

OPRACOWANIE:

PROJEKT TYMCZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU

ZADANIE:

NAPRAWA IZOLACJI MOSTU W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ
NR181 W MIEJSCOWOŚCI CHEŁST



ZAMAWIAJĄCY:

Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu

ul. Wilczak 51, 61-623 Poznań

(Umowa Nr 871/18.WM/17 z dnia 13.11.2017r.)

ZESPÓŁ AUTORSKI:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	mgr inż. M. Wiedemann	POM/0081/POOM/11	
Sprawdzający:	mgr inż. K. Rendzionek	237/Gd/01	

Data, 12.2017r.

EGZEMPLARZ NR 3

KARTA UZGODNIENÍ

DO PROJEKTU TYMCZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU

Dotyczy: „Naprawa izolacji mostu w ciągu drogi wojewódzkiej nr 181 w miejscowości
Chełst”

Lp.	Data	Opinia
1.	13.02.2018	<p><i>Opinia pozytywna.</i></p> <p>Urząd Rejonu Dróg Wojewódzkich w Opatkowie Mariusz Remer</p>



**KOMENDA WOJEWÓDZKA POLICJI
W POZNANIU**

Poznań, dnia 23 lutego 2018 roku

WYDZIAŁ RUCHU DROGOWEGO

I.dz. R-Z-I-CG-5321/W/151/2018

**Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich
w Poznaniu
61-623 Poznań
ul. Wileczak 51**

OPINIA

dot. naprawy izolacji mostu w ciągu drogi wojewódzkiej nr 181 w m. Chełst

Odpowiadając na pismo WZDW.WM.5311.5-2/17/18 z dnia 16 lutego 2018 roku informuję, że na podstawie § 7 ust. 2 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz. U. nr 177, poz. 1729), **opiniuję pozytywnie** przedłożony **projekt tymczasowej organizacji ruchu**.

Do projektu wnoszę poniższe uwagi:

- wprowadzający organizację ruchu, powołując na I.dz. zawartą w nagłówku opinii, zawiadomi WRD KWP w Poznaniu oraz KMP/KPP właściwą miejscowo o terminie jej wprowadzenia, co najmniej na 7 dni przed dniem wprowadzenia organizacji ruchu.

Dane teleadresowe:

- WRD KWP w Poznaniu – 60-844 Poznań, ul. Kochanowskiego 2a, email: naczelnik.wrda@po.policja.gov.pl, faks nr 61 841 40 69,
- KMP/ KPP woj. wielkopolskiego – dane teleadresowe przedstawione zostały na stronie www.bip.poznan.kwp.policja.gov.pl.

KOMENDANT WOJEWÓDZKI POLICJI
w Poznaniu
Zastępca Naczelnika
Wydziału Ruchu Drogowego
KWP w Poznaniu

podinsp. Dariusz Kaczyński

wyk. 2 egz.
1 adresat
2 a/a
CG/CG

SPIS TREŚCI

1	WPROWADZENIE.....	3
1.1	Przedmiot i zakres zamówienia.....	3
1.2	Podstawa opracowania.....	3
1.3	Lokalizacja inwestycji.....	3
2	Charakterystyka trasy i warunki ruchu	3
2.1	Parametry techniczne drogi.....	3
2.2	Konstrukcja nawierzchni najazdu DW po za remontowanym obiektem.....	3
3	Opis robót i oznakowania.....	4
3.1	Wariant I.....	4
3.2	Wariant II.....	4
4	Opis znaków	5
5	Program sygnalizacji dla ruchu wahadłowego.....	8
6	Część rysunkowa	9
6.1	Etap I tymczasowej organizacji ruchu.....	9
6.2	Etap II tymczasowej organizacji ruchu.....	10

1 WPROWADZENIE

1.1 Przedmiot i zakres zamówienia

Celem opracowania jest remont odcinka drogi wojewódzkiej nr 181 zwiększający bezpieczeństwo pojazdów. Remont obejmuje swoim zakresem odcinek drogi o długości 35,20m. Remont polega na dostosowaniu pomostu most oraz dojazdów do projektowanej niwelety i zastosowanych urządzeń bezpieczeństwa ruchu.

