

ELPRO Tomasz Różycki

03-733 Warszawa, ul. Ząbkowska 38a lok. 17
tel (0-22) 619 – 96 – 69, fax (0-22) 741 – 00 – 81
e-mail: biuro@elpro.waw.pl

Inwestycja:

**PRZEBUDOWA STACJI WODOCIĄGOWEJ
W RADZYNIU PODLASKIM
DZIAŁKI EWID. NR 119/4 I 119/8. OBRĘB NR 5
KOZIRYNEK NOWY**

PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Adres obiektu:

21-300 Radzyń Podlaski ul. Partyzantów 76

Inwestor:

Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o.
21-300 Radzyń Podlaski ul. Lubelska 5

Stadium:

projekt budowlany

Branża:

instalacje elektryczne

Projektował:

mgr inż. Włodzimierz Frączek St-189/72

Opracował:

mgr inż. Sławomir Iwanowski

Sprawdził:

mgr inż. Grzegorz Stodolski St-222/79

Warszawa, Czerwiec 2016 r.

Zawartość opracowania

I. Część opisowa.

II. Rysunki.

- | | |
|-------------|---|
| 1. Rys. E-1 | - Schemat rozdzielnicy RG budynku. |
| 2. Rys. E-2 | - Schemat rozdzielnicy TE (istniejących odbiorów, pom. RG) |
| 3. Rys. E-3 | - Schemat rozdzielnicy RT odbiorów technologicznych |
| 4. Rys. E-4 | - Rzut budynku – zasilanie urządzeń technologicznych |
| 5. Rys. E-5 | - Rzut budynku – gniazda wtyczkowe i wypusty elektryczne |
| 6. Rys. E-6 | - Rzut budynku – instalacja oświetlenia |
| 7. Rys. E-7 | - Przykładowy widok rozdzielnicy SZR1, SZR2, RG, TE |
| 8. Rys. E-8 | - Przykładowy widok rozdzielnicy RT i RS1 |
| 9. Rys. E-9 | - Przykładowy widok szaf falowników istn. pomp studni głębinowych |

III. Załączniki.

- informacja do sporządzenia planu BIOZ,
- oświadczenie projektanta i sprawdzającego,
- uprawnienia i izby projektanta i sprawdzającego.

OPIS TECHNICZNY

I. Część opisowa.

1. Inwestycja

Przebudowa Stacji Wodociągowej w Radzynie Podlaskim. Działki ewid. Nr 119/4 i 119/8. Obręb Nr 5 Kozirynek Nowy. Instalacje elektryczne.

2. Nazwa opracowania.

Przebudowa Stacji Wodociągowej w Radzynie Podlaskim. Instalacje elektryczne.

3. Adres obiektu.

21-300 Radzyń Podlaski ul. Partyzantów 76

4. Zamawiający

Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. 21-300 Radzyń Podlaski
ul. Lubelska 5

5. Stadium i branża opracowania.

Projekt budowlany w branży instalacji elektrycznych.

6. Podstawa opracowania.

- a/. umowa z Zamawiającym,
- a/. opracowania archiwalne w branży elektrycznej
- b/. podkłady architektoniczne,
- c/. wytyczne technologiczne i sanitarne,
- d/. obowiązujące normy i przepisy

7. Cel opracowania.

Opracowanie ma na celu przedstawienie w fazie projektu budowlanego instalacji elektrycznych:

- a/. uwzględnienie w projektowanej rozdzielnicy zasilania istniejących urządzeń technologicznych i sanitarnych w studniach ujęcia wody, w zbiorniku wyrównawczym, w budynku zaplecza SW oraz zasilania projektowanych urządzeń w budynku technologicznym SW i w osadniku na ścieki technologiczne,
- b/. w projektowanej rozdzielnicy uwzględnienie zasilania oraz zasilania aparatury służącej sterowaniu pracą urządzeń wg. a/.
- c/. oświetlenia wewnętrznego w budynku technologicznym SW,
- d/. gniazd ogólnych w budynku technologicznym SW,
- e/. zasilania istniejącego oświetlenia zewnętrznego terenu – oprawy instalowane na elewacji budynku oraz istniejące latarnie oświetlenia zewnętrznego terenu z wykorzystaniem istniejących obwodów i kabli,
- f/. agregatu prądotwórczego wewnętrznego (wymiana istniejącego agregatu na nowy przy zachowaniu dotychczasowego sposobu posadowienia oraz wymiarów konstrukcji wsporczej w miejscu istniejącego).

8. Zakres rzeczowy opracowania.

W zakresie instalacji elektrycznych opracowanie obejmuje:

- a/. rozdzielnica RG, RE (w pom. RG) odbiorów istniejących, rozdzielnica RT odbiorów budynku technologicznego SW,
- b/. zasilanie do rozdzielnicy sterowniczej automatyki RS1,
- c/. instalacji oświetleniowej i gniazd 230V budynku technologicznego SW,

- d/. instalacji siłowych budynku technologicznego SW oraz uwzględnienie zasilenia pozostałych istniejących instalacji siłowych będących poza zakresem opracowania – pola odpływowe w rozdzielni
- e/. instalacji ochrony od porażeń niebezpiecznym napięciem dotyku.

Wymiana instalacji siły, gniazd wtyczkowych ogólnych i oświetlenia części zaplecza budynku SW jest poza zakresem opracowania – do decyzji Inwestora na etapie wykonawstwa.

9. Zasilanie i pomiar energii elektrycznej.

Zasilanie podstawowe oraz rezerwowe rozdzielnic głównej RG z istniejącej stacji transformatorowej budynku SW wraz z układami pomiarowymi pozostaje istniejące - poza zakresem opracowania. Zasilanie rezerwowe z projektowanego agregatu prądotwórczego stacjonarnego (instalowanego w miejscu istniejącego agregatu) – zgodnie z rys. E-1.

Zgodnie z wytycznymi technologicznymi przy zasilaniu podstawowym oraz rezerwowym ze stacji transformatorowej moc szczytowa maksymalna odbiorów technologicznych wynosi 192,0 kW.

Rozdziału przewodu PEN, na PE i N, oraz uziemienia punktu rozdziału dokonać w rozdzielnic RG.

Projektowana instalacja odbiorcza pracowała będzie w układzie TN-S.

Prognozowany bilans mocy dla Stacji Wodociągowej wraz z pozostałymi odbiorami istniejącymi wynosi:

$$P_i = 360,5 \text{ kW}$$

$$P_s = 220,0 \text{ kW}$$

Dla zasilenia awaryjnego obiektu przyjęto dotychczasową moc agregatu.

10. Pomiar energii elektrycznej.

Istniejące układy pomiarowe Stacji Wodociągowej pozostają bez zmian - poza zakresem opracowania.

11. Rozdzielnica główna RG, rozdzielnic TE, rozdzielnic RT.

Z rozdzielnic głównej RG projektuje się zasilic wszystkie urządzenia oraz odbiory nowoprojektowane znajdujące się w budynku technologicznym SW oraz uwzględnia się zasilanie istniejących linii kablowych zewnętrznych zasilających pompy i urządzeń automatyki w istniejącej studni 1, 2 i 3 i pozostałych istniejących linii kablowych urządzeń technologicznych w terenie (urządzenia w zbiornikach wyrównawczych).

Z rozdzielnic RG zasilona będzie tablica TE istniejących odbiorów zasilanych obecnie z rozdzielnic pomieszczenia RG, Rozdzielnica RT nowoprojektowanych odbiorów budynku technologicznego SW oraz pozostałe odbiory zgodnie ze schematem RG – rys. E-1.

Rozdzielnica TE uwzględnia zasilanie istniejących odbiorów zaplecza budynku SW.

Z rozdzielnic RT (lokalizowana w pomieszczeniu rozdzielni głównej budynku technologicznego SW) zasilona będzie szafa sterownicza automatyki RS1, tablice zasilająco-sterujące zestawów pompowych pompowni II stopnia, osuszacz powietrza, wentylatory dachowe, gniazda sprężarek, gniazda term, gniazda ogólne i bezpieczeństwa (24V), oświetlenie oraz pozostałe odbiory – zgodnie ze schematem – rys. E-3.

Wentylatory dachowe oraz przepustnice wentylatorów dachowych sterowane będą z szafy sterowniczej automatyki RS1 zgodnie z wytycznymi automatyki wg projektu technologii – poza zakresem opracowania.

W rozdzielnicy RG projektuje się układ SZR-1 dla możliwości zasilania awaryjnego wszystkich odbiorów zasilanych z RG oraz układ SZR-2 dla zasilania rezerwowego z agregatu stacjonarnego odbiorów podstawowych i podstawowych technologicznych stacji SW. Projektowany agregat prądotwórczy należy instalować w miejscu istniejącego (wymiana istniejącego agregatu na nowy przy zachowaniu jego parametrów, dotychczasowego sposobu posadowienia i podłączeń oraz wymiarów konstrukcji wsporczej w miejscu istniejącego). Dodatkowy zbiornik na paliwo – istniejący – poza zakresem opracowania. Typ przykładowego agregatu podano na rys. nr E-1.

Wyłącznik główny obiektu – przeciw pożarowy wyłącznik prądu – umieszczony w rozdzielnicy głównej RG, wyłączał będzie zasilanie wszystkich odbiorów rozdzielnicy RG. Przycisk „PWP” umieszczony będzie przy wejściu głównym do budynku oraz w pomieszczeniu dozoru - rys. nr E-6.

Rozdzielnicę RG projektuje się wykonać w metalowych szafach wolnostojących produkcji np. PRE Edward Biel, instalowanych w miejscu istniejących rozdzielnic pomieszczenia RG przy ścianie stacji trafo. Odbiory RG zasilic zgodnie z rys. E-1.

Rozdzielnicę TE wykonać w metalowych szafach wolnostojących produkcji np. PRE Edward Biel, instalowanych w miejscu istniejących rozdzielnic pomieszczenia RG. Odbiory TE zgodnie ze schematem rys. E-2. Przykładowy widok szaf SZR1, SZR2, RG oraz TE – rys. E-7.

Rozdzielnicę RT odbiorów budynku technologicznego SW wykonać w w metalowych szafach wolnostojących produkcji np. PRE Edward Biel (przykładowy widok – rys. E-8), lokalizację pokazano na rys. nr E-4, 5.

12. Rozdzielnica technologiczna automatyki RS1.

Rozdzielnica technologiczna – szafa sterownicza automatyki RS1 wraz ze sterowaniem urządzeń technologicznych i wentylacyjnych - jest poza zakresem umownym niniejszego opracowania. Sterowanie pracą urządzeń technologicznych oraz automatyki – według wytycznych projektu technologii – oddzielne opracowanie.

Automatyka i rozdzielnica RS1 zostanie wykonana przez wykonawcę - wg rozwiązania indywidualnego zorientowanego na wytyczne automatyki wydane przez branżę technologiczną.

Rozdzielnica technologiczna RS1 będzie zainstalowana przy ścianie, w pomieszczeniu rozdzielni hali technologicznej wg proj. technologii, lokalizację pokazano na rys. nr E- 4, 5.

Rozdzielnicę RS1 automatyki proponuje się wykonać w szafie metalowej produkcji np. PRE Edward Biel (wymiały przykładowej szafy – rys. E-7)

13. Instalacja siły.

Instalację siłową do poszczególnych urządzeń wewnątrz budynku projektuje się przewodami układanymi w korytach kablowych, np. firmy OBO Bettermann lub BAKS, lub n/t w rurkach RVS lub w listwach instalacyjnych, (w toaletach p/t). Należy oddzielić instalacje elektryczne od instalacji automatyki poprzez prowadzenie przewodów w oddzielnych korytach z zachowaniem odpowiedniego odstępu. Instalacje odbiorcze muszą posiadać żyły ochronne. Koryta kablowe pełne kryte należy prowadzić mocując je na typowych uchwytych do ścian, stosując odejścia do instalacji odbiorczej n/t w rurkach RVS/ listwach instalacyjnych lub podtynkowo – do uzgodnienia z Inwestorem na etapie wykonawstwa. Instalacji nie należy prowadzić w rejonach przewidywanych na luki montażowe.

