

**PROJEKT BUDOWLANY
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

**EGZ. NR
pdf**

Nazwa obiektu:

Rozbudowa drogi gminnej Nr 115153E Lisna-Paplinek-Chrzczonec

Adres obiektu:

gm. Kowiesy pow. skierniewicki woj. łódzkie

Numery ewidencyjne działek, na których obiekt jest usytuowany przed podziałami:

obręb Lisna 67, 64, 65, 200, 128/1, 125/3, 126, 125/5,
obręb Paplinek 15/1, 18/1, 19/1, 24/1, 26/1, 27/1, 28/1, 29/1, 30/1, 31/1, 33/1,
35/1, 39/1, 41/1, 51, 21, 37, 43, 44, 42, 84/2, 1/2, 2/2, 3/2, 4/2,
5/2, 6/2, 7/2, 8/4, 9/2, 10/4, 10/6, 14, 11/2, 82, 12/2, 13,
obręb Paplin 8, 23/2, 24/2, 25/2, 28/2, 29
obręb Chrzczonec 66/1, 67/1, 53/2, 72/3

Numery ewidencyjne działek, na których obiekt jest usytuowany po podziałach:

obręb Lisna 67, 64, 65, 200, 128/1, 125/3, 126, 125/5,
obręb Paplinek 15/1, 18/1, 19/1, 24/1, 26/1, 27/1, 28/1, 29/1, 30/1, 31/1, 33/1,
35/1, 39/1, 41/1, 51, 21/1, 37/1, 43/2, 44, 42/2, 84/2, 1/2, 2/2, 3/2, 4/2,
5/2, 6/2, 7/2, 8/4, 9/2, 10/4, 10/6, 14, 11/2, 82, 12/2, 13,
obręb Paplin 8, 23/2, 24/2, 25/2, 28/2, 29/2
obręb Chrzczonec 66/1, 67/1, 53/2, 72/3

Inwestor:

**Gmina Kowiesy
Kowiesy 85 96-111 Kowiesy**



Kody CPV (Wspólny słownik zamówień):

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni

Zespół projektowy:			
Stanowisko	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
BRANŻA DROGOWA			
Projektował	mgr inż. Marcin Szewczyk	upr. bud. nr LOD/2128/POOD/13 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej upr. bud. nr LOD/2688/OWOD/15 do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej	
Sprawdził	mgr inż. Stanisław Choiński	upr. bud. KBU1a-2126/164/65	

Data opracowania

czerwiec 2016 r.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

Projekt zagospodarowania terenu

Część opisowa

1.	Strona tytułowa.....	1
2.	Spis treści.....	2
3.	Oświadczenie projektanta i sprawdzającego	3
4.	Uprawnienia projektanta i sprawdzającego	4-6
5.	Izba projektanta i sprawdzającego	7-9
6.	Opis do projektu zagospodarowania terenu	10-12
7.		

Część graficzna

Rys. nr 1	„Orientacja”	1:20000	13
Rys. nr 2	„Projekt zagospodarowania terenu”	1:1000.....	14

Projekt architektoniczno budowlany

Część opisowa

Część opisowa

8.	Strona tytułowa.....	15
9.	Opis do projektu architektoniczno budowlanego	16-20
10.	Opinia geotechniczna	21
11.	Informacje dotyczące obszaru oddziaływania obiektu	22
12.	Tabela robót ziemnych	22-26
13.	Informacja z zakresu BiOZ.	27-32

Część graficzna

Rys. nr 1	„Orientacja”	1:20000	33
Rys. nr 2	„Projekt zagospodarowania terenu”	1:1000.....	34

Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Ja, niżej podpisany

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. „Prawo budowlane” (Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, z późn. zm.), zgodnie z art. 20 ust. 4 pkt. 2 tej ustawy

oświadczam, że projekt budowlany dotyczący inwestycji:

Rozbudowa drogi gminnej Nr 115153E Lisna – Palinek - Chrzczonowice

Inwestor:

***Gmina Kowiesy
Kowiesy 85 96-111 Kowiesy***

został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Zawartość projektu budowlanego spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 27 kwietnia 2012 r. w sprawie zakresu i formy dokumentacji projektowej, a dokumentacja projektowa jest kompletna z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy zgodnie z art. 233 Kodeksu Karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość złożonego oświadczenia.

Zespół projektowy:			
Stanowisko	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
BRANŻA DROGOWA			
Projektant:	mgr inż. Marcin Szewczyk	upr. bud. nr LOD/2128/POOD/13 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej upr. bud. nr LOD/2688/OWOD/15 do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności inżynieryjnej drogowej	
Sprawdził	mgr inż. Stanisław Choiński	upr. bud. KBU1a-2126/164/65	

Skierniewice, czerwiec 2016

Łódź, dnia 12 czerwca 2013 r.

OKK/2756/907/13
sygn. akt. KK/D/7131/2128/13

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 2001 r., Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2a i ust. 3 pkt 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jedn. Dz. U. z 2010 r., Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.*), oraz § 11 ust. 1 pkt 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.*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
stwierdza, że**

Pan Marcin Mirosław Szewczyk

magister inżynier
kierunek budownictwo

urodzony dnia 15 listopada 1979 r. w Skierniewicach

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/2128/POOD/13

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. 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 Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałązka

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska



Pan Marcin Szewczyk jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego, obiektu budowlanego takiego jak:
 - a) droga w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
 - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego i § 18 ust. 1 Rozporządzenia MTiB;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 15 Rozporządzenia MTiB;
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałązka

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska



Otrzymują:

1. Marcin Szewczyk
ul. Iwaszkiewicza 4/2
96-100 Skierniewice;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.

Warszawa, dnia 27 listopada 1965 r.

A1.10

REPUBLICA RZECZPOSPOLITA LUDOWA

MINISTER KOMUNIKACJI

KSJla-2126/164/65

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. — prawo budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46) oraz § 14 i § 18 zarządzenia nr 195 Ministra Komunikacji z dnia 1 grudnia 1964 r. w sprawie uprawnień budowlanych w budownictwie specjalnym w zakresie komunikacji (Dziennik Budownictwa nr 23, poz. 73)

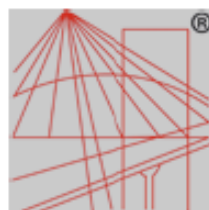
Obywatel mgr inż. Stanisław Choiński syn Mariana
urodzony dnia 1 maja 1932 roku w Puszczy Mariańskiej

..... otrzymuje
w specjalności dróg oraz mostów drogowych
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi łącznie w zakresie drogowych obiektów budowlanych
wymienionych w § 3 ust. 2 pkt 2 i 3 zarządzenia nr 195 Ministra
Komunikacji z dnia 1 grudnia 1964 r.

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

247 MINISTER KOMUNIKACJI
CENTRAL DEPARTMENT

Za zgodność z oryginałem
dnia 1.12.65 podpis.....



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:

ŁOD-FFK-P7K-BUV *

Pan Marcin SZEWCZYK o numerze ewidencyjnym ŁOD/BD/9940/13
adres zamieszkania ul. Iwaszkiewicza 4 m. 2, 96-100 Skierniewice
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

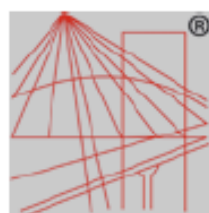
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-08-01 do 2016-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-07-03 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.



