

STRONA TYTUŁOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO

Inwestor:	Nazwa:	Gmina Kodrąb
	Adres:	ul. Niepodległości 7 97-512Kodrąb
Nazwa zamierzenia budowlanego		„Budowa ujęcia wód podziemnych, budynku chlorowni, sieci wodociągowej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą”
Adres obiektu:		Dmenin, gm. Kodrąb
Kategoria obiektu:		Budynek chlorowni: VIII Sieć elektryczna: XXVI
Nazwa jednostki ewidencyjnej:		jedn. ewid. 101207_2 Kodrąb
Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego:		0001 Dmenin
Numery działek ewidencyjnych:		dz. nr ew. 371/1, 370/2 (droga powiatowa nr 3925E)

Zespół autorski / zakres opracowania	Imię i nazwisko / numer uprawnień budowlanych / specjalność i zakres	Podpis i data
Projektant / branża elektryczna	mgr inż. Jarosław Zarębski upr. bud. LOD/0940/POOE/08 <small>do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń</small>	XII 2021

Spis treści projektu technicznego

I.	Dokumenty dołączone do projektu	
1.	Kopia decyzji o nadaniu projektantom wszystkich specjalności uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności	
2.	Kopia zaświadczenia o przynależności projektantów wszystkich specjalności do właściwej izby samorządu zawodowego	
3.	Oświadczenie projektantów i projektantów sprawdzających wszystkich specjalności o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej	
II.	Część opisowa	
1.	Przedmiot opracowania	
2.	Zakres opracowania	
3.	Budynek chlorowni – instalacje elektryczne	
III.	Część rysunkowa	
	Rys. E-1 Rzut parteru – instalacja elektryczna	1:25
	Rys. E-2 Instalacja elektryczna – schemat zasilania	- - -
	Rys. E-3 Instalacja elektryczna – schemat RG	- - -

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dn. 7 lipca 1994r. –Prawo budowlane
(tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 późniejsze zmiany Dz. U. z 2014 r. poz. 40, Dz. U. z 2014 r. poz. 768, Dz. U. z 2014 r. poz. 822, Dz. U. z 2014 r. poz. 29133, Dz. U. z 2014 r. poz. 1200, Dz. U. z 2015 r. poz. 20, z dn. 20.02.2015 r. , Dz. U. z 2016 r. poz. 290 z dn. 09.02.2016r., Dz. U. z 2018 poz. 1202, Dz. U. z 2020 poz. 1333 z póź. zm.)

oświadczam,

że projekt techniczny pn. „Budowa ujęcia wód podziemnych, budynku chlorowni, sieci wodociągowej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą” na dz. nr ew. 371/1, 370/2 (droga powiatowa nr 3925E), obręb 0001 Dmenin, jedn. ewid. 101207_2 Kodrąb został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant / branża elektryczna	mgr inż. Jarosław Zarębski upr. bud. LOD/0940/POOE/08 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń	XII 2021
------------------------------------	--	----------

II. Część opisowa

II. Część opisowa

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest „Budowa ujęcia wód podziemnych, budynku chlorowni, sieci wodociągowej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą”. Projekt został opracowany na podstawie umowy Inwestora, obowiązujących norm i przepisów oraz wizji w terenie.

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie obejmuje swoim zakresem wykonanie instalacji elektrycznych (zasilających) dla budowy ujęcia wód podziemnych, budynku chlorowni znajdującego się na działce należących do Gminy Wielgomłyny nr ew. 371/1 oraz działce nr ew. 370/2 należącej do Skarbu Państwa w Zarządzie Powiatowego zarządu Dróg.

3. BUDYNEK CHLOROWNI – instalacje elektryczne

Zasilanie w energię elektryczną elementów projektowanego budynku i projektowanej pompy głębinowej projektuje się poprzez ułożenie kabla ziemnego wlv typu YKXS 4x10 mm² – 1 kV od złącza kablowo-pomiarowego ZP1A (wg opracowania i wykonania w ramach umowy o przyłączenie PGE Dystrybucja S.A.) do złącza rozdzielczego ZK zlokalizowanej przy elewacji budynku chlorowni wg Rys. PZT. Projektowany kabel elektroenergetyczny wlv ułożyć bezpośrednio w ziemi na głębokości 0,7m. Kabel ułożyć na podsypce z piasku grubości 10 cm, a po ułożeniu przykryć również taką samą warstwą piasku.

Kabel WLZ YKXS 4x10 mm² – o długości trasy L=42m, długości całkowitej Lc=48m podłączyć w jako główne zasilanie w złączu rozdzielczym ZK oraz w złączu typu ZP1A (PGE Dystrybucja S.A.). Ze złącza kablowego ZK zasilić kablem YKY 5x6mm² o długości trasy L=6m, długości całkowitej Lc=9m pompę głębinową wg rozwiązań i DTR producenta.

