

Opracowanie: **PROJEKT BUDOWLANY**

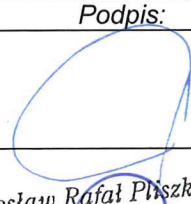
Inwestor: **GMINA NOWOSOLNA**
92-703 Łódź, Rynek Nowosolna nr 1

Temat: **PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 106356E**
ul. Klonowej w m. Kopanka, Gmina Nowosolna

Branża: **DROGOWA**



Działka nr: **84/3, 81, 83/3, 80/3, 78/3, 77/3,**

Autor opracowania:		Podpis:
Opracował:	mgr. inż. Jacek Killman ul. Gen. Sikorskiego 15 m.3.95-040 Koluszki UPR. PROJ. W SPEC. KONSTR. I W ZAKRESIE DRÓG I MOSTÓW §2 ust. 1 pkt. 1 i §43 ust. 1 pkt. 3 nr 125 92 SKIERNIEWO	
		Radosław Rafał Piszkiwicz  C-DROG PROJEKT projektant

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

STAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI
ul. Sienkiewicza 3
90-113 Łódź

I. CZEŚĆ OPISOWA:

- | | |
|---------------------|-------------|
| 1. Oświadczenie, | str. 3 |
| 2. Opis techniczny, | str. 4 ÷ 10 |

II. CZEŚĆ RYSUNKOWA:

- | | |
|------------------------------|-----------|
| 1. Projekt zagospodarowania, | rys. nr 1 |
| 2. Profil podłużny, | rys. nr 2 |
| 3. Przekroje poprzeczne, | rys. nr 3 |

Łódź, dnia 28.08.2017r.

STAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI
ul. Sienkiewicza 3
90-113 Łódź

OŚWIADCZENIE

Oświadczam zgodnie z wymaganiami art. 20 ust. 4 z dnia 07. 0. 07. 1994 r. Prawa Budowlanego, tekst jednolity (DZ. U. Nr 207/2003, poz. 2016) z późniejszymi zmianami (Dz. U. Nr 93/2004, poz. 888), że projekt budowlany, dotyczący inwestycji obejmującej: *przebudowę drogi gminnej nr 106356E, ul. Klonowej w m. Kopanka, gmina Nowosolna* sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, jakiemu ma służyć.

mgr inż. Jacek Killman
ul. Gen. Sikorskiego 15 m. 3, 95-040 Koluszki
UPR. PROJ. W SPECJ. KONSTR-INŻ.
W ZAKRESIE DRÓG I MOSTÓW
Projektant: ... § 2 ust. 1 pkt. 1 i § 13 ust. 1 pkt. 3 lit. b
nr 126/92 SKIERNIEWICE

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego przebudowy drogi gminnej nr 106356E,
ul. Klonowej w m. Kopanka, gmina Nowosolna.

1. Podstawa opracowania:

Projekt budowlany przebudowy drogi gminnej 106356E, ul. Klonowej w m. Kopanka, gmina Nowosolna, został opracowany na zlecenie Gminy Nowosolna.

Dokumentację opracowano na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02. 03. 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, opublikowane w Dz. U. Nr 43, z dnia 14.05.1999 r., Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07.06.2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, opublikowane w Dz. U. Nr 109, poz. 719.

Projekt wykonano w oparciu o mapę zasadniczą w skali 1 : 1000.

2. Lokalizacja:

Miejscowość:	Kopanka
Gmina:	Nowosolna
Powiat:	łódzki wschodni
Województwo:	łódzkie

3. Zakres opracowania:

Opracowanie dotyczy wykonania dokumentacji projektowej na przebudowę drogi gminnej nr 106356E, ul. Klonowej w m. Kopanka, gmina Nowosolna. W zakresie opracowania przewidziano wykonanie nawierzchni drogi z masy mineralno – bitumicznej na podbudowie z kruszywa łamanego, kamiennego.

