



Rok założenia: 1998

# BIURO PROJEKTÓW INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH Mirośław Rajca

✉ 45-256 OPOLE, ul. Grota Roweckiego 12a/214  
skr. poczt. 2262

Pracownia: ✉ 46-070 Komprachcice, Ochodze ul. Górna 22-f

☎/fax (0-77) 4647853 ; kom. 0-604 795 074

E-mail: [bpie@op.pl](mailto:bpie@op.pl)

## M E T R Y K A P R O J E K T U

Stadium dokumentacji:

## PRZEDMIAR ROBÓT

Kody wg CPV:	45232423-3 Przepompownie ścieków 45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych 45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych 45316100-6 Instalowanie zewnętrznego sprzętu oświetleniowego 45317000-2 Inne instalacje elektryczne 74260000-9 Usługi związane z budownictwem 31200000-8 Aparatura do przesyłu i eksploatacji energii elektrycznej 31122000-7 Jednostki prądowłórcze
Inwestor:	Gmina Walce 47-344 Walce, ul. Mickiewicza 18
Przedmiot zamówienia:	<b>Kanalizacja sanitarna dla wsi Rozkochów etap I – sieć kanalizacyjna tranzytowa Rozkochów – Zabierzów – Walce gm. Walce</b>
Nazwa opracowania:	<b>Zasilanie elektryczne przepompowni ścieków sanitarnych PZ-1 w m-ści Zabierzów</b>
Adres obiektu:	<b>PZ-1 Zabierzów, działka nr 669</b>
Branża:	<b>ELEKTRYCZNA</b>
Data opracowania:	Opole, czerwiec 2013 r.

### Zespół opracowujący:

Funkcja:	Imię i nazwisko:	Specjalność:	Nr uprawnień:	Data:	Podpis:
Projektant:	<b>Mirośław Rajca</b>	<small>Uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji, urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych</small>	<b>83/77/Op. 50/82/Op.</b>	czerwiec 2013 r.	
Klauzula:	Zgodnie z Art. 20, ust.3, pkt 2. Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. „Prawo Budowlane” z późniejszymi zmianami, niniejsze opracowanie zaliczane jest do projektów obiektów budowlanych o prostej konstrukcji i nie wymaga sprawdzenia oraz opiniowania.				

© Zgodnie z ustawą o ochronie praw autorskich (Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych Dz. U. 2000 r. Nr 80 poz. 904), żadna część niniejszego opracowania nie może być przedrukowywana ani kopiowana jakąkolwiek techniką bez pisemnej zgody autora projektu, tj. BPIE „MR” w Opolu.

<b>Egz. Nr</b>	<b>Zał. Nr</b>
----------------	----------------



## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU I ROBÓT BUDOWLANYCH

### 1. *Ogólna charakterystyka przepompowni*

Przepompownia ścieków wykonana będzie jako budowla podziemna prefabrykowana polimerobetonowa w formie zbiornika w postaci walca i podłączona do rurociągu tłocznego. Wewnątrz przepompowni zainstalowane będą zestawy (podstawowe + rezerwowy) pomp ściekowych<sup>1</sup> z 3-fazowymi silnikami elektrycznymi oraz układ czujników poziomu ścieków w zbiorniku.

Przepompownia z zestawami pompowymi dostarczana jest fabrycznie z szafką sterowniczą wolnostojącą, kablami zasilającymi pompy i sterowniczymi. Kable wyprowadzone będą z szafki sterowniczej przepompowni do komory zbiornika przepompowni. Kable te należy układać w rurze ochronnej pomiędzy szafką sterowniczą a komorą przepompowni. Zaleca się stosować rurę ochronną „Arot” np. typu KR-110.

