



SKAR CENTRUM SP. Z O.O.

E-MAIL: DYREKTOR@SKARCENTRUM.PL

WWW.SKARCENTRUM.PL

TEL. 502 043 859

INWESTOR / /ZLECENIODAWCA:		GMINA CHORZELE UL. STANISŁAWA KOMOSIŃSKIEGO 1, 06-440 CHORZELE
-------------------------------	--	---

JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA:		SKAR CENTRUM SP. Z O.O., UL. PANORAMICZNA 5/19, 25 – 503 KIELCE
----------------------------	--	--

STANOWISKO POWIATOWE  
w Przysnysku

ul. Św. St. Kosci 5, 06-300 Przysnysz

Niniejsze stanowisko jest  
do pozwolenia na budowę

z dn. 25 lutego 2019 roku

o. dz. 335 640.484.1.2018

Dec. Nr 50/2019

Zub. STAROSTY

*[Signature]*  
inż. Ewa Łazicka

Kierownik Referatu Budownictwa  
Wydziału Komunikacji i Budownictwa

## PROJEKT BUDOWLANY

inwestycja

**BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH  
W M. CHORZELE, UL. MŁYNARSKA W CHORZELACH, GM. CHORZELE  
PRZESNYSKI**

symbol  
faza  
branża  
stadium  
tom  
część

**PB/IE**

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY  
BRANŻA ELEKTRYCZNA  
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY  
1  
1.4

LP.	ZESPÓŁ AUTORSKI				
		IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	DATA	PODPIS
1.	PROJEKTOWAŁ	INŻ. FELIKS RELIDZYŃSKI	99/KI/74	12.2018	<i>[Signature]</i>
2.	OPRACOWAŁ	INŻ. FELIKS RELIDZYŃSKI	99/KI/74	12.2018	

KIELCE, GRUDZIEŃ 2018 R.

EGZEMPLARZ NR 1

25-503 Kielce  
ul. Panoramiczna 5/19

NIP 657-28-75-435  
REGON 260435305

## SPIS TREŚCI

I OPIS TECHNICZNY .....	3
1. PODSTAWA OPRACOWANIA .....	3
2. CEL OPRACOWANIA .....	3
3. ZAKRES OPRACOWANIA .....	3
3.1. MOC PRZYŁĄCZENIOWA .....	3
3.2. ZASILANIE PODSTAWOWE OBIEKTÓW PSZOK .....	4
3.3. GŁÓWNY WYŁĄCZNIK ZASILANIA I WYŁĄCZNIK P.POŻ .....	6
3.4. ROZDZIELNIE I INSTALACJE ELEKTRYCZNE .....	6
3.5. OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE .....	8
3.6 MONITORING .....	8
3.7. UKŁADANIE KABLI .....	9
3.8. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA .....	10
3.10. ODDZIAŁYWANIE OBIEKTU NA ŚRODOWISKO .....	11
3.11. WYMOGI W ZAKRESIE INFRASTRUKTURY .....	11
3.12. INFORMACJE „BIOZ” .....	11
IV DECYZJA I UZGODNIENIA .....	19
1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA .....	19
2. UPRAWNIENIA BUDOWLANE PROJEKTANTA .....	20
3. ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI PROJEKTANTA DO IZBY BUD....	21

## V RYSUNKI I SCHEMATY

- E1 - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA
- E2 - SCHEMAT ROZDZIELNI RG I ZASILANIA PSZOK
- E3 - SCHEMAT ROZDZIELNI R1 I ZASILANIA INSTALACJI W KONT NR 2
- E4 - UZUPEŁNIENIE INSTAL. ELEKTR. W KONTENERZE SOCJALNO BIUROWYM NR 1 DOSTARCZONEGO PRZEZ DOSTAWCĘ KONTENERA
- E5 - INSTALACJE ELEKTR. W KONTENERZE NR 2



## I OPIS TECHNICZNY

### 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- umowa zawarta z Inwestorem
- zasilanie obiektu PSZOK
- plan zagospodarowania terenu
- rzuty architektoniczne obiektów
- uzgodnienia branżowe
- obowiązujące normy i przepisy

### 2. CEL OPRACOWANIA

Celem niniejszego opracowania jest zasilanie, instalacje elektryczne w obiektach punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych w Chorzelach

### 3. ZAKRES OPRACOWANIA

1	Przyłącze kablowe YAKXS 4x35 mm <sup>2</sup> - przedlicznikowe- dług. trasy Lt	mb 220
2	Linie kablowe zalicznikowe (WLZ) zasilające obiekty i urządzenia PSZOK do RFK, R1, SFB, SFW, SFP, SFZW	Szt.6
3	Rozdzielnia główna RG w kontenerze socjalno biurowym	Szt. 1
4	Rozdzielnica R1 – w kontenerze na odpady nr 2	Szt.1
5	Rozdzielnie i szafy RFK; SFB, SFW, SFP, SFZW projekt, wykonanie przez dostawcę kontenera nr 1 i urządzeń	Szt.5
6	Instalacje elektryczne w obiektach PSZOK – kontener NR 1 - uzupełnienie	Kpl. 1
7	Instalacje elektryczne w obiektach PSZOK – kontener NR 2	Kpl. 1
8	Oświetlenie terenu PSZOK	Kpl. 1
9	Instalacja monitoringu obiektu	Kpl 1
10	Instalacja (zasilanie) pompowni ścieków P i zbiornika wody ZW	Kpl 2

#### 3.1. MOC PRZYŁĄCZENIOWA

Dla celu zasilania w energię elektryczną wszystkich obiektów na terenie punktu selektywnej zbiórki odpadów w Chorzelach, Inwestor, tj. Gmina Chorzele zapewniła że w ramach istniejących warunków przyłączenia do sieci oczyszczalni ścieków w Chorzelach posiada rezerwę mocy w wysokości  $P_{sz} = 10$  kW, która pokrywa istniejące zapotrzebowanie na moc zainstalowaną  $P_i = 12$  kW.

### 3.2. ZASILANIE PODSTAWOWE OBIEKTÓW PSZOK

#### A. Istniejąca stacja transformatorowa Chorzele oczyszczalna

Punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych w Chorzelach zasilany będzie z istniejącej rozdzielni niskiego napięcia RNN w istniejącej stacji transformatorowej Chorzele oczyszczalna (na planie zagospodarowania oczyszczalni budynek nr 13). Właścicielem i zarządcą stacji trafo Chorzele oczyszczalna i rozdzielni RNN z której zasilana jest przepompownia ścieków której jest Miejski Zarząd Gospodarki Komunalnej a obiekty PSZOK wraz z oświetleniem terenu właścicielem jest Gmina Chorzele. W istniejącej rozdzielni niskie napięcia wyposażone są dwa pola (jedno zasila oczyszczalnie ścieków, drugie rezerwowe), pozostałe dwa pola są wolne i nie wyposażone. Dla potrzeb zasilania obiektów Pszok należy wykorzystać i wyposażyć jedno wolne pole w:

- rozłącznik z bezpiecznikami listwowymi typu SH-LA-LEI-00 (160A) i zabezpieczeniem typu WNT- 40 A kpl. 1

#### B. Istniejący pomiar i rozliczanie zużytej energii przez PSZOK

W istniejącej stacji trafo wodociągi Chorzele po stronie średniego napięcia 15 kV zainstalowany jest pośredni pomiar pobranej energii przez oczyszczalnia, odbiory już podłączone i te które będą podłączone do zasilania z istniejącej rozdzielni niskiego napięcia. Dla potrzeb rozliczenia kosztu energii pobranej przez PSZOK z właścicielem stacji w projektowanej rozdzielni RG w kontenerze nr 1 projektuje się 3-fazowy licznik do bezpośredniego pomiaru energii z listwą pomiarową przystosowaną do plombowania. Licznik ten potocznie zwany podlicznikiem służyć będzie do rozliczenia kosztu pobranej energii przez PSZOK z odbiorcą na którego wydane są warunki przyłączenia do sieci oczyszczalni. Zasady rozliczenia powinny być ustalone pomiędzy odbiorcą na którego wydane są warunki przyłączenia do sieci oczyszczalni a właścicielem PSZOK tj Gminą Chorzele

#### C. Projektowane zasilania PSZOK i obiektów PSZOK:

Dla potrzeb ułożenia kabli do zasilania PSZOK i obiektów PSZOK należy wykonać wykopy rowu kablowego o:

- wykop rowu kablowego o szerokości dna 0,4 m mb. 322
- wykop rowu kablowego o szerokości dna 0,6 m mb. 38
- wykop rowu kablowego o szerokości dna 0,8 m mb. 16