1.2 Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora - Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu (Umowa nr: 871/18.WM/17 z dnia 13.11.2017
- Przepisy prawa budowlanego, warunki techniczne, Polskie Normy.
- Wizja lokalna w terenie, własna inwentaryzacja.
- Mapa zasadnicza, mapa ewidencyjna, wypis z ewidencji gruntów.

1.3 Lokalizacja inwestycji

Inwestycja zlokalizowana jest w województwie Wielkopolskim, na terenie Gminy Drawsko.

2 Charakterystyka trasy i warunki ruchu

2.1 Parametry techniczne drogi

Przyjęto następujące parametry techniczne:

- klasa drogi – G, obszar zabudowany
- kategoria ruchu KR3, obciążenie 115 kN
- prędkość projektowana – 60 km/h, przyjęta prędkość ewakuacji pojazdów na wahadle 30 km/h
- szerokość projektowanego pasa ruchu – 3,50 m, szerokość pasa ruchu w czasie remontu 2,75 m
- spadek poprzeczny jezdni – daszkowy 2%,
- spadek podłużny drogi zaprojektowano o wartości +/-0,5 %
- odwodnienie powierzchniowe za pomocą ścieków podchodnikowych wg KPED 01.31 oraz ścieków skarpowych wg KPED 01.24
- Odległość między liniami zatrzymania w czasie remontu 107,00 m

2.2 Konstrukcja nawierzchni najazdu DW po za remontowanym obiektem

- Projektowana konstrukcja drogi (KR3, obciążenie nawierzchni 115 kN):
- warstwa ścieralna grubości 5 cm z asfaltu twardolanego,
- warstwa wiążąca grubości 4 cm z z asfaltu twardolanego,,

- podbudowa zasadnicza grubości 7 cm z AC WMS 22 PMB 25/55-60wg WT-2 Cz.I 2014, WT-2 Cz.II 2016,
- podbudowa pomocnicza grubości 20 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31.5 mm C90/3. Wg WT-4 2010
- warstwa wzmacniająca podłoże grubości 20 cm z gruntu stabilizowanego cementem o C1,5/2<4 MPa wg WT-5 2010
- Na pozostałych odcinkach konstrukcja istniejąca powiązana jest z konstrukcją nową (na połączeniu z istniejącą nawierzchnią). Wszystkie łączenia poprzeczne i podłużne konstrukcji istniejącej z konstrukcją dobudowaną są wzmocnione - zbrojone siatką z włókien szklanych wstępnie przesączonej asfaltem o wytrzymałości na rozciąganie >120kN/m i maks. wydłużeniu przy zerwaniu 3%.
- Pobocza umocnione klinem gr. 10 cm. Skarpy w spadku 1:1,5 obsiane mieszanką traw, jeśli nie oznaczono inaczej.

3 Opis robót i oznakowania

Obiekt znajduje się w ciągu drogi wojewódzkiej nr 181 około km 10,497 nad rzeką Miała w miejscowości Chełst. Obiekt położony jest na działce nr: dr 117, województwo wielkopolskie, powiat czarnkowsko-trzcianecki, gmina Drawsko, miejscowość Chełst, obręb ewidencyjny Chełst 0001.

3.1 Wariant I

Roboty związane z remontem drogi wojewódzkiej wykonywane będą przy zajętości jednego pasa ruchu jezdni. Z tego powodu przewidziano wprowadzenie dwóch wariantów oznakowania, które wprowadzane będą w zależności od etapu robót.

W wariantcie I przewiduje się sterowanie ruchem za pomocą tymczasowej sygnalizacji świetlnej.

Wariant I przewiduje, iż na obiekcie wydzielony zostanie jeden pas ruchu minimalnej szerokości 2,75m ograniczony od strony robót za pomocą tablic U-21a/b rozstawionymi, co max 5 m.

Miejsce zajęcia pasa od strony najazdu oznaczyć tablicami U-3d z dwoma lampami błyskowymi U-35 barwy żółtej, a z przeciwnego kierunku U-20 b również z lampami błyskowymi U-35 barwy żółtej. Przed tablicą U-3d ustawić falę świetlną za pomocą tablic U-21a/b z lampami błyskowymi U-35 barwy żółtej.

