

BI

**BIURO INWESTYCYJNE
PROJEKTOWANIE I NADZORY**

inż. Wincenty Kulbacki

82-300 Elbląg ul. Jana III Sobieskiego 25
tel. 055- 235 71 78; tel. kom. 0501 64 73 73

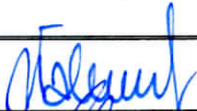


PROJEKT ORGANIZACJI RUCHU NA CZAS ROBÓT

OBIEKT : DROGA POWIATOWA
NR 1145 N MILEJEWO – MAJEWO - MŁYNARY
OD KM 0+000,00 DO KM 2+656,80

ADRES : MILEJEWO , GMINA MILEJEWO

INWESTOR : ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH W ELBLĄG
Z/S W PASŁĘKU
14-400 PASŁĘK UL. DWORCOWA 6

NAZWA OPRACOWANIA : PROJEKT PRZEBUDOWY DROGI POWIATOWEJ
NR 1145 N MILEJEWO – NOWE MONASTERZYSKO
- MŁYNARY NA ODCINKU MILEJEWO – MAJEWO
OD KM 0+000 DO KM 2+656,80

Wyszczególnienie	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Asystent projektanta	inż. Grzegorz Walczak		
Projektant	inż. Wincenty Kulbacki	upr.proj. Nr 156/01/OL bez ogran. spec. konstr.-bud.	
Kierownik biura	inż. Wincenty Kulbacki	upr.proj. Nr 156/01/OL bez ogran. spec. konstr.-bud.	

Grudzień, 2008 r.

SPIS ZAWARTOŚCI

CZĘŚĆ OPISOWA

I OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA
2. PODSTAWA OPRACOWANIA
3. OPIS PROJEKTOWANEGO ROZWIĄZANIA
4. ORGANIZACJA RUCHU NA CZAS PROWADZENIA ROBÓT

CZĘŚĆ GRAFICZNA

1/1 Projekt oznakowania robót prowadzonych w poboczu	skala 1:500
1/2 Projekt oznakowania nawierzchni robót przy wyłączeniu części powierzchni jezdni z ruchu	skala 1:500
1/3 Projekt oznakowania robót przy jednostronnym zajęciu jezdni	skala 1:500
1/4 Projekt oznakowania robót przy jednostronnym zajęciu jezdni przy głębokości wykopów powyżej 0,5m	skala 1:500

CZĘŚĆ OPISOWA

I OPIS TECHNICZNY

**DO PROJEKTU ORGANIZACJI RUCHU NA CZAS ROBÓT
PRZY PRZEBUDOWIE DROGI POWIATOWEJ NR 1145 N
MILEJEWO – NOWE MONASTERZYSKO – MŁYNARY
NA ODCINKU MILEJEWO – MAJEWO OD KM 0+000 DO KM 2+656,80**

1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

- 1.1. Przedmiotem opracowania jest projekt organizacji ruchu na czas robót w ramach przebudowy drogi powiatowej nr 1145 N Milejewo (od drogi wojewódzkiej nr 504) – Nowe Monasterzysko – Młynary na odcinku Milejewo – Majewo od km 0+000 do km 2+646,84.
- 1.2. Projekt zawiera rozwiązania w zakresie oznakowania pionowego.
- 1.3. Projekt stanowi branżową część dokumentacji projektowej.
- 1.4. Projekt składa się z części opisowej i graficznej.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 2.1. Umowa z Inwestorem
- 2.2. Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500 do celów projektowych opracowana przez Przedsiębiorstwo Geodezyjno – Kartograficznych „GEOEXPRES”.
- 2.3. Ustawa o drogach publicznych (Dz. U. z 2000 r. Nr 71, poz. 838 z późniejszymi zmianami).
- 2.4. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z 1999 roku, poz. 430).
- 2.5. Ustawa z dnia 20.06.1997 r. - Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2003 r. Nr 58, poz. 515, z późniejszymi zmianami).
- 2.6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31.07.2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. nr 170, poz. 1393).
- 2.7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 r.)
- 2.8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2003 r. Nr 177, poz. 1729).
- 2.9. Wizja i pomiary polowe