Instalacja siłowa w terenie pozostaje istniejąca – poza zakresem opracowania. Zaleca się wymianę przewodów sterowniczych oraz zasilających urządzenia w zbiornikach wyrównawczych prowadzonych w istniejących przepustach kablowych między budynkami. Proponowane przewody zasilające i sygnałowe sond podano na schemacie RT - rysunek E-3.

Każde z urządzeń oraz silników istniejących pomp w studniach powinny posiadać zabezpieczenia od zwarć i przeciążeń członem zwarciovym wyłącznika silnikowego stanowiącego wyposażenie fabryczne. Silniki pomp powinny być zabezpieczone przed zanikiem fazy, przeciążeniem, suchobiegiem za pomocą układu zabezpieczającego który uniemożliwia załączenie / pracę pompy w przypadkach stanów awaryjnych. Zasilanie oraz sterowanie istniejących pomp w studniach wody – nawiązać do stanu istniejącego – poza zakresem opracowania. Niniejszy projekt uwzględnia jedynie moc dla zasilania istniejących pomp.

Uwaga:

Rozdzielnicę automatyki oraz wentylatory dachowe należy wyposażyć w wyłączniki serwisowe (eksploatacyjne).

14. Instalacja gniazd wtykowych.

W pomieszczeniach technicznych budynku technologicznego SW stacji projektuje się gniazda wtykowe 230V, szczelne z bolcem ochronnym ogólnego przeznaczenia 230V. Dodatkowo projektuje się gniazda bezpieczeństwa 24V, IP 44.

Dodatkowe obwody gniazd 230V (IP44) projektuje się dla zasilenia term, pompy dozującej itp.

Dodatkowo projektuje się obwody gniazd 3-fazowych do zasilenia sprężarek.

Obwody gniazd 1-fazowych projektuje się zasilić przewodami YDYżo 3 x 2,5 mm², prowadzonymi w korytach kablowych, a następnie w listwach instalacyjnych / rurkach typu RVS n/t lub podtynkowo.

Obwody gniazd 3-fazowych projektuje się zasilić przewodami YDYżo 5 x 6(10) mm², prowadzonymi w korytach kablowych, a następnie w rurkach typu RVS n/t.

Gniazda należy instalować na wys. 1,2 m lub według wytycznych dot. technologii – ustalić na etapie wykonawstwa.

Projektuje się gniazda hermetyczne jako pojedyncze, n/t, lokalizację pokazano na rys. nr E-4, 5. Dla odbiorów 3-fazowych, projektuje się gniazda hermetyczne, n/t, z rozłącznikiem – np. Legrand P 17 Tempra.

Do zasilania pozostałych odbiorników 3-fazowych projektuje się wypusty z rezerwą 1,5 m przewodu do podłączenia. Podłączenia przewodów do zasilania urządzeń dokonywać w puszkach hermetycznych lub rozdzielnicach fabrycznych dostarczanych wraz z urządzeniami.

Lokalizację gniazd w poszczególnych pomieszczeniach pokazano na rys. nr E-4,5.

Przekroje i typy przewodów podano na schemacie RT rys. nr E-3.

Lokalizacja urządzeń sterowania, automatyki oraz technologicznych wymagających zasilania (sondy, elektrozawory, czujniki, wodomierze, pompy) – zgodnie z projektem technologii – rys. 3W, 5W, 6W, 12W, 15W, 16W.

15. Instalacja oświetleniowa.

15.1. Instalacja oświetlenia ogólnego.

Projektowaną instalację oświetleniową należy wykonać przewodami YDYżo 3(4)x1,5 mm² (do opraw z inwerterem YDYżo 4x1,5 mm²) w korytach i n/t w listwach instalacyjnych PCV .

W budynku technologicznym SW zaprojektowano oprawy szczelne, instalowane do sufitu podwieszanego lub nastropowo. W pomieszczeniu dozoru stosować oprawy oświetleniowe „bezośnieniowe”. Typy opraw referencyjnych podano na rysunku E-6.

Wyłączniki oświetlenia mocować na wys. 1,4m od podłogi, zastosować odpowiednio osprzęt szczelny, n/t.

Oświetlenie zewnętrzne nad wejściami do budynku technologicznego SW (pod daszkami) zaprojektowano za pomocą opraw typu plafon o IP 65. Oświetlenie zewnętrzne obiektu za pomocą opraw naściennych hermetycznych, instalowanych na elewacji. Typy opraw referencyjnych podano na rysunku nr E-6. Oprawy oświetlenia zewnętrznego zbiorników wyrównawczych i latarnie w terenie – istniejące -poza zakresem opracowania.

15.2. Instalacja oświetlenia awaryjnego.

Oświetlenie awaryjne / ewakuacyjne budynku technologicznego SW realizowane będzie oprawami z certyfikatem CNBOP wyposażonymi w inwertery. Czas podtrzymania awaryjnego min.1h. Typy referencyjnych opraw oświetlenia awaryjnego podano na rysunku E-6.

Oprawy ewakuacyjne należy zamontować na odpowiednich zawiesiach nad drzwiami na drodze ewakuacji rys. nr E-6.

16. Instalacja dla automatyki.

Wewnętrzne połączenia elektryczne urządzeń technologicznych i sterowanie – poza zakresem umownym opracowania. Niniejszy projekt obejmuje instalację połączeń elektrycznych (ułożenie przewodów) między w/w urządzeniami – według wytycznych technologicznych w budynku technologicznym SW oraz po istniejących trasach w budynku zaplecza technicznego SW.

Na schemacie instalacji elektrycznych pokazano wyprowadzenie kabli sygnałowych do rozdzielni RS1 za pomocą przewodów sterowniczych rys. nr E-1, E-3.

Przewody połączeń elementów automatyki w budynku układać w osobnym korycie kablowym, poprowadzonym obok koryta kablowego instalacji elektrycznej, a następnie w rurkach RVS / listwach instalacyjnych n/t.

17. Ochrona przed porażeniem niebezpiecznym napięciem dotyku.

Przebudowywana Stacja Wodociągowa zasilana jest w układzie TN-C. Podział przewodu PEN na przewód ochronny PE i neutralny N dla zasilania podstawowego i rezerwowego dokonać w RG. Zastosowanie przewodów ochronnych PE umożliwi wprowadzenie ochrony w systemie TN-S („szybkie wyłączanie” i „ekwipotencjalizacja”). Połączeniu ochronnemu przewodem PE podlegają:

- obudowy metalowe rozdzielnic i urządzeń elektrycznych, zaciski ochronne skrzynek zasilająco-sterowniczych urządzeń technologicznych,
- korpusy silników, siłowniki, bolce gniazd 230V,
- zaciski ochronne opraw oświetleniowych w I klasie ochronności.

Ochronę podstawową realizuje się poprzez zastosowanie obudów o odpowiedniej klasie izolacji.

Jako system dodatkowej ochrony i jednocześnie środek uzupełniający ochrony podstawowej od porażenia prądem elektrycznym projektuje się WYŁĄCZNIKI RÓŻNICOWO-PRĄDOWE o działaniu bezpośrednim i prądzie różnicowym 30mA w układzie TN-S.

Instalację połączeń wyrównawczych projektuje się wykonać głównym przewodem wyrównawczym - bednarką ocynkowaną FeZn 25x4 mm układaną na wys. 1,0 m od

posadzki w hali technologicznej (pomp, filtrów), w węźle chlorowania, magazynie, aneksie osuszania. Główny przewód wyrównawczy wprowadzić również do pomieszczenia rozdzielni budynku technologicznego SW. Do głównej szyny wyrównawczej GSW (pomieszczenie RG budynku zaplecza SW) oprócz instalacji połączeń wyrównawczych należy przyłączyć poprzez obejmy: rury metalowe instalacji sanitarnych i masy metalowe urządzeń technologicznych. Główną szynę wyrównawczą GSW połączyć z uziemieniem instalacji odgromowej budynku i rurą zimnej wody. Do GSW należy dołączyć także śrubowy zacisk ochronny w rozdzielnic RG, TE, RT i RS1. Poza rozdzielnią RG zacisków ochronnych rozdzielni i przewodów PE nie wolno łączyć z przewodem N. Po wykonaniu całości projektowanej instalacji należy protokołownie sprawdzić skuteczność przyjętej ochrony oraz przeprowadzić badania natężenia oświetlenia.

18. Instalacja odgromowa.

Przebudowywany budynek technologiczny Stacji Wodociągowej posiada instalację odgromową. Ze względu na projektowane urządzenia wentylacyjne na dachu zaleca się rozbudować (oraz sprawdzić poprawność działania) istniejącą instalację odgromową tak by projektowane urządzenia (wentylatory dachowe itp.) były chronione. Instalacja odgromowa całego budynku technologicznego wraz z częścią budynku zaplecza oraz budynku zbiorników wyrównawczych jest poza zakresem opracowania.

19. Bilans mocy.

Bilans mocy został ujęty w projekcie technologicznym, przedstawiono go również na rysunku E-1.

20. Ogólne wytyczne wykonawstwa i odbioru.

Harmonogram prac związanych z przebudową budynku technologicznego oraz wymianą istniejących rozdzielnic głównych (wraz z agregatem) zasilających istniejące odbiory SW należy uzgodnić z Kierownikiem budowy oraz Kierownikiem robót elektrycznych w porozumieniu z Inwestorem, użytkownikiem oraz Projektantem technologii.

Zakres rzeczowy prac objętych niniejszym opracowaniem wykonywać i odbierać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych - Tom V (Instalacje elektryczne) oraz branżową Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót. Przy wykonywaniu prac elektrycznych należy zwrócić uwagę na zestaw norm dotyczących instalacji elektrycznych w budownictwie (PN-HD 60364), prawo budowlane i energetyczne, obowiązujące przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy. Wszystkie użyte materiały i urządzenia muszą posiadać aktualne atesty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Dopuszcza się stosowanie materiałów i osprzętu / urządzeń innych producentów pod warunkiem że będą miały parametry nie gorsze niż zaproponowane w projekcie.

Opracował:

mgr inż. Włodzimierz Frączek

mgr inż. Sławomir Iwanowski

DIAGRAM SZR 1

	Q1	Q2
ZASILANIE PODSTAWOWE	1	0
ZASILANIE REZERWOWE	0	1

ZASILANIE Z ENERGETYKI ZAWODOWEJ

np.Montana
J275
275kVA/400V
prod. SDMO

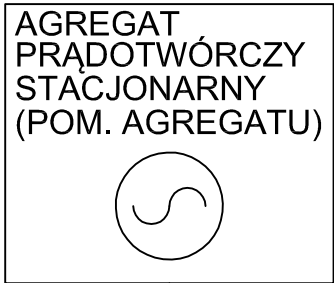
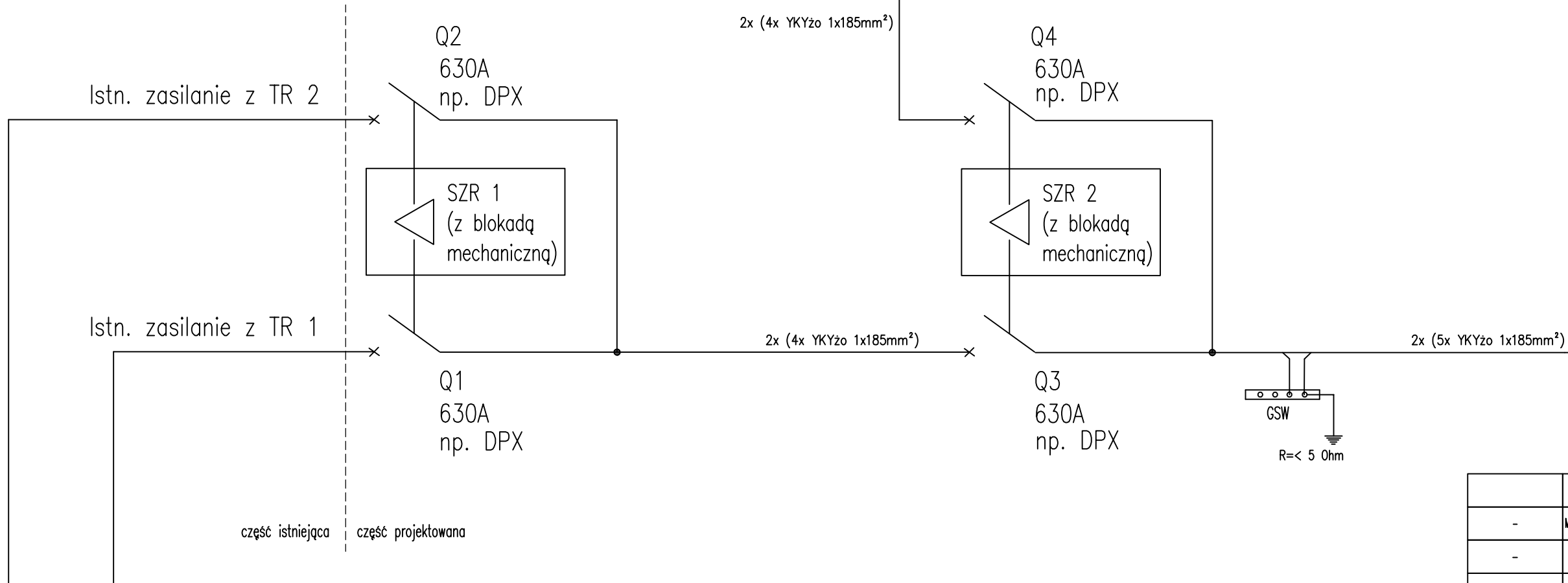


