

BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW KOMUNIKACJI spółka z o.o.

40 - 619 KATOWICE, ul. Szenwalda 42

Tel.: 202-79-60, 202-77-61, fax: 206-13-20

e-mail: bsipk@bsipk.katowice.pl

PROJEKT NR I-16-1188-01-BIOZ

ZAMIERZENIE BUDOWLANE: **Projekt programowo-ruchowy sygnalizacji świetlnej wzbudzonej w ciągu drogi powiatowej nr 5002 S (ul. B. Chrobrego) w Wodzisławiu Śląskim.**

ADRES BUDOWLI : **Droga powiatowej nr 5002 S (ul. B. Chrobrego) - przejście dla pieszych w rejonie skrzyżowania z ul. Więźniów Politycznych w Wodzisławiu Śląskim.**

PRZEDMIOT PROJEKTU : **Budowa sygnalizacji świetlnej drogowej na przejściu j.w wraz z docelową organizacją ruchu.**

STADIUM PROJEKTU : **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.**

INWESTOR : : **Powiat Wodzisławski - Starostwo Powiatowe w Wodzisławiu Śląskim,
44-300 Wodzisław Śląski, ul. Bogumińska 2**

NR UMOWY : **WKT.7126.22.2016**

PROJEKTANT : **BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW KOMUNIKACJI Spółka z o.o.
40 - 619 KATOWICE, ul. Szenwalda 42 , Tel. 32/ 202-79-60**

Krzysztof Nowak

- zasilanie sygnalizacji świetlnej,
- budowa kanalizacji kablowej sygnalizacji świetlnej

Sławomir Senik

- inżynieria ruchu

1. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA .

1.1. Część ogólna

Nazwa i adres obiektu budowlanego

Droga powiatowej nr 5002 S (ul. B. Chrobrego) - przejście dla pieszych w rejonie skrzyżowania z ul. Więźniów Politycznych w Wodzisławiu Śląskim

1.1.1 Inwestor

**Powiat Wodzisławski - Starostwo Powiatowe w Wodzisławiu Śląskim,
44-300 Wodzisław Śląski, ul. Bogumińska 2**

1.1.2. Jednostka projektowa

BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW KOMUNIKACJI Spółka z o.o.
40 - 619 KATOWICE, ul. Szenwalda 42

1.2. Część opisowa

1.2.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

W oparciu o ustalenia z Inwestorem jakim jest Powiat Wodzisławski przyjęto niżej opisany zakres prac związanych budową sygnalizacji świetlnej na przejściu dla pieszych.

W ramach budowy sygnalizacji świetlnej w projekcie zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi przewiduje się wykonanie przyłącza przedmiotowej sygnalizacji kablem słupa nr 308945 napowietrznej sieci nN, zlokalizowanego przy ul. B. Chrobrego w sąsiedztwie przedmiotowego przejścia dla pieszych.

Kabel zasilający ZP (Złącze Pomiarowe) sygnalizacji na przejściu dla pieszych. Przedmiotowa sygnalizacja świetlna zasilana będzie z istniejącego słupa nr 308945 napowietrznej sieci nN, zasilanej ze stacji transformatorowej W286 Radlin Bojowników /nN/1/5 obwód Kowalski, projektowanym kablem typ AsXSn 4 x 25 mm², poprowadzonym po między źródłem zasilania a ZP na pierwszym odcinku po słupie na uchwytych odstępowych a od wysokości +4,0m do szafki ZP (zawieszanej na wysokości 1,6m) w rurze ochronnej np. typu SV-50, mocowanej do słupa za pomocą uchwytów metalowych ocynkowanych w odległościach co 1 m.