3. OPIS PROJEKTOWANEGO ROZWIĄZANIA

Przebudowa drogi powiatowej nr 1145 N Milejewo (od drogi wojewódzkiej nr 504) – Nowe Monasterzysko – Młynary na odcinku Milejewo – Majewo od km 0+000 do km 2+646,84 polega na poszerzeniu, wyprofilowaniu i wzmocnieniu istniejącej nawierzchni bitumicznej do przeniesienia obciążenia KR3, oraz wykonaniu chodników na terenie zabudowy wsi Milejewo i wsi Majewo, wykonaniu miejsc postojowych w miejscowości Milejewo, wykonaniu zatok autobusowych w miejscowości Majewo, wykonaniu instalacji odwodnienia drogi we wsi Milejewo zjazdów do posesji oraz dróg polnych, remontu istniejących przepustów pod drogą.

Zakres opracowania obejmuje również uporządkowanie geometrii skrzyżowania od krawędzi drogi wojewódzkiej, poprzez zjazdy z drogi powiatowej w lewo i w prawo.

Zgodnie z opracowanym projektem drogowym zaprojektowano oznakowanie pionowe i poziome dla przebudowywanego odcinka drogi.

4. ORGANIZACJA RUCHU NA CZAS PROWADZENIA ROBÓT

Ponieważ realizacja prac związanych z przebudową drogi wiąże się z zajęciem części jezdni na potrzeby prowadzonych robót lub postój i pracę sprzętu ciężkiego które mogą istotnie powodować utrudnienie i zagrożenie dla ruchu, zachodzi konieczność wprowadzenia czasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.

Projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia robót nie przewiduje całkowitego zamknięcia ruchu na czas prowadzenia robót.

Prowadzone w trakcie przebudowy drogi powiatowej prace, które mogą powodować istotne utrudnienie w ruchu dotyczą głównie:

- wykonywania poszerzeń jezdni
- budowy chodników
- budowy parkingów wzdłuż krawędzi drogi
- wykonywania robót ziemnych na poboczach
- remontów przepustów pod drogą
- budowę zjazdów z drogi
- wykonywania poszczególnych warstw konstrukcyjnych nawierzchni drogi powiatowej.

Wykonawca prowadzący roboty w pasie drogowym zobowiązany jest do utrzymania w należytym stanie wszystkich środków technicznych użytych do oznakowania i zabezpieczenia miejsca robót.

Zabezpieczenie i oznakowanie robót prowadzonych w pasie drogowym powinno być dostosowane do występujących utrudnień na drodze, a także zapewnić bezpieczeństwo uczestnikom ruchu oraz osobom wykonującym te roboty.

Urządzenia bezpieczeństwa ruchu użyte do zabezpieczenia i oznakowania miejsca robót na drodze powinny być dobrze widoczne zarówno w dzień jak i nocy oraz utrzymanie w należytym stanie przez okres trwania robót.

Projektuje się wykonanie znaków średnich (S), o wymiarach przedstawionych w poniższej tabeli:

Grupa znaków	Symbol	Kategoria znaków		
		A ostrzegawcze	B zakazu	C nakazu
		Długość boku (mm)	Średnica (mm)	
Średnie	S	900	800	600

Znaki pionowe należy umieścić tak aby odległość znaku od krawędzi drogi była nie mniejsza niż 0,5m. Odległość znaku od drogi mierzy się w poziomie od krawędzi drogi (wystający krawężnik) do najbliższego skrajnego punktu tarczy znaku. Znaki A, B, C należy umieścić na wysokości min. 2 m. Do oznakowania pionowego należy zastosować tylko materiały atestowane. Dla zabezpieczenia robót należy stosować znaki pionowe na folii odblaskowej. Tarcza znaku musi być zamocowana do konstrukcji wsporczej w sposób uniemożliwiający jej przesunięcie lub obrót. Znak drogowy pionowy musi być wykonany w sposób trwały, zapewniający pełną czytelność przedstawionego na nim symbolu lub napisu w całym okresie jego użytkowania.

Wszystkie zapory drogowe powinny być umieszczone na wysokości 0,9 m do 1,1 m mierząc od poziomu nawierzchni drogi do górnej krawędzi zapór i wykonane z folii odblaskowej, nie dopuszcza się żadnych przerw wzdłuż zapór.

Projekt organizacji ruchu na czas robót nie przewiduje oznakowania poziomego.

