

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

OBIEKT: PROJEKT PRZEKŁADKI KABLA DLA BUDOWY
SALI SPORTOWEJ W CHOCHOŁOWIE ORAZ
UKŁADU POMIAROWEGO DLA SALI
GIMNASTYCZNEJ

ADRES: DZ.NR.EWID. 4193/1,4193/4

TEMAT: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

BRANŻA: ELEKTRYCZNA

STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY

INWESTOR: URZĄD GMINY CZARNY DUNAJEC

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. MAREK GŁOWACKI
nr. upr. 0088/PWOE/05

mgr inż. Marek Głowacki
Uprawnienia Budowlane
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi oraz nadzoru
w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

ENION Spółka Akcyjna, Centrala w Krakowie
Rejon Dystrybucji Zakopane

Dokumentację sprawdzono, uwagi i zastrzeżenia
zawarto w piśmie

OKR-RDSZSI PTIAH/64/914/11

z dnia 06.05.2011

uzgodnienie ważne do dnia 06.05.13

Sprawdzono pod względem zgodności z warunkami:

RBSZSI NN/514611/09

z dnia 22.10.09

data 06.05.11 podpisano

Kierownik
Biuro Projektów i Urzyskania Stacji

Nr ew. MAP/0088/PWOE/05

Zakopane 2010

mgr inż. Andrzej Holy



ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

RG ZS WNW/514611/09

ENION Spółka Akcyjna
ODDZIAŁ W KRAKOWIE
REJON DYSTRYBUCJI ZAKOPANE
ul. Makaszyńskiego 15, 34-500 Zakopane
tel. 018 202 51 00, fax 018 201 48 09

7897 1st Marion Slovick
1000 1st Marion Slovick
1000 1st Marion Slovick

opr. projektowe i wykonawcze,
wykonawstwo

~~POCZTA POLSKA~~

Nr GAG. 90-14752
Proj - architektura

10340487155

THE U.S. DEPARTMENT OF JUSTICE
FEDERAL BUREAU OF INVESTIGATION

Upt. instal. - 1100 1940
342-10-94

~~CONFIDENTIAL~~

[Faint, illegible markings]

fragmentu sieci elektro

dotyczy: przebudowy fragmentu sieci elektroenergetycznej kolidującej z projektowaną inwestycją

budowa sali gimnastycznej przy szkole w Chochołowie.

Porozumienie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano - montażowych - w zakresie przebudowy sieci elektroenergetycznej - na zasadach określonych w niniejszym porozumieniu.

Wymagane dokumenty konieczne do zawarcia Porozumienia:

1. Dokumenty identyfikujące odbiorcę jako stronę umowy
 - a) Inwestorzy indywidualni :
 - dowód osobisty odbiorcy lub
 - dowód osobisty pełnomocnika + pełnomocnictwo
 - b) Inwestorzy komercyjni :
 - dowód osobisty właściciela firmy lub dowód osobisty pełnomocnika firmy + pełnomocnictwo,
 - zaświadczenie o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej lub wyciąg z rejestru sądowego,
 - umowę spółki (dotyczy spółki cywilnej),
 - decyzję o nadaniu NIP i REGON,
 - numer konta bankowego firmy.
2. Tytuł prawny upoważniający do dysponowania obiektem.

Inwestor zobowiązany jest do pozostawienia w ENION S.A. oryginałów lub kserokopii ww. dokumentów. W przypadku załączania kserokopii, należy przedłożyć oryginały dokumentów do wglądu.

Uprzejmie informujemy, że w celu zawarcia Porozumienia należy skontaktować się z Rejon Dystrybucji Zakopane ul. Małazyrńskiego 15 Zakopane, tel. 182025247, 182025261.

Wyrażona w niniejszym piśmie zgoda na przebudowę sieci elektroenergetycznej oraz warunki przebudowy tej sieci są ważne przez okres jednego roku od daty sporządzenia niniejszego pisma (tj. do dnia 2010-10-22). ENION S.A. może wycofać zgodę lub zmienić warunki przebudowy sieci elektroenergetycznej w przypadku, gdy podane przez użytkownika sieci informacje lub udostępnione dokumenty okazałyby się niezgodne z prawdą albo ulegną modyfikacji, a ponadto w przypadku zmian stanu faktycznego lub prawnego, które mogą mieć wpływ na funkcjonowanie sieci elektroenergetycznej ENION S.A.

