



PROJEKT BUDOWLANY BRANŻY ELEKTRYCZNEJ

punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK)
na dz. nr 1146/14 w Ciechanowie, ul. Gostkowska 83

Inwestor: Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o.
06-400 Ciechanów, ul. Gostkowska 83

Zawartość:

			str. nr
1. Strona tytułowa			
2. Oświadczenie projektanta			..
3. Kserokopia uprawnień projektanta			..
4. Zaświadczenie MOIIB			..
5. Opis techniczny instalacji elektrycznej wewnętrznej			..
6. „ „ linii nn kablowych			..
7. Schemat ideowy		rys. nr 1E	..
8. Plan sytuacyjny	1 : 250	„ 2E	..
9. Rzut magazynów i portierni	1 : 100	„ 3E	..

Autor projektu:

mgr inż. Mirosław Komarowski
uprawniony projektant oraz kierownik
budowy w dziedzinie instalacji, do
zakresu w zakresie instalacji
elektrycznych
Nr upr. Cie-49/84

Ciechanów, 2014.10.25.

OPIS TECHNICZNY

do projektu inst. elektrycznej obiektów punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych na działce nr 1146/14 w Ciechanowie, ul. Gostkowska 83

1. Dane techniczne

- 1.1. Napięcie zasilania 400/230 V, 50 Hz
- 1.2. Moc zainstalowana $P_z = 7,0$ kW
- 1.3. Moc szczytowa $P_s = 5,0$ kW
- 1.4. Współczynnik mocy $\cos \varphi = 0,97$
- 1.5. System ochrony od porażeń: szybkie wyłączenie napięcia plus wyłącznik przeciwporażeniowy różnicowo-prądowy (układ sieci TN-C-S, w magazynach i portierni TN-S).

2. Zasilanie, pomiar i rozdział energii elektrycznej

- 2.1. Projektowany punkt PSZOK zasilić z ist. budynku z rozdzielni głównej RG z wolnego pola 3x25(32) A poprzez projektowany układ pomiarowy TL (podlicznik) i wewnętrzną linię zasilającą (włz) w postaci linii nn kablowej układanej wg opisu do projektu linii kablowych na osobnej stronie.
- 2.2. Rozdzielnię RP zmontować zgodnie z załączonym schematem ideowym oraz katalogiem „FAEL-2013”, „POLAM-Nakło” lub firmy „HENSEL” (albo wg indywidualnych rozwiązań wykonawcy) w obudowie naściennej o stopniu ochrony IP54.

3. Instalacja oświetleniowa

- 3.1. Projektuje się instalację oświetleniową w kontenerach magazynowych (szt. 2) oraz instalację oświetlenia terenu. Kontener portierni posiada wykonaną fabrycznie instalację oświetleniową i gniazd wtyczkowych 1-fazowych.
- 3.2. Instalację wykonać przewodem YKY-1 kV (w ziemi) i YDY-750 V w magazynach, osprzęt z tworzyw sztucznych szczelny.
- 3.3. W magazynach projektuje się oprawy świetłówkowe (Hd/2x58 W szczelna IP54 i HW/2x36 przeciwwybuchowa, np. firmy PolamRem Gdańsk), a oświetlenie terenu wykonać w oparciu o oprawy LED lub sodowe 70/100 W, mocowane na wysięgnikach na ścianie ist. budynku (W1-3) i na słupku (W4).

4. Instalacja przeciwporażeniowa i połączeń wyrównawczych

- 4.1. Wykonać uziemienie zewnętrzne każdego kontenera poprzez podłączenie bednarką do proj. wspólnego uziomu, połączonego z ist. uziomem budynku głównego.
- 4.2. Całość wykonać zgodnie z obowiązującą normą PN-HD 60364-4-41:2007 oraz Rozporządzeniem Min. Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. (Dz.U.Nr 75 z dnia 15.06.2002 r.).

5. Instalacja monitoringu

- 5.1. Projekt obejmuje ułożenie przewodów typu YAP75 (z żyłami transmisji wizji i zasilającymi) od stanowiska monitoringu w budynku głównym do 3 kamer na ścianie budynku (K1, K2) i na proj. ekranie (K3).
- 5.2. Przewody układać w rurkach ochronnych w ziemi i na ścianie p.t.

Opracował:

mgr inż. Mirosław Komorowski
wzrosty inż. projektant i pracownik
specjalistyczny w dziedzinie projektowania
i instalacji elektrycznych
ul. Gostkowska 83
07-400 Ciechanów

Ciechanów, 2014.10.25.

