgr inż. Krzysztof Dobiański, 78-400 Szczecinek, ul. Kołobrzęska 12b/7  
TEL. 601-954061, FAX 094-3720446

TEMAT: PROJEKT ZAMIENNY Budynek Techniczny przy Stadionie w Manowicie  
Manowo dz. nr 543



SAMOCZYNNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA  
W UKŁADZIE SIECIOWYM TN-C-S

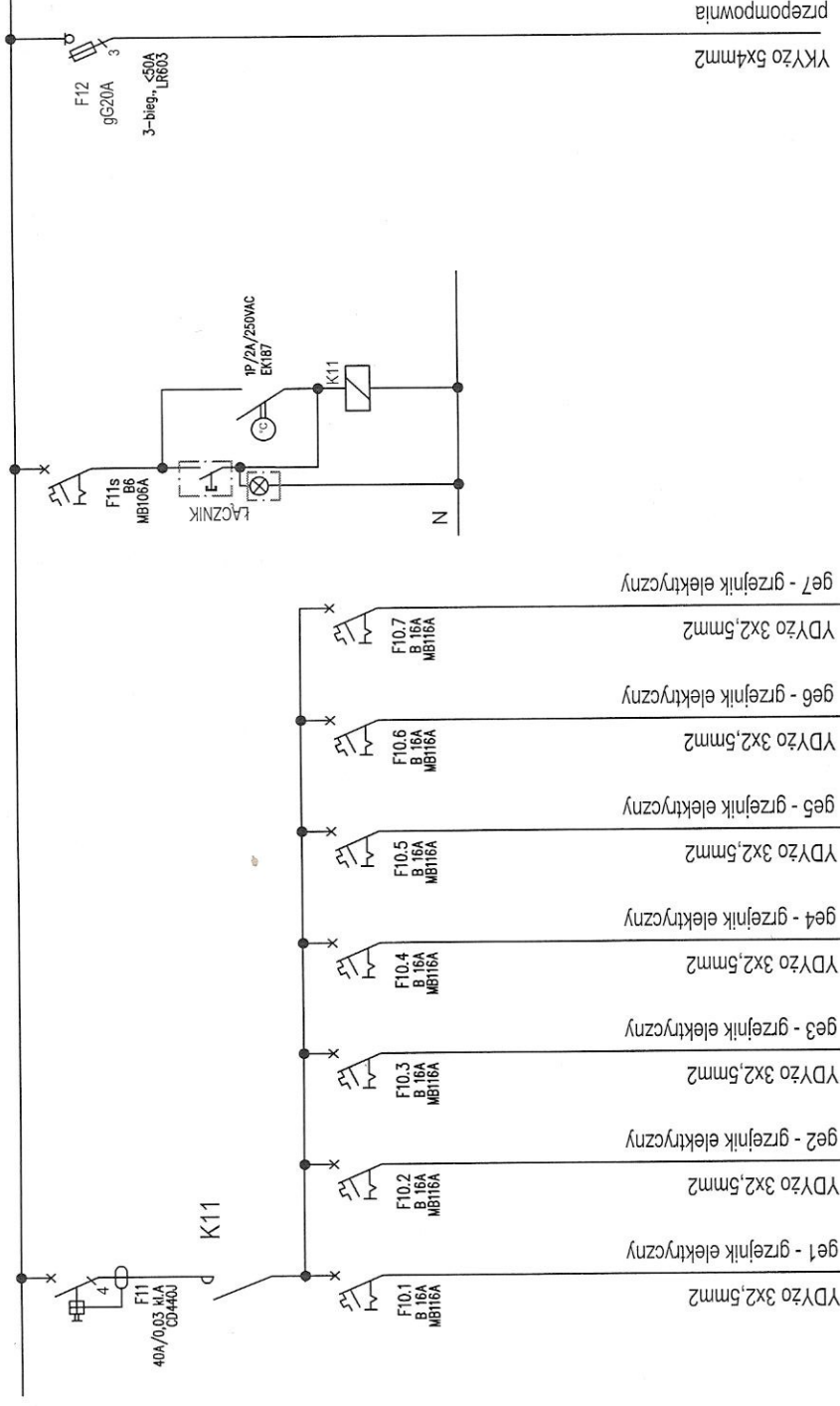
SKALA: -

ROZDZIELNICA ELEKTRYCZNA - SCHEMAT IDEOWY

NR RYS. 4/1

Podpis: *[Signature]*

| PROJEKTOWAŁ                  | IMIE I NAZWISKO              | NR UPR. PROJ.     | DATA    |
|------------------------------|------------------------------|-------------------|---------|
| mgr inż. Krzysztof Dobiański | mgr inż. Krzysztof Dobiański | UAN-U 73428/25/96 | 03.2012 |
| SPRAWDZIŁ                    | mgr inż. Mariusz Piotrowicz  | UAN-U 73428/22/96 | 03.2012 |



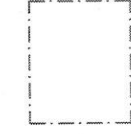
STAROSTWO POWIATOWE  
w Koszalinie  
Wydział Architektury i Budownictwa  
75-620 KOSZALIN

Biurow Usług Technicznych  
mgr inż. Krzysztof Dobiański, 78-400 Szczecinek, ul. Kolobrzaska 12b/7  
TEL. 601-954061, FAX 094-3720446

TEMAT: PROJEKT ZAMIENNY Budynek Techniczny przy Stadionie w Manowiu  
Manowo dz. nr 543