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:

ŁOD-MR6-W1I-9IR *

Pan Marcin SZEWCZYK o numerze ewidencyjnym ŁOD/BD/9940/13
adres zamieszkania ul. Iwaszkiewicza 4 m. 2, 96-100 Skierniewice
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-08-01 do 2017-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-06-17 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.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-XZB-ZJ8-PHH *

Pan STANISŁAW CHOIŃSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/3718/01
adres zamieszkania OLSZANKA 39, 96-300 PUSZCZA MARIAŃSKA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-17 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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 dokumentem opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Podstawa opracowanie

- 1.1. *Umowa zawarta pomiędzy Inwestorem tj. Gminą Kowiesy z siedzibą Kowiesy 85 96-111 Kowiesy a firmą „STREET” projekt Marcin Szewczyk ul. Iwaszkiewicza 4/2 96-100 Skierniewice.*
- 1.2. *Mapa do celów projektowych pozyskaną od Inwestora w skali 1:1000.*
- 1.3. *Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.*
- 1.4. *Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych.*
- 1.5. *Obowiązujące normy oraz wydawnictwa i publikacje techniczne z przedmiotowego zakresu obejmującego temat projektu.*
- 1.6. *Wizje lokalne i pomiary w terenie.*

2. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest Rozbudowa drogi gminnej nr 115153E Lisna – Paplinek – Chrzczonowice na kilometrażu roboczym 0+000,00 (granica gminy) do 4+961,00 (wlot w drogę rokadową przy trasie S8).

3. Cel opracowania.

Celem niniejszego opracowania jest sporządzenie dokumentacji projektowej w zakresie koniecznym do uzyskania zezwolenia na realizację inwestycji drogowej a następnie do wykonania robót.

4. Lokalizacja inwestycji.

Powyższa inwestycja zlokalizowana jest na działkach:

Nieruchomości stanowiące obecny pas drogowy drogi gminnej nie podlegające podziałowi:

obręb Lisna	67, 64, 65, 200, 128/1, 125/3, 126, 125/5,
obręb Paplinek	15/1, 18/1, 19/1, 24/1, 26/1, 27/1, 28/1, 29/1, 30/1, 31/1, 33/1,
	35/1, 39/1, 41/1, 51, 44, 84/2, 1/2, 2/2, 3/2, 4/2,
	5/2, 6/2, 7/2, 8/4, 9/2, 10/4, 10/6, 14, 11/2, 82, 12/2, 13,
obręb Paplin	8, 23/2, 24/2, 25/2, 28/2,
obręb Chrzczonowice	66/1, 67/1, 53/2, 72/3

Nieruchomości stanowiące obecny pas drogowy drogi gminnej podlegające podziałowi:
nie dotyczy

Nieruchomości objęte liniami rozgraniczającymi teren inwestycji, wymagających zatwierdzenia projektów podziału:

Lp.	Nr działki	Pow. działki	Nr działek po podziale	Powierzchnie działek po podziale	Przeznaczenie działki po podziale
1	29 obr. Paplin	1,09	29/1	1,08	działka prywatna
			29/2	0,0106	pod poszerzenie drogi
2	21 obr. Paplinek	0,97	21/2	0,96	działka prywatna
			21/1	0,0115	pod poszerzenie drogi
3	37	0,28	37/2	0,27	działka prywatna

	obr. Paplinek				
			37/1	0,0074	pod poszerzenie drogi
4	43 obr. Paplinek	0.63	43/1	0,45	działka gminna
			43/2	0,1805	pod poszerzenie drogi
5	42 obr. Paplinek	0.40	42/1	0,29	działka prywatna
			42/2	0,1078	pod poszerzenie drogi

(zestawienie działek, dla których wnioskuje się o zatwierdzenie podziału nieruchomości z oznaczeniem nr ewid. działki położonej w liniach rozgraniczających teren inwestycji oraz z oznaczeniem nr ewid. działki położonej poza liniami rozgraniczającymi teren inwestycji)

Dla przedmiotowej inwestycji brak jest konieczności zajęcia nieruchomości położonych poza liniami rozgraniczającymi teren inwestycji, a niezbędnymi do przebudowy istniejącej sieci uzbrojenia terenu.

5. Stan istniejący zagospodarowania działki oraz zmiany w istniejącym zagospodarowaniu terenu.

Rozbudowywana droga gminna objęta opracowaniem, ma swój początek na granicy z gminą Nowy Kawęczyn i prowadzi do drogi rokadowej przy trasie S8. Jezdnia posiada zróżnicowaną nawierzchnię (asfalt, kruszywo, destruk, kocie łby) oraz szerokość. Ponadto wyposażona jest w obustronne pobocza ziemne oraz miejscowo w rowy odwadniające.

Zmiany w istniejącym zagospodarowaniu terenu polegać będą na:

- wykonaniu jezdni asfaltowej w miejsce istniejącej jezdni wraz z miejscowym poszerzeniem istniejącej jezdni do szerokości jezdni głównej 3,5-4,0m oraz do szerokości 6,00m na łukach kołowych
- wykonanie pobocza szerokości 0,75m z mieszanki piaszczysto gliniastej,
- remont istniejących przepustów drogowych oraz odmulenie i odchwaszczenie istniejących rowów odwadniających,
- wykonanie chodnika o szerokości min. 1,5m,
- wykonanie peronu przy istniejącym przystanku komunikacji zbiorowej,
- wykonanie azylu w miejscu wzmoczonego ruchu pieszych w poprzek drogi z montażem oświetlenia aktywnego wraz z zestawem zasilania słonecznego

Parametry techniczne rozbudowywanej drogi:

- kategoria drogi
 - klasa drogi
 - prędkość projektowa
 - prędkość miarodajna
 - szerokość jezdni głównej
 - poszerzenie jezdni na łukach kołowych
 - szerokość poboczy
 - spadek poprzeczny jezdni na odcinkach prostych dwustronny/jednostronny
 - - kategoria ruchu
- G (gminna)
 - D (dojazdowa)
 - 30km/h
 - 50km/h
 - 3,5-4,0m
 - do max. 6,0m,
 - 0,75m,
 - 2%,
 - KR2,

6. *Ochrona zabytków.*

Działki, na której planowana jest inwestycja, nie podlegają wpisowi do rejestru o ochronie zabytków oraz nie podlegają ochronie na podstawie ustaleń planu zagospodarowania terenu. Odcinek drogi od km 0+534 do km 0+863 zlokalizowany jest w strefie występowania i ochrony stanowisk archeologicznych. Ponadto odcinek drogi od km 0+232 do km 485 o nawierzchni z tzw. „kocich łbów” został objęty wnioskiem o wpisanie do rejestru zabytków. Roboty na tym odcinku ograniczają się do wykonania poboczy z kruszywa oraz ewentualnego przełożenia wysokościowego w celu zniwelowania znaczących nierówności

7. *Wpływ eksploatacji górniczych.*

Teren przeznaczony pod przebudowę nie podlega wpływom eksploatacji górniczych, teren nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

8. *Oddziaływanie na środowisko.*

Ze względu na długość rozbudowywanego odcinka drogi (powyżej 1 kilometra) zgodnie z §3 ust. 1. pkt. 60 rozporządzenia rady ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213 poz. 1397) inwestycja została zakwalifikowana do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. W związku z powyższym wystąpiono o decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach w trybie przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz. U. nr 25 poz. 150 z 15 lutego 2008).

9. *Interesy osób trzecich.*

Pod poszerzenie pasa drogowego konieczne jest pozyskanie gruntów przyległych. Nieruchomości przeznaczone do podziału wraz z konieczną powierzchnią pod pas drogowy została przedstawiona w formie tabelarycznej w pkt. 3.

Decyzja o zezwoleniu na realizację inwestycji zatwierdza podział nieruchomości i stanowi podstawę do dokonania wpisów w księdze wieczystej i w katastrze nieruchomości. Za wydzielone nieruchomości należą się odszkodowania.