DIAGRAM SZR 2

	Q3	Q4
ZASILANIE PODSTAWOWE	1	0
ZASILANIE REZERWOWE	0	1

ZASILANIE Z AGREGATU



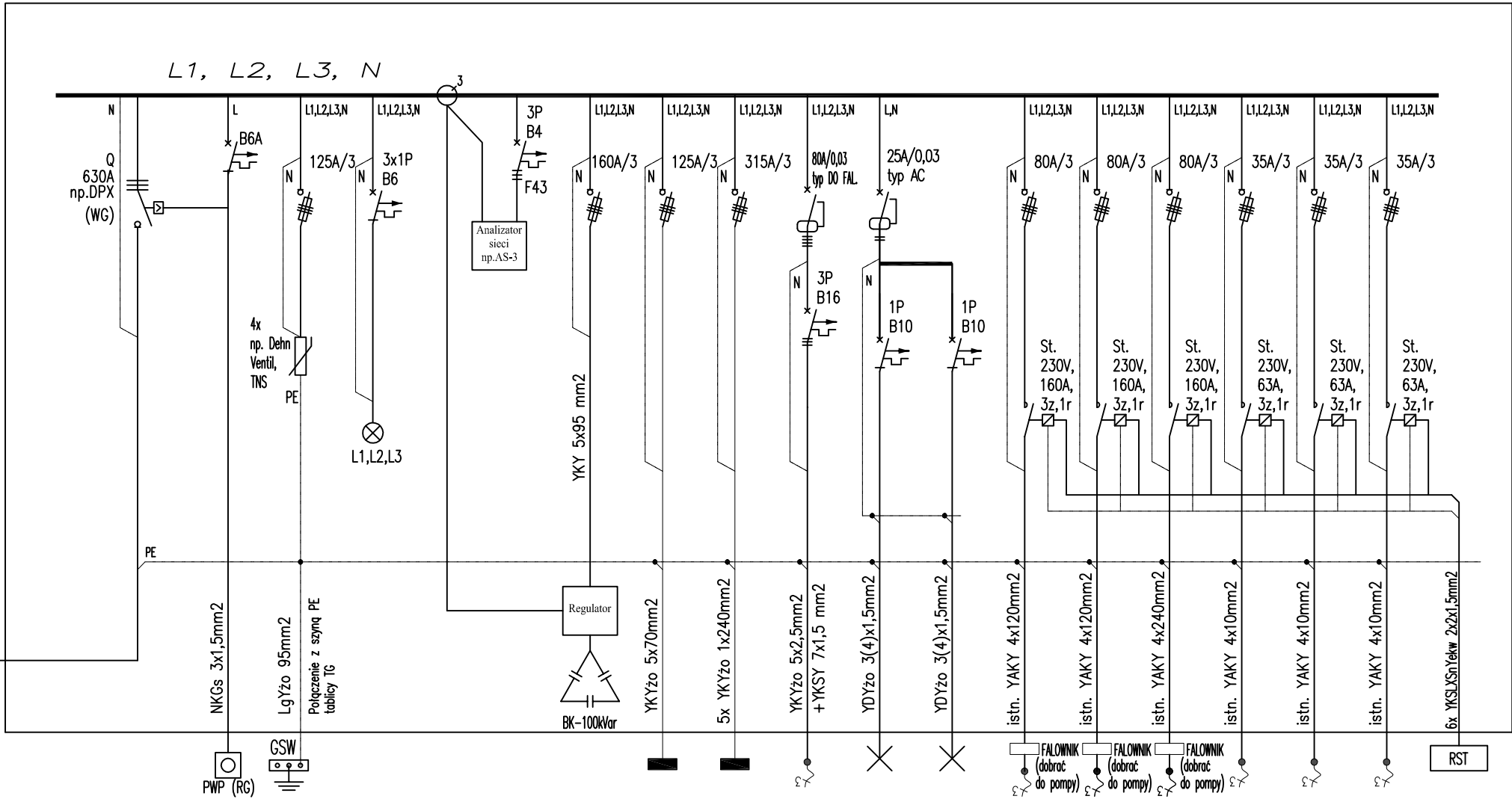
Zasilanie obiektu wraz z układami pomiarowymi rozliczeniowymi pozostaje istniejące – poza zakresem opracowania.

Pi=360,5 kW
Ps=220,0 kW
Io=341,45 A

Uwaga:

- Zasilanie budynku wraz z układami pomiarowymi - istniejące - poza zakresem opracowania.
- Sposób regulacji oraz nastawy załączania poszczególnych stopni baterii kondensatorów wykonać po przebudowie budynku SW na podstawie pomiarów parametrów sieci wykonanych w czasie normalnej pracy obiektu.

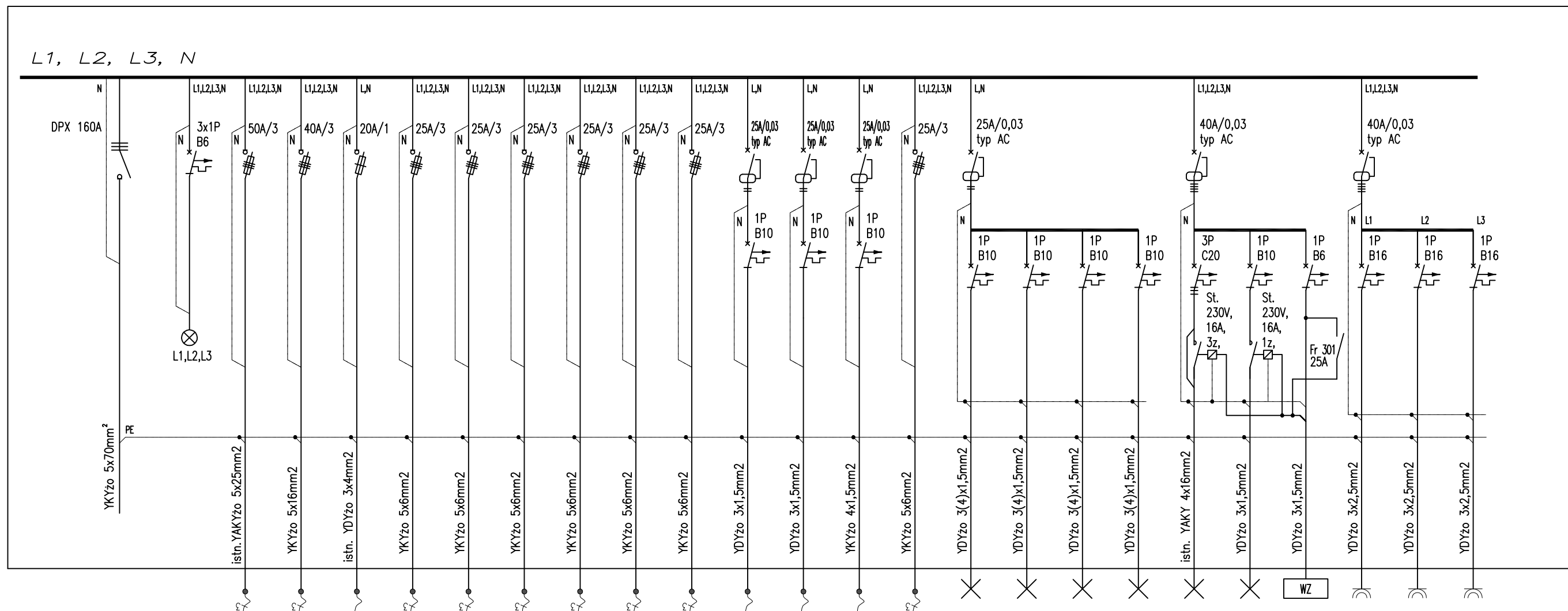
RG



	NR OBWODU	RG	PWP	—	—	—	—	—	RG/TE(RG)	RG/RT	RG/T.Agregat	RG/Os.1	RG/Os.2	RG/P1	RG/P2	RG/P3	RG/ośw.P1	RG/ośw.P2	RG/ośw.P3	RT/RST
—	MOC OBWODU P/Ps (kW)	360,5 / 220,0	Przebieg wyłączenia p-pod TYPU US12 Z KLUCZYKIEM I W OBLUDOWIE IP65	—	—	Przekładniki	Analizator sieci	Bateria kondensatorów BK –100kVar z regulacją stopniową	Ps=70,0	Ps=113,48	0,7	0,4	0,1	18,5	22,0	37,0	1,0	1,0	1,0	—
—	RODZAJ ODBIORU	ROZDZIELNICA	SPD	Kontrola napięcia	Tablica TE pom. RG				Tablica RT pom. RG	Tablica potrzeb własnych agregatu	Oświetlenie ogólne	Oświetlenie AW/EW	Pompa 1	Pompa 2	Pompa 3	Zas. Ośw. P1	Zas. Ośw. P2	Zas. Ośw. P3	Sterowanie złączeniowe	
	SZCZEGÓŁY	Zasilanie RG z istniejącej stacji trafo wraz z układami pomiarowymi istniejące – poza zakresem opracowania	lokalizowany przy wejściu głównym i pom. dozoru	ograniczniki przepięt klasa prób I+II	wskaznik napięcia L1, L2, L3				zas. tablicy TE pom. RG odbiorów zasłanych (zas. odbiorów istniejących)	Tablica potrzeb własnych agregatu pom. agregatu	POM. rozdzielnia RG, pom. agregatu, przedsiönka RG	POM. rozdzielnia RG, pom. agregatu, przedsiönka RG	Pompa w studni głębinowej nr. 1 (istniejąca, zgodnie z proj. technologi)	Pompa w studni głębinowej nr. 2 (istniejąca, zgodnie z proj. technologi)	Pompa w studni głębinowej nr. 3 (istniejąca, zgodnie z proj. technologi)	Zas. ośw. studni głębinowej nr 1 (istniejące, zgodnie z proj. technologi)	Zas. ośw. studni głębinowej nr 2 (istniejące, zgodnie z proj. technologi)	Zas. ośw. studni głębinowej nr 3 (istniejące, zgodnie z proj. technologi)	Sterowanie z rozdzielnic RT według wytycznych technologicznych automatyki (proj.technologi)	

jednostka projektowa: ELPro tel. (22) 619 96 69, fax: (22) 741 00 81 ul. Zabkowska 38a lok.17, 03-733 Warszawa		inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG KOMUNALNYCH SP. Z O.O. W RADZYNIU PODLASKIM 21-300 RADZYŃ PODLASKI, UL. LUBELSKA 5	
zadanie: PRZEBUDOWA STACJI WODOCIĄGOWEJ W RADZYNIU PODLASKIM DZIAŁKI EWID. NR 119/4 I 119/8. OBRĘB KOZIRYNEK NOWY Projekt budowlany w branży elektrycznej			
temat: Schemat rozdzielnic RG budynku			
projektował	mgr inż. Włodzimierz Frączek	St.189/72	data: 06.2016r.
opracował	mgr inż. Sławomir Iwanowski		branża: Elektryczna
			nr rysunku: E-1
			skala:
opracował	mgr inż. Grzegorz Stodolski	St.222/79	P.B. -