OPIS TECHNICZNY

do projektu linii nn kablowych zalicznikowych zasilających,
sterowniczych i oświetleniowych oraz monitoringu wizyjnego
dla proj. punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych
na dz. nr 1146/14 w Ciechanowie, ul. Gostkowska 83

1. Projekt przewiduje wykonanie linii nn kablowych zalicznikowych na odcinkach:
 - a) od proj. układu pomiarowego TL (podlicznika) w ist. rozdzielni głównej RG w istniejącym budynku do rozdzielni głównej RP w proj. budynku kontenerowym portierni,
 - b) od RP do dwóch magazynów kontenerowych – dwie linie zasilające,
 - c) od rozdzielni RP do dwóch bram otwieranych mechanicznie (dwie linie zasilające i dwie sterownicze),
 - d) od RP do opraw oświetlenia terenu montowanych na wysięgnikach na ścianie (W1-3) bądź na słupku (W4) – trzy linie oświetleniowe,
 - e) od proj. budynku portierni do przycisku „dzwonek” przy bramie wjazdowej,
 - f) od stanowiska monitoringu w ist. budynku do trzech kamer (K1-3) – trzy linie wykonane kablem informatyczno-zasilającym (typ YAP75).
2. Typ kabla oraz przekrój przewodów dla linii z punktu 1a-1e określa schemat ideowy.
3. Kable (poza budynkami) należy układać w wykopie o głębokości 80 cm i szerokości 40 cm na warstwie piasku grubości 10 cm. Ułożone linią falistą kable należy zasypać taką samą warstwą piasku, a następnie warstwą gruntu rodzimego co najmniej 15 cm, a tę warstwę dopiero pokryć folią z tworzywa sztucznego koloru niebieskiego. Odległość folii od kabli powinna wynosić minimum 25 cm.
4. Oznaczniki kabla, trasy, zapas kabla w wykopie, odl. między kablami i od innych urządzeń podziemnych wykonać zgodnie z normą PN-76/E-05125.
5. Dla kabli zasilających i sterowniczych stosować rury przepustowe z PCW typu RVS lub AROT ϕ 60/4 mm przy podejściach do budynku i kontenerów, bram i lamp, a także na skrzyżowaniach z innymi instalacjami podziemnymi oraz drogami lokalnymi.
6. Miejsce rozdziału przewodu PEN na funkcję N i PE (w tablicy rozdzielczej RP w proj. budynku kontenerowym portierni) uziemić opornością do 10 Ω i podłączyć do uziomu głównej szyny uziemiającej budynku GSU. Celem uzyskania lepszej wartości rezystancji uziemienia ułożyć we wspólnym wykopie z kablem bednarkę stal. ocynk. FeZn 25x4 mm łącząc ją z ist. uziomem ist. budynku z jednej strony i uziomem portierni, magazynów i słupka oświetleniowego z drugiej.
7. Po ułożeniu kabli dokonać pomiaru skuteczności ochrony przeciwporażeniowej na końcu linii kablowych i zaprotokółować wyniki pomiaru.
8. Na elewacji budynku głównego kable układać w rurce PCV p.t. (do wysięgników opraw oświetleniowych, kamer i stanowiska monitoringu).

