

JANRES

Zakład Instalacyjno Budowlany JANRES Janusz Konieczny

STAROSTA PRZEWORSKI
ul. Jagiellońska 11
37-200 PRZEWORSK

TOM III
Egz. 2

PROJEKT BUDOWLANY

Załącznik niniejszy stanowi integralną część decyzji
Nr AB 6740.306.2017
z dnia 06.09.2017

INWESTOR: GMINA TRYŃCZA
TRYŃCZA 127
37-204 TRYŃCZA

WYKONAWCA: ZAKŁAD INSTALACYJNO- BUDOWLANY
JANRES JANUSZ KONIECZNY
UL. WINNA 15
35-112 RZESZÓW

ZADANIE: PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA I REMONT OCZYSZCZALNI
ŚCIEKÓW W M. TRYŃCZA GMINA TRYŃCZA

OBIEKT: MECHANICZNO-BIOLOGICZNA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW
KOMUNALNYCH W M. TRYŃCZA, DZ. NR EW. 59/2, 60/4

BRANŻA: ELEKTRYCZNA I AKPiA

**KATEGORIA OBIEKTU
BUDOWLANEGO:** KATEGORIA XXX-OBIEKTY SŁUŻĄCE DO KORZYSTANIA Z
ZASOBÓW WODNYCH, JAK: UJĘCIA WÓD MORSKICH I
ŚRÓDLĄDOWYCH, BUDOWLE ZRZUTÓW WÓD I ŚCIEKÓW,
POMPOWNI, STACJE STREFOWE, STACJE UZDATNIANIA
WODY, OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW

Projektował:		
mgr inż. Krzysztof Górecki w zakresie instalacji elektr.	KUP/0150/PWOE/14 Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
Sprawdził:		
mgr inż. Jacek Wojda w zakresie instalacji elektr.	MAZ/0595/PWBE/16 Projektowanie i kierowanie robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji, i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń	

Bydgoszcz, czerwiec 2017 r.

Spis treści

1. CZĘŚĆ INFORMACYJNA	5
1.1 Dane ogólne inwestycji.....	5
1.2 Cel i zakres opracowania	5
1.3 Podstawa opracowania.....	6
1.4 Lokalizacja	6
2. CZĘŚĆ OPISOWA INSTALACJE ELEKTRYCZNE	7
2.1 Ogólna charakterystyka obiektu.....	7
2.2 Bilans mocy odbiorników elektrycznych.....	7
2.3 Zasilanie obiektu.....	7
2.4 Prowadzenie tras kablowych w obiektach.....	7
2.5 Prowadzenie linii kablowych na terenie zewnętrznym	8
2.6 Instalacja oświetleniowa	9
2.6.1 Oświetlenie podstawowe.....	9
2.6.2 Oświetlenie awaryjne	9
2.6.3 Oświetlenie zewnętrzne	10
2.7 Osprzęt zastosowany w instalacji.....	10
2.8 Ochrona przeciwporażeniowa, przewody ochronne.....	10
2.9 Wymagana ochrony przeciwpożarowej.....	11
2.9.1 Przeciwpożarowy wyłącznik przeciwpożarowy	11
2.10 Zabezpieczenia elektryczne	11
2.11 Ochrona przepięciowa	11
2.12 Ochrona odgromowa	11
2.13 Ochrona przed korozją.....	11

SPIS RYSUNKÓW

Nr rys.	Treść rysunku	Skala
1E	Plan zagospodarowania terenu	1:500
2E	Budynek wielofunkcyjny – instalacja oświetleniowa i siłowa	1:50
3E	Budynek stopnia mechanicznego – instalacja uziemiająca i połączeń wyrównawczych	1:100
4E	Budynek stopnia mechanicznego- instalacja odgromowa	1:100
5E	Budynek stopnia mechanicznego – instalacja oświetleniowa i siłowa	1:100
6E	Wiata na osad odwodniony - instalacja uziemiająca i połączeń wyrównawczych	1:100
7E	Wiata na osad odwodniony - instalacja oświetleniowa	1:100
8E	Wiata na skratki i piasek - instalacja uziemiająca i połączeń wyrównawczych	1:100
9E	Wiata na skratki i piasek – instalacja oświetleniowa	1:100
10E	Schemat ideowy zasilania stacji SUW	Brak
10.1E	Schemat elektryczny rozdzielnic RPZZ	Brak
10.2E	Schemat elektryczny rozdzielnic RZS	Brak
10.3E	Schemat elektryczny rozdzielnic RZS	Brak

Bydgoszcz, dnia 06.2017r.

OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczam, iż projekt budowlany w zakresie instalacji elektrycznych:

Nazwa i adres inwestycji:

Oczyszczalnia ścieków

M. Tryńcza, Działka nr ew. 59/2, 60/4

Inwestor:

Urząd Gminy Tryńcza

Tryńcza 127, 37-204 Tryńcza

został wykonany zgodnie z art. 5 Prawa Budowlanego to jest w sposób określony w przepisach, w tym techniczno-budowlanych oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej.

Projekt został sprawdzony i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant:

mgr inż. Krzysztof Górecki

KUP/0150/PWOE/14

*Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń
specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i
urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych*

Sprawdzający:

mgr inż. Jacek Wojda

MAZ/0595/PWBE/16

*Uprawnienia do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji, i urządzeń elektrycznych i
elektroenergetycznych bez ograniczeń*

1. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1.1 Karta informacyjna projektu

INWESTOR:	GMINA TRYŃCZA TRYŃCZA 127 37-204 TRYŃCZA
ZAMAWIAJĄCY:	GMINA TRYŃCZA TRYŃCZA 127 37-204 TRYŃCZA
ZADANIE:	PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA I REMONT OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI TRYŃCZA, GMINA TRYŃCZA
OBIEKT:	OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH DZ.NR 59/2 i 60/4 OBRĘB TRYŃCZA
KATEGORIA OBIEKTU:	XXX
NR DOKUMENTACJI:	0029-OS-2014

1.2 Cel i zakres opracowania

Celem niniejszego opracowania jest sporządzenie projektu budowlanego i wykonawczego dla zadania przebudowy, rozbudowy i remontu istniejącej oczyszczalni ścieków na działce nr 59/2 i 60/4 w miejscowości Tryńcza, gm. Tryńcza.

Zakres opracowania obejmuje projekt budowlany i wykonawczy w zakresie branży technologicznej. Projekt swym zakresem obejmuje:

- Remont pompowni głównej polegający na wymianie urządzeń technologicznych oraz wykonaniu komory zasuw wraz z wyposażeniem,
- Budowę budynku stopnia mechanicznego w konstrukcji murowanej wraz z montażem urządzeń technologicznych (kratopiaskownik z prasopłuczką skratek),
- Remont i adaptacja zbiornika ścieków dowożonych (ruszt napowietrzający, pompy zatapialne),
- Dostawę i montaż nowego punktu zlewnego ścieków dowożonych (kontenerowa stacja zlewna wyposażonej w sito),
- Remont i adaptacja reaktorów biologicznych do układu przepływowego wraz z montażem urządzeń technologicznych (ruszty napowietrzające, mieszałki, pompy zatapialne, dmuchawy),
- Budowę dwóch osadników wtórnych o przepływie pionowym wraz z wyposażeniem technologicznym oraz pompownią osadu nadmiernego i recyrkulowanego,
- Budowę zbiornika tlenowej stabilizacji osadu wraz z montażem urządzeń technologicznych (ruszt napowietrzający, dekanter pływający, układ dezodoryzacji),

- Remont budynku techniczno-socjalnego wraz z wymianą urządzeń odwadniania osadu ze zmianą na prasę filtracyjno-taśmową z układem higienizacji.

Niniejsze opracowanie należy rozpatrywać łącznie z pozostałymi projektami branżowymi dla tego zadania – branżą architektoniczną, konstrukcyjno-budowlaną, instalacyjną oraz elektryczną i AKPiA.

1.3 Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

Podstawę opracowania stanowią:

- Umowa pomiędzy Gminą Tryńcza a JANRES Rzeszów z dnia 30.09.2013 r.
- Zatwierdzona przez Zamawiającego koncepcja technologiczna przebudowy, rozbudowy i remontu oczyszczalni ścieków w Tryńczy opracowana przez JANRES czerwiec 2013,
- Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach znak UIB.6220.10.2013 z dnia 10.12.2015 r. wydana przez Wójta Gminy Tryńcza.
- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego znak UIB.6733.1.2016 z dnia 04.03.2016 r. wydana przez Wójta Gminy Tryńcza.
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500 opracowana przez GEO-MUZ Jacek Mucha - listopad 2013r.
- Ustalenia z Zamawiającym.,
- Obowiązujące przepisy i normy.

1.4 Lokalizacja

Inwestycja zlokalizowana zostanie na terenie istniejącej oczyszczalni ścieków na działkach o nr ew. 59/2 oraz 60/4 w miejscowości Tryńcza gm. Tryńcza powiat przeworski. Działki położone w północnej części miejscowości Tryńcza poza ścisłym centrum wsi.

Dojazd do oczyszczalni ścieków prowadzi istniejącym zjazdem z drogi o nr ew. działki 110. Teren oczyszczalni ścieków nie został objęty Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego, a dla potrzeb realizacji niniejszego projektu pozyskano decyzję lokalizacja inwestycji celu publicznego.

UWAGA:

Podane w dokumentacji projektowej nazwy producenta i typu urządzeń nie mają na celu naruszenia ustawy z dnia 29 stycznia 2004, Prawo zamówień publicznych, a mają jedynie za zadanie sprecyzowanie parametrów jakościowych i technologicznych. Dopuszcza się stosowanie urządzeń równoważnych pod warunkiem spełnienia tego samego poziomu jakościowego, technologicznego, wydajnościowego i użytkowego. Wszelkie zmiany urządzeń powinny uzyskać zgodę projektanta i technologa niniejszego projektu. Integralną częścią opracowania na etapie realizacji jest Specyfikacja Techniczna Wykonania i Obioru Robót nr 0033-STWiOR-2014 uzupełniająca szczegółowo rozwiązania oraz parametry zawartych w opracowaniu materiałów oraz urządzeń.

2. CZĘŚĆ OPISOWA INSTALACJE ELEKTRYCZNE

2.1 Ogólna charakterystyka obiektu

Przedmiot projektu składa się z następujących podstawowych obiektów:

- Pompowni głównej, której remont będzie polegał na wymianie urządzeń technologicznych, oraz wykonaniu nowej komory zasuw wraz z wyposażeniem;
- Nowo wybudowanego budynku stopnia;
- Wyremontowanego i zaadaptowanego zbiornika ścieków dowożonych;
- Nowej kontenerowej stacji zlewnej;
- Dwóch reaktorów przepływowych;
- Zbiornika tlenowej stabilizacji osadu;
- Wyremontowanego budynku wielofunkcyjnego wraz z wymianą urządzeń technologicznych;
- Dwóch nowo wybudowanych wiat na osad, oraz na skratki i piasek.

2.2 Bilans mocy odbiorników elektrycznych

Na podstawie wstępnych założeń branży technologicznej, całkowite zapotrzebowanie oczyszczalni na energię elektryczną nie przekracza 39,0 kW. W związku z powyższym energia dostarczana będzie na aktualnych ogólnych i technicznych warunkach przyłączeniowych urządzeń elektrycznych do wspólnej sieci Nr 715/98 z dnia 07 września 1998r. wydanych w Przeworsku. Bilans zapotrzebowania na energię elektryczną oczyszczalni, zostanie przedstawiony w projekcie wykonawczym, po uszczegółowieniu wytycznych przez branżę sanitarną.