W zależności od rodzaju i lokalizacji prac przewidziano cztery rodzaje schematów oznakowania robót:

1. Oznakowanie i zabezpieczenie robót prowadzonych w poboczu.

Roboty prowadzone w poboczu, bez zajmowania części pasa drogi przez pracujący sprzęt (dla wykonywania poboczy oraz renowacji rowów), należy oznakować znakiem ostrzegawczym A-14 „roboty na drodze”. Zabezpieczenie robót w poboczu należy dokonać przez wyгородzenie miejsca robót taśmami ostrzegawczymi U-22b w kolorze biało-czerwonym.

Powyższy schemat oznakowania robót obrazuje **rysunek nr 1/1**

2. Oznakowanie i zabezpieczenie robót prowadzonych przy wyłączeniu części powierzchni jezdni z ruchu.

Oznakowanie robót prowadzonych przy wyłączeniu części powierzchni jezdni (wykonywanie poszerzeń istniejącej nawierzchni) z ruchu należy oznakować poprzez:

- wyгородzenie strefy robót wzdłuż krawędzi jezdni tablicami kierującymi U-21a i U-21b w odstępach nie większych niż 10 m w obszarze zabudowanym i co 20 m poza obszarem zabudowanym
- znak A-14 „roboty na drodze” – 2 szt.
- znak B-33 „ograniczenie prędkości do 30 km/h” – 2 szt.
- znak A-12b „zwężenie jezdni prawostronne” – 1 szt.
- znak A-12c „zwężenie jezdni lewostronne” – 1 szt.

W poprzek jezdni od strony najazdowej dla pojazdów samochodowych należy ustawić tablice kierujące U-3d, natomiast z drugiej strony prowadzonych robót należy ustawić zaporę drogową pojedynczą szeroką U-20b.

Ograniczenie prędkości powinno obowiązywać jedynie na niezbędnie koniecznym odcinku, dlatego za miejscem robót należy odwołać wprowadzenie ograniczenia prędkości:

- znak B-34 „koniec ograniczenia prędkości” – 2 szt.

Powyższy schemat oznakowania robót obrazuje **rysunek nr 1/2**

3. Oznakowanie i zabezpieczenie robót prowadzonych przy jednostronnym zajęciu jezdni.

Część robót prowadzona będzie przy jednostronnym zamknięciu jezdni tzw. metodą połówkową. Tą metodę przewidziano dla układania warstw konstrukcyjnych nawierzchni.

Prowadząc roboty należy pozostawić dla przejazdu pojazdów szerokość minimum 2,75 m.

Dla zabezpieczenia robót należy oznakować poprzez:

- wygrodzenie strefy robót wzdłuż krawędzi jezdni tablicami kierującymi U-21a i U-21b w odstępach nie większych niż 10 m w obszarze zabudowanym i co 20 m poza obszarem zabudowanym
- znak A-14 „roboty na drodze” – 2 szt.
- znak B-33 „ograniczenie prędkości do 30 km/h” – 2 szt.
- znak B-25 „zakaz wyprzedzania” – 2 szt.
- znak A-12b „zwężenie jezdni prawostronne” - 1 szt.
- znak A-12c „zwężenie jezdni lewostronne” – 1 szt.

W poprzek jezdni od strony najazdowej dla pojazdów samochodowych należy ustawić tablice kierujące U-3d, natomiast z drugiej strony prowadzonych robót należy ustawić zaporę drogową pojedynczą szeroką U-20b.

Wprowadzone ograniczenia powinny obowiązywać jedynie na niezbędnie koniecznym odcinku, dlatego za miejscem robót należy odwołać wprowadzenie ograniczenia:

- znak B-42 „koniec zakazów”

Zwężony odcinek drogi nie może być dłuższy niż 150 m.

Gdy odcinek prowadzonych robót jest dłuższy niż 150 lub nie ma wzajemnej widoczności kierowców znajdujących się na przeciwległych końcach zwężonego odcinka wówczas należy wprowadzić ruch wahadłowy jedynie przy zapewnieniu kierowania ruchem za pomocą sygnalizacji świetlnej lub przez osoby uprawnione

Powyższy schemat oznakowania robót obrazuje **rysunek nr 1/3**

4. Oznakowanie i zabezpieczenie robót prowadzonych przy jednostronnym zajęciu jezdni przy głębokości wykopów powyżej 0,5 m.