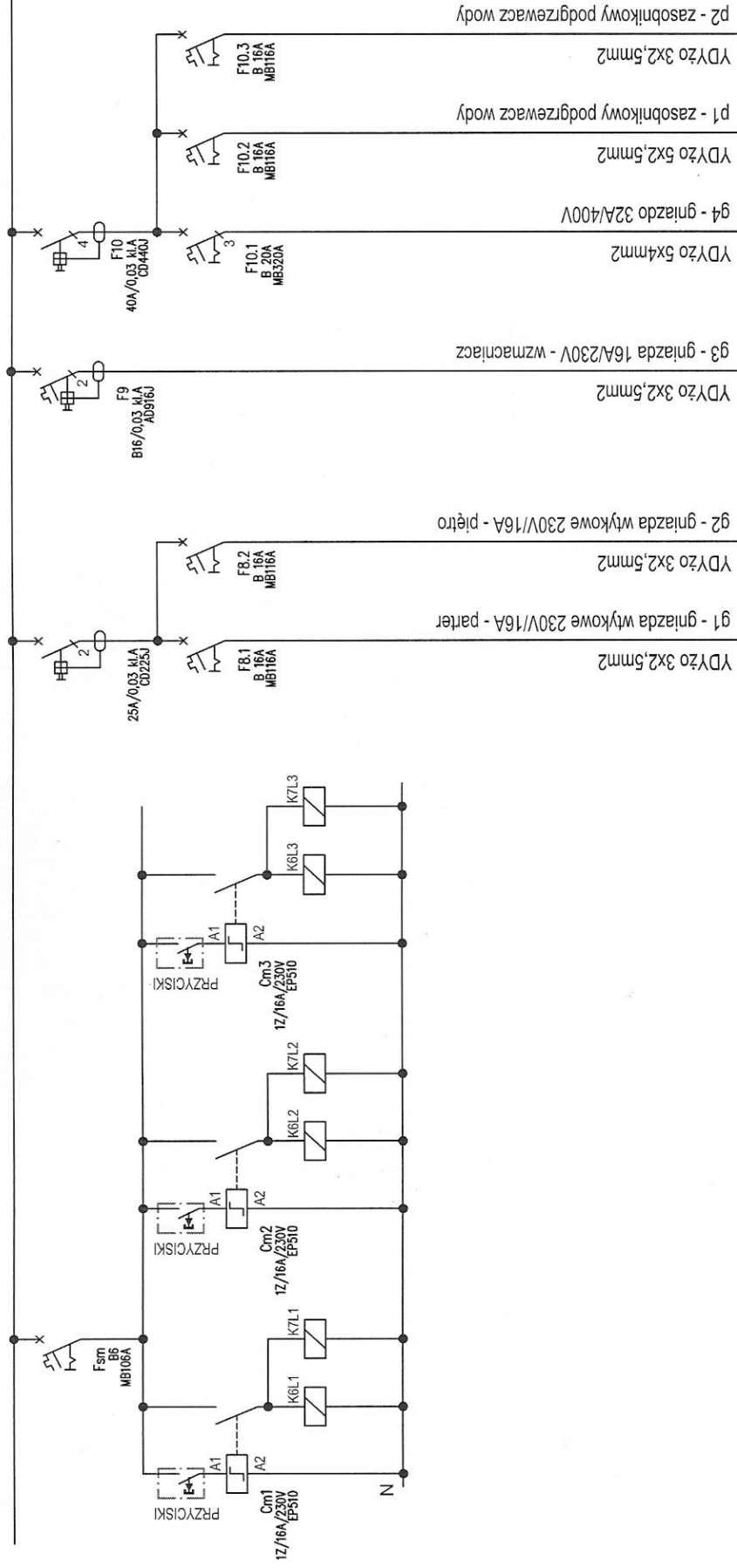
SAMOCZYNNY WYŁĄCZENIE ZASILANIA  
W UKŁADZIE SIECIOWYM TN-C-S

APARAT WYNIESIONY  
Z ROZDZIELNICY



|   |                              |                   |         |
|---|------------------------------|-------------------|---------|
| SKALA:                                    | NR RYS. 4/4                  |                   |         |
| ROZDZIELNICA ELEKTRYCZNA – SCHEMAT IDEOWY | IMIE I NAZWISKO              | NR UPR. PROJ.     | DATA    |
| PROJEKTOWAŁ                               | mgr inż. Krzysztof Dobiański | UAN-U 73428/25/96 | 03.2012 |
| SPRAWDZIŁ                                 | mgr inż. Mariusz Piotrowicz  | UAN-U 73428/22/96 | 03.2012 |

297



STAROSTWO POWIATOWE  
w Koszalinie  
Wydział Architektury i Budownictwa  
75-620 KOSZALIN  
ul. Raclawicka 13

Biurow Usług Technicznych  
mgr inż. Krzysztof Dobiański, 78-400 Szczecinek, ul. Kolobrzaska 12b/7  
TEL. 601-954061, FAX 094-3720446