Miejsce prowadzenia robót oznakować z obu kierunków znakami ostrzegawczymi A-14 „roboty na drodze” oraz znakami ostrzegawczymi A-12b lub A-12c „zweżenie jednostronne” wraz z lampami błyskowymi U-35 barwy żółtej.

Zarówno od strony Drezdenka jak i Czarnkowa wprowadza się znak złożony ze znaków A-30, A-29 oraz tabliczki „Ruch wahadłowy” lampą błyskową U-35 barwy żółtej. Bliżej miejsca prowadzenia robót wprowadza się znak złożony w tablicy B-25 oraz B-33 (40km/h).

3.2 Wariant II

Wariant II jest analogiczny do wariantu I z tą różnicą, iż należy odpowiednio zamontować znak A-12b oraz A-12c w celu dostosowania oznakowania do strony zajęcia pasa ruchu.

4 Opis znaków

1. Tablice prowadzące U-3

Tablice prowadzące U-3 stosuje się do wygradzania poprzecznego miejsca prowadzenia robót w pasie drogowym w celu wskazania kierującemu zmiany kierunku ruchu.

Należy je umieszczać na wysokości od 0,9m, mierząc od poziomu nawierzchni drogi od dolnej krawędzi zapór. Tło tablic ma barwę białą, strzałki - czerwoną. Zarówno tło jak i strzałki muszą być wykonane z materiałów odblaskowych o parametrach odpowiadających znaków drogowym na danym odcinku.

2. Zapory drogowe - U-20 b

Zapory drogowe U-20b stosuje się do wygradzenia miejsc prowadzenia robót w pasie drogowym.

Zapory zabezpieczające miejsce robót należy umocować na wysokości od 0,9 m do 1,10 m mierząc od poziomu nawierzchni do górnej krawędzi zapory.

W terenie zabudowanym należy zwrócić uwagę, aby zapora drogowa umieszczona bezpośrednio na skrzyżowaniu dróg, nie ograniczała kierującym widoczności innych uczestników ruchu.

Dopuszczalne długości zapór drogowych wynoszą;

- 750 mm
- 1250 mm
- 1750 mm
- 2250 mm
- 2750 mm

Zapory muszą być wykonane z materiału nie stanowiącego zagrożenia dla osób i mienia. Jeżeli zachodzi konieczność umieszczenia znaku drogowego na zaporze, to dolna krawędź znaku nie może znajdować się poniżej górnej krawędzi zapory.

3. Tablice kierujące U - 21

Tablice kierujące przeznaczone są do oznaczenia krawędzi pasa ruchu. Tablice należy ustawiać tak, by paski opadały w kierunku używanej części jezdni. Należy je ustawiać prostopadłe do jezdni w odstępach 5,0 m.

Dolna krawędź tablicy powinna znajdować się na wysokości 0,25m mierząc od poziomu jezdni.

4. Znaki pionowe.

W przypadku prowadzenia robót w pasie drogowym należy stosować znaki o jedną grupę wielkości wyższą niż stosowane na danym odcinku drogi.

Znaki tymczasowej organizacji ruchu należy wykonać o wielkości DUŻE według tabeli nr1.

Tabela nr 1.

Grupy znaków	Symbol	Kategorie znaków			
		A	B C	D	
		ostrzegawcze	Zakazu nakazu	informacyjne	
		długość boku	średnica	długość podstawy	Wysokość (n=0,1,2)
wielkie	W	1200	1000	1200	1200-300n
duże	D	1050	900	900	900-225n
średnie	S	900	800	600	600-150n
małe	M	750	600	600	600-150n
mini	MI	600	400	400	400-100n