TE w pom. RG – TABLICA ISTNIEJĄCYCH ODBIORÓW POZOSTAJĄCYCH POZA ZAKRESEM OPRACOWANIA

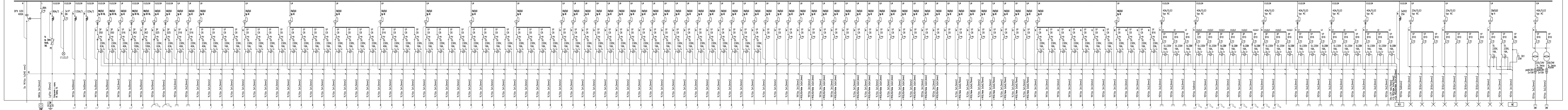


NR OBWODU	TE	–	TE/TL.GSM	TE/TK	TE/Potr.zst	TE/T.Wiata	TE/RA	TE/T.K.Z.W.	TE/T.Warsztat	TE/T-1	TE/Z.3A i 3B	TE/Cz. gazu	TE/stre. kott.	TE/Syg.otw.F.	TE/T.skrz.prawe	TE/Os.1	TE/os.2	TE/os.3	TE/Os.4	TE/Os.5	TE/Os.6	–	RE/Gn.og.1	RE/Gn.og.2	RE/Gn.og.3
MOC OBWODU P/PS (kW)	76,82 / 70,0	–	16,0	12,0	4,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	0,2	0,2	0,02	10,0	0,4	–	–	–	4,0	–	–	–	–	–
RODZAJ ODBIORU	ROZDZIELNICA	Kontrola napięcia	Podlicznik tablicy PLUS GSM	Tablica Kottowni	Potrzeby własne stacji – LUBZEL	zas. tablicy wiaty	zas. tablicy RA	zas. tablicy T.K.Z.W.	zas. tablicy warsztatu	zas. tablicy T-1	zas. tablicy zb.wyr. 3A i 3B	Czynnik gazu pom. dozoru	Sterownik kottowni Buderus	Sygnalizacja otwarcia furtki	zas. tablicy skrz. prawego	Oświetlenie	Oświetlenie	Oświetlenie	Oświetlenie ewakuacyjne	Oświetlenie zewnętrzne	Oświetlenie zewnętrzne	Sterowanie załączeniem	Gniazdo wtykowe 230V	Gniazdo wtykowe 230V	Gniazdo wtykowe 230V
SZCZEGÓŁY	Rozdzielnica Technologii zasilana z RG	wskaznik napięcia L1, L2, L3	zas. istniejącej tablicy PLUS GSM przez istniejący podlicznik	zas. tablicy zasilającego –sterowniczej kottowni	zas. LUBZEL –potrzeb własnych stacji w komorze SN	Zas. tablicy wiaty (T.wiaty oraz odbiory wiaty poza zakresem opracowania)	Zas. tablicy RA (tablica RA oraz odbiory RA poza zakresem opracowania)	Zas. tablicy komory zasob. zb. wyr. teren (słn. tablica TKZ.W. oraz jej odbiory poza zakresem opracowania)	Zas. tablicy warsztatu (słn. tablica warsztatu oraz jej odbiory poza zakresem opracowania)	Zas. tablicy T-1 (słn. tablica T-1 oraz jej odbiory poza zakresem opracowania)	Zas. zbiorników 3A i 3B (słn. zbiorniki oraz ich odbiory poza zakresem opracowania)	Czynnik gazu pom. dozoru	Sterownik kottowni Buderus	Istniejąca sygn. otwarcia furtki przy bramie – wejście na teren, dzwonek w pom. dozoru	Zas. tablicy skrzydła prawego (skrzydło prawe oraz jego odbiory poza zakresem opracowania)	POM. warsztat,	Rezerwa	Rezerwa	Oświetlenie ewakuacyjne –Rezerwa (pom. będące poza zakresem opracowania)	Istniejące latarnie teren + zas. istn. kamer	REZERWA	sterowanie oświetleniem zewnętrznym poprzez Wyłącznik zmiernychowy	REZERWA	REZERWA	REZERWA

Pi=76,82 kW
Ps=70,0 kW
Io=108,64 A

Uwaga: Zasilanie budynku (wraz z układami pomiarowymi) istniejące - poza zakresem opracowania.

jednostka projektowa: ELPro		inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG KOMUNALNYCH SP. Z O.O. W RADZYNIU PODLASKIM 21-300 RADZYŃ PODLASKI, UL. LUBELSKA 5	
tel. (22) 619 96 69, fax: (22) 741 00 81 ul. Ząbkowska 38a lok.17, 03-733 Warszawa			
zadanie: PRZEBUDOWA STACJI WODOCIĄGOWEJ W RADZYNIU PODLASKIM DZIAŁKI EWID. NR 119/4 I 119/8. OBRĘB KOZIRYNEK NOWY Projekt budowlany w branży elektrycznej			
temat: Schemat rozdzielnic TE (istn. odbiorów, pom. RG)			
projektował:	mgr inż. Włodzimierz Frączek	St.189/72	data: 06.2016r.
opracował:	mgr inż. Sławomir Iwanowski		branża: Elektryczna
			nr rysunku: E-2
			stadrum: P.B.
opracował:	mgr inż. Grzegorz Stodolski	St.222/79	skala: -