Po zejściu z słupa projektowany kabel należy ułożyć linią falistą w rowie kablowym na głębokości 0,70 m na 10 cm warstwie piasku i zasypać 10 cm warstwą piasku a następnie 15 cm warstwą ziemi rodzimej na której należy ułożyć folię kalandrową koloru niebieskiego, którą z kolei należy przykryć ziemią rodzimą. Pod ciągami pieszymi i rowerowymi, pod jezdnią ul. Budowlanych oraz w miejscach krzyżowania się z istniejącymi i projektowanymi sieciami lub w przypadku braku możliwości zapewnienia wymagane branżowymi przepisami minimalnej odległości przy zbliżeniu projektowany kabel należy poprowadzić w rurze ochronnej DVR 110

Kabel zasilający w/z - od szafki ZP zbudowanego na słupie nr 308945 na wysokości 1,6m nad poziomem terenu następuje zmiana typu kabla i teraz kabel ziemny typ. YKYżo 4x6 mm² (PN-93/E-90401 oraz PN-93/E-90400), najpierw po w/z słupie, a następnie w rurach ochronnych i kanale fundamentu doprowadzić do proj. szafki sterownika sygnalizacji ustawionej przy chodniku

Projektowany kabel YKYżo 4x6 mm² na odcinku wzdłuż słupa od + 1,6 m do – 0,6 m poniżej poziomu terenu należy chronić rurą ochronną np. typu SV-50 mocowaną do słupa za pomocą uchwytów metalowych ocynkowanych w odległościach max. co 1 m. a następnie na odcinku od słupa do sterownika należy poprowadzić w rurze ochronnej DVR 110.

Całość prac wykonać wg PN-93/E-90401 oraz PN-93/E-90400. Odległości poziome i pionowe zachować zgodnie z obowiązującymi normami

Od projektowanego Sterownika sygnalizacji wszystkie projektowane linie kablowe związane z sygnalizacją poprowadzone będą na całej długości w kanalizacji kablowej, którą zaprojektowano jako promieniową, jednootworową (z uwagi na istniejący przepust pod jezdnią) w obrębie przejścia, poza jezdnią z rur DVR 110/95 a pod jezdnią wykorzystano istniejący przewiert wykonany z rury SRSR 110/6,3.

Kanalizację kablową sygnalizacji należy wykonać ze studniami betonowymi, prefabrykowanymi, odpowiadającymi normie ZN-96/TP S.A.-023, BN-85/8984-01 i BN-73/3233-03 :

- betonowe - typu SK-1 o wym. wew. studzienki 500x500x700mm ZN-96/TP S.A.-023, BN-85/8984-01 i BN-73/3233-03,

Studnie SK-1 wyposażać w zwieńczenia żelazno - betonowe klasy B (12,5t).

Studnie ustawić na podsypce piaskowej podobnie jak w przypadku układania rur kanalizacji kablowej w wykopie.

Można również zastosować inne studnie zapewniające podane głębokości po wcześniejszym zaakceptowaniu ich przez Inżyniera reprezentującego Inwestora

Założona w projekcie głębokość układania kanalizacji wynosi : pod chodnikiem i w trawnikach min. 0,50 m. do górnej krawędzi rury, należy ją jednak dostosować po wykonaniu przekopów kontrolnych do istniejących warunków uzbrojenia terenu w celu spełnienia normatywnych odległości od napotkanych urządzeń i sieci. W miejscach krzyżowania się projektowanej kanalizacji kablowej z istniejącym uzbrojeniem jeśli nie jest możliwe zachowanie min. głębokości ułożenia projektowaną kanalizację należy poprowadzić po niżej istniejącego uzbrojenia.

Otwory przepustu należy zabezpieczyć przed przedostawaniem się do niego wody z piaskiem np. pianką poliuretanową (zaleca się stosowanie dławików czopowych o średnicy dostosowanej do kabli i rury).

Poza jezdnią na pozostałych odcinkach wykopy pod kanalizację wykonać ręcznie i po ułożeniu rur zasypać dopiero po pisemnym odbiorze przez administratorów krzyżujący sieci.

Całość prac związanych z układaniem kabli wykonać zgodnie z postanowieniami normy PN-76/E-05125 oraz PN-75/E-05100, natomiast budowę kanalizacji (w tym zabezpieczenie przed przedostawaniem się wody z piaskiem do rur ochronnych, które proponuje się wykonać np. pianką poliuretanową) należy wykonać zgodnie z postanowieniami ujętymi w normie branżowej BN-76/8984-17, BN-73/8984-02, BN-73/8984-05.