#### 1. Rozdzielni RG w kontenerze socjalno biurowym nr 1

Dla potrzeb zasilania obiektów PSZOK należy wybudować zalicznikową linię kablową kablem YAKYS 4x35 mm<sup>2</sup> od projektowanego rozłącznika bezpiecznikowego w rozdzielni RNN do projektowanej rozdzielni RG w kontenerze nr 1 w zakresie:

- ułożenie kabla w wykopie mb. Lt=212; Lc=232
- ułożenie kabla w kanele stacji trafo mb. 5
- ułożenie kabla na i w kontenerze nr 1 mb 3
- przejście kabla przez ścianę stacji trafo z wykonaniem otworu  $\varnothing 70$ , l= 1,0 m + uszczelnienie przejścia kpl. 1
- nałożenie rury osłonowej na kabel układany w ziemi (skrzyżowania, zbliżenia do uzbrojenia terenu i skrzyżow. z drogą) rura o  $\varnothing 75$  mb 34
- nałożenie rury osłonowej na kabel ułożony na i w konten. nr 1 - rura o  $\varnothing 50$  mb 2



- wykonanie i uszczel. przejścia przez ścianę konteneru- rura o  $\phi$  50, l=0,5 m kpl. 1 -
- wykonanie skrzyżowania z wjazdem na teren oczyszczalni metodą
- przecisku - rura o  $\phi$  50 z uszczelnieniem, l=5 m kpl. 1
- przejście kabla przez ścianę stacji trafo z wykonaniem otworu  $\phi$  70, l= 1,0 m +  
uszczelnienie przejścia kpl. 1
- (po wykopaniu rowu gdy będzie istniejący przepust to należy go wykorzystać i nie wykonywać projektowanego)

Trasa linii przebiegać będzie przez działki nr 494/4 i 494/1 (teren pszoku i oczyszczalni będący własnością Urzędu Gminy). Obecnie teren oczyszczalni (dz. nr 494/1) przez który przebiegać będzie projektowana linia kablowa porośnięty jest trawą i częściowo pokryty warstwą drobnego tłucznia. Z uwagi na tymczasowe zagospodarowanie działki na projektowany kabel ułożony na tym terenie nałożone będą rury osłonowe.

Kabel w istniejącym pomieszczeniu RNN w stacji trafo należy układać w kanale kablowym.

## 2. Rozdzielni RFK z rozdzielni RG w kontenerze nr 1

- włz. kablem YKY 5x4 mm<sup>2</sup> układany na ścianie budynku - mb 7
- rura osłonowa gładkościenna  $\phi$  28 na kabel - mb 6

## 3. Rozdzielni R1 w kontenerze na odpady nr 2 z rozdz. RG

- włz. kablem YKY 5x4 mm<sup>2</sup> układany w ziemi - mb 36(44)
- włz. kablem YKY 5x4 mm<sup>2</sup> układany na ścianie budynku kontenera - mb 3
- rura osłonowa gładkościenna  $\phi$  28 na kabel w budynku - mb 3

## 4. Szafy fabrycznej bramy SFB z rozdzielni RG

- włz. kablem YKY 3x2,5 mm<sup>2</sup> układany w ziemi - mb 17(23)
- włz. kablem YKY 3x2,5 mm<sup>2</sup> układany na ścianie budynku kontenera - mb 2
- kabel sterowniczy YKSY 5x1 mm<sup>2</sup> do przycisku ręcznego sterowania brama - mb 23
- rura osłonowa gładkościenna  $\phi$  50 na kable i skrętke w budynku - mb 2

## 5. Szafy fabrycznej wagi SFW z rozdzielni RG

- włz. kablem YKY 3x25 mm<sup>2</sup> układany w ziemi - mb 18(24)
- włz. kablem YKY 3x2,5 mm<sup>2</sup> układany na ścianie budynku kontenera - mb 2
- przewód Ethernet (tzw skrętka) 4- parowa między miernikiem przy wadze a komputerem w kontenerze biurowo socjalnym - mb 24
- rura osłonowa gładkościenna  $\phi$  50 na kabel i skrętke w budynku i ziemi - mb 5

## 6. Szafy fabrycznej pompowni SFP z rozdzielni RG

- włz. kablem YKY 5x4 mm<sup>2</sup> układany w ziemi - mb 8(14)
- włz. kablem YKY 5x4 mm<sup>2</sup> układany na ścianie budynku kontenera - mb 2
- uziemienie szafy -bednarka uziemiająca Fe-Zn 25x4 mm - mb 14
- pręty uziemiaj.  $\phi$ 20 i l=3m - szt 2
- ustawienie szaf fabrycznych SFP - szt 1

## 7. Szafy fabrycznej zbiornika wody SFZW z szafy pompowni SFP

- kablem YKY 5x2,5 mm<sup>2</sup> układany w ziemi - mb 37(45)
- rura osłonowa gładkościenna  $\phi$  50 na kabel układany w ziemi - mb 8

Uwagi do zamawiania szafy u producenta:

- Przy zamawianiu szafy SFP dla pompowni należy zamówić należy dodatkowe jej wyposażenie w obwód do zasilania szafy zbiornika wody SFZB tzn w zamontowanie w niej



rozłącznika bezpieczniukowego typu R30c-3P-10 A:

- urządzenia do monitoringu uzgodnić z Inwestorem lub wskazanym przez niego firmą obsługującą system monitoringu na terenie gminy Chorzele
- Inwestor jeżeli nie posiada przewoźnego agregatu prądotwórczego jako rezerwowego źródła zasilania w przypadku braku zasilania z sieci energetyki min. 30 kVA to winien go zakupić

### 3.3. GŁÓWNY WYŁĄCZNIK ZASILANIA I WYŁĄCZNIK P.POŻ

Dla potrzeb wyłączenia napięcia wszystkich obiektów PSZOK w przypadku pożaru zaprojektowano główny wyłącznik prądu będący jednocześnie wyłącznikiem przeciwpożarowym w rozdzielni RG, przycisk główny tego wyłącznika prądu WPP zamontowany jest na zewnątrz konteneru biurowo-socjalnego). Wyłącznik ten wyposażony jest w wyzwalacz wzrostowy zasil. napięciem  $U_n = 230\text{ V}$

W przypadku pożaru lub innego zagrożenia wyłączenie zasilania całego obiektu realizowane będzie poprzez przyciśnięcie przycisku typu WPP. Przycisk ten wyłączający zasilanie całego PSZOKU należy zainstalować na zewnątrz przy wejściu do kontenera biurowo-socjalnego, oznaczyć go i opisać jego zadanie, zabezpieczyć przed przypadkowym wykorzystaniem przez osoby postronne np. przez przeszklenie.

### 3.4. ROZDZIELNIE I INSTALACJE ELEKTRYCZNE

#### a. Rozdzielnia RG - Kontener biurowo-socjalnym nr 1

Kontener ten jest wyrobem fabrycznym dostarczony z wyposażonym w rozdzielnie RFK i instalacje elektryczne oświetlenia i gniazd wtyczkowych ogólnych i ogrzewanie elektryczne pomieszczenia. Niniejszy projekt obejmuje uzupełnienie instalacji elektrycznej ujętej w projekcie dostawcy o rozdzielnie główna RG wraz z podlicznikiem pomiaru energii, zasilanie wszystkich rozdzielni i szaf fabrycznych, dodatkowych instalacji wynikających z wymogów technologicznych (urządzeń i instalacji gniazd wtyczkowych 230 dla potrzeb obsługi monitoringu i wagi oraz otwierania bramy wjazdowej, kurtyny powietrznej, mikrofalówki). Na rys. nr E4 pokazano tylko instalacje wynikające z wymogów technologicznych a nie ujęte w kontenerze dostarczony przez wykonawcę. Instalacja uzupełniająca wykonana zostanie przewodem YDY3x2,5 mm<sup>2</sup> i YDY 5x2,5 mm<sup>2</sup> w rurkach instalacyjnych na tynku, osprzęt instalacyjny (łączniki, gniazda 230 V, oprawy oświetleniowe, puszkę łączeniowe) hermetyczne.

Schemat rozdzielni RG rys. E2, instalacja rys. E4

#### b. Rozdzielnia RFK - Kontener biurowo-socjalnym nr 1

Rozdzielnia fabryczna kontenera RKF wraz z instalacją elektryczną w kontenerze biurowo-socjalnym zostały zaprojektowane i wykonane przez producenta kontenera i będą przez niego dostarczone. i nie wchodzi w zakres i nie są ujęte w niniejszym projekcie

#### c. Rozdzielnia R1 - Kontener na odpady nr 2

Instalacja w tym kontenerze zasilana będzie z projektowanej rozdzielni R1 zamontowanej w tym kontenerze. Instalacja wykonana zostanie przewodem YDY3x2,5 mm<sup>2</sup> w rurkach instalacyjnych na tynku, osprzęt instalacyjny (łączniki, gniazda 230 V, oprawy oświetleniowe, puszkę łączeniowe) hermetyczne.