Total Research : Usayanta Sited

INDEX

Załącznik nr 1 – projekt Porozumienia

X.O.

Dyrektor
Bielski Dystrybucji Zakopane

mgr inż. Marek Cieniek

ODDZIAŁ W KRAKOWIE
Zakład Energetyczny Kraków
ul. Dajwór 27, 30-960 Kraków
ENION Spółka Akcyjna
ul. Zawila 65 L, 30-390 Kraków
NIP 675 000 12 25

WARUNKI PRZEBUDOWY SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ Nr. R5_ZS_WP/514611/09

W związku z kolizją projektowanej inwestycji:

Przebudowa sali gimnastycznej przy szkole w Chochołowie

z istniejącą infrastrukturą energetyczną podajemy poniżej warunki przebudowy istniejących urządzeń elektroenergetycznych, stanowiących składnik majątku ENION S.A.:

1. Kabel energetyczny YAKXSs 4x120 kolidujący z budową sali gimnastycznej w Chochołowie przenieść poza obszar kolizji.
2. Na cały zakres prac należy opracować kompletną dokumentację techniczną i prawną, którą należy przedstawić do uzgodnienia w Rejonie Dystrybucji Zakopane oraz uzyskać wymagane prawem decyzje administracyjne.
3. Wszelkie dane dotyczące istniejącego uzbrojenia elektroenergetycznego projektant uzyska w Rejonie Dystrybucji Zakopane. Szczegóły związane z przebudową należy uzgodnić na etapie projektowania.
4. Projekt przebudowy winien być wykonany na aktualnym podkładzie geodezyjnym i uzgodniony przez ZUDP, jeżeli jest to wymagane. W przypadku konieczności prowadzenia sieci elektroenergetycznych przez grunty osób trzecich, Inwestor winien uzyskać odpowiednie zezwolenia lub zgody właścicieli gruntów na usytuowanie i użytkowanie przebudowanych urządzeń elektroenergetycznych, na drukach obowiązujących w ENION S.A.
5. Przy opracowaniu dokumentacji technicznej należy korzystać z rozwiązań typowych i powtarzalnych oraz zachować wymagania zawarte w aktualnie obowiązujących przepisach i standardach ENION S.A.
6. Należy uzyskać zgodę na wymagane odpłatne wyłączenia odpowiednich urządzeń energetycznych Rejonu Dystrybucji Zakopane na czas wykonywania niezbędnych prac.
7. Wszelkie prace na istniejących urządzeniach energetycznych będących własnością ENION S.A. wykonywać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności, następnie zgłosić celem dokonania odbioru robót zanikowych, a po zakończeniu realizacji całego zakresu prac zgłosić je do końcowego odbioru technicznego.
8. Do odbioru prac przedłożyć powykonawczą dokumentację techniczną i prawną zgodną z obowiązującymi wymogami w tym zakresie.
9. Sieć zasilana jest ze stacji transformatorowej nr 5487 „Chochołów Kościół”, obw. 6 k/szkola Z3-5016.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Marian Słowik
upr. hydro. konstrukcyjno-inżyn.
Nr GAS 834/A-15/79
upr. projektowe i wykonawcze,
konstrukcyjno-budowlane
Nr GAS. 834/A-147/82, 834/A-35/85
upr. prof. -architektoniczne
Nr UAN. I-834D/A87/85
upr. instal. -elektroenerget.
Nr UAN-7342-20/84
upr. konstr.-inż. w zakresie dróg i mostów
Nr GPA-7342-185/84
34-500 Zakopane, ul. Wileńska 23
tel. (0-18) 20-132-92

Adres do korespondencji:

ENION Spółka Akcyjna
Ogólna w Krakowie
Region Dystrybucji Zakopane
ul. Maleszyskiego 15
34-500 Zakopane
tel. 33 202 51 00
fax 33 202 48 09
e-mail: krakow@pob@enion.pl



GRUPA
TAURON

ENION

Miejscowość, data: Zakopane, 2011-03-31
Nr: OKR/R5_ZS_WP/516958/11

Marian Słowik-Sułkowski
ul. Witkiewicza 18g
34-500 Zakopane

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

Wnioskodawca: Urząd Gminy Czarny Dunajec
ul. Piłsudskiego 2
34-470 Czarny Dunajec
obiekt: sala gimnastyczna przy Szkole Podstawowej
adres przyłączanego obiektu: Chochołów, nr działki 4193/1.