2.3 Zasilanie obiektu

Oczyszczalnia ścieków będzie jak dotychczas zasilana ze słupowej stacji transformatorowej STSp-I-20/250-II 63kVA poprzez istniejące złącze kablowe Z-1g/120. Zachowany zostanie również układ SZR, przełączający zasilanie na rezerwowe w przypadku braku dostaw z miasta, jak i istniejący agregat o mocy 40kVA. Istniejący układ SZR będzie przełączał zasilanie nowoprojektowanej rozdzielnicy RG usytuowanej w pomieszczeniu agregatorni modernizowanego budynku wielofunkcyjnego, z której będą zasilane wszystkie urządzenia elektryczne oczyszczalni ścieków.

2.4 Prowadzenie tras kablowych w obiektach

W budynkach kable należy układać:

- bezpośrednio przy ścianach i pod sufitami na odpowiednio przygotowanych konstrukcjach nośnych,
- w kanałach kablowych, w ścianach, stropach, lub pod posadzkami, w osłonach lub bez osłon, w sposób umożliwiający demontaż kabli.

Dla rozprowadzenia wszystkich głównych tras instalacji elektrycznych w budynku stopnia mechanicznego i wielofunkcyjnego, zasilających urządzenia technologiczne, gniazda siłowe i instalacji oświetleniowej zostaną wykorzystane trasy kablowe. Przewiduje się zainstalowanie koryt kablowych o szerokości 50, 100, 200.

Wszystkie korytka kablowe należy podwieszać w sposób trwały i solidny. Rozstaw podwieszeń dla koryt ze względu na nośność koryt i szacowane obciążenie, nie powinien przekraczać 2m. Należy stosować wyłącznie materiały posiadające certyfikaty, świadectwa legalizacji oraz dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Wszystkie główne przejścia kabli i przewodów przez ściany, należy wykonać w ciągach koryt. Przejścia kabli przez ściany wydzielenia pożarowego należy wykonać jako szczelne z zastosowaniem odpowiednich izolacji i ognioodpornych mas uszczelniających. Należy stosować uszczelnienia o odporności pożarowej nie mniejszej niż odporność pożarowa przegrody. Wszystkie uszczelnienia pożarowe powinny być wykonane przez wyspecjalizowany personel posiadający odpowiednie certyfikaty wydane przez producentów materiałów uszczelniających.

2.5 Prowadzenie tras kablowych na terenie zewnętrznym

Kable należy układać w taki sposób, aby w normalnych warunkach pracy nie wywoływały niepożądanych zjawisk w innych liniach kablowych. Kable ułożone obok siebie nie powinny się stykać.

Dopuszcza się stykanie ze sobą na całej długości kabli:

- sygnalizacyjnych z sygnalizacyjnymi,
- sygnalizacyjnych z kablami elektroenergetycznymi do 1 kV przyłączonymi do tego samego odbiornika,
- elektroenergetycznych jednożyłowych stanowiących jednotorową linię kablową,
- elektroenergetycznych przeznaczonych do zasilania urządzeń oświetleniowych.

Dopuszcza się stykanie kabli o napięciu znamionowym nie wyższym niż 1 kV, jeżeli kable te nie rezerwują się wzajemnie.

Kable ułożone w ziemi powinny być zaopatrzone na całej długości w trwałe oznaczniki rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10m oraz przy mufach i w miejscach charakterystycznych, np. przy skrzyżowaniu, wejściach do kanałów i osłon otaczających.

Trasa linii kablowych ułożonych w ziemi powinna być na całej długości trasy, na określonej głębokości względem powierzchni zewnętrznej kabli lub osłon otaczających, oznaczona za pomocą siatki lub folii perforowanej (do szerokości 15 cm folia może być nieperforowana) o trwałym kolorze niebieskim dla kabli o napięciu do 1kV

Kable należy układać na dnie wykopu, jeżeli grunt jest piaszczysty, w pozostałych przypadkach kable należy układać na warstwie piasku o grubości co najmniej 10cm. Ułożone kable należy zasypać warstwą ubitego piasku o grubości co najmniej 10-15cm powyżej ich górnej powierzchni, następnie warstwą piasku lub rodzimego gruntu, oraz oznaczyć jak powyżej. Kable można układać na i w warstwie wypełnienia kontrolowanego o określonej rezystywności cieplnej np. betonie. Zamiast piasku można zastosować również inne mieszaniny wypełniające pod warunkiem, że rezystywność cieplna piasku i mieszanin w stanie wysuszenia nie będzie większa od $2,5K \cdot m/W$. Zaleca się jednak stosowanie mieszanin otaczających kable o rezystywności cieplnej w stanie wysuszenia mniejszej od $2K \cdot m/W$. Zastosowane mieszaniny powinny posiadać świadectwo producenta potwierdzające ich właściwości elektryczne i cieplne w stanie wysuszenia i powinny być ubite po zasypaniu do gęstości nie mniejszej niż ok. $1,6t/m^3$.

W przypadku skrzyżowań oznaczenia linii krzyżujących się powinny znajdować się na tej samej wysokości.

Głębokość ułożenia kabli w ziemi, mierzona prostopadle od powierzchni ziemi do górnej powierzchni kabla, powinna wynosić co najmniej 70cm dla zastosowanych kabli o napięciu do 1kV.

2.6 Instalacja oświetleniowa

2.6.1 Oświetlenie podstawowe

Poziomy natężenia oświetlenia zostały określone na podstawie normy PN-EN-12464-1 Światło i oświetlenie miejsc pracy. Część 1. Miejsca pracy we wnętrzach.

Podczas doboru opraw oświetleniowych przyjęto następujące założenia poziomu natężenia oświetlenia:

- Pomieszczenia techniczne - 200lx
- Komunikacja - 100lx
- Pomieszczenia sanitarne - 200lx

. W oprawach oświetleniowych należy stosować źródła światła o współczynniku oddawania barw Ra nie mniejszym niż 80. Ze względu na stopień ochrony przed czynnikami zewnętrznymi przewiduje się oprawy o następującym IP:

- pomieszczenia techniczne i socjalne IP44
- na zewnątrz nad wejściem i pomostem IP65

2.6.2 Oświetlenie awaryjne

Instalację oświetlenia awaryjnego należy wykonać zgodnie z normami: „PN-EN 1838 Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne.” , „PN-EN 50172 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.”

Zgodnie z PN 1838 średnie natężenie oświetlenia na podłodze wzdłuż środkowej linii drogi ewakuacyjnej (dla dróg ewakuacyjnych do 2m) nie powinno być mniejsze niż 1lx, a na centralnym pasie drogi, obejmującym nie mniej niż połowę szerokości drogi, natężenie oświetlenia powinno stanowić co najmniej 50% podanej wartości. Szersze drogi ewakuacyjne mogą być traktowane jako kilka dróg o szerokości 2m lub mogą mieć oświetlenie jak w strefach otwartych (zapobiegające panice- min. 0,5lx na poziomie podłogi na niezabudowanym polu czynnym, z wyjątkiem pasa obwodowego 0,5m od ścian).

Oświetlenie awaryjne zaprojektowano z wykorzystaniem opraw oświetlenia podstawowego zaopatrzonych w moduły awaryjne. Zastosowany zostanie system rozproszony. W oprawach zainstalowane zostaną moduły awaryjne z czasem podtrzymania zasilania 1 godziny z wewnętrznym układem testującym (auto-test). W przypadku zaniku napięcia zasilania podstawowego, oprawa zasilana jest z własnej baterii akumulatorów. Dodatkowo w oprawach zainstalowane zostaną diody świecące wskazujące sprawność układu awaryjnego.

2.6.3 Oświetlenie zewnętrzne

Jako oświetlenie zewnętrzne zostaną wykorzystane istniejące słupy oświetleniowe których zasilanie zostanie przepięte do nowoprojektowanej rozdzielniczy RG.

2.7 Osprzęt zastosowany w instalacji

Należy stosować osprzęt firm posiadających świadectwa dopuszczenia do stosowania na rynku polskim. Osprzęt należy montować w miejscach wskazanych na planach z zachowaniem odległości od innych instalacji i urządzeń wynikających z odrębnych przepisów.

Wysokość montażu osprzętu należy przyjmować następująco:

- gniazda i łączniki n.t.. IP 44 w pomieszczeniach technicznych należy montować na wysokości 140 cm (chyba, że występują inne uwarunkowania);
- gniazda p.t.. IP 20 w szatni i w komunikacji należy montować na wysokości 30 cm (chyba, że występują inne uwarunkowania);
- łączniki p.t. IP 20 w szatni i w komunikacji należy montować na wysokości 110 cm (chyba, że występują inne uwarunkowania);
- gniazda i łączniki p.t.. IP 44 w pomieszczeniu sanitarnym i WC należy montować na wysokości 140 cm (chyba, że występują inne uwarunkowania);

2.8 Ochrona przeciwporażeniowa, przewody ochronne

W obiekcie zastosowany będzie system sieciowy TN-S tzn. w całej instalacji stosowane będą kable i przewody 3 lub 5 żyłowe w których jedna żyła jest przewodem ochronnym. Rozdzielnica PMP będzie posiadała pięcioszynowy układ szyn. W obwodach odbiorczych instalacji oświetleniowej i gniazd wtykowych przewidziano zastosowanie wyłączników różnicowoprądowych jako uzupełnienie wyłączników instalacyjnych.

W budynku stopnia mechanicznego, oraz wielofunkcyjnym przewiduje się wspólną dla wszystkich odbiorników sieć przewodów wyrównawczych.

System połączeń wyrównawczych objęte zostaną:

- rurociągi instalacyjne obiektu;
- części metalowe zbiorników i konstrukcji urządzeń technologicznych;
- części metalowe korytek

Należy przestrzegać stosowania odpowiednich kolorów izolacji przewodów, a mianowicie :

- na przewody ochronne "PE" należy stosować przewody o barwie żółto-zielonej;
- na przewody neutralne "N" należy stosować przewody o barwie niebieskiej (jasnej);
- przewody fazowe powinny być w innym kolorze, np: czarnym, brązowym...;

Należy uziemić przynajmniej w dwóch miejscach wszystkie zbiorniki metalowe zlokalizowane na terenie zewnętrznym, np: za pomocą uziomów szpilkowych.

2.9 Wymagania ochrony przeciwpożarowej

2.9.1 Przeciwpowozarowy wylacznik przeciwpowozarowy

Przy wejściu do agregatorni, na zewnątrz budynku wielofunkcyjnego został zaprojektowany przeciwpowozarowy wylacznik prądu, wylaczający zasilanie elektryczne na całej oczyszczalni. W budynku stopnia mechanicznego nie jest wymagany osobny przeciwpowozarowy wylacznik prądu, poniewaz jego kubatura nie przekracza 1000 m³.

2.10 Zabezpieczenia elektryczne

Elektryczne bezpieczenstwo instalacji zapewnione jest przez prawidlowy dobór przekrojów przewodów elektrycznych, przez odpowiednie zastosowanie zabezpieczeń nadmiarowo-prądowych

i różnicowo-prądowych oraz zastosowanie obudów urządzeń elektrycznych o właściwym stopniu ochrony tzw. IP.

2.11 Ochrona przepięciowa

Instalacja ochrony przed przepięciami atmosferycznymi pośrednimi opracowana została zgodnie z postanowieniami PN-IEC 60364-4-443:1999. W rozdzielnicy głównej RG, oraz obiektowych, których szczególowe schematy zostaną przedstawione w projekcie wykonawczym, zainstalowane zostaną ochronniki przepięciowy klasy B+C.