Schemat rozdzielni R1 rys. E2, instalacja rys. E5

d. Brama - SFB szafa fabryczna bramy, wykonana przez dostawcę bramy, zasilana z rozdzielni RG. W projekcie przyjęto że brama będzie sterowana pilotem i ręcznie za pomocą przycisku zainstalowanego na zewnątrz na ścianie kontenera socjalno biurowego.



e Waga - SFW szafa fabryczna wagi, wykonana przez dostawców wagi, zasilana z rozdzielni RG. W projekcie przyjęto że miernik wagi zostanie zamontowany przy wadze a komputer w pomieszczeniu socjalno biurowym kontenera. Z miernika wagi za pomocą przewodu Ethernet (tzw skrętka) będą przekazywane. dane do komputera. Na etapie zamówienia wagi inwestor poda jakie dane chce otrzymywać z miernika ( ciężar, godz. nr samoch. dostawcę itd.). Dostawca w oparciu o te dane opracuje program i poda jego koszt.

g. Pompownia - SFP szafa fabryczna pompowni wykonana przez dostawcę pompowni, zasilana z rozdzielni RG

Projektowana przepompownia posiada dwa silniki które będą pracowały przemiennie. Szafa jest wyrobem fabrycznym stanowiącym komplet z przepompownią, dostarczaną razem z przepompownią przez dostawcę

Podstawowym zadaniem szafy SFP jest bezobsługowe automatyczne uruchamianie pomp w zależności od poziomu ścieków (wody) w pompowni oraz przekazywanie informacji o stanie pracy , awariach, uszkodzeniach do punktu nadzoru drogą bezprzewodową. Zgodnie z danymi dostarczonymi przez dostawcę szafa wyposażona będzie w układy zabezpieczeniowe, sterowanie silnikami pomp pompowni, urządzeniami do monitoringu do przekazywania danych o stanie pracy, przełącznik zasilania sieć - agregat prądotwórczy, gniazdo wtyczkowe 1-fazowe do napraw i 3-faz. 63 A do podłączenia agregatu przewożonego. Urządzenia do monitoringu powinny być uzgodnione z firmą obsługującą system monitoringu na terenie gminy Chorzele.

Uwagi do zamawiania szafy u producenta:

- szafy przepompowni i zbiornika wody zasilana. **będą z jednego obwodu z rozdzielni RG**
- przy zamawianiu szafy SFP dla pompowni należy zamówić dodatkowe jej wyposażenie w zabezpieczenie typu R303-3P-10 A dla potrzeb zasilania szafy zbiornika wody SFZB

h. Pompownia zbiornika wody - SFZW szafa fabryczna pompowni wykonana będzie przez dostawcę tej pompowni i zasilana z szafy SFP pompowni P

Podstawowym zadaniem szafy SFZB jest bezobsługowe automatyczne uruchamianie pompy w zależności od poziomu wody w zbiorniku. Nadwyżka wody wypompowywana ze zbiornika wykorzystywana będzie do podlewania zieleni. Wyposażona będzie w urządzenia niezbędne co do jej przeznaczenia, sposobu sterowania i przekazywania danych o stanie pracy.

**Wykaz materiałów instalacyjnych - kontener nr 1 i 2**

1. Rozdzielnia RG wg rys. E4	kpl. 1
2. Rozdzielnia R wg rys. E5	kpl. 1
3. Wyłącznik przeciwpożarowy WPP w obudowie, za szybą	szt. 1
4. Przycisk sterowania bramy Włącz, Wyłącz PRB	szt 1
5. Przewód LGY 1,5 mm <sup>2</sup>	mb. 16
6. Przewód YDY 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>	mb.102
7. Przewód YDY 5 x 2,5 mm <sup>2</sup>	mb. 5
8. Zestaw gniazdowy podwójnych n.t. w ramce 2x230 V IP 44	szt. 2
9. Zestaw gniazdowy podwójnych komput. z blokadą n.t. w ramce 2x230 W IP 44	szt. 2
10. Gniazdo podwójne typu RJ 45 kat. 5 w ramce n.t.	szt 2
11 Gniazdo podwójne n.t. 2x230 V IP44	szt 4
12 Oprawy hermet. mocowane do ściany ledowe 30W IP 66 L1290 mm	szt. 8
13 Łącznik 1-biegunowy nt IP44	szt 2
14. Puszki 4-wylotowe do połączenia przewodów hermet	szt. 10

- |  |        |
|--|--------|
| 15. Rura instalacyjna na przewody o przekroju do 16 mm   | mb. 88 |
| 16 Wykonanie otworu 0,25x0,25x0,5 m z uszczelnieniem, na przepusty dla kabli przez ścianę kontenera nr 1 dla 7 rur o $\varnothing$ 50 mm | kpl. 1 |
| 17 Wykonanie przepustu z uszczelnieniem rurą o $\varnothing$ 50 mm dla przejścia kabla przez ścianę kontenera nr 2                       | kpl. 4 |
| 18. Inne drobne materiały jak uchwyty, wkręt, szpachla itd.  |        |

### 3.5. OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE

Na trasie projektowanego oświetlenia przewidziano kabel YKY 3x2,5 mm<sup>2</sup>. W celu zmniejszenia długości kabla z rozdzielni RG z obwodu oświetlenia wyprowadzić dwa kable typu YKY 3x2,5 mm<sup>2</sup>: jeden w kierunku słupa nr 1 a drugi w kierunku słupa nr 3 do 4.

Dla potrzeb oświetlenia terenu zewnętrznego zastosowano oprawy ze źródłami światła typu LED, umieszczonymi na słupach aluminiowych o wysokości h = 7m, wyposażonych w prefabrykowane fundamenty.

Sterowanie oświetlenia zrealizowane będzie za pomocą automatyki z zegarem astronomicznym oraz możliwością manualnej pracy.

Zakres rzeczowy

- |  |               |
|--|---------------|
| a. kablem YKY 3x2,5 mm <sup>2</sup> układany w ziemi                         | - mb 127(150) |
| b. kablem YKY 3x2,5 mm <sup>2</sup> układany na ścianie budynku kontenera    | - mb 4        |
| c. rura osłonowa gładkościenna $\varnothing$ 28 na kabel układany w budynku  | - mb 4        |
| d. ułożenie bednarki w wykopie dla kabla                                     | - mb 137      |
| e. pręty uziemiające stal. ocynk. o $\varnothing$ 20 mm i l=3m               | - szt 8       |
| f. słupy alumin. okrągłe stożkowe o wys. 7 m typu SAL 70 + tabliczki słupowe | - kpl 4       |
| g. przewód DY 1,5 mm <sup>2</sup> od tabliczki do oprawy                     | - mb 85       |
| h. fundamenty prefabrykowane   | - szt 4       |
| i. oprawy do LED-owych źródeł światła + źródła ledowe o mocy do 80 W         | - kpl. 4      |
| j. wysięgniki do opraw o dług. 1,0 m i kącie nachylenia 0,5°                 | - szt 4       |
| k. wyposażenie, zasilanie i sterowanie jak na schemacie rozd. RG, rys. nr E2 |               |

### 3.6 MONITORING

Dla potrzeb ochrony Pszoku, całodobowej rejestracji zapisu obserwacji projektowana ilość kamer, lokalizacja, została ustalona z inwestorem. Dla monitorowanie newralgicznych stref zastosowane będą trzy kamery na słupach nr 1, 2.i 4, monitor i rejestrator zainstalowane będą w kontenerze biurowo-socjalnym . Zastosowane kamery obrotowe i switch zasilane będą oddzielnym obwodem z rozdzielni RG w kontenerze biurowo-socjalnym – kablem YKY 3x25 mm<sup>2</sup>. Przewód UPT w kat.6 CU ułożony w oddzielnej ochronie z rury i w tym samym wykopie co kabel zasilający służyć będzie do przekazywania danych z obserwacji kamer do rejestratora. Z uwagi na dużą odległość rejestratora od kamery 3 (około 110m ) w stosunku do wymaganej, w kontenerze 2 obok rozdzielni R1 zaprojektowano szafę SM tzw switch Przewód UPTw kat.6 CU należy doprowadzić od rejestratora do switcha i oddzielny przewód od switcha do każdej kamery. Przewód UPTw kat.6 CU na całej długości należy układać w



jednej wspólnej rurze ochronnej.