Opracowanie przewiduje budowę zjazdów do poszczególnych posesji, wykonanie skosów z oporników betonowych i ich utwardzenie na szerokości projektowanego pobocza i na długości istniejących bram wjazdowych.

Droga ta ma charakter drogi lokalnej i stanowi dojazd do budynków mieszkalnych zlokalizowanych wzdłuż jej przebiegu.

Na podstawie mapy zasadniczej przekazanej przez inwestora nie stwierdzono konieczności przebudowy kolizji teletechnicznych.

4. Opis stanu istniejącego drogi:

Istniejąca droga gminna ma nawierzchnię gruntową miejscami wzmocnioną kruszywem na początkowym odcinku, z licznymi nierównościami spowodowanymi przez wody opadowe i brak odwodnienia.

Istniejące spadki podłużne wahają się od ok. 1,5%, istniejący pas drogowy ma szerokość od 7,00 m do 7,50 m.

Istniejące uzbrojenie terenu (gaz, woda, linia nN) nie koliduje z projektowanym przebiegiem, nie mniej jednak należy wykonać wykopy kontrolne potwierdzające ten stan.

5. Opis projektowanej drogi:

Na całym projektowanym odcinku należy wykonać koryto pod konstrukcję nawierzchni, a następnie ułożyć podbudowę z chudego betonu o gr. 12 cm po zagęszczeniu, dolną i górną warstwę podbudowy z kruszywa łamanego ($0 \div 31,5$) stabilizowanego mechanicznie. Po zagęszczeniu warstw podbudowy do wskaźnika

$I_s = 1,0$ i skropieniu emulsją asfaltową w ilości $0,7 \text{ kg/m}^2$ należy ułożyć warstwę ścieralną z masy mineralno – bitumicznej AC 11S 50/70.

Po obu stronach projektowanej drogi należy wbudować oporniki betonowe o wymiarach $10 \times 25 \text{ cm}$ w poziomie nawierzchni.

Zaprojektowana konstrukcja nawierzchni gminnej spełnia wymagania dla kategorii ruchu „KR – 1”.

Zaprojektowany spadek poprzeczny jednostronny jezdni 2,0% i poboczy 6,0% oraz zaprojektowane spadki podłużne w granicach 1,5% do 7,0%, zapewniają swobodny spływ wód opadowych i prawidłowe odwodnienie nawierzchni z wód opadowych.

6. Zjazdy do posesji:

Wzdłuż istniejącej drogi gminnej zaprojektowano zjazdy do poszczególnych posesji.

Opracowanie przewiduje budowę zjazdów do poszczególnych posesji, wykonanie skosów z oporników betonowych i utwardzenie nawierzchni kostką brukową betonową na szerokości projektowanego pobocza i długości istniejących bram wjazdowych (4,0 m).

Lokalizacja zjazdów została zaznaczona na planie zagospodarowania drogi.

7. Konstrukcja nawierzchni drogi:

Dla przebudowywanej drogi gminnej zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni:

- warstwa ścieralna nawierzchni z masy min. – bit. AC 11S (50/70), grub. 5 cm,
- oczyszczenie i skropienie podbudowy emulsją asfaltową ($0,7 \text{ kg/m}^2$),
- górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego $0 \div 31,5 \text{ mm}$ stabilizowanego mechanicznie, grub. 8 cm,
- dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego $0 \div 31,5 \text{ mm}$ stabilizowanego mechanicznie, grub. 15 cm,
- podbudowa z betonu $R_m = 2,50 \text{ MPa}$ o gr. 12cm,
- istniejące podłoże gruntowe zagęszczone do wskaźnika $I_s = 1,0$.

