



OBSŁUGA INWESTYCJI BUDOWLANYCH

mgr inż. Jacek Hejman
82-300 Elbląg ul. Przybyszewskiego 15
tel. kom. 668 106 878

1

PROJEKT WYKONAWCZY

NAZWA INWESTYCJI:	<i>Przebudowa drogi powiatowej Nr 1144N na odcinku: Kamiennik Wielki – droga wojewódzka nr 509.</i>
ADRES OBIEKTU:	województwo: warmińsko – mazurskie powiat: elbląski gmina Milejewo, obręb Kamionek Wielki, działki nr: 207 i 344
BRANŻA:	Roboty drogowe
Nazwa i kody CPV	45233140-2
INWESTOR:	Zarząd Dróg Powiatowych w Elblągu z/s w Pasłęku ul. Dworcowa 6, 14-400 Pasłęk

	Imię i nazwisko nr uprawnień	Podpis
Projektant	tech. Renata Celuch 1227/EI/87	
Opracował	mgr inż. Jacek Hejman	
	mgr inż. Tomasz Wojtanowski	

sierpień 2016 rok

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU WYKONAWCZEGO

Dokumenty formalno – prawne

Oświadczenie Projektanta.....	3
Kopia uprawnień do projektowania.....	4
Kopia wpisu do Izby Inżynierów.....	5
Wyrisy z mapy ewidencyjnej.....	6-7
Wypisy skrócone z rejestru gruntów.....	8

Część opisowa

Opis Techniczny	9-15
Informacja o planie BIOZ.....	16-19
Zestawienie zjazdów.....	20
Odległości niwelety.....	21-23
Elementy niwelety.....	24-26

Część graficzna

Rys. nr 1 - 4 – projekt zagospodarowania terenu skala 1: 500.....	27-30
Rys. nr 5 - 11 - profil podłużny skala 1: 100/500.....	31-37
Rys. nr 12 - 16 – przekroje poprzeczne skala 1:200/200.....	38-42
Rys. nr 17 - przekroje konstrukcyjne skala 1: 50.....	43

OŚWIADCZENIE :

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, z 2014 r. poz. 40, 768, 822, 1133, 1200, z 2015 r. poz. 151, 200, 443, 528.) oświadczam, że projekt wykonawczy :

**Przebudowa drogi powiatowej Nr 1144N na odcinku:
Kamiennik Wielki – droga wojewódzka nr 509.**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

Renata Celuch
uprawniony projektant i kierownik budowy
w zakresie dróg i nawierzchni lotniskowych
Nr 1227/EL/87



22 sierpień 2016 rok

Elbląg, dnia 1987.12.31

Nr 1227/E1/87

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOLOWANIA
ZAWODOWEGO DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH
FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE
=====

Na podstawie § 2 ust.2 pkt 2, § 5 ust.2, § 7 i § 13 ust.1 pkt 3
lit.b rozporządzenia 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 :

Obywatelka Renata C E L U C H - technik budowlany

urodzona dnia 16 września 1951 roku w Elblągu, woj.elbląskie
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania
samodzielnej funkcji

- PROJEKTANTA oraz KIEROWNIKA BUDOWY I ROBOT -

w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych.

Obywatelka Renata C E L U C H - jest upoważniona do :

1. sporządzania projektów budowli dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, typowych przepustów i mostów o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,
2. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie budowli dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, typowych przepustów i mostów o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.

Główny Architekt Województwa
mgr inż. arch. Julian Wróbel



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-6G8-NIP-4LB *

Pani Renata Celuch o numerze ewidencyjnym WAM/BD/0290/01
 adres zamieszkania ul. Okulickiego 2/26, 82-300 Elbląg
 jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
 wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
 Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-15 roku przez:

Mariusz Dobrzeniecki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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.

Województwo: 28 – warmińsko – mazurskie
Powiat: 2804 – elbląski
Jednostka ewidencyjna: 280405_2 - Milejewo
Obręb ewidencyjny: 280405_2.0003 - Kamiennik Wielki
Działka ewidencyjna: 344

Kopia
WYRYSZ MAPY EWIDENCYJNEJ

Skala 1:5000



Nazwisko i imię oraz stanowisko
służbowe osoby reprezentującej organ
Romanowska Teresa

Dokument służy do celów informacyjnych.