10. *Kanał technologiczny.*

Zarządca w trakcie budowy lub przebudowy drogi jest zobowiązany zlokalizować kanał technologiczny. W przeprowadzonej przez Urząd Gminy procedurze, w wymaganym terminie nie zgłoszone zainteresowania udostępnieniem kanału technologicznego.

PROJEKT BUDOWLANY
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY

Nazwa obiektu:

Rozbudowa drogi gminnej Nr 115153E Lisna-Paplinek-Chrzczonec

Adres obiektu:

gm. Kowiesy pow. skierniewicki woj. łódzkie

Numerы ewidencyjne działek, na których obiekt jest usytuowany przed podziałami:

obręb Lisna 67, 64, 65, 200, 128/1, 125/3, 126, 125/5,
obręb Paplinek 15/1, 18/1, 19/1, 24/1, 26/1, 27/1, 28/1, 29/1, 30/1, 31/1, 33/1,
35/1, 39/1, 41/1, 51, 21, 37, 43, 44, 42, 84/2, 1/2, 2/2, 3/2, 4/2,
5/2, 6/2, 7/2, 8/4, 9/2, 10/4, 10/6, 14, 11/2, 82, 12/2, 13,
obręb Paplin 8, 23/2, 24/2, 25/2, 28/2, 29
obręb Chrzczonec 66/1, 67/1, 53/2, 72/3

Numerы ewidencyjne działek, na których obiekt jest usytuowany po podziałach:

obręb Lisna 67, 64, 65, 200, 128/1, 125/3, 126, 125/5,
obręb Paplinek 15/1, 18/1, 19/1, 24/1, 26/1, 27/1, 28/1, 29/1, 30/1, 31/1, 33/1,
35/1, 39/1, 41/1, 51, 21/1, 37/1, 43/2, 44, 42/2, 84/2, 1/2, 2/2, 3/2, 4/2,
5/2, 6/2, 7/2, 8/4, 9/2, 10/4, 10/6, 14, 11/2, 82, 12/2, 13,
obręb Paplin 8, 23/2, 24/2, 25/2, 28/2, 29/2
obręb Chrzczonec 66/1, 67/1, 53/2, 72/3

Inwestor:

Gmina Kowiesy
Kowiesy 85 96-111 Kowiesy



Kody CPV (Wspólny słownik zamówień):

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni

Zespół projektowy:			
Stanowisko	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
BRANŻA DROGOWA			
Projektował	mgr inż. Marcin Szewczyk	upr. bud. nr LOD/2128/POOD/13 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej upr. bud. nr LOD/2688/OWOD/15 do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności inżynieryjnej drogowej	
Sprawdził	mgr inż. Stanisław Choiński	upr. bud. KBU1a-2126/164/65	

Data opracowania

czerwiec 2016 r.

OPIS TECHNICZNY
DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO

1. Podstawa opracowanie

- a. Umowa zawarta pomiędzy Inwestorem tj. Gminą Kowiesy z siedzibą Kowiesy 85 96-111 Kowiesy a firmą „STREET” projekt Marcin Szewczyk ul. Iwaszkiewicza 4/2 96-100 Skierniewice.
- b. Mapa do celów projektowych pozyskaną od Inwestora w skali 1:1000.
- c. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- d. Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych.
- e. Obowiązujące normy oraz wydawnictwa i publikacje techniczne z przedmiotowego zakresu obejmującego temat projektu.
- f. Wizje lokalne i pomiary w terenie.

1. Przedmiot zakres i cel opracowania

2.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest Rozbudowa drogi gminnej nr 115153E Lisna – Paplinek – Chrzczonowice na kilometrażu roboczym 0+000,00 (granica gminy) do 4+961,00 (wlot w drogę rokadową przy trasie S8).

2.2. Cel opracowania.

Celem niniejszego opracowania jest sporządzenie dokumentacji projektowej w zakresie koniecznym do uzyskania zezwolenia na realizację inwestycji drogowej, a następnie do wykonania robót budowlanych.

2. Stan istniejący.

Niniejszy projekt obejmuje swym zakresem istniejący odcinek drogi, który w znacznej części przebiega po terenach prywatnych. Droga przebiega w terenie zabudowy zagrodowej oraz w sąsiedztwie terenów rolnych. Jezdnia asfaltowa posiada zróżnicowaną szerokość od 4,00 do ok. 6,00 m na odcinkach łukowych

3. Warunki gruntowo – wodne.

Na potrzeby wykonania projektu zostały rozeznane warunki wodnogruntowe, które zostały przedstawione w opinii geotechnicznej załączonej do niniejszego opracowania.

4. Szata roślinna.

Inwestycja wymaga usunięcia drzew wg poniższego zestawienia.

L.p.	Nazwa drzewa	Nazwa łacińska	Obwód (cm)
1	Olsza czarna	<i>Alnus glutinosa</i> Gaertn	220
2	Brzoza	<i>Betula</i> L.	130
3	Brzoza	<i>Betula</i> L.	91
4	Klon	<i>Acer</i> L.	32
5	Brzoza	<i>Betula</i> L.	66
6	Brzoza	<i>Betula</i> L.	47
7	Brzoza	<i>Betula</i> L.	44
8	Brzoza	<i>Betula</i> L.	38
9	Brzoza	<i>Betula</i> L.	41
10	Brzoza	<i>Betula</i> L.	31
11	Brzoza	<i>Betula</i> L.	28
12	Brzoza	<i>Betula</i> L.	25
13	Brzoza	<i>Betula</i> L.	22
14	Brzoza	<i>Betula</i> L.	22
15	Brzoza	<i>Betula</i> L.	67
16	Brzoza	<i>Betula</i> L.	79
17	Brzoza	<i>Betula</i> L.	67
18	Brzoza	<i>Betula</i> L.	85
19	Brzoza	<i>Betula</i> L.	60
20	Brzoza	<i>Betula</i> L.	59
21	Topola kanadyjska	<i>Populus canadensis</i>	110
22	Topola kanadyjska	<i>Populus canadensis</i>	320
23	Topola kanadyjska	<i>Populus canadensis</i>	315
24	Topola kanadyjska	<i>Populus canadensis</i>	295
25	Topola kanadyjska	<i>Populus canadensis</i>	180
26	Topola kanadyjska	<i>Populus canadensis</i>	290
27	Topola kanadyjska	<i>Populus canadensis</i>	310
28	Topola kanadyjska	<i>Populus canadensis</i>	300
29	Topola kanadyjska	<i>Populus canadensis</i>	320
30	Olsza czarna	<i>Alnus glutinosa</i> Gaertn	220
31	Olsza czarna	<i>Alnus glutinosa</i> Gaertn	195
32	Olsza czarna	<i>Alnus glutinosa</i> Gaertn	189
33	Olsza czarna	<i>Alnus glutinosa</i> Gaertn	225

Ponadto w celu odróżnienia rowów konieczne jest usunięcie zachwaszczeń oraz samosiewów. Decyzję zezwalającą na wycinkę pozyska inwestor przed przystąpieniem do robót budowlanych.

5. Rozwiązania projektowe.

6.1. Parametry rozbudowywanej drogi.

Parametry techniczne rozbudowywanej drogi:

- | | |
|--|-----------------|
| • kategoria drogi | - G (gminna) |
| • klasa drogi | - D (dojazdowa) |
| • prędkość projektowa | - 30km/h |
| • prędkość miarodajna | - 50km/h |
| • szerokość jezdni głównej | - 3,5-4,0m |
| • poszerzenie jezdni na łukach kołowych | - do max. 6,0m, |
| • szerokość poboczy | - 0,75m, |
| • spadek poprzeczny jezdni na odcinkach prostych dwustronny/jednostronny | - 2%, |
| • - kategoria ruchu | - KR2, |

6.2. Jezdnia.

Niniejszym projektem objęta została rozbudowa drogi gminnej o długości 4961m. Oś jezdni została przedstawiona na rysunku nr 2. Integralną częścią projektu jest projekt zagospodarowania terenu w wersji cyfrowej, który służyć będzie do wyznaczenia wszelkich punktów charakterystycznych, w tym wierzchołków osi jezdni, przez uprawnionego geodetę.