2.12 Ochrona odgromowa

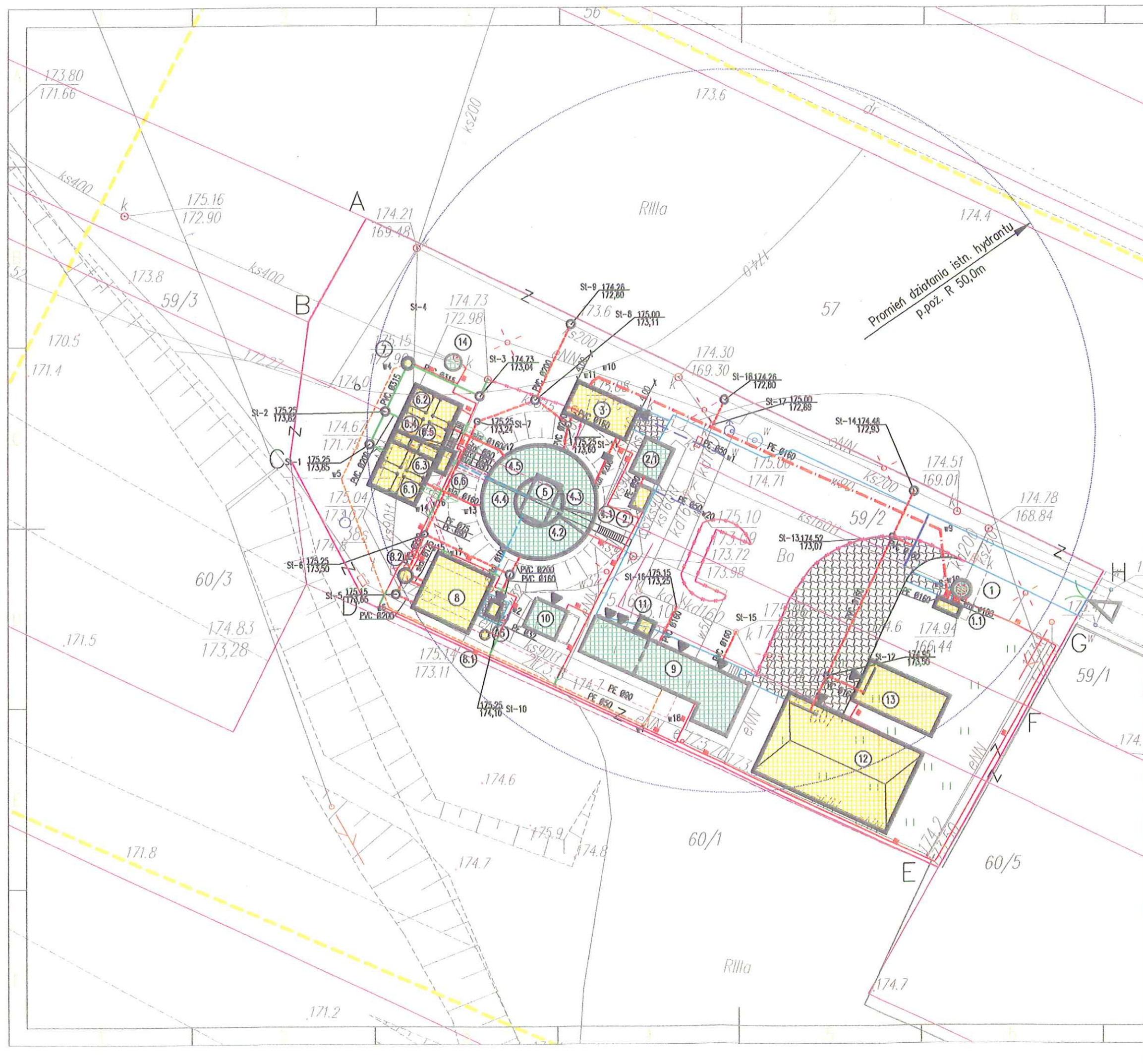
Budynek stopnia mechanicznego zgodnie z projektem konstrukcyjno budowlanym nie będzie wykonany z materiałów łatwopalnych, oraz nie znajdują się w nim strefy zagrożone wybuchem. Wskaźnik zagrożenia piorunowego dla projektowanego obiektu nie przekracza wartości 10-4. Dla budynku została zaprojektowana instalacja odgromowa zapewniająca IV poziom ochrony . Na budynku wielofunkcyjnym zostanie zachowana istniejąca instalacja odgromowa, prace będą polegały jedynie na jej odtworzeniu w przypadku uszkodzenia. Zbiorniki metalowe, oraz wiaty o konstrukcji metalowej zostaną uziemione minimum w dwóch miejscach.

2.13 Ochrona przed korozją

Wszystkie elementy instalacji będą zabezpieczone przed korozją przez:

- zastosowanie materiałów odpornych na korozję,
- ocynkowanie lub malowanie farbami antykorozyjnymi.

Opracował:



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA I REMONT OCZYSZCZALNI
ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI TRYŃCZA GMINA TRYŃCZA NA
DZIAŁCE
O NR EWIDENCYJNYM 59/2,60/4
SKALA 1:500

STAROSTA PRZEWORSKI
ul. Jagiellońska 10
37-200 PRZEWORSK

BILANS TERENU

Powierzchnia terenu	7400m ²	100%
Obiekty istniejące remontowane	423,40m ²	5,72%
Obiekty projektowane	589,24m ²	7,96%
Chodniki i place manewrowe istniejące	840,60m ²	11,36%
Chodniki i place manewrowe projektowane	395,76m ²	5,35%
Tereny zielone-trawniki	5151,00m ²	69,61%

LEGENDA:

- Obiekty projektowane
- Obiekty istniejące remontowane
- Chodniki i place manewrowe projektowane
- Chodniki i place manewrowe istniejące
- Projektowana skarpa
- Numeracja obiektów
- Krawężniki jezdni i dojazdów
- Projektowana studnia kanalizacyjna
- Istniejąca studnia kanalizacyjna
- Istniejący Hydrant p.poż
- Odwodnienie liniowe AS-200 z kratką żeliwną D400
- Projektowany wodociąg
- Rurociągi spr. powietrza
- Rurociągi tłoczne ścieków
- Projektowana kanalizacja
- Rurociągi tłoczne osadu
- Rurociągi grawitacyjne ścieków oczyszczonych
- Rurociągi tłoczne ścieków oczyszczonych
- Sieci, studnie i obiekty do usunięcia
- Granica opracowania
- Istniejące ogrodzenie
- Wjazd na teren oczyszczalni
- Wejście do budynków
- A-H Granice działki oczyszczalni

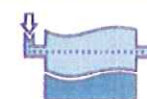
Projektowane elementy instalacji elektrycznych:

- kable elektryczne niskiego napięcia
- rura ochronna DVK
- rozdzielnice elektryczne

UWAGA:

1. Linie kablowe przy zbliżeniach lub skrzyżowaniach z innymi instalacjami, urządzeniami infrastruktury podziemnej należy prowadzić w rurach

- REMONT - przepompownia ścieków surowych- główna PG
- PROJEKT - komora zasuw - KZ.1
- PROJEKT - kontenerowa stacja zlewna - SZ
- REMONT - zbiornik uśredniający ścieków dowożonych - ZSD
- PROJEKT - budynek stopnia mechanicznego - SM
- REMONT - reaktor biologiczny -komora betlenowego mieszania - VDP
- REMONT - reaktor biologiczny -komora denitryfikacji - RB.1
- REMONT - reaktor biologiczny -komora denitryfikacji - RB.2
- REMONT - reaktor biologiczny -komora nitryfikacji - RB.1
- REMONT - reaktor biologiczny -komora onitryfikacji - RB.2
- REMONT - budynek stacji dmuchaw
- PROJEKT - osadnik wtórny pionowy - OW.1
- PROJEKT - osadnik wtórny pionowy - OW.2
- PROJEKT - pompownia osadu nadmiernego i recykulowanego - P0.1
- PROJEKT - pompownia osadu nadmiernego i recykulowanego - P0.2
- PROJEKT - pompownia osadu płynającego - P0.3
- PROJEKT - komora zasuw + pomiarowa osadu
- PROJEKT - pompownia wody technologicznej
- PROJEKT - zbiornik stabilizacji osadu - KTSO
- PROJEKT - komora zasuw
- PROJEKT - komora zasuw
- REMONT - budynek wielofunkcyjny
- REMONT - stacja dozowania koagulanta - PIX
- PROJEKT - silos na wapno - WO.V
- PROJEKT - wiatła na osad
- PROJEKT - wiatła na skratki i piasek
- REMONT - komora pomiarowa ścieku oczyszczonego - KPO
- PROJEKT - biofiltr BW400

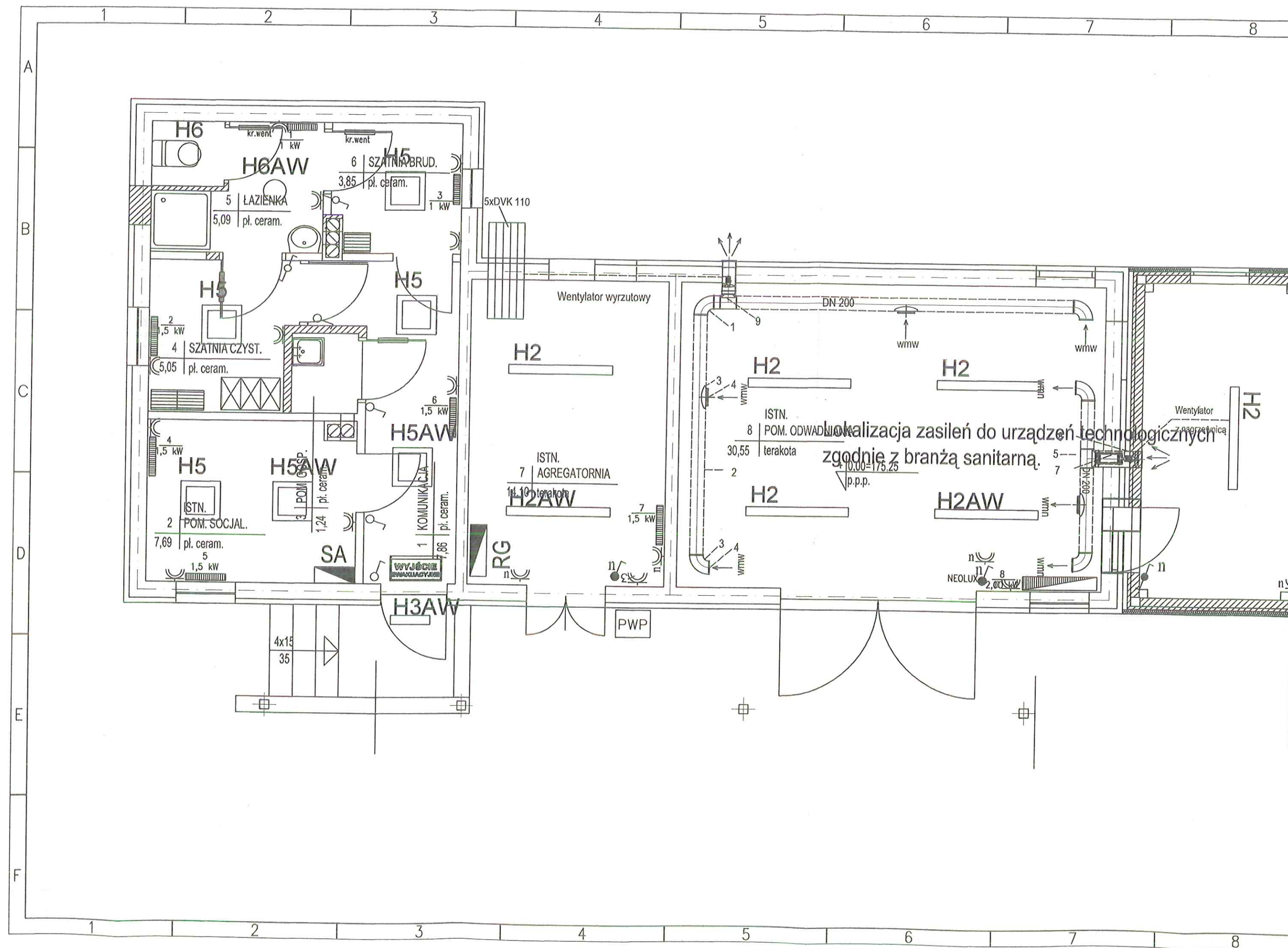


JANRES

Zakład Instalacji Budowlanych JANRES Janusz Konieczny

JANRES Janusz Konieczny
ul. Winna 15, 35-112 Rzeszów
tel. 502 346 146
tel./fax. 17 854 75 70