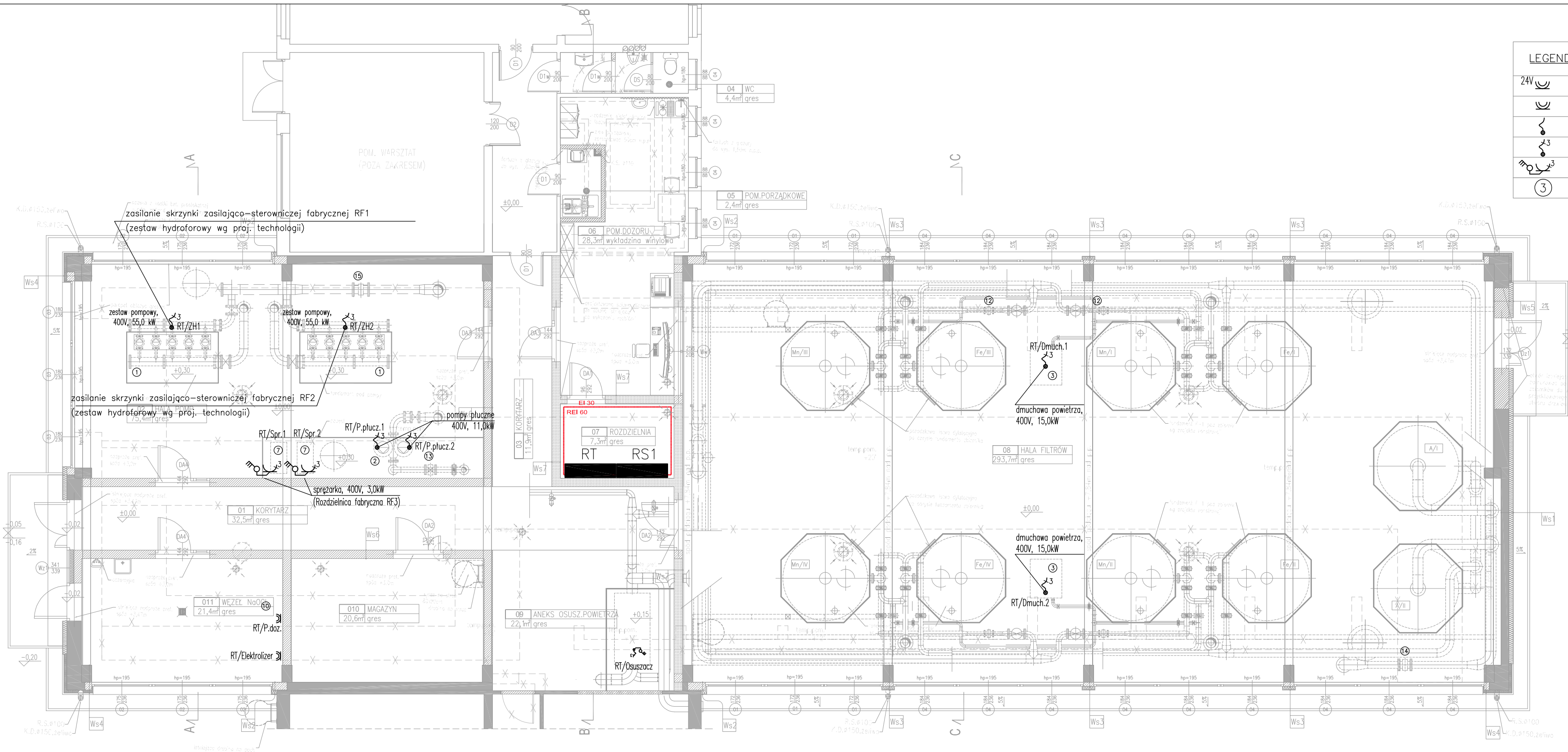
NR 000000		RT	FVP	—	—	—	RT/Hz1	RT/Hz2	RT/pluch1	RT/pluch2	RT/pluch3	RT/Mod1	RT/Mod2	RT/Siz1	RT/Siz2	RT/Dob1	RT/Zemp-1	RT/Zemp-2	RT/Zemp-3	RT/Zemp-4	RT/Zemp-5	RT/Zemp-6	RT/Zemp-7	RT/Zemp-8	RT/Zemp-9	RT/Zemp-10	RT/Zemp-11	RT/Zemp-12	RT/Zemp-13	RT/Zemp-14	RT/Zemp-15	RT/Zemp-16	RT/Zemp-17	RT/Zemp-18	RT/Zemp-19	RT/Zemp-20	RT/Zemp-21	RT/Zemp-22	RT/Zemp-23	RT/Zemp-24	RT/Zemp-25	RT/Zemp-26	RT/Zemp-27	RT/Zemp-28	RT/Zemp-29	RT/Zemp-30	RT/Zemp-31	RT/Zemp-32	RT/Zemp-33	RT/Zemp-34	RT/Zemp-35	RT/Zemp-36	RT/Zemp-37	RT/Zemp-38	RT/Zemp-39	RT/Zemp-40	RT/Zemp-41	RT/Zemp-42	RT/Zemp-43	RT/Zemp-44	RT/Zemp-45	RT/Zemp-46	RT/Zemp-47	RT/Zemp-48	RT/Zemp-49	RT/Zemp-50	RT/Zemp-51	RT/Zemp-52	RT/Zemp-53	RT/Zemp-54	RT/Zemp-55	RT/Zemp-56	RT/Zemp-57	RT/Zemp-58	RT/Zemp-59	RT/Zemp-60	RT/Zemp-61	RT/Zemp-62	RT/Zemp-63	RT/Zemp-64	RT/Zemp-65	RT/Zemp-66	RT/Zemp-67	RT/Zemp-68	RT/Zemp-69	RT/Zemp-70	RT/Zemp-71	RT/Zemp-72	RT/Zemp-73	RT/Zemp-74	RT/Zemp-75	RT/Zemp-76	RT/Zemp-77	RT/Zemp-78	RT/Zemp-79	RT/Zemp-80	RT/Zemp-81	RT/Zemp-82	RT/Zemp-83	RT/Zemp-84	RT/Zemp-85	RT/Zemp-86	RT/Zemp-87	RT/Zemp-88	RT/Zemp-89	RT/Zemp-90	RT/Zemp-91	RT/Zemp-92	RT/Zemp-93	RT/Zemp-94	RT/Zemp-95	RT/Zemp-96	RT/Zemp-97	RT/Zemp-98	RT/Zemp-99	RT/Zemp-100	RT/Zemp-101	RT/Zemp-102	RT/Zemp-103	RT/Zemp-104	RT/Zemp-105	RT/Zemp-106	RT/Zemp-107	RT/Zemp-108	RT/Zemp-109	RT/Zemp-110	RT/Zemp-111	RT/Zemp-112	RT/Zemp-113	RT/Zemp-114	RT/Zemp-115	RT/Zemp-116	RT/Zemp-117	RT/Zemp-118	RT/Zemp-119	RT/Zemp-120	RT/Zemp-121	RT/Zemp-122	RT/Zemp-123	RT/Zemp-124	RT/Zemp-125	RT/Zemp-126	RT/Zemp-127	RT/Zemp-128	RT/Zemp-129	RT/Zemp-130	RT/Zemp-131	RT/Zemp-132	RT/Zemp-133	RT/Zemp-134	RT/Zemp-135	RT/Zemp-136	RT/Zemp-137	RT/Zemp-138	RT/Zemp-139	RT/Zemp-140	RT/Zemp-141	RT/Zemp-142	RT/Zemp-143	RT/Zemp-144	RT/Zemp-145	RT/Zemp-146	RT/Zemp-147	RT/Zemp-148	RT/Zemp-149	RT/Zemp-150	RT/Zemp-151	RT/Zemp-152	RT/Zemp-153	RT/Zemp-154	RT/Zemp-155	RT/Zemp-156	RT/Zemp-157	RT/Zemp-158	RT/Zemp-159	RT/Zemp-160	RT/Zemp-161	RT/Zemp-162	RT/Zemp-163	RT/Zemp-164	RT/Zemp-165	RT/Zemp-166	RT/Zemp-167	RT/Zemp-168	RT/Zemp-169	RT/Zemp-170	RT/Zemp-171	RT/Zemp-172	RT/Zemp-173	RT/Zemp-174	RT/Zemp-175	RT/Zemp-176	RT/Zemp-177	RT/Zemp-178	RT/Zemp-179	RT/Zemp-180	RT/Zemp-181	RT/Zemp-182	RT/Zemp-183	RT/Zemp-184	RT/Zemp-185	RT/Zemp-186	RT/Zemp-187	RT/Zemp-188	RT/Zemp-189	RT/Zemp-190	RT/Zemp-191	RT/Zemp-192	RT/Zemp-193	RT/Zemp-194	RT/Zemp-195	RT/Zemp-196	RT/Zemp-197	RT/Zemp-198	RT/Zemp-199	RT/Zemp-200	RT/Zemp-201	RT/Zemp-202	RT/Zemp-203	RT/Zemp-204	RT/Zemp-205	RT/Zemp-206	RT/Zemp-207	RT/Zemp-208	RT/Zemp-209	RT/Zemp-210	RT/Zemp-211	RT/Zemp-212	RT/Zemp-213	RT/Zemp-214	RT/Zemp-215	RT/Zemp-216	RT/Zemp-217	RT/Zemp-218	RT/Zemp-219	RT/Zemp-220	RT/Zemp-221	RT/Zemp-222	RT/Zemp-223	RT/Zemp-224	RT/Zemp-225	RT/Zemp-226	RT/Zemp-227	RT/Zemp-228	RT/Zemp-229	RT/Zemp-230	RT/Zemp-231	RT/Zemp-232	RT/Zemp-233	RT/Zemp-234	RT/Zemp-235	RT/Zemp-236	RT/Zemp-237	RT/Zemp-238	RT/Zemp-239	RT/Zemp-240	RT/Zemp-241	RT/Zemp-242	RT/Zemp-243	RT/Zemp-244	RT/Zemp-245	RT/Zemp-246	RT/Zemp-247	RT/Zemp-248	RT/Zemp-249	RT/Zemp-250	RT/Zemp-251	RT/Zemp-252	RT/Zemp-253	RT/Zemp-254	RT/Zemp-255	RT/Zemp-256	RT/Zemp-257	RT/Zemp-258	RT/Zemp-259	RT/Zemp-260	RT/Zemp-261	RT/Zemp-262	RT/Zemp-263	RT/Zemp-264	RT/Zemp-265	RT/Zemp-266	RT/Zemp-267	RT/Zemp-268	RT/Zemp-269	RT/Zemp-270	RT/Zemp-271	RT/Zemp-272	RT/Zemp-273	RT/Zemp-274	RT/Zemp-275	RT/Zemp-276	RT/Zemp-277	RT/Zemp-278	RT/Zemp-279	RT/Zemp-280	RT/Zemp-281	RT/Zemp-282	RT/Zemp-283	RT/Zemp-284	RT/Zemp-285	RT/Zemp-286	RT/Zemp-287	RT/Zemp-288	RT/Zemp-289	RT/Zemp-290	RT/Zemp-291	RT/Zemp-292	RT/Zemp-293	RT/Zemp-294	RT/Zemp-295	RT/Zemp-296	RT/Zemp-297	RT/Zemp-298	RT/Zemp-299	RT/Zemp-300	RT/Zemp-301	RT/Zemp-302	RT/Zemp-303	RT/Zemp-304	RT/Zemp-305	RT/Zemp-306	RT/Zemp-307	RT/Zemp-308	RT/Zemp-309	RT/Zemp-310	RT/Zemp-311	RT/Zemp-312	RT/Zemp-313	RT/Zemp-314	RT/Zemp-315	RT/Zemp-316	RT/Zemp-317	RT/Zemp-318	RT/Zemp-319	RT/Zemp-320	RT/Zemp-321	RT/Zemp-322	RT/Zemp-323	RT/Zemp-324	RT/Zemp-325	RT/Zemp-326	RT/Zemp-327	RT/Zemp-328	RT/Zemp-329	RT/Zemp-330	RT/Zemp-331	RT/Zemp-332	RT/Zemp-333	RT/Zemp-334	RT/Zemp-335	RT/Zemp-336	RT/Zemp-337	RT/Zemp-338	RT/Zemp-339	RT/Zemp-340	RT/Zemp-341	RT/Zemp-342	RT/Zemp-343	RT/Zemp-344	RT/Zemp-345	RT/Zemp-346	RT/Zemp-347	RT/Zemp-348	RT/Zemp-349	RT/Zemp-350	RT/Zemp-351	RT/Zemp-352	RT/Zemp-353	RT/Zemp-354	RT/Zemp-355	RT/Zemp-356	RT/Zemp-357	RT/Zemp-358	RT/Zemp-359	RT/Zemp-360	RT/Zemp-361	RT/Zemp-362	RT/Zemp-363	RT/Zemp-364	RT/Zemp-365	RT/Zemp-366	RT/Zemp-367	RT/Zemp-368	RT/Zemp-369	RT/Zemp-370	RT/Zemp-371	RT/Zemp-372	RT/Zemp-373	RT/Zemp-374	RT/Zemp-375	RT/Zemp-376	RT/Zemp-377	RT/Zemp-378	RT/Zemp-379	RT/Zemp-380	RT/Zemp-381	RT/Zemp-382	RT/Zemp-383	RT/Zemp-384	RT/Zemp-385	RT/Zemp-386	RT/Zemp-387	RT/Zemp-388	RT/Zemp-389	RT/Zemp-390	RT/Zemp-391	RT/Zemp-392	RT/Zemp-393	RT/Zemp-394	RT/Zemp-395	RT/Zemp-396	RT/Zemp-397	RT/Zemp-398	RT/Zemp-399	RT/Zemp-400	RT/Zemp-401	RT/Zemp-402	RT/Zemp-403	RT/Zemp-404	RT/Zemp-405	RT/Zemp-406	RT/Zemp-407	RT/Zemp-408	RT/Zemp-409	RT/Zemp-410	RT/Zemp-411	RT/Zemp-412	RT/Zemp-413	RT/Zemp-414	RT/Zemp-415	RT/Zemp-416	RT/Zemp-417	RT/Zemp-418	RT/Zemp-419	RT/Zemp-420	RT/Zemp-421	RT/Zemp-422	RT/Zemp-423	RT/Zemp-424	RT/Zemp-425	RT/Zemp-426	RT/Zemp-427	RT/Zemp-428	RT/Zemp-429	RT/Zemp-430	RT/Zemp-431	RT/Zemp-432	RT/Zemp-433	RT/Zemp-434	RT/Zemp-435	RT/Zemp-436	RT/Zemp-437	RT/Zemp-438	RT/Zemp-439	RT/Zemp-440	RT/Zemp-441	RT/Zemp-442	RT/Zemp-443	RT/Zemp-444	RT/Zemp-445	RT/Zemp-446	RT/Zemp-447	RT/Zemp-448	RT/Zemp-449	RT/Zemp-450	RT/Zemp-451	RT/Zemp-452	RT/Zemp-453	RT/Zemp-454	RT/Zemp-455	RT/Zemp-456	RT/Zemp-457	RT/Zemp-458	RT/Zemp-459	RT/Zemp-460	RT/Zemp-461	RT/Zemp-462	RT/Zemp-463	RT/Zemp-464	RT/Zemp-465	RT/Zemp-466	RT/Zemp-467	RT/Zemp-468	RT/Zemp-469	RT/Zemp-470	RT/Zemp-471	RT/Zemp-472	RT/Zemp-473	RT/Zemp-474	RT/Zemp-475	RT/Zemp-476	RT/Zemp-477	RT/Zemp-478	RT/Zemp-479	RT/Zemp-480	RT/Zemp-481	RT/Zemp-482	RT/Zemp-483	RT/Zemp-484	RT/Zemp-485	RT/Zemp-486	RT/Zemp-487	RT/Zemp-488	RT/Zemp-489	RT/Zemp-490	RT/Zemp-491	RT/Zemp-492	RT/Zemp-493	RT/Zemp-494	RT/Zemp-495	RT/Zemp-496	RT/Zemp-497	RT/Zemp-498	RT/Zemp-499	RT/Zemp-500	RT/Zemp-501	RT/Zemp-502	RT/Zemp-503	RT/Zemp-504	RT/Zemp-505	RT/Zemp-506	RT/Zemp-507	RT/Zemp-508	RT/Zemp-509	RT/Zemp-510	RT/Zemp-511	RT/Zemp-512	RT/Zemp-513	RT/Zemp-514	RT/Zemp-515	RT/Zemp-516	RT/Zemp-517	RT/Zemp-518	RT/Zemp-519	RT/Zemp-520	RT/Zemp-521	