UWAGI PROJEKTANTA

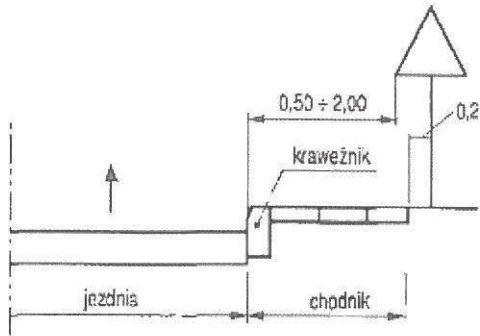
1. Konstrukcje wsporcze znaków muszą zapewniać stabilność.
2. Znaki powinny być tak ustawione, aby nie ograniczały widoczności na skrzyżowaniach.
3. Po zakończeniu robót znaki należy natychmiast usunąć.
4. Oznakowanie należy ustawić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. (Dz. U. nr 220 z dnia 23 grudnia 2003 r.) w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczenia na drogach /załącznik nr 1
5. Jednostka wprowadzająca zmianę organizacji ruchu jest zobowiązana do zawiadomienia zarządzającego ruchem oraz właściwego Komendanta Policji o terminie jej wprowadzenia co najmniej na 7 dni przed dniem wprowadzenia organizacji ruchu.

TERMIN WPROWADZENIA TYMCZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU: do 30.09.2018

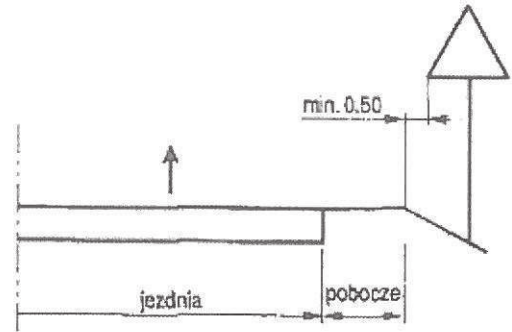
TERMIN PRZYWRÓCENIA STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU: do 31.12.2018

Załącznik nr 1.

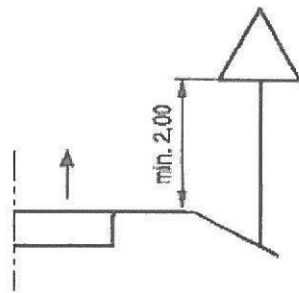
Sposób umieszczania znaków pionowych przedstawiają poniższe szkice:



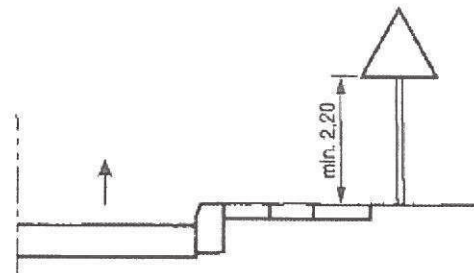
Odległość znaku od krawędzi jezdni na ulicy.



Odległość znaku od krawędzi jezdni na drodze.



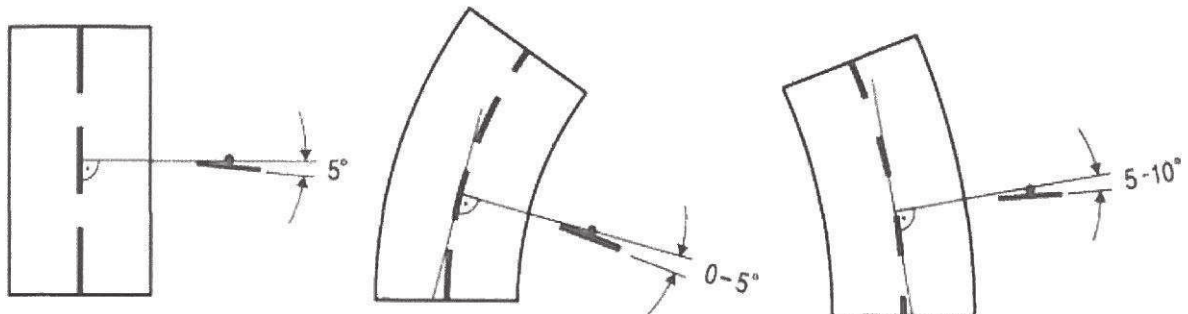
Wysokość umieszczania znaków kategorii A, B, C, D, E, F, G na drogach.



kategorii A, B, C, D, F, G

Wysokość umieszczania znaków kategorii A, B, C, D, E, F, G na ulicach.