Remont istniejących przepustów pod drogą powiatową przewidziano metodą połówkową przy jednostronnym zamknięciu jezdni. Metoda ta wymaga od Wykonawcy szczególnej staranności w zakresie oznakowania robót.

Prowadząc roboty należy pozostawić dla przejazdu pojazdów szerokość minimum 2,75 m.

Za zaporą zamykającą ruch należy usypać pryzmę piasku lub kruszywa o dług. min. 5 m i wysokości min 0,50 m.

Dla zabezpieczenia robót należy oznakować poprzez:

- wygrodzenie strefy robót wzdłuż krawędzi jezdni tablicami kierującymi U-21a i U-21b w odstępach nie większych niż 10 m w obszarze zabudowanym i co 20 m poza obszarem zabudowanym
- znak A-14 „roboty na drodze” – 2 szt.
- znak B-33 „ograniczenie prędkości do 30 km/h” – 2 szt.
- znak B-25 „zakaz wyprzedzania” – 2 szt.
- znak A-12b „zwężenie jezdni prawostronne” - 1 szt.
- znak A-12c „zwężenie jezdni lewostronne” – 1 szt.

W poprzek jezdni od strony najazdowej dla pojazdów samochodowych należy ustawić tablice kierujące U-3d, natomiast z drugiej strony prowadzonych robót należy ustawić zaporę drogową pojedynczą szeroką U-20b.

Wprowadzone ograniczenia powinny obowiązywać jedynie na niezbędnie koniecznym odcinku, dlatego za miejscem robót należy odwołać wprowadzenie ograniczenia:

- znak B-42 „koniec zakazów”

W przypadku gdy prowadzenie ruchu wahadłowego na zwężonym fragmencie jezdni jest niemożliwe z uwagi np. na zukosowanie ściany wykopu, należy wykonać w rejonie robót poszerzenie jezdni dla zapewnienia minimalnej szerokości pasa ruchu 2,75 m.

Powyższy schemat oznakowania robót obrazuje **rysunek nr 1/4**

Asystent projektanta :

inż. Grzegorz Walczak

Projektant :

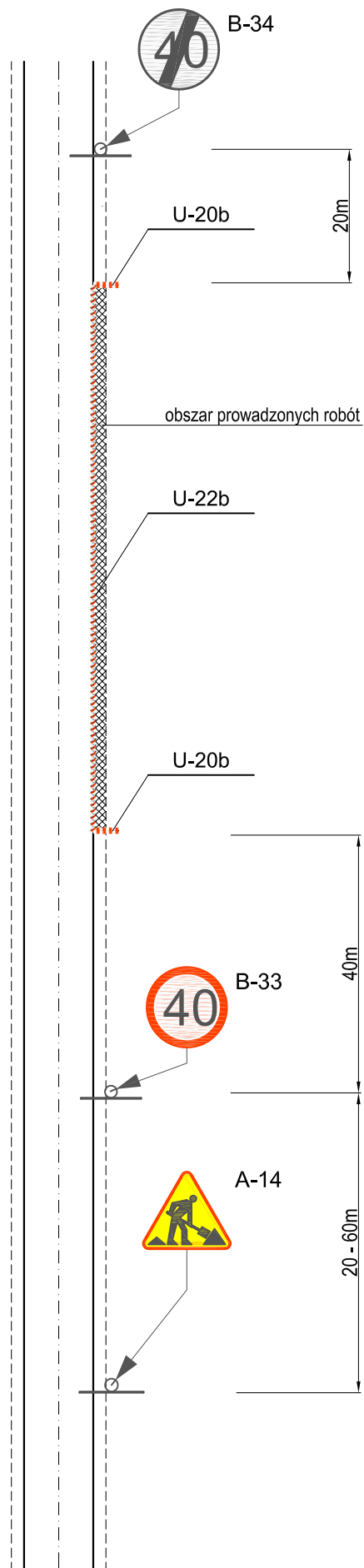
inż. Wincenty Kulbacki
uprawniony projektant, kierownik
budowy i robót w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń
Nr 156/01/OL; 771/EL/84; 1138/EL/87

Elbląg, grudzień 2008 r.