SAMOCZYNNY WYŁĄCZENIE ZASILANIA  
W UKŁADZIE SIECIOWYM TN-C-S

APARAT WYNIESIONY  
Z ROZDZIELNICY



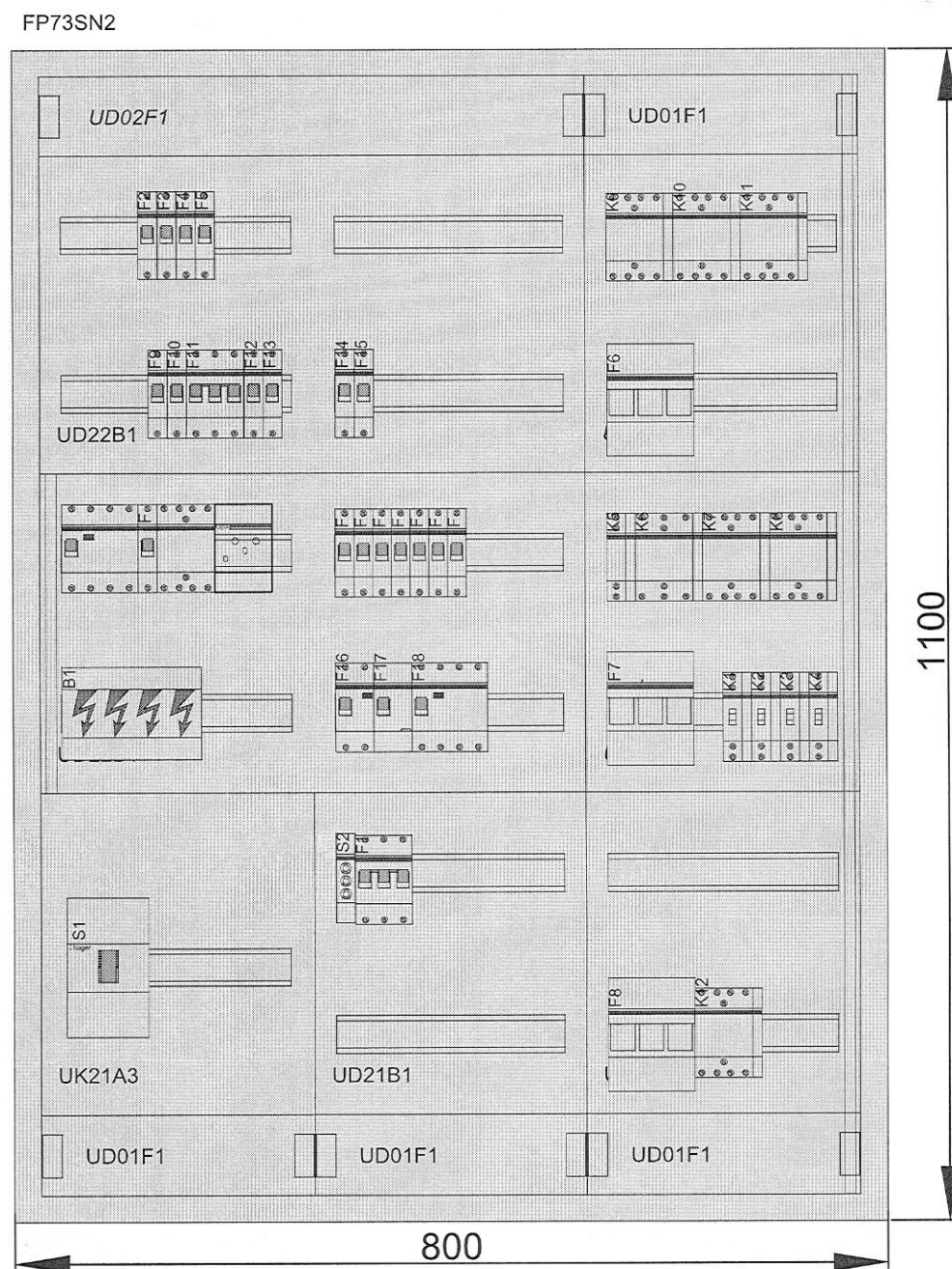
TEMAT: PROJEKT ZAMIENNY Budynek Techniczny przy Stadionie w Manowiu  
Manowo dz. nr 543

ROZDZIELNICA ELEKTRYCZNA – SCHEMAT IDEOWY

|                 |                              |                   |         |
|-----------------|------------------------------|-------------------|---------|
| SKALA:          | NR RYS. 4/3                  |                   |         |
| IMIE I NAZWISKO | NR UPR. PROJ.                | DATA              |         |
| PROJEKTOWAŁ     | mgr inż. Krzysztof Dobiański | UAN-U 73428/25/96 | 03.2012 |
| SPRAWDZIŁ       | mgr inż. Mariusz Piotrowicz  | UAN-U 73428/22/96 | 03.2012 |

297





|   |                   |             |
|---|-------------------|-------------|
| <p>Biuro Usług Technicznych<br/>mgr inż. Krzysztof Dobiański, 78-400 Szczecinek, ul. Kolobrzaska 12b/7<br/>TEL. 601-954061, FAX 094-3720446</p> |                   | SKALA:      |
| <p>TEMAT: PROJEKT ZAMIENNY Budynek Techniczny przy Stadionie w Manowie<br/>Manowo dz. nr 543</p>  |                   | NR RYS. 4/5 |
| <p>ROZDZIELNICA ELEKTRYCZNA – SCHEMAT IDEOWY</p>  |                   |             |
| IMIE I NAZWISKO   | NR UPR. PROJ.     | DATA        |
| PROJEKTOWAŁ mgr inż. Krzysztof Dobiański  | UAN-U 73428/25/96 | 03.2012     |
| SPRAWDZIŁ mgr inż. Mariusz Piotrowicz   | UAN-U 73428/22/96 | 03.2012     |

