

## **P R O J E K T   B U D O W L A N Y**

<b>OBIEKT</b>	<b>Przebudowa pomieszczeń piwnic na potrzeby agregatu prądotwórczego</b>
<b>ADRES bud.</b>	<b>Łomża, ul. Szosa Zambrowska 1/27 Działka nr 2674</b>
<b>INWESTOR</b>	<b>Starostwo Powiatowe w Łomży ul. Szosa Zambrowska 1/27 18-400 Łomża</b>
<b>AUTOR</b>	<b>inż. Fabian Okurowski</b>

## **O P I S     T E C H N I C Z N Y**

### **do projektu budowlanego przebudowy pomieszczeń piwnic na potrzeby agregatu prądotwórczego w budynku Starostwa Powiatowego w Łomży przy ul Szosa Zambrowska 1/27**

#### **Dane ogólne**

1.1. Lokalizacja – na działce o numerze geodezyjnym 2674 położonej we Łomży jest zlokalizowany budynek starostwa.  
Projektowana przebudowa obejmuje część pomieszczeń piwnic niezbędnych do zainstalowania agregatu prądotwórczego na potrzeby starostwa.

1.2. Dane projektowe

- pow. przebudowy	36,81 m <sup>2</sup>
- pow. użytkowa	33,32 m <sup>2</sup>
- kubatura	122,25 m <sup>3</sup>

#### **2. Dane konstrukcyjno – materiałowe**

2.1 Fundamenty – pod agregat prądotwórczy żelbetowy z betonu B20 posadowione zgodnie z rys. przekroju pionowego A-A oraz rzutu piwnic i fundamentów. Zbrojenie siatka górna i dolna fundamentu z pręty # 12 o oczkach 15 x 15 cm

2.2 Ściany piwnic – projektowane ściana wewnętrzna z bloczków betonu komórkowego odmiany 600 gr. 24 cm na zaprawie cem,-wap marki 50, od strony agregatu warstwa wełny mineralnej półtwardej gr 5 cm oraz płyta gipsowa ognioodporna gr. 12,5 mm na ruszcie metalowym.  
Izolacja pozioma na fundamentach 2x papa izolacyjna na lepiku na gorąco.

2.3 Studzienka –zewnętrzna na wyjściu rury wydechowej betonowa z betonu B20 przykryta kratą z płaskownika o kształcie już istniejących nakryw studzienek okiennych.

2.4 Kanały – nawiewu oraz wyciągu gorącego powietrza z blachy łączonej na kołnierz elastyczny wg technologii dostawcy urządzenia ( agregatu)

zakończone na zewnątrz żaluzją. Żaluzja kanału wyciągowego pozostaje istniejąca bez zmian.

2.5 Nadproża – nad drzwiami z belek prefabrykowanych typu „L” o 1,5 m

2.6 Izolacje – cieplne wg rys przekroju A-A ; przeciwwilgociowe łazienki 2x papa na lepiku pozostałe wg. rys. A-A

2.7 Tynki – wewnętrzne wap.-cem. rodzaju III, od wewnątrz suchy tynk z płyt kartonowo – gipsowych

2.8 Stolarka – drzwi ppoż pełne np. ryp USP-60, klasa odporności ogniowej F = 60 minut

2.9 Malowanie – farbami emulsyjnymi 2x z jednokrotnym podkładem z farby emulsyjnej w kolorze białym.

2.10 Posadzki – gres antypoślizgowy z cokołem wysokości 15 cm

2.10 Energia elektryczna – według projektowanego przyłącza zgodnie z warunkami Rejonu Energetycznego.

2.11 Instalacja wod – kan – nie występuje

#### **Zalecenia dotyczące instalacji odprowadzenia spalin).**

- Tłumik wylotu spalin umieszczony jest na silniku zespołu. Wylot tłumika należy połączyć z dostępnym w sprzedaży elastycznym przewodem wydechowym (kompensatorem) zabezpieczający przed przenoszeniem drgań zespołu na dalszą część układu wydechowego. Tłumik wylotu spalin można umocować również do konstrukcji budynku. Kompensator drgań należy umieścić wtedy pomiędzy kolektorem wydechowym a tłumikiem. Wykonując instalację odprowadzania spalin należy zastosować rurę stalową o średnicy wewnętrznej nie mniejszej niż średnica wylotowa tłumika.
- Wykonując przejście rury przewodu spalinowego przez ścianę pomieszczenia pracy zespołu należy wokół niej wykonać elastyczne osadzenie, uszczelnienie (ze względu na drgania), wykorzystując do tego żaroodporne materiały elastyczne np. watę kaolinową
- W celu dodatkowej ochrony kolektora wydechowego, jak również w celu wyeliminowania przenoszenia się drgań na ściany pomieszczenia - sztywny odcinek przewodu wydechowego za kompensatorem wraz należy mocować do ściany lub sufitu elastycznie, układ nie może się wspierać na tłumiku.
- Przy zmianach kierunku przewodów wydechowych należy stosować kolanka o promieniu gięcia osi rury, który odpowiada 2,5 krotnej średnicy rury (nie należy stosowania kolanek o kącie 90° ze względu na ich duże opory przepływu )
- Nie stosowania kolanek o koncie prostym
- Z uwagi stosowania długich pionowo wyprowadzonych przewodów wydechowych należy wykonać "studzienkę" z otworkiem w najniższej położonej części przewodu w celu odprowadzenia skraplającej się pary wodnej powstałej w wyniku różnic temperatur w przewodzie wydechowym,