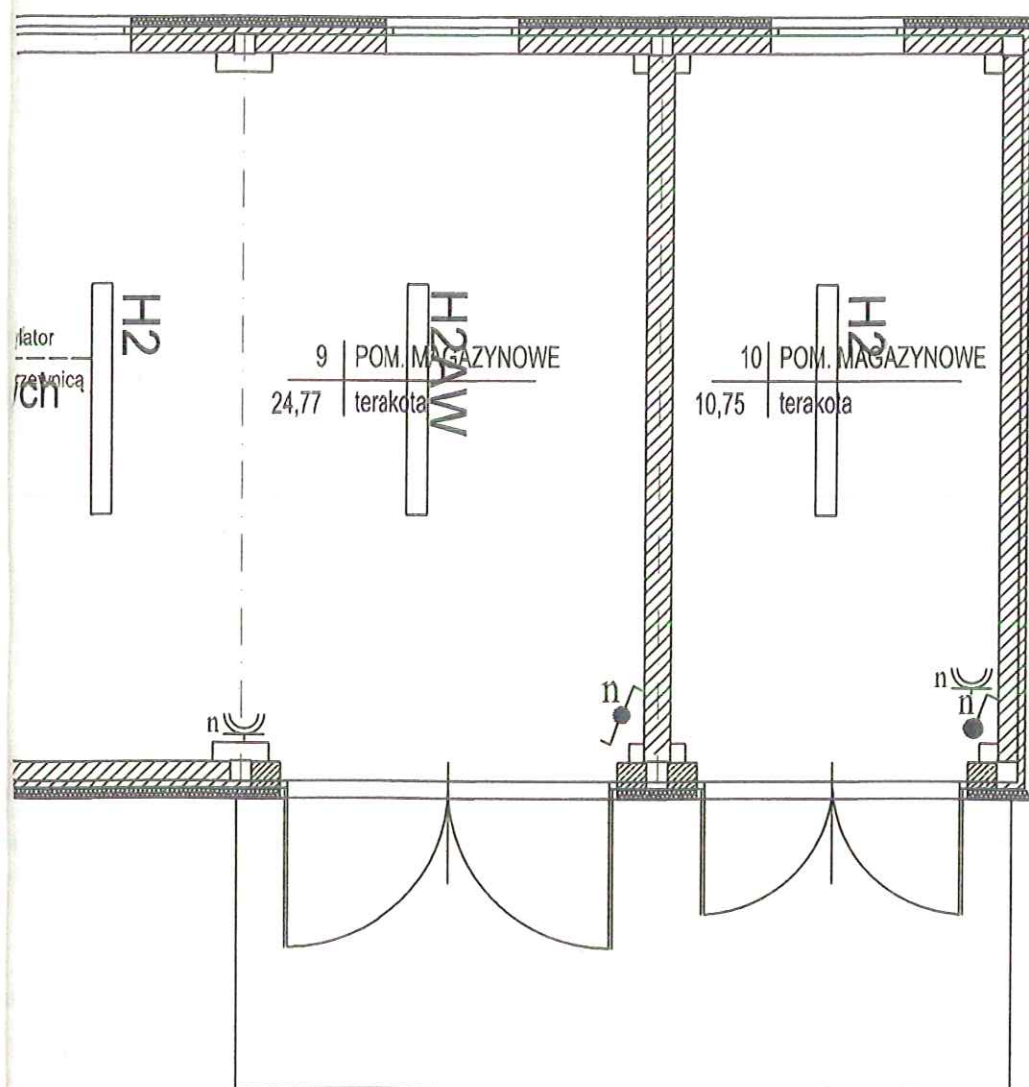
Inwestor	URZĄD GMINY TRYŃCZA Tryńcza 127, 37 - 204 Tryńcza	Stadium: PB
Obiekt	OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW W M. TRYŃCZA, GMINA TRYŃCZA	Brzoza: elektryczna
Treść rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU - PLANSZA ZBIORCZA SIECI	Numer dokumentacji 0029-OS-2014
Funkcja	Nazwisko	Nr upr. bud.
Projektował	mgr inż. Krzysztof Górecki	KUP/0150/PWOE/14
Opracował	-	-
Sprawdził	mgr inż. Jacek Wojda	MAZ/0595/PWBE/16
Główny technolog	-	-
Podpis		Skala 1:500
Nr rys.		1E

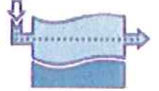




STAROSTA PRZEWORSKI
ul. Jagiellońska 10
37-200 PRZEWORSK

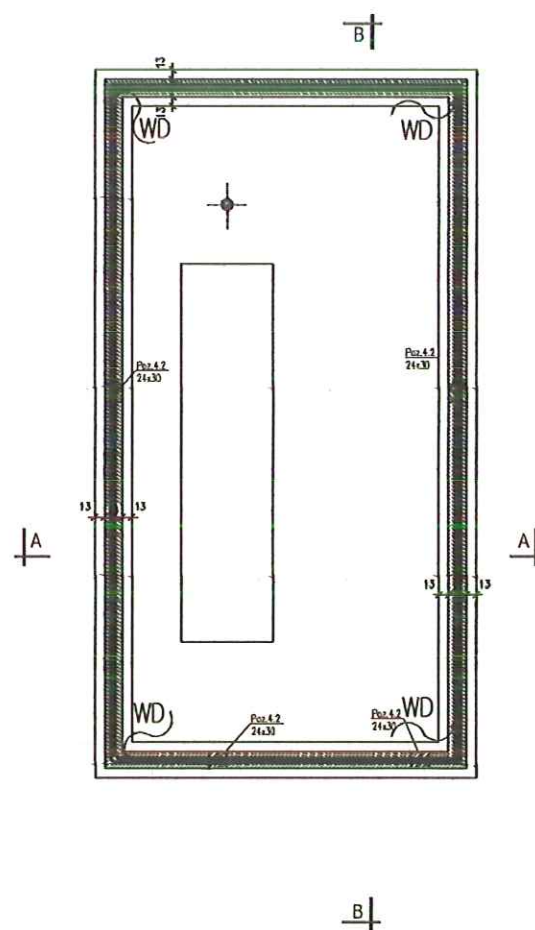
LEGENDA:

- | | | | |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------------------|
| H2 | - Oprawa hermetyczna 2x36W EVG IP44 | RG | - Rozdzielnica elektryczna |
| H2AW | - Oprawa hermetyczna 2x36W EVG IP44 z modulem awaryjnym 1h | SA | - Szafa automatyki |
| H3AW | - Oprawa hermetyczna 1x18W EVG IP65 z modulem awaryjnym 1h z grzałką | ⚡ | - Łącznik pojedynczy n/t 10A 230V IP44 |
| H5 | - Oprawa hermetyczna 4x18W EVG IP44 | ⚡ | - Łącznik schodowy n/t 10A 230V IP44 |
| H5AW | - Oprawa hermetyczna 4x18W EVG IP44 z modulem awaryjnym 1h | ⚡ | - Łącznik pojedynczy p/t 10A 230V IP20 |
| WYJŚCIE | - Oprawa kierunkowa ledowa IP44 z autotestem i piktogramem "Wyjście ewakuacyjne" | ⚡ | - Łącznik schodowy p/t 10A 230V IP20 |
| H6 | - Oprawa hermetyczna 2x18W EVG IP44 | ⚡ | - Gniazdo wtykowe typu 3P+N+PE 16A 400V IP44 n/t |
| H6AW | - Oprawa hermetyczna 2x18W EVG IP44 z modulem awaryjnym 1h | ⚡ | - Gniazdo wtykowe typu 2P+PE 16A 250V IP44 n/t |
| | | ⚡ | - Gniazdo wtykowe typu 2P+PE 16A 250V IP20 p/t |
| | | PWP | - Przeciwpożarowy wyłącznik prądu |
| | | | - Rury ochronne DVK |



 JANRES <small>Zakład Instalacyjno-Budowlany JANRES Janusz Konieczny</small>		JANRES Janusz Konieczny ul. Winna 15, 35-112 Rzeszów tel. 502 346 146 tel./fax. 17 854 75 70	
Inwestor	URZĄD GMINY TRYŃCZA Tryńcza 127, 37 - 204 Tryńcza	Stadium: PB Branża: elektryczna	
Obiekt	OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW W M. TRYŃCZA, GMINA TRYŃCZA	Numer dokumentacji 0029-OS-2014	
Treść rysunku	BUDYNEK WIELOFUNKCYJNY-INSTALACJA OŚWIETLENIOWA I SIŁOWA	Data realizacji 06.2017	
Funkcja	Nazwisko	Nr upr. bud.	Podpis
Projektował	mgr inż. Krzysztof Górecki	KUP/0150/PWOE/14	
Opracował	-	-	-
Sprawdził	mgr inż. Jacek Wojda	MAZ/0595/PWBE/16	
Główny technolog	-	-	-
		Skala 1:50 Nr rys. 2E	

STAROSTA PRZEWORSKI
ul. Jagiellońska 10
37-200 PRZEWORSK



OZNACZENIA NA RYSUNKU



WYPUST PŁASKOWNIKA L=0,5m FeZn 30x4, 50x4 PRZYŁĄCZONEGO PRZEZ SPAWANIE DO ZBROJENIA (STÓP SŁUPÓW, ŁAW FUNDAMENTOWYCH, ZBROJENIA SŁUPÓW)
POŁĄCZENIE SPAWANE (SPOINA NIE MNIEJSZA NIŻ 50mm)
DLA OCHRONY PRZED KOROZJĄ STOSOWAĆ POWŁOKI KAUCZUKOWO-SILIKONOWE LUB BITUMICZNE W MIEJSCACH WYJŚCIA ZE ŚCIAN NA ODCINKU MIN. 50mm WEWNĄTRZ I NA ZEWNĄTRZ.