RT/Zemp-522	RT/Zemp-523	RT/Zemp-524	RT/Zemp-525	RT/Zemp-526	RT/Zemp-527	RT/Zemp-528	RT/Zemp-529	RT/Zemp-530	RT/Zemp-531	RT/Zemp-532	RT/Zemp-533	RT/Zemp-534	RT/Zemp-535	RT/Zemp-536	RT/Zemp-537	RT/Zemp-538	RT/Zemp-539	RT/Zemp-540	RT/Zemp-541	RT/Zemp-542	RT/Zemp-543	RT/Zemp-544	RT/Zemp-545	RT/Zemp-546	RT/Zemp-547	RT/Zemp-548	RT/Zemp-549	RT/Zemp-550	RT/Zemp-551	RT/Zemp-552	RT/Zemp-553	RT/Zemp-554	RT/Zemp-555	RT/Zemp-556	RT/Zemp-557	RT/Zemp-558	RT/Zemp-559	RT/Zemp-560	RT/Zemp-561	RT/Zemp-562	RT/Zemp-563	RT/Zemp-564	RT/Zemp-565	RT/Zemp-566	RT/Zemp-567	RT/Zemp-568	RT/Zemp-569	RT/Zemp-570	RT/Zemp-571	RT/Zemp-572	RT/Zemp-573	RT/Zemp-574	RT/Zemp-575	RT/Zemp-576	RT/Zemp-577	RT/Zemp-578	RT/Zemp-579	RT/Zemp-580	RT/Zemp-581	RT/Zemp-582	RT/Zemp-583	RT/Zemp-584	RT/Zemp-585	RT/Zemp-586	RT/Zemp-587	RT/Zemp-588	RT/Zemp-589	RT/Zemp-590	RT/Zemp-591	RT/Zemp-592	RT/Zemp-593	RT/Zemp-594	RT/Zemp-595	RT/Zemp-596	RT/Zemp-597	RT/Zemp-598	RT/Zemp-599	RT/Zemp-600	RT/Zemp-601	RT/Zemp-602	RT/Zemp-603	RT/Zemp-604	RT/Zemp-605	RT/Zemp-606	RT/Zemp-607	RT/Zemp-608	RT/Zemp-609	RT/Zemp-610	RT/Zemp-611	RT/Zemp-612	RT/Zemp-613	RT/Zemp-614	RT/Zemp-615	RT/Zemp-616	RT/Zemp-617	RT/Zemp-618	RT/Zemp-619	RT/Zemp-620	RT/Zemp-621	RT/Zemp-622	RT/Zemp-623	RT/Zemp-624	RT/Zemp-625	RT/Zemp-626	RT/Zemp-627	RT/Zemp-628	RT/Zemp-629	RT/Zemp-630	RT/Zemp-631	RT/Zemp-632	RT/Zemp-633	RT/Zemp-634	RT/Zemp-635	RT/Zemp-636	RT/Zemp-637	RT/Zemp-638	RT/Zemp-639	RT/Zemp-640	RT/Zemp-641	RT/Zemp-642	RT/Zemp-643	RT/Zemp-644	RT/Zemp-645	RT/Zemp-646	RT/Zemp-647	RT/Zemp-648	RT/Zemp-649	RT/Zemp-650	RT/Zemp-651	RT/Zemp-652	RT/Zemp-653	RT/Zemp-654	RT/Zemp-655	RT/Zemp-656	RT/Zemp-657	RT/Zemp-658	RT/Zemp-659	RT/Zemp-660	RT/Zemp-661	RT/Zemp-662	RT/Zemp-663	RT/Zemp-664	RT/Zemp-665	RT/Zemp-666	RT/Zemp-667	RT/Zemp-668	RT/Zemp-669	RT/Zemp-670	RT/Zemp-671	RT/Zemp-672	RT/Zemp-673	RT/Zemp-674	RT/Zemp-675	RT/Zemp-676	RT/Zemp-677	RT/Zemp-678	RT/Zemp-679	RT/Zemp-680	RT/Zemp-681	RT/Zemp-682	RT/Zemp-683	RT/Zemp-684	RT/Zemp-685	RT/Zemp-686	RT/Zemp-687	RT/Zemp-688	RT/Zemp-689	RT/Zemp-690	RT/Zemp-691	RT/Zemp-692	RT/Zemp-693	RT/Zemp-694	RT/Zemp-695	RT/Zemp-696	RT/Zemp-697	RT/Zemp-698	RT/Zemp-699	RT/Zemp-700	RT/Zemp-701	RT/Zemp-702	RT/Zemp-703	RT/Zemp-704	RT/Zemp-705	RT/Zemp-706	RT/Zemp-707	RT/Zemp-708	RT/Zemp-709	RT/Zemp-710	RT/Zemp-711	RT/Zemp-712	RT/Zemp-713	RT/Zemp-714	RT/Zemp-715	RT/Zemp-716	RT/Zemp-717	RT/Zemp-718	RT/Zemp-719	RT/Zemp-720	RT/Zemp-721	RT/Zemp-722	RT/Zemp-723	RT/Zemp-724	RT/Zemp-725	RT/Zemp-726	RT/Zemp-727	RT/Zemp-728	RT/Zemp-729	RT/Zemp-730	RT/Zemp-731	RT/Zemp-732	RT/Zemp-733	RT/Zemp-734	RT/Zemp-735	RT/Zemp-736	RT/Zemp-737	RT/Zemp-738	RT/Zemp-739	RT/Zemp-740	RT/Zemp-741	RT/Zemp-742	RT/Zemp-743	RT/Zemp-744	RT/Zemp-745	RT/Zemp-746	RT/Zemp-747	RT/Zemp-748	RT/Zemp-749	RT/Zemp-750	RT/Zemp-751	RT/Zemp-752	RT/Zemp-753	RT/Zemp-754	RT/Zemp-755	RT/Zemp-756	RT/Zemp-757	RT/Zemp-758	RT/Zemp-759	RT/Zemp-760	RT/Zemp-761	RT/Zemp-762	RT/Zemp-763	RT/Zemp-764	RT/Zemp-765	RT/Zemp-766	RT/Zemp-767	RT/Zemp-768	RT/Zemp-769	RT/Zemp-770	RT/Zemp-771	RT/Zemp-772	RT/Zemp-773	RT/Zemp-774	RT/Zemp-775	RT/Zemp-776	RT/Zemp-777	RT/Zemp-778	RT/Zemp-779	RT/Zemp-780	RT/Zemp-781	RT/Zemp-782	RT/Zemp-783	RT/Zemp-784	RT/Zemp-785	RT/Zemp-786	RT/Zemp-787	RT/Zemp-788	RT/Zemp-789	RT/Zemp-790	RT/Zemp-791	RT/Zemp-792	RT/Zemp-793	RT/Zemp-794	RT/Zemp-795	RT/Zemp-796	RT/Zemp-797	RT/Zemp-798	RT/Zemp-799	RT/Zemp-800	RT/Zemp-801	RT/Zemp-802	RT/Zemp-803	RT/Zemp-804	RT/Zemp-805	RT/Zemp-806	RT/Zemp-807	RT/Zemp-808	RT/Zemp-809	RT/Zemp-810	RT/Zemp-811	RT/Zemp-812	RT/Zemp-813	RT/Zemp-814	RT/Zemp-815	RT/Zemp-816	RT/Zemp-817	RT/Zemp-818	RT/Zemp-819	RT/Zemp-820	RT/Zemp-821	RT/Zemp-822	RT/Zemp-823	RT/Zemp-824	RT/Zemp-825	RT/Zemp-826	RT/Zemp-827	RT/Zemp-828	RT/Zemp-829	RT/Zemp-830	RT/Zemp-831	RT/Zemp-832	RT/Zemp-833	RT/Zemp-834	RT/Zemp-835	RT/Zemp-836	RT/Zemp-837	RT/Zemp-838	RT/Zemp-839	RT/Zemp-840	RT/Zemp-841	RT/Zemp-842	RT/Zemp-843	RT/Zemp-844	RT/Zemp-845	RT/Zemp-846	RT/Zemp-847	RT/Zemp-848	RT/Zemp-849	RT/Zemp-850	RT/Zemp-851	RT/Zemp-852	RT/Zemp-853	RT/Zemp-854	RT/Zemp-855	RT/Zemp-856	RT/Zemp-857	RT/Zemp-858	RT/Zemp-859	RT/Zemp-860	RT/Zemp-861	RT/Zemp-862	RT/Zemp-863	RT/Zemp-864	RT/Zemp-865	RT/Zemp-866	RT/Zemp-867	RT/Zemp-868	RT/Zemp-869	RT/Zemp-870	RT/Zemp-871	RT/Zemp-872	RT/Zemp-873	RT/Zemp-874	RT/Zemp-875	RT/Zemp-876	RT/Zemp-877	RT/Zemp-878	RT/Zemp-879	RT/Zemp-880	RT/Zemp-881	RT/Zemp-882	RT/Zemp-883	RT/Zemp-884	RT/Zemp-885	RT/Zemp-886	RT/Zemp-887	RT/Zemp-888	RT/Zemp-889	RT/Zemp-890	RT/Zemp-891	RT/Zemp-892	RT/Zemp-893	RT/Zemp-894	RT/Zemp-895	RT/Zemp-896	RT/Zemp-897	RT/Zemp-898	RT/Zemp-899	RT/Zemp-900	RT/Zemp-901	RT/Zemp-902	RT/Zemp-903	RT/Zemp-904	RT/Zemp-905	RT/Zemp-906	RT/Zemp-907	RT/Zemp-908	RT/Zemp-909	RT/Zemp-910	RT/Zemp-911	RT/Zemp-912	RT/Zemp-913	RT/Zemp-914	RT/Zemp-915	RT/Zemp-916	RT/Zemp-917	RT/Zemp-918	RT/Zemp-919	RT/Zemp-920	RT/Zemp-921	RT/Zemp-922	RT/Zemp-923	RT/Zemp-924	RT/Zemp-925	RT/Zemp-926	RT/Zemp-927	RT/Zemp-928	RT/Zemp-929	RT/Zemp-930	RT/Zemp-931	RT/Zemp-932	RT/Zemp-933	RT/Zemp-934	RT/Zemp-935	RT/Zemp-936	RT/Zemp-937	RT/Zemp-938	RT/Zemp-939	RT/Zemp-940	RT/Zemp-941	RT/Zemp-942	RT/Zemp-943	RT/Zemp-944	RT/Zemp-945	RT/Zemp-946	RT/Zemp-947	RT/Zemp-948	RT/Zemp-949	RT/Zemp-950	RT/Zemp-951	RT/Zemp-952	RT/Zemp-953	RT/Zemp-954	RT/Zemp-955	RT/Zemp-956	RT/Zemp-957	RT/Zemp-958	RT/Zemp-959	RT/Zemp-960	RT/Zemp-961	RT/Zemp-962	RT/Zemp-963	RT/Zemp-964	RT/Zemp-965	RT/Zemp-966	RT/Zemp-967	RT/Zemp-968	RT/Zemp-969	RT/Zemp-970	RT/Zemp-971	RT/Zemp-972	RT/Zemp-973	RT/Zemp-974	RT/Zemp-975	RT/Zemp-976	RT/Zemp-977	RT/Zemp-978	RT/Zemp-979	RT/Zemp-980	RT/Zemp-981	RT/Zemp-982	RT/Zemp-983	RT/Zemp-984	RT/Zemp-985	RT/Zemp-986	RT/Zemp-987	RT/Zemp-988	RT/Zemp-989	RT/Zemp-990	RT/Zemp-991	RT/Zemp-992	RT/Zemp-993	RT/Zemp-994	RT/Zemp-995	RT/Zemp-996	RT/Zemp-997	RT/Zemp-998	RT/Zemp-999	RT/Zemp-1000	RT/Zemp-1001	RT/Zemp-1002	RT/Zemp-1003	RT/Zemp-1004	RT/Zemp-1005	RT/Zemp-1006	RT/Zemp-1007	RT/Zemp-1008	RT/Zemp-1009	RT/Zemp-1010	RT/Zemp-1011	RT/Zemp-1012	RT/Zemp-1013	RT/Zemp-1014	RT/Zemp-1015	RT/Zemp-1016	RT/Zemp-1017	RT/Zemp-1018	RT/Zemp-1019	RT/Zemp-1020	RT/Zemp-1021	RT/Zemp-1022	RT/Zemp-1023	RT/Zemp-1024	RT/Zemp-1025	RT/Zemp-1026	RT/Zemp-1027
-----------	--	----	-----	---	---	---	--------	--------	-----------	-----------	-----------	---------	---------	---------	---------	---------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