Tablice znaków powinny być skierowane pod kątem, zgodnym z poniższymi schematami:



5 Program sygnalizacji dla ruchu wahadłowego

Dane wyjściowe:

1. Średnio dobowy ruch roczny SDR na podstawie pomiarów ruchu z 2015r	3865.00	poj/dobe
Natężenie ruchu w godzinie szczytu na pasie ruchu wynosi	193 E/h	E/h
2. prędkość ewakuacji 30km/h	8.30	m/s
3. Szerokość pasa ruchu	2.75	m/s
4. Odległość pomiędzy liniami zatrzymań	55.00	m/s
5. czas dojazdu	0.00	s
6. średnia długość pojazdu	10.00	m/s

1. Natężenie nasycenia pasa ruchu:	1443.75	E/h
2. Czas ewakuacji pojazdów:	7.83	s
3. Czas międzyczłonowy:	11.00	s
4. Stopień nasycenia pasów ruchu:	0.16	
5. Suma stopni nasycenia:	0.26	
6. Czas tracony na cyklu	20.00	s
7. Minimalna długość cyklu:	27.00	s
8. Optymalna długość cyklu	47.00	s
9. Długość sygnału zielonego jednej fazy	17.00	s

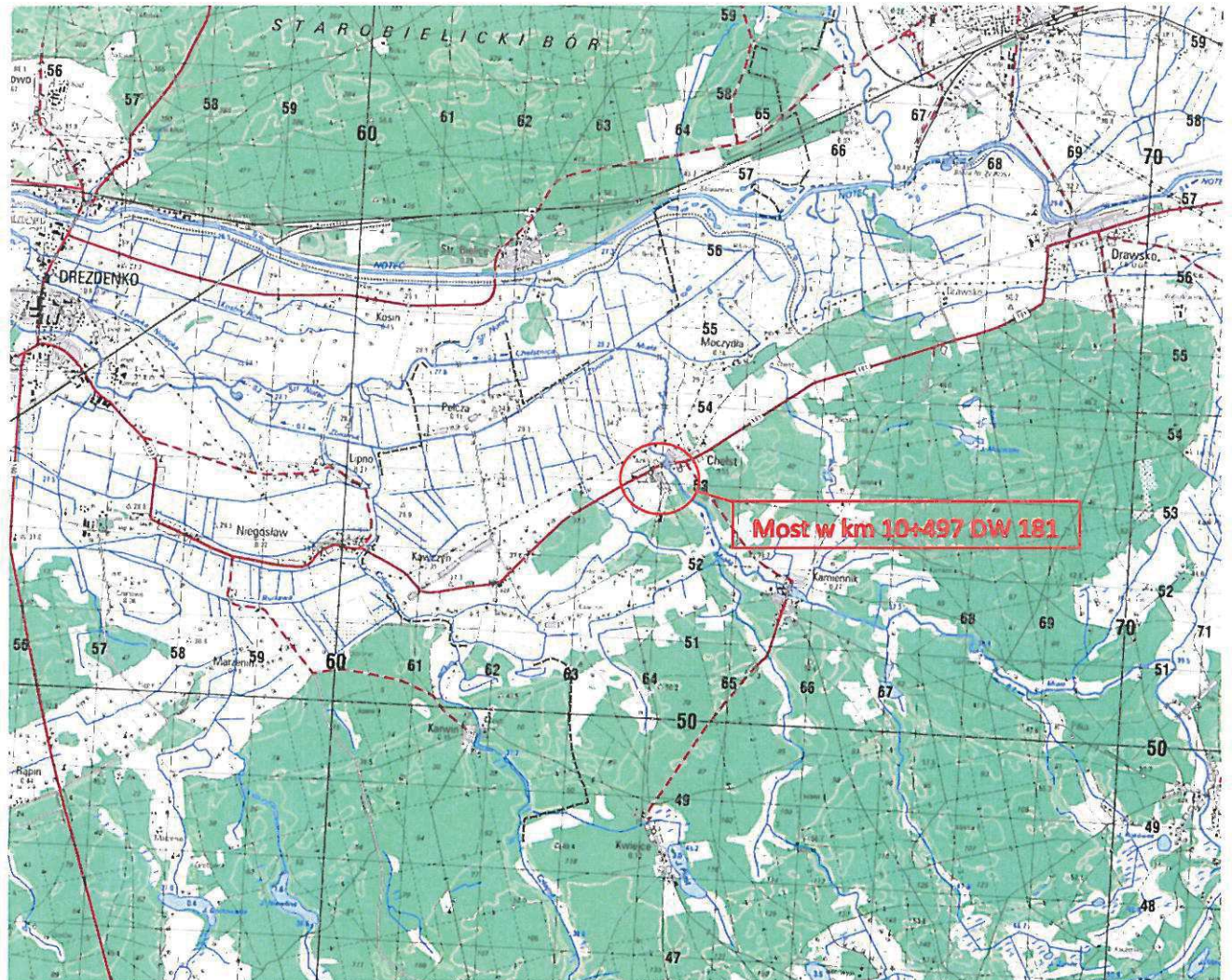


Uwaga:

Po wprowadzeniu powyższego programu należy go skorygować na miejscu do panujących warunków ruchowych odpowiednio skracając lub wydłużając poszczególne cykle sygnalizacyjne (jeżeli zajdzie taka potrzeba)

PLAN ORIENTACYJNY

SKALA 1:10 000



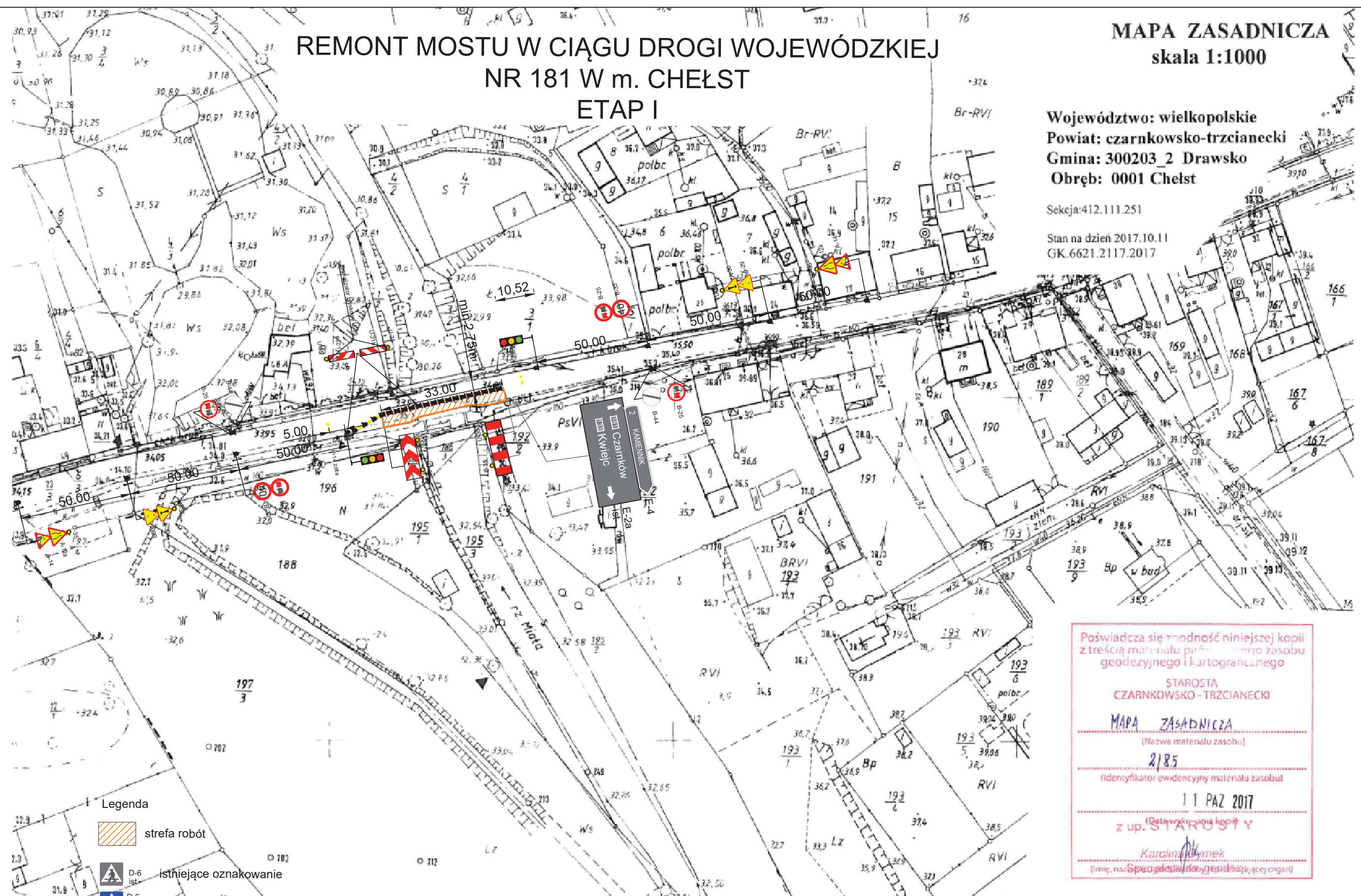
REMONT MOSTU W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 181 W m. CHEŁST ETAP I