Poszerzenie jezdni projektuje się jako jednostronne w miejscach o niedostatecznej szerokości istniejącej nawierzchni. W miejscach gdzie konieczne jest obniżenie niwelety przewiduje się rozebranie istniejącej nawierzchni w zakresie umożliwiającym wbudowanie pełnej konstrukcji nawierzchni jezdni. Na odcinku jezdni z „kocich łbów” od km 0+232 do km 0+485 z uwagi na objęcie wnioskiem o wpisanie do rejestru zabytków, nie planuje się poszerzenia a jedynie wykonanie i wyprofilowanie poboczy z mieszanki piaszczysto gliniastej. Załączony profil podłużny oraz przekroje poprzeczne mają charakter poglądowy i służą do wyliczenia robót ziemnych, określeniu ilości kruszywa do wyrównania oraz wykonania poszerzenia. W związku z powyższym dopuszcza się odchylenia od założonego profilu podłużnego nawierzchni jezdni.

Frezowanie nawierzchni przewidziano jedynie na włączeniu w drogę rokadową.

6.3. Pobocza.

Pobocza należy wykonać z warstwy mieszanki piaszczysto gliniastej – grub. 10cm oraz szerokości 75cm. Istniejąca pobocza należy ściąć, uzupełnić, wyprofilować i zagęścić do uzyskania spadku 6%.

6.4. Zjazdy.

W linii projektowanego chodnika projektuj się wykonanie zjazdów z kostki betonowej. Szerokość zjazdów została dostosowana do istniejących wjazdów bramowych. Zjazdy należy obramować krawężnikami betonowymi 12x25 posadowionymi na ławie betonowej C8/10 z oporem. Pozostałe zjazdy należy

uzupełnić kruszywem łamanym w celu dowiezienia wysokościowego do projektowanej nawierzchni.

6.5. Chodnik.

Chodnik projektuje się o szerokości 1,50m na odcinkach oddalonych od krawędzi jezdni, zaś chodniki przy krawędzi jezdni szerokości min 2,00m. Nawierzchnię chodnika należy obramować obrzeżami betonowymi 8x30 posadowionymi na ławie z betonu C8/10 z oporem. Ponadto zaprojektowano peron przy przystanku autobusowym w km ok. 1+160. Krawężnik 15x30 na peronie należy wynieść +12cm w stosunku do krawędzi nawierzchni.

6.6. Azyl dla pieszych.

Azyl dla pieszych należy wykonać z elementów przytwierdzanych do nawierzchni. Krawężnik na styku chodnika z nawierzchnie jezdni w miejscu dla pieszych należy wykonać z krawężnika betonowego 12x25 zatopionego. Na azylu należy zamontować znaki aktywne z zasilaniem z baterii słonecznych. Elementy te zostały przedstawione w projekcie stałej organizacji ruchu.

6.7. Elementy odwodnienia.

Przepusty pod jezdnią należy wykonać z rur z tworzyw sztucznych dwuściennych spiralnie karbowanych SN8 o średnicy 500mm wraz z zakończeniami kołnierzowymi o odpowiedniej średnicy. Przepusty pod zjazdami należy wykonać z rur z tworzyw sztucznych dwuściennych spiralnie karbowanych SN8 o średnicy 400mm, zaś końce rur dociąć do uzyskania pochylenia na skarpie przy wlotach.

Istniejące rowy należy oczyścić i odmulić do uzyskania głębokości 60cm od niwelety w osi jezdni. Roboty związane z rowami zostały ujęte w tabeli robót ziemnych.

6. Rozwiązania konstrukcyjne.

Konstrukcja remontowanej jezdni przedstawia się następująco:

- warstwa ścierna z mieszanki AC11S grub. 5 cm,
- warstwa wiążąca z mieszanki AC16W grub. 7cm,
- warstwa wyrównawcza z kruszywa łamanego 0/31.5,

Konstrukcja poszerzenia oraz pełnej konstrukcji nawierzchni przedstawia się następująco:

- warstwa ścierna z mieszanki AC11S grub. 5 cm,
- warstwa wiążąca z mieszanki AC16W grub. 7cm,
- podbudowa z kruszywa łam. 0/31.5 stabilizowanego mechanicznie grub. 20cm,
- warstwa odsączająca z piasku grub. 15cm.

7. Roboty ziemne.

Do obliczenia robót ziemnych oraz ilości kruszywa dla warstwy wyrównawczej i podbudowy wykorzystano metodę opartą na przekrojach poprzecznych.

8. Rozwiązania zabezpieczające.

Na kable energetyczne oraz telefoniczne pod jezdnią należy nałożyć rury zabezpieczające dwudzielne. Ponadto należy wykonać regulację wysokościową naziemnej infrastruktury technicznej (zasuwy wodociągowe itp.).

9. Uwagi końcowe.

Kierownik budowy zgodnie z art. 21a ust. 1 i 2 ustawy Prawo budowlane jest obowiązany przed rozpoczęciem robót sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Stosowna informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia została opracowana i dołączona do niniejszego opracowania.

Podłoże gruntowe powinno być wyrównane oraz odpowiednio zagęszczone. Teren robót powinien być odpowiednio odwodniony. Grunt oraz materiały konstrukcyjne należy zagęszczać przy wilgotności optymalnej oraz warstwami o grubości dostosowanej do mocy sprzętu zagęszczającego.

OPINIA GEOTECHNICZNA

1. Na podstawie rozporządzenia ministra transportu, budownictwa i gospodarki morskiej z dnia 27 kwietnia 2012r. poz. 463 w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, projektowana droga jako obiekt budowlany zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej (§4. ust. 3 pkt 1c).
2. Na potrzeby budowy sieci wodociągowej w pasie drogowym zostały wykonane badania geotechniczne. Na podstawie tego opracowania stwierdzono w podłożu gruntowym w poziomie posadowienia elementów drogi piaski drobne oraz średnie pod warstwą gleby od 20-30cm.
3. Z badań warunków gruntowych wynika, że warunki hydrologiczne są korzystne dla wykonywania posadowień bezpośrednich obiektów liniowych. Zwierciadło wody gruntowej stwierdzono jedynie w dwóch odwiertach (na 32 wykonane) na głębokości 0,8 oraz 1,7-1,5 mppt. Szacuje się że w czasie stanów maksymalnych zwierciadło wody gruntowej może wystąpić o 0,5m płycej.
Stosownie do załącznika nr 4 rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. (Dz. U. Nr 43, poz. 430) warunki wodne podłoża nawierzchni należy określić jako przeciętne ze względu na występowanie swobodnego zwierciadła wody na głębokości mniejszej niż 2,0m poniżej spodu konstrukcji.
4. Warunki gruntowe zakwalifikowano do warunków prostych.
5. Grupę nośności podłoża zakwalifikowano jako G1. Należy usunąć nasypy niebudowlane oraz grunty próchniczne. Wiązać się to będzie z zebraniem pod konstrukcję jezdni, chodników i zjazdów warstwy grubości 20-30cm. Po usunięciu warstw nienośnych należy je uzupełnić piaskiem do poziomu posadowienia konstrukcji poszczególnych elementów drogi.