— WG

WYPUST PŁASKOWNIKA POD STROPEM I POD DACHEM

— WD

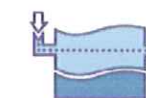
WYPUST NA WYSOKOŚCI POSADZKI



POŁĄCZENIE SPAWANE (SPOINA NIE MNIEJSZA NIŻ 50mm)



MAGISTRALA POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH NA WARSTWIE CHUDEGO BETONU POD IZOLACJĄ PŁASKOWNIK FeZn30x4



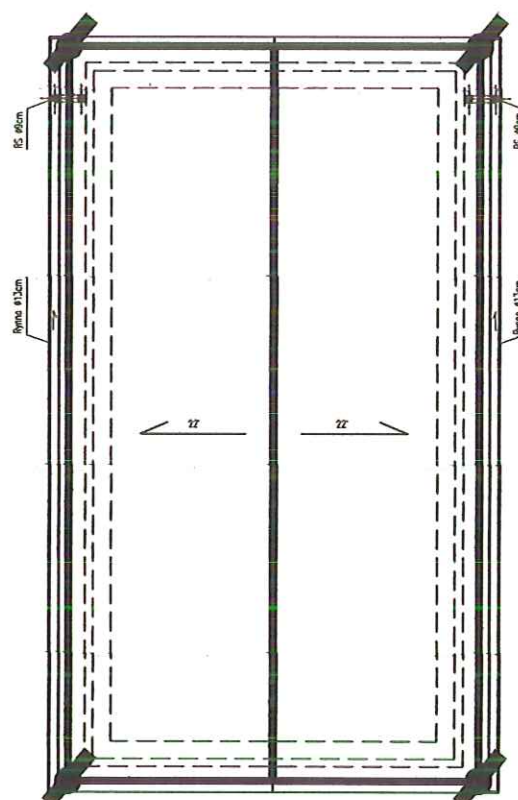
JANRES

Zakład Instalacji Budowlanych JANRES Janusz Konieczny

JANRES Janusz Konieczny
ul. Winna 15, 35-112 Rzeszów
tel. 502 346 146
tel./fax. 17 854 75 70

Inwestor	URZĄD GMINY TRYŃCZA Tryńcza 127, 37 – 204 Tryńcza	Stadium: PB	
		Branża: elektryczna	
Obiekt	OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW W M. TRYŃCZA, GMINA TRYŃCZA	Numer dokumentacji 0029-OS-2014	
Treść rysunku	BUDYNEK STOPNIA MECHANICZNEGO-INSTALACJA UZIEMIĄJĄCA I POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH	Data realizacji i 06.2017	
Funkcja	Nazwisko	Nr upr. bud.	Podpis
Projektował	mgr inż. Krzysztof Górecki	KUP/0150/PW0E/14	
Opracował	—	—	—
Sprawdził	mgr inż. Jacek Wojda	MAZ/0595/PWBE/16	
Główny technolog	—	—	—
			Skala 1:100
			Nr rys. 3E

STAROSTA PRZEWORSKI
ul. Jagiellońska 10
37-200 PRZEWORSK



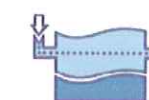
Zwód pionowy wykonany z drutu ocynkowanego o średnicy minimum 8mm.



Zwód poziomy w postaci drutu stalowego ocynkowanego o średnicy minimum 8mm montowany na wspornikach. Jako zwody naturalne można zastosować elementy metalowe budynku i zbiorników których grubość wynosi min. 0,5mm.

Uwaga:

Wszystkie metalowe elementy zamontowane na dachu należy przyłączyć do instalacji odgromowej oraz objąć systemem połączeń wyrównawczych. Jako zwody poziome, należy stosować: metalowe obróbki blacharskie; metalowe poszycie dachu, zwody nie izolowane niskie wykonać drutem stalowym ocynkowanym o śr. min 8 mm montowanym na wspornikach mocowanych do dachu. Zwody pionowe należy połączyć z uziomem fundamentowym poprzez złącze kontrolne.



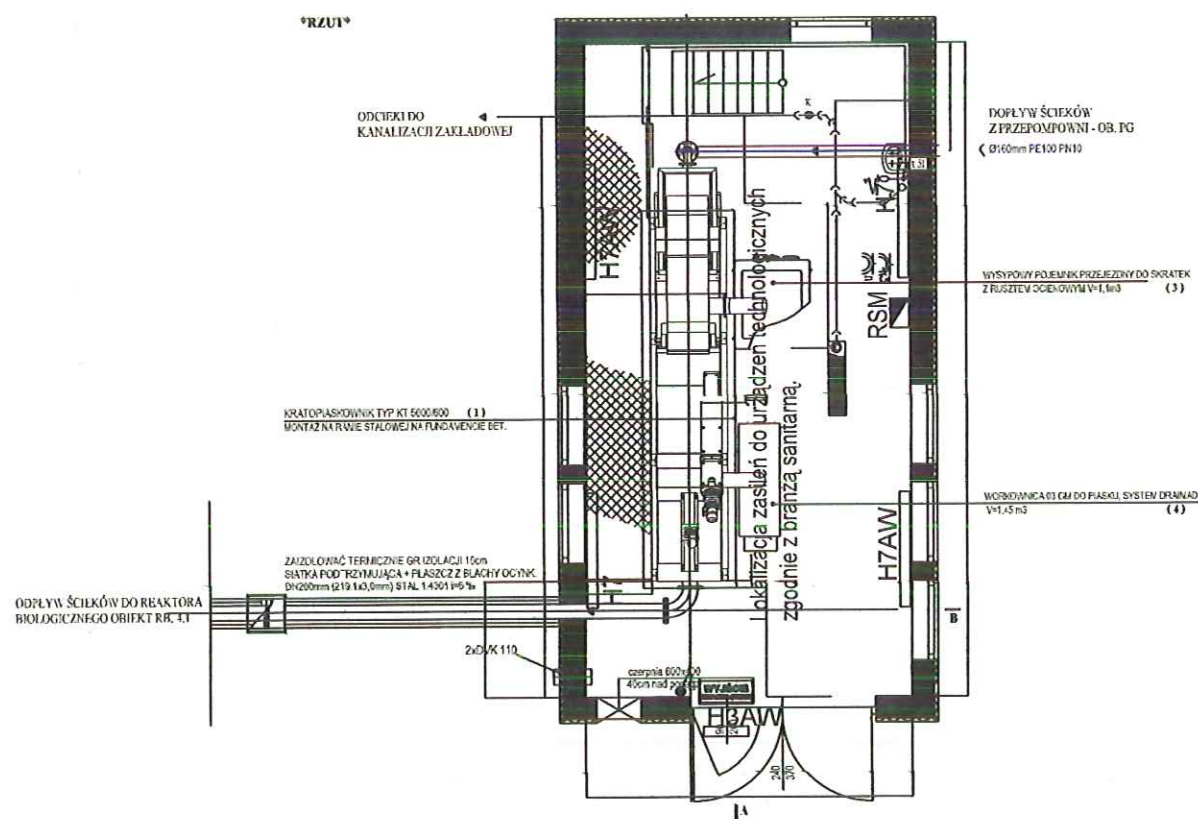
JANRES

Zakład Instalacyjno-Budowlany JANRES Janusz Konieczny

JANRES Janusz Konieczny
ul. Winna 15, 35-112 Rzeszów
tel. 502 346 146
tel./fax. 17 854 75 70

Inwestor	URZĄD GMINY TRYŃCZA Tryńcza 127, 37 - 204 Tryńcza		Stadium: PB	
			Branża: elektryczna	
Obiekt	OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW W M. TRYŃCZA, GMINA TRYŃCZA		Numer dokumentacji 0029-OS-2014	
Treść rysunku	BUDYNEK STOPNIA MECHANICZNEGO-INSTALACJA ODGROMOWA		Data realizacji 06.2017	
Funkcja	Nazwisko	Nr upr. bud.	Podpis	Skala
Projektował	mgr inż. Krzysztof Górecki	KUP/0150/PW0E/14	<i>[Signature]</i>	1:100
Opracował	-	-	-	Nr rys.
Sprawdził	mgr inż. Jacek Wojda	MAZ/0595/PWBE/16	<i>[Signature]</i>	4E
Główny technolog	-	-	-	-

STAROSTA PRZEWORSKI
ul. Jagiellońska 10
37-200 PRZEWORSK



LEGENDA:

H7 - Oprawa hermetyczna 2x54W EVG IP44

H7AW - Oprawa hermetyczna 2x54W EVG IP44
z modulem awaryjnym 1h

H3AW - Oprawa hermetyczna 1x18W EVG IP65
z modułem awaryjnym 1h z grzałką

 - Oprawa kierunkowa ledowa IP44
z piktogramem "Wyjście ewakuacyjne"


RSM - Rozdzielnica elektryczna

 ⁿ - Łącznik pojedynczy n/t 10A 230V IP44

- Gniazdo wtykowe typu 3P+N+PE 16A 400V IP44 n/t

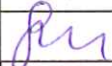
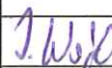
- Gniazdo wtykowe typu 2P+PE 16A 250V IP44 n/t

 - Rury ochronne DVK

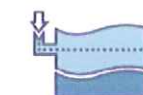
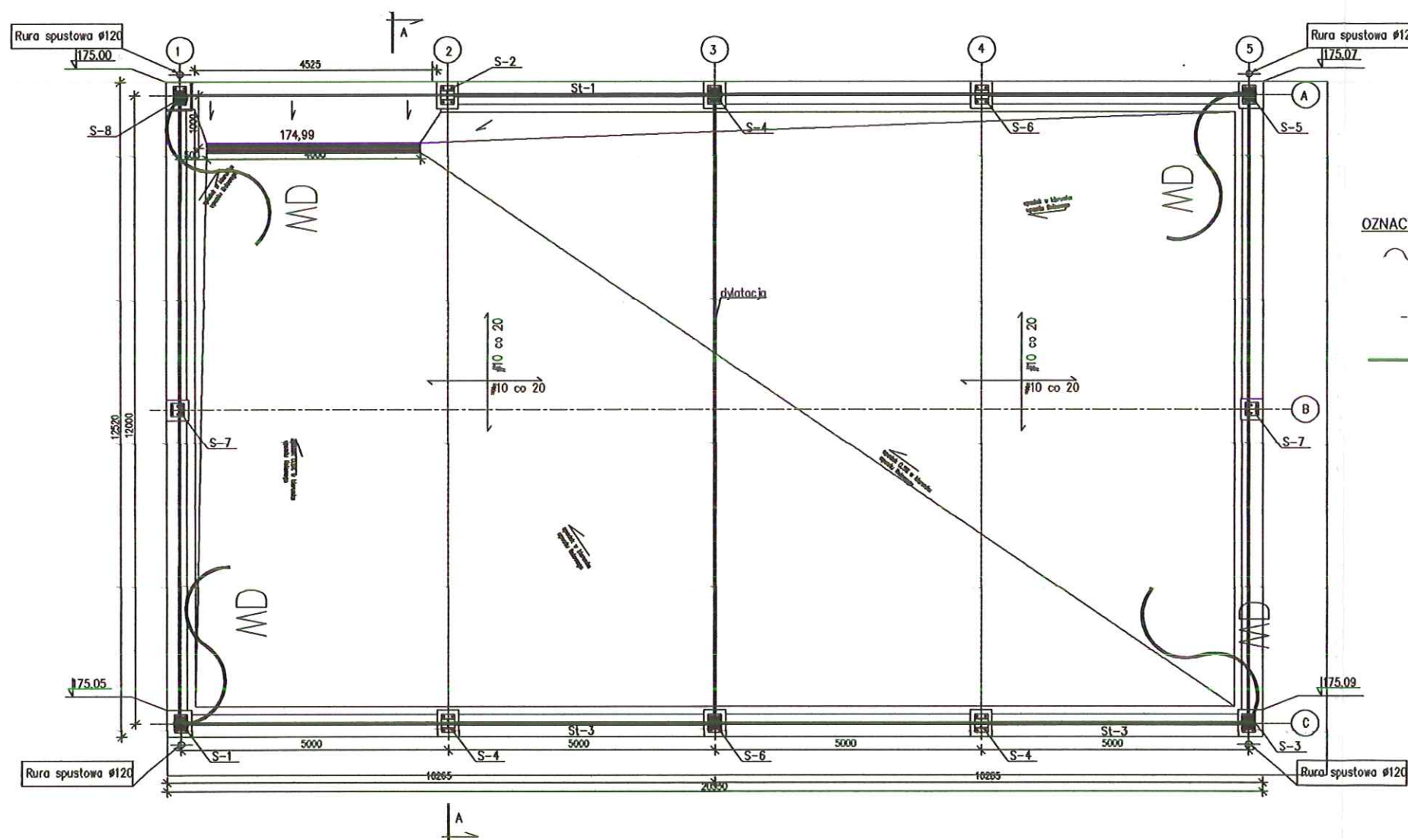


JANRES
Zakład Instalacyjno-Budowlany JANRES Janusz Konieczny

JANRES Janusz Konieczny
ul. Winna 15, 35-112 Rzeszów
tel. 502 346 146
tel./fax. 17 854 75 70