Niniejszym potwierdzamy złożenie wniosku o określenie warunków przyłączenia w dniu: 2011-03-16
Odpowiadając na wniosek z dnia 2011-03-16, informujemy, że zapewniamy przyłączenie do sieci ENION S.A. i dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej 20 kW, na poniższych warunkach.

I Wymagania techniczne

- Miejsce przyłączenia: **CHOCHOŁÓW 1 SZKOŁA [5112], obwód k/Szkola [5112-obw3]**
- Miejsce dostarczania energii elektrycznej: **zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia w złączu w kierunku instalacji Odbiorcy**
 - Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: **zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia w złączu w kierunku instalacji Odbiorcy**
- Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
 - w zakresie przyłącza: **bez budowy**
 - w zakresie sieci: **nie dotyczy**
 - w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji: **wykonania instalacji zalicznikowej**
- Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV:
 - rodzaj układu: **licznik energii elektrycznej 3-fazowy, 1-strefowy**
 - miejsce zainstalowania: **w szafce pomiarowej na budynku**Grupa taryfowa zostanie ustalona, w oparciu o obowiązującą Taryfę, przed podpisaniem umowy kompleksowej lub umowy o świadczenie usług dystrybucji.
- Zabezpieczenia główne (przedlicznikowe):
 - prąd znamionowy: **32A**
 - rodzaj: **nadmiarowo-prądowy, przystosowany do plombowania**
 - lokalizacja: **obok układu pomiarowego**
- Do obliczeń przyjąć:
 - dla doboru aparatury nN (0,4 kV) **spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 10 kA**
- Wymagany stopień skompensowania mocy bierniej: **$\text{tg } \varphi \leq 0,4$**
- Sieć pracuje w układzie:
 - SN – z izolowanym punktem neutralnym,
 - 0,4 kV - **TN-C**
- Określa się następujące dopuszczalne czasy trwania:
 - czas trwania jednorazowej przerwy, tj. całkowitej, jednoczesnej przerwy w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczającego:
 - dla przerwy planowanej - **16 godzin**
 - przerwy nieplanowanej - **24 godzin**
 - łączny czas trwania przerw w ciągu roku, stanowiący sumę czasów trwania przerw jednorazowych, tj. całkowitych jednoczesnych przerw w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczającego:

ENION Spółka Akcyjna
ul. Żwirki 55
34-500 Zakopane
tel. 33 202 51 00
fax 33 202 48 09
e-mail: centrala@enion.pl

Nadanie numeru dla Krakowa - Instalacja 2 X Wydział Gospodarki
Skrajowego Regionu Sudetów, Nr 205 600 001 1216
Nr 675-000-15-25, 15-0000, 15-0000 25
Kapitał zakładowy (wpłacony): 252 961 730 zł

www.enion.pl

- przerw planowanych - 35 godzin,
- przerw nieplanowanych - 48 godzin.