INFORMACJE DOTYCZĄCE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO I ZAPEWNIENIU UZASADNIONYCH INTERESÓW OSÓB TRZECICH

Obszar oddziaływania obiektu budowlanego.

Planowana droga będzie stanowić kontynuację funkcji i istniejącego zagospodarowania terenu na przedmiotowych działkach oraz działkach przeznaczonych do wywłaszczenia – tzn. tereny komunikacji. W obszarze oddziaływania planowanej inwestycji znajdują się przede wszystkim obiekty zlokalizowane na działkach inwestora oraz na działkach prywatnych podlegających wywłaszczeniu na potrzeby rozbudowy drogi. Za tereny wywłaszczone pod projektowany pas drogowy należą się odszkodowania.

Poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich.

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego. Ponadto nie wpływa negatywnie na dostęp światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Rozwiązania techniczne, usytuowanie drogi oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują zwiększenia uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi, promieniowaniem, zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

Lp.	Przepisy	Przepis / ograniczenia
1.	Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zmianami)	art. 5 ust. 1
2.	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)	§77, §113 ust. 5 i 7
3.	Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 460)	art. 35, art. 38, art. 39, art. 43. art. 42
4.	Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zmianami)	art. 135, art. 235
5.	Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397 z późn. zmianami)	§ 2 i § 3
6.	USTAWA z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych	art.12

Tabela robót ziemnych										
hektometr	powierzchnia		podbud.	średnia powierzchnia			odległość m	objętość		
	wykop m ²	nasyp		wykop m ²	nasyp	podbud.		wykop m ³	nasyp	podbud.
Zestawienie wyników:								2628	2179	2630
0,00	0,25	0,38	0,29	X	X	X	X	X	X	X
10,00	0,25	0,38	0,29	0,25	0,38	0,29	10,00	2,50	3,80	2,90
30,00	0,28	0,60	0,40	0,27	0,49	0,35	20,00	5,30	9,80	6,90
59,28	0,28	0,28	0,39	0,28	0,44	0,40	29,28	8,20	12,88	11,57
90,00	0,28	0,25	0,41	0,28	0,27	0,40	30,72	8,60	8,14	12,29
112,97	0,28	0,21	0,34	0,28	0,23	0,38	22,97	6,43	5,28	8,61
150,00	0,28	0,25	0,51	0,28	0,23	0,43	37,03	10,37	8,52	15,74
168,90	0,28	0,27	0,59	0,28	0,26	0,55	18,90	5,29	4,91	10,40
180,00	0,28	0,16	0,66	0,28	0,22	0,63	11,10	3,11	2,39	6,94
200,03	0,28	0,27	0,64	0,28	0,22	0,65	20,03	5,61	4,31	13,02
210,00	0,28	0,35	0,66	0,28	0,31	0,65	9,97	2,79	3,09	6,48
210,00	0,00	0,08	0,00	0,14	0,22	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00
510,00	0,00	0,08	0,00	0,00	0,08	0,00	300,00	0,00	24,00	0,00
510,00	0,79	0,77	0,57	0,40	0,43	0,29	0,00	0,00	0,00	0,00
540,00	0,48	1,01	0,66	0,64	0,89	0,62	30,00	19,05	26,70	18,45
570,00	0,16	0,70	0,54	0,32	0,86	0,60	30,00	9,60	25,65	18,00
593,41	0,15	0,64	0,47	0,16	0,67	0,51	23,41	3,63	15,68	11,82
630,00	0,23	0,51	0,39	0,19	0,58	0,43	36,59	6,95	21,04	15,73
660,00	0,19	0,52	0,46	0,21	0,52	0,43	30,00	6,30	15,45	12,75
690,00	0,10	0,44	0,41	0,15	0,48	0,44	30,00	4,35	14,40	13,05
717,00	0,40	0,41	0,40	0,25	0,43	0,41	27,00	6,75	11,48	10,94
750,00	0,35	0,38	0,40	0,38	0,40	0,40	33,00	12,38	13,04	13,20
780,00	0,54	0,52	0,25	0,45	0,45	0,33	30,00	13,35	13,50	9,75
820,00	0,58	0,48	0,28	0,56	0,50	0,27	40,00	22,40	20,00	10,60
840,00	0,55	0,28	0,40	0,57	0,38	0,34	20,00	11,30	7,60	6,80
862,81	0,45	1,02	0,46	0,50	0,65	0,43	22,81	11,41	14,83	9,81
870,00	0,69	0,47	0,49	0,57	0,75	0,48	7,19	4,10	5,36	3,42
900,00	0,36	0,43	0,44	0,53	0,45	0,47	30,00	15,75	13,50	13,95
930,00	0,49	0,56	0,61	0,43	0,50	0,53	30,00	12,75	14,85	15,75
960,00	0,15	0,67	0,68	0,32	0,62	0,65	30,00	9,60	18,45	19,35
980,84	0,35	0,71	0,56	0,25	0,69	0,62	20,84	5,21	14,38	12,92
990,00	0,22	0,57	0,49	0,29	0,64	0,53	9,16	2,61	5,86	4,81
1020,00	0,42	0,50	0,43	0,32	0,54	0,46	30,00	9,60	16,05	13,80
1050,00	1,23	0,54	1,02	0,83	0,52	0,73	30,00	24,75	15,60	21,75
1080,00	1,94	0,81	0,97	1,59	0,68	1,00	30,00	47,55	20,25	29,85
1110,00	1,25	0,58	0,42	1,60	0,70	0,70	30,00	47,85	20,85	20,85