MAPA ZASADNICZA
skala 1:1000

Województwo: wielkopolskie
Powiat: czarnkowsko-trzcianecki
Gmina: 300203_2 Drawsko
Obręb: 0001 Chelst

Sekcja: 412.111.251

Stan na dzień 2017.10.11
GK.6621.2117.2017



Poświadczam zgodność niniejszej kopii z treścią materiału podstawowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

STAROSTA
CZARNKOWSKO-TRZCIANECKI

MAPA ZASADNICZA
(Nazwa materiału zasobu)

2185
(Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu)

11 PAZ 2017
(Data wydania kopii)

z up. STAROSTY

Karolina Płymek
(Imię, nazwisko, podpis, stanowisko, jednostka organizacyjna)

- Legenda
- strefa robót
 - istniejące oznakowanie
 - tymczasowe projektowane oznakowanie

Zamawiający: Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu ul. Wilczak 51, 61-623 Poznań		Opracowanie: PROJEKT TYMCZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU	
Wykonawca: WMM.info.pl		Data opracowania: 12.2017	
Funkcja	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektował:	mgr inż. M. Wiedemann	upr. POM/0081/POOM/11	
Sprawdził:	mgr inż. K. Rendzionek	upr. 237/Gd/01	
Nr rysunku: 1/2	Revizja: 00	Skala: 1:1000	Numer umowy: 871/18.WM/17 z dnia 13.11.2017
			Nazwa rysunku: ETAP I