### 2. *Układ zasilania przepompowni*

Przepompownia ścieków zasilana będzie przyłączem wykonanym kablem ziemnym niskiego napięcia z istniejącej sieci elektroenergetycznej nn ze słupa nr linii napowietrznej nn zgodnie z technicznymi warunkami przyłączenia wydanymi przez TAURON Dystrybucja S.A. Oddział Opole, Rejon Dystrybucji „Wschód” Kędzierzyn Koźle. Miejsce dostarczenia energii elektrycznej (*granica eksploatacji*) określona jest w technicznych warunkach przyłączenia i umowie o przyłączenie. Zgodnie z TWP granicę eksploatacji dla przepompowni stanowić będą: *zaciski prądowe przewodów przy izolatorach na słupie nr 8 linii nn, na wyjściu w kierunku instalacji odbiorcy*. Lokalizacja złącza kablowo-pomiarowego pokazana została na planie zagospodarowania terenu przepompowni.

Zakres robót do wykonania przez TAURON S.A.:

- zakres niezbędnej rozbudowy sieci rozdzielczej: *nie wymagany*,
- w zakresie budowy przyłącza: *nie wymagany*,

Zakres robót do wykonania przez Inwestora:

- ze słupa nr 8 wykonać przyłącze kablowe YAKXS 4 x 35 mm<sup>2</sup> dł. ok. 15 m do złącza kablowo-pomiarowego ZK1a-1P, który należy posadzić przy słupie nr 8,
- ze złącza kablowo-pomiarowego ZK1a-1P, z części pomiarowej wyprowadzić WLZ dł. ok. 70 m kablem ziemnym YKY 4 x 16 mm<sup>2</sup> dla zasilania szafki sterowniczej przepompowni,
- w szafce sterowniczej należy wykonać uziemienie punktu rozdziału szyny PEN na PE i N,
- punkt rozdziału uziemić: bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30 x 4 mm + uziom pionowy Ø17,2 mm „Galmar” długości ok. 6 m ze stali profilowanej miedziowanej metodą udarową przy szafce sterowniczej przepompowni (uziemienie punktu rozdziału szyny PEN na PE i N). Do sieci uziemień podłączyć wszystkie przewody PE instalacji na terenie przepompowni.
- z szafki sterowniczej zasilić pompy ściekowe z czujnikami poziomu, przepływomierz w studni pomiarowej i wyprowadzić obwód kablem ziemnym YKYżo 3 x 2,5 mm<sup>2</sup> do zasilania oświetlenia zewnętrznego terenu przepompowni,
- na terenie przepompowni, wzdłuż ogrodzeni wykonać sieć uziemień bednarką stalową ocynkowaną FeZn 30 x 4 mm. Do sieci uziemień podłączyć wszystkie przewody PE instalacji na terenie przepompowni.

Oświetlenie zewnętrzne terenu przepompowni zasilane będzie linią kablową nn typu YKYżo 3 x 2,5 mm<sup>2</sup> z szafki sterowniczej przepompowni, w której zainstalowany będzie układ zasilania oświetlenia. Oświetlenie zewnętrzne projektuje się wykonać na słupie oświetleniowym blaszanym ocynkowanym np. typu CS60 dł. do 5m prod. KROMISSBIS lub podobnym ogólnie dostępnym w hurtowniach materiałów elektrycznych. Słup należy posadzić na prefabrykowanym fundamencie betonowym. Na słupie oświetleniowym projektuje się zainstalowanie jednej oprawy np. typu OUSH-70W do lampy sodowej SON-70W, lub podobnej ogólnie dostępnej w hurtowniach materiałów elektrycznych. Zabezpieczenie oprawy typu S301B-6A na tabliczce zaciskowej instalowanej w słupie. Załączenie i wyłączenie oświetlenia odbywać się będzie automatycznie czujnikiem ruchu lub fotoelektrycznym zmierzchowym (wybór należy do inwestora).

### 3. *Uwagi końcowe*

Integralną część do przedmiaru robót stanowi projekt wykonawczy części elektrycznej.

<sup>1</sup> Szczegółowy dobór pomp ściekowych w projekcie technologicznym.