1140,00	1,28	0,60	0,35	1,27	0,59	0,39	30,00	37,95	17,70	11,55
1170,00	1,29	0,62	0,88	1,29	0,61	0,62	30,00	38,55	18,30	18,45
1192,11	3,56	0,85	1,35	2,43	0,74	1,12	22,11	53,62	16,25	24,65
1200,00	3,56	0,36	1,34	3,56	0,61	1,35	7,89	28,09	4,77	10,61
1216,56	3,50	0,40	1,23	3,53	0,38	1,29	16,56	58,46	6,29	21,28
1260,00	1,50	0,77	0,87	2,50	0,59	1,05	43,44	108,60	25,41	45,61
1272,47	0,69	0,45	0,54	1,10	0,61	0,71	12,47	13,65	7,61	8,79
1290,00	1,25	0,34	0,47	0,97	0,40	0,51	17,53	17,00	6,92	8,85
1297,77	1,19	0,35	0,50	1,22	0,35	0,49	7,77	9,48	2,68	3,77
1320,00	1,18	0,36	0,60	1,19	0,36	0,55	22,23	26,34	7,89	12,23
1350,00	1,38	0,30	0,56	1,28	0,33	0,58	30,00	38,40	9,90	17,40
1380,00	1,45	0,18	0,47	1,42	0,24	0,52	30,00	42,45	7,20	15,45
1410,00	0,56	0,19	0,40	1,01	0,19	0,44	30,00	30,15	5,55	13,05
1440,00	1,75	0,28	0,66	1,16	0,24	0,53	30,00	34,65	7,05	15,90
1460,78	1,45	0,16	0,98	1,60	0,22	0,82	20,78	33,25	4,57	17,04
1489,77	1,56	0,19	0,98	1,51	0,18	0,98	28,99	43,63	5,07	28,41
1520,00	0,12	0,33	0,47	0,84	0,26	0,73	30,23	25,39	7,86	21,92
1568,50	0,16	0,31	0,47	0,14	0,32	0,47	48,50	6,79	15,52	22,80
1600,00	0,16	0,21	0,48	0,16	0,26	0,48	31,50	5,04	8,19	14,96
1645,00	0,15	0,19	0,49	0,16	0,20	0,49	45,00	6,98	9,00	21,83
1680,00	0,15	0,21	0,51	0,15	0,20	0,50	35,00	5,25	7,00	17,50
1720,00	0,13	0,23	0,44	0,14	0,22	0,48	40,00	5,60	8,80	19,00
1760,00	0,15	0,25	0,51	0,14	0,24	0,48	40,00	5,60	9,60	19,00
1780,00	0,13	0,25	0,48	0,14	0,25	0,50	20,00	2,80	5,00	9,90
1800,00	0,13	0,26	0,50	0,13	0,26	0,49	20,00	2,60	5,10	9,80
1840,00	0,14	0,31	0,58	0,14	0,29	0,54	40,00	5,40	11,40	21,60
1880,00	0,15	0,27	0,48	0,15	0,29	0,53	40,00	5,80	11,60	21,20
1920,00	0,10	0,31	0,50	0,13	0,29	0,49	40,00	5,00	11,60	19,60
1955,00	0,14	0,27	0,49	0,12	0,29	0,50	35,00	4,20	10,15	17,33
2000,00	0,15	0,24	0,43	0,15	0,26	0,46	45,00	6,53	11,48	20,70
2040,00	0,15	0,18	0,48	0,15	0,21	0,46	40,00	6,00	8,40	18,20
2080,00	0,13	0,19	0,61	0,14	0,19	0,55	40,00	5,60	7,40	21,80
2120,00	0,53	0,17	0,45	0,33	0,18	0,53	40,00	13,20	7,20	21,20
2160,00	0,33	0,27	0,45	0,43	0,22	0,45	40,00	17,20	8,80	17,96
2200,00	0,49	0,26	0,44	0,41	0,27	0,44	40,00	16,40	10,60	17,76
2240,00	0,35	0,32	0,52	0,42	0,29	0,48	40,00	16,80	11,60	19,20
2280,00	0,38	0,26	0,49	0,37	0,29	0,51	40,00	14,60	11,60	20,20
2293,00	0,42	0,19	0,42	0,40	0,23	0,46	13,00	5,20	2,93	5,92
2320,00	0,37	0,28	0,49	0,40	0,24	0,46	27,00	10,67	6,35	12,29
2360,00	0,43	0,21	0,46	0,40	0,25	0,48	40,00	16,00	9,80	19,00
2400,00	0,48	0,25	0,46	0,46	0,23	0,46	40,00	18,20	9,20	18,40
2440,00	0,38	0,23	0,43	0,43	0,24	0,45	40,00	17,20	9,60	17,80
2460,00	0,58	0,36	0,57	0,48	0,30	0,50	20,00	9,60	5,90	10,00
2490,00	0,42	0,35	0,53	0,50	0,36	0,55	30,00	15,00	10,65	16,50
2509,34	0,41	0,54	0,40	0,42	0,45	0,47	19,34	8,03	8,61	8,99
2550,00	0,39	0,35	0,66	0,40	0,45	0,53	40,66	16,26	18,09	21,55
2584,89	0,59	0,60	0,67	0,49	0,48	0,67	34,89	17,10	16,57	23,20
2607,19	0,42	0,43	0,65	0,51	0,52	0,66	22,30	11,26	11,48	14,72

2610,00	0,42	0,42	0,67	0,42	0,43	0,66	2,81	1,18	1,19	1,85
2639,15	0,23	0,92	0,57	0,33	0,67	0,62	29,15	9,47	19,53	18,07
2670,00	0,26	0,51	0,54	0,25	0,72	0,56	30,85	7,56	22,06	17,12
2693,83	0,20	0,46	0,72	0,23	0,49	0,63	23,83	5,48	11,56	15,01
2730,00	1,01	0,08	0,93	0,61	0,27	0,83	36,17	21,88	9,71	29,84
2758,94	1,85	0,58	0,94	1,43	0,33	0,94	28,94	41,38	9,51	27,06
2820,00	2,90	0,06	0,92	2,38	0,32	0,93	61,06	145,02	19,54	56,79
2850,00	0,98	0,14	0,67	1,94	0,10	0,80	30,00	58,20	3,00	23,85
2880,00	0,62	1,20	0,62	0,80	0,67	0,65	30,00	24,00	20,10	19,35
2910,00	0,65	0,27	0,72	0,64	0,74	0,67	30,00	19,05	22,05	20,10
2940,00	0,72	0,18	0,78	0,69	0,23	0,75	30,00	20,55	6,75	22,50
2970,00	0,77	0,24	0,70	0,75	0,21	0,74	30,00	22,35	6,30	22,20
3000,00	0,72	0,20	0,56	0,75	0,22	0,63	30,00	22,35	6,60	18,90
3030,00	0,76	1,03	0,71	0,74	0,62	0,64	30,00	22,20	18,45	19,05
3060,00	0,31	0,47	0,67	0,54	0,75	0,69	30,00	16,05	22,50	20,70
3090,00	0,56	0,33	0,60	0,44	0,40	0,64	30,00	13,05	12,00	19,05
3120,00	0,55	0,57	0,49	0,56	0,45	0,55	30,00	16,65	13,50	16,35
3150,00	0,56	0,94	0,70	0,56	0,76	0,60	30,00	16,65	22,65	17,85
3180,00	0,45	1,18	0,84	0,51	1,06	0,77	30,00	15,15	31,80	23,10
3210,00	0,46	1,10	0,56	0,46	1,14	0,70	30,00	13,65	34,20	21,00
3270,00	0,40	0,81	0,54	0,43	0,96	0,55	60,00	25,80	57,30	33,00
3300,00	0,45	0,93	0,66	0,43	0,87	0,60	30,00	12,75	26,10	18,00
3330,00	0,55	0,98	0,61	0,50	0,96	0,64	30,00	15,00	28,65	19,05
3360,00	0,59	1,01	0,67	0,57	1,00	0,64	30,00	17,10	29,85	19,20
3420,00	0,61	0,91	0,50	0,60	0,96	0,59	60,00	36,00	57,60	35,10
3437,21	0,61	0,91	0,53	0,61	0,91	0,52	17,21	10,50	15,66	8,86
3450,00	0,62	0,93	0,57	0,62	0,92	0,55	12,79	7,87	11,77	7,03
3480,00	0,68	0,90	0,57	0,65	0,92	0,57	30,00	19,50	27,45	17,10
3490,00	0,70	0,96	0,58	0,69	0,93	0,58	10,00	6,90	9,30	5,75
3510,00	0,78	0,91	0,55	0,74	0,94	0,57	20,00	14,80	18,70	11,30
3540,00	0,77	0,94	0,59	0,78	0,93	0,57	30,00	23,25	27,75	17,10
3570,00	0,69	0,96	0,62	0,73	0,95	0,61	30,00	21,90	28,50	18,15
3600,00	0,70	0,95	0,56	0,70	0,96	0,59	30,00	20,85	28,65	17,70
3630,00	0,72	0,92	0,58	0,71	0,94	0,57	30,00	21,30	28,05	17,10
3660,00	0,71	0,98	0,68	0,72	0,95	0,63	30,00	21,45	28,50	18,90
3668,98	0,71	1,00	0,67	0,71	0,99	0,68	8,98	6,38	8,89	6,06
3690,00	0,72	0,99	0,64	0,72	1,00	0,66	21,02	15,03	20,91	13,77
3720,00	0,71	0,85	0,56	0,72	0,92	0,60	30,00	21,45	27,60	18,00
3735,84	0,69	0,83	0,52	0,70	0,84	0,54	15,84	11,09	13,31	8,55
3750,00	0,71	0,92	0,56	0,70	0,88	0,54	14,16	9,91	12,39	7,65
3780,00	0,69	0,98	0,58	0,70	0,95	0,57	30,00	21,00	28,50	17,10
3810,00	0,68	0,94	0,54	0,69	0,96	0,56	30,00	20,55	28,80	16,80
3840,00	0,67	0,98	0,62	0,68	0,96	0,58	30,00	20,25	28,80	17,40
3864,73	0,69	0,92	0,59	0,68	0,95	0,61	24,73	16,82	23,49	14,96
3870,00	0,71	0,92	0,58	0,70	0,92	0,59	5,27	3,69	4,85	3,08
3900,00	0,74	0,90	0,55	0,73	0,91	0,57	30,00	21,75	27,30	16,95
3930,00	0,75	0,94	0,60	0,75	0,92	0,58	30,00	22,35	27,60	17,25
3960,00	0,65	1,04	0,77	0,70	0,99	0,69	30,00	21,00	29,70	20,55