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

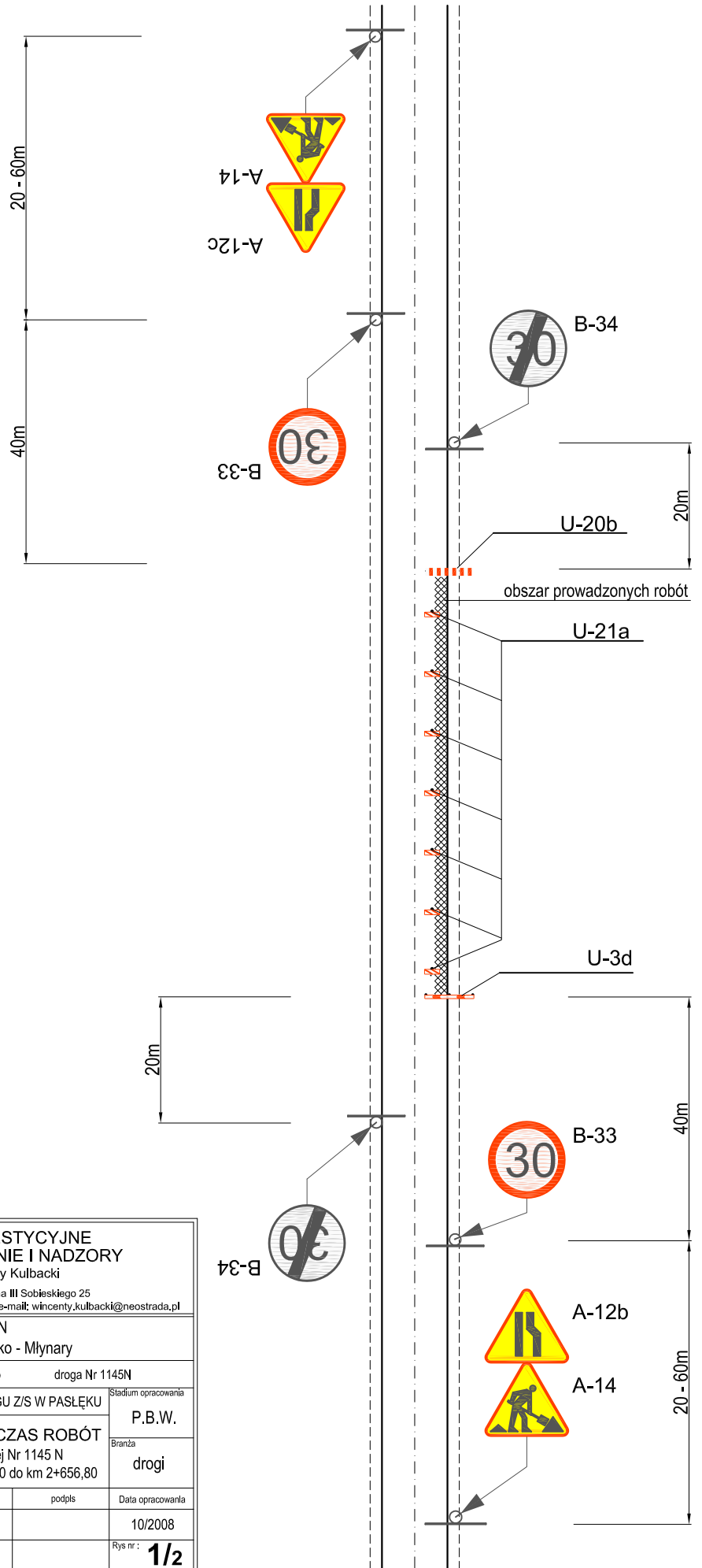
1/1 Projekt oznakowania robót prowadzonych w poboczu	skala 1: 500
1/2 Projekt oznakowania nawierzchni robót przy wyłączeniu części powierzchni jezdni z ruchu	skala 1:500
1/3 Projekt oznakowania robót przy jednostronnym zajęciu jezdni	skala 1:500
1/4 Projekt oznakowania robót przy jednostronnym zajęciu jezdni przy głębokości wykopów powyżej 0,5m	skala 1: 500