Z up. STAROSTY
Podpis
Elbląg dn. 27-07-2016 r.
Teresa Romanowska
PODINSPEKTOR
w Wydziale Geodezji, Kartografii
Katastru i Miaruchomości

WYPIS SKRÓCONY Z REJESTRU GRUNTÓW
bez użytków z komentarzem

Województwo warmińsko-mazurskie
Powiat elbląski

Jednostka ewidencyjna 280405_2, Milejewo, Obręb Nr 0003, Kamiennik Wielki

DZIAŁKA		POW. [ha]	NAZWISKO I IMIĘ (NAZWA)		UDZ. WŁAD.	ADRES ZAMIESZKANIA (SIEDZIBA)		J.R.
ozn. mapy	numer		właściciela	lub władającego		mięscowość	ulica nr	
			Właściciel	Powiat Elbląski	1/1	82-300 Elbląg, Saperów 14A		
			Zarządca	Zarząd Dróg Powiatowych w Elblągu z siedzibą w Pasłęku	1/1	14-400 Pasłek, Dworcowa 6		
<i>Milejewo Kamiennik Wielki</i>								
	207	2.3700	[położ. : Droga Powiatowa Nr 09219]			[nom. praw. KW 62511]		47
	Kom. do JR: G00047		Id dz. : 280405_2.0003.207					
<i>Milejewo Kamiennik Wielki</i>								
	344	1.0700	[położ. : Droga Powiatowa Nr 09219]			[nom. praw. KW 62511]		47
	Kom. do JR: G00047		Id dz. : 280405_2.0003.344					

Il. działek: 2 Suma pow.: 3.4400 Słownie : trzy hektary cztery tysiące czterysta m2

Sporządzono według stanu na dzień 2016.07.27, 08:07:51.

Sporządził(a): Teresa Romanowska


Z up. STAROSTY

Teresa Romanowska
PODINSPEKTOR
W Wydziale Geodezji, Kartografii,
Katastru i Nieruchomości

9

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY
ZDROWIA**

NAZWA INWESTYCJI:	<i>Przebudowa drogi powiatowej Nr 1144N na odcinku: Kamiennik Wielki – droga wojewódzka nr 509.</i>
ADRES OBIEKTU:	województwo: warmińsko – mazurskie powiat: elbląski gmina Milejewo, obręb Kamionek Wielki, działki nr: 207 i 344
BRANŻA:	Roboty drogowe
Nazwa i kody CPV	45233140-2
INWESTOR:	Zarząd Dróg Powiatowych w Elblągu z/s w Pasłęku ul. Dworcowa 6, 14-400 Pasłęk

Opracował	mgr inż. Jacek Hejman	
-----------	-----------------------	---

sierpień 2016

OPIS TECHNICZNY

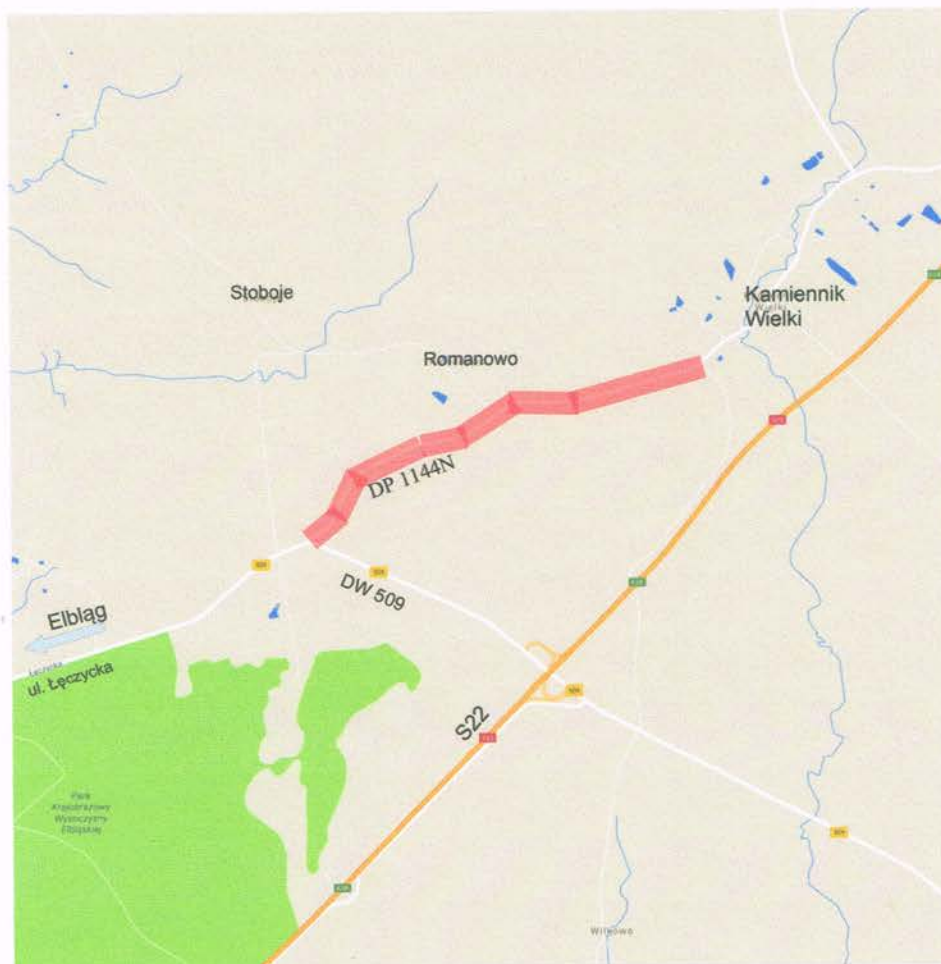
Przebudowa drogi powiatowej Nr 1144 N na odcinku: Kamiennik Wielki – droga wojewódzka nr 509