Inwestor	URZĄD GMINY TRYŃCZA Tryńcza 127, 37 – 204 Tryńcza			Stadium: PB	
				Branża: elektryczna	
Obiekt	OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW W M. TRYŃCZA, GMINA TRYŃCZA			Numer dokumentacji 0029-OS-2014	
Treść rysunku	BUDYNEK STOPNIA MECHANICZNEGO-INSTALACJA OŚWIETLENIOWA I SIŁOWA			Data realizacji 06.2017	
Funkcja	Nazwisko	Nr upr. bud.	Podpis	Skala 1:100	
Projektował	mgr inż. Krzysztof Górecki	KUP/0150/PWOE/14			
Opracował	—	—	—	Nr rys. 5E	
Sprawdził	mgr inż. Jacek Wojda	MAZ/0595/PWBE/16			
Główny technolog	—	—	—		

* RZUT PRZYZIEMIA *



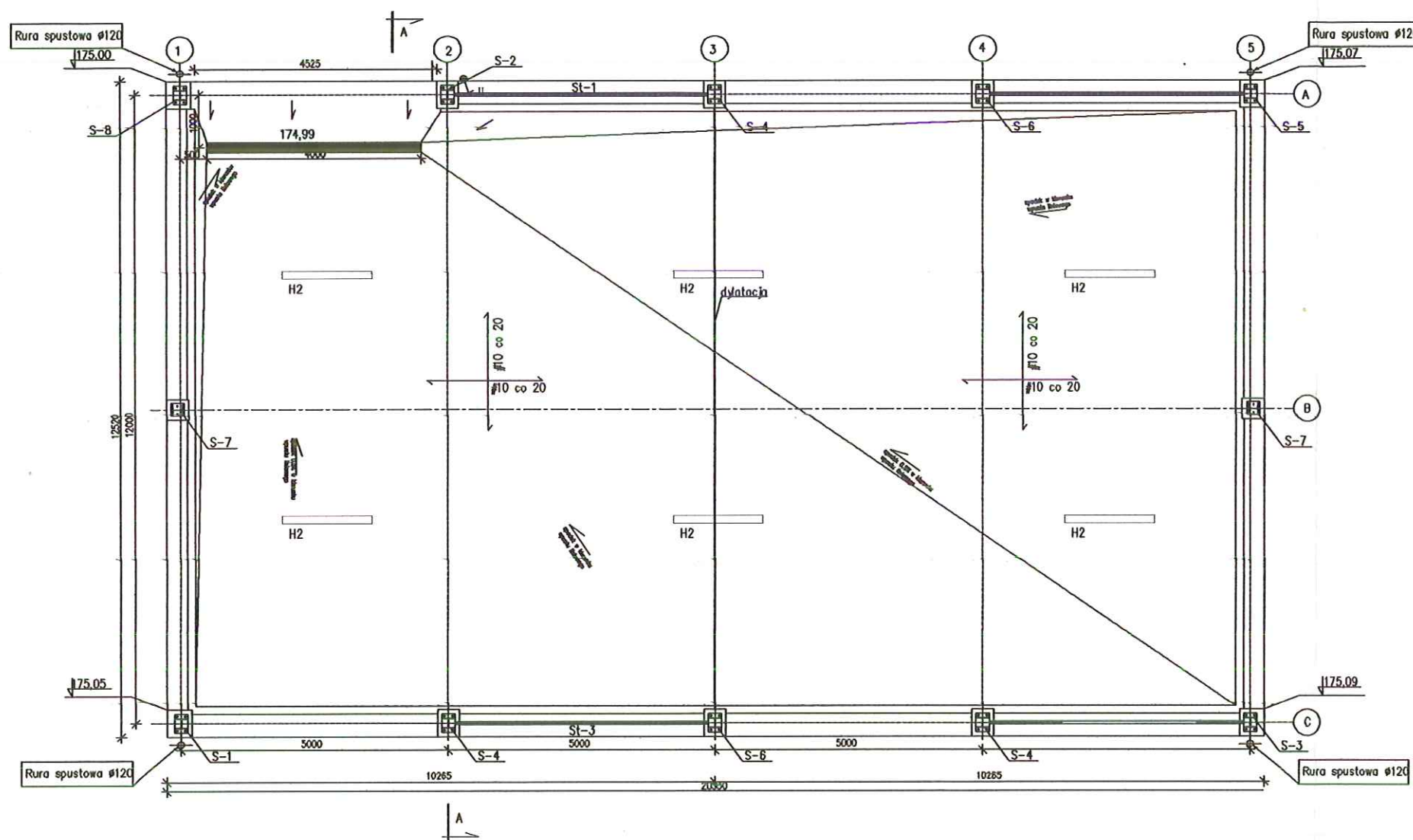
JANRES

Zakład Instalacyjno-Budowlany JANRES Janusz Konieczny

JANRES Janusz Konieczny
ul. Winna 15, 35-112 Rzeszów
tel. 502 346 146
tel./fax. 17 854 75 70

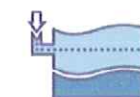
Inwestor	URZĄD GMINY TRYŃCZA Tryńcza 127, 37 – 204 Tryńcza		Stadium: PB	
			Branża: elektryczna	
Obiekt	OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW W M. TRYŃCZA, GMINA TRYŃCZA		Numer dokumentacji 0029-OS-2014	
Treść rysunku	WIATA NA OSAD ODWODNIONY – INSTALACJA UZIEMIAJĄCA I POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZYCH		Data realizacji 06.2017	
Funkcja	Nazwisko	Nr upr. bud.	Podpis	Skala 1:100
Projektował	mgr inż. Krzysztof Górecki	KUP/0150/PWOE/14	<i>[Signature]</i>	
Opracował	—	—	—	Nr rys. 6E
Sprawdził	mgr inż. Jacek Wojda	MAZ/0595/PWBE/16	<i>[Signature]</i>	
Główny technolog	—	—	—	

* RZUT PRZYZIEMIA *



LEGENDA:

- H2 - Oprawa hermetyczna 2x36W EVG IP44
 ⚡ⁿ - Łącznik pojedynczy n/t 10A 230V IP44

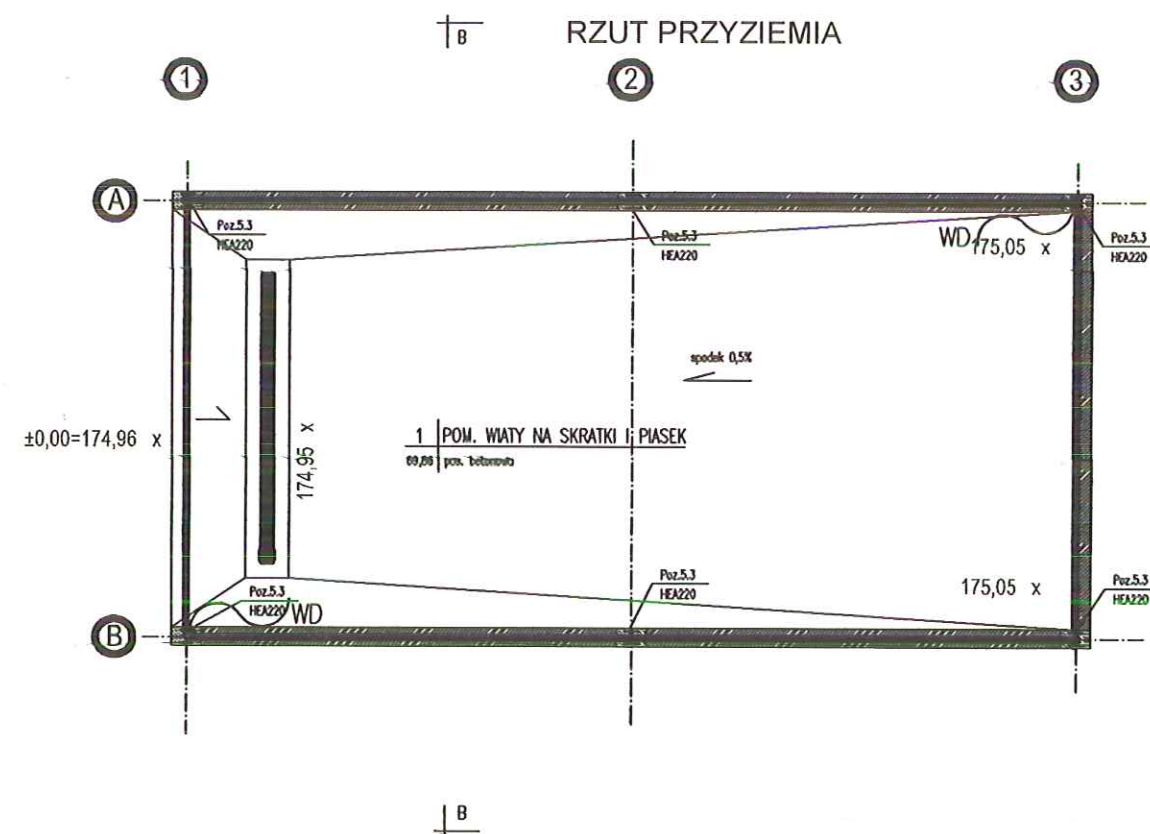


JANRES

Zakład Instalacyjno-Budowlany JANRES Janusz Konieczny

JANRES Janusz Konieczny
ul. Winna 15, 35-112 Rzeszów
tel. 502 346 146
tel./fax. 17 854 75 70

Inwestor	URZĄD GMINY TRYŃCZA Tryńcza 127, 37 - 204 Tryńcza		Stadium: PB	
			Branża: elektryczna	
Obiekt	OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW W M. TRYŃCZA, GMINA TRYŃCZA		Numer dokumentacji 0029-OS-2014	
Treść rysunku	WIATA NA OSAD ODWODNIONY - INSTALACJA OŚWIETLENIOWA		Data realizacji 06.2017	
Funkcja	Nazwisko	Nr upr. bud.	Podpis	Skala
Projektował	mgr inż. Krzysztof Górecki	KUP/0150/PW0E/14	<i>[Signature]</i>	1:100
Opracował	-	-	<i>[Signature]</i>	Nr rys. 7E
Sprawdził	mgr inż. Jacek Wojda	MAZ/0595/PWBE/16	<i>[Signature]</i>	
Główny technolog	-	-	-	



OZNACZENIA NA RYSUNKU



WYPUST PŁASKOWNIKA $L=0,5m$ FeZn 30x4, 50x4 PRZYŁĄCZONEGO PRZES SPAWANIE DO ZBROJENIA (STÓP SŁUPÓW, ŁAW FUNDAMENTOWYCH, ZBROJENIA SŁUPÓW)
POŁĄCZENIE SPAWANE (SPOINA NIE MNIEJSZA NIŻ 50mm)
DLA OCHRONY PRZED KOROZJĄ STOSOWAĆ POWŁOKI KAUCZUKOWO-SILIKONOWE LUB BITUMICZNE W MIEJSCACH WYJŚCIA ZE ŚCIAN NA ODCINKU MIN. 50mm WEWNĄTRZ I NA ZEWNĄTRZ.

— WD

WYPUST NA WYSOKOŚCI POSADZKI



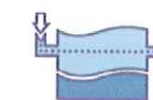
POŁĄCZENIE SPAWANE (SPOINA NIE MNIEJSZA NIŻ 50mm)



MAGISTRALA POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH NA WARSTWIE CHUDEGO BETONU POD IZOLACJĄ PŁASKOWNIK FeZn30x4

Uwaga:

Narozne metalowe słupy nośne należy uziemić poprzez połączenie spawane, lub śrubowe z uziemieniem.