PROJEKT OZNAKOWANIA ROBÓT PROWADZONYCH W POBOCZU



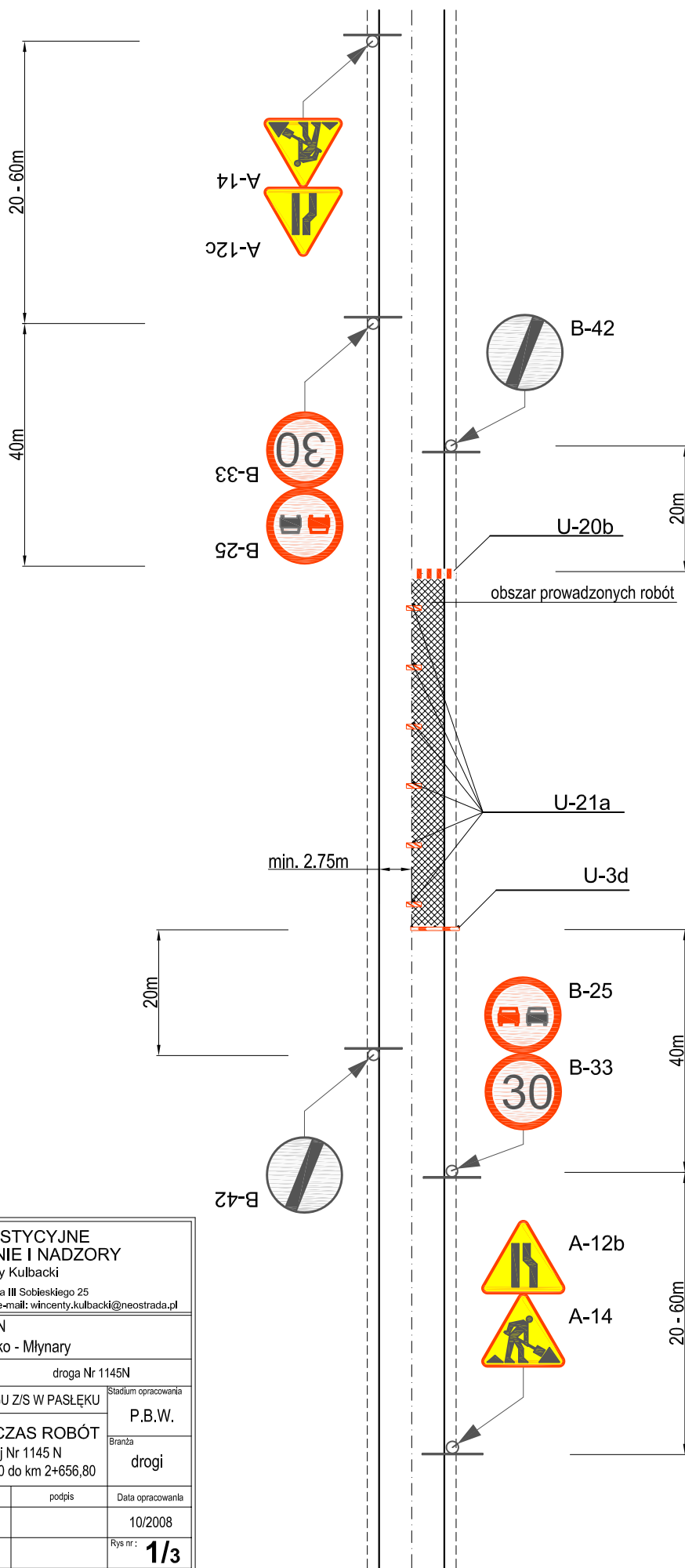
BIURO INWESTYCYJNE PROJEKTOWANIE I NADZORY inż. Wincenty Kulbacki 82-300 Elbląg, ul. Jana III Sobieskiego 25 tel. 055 235 71 78 0501 64 73 73 e-mail: wincenty.kulbacki@neostrada.pl				
Nazwa obiektu	droga powiatowa Nr 1145N Milejewo - nowe Monasterzysko - Młynary			
Adres obiektu	Powiat: Elbląski	Gmina: Milejewo	droga Nr 1145N	
Inwestor	ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH W ELBLĄGU Z/S W PASŁĘKU			Stadium opracowania
Tytuł opracowania	PROJEKT OZNAKOWANIA NA CZAS ROBÓT Projekt przebudowy drogi powiatowej Nr 1145 N odcinek Milejewo - Majewo od km 0+000,00 do km 2+656,80			P.B.W. Branża drogi
Zespół projektowy	imię i nazwisko	nr uprawnień	podpis	Data opracowania
Opracował	inż. Grzegorz WALCZAK			10/2008
Projektował drogi	inż. Wincenty KULBACKI	156/01/OL		Rys nr : 1/1
Kierownik Biura	inż. Wincenty KULBACKI	156/01/OL		Skala 1:500

