



**USŁUGI PROJEKTOWE I NADZÓR
W BUDOWNICTWIE GRZEGORZ RUDZKI**

97-330 Sulejów

ul. Góra Strzelecka 18

kom. 509-481-679

e-mail: grzegorz.rudzki@gmail.com NIP: 771-155-53-16

PROJEKT BUDOWLANY

INWESTOR:

GMINA ANDRESPOL

ul. Rokicińska 126, 95-020 Andrespol

NAZWA INWESTYCJI:

**Rozbudowa infrastruktury turystycznej w Gminie Andrespol -
budowa parkingu koło stawów**
(kategoria obiektu budowlanego XXII)

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Działka o nr ewid. 148
obręb Andrespol, gm. Andrespol
pow. łódzki wschodni, woj. łódzkie

DATA:

Maj 2017 r.

BRANŻA:

Drogowa

EGZEMPLARZ NR:

1

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

Usługi Projektowe i Nadzór w Budownictwie Grzegorz Rudzki
97-330 Sulejów
ul. Góra Strzelecka 18

AUTOR PROJEKTU:

Mgr inż. Grzegorz Rudzki

PODPIS:

mgr inż. Grzegorz Rudzki
upr. bud. do projektowania w spec.
konstr. budowlanej bez ograniczeń
Nr ew. NB.IV.7342/22/98
w spec. architektonicznej
Nr ew. NB.IV.7342/23/98
Nr ew. ŁOIB ŁÓD/BO/3369/03

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU:

1. Kserokopia uprawnień projektanta. str. 3-5
2. Kserokopia zaświadczenia o przynależności do IIB. str. 6
3. Oświadczenie o sporządzeniu projektu zgodnie z art. 20 ust. 4
Prawa Budowlanego. str. 7
4. Opis do projektu zagospodarowania terenu. str. 8-9
5. Opis techniczny do projektu budowlanego. str. 10-13
6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. str. 14-17
7. Część graficzna:
Rys. nr D-01 – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - skala 1:500. str. 18
Rys. nr D-02 – PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY PARKINGU - skala 1:50. str. 19
Rys. nr D-03 – PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY DROGI DOJAZDOWEJ
- skala 1:25. str. 20
8. Załączniki:
 - warunki techniczne nr TTIDKLU/ACH.215-48662/17 z dnia 26 lipca 2017 r.
na zabezpieczenie sieci telekomunikacyjnej.

Sulejów, maj 2017 roku

O Ś W I A D C Z E N I E

W związku z wymogami art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane oświadczam, że niniejszy projekt został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Dotyczy:

Inwestor:

GMINA ANDRESPOL

ul. Rokicińska 126, 95-020 Andrespol

Adres budowy:

**Działka o nr ewid. 148, obr. Andrespol, gm. Andrespol
m. Andrespol, pow. łódzki wschodni, woj. łódzkie.**

Przedmiot projektu :

**Rozbudowa infrastruktury turystycznej w Gminie Andrespol -
budowa parkingu koło stawów
nr 2911 E Andrespol - Justynów
działka o nr ewid. 148, obr. Andrespol, gm. Andrespol**

mgr inż. Grzegorz Rudzki
upr. bud. do projektowania w spec.
konstr. budowlanej bez ograniczeń
Nr ew. NB.IV.7342/22/98
w spec. architektonicznej
Nr ew. NB.IV.7342/23/98
Nr ew. ŁOHB ŁOD/BO/3369/03

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

dla rozbudowa infrastruktury turystycznej w Gminie Andrespol -
budowa parkingu koło stawów

1. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa infrastruktury turystycznej w Gminie Andrespol - budowa parkingu koło stawów przy drodze powiatowej nr 2911 E Andrespol - Justynów, na działce o nr ewid. 148, obr. Andrespol, gm. Andrespol.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

Aktualnie teren objęty inwestycją posiada nawierzchnię gruntową, porośniętą zielenią niską. Działka zlokalizowana jest bezpośrednio przy drodze powiatowej. Teren działki z niewielkim spadkiem w kierunku północno-wschodnim. Działka geodezyjnie wyznaczona w terenie. Na terenie przewidzianym pod inwestycję przebiega sieć telekomunikacyjna oraz napowietrzna linia energetyczna. Teren obecnie zagospodarowany jest jako zieleń miejska.

Uzbrojenie terenu nie powoduje kolizji z projektowanym zamierzeniem. Działki obecnie porośnięte są zielenią niską i średniowysoką.