uchroni to kolektor wydechowy silnika przed przedostawaniem się do niego wody,

- Na przewody wydechowe należy stosować rurę stalową, o grubość ścianki nie niższej niż 3mm (ze względu na korozyjne działanie wysokiej temperatury spalin jak również kondensowanie się pary wodnej w przewodzie).
- Kształtki przejściowe do połączenia rur o różnych średnicach powinny mieć przejścia stożkowe o kącie mniejszym niż 30°.
- Do uszczelnienia kołnierzy przewodów wydechowych należy użyć uszczelek grubości 2-3mm z materiałów odpornych na wysokie temperatury np: Klingeryt, Polonu, Stalit itp.
- Do połączenia kołnierzy przewodów wydechowych należy użyć śrub i nakrętek miedzianych lub śruby i nakrętki posmarować smarem grafitowym,

Do przewodu wydechowego nie może dostawać się deszcz i bryzgi wodne; z tego powodu konieczne jest wygięcie końca rury przewodu wydechowego do pozycji poziomej lub umieszczenie na końcu przewodu klapy lub kołpaka przeciwdeszczowego

Materiały użyte do wbudowania powinny posiadać odpowiednie atesty i być dopuszczone do stosowania w budownictwie

Opracował : .....

## **ZAWARTOŚĆ    TECZKI**

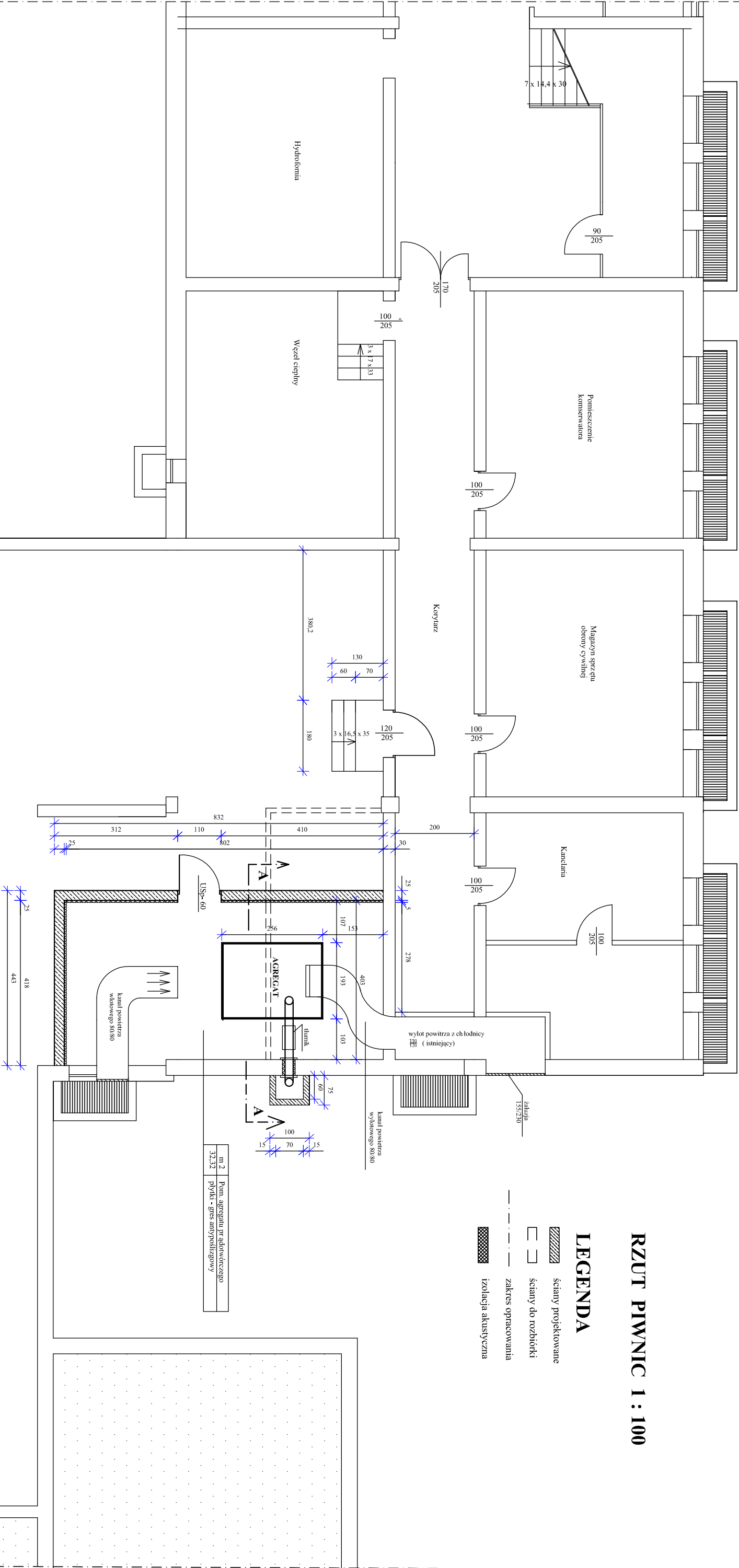
1. Strona tytułowa
2. Spis zawartości teczki
3. Opis techniczny
4. Plan sytuacyjny
5. Wypis z rejestru gruntów
6. Wypis uproszczony z rejestru gruntów
7. Rzut piwnic
8. Przekrój pionowy oraz fundament pod agregat
9. Rysunek gabarytowy
10. Stolarka – drzwi ppoż.
11. Oświadczenie projektanta
12. Zaświadczenie przynależności do I.I.B 20.
13. Uprawnienia budowlane
14. Projekt wykonawczy elektryczny
15. Instrukcja współpracy agregatu z siecią