Poza w/w budową zasilania i kanalizacji kablowej w dokumentacji przewiduje się :

- roboty rozbiórkowe istniejących nawierzchni chodników z kostki brukowej betonowej,
- odtworzenie chodników,
- w razie potrzeb po ustaleniach na placu budowy może być konieczne założenie rur ochronnych dwudzielnych na : kablach NN, gazociągu nisko ciśnieniowy, wodociągu, kablu teletechnicznym,
- ustawienie konstrukcji wsporczych dla sygnalizatorów i kamer zamocowanych nad jezdnią jakimi są wysięgniki rurowe gięte (MSW) o wysięgu $w=3,05-4,4$ m, i wysokości ok. 5,5 - 6 m, osadzony w fundamencie wylewanym „na mokro” w wykopie, na placu budowy z wykorzystaniem rury : WIPRO 300/50 o maksymalnej średnicy 1,0 m. i głębokości 1,60 m (objętości max. 1,30 m³). W dokumentacji zostaną wykorzystane dostępne na rynku typowe konstrukcje wsporcze dla których szczegółowe parametry fundamentu określa dostawca wysięgnika.
- ustawienie dla sygnalizatorów mocowanych z boku jezdni masztów sygnalizacyjnych MS wysokości min. 3,5-4,0 m osadzonych bezpośrednio w wykopie o głębokości ok. 0,80 m, zapewniających dwupunktowe mocowanie kolumn sygnalizacyjnych.
- ustawieniu projektowanego złącza pomiarowego oraz sterownika sygnalizacji na fundamentach prefabrykowanych, dostarczonych przez producenta złącza lub sterownika
- montaż urządzeń sygnalizatorów i urządzeń detekcji ruchu (kamery wideo detekcji, radarowe mierniki prędkości), wraz z podłączeniem sieci kablowej, nad jezdnią z użyciem podnośnika z koszem,

Przy zbliżeniach i skrzyżowaniach kanalizacji kablowej z innymi urządzeniami podziemnymi należy zachować odległości określone normami:

- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dn. 26.10.2015 „w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie” (Dz.U. nr 219 z 2005r., poz. 1864, z późniejszymi zmianami)
- ZN-96/TP S.A.-004 “Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego. Ogólne wymagania i badania.”
- PN-91/M-34506 “Gazociągi i instalacje gazownicze. Skrzyżowania gazociągów z przeszkodami terenowymi. Wymagania”..

1.2.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na terenie objętym opracowaniem znajdują się następujące urządzenia obce:

- nawierzchnie jezdni i chodników,
- słupy oświetlenia ulicznego,
- słupy linii teletechnicznych,