1. Charakterystyka problemu:

Planowane przedsięwzięcie polega na – przebudowie drogi powiatowej nr 1144N na odcinku: Kamiennik Wielki – droga wojewódzka nr 509.

Inwestorem jest Zarząd Dróg Powiatowych w Elblągu z/s w Pasłęku, 14-400 Pasłek ul. Dworcowa 6.

Inwestycja zlokalizowana jest w województwie warmińsko-mazurskim, w powiecie elbląskim, w gminie Milejewo, obręb Kamionek Wielki – działki nr: 207 i 344.



szkic lokalizacyjny

Projekt obejmuje odcinek 2,016 km. Projektowane przedsięwzięcie usytuowane będzie w istniejących liniach rozgraniczających drogi powiatowej Nr 1144N. Droga Powiatowa nr 1144N łączy miejscowości: Kamionek Wielki, Kwietnik i Spędy z drogą wojewódzką nr 509. Odcinek podlegający przebudowie łączy miejscowość Kamionek Wielki z drogą wojewódzką nr 509. Obie drogi mają obecnie nawierzchnię ulepszoną bitumiczną.

Droga stanowi dojazd do gospodarstw rolnych oraz usług.

W stanie istniejącym podstawowymi mankamentami drogi są:

- Nawierzchnia bitumiczna jezdni wskutek bardzo długiego okresu międzyremontowego jest w stanie bardzo złym (liczne spękania siatkowe, duże łaty, duże zapadnięcia, duże ubytki powierzchniowe nawierzchni)
- Deformacja nawierzchni bitumicznej oraz brak prawidłowych spadków poprzecznych uniemożliwia szybki spływ wód opadowych
- Brak jednoznacznie wyznaczonych zjazdów
- Krawędź jezdni jest w wielu miejscach obłamana
- Zmienna szerokość



włączenie do dw 509



istniejący stan drogi



istniejący stan drogi



istniejący stan drogi



początek opracowania

Celem niniejszego opracowania jest:

- Poprawa stanu technicznego jezdni poprzez wykonanie nowych nawierzchni i uzyskanie normatywnych spadków poprzecznych.
- Doprowadzenie do stałej szerokości - 4,50 m
- Zwiększenie nośności drogi poprzez wzmocnienie jej konstrukcji.
- Poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego.
- Poprawa płynności ruchu.
- Jednoznaczne wyznaczenie zjazdów.
- Jednoznaczne określenie krawędzi jezdni.