8. Konstrukcja nawierzchni zjazdów do posesji:

Dla projektowanych zjazdów do posesji zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni:

- nawierzchnia z kostki brukowej betonowej, grub. 8 cm,
- podsypka cementowo – piaskowa 1 : 4, grub. $3 \div 5 \text{ cm}$,
- warstwa podbudowy z kruszywa łamanego $0 \div 31,5 \text{ mm}$ stabilizowanego mechanicznie, grub. 16 cm,
- podbudowa z betonu $R_m = 2,50 \text{ MPa}$ o gr. 12cm,
- istniejące podłoże gruntowe zagęszczone do wskaźnika $I_s = 1,0$.

9. Pobocza:

Dla przebudowywanej drogi gminnej zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni pobocza:

- nawierzchnia gruntowa zagęszczona do wskaźnika $I_s = 0,98$, z ułożeniem warstwy humusu, grub. 5 cm i obsianiem nasionami traw,
- podłoże gruntowe.

10. Warunki gruntowo – wodne:

Na podstawie wykonanych badań geotechnicznych stwierdzono występowanie pod warstwą ziemi organicznej grubości ok. 20 cm, gruntów przepuszczalnych, piasku drobnego przechodzącego w piasek średni.

W rejonie projektowanego zbiornika odbierającego wody opadowe stwierdzono występowanie piasku średniego, a na głębokości $3,5 \div 5,0$ m pospółki.

Wody gruntowej do głębokości 5,0 m p.p.t. nie stwierdzono.

11. Odwodnienie:

Dla projektowanej drogi gminnej zaprojektowano odwodnienie nawierzchni jezdni powierzchniowe.

12. Roboty ziemne:

Roboty ziemne związane z przebudową drogi gminnej będą polegały głównie na wykonaniu wykopów (koryta) pod projektowaną konstrukcją nawierzchni drogi

Podłoże pod warstwy konstrukcyjne należy wyprofilować i zagęścić do uzyskania wskaźnika $I_s = 1,0$, a pod pobocza do wskaźnika $I_s = 0,98$.

Roboty ziemne związane z przebudową drogi należy wykonywać zgodnie z normą PN – S – 02205 „Roboty ziemne. Wymagania i badania”.

Ilość wykopów związanych z wykonaniem koryta pod konstrukcję nawierzchni wynosi $268,40 \text{ m}^3$ i z wykopów pod zjazdy $13,90 \text{ m}^3$. Ogólna ilość wykopów wynosi $282,30 \text{ m}^3$.

13. Urządzenia obce:

Na podstawie mapy zasadniczej stwierdzono występowanie w pasie drogowym przebudowywanej drogi gminnej istniejącego uzbrojenia podziemnego, tzn. wodociągu, gazociągu, kabli energetycznych NN i WN, kabli teletechnicznych, światłowodu firmy TOYA, napowietrznej linii teletechnicznej firmy ORANGE oraz napowietrznej linii energetycznej NN, a ponadto przyłączy wodociągowych, gazowych, energetycznych i teletechnicznych do posesji.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych w rejonie występowania uzbrojenia podziemnego (w szczególności gazociągu, kabli energetycznych i teletechnicznych) należy koniecznie wykonać przekopy kontrolne w obecności gestorów sieci.

14. Klauzula wykonawcza:

Wszelkie odstępstwa od niniejszego projektu spowodowane uzasadnionymi, a nie przewidzianymi okolicznościami należy uzgodnić z projektantem i Inwestorem.

15. Informacja do planu BIOZ:

Przed przystąpieniem do robót Kierownik Budowy jest zobowiązany do sporządzenia planu BIOZ zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23. 06. 2003 r.

opublikowane w Dz. U. Nr 120, poz. 1126, Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r., opublikowane w Dz. U. Nr 47, poz. 401, Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. opublikowane w Dz. U. Nr 129, poz. 844, Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20. 09. 2001 r. opublikowane w Dz. U. Nr 118, poz. 1263.

Opracowanie powinno uwzględniać zakres robót przewidziany w projekcie budowlanym przebudowy drogi.

STAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI
ul. Świdzińska 3
90-113 Łódź

1. ZAKRES ROBÓT ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI INWESTYCJI

1.1. Inwestycja obejmuje:

- budowę jezdni drogi i poboczy,
- przebudowę zjazdów indywidualnych do posesji.

1.2. Kolejność wykonywania robót:

- 1.1. zagospodarowanie placu budowy,
- 1.2. oznaczenie budowy tablica informacyjną
- 1.3. roboty geodezyjne polegające na wytyczeniu proj. trasy i obiektów,
- 1.4. roboty związane z wycinką drzew i krzaków,
- 1.5. roboty ziemne,
- 1.6. roboty budowlane związane z budową nawierzchni jezdni i poboczy,
- 1.7. roboty wykończeniowe.

ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA

Największym niebezpieczeństwem dla robotników będzie, ruch pojazdów i maszyn budowy w trakcie wykonywania robót.

2. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PRZY REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

Potrącenie przez pojazdy budowy.

2.1. Roboty ziemne

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- a. upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wygrozdzenia wykopu balustradami ; brak przykrycia wykopu),
- b. zasypanie pracownika w wykopie wąskoprzestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się ziemi; obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu),
- c. potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygrozdzenia strefy niebezpiecznej).

Wykonywanie robót powinno być poprzedzone określeniem przez Kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane w stosunku od sposobu wykonywania tych robót.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego. Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu. Wykopy o ścianach pionowych nie umocnionych, 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. 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.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu.

Należy również ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane przez minimum dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego.

Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

- a. w odległości mniejszej niż 0,60 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy,
- b. w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu. W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu.

Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju jest zabronione.

Zakładanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości powyżej 1,0 m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.

2.2. Roboty wykończeniowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych: uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej poruszającej się przy budowanym lub remontowanym obiekcie budowlanym (brak wyгородzenia strefy niebezpiecznej).

Przy ręcznej lub mechanicznej obróbce elementów kamiennych, pracownicy powinni używać środków ochrony indywidualnej, takich jak:

- a. gogle lub przyłbice ochronne,
- b. hełmy ochronne,
- c. rękawice wzmocnione skórą,
- d. obuwie z wkładkami stalowymi chroniącymi palce stóp.

Stanowiska pracy powinny umożliwić swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania konkretnej pracy.

2.3. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- a. podczas wykonywania wykopów pod przepusty ramię koparki lub dźwigu może zaczepić o przewody energetycznej linii napowietrznej,
- b. przy rozładunku materiału (palet z kostką i krawężnikami) może dojść do przygniecenia rozładowujących,
- c. pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- d. potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wyгородzenia strefy niebezpiecznej),

Operatorzy lub maszyści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być:

- a. zadane i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami,
- b. osłonięte w okresie zimowym.

STOWO POWIATOWE w LODZI
Stenkiewiczza 3
13 Łódź

3. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Kierownik budowy powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- a. wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- b. obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- c. postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- d. udzielania pierwszej pomocy.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio Kierownik budowy (Kierownik robót) oraz Mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

4. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio Kierownik budowy (Kierownik robót) oraz Mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić sprawny samochód i telefon komórkowy,
- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników, osoba kierująca pracownikami, obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze.

TAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI
ul. Sienkiewicza 3
90-113 Łódź

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno – sanitarne i socjalne – szatnie (na odzież roboczą i ochronną), umywalnie, jadalnie, suszarnie oraz ustępy.

W przypadku usytuowania pomieszczeń higieniczno – sanitarnych w kontenerach dopuszcza się niższą wysokość tych pomieszczeń, tj. do 2,20 m.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone i oznakowane, utwardzone miejsca do składowania materiałów i wyrobów.

Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunienia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nie przekraczającej 10 – warstw.

Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

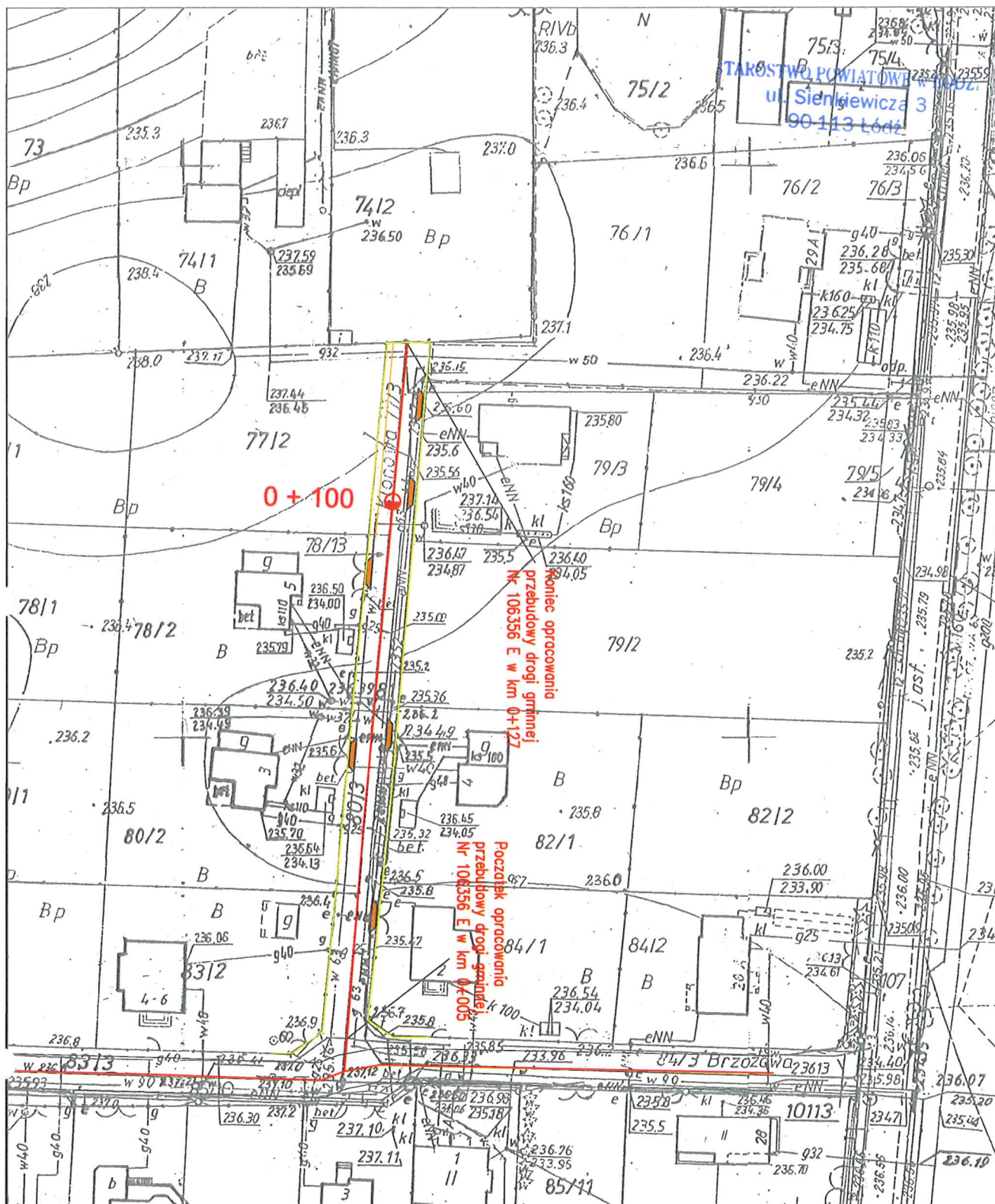
- a) 0,75 m – od ogrodzenia lub zabudowań,
- b) 5,00 m – od stałego stanowiska pracy.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione.