10. Termin ważności niniejszych warunków 2 lata od daty doręczenia.

II Informacje dodatkowe

1. Instalację przyłączanego obiektu od miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych, Wnioskodawca winien wykonać we własnym zakresie, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
2. Przyłączane przez Odbiorcę urządzenia nie mogą wprowadzać do sieci lub instalacji innych odbiorców zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach (np. wahania napięcia lub odkształcenia jego przebiegu).
3. ENION S.A. zrealizuje zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia do miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych, po wcześniejszym zawarciu przez Podmiot Przyłączany umowy o przyłączenie do sieci, co wynika z Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne (tekst jednolity Dz. U. z 2006 Nr 89 poz. 625 wraz z późniejszymi zmianami i rozporządzeniami wykonawczymi), zwanej dalej ustawą „Prawo Energetyczne”.
4. Określony w warunkach przyłączenia sposób zasilania nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii elektrycznej. Urządzenia wymagające zasilania bezprzerwowego należy zaopatrzyć we własne, niezależne źródło energii, podłączone w sposób uniemożliwiający podanie napięcia do sieci ENION S.A.
5. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo energetyczne.
6. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Inwestor winien zwrócić się do Rejonu Dystrybucji Zakopane z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.
7. ENION S.A. oświadcza, że po spełnieniu przez Podmiot Przyłączany powyższych warunków przyłączenia, a w szczególności po wykonaniu niezbędnych urządzeń elektroenergetycznych, których realizacja nastąpi na podstawie zawartej między stronami umowy o przyłączenie – zapewnia dostawę energii elektrycznej na zasadach określonych we właściwych przepisach. Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem, o którym mowa w art. 7 ust. 14 ustawy Prawo Energetyczne i art. 34 ust. 3 pkt 3a ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2006 Nr 156, poz. 1118 wraz z późniejszymi zmianami), i winno być traktowane jako przyrzeczenie zawarcia umowy o przyłączenie do sieci elektroenergetycznej, o której mowa w art. 61 ust. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80 poz. 717 wraz z późniejszymi zmianami).
8. Wnioskodawca zobowiązany jest zgłosić pisemnie w ENION S.A. każdy posiadany agregat prądotwórczy oraz uzgodnić warunki połączenia agregatu z zasilaną instalacją. Połączenie to winno być wykonane w sposób wykluczający prace równoległą agregatu z siecią dystrybucyjną oraz możliwość podania napięcia na sieć dystrybucyjną.
9. Przyłączenie obiektu powinno być zgodne z wymaganiami ujętymi w formie standaryzacji, które dostępne są na stronie internetowej http://www.enion.pl/pl/dla_biznesu/standarty_tekniczne w zakładkach *Standarty obowiązujące* oraz *Standarty Oddziału Kraków*.
10. Tracą ważność warunki przyłączenia Nr **OKR/R5_ZS_WP/514509/09**

W załączeniu przesyłamy ogólne warunki umowy o przyłączenie z kalkulacją opłaty za przyłączenie.

Przygotował : **Edward Staszek**

Pełnomocnik ENION S.A.

Za:

ogólne warunki umowy o przyłączenie
kalkulacja opłaty za przyłączenie
informacja o dokumentach niezbędnych do podpisania umowy

mgr inż. **Andrzej Hoły**

Kopia:

RD5/ZM



STAROSTA NOWOTARSKI

34-400 Nowy Targ ul. Harcerska 1 tel./fax (018)2663174

Nowy Targ dn. 03.11.2009

OPINIA nr 3-109/2009

Wasz znak:

z dnia: 27.10.2009

Nasz znak: DZ 1069-1/2009

Na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2000r. Nr 100, poz. 1086 i N 120, poz. 1226), Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 02 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38 poz. 455) oraz ustawy z dnia 7 lipca 1998r. Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 89 poz. 414 z późn. zm.), ustawy z dnia 24 lipca 1998r. o zmianie niektórych ustaw określających kompetencje organów administracji publicznej w związku z reformą ustrojową państwa (Dz. U. Nr 106 poz. 668), zarządzenia Nr 32/2001 Starosty Powiatu Nowotarskiego z dnia 27.09.2001r. Powiatowy Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej:

UZGADNIA

lokalizację

- a) podziemnego kanału CO, CW i zimnej wody
- b) przyłącza kanalizacyjnego
- c) przebudowy sieci wodociągowej i energetycznej w związku z projektowaną salą gimnastyczną

w miejscowości: Chochołów - działka 4193/1

inwestor realizowanego obiektu: Urząd Gminy Czarny Dunajec
34-470 Czarny Dunajec
Piłsudskiego 2

Uwagi i zalecenia:

1. Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.
2. W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem Inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów właściwemu organowi administracji architektoniczno - budowlanej.
3. Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgadniania usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu
4. Uzgodnienie traci ważność w przypadku, o którym mowa w § 13 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 455).
5. Przed wejściem w teren należy uzyskać zgodę właścicieli gruntów na ułożenie przewodów uzbrojenia podziemnego na ich nieruchomościach.
6. Wykonawcę prac zobowiązuje się do zabezpieczenia znajdujących się na trasie projektowanej inwestycji punkty osnowy geodezyjnej - punkt betonowy z rurką metalową w środku lub metalową głowicą bądź punkt granitowy z wrytym krzyżem.
7. Integralną część niniejszego uzgodnienia stanowią mapy z uwidocznionym projektem inwestycji oraz klauzulą potwierdzającą dokonanie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

ZA ZGODNIENIEM
ZORYGINALEM

mgr inż. Katarzyna Słomka
pow. inż. Katarzyna Słomka
ul. Główna 1579
41-100 Nowy Targ
tel. 15 73 12 12 33
fax 15 73 12 12 33
e-mail: k.slomka@nowy-targ.pl

1. Wstęp

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt przekładki kabla zasilającego szkołę w związku z kolizją związana z budową sali gimnastycznej przy szkole.

1.2. Podstawa opracowania

- Zlecenie na opracowanie P.T instalacji elektrycznych wewnętrznych dla projektowanego budynku,
- Warunki przyłączenia;
- Norma SEP nr N SEP-E-004 „Elektroenergetyczne linie kablowe i sygnalizacyjne. Projektowanie i budowa.”
- aktualnie obowiązujące Normy, Przepisy i Zarządzenia, a w szczególności:
 - Ustawa „Prawo Budowlane” z 7 lipca 1994r,
 - Ustawa z 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej,
 - Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z 14 grudnia 1994 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, (Dz.U. z 2002 r. Nr 75, póź. 690)
 - Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych z 3 listopada 1992 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 92, póź. 460, zm. 1995 r. Nr 102, póź. 507),
 - Rozporządzenia: Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 31 maja 2000 r. (Dz.U. Nr 51, póź. 617) i Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z 3 kwietnia 2001 r. (Dz.U. Nr 38, póź. 456) w sprawie obowiązkowego stosowania norm, między innymi:
 - normy wieloarkuszowe PN-IEC 60364 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych”,
 - Normy PN-84/E-02033 „Oświetlenie wnętrz światłem elektrycznym”
 - Norma N SEP-E-0002
 - PN-EN 12464-1

1.3. Charakterystyka obiektu budowlanego

Budowany budynek Sali sportowej z pomieszczeniami siłowni oraz pokój szkoleń. Ogrzewanie jak i cwu - zasilane z kotłowni i instalacji szkoły

2. Opis techniczny

2.1. Zakres opracowania

- zmiana sposobu zasilania – przekładka kabla

2.2. Parametry techniczne:

1. Napięcie zasilania: $U = 230/400\text{ V}$

System ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym: SAMOCZYNNE
WYŁĄCZENIE ZASILANIA

2.3. Przyłącz elektroenergetyczny.

Istniejący przyłącz energetyczny

2.4. Uziemienia

Uziemienia wykonać zgodnie z normą SEP nr N SEP-E-004. Uziemienie dodatkowe robocze powinno wynosić $R_u < 30\text{ }\Omega$. Po wykonaniu uziemienia należy wykonać pomiary rezystancji uziemienia i ewentualnie dokonać jego rozbudowy, aby uzyskać wymaganą wartość.

2.5. Układanie odcinka kabla ziemnego

Przed przystąpieniem do prac należy uzyskać wszelkie zgody związane z wymogami odpłatnego wyłączenia odpowiednich urządzeń energetycznych Rejonu Dystrybucji w Zakopanem na czas wykonywanych prac. Wszelkie prace na istniejących urządzeniach energetycznych będących własnością Enion S.A. wykonać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności następnie zgłosić celem dokonania odbioru robót zanikowych, a po realizacji całego zakresu prac zgłosić do końcowego odbioru technicznego. Do odbioru końcowego przedłożyć powykonawczą dokumentację techniczną i prawną obowiązującą w tym zakresie.