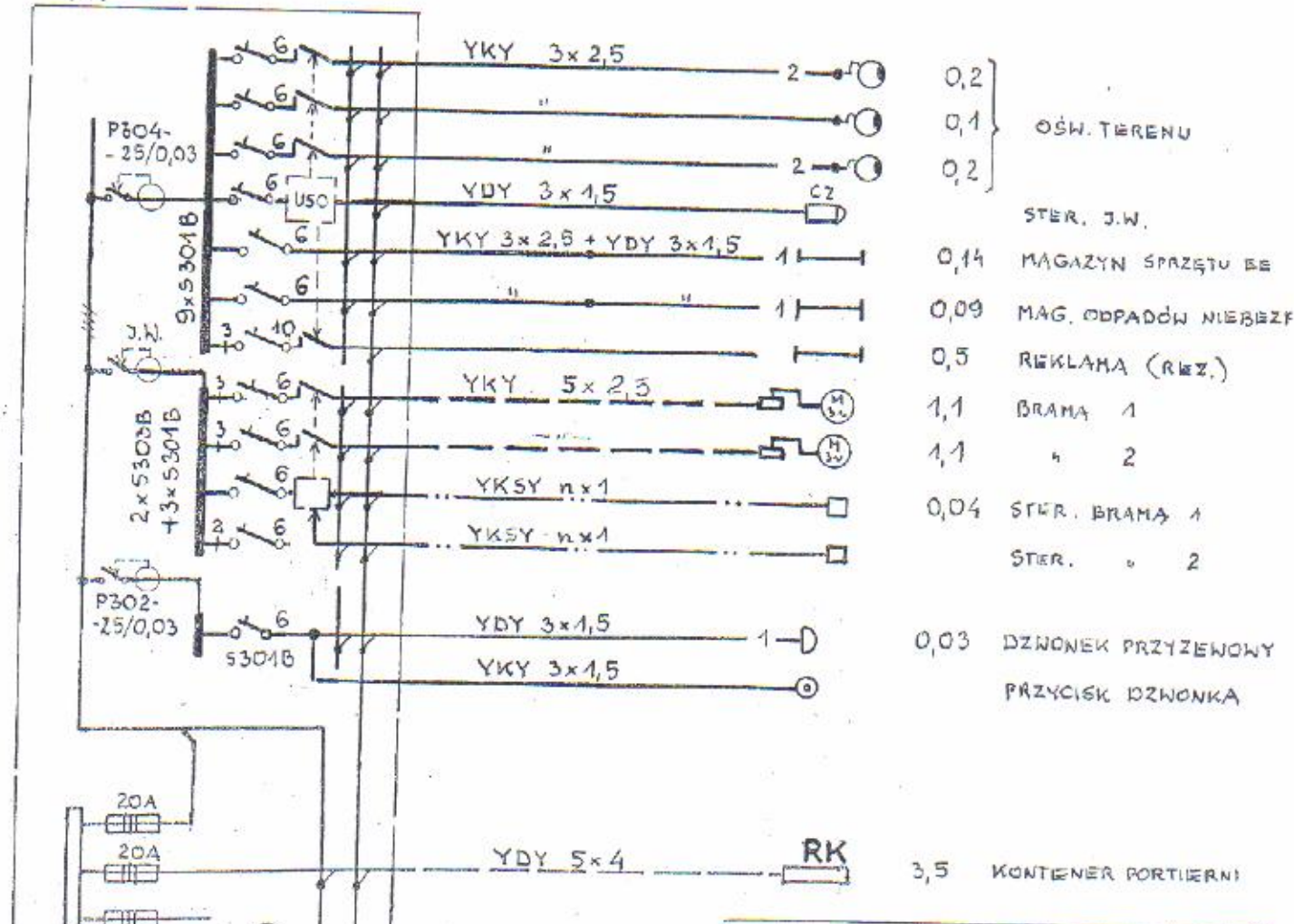
Sporządził:

mgr inż. Miroslaw Komarowski
inżynier projektant oraz budowlany
projektant elektryczny i instalacji
elektrycznych w zakresie instalacji
elektrycznych
ul. Lipowa 42/43
07-400 Ciechanów

Ciechanów, 2014.10.25.

RP

P_2 [kW]

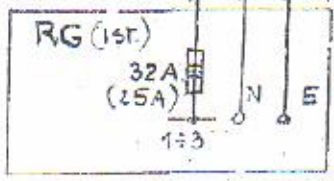
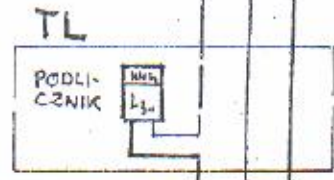


0,2	} OŚW. TERENU
0,1	
0,2	
	STER. J.W.
0,14	MAGAZYN SPRZĘTU BE
0,09	MAG. ODPADÓW NIEBEZP
0,5	REKLAMA (RŁEZ.)
1,1	BRAMA 1
1,1	" 2
0,04	STER. BRAMA 1
	STER. " 2
0,03	DZWONEK PRZYZEWOWY
	PRZYCIŚK DZWONKA
3,5	KONTENER PORTIERNY