2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonawczy projekt drogowy obejmujący:

- wykonanie nowej nawierzchni bitumicznej jezdni SMA 16 JENA, KR-3 gr. 5 cm (szerokość 4,5 m – powierzchnia 9 298,00 m²)
- wyrównanie istniejącej nawierzchni AC 16 W, KR-3 – 444,50 t),
- wykonanie pobocza z kamiennego kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr 10 cm (0-31,5 mm)

3. Materiały wyjściowe:

- mapa sytuacyjno-wysokościowa z uzbrojeniem w skali 1:500,
- umowa z Zarządem Dróg Powiatowych w Elblągu z/s w Pasłęku,
- Ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity w Dz. U. Z 2010 r. Nr 243 poz. 1623 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985r. (tekst jednolity ustawy Dz. U. Z 2007 r. Nr 19, poz. 115 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.Nr 43 z dnia 14 maja 1999r poz. 430),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym (Dz. U. Z 2004 r. Nr 130, poz. 1389),
- ustalenia z inwestorem,
- wizje i pomiary w terenie.

4. Opis projektowanego rozwiązania:

- a) Konstrukcja jezdni na istniejących nawierzchniach bitumicznych
- w-wa ścieralna SMA 16 JENA gr. 5 cm KR-3
 - miejscowe wyrównanie AC 16 W gr. zmienna KR3
 - istniejąca nawierzchnia
- b) Konstrukcja zjazdów bitumicznych
- w-wa ścieralna SMA 16 JENA gr. 5 cm KR-3
 - istniejąca podbudowa

Przebieg drogi w planie przedstawiono na projekcie zagospodarowania terenu (rysunki nr 1 – 4).

Profil podłużny drogi przedstawiono na rysunkach nr 5 – 11.

Spadki poprzeczne oraz grubości wyrównania przedstawiono na przekrojach poprzecznych (rysunki nr 12 – 16).

Przed częścią rysunkową zamieszczono następujące zestawienia: zjazdów, odległości niwelety oraz elementy niwelety.

5. Odwodnienie

Odwodnienie jezdni o przekroju drogowym zaprojektowano jako powierzchniowe - do przydrożnych rowów.

6. Regulacja urządzeń

W projektowanym odcinku nie występują urządzenia obce.

7. Oznakowanie pionowe i poziome

Dokumentacja nie obejmuje oznakowania poziomego i pionowego.

8. Elementy bezpieczeństwa ruchu

Dokumentacja nie obejmuje wykonania elementów bezpieczeństwa ruchu.

9. Roboty ziemne

Dokumentacja nie przewiduje wykonania robót ziemnych w postaci wykopów. Należy przewidzieć prace porządkowe po wykonaniu poboczy.

10. Granice działek

W związku z planowaną przebudową nie jest planowana zmiana granic. Cały zakres opracowania znajduje się w obszarze pasa drogowego.

11. Wycinka drzew

Projekt przebudowy nie przewiduje wycinki drzew.

12. Ochrona środowiska – wymagania decyzji środowiskowej

Wójt gminy Milejewo w drodze postanowienia nie nałożył obowiązku przeprowadzenia oceny wpływu na środowisko i sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko dla powyższego zadania.

Zgodnie z decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na: przebudowie drogi powiatowej nr 1144 N na odcinku: Kamiennik Wielki – droga wojewódzka nr 509 planowane przedsięwzięcie należy realizować i eksploatować z uwzględnieniem następujących warunków:

- w celu ograniczenia uciążliwości hałasowej prace budowlane prowadzić w porze dziennej (między 6.00 – 22.00). Zadbać, by urządzenia emitujące hałas o dużym natężeniu nie pracowały równocześnie,
- zorganizować zaplecze budowy i plac budowy oraz prowadzić drogi techniczne zapewniając oszczędne korzystanie z terenu i minimalne przekształcenie jego powierzchni, a po zakończeniu prac przeprowadzić rekultywację,
- w celu ograniczenia uciążliwości związanych z realizacją planowanego

przedsięwzięcia należy właściwie zaplanować i zorganizować kolejność prowadzonych robót,

- zabezpieczyć wody powierzchniowe przed zasypywaniem wskutek prowadzenia prac oraz przed spływem i przenikaniem zanieczyszczeń pochodzących z wyłukiwania materiałów stosowanych do budowy, wycieków z maszyn oraz przed ściekami z terenu baz budowy oraz zaplecza technicznego. Stosować wyłącznie sprawne środki transportu oraz sprzęt zmechanizowany posiadający niezbędne atesty,
- zachować warunki bezpieczeństwa podczas wykonywania robót. Teren budowy oznakować i zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych.
- Dla prawidłowego funkcjonowania obiektu w czasie jego eksploatacji w projekcie zastosowano rozwiązania techniczne i technologiczne zapewniające standard czystości wód opadowych.
- Ponadto w czasie budowy obiektu należy stosować wyłącznie atestowane i sprawne maszyny i urządzenia. Na wypadek wystąpienia wycieku substancji ropopochodnych budowę należy zaopatrzyć w środki do utylizacji.
- Podczas budowy powstające odpady należy gromadzić w pojemnikach, po czym sukcesywnie wywozić na wysypisko do utylizacji.