RZUT PIWNIC 1 : 100

LEGENDA

- ściany projektowane
- ściany do rozbioru
- zakres opracowania
- izolacja akustyczna



m 2	Pom. agregatu przeciwnocowego
32,32	Płyta - gres antypoślizgowy





Data opracowania: 2008-06-10

# PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa zamówienia:

Przebudowa pomieszczeń piwnic na potrzeby agregatu prądotwórczego w bud. Starostwa Powiatowego

---

Adres inwestycji: 18-400 Łomża ul. Szosa Zambrowska 1/27

Zamawiający: Starostwo Powiatowe w Łomży, Łomża, ul. Szosa Zambrowska 1/27

Rodzaje robót według Wspólnego Słownika Zamówień

45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

---

## Przedmiar robót

Opis robót	Ilość robót
<b>Dział nr 1. Roboty budowlane</b> [CPV: 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne]	
<b>Dział nr 1.1. Roboty rozbiórkowe</b> [CPV: 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne]	
<b>1. KNR 4-01 0348-0100</b> Rozebranie ścianek z cegieł, bloczków lub płyt z betonu komórkowego oraz pustaków. Rozebranie ścianki z cegły grub. 1/2 c. zaprawa wap. Jednostka: m2 3,15*(6,2+2,5)	27,4100
<b>2. KNR 4-01 0354-0700</b> Wykucie z muru. okna. o powierzchni do 2 m2 Jednostka: szt 1	1,0000
<b>3. KNR 4-01 0354-0700</b> Wykucie z muru. Wykucie ościeżnic stalowych lub krat okiennych. o powierzchni do 2 m2 Jednostka: szt 2	2,0000
<b>4. KNR 4-01 0429-0400</b> Rozebranie elementów stropów drewnianych. Podsufitki z desek otynkowanych Jednostka: m2 4,43*8,32	36,8600
<b>5. KNR 4-01 0212-0100</b> Roboty rozbiórkowe. Rozebranie elementów betonowych niezbrojonych. grubości do 15 cm Jednostka: m3 2,0*2,6*0,2	1,0400
<b>6. KNR 4-01 0106-0100</b> Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku. Wykop bez względu na głęb. i kategorii. z odrzuceniem na odl. do 3 m Jednostka: m3 2,0*2,61*0,8+0,75*1,0*1,6	5,3800
<b>7. KNR 4-01 0108-0300</b> Wywóz ziemi i gruzu. Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi. na odl. do 1 km kat.gr.IV Jednostka: m3 5,38+1,04+36,86*0,05+27,041*0,14	12,0500
<b>8. KNR 4-01 0108-0400</b> Wywóz ziemi i gruzu. Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi. dodatek za każdy następny 1 km Krotność = 4 Jednostka: m3 12,05	12,0500
<b>Dział nr 1.2. Roboty remontowo - budowlane</b> [CPV: 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne]	

Opis robót	Ilość robót
<b>9. KNR 2-02 0116-0100</b> Ściany budynków wielokond.z bloczków z betonu komórkowego gr.24 cm Jednostka: m2 3,15*(4,18+8,32)-1,0*2,05	37,3300
<b>10. KNR 2-02 1101-0700</b> Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym Jednostka: m3 0,3*2,0*2,6	1,5600
<b>11. KNR 2-02 1101-0100</b> Podkłady betonowe na podłożu gruntowym Jednostka: m3 0,1*2,0*2,6	0,5200
<b>12. KNR 2-02 0204-0400</b> Stopy fundamentowe żelbetowe prostokątne o objętości ponad 2,5 m3 Jednostka: m3 1,93*2,6*0,6	3,0100
<b>13. KNR 2-02 0206-0100</b> Ściany betonowe proste grubości 20 cm i wysokości do 3 m Jednostka: m2 0,75*2*0,75*1,6+1,0*0,75	2,5500
<b>14. KNR 4-01 0202-0300</b> Przygotowanie i montaż zbrojenia. Pręty stalowe gładkie o # 10-14 mm Jednostka: kg 150	150,0000
<b>15. KNR 2-02 0803-0300</b> Tynki zwykłe III kategorii, wykonywane ręcznie na ścianach i słupach Jednostka: m2 3,15*(4,43+8,32)	40,1600
<b>16. KNNR 2 1702-0300</b> Ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych. Ścianki na rusztach pojedynczych z pokryciem jednostronnym - jednowarstwowe Jednostka: m2 3,15*(4,18+8,02)	38,4300
<b>17. KNR 2-22 0602-0600</b> Podsufitki drewniane. Podsufitka z płyt gipsowych tynkowych Jednostka: m2 4,18*8,32	34,7800
<b>18. KNNR 2 1104-0100</b> Ościeżnice stalowe i drewniane, drzwi piwniczne oraz skrzydła drzwiowe zewnętrzne. Ościeżnice stalowe Jednostka: szt	1,0000
<b>19. KNNR 2 1104-0500</b> Ościeżnice stalowe i drewniane, drzwi piwniczne oraz skrzydła drzwiowe zewnętrzne. Skrzydła drzwiowe zewnętrzne ppoż Jednostka: m2 1,0*2,05	2,0500
<b>20. KNR 0-19 1023-0200</b> Okna i drzwi balkonowe z PCV z obróbką osadzenia. Okna uchylne jednodzielne o powierzchni do 0,6m2 mocowane na kotwy Jednostka: 1m2	0,5600