3960,96	0,63	0,84	0,78	0,64	0,94	0,78	0,96	0,61	0,90	0,74
3990,00	0,80	0,90	0,78	0,72	0,87	0,78	29,04	20,76	25,26	22,65
4020,00	0,82	0,19	0,57	0,81	0,55	0,68	30,00	24,30	16,35	20,25
4050,00	0,62	0,16	0,55	0,72	0,18	0,56	30,00	21,60	5,25	16,80
4080,00	0,60	0,23	0,66	0,61	0,20	0,61	30,00	18,30	5,85	18,15
4110,00	0,54	0,27	0,72	0,57	0,25	0,69	30,00	17,10	7,50	20,70
4140,00	0,55	0,26	0,70	0,55	0,27	0,71	30,00	16,35	7,95	21,30
4170,00	0,67	0,30	0,77	0,61	0,28	0,74	30,00	18,30	8,40	22,05
4230,00	0,20	0,25	0,53	0,44	0,28	0,65	60,00	26,10	16,50	39,00
4247,32	0,21	0,20	0,30	0,21	0,23	0,42	17,32	3,55	3,90	7,19
4290,00	0,38	0,16	0,49	0,30	0,18	0,40	42,68	12,59	7,68	16,86
4320,00	0,40	0,12	0,42	0,39	0,14	0,46	30,00	11,70	4,20	13,65
4363,85	0,00	0,62	0,80	0,20	0,37	0,61	43,85	8,77	16,22	26,75
4380,00	0,00	0,62	0,67	0,00	0,62	0,74	16,15	0,00	10,01	11,87
4410,00	0,39	0,09	0,53	0,20	0,36	0,60	30,00	5,85	10,65	18,00
4440,00	0,43	0,10	0,44	0,41	0,10	0,49	30,00	12,30	2,85	14,55
4470,00	0,45	0,24	0,55	0,44	0,17	0,50	30,00	13,20	5,10	14,85
4500,00	0,48	0,11	0,42	0,47	0,18	0,49	30,00	13,95	5,25	14,55
4530,00	0,40	0,19	0,49	0,44	0,15	0,46	30,00	13,20	4,50	13,65
4560,00	0,30	0,20	0,43	0,35	0,20	0,46	30,00	10,50	5,85	13,80
4590,00	0,21	0,21	0,41	0,26	0,21	0,42	30,00	7,65	6,15	12,60
4620,00	0,00	0,28	0,44	0,11	0,25	0,43	30,00	3,15	7,35	12,75
4650,00	0,00	0,34	0,54	0,00	0,31	0,49	30,00	0,00	9,30	14,70
4680,00	0,00	0,27	0,44	0,00	0,31	0,49	30,00	0,00	9,15	14,70
4710,00	0,21	0,28	0,53	0,11	0,28	0,49	30,00	3,15	8,25	14,55
4740,00	0,20	0,26	0,62	0,21	0,27	0,58	30,00	6,15	8,10	17,25
4770,00	0,18	0,32	0,62	0,19	0,29	0,62	30,00	5,70	8,70	18,60
4800,00	0,21	0,25	0,46	0,20	0,29	0,54	30,00	5,85	8,55	16,20
4830,00	0,21	0,26	0,51	0,21	0,26	0,49	30,00	6,30	7,65	14,55
4832,48	0,21	0,27	0,51	0,21	0,27	0,51	2,48	0,52	0,66	1,26
4860,00	0,21	0,26	0,50	0,21	0,27	0,51	27,52	5,78	7,29	13,90
4890,00	0,21	0,22	0,52	0,21	0,24	0,51	30,00	6,30	7,20	15,30
4920,00	0,00	0,18	0,00	0,11	0,20	0,26	30,00	3,15	6,00	7,80
4950,00	0,00	0,05	0,00	0,00	0,12	0,00	30,00	0,00	3,45	0,00
4951,04	0,00	0,05	0,00	0,00	0,05	0,00	1,04	0,00	0,05	0,00
4961,00	0,00	0,05	0,00	0,00	0,05	0,00	9,96	0,00	0,50	0,00



„STREET” projekt Marcin Szewczyk
ul. Iwaszkiewicza 4/2 96-100 Skierniewice
NIP 836-160-28-36 REGON 100612289
tel. kom. 502010103

INFORMACJA Z ZAKRESU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa obiektu:

Rozbudowa drogi gminnej Nr 115153E Lisna-Paplinek-Chrzczonec

Adres obiektu:

gm. Kowiesy pow. skierniewicki woj. łódzkie

Numery ewidencyjne działek, na których obiekt jest usytuowany przed podziałami:

obręb Lisna 67, 64, 65, 200, 128/1, 125/3, 126, 125/5,
obręb Paplinek 15/1, 18/1, 19/1, 24/1, 26/1, 27/1, 28/1, 29/1, 30/1, 31/1, 33/1,
35/1, 39/1, 41/1, 51, 21, 37, 43, 44, 42, 84/2, 1/2, 2/2, 3/2, 4/2,
5/2, 6/2, 7/2, 8/4, 9/2, 10/4, 10/6, 14, 11/2, 82, 12/2, 13,
obręb Paplin 8, 23/2, 24/2, 25/2, 28/2, 29
obręb Chrzczonec 66/1, 67/1, 53/2, 72/3

Numery ewidencyjne działek, na których obiekt jest usytuowany po podziałach:

obręb Lisna 67, 64, 65, 200, 128/1, 125/3, 126, 125/5,
obręb Paplinek 15/1, 18/1, 19/1, 24/1, 26/1, 27/1, 28/1, 29/1, 30/1, 31/1, 33/1,
35/1, 39/1, 41/1, 51, 21/1, 37/1, 43/2, 44, 42/2, 84/2, 1/2, 2/2, 3/2, 4/2,
5/2, 6/2, 7/2, 8/4, 9/2, 10/4, 10/6, 14, 11/2, 82, 12/2, 13,
obręb Paplin 8, 23/2, 24/2, 25/2, 28/2, 29/2
obręb Chrzczonec 66/1, 67/1, 53/2, 72/3

Inwestor:

Gmina Kowiesy
Kowiesy 85 96-111 Kowiesy



Kody CPV (Wspólny słownik zamówień):

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni

Zespół projektowy:			
Stanowisko	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
BRANŻA DROGOWA			
Projektował	mgr inż. Marcin Szewczyk	upr. bud. nr LOD/2128/POOD/13 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej upr. bud. nr LOD/2688/OWOD/15 do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej	

Data opracowania

czerwiec 2016 r.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 27 sierpnia 2002r. (Dz. U.151, poz.1256), kierownik budowy jest zobowiązany do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniającego specyfikę obiektu budowlanego, stosowany sprzęt, materiały oraz warunki miejscowe i możliwości organizacji robót budowlano-montażowych objętych niniejszą dokumentacją.