Zakres prac

a. Kabel YKY 3x2,5 mm <sup>2</sup> ułożony w ziemi	mb. 134(158)
b. Kabel YKY 3x2,5 mm <sup>2</sup> ułożony w kontenerze 1 i 2	mb. 8
c. Przewód UTPw kat 6 CU 2x4x0,5 mm <sup>2</sup> żelowany zewn. ułożony w ziemi	mb 170(226)
d. Przew. UTPw kat 6 CU2x4x0,5 mm <sup>2</sup> żelowany zewn.. ułożony w kontenerze	mb 12
e. Przewód UTPw kat 6 CU CU2x4x0,5 mm <sup>2</sup> żelowany zewnątrz. ułożony w słupie - do kamery	mb 24
f. Rura osłonowa gładkościenn. Ø 50 na kable układane w kontenerze 1 (max 2)	mb 4
g. Rura osłonowej gładkośc. Ø 50 na przewody układane w kontenerze (max 3)	mb 4
h. Rura osłonowa gładkościenna Ø 50 na kabel układany w ziemi	mb 4
i. Rura osłonowej gładkośc. Ø 50 na przewody układane w (max 3)	mb 137
j.- Kamera szybkoobrotowa; o parametrach np. rozdzielczość: 1080p; multistandard: AHD.CVI, TVI, 960H; czułość: od 0.23 lx; DSS; HLC; WDR; DNR: 2D, 3D; Defog (F-DNR); zoom optyczny: 20x; obiektyw: motor-zoom z automatyczną przysłoną, f=4.7 ~ 94 mm/F1.8 ~ F3.9; mechaniczny filtr podczerwieni; presety: 85; patrole: 4;trasy skanowania: 4; trasy obserwacji: 4; protokoły: Pelco-D, Pelco-P, COAX; OSD; zasięg IR do 150 m (zależny od zoomu); wej./wyj. alarmowe: 4 (NO/NC)/1 typu przekaźnik; obudowa: I P 66; Obudowa: aluminiowa, w kolorze białym, , w zestawie: obudowa zewnętrzna (zintegrowana z kamerą), uchwyt ścienny; zasilanie: 24 VDC; temp. pracy: 30°C ~ 60°C; wbudowana grzałka	szt 3
k. ADAPTER MASZTOWY	szt 3
l. ADAPTER TUBOWY	szt 3
m. Uchwyty słupowe	szt. 3
n. obudowa metal, n/t IP65 + płyta montażowa 400x400x200	szt 1
o. Grzejnik 30W 110-250VAC/DC	szt 1
p. Termostat 0-60st. 1NC	szt 1
r. Gniazdo na szynie TS35 2P+Z	szt 2
s. Dławik gumowy 48	szt 5
t. Rejestrator sieciowy 16 kanałowy	szt. 1
w. DYSK TWARDY 3.5" 6TB	szt 1
z. Monitor 24",o parametrach np. Matryca: TFT podświetlenie LED; rozdzielczość matrycy: 1920 x 1080; format: 16:9; jasność: 250 cd/m <sup>2</sup> ; kontrast: 20000000:1; czas odpowiedzi matrycy: 7 ms; wbudowane głośniki: 2 x 2 W; wejścia wideo: 1 x VGA 1 x HDMI 1 x DVI; wejścia audio: 1 x Mini Jack stereo; zasilanie: 00 ~ 240 VAC; standard mocowania: VESA 100 x 100 mm	kpl 1
x. PFS3106-4P-60 - 4-portowy przemysłowy switch PoE; Interfejsy ; • 1x SFP 100/1000 Base-X, ; • 1x 10/100/1000 Base-T; • 4x 10/100 Base-T (POE); Standard: PoE/PoE+; Maksymalnie na port 30W, Razem 60W; Szybkość wewnętrzna: 6.8G; Szybkość przełączania pakietów : 3.6Mpps; Zasilanie: DC48~57V; Temperatura pracy: Temperatura pracy: -30°C-65°C	szt 1
y. Moduł połączeniowy np rj45	szt 30

### 3.7. UKŁADANIE KABLI

Układanie kabli wykonać zgodnie z planem sytuacyjnym oraz normą SEP-E-004.

Kabel NN układać w rowie kablowym głębokości 0,7 (pod drogami 1 m) i szerokości dna zależnie od ilości kabli układanych równolegle od 0,4 do 1,0 m w 10 cm otulinie piasku. Na skrzyżowaniu z rowami kabel układać na głębokości 0,5 m pod dnem rowu. Trasę kabla NN



w ziemi oznaczyć folią PCW koloru niebieskiego. Folię ochronną układać na głębokości 0,4 m licząc od powierzchni terenu. Na skrzyżowaniu, zbliżeniu do uzbrojenia terenu, kable chronić rurami karbowanymi o średnicy 50 mm z twardego polietylenu (HDPE), a na skrzyżowaniach z drogami stosować rury gładkościenne. Rury zabezpieczyć przed zamulaniem stosując przeznaczone do tego celu uszczelniania z mas, taśm rur termokurczliwych odpornych na warunki środowiskowe.

Na końcach, przy wejściach do przepustów, na słup i na całej długości kabla (zgodnie z normami) stosować oznaczniki kablowe (z tworzywa sztucznego, napisy trwale tłoczone termicznie). Dla oznaczenia trasy kabla stosować na każdej zmianie kierunku kabla (załomie) oznaczniki trasy kabla – słupki betonowe z opisem K i kierunkami trasy. Zostawić zapasy kabla po ok. 2 m przy skrzyżowaniu z drogami, wejściach do złącz kablowych i przy słupach linii. Wszystkie kable (zasilające 230/400 V, sterownicze, nadzoru wizyjnego) układane są w jednym wykopie. Kable do nadzoru wizyjnego należy na całej długości układać w jednej rurze osłonowej

Po wykonaniu linii kablowej należy powierzyć rezystancję izolacji poszczególnych odcinków kabla induktorem o napięciu nie mniejszym niż 2,5 kV, przy czym rezystancja nie może być mniejsza niż 20 MΩ / m.

Zasyпка może nastąpić po odbiorze kabla przez przedstawiciela Użytkownika, po uprzednim sporządzeniu inwentaryzacji geodezyjnej w układzie szkicu polowego i mapy sytuacyjnej w skali 1:500.

Przy skrzyżowaniach z drogą, złączach, słupach i szafach fabrycznych pozostawić zapasy kablowe po 2,0m.

W czasie wykonywania i po zakończeniu robót kablowych należy przeprowadzić następujące pomiary:

- głębokości zakopania kabla,
- grubości podsypki piaskowej nad i pod kablem,
- odległości folii ochronnej od kabla,
- rezystancji izolacji i ciągłości żył kabla.

Pomiary należy wykonać co 10 m budowanej linii kablowej, za wyjątkiem pomiarów rezystancji i ciągłości żył kabla, które należy wykonywać dla każdego odcinka kabla. Ponadto należy sprawdzić wskaźnik zagęszczenia gruntu nad kablem i rozplantowaniem nadmiaru ziemi.

Prace przy układaniu kabla wykonywać ręcznie.

### 3.8. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA

Instalacja elektryczna została zaprojektowana w układach sieci TN-S

Zasilanie PSZOKu układ sieci TN-C

System ochrony od porażień prądem elektrycznym wg PN-IEC 60364-5-523.

Ochrona dodatkowa przez szybkie odłączenie z wykorzystaniem wkładek topikowych o charakterystyce gF i gG, wyłączników instalacyjnych nadprądowych o charakterystyce B i C.

W miejscach ogólnodostępnych i zwiększonego zagrożenia porażeniowego zastosowano wyłączniki różnicowoprądowe o czułości 30 mA.

Przewody ochronne podłączyć do linii uziemiającej.

### 3.9. OCHRONA PRZEPIĘCIOWA

Dla rozdzielni głównej RG przewidziano się ochronę od przepięć w postaci ograniczników B + C typu (T1 + T2). Urządzenia ochronne podpiąć tak jak na dołączonych schematach wyżej wymienionych rozdzielnic.



### 3.10. ODDZIAŁYWANIE OBIEKTU NA ŚRODOWISKO

Sieci elektroenergetyczne zewnętrzne zostaną wykonane jako linie kablowe ułożone w ziemi. Projektowane linie kablowe niskiego napięcia nie emitują hałasu i nie są źródłem szkodliwych emisji do środowiska.

