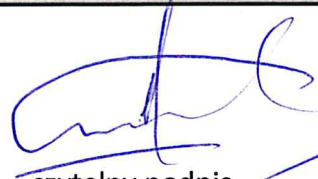


PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

WEWNĘTRZNEJ LINII ZASILAJĄCEJ

ORAZ OŚWIETLENIA TERENU

NAZWA INWESTYCJI	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Zapolu gm. Brzeźnio
MIEJSCE REALIZACJI	Dz.nr 67, dz.nr 135/1, dz.nr 375, dz. nr 351 obręb Zapole, gm. Brzeźnio
OBIEKT	Zasilanie przepompowni ścieków Ps1, Ps2, Ps3, Ps4 oraz oświetlenia terenu w Zapolu gm. Brzeźnio
INWESTOR	Gmina Brzeźnio ul. Wspólna 44 98-275 Brzeźnio
BRANŻA	ELEKTRYCZNA

PROJEKTANT	mgr inż. Zbigniew Krasiński nr uprawnień : 436/84	 czytelny podpis
------------	--	--

SIERPIEŃ 2015



POMOC TECHNICZNA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



opracowano w ramach projektu partnerskiego „Złoczewski Obszar Funkcjonalny – współpraca samorządów Powiatów Sieradzkiego i Wieluńskiego w celu wykorzystania potencjału powstającej kopalni odkrywkowej "Złoczew" oraz drogi ekspresowej S8" realizowanego przy współfinansowaniu ze środków Unii Europejskiej w ramach konkursu dotacji na działania wspierające jednostki samorządu terytorialnego w zakresie planowania współpracy w ramach miejskich obszarów funkcjonalnych ogłoszonego przez Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju.

SPIS TREŚCI:

1. Oświadczenie zgodności	3
2. Podstawa opracowania	4
3. Opis techniczny	4
4. Obliczenia	6
5. Uwagi ogólne	5
6. Zestawienie podstawowych materiałów	6
7. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	6
8. Część rysunkowa	7
9. Dokumenty formalno-prawne	8

Sieradz, dn. 28.08.2015

INWESTOR:

Gmina Brzeźnio
ul. Wspólna 44
98-275 Brzeźnio

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art.20 ustęp 4 ustawy z dnia 07.07.1994r Prawo Budowlane(jednolity tekst Dz.U.2003r Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAM, że :

***„Projekt Wewnętrznej Linii Zasilającej oraz oświetlenia terenu
przepompowni Ps1, Ps2 ,Ps3 ,Ps4 kanalizacji sanitarnej w Zapolu gm. Brzeźnio”***

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. ZBIGNIEW KRASIŃSKI
Upr. nadzoru, wykonawstwa
i projektowania w zakresie
instalacji elektrycznych Nr 436/84
Upr. pomiarowe E1945/205/04, D2364/205/04

Projektant

1. Podstawa opracowania.

1.1 Dokumentację opracowano na podstawie:

- zlecenia inwestora,
- planu zagospodarowania terenu w skali 1: 500,
- obowiązujące normy i przepisy.

1.2 Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest przyłącze WLZ oraz oświetlenie terenu przepompowni:

- Ps1 na działce nr.67 w Zapolu gm. Brzeźnio,
- Ps2 na działce nr.135/1 w Zapolu gm. Brzeźnio,
- Ps3 na działce nr.375 w Zapolu gm. Brzeźnio,
- Ps4 na działce nr.351 w Zapolu gm. Brzeźnio,

2. Opis techniczny.

Dla zasilania w energię elektryczną przepompowni należy wybudować 4 oddzielne WLZ-ty z projektowanych złączy niskiego napięcia, stanowiących oddzielne opracowanie, kablem YKY 5 x 10 mm² długości łącznie 29m /50 m.

Oświetlenie terenu każdej przepompowni projektuje się kablem YKY 3x2,5 mm² wyprowadzonym z rozdzielni sterowniczej pompowni dobrojonej w zabezpieczenie typu R301-10A i przełącznik astronomiczny. Rozdzielnia sterownicza nie stanowi zakresu niniejszego opracowania. Zaprojektowano słup oświetleniowy H= 4m wyposażony w tabliczkę bezpiecznikową. Od tabliczki bezpiecznikowej do oprawy wciągnąć do słupa i wysięgnika

przewody YDY 3x2,5 mm² 750V. Słup oświetleniowy należy instalować w prefabrykowanym fundamencie. Po zainstalowaniu słupa w otworze, przestrzeń wokół żerdzi należy wypełnić ziemią z wykopu. Przewód ochronny w słupie uziemić płaskownikiem FeZn 25x4 ułożonym razem z kablem zasilającym.

Trasę kabla powinien wytyczyć uprawniony geodeta wg trasy pokazanej na mapie sytuacyjno – wysokościowej, a po ułożeniu kabla powinien dokonać inwentaryzacji geodezyjnej.