Na działce o nr ewid. 148, występuje uzbrojenie terenu, takie jak: podziemna sieć telekomunikacyjna, zgodnie z geodezyjną inwentaryzacją urządzeń podziemnych. Kanalizację telekomunikacyjną 2-otw zabezpieczyć poprzez zastosowanie rur dwudzielných grubościennych. Prace w pobliżu infrastruktury telekomunikacyjnej należy prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności i w razie potrzeby wykonać dodatkowe przekopy kontrolne lub odkrywki, po wcześniejszym powiadomieniu zarządcy sieci.

3. Opis projektowanych zmian zagospodarowania terenu działek.

W celu uporządkowania i optymalnego wykorzystania terenu (działki o nr ewid. 148, obr. Andrespol, gm. Andrespol) w sąsiedztwie stawów oraz zagospodarowania terenu zielonego, zaprojektowano drogę wewnętrzną z dojazdem do projektowanego parkingi dla samochodów osobowych.

Szerokość drogi dojazdowej do parkingu przyjęto 6,00 m, która to będzie połączona zjazdem publicznym (według odrębnego opracowania) z drogą powiatową. Droga dojazdowa łączyć będzie parking na samochody osobowe z drogą powiatową. Zaprojektowano parking o wym. 36,60 x 37,00 m. Parking oraz droga dojazdowa wybudowana zostanie z kostki betonowej.

Zaprojektowano 28 miejsc postojowych zwykłych, 2 miejsca dla osób niepełnosprawnych oraz 2 miejsca postojowe dla autobusów. Miejsca postojowe zwykłe o wymiarach 2,5 m x 5,0 m, miejsca dla osób niepełnosprawnych o wymiarach 3,4 m x 5,0 m, a dla autobusów o wymiarach 3,0 m x 19,0 m.

Uzupełnieniem utwardzonego terenu będzie zieleń niska, trawa. Droga dojazdowa posiadać będzie na wjeździe do parking łuki kołowe $R=6m$.

Droga dojazdowa oraz parking ograniczone zostaną krawężnikiem betonowym o wym. 15x30x100 cm ograniczonym ławą betonową C12/15, wg rys. nr D-02.

4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki:

- powierzchnia projektowanego parkingu, drogi wewnętrznej: 1.210,00 m²;
- długość krawężników do wbudowania: 192,00 m;
- pow. biologicznie czynna pow. terenu działki (min. 60%): 97,85 % > 60 %.

5. Obszar oddziaływania obiektu.

Projektowana inwestycja nie będzie oddziaływać na sąsiednie nieruchomości. Jest to inwestycja polegająca na budowie parkingu wraz z drogą dojazdową. Obszar oddziaływania inwestycji ogranicza się do terenu działki, na której jest planowana budowa o nr ewid. 148, obr. 5, obr. 1 - Andrespol, gm. Andrespol.

6. Opinia geotechniczna obiektu.

Budowa parkingu z uwagi na prostą konstrukcję, posadowienie na nośnym podłożu gruntowym, oraz występujących **prostych** warunki gruntowych (grunt jednorodny, wody gruntowe poniżej projektowanego poziomu posadowienia warstw konstrukcyjnych ścieżki), **zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej**, gdyż cechuje się statycznie wyznaczalnymi schematami obliczeniowymi i prostymi warunkami gruntowymi.

Budowa parkingu nie wymaga dodatkowych badań gruntu. Zakłada się że średni obliczeniowy opór jednostkowy podłoża jest nie mniejszy niż $R/A=150kPa$, wg PN-EN-1997-1:2008.

Uwaga: W przypadku stwierdzenia w trakcie budowy innych od założonych warunków gruntowych należy o tym fakcie niezwłocznie powiadomić projektanta w celu dostosowania projektowanych warstw podbudowy do zaistniałych warunków gruntowych.

7. Inne dane.

- 7.1 Projektowana inwestycja nie wywołuje niekorzystnego wpływu na środowisko, a osoby tam przebywające nie są poddane działaniom warunków szkodliwych, które mogłyby mieć niekorzystny wpływ na ich zdrowie (hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie). Inwestycja nie powoduje ograniczenia użytkowania terenów sąsiednich zgodnie z ich przeznaczeniem.
- 7.2 Działka nie znajduje się w granicach wpływów eksploatacji górniczej.
- 7.3 Działka nie jest wpisana do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

mgr inż. Grzegorz Rudzki
upr. bud. do projektowania w spec.
konstr.-budowlanej bez ograniczeń
Nr ew. NB.IV.7342/22/98
~~w spec. architektonicznej~~
Nr ew. NB.IV.7342/23/98
Nr ew. ŁOIIB ŁÓD/BO/3369/03

.....