- słupy linii energetycznej nN,
- podziemne i nadziemne uzbrojenie terenu , na które składają się :
 - napowietrzne linie energetyczne nN i oświetleniowe oraz telekomunikacyjne (nie kolidujące z projektowanymi urządzeniami sterowania ruchem oraz zakresem robót drogowych),
 - sieć elektroenergetyczna kablowa doziemna własność Tauron ;
brak kolizji czy zbliżeń z siecią nN (brak sieci WN)
 - kanalizacja teletechniczna własność Orange Polska S.A.;
nie ma potrzeby dodatkowego zabezpieczania kanalizacji kablowej w miejscach krzyżowania się czy zbliżenia z projektowaną infrastrukturą sygnalizacji z uwagi na prowadzenie projektowanych kabli na całej długości w projektowanej kanalizacji kablowej.
 - sieć kanalizacyjna deszczowa - D300;
z uwagi na zapis w uzgodnieniu PWiK Sp. z o.o. w rejonie krzyżowania się projektowanej kanalizacji kablowej z istniejącą kanalizacją deszczową, przewidziano założenie na kanalizację kablową dodatkowej rury ochronne RHDPE 160/9,1mm o długości L=2,0m
Ostateczna decyzja o założeniu dodatkowej rury ochronnej podjęta zostanie na placu budowy, bowiem z uwagi na głębokość ułożenia projektowanej kanalizacji kablowej (0,5m ppt) i istniejącej sieci kanalizacji deszczowej naszym zdaniem nie ma potrzeby dodatkowego zabezpieczania ani projektowanej kanalizacji kablowej ani kanalizacji deszczowej w miejscach krzyżowania się czy zbliżenia z projektowaną infrastrukturą sygnalizacji,
 - sieć kanalizacyjna deszczowa - D400;
nie ma potrzeby dodatkowego zabezpieczania ani projektowanego odcinka kanalizacji kablowej pod jezdnią ani kanalizacji deszczowej w miejscach krzyżowania z uwagi na fakt że przedmiotowy przepust kanalizacji kablowej już istnieje pod jezdnią ul. Chrobrego
 - sieć kanalizacyjna sanitarnej - D160;
z uwagi na zapis w uzgodnieniu PWiK Sp. z o.o. w rejonie krzyżowania się projektowanej kanalizacji kablowej z istniejącą kanalizacją sanitarną, przewidziano założenie na kanalizację kablową dodatkowej rury ochronne RHDPE 160/9,1mm o długości L=2,0m
Ostateczna decyzja o założeniu dodatkowej rury ochronnej podjęta zostanie na placu budowy, bowiem z uwagi na głębokość ułożenia projektowanej kanalizacji kablowej (0,5m ppt) i istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej (poprowadzonej w rejonie krzyżowania się pod jezdnią ul. Chrobrego) naszym zdaniem nie ma potrzeby dodatkowego zabezpieczania ani projektowanej kanalizacji kablowej ani kanalizacji sanitarnej w miejscach krzyżowania się czy zbliżenia z projektowaną infrastrukturą sygnalizacji,
 - sieć wodociągowa;
z uwagi na zapis w uzgodnieniu PWiK Sp. z o.o. w rejonie krzyżowania się projektowanej kanalizacji kablowej z istniejącą siecią wodociągową, przewidziano założenie na kanalizację kablową dodatkowej rury ochronne RHDPE 160/9,1mm o długości L=2,0m
Ostateczna decyzja o założeniu dodatkowej rury ochronnej podjęta zostanie na placu budowy, bowiem z uwagi na głębokość ułożenia projektowanej kanalizacji kablowej (0,5m ppt) i istniejącej sieci wodociągowej naszym zdaniem nie ma potrzeby dodatkowego zabezpieczania ani projektowanej kanalizacji kablowej ani sieci wodociągowej w miejscach krzyżowania się czy zbliżenia z projektowaną infrastrukturą sygnalizacji. Ponadto jedno miejsce krzyżowania się w/w sieci dotyczy już istniejącego przepustu pod jezdnią ul. Chrobrego.
 - sieć gazowa niskoprężna - D100;
z uwagi na zapis PSG Sp. z o.o. w protokole z narady koordynacyjnej, w rejonie krzyżowania się projektowanej kanalizacji kablowej z istniejącą siecią gazową, przewidziano założenie na gazociąg dodatkowej rury ochronne RHDPE 225/12,8mm o długości L=2,5 - 3,0m
Ostateczna decyzja o założeniu dodatkowej rury ochronnej podjęta zostanie na placu budowy, bowiem w przypadku zachowania minimalnych dopuszczalnych odległości wynoszących przy zbliżeniu punktowym 0,20m i 0,4 m w przypadku równoległego prowadzenia sieci, nie ma konieczności wykonywania dodatkowych zabezpieczeń.
 - sieć gazowa niskoprężna - D200;
nie ma potrzeby dodatkowego zabezpieczania istniejącej sieci gazowej z uwagi na fakt że przedmiotowy przepust kanalizacji kablowej już istnieje pod jezdnią ul. Chrobrego, a w przypadku zbliżenia fundamentu masztu MSW na wlocie wschodnim jest możliwe zachowanie wymaganej odległości przy zbliżeniu punktowym.