13. Ochrona zabytków

- nie dotyczy

14. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego

- nie dotyczy

UWAGA:

Przed przystąpieniem do robót ustalić należy lokalizację punktów geodezyjnej osnowy i zabezpieczyć je przed zniszczeniem. Podczas realizacji zadania szczególną uwagę należy zwrócić na zabezpieczenie istniejących sieci w obrębie robót.

Opracował: Jacek Hejman

Część opisowa
informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla zadania:

***Przebudowa drogi powiatowej Nr 1144N na odcinku:
Kamiennik Wielki – droga wojewódzka nr 509.***

Na podstawie art. 21a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. Z 2003 r. Nr 207 poz. 2016) oraz rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Z 2003 r. Nr 120 poz. 1126) , sporządzono poniższą informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

1. Zakres całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

- ***Zakres całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:***
 - oznakowanie robót
 - frezowanie
 - oczyszczenie i skropienie nawierzchni bitumicznej
 - wykonanie wyrównania z AC 16W, KR 3
 - wykonanie nawierzchni bitumicznej SMA 16 JENA
 - utwardzenie pobocza mieszanką optymalną

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na przebudowywanym odcinku znajduje się jezdnia o podbudowie tłuczniowej i nawierzchni bitumicznej o szerokości od 4,00 do 4,50 m.

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

zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi będzie stwarzał ruch kołowy samochodów osobowych i ciężarowych oraz sprzęt specjalistyczny (koparki, walce, układarki mas bitumicznych) podczas wykonywania robót.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas występowania.

Podczas realizacji zadania mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- Podczas wykonywania podbudowy i nawierzchni za pomocą sprzętu specjalistycznego należy zwrócić szczególną uwagę na ludzi zatrudnionych przy wykonywaniu tych robót
- Przy wykonywaniu robót wykończeniowych należy zwrócić szczególną uwagę na fakt iż roboty te będą wykonywane w bezpośrednim sąsiedztwie ruchu kołowego

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych.

Ze względu na charakter robót instruktaż ogólny musi być prowadzony przed przystąpieniem do pracy oraz instruktaż stanowiskowy osobny dla obsługi poszczególnych maszyn i urządzeń, które będą stosowane w trakcie budowy i musi obejmować następujące elementy:

Instruktaż ogólny obejmujący:

- przekazanie pracownikom jaki zakres i rodzaj robót będzie wykonywany, rozdział zadań i odpowiedzialność dla poszczególnych pracowników,
- zapoznanie pracowników z zagrożeniami mogącymi występować podczas realizacji robót
- wyznaczenie stref zagrożeń,
- zapoznanie pracowników z organizacją robót oraz organizacją transportu materiałów i organizacją komunikacji,
- sprawdzenie i ewentualne uzupełnienie wyposażenia pracowników w sprzęt ochrony osobistej oraz odzież ochronną,
- sprawdzenie sprawności i stanu technicznego sprzętu i narzędzi wykorzystywanych do wykonania robót
- przeszkolenie pracowników w zakresie posługiwania się sprzętem i narzędziami
- określenie zasad i sposobu zabezpieczenia terenu realizacji robót przed dostępem osób postronnych,
- instruktaż w zakresie przestrzegania zasad bhp dotyczących realizacji robót i używania sprzętu budowlanego

Instruktaż stanowiskowy obejmuje:

- sprawdzenie i uzupełnienie w miarę potrzeb wyposażenia pracowników niezbędny dla poszczególnych stanowisk sprzęt ochrony osobistej oraz odzież ochronną,
- sprawdzenie sprawności i stanu technicznego sprzętu i narzędzi wykorzystywanych do wykonania robót, zapoznanie pracownika z instrukcją obsługi urządzenia, do którego został przydzielony,
- przeszkolenie pracowników w zakresie posługiwania się sprzętem i narzędziami ze szczególnym zwróceniem uwagi na prawidłowe ich użytkowanie,