Opis robót	Ilość robót
<b>21. KNR 2-17 0103-0700</b> Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne A/I, udział kształtek do 65%. Przewody o obwodach do 8000mm z blachy stalowej ocynkowanej Jednostka: m2	17,8600
0,8*0,8+(4,10*4,2)	
<b>22. KNR 2-02 1216-0100</b> Nakrywy - ruszty do studzienek piwnicznych ze stali płaskiej o pow.elementów do 1,0 m2 Jednostka: szt	1,0000
<b>23. KNR 2-02 1215-0500</b> Czerpnie i wywiewy osadzone w ścianach, o pow.elementów do 1,0 m2 Jednostka: szt	1,0000
Czerpnia dla powietrza w okie o wym 0,8*0,8 m: 1	
<b>24. KNR 2-15 0106-0400</b> Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach kołnierзовych, o średnicy D=159,0mm, mocowane na uchwytach w hydroforniach i pompowniach Jednostka: m	5,0000
Rura wydechowa: 5,0	
<b>25. NNR 6 2805-0500</b> Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES na zapr.klejowych w pomieszczeniach opow.do 10m2. Posadzki z płytek o wym. 30 x 30 cm, grub. warstwy zapr.klejowej 5 mm.zaprawa Atlas Jednostka: m2	32,2400
4,03*8,0	
<b>26. NNR 6 2809-0100</b> Cokoliki z płytek kamionkowych GRES na zaprawach klejowych, listwa wykończająca. Cokoliki z płytek o wym. 15 x 15 cm w pomieszczeniach o pow. do 10 m2. zaprawa Atlas Jednostka: m	24,1000
4,03*2+8,02*2	
<b>Dział nr 2. Roboty elektryczne</b> [CPV: 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne]	
<b>27. Roboty elektryczne</b> Jednostka:	1,0000

Biuro Obsługi Inwestycji Fabian Okurowski  
18-400 Łomża, ul Przytulna 9

## PROJEKT WYKONAWCZY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

**OBIEKT:** Przebudowa pomieszczeń piwnicy na  
pomieszczenie agregatu

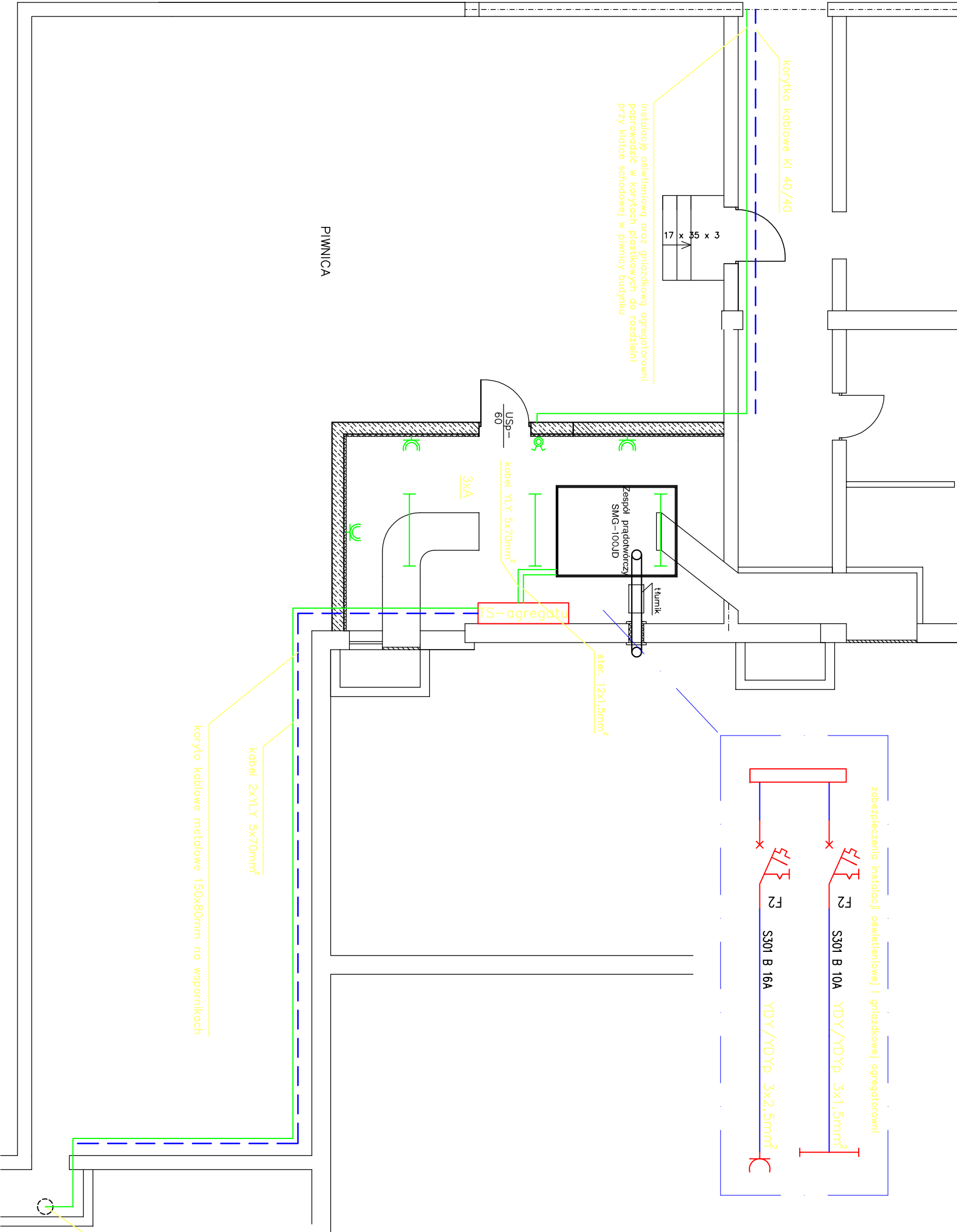
**ADRES BUDOWY:** Starostwo Powiatowe w Łomży ul. Szosa  
Zambrowska 1/27

### ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NR UPR.	DATA	PODPIS
mgr inż. Jacek Filipkowski				
inż. Antoni Wachowski	inst. elektr.	Upr. bud UAN II 7342- 15/76/94		

łomża 2008

RZUT PIWNIC 1 : 100



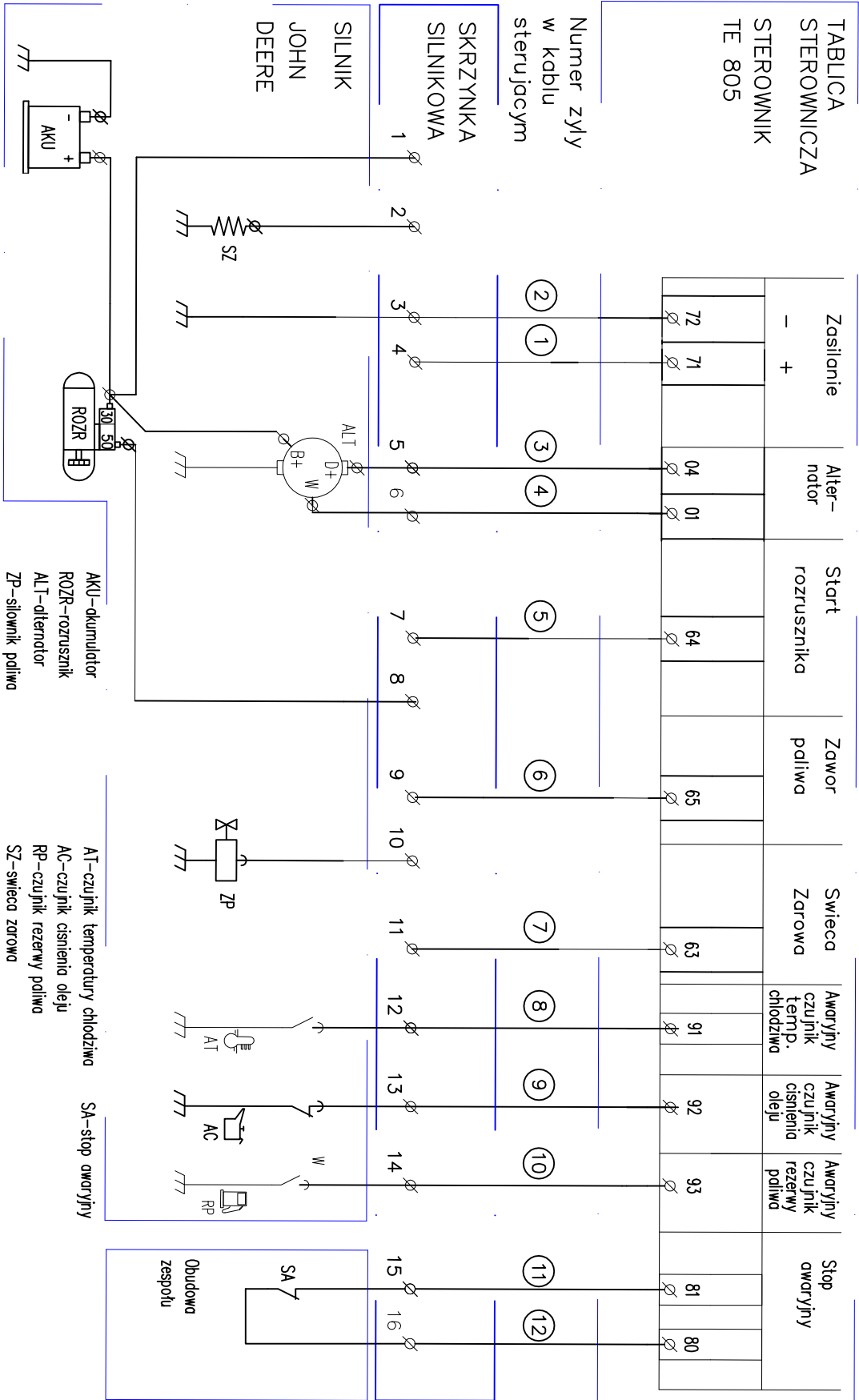
Instalację oświetleniową oraz gniazdkową agregatorowi doprowadzić w korytach plastikowych do rozdzielni przy klatce schodowej w piwnicy budynku