76 13 A

KLAD PRACY INSTALACJI ODBIORCZYCH - TN-S

Uwaga: Zasilanie budynku (wraz z układami pomiarowymi) istniejące - poza zakresem opracowania.

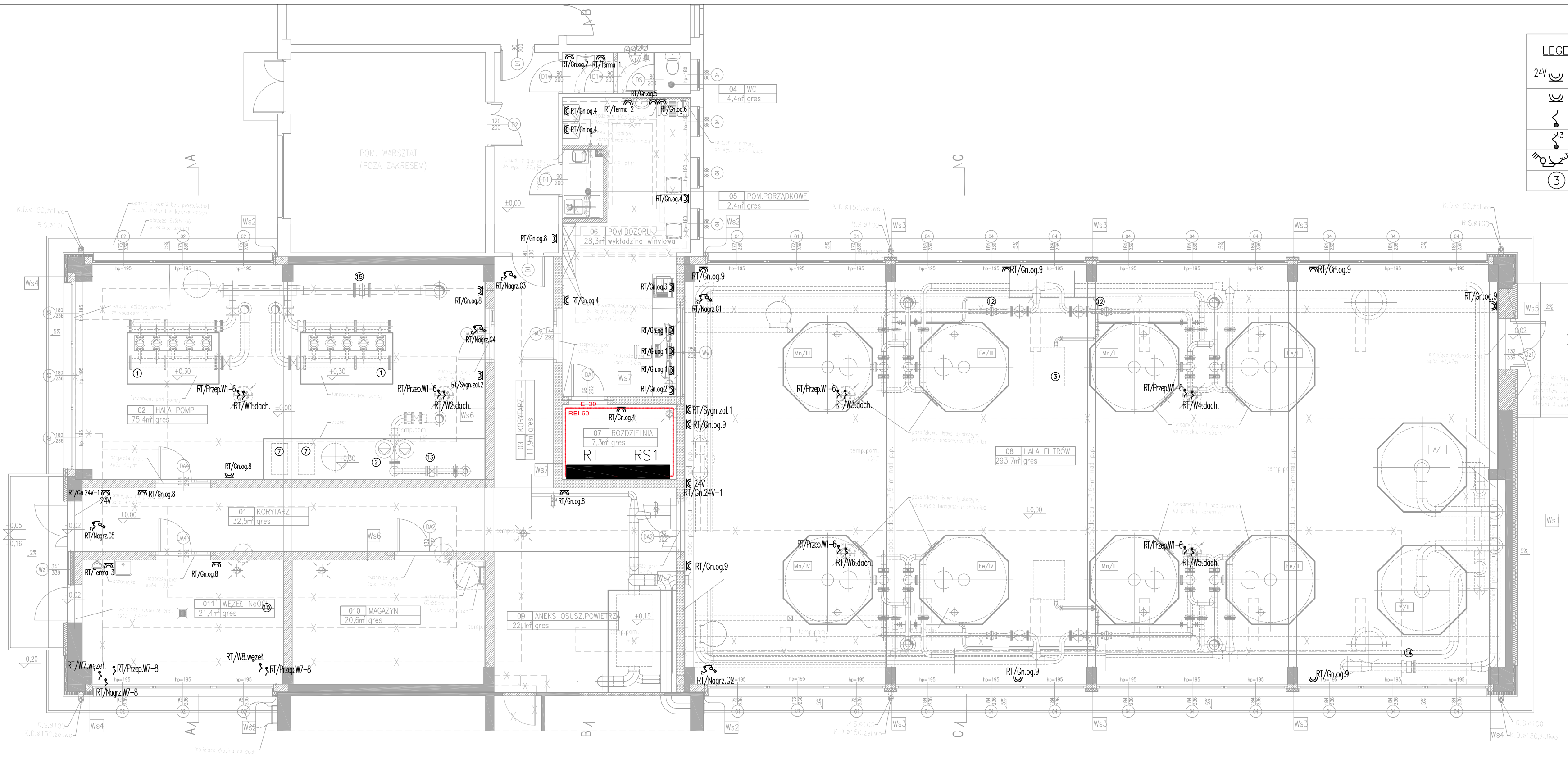
Jednostka projektowa: 		Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG KOMUNALNO- WYCHYNYCH WRAZ ZWIĄZKI POLSKI I 25-03 RACZYŃ POLSKA UL. LUBELSKA 3	
tel. (22) 619 98 09, fax: (22) 741 00 81 ul. Łąbkowska 38a lok. 70-733 Warszawa			
zadanie: PRZEBUDOWA STACJI WODOCZYSKA W RAJSKIM POLSKIM DZIAŁAL. EW. 191.191.0111.00000000 NOWY Projekt budowlany w branży elektrycznej			
Schemat rozdzielni RT odbiorów technologicznych			
mgr inż. Włodzimierz Frączek mgr inż. Sławomir Iwanowski		Si 18972 06.2016	
mgr inż. Grzegorz Stodółka		Si 22279 Elektryczna	P.B. 06.2016



LEGENDA	
24V	Gniazdo 24V; 16A; IP44
	Gniazdo 230V; 16A; IP44
	Wypust 230V;
	Wypust 400V
	Gniazdo 400V + rozłącznik
③	Oznaczenie urządzeń wg projektu technologii (rysunki: 3W, 5W, 6W, 12W)

- UWAGI:
- WSZYSTKIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZIĆ W NATURZE.
 - NA BUDOWIE NIE WOLNO DOMIERZAĆ WYMIARÓW Z RYSUNKU "ZE SKALI" - W RAZIE NIECZYTELNOŚCI WYMIARU BĄDŹ INNYCH WĄTPLIWOŚCI NALEŻY KONSULTOWAĆ SIĘ Z NADZOREM AUTORSKIM.
 - WSZELKIE ODSTĘPSTWA OD DOKUMENTACJI, A W SZCZEGÓLNOŚCI TE O CHARAKTERZE KONSTRUKCYJNYM, WYMAGAJĄ PISEMNEJ ZGODY AUTORA PROJEKTU.
 - WYKONAWCA GENERALNY MUSI ZAPEWNIĆ KOORDYNACJĘ ROBÓT OGÓLNOBUDOWLANYCH Z ROBOTAMI INSTALACYJNYMI I W TYM CELU PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT OBOWIĄZANY JEST WNIKLWIE ZAPOZNAĆ SIĘ Z NINIEJSZĄ DOKUMENTACJĄ.
 - W PRZYPADKACH NIE UJĘTYCH NINIEJSZYM OPACOWANIEM OBOWIĄZUJĄ WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO - MONTAŻOWYCH ORAZ POLSKIE NORMY.

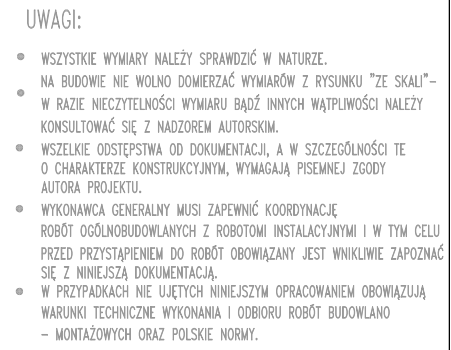
jednostka projektowa: LPro tel. (22) 619 96 69, fax: (22) 741 00 81 ul. Zabkowska 38a lok.17, 03-733 Warszawa		inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG KOMUNALNYCH SP. Z O.O. W RADZYNIU PODLASKIM 21-300 RADZYŃ PODLASKI, UL. LUBELSKA 5	
zadanie: PRZEBUDOWA STACJI WODOCIĄGOWEJ W RADZYNIU PODLASKIM DZIAŁKI EWID. NR 119/4 I 119/8. OBRĘB KOZIRYNEK NOWY Projekt budowlany w branży elektrycznej			
temat: Rzut budynku technologicznego - zasilanie urządzeń technologicznych			
projektował:	mgr inż. Włodzimierz Frączek	St.189/72	data: 06.2016r.
opracował:	mgr inż. Sławomir Iwanowski		branża: Elektryczna
			nr rysunku: E-4
sprawił/rozr.	mgr inż. Grzegorz Stodolski	St.222/79	skala: P.B. 1:100
















LEGENDA	
24V	Gniazdo 24V; 16A; IP44
	Gniazdo 230V; 16A; IP44
	Wypust 230V;
	Wypust 400V
	Gniazdo 400V + rozłącznik
③	Oznaczenie urządzeń wg projektu technologii (rysunki: 3W, 5W, 6W, 12W)

- UWAGI:
- WSZYSTKIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZIĆ W NATURZE.
 - NA BUDOWIE NIE WOLNO DOMIERZAĆ WYMIARÓW Z RYSUNKU "ZE SKALI".
 - W RAZIE NIECZYTELNOŚCI WYMIARU BĄDŹ INNYCH WĄTPLIWOŚCI NALEŻY KONSULTOWAĆ SIĘ Z NADZOREM AUTORSKIM.
 - WSZELKIE ODSTĘPSTWA OD DOKUMENTACJI, A W SZCZEGÓLNOŚCI TE O CHARAKTERZE KONSTRUKCYJNYM, WYMAGAJĄ PISEMNEJ ZGODY AUTORA PROJEKTU.
 - WYKONAWCA GENERALNY MUSI ZAPEWNIĆ KOORDYNACJĘ ROBÓT OŚROBUDOWANYCH Z ROBOTAMI INSTALACYJNYMI I W TYM CELU PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT OBOWIĄZANY JEST WNIKLIVIE ZAPOZNAĆ SIĘ Z NINIEJSZĄ DOKUMENTACJĄ.
 - W PRZYPADKACH NIE UJĘTYCH NINIEJSZYM OPRACOWANIEM OBOWIĄZUJĄ WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO - MONTAŻOWYCH ORAZ POLSKIE NORMY.






jednostka projektowa: 		inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG KOMUNALNYCH SP. Z O.O. W RADZYNIU PODLASKIM 21-300 RADZYN PODLASKI, UL. LUBELSKA 5	
tel. (22) 619 96 69, fax: (22) 741 00 81 ul. Zabkowska 38a lok.17, 03-733 Warszawa			
zadanie: PRZEBUDOWA STACJI WODOCIĄGOWEJ W RADZYNIU PODLASKIM DZIAŁKI EWID. NR 119/4 I 119/8. OBRĘB KOZIRYNEK NOWY Projekt budowlany w branży elektrycznej			
temat: Rzut budynku technologicznego - gniazda wtyczkowe i wypusty elektryczne			
projektował:	mgr inż. Włodzimierz Frączek	St.189/72	data: 06.2016r.
opracował:	mgr inż. Sławomir Iwanowski		
			branża: Elektryczna
			nr rysunku: E-5
sprawił/ęły:	mgr inż. Grzegorz Stodolski	St.222/79	skala: P.B. 1:100



Oznaczenia opraw referencyjnych

- | | |
|---|--|
|  | np. 420 Rigo 430 CLD CELL LED |
|  | np. 962 Hydro 33 LED CLD CELL |
|  | np. 962 Hydro 46 LEDCLD CELL |
|  | np. Eco Pannello luminoso 52 LED CLD CELL Eco Plafone |
|  | np. Eco Pannello luminoso Plafone CLD CELL Eco Plafone |
|  | np. Slim Lex 4 LED CLD CELL |
|  | np. Slim Lex 4 LED CLD CELLsmall |
|  | np. Slim Lex 5 LED CLD CELL |
|  | np. iTech C1 NM opr.osw.awaryjnego |
|  | np. iTech W1 NM oprawa osw.ewakucyjnego |
|  | np. ONTEC S M1 NM 7LED ST AT DATA opr.osw.awaryjnego |
|  | np. ONTEC S M5 NM 5LED ST AT DATA opr.osw.awaryjnego |
|  | np. OBLO 747, FC 32W CNR-L, 32W, IP65 |

LEGENDA:

- | | |
|---|--------------------------------------|
|  | Łącznik jednobiegunowy; 10A; IP44 |
|  | Łącznik schodowy; 10A; IP44 |
|  | Łącznik krzyżowy; 10A; IP44 |
| PWP  | Przycisk Pożarowego Wyłącznika Prądu |
|  | Fotoelement wyłącznika zmierzchowego |