1.2.3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Linie energetyczna niskiego napięcia
Sieć gazowa niskoprężna,
Ruch kołowy w ciągu ulicy objętej budową sygnalizacji,

1.2.4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Przy realizacji robót objętych projektem przewiduje się wystąpienie następujących zagrożeń:

- zagrożenie pracowników wynikające z pracy w bezpośrednim sąsiedztwie kabli energetycznych, które na czas budowy przyłącza zasilającego sygnalizację powinny zostać wyłączone z sieci,
- zagrożenie pracowników wynikające z korzystania z urządzeń technicznych i narzędzi,
- zagrożenie osób trzecich przebywających w strefie budowy w trakcie prowadzenia prac,
- zagrożenie pracowników wynikające z korzystania i przebywania w miejscu pracy maszyn budowlanych (dźwigi itp.)
- roboty związane z ustawieniem wysięgnikowej konstrukcji wsporczej sygnalizatorów, kamer wideo detekcji i radarowych detektorów prędkości wykonanych z rur giętych, a w szczególności montaż rygla (belki poziomej wysięgnika) nad jezdnią,
- dla osób nie związanych z budową roboty rozbiórkowe i odtworzeniowe w ciągach pieszych związane z wykopami wąskoprzestrzennymi i budową fundamentów masztów MSW,
- kolizja drogowa podczas robót z innymi pojazdami na drodze nie zamkniętej całkowicie dla ruchu innych pojazdów.
- upadek z wysokości z kosza wysięgnika podczas montażu elementów : wysięgnika sygnalizacji i sygnalizatorów drogowych z ekranem kontrastowym, wsporników oraz kamer wideo detekcji, monitoringu oraz radarowych detektorów ruchu,
- porażenie prądem podczas prób połączenia kabli zasilających oraz sterujących latarniami,
- zagrożenie wybuchem gazu podczas wykonywania zabezpieczeń sieci gazowej niskoprężnej, czy prowadzeniem prac w sąsiedztwie sieci gazowej.

ZALECENIA :

1. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać przekopy kontrolne w celu dokładnego zlokalizowania istniejącego uzbrojenia, zwłaszcza w rejonie kolizji z siecią teletechniczną, kanalizacją ściekową, deszczową, siecią wodociagową oraz energetyczną i gazową w celu określenia dokładnej głębokości posadowienia przedmiotowych sieci.
2. W celu zapewnienia bezpiecznych metod pracy w pobliżu czynnych urządzeń elektroenergetycznych należy opracować harmonogram wyłączeń i uzgodnić go z Dyspozycją Ruchu przedsiębiorstwa Tauron Dystrybucja S.A. Oddział w Rybniku.
3. Prace prowadzić tylko w porze dziennej,
4. Prace prowadzić tylko pod nadzorem brygadzysty oraz jeśli tak wynika z uzgodnień branżowych w obecności (pod nadzorem) przedstawicieli administratorów kolidującej z przebudową sieci urządzeń podziemnych oraz naziemnych.
5. Wykopy liniowe pod : kanalizację kablową budowanej sygnalizacji świetlnej z uwagi na istniejące uzbrojenie prowadzić ręcznie oraz zgodnie z uzgodnieniami branżowymi pod nadzorem przedstawicieli administrujących sieci : wodociagowej, teletechnicznej, energetycznej, gazowej oraz administratora kanalizacji sanitarnej i deszczowej,
6. Sprzętem mechanicznym powinny kierować tylko osoby uprawnione z aktualnym świadectwem,
7. Brygadzysta może kierować pracą tylko jednej brygady,
8. Roboty budowlane – montażowe wolno wykonywać jedynie na podstawie opracowanego przez Wykonawcę i zatwierdzonego przez Zarządzającego Ruchem „Projektu organizacji ruchu na czas budowy” po uzyskaniu uprzedniej zgody Kierownika Projektu (lub Inspektora nadzoru), który musi dodatkowo być odebrany w terenie w każdym przypadku przez Zarządzającego Ruchem,