$\Sigma P_2 = 7,0 \text{ kW}$
 $P_3 = 5,0 \text{ kW}$
 $I_3 = 8,0 \text{ A}$

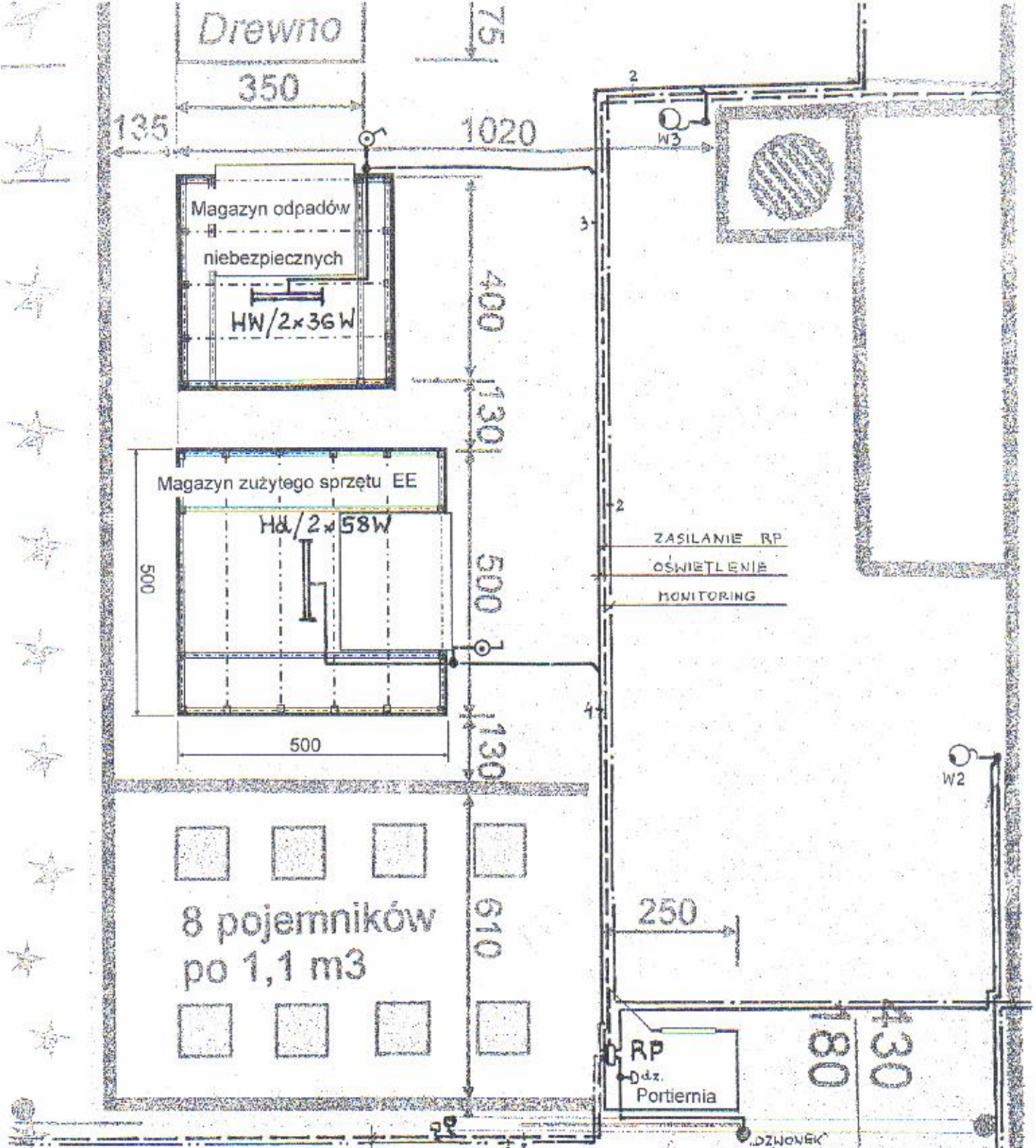


WLZ - ZALICZNIKOWA
YAKXS 4x16 mm²



FRAGMENT IST. ROZDZIELNI GŁ. RG W IST. BUDYNKU

Branża	Instalacje elektryczne	
Nazwa rysunku	SCHEMAT IDEOWY	
Obiekt	PUNKT SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH (PSZOK)	
Adres	CIECHANÓW, UL. GOSTKOWSKA 83 dz. nr. 1146/14	
Projektant	mgr inż. Mirosław Komorowski uprawniony projektant oraz kierownik biurowy w specjalności instalacyjno-energetycznej i zakresu instalacji elektrycznych nr ust. 014-44/83	Rys. nr 1E
		Data 2014.10.



ZASILANIE BRAMY
STEROWANIE "

Branża	Instalacje elektryczne	
Nazwa rysunku	RZUT FRAGMENTU 1:100	
Obiekt	Punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK)	
Adres	Ciechanów, ul. Gostkowska 83 dz. nr 1146/14	
Projektant	 mgr inż. Mirosław Komarowski ul. tel. e-mail: www:	Rys. nr
		3E
		Data
		2014.10.