W celu ostrzegania innych użytkowników urządzeń podziemnych przed ewentualnym uszkodzeniem projektowanych kabli należy ułożyć nad kablem w odległości 25 cm folię kablową kalandrową koloru niebieskiego o szer. 0,2 m. Przejście kabla WLZ pod kostką brukową wykonać w rurze osłonowej DVK75mm celem zabezpieczenia. Projektowane złącze ZK wyposażono w główny wyłącznik prądu PWP, gniazdo 3 fazowe do podłączenia agregatu prądotwórczego, gniazda

1 fazowe 230V dla potrzeb wynikających z bieżącej eksploatacji obiektu (koszenie trawy itp.). Szczegóły przedstawiono na rys. nr E-2 i E-3.

Projektowane złącze ZK będzie zasilać również część instalacyjną w budynku chlorowni: obwody oświetleniowe, obwody urządzeń technologicznych (system wentylacji). Projektuje się wyposażenie obiektu system radiowy monitorujący pracę systemu technologicznego ujęcia wody. Ww. system należy skonfigurować i włączyć w istniejący system, który posiada użytkownik tj. Gminny Zakład Komunalny.

System powyższy musi zawierać:

- *monitorowanie pracy pomp głębinowych wraz z poziomem wody w studni*
- *monitorowanie systemu otwierania drzwi budynku chlorowni*
- *monitorowanie systemu otwierania wjazdu studni głębinowej*
- *monitorowanie poziomu podchlorynu*
- *monitorowanie odczytu stanu wodomierza*
- *wizualizacja pracy technologicznej systemu*

a dodatkowo monitorowanie:

- *braku możliwości chlorowania*
- *zbyt małego ciśnienia wody na wyjściu*
- *awaryjne wyłączenie pompy głębinowej*
- *awaryjne wyłączenie pompy - niski poziom wody w studni – zabezpieczanie przed suchobiegiem*
- *trwający dłużej niż 1 min. zanik energii elektrycznej.*

Należy zapewnić możliwość łatwego ustawienia przez obsługę następujących parametrów pracy ujęcia:

- ciśnienia wody na wyjściu z ujęcia,
- ilości wody tłoczzonej do sieci

Wielkość powyższych parametrów powinna być wyświetlana, czyli aktualne ciśnienie na wyjściu oraz ilość wody tłoczzonej do sieci. Winien też być wyświetlany poziom wody w studni. Wielkości zadane winny być też możliwe do odczytania np. po przyciśnięciu przycisku. Każde urządzenie winno mieć możliwość pracy w cyklu automatycznym, ręcznego załączania i wyłączania z pracy.

Budynek chlorowni będzie wyposażony w system oświetlenia zewnętrznego w postaci naświetlaczy LED o mocy 50W uruchamianych za pomocą czujek ruchu CR wokół terenu.

Agregat prądowórczy z możliwością podłączenia bezpośredniego do zasilania w energię elektryczną instalacji technologicznych będzie odseparowany elektrycznie przed możliwością podania generowanego napięcia na sieć dystrybucyjną niskiego napięcia PGE Dystrybucja S.A. – **przełącznik agregat – sieć**.

INSTRUKCJA OBSŁUGI AGREGATU PRĄDOWÓRCZEGO

Przed uruchomieniem agregatu prądowórczego należy:

1. Sprawdzić brak napięcia za zasilaniu podstawowym – zasilanie z sieci PGE Dystrybucja S.A. Oddział RE Piotrków Trybunalski
2. Przełączyć rozłącznik na położenie „agregat”
3. Uruchomić agregat prądowórczy i po uzyskaniu wymaganych parametrów napięciowych i częstotliwości podać napięcie na zasilanie tablicy głównej RG.
4. Dla zmiany sposobu zasilania z rezerwowego na podstawowe czynności łączeniowe wykonać należy w **ODWROTNEJ** kolejności.

UWAGA!