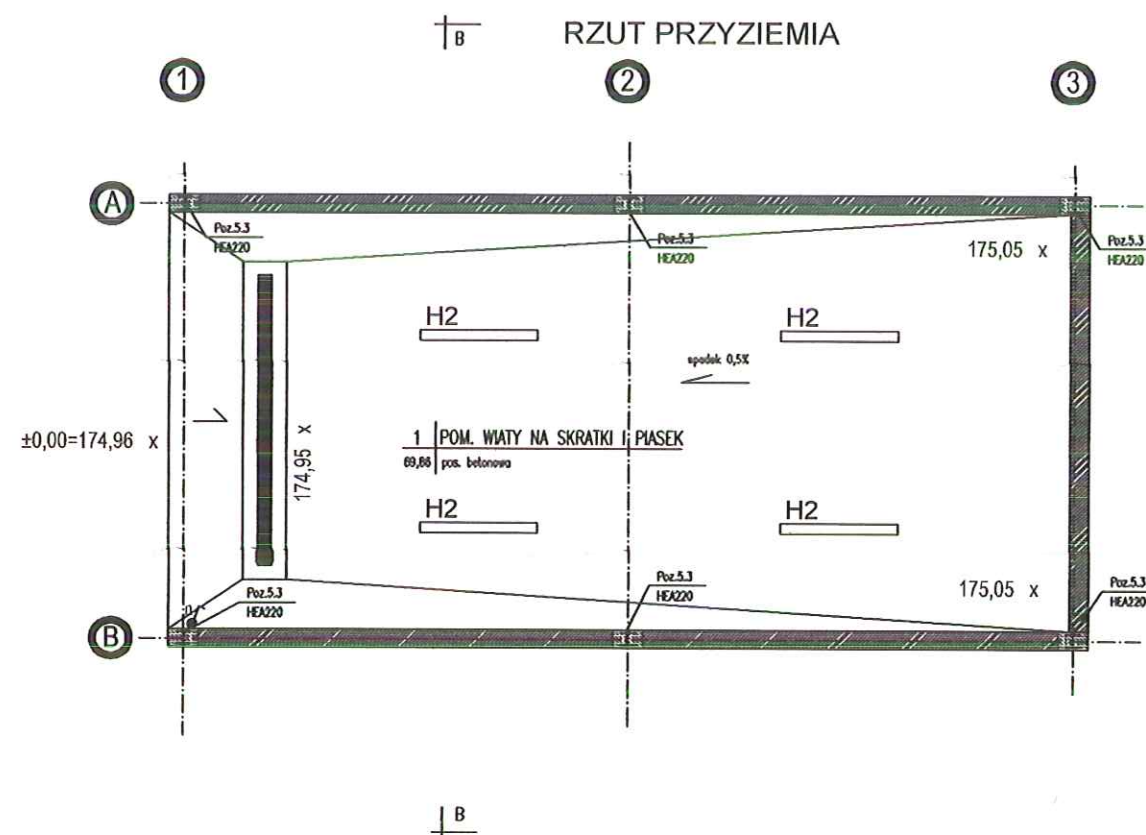
JANRES

Zakład Instalacyjno-Budowlany JANRES Janusz Konieczny

JANRES Janusz Konieczny
ul. Winna 15, 35-112 Rzeszów
tel. 502 346 146
tel./fax. 17 854 75 70

Inwestor	URZĄD GMINY TRYŃCZA Tryńcza 127, 37 – 204 Tryńcza		Stadium: PB	
			Branża: elektryczna	
Obiekt	OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW W M. TRYŃCZA, GMINA TRYŃCZA		Numer dokumentacji 0029-OS-2014	
Treść rysunku	WIATA NA SKRATKI I PIASEK – INSTALACJA UZIEMIAJĄCA I POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH		Data realizacji 06.2017	
Funkcja	Nazwisko	Nr upr. bud.	Podpis	Skala
Projektował	mgr inż. Krzysztof Górecki	KUP/0150/PW0E/14		1:100
Opracował	—	—		Nr rys.
Sprawdził	mgr inż. Jacek Wojda	MAZ/0595/PWBE/16		8E
Główny technolog	—	—		

STAROSTA PRZEWORSKI
ul. Jagiellońska 10
37-200 PRZEWORSK



LEGENDA:

- H2 - Oprawa hermetyczna 2x36W EVG IP44
- ⁿ - Łącznik pojedynczy n/t 10A 230V IP44



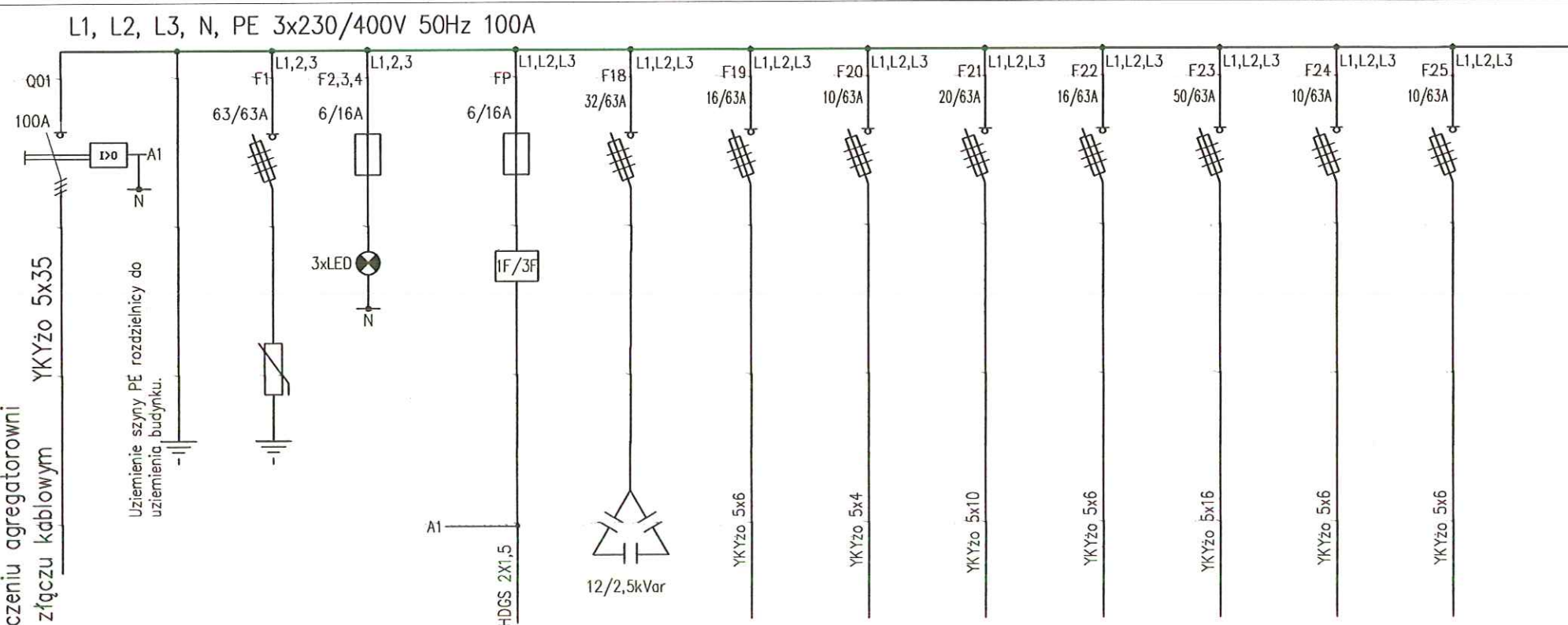
JANRES

Zakład Instalacji Budowlanych JANRES Janusz Konieczny

JANRES Janusz Konieczny
ul. Winna 15, 35-112 Rzeszów
tel. 502 346 146
tel./fax. 17 854 75 70

Inwestor	URZĄD GMINY TRYŃCZA Tryńcza 127, 37 - 204 Tryńcza		Stadium: PB	
			Branża: elektryczna	
Obiekt	OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW W M. TRYŃCZA, GMINA TRYŃCZA		Numer dokumentacji 0029-OS-2014	
Treść rysunku	WIATA NA SKRATKI I PIASEK - INSTALACJA OŚWIETLENIOWA		Data realizacji 06.2017	
Funkcja	Nazwisko	Nr upr. bud.	Podpis	Skala
Projektował	mgr inż. Krzysztof Górecki	KUP/0150/PW0E/14	<i>[Signature]</i>	1:100
Opracował	-	-	-	Nr rys. 9E
Sprawdził	mgr inż. Jacek Wojda	MAZ/0595/PWBE/16	<i>[Signature]</i>	
Główny technolog	-	-	-	

Z istniejącej szafy SZR w pomieszczeniu agregatorowni
Zabezpieczenie 63A w istniejącym złączu kablowym YKYzo 5x35



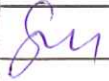
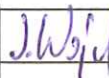
STAROSTA PRZEWORSKI
ul. Jagiellońska 10
37-200 PRZEWORSK

NR OBWODU	F1	F2,3,4	FS		F19	F20	F21	F22	F23	F24	F25
OPIS	Ogranicznik przepięć klasy B+C	Kontrola napięcia	Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu	Bateria kondensatorowa	Szafa zasilająca – sterownica przepompowni głównej PG	Szafa zasilająca – sterownica kontenerowej stacji zlewnej SZ	Szafa zasilająca – sterownica RSM budynku stopnia mechanicznego SM	Szafa zasilająca – sterownica reaktorów biologicznych RB	Szafa zasilająca – sterownica budynku stacji dmuchaw	Szafa zasilająca – sterownica pompowni osadu	Szafa zasilająca – sterownica pompowni wody technologicznej

JANRES

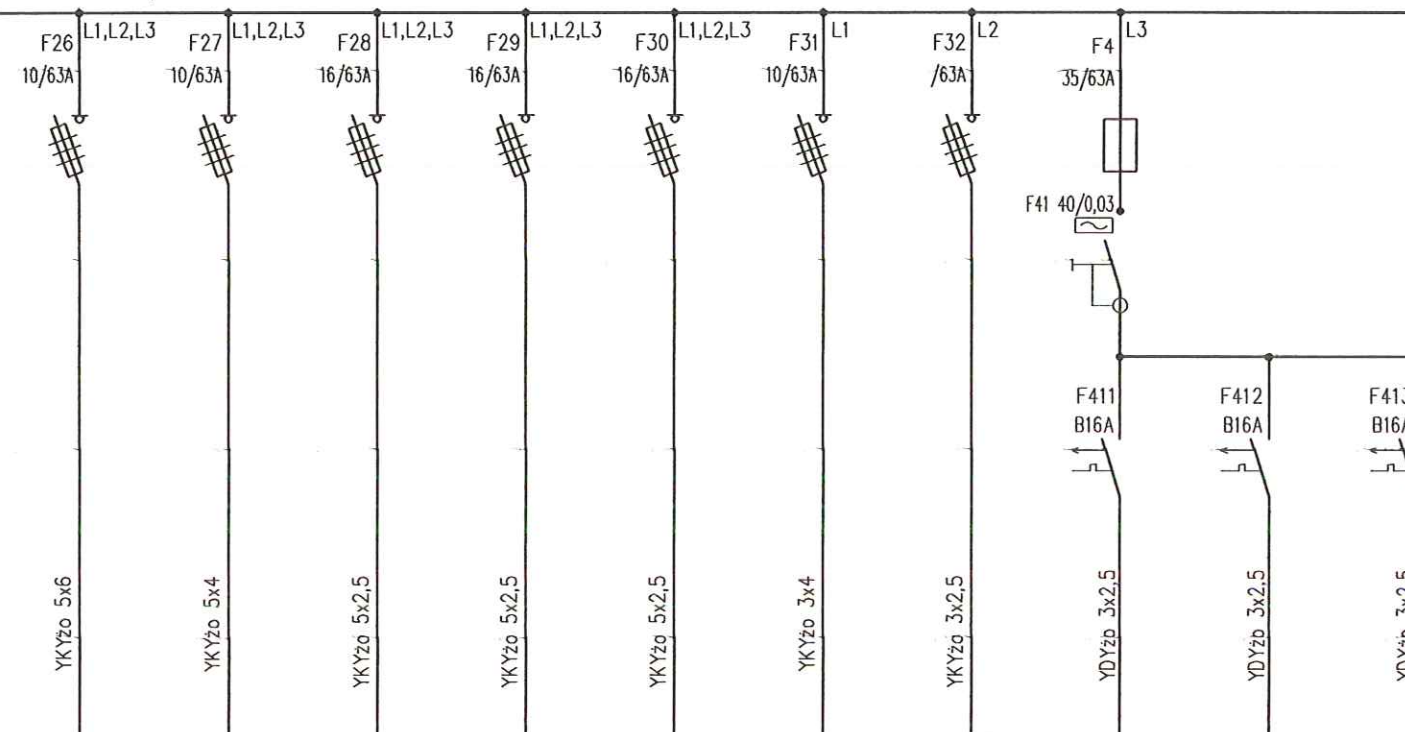
Zakład Instalacyjno Budowlany JANRES Janusz Konieczny