R - rozdzielnica elektryczna

| Lp          | Indeks | Wyszczególnienie  | Un (V) | Moc obł. P1 (kW) | Moc obł. P2 (kW) | Prąd I0(A) | Kabel / przewód | Iz (A) | Przekrój | Ilość przewod u (lm) | Długość zred. (lm) | Spadek napięcia U% na odc. (lm) | Wyłącznik | Inw (A) | Próg wyzwalania Im (A) | Linia zwracania (m) | Impedancja pelli (mOhm) | Prąd zwracania 1- faz. (A) |
|-------------|--------|---|--------|------------------|------------------|------------|-----------------|--------|----------|----------------------|--------------------|---------------------------------|-----------|---------|------------------------|---------------------|-------------------------|----------------------------|
| 1           | o1     | Oświetlenie budynku   | 230    | 0,615            | 0,8              | 0,492      | YDYzo 3x4x1,5   | 13,65  | 1,5      | 50                   | 15                 | 0,52 C10                        |           | 10      | 100                    | 30                  | 1287,1                  | 179                        |
| 2           | o2     | Oświetlenie budynku   | 230    | 0,543            | 0,8              | 0,4344     | YDYzo 3x4x1,5   | 13,65  | 1,5      | 60                   | 20                 | 0,62 C10                        |           | 10      | 100                    | 35                  | 1436,4                  | 160                        |
| 3           | o3     | Oświetlenie budynku   | 230    | 0,738            | 0,8              | 0,5904     | YDYzo 3x4x1,5   | 13,65  | 1,5      | 70                   | 20                 | 0,84 C10                        |           | 10      | 100                    | 30                  | 1287,1                  | 179                        |
| 4           | o4     | Oświetlenie budynku - zewnętrzne                            | 230    | 0,232            | 0,8              | 0,1856     | YDYzo 3x4x1,5   | 13,65  | 1,5      | 30                   | 15                 | 0,20 C10                        |           | 10      | 100                    | 20                  | 988,9                   | 233                        |
| 5           | oz1    | Oświetlenie parkingu  | 400    | 0,425            | 1,0              | 0,425      | YAKYzo 5x16     | 42,0   | 16       | 250                  | 220                | 0,08 gG                         |           | 16      | 134,4                  | 250                 | 1512,5                  | 152                        |
| 6           | oz2    | Oświetlenie stadionu  | 400    | 12               | 1,0              | 12         | YAKYzo 5x25     | 64,7   | 35       | 260                  | 220                | 1,70 gG                         |           | 25      | 210                    | 280                 | 926,8                   | 248                        |
| 7           | oz3    | Oświetlenie stadionu  | 400    | 4                | 1,0              | 4          | YAKYzo 5x25     | 53,8   | 25       | 50                   | 50                 | 0,11 gG                         |           | 25      | 210                    | 50                  | 540,4                   | 426                        |
| Oświetlenie |        |   |        | 18,55            |                  | 18,13      |                 |        |          |                      |                    |                                 |           |         |                        |                     |                         |                            |
| 8           | g1     | Gniazda wtykowe 230V 16A - parter                           | 230    | 1,5              | 0,3              | 0,45       | YDYzo 3x2,5     | 18,9   | 2,5      | 100                  | 25                 | 1,28 B16                        |           | 16      | 80                     | 25                  | 840,4                   | 274                        |
| 9           | g2     | Gniazda wtykowe 230V 16A - piętro                           | 230    | 1,5              | 0,3              | 0,45       | YDYzo 3x2,5     | 18,9   | 2,5      | 60                   | 25                 | 1,28 B16                        |           | 16      | 80                     | 25                  | 840,4                   | 274                        |
| 10          | g3     | Gniazda wtykowe 230V 16A - piętro. Wzmacniacz mocy i mikser | 230    | 1,5              | 0,3              | 0,45       | YDYzo 3x2,5     | 18,9   | 2,5      | 25                   | 25                 | 1,28 B16                        |           | 16      | 80                     | 25                  | 840,4                   | 274                        |