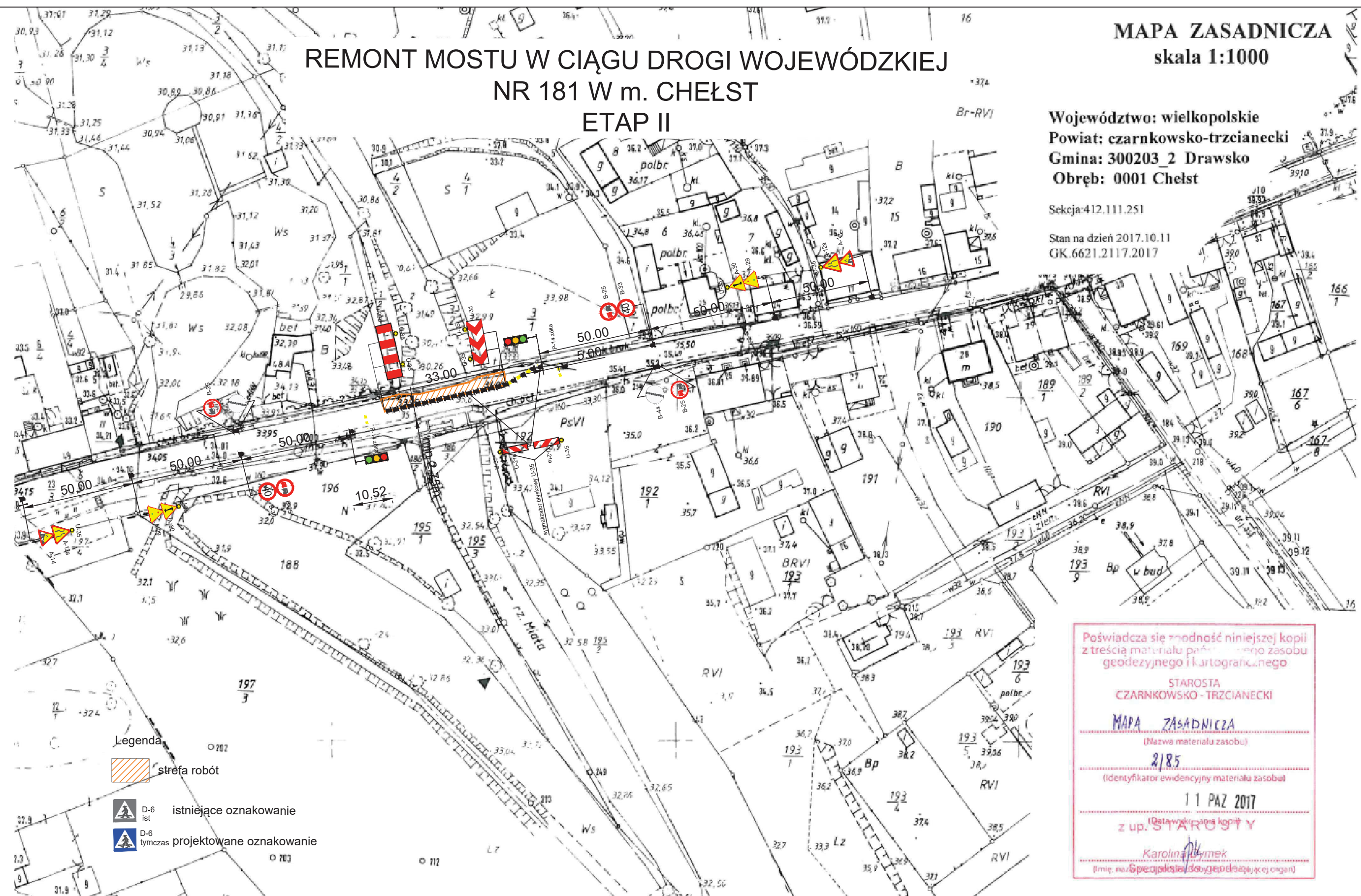
REMONT MOSTU W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 181 W m. CHEŁST ETAP II

MAPA ZASADNICZA
skala 1:1000

Województwo: wielkopolskie
Powiat: czarnkowsko-trzcianecki
Gmina: 300203_2 Drawsko
Obręb: 0001 Chelst

Sekcja: 412.111.251

Stan na dzień 2017.10.11
GK.6621.2117.2017



Legenda

strefa robót

D-6 ist istniejące oznakowanie

D-6 tymczas projektowane oznakowanie

Poświadczam zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

STAROSTA
CZARNKOWSKO-TRZCIANECKI

MAPA ZASADNICZA
(Nazwa materiału zasobu)

2185
(Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu)

11 PAZ 2017
(Data wydania kopii)

z up. STAROSTY

Karolina Kłumek
(Imię, nazwisko, stanowisko, funkcja organu)

Zamawiający: Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu ul. Wilczak 51, 61-623 Poznań		Opracowanie: PROJEKT TYMCZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU	
Wykonawca: WMM.info.pl		Data opracowania: 12.2017	
Funkcja	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektował:	mgr inż. M. Wiedemann	upr. POM/0081/POOM/11	
Sprawdził:	mgr inż. K. Rendzionek	upr. 237/Gd/01	
Nr rysunku: 2/2	Revizja: 00	Skala: 1:1000	Numer umowy: 871/18.WM/17 z dnia 13.11.2017
			Nazwa rysunku: ETAP II