PROJEKT OZNAKOWANIA ROBÓT PRZY WYŁĄCZENIU CZĘŚCI POWIERZCHNI JEZDNI Z RUCHU



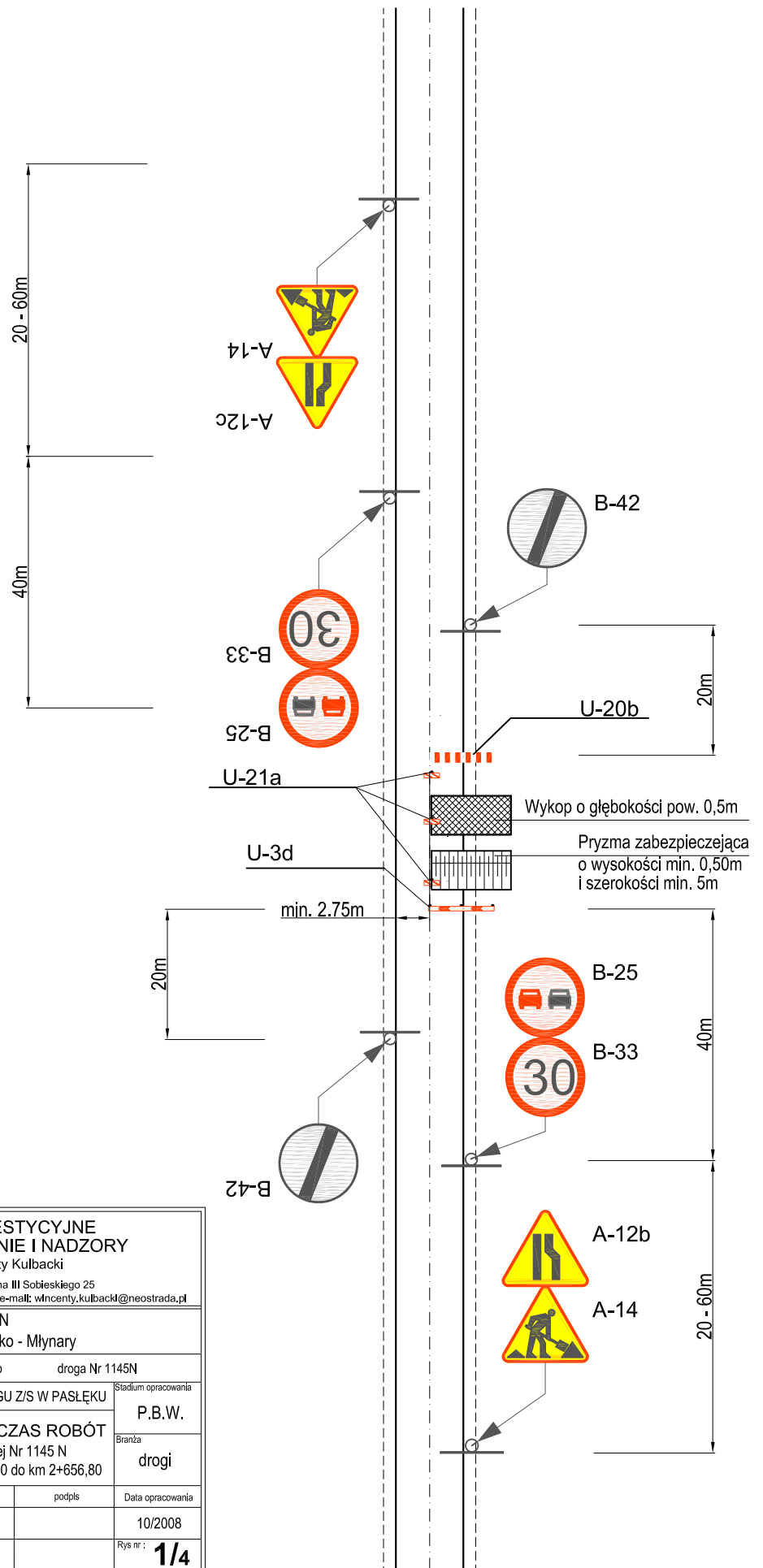
BIURO INWESTYCYJNE PROJEKTOWANIE I NADZORY inż. Wincenty Kulbacki 82-300 Elbląg, ul. Jana III Sobieskiego 25 tel. 055 235 71 78 0501 64 73 73 e-mail: wincenty.kulbacki@neostrada.pl				
droga powiatowa Nr 1145N Milejewo - nowe Monasterzysko - Młynary				
Nazwa obiektu	droga powiatowa Nr 1145N Milejewo - nowe Monasterzysko - Młynary			
Adres obiektu	Powiat: Elbląski	Gmina: Milejewo	droga Nr 1145N	
Inwestor	ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH W ELBLĄGU Z/S W PASŁĘKU			Stadium opracowania
Tytuł opracowania	PROJEKT OZNAKOWANIA NA CZAS ROBÓT Projekt przebudowy drogi powiatowej Nr 1145 N odcinek Milejewo - Majewo od km 0+000,00 do km 2+656,80			P.B.W.
				Branża
Zespół projektowy	Imię i nazwisko	nr uprawnień	podpis	Data opracowania
Opracował	inż. Grzegorz WALCZAK			10/2008
Projektował drogi	inż. Wincenty KULBACKI	156/01/OL		Rys nr : 1/2
Kierownik Biura	inż. Wincenty KULBACKI	156/01/OL		Skala 1:500