| 11          | g4     | Gniazda wtykowe 32A/400V                                    | 400    | 5,0              | 0,1              | 0,5        | YDYzo 5x4       | 24,0   | 4        | 10                   | 10                 | 0,18 B16                        |           | 16      | 80                     | 10                  | 509,2                   | 452                        |
| 12          | p1     | Zasobnikowy podgrzewacz wody                                | 230    | 2                | 0,3              | 0,6        | YDYzo 3x2,5     | 18,9   | 2,5      | 20                   | 20                 | 1,36 B16                        |           | 16      | 80                     | 20                  | 751,5                   | 306                        |
| 13          | p2     | Zasobnikowy podgrzewacz wody                                | 230    | 2                | 0,3              | 0,6        | YDYzo 3x2,5     | 18,9   | 2,5      | 20                   | 20                 | 1,36 B16                        |           | 16      | 80                     | 20                  | 751,5                   | 306                        |
| 14          | Ps1    | Przepompownia   | 400    | 1,3              | 0,5              | 0,65       | YAKYzo 5x4      | 24,0   | 4        | 20                   | 20                 | 0,09 gG                         |           | 20      | 168                    | 20                  | 618,9                   | 372                        |
| 15          | ge1    | Grzejniki elektryczne - piętro                              | 230    | 2,4              | 0,3              | 0,72       | YDYzo 3x2,5     | 18,9   | 2,5      | 30                   | 30                 | 2,45 B16                        |           | 16      | 80                     | 30                  | 929,5                   | 247                        |
| 16          | ge2    | Grzejniki elektryczne - piętro                              | 230    | 1,6              | 0,3              | 0,48       | YDYzo 3x2,5     | 18,9   | 2,5      | 30                   | 30                 | 1,63 B16                        |           | 16      | 80                     | 30                  | 929,5                   | 247                        |
| 17          | ge3    | Grzejniki elektryczne - parter                              | 230    | 2,4              | 0,3              | 0,72       | YDYzo 3x2,5     | 18,9   | 2,5      | 30                   | 30                 | 2,45 B16                        |           | 16      | 80                     | 30                  | 929,5                   | 247                        |
| 18          | ge4    | Grzejniki elektryczne - parter                              | 230    | 0,8              | 0,3              | 0,24       | YDYzo 3x2,5     | 18,9   | 2,5      | 25                   | 25                 | 0,68 B16                        |           | 16      | 80                     | 25                  | 840,4                   | 274                        |
| 19          | ge5    | Grzejniki elektryczne - parter                              | 230    | 1,2              | 0,3              | 0,36       | YDYzo 3x2,5     | 18,9   | 2,5      | 25                   | 25                 | 1,02 B16                        |           | 16      | 80                     | 25                  | 840,4                   | 274                        |
| 20          | ge6    | Grzejniki elektryczne - parter                              | 230    | 0,8              | 0,3              | 0,24       | YDYzo 3x2,5     | 18,9   | 2,5      | 25                   | 25                 | 0,68 B16                        |           | 16      | 80                     | 25                  | 840,4                   | 274                        |
| 21          | ge7    | Grzejniki elektryczne - parter                              | 230    | 2,4              | 0,3              | 0,72       | YDYzo 3x2,5     | 18,9   | 2,5      | 25                   | 25                 | 2,04 B16                        |           | 16      | 80                     | 25                  | 840,4                   | 274                        |
| RAZEM       |        |   | 400    | 44,95            | 0,56             | 25,31      | YAKY 4x50       | 88,5   | 50       | 150                  | 150                | 1,73 gG                         |           | 40      | 336                    | 150                 | 401,0                   | 574                        |

Rezystancja pelli zwarcia do R (mOhm)  
Reakcyjność pelli zwarcia do R (mOhm)

380,66  
126,00

Dobór przewodów i zabezpieczeń - tabele obwodów