- instruktaż w zakresie przestrzegania zasad bhp dotyczących powierzonego do użytkowania sprzętu budowlanego oraz sposobu sprawdzenia jego sprawności zabezpieczeń przed narażeniem zdrowia i życia podczas obsługi
- **Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

Środki techniczne

Wszyscy pracownicy zatrudnieni podczas realizacji tego zadania powinni mieć aktualne badania lekarskie dopuszczające ich do pracy na danym stanowisku oraz niezbędne uprawnienia i zaświadczenia. Wszyscy pracownicy winni być wyposażeni w środki ochrony osobistej jak: ubrania robocze i ochronne, rękawice ochronne, ochronniki słuchu, kamizelki ostrzegawcze itp. Sprzęt oraz narzędzia powinny posiadać aktualne świadectwa dopuszczające do ich stosowania.

Środki organizacyjne

Zabezpieczenie miejsca wykonywania robót przed dostępem osób postronnych. W trakcie realizacji robót musi być zapewniona komunikacja – przejazd umożliwiający w każdej chwili ewakuację osób.

Ustalić z pracownikami harmonogram realizacji poszczególnych elementów robót i terminarz wykonywania prac o szczególnym zagrożeniu bezpieczeństwa, uczulić, żeby zachowali szczególną ostrożność przy wykonywaniu zagrożonych czynności.

Prowadzone roboty bezwzględnie oznakować w ciągu przebudowywanej ulicy znakami drogowymi przewidzianymi w projekcie organizacji ruchu na czas robót.

UWAGA:

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie sporządza się jeżeli: w trakcie budowy będzie wykonywany jeden z rodzajów robót budowlanych wymienionych w ust. 2 art. 21a ustawy Prawo Budowlane lub przewidywane roboty mają trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie będzie przy nich zatrudnionych co najmniej 20 pracowników lub pracochłonność planowanych robót będzie przekraczać 500 osobodni.

Przy projektowanym obiekcie kiedy nie występują okoliczności art. 21a Prawo Budowlane kierownik budowy nie jest zobowiązany do sporządzania planu BIOZ.

Sporządził:
Jacek Hejman

ZJADY

TABELA ZJAZDY

Projekt :

Plik :C:\AAA Projekty - drogi\Kamiennik Wielki\!!! PROFIL\PROFIL 17.08.2016 Kamiennik Wielki.ulc

Utworzony: dn.2016-08-19 godz.08:29:42

Lp. Pik. Rze. Opis

1	0+007,75	162,73	ZJAZD 1
2	0+012,30	162,82	ZJAZD 2
3	0+061,18	163,06	ZJAZD 3
4	0+211,13	164,93	ZJAZD 4
5	0+212,36	164,93	ZJAZD 5
6	0+356,19	166,70	ZJAZD 6
7	0+532,18	167,94	ZJAZD 7
8	0+570,84	168,32	ZJAZD 8
9	0+598,58	168,73	ZJAZD 9
10	0+720,68	169,63	ZJAZD 10
11	0+785,73	170,33	ZJAZD 11
12	0+958,57	169,38	ZJAZD 12
13	1+142,15	166,01	ZJAZD 13
14	1+309,50	163,46	ZJAZD 14
15	1+381,49	161,21	ZJAZD 15
16	1+485,90	158,82	ZJAZD 16
17	1+486,40	158,82	ZJAZD 17
18	1+580,03	157,76	ZJAZD 18
19	1+791,54	158,42	ZJAZD 19
20	1+792,06	158,41	ZJAZD 20

ODLEGŁOŚCI SPADKI

ODLEGŁOŚCI NIWELETY

Projekt :
 Plik : C:\AAA Projekty - drogi\Kamiennik Wielki\!!! PROFIL\PROFIL 17.08.2016 Kamiennik
 Wielki.ulc
 Utworzony : data: 2016-08-19 godz. 08:31:24