### 3.11. WYMOGI W ZAKRESIE INFRASTRUKTURY

Projektowane rozwiązanie nie stawia żadnych wymogów w zakresie zapotrzebowania na wodę oraz odprowadzenia ścieków. Dojazd obsługi do projektowanych urządzeń elektroenergetycznych istniejącymi drogami komunikacyjnymi.

### 3.12. INFORMACJE „BIOZ”

- przed przystąpieniem do robót zapoznać się szczegółowo z zakresem prac objętych niniejszym projektem,
- projektowane roboty wykonywane będą w terenie równinnym,
- wszystkie prace wykonywane w pomieszczeniu istniejącej rozdzielni RNN w stacji trafo oczyszczalnia należy wykonywać w stanie beznapięciowym
- wszystkie prace wykonywane związane z układaniem kabla w pobliżu istniejącego kabla średniego napięcia należy zgłosić RE Ostrołęka , wykonywać pod nadzorem RE i przy wyłączonym napięciu zasilającym ten kabel
- stosować odpowiedni sprzęt przy demontażu, montażu i stawianiu słupów, przewodów, opraw oświetlenia terenu,
- w trakcie ewentualnego prowadzenia prac na czynnej linii bezwzględnie przestrzegać zasad ich wykonywania obowiązujących w elektroenergetyce,
- przed rozpoczęciem prac udzielić instruktażu o wystąpieniu zagrożeń: porażenia prądem, używania niewłaściwych narzędzi, spadek ze znacznej wysokości, od pracującego sprzętu i ewentualnie spadające z wysokości elementy,
- odpowiednio oznaczyć i zabezpieczyć teren na którym prowadzone będą roboty,
- po zakończeniu robót wykonać badania i pomiary sprawdzające (samoczynne wyłączenie zasilania, sprawdzenie wyłączników różnicowoprądowych, rezystancji izolacji i uziemień),
- termin i sposób wykonywania prac, wyłączenia napięcia na czynnej linii niskiego napięcia uzgodnić z właścicielem stacji trafo oczyszczalnia
- przy pracy sprzętu mechanicznego (dźwigi samojezdne, koparki) w pobliżu napowietrznych linii elektroenergetycznych należy stosować się do uwag zawartych w "Wytycznych dotyczących bezpieczeństwa przy pracy w budowie z krzyżujących się z liniami elektroenergetycznymi napowietrznymi, lub kablowymi, oraz zbliżających się do tych linii" Warszawa styczeń 1977 r.
- wykonawca jest zobowiązany do przywrócenia do stanu pierwotnego zagospodarowania i ukształtowania terenu na całym obszarze projektowanej inwestycji.
- przed przystąpieniem należy swój zamiar rozpoczęcia odpowiednio wcześniej zgłosić właścicielowi urządzeń.
- roboty mogą być wykonywane wyłącznie przez przedsiębiorstwo lub osobę posiadającą

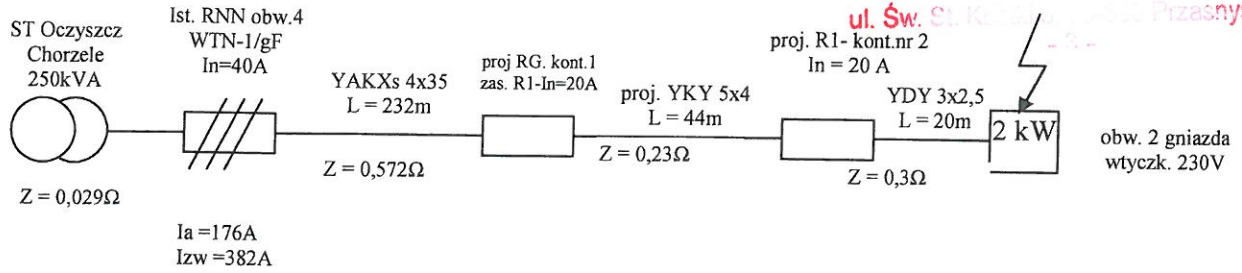




PROJEKT BUDOWLANY

Budowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w m. Chorzele, ul. Młynarska w Chorzelach, gm. Chorzele, pow. przasnyski,

STAROSTWO PRZASNYSKI  
w Przasnysku  
ul. Św. St. Krzysztofa 104 25-100 Przasnysz







## III Zestawienie materiałów

	Rozdzielnia NN w stacji trafo		
	Wyposażenie pola w istniejącej rozdzielni NN w rozłącznik z bezpiecznikami listwowymi typu SH-LA-LEI-00 (160A) i zabezpieczeniem typu WNT- 40 A	kpl	1
1	<b>Wewnętrzna linia zasilająca od RNN do RG</b>		
-	Kabel YAKXS 4x35 mm <sup>2</sup> z zapasami i rezerwą 3%	mb	232
-	Wykonanie przepustu dla kabla przez ścianę stacji trafo - otwór o $\varnothing$ 70, l= 1,0 m + uszczelnienie przejścia	kpl	1
-	Ułożenie kabla w kanele stacji trafo	mb	5
-	Ułożenie kabla w wykopie	mb	212
-	Ułożenie kabla na i w kontenerze nr 1 w kanale kablowym	mb	3
-	Ułożenie kabla w rurze w ziemi o średnicy 50 mm z polietylenu	mb	58
-	Wykonanie przecisku pod wjazdem na teren stacji wodoc. - rurą gładkościennej o średnicy 75 mm o dł. 5 m	kpl	1
-	Ułożenie kabla w rurze gładkościennej o średnicy 75 mm z projekt. drogą	mb	8
-	Piasek	m <sup>3</sup>	14
-	Folia niebieska szer. 0,2 m	m <sup>2</sup>	40
-	Wykopy rowu kablowego dla całego zadania		
-	Wykop rowu kablowego o głębokości 0,7 szerokości dna 0,4 m	mb	320
-	Wykop rowu kablowego o głębokości 0,7 szerokości dna 0,6 m	mb	38
-	Wykop rowu kablowego o głębokości 0,7 szerokości dna 0,8 m	mb	16
-	Piasek	m <sup>3</sup>	28
-	Folia niebieska szer. 0,2 m	m <sup>2</sup>	62
-	Folia niebieska szer. 0,4 m	m <sup>2</sup>	15
-	Linie kablowe z RG do R1, SFK, SFB, SFW, SFP, SEZB		
-	Kabel YKY 5x4 mm <sup>2</sup> z zapasami	mb	58
-	Kabel YKY 5x2,5 mm <sup>2</sup> z zapasami	mb	45
-	Kabel YKY 3x2,5 mm <sup>2</sup> z zapasami	mb	47

-	Kabel sterowniczy YKSY 5x1 mm <sup>2</sup> z zapasami	mb	23
-	Kabel Ethernet - skrętka 4-parowa z zapasami	mb	25
-	Ułożenie kabla w wykopie	mb	118
-	Ułożenie kabla w rurze w ziemi o średnicy 50 mm z polietylenu	mb	25
-	Ułożenie kabla w rurze o średnicy 28 mm z polietylenu w budyn.	mb	6
-	Szafy RFK, SFB, SFW, SFP, SFZB+ <b>dostarczane są razem z kontenerem nr 1, oraz bramą, wagą, pompownią i ich koszty powinny być uwzględnione w kosztach objętych tymi urządzeniami</b>		
-	Agregat rezerwowego zasilania pompowni o mocy 30 kVA zakup Inwestora gdy takiego nie posiada szt 1		
-	Pręty uziemiające stalowe ocynkowane o dł. 3 m i średnicy 20 mm	szt	4
-	Bednarka FeZn 25 x 4 mm - uziem SFP	mb	24
-	Instalacje elektryczne		
-	. Rozdzielnia RG wg rys. E2	kpl	1
-	. Rozdzielnia R1 wg rys. E3	kpl	1
-	Mont. wyłącznika przeciwpożarowego WPP w obudowie, za szybą ścianie kontenera	szt	1
-	Przycisk ręcznego sterowania bramy Włącz, Wyłącz PRB	szt	1
-	Przewód LGY 1,5 mm <sup>2</sup>	mb	26
-	Przewód YDY 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>	mb	102
-	Zestaw gniazdowy podwójnych n.t. w ramce 2x230 W IP 44	szt	2
-	Zestaw gniazdowy podwójnych komput. z blokadą n.t. w ramce 2x230 W IP 44	szt	2
-	Gniazdo podwójne typu RJ 45 kat. 5 w ramce n.t	szt	2
-	Gniazdo podwójnych n.t. 2x230 W IP 44	szt	4
-	Łącznik 1-biegunowy nt IP 44	szt	2
-	Oprawy hermet. mocowane do ściany ledowe 30W IP 66 L1290 mm	szt	8
-	Puszki 4-wylotowe do połączenia przewodów hermet	szt	10
-	Rura instalacyjna na przewody o przekroju do 16 mm + (uchwyty do mocowani - szt 39	mb	88
-	Kanał kablowy 60x40 do kabli w rozdz.RG w kont 1	mb	4