OPIS TECHNICZNY

dla rozbudowa infrastruktury turystycznej w Gminie Andrespol -
budowa parkingu koło stawów

1. Podstawa opracowania.

Niniejszy projekt budowlany wykonano na podstawie niżej wymienionych materiałów i dokumentów:

- a) zlecenia Inwestora,
- b) mapy sytuacyjno-wysokościowej do celów projektowych w skali 1:500,
- c) obowiązujących przepisów techniczno-budowlanych ,
- d) oględzin i pomiarów w terenie.

2. Zakres opracowania.

Zakresem opracowania objęty jest teren położony w pobliżu stawów na działce o nr ewid. 148, obr. Andrespol, gm. Andrespol. Na terenie tej działki przewidziano drogę wewnętrzną, parkingi dla samochodów osobowych i autobusów, tereny zielone.

3. Stan istniejący.

Aktualnie teren objęty inwestycją posiada nawierzchnię gruntową nieutwardzoną, porośniętą zielenią niską. Działka zlokalizowana jest bezpośrednio przy drodze powiatowej. Teren działki z niewielkim spadkiem w kierunku północno-wschodnim. Działka geodezyjnie wyznaczona w terenie. Na terenie przewidzianym pod inwestycję przebiega podziemna sieć telekomunikacyjna oraz napowietrzna linia energetyczna. Teren obecnie zagospodarowany jest jako zieleń miejska.

4. Stan projektowany.

W celu uporządkowania i optymalnego wykorzystania terenu w sąsiedztwie stawów oraz projektowanej ścieżki rowerowej, zaprojektowano drogę wewnętrzną, parkingi dla samochodów osobowych, autobusów oraz tereny zielone.

Szerokość drogi dojazdowej przyjęto 6,00 m, która będzie połączona zjazdem publicznym z drogą powiatową. Droga dojazdowa łączyć będzie parking na

samochody osobowe. Zaprojektowano parking o wym. 36,60 x 37,00 m. Parking oraz droga dojazdowa wybudowana zostanie z kostki betonowej.

Zaprojektowano 28 miejsc postojowych zwykłych, 2 miejsca dla osób niepełnosprawnych oraz 2 miejsca postojowe dla autobusów. Miejsca postojowe zwykłe o wymiarach 2,5 m x 5,0 m, miejsca dla osób niepełnosprawnych o wymiarach 3,4 m x 5,0 m, a dla autobusów o wymiarach 3,0 m x 19,0 m. Uzupełnieniem utwardzonego terenu będzie zieleń niska, trawa. Droga dojazdowa posiadać będzie na wjeździe do parking łuki kołowe $R=6m$.

Droga dojazdowa oraz parking ograniczone zostaną krawężnikiem betonowym o wym. 15x30x100 cm ograniczonym ławą betonową C12/15, wg rys. nr D-02.

4.1. Nawierzchnia.

Nawierzchnię drogi wewnętrznej oraz parking przewidziano z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm.

Konstrukcja drogi wewnętrznej, parkingu:

- kostka betonowa gr. 8 cm,
- podsypka piaskowo-grysowa frakcji 0/5 mm, gr. 3 cm,
- podbudowa zasadnicza z KŁSM, frakcji 0/31,5 mm, stabilizowanego mechanicznie, grubości 10 cm;
- podbudowa zasadnicza z KŁSM, frakcji 0/31,5-0,63 mm, stabilizowanego mechanicznie, grubości 10 cm;
- warstwa odsączająca z piasku (Pś), gr. 10 cm;
- istniejący grunt, zagęszczony.

Ograniczenie drogi wewnętrznej i parkingu z krawężników betonowych 15x30x100 na ławie betonowej, długości 192,00 m.

Wszystkie elementy drogowe: kostka, krawężniki, winny posiadać atest potwierdzający wymogi techniczne wyrobu.

4.2. Przekrój podłużny i normalny.

W ramach budowy drogi dojazdowej i parkingu nie przewidziano znacznych korekt wysokościowych terenu. Należy dopasować projektowane utwardzenie do istniejących rzędnych terenu.

Spadek podłużny i normalny zmodyfikowano w niewielkim stopniu w stosunku do istniejącego spadku terenu. Rzędne niwelety zostały określone z uwzględnieniem takich czynników jak:

- zachowanie rzędnych istniejącej niwelety
- zachowanie minimalnych spadków poprzecznych
- możliwość grawitacyjnego odprowadzenia wód opadowych

4.3. Roboty ziemne.

Wykonanie robót ziemnych w ramach realizacji inwestycji polega na:

- wykonanie koryta pod projektowane nawierzchnie,
- zahumusowanie projektowanych terenów zielonych z obsianiem trawą

4.4. Odwodnienie.

Odwodnienie projektowanej drogi wewnętrznej, parkingu projektuje się jako powierzchniowe.

Docelowo przewiduje się w następnym etapie inwestycji odprowadzenie wód poprzez kanalizację deszczową, co stanowić będzie przedmiot kolejnego odrębnego projektu i zadania inwestycyjnego.

4.4. Urządzenia obce.

Na terenie przewidzianym pod inwestycje przebiega sieć telekomunikacyjna podziemna oraz napowietrzna sieć energetyczna, które nie kolidują z projektowanym zamierzeniem.

Na skrzyżowaniu z istniejącą infrastrukturą podziemną prace ziemne należy prowadzić ręcznie i zgodnie z zasadami i przepisami BHP.

Na istniejących kablach telekomunikacyjnych przebiegających pod projektowaną drogą dojazdową należy ułożyć dwudzielne rury ochronne arota.

Podczas prowadzonych prac ziemnych, gdy natrafi się na urządzenia obce, kable i przewody nie zaznaczone na projekcie zagospodarowania działki należy je zabezpieczyć i powiadomić zarządcę sieci.

5. WPŁYW NA ŚRODOWISKO.

5. 1. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykończenia robót Wykonawca będzie:

- utrzymywać teren budowy i wykopy bez wody stojącej
- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk i dróg dojazdowych,
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - a) zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - b) zanieczyszczeniami powietrza pyłami i gazami,
 - c) możliwością powstania pożaru.

5.2. Materiały szkodliwe dla otoczenia.

Nie dopuszcza się do użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowania o stężeniu większym od dopuszczalnego oraz materiałów, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pylaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budowania.

Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

6. UWAGI OGÓLNE I ZALECENIA REALIZACYJNE.

- należy przestrzegać zapisów wydanych warunków technicznych nr TTIDKLU/ACH.215-48662/17 z dnia 26 lipca 2017 r. na zabezpieczenie sieci telekomunikacyjnej w związku z planowaną rozbudową infrastruktury przy ul. Marysińskiej w Andrespolu (warunki stanowią załącznik nr 1 do dokumentacji),

- przy wykonywaniu korytowania i konstrukcji nawierzchni należy zwrócić szczególną uwagę na miejsca zbliżenia do istniejącej infrastruktury podziemnej. Prace w tych rejonach należy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności i w razie potrzeby wykonać dodatkowe przekopy kontrolne lub odkrywki. W momencie zbliżenia do istniejącej infrastruktury technicznej podczas prowadzonych prac ziemnych, należy ją dodatkowo zabezpieczyć przed uszkodzeniem,
- przed rozpoczęciem prac ziemnych przy budowie parkingu należy zabezpieczyć istniejącą kanalizację telekomunikacyjną 2-otw poprzez zastosowanie rur dwudzielnych grubościennych,
- podczas realizacji inwestycji, wszystkie powierzchniowe elementy istniejącej infrastruktury (studzienki, zawory, zasuw) należy wyregulować do docelowych rzędnych nawierzchni, zachowując normatywne przekrycie infrastruktury podziemnej,
- ewentualne inne kolizje powstałe po wykonaniu niniejszej dokumentacji należy przed przystąpieniem do robót uzgodnić z właścicielem zarządcą danych elementów infrastruktury.

mgr inż. Grzegorz Rudzki
upr. bud. do projektowania w spec.
konstr. budowlanej bez ograniczeń
Nr ew. NB.IV.7342/22/98
w spec. elektrycznej
Nr ew. NB.IV.7342/23/98
Nr ew. ŁOHB ŁOD/BO/3369/03

.....

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1.Cel opracowania.

Celem niniejszego opracowania zgodnie z art.20 ust.1 pkt.1b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r.- Prawo Budowlane Dz. U. z 2000r. Nr 106, poz.1126, z późniejszymi zmianami jest zawarcie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, ze względu na specyfikę realizacji obiektu budowlanego będącego oparciem sporządzanego przez kierownika budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z art.21a ust.1 w/w ustawy.

Zakres opracowania jest zgodny z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r.w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa o ochrony zdrowia Dz. U. Z 2003r.Nr 120, poz.1126.

2. Zakres robót i kolejność realizacji.

Celem n/w robót budowlanych jest zagospodarowanie terenu poprzez budowę parkingu, drogi wewnętrznej.

Zakres robót budowlanych związanych z realizacją zamierzenia obejmuje:

- wytyczenie geodezyjne w terenie;
- roboty ziemne spycharką przy przemieszczaniu gruntu;
- roboty ziemne ręczne i koparką;
- wywóz mas ziemnych z terenu budowy z mechanicznym załadunkiem;
- wykonanie podbudowy pod jezdnię;
- ułożenie nawierzchni z kostki brukowej betonowej;
- budowa dodatkowych znaków drogowych;
- uporządkowanie terenu, posianie trawy.

3. Wykaz istniejących obiektów.

- ogólnodostępny plac pod przewidzianą inwestycję;
- dojazdy do nieruchomości;
- uzbrojenie podziemne: sieć podziemna teletechniczna, sieci

napowietrzna energetyczna.

- linie energetyczne napowietrzne

4. Elementy zagospodarowania działek lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Nie występują.

5. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót.

Roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarzają szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- ruch pojazdów transportowych i maszyn drogowych
- praca koparki przy wykonywaniu robót ziemnych
- rozładunek materiałów potrzebnych do przebudowy drogi

Wskazania i zalecenia:

- zamknięcie placu na czas prowadzenia robót
- wyznaczenie innego miejsca do parkowania
- powiadomienie mieszkańców o konieczności zamknięcia placu
- zabezpieczenie strefy wykonywanych robót poprzez oznakowanie i zabezpieczenie robót drogowych
- wyznaczenie strefy niebezpiecznej podczas pracy koparki minimum 6,00m
- przy robotach w pasie drogowym uzgodnić zajęcie pasa drogowego z zarządcą drogi
- roboty w pobliżu istniejących sieci uzbrojenia podziemnego prowadzić pod nadzorem zarządzających tymi sieciami.

6. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót

Instruktaż pracowników należy przeprowadzić w oparciu o szczegółowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych ze szczególnym uwzględnieniem zasad wykonywania robót budowlanych w strefach zagrożenia zdrowia i ich sąsiedztwa oraz stosownie przez pracowników środków ochrony indywidualnej zgodnie ze specyfikacją wykonywania robót w zakresie

branży drogowej. Używać maszyn i urządzeń sprawnych i posiadających aktualne badania techniczne i dopuszczone do pracy.

Uwagi ogólne:

- wszystkie roboty ziemne w sąsiedztwie istniejących uzbrojeń winny być wykonywane ręcznie pod nadzorem inspektora nadzoru i zainteresowanych instytucji;
- przed rozpoczęciem robót ziemnych, należy wykonać wykopy kontrolne celem ustalenia rzeczywistych tras istniejących urządzeń podziemnych tj. odspojenie gruntów sposobem ręcznym bez użycia kilofów. Zaleca się użycia detektorów stosowanych w budownictwie do wykrywania sieci metalowych takich jak kable energetyczne, telekomunikacyjne, sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, gazowej i ciepłej;
- w trakcie prowadzenia robót należy szczególnie zwrócić uwagę na zachowanie wymaganej normą odległości co najmniej 0,5 m od istniejącej sieci;
- wykopy , z uwagi na ruch osób zatrudnionych przy wykopach, należy odgrodzić poręczami ochronnymi o wysokości 1,1 m i zaopatrzyć w odpowiednie tabliczki ostrzegawcze. Powyższe dotyczy również strefy ochronnej w miejscu składowania materiałów na placu budowy oraz sąsiedztwa przebudowywanej drogi w czasie pracy sprzętu;
- bariery od strony jezdni należy zaopatrzyć w pomarańczowe światła pulsujące ostrzegawcze przez całą dobę;
- wykonać tymczasowe pomosty przejazdowe i kładki dla pieszych;
- kadra dozoru winna być wyposażona w środki łączności telekomunikacyjnej;
- numery telefonów alarmowych winny być umieszczone w miejscu widocznym i dostępnym;
- pracownicy zatrudnieni przy robotach winni być wyposażeni w odzież ochronną i kamizelki ostrzegawcze;
- operatorzy sprzętu budowlanego i maszyn drogowych muszą posiadać aktualne uprawnienia do obsługi maszyn;

- wszelka dokumentacja tj. techniczna, dziennik budowy, dokumentacja BHP, winna znajdować się w biurze kierownika budowy;
- kierownik budowy co dziennie przed rozpoczęciem robót winien sprawdzić plac budowy, stan techniczny maszyn i urządzeń, udzielić instruktażu z zakresu BHP;

mgr inż. Grzegorz Rudzki

upr. bud. do projektowania w spec.
konstr.-budowlanej bez ograniczeń

Nr ew. NB.IV.7342/22/98

w spec. architektonicznej

Nr ew. NB.IV.7342/23/98

Nr ew. ŁO.IIB ŁOD/BO/3369/03

.....

ZAŁĄCZNIKI