ELEMENT	OD	DO [m]	L [%]	Spadek
prosta	0-020,60	0+000,10	20,70	0,531
prosta	0+000,10	0+004,70	4,60	1,956
prosta	0+004,70	0+022,60	17,90	1,229
prosta	0+022,60	0+042,50	19,90	0,553
prosta	0+042,50	0+058,88	16,38	0,000
prosta	0+058,88	0+077,54	18,66	0,482
prosta	0+077,54	0+115,96	38,42	0,859
prosta	0+115,96	0+161,49	45,53	1,120
prosta	0+161,49	0+194,63	33,14	1,871
prosta	0+194,63	0+210,85	16,22	1,973
prosta	0+210,85	0+232,50	21,65	1,986
prosta	0+232,50	0+265,16	32,66	1,776
prosta	0+265,16	0+266,93	1,77	1,664
łuk wypukły	0+266,93	0+345,14	78,21	
prosta	0+345,14	0+347,83	2,69	0,215
prosta	0+347,83	0+366,36	18,53	-0,162
prosta	0+366,36	0+412,71	46,35	0,410
prosta	0+412,71	0+453,63	40,92	0,831
prosta	0+453,63	0+488,59	34,96	1,144
prosta	0+488,59	0+553,81	65,22	0,751
prosta	0+553,81	0+601,80	47,99	1,396
prosta	0+601,80	0+627,34	25,54	1,175
prosta	0+627,34	0+647,63	20,29	0,969

ODLEGŁOCI SPADKI

łuk wypukły	0+647,63	0+697,89	50,27	
prosta	0+697,89	0+727,34	29,44	0,261
łuk wklęsły	0+727,34	0+756,28	28,95	
prosta	0+756,28	0+803,16	46,88	1,467
prosta	0+803,16	0+819,78	16,62	1,142
łuk wypukły	0+819,78	0+916,17	96,39	
prosta	0+916,17	0+922,73	6,56	-2,429
prosta	0+922,73	0+939,42	16,69	-1,940
łuk wklęsły	0+939,42	0+961,72	22,29	
prosta	0+961,72	1+015,27	53,55	-1,082
prosta	1+015,27	1+059,48	44,21	-1,515
prosta	1+059,48	1+087,01	27,53	-2,252
prosta	1+087,01	1+146,48	59,47	-2,640
prosta	1+146,48	1+200,48	54,00	-1,833
prosta	1+200,48	1+233,42	32,94	-1,184
prosta	1+233,42	1+263,70	30,28	-0,859
prosta	1+263,70	1+290,91	27,21	-1,605
łuk wypukły	1+290,91	1+337,42	46,51	
prosta	1+337,42	1+378,45	41,03	-3,329
prosta	1+378,45	1+402,98	24,53	-3,180
prosta	1+402,98	1+434,51	31,53	-3,309
łuk wklęsły	1+434,51	1+455,47	20,96	
prosta	1+455,47	1+475,55	20,08	-0,687
prosta	1+475,55	1+493,58	18,03	-1,054
prosta	1+493,58	1+528,68	35,10	-1,083
prosta	1+528,68	1+583,93	55,25	-1,165
łuk wklęsły	1+583,93	1+646,80	62,87	
prosta	1+646,80	1+663,49	16,69	1,455
prosta	1+663,49	1+687,82	24,33	1,439

ODLEG+üO+ÜCI SPADKI

prosta	1+687,82	1+695,94	8,12	1,109
prosta	1+695,94	1+711,88	15,94	0,627
prosta	1+711,88	1+720,62	8,74	0,229
prosta	1+720,62	1+737,35	16,73	0,060
prosta	1+737,35	1+752,67	15,32	-0,065
prosta	1+752,67	1+767,66	14,99	-0,334
prosta	1+767,66	1+802,42	34,76	-0,604
prosta	1+802,42	1+889,67	87,25	-0,229
prosta	1+889,67	1+948,23	58,56	0,324
prosta	1+948,23	1+983,69	35,46	0,226
prosta	1+983,69	2+008,26	24,57	0,814
prosta	2+008,26	2+023,09	14,83	1,618

EL. NIWELETY

ELEMENTY NIWELETY

Projekt :
 Plik : C:\AAA Projekty - drogi\Kamiennik Wielki\!!! PROFIL\PROFIL 17.08.2016 Kamiennik
 Wielki.ulc
 Utworzony : data: 2016-08-19 godz. 08:30:53