1. Zakres robót dla całości inwestycji oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Przedmiotem opracowania jest Rozbudowa drogi gminnej Nr 115153E Lisna – Palinek – Chrzczonowice w gm. Kowiesy.

Parametry inwestycji

- długość przebudowywanego odcinka drogi gminnej – 4961mb

Zakres robót

- roboty pomiarowe,
- korytowanie na potrzeby nawierzchni jezdni,
- wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni jezdni,
- uzupełnienie i wyprofilowanie poboczy.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- ulice o nawierzchniach utwardzonych, m.in. droga gminna oraz droga dojazdowa przy S8.
- drzewa i krzewy,
- budynki mieszkalne oraz gospodarcze,
- ogrodzenia,
- sieci energetyczne i telefoniczne,
- sieci wodociągowe, itp.

3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

W bezpośrednim otoczeniu brak jest bezpośrednich elementów zagospodarowania terenu które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi za wyjątkiem ruchu samochodowego w stanie istniejącym.

4. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń w trakcie realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

4.0. Wycinka drzew i krzewów – winna być prowadzona jedynie przez uprawnionych i przeszkolonych pracowników.

4.1 Utrudnienia w ruchu spowodowane wyłączeniem z ruchu drogowego części jezdni przy robotach:

- rozbiórkowych,
- wbudowywaniu krawężnika.

4.2 Utrudnienia w ruchu spowodowane wyłączeniem z ruchu całej szerokości odcinka jezdni przy robotach:

- układaniu warstw podbudowy i warstw bitumicznych
- układanie nawierzchni z masy asfaltobetonowej

4.3 Wykopy liniowe i punktowe stwarzające następujące zagrożenia;

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wyгородzenia wykopu balustradami; brak przykrycia wykopu),
- zasypanie pracownika w wykopie wąskoprzestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się; obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wyгородzenia strefy niebezpiecznej),
- wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: energetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe i kanalizacyjne.

4.4 Obsługa maszyn drogowych w szczególności:

- koparek w pasie drogowym z podziemnym uzbrojeniem przy wykopach liniowych i punktowych wykonywanych pod ułożenie studzienek wpustowych i przykanalików,
- rozścielaczy przy układaniu nawierzchni z masy asfaltobetonowej
- walców przy wałowaniu nawierzchni
- ładowarek , dźwigów przy załadunku i rozładunku materiałów budowlanych

4.5 Obsługa narzędzi i elektronarzędzi

4.6 Nieprawidłowe składowanie urobku

4.7 Nieprawidłowe składowanie materiałów budowlanych

Należy zapewnić środki bezpieczeństwa przewidziane w dokumentacji techniczno-ruchowej, instrukcjach obsługi oraz w stanowiskowych instrukcjach bezpieczeństwa i higieny pracy. Należy oznakowywać miejsca robót zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas robót. W czasie przerw w pracy oraz po zakończeniu pracy maszyny robocze zabezpiecza się przed ich przypadkowym uruchomieniem przez osoby nieupoważnione lub niezatrudnione przy tych pracach.

Składowanie materiałów budowlanych w miejscach, które nie stworzą zagrożenia dla użytkowników dróg zarówno pieszych jak i zmotoryzowanych.

5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Przed przystąpieniem do prac budowlanych kierownik budowy obowiązany jest przeprowadzić instruktaż w szczególności dotyczący:

- przeszkolenia pracowników w zakresie bhp,
- zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczenie w tym celu osób posiadających niezbędne przygotowanie zawodowe i bhp,
- zasad stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży obuwia roboczego,
- określenie sposobu przemieszczania, transportu i magazynowania materiałów
- określenie zasad współpracy z maszynami i pojazdami w tym dotyczących sygnałów komunikacji wewnętrznej w czasie pracy maszyn i sprzętu,
- przekazanie numerów telefonów do kierownictwa przedsiębiorstwa,
- przekazanie numerów telefonów alarmowych,

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzone jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy. Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) 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.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika. Szkolenie wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 - miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 - lata, a na stanowiskach pracy na których występują szczególnie dla zagrożenia dla zdrowia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku. 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:

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

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla

życia lub zdrowia pracowników. 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 majster budowy, stosownie do zakresu obowiązków.

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

Kierownik budowy obowiązany jest :

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innym chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- posiadać odpowiednie uprawnienia budowlane a w przypadku prac elektrycznych również Eksploatacyjne "D", a pracownicy uprawnienia eksploatacyjne „E”
- dbać o prawidłowe oznakowanie miejsc robót
- prowadzić dokumentację budowy

Na podstawie oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy kierownictwo robót powinno przygotować:

- wykaz prac szczególnie niebezpiecznych,
- określić podstawowe wymagania bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykaz prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykaz prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej.

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- 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, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę. 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). Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Przy ręcznej lub mechanicznej pracy pracownicy powinni używać środków ochrony indywidualnej, takich jak:

- kaski ochronne,
- rękawice wzmocnione skórą,
- obuwie z wkładkami stalowymi chroniącymi palce stóp
- przy robotach takich jak np. kruszenie materiału cięcie elementów betonowych : gogle lub przyłbice ochronne.

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

Na terenie budowy powinny być wyznaczone, utwardzone i odwodnione miejsca do składania materiałów i wyrobów. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunięcia, 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. Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów. 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.

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane,

eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności. Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, nie podlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno - ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń. Operatorzy lub maszyniści 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:

- zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami,
- osłonięte w okresie zimowym.

Dokumentacja budowy powinna znajdować się w biurze kierownika budowy.

Dotyczy to n/w dokumentów:

- projekt budowlany
- projekt organizacji ruchu na czas budowy
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
- odpis pozwolenia na budowę;
- odpisy decyzji Dozoru Technicznego dopuszczających do użytkowania maszyny i urządzenia techniczne podlegające dozorowi technicznemu;
- dokumentacje techniczno - ruchowe oraz instrukcje obsługi na maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy;
- protokół z badania skuteczności ochrony przeciwporażeniowej instalacji elektrycznej oraz odbiorników użytkowanych na placu budowy;
- odpisy zaświadczeń o odbytych przez pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych szkoleń wstępnych na stanowisku pracy w zakresie bhp;
- atesty na używane środki ochrony indywidualnej.

Powyższe dokumenty kierownik budowy obowiązany jest udostępnić właściwym organom kontrolnym.

7.Podstawa prawna opracowania:

- ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. - Kodeks pracy (tekst jedn. Dz.U. z 1998 r. Nr 21 póź.94 z późn.zm.)
- art.21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106 póź.1126 z późn.zm.)
- ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Dz.U.Nr 122 póź.1321 z póź.zm.)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz.U. Nr 151 póź.1256)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr62 z póź.285)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U. N r 62 póź. 287)

- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U.Nr 62 póź.288)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 maja 1996 r. w sprawie uprawnień rzeczoznawców do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy, zasad opiniowania projektów budowlanych, w których przewiduje się pomieszczenia pracy oraz trybu powoływania członków Komisji Kwalifikacyjnej do Oceny Kandydatów na Rzeczoznawców (Dz.U.Nr 62 póź. 290)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz.U.Nr 60 póź. 278)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr 129 póź. 844 z póź.zm.)
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U.Nr 118 póź. 1263)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz.U.Nr 120 póź. 1021) rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47 póź. 401) z wagi na utratę mocy prawnej rozporządzenia Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972 r. w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlano - montażowych i rozbiórkowych (Dz.U.Nr 13 póź. 93) z dniem 19 września 2003 r.