JANRES Janusz Konieczny
ul. Winna 15, 35-112 Rzeszów
tel. 502 346 146
tel./fax. 17 854 75 70

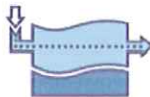
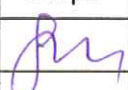
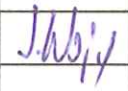
Inwestor	URZĄD GMINY TRYŃCZA Tryńcza 127, 37 – 204 Tryńcza		Stadium: PB Branża: elektryczna	
Obiekt	OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW W M. TRYŃCZA, GMINA TRYŃCZA		Numer dokumentacji 0029-OS-2014	
Treść rysunku	SCHEMAT TABLICA RG		Data realizacji ii 06.2017	
Funkcja	Nazwisko	Nr upr. bud.	Podpis	Skala
Projektował	mgr inż. Krzysztof Górecki	KUP/0150/PW0E/14		brak
Opracował	—	—		Nr rys. 10E
Sprawdził	mgr inż. Jacek Wojda	MAZ/0595/PWBE/16		
Główny technolog	—	—		

STAROSTA PRZEWORSKI
ul. Jagiellońska 10
37-200 PRZEWORSK

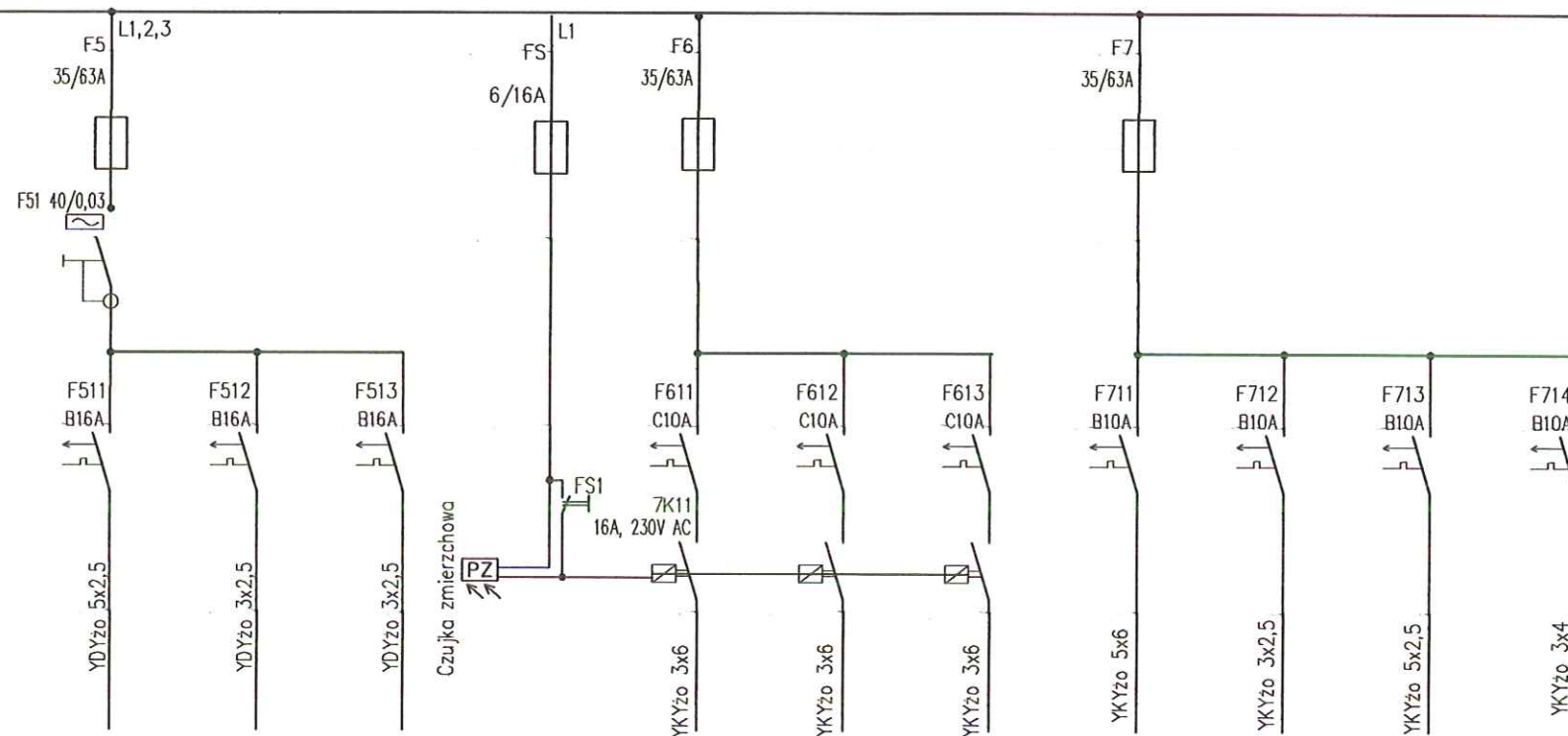
L1, L2, L3, N, PE 3x230/400V 50Hz 100A



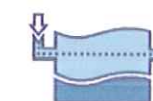
NR OBWODU	F26	F27	F28	F29	F30	F31	F32	F411	F412	F413
OPIS	Szafa zasilająca – sterownica zbiornika stabilizacji osadu VSO	Biofiltr BW400	Urządzenia technologiczne budynku wielofunkcyjny	Urządzenia technologiczne budynku wielofunkcyjny	Urządzenia technologiczne budynku wielofunkcyjny	Komora pomiarowa ścieku oczyszczającego KPO	Szafa automatyki	Grzejniki budynek wielofunkcyjny	Grzejniki budynek wielofunkcyjny	Grzejniki budynek wielofunkcyjny

 JANRES <small>Zakład Instalacyjno Budowlany JANRES Janusz Konieczny</small>		JANRES Janusz Konieczny ul. Winna 15, 35–112 Rzeszów tel. 502 346 146 tel./fax. 17 854 75 70		
Inwestor	URZĄD GMINY TRYŃCZA Tryńcza 127, 37 – 204 Tryńcza		Stadium: PB Branża: elektryczna	
Obiekt	OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW W M. TRYŃCZA, GMINA TRYŃCZA		Numer dokumentacji 0029-OS-2014	
Treść rysunku	SCHEMAT TABLICA RG		Data realizacji j 06.2017	
Funkcja	Nazwisko	Nr upr. bud.	Podpis	Skala brak
Projektował	mgr inż. Krzysztof Górecki	KUP/0150/PW0E/14		
Opracował	–	–		Nr rys. 10.1E
Sprawdził	mgr inż. Jacek Wojda	MAZ/0595/PWBE/16		
Główny technolog	–	–		

L1, L2, L3, N, PE 3x230/400V 50Hz 100A



F511	F512	F513	FS	F611	F612	F613	F711	F712	F713	F714
Gniazda 3f 16A budynek wielofunkcyjny	Gniazda wtykowe 1f 16A budynek wielofunkcyjny	Gniazda wtykowe 1f 16A budynek wielofunkcyjny	Czujka zmierzchowa	Istniejące słupy oświetleniowe	Istniejące słupy oświetleniowe	Istniejące słupy oświetleniowe	Oświetlenie budynek wielofunkcyjny	Oświetlenie budynek wielofunkcyjny	Oświetlenie budynek wielofunkcyjny	Oświetlenie budynek wielofunkcyjny



JANRES

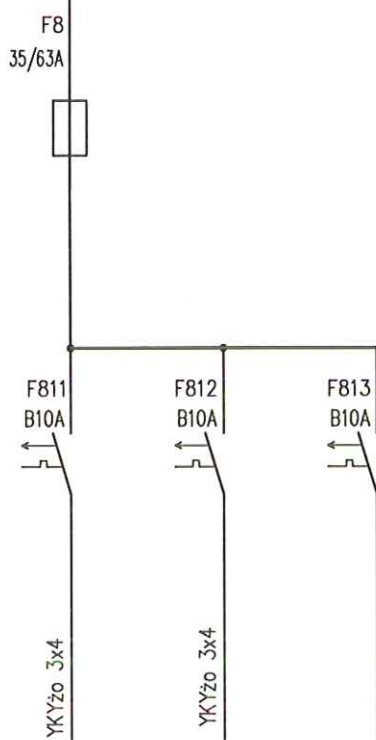
Zakład Instalacyjno Budowlany JANRES Janusz Konieczny

JANRES Janusz Konieczny
ul. Winna 15, 35-112 Rzeszów
tel. 502 346 146
tel./fax. 17 854 75 70

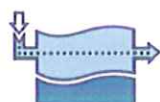
Inwestor	URZĄD GMINY TRYŃCZA Tryńcza 127, 37 – 204 Tryńcza		Stadium: PB	
Obiekt	OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW W M. TRYŃCZA, GMINA TRYŃCZA		Branża: elektryczna	
Treść rysunku	SCHEMAT TABLICA RG		Numer dokumentacji 0029-OS-2014	
Funkcja	Nazwisko	Nr upr. bud.	Podpis	Skala
Projektował	mgr inż. Krzysztof Górecki	KUP/0150/PW0E/14		brak
Opracował	—	—		Nr rys.
Sprawdził	mgr inż. Jacek Wojda	MAZ/0595/PWBE/16		10.2E
Główny technolog	—	—		

L1, L2, L3, N, PE 3x230/400V 50Hz 100A

STAROSTA PRZEWORSKI
ul. Jagiellońska 10
37-200 PRZEWORSK



F811	F812	F813
Oświetlenie wiatu na osad	Oświetlenie wiatu na skratki i piasek	Rezerwa



JANRES

Zakład Instalacyjno Budowlany JANRES Janusz Konieczny

JANRES Janusz Konieczny
ul. Winna 15, 35-112 Rzeszów
tel. 502 346 146
tel./fax. 17 854 75 70

Inwestor	URZĄD GMINY TRYŃCZA Tryńcza 127, 37 – 204 Tryńcza		Stadium: PB	
			Branża: elektryczna	
Obiekt	OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW W M. TRYŃCZA, GMINA TRYŃCZA		Numer dokumentacji 0029-OS-2014	
Treść rysunku	SCHEMAT TABLICA RG		Data realizacji j.j. 06.2017	
Funkcja	Nazwisko	Nr upr. bud.	Podpis	Skala
Projektował	mgr inż. Krzysztof Górecki	KUP/0150/PW0E/14		brak
Opracował	—	—	—	Nr rys. 10.3E
Sprawdził	mgr inż. Jacek Wojda	MAZ/0595/PWBE/16		
Główny technolog	—	—	—	