Po wyłączeniu należy odkopać ręcznie istniejący kabel YAKxS 4x120 kolidujący z inwestycja na odcinku 10 m przeciąć i wprowadzić w nowy wykop. Następnie wykonać mufę kablową termokurczliwą ZRM-4 z nowym kablem YAKxS 4x120 ułożonym w wykopie wg/rysunku nr.E1. zgodnie z normą N SEP-E-004. Nowo układany kabel należy wprowadzić do istniejącego złącza kablowego ZK-3 w miejsce istniejącego.

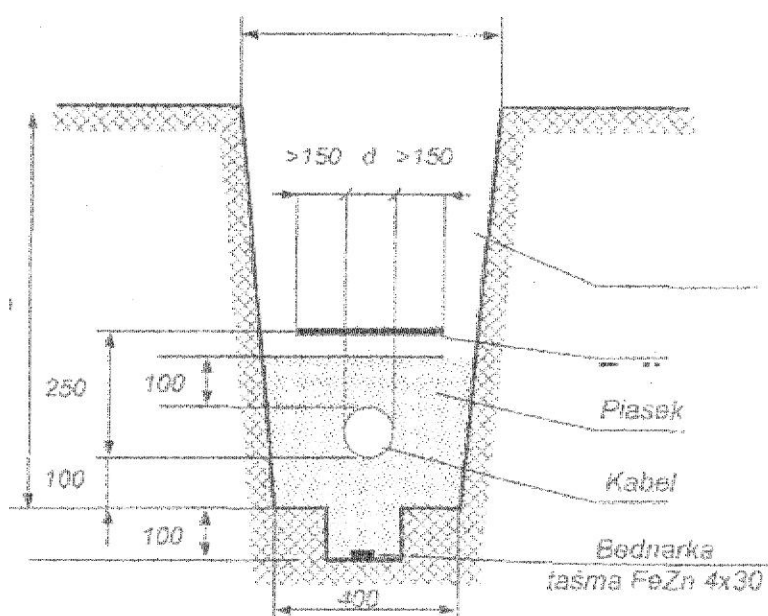
Kabel należy ułożyć w wykopie o głębokości 0,8 m na warstwie piasku o grubości co najmniej 10 cm. Ułożony kabel zasypać warstwą piasku o grubości co najmniej 10 cm, następnie warstwą gruntu rodzimego o grubości co najmniej 15 cm i przykryć folią niebieską o szerokości 30 cm. Pozostały rów zasypać gruntem rodzimym.

Kabel w rowie ułożyć linią falistą z pozostawieniem zapasów po 3 m, przy słupie i złączu kablowym. Promień zgięcia kabla nie powinien być mniejszy od jego 20-krotnej średnicy.

Na skrzyżowaniu z innymi urządzeniami podziemnymi kabel należy ułożyć w rurze ochronnej AROT DVR o przekroju $O = 75 \text{ mm}$. Otwory rur - po wprowadzeniu kabla - należy zabezpieczyć przed dostawaniem się wody.

Ułożony kabel zaopatrzyć w trwałe oznaczniki, rozmieszczone w odległościach nie mniejszych niż 10 m, i w złączu kablowym. Na oznaczniku umieścić informacje takie jak: trasa linii kablowej (od ... do ...), typ kabla oraz rok ułożenia.

Szczegóły dotyczące przebudowy linii kablowej znajdują się na poniższym rysunku.



2.10. Uwagi końcowe

Przed przystąpieniem do wykonania robót należy szczegółowo zapoznać się z niniejszym projektem. Roboty należy prowadzić z obowiązującymi normami branżowymi z przestrzeganiem zasad i przepisów BHP.

- prace związane z budową prowadzić przy koordynacji branż oraz nadzorem Inspektora Nadzoru
- skuteczność dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej kontrolować raz w miesiącu przez wykonanie próby przyciskiem „test” na wyłącznikach różnicowoprądowych
- wyłączniki różnicowoprądowe wymienić po 10-ciu latach eksploatacji
- wszystkie elementy instalacji elektrycznej tj. rozdzielnice, szyny

- wyłączniki różnicowoprądowe wymienić po 10-ciu latach eksploatacji
- wszystkie elementy instalacji elektrycznej tj. rozdzielnice, szyny montażowe i obudowy muszą mieć odpowiednie atesty.