kabel 2x1LY 5x70mm<sup>2</sup>  
korytka kablowe metalowe 150x80mm na wspornikach

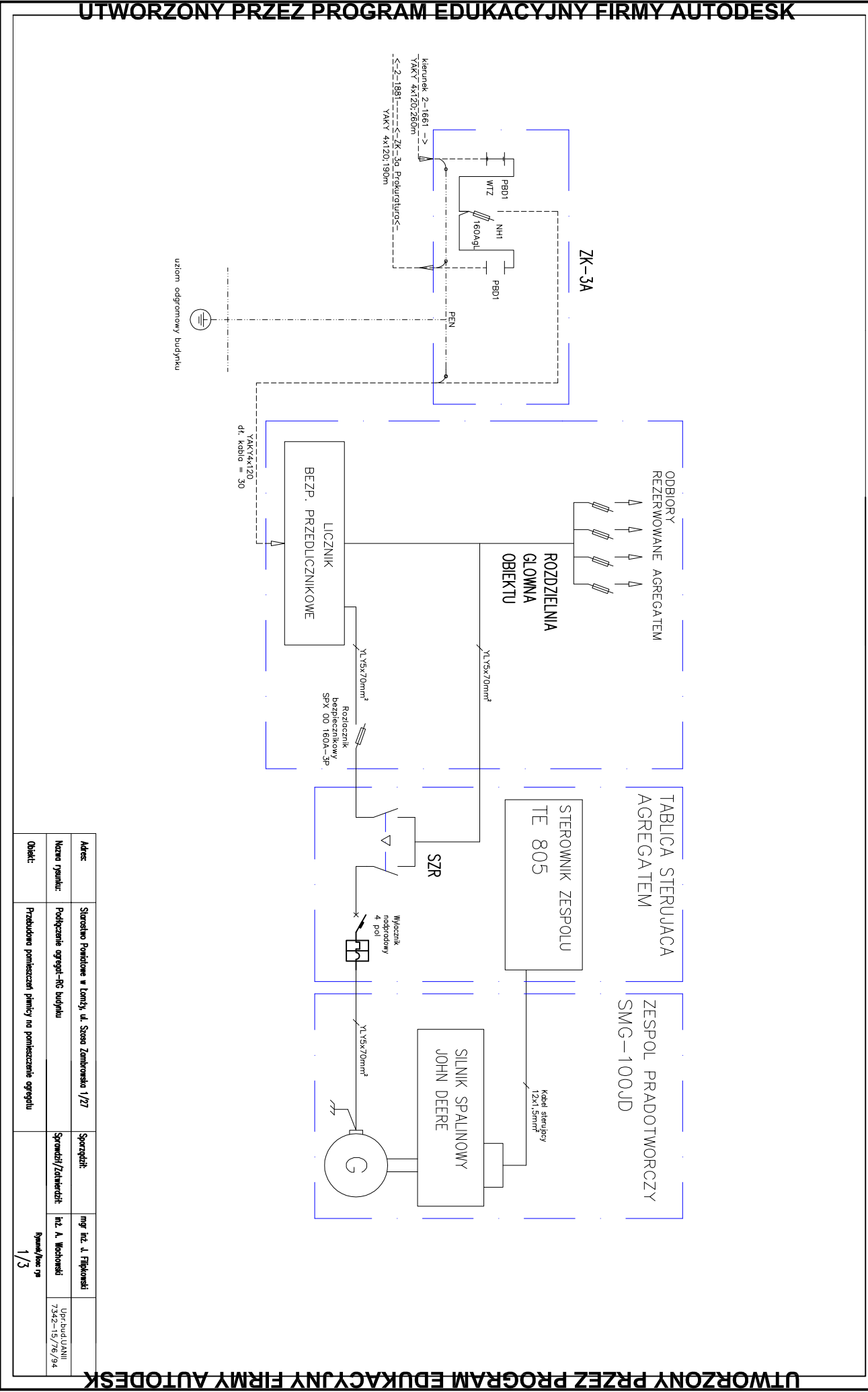
istniejący otwór do rozdzielni RG

- A – Oprawa świetłówkowa 2x36W COSM01 firmy Es–System;  
⌚ gniazdo 1–faz bryzg. p/t  
⌚ przełącznik bryzg. p/t

