

## Opis techniczny

### 1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy przyłącza kablowego niskiego napięcia do zasilania w energię elektryczną pompowni wody oraz instalacji wewnętrznej na działce:

- w Ustroniu przy ul. Akacyjowej.

### 1.2. Podstawa opracowania

- Warunki techniczne przyłączenia nr WP/R2\_2/215328/08 z dn. 06.05.2008r. wydane przez RD Cieszyn.
- Dane określone ofertą przetargową Inwestora / zawartą z Inwestorem umową na budowę przyłącza wraz ze zgłoszeniem robót. Przed rozpoczęciem prac należy potwierdzić pomiarem w terenie długość przyłącza podaną przez Inwestora.
- Uzgodnienia techniczno prawne.
- Aktualnie obowiązujące normy i przepisy w zakresie projektowania i budowy urządzeń elektroenergetycznych.
- Pomiary i inwentaryzacja przeprowadzone w terenie.

### 1.3. Uwagi dotyczące wykonania

W celu realizacji zasilania budynku pompowni wody w energię elektryczną, na istniejącym słupie energetycznym zgodnie z warunkami przyłączenia wydanymi przez ENION – Beskidzka Energetyka w Cieszynie należy zabudować szafkę pomiarową - licznikową.

Następnie z projektowanej szafki pomiarowej należy wyprowadzić projektowany kabel YKY 4x10mm<sup>2</sup> o ok. dł. ok. 40m.

Podejście kabla do szafki pomiarowej należy zabezpieczyć rurą Arot SV 50 na wysokość do 2,5m oraz do głębokości 0,5m pod ziemią.

Projektowany kabel poprowadzić wzdłuż trasy wykreślonej w Projekcie Zabudowy i Zagospodarowania Terenu rys. nr 1. Na mapie zasadniczej podano współrzędne uzbrojenia podziemnego. Należy szczególną uwagę zwrócić na uzbrojenie podziemne oraz na doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego. Kabel układany należy ułożyć na głębokości 0,7 m na warstwie piasku o grubości 0,1m, przykryć warstwą piasku o grubości 0,1m, a następnie warstwą rodzimego gruntu o grubości 0,15m i oznakować taśmą ostrzegawczą koloru niebieskiego o grubości co najmniej 0,5mm i szerokości zapewniającej przykrycie kabla – nie mniejszej niż 0,2m zgodnie z rys. 4. Kabel kłaść w wykopie linią falistą z zapasem 1-3% długości, kompensującym ewentualne przesunięcie gruntu. Linię kablową prowadzić z zachowaniem odległości od istniejącego uzbrojenia podziemnego zgodnie z normą N SEP-E-004.

Na całej długości kabla w odstępach nie większych niż 10m, oraz przy skrzyżowaniach, wejściach do rur i w złączach kablowych założyć trwałe oznaczniki (opaski) zawierające następujące cechy kabla:

- a typ, przekrój oraz napięcie znamionowe (dla kabli jednożyłowych znak fazy)
- b przeznaczenie (trasa)
- c znak wykonawcy
- d znak użytkownika
- e rok ułożenia

Kabel wprowadzić do rozdzielni bezpiecznikowej zabudowanej w pomieszczeniu pompowni wody.

W szafce pomiarowej zastosować zabezpieczenia przedlicznikowe S 303C 25A zgodnie z warunkami przyłączenia wydanymi przez ENION – Beskidzka Energetyka w Cieszynie

### 1 1.4. Ochrona przeciwporażeniowa. Ochrona przepięciowa.

Istniejąca sieć rozdzielcza napowietrzna, z której zasilane będzie projektowane przyłącze pracuje w układzie TT.

Skuteczność ochrony dodatkowej przed porażeniem prądem elektrycznym zapewniono przez:

- wykonanie obudowy złącza pomiarowego z materiału termoutwardzalnego o stopniu ochrony IP 44,
- zastosowanie w obwodach odbiorczych wyłącznika ochronnego różnicowo - prądowego o prądzie różnicowym 0.03A i działaniu bezpośrednim.

Dla potrzeb wyłącznika ochronnego zastosowanego w instalacji odbiorczej, należy wykonać uziom. Dopuszczalna wartość rezystancji uziemienia styków ochronnych gniazd wtyczkowych w instalacji odbiorczej wynosi  $<200\Omega$ . Uziemienie ochronne gniazd wtyczkowych wykonać bednarką stalową ocynkowaną FeZn 30x4mm, rozbudowując je w razie potrzeby o uziomy prętowe.

Jako osprzęt do budowy przyłącza przyjęto wyroby firm posiadających Certyfikat Dopuszczenia przez ENION S.A. Beskidzka Energetyka na tym terenie