

Jednostka projektowa:



**Piotr Porczyk, ul. Posągów 3,
04-409 Warszawa, tel. 691945647,
e-mail: p.porczyk@poczta.onet.pl
www.droprojekt.com.pl**

Dokumentacja Projektowa

Nazwa i adres obiektu	Š REMONT UL. G/ OWACKIEGO W DOBREMö
Nazwa i adres Zamawiaj cego	Gmina Dobre ul. Tadeusza Ko ciuszki 1, 05-307 Dobre
Działki inwestycyjne drogowe	228/1 obr b Dobre

Imi i Nazwisko	Stanowisko	Bran a	Nr uprawnie	Podpis
mgr in . Piotr Porczyk	Projektant	Drogowa	MAZ/0175/POOD/11	

Warszawa, 20 marzec 2015

Nr egz. 1

Spis treści:

Cz. opisowa


I. O wiadczenie o kompletność opracowania	3
II. Opis techniczny	4
1. Przedmiot inwestycji i lokalizacja	4
2. Podstawa opracowania	4
3. Zamawiający	4
4. Istniejący stan zagospodarowania terenu	4
5. Charakterystyka ulicy Głowackiego	5
6. Przebieg remontowanej ulicy w planie	5
7. Przebieg remontowanej ulicy w profilu	5
8. Rozwiązania konstrukcyjne	5
9. Rozbiórki	6
10. Odwodnienie drogi	6
11. Kolizje	6
12. Wymagania dotyczące ochrony środowiska	6
III. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	7
IV. Załączniki	12
1. Uprawnienia budowlane projektanta i za wiadczenie o przynależności do Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.	
V. Część rysunkowa	
1. Plan orientacyjny . rys.1 - skala 1:10 000,	
2. Plan zagospodarowania terenu . rys. 2 - skala 1:500,	
3. Szczegóły konstrukcyjne . rys. 3 - skala 1:25.	

I. O wiadczenie

O WIADCZENIE

Dokumentacja projektowa s **REMONT UL. GÓROWACKIEGO W DOBREM+** jest wykonana zgodnie z wiedz techniczn , obowi zuj cymi przepisami i jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć .

Warszawa, 20 marzec 2015r.

Imię i Nazwisko	Stanowisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
mgr inż. Piotr Porczyk	Projektant	drogowa	MAZ/0175/POOD/11	

II. Opis techniczny

1. Przedmiot inwestycji i lokalizacja

Przedmiotem inwestycji jest wykonanie remontu ulicy Głowackiego w Dobrem.

Inwestycja zlokalizowana jest w województwie mazowieckim w miejscowości Dobrem.

2. Podstawa opracowania

1. Aktualna mapa zasadnicza.
2. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430 z dnia 14.05.1999 r.)
3. Inwentaryzacja rejonu objętego projektem.
4. Ustawa z dn. 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013, poz. 1409 z późn. zm.).
5. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 462 z późn. zm.).

3. Zamawiający

Zamawiającym wykonanie dokumentacji projektowej remontu nawierzchni jest Gmina Dobrem, ul. Tadeusza Kościuszki 1, 05-307 Dobrem.

4. Istniejący stan zagospodarowania terenu

W stanie istniejącym ulica Głowackiego posiada nawierzchnię z betonu asfaltowego ograniczoną krawężnikami betonowymi po stronie występującego chodnika. Po obu stronach ulicy występują zjazdy indywidualne o nawierzchni z trylinki, betonowej kostki brukowej oraz o nawierzchni gruntowej.

W pasie drogowym ulicy Głowackiego znajduje się sieć kanalizacji sanitarnej i wodociągowa. W pasie drogowym występują również słupy elektryczne wraz z oświetleniem.

W obecnym stanie nawierzchnia ulicy Głowackiego na przedmiotowym odcinku jest w złym stanie technicznym, występują liczne ubytki, zadolenia, co uniemożliwia prawidłowe odwodnienie ulicy oraz płynną jazdę.

5. Charakterystyka ulicy Głowackiego:

- kategoria drogi - gminna,
- szerokość jezdni - 5 m,
- nawierzchnia - bitumiczna,
- natężenie ruchu samochodowego - niskie,
- chodniki z kostki betonowej oraz pobocze gruntowe.

6. Przebieg remontowanej ulicy w planie

Długość remontowanego odcinka ulicy wynosi 512,16 m. Remontowana ulica posiada dwa pasy ruchu o szerokości 2,5m. Poczynając opracowania zaczyna się za skrzyżowaniem z ulicą gen. Władysława Sikorskiego i kończy przed wjazdem na rynek. Dokładny zakres remontu został przedstawiony na Rys. 2 „Plan zagospodarowania terenu+”

7. Przebieg remontowanej ulicy w profilu

Podczas remontu ulicy należy dostosować się do następujących punktów wysokościowych:

- wyłączenie w stan istniejący na początku i na końcu projektowanego odcinka,
- zachowanie istniejących rzędnych wjazdów,
- pochylenie poprzeczne jezdni musi być w miarę możliwości doprowadzone do pochylenia wynoszącego 2%.

8. Rozwiązania konstrukcyjne

Przed wykonaniem nawierzchni konieczne jest oczyszczenie istniejącej nawierzchni. Po oczyszczeniu i skropieniu planowane jest wykonanie warstwy ciernistej o AC11S, o średniej grubości 5cm.

Szczegóły zostały przedstawione na Rys. nr 3 „Przekroje normalne, Szczegóły konstrukcyjne+”

9. Rozbiórki

Nie planuje się robót rozbiórkowych.

10. Odwodnienie drogi

Sposób odwodnienia drogi pozostaje bez zmian jako powierzchniowe odprowadzenie wód opadowych do terenów zielonych.

11. Kolizje

Ze względu na roboty remontowe i brak zmian w lokalizacji elementów ulicy nie przewiduje się kolizji z istniejącymi sieciami uzbrojenia podziemnego. Zachodzi

mo e jednak konieczno regulacji wysoko ciowej niektórych wjazdów studni lub zaworów.

12. Wymagania dotycz ce ochrony rodowiska

Przyj te rozwi zania technologiczne i organizacyjne gwarantuj dotrzymanie standardów jako ci rodowiska poza terenem inwestycji. Na placu budowy oraz w miejscu wykonywania zadania musi zosta wydzielone miejsce do czasowego składowania wytworzonych odpadów. Wytworzone odpady b d gromadzone selektywnie w oznakowanych kontenerach, pojemnikach. Wytworzone odpady zostan odwiezione w miejsce wskazane przez Inwestora lub przekazywane b d firmom posiadaj cym stosowne zezwolenie na transport odpadów do miejsc ich odzysku czy unieszkodliwienia.

Opracował mgr inż. Piotr Porczyk

mgr inż. Piotr Porczyk
projektant w specjalności drogowej

nr upr. MAZ/0175/POOD/11



III. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejno realizacji poszczególnych obiektów.

Zamierzenie budowlane dotyczy **Remontu ulicy Głównackiego**. Zakres robót dotyczy realizacji zadania inwestycyjnego :

- Wytyczenie trasy w terenie,
- Oczyszczenie istniejącej jezdni,
- Wykonanie odpowiednich warstw konstrukcyjnych nawierzchni ulicy Warszawskiej z betonu asfaltowego

Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiorce.

Zgodnie z zakresem nie planuje się robót rozbiórkowych.

Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Z uwagi na konieczność prowadzenia robót w pasie drogowym Wykonawca musi opracować projekt tymczasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót. Projekt musi zostać zatwierdzony przez odpowiednią jednostkę administracyjną. Projekt organizacji ruchu zapewni płynność i bezpieczeństwo przepływu ruchu drogowego na odcinku, na którym będą prowadzone roboty drogowe.

Informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsc prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia.

Całość robót budowlanych wykonywana będzie na przekazanym protokolarnie przez Inwestora terenie. Przy wejściu na teren budowy musi być zlokalizowana tablica informacyjna. Miejsca, w których mogą występować zagrożenia (wykopy) muszą być zabezpieczone poręczami i odpowiednio oznakowane (taśmy ostrzegawcze, tablice informacyjne, znaki U . 20a). Roboty drogowe prowadzone będą zgodnie z zatwierdzonym przez Inwestora projektem organizacji ruchu.

Informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Wykonawca zapewni w celu realizacji kontraktu personel spełniający następujące wymagania :

- Odpowiednie do danej pracy kwalifikacje zawodowe, potwierdzone dokumentami
- Niezbędnie umieć bezpiecznie i sprawnie wykonać pracę, a także posługiwać się wymaganym sprzętem ochronnym
- Wyjaśnić stan zdrowia potwierdzony orzeczeniem lekarza uprawnionego do badań profilaktycznych
- Niezbędnie znać przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, w tym obowiązujących na budowie

Pracownicy Wykonawcy powinni zostać odpowiednio przeszkoleni z zakresu BHP.

Określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia lub wypadku przy pracy :

Pracownik wiadek wystąpienia zagrożenia lub wypadku informuje niezwłocznie o zdarzeniu bezpośredniego przełożonego, który :

- podejmuje działania eliminujące lub ograniczające zagrożenia (zabezpiecza miejsce wystąpienia zagrożenia lub wypadku)
- zapewnia udzielenie pierwszej pomocy przedlekarskiej i medycznej poszkodowanym
- informuje niezwłocznie kierownika budowy
- realizuje wnioski i polecenia powypadkowe

Kierownik budowy zobowiązany jest do zawiadomienia inspektora i prokuratora o każdym śmiertelnym zbiorowym lub innym wypadku przy pracy oraz o każdym wypadku, który wywołał takie skutki.

Kierownik budowy powinien niezwłocznie dokonać zgłoszenia o wypadku do siedziby swojej firmy pocztowo lub telefonicznie.

Zespół powypadkowy, czyli specjaliści ds. BHP i przedstawiciel zespołu badań okoliczności oraz przyczyn wypadku. Dochodzenie polega na dokonaniu wizji lokalnej, przesłuchaniu świadków i poszkodowanego, zbadaniu sprawności sprzętu i narzędzi stosowanych przez pracownika, stosowania ochrony osobistych, czy pracownik był szkolony z przepisów BHP, czy posiada wymagane badania lekarskie. W sytuacjach wątpliwych zaczerpuje się wiedzy powołanego biegłego w danej dziedzinie.

Konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożenia .

Wykonawca winien zapewnić pracownikom niezbędny sprzęt ochronny (kaski, okulary, ochronniki słońca, rękawice, odzież). Sprzęt ten powinien posiadać certyfikaty bezpieczeństwa. Odzież ochronna i robocza powinna posiadać oznakowanie nazw firmy Wykonawcy.

Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy.

Beton asfaltowy powinien zostać wbudowany bezpośrednio na prowadzonych odcinkach robót.

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiających szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Sposoby bezpiecznego wykonywania robót bitumicznych.

Przy wykonywaniu podbudów lub nawierzchni dróg, oczyszczaniu kół walca należy zachować szczególną ostrożność i w razie braku urządzeń mechanicznych należy te roboty wykonać ręcznie, stojąc z boku pracującego walca. Zabrania się stosowania otwartego ognia przy podgrzewaniu bitumu w zbiornikach i cysternach. Podgrzewanie bitumu płynnego dozwolone jest jedynie w urządzeniach specjalnie do tego przystosowanych. Skrapiacze bitumów przed rozpoczęciem pracy powinni namazać twarz, szyję i ręce maścią ochronną. Pracownicy dowożący gorące masy bitumiczne powinni mieć zapewnioną bezpieczną drogę transportu, wolną od sprzątu, materiałów i innych przeszkód. Podgrzewanie i skrapianie bitumu, wytwarzanie, transport, rozcieńczenie i zagęszczanie mas bitumicznych oraz wytwarzanie emulsji asfaltowej powinno odbywać się pod nadzorem wykwalifikowanych pracowników. W razie zapalenia się bitumu w kotle należy go gasić wodą ciętą wodą gaśniczą lub przez odcięcie dostępu powietrza. Rozlany paliący się bitum należy gasić przez zasypanie piaskiem.

Sposób bezpiecznego wykonywania prac przy użyciu maszyn przy uwzględnieniu towarzyszącego temu zadaniu transportowi.

Przy wykonywaniu robót maszynami należy ustalić strefy niebezpieczne i ustawić tablice ostrzegawcze, które uniemożliwią uruchomienie maszyny i sygnalizować. Miejsce pracy maszyny w porze nocnej należy odpowiednio oświetlić, a maszyn wyposażony w wiatrak ostrzegawczy. Człeczni maszyn i urządzenia będące w ruchu należy zaopatrzyć w odpowiednie osłony lub inne zabezpieczenia. Zabrania się dokonywania napraw, smarowania i czyszczenia maszyn i urządzeń będących w ruchu. Zabrania się czyszczenia maszyn i urządzeń benzyną etylizowaną. Maszyny i urządzenia o napędzie elektrycznym należy zabezpieczyć przed możliwością porażenia prądem elektrycznym. Demontaż maszyn oraz przenoszenie urządzeń o napędzie elektrycznym mogą być dokonywane wyłącznie po odłączeniu źródła zasilania. Zabrania się używania uszkodzonych lub niesprawnych maszyn i urządzeń. Maszyny i urządzenia ustawione na pochyłym terenie należy

zabezpieczy przed samoczynnym zmianami położenia i uruchomieniem. Wszystkie maszyny i urządzenia powinny być utrzymywane w stanie zapewniającym ich sprawność, powinny być stosowane wyłącznie do prac, do jakich zostały przeznaczone i obsługiwane przez przeszkolone osoby.

Sposoby bezpiecznego wykonywania robót w okresie zimowym.

Przy prowadzeniu robót w okresie zimowym należy wyposażyć pracowników w ciepły odzież i obuwie oraz kominiarki. Należy zapewnić ciepły posiłek i napoje na stanowisku pracy. Drogi transportowe jak i cięgi piesze zabezpieczyć przed poślizgiem.

Maszyny, narzędzia i sprzęt.

Maszyny, narzędzia i sprzęt muszą spełniać wymogi BHP, a szczególnie ci muszą być wyposażone we wszelkie osłony i zabezpieczenia przewidziane przez producenta. Ponadto urządzenia wymienione w certyfikacji na znak bezpieczeństwa muszą być z tym znakiem, a pozostałe muszą posiadać Deklarację Zgodności z Polskimi Normami. Maszyny i sprzęt poddawane są wymaganym przeglądom technicznym. Maszyny, urządzenia i sprzęt, które podlegają dozorowi technicznemu, a są eksploatowane na budowie, powinny posiadać dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Sprzęt zmechanizowany i pomocniczy powinien posiadać ustalone parametry, takie jak dopuszczalny udar, obroty, ciśnienie i temperatury, uwidocznione przez trwałe i wyraźny napis. Zmechanizowany i pomocniczy sprzęt powinien przed rozpoczęciem pracy i przed zmianami być sprawdzony pod względem sprawności technicznej i bezpiecznego użytkowania. Należy zabezpieczyć go przed dostępem osób nie należących do obsługi. Urządzenia grzewcze na budowie powinny być eksploatowane zgodnie z instrukcją producenta.

Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

Wszystkie dokumenty dotyczące prawidłowej eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych, niezbędnych odbiorów oraz pomiarów tych maszyn i urządzeń, a także dokumentacja budowlana całego zamierzenia inwestycyjnego znajdują się w biurze Kierownika Budowy na terenie budowy.

Opracował: mgr inż. Piotr Porczyk

mgr inż. Piotr Porczyk
projektant w specjalności drogowej

nr upr. MAZ/0175/POOD/11



IV. Załączniki:

**Uprawnienia budowlane projektanta i za wiadczenie o przynale no ci do
Mazowieckiej Okr gowej Izby In ynierów Budownictwa**



sygn. akt. MAZ/7131/243/11/D

Warszawa, dnia 20 czerwca 2011 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i 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.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 a) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.),

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:
nadaje
Panu Piotrowi Porczyk
magistrowi inżynierowi
urodzonemu dnia 20 listopada 1982 roku w Warszawie, synowi Tomasza**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr MAZ/0175/POOD/11

do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:

sprządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:

projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:

- 1/ droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
- 2/ droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

- 1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek
- 2/ mgr inż. Irena Churska
- 3/ mgr inż. Krzysztof Booss



Otrzymują:

1. Pan Piotr Porczyk
ul. Połańców 3
04-409 Warszawa
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-7N5-KAQ-8UH *

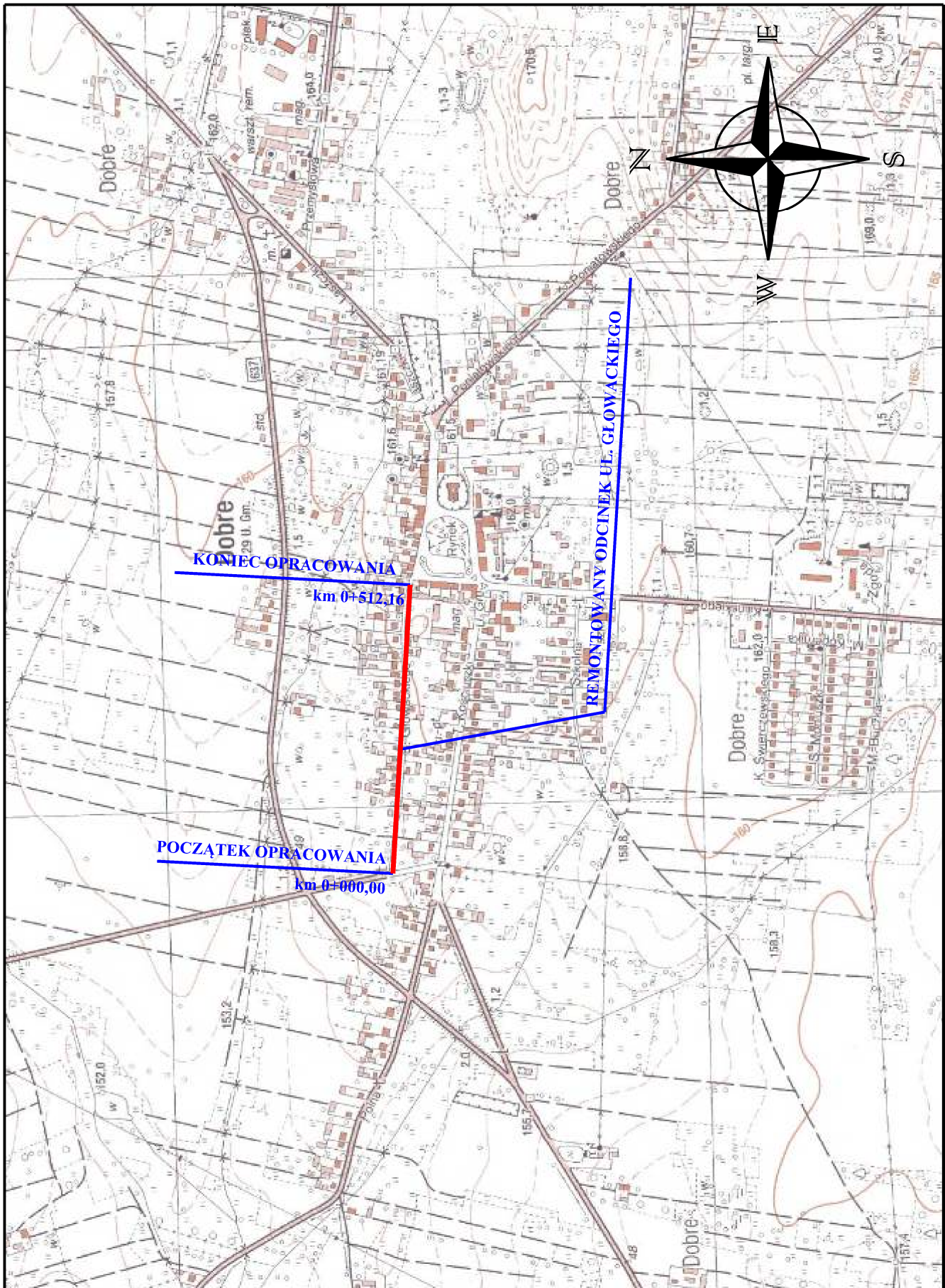
Pan PIOTR PORCZYK o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/0575/11
adres zamieszkania ul. POSŁAŃCÓW 3, 04-409 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-02-01 do 2016-01-31.


Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-01-16 roku przez:

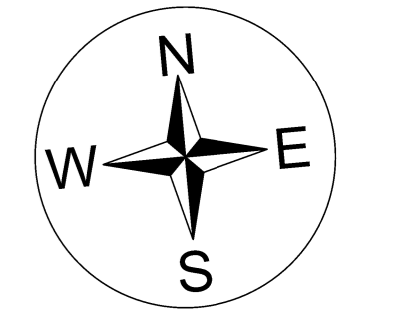
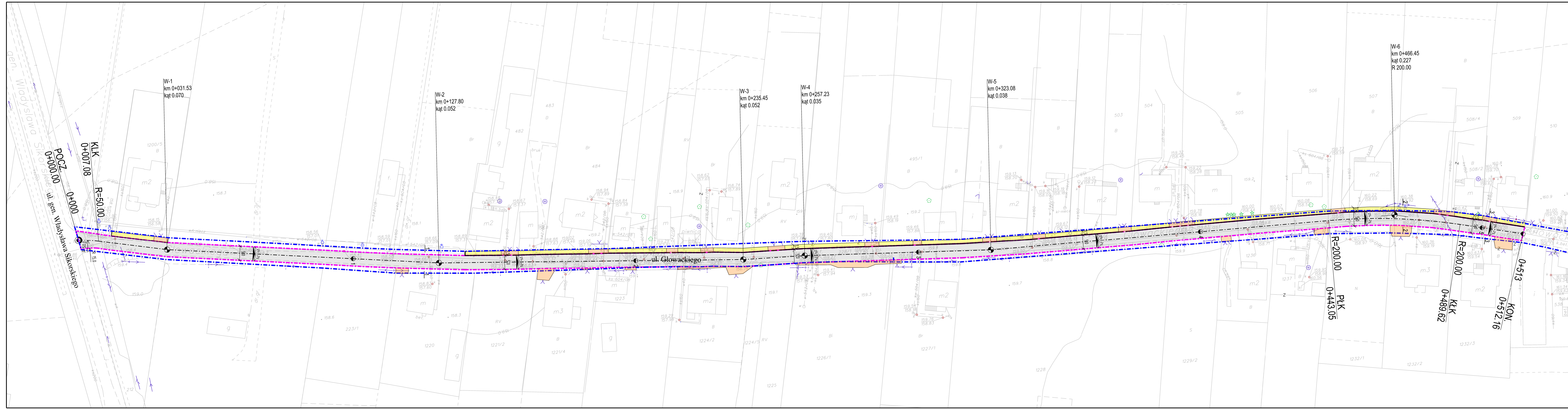
Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(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 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.



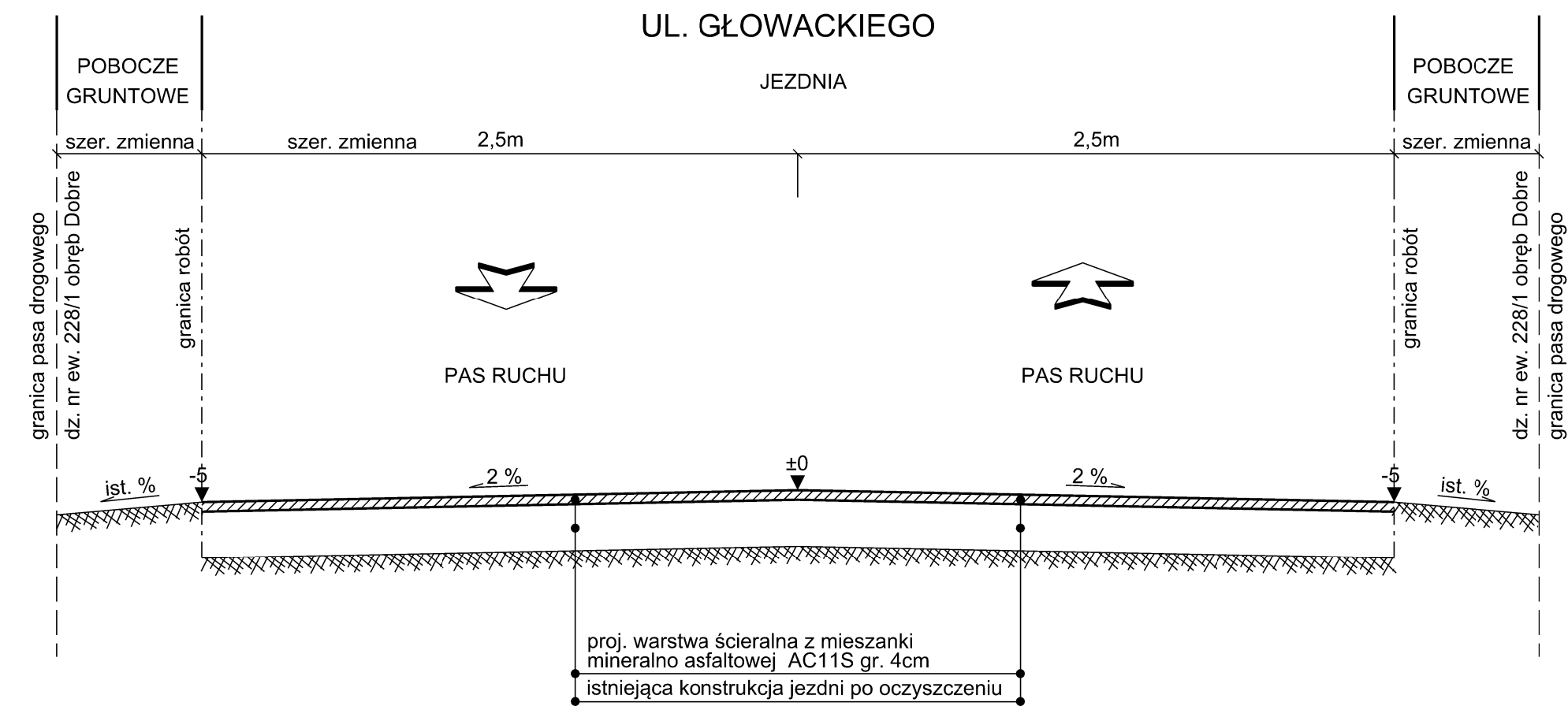
		UL. POSŁAŃCÓW 3 04-409 WARSZAWA TEL. 691945647, WWW.DROPROJEKT.COM.PL			
Nazwa i adres obiektu:			DOKUMENTACJA PROJEKTOWA REMONT UL. GŁOWACKIEGO W DOBREM		Nr egz.
Obiekt:			DROGA		Skala: 1 : 10000
Tytuł rysunku:			ORIENTACJA		Nr rys. 1
Projektant:		Imię i nazwisko mgr inż. Piotr Porczyk	Nr uprawnień MAZ/0175/POOD/11	Specjalność drogowa	Podpis
					Data: marzec 2015



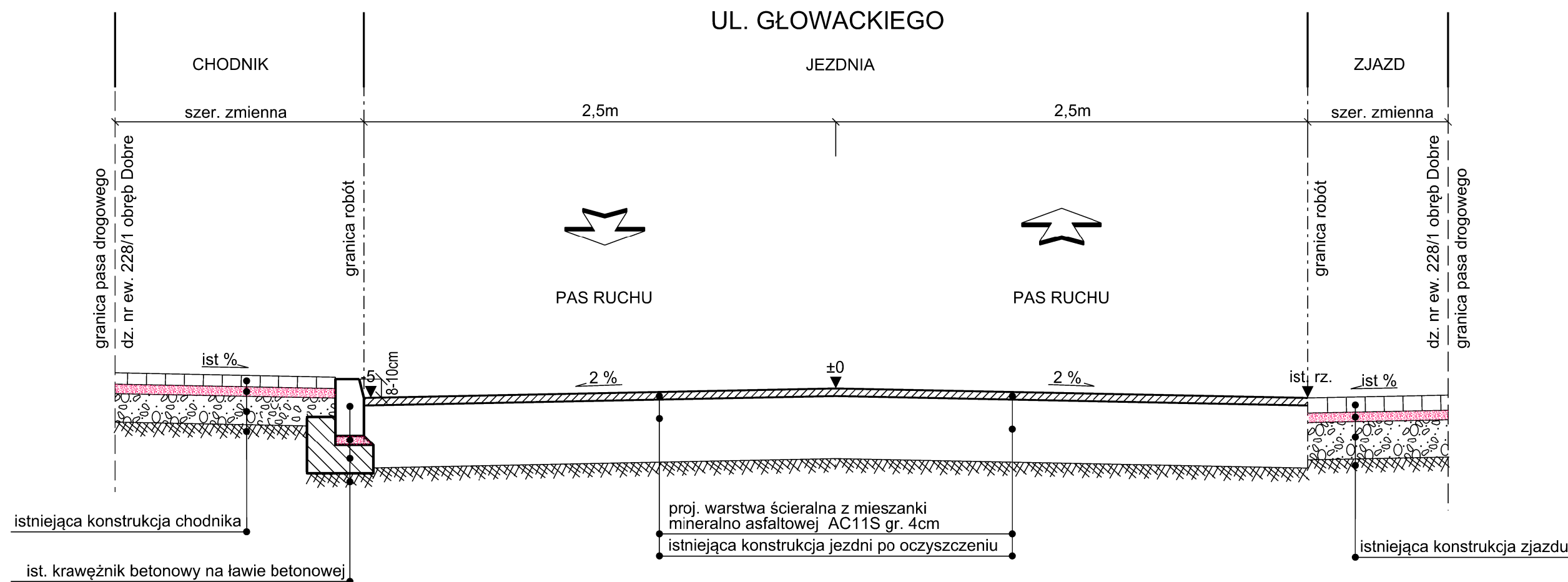
- Legenda**
- - - - granica pasa drogowego dz. ew. 228/1 obręb Dobrze
 - - - - projektowana granica robót
 - istniejąca oś ulicy
 - remontowana jezdnia z betonu asfaltowego
 - istniejące zjazdy
 - istniejące chodniki z betonowej kostki brukowej szarej
 - przekroje normalne

DRO PIOTR PORCZYK		UL. POSŁANCÓW 3	
PROJEKT		04-409 WARSZAWA	
TEL. 691945647, WWW.DROPROJEKT.COM.PL			
DOKUMENTACJA PROJEKTOWA			
REMONT UL. GŁOWACKIEGO W DOBRZE			
Nazwa i adres obiektu:		Nr egz.	
Obiekt:		1	
Tytuł rysunku:		Skala: 1:500	
Imię i nazwisko:		Nr rys. 2	
Nr uprawnień:		Data: marzec 2015	
Specjalność:			
Podpis:			
Projektant: mgr inż. Piotr Porczyk			
MAZ/0175/POOD/11			
drogowa			

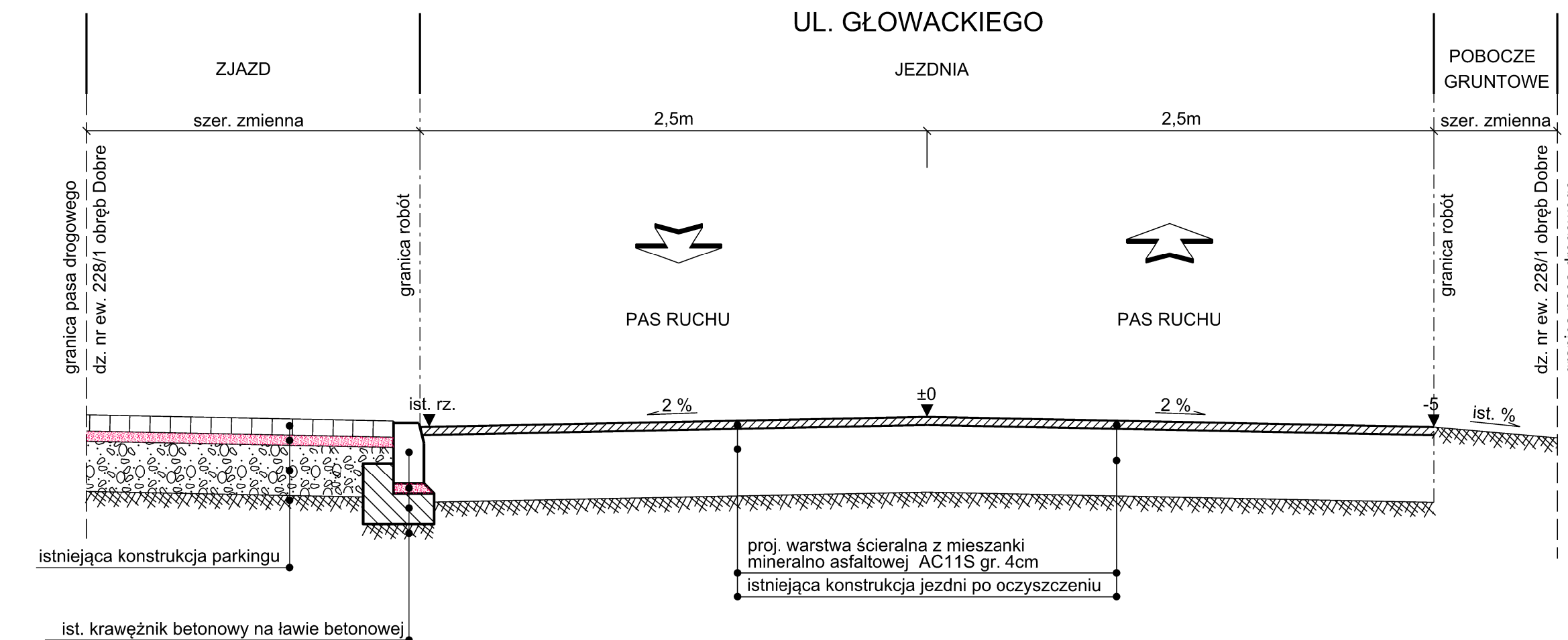
PRZEKRÓJ NORMALNY 1-1, SKALA 1:25



PRZEKRÓJ NORMALNY 2-2, SKALA 1:25



PRZEKRÓJ NORMALNY 3-3, SKALA 1:25



DRO PIOTR PORCZYK
 UL. POSŁAŃCÓW 3
 04-409 WARSZAWA
 TEL. 691945647, WWW.DROPROJEKT.COM.PL

Nazwa i adres obiektu:	DOKUMENTACJA PROJEKTOWA REMONT UL. GŁOWACKIEGO W DOBREM			Nr egz.
Obiekt:	DROGA			Skala: 1:25
Tytuł rysunku:	PRZEKROJE NORMALNE, SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE			Nr rys. 3
Projektant:	mgr inż. Piotr Porczyk	MAZ/0175/POOD/11	drogowa	Data: marzec 2015