PROJEKT OZNAKOWANIA ROBÓT PRZY JEDNOSTRONNYM ZAJĘCIU JEZDNI



		BIURO INWESTYCYJNE PROJEKTOWANIE I NADZORY inż. Wincenty Kulbacki 82-300 Elbląg, ul. Jana III Sobieskiego 25 tel. 055 235 71 78 0501 64 73 73 e-mail: wincenty.kulbacki@neostrada.pl	
Nazwa obiektu	droga powiatowa Nr 1145N Milejewo - nowe Monasterzysko - Młynary		
Adres obiektu	Powiat: Elbląski Gmina: Milejewo droga Nr 1145N		
Inwestor	ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH W ELBLĄGU Z/S W PASŁĘKU		
Tytuł opracowania	PROJEKT OZNAKOWANIA NA CZAS ROBÓT		Stadium opracowania P.B.W.
	Projekt przebudowy drogi powiatowej Nr 1145 N odcinek Milejewo - Majewo od km 0+000,00 do km 2+656,80		Branża drogi
Zespół projektowy	Imię i nazwisko	nr uprawnień	podpis
Opracował	inż. Grzegorz WALCZAK		
Projektował drogi	inż. Wincenty KULBACKI	156/01/OL	Rys nr: 1/3
Kierownik Biura	inż. Wincenty KULBACKI	156/01/OL	Skala: 1:500

PROJEKT OZNAKOWANIA ROBÓT PRZY JEDNOSTRONNYM ZAJĘCIU JEZDNI PRZY GŁĘBOKOŚCI WYKOPÓW POWYŻEJ 0,5m



 <p style="text-align: center;">BIURO INWESTYCYJNE PROJEKTOWANIE I NADZORY inż. Wincenty Kulbacki</p> <p style="text-align: center; font-size: small;">82-300 Elbląg, ul. Jana III Sobieskiego 25 tel. 055 235 71 78 0501 64 73 73 e-mail: wincenty.kulbacki@neostrada.pl</p>				
Nazwa obiektu	droga powiatowa Nr 1145N Milejewo - nowe Monasterzysko - Młynary			
Adres obiektu	Powiat: Elbląski	Gmina: Milejewo	droga Nr 1145N	
Inwestor	ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH W ELBLĄGU Z/S W PASŁĘKU			Stadium opracowania P.B.W.
Tytuł opracowania	PROJEKT OZNAKOWANIA NA CZAS ROBÓT Projekt przebudowy drogi powiatowej Nr 1145 N odcinek Milejewo - Majewo od km 0+000,00 do km 2+656,80			Branża drogi
Zespół projektowy	imię i nazwisko	nr uprawnień	podpis	Data opracowania
Opracował	inż. Grzegorz WALCZAK			10/2008
Projektował drogi	inż. Wincenty KULBACKI	156/01/OL		Rys nr: 1/4
Kierownik Biura	inż. Wincenty KULBACKI	156/01/OL		Skala: 1:500