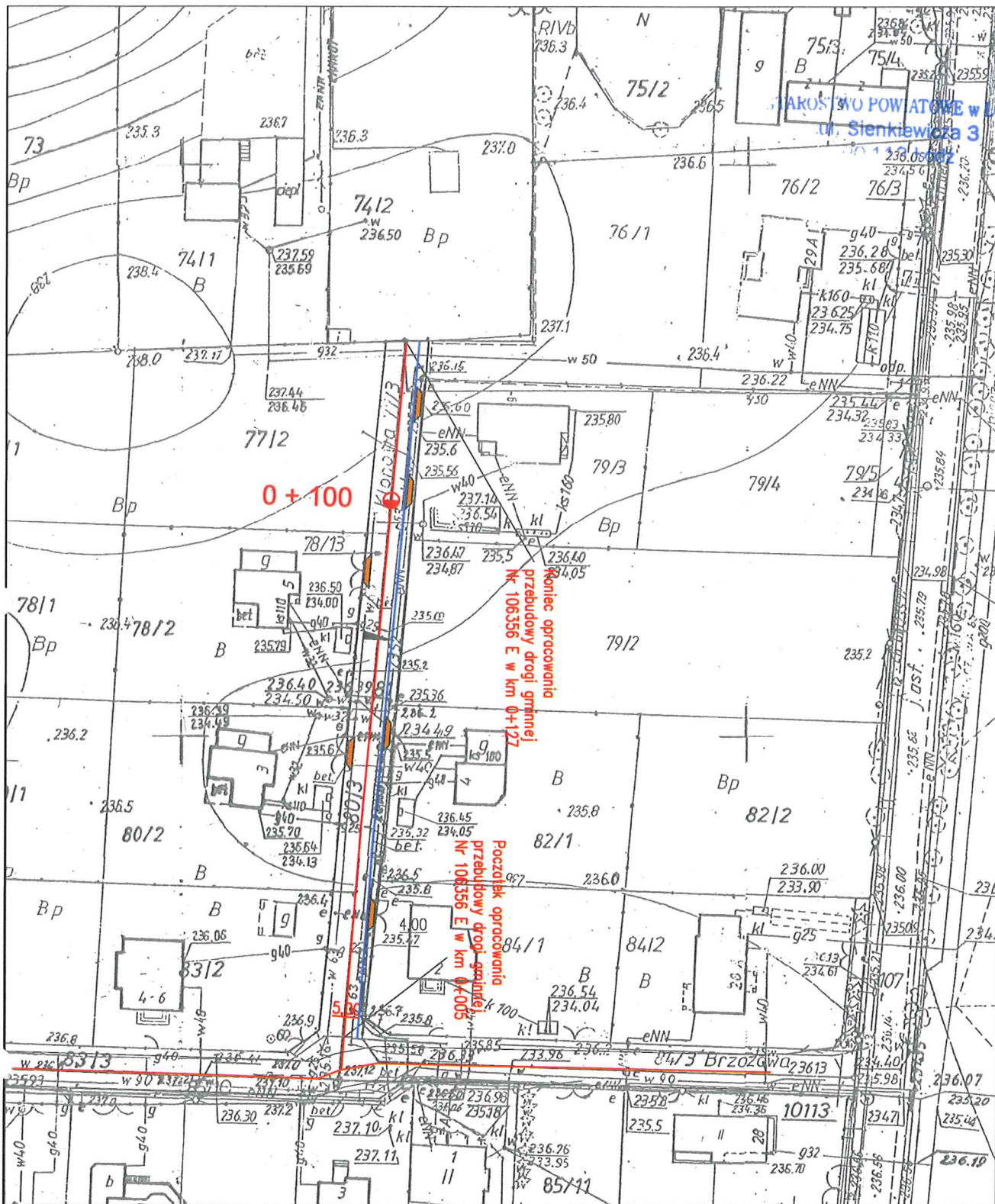
Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych.

Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

mgr inż. Jacek Killman
ul. Gen. Sikorskiego 15 m. 3, 95-040 Koluszki
UPR. PROJ. W SPECJ. KONSTR-INŻ.
W ZAKRESIE DRÓG I MOSTÓW
Opracował: 52 ust. 1 pkt. 1 i § 13 ust. 1 pkt. 3 lit. b
nr 126/92 SKIERŃEWICE



Objekt	Przebudowa drogi gminnej Nr 106356 E		SKALA 1:1000
Rysunek	Projekt zagospodarowania terenu		
Funkcja:	imię i nazwisko	nr uprawnień	podpis
Projektował:	Radosław Pliszkiwicz		
Projektował:	Jacek Killman	mgr inż. Jacek Killman ul. Gen. Sikorskiego 15 m.3.95-040 Koluszko UPR PROJ. W SPECJ. KONSTR-INŻ. W ZAKRESIE DRÓG I MOSTÓW	
Data	08.2017 r.	52 ust. 1 pkt.1 i §13 ust. 1pkt.3 nr 126/92 SKIERNIEWICE	1



— Ściek uliczny

Radosław Rafał Pliszkiwicz
DRÓG PROJEKT
 projektant
 AS.M.A.

Objekt	Przebudowa drogi gminnej Nr 106356 E		SKALA 1:1000
Rysunek	Profil podłużny		
Funkcja:	imię i nazwisko	nr uprawnień	podpis
Projektował:	Radosław Pliszkiwicz <i>mgr inż. Jacek Killman</i>		
Projektował:	Jacek Killman	ul. Gen. Sikorskiego 15 m.3.95-040 Koluszki UPR.PROJ. W SPECJ. KONSTR-INŻ. W ZAKRESIE DRÓG I MOSTÓW	
Data	08.2017 r.	\$2ust. 1pkt.1 i §13 ust. 1pkt.3 lit. nr RYS.	2

nr 126/92 SKIERNIEWICE



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-IHT-AED-6YM *

Pan Jacek KILLMAN o numerze ewidencyjnym ŁOD/BD/0178/02
adres zamieszkania ul. Sikorskiego 15 m. 3, 95-040 Koluszki
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-02 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej 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.

Skierniewice, dnia 5 marca 1993 r.

Nr 126/92 Sk-ce.

STAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI
ul. Sienkiewicza 3
80-113 Łódź

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt 1 i § 13 ~~IX~~ § ust. 1 pkt. 3 lit. b/

rozporządzenie Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że: zmianami, tj. Dz. U. Nr 42 z 1988 r., poz. 334 i Dz. U. Nr 69 z 1991 r., poz. 299/,
Obywatel(ka) **JACEK KILLMAN**

(Imię i nazwisko)

magister inżynier budownictwa

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 10 czerwca 1960 r. w Bydgoszczy

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji projektanta ,

XXX

(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej , -

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie dróg obejmującej również typowe przepusty i mosty. , -

XXX

(specjalizacja zawodowa)

WA Kr. 101/88 MA-BUA/14 9000 szt. uśp j. z 18-88

Obywatel^{XX}(ka)

JACEK KILLMAN

(imię i nazwisko)

jest upoważniony(a) do:

- sporządzania projektów budowli dróg oraz typowych przepustów i mostów. , -

STAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI
ul. Siemkiewicza 3
90-113 Łódź

z up. WOJEWODY

mgr inż. Andrzej Szodka
DOKŁADNIK
Wydział Inżynierii
Urbanistycznej i Nadzoru
Budowlanego

Otrzymują:

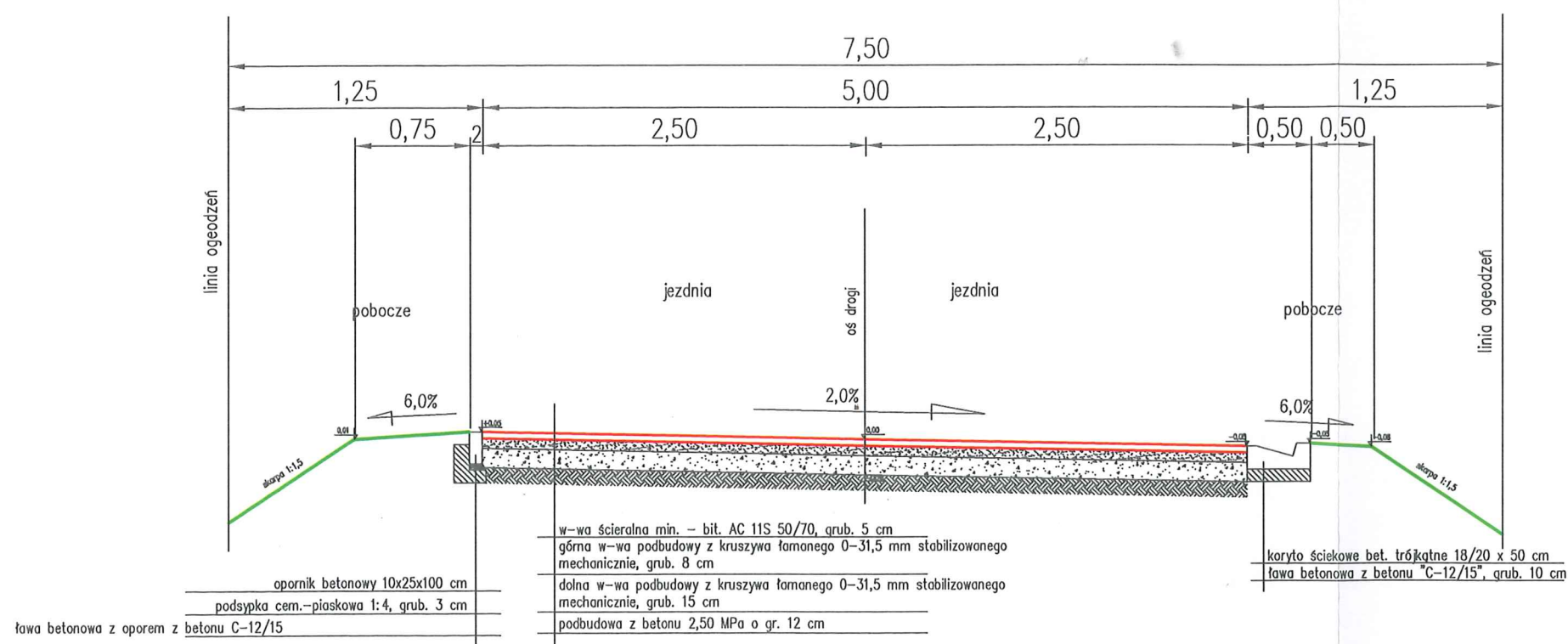
1. Pan Jacek Killman
zam. Rawa Mazowiecka
ul. K. Wielkiego 32/19.
2. a/a.

IM.



(podpis i pieczęć)

PRZEKRÓJ NA PROSTEJ
odcinek od km 0+005 do km 0+127



Obiekt	Przebudowa drogi gminnej Nr 106356 E		SKALA
Rysunek	Przekrój poprzeczny		1:1000
Funkcja:	imię i nazwisko	nr uprawnień	podpis
Projektował:	Radosław Pliszkiwcz		
Projektował:	mgr inż. Jacek Killman ul. Gen. Sikorskiego 15 m.3,95-040 Koluszki		
Data	08.2017 r.	W ZAKRESIE DRÓG I MOSTÓW §2 ust. 1 pkt. 1 i §13 ust. 1 pkt. 3 lit. b nr 126/92 SKIERNIEWICE	3