-	Wykonanie otworu 0,25x0,25x0,5 m z uszczelnieni., na przepusty dla kabli przez ścianę kontenera nr 1 dla 7 rur o $\varnothing$ 50 mm	szt	1
-	Wykonanie przepustu przez ścianę kont. 2 - otwór o $\varnothing$ 60 mm dla i dł. 0,4 m dla kabla z uszczeln.	szt	4
-	<b>Oświetlenie terenu</b>		
-	Kabel YKY 3x2,5 mm <sup>2</sup> z zapasami i rezerwą 3%	mb	150
-	Ułożenie kabla w wykopie	mb	127
-	Ułożenie kabla w rurze w ziemi o średnicy 50 mm z polietylenu	mb	6
-	Ułożenie kabla w rurze o średnicy 28 mm z polietylenu w kont.	mb	4
-	Pręty uzim.jące stalowe ocynkowane o dł. 3 m i średnicy 20 mm	szt	8
-	Bednarka FeZn 25 x 4 mm - uzim SFP	mb	137
-	Słupy alumin. okrągłe stożkowe o wys. 7 m typu SAL 70 + tabliczki słupowe	szt	4
-	Przewód DY 1,5 mm <sup>2</sup> od tabliczki do oprawy	mb	85
-	Fundamenty prefabrykowane	szt	4
-	Oprawy do LED-owych źródeł światła + źródła ledowe o mocy do 80 W	szt	4
-	Wysięgniki do opraw o dług. 1,0 m i kącie nachylenia 0,5°	szt	4
-	Monitoring		
-	Kabel YKY 3x2,5 mm <sup>2</sup> z zapasami i rezerwą 3%	mb	158
-	Ułożenie kabla w wykopie	mb	134
-	Ułożenie kabla w rurze w ziemi o średnicy 50 mm z polietylenu	mb	4
-	Ułożenie kabla w rurze w konten o średnicy 50 mm z polietylenu	mb	12
-	Rura o średnicy 50 mm z polietylenu na kable ułoż. w kont.	mb	4
-	Rura o średnicy 50 mm z polietylenu na kable ułoż. w ziemi.	mb	4
-	Przewód UTPw kat 6 CU 2x4x0,5 mm <sup>2</sup> żelowany zewnętrzny z zapasami i rezerwą	mb	228
-	Przewód UTPw kat 6 CU 2x4x0,5 mm <sup>2</sup> żelowany zewnętrzny ułożony w ziemi	mb	174
-	Przewód UTPw kat 6 CU 2x4x0,5 mm <sup>2</sup> żelowany zewnętrzny ułożony w kontenerze w rurze o średnicy 50 mm	mb	12
-	Przewód UTPw kat 6 CU 2x4x0,5 mm <sup>2</sup> żelowany zewnętrzny ułożony w ziemi w rurze o średnicy 50 mm dł. rury 3 mi	mb	192

-	Przewód UTPw kat 6 CU 2x4x0,5 mm <sup>2</sup> żelowany zewnętrzny ułożony w w słupie do kamery	mb	24
-	Rura osłonowa gładkościenn. Ø 50 na przewody układane w kontenerze (max 4 kable)	mb	4
-	Rura osłonowa gładkościenn. Ø 50 na przewody układane w ziemi (1;2;3))	mb	132
-	Kamera szybkoobrotowa; CMOS 1/2.9" rozdzielczość: 1080p; multistandard: AHD,CVI, TVI, 960H; czułość: od 0.23 lx; DSS; HLC; WDR; DNR: 2D, 3D; Defog (F-DNR); zoom optyczny: 20x; obiektyw: motor-zoom z automatyczną przysłoną, f=4.7 ~ 94 mm/F1.8 ~ F3.9; mechaniczny filtr podczerwieni; presety: 85; patrole: 4;trasy skanowania: 4; trasy obserwacji: 4; protokoły: Pelco-D, Pelco-P, COAX; OSD; zasięg IR do 150 m (zależny od zoomu); wej./wyj. alarmowe: 4 (NO/NC)/1 typu przekaźnik; obudowa: I IP 66; Obudowa: aluminiowa, w kolorze białym, , w zestawie: obudowa zewnętrzna (zintegrowana z kamerą), uchwyt ścienny; zasilanie: 24 VDC; temp. pracy: 30°C ~ 60°C; wbudowana grzałka	szt	3
-	ADAPTER MASZTOWY	szt	3
-	ADAPTER TUBOWY	szt	3
-	Uchwyty słupowe	szt	3
-	obudowa metal, n/t IP65 + płyta montażowa 400x400x200	szt	1
-	Grzejnik 30W 110-250VAC/DC	szt	1
-	Termostat 0-60st. np. 1NC	szt	1
-	Gniazdo na szyne TS35 2P+Z	szt	2
-	Dławik gumowy 48	szt	5
-	Rejestrator sieciowy 16 kanałowy-	szt	1
-	DYSK TWARDY 3.5" 6TB	szt	1
-	Monitor 24", Matryca: TFT podświetlenie LED; rozdzielczość matrycy: 1920 x 1080; format: 16:9; jasność: 250 cd/m <sup>2</sup> ; kontrast: 20000000:1; czas odpowiedzi matrycy: 7 ms; wbudowane głośniki: 2 x 2 W; wejścia wideo: 1 x VGA 1 x HDMI 1 x DVI; wejścia audio: 1 x Mini Jack stereo; zasilanie: 00 ~ 240 VAC; standard mocow.: VESA 100 x 100 mm	kpl	1
-		szt	1



PROJEKT BUDOWLANY

Budowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w m. Chorzele, ul. Młynarska w Chorzelach, gm. Chorzele, pow. przasnyski,

STACJA WODOCZYSZCZAJENIA

ul. Św. 8t. Kościelna, 25-503 Przasnysz

-	4-portowy przemysłowy switch PoE; o parametrach: Interfejsy ; • 1x SFP 100/1000 Base-X, ; • 1x 10/100/1000 Base-T; • 4x 10/100 Base-T (POE); Standard: PoE/PoE+; Maksymalnie na port 30W, Razem 60W; Szybkość wewnętrzna: 6.8G; Szybkość przełączania pakietów : 3.6Mpps; Zasilanie: DC48~57V; Temperatura pracy: Temperatura pracy: -30°C-65°C	szt	1
-	Moduł połączeniowy rj45	szt	10

**PROJEKTOWAŁ:** inż. Feliks Relidzyński



IV DECYZJA I UZGODNIENIA

1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Kielce, dnia 12.2018r.

Imię i nazwisko:

inż. Feliks Relidzyński

Upr. Nr :

99/KI/74

Członek izby:

Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

Nr ewid.

SWK/IE/0129/07

O Ś W I A D C Z E N I E

Oświadczam, że projekt budowlany: BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH W M. CHORZELE, UL. MŁYNARSKA W CHORZELACH, GM. CHORZELE, POW. PRZASNYSKI został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

.....  
( Podpis )

Podstawa prawna: art. 20, ust. 4 – ustawy „Prawo budowlane”

-----

## 2. Uprawnienia Budowlane Projektanta

URZĄD WOJEWÓDZKI  
W KIELCACH  
Wydział Gospodarki  
Przestrzennej i Ochrony  
Środowiska

Nr ewid. uprawn. 99 /KI/74

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art 18, art 19 ust 1 pkt 1, art.20 ust.1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 roku - prawo budowlane ( Dz. U. Nr 7, poz. 46 ) oraz § 29 i § 9 ust.1 pkt 1 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962r w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym ( Dz. U. Nr 53, poz. 266 z późniejszymi zmianami )

Ob. RELIDZYŃSKI FELIKS JAN  
inżynier elektryk  
urodzony dnia 14 marca 1940r. w Radoszycach pow. Końskie

## O T R Z Y M U J E

w s p e c j a l n o ś c i instalacji i urządzeń elektrycznych  
uprawnienia budowlane do:  
sporządzania projektów wszelkiego rodzaju instalacji i urządzeń elektrycznych  
wchodzących do zakresu budownictwa powszechnego,-

Oryginał dokumentu uprawnienia budowlane podpisał z upoważnienia  
Wojewody Wicedyrektor Wydziału - mgr inż. arch. Zbigniew Mysior.

Pieczęć okrągła z Godłem Państwa i napisem w otoku: URZĄD  
WOJEWÓDZKI W KIELCACH.