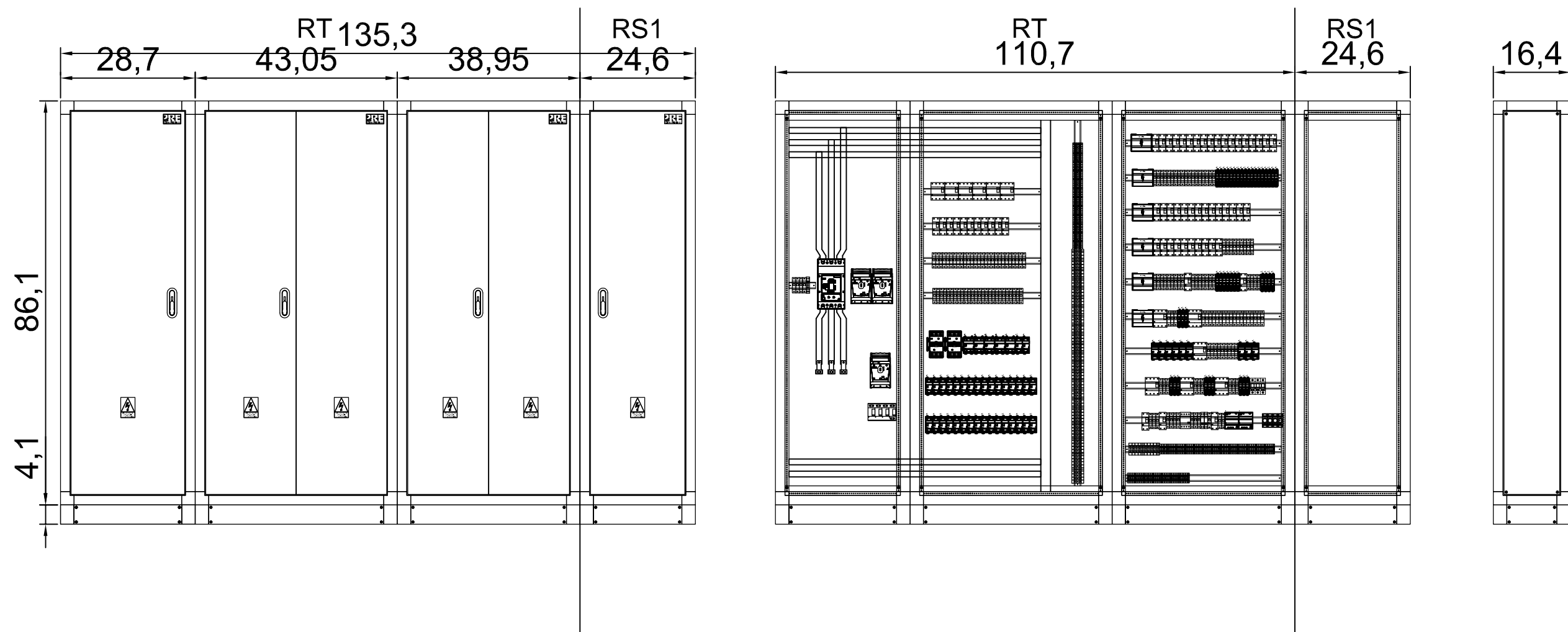
jednostka projekтова: <div>  </div>		inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG KOMUNALNYCH SP. Z O.O. W RADZYNIU PODLASKIM 21-300 RADZYŃ PODLASKI, UL. LUBELSKA 5	
tel. (22) 619 96 69, fax: (22) 741 00 81 ul. Żabkowiska 35a lok. 17, 03-723 Warszawa			
zadanie: WZBUDOWA STACJI WODOCZĄSOWEJ W RADZYNIU PODLASKIM DZIAŁKI EWID. NR 1194/11198- OBRĘB KOZYRZYNEK NOWY Projekt budowlany w branży elektrycznej			
temat: Rzut budynku technologicznego - instalacja oświetlenia			
projektant:	mgr inż. Włodzimierz Frączek	St.189/72	data: 06.2016r.
opracował:	mgr inż. Sławomir Iwanowski		tytuł: Elektryczna
			rozmiar: E-6
			tytuł: P.B.
opracował/sy:	mgr inż. Grzegorz Stodolski	St.222/79	skala: 1:100



Przykładowy widok rozdzielnicy SZR 1, SZR 2, RG, TE.


Szafy metalowe np. prod. PRE Edward Biel, na cokole h=10cm, IP30, IK10 o wymiarach podanych na rysunku.

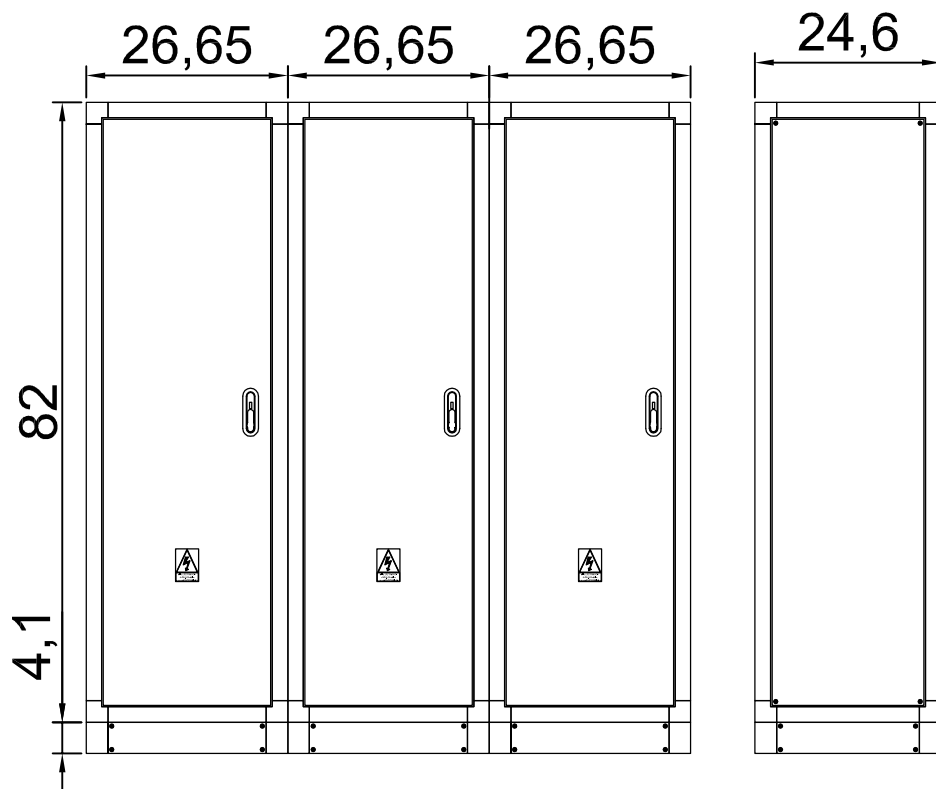
jednostka projektowa: ELPro		inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG KOMUNALNYCH SP. Z O.O. W RADZYNIU PODLASKIM 21-300 RADZYŃ PODLASKI, UL. LUBELSKA 5	
tel. (22) 619 96 69, fax: (22) 741 00 81 ul. Zabkowska 38a lok.17, 03-733 Warszawa			
zadanie: PRZEBUDOWA STACJI WODOCIĄGOWEJ W RADZYNIU PODLASKIM DZIAŁKI EWID. NR 119/4 I 119/8, OBRĘB KOZIRYNEK NOWY Projekt budowlany w branży elektrycznej			
temat: Przykładowy widok rozdzielnic SZR 1, SZR 2, RG, TE			
projektował:	mgr inż. Włodzimierz Frączek	St.189/72	data: 06.2016r. branża: Elektryczna nr rysunku: E-7 skala: P.B. -
opracował:	mgr inż. Sławomir Iwanowski		
sprawdzał:	mgr inż. Grzegorz Stodolski	St.222/79	



Przykładowy widok rozdzielnic RT i RS1.

Szafy metalowe np. prod. PRE Edward Biel, na cokole h=10cm, IP30, IK10 o wymiarach podanych na rysunku.

jednostka projektowa:		inwestor:	
		PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG KOMUNALNYCH SP. Z O.O.	
tel. (22) 619 96 69, fax: (22) 741 00 81		W RADZYNIU PODLASKIM	
ul. Zabkowska 38a lok.17, 03-733 Warszawa		21-300 RADZYŃ PODLASKI, UL. LUBELSKA 5	
zadanie: PRZEBUDOWA STACJI WODOCIĄGOWEJ W RADZYNIU PODLASKIM			
DZIAŁKI EWID. NR 119/4 I 119/8, OBRĘB KOZIRYNEK NOWY			
Projekt budowlany w branży elektrycznej			
temat:			
Przykładowy widok rozdzielnic RT i RS1			
projektował:	mgr inż. Włodzimierz Frączek	St.189/72	data:
opracował:	mgr inż. Sławomir Iwanowski		06.2016r.
			branża:
			Elektryczna
			nr rysunku:
			E-8
sprawdzał:	mgr inż. Grzegorz Stodolski	St.222/79	skala:
			P.B.
			-



Przykładowy widok szaf falowników istniejących pomp studni głębinowych . Szafy metalowe np. prod. PRE Edward Biel, na cokole h=10cm, IP30, IK10 o wymiarach podanych na rysunku.

jednostka projektowa:  tel. (22) 619 96 69, fax: (22) 741 00 81 ul. Ząbkowska 38a lok.17, 03-733 Warszawa		inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG KOMUNALNYCH SP. Z O.O. W RADZYNIU PODLASKIM 21-300 RADZYŃ PODLASKI, UL. LUBELSKA 5		
zadanie: PRZEBUDOWA STACJI WODOCIĄGOWEJ W RADZYNIU PODLASKIM DZIAŁKI EWID. NR 119/4 I 119/8. OBRĘB KOZIRYNEK NOWY Projekt budowlany w branży elektrycznej				
temat: Przykładowy widok szaf falowników istn.pomp studni głębinowych				
projektował:	mgr inż. Włodzimierz Frączek	St.189/72	data:	06.2016r.
opracował:	mgr inż. Sławomir Iwanowski		branża:	Elektryczna
			nr rysunku:	E-9
sprawdzający:	mgr inż. Grzegorz Stodolski	St.222/79	stadium:	P.B.
			skala:	-

O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane / Dz.U. z 2013r. poz. 1409 / z późniejszymi zmianami/ oświadczamy, że projekt budowlany:

Przebudowa Stacji Wodociągowej w Radzynie Podlaskim. Działki ewid. Nr 119/4 i 119/8. Obręb Nr 5 Kozirynek Nowy - Instalacje elektryczne,

wykonany dla: Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o.
21-300 Radzyń Podlaski, ul. Lubelska 5,

został wykonany zgodnie ze sztuką budowlaną, zasadami wiedzy technicznej oraz obowiązującymi Warunkami Technicznymi.

Dokumentacja jest kompletna, zgodna z umową i może stanowić podstawę do wykonania zakresu prac przedmiotowej inwestycji.

Projektant

Włodzimierz Frączek

Sprawdzający

Grzegorz Stodolski

Warszawa, czerwiec 2016 r.

Informacja do sporządzenia planu bioz

- 1.1. Przy wykonywaniu prac związanych z instalacjami elektrycznymi dla przebudowywanej części budynku technologicznego stacji wodociągowej w Radzynie Podlaskim należy przestrzegać:
 - przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy związanych z pracą przy urządzeniach energetycznych, zgodnie z Rozporządzeniem MSW i A Dz.U. nr 80 z 1999r.,
 - przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny przy wykonywaniu robót budowlanych, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury Dz.U. nr 47 z 2003r.
 - 1.2. Kierownik budowy zobowiązany jest do sporządzenia Szczegółowego Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia, zgodnie z Art. 21a ust.4 Ustawy Prawo Budowlane z dnia 07.07. 1994r.(Dz.U. nr 106 z 2000r. poz.1126, z późn. zm.) ze szczególnym uwzględnieniem zabezpieczenia terenu budowy i bezpieczeństwa wykonywanych prac.
 - 1.3. Teren wykonywanych robót należy zabezpieczyć przed osobami postronnymi.
 - 1.4. Pracownicy wykonujący prace podłączeniowe przy urządzeniach elektrycznych powinni posiadać uprawnienia SEP do 1kV.
 - 1.5. W trakcie wykonywania prac należy zastosować się do uwag zawartych w projektach branżowych oraz wytycznych automatyki branży technologicznej.
 - 1.6. Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”, przestrzegając przepisy p.poż. i BHP.
-

Materiały do sporządzenia planu bioz.

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. z dnia 17 września 2002 r. Nr 151, poz. 1256).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20.09.2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. z dnia 15 października 2001 r. Nr 118, poz. 1263).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz. 844; zm.: Dz. U. z 2002 r. Nr 91, poz. 811).