ELEMENT	OD	DO [%]	SPADEK [m] [m]	L/T [m]	R	B
prosta	0-020,60	0+000,10	0,531	20,70		
prosta	0+000,10	0+004,70	1,956	4,60		
prosta	0+004,70	0+022,60	1,229	17,90		
prosta	0+022,60	0+042,50	0,553	19,90		
prosta	0+042,50	0+058,88	0,000	16,38		
prosta	0+058,88	0+077,54	0,482	18,66		
prosta	0+077,54	0+115,96	0,859	38,42		
prosta	0+115,96	0+161,49	1,120	45,53		
prosta	0+161,49	0+194,63	1,871	33,14		
prosta	0+194,63	0+210,85	1,973	16,22		
prosta	0+210,85	0+232,50	1,986	21,65		
prosta	0+232,50	0+265,16	1,776	32,66		
prosta	0+265,16	0+266,93	1,664	1,77		
łuk wypukły	0+266,93	0+345,14		39,11	5400,00	0,14
prosta	0+345,14	0+347,83	0,215	2,69		
prosta	0+347,83	0+366,36	-0,162	18,53		
prosta	0+366,36	0+412,71	0,410	46,35		
prosta	0+412,71	0+453,63	0,831	40,92		
prosta	0+453,63	0+488,59	1,144	34,96		
prosta	0+488,59	0+553,81	0,751	65,22		
prosta	0+553,81	0+601,80	1,396	47,99		
prosta	0+601,80	0+627,34	1,175	25,54		
prosta	0+627,34	0+647,63	0,969	20,29		

EL. NIWELETY

łuk wypukły	0+647,63	0+697,89		25,14	7100,00	0,04	
prosta	0+697,89	0+727,34	0,261	29,44			
łuk wklęsły	0+727,34	0+756,28		14,47	2400,00	0,04	
prosta	0+756,28	0+803,16	1,467	46,88			
prosta	0+803,16	0+819,78	1,142	16,62			
łuk wypukły	0+819,78	0+916,17		48,20	2700,00	0,43	max. pik. 850,601 rząd.
170,956							
prosta	0+916,17	0+922,73	-2,429	6,56			
prosta	0+922,73	0+939,42	-1,940	16,69			
łuk wklęsły	0+939,42	0+961,72		11,15	2600,00	0,02	
prosta	0+961,72	1+015,27	-1,082	53,55			
prosta	1+015,27	1+059,48	-1,515	44,21			
prosta	1+059,48	1+087,01	-2,252	27,53			
prosta	1+087,01	1+146,48	-2,640	59,47			
prosta	1+146,48	1+200,48	-1,833	54,00			
prosta	1+200,48	1+233,42	-1,184	32,94			
prosta	1+233,42	1+263,70	-0,859	30,28			
prosta	1+263,70	1+290,91	-1,605	27,21			
łuk wypukły	1+290,91	1+337,42		23,26	2700,00	0,10	
prosta	1+337,42	1+378,45	-3,329	41,03			
prosta	1+378,45	1+402,98	-3,180	24,53			
prosta	1+402,98	1+434,51	-3,309	31,53			
łuk wklęsły	1+434,51	1+455,47		10,48	800,00	0,07	
prosta	1+455,47	1+475,55	-0,687	20,08			
prosta	1+475,55	1+493,58	-1,054	18,03			
prosta	1+493,58	1+528,68	-1,083	35,10			
prosta	1+528,68	1+583,93	-1,165	55,25			
łuk wklęsły	1+583,93	1+646,80		31,44	2400,00	0,21	min. pik. 1611,895 rząd.
157,553							
prosta	1+646,80	1+663,49	1,455	16,69			
prosta	1+663,49	1+687,82	1,439	24,33			

EL. NIWELETY

prosta	1+687,82	1+695,94	1,109	8,12
prosta	1+695,94	1+711,88	0,627	15,94
prosta	1+711,88	1+720,62	0,229	8,74
prosta	1+720,62	1+737,35	0,060	16,73
prosta	1+737,35	1+752,67	-0,065	15,32
prosta	1+752,67	1+767,66	-0,334	14,99
prosta	1+767,66	1+802,42	-0,604	34,76
prosta	1+802,42	1+889,67	-0,229	87,25
prosta	1+889,67	1+948,23	0,324	58,56
prosta	1+948,23	1+983,69	0,226	35,46
prosta	1+983,69	2+008,26	0,814	24,57
prosta	2+008,26	2+023,09	1,618	14,83