Adres obiektu:	Stosownie Powiatowe w Łomży, ul. Sasa Zambranska 1/27			Sporządził:	mgr inż. J. Filipowski	
Nazwa projektu:	Instalacja elektryczna piwnicy			Sprawdził/Zatwierdził:	inż. A. Wachowski	Upr Budowlana 7342-15/76/24
Obiekt:	Przebudowa pomieszczeń piwnicy na pomieszczenie ogrodo			Strona/koniec nr 3/3		

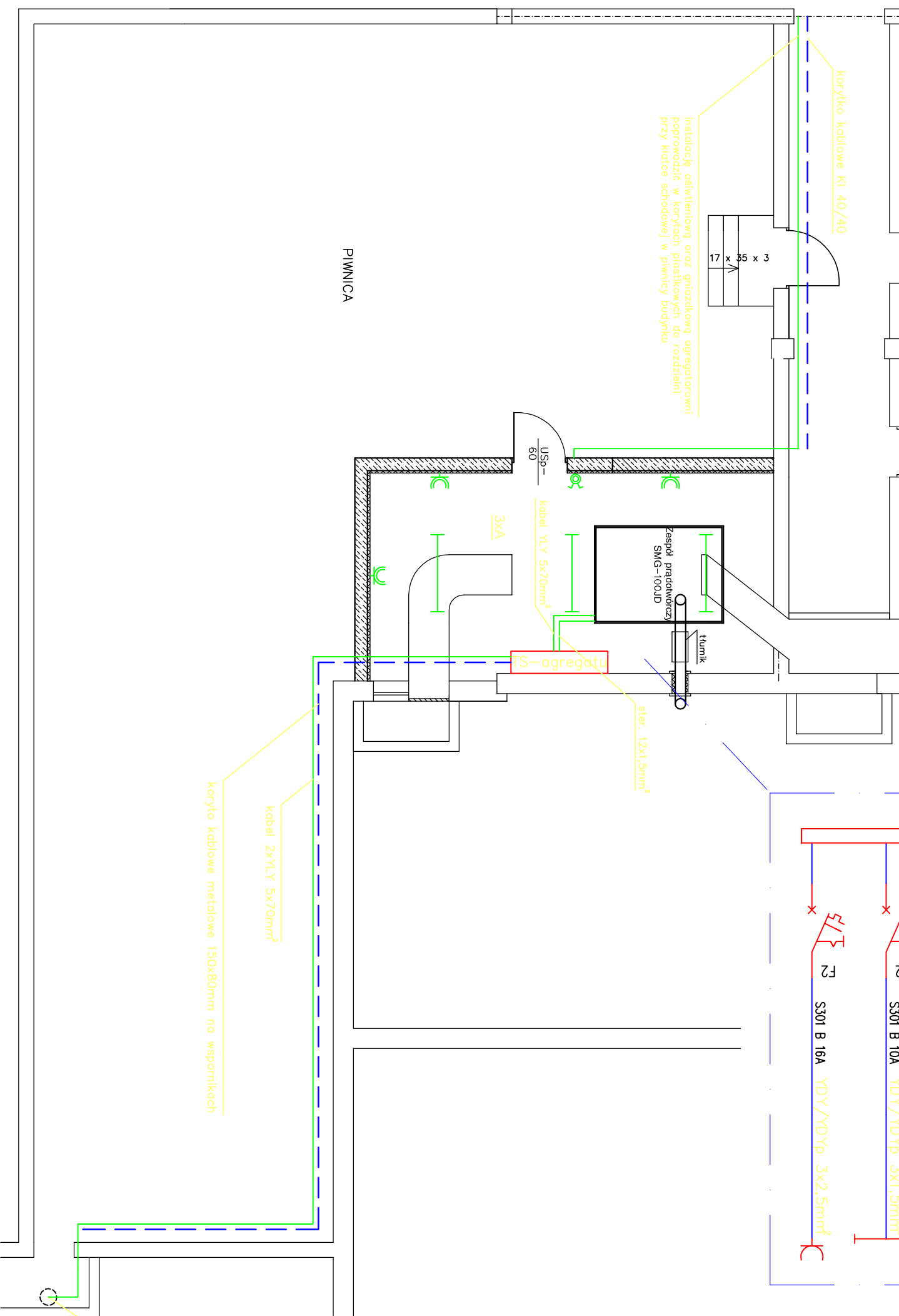
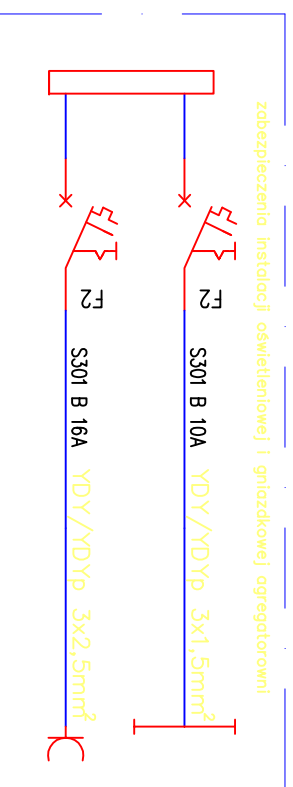