2.11 Układ pomiarowy dla Sali Gimnastycznej

Na prośbę dyrekcji szkoły zaprojektowano nowy oddzielny układ pomiarowy tylko dla Sali gimnastycznej zgodnie z war zasilania nr.OKR/R5_ZS_WP/516988/11.

Układ pomiarowy umieszczono na ścianie zewnętrznej budynku szkolnego nad złączem kablowym ZK-3. obok wyłącznika Ppoż. w odrębnej skrzynce pomiarowej.

Z której to poprowadzono odrębny włącz dla rozdzielni Sali gimnastycznej.

Po podłączeniu włącz Sali gimnastycznej pod wyłącznik p.poż należy go ponownie opłombować.

3.0 Prace kontrolno-pomiarowe

Po zakończeniu robót wykonać następujące pomiary:

- oporności uziemienia
- oporności izolacji przewodów
- skuteczności ochrony przeciwporażeniowej

Powyższe prace winny być wykonane przez osoby posiadające niezbędne uprawnienia w tym zakresie. Z wykonanych pomiarów należy sporządzić protokoły wg obowiązujących wzorów i przekazać je inwestorowi.

Zakopane.03.2010

OŚWIADCZENIE.

Oświadczam, że projekt budowlany przekładki kabla nn dla projektowanej Sali Gimnastycznej przy Szkole podstawowej w Chochołowie dz.ew . 4185/2,4196/ w miejscowości Chochołów ; inwestor –. Urząd Gminy 34-470 Czarny Dunajec ul.Piłsudskiego 2, został wykonany zgodnie z aktualnymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

mgr inż. Marek Głowacki

Uprawnienia Budowlane

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi oraz nadzoru
w specjalności: Instalacje elektryczne i instalacje urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

Nr ew. MIAPI/0088/PWOE/05

MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 7 czerwca 2005 r.

MAP OIB/KK/0054-0024/05

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106 poz. 1126 z późn. zm.), § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnich funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38, z późn. zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że

Pan Marek Jan Głowacki - mgr inż. elektryk
urodzony dnia 13.02.1954 r. w Krakowie
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0088/PWOE/05

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

UZASADNIENIE

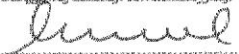
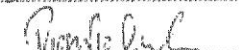

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Marek Głowacki posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Stanisław Karczmarszyk
2. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Stefan Popławski
3. Członek Składu Orzekającego
dr inż. Jerzy Tworek

Otrzymał:

1. Pan Marek Głowacki
ul. Droga na Bystre 6
34-501 Zakopane
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

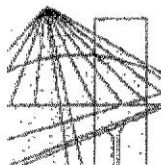


Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Marek Głowacki
Upewnienienia Budowlane

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

Nr ew. MAP/0088/PWOE/05



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



Kraków, 19 wrzesień 2008

Zaświadczenie

Pan/Pani Marek Głowacki

miejsce zamieszkania ul. Droga Na Bystre 6

34-501 Zakopane

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym MAP/IE/0550/05

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 1 lipiec 2008 r.

do dnia 30 czerwiec 2009 r.

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W KRAKOWIE

PRZEWODNICZĄCY RADY
MAŁOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

[Podpis]
dr. inż. Zygmunst Rasiński

(pieczęć i podpis przewodniczącego OIRB)

50/64

mgr inż. Marek Głowacki

Uprawnienia Budowlane

do projektowania i nadzoru nad budowlami w zakresie instalacji elektrycznych w obiektach budowlanych

Za zgodność z oryginałem

Nr ew. MAP/0088/PWOE/R

Zakopane 2010

Zestawienie materiału;

Kabel ziemny YAKxS	4x120	159.7 m
Mufa Kablowa ZRM-4		1 szt
Końcówki kablowe 120		4 szt
Bednarka FeZn		50 m
Folia niebieska kablowa		160 m
Piasek żółty		10 m ³