Duplikat uprawnień budowlanych wystawiono na podstawie dokumentów  
posiadanych w archiwum Świętokrzyskiego Urzędu Wojewódzkiego w Kielcach.

Kielce, 2007 -06 - 04



Z up. WOJEWODY  
mgr Halina Skar...  
DYREKTOR WYDZIAŁU  
INFRASTRUKTURY



PROJEKT BUDOWLANY

Budowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w m. Chorzele, ul. Młynarska w Chorzelach, gm. Chorzele, pow. przesnyski,

SKAR CENTRUM Sp. z o.o.  
ul. Św. St. Kozłi 5, 25-503 Przasnysz

3. Zaświadczenie o przynależności projektanta do izby bud.



ŚWIĘTOKRZYSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Kielce, dn. 28 maj 2018

## Zaświadczenie

*Pan(i) Relidzyński Feliks*

*miejsce zamieszkania :*

*os.Barwinek 11/55*

*25-150 Kielce*

*jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa*

*o numerze ewidencyjnym : SWK/IE/0129/07*

*i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.*

*Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 01-06-2018 do 30-11-2018*

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB

*mgr inż. Wiesława Sobańska*  
DYREKTOR BIURA

---

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 czytelní: wtorek - od 10:00 do 16:00



ŚWIĘTOKRZYSKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
I N Z Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

Kielce, dn. 8 listopad 2018

## Zaświadczenie

*Pan(i) Relidzyński Feliks*

*miejsce zamieszkania :*

*os. Barwinek 11/55*

*25-150 Kielce*

*jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa*

*o numerze ewidencyjnym : SWK/IE/0129/07*

*i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.*

*Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 01-12-2018 do 31-05-2019*

Z up. Przewodniczącego SOIB

*mgr inż. Wiesława Sobanska*  
DYREKTOR BIURA

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. / O/Kielce, nr rach. 98 124013721111000012505214





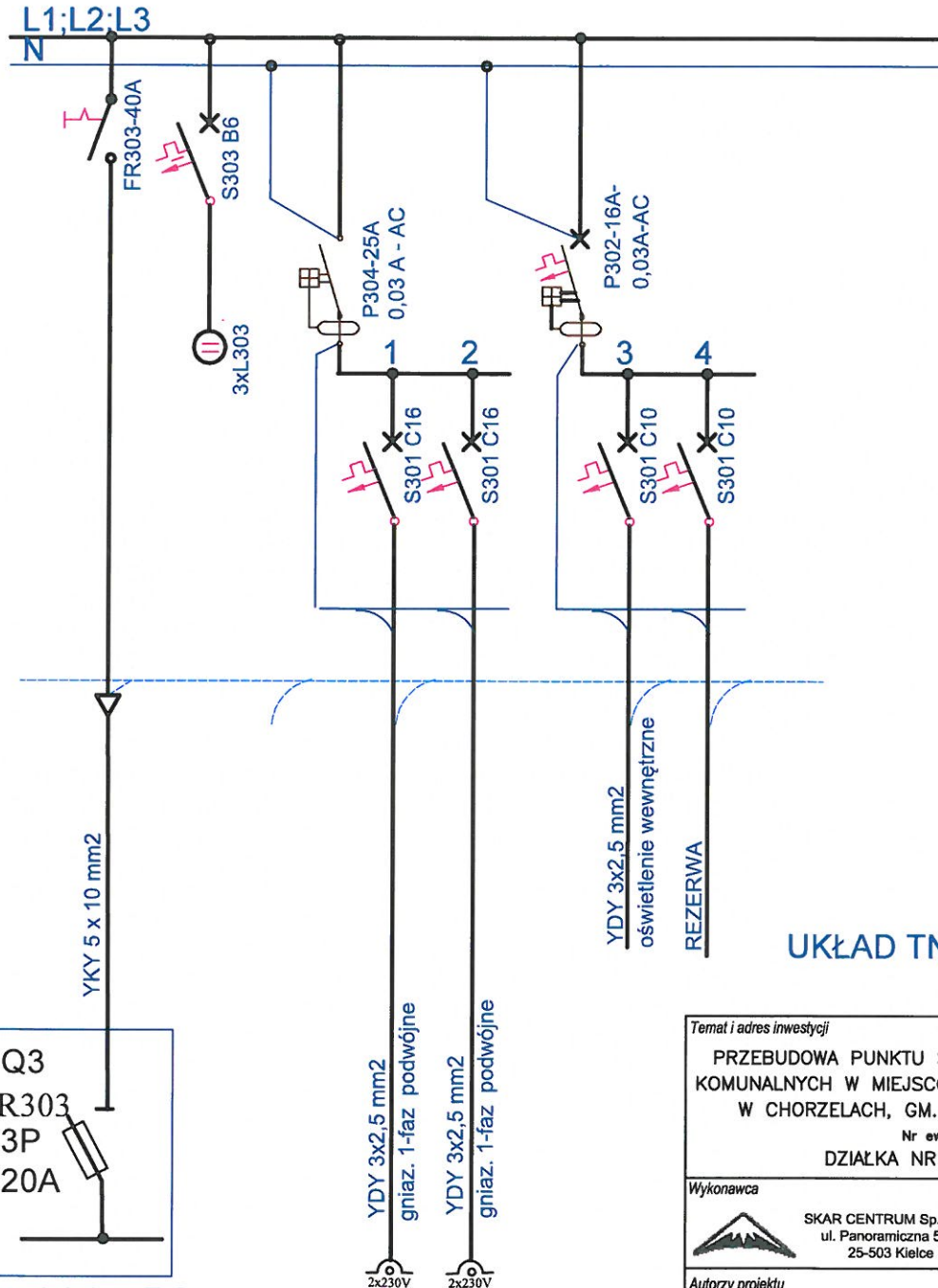




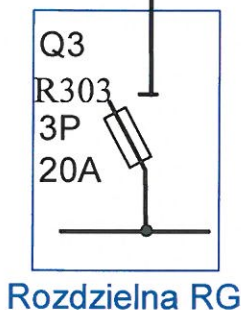


# Projekt. rozdzielnia R1 w kontenerze nr 2

Obudowa izolacyjna, natynkowa - typu Ekinox 3x12szafa  
2 rzędy po 12 modułów, IP 40, IK 07

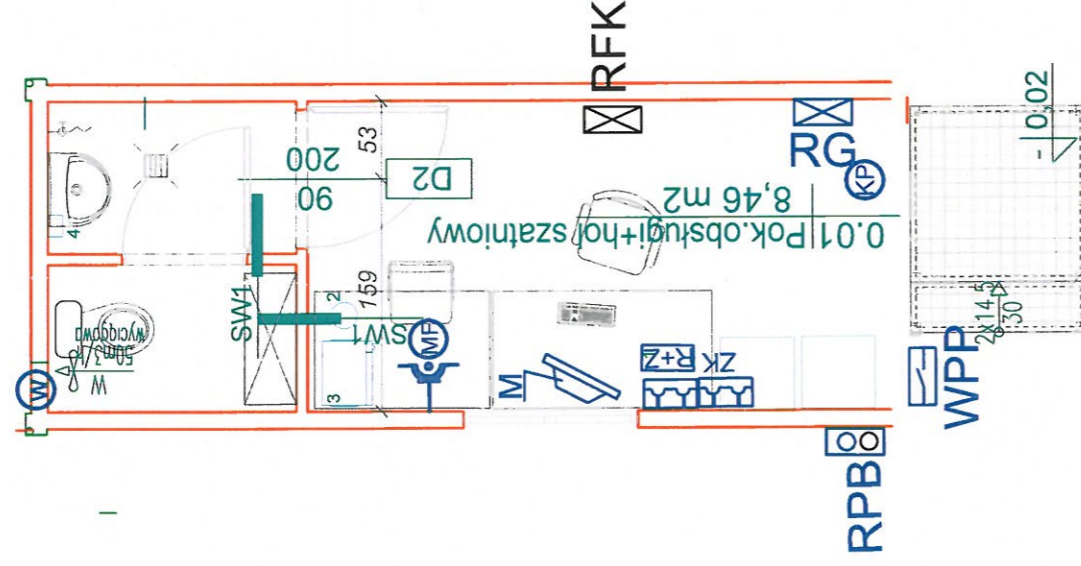


UKŁAD TN-S



Temat i adres inwestycji			
PRZEBUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH W MIEJSCOWOŚCI CHORZELE UL. MŁYNARSKA W CHORZELACH, GM. CHORZELE, POW. PRZASNYSKI			
Nr ewidencyjny działek : DZIAŁKA NR EW. : 494/4, 494/1			
Wykonawca	Inwestor		
 SKAR CENTRUM Sp. z o.o. ul. Panoramiczna 5/19 25-503 Kielce	Gmina Chorzele ul. Stanisława Komosińskiego 1 06-330 Chorzele		
Autorzy projektu			
	Imię i nazwisko	Nr upr.	Podpis
Projektował	inż. Feliks Relidziński	99/KI/74	
Opracował	inż. Feliks Relidziński	99/KI/74	
Sprawdził			
Stadium		Skala	
PROJEKT BUDOWLANY			
Branża		Data	
ELEKTRYCZNA		12.2018	
Przedmiot rysunku			
SCHEMAT ROZDZIELNI R1 I INSTALACJI ZASILANIA W KONTENERZE NR 2			
Numer rysunku			
E.3			