Aдрес:	Starostwo Powiatowe w Łanach, ul. Szosa Zambrska 1/27	Споредит:	mgr inż. J. Filipkowski
Назва проекту:	Podłączenie ogrzot-Rd budynku	Спроекти/Затвердит:	inż. A. Włodarski
Об'єкт:	Przebudowa pomieszczeń piwnicy na pomieszczenie ogrzot	Лист буд./ЛАН/	7342-15/76/94

# RZUT PIWNIC 1 : 100



gniazdo 1-faz bryzg. p/t

przełącznik bryzg. p/t

Adres obiektu:	Starestwo Powiatowe w Łomży, ul. Szosa Zamkowska 1/27	Sporządził:	mgr inż. J. Filipkowski
Mazano pismu:	Incydent elektryczno płymy	Sprawdził/zatwierdził:	inż. A. Włodarski 7342-15/76/9v
Obiekt:	Przebudowa pomieszczeń płymy na pomieszczenie ogrzewu		Przebieg przepr 3/3

Data opracowania: 2008-06-14

# PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa zamówienia:

Przebudowa pom. piwnicy na potrzeby agregatu prądotwórczego w bud Starostwa Pow. w Łomży -  
rob. elektryczne

---

Adres inwestycji: Łomża ul. Szosa Zambrowska 1/27

Zamawiający: STAROSTWO POWIATOWE W ŁOMŻY, ul. Szosa Zambrowska 1/27, 18-400 Łomża

Rodzaje robót według Wspólnego Słownika Zamówień

45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

---

## Przedmiar robót

Opis robót	Ilość robót
<b>Dział nr 1. Roboty elektryczne</b> [CPV: 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne]	
<b>1. KNNR 5 0212-0100</b> Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych. Przewód kabelkowy o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> Jednostka: 100 m	0,4246
<b>2. KNNR 5 0212-0100</b> Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych. Przewód kabelkowy o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> Jednostka: 100 m	0,4171
<b>3. KNNR 5 0111-0200</b> Kanały instalacyjne z PCW o szerokości podstawy do 60mm, mocowane do podłoża innego niż betonowe Jednostka: 100 m	0,2719
<b>4. KNNR 5 0304-0400</b> Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wlotach, przykręcane Jednostka: 100 szt	0,0200
<b>5. KNNR 5 0307-0200</b> Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne. Łącznik świecznikowy Jednostka: 100 szt	0,0100
<b>6. KNNR 5 0308-0300</b> Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym. Gniazda podtynkowe 2-biegunowe o obciążalności do 10A/2,5mm <sup>2</sup> przekroju przewodu, przelotowe podwójne Jednostka: 100 szt	0,0300
<b>7. KNNR 5 0512-0500</b> Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych. Oprawy przykręcane o źródle światła do 2x40W Jednostka: 1 kpl	3,0000
<b>8. KNNR 5 0407-0100</b> Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy Jednostka: 1 szt	1,0000
<b>9. KNNR 5 0407-0100</b> Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy Jednostka: 1 szt	1,0000
<b>10. KNNR 5 1105-0700</b> Drabinki kablowe i korytka. Korytka o szerokości do 100mm, przykręcane do gotowych otworów w konstrukcji wsporczej Jednostka: 100 m	0,2000
<b>11. KNNR 5 1101-0100</b> Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1kg; 1 mocowanie Jednostka: 100 szt	0,2000
<b>12. KNNR 5 0405-0800</b> Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją. Konstrukcja mocowana przez przykręcenie do podłoża dla skrzynki lub rozdzielnic o masie do 50kg - montaż TS agregatu Jednostka: 1 szt	1,0000

Opis robót	Ilość robót
<b>13. KNNR 5 0203-0700</b> Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte. Przewód kabelkowy wciągany do kanałów zamkniętych o łącznym przekroju żył do 30mm <sup>2</sup> - przew. ster. 12x1,5mm Jednostka: 100 m	0,1200
<b>14. KNNR 5 0713-0400</b> Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych. Kabel o masie do 5,5kg/m - wciąganie kabla YLY 5x70mm w rury osłonowe Jednostka: 100 m	0,5400
<b>15. KNNR 5 0726-1100</b> Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych. Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120mm <sup>2</sup> Jednostka: 1 szt	40,0000
<b>16. KNNR 5 0727-0400</b> Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych. Kabel do 16 żył Jednostka: 1 szt	2,0000
<b>17. KNNR 5 0406-0200</b> Aparaty elektryczne o masie do 5kg Jednostka: 1 szt	1,0000
<b>18. KNNR 5 1302-0400</b> Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej. Badanie linii kablowej NN 5-żyłowej Jednostka: 1 odcinek	3,0000
<b>19. KNNR 5 1302-0700</b> Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej. Badanie linii kablowej sygnalizacyjnej 14-żyłowej Jednostka: 1 odcinek	1,0000
<b>20. KNNR 5 1301-0200</b> Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia 3-fazowego Jednostka: 1 pomiar	3,0000