INWEST - PROJDROG Spółka Cywilna

Agnieszka Zalewska – Wróbel, Jarosław Wróbel
ul. Gen. J. Bema 67; 08-110 Siedlce

NIP: 821-261-56-44 REGON: 142761849 e-mail: projdrog@op.pl tel. kom. 608 506 278

TOM II egz. 1 **Data: 08.2016**

PROJEKT BUDOWLANY

Temat : **Budowa ulicy Armii Krajowej - droga gminna nr 220342W w miejsc. Dobre pow. miński, woj. mazowieckie**

Lokalizacja : **Dobre obręb 0006 istniejący pas drogowy ulicy Armii Krajowej dz. nr ewid.:** 922/2, 929/2, 932/2, 939/2, 941/2, 953/2, 958/2, 959/2, 963/2, 908/4, 2011/2, 2013/2, 2016/2, 2019/4, 2023/2, 2026/2, 2177/2, 2038/2, 2044/4, 2044/7, 2050/2, 2054/2, 2065/1, 2067/1
część dz. nr 2054/1,
część dz. nr 938/12 **pas drogowy ul. Prostej oraz cz. działek: nr** 887 i 2274 **pas drogowy drogi powiatowej nr 2212W** (ul. Kilińskiego) **i pas drogowy drogi powiatowej nr 2211W** (ul. J. Poniatowskiego)

Inwestor : **Gmina Dobre**
ul. T. Kościuszki 1; 05-307 Dobre

Branża : **Drogowa; kat. obiektu budowlanego XXV**

	Imię i Nazwisko	Podpis
Projektant:	**mgr inż. Jarosław Wróbel** 08-110 Siedlce ul. Bema 67 **upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr MAZ/0101/POOD/09**	
Sprawdził:	**mgr inż. Wojciech Żółkowski** 08-110 Siedlce ul. Narutowicza 64 **upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr MAZ/0102/POOD/09**	

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO

1	Plan orientacyjny	3
2	Opis techniczny	4
3	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	9
4	Warunki techniczne do projektowania ulicy Armii Krajowej	11
5	Projekt zagospodarowania terenu	12
6	Profil podłużny ul. Armii Krajowej	13
7	Przekroje normalne i szczegóły konstrukcyjne ul. Armii Krajowej	14
8	Rysunki zjazdów	16
9	Rysunki przepustów	19
10	Przekroje poprzeczne – ul. Armii Krajowej	21
11	Tabela robót ziemnych – ul. Armii Krajowej	22
12	Oświadczenie projektanta	24
13	Uprawnienia i zaświadczenia z MOIIB	25
14	Uzgodnienie włączenia ulicy Armii Krajowej do dróg powiatowych	27

PLAN ORIENTACYJNY

SKALA 1 : 10 000



OPIS DO PROJEKTU

1. Lokalizacja i zakres rzeczowy.

Przedmiotem inwestycji jest budowa ulicy Armii Krajowej w miejscowości Dobre, powiat miński, woj. mazowieckie. Ulica zaliczona jest do kategorii dróg gminnych i pełniła będzie rolę drogi lokalnej. Początek ulicy to skrzyżowanie z ul. Kilińskiego (droga powiatowa nr 2212W), a koniec to skrzyżowanie z ul. J. Poniatowskiego (droga powiatowa nr 2211W).

2. Materiały wyjściowe.

Projekt opracowano w oparciu o:

- kopię mapy zasadniczej w skali 1:500 aktualizowaną do celów projektowych
- Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego gm. Dobre dla części wsi Dobre (Uchwałą nr XXVI/195/05 Rady Gminy Dobre z dnia 25 maja 2005r.)
- uzgodnienia z Inwestorem
- własne pomiary uzupełniające
- wytyczne projektowania ulic
- katalog typowych konstrukcji podatnych i półsztywnych nawierzchni ulic
- projekt Polskiej Normy pt. „Drogi samochodowe. Nawierzchnie z drobno-wymiarowych elementów betonowych. Wymagania i badania"
- katalog szczegółów drogowych ulic, placów i parków miejskich
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 02.03.99r

3. Stan istniejący i warunki gruntowo-wodne

W chwili obecnej ulica Armii Krajowej na całej długości ma nawierzchnię z kruszywa naturalnego szer. ok. 6m z obustronnymi poboczami gruntowymi i szczątkowymi obustronnymi rowami przydrożnymi. Ulica posiada pas drogowy zmiennej szerokości w przeważającej części ok. 15m. Z ulicy na sąsiednie posesje wykonane są zjazdy indywidualne, część z nich jest utwardzona betonową kostką brukową. Pod zjazdami w ciągach rowów przydrożnych znajdują się przepusty rurowe, które w większości nie są drożne, co czyni rowy odparowującymi. Istniejące uzbrojenie w obrębie opracowania to:

- kanalizacja sanitarna przebiegająca wzdłuż pasa drogowego na całej długości ulicy Armii Krajowej z poprzecznymi przyłączami do posesji
- wodociąg przebiegający wzdłuż pasa drogowego na całej długości ulicy Armii Krajowej z poprzecznymi przyłączami do posesji i do hydrantów
- napowietrzne linie energetyczne z zamontowanymi na niektórych słupach lampami oświetlającymi ulicę
- kanalizacja telefoniczna biegnąca we wschodnim poboczu ulicy Kilińskiego w odległości 1,2÷1,5m od wschodniej krawędzi jezdni ze studnią w pobliżu skrzyżowania z ul. Armii Krajowej
- przepusty rurowe w ciągu rowów:
  - pod włączeniem ulicy Armii Krajowej do ul. Kilińskiego, który podczas wykonywania robót związanych z budową należy przebudować,
  - przepust pod włączeniem ulicy Prostej do ulicy Armii Krajowej, który należy wyczyścić i udrożnić,

- przepust pod włączeniem ulicy Witosa do ulicy Armii Krajowej, który będzie zlikwidowany,
- przepust poprzeczny pod jezdnią ulicy Armii Krajowej w pik. 0+183,10 w ciągu rowu melioracyjnego, który będzie przebudowany
- przepusty pod zjazdami na posesje, które podczas wykonywania robót związanych z budową będą zlikwidowane
- przepust w ciągu drogi powiatowej 2211W pod włączeniem ulicy Armii Krajowej do ul. J. Poniatowskiego

W podłożu gruntowym w pasie drogowym ulicy pod warstwą nawierzchni z kruszywa naturalnego (kruszywo łamane, piasek gruby) występują nasypy budowlane i niebudowlane z piasków średnich i grubych zmieszanych z gruntem próchniczym. Poniżej występują piaski drobne i iły.

Według dokumentacji badań geotechnicznych (oddzielne opracowanie) stwierdzono proste warunki gruntowe, a projektowana budowa nawierzchni ulicy zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej - Rozp. Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych Dz. U. nr 81, poz. 463.

4. Rozwiązanie sytuacyjne

Zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego i uzgodnieniami z przedstawicielem Inwestora zaprojektowano ulicę o długości 675mb od istniejącej krawędzi jezdni bitumicznej ulicy Kilińskiego do istniejącej krawędzi jezdni bitumicznej ulicy J. Poniatowskiego.

Na całym odcinku ulicy zaprojektowano jezdnię szerokości podstawowej 6m z obustronnymi chodnikami szer. 2m.

Projektowana oś jezdni ulicy ma 5 załamań w planie. Pierwsze załamanie w wierzchołku W_1 (pik.0+009,50) stanowi włączenie do pasa drogowego ul. Kilińskiego i wyokrąglono je łukiem o promieniu R=50m.

Kolejne załamania w wierzchołkach:

- W_2 (pik.0+163,08) wyokrąglono łukiem o promieniu R=300m
- W_3 (pik. 0+297,06) wyokrąglono łukiem o promieniu R=2000m
- W_4 (pik. 0+532,67) wyokrąglono łukiem o promieniu R=90m

Ostatnie załamanie w wierzchołku W_5 (pik.0+658,88) stanowi włączenie do pasa drogowego ul. J. Poniatowskiego i wyokrąglono je łukiem o promieniu R=100m.

Lokalizację i wielkość załamań osi ulicy w planie oraz parametry łuków poziomych pokazano na planie zagospodarowania terenu.

Włączenia ul. Armii Krajowej do ulic Kilińskiego i Poniatowskiego zaprojektowano jako skrzyżowanie zwykłe. Krawędzie jezdni wyokrąglono łukami poziomymi o promieniach R=6m.

Włączenia ulic Prostej i Słonecznej do ul. Armii Krajowej zaprojektowano także jako skrzyżowania zwykłe. Wyokrąglenia krawędzi jezdni na włączeniach wyokrąglono łukami poziomymi o promieniu R=4m i R=6m.

Przez projektowane chodniki zaprojektowano na posesje zjazdy indywidualne szerokości podstawowej 4÷6m, a na drogi wewnętrzne zjazdy publiczne szerokości podstawowej 5m lub 6m. Zjazdy zaprojektowano prostopadle do osi jezdni ulicy na

długości od krawędzi jezdni do granicy pasa drogowego. Zjazdy indywidualne przy krawędzi jezdni ulicy będą miały wykonane skosy szerokość 1m, a krawędzie zjazdów publicznych z jezdnią ulicy będą wyokrąglone łukami poziomymi o promieniu R=5m.

W ramach budowy ulicy przebudowana zostanie zatoka postojowa dla samochodów osobowych, która wykonana jest częściowo na dz. nr 2054/1. Zaprojektowano nową zatokę postojową do parkowania prostopadłego przy północnej krawędzi jezdni na 7 miejsc postojowych głębokości 5m. Szerokość 6 stanowisk dla samochodów osobowych wynosi 2,7m, a stanowisko dla pojazdu osoby niepełnosprawnej zaprojektowano szer. 3,8m.

5. Rozwiązania wysokościowe i odwodnienie

Niweletę projektowanej ulicy Armii Krajowej dostosowano do istniejącej nawierzchni jezdni ul. Kilińskiego, Poniatowskiego, zaprojektowanej nawierzchni jezdni ul. Prostej oraz do nawierzchni na zagospodarowanych działkach oraz przyległego terenu. Na całej długości niweleta ulicy przebiega w niewielkim nasypie w pobliżu istniejącego w chwili obecnej terenu max do 0,35m. Spadki podłużne niwelety są różnoimienne głównie w kierunku skrzyżowania z ul. Kilińskiego i zawierają się w przedziale od 0,3% do 2,6%. Ostre załamania spadków podłużnych niwelety wyokrąglono łukami pionowymi wklęsłymi o promieniach: R=658m, R=1000m, R=1628m, R=1120m i R=600m oraz wypukłymi o promieniach: R=820m, R=1000m, R=1200m, R=900m i R=716m Wielkość, kierunek i długości poszczególnych spadków podłużnych oraz parametry łuków pionowych niwelety podano na profilu podłużnym (rys. nr 2).

Wody opadowe będą spływały powierzchniowo zgodnie z projektowanymi spadkami podłużnymi i poprzecznymi do projektowanych wpustów kanalizacji deszczowej. Projekt kanalizacji deszczowej jest tematem oddzielnego opracowania.

W ramach budowy ulicy przebudowany będzie przepust pod włączeniem ulicy Armii Krajowej do ul. Kilińskiego. Wymienione zostaną rury betonowe na polietylenowe spiralnie karbowana HDPE Ø 60 długości 12m. Zaprojektowano spadek podłużny w przepuście 0,5%, a na końcach przepustu zamontowane będą prefabrykowane ścianki oporowe zakończenia przepustu oraz wykonane zostanie umocnienie rowów elementami betonowymi.