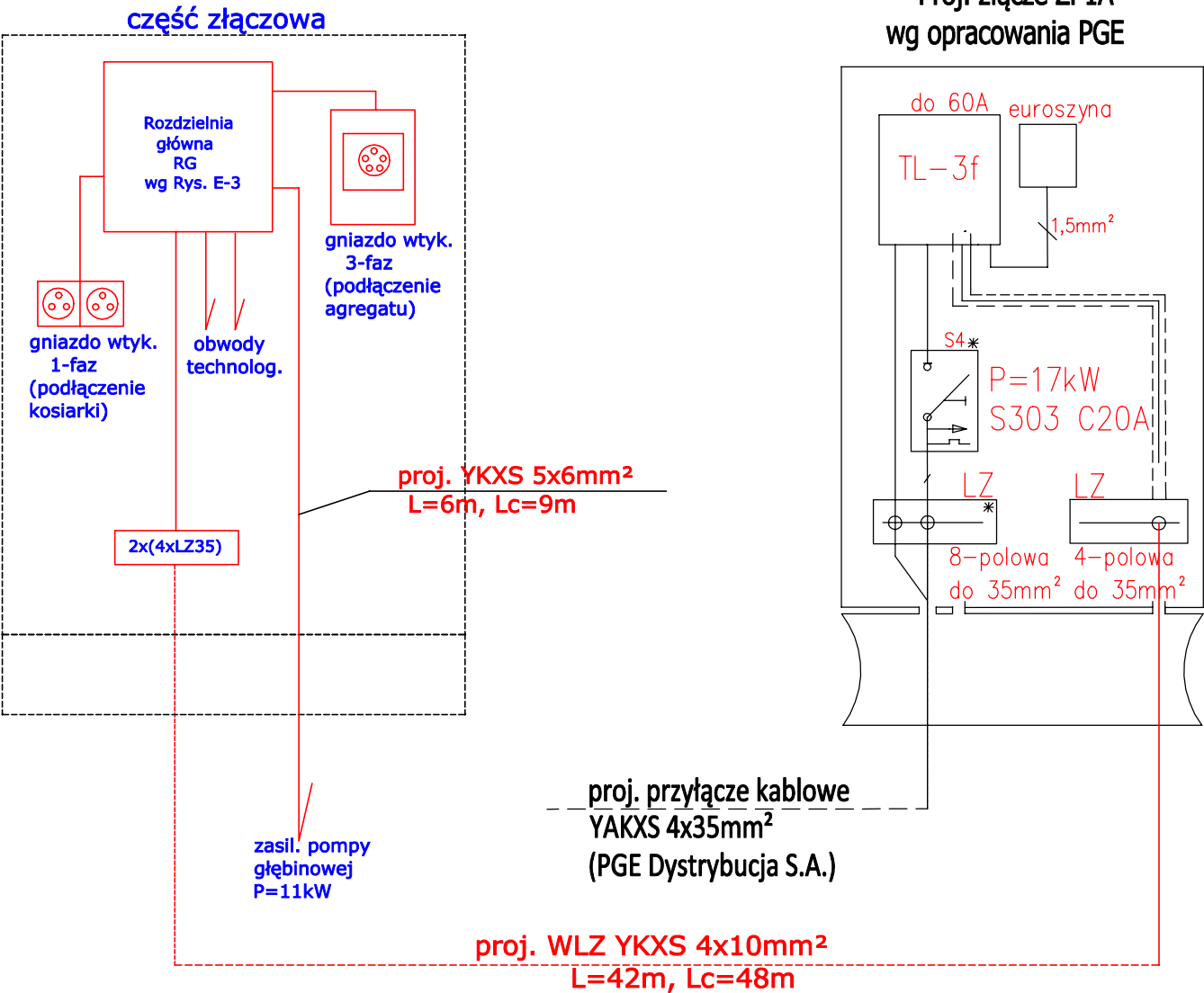
Podczas przełączeń zachować szczególne środki ostrożności, aby nie podać napięcia na sieć PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź RE Piotrków Trybunalski.

Przełączenia powinien wykonywać uprawniony elektryk lub osoba przeszkolona i uprawniona przez właściciela.

Systemy technologiczne wraz z niezbędnymi instalacjami prądowymi zostaną zawarte szczegółowo w projekcie technicznym z uwzględnieniem danych katalogowych urządzeń i aparatów związanych z branżą sanitarną w zakresie instalacji wodociągowych i wentylacyjnych.

Zespół autorski / zakres opracowania	Imię i nazwisko / numer uprawnień budowlanych / specjalność i zakres	Podpis i data
Projektant / branża elektryczna	mgr inż. Jarosław Zarębski upr. bud. LOD/0940/POOE/08 <small>do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń</small>	XII 2021

Złącze ZK wolnostojące przy ścianie
budynku chlorowni wg PZT



ADS PROJEKT
PROJEKTOWANIE, KOSZTORYSOWANIE I NADZÓR

Temat inwestycji:	"Budowa ujęcia wód podziemnych, budynku chlorowni, sieci wodociągowej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą"			
Adres inwestycji:	dz. nr ew. 371/1, 370/2, obręb Dmenin jedn. ewid. 101207 __2 Kodrąb			
Inwestor i adres:	Gmina Kodrąb ul. Niepodległości 7, 97-512 Kodrąb	Nr rys. E-2	Skala: ---	Data: XII 2021
Rysunek:	Instalacja elektryczna - schemat zasilania	Branża: E	Etap: PT	Format: A3
Projektant br. elektrycznej:	mgr inż. Jarosław Zarębski	Nr uprawnień: LOD/0940/POOE/08		Podpis:

