



PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

TEMAT :

**PROJEKT BUDOWLANY ROZBUDOWY ZJAZDU PUBLICZNEGO Z DROGI
POWIATOWEJ (KDZ) dz. ew. nr 52; Limanowa Obręb 7 (ulica Zygmunta Augusta)
na dz. ew. nr 57 Limanowa; Obręb 7.**

LOKALIZACJA :

dz. ew. nr. 57; 52 Obręb 7; ul. Zygmunta Augusta, Miasto Limanowa.

INWESTOR :

Powiat Limanowski

ul. Józefa Marka 9, 34-600 Limanowa

AUTORZY PROJEKTU - WSPÓŁPRACA PROJEKTOWA

SPECJALNOŚĆ KONSTRUKCYJNO - BUDOWLANA

mgr inż. Przemysław Sołtys
uprawnienia budowlane nr ewid. MAP/0410/PWOK/13

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

umieszczona na drugiej stronie strony tytułowej

Egz. 1... projekt zawiera ...19...stron data opracowania lipiec 2016 rok



SPIS TREŚCI

stron.....19.....

1.1 . ZAŁĄCZNIKI

1.1.1 Oświadczenie projektanta

1.1.2 Stwierdzenie przygotowania zawodowego projektanta do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie wraz z zaświadczeniem o przynależności projektanta do odpowiedniej izby samorządu zawodowego.

mgr inż. Przemysław Sołtys

1.1.3 Decyzja Powiatowego Zarządu Dróg w Limanowej zezwalająca na rozbudowę zjazdu

1.2 OPIS TECHNICZNY

1.3 CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1.3 Rysunki konstrukcyjne

<u>NAZWA RYSUNKU</u>	<u>SKALA</u>
1. KOPIA MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH	1:500
2. ZAGOSPODAROWANIE TERENU-PLANSZA ZBIORCZA-ROZBUDOWA ZJAZDU	1:500
3. ROZBUDOWA ZJAZDU - RZUT SYTUACYJNY	1:50
4. ROZBUDOWA ZJAZDU, PRZEKROJE G-G, H-H	1:20



1.1 . ZAŁĄCZNIKI

1.1.1 Oświadczenie projektanta

1.1.2 Stwierdzenie przygotowania zawodowego projektanta do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie wraz z zaświadczeniem o przynależności projektanta do odpowiedniej izby samorządu zawodowego.

mgr inż. Przemysław Sołtys

1.1.3 Decyzja Powiatowego Zarządu Dróg w Limanowej zezwalająca na rozbudowę zjazdu



2016 -kwiecień

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – *Prawo budowlane* (jednolity tekst Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAM, że

TEMAT :

PROJEKT BUDOWLANY ROZBUDOWY ZJAZDU PUBLICZNEGO Z DROGI POWIATOWEJ (KDZ) dz. ew. nr 52; Limanowa Obręb 7 (ulica Zygmunta Augusta) na dz. ew. nr 57 Limanowa; Obręb 7.

LOKALIZACJA :

dz. ew. nr. 52; 57; Obręb 7; ul. Zygmunta Augusta, Miasto Limanowa.

INWESTOR :

Powiat Limanowski

ul. Józefa Marka 9, 34-600 Limanowa

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

SPECJALNOŚĆ KONSTRUKCYJNO - BUDOWLANA I DROGOWA

mgr inż. Przemysław Sołtys
uprawnienia budowlane nr ewid. MAP/0410/PWOK/13
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez
ograniczeń w specjalności konstrukcyjno – budowlanej



MAP OIIB/KK/0054-0455/13

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 2013 r., poz. 932 z późn. zm.*), art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.*), § 11 ust 1 pkt. 1, § 15, § 17 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.*) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 267 z późn. zm.*).

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna stwierdza, że

Pan mgr inż. **Przemysław Wojciech Sołtys**
urodzony dnia 18.03.1983 r. w Limanowej
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0410/PWOK/13

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej.**

UZASADNIENIE

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

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.

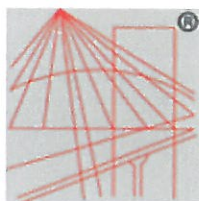
Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. arch. Elżbieta Gabryś
3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Krzysztof Seweryn

.....
.....
.....



[Handwritten signature]



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-UFH-2JJ-68G *

Pan Przemysław Wojciech Sołtys o numerze ewidencyjnym MAP/BO/0099/14
adres zamieszkania Słupnice 980, 34-615 Słupnice
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-01-19 roku przez:

Stanisław Karczmarczyk, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

91.
P. X. PASZCZAK
28.07.2016
Limanowa, dnia 27.07.2016r.

DECYZJA

Na podstawie art. 29 ust. 1, 3 i 5 Ustawy z 21.03.1985r o drogach publicznych (Dz.U. z 2015r. poz.460 z późniejszymi zmianami), art. 104 Ustawy z dnia 14.06.1960r – kodeks postępowania administracyjnego z późniejszymi zmianami (Dz. U. z 2013r. poz. 2678), art.20 pkt.8 Ustawy z 24.07.1998r o zmianie niektórych ustaw określających kompetencje organów administracji publicznej - w związku z reformą ustrojową państwa (Dz. U. nr 106 poz. 668), rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43 poz.430):

po rozpatrzeniu sprawy:

Powiat Limanowski ul. Józefa Marka 9, 34-600 Limanowa

o wyrażenie zgody na rozbudowę istniejącego zjazdu z drogi powiatowej nr 1631 K ul. Z. Augusta na teren działki ew. nr 57 obr. 7 położonej w m. Limanowa ul. Z. Augusta wszczętej wnioskiem z dnia 21.07.2016r.,

Zarząd Powiatu Limanowskiego, w imieniu którego działa Dyr. Powiatowego Zarządu Dróg w Limanowej **wyraża zgodę** na rozbudowę istniejącego zjazdu z drogi powiatowej nr 1631 K ul. Z. Augusta na teren działki ew. nr 57 obr. 7 położonej w m. Limanowa ul. Z. Augusta przy zachowaniu niżej wymienionych warunków:

- *lokalizacja rozbudowy zjazdu zgodnie z przedłożoną sytuacją,*
- *zjazd rozbudować o 1,64 m zgodnie z załącznikiem graficznym,*
- *zjazd wyokrąglić łukiem o promieniu 3,0- 5,0m,*
- *chodnik po zakończeniu prac należy przywrócić do stanu poprzedniego oraz wymienić uszkodzone elementy chodnika na nowe,*
- *nawierzchnię na rozbudowanym zjeździe utwardzić na długości min. 5,0m od zewnętrznej krawędzi pobocza drogi,*
- *na długości nie mniejszej niż 5.0m od krawędzi korony drogi powiatowej pochylenie podłużne przebudowy zjazdu nie powinno przekraczać 5%, a na dalszym odcinku 15% ,*
- *niweletę przebudowy zjazdu dostosować do spadków poprzecznych drogi powiatowej w taki sposób, aby wody powierzchniowe nie spływały na jej koronę.*

PZD w Limanowej informuje iż należy opracować projekt rozbudowy zjazdu z drogi powiatowej nr 1631 K na teren dz. ew. nr 57 obr. 7 oraz przedłożyć go w tut. Zarządzie celem uzyskania uzgodnienia.

Jednocześnie informuje się iż:

1. . Na podstawie art. 7 ustawy z dnia 16 listopada 2006r. o opłacie skarbowej /Dz. U. 225 poz.1635 z późn. zm./ niniejszą decyzję zwalnia się od obowiązku płacenia opłaty skarbowej.
2. Właściwe utrzymanie zjazdu w obrębie włączenia do drogi głównej zgodnie z art.30 Ustawy o drogach publicznych należy do jego właściciela lub użytkownika.

Na podstawie art. 107 § 4 kpa odstępuję od uzasadnienia decyzji jako odpowiadającej żądaniu strony.



Z up. Zarządu Powiatu Limanowskiego
inż. Marek Cibański
Powiatowego Zarządu Dróg w Limanowej

POUCZENIE

Zjazd, zgodnie z art. 3 Ustawy z dnia 7.07.1994r – Prawo Budowlane jest obiektem budowlanym, dlatego też przed jego rozbudową należy dokonać zgłoszenia rozbudowy albo wykonania robót budowlanych do właściwego organu administracji architektoniczno - budowlanej oraz uzyskać zezwolenia zarządcy drogi na prowadzenie robót w pasie drogowym.

Ponadto przed uzyskaniem pozwolenia na rozbudowę należy z zarządcą drogi uzgodnić projekt budowlany rozbudowy przedmiotowego zjazdu.

Decyzja o wydaniu zezwolenia na rozbudowę zjazdu wygasa, jeżeli w ciągu 3 lat od jej wydania zjazd nie zostanie rozbudowany.

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Nowym Sączu ul. Gorzkowska 30 za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Powiat Limanowski
ul. Józefa Marka 9
34-600 Limanowa
2. A/a.

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej rozbudowy zjazdu publicznego z drogi powiatowej dz. ew. nr 52; Limanowa Obręb 7 (ulica Zygmunta Augusta) na dz. ew. nr 57 Limanowa; Obręb 7 w związku z planowanym wykonaniem inwestycji pn "Zagospodarowanie terenu wokół Zespołu Szkół Technicznych i Ogólnokształcących im. Jana Pawła II przy ul. Zygmunta Augusta 8 w Limanowej "

2. Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora
- Podkład geodezyjny do celów projektowych w skali 1:500
- Decyzja Powiatowego Zarządu Dróg w Limanowej zezwalająca na rozbudowę zjazdu
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430).

3. Stan istniejący

Działka na której projektuje się rozbudowę zjazdu jest zabudowana. Na przedmiotowej działce zlokalizowany jest kompleks budynków Zespołu Szkół Technicznych i Ogólnokształcących im. Jana Pawła II wraz z infrastrukturą sportową, komunikacyjną oraz wraz z nowobudowaną Halą Sportową. Działka ew. nr 57 posiada 2 zjazdy publiczne z drogi powiatowej dz. ew. nr 52. Jeden ze zjazdów prowadzący do nowo projektowanej hali sportowej zostaje pozostawiony bez zmian. Drugi zjazd z drogi powiatowej zaznaczony za załączonym projekcie zagospodarowania terenu przeznaczony jest do rozbudowy. Powodem rozbudowy jest konieczność dostosowania szerokości istniejącego zjazdu do projektowanej drogi wewnętrznej dojazdowej do budynku Zespołu Szkół. Na dzień dzisiejszy szerokość jezdni zjazdu w koronie wynosi około 3,5 metra. Projektuje się przebudowę istniejącego zjazdu polegającą na poszerzeniu jezdni w koronie do 5,5 metra.

4. Stan projektowany

4.1. Plan sytuacyjny i geometria.

Projektuje się rozbudowę zjazdu o następujących parametrach:

- szerokość jezdni w koronie 5,50 m
- promień wyłukowania krawędzi drogi i zjazdu $R = 5,00$ m,
- długość zjazdu 6,79 m,
- pochylenie podłużne zjazdu - identyczne jak istniejącego - około 5%,
- pochylenie poprzeczne dostosowane do niwelety drogi powiatowej
- powierzchnia utwardzona zjazdu istniejąca – 37,90 m²
- powierzchnia utwardzona zjazdu po rozbudowie (poszerzeniu) – 46,70 m²

4.2. Konstrukcja zjazdu

- warstwa ścieralna - asfalt AC11S - 5cm
- warstwa wiążąca - asfalt AC16W - 5 cm
- kruszywo łamane 0 - 31,5 gr. 30 cm
- geowłóknina
- podłoże doprowadzone do grupy nośności G1

Pod linią styku starej i nowej nawierzchni można zastosować geokompozyt, stanowiący połączenie siatki z włókien mineralnych (np. poliestrowych, szklanych) z geowłókniną wytworzoną z włókien syntetycznych (polipropylenowych, polietylenowych lub poliestrowych) ciągłych wzmacnianych mechanicznie poprzez igłowanie, stabilizowanych przeciw promieniowaniu UV. Geokompozyt musi mieć deklarowane przez producenta przeznaczenie do wzmacniania nawierzchni asfaltowych i opóźniania powstawania spękań w nawierzchni.

W związku z projektowaną rozbudową zjazdu projektuje się wyregulowanie istniejącej studzienki kanalizacji deszczowej w obrębie projektowanej przebudowy zjazdu do projektowanej nawierzchni. Na istniejącej infrastrukturze sieciowej (sieć elektryczna, wodociągowa, kanalizacji deszczowej, teletechniczna, gazowa) (w obrębie projektowanej nowej nawierzchni należy wykonać rury osłonowe stalowe lub PVC.

4.3. Połączenie zjazdu z istniejącym chodnikiem

Połączenie zjazdu z istniejącym chodnikiem identycznie jak dotychczas - lokalne obniżenie krawężnika dostosowane do ruchu po chodniku osób niepełnosprawnych. Istniejące krawężniki granitowe należy zdemontować i przesunąć na krawędź nowoprojektowanej jezdni zjazdu.

4.4. Odwodnienie zjazdu

Z projektowanego zjazdu przewiduje się powierzchniowe odprowadzenie wód opadowych (poprzez istniejące odwodnienie liniowe ACO przedłużone obustronnie do projektowanej szerokości zjazdu) do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej.

4.4. Organizacja ruchu

Wszelkie roboty budowlane związane z wykonaniem rozbudowy zjazdu prowadzone będą z terenu działki inwestora.

UWAGI KOŃCOWE

- Wszelkie roboty winny być prowadzone pod nadzorem osób posiadających odpowiednie, określone prawem budowlanym uprawnienia. Należy je wykonywać zgodnie z Polskimi Normami oraz wg tradycyjnie uznanych zasad sztuki budowlanej w stosunku do powszechnie stosowanych rozwiązań i ściśle przestrzegając wytycznych technologicznych związanych z danymi systemami. Materiały i wyroby budowlane winny być odpowiednio oznaczone i posiadać wszelkie dokumenty, określone szczegółowymi przepisami dotyczącymi trybu dopuszczenia ich do stosowania, jak: certyfikat na znak bezpieczeństwa, aktualną aprobatę techniczną,



deklarację zgodności z polską Normą, atest higieniczny, określenie klasyfikacji ogniowej itp.

- Wszelkie niejasności jak i też zmiany odbiegające od wytycznych zawartych w projekcie budowlanym należy, uzgadniać z autorem projektu.



1.2 Rysunki konstrukcyjne

<u>NAZWA RYSUNKU</u>	<u>SKALA</u>
1 KOPIA MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH	1:500
2 ZAGOSPODAROWANIE TERENU-PLANSZA ZBIORCZA-ROZBUDOWA ZJAZDU	1:500
3 ROZBUDOWA ZJAZDU RZUT SYTUACYJNY	1:50
4 ROZBUDOWA ZJAZDU, PRZEKROJE G-G, H-H	1:20

2. Informacja dotycząca BIOZ

TEMAT :

PROJEKT BUDOWLANY ROZBUDOWY ZJAZDU PUBLICZNEGO Z DROGI POWIATOWEJ (KDZ) dz. ew. nr 52; Limanowa Obręb 7 (ulica Zygmunta Augusta) na dz. ew. nr 57 Limanowa; Obręb 7.


LOKALIZACJA :

dz. ew. nr. 57; 52 Obręb 7 ; ul. Zygmunta Augusta, Miasto Limanowa.

INWESTOR :

**Powiat Limanowski
ul. Józefa Marka 9, 34-600 Limanowa**

AUTORZY PROJEKTU :

<u>SPECJALNOŚĆ KONSTRUKCYJNO - BUDOWLANA I DROGOWA</u>	
mgr inż. Przemysław Sołtys uprawnienia budowlane nr ewid. MAP/0410/PWOK/13 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno – budowlanej	



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

Zamierzeniem budowlanym jest rozbudowa ZJAZDU PUBLICZNEGO DROGI POWIATOWEJ (KDZ) dz. ew. nr 52; Limanowa Obręb 7 (ulica Zygmunta Augusta) na dz. ew. nr 57 Limanowa; Obręb 7.

⇒ **Wykaz istniejących obiektów budowlanych:**

Na przedmiotowej działce 57 zlokalizowany jest kompleks budynków Zespołu Szkół Technicznych i Ogólnokształcących im. Jana Pawła II wraz z infrastrukturą sportową, komunikacyjną oraz wraz z nowobudowaną Halą Sportową. Teren Jest zasadniczo ogrodzony (poza niewielką częścią obiektu od strony południowo - zachodniej przy nowobudowanej Hali Sportowej. W związku iż Kompleks budynków Zespołu Szkół Technicznych i Ogólnokształcących im. Jana Pawła II znajduje się w terenie mocno zurbanizowanym na przedmiotowych działkach występuje bardzo znaczne zagęszczenie infrastruktury technicznej. Przez działki przebiegają sieci i instalacje :

- elektryczne
- telekomunikacyjne
- kanalizacji sanitarnej
- kanalizacji deszczowej
- ciepłownicze
- wodociągowej
- gazowe

Rozmieszczenie poszczególnych sieci i instalacji według załączonej mapy do celów projektowych. Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wskazanych na mapie do celów projektowych urządzeń, instalacji, sieci podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji. W trakcie wykonywania robót należy bezwzględnie zwracać uwagę na występujące wszelki urządzenia, sieci i instalacja podziemne. Roboty budowlane w pobliżu istniejącej infrastruktury należy prowadzić ręcznie. W przypadku natrafienia w trakcie wykopów na element instalacji lub sieci znajdujący się pod drogami przeznaczonymi do ruchu pojazdów należy wezwać przedstawiciela właściciela w.w sieci lub instalacji i wykonać rurę osłonową na w.w instalacji.

⇒ **Wykaz elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**

Na przedmiotowych działkach istnieją elementy mogące stwarzać bezpośrednie zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- istniejąca sieci i instalacje wymienione w powyższym punkcie

W trakcie prowadzenia prac należy zachować szczególną ostrożność oraz stosować się do obowiązujących przepisów i zasad BHP.

⇒ **Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określających skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:**



- roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości,
- wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0m,
- roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0m,
- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów,
- roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż:
 - 3,0m - dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1 kV,
 - 5,0m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nie przekraczającym 15 kV,
 - 10,0m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 kV, lecz nie przekraczającym 30 kV,
 - 15,0m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 kV, lecz nie przekraczającym 110 kV,
- roboty budowlane, przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi:
 - roboty prowadzone w temperaturze poniżej -10°C,
 - roboty ziemne związane z przemieszczaniem lub zagęszczaniem gruntu,
 - roboty budowlane prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych - roboty, których masa przekracza 1,0 t.

Teren budowy należy ogrodzić albo w inny sposób uniemożliwić wejście na plac budowy osobom nieupoważnionym.

Ogólne zasady bezpiecznego wykonywania robót ziemnych

Zasady bezpiecznego wykonywania wykopów i składowania urobku

- 1) Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonywane tylko do głębokości 1,0 m w gruntach zwartych, w przypadku, gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu.
- 2) Wykopy bez umocnień o głębokości większej niż 1,0 m, lecz nie większej od 2,0 m można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno- inżynierska.
- 3) Zabezpieczenie ażurowe ścian wykopów można stosować tylko w gruntach zwartych. Stosowanie zabezpieczenia ażurowego ścian wykopów w okresie zimowym jest zabronione.
- 4) Niedopuszczalne jest używanie elementów obudowy wykopu niezgodnie z przeznaczeniem.
- 5) Zakładanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości poniżej 1,0 m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.



- 6) W czasie wykonywania koparką wykopów wąsko przestrzennych należy wykonywać obudowę wyłącznie z zabezpieczonej części wykopu lub zastosować obudowę prefabrykowaną, z użyciem wcześniej przewidzianych urządzeń mechanicznych.
- 7) Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście/wejście (schodnie) do wykopu.
- 8) Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20m.
- 9) Wchodzenie do wykopu i wychodzenie po rozporach oraz przemieszczanie osób urządzeniami służącymi do wydobywania urobku jest zabronione.
- 10) Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy lub skarp.
- 11) W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu.
- 12) Zabrania się podkopywania i pozostawiania podkopanych krawężników betonowych, dużych kamieni, drzew, itp., które należy usuwać poza wykop.
 - a) Wykopy dla poszczególnych rodzajów słupów powinny być wykonywane według odpowiednich rysunków katalogowych oraz stosownie do zastosowanej likwidować naruszenie struktury gruntu skarpy, usuwając naruszony grunt, z zachowaniem bezpiecznego nachylenia w każdym punkcie skarpy,
 - b) sprawdzać stan skarpy po deszczu, mrozie lub po dłuższej przerwie w pracy
- 13) Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:
- 14) W czasie wykonywania wykopów ze skarpami o bezpiecznym nachyleniu, zgodnym z przepisami odrębnymi, należy:
 - a) w pasie terenu przylegającego do górnej krawędzi skarpy, na szerokości równej trzykrotnej głębokości wykopu, wykonać spadki umożliwiające łatwy odpływ wód opadowych w kierunku od wykopu,
 - b) w odległości mniejszej niż 0,60 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy,
 - c) w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

Podstawowe zasady prowadzenia prac ziemnych przy użyciu sprzętu zmechanizowanego.

- 1) W przypadku wykorzystywania przy pracach ziemnych sprzętu zmechanizowanego sposób jego obsługi musi być zgodny z



„Instrukcją stanowiskową dla obsługi i użytkowania narzędzi i urządzeń” oraz szczegółowymi zasadami określonymi przez producenta tego sprzętu.

- 2) Zabronione jest użytkowanie sprzętu zmechanizowanego przez osoby nie przeszkolone i bez wymaganych odrębnymi przepisami uprawnieniami i upoważnieniami oraz bez wymaganego wyposażenia w osobisty sprzęt ochronny.
- 3) Koparka w czasie pracy powinna być ustawiona w odległości od wykopu co najmniej 0,60 m poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.
- 4) Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznaczyć.
- 5) Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu, a koparką, nawet w czasie postoju, jest zabronione.
- 6) Włączanie mechanizmu obrotowego koparki przed zakończeniem napełniania łyżki gruntem – jest zabronione.
- 7) Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.
- 8) Wykopy i roboty ziemne przy pomocy sprzętu zmechanizowanego wolno wykonywać bez nadzoru i bez wyłączenia napięcia, gdy odległość pozioma skrajnego położenia wysięgnika koparki, itd., od skrajnego przewodu linii lub urządzenia pod napięciem jest większa niż:
 - a) 3,0 m przy napięciu do 1kV włącznie
 - b) 5,0 m przy napięciu od 1kV do 15kV
 - c) 10,0 m przy napięciu od 15kV do 30kV
 - d) 15,0 m przy napięciu 110kV
 - e) 30,0 m przy napięciu 220kV i 400kV

⇒ **Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu montażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych;**

Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych należy dokonać przeszkolenia pracowników w zakresie przepisów BHP, przez osobę uprawnioną posiadającą pełną wiedzę co do wykonywanych prac budowlanych i zgodnie z obowiązującymi obecnie przepisami, w następujący sposób:

- Poinformowanie pracowników przez osobę prowadzącą szkolenia o występujących zagrożeniach.
- Umieszczenie w widocznym miejscu instrukcji BHP dla wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych.

⇒ **Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania 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.

- Szkolenia informujące o zagrożeniach wynikających z prowadzenia robót budowlanych.
- Oznakowanie i trwałe zabezpieczenie miejsc grożących w szczególności przysypaniem ziemią lub upadkiem z wysokości.
- Oznakowanie dróg ewakuacyjnych i ciągów komunikacyjnych.
- Zabezpieczenie placu budowy przed dostępem osób niepowołanych i osób nie związanych z procesem budowlanym.
- Określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia.
- Konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń.
- Bezpośredni nadzór nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.
- Czytelne oznakowanie lokalizacji urządzeń przeciwpożarowych i sprzętu ratunkowego.