# CHORZELE EO-2



## OPIS OZNACZEŃ URZĄDZEŃ

PROJEKT. zasil. z RG - Uzupelnienie

- RG proj. rozdzielnia RG
- WPP proj. wyłącznik przeciwpożarowy
- RPB proj. ręczny przycisk ster. bramy
- ZK proj. gniazdo wtyczk. podw. IP44 2P+Z, 16A +2RJ z blokadą dla sieci komputer
- proj. gniazdo wtyczk. podw. IP44 2P+Z, 16A do zasil. rejestrator i zasilacz kamer
- M Monitor
- MF Mikrofalówka
- proj. gniazdo wtyczk. podw. IP44 2P+Z, 16A
- KP Kurtyna powietrzna

## UWAGA

Kontener socjalno biurowy dostarczany jest w jako kompletny Wyposażony w rozdzielnię RKF, konieczne kompletną instalację i ogrzewania. Lokalizacja rozdzielni RKF na planie jest orientacyjna zaśilqana będzie z proj. rozdzielni RG Instalacja i osprzęt winien być zgodny z obowiązującymi normami łączniki instalować na wysokości uzgodnionej z Inwestorem Wentylatory w łazienkach podłączyć do obwodów oświetlenia

## Temat i adres inwestycji

BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH W MIEJSCOWOŚCI CHORZELE UL. MŁYNARSKA W CHORZELACH, GM. CHORZELE, POW. PRZASNYSKI

Nr ewidencyjny działek :  
DZIAŁKA NR EW. CZĘŚĆ : 494/4, 494/1

## Wykonawca

SKAR CENTRUM Sp. z o.o.  
ul. Panoramiczna 5/19  
25-503 Klelece

## Inwestor

Gmina Chorzele  
ul. Stanisława Komosińskiego 1  
06-330 Chorzele

## Autorzy projektu

Imię i nazwisko	Nr upr.	Podpis
inż. Feliks Reidzyński	99k174	
inż. Feliks Reidzyński	99k174	

## Stadium

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Skala  
1 : 50

## Branża

ELEKTRYCZNA

Data  
12.2018

## Przedmiot rysunku

**INSTALACJA ELEKTR. W KONTENERZE  
SOCJALNO BIUROWYM NR 1**

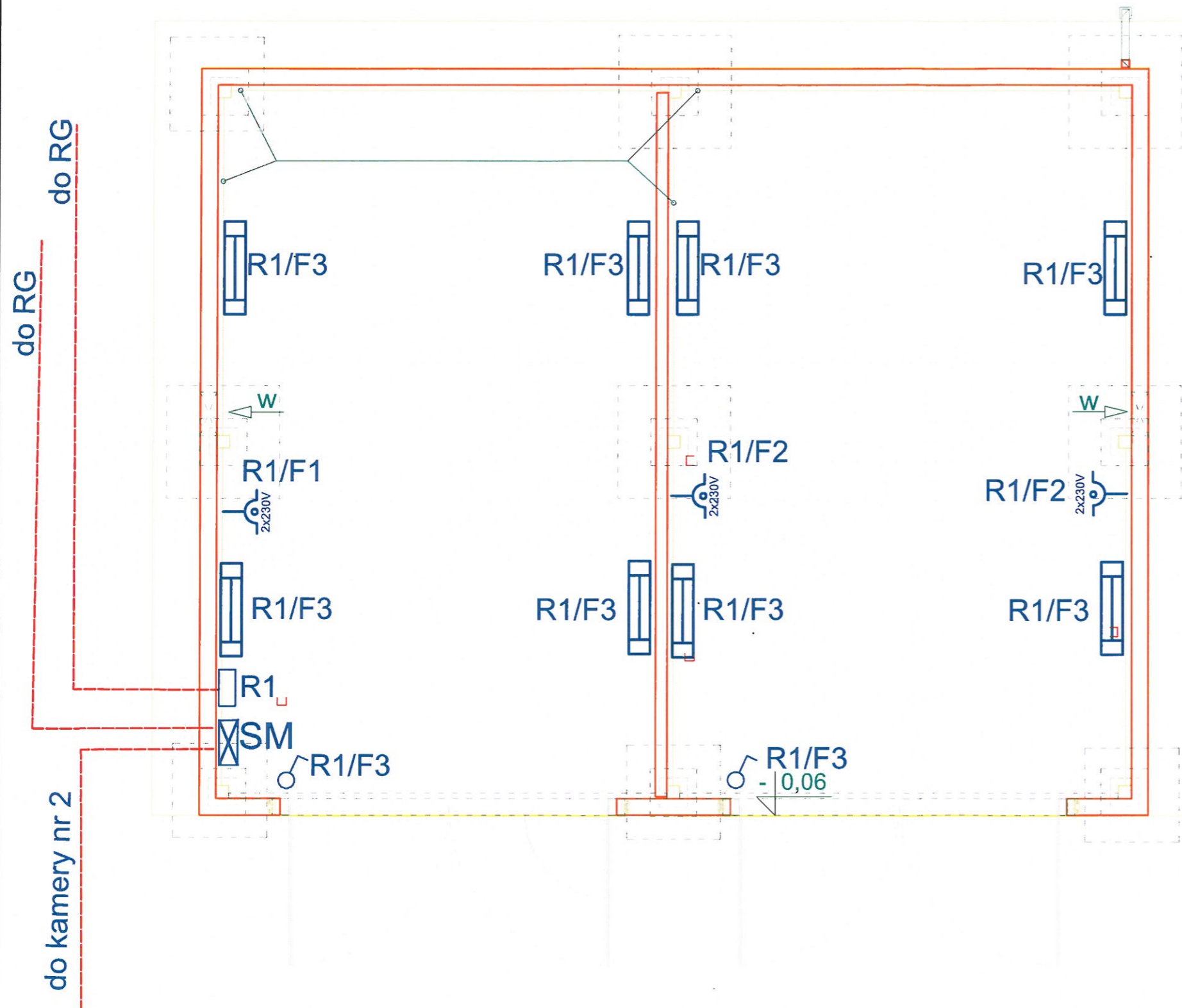
Numer rysunku

E.4



# CHORZELE EO-3

# MAGAZYN RZECZY Z ODSYSKU



## OZNACZENIA URZĄDZEŃ

- R1 proj.rozdzielnia
- SM proj.rozdzielnia monitoringu - switch
- proj. kablowa linia zasilająca - WLZ
- proj. przewody instalacji typu YDY 3x25 mm<sup>2</sup>
- proj. gniazdo wtyczk. podw. IP44 2P+Z, 16A
- proj.prawa ścienna do ledowych źródeł światła 30 W; IP 66
- proj. łącznik instalacyjny n/t, IP44/IP65

<b>Temat i adres inwestycji</b>			
BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH W MIEJSCOWOŚCI CHORZELE UL.MŁYNARSKA W CHORZELACH, GM. CHORZELE, POW. PRZASNYLSKI			
Nr ewidencyjny działek : DZIAŁKA NR EW. CZĘŚĆ : 494/4, 494/1			
<b>Wykonawca</b>		<b>Inwestor</b>	
SKAR CENTRUM Sp. z o.o. ul. Panoramiczna 5/19 25-503 Kielce		Gmina Chorzele ul. Stanisława Komosińskiego 1 06-330 Chorzele	
<b>Autorzy projektu</b>			
	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Nr upr.</i>	<i>Podpis</i>
<i>Projektował</i>	inż. Feliks Relidzyński	99/KI/74	
<i>Opracował</i>	inż. Feliks Relidzyński	99/KI/74	
<b>Stadium</b>		<b>Skala</b>	
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY		1 : 50	
<b>Branża</b>		<b>Data</b>	
ELEKTRYCZNA		12.2018	
<b>Przedmiot rysunku</b>			
INSTALACJA ELEKTR. W KONTENERZE NR 2			
<b>Numer rysunku</b>			
E.5			