Projektowany kabel należy ułożyć w rowie kablowym na głębokości 0,7 m na podsypce z piasku o grubości 10 cm. Po ułożeniu kabel należy zasypać 10 cm warstwą piasku, a następnie warstwą rodzimego gruntu o grubości co najmniej 15 cm i przykryć folią kablową z tworzywa sztucznego o trwałym kolorze niebieskim o grubości nie mniejszej niż 0,5mm, oraz szerokości min. 20cm.

Odległość folii od kabla powinna wynosić minimum 25cm. Kabel powinien być ułożony w wykopie linią falistą z zapasem 1-3% długości wykopu. Wykop wypełnić gruntem rodzimym dokonując zagęszczenia gruntu warstwami co 30cm.

Kabel można zginać tylko w przypadkach koniecznych, przy czym promień zgięcia powinien być możliwie duży czyli nie mniejszy niż 10-cio krotna zewnętrzna średnica kabla. Przy wprowadzeniu kabla do złącza należy zostawić zapasy kabla min. 2,5m.

Przy wprowadzaniu kabla w złączu, oraz co 10m na całej długości trasy należy zabudować oznaczniki kablowe z taśmy Al z podanymi następującymi danymi:

„YKY 5x10mm² ; przyłącze WLZ, UG Brzeźnio ; rok ułożenia ; nazwa wykonawcy”

Kabel przed zasypaniem należy zgłosić do inwentaryzacji geodezyjnej. Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

Przed przystąpieniem do podłączenia odbiorników należy wykonać pomiary ochronne dla odbiorników stałych.

3. Obliczenia.

Obliczenia WLZ wykonanej kablem typu YKY 5x10 mm² dla każdej z przepompowni:

$$\text{Ps1: } \Delta U_1 = \frac{100 \times 21000 \times 33}{57 \times 10 \times 400^2} \quad \Delta U_1 = 0,76\%$$

$$\text{Ps2: } \Delta U_2 = \frac{100 \times 5000 \times 5}{57 \times 10 \times 400^2} \quad \Delta U_2 = 0,03\%$$

$$\text{Ps3: } \Delta U_3 = \frac{100 \times 7000 \times 7}{57 \times 10 \times 400^2} \quad \Delta U_3 = 0,05\%$$

$$\text{Ps4: } \Delta U_4 = \frac{100 \times 4000 \times 5}{57 \times 10 \times 400^2} \quad \Delta U_4 = 0,02\%$$

4. Uwagi ogólne.

Całość prac wykonać zgodnie z niniejszym projektem, obowiązującymi normami i przepisami przestrzegając podczas wykonywania prac obowiązujących przepisów BHP. Stosować zabezpieczenie przed pracą niepełnofazową.

5. Zestawienie podstawowych materiałów.

- | | |
|--------------------------------------|---------|
| 1. Kabel YKY 5x10 mm ² | - mb 50 |
| 2. Kabel YKY 3x2,5 mm ² | - mb 32 |
| 3. Słup stalowy 4m z wysięgnikiem | - kpl.4 |
| 4. Lampa oświetleniowa kompletna 70W | - szt.4 |

5. Bednarka ocynkowana Fe/Zn 25x4 mm - mb 37
6. Aparaty- zabezpieczenie i sterowanie obwodu oświetlenia - kpl.4

6. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Projektowana Wewnętrzna Linia Zasilająca nie stanowi przy prawidłowej eksploatacji zagrożenia dla środowiska i przebywających w ich pobliżu ludzi.

Linia zasilająca jest odporna na oddziaływanie szkodliwych warunków środowiska naturalnego. Prace związane z budową linii należy prowadzić wyłącznie w stanie beznapięciowym. Do wykonania inwestycji należy stosować wyłącznie materiały posiadające atesty lub certyfikaty dopuszczające ich stosowanie na terenie Polski. Wykopy w zblizeniu z istniejącą infrastrukturą podziemną należy wykonywać ręcznie, z zachowaniem należytej ostrożności. Z uwagi na wykonywanie robót w pobliżu pasa komunikacji kołowej i pieszej, na czas ich trwania należy wykonać odpowiednie oznakowanie i zabezpieczenie wykopów. Po zakończeniu robót pas terenu objęty pracami ziemnymi należy przywrócić do stanu pierwotnego.

Przed przystąpieniem do wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych należy przeprowadzić instruktaż pracowników. Powyższy instruktaż powinien być przeprowadzony przez kierownika budowy. Powinien obejmować wyszczególnienie zagrożeń pojawiających się podczas wykonywania prac, oraz sposobu prawidłowego ich wykonania, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami BHP oraz stosować odpowiedni sprzęt zabezpieczający: ochronny strój roboczy, ochronne obuwie, rękawice robocze, kaski, okulary ochronne przy pracach stwarzających zagrożenie urazów oczu pyłem lub odpryskami.

mgr inż. ZBIGNIEW KRASIŃSKI
Upr. nadzoru, wykonawstwa
i projektowania w zakresie
instalacji elektrycznych Nr 436/84
Upr. pomiarowe E1945/205/04, DZ364/205/04