9. Zajęcie pasa drogowego może się odbyć jedynie na podstawie w/w projektu organizacji ruchu na czas budowy po uprzednim uzyskaniu zgody administratora drogi,
10. Nie pozostawiać otwartych studzienek kablowych budowanej kanalizacji kablowej w czasie przerw w pracy oraz po jej zakończeniu,
11. Otwarte wykopu liniowe należy odgrodzić od ciągów pieszych barierami sztywnymi, a w przypadku konieczności ustawienia ich na jezdni konieczne jest umieszczenie na nich lamp ostrzegawczych koloru żółtego włączanych w nocy oraz w dzień w okresach ograniczonej widoczności,
12. Podczas prac w ciągach pieszych związanych z budową kanalizacji kablowej sygnalizacji należy zapewnić drożność ciągów pieszych a nad wykopami poprzecznymi w stosunku do chodnika ustawić dla pieszych podesty z poręczami,
13. Otwory wykopów pod fundamenty: wysięgnika MSW i masztów MS na czas przerwy w pracy oraz po zakończeniu dnia roboczego należy zasłonić i zabezpieczyć przed możliwością samoczynnego odkrycia,
14. Podczas montażu rygla (belki) wysięgnika sygnalizacji należy zapewnić kierowanie ruchem przez osoby do tego uprawnione i wyłączyć z ruchu część jezdni nad którymi będą odbywały się prace na wysokości. Podobnie należy postąpić podczas prac związanych z montażem latarni sygnalizacyjnych zawieszonych nad jezdnią jeśli nie jest możliwy ich montaż nad poboczem drogi a następnie dokonanie obrócenia rygla wysięgnika wraz z latarniami nad pasy ruchu
15. Pojazdy użyte do ustawiania słupów kamer wideo detekcji wysięgnika sygnalizacji oraz do montażu urządzeń sygnalizacji nad jezdnią powinny być odpowiednio oznakowane i oświetlone zgodnie z wytycznymi zamieszczonymi w Załączniku 4 „Szczegółowe warunki techniczne dla urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drodze”, a front robót oznakowany zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu.
16. Prace montażowe na wysokości wykonywać z kosza zwyżki lub platformy zabudowanej na pojeździe przy użyciu szelek bezpieczeństwa i zachowaniu regulujących tą pracę norm,

1.2.5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Sposób prowadzenie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych powinien określać i uwzględniać m. in.:

- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby, i być prowadzony zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 62, poz. 285).

Szkolenie w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy prowadzone jest jako :

- szkolenie wstępne,
- szkolenie i doskonalenie okresowe, zwane „szkoleniem okresowym”

Instruktaż prowadzić dniu poprzedzającym dzień w którym mają nastąpić roboty szczególnie niebezpieczne, oraz zaraz przed przystąpieniem do robót

Na instruktaż wzywać jedynie pracowników mających brać udział w pracach szczególnie niebezpiecznych,

Szkolić w grupach do 7 osób,

Fakt przeprowadzenia szkolenia dokumentować w postaci potwierdzenia przez danego pracownika czytelnym podpisem.

1.2.6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym

zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń wynikają z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).

Należy przestrzegać przepisów BHP zawartych w Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 20.09.2001 w sprawie bezpieczeństwa i higieny prac podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U.nr 118 poz.1263),

Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót instalacyjnych elektrycznych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia:

- prace wykonywane pod napięciem lub w pobliżu nieosłoniętych urządzeń znajdujących się pod napięciem – mogą je wykonywać upoważnieni pracownicy posiadający odpowiednie kwalifikacje, zgodnie z obowiązującymi przepisami
- wszystkie prace wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami oraz przepisami BHP i „Warunkami wykonania i odbioru instalacji elektrycznych r V”.
- Na terenie budowy powinien znajdować się punkt pierwszej pomocy medycznej, który obsługiwany będzie przez osobę przeszkoloną i do tego wyznaczoną,
- Na wypadek pożaru, awarii (uszkodzenia linii kablowej energetycznej lub sieci gazowej), wypadku drogowego lub innych zagrożeń, na terenie budowy wywieszona będzie tablica informacyjna podająca numery telefonów alarmowych (m.innymi do administratorów w/w branż) oraz znajdował się będzie telefon komórkowy, którego można użyć w każdej sytuacji,
- W wypadku awarii lub innych zagrożeń pracownicy winni natychmiast opuścić miejsce zagrożenia i zgromadzić się w miejscu bezpiecznym, gdzie winny sprawdzić czy są wszyscy pracujący na budowie, ponadto należy zamknąć dostęp osobom postronnym do terenu awarii lub całej budowy (w zależności od skali problemu). Dodatkowo należy powiadomić administratora uszkodzonej sieci oraz w zależności od zdarzenia Policję , Pogotowie i Straż Pożarną

Opracował:

mgr inż. Krzysztof Nowak