W ciągu rowu przydrożnego ul. Armii Krajowej przebudowany będzie przepust pod zjazdem na dz. nr 2491. Przepust wykonany będzie z rur polietylenowych spiralnie karbowana HDPE Ø 60 długości 9m. Spadek podłużny w przepuście wynosi 0,5%.

Między zaprojektowanym separatorem i przepustem pod włączeniem ulicy Armii Krajowej do ul. Kilińskiego na całej długości rowu umocnione będzie dno rowu przydrożnego korytkami betonowymi 60x50x15 oraz umocniona będzie skarpa rowu, a przeciwskarpa umocniona będzie tylko na długości 10m od wylotu z separatora. Umocnienie skarp i przeciwskarp wykonane będzie z płyt betonowych ażurowych o wym. 40x60x8cm.

W związku z kolizją projektowanej kanalizacji deszczowej i projektowanym zjazdem indywidualnym na dz. nr 942/1 konieczna jest przebudowa przepustu poprzecznego pod jezdnią ul. Armii Krajowej w pik. 0+183,10. Projektowany

przepust wykonany również zostanie z rur polietylenowych spiralnie karbowana HDPE Ø 60 długości 16m. W przebudowywanym przepuście w ciągu rowu melioracyjnego zaprojektowano spadek podłużny 0,6%. Przewiduje się na końcach przepustu zamontować prefabrykowane betonowe ścianki oporowe jako zakończenia przepustu oraz wykonanie umocnienia skarpy przy wylocie elementami betonowymi.

Szczegóły wykonania przepustów pokazano w części rysunkowej opracowania.

Dodatkowo należy wyczyścić i udrożnić istniejący przepust rurowy pod włączeniem ul. Prostej do ul. Armii Krajowej.

Ze względu na budowę sieci kanalizacji deszczowej wzdłuż ulicy Armii Krajowej w większości zasypane zostaną istniejące otwarte rowy przydrożne. Wraz z likwidacją rowów rozbiórce ulegną wszystkie istniejące przepusty rurowe pod zjazdami na posesje. Ich funkcję, czyli odprowadzenie wód opadowych i roztopowych przejmie sieć kanalizacji deszczowej.

W formie rowów otwartych pozostanie rów północny na odcinku od wylotu sieci kanalizacji deszczowej za separatorem do skrzyżowania z ul. Kilińskiego oraz rów melioracyjny (południowy) na odcinku od działki nr 941/4 do skrzyżowania z ul. Kilińskiego.

6. Roboty ziemne

Roboty ziemne na projektowanej ulicy to w większości wykopy związane z wykonaniem koryta pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Objętość robót ziemnych wyliczono analitycznie w tabeli robót ziemnych w oparciu o pomiary wykonane w terenie i opracowane przekroje poprzeczne.

Bilans robót ziemnych jest następujący:

Ilość wykopów łącznie dla całości inwestycji wynosi 2969m3, w tym zużycie na miejscu z wbudowaniem w nasyp 1118m3 (głównie zasypanie istniejących rowów), a 1851m3 jest do odwiezienia. Przewiduje się ~95% robót ziemnych wykonać mechanicznie. Pozostałe ~5%, z uwagi na istniejące uzbrojenie podziemne wykonane będzie ręcznie.

Wykonawca robót drogowych zobowiązany jest podnieść do poziomu nawierzchni istniejące urządzenia np. studnie kanalizacyjne, klucze wodociągowe i inne, a roboty ziemne w tym rejonie wykonać ręcznie.

7. Nawierzchnia.

Nawierzchnię jezdni ulicy zaprojektowano w oparciu o ustne uzgodnienie z Inwestorem, katalog typowych konstrukcji podatnych i półsztywnych nawierzchni ulic oraz Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 02.03.99r.

Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni jezdni ulicy Armii Krajowej i skrzyżowania z ul Prostą:

- beton asfaltowy w warstwie ścieralnej AC 11S 50/70 gr. 4 cm
- beton asfaltowy w warstwie wiążącej AC 16W 50/70 gr. 5cm
- warstwa górna podbudowy - kruszywo łamane (tłuczeń 0-31,5mm) gr. 10cm
- warstwa dolna podbudowy - kruszywo łamane (tłuczeń 0-63mm) gr. 15cm
- podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem Rm=2,5 MPa grubości 15cm
- warstwa odsączająca - piasek gr. 15cm

W zatoce postojowej i na zjazdach publicznych przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

- betonowe kostki brukowe gr. 8cm
- podsypka piaskowa gr. 3cm
- warstwa podbudowy z chudego betonu drogowego Rm=6,0÷9,0 MPa gr. 17cm
- warstwa odsączająca z piasku gr. 15cm

Grubość podbudowy na zjazdach indywidualnych będzie wynosić15cm.

Obramowanie nawierzchni jezdni należy wykonać z krawężników betonowych 15x30cm posadowionymi na ławie z betonu C8/10 o wymiarach 35x10+15x15cm. Obramowanie jezdni na wysokości zjazdów oraz przy zatoce postojowej należy wykonać z krawężników betonowych 15x22cm posadowionych na ławie z betonu C8/10 o wymiarach 35x10+15x15cm. Włączenia ulic Prostej i Słonecznej oraz zjazdy publiczne na drogi wewnętrzne obramowane będą krawężnikami betonowymi 15x30cm, a na wysokości projektowanego chodnika krawężnikami betonowymi 15x22cm.

Od strony posesji oraz tam gdzie nie ma nawierzchni zjazdy należy obramować opornikami betonowymi 12x25cm posadowionymi na ławie z betonu C8/10 o wymiarach 30x10+15x15cm.

Nawierzchnia chodników wykonana będzie z betonowej kostki brukowej gr. 8cm na podsypce piaskowej gr. 3cm i podbudowie z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem Rm=2,5 MPa gr. 10cm. Krawędzie chodników obramowane będą obrzeżami betonowymi 30x8cm

Betonowe kostki brukowe należy spoinować piaskiem.

mgr inż. Jarosław Wróbel
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności drogowej
MAZ/0101/POOD/09

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

NAZWA I ADRES INWESTYCJI : **Budowa ulicy Armii Krajowej - droga nr 220342W w miejsc. Dobre pow. miński, woj. mazowieckie**

INWESTOR : **Gmina Dobre**
ul. T. Kościuszki 1
05-307 Dobre

BRANŻA : **Drogowa**

	Imię i Nazwisko	Podpis
Projektant:	**mgr inż. Jarosław Wróbel** 08-110 Siedlce ul. Bema 67 **upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr MAZ/0101/POOD/09**	
Sprawdził:	**mgr inż. Wojciech Żółkowski** 08-110 Siedlce ul. Narutowicza 64 **upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr MAZ/0102/POOD/09**	

Część opisowa

1. zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Projekt obejmuje budowę ulicy Armii Krajowej w m Dobre pow. Mińsk Mazowiecki na dł. 675mb od skrzyżowania z ul. Kilińskiego do skrzyżowania z ul. J. Poniatowskiego.

2. wykaz istniejących obiektów budowlanych

W chwili obecnej ulica Armii Krajowej na całej długości ma nawierzchnię z kruszywa naturalnego szer. ok. 6m z obustronnymi poboczami gruntowymi i szczątkowymi obustronnymi rowami. Ulica posiada pas drogowy zmiennej szerokości w przeważającej części ok. 15m. Z ulicy na sąsiednie posesje wykonane są zjazdy indywidualne, część z nich jest utwardzona betonową kostką brukową. Pod zjazdami w ciągu rowów przydrożnych znajdują się przepusty rurowe, które w większości są niedrożne.

Istniejące uzbrojenie w obrębie opracowania to:

- kanalizacja sanitarna przebiegająca wzdłuż pasa drogowego na całej długości ulicy Armii Krajowej z poprzecznymi przyłączami do posesji
- wodociąg przebiegający wzdłuż pasa drogowego na całej długości ulicy Armii Krajowej z poprzecznymi przyłączami do posesji i do hydrantów
- napowietrzne linie energetyczne z zamontowanymi na niektórych słupach lampami oświetlającymi ulicę
- kanalizacja telefoniczna biegnąca we wschodnim poboczu ulicy Kilińskiego w odl. 1,2–1,5m od wschodniej krawędzi jezdni ze studnią w pobliżu skrzyżowania z ul. Armii Krajowej
- przepusty rurowe w ciągu rowów

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

Zaprojektowane nawierzchnie nie będą stanowić zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

4. wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

Przy budowie mogą wystąpić zagrożenia wynikające z ruchu drogowego. W związku z tym należy roboty w obrębie pasów drogowych ulic oznakować według projektu organizacji ruchu na czas budowy zatwierdzonego przez zarządcę.

5. wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Wykonawca robót zobowiązany jest do zorganizowania szkolenia pracowników wykonujących prace związane z realizacją projektu. Szkolenie powinno zawierać między innymi informacje zawarte w następujących rozporządzeniach:

-Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych budowlanych i drogowych. (Dz.U. z 2001r. nr 118, poz. 1263)

-Rozporządzenie Ministra Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska, Ministra Komunikacji w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych (Dz.U. z 1997r. nr 7, poz.30)

-Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 6.02.2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonania robót budowlanych (Dz.U. z 2003r nr 47, poz. 401)

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

Roboty związane z budową powinny być oznakowane i zabezpieczone zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas budowy.

Opracował:

mgr inż. Jarosław Wróbel
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności drogowej
MAZ/0101/PODC/09

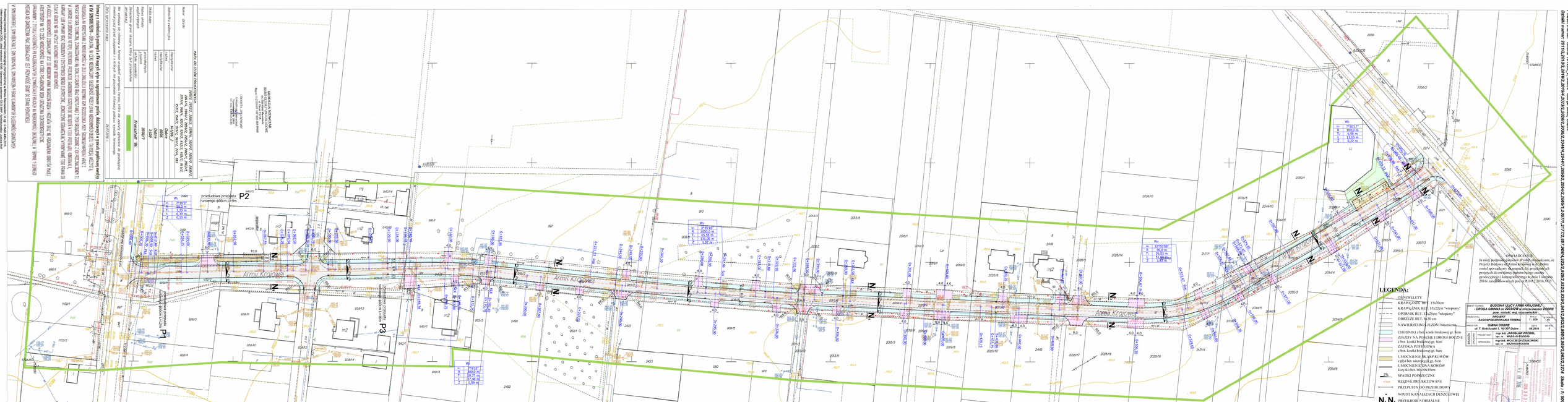
WÓJT GMINY
DOBRE
05-307 Dobre
ul. Tadeusza Kościuszki 1
woj. mazowieckie

GKI. 7234.43.2016 **Dobre dnia 07.07.2016.**

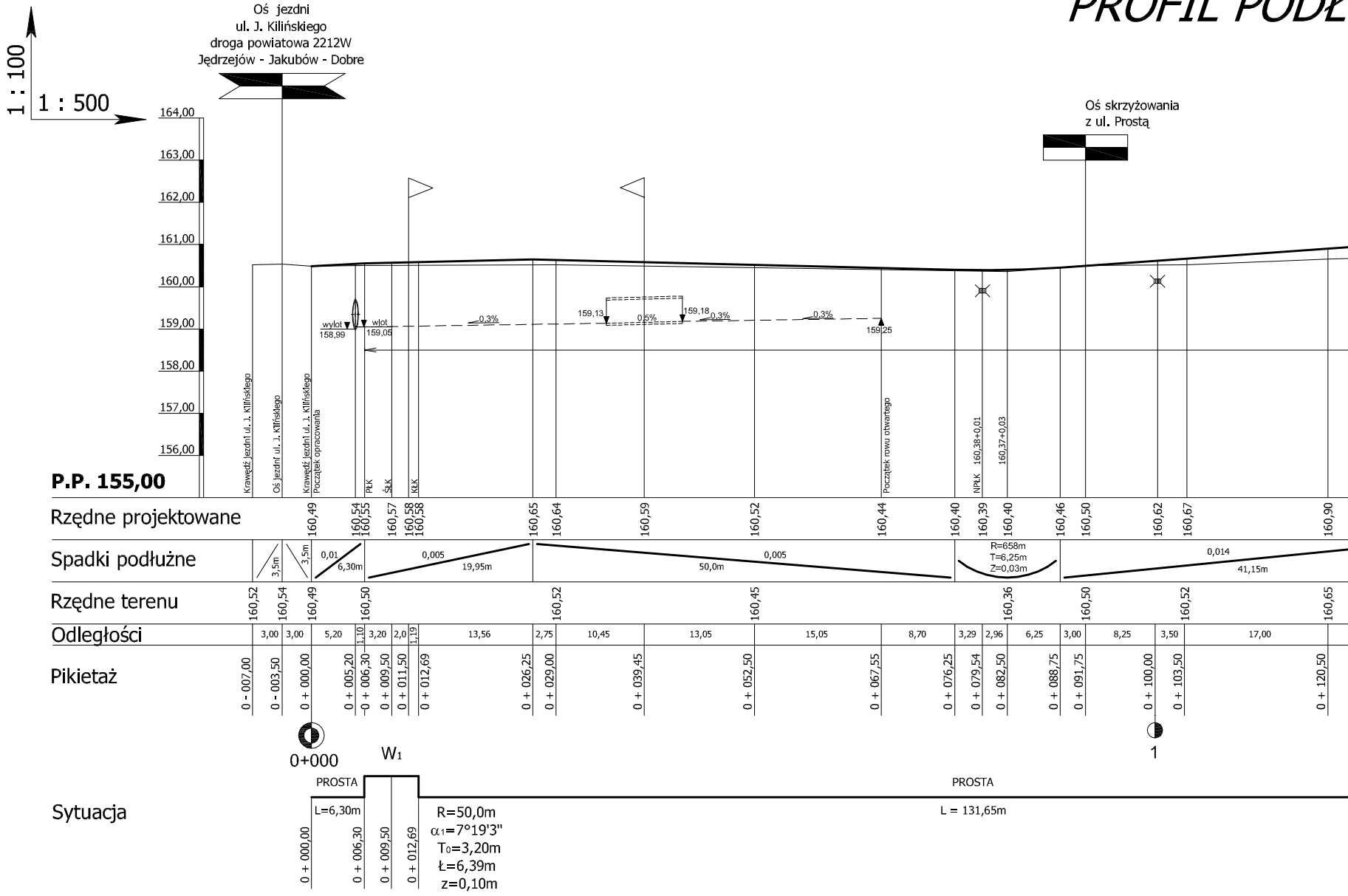
Warunki techniczne do projektowania ulicy Armii Krajowej w miejscowości Dobre:

1. Ulica Armii Krajowej pełni rolę drogi lokalnej i zaliczona jest do kategorii dróg gminnych.
2. Zaprojektować jezdnię o szerokości 6 m z betonu asfaltowego.
3. Zaprojektować chodniki po obu stronach ulicy szerokości 2m.
4. Zaplanować odwodnienie nawierzchni z wód opadowych:
   - odprowadzenie ścieków deszczowych z projektowanej nawierzchni ulicy ująć w system zamknięty (kanalizacja deszczowa). Na odcinku końcowym przed wprowadzeniem wód deszczowych do odbiornika dopuszcza się wykonanie rowu otwartego.
   - ścieki deszczowe przed wprowadzeniem do odbiornika powinny spełniać wymogi przepisów dotyczących ochrony środowiska przy zastosowaniu urządzeń separujących i podczyszczających.
   - wpusty deszczowe projektować w klasie D-400 z osadnikiem piasku, typ boczny (krawężnikowo-jezdniowy).
5. Projekt należy sporządzić zgodnie z wymogami rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 199r. W sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. z dn. 2016r. poz 124.)
6. Należy opracować projekt stałej organizacji ruchu.
7. Włączenie ulicy Armii Krajowej do ul. J. Kilińskiego (droga powiatowa nr 2212W) oraz do ul. Józefa Poniatowskiego (droga powiatowa nr 2211W) należy uzgodnić z Zarządem Dróg Powiatowych w Mińsku Mazowieckim
8. Dokumentację projektową należy zdać w formie elektronicznej i papierowej.
9. Warunki techniczne ważne są dwa lata od daty ich wydania.

Z up. Wójta
Marcin Sitnicki
Kierownik Referatu
Gospodarki Komunalnej,
Inwestycji i Zamówień Publicznych

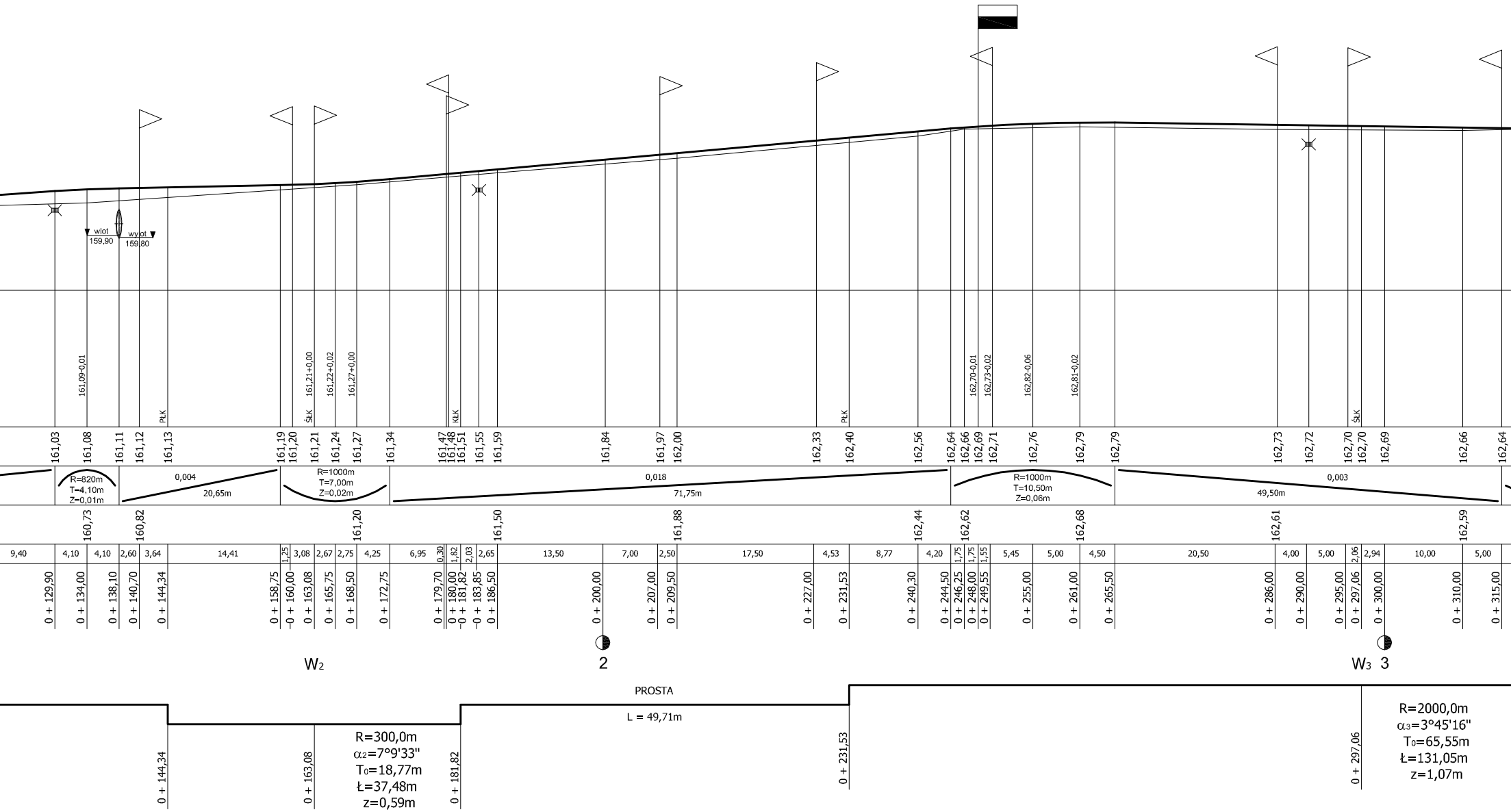

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
- DROGA GMINNA nr 230342W w miejscowości DOBRE
pow. mławski, woj. mazowieckie
ZAGOSPODAROWANIA TERENU
GMINA DOBRE
ul. T. Kościuszki 1, 06-507 Dobre
mgr inż. JAROSŁAW WRÓBEL
MAZOVIA PROJEKT
mgr inż. WOJCIECH ŻOŁKOWSKI
upr. nr MAZ/0181/POOK/09
Armii Krajowej
LEGENDA:
OŚ NIWELETY
KRAWĘŻNIK BET. - 15x30cm
KRAWĘŻNIK BET. - 15x22cm "wtopiony"
OPORNIK BET. 15x25cm "wtopiony"
OBRZEŻE BET. 8x30 cm
NAWIERZCHNIA JEZDNI bitumiczna
CHODNIKI z bet.kostki brukowej gr. 8cm
ZJAZDY NA POSESJE I DROGI BOCZNE
z bet. kostki brukowej gr. 8cm
ZATOKA POSTOJOWA
z bet. kostki brukowej gr. 8cm
UMOCNIENIE SKARP ROWÓW
z płyt bet. ażurowych gr. 8cm
UMOCNIENIE DNA ROWÓW
kamykiem bet. 60/30x12cm
SPADKI POPRZECZNE
RZĘDNE PROJEKTOWANE
PRZEPUSTY POD PRZEJAZDOWY
WPUST KANALIZACJI DESZCZOWEJ
PRZEKRÓJE NORMALNE
OŚWIADCZENIE
Ja niżej podpisany/a/ Wójt Gminy Dobre oświadczam, że
Projekt budowy drogi gminnej, którego jest on częścią
został sporządzony, stosownie do przepisów ustawy
przepisów do ewidencji gruntów i budynków oraz
geodezyjnej i kartograficznej w dniu 4 sierpnia
2010r. zarejestrowanych pod nr. R.1147.2010.ŁSK/1.
Wójt Gminy Dobre
mgr inż. Jarosław Wróbel
Projekt budowlany
Projekt wykonawczy
Projekt techniczny
Projekt zagospodarowania terenu
Projekt architektoniczno-budowlany
Projekt instalacji wod.-kan.
Projekt instalacji elektrycznych
Projekt instalacji gazowych
Projekt instalacji sanitarnych
Projekt instalacji cieplnych
Projekt instalacji wentylacyjnych
Projekt instalacji teletechnicznych
Projekt instalacji technologicznych
Projekt konstrukcyjny
Projekt konstrukcyjno-budowlany
Projekt robót drogowych
Projekt robót mostowych
Projekt robót kolejowych
Projekt robót lotniskowych
Projekt robót hydrotechnicznych
Projekt robót melioracyjnych
Projekt robót telekomunikacyjnych
Projekt robót elektroenergetycznych
Projekt robót sanitarnych
Projekt robót gazowych
Projekt robót cieplnych
Projekt robót wentylacyjnych
Projekt robót technologicznych
Projekt robót budowlanych
Projekt robót instalacyjnych
Projekt robót budowlano-instalacyjnych
Projekt robót budowlano-konstrukcyjnych
Projekt robót budowlano-konstrukcyjno-instalacyjnych
Projekt robót budowlano-konstrukcyjno-instalacyjno-technologicznych
Projekt robót budowlano-konstrukcyjno-instalacyjno-technologicznych-budowlanych
Projekt robót budowlano-konstrukcyjno-instalacyjno-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych
Projekt robót budowlano-konstrukcyjno-instalacyjno-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych
Projekt robót budowlano-konstrukcyjno-instalacyjno-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych
Projekt robót budowlano-konstrukcyjno-instalacyjno-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych
Projekt robót budowlano-konstrukcyjno-instalacyjno-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych
Projekt robót budowlano-konstrukcyjno-instalacyjno-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych
Projekt robót budowlano-konstrukcyjno-instalacyjno-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych
Projekt robót budowlano-konstrukcyjno-instalacyjno-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych
Projekt robót budowlano-konstrukcyjno-instalacyjno-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych
Projekt robót budowlano-konstrukcyjno-instalacyjno-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych
Projekt robót budowlano-konstrukcyjno-instalacyjno-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych
Projekt robót budowlano-konstrukcyjno-instalacyjno-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych
Projekt robót budowlano-konstrukcyjno-instalacyjno-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych
Projekt robót budowlano-konstrukcyjno-instalacyjno-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych
Projekt robót budowlano-konstrukcyjno-instalacyjno-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych
Projekt robót budowlano-konstrukcyjno-instalacyjno-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych
Projekt robót budowlano-konstrukcyjno-instalacyjno-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych
Projekt robót budowlano-konstrukcyjno-instalacyjno-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych
Projekt robót budowlano-konstrukcyjno-instalacyjno-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych
Projekt robót budowlano-konstrukcyjno-instalacyjno-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych
Projekt robót budowlano-konstrukcyjno-instalacyjno-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych
Projekt robót budowlano-konstrukcyjno-instalacyjno-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych
Projekt robót budowlano-konstrukcyjno-instalacyjno-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych
Projekt robót budowlano-konstrukcyjno-instalacyjno-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych
Projekt robót budowlano-konstrukcyjno-instalacyjno-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych
Projekt robót budowlano-konstrukcyjno-instalacyjno-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych
Projekt robót budowlano-konstrukcyjno-instalacyjno-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych
Projekt robót budowlano-konstrukcyjno-instalacyjno-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologicznych-budowlanych-instalacyjnych-technologiczn

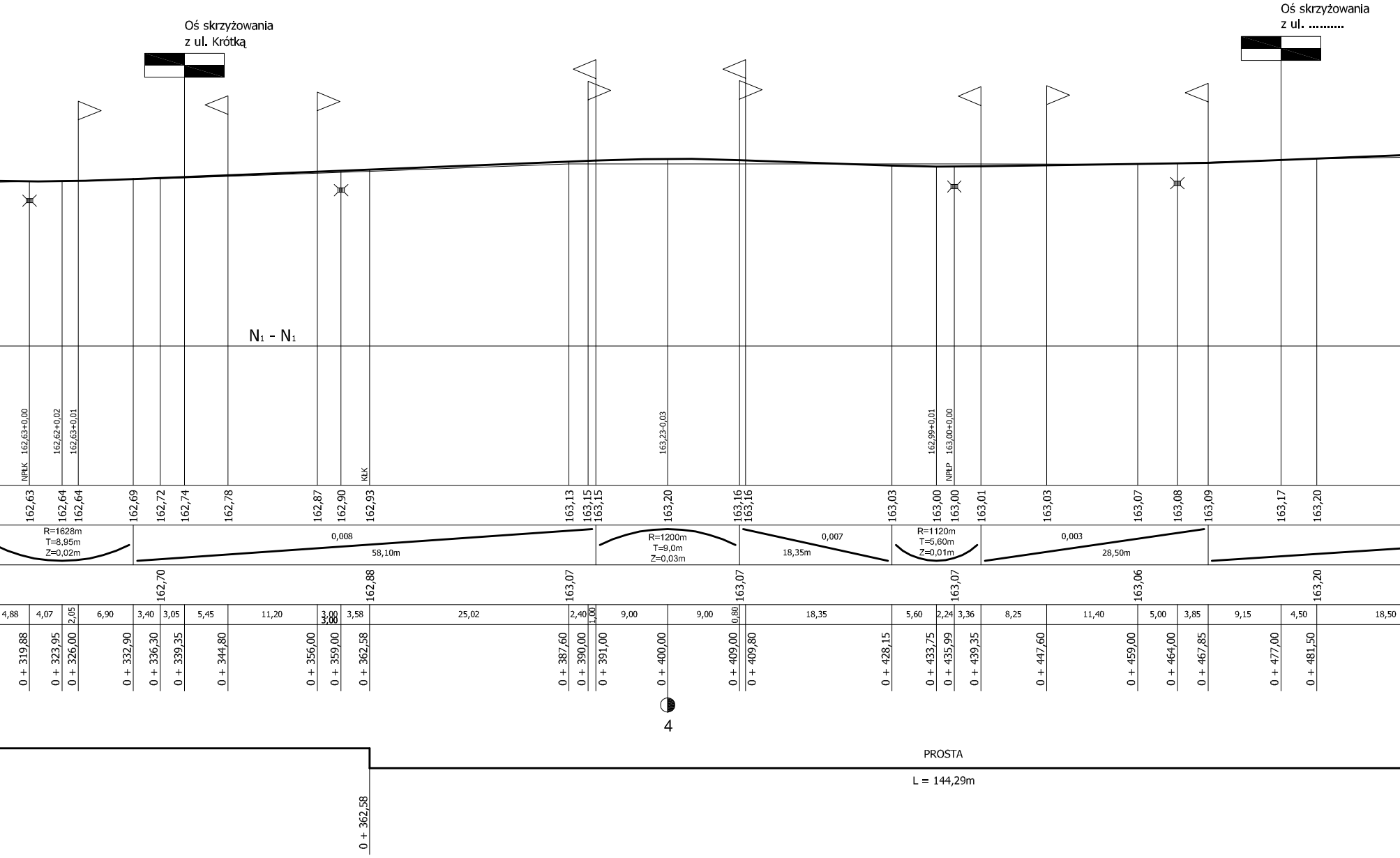
PROFIL PODŁ

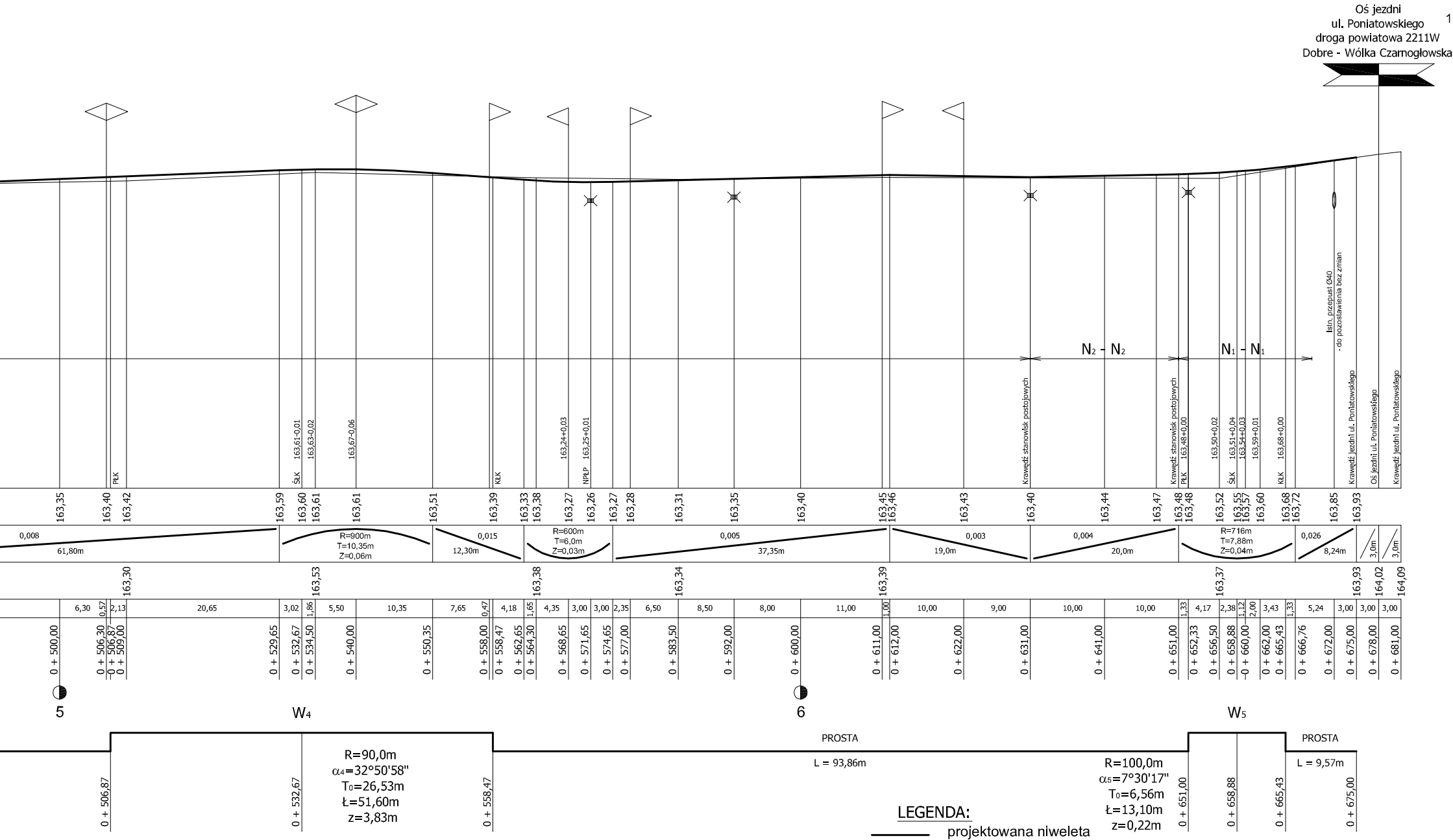


1 : 100
1 : 500
164,00
163,00
162,00
161,00
160,00
159,00
158,00
157,00
156,00
P.P. 155,00
Oś jezdni
ul. J. Kilińskiego
droga powiatowa 2212W
Jędrzejów - Jakubów - Dobre
Oś skrzyżowania
z ul. Prostą
Krawędź jezdni ul. J. Kilińskiego
Oś jezdni ul. J. Kilińskiego
Krawędź jezdni ul. J. Kilińskiego
Początek opracowania
PŁK
ŚŁK
KŁK
Początek rowu otwartego
NPŁK
160,38+0,01
160,37+0,03
wylot
158,99
wlot
159,05
0,3%
159,13
0,5%
159,18
0,3%
0,3%
159,25
Rzędne projektowane
160,49
160,54
160,55
160,57
160,58
160,58
160,65
160,64
160,59
160,52
160,44
160,40
160,39
160,40
160,46
160,50
160,62
160,67
160,90
Spadki podłużne
3,5m
3,5m
0,01
6,30m
0,005
19,95m
0,005
50,0m
R=658m
T=6,25m
Z=0,03m
0,014
41,15m
Rzędne terenu
160,52
160,54
160,49
160,50
160,52
160,45
160,36
160,50
160,52
160,65
Odległości
3,00
3,00
5,20
1,10
3,20
2,0
1,19
13,56
2,75
10,45
13,05
15,05
8,70
3,29
2,96
6,25
3,00
8,25
3,50
17,00
Pikietaż
0 - 007,00
0 - 003,50
0 + 000,00
0 + 005,20
0 + 006,30
0 + 009,50
0 + 011,50
0 + 012,69
0 + 026,25
0 + 029,00
0 + 039,45
0 + 052,50
0 + 067,55
0 + 076,25
0 + 079,54
0 + 082,50
0 + 088,75
0 + 091,75
0 + 100,00
0 + 103,50
0 + 120,50
0+000
1
W₁
Sytuacja
PROSTA
L=6,30m
PROSTA
L = 131,65m
R=50,0m
α₁=7°19'3"
T₀=3,20m
Ł=6,39m
z=0,10m
0 + 000,00
0 + 006,30
0 + 009,50
0 + 012,69

UŻNY ul. ARMII KRAJOWEJ w m. DOBRE


Zjazd na
ul. Słoneczną
wlot
159,90
wylot
159,80
161,09-0,01
PŁK
ŚLK
161,21+0,00
161,22+0,02
161,27+0,00
KLK
PŁK
162,70-0,01
162,73-0,02
162,82-0,06
162,81-0,02
ŚLK
161,03
161,08
161,11
161,12
161,13
161,19
161,20
161,21
161,24
161,27
161,34
161,47
161,48
161,51
161,55
161,59
161,84
161,97
162,00
162,33
162,40
162,56
162,64
162,66
162,69
162,71
162,76
162,79
162,79
162,73
162,72
162,70
162,70
162,69
162,66
162,64
R=820m
T=4,10m
Z=0,01m
0,004
20,65m
R=1000m
T=7,00m
Z=0,02m
0,018
71,75m
R=1000m
T=10,50m
Z=0,06m
0,003
49,50m
160,73
160,82
161,20
161,50
161,88
162,44
162,62
162,68
162,61
162,59
9,40
4,10
4,10
2,60
3,64
14,41
1,25
3,08
2,67
2,75
4,25
6,95
0,30
1,82
2,03
2,65
13,50
7,00
2,50
17,50
4,53
8,77
4,20
1,75
1,75
1,55
5,45
5,00
4,50
20,50
4,00
5,00
2,06
2,94
10,00
5,00
0 + 129,90
0 + 134,00
0 + 138,10
0 + 140,70
0 + 144,34
0 + 158,75
0 + 160,00
0 + 163,08
0 + 165,75
0 + 168,50
0 + 172,75
0 + 179,70
0 + 180,00
0 + 181,82
0 + 183,85
0 + 186,50
0 + 200,00
0 + 207,00
0 + 209,50
0 + 227,00
0 + 231,53
0 + 240,30
0 + 244,50
0 + 246,25
0 + 248,00
0 + 249,55
0 + 255,00
0 + 261,00
0 + 265,50
0 + 286,00
0 + 290,00
0 + 295,00
0 + 297,06
0 + 300,00
0 + 310,00
0 + 315,00
W2
2
W3
3
PROSTA
L = 49,71m
R=300,0m
α2=7°9'33"
T0=18,77m
Ł=37,48m
z=0,59m
0 + 144,34
0 + 163,08
0 + 181,82
0 + 231,53
0 + 297,06
R=2000,0m
α3=3°45'16"
T0=65,55m
Ł=131,05m
z=1,07m


Oś skrzyżowania
z ul. Krótką
Oś skrzyżowania
z ul. ....
N₁ - N₁
NPŁK 162,63+0,00
162,62+0,02
162,63+0,01
KŁK
163,23-0,03
162,99+0,01
NPŁP 163,00+0,00
162,63
162,64
162,64
162,69
162,72
162,74
162,78
162,87
162,90
162,93
163,13
163,15
163,15
163,20
163,16
163,16
163,03
163,00
163,00
163,01
163,03
163,07
163,08
163,09
163,17
163,20
R=1628m
T=8,95m
Z=0,02m
0,008
58,10m
R=1200m
T=9,0m
Z=0,03m
0,007
18,35m
R=1120m
T=5,60m
Z=0,01m
0,003
28,50m
162,70
162,88
163,07
163,07
163,07
163,06
163,20
4,88
4,07
2,05
6,90
3,40
3,05
5,45
11,20
3,00
3,00
3,58
25,02
2,40
1,00
9,00
9,00
0,80
18,35
5,60
2,24
3,36
8,25
11,40
5,00
3,85
9,15
4,50
18,50
0 + 319,88
0 + 323,95
0 + 326,00
0 + 332,90
0 + 336,30
0 + 339,35
0 + 344,80
0 + 356,00
0 + 359,00
0 + 362,58
0 + 387,60
0 + 390,00
0 + 391,00
0 + 400,00
0 + 409,00
0 + 409,80
0 + 428,15
0 + 433,75
0 + 435,99
0 + 439,35
0 + 447,60
0 + 459,00
0 + 464,00
0 + 467,85
0 + 477,00
0 + 481,50
4
PROSTA
L = 144,29m
0 + 362,58


Oś jezdni
ul. Poniatowskiego
droga powiatowa 2211W
Dobre - Wólka Czarnogłowska
N2 - N2
N1 - N1
Istn. przepust Ø40
- do pozostawienia bez zmian
Krawędź stanowisk postojowych
Krawędź jezdni ul. Poniatowskiego
Oś jezdni ul. Poniatowskiego
PŁK
ŚŁK
KŁK
NPŁP
R=900m T=10,35m Z=0,06m
R=600m T=6,0m Z=0,03m
R=716m T=7,88m Z=0,04m
0,008 61,80m
0,015 12,30m
0,005 37,35m
0,003 19,0m
0,004 20,0m
0,026 8,24m
5
W4
6
W5
PROSTA
L = 93,86m
PROSTA
L = 9,57m
R=90,0m
α4=32°50'58"
T0=26,53m
Ł=51,60m
z=3,83m
R=100,0m
α5=7°30'17"
T0=6,56m
Ł=13,10m
z=0,22m
0 + 506,87
0 + 532,67
0 + 558,47
0 + 651,00
0 + 658,88
0 + 665,43
0 + 675,00

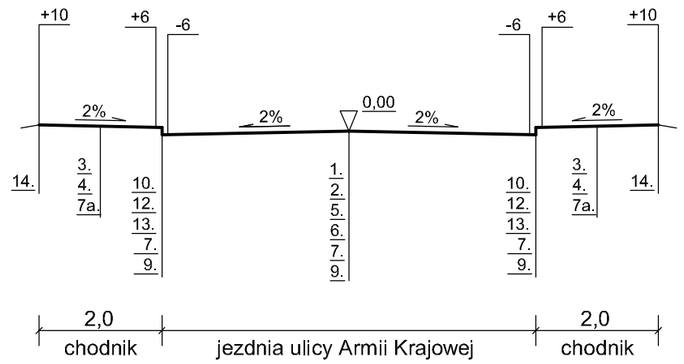
LEGENDA:

━━━	projektowana niweleta
───	istniejący teren
– – – –	rów prawostronny
wylot 158,99 wlot 159,05	przepusty pod ulicą
▨	skrzyżowania
▷	zjazd prawostronny
◁	zjazd lewostronny

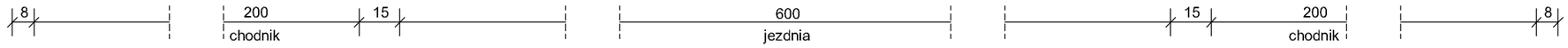
OBIEKT I ADRES: **BUDOWA ULICY ARMII KRAJOWEJ** **- DROGA GMINNA nr 220342W w miejscowości DOBRE** **pow. miński, woj. mazowieckie**			
TREŚĆ RYS.: **PROFIL PODŁUŻNY** **ULICY ARMII KRAJOWEJ**	SKALA **1 : 100/500**	STADIUM **PB**	
INWESTOR: **GMINA DOBRE** **ul. T. Kościuszk 1; 08-307 Dobre**	DATA **08.2016**	NR RYS. **2**	
BRANŻA DROGOWA	PROJEKTANT:	**mgr inż. JAROSŁAW WRÓBEL** **upr. nr MAZ/0101/POOD/09**	
	SPRAWDZIŁ:	**mgr inż. WOJCIECH ŻÓŁKOWSKI** **upr. nr MAZ/0102/POOD/09**	

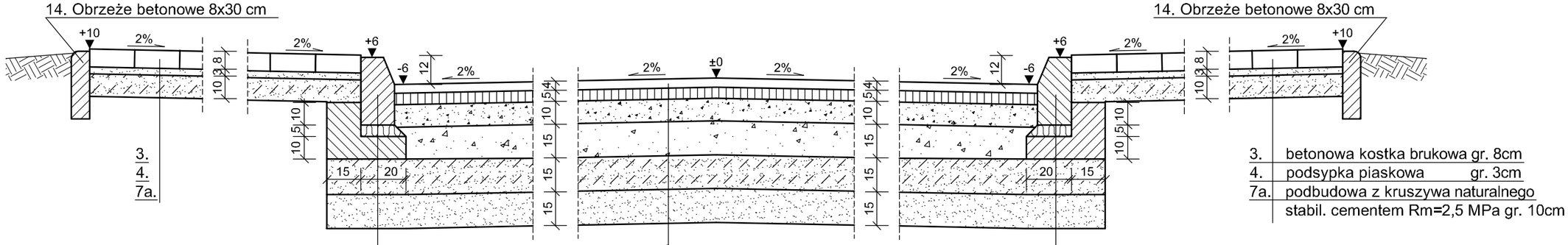
PRZEKROJE NORMALNE ul. ARMII KRAJOWEJ
Skala 1:100

N_1 - N_1



1.	warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 gr. 4 cm
2.	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W 50/70 gr. 5 cm
3.	nawierzchnia z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm
4.	podsypka piaskowa gr. 3 cm
5.	warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabil. mechanicznie (fr. 0-31,5mm) gr. 8 cm
6.	warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabil. mechanicznie (fr. 0-63mm) gr. 15 cm
7. 7a.	warstwa podbudowy z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem Rm=2,5MPa jezdnia - gr. 15 cm, chodniki - gr. 10 cm
8.	warstwa podbudowy z chudego betonu drogowego Rm = 6,0÷9,0 MPa - zjazdy publiczne i zatoka postojowa - gr. 17 cm, zjazdy indywidualne - gr. 15 cm
9.	warstwa odsączająca z piasku gr. 15 cm
10.	krawężnik betonowy 15x30 cm
11.	krawężnik betonowy 15x22 cm
12.	podsypka cementowo - piaskowa (1:4) gr. 5 cm
13.	ława z oporem z betonu C8/10 35x10+15x15 cm
14.	obrzeże betonowe 8x30 cm





3. betonowa kostka brukowa gr. 8cm
4. podsypka piaskowa gr. 3cm
7a. podbudowa z kruszywa naturalnego stabil. cementem Rm=2,5 MPa gr. 10cm

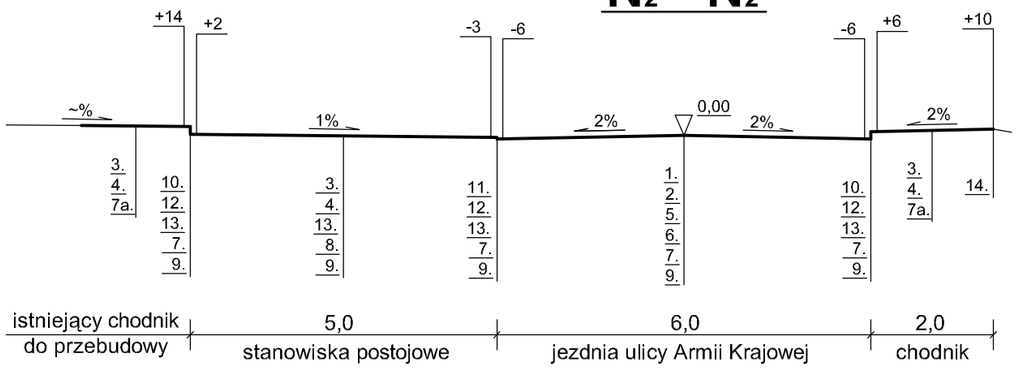
10. krawężnik betonowy 15x30cm
12. podsypka cementowo-piaskowa
13. ława z betonu C8/10 35x15+15x15cm
7. podbudowa z kruszywa naturalnego stabil. cementem Rm=2,5 MPa gr. 15cm
9. warstwa odsączająca z piasku gr. 15cm

1. beton asfaltowy w warstwie ścieralnej gr. 4cm
2. beton asfaltowy w warstwie wiążącej gr. 5cm
5. warstwa górna podbudowy - kruszywo łamane (tłuczeń 0-31,5mm) gr. 10cm
6. warstwa dolna podbudowy - kruszywo łamane (tłuczeń 0-63mm) gr. 15cm
7. podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem Rm=2,5 MPa gr. 15cm
9. warstwa odsączająca - piasek gr. 15cm

OBIEKT I ADRES: ***BUDOWA ULICY ARMII KRAJOWEJ - DROGA GMINNA nr 220342W w miejscowości DOBRE pow. miński, woj. mazowieckie***			
TREŚĆ RYS.: ***PRZEKROJE NORMALNE I SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE - ul. ARMII KRAJOWEJ***		SKALA ***1 : 50***	STADIUM **PB**
INWESTOR: ***GMINA DOBRE ul. T. Kościuszk 1; 05-307 Dobre***		DATA ***08.2016***	NR RYS. ***3***
BRANŻA DROGOWA	PROJEKTANT:	**mgr inż. JAROSŁAW WRÓBEL** upr. nr **MAZ/0101/POOD/09**	
	SPRAWDZIŁ.:	**mgr inż. WOJCIECH ŻÓŁKOWSKI** upr. nr **MAZ/0102/POOD/09**	

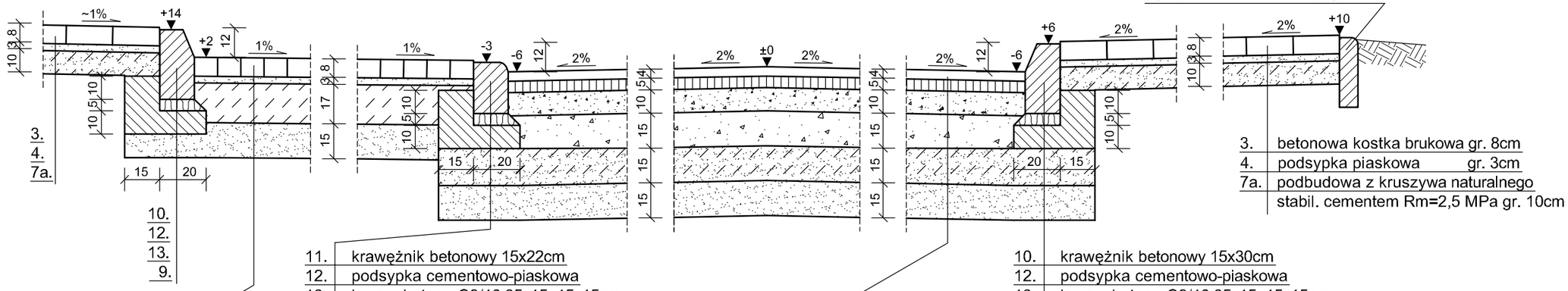
PRZEKROJE NORMALNE ul. ARMII KRAJOWEJ
Skala 1:100

N_2 - N_2



1.	warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 gr. 4 cm
2.	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W 50/70 gr. 5 cm
3.	nawierzchnia z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm
4.	podsypka piaskowa gr. 3 cm
5.	warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabil. mechanicznie (fr. 0-31,5mm) gr. 8 cm
6.	warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabil. mechanicznie (fr. 0-63mm) gr. 15 cm
7. 7a.	warstwa podbudowy z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem Rm=2,5MPa jezdnia - gr. 15 cm, chodniki - gr. 10 cm
8.	warstwa podbudowy z chudego betonu drogowego Rm = 6,0÷9,0 MPa - zjazdy publiczne i zatoka postojowa - gr. 17 cm, zjazdy indywidualne - gr. 15 cm
9.	warstwa odsączająca z piasku gr. 15 cm
10.	krawężnik betonowy 15x30 cm
11.	krawężnik betonowy 15x22 cm
12.	podsypka cementowo - piaskowa (1:4) gr. 5 cm
13.	ława z oporem z betonu C8/10 35x10+15x15 cm
14.	obrzeże betonowe 8x30 cm





3.	betonowa kostka brukowa gr. 8cm
4.	podsypka piaskowa gr. 3cm
7a.	podbudowa z kruszywa naturalnego stabil. cementem Rm=2,5 MPa gr. 10cm

11.	krawężnik betonowy 15x22cm
12.	podsypka cementowo-piaskowa
13.	ława z betonu C8/10 35x15+15x15cm
7.	podbudowa z kruszywa naturalnego stabil. cementem Rm=2,5 MPa gr. 15cm
9.	warstwa odsączająca z piasku gr. 15cm

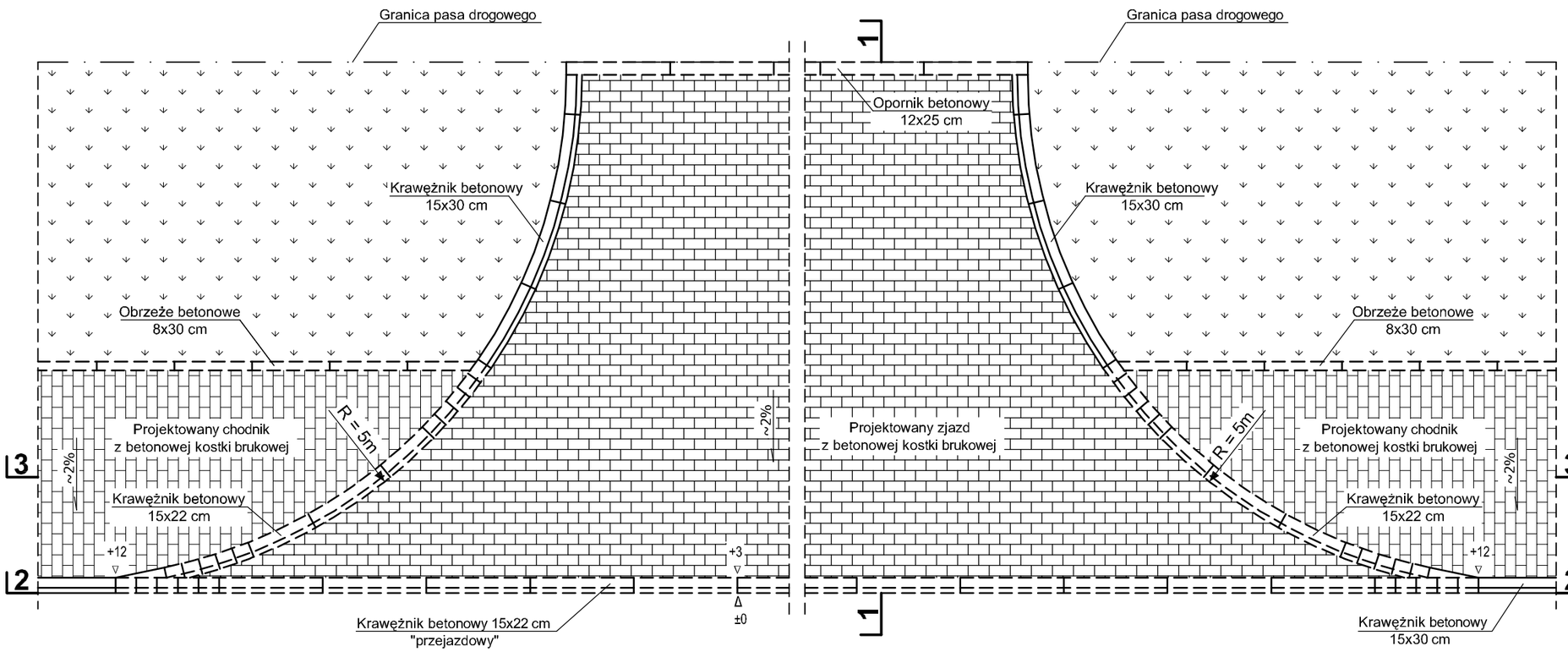
10.	krawężnik betonowy 15x30cm
12.	podsypka cementowo-piaskowa
13.	ława z betonu C8/10 35x15+15x15cm
7.	podbudowa z kruszywa naturalnego stabil. cementem Rm=2,5 MPa gr. 15cm
9.	warstwa odsączająca z piasku gr. 15cm

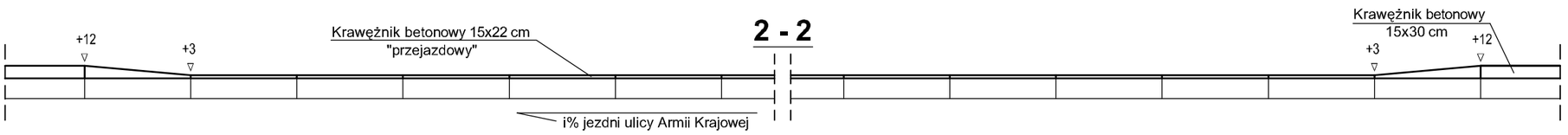
3.	betonowa kostka brukowa gr. 8cm
4.	podsypka piaskowa gr. 3cm
8.	podbudowa z chudego betonu drogowego Rm=6,0÷9,0 MPa gr. 17cm
9.	warstwa odsączająca z piasku gr. 15cm

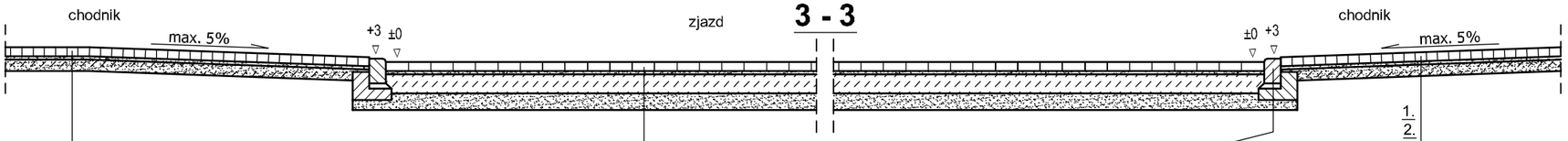
1.	beton asfaltowy w warstwie ścieralnej gr. 4cm
2.	beton asfaltowy w warstwie wiążącej gr. 5cm
5.	warstwa górna podbudowy - kruszywo łamane (tłuczeń 0-31,5mm) gr. 10cm
6.	warstwa dolna podbudowy - kruszywo łamane (tłuczeń 0-63mm) gr. 15cm
7.	podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem Rm=2,5 MPa gr. 15cm
9.	warstwa odsączająca - piasek gr. 15cm

OBIEKT I ADRES:	***BUDOWA ULICY ARMII KRAJOWEJ - DROGA GMINNA nr 220342W w miejscowości DOBRE pow. miński, woj. mazowieckie***			
TREŚĆ RYS.:	***PRZEKROJE NORMALNE I SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE - ul. ARMII KRAJOWEJ***		SKALA ***1 : 50***	STADIUM **PB**
INWESTOR:	***GMINA DOBRE ul. T. Kościuszk 1; 05-307 Dobre***		DATA ***08.2016***	NR RYS. ***4***
BRANŻA DROGOWA	PROJEKTANT:	**mgr inż. JAROSŁAW WRÓBEL** upr. nr MAZ/0101/POOD/09		
	SPRAWDZIŁ.:	**mgr inż. WOJCIECH ŻÓŁKOWSKI** upr. nr MAZ/0102/POOD/09		

PRZYKŁADOWY RYSUNEK ZJAZDU PUBLICZNEGO
z jezdni ul. Armii Krajowej na drogi wewnętrzne
Skala 1 : 50



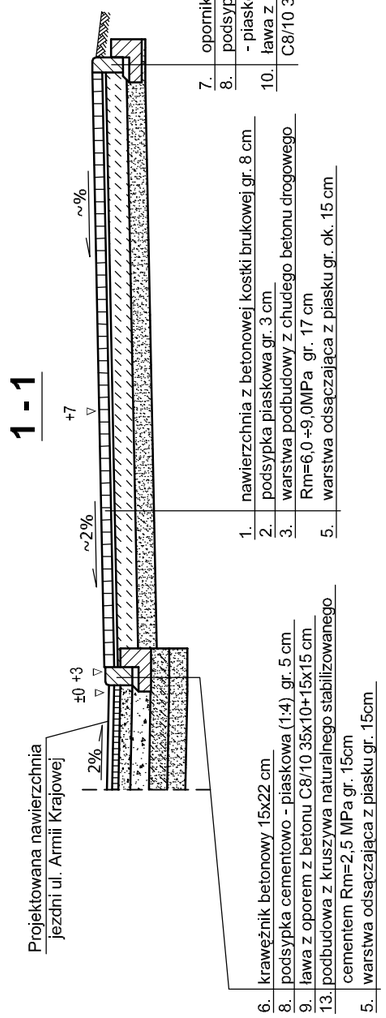




1. nawierzchnia z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm
2. podsypka piaskowa gr. 3 cm
4. podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem Rm=2,5 MPa gr. 10cm

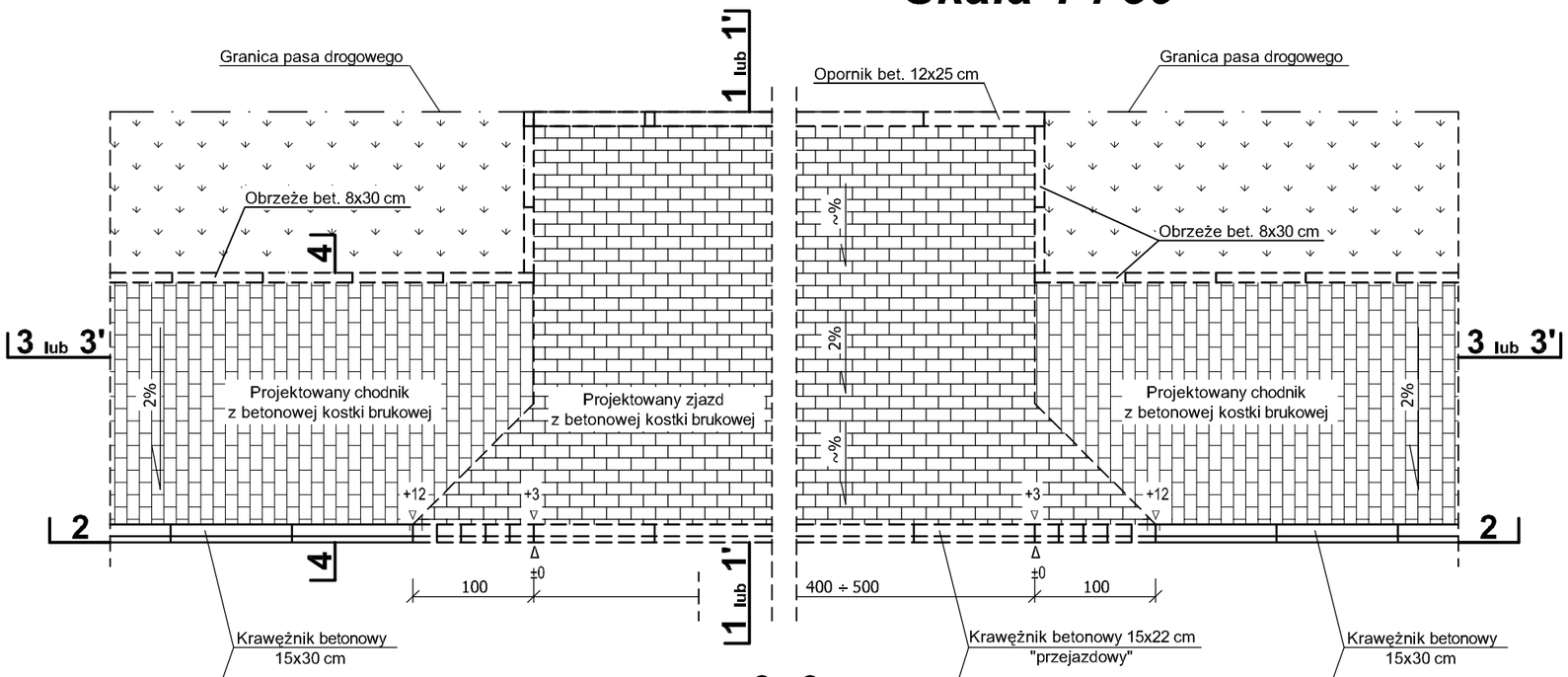
1. nawierzchnia z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm
2. podsypka piaskowa gr. 3 cm
3. warstwa podbudowy z chudego betonu drogowego Rm=6,0 ÷9,0MPa gr. 17 cm
5. warstwa odsączająca z piasku gr. ok. 15 cm

6. krawężnik betonowy 15x22 cm
8. podsypka cementowo - piaskowa (1:4) gr. 5 cm
9. ława z oporem z betonu C8/10 35x10+15x15 cm
13. podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem Rm=2,5 MPa gr. 15cm
5. warstwa odsączająca z piasku gr. 15cm

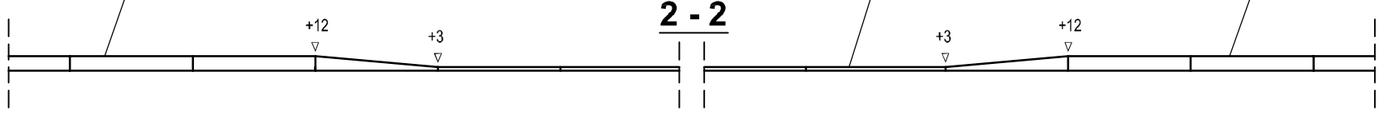


OBIEKT I ADRES:	***BUDOWA ULICY ARMII KRAJOWEJ - DROGA GMINNA nr 220342W w miejscowości DOBRE pow. miński, woj. mazowieckie***		
TREŚĆ RYS.:	***PRZYKŁADOWY RYSUNEK ZJAZDU PUBLICZNEGO NA DROGI WEWNĘTRZNE***	SKALA ***1 : 50***	STADIUM ***PB***
INWESTOR:	***GMINA DOBRE*** ***ul. T. Kościuszk 1; 05-307 Dobre***	DATA ***08.2016***	NR RYS. ***5***
BRANŻA DROGOWA	PROJEKTANT:	**mgr inż. JAROSŁAW WRÓBEL** upr. nr **MAZ/0101/POOD/09**	
	SPRAWDZIŁ:	**mgr inż. WOJCIECH ŻÓŁKOWSKI** upr. nr **MAZ/0102/POOD/09**	

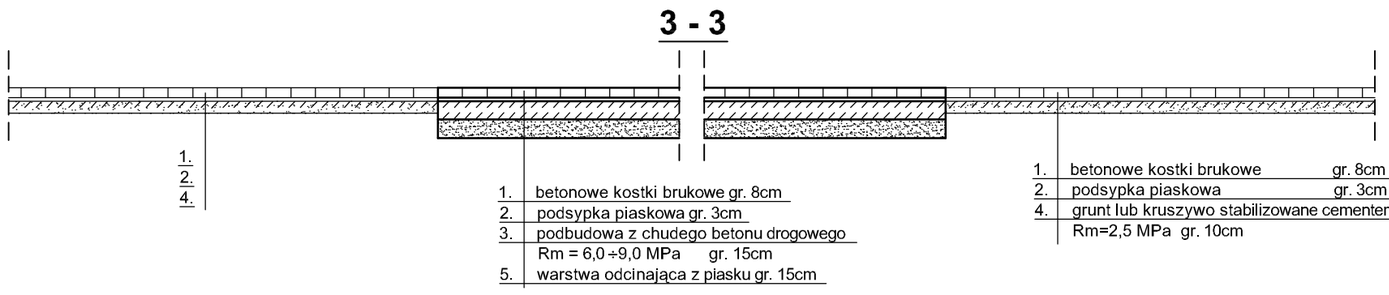
PRZYKŁADOWY RYSUNEK ZJAZDU INDYWIDUALNEGO
z jezdni ul. Armii Krajowej
Skala 1 : 50



2 - 2



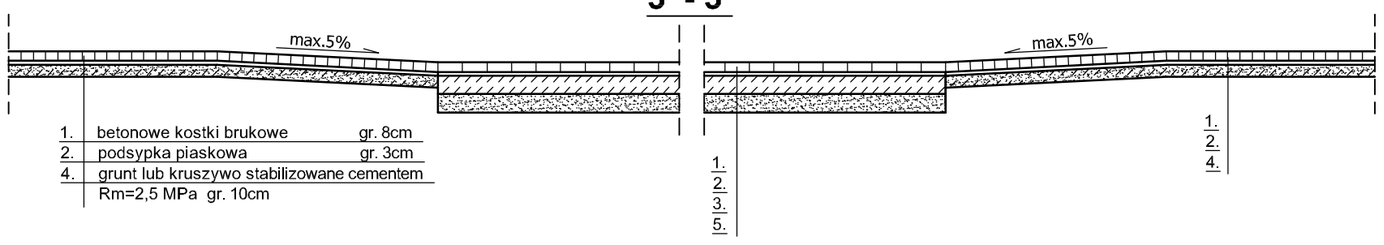
3 - 3



1. betonowe kostki brukowe gr. 8cm
2. podsypka piaskowa gr. 3cm
3. podbudowa z chudego betonu drogowego Rm = 6,0 ÷9,0 MPa gr. 15cm
5. warstwa odcinająca z piasku gr. 15cm

1. betonowe kostki brukowe gr. 8cm
2. podsypka piaskowa gr. 3cm
4. grunt lub kruszywo stabilizowane cementem Rm=2,5 MPa gr. 10cm

3' - 3'

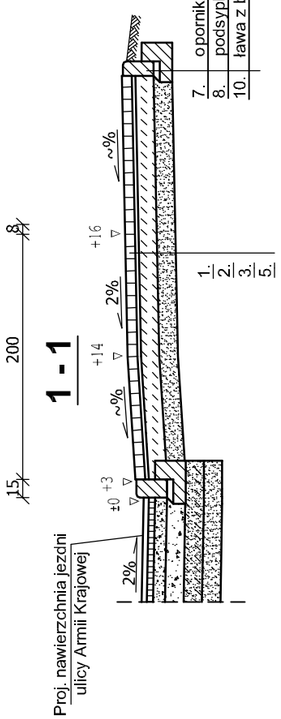


1. betonowe kostki brukowe gr. 8cm
2. podsypka piaskowa gr. 3cm
4. grunt lub kruszywo stabilizowane cementem Rm=2,5 MPa gr. 10cm

1. 2. 3. 5.

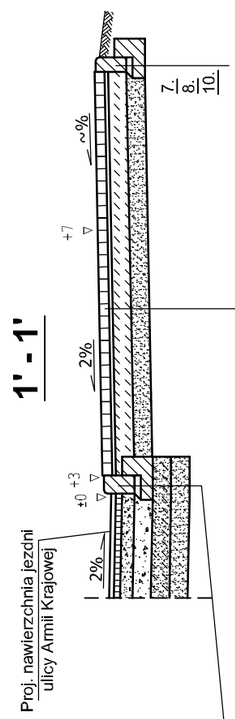
1. 2. 4.

1 - 1



7. opornik bet. 12x25 cm
8. podsypka cementowo - piaskowa
10. ława z betonu C8/10 30x10+15x15 cm

1' - 1'

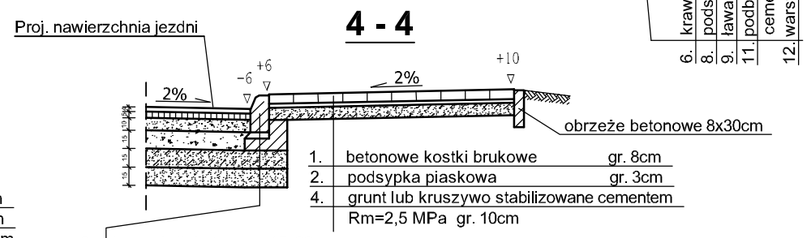


7. 8. 10.

1. nawierzchnia z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm
2. podsypka piaskowa gr. 3 cm
3. warstwa podbudowy z chudego betonu drogowego Rm=6,0 ÷9,0MPa gr. 15 cm
5. warstwa odsączająca z piasku gr. ok. 15 cm

6. krawężnik betonowy 15x22 cm
8. podsypka cementowo - piaskowa (1:4) gr. 5 cm
9. ława z oporem z betonu C8/10 35x10+15x15 cm
11. podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem Rm=2,5 MPa gr. 15cm
12. warstwa odsączająca z piasku gr. 15cm

4 - 4

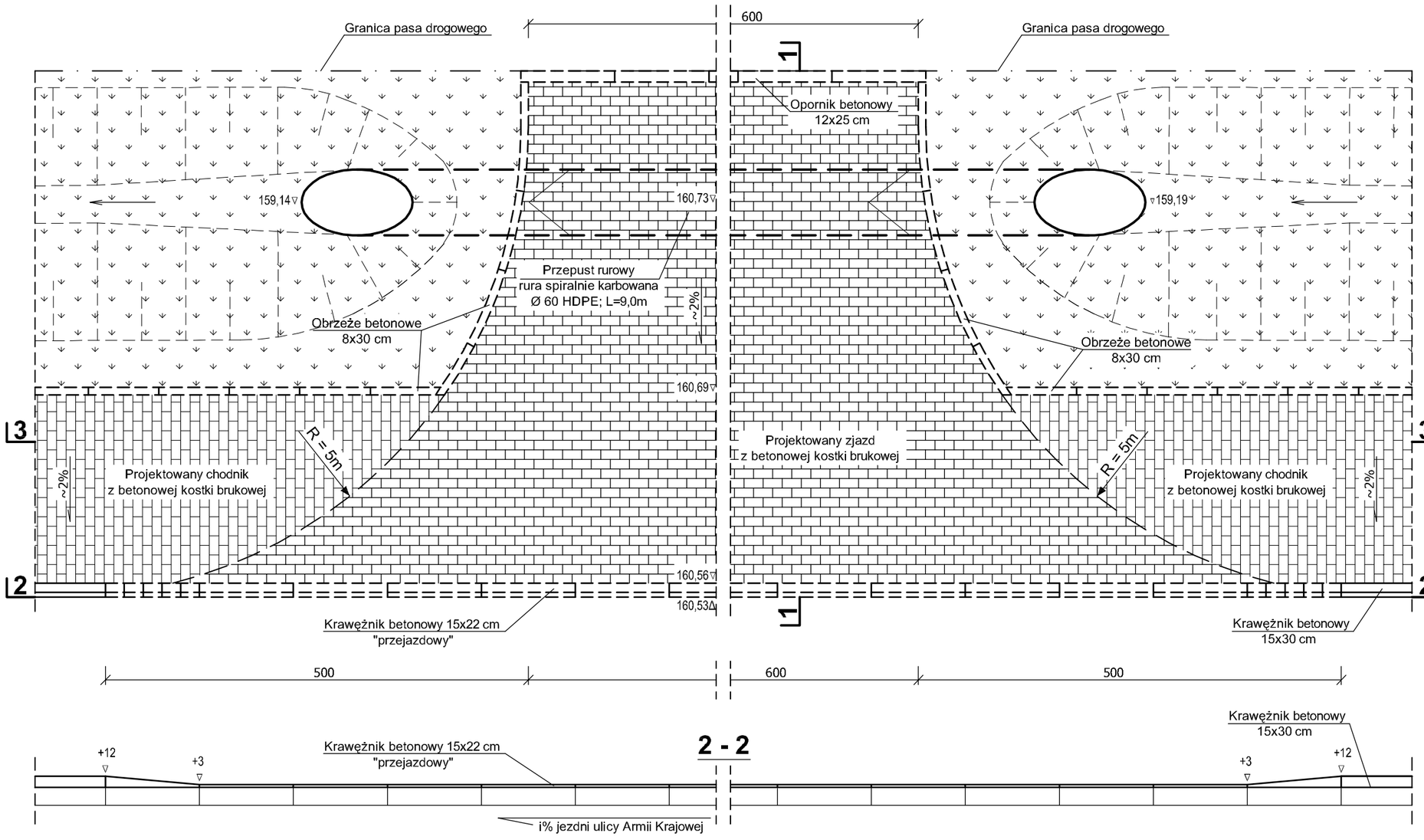


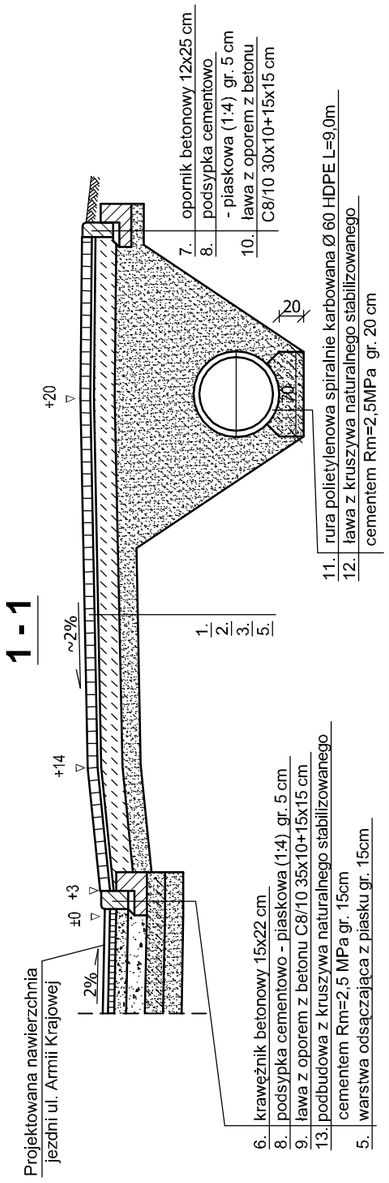
1. betonowe kostki brukowe gr. 8cm
2. podsypka piaskowa gr. 3cm
4. grunt lub kruszywo stabilizowane cementem Rm=2,5 MPa gr. 10cm

6a. krawężnik betonowy 15x30 cm
8. podsypka cementowo - piaskowa (1:4) gr. 5 cm
9. ława z oporem z betonu C8/10 35x10+15x15 cm
11. podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem Rm=2,5 MPa gr. 15cm
12. warstwa odsączająca z piasku gr. 15cm

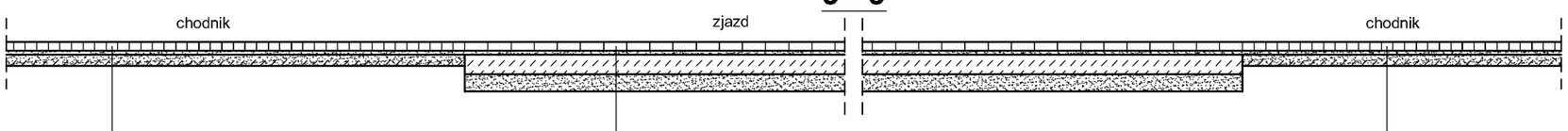
OBIEKT I ADRES: **BUDOWA ULICY ARMII KRAJOWEJ - DROGA GMINNA nr 220342W w miejscowości DOBRE pow. miński, woj. mazowieckie**			
TREŚĆ RYS.: **PRZYKŁADOWY RYSUNEK ZJAZDU INDYWIDUALNEGO Z JEZDNI ULICY ARMII KRAJOWEJ**		SKALA **1 : 50**	STADIUM **PB**
INWESTOR: **GMINA DOBRE** **ul. T. Kościuszk 1; 05-307 Dobre**		DATA **08.2016**	NR RYS. **6**
BRANŻA DROGOWA	PROJEKTANT:	**mgr inż. JAROSŁAW WRÓBEL** upr. nr MAZ/0101/POOD/09	
	SPRAWDZIŁ:	**mgr inż. WOJCIECH ŻÓŁKOWSKI** upr. nr MAZ/0102/POOD/09	

RYSUNEK ZJAZDU PUBLICZNEGO (z przepustem P2)
z jezdni ul. Armii Krajowej na dz. nr 2491 w miejsc. Dobre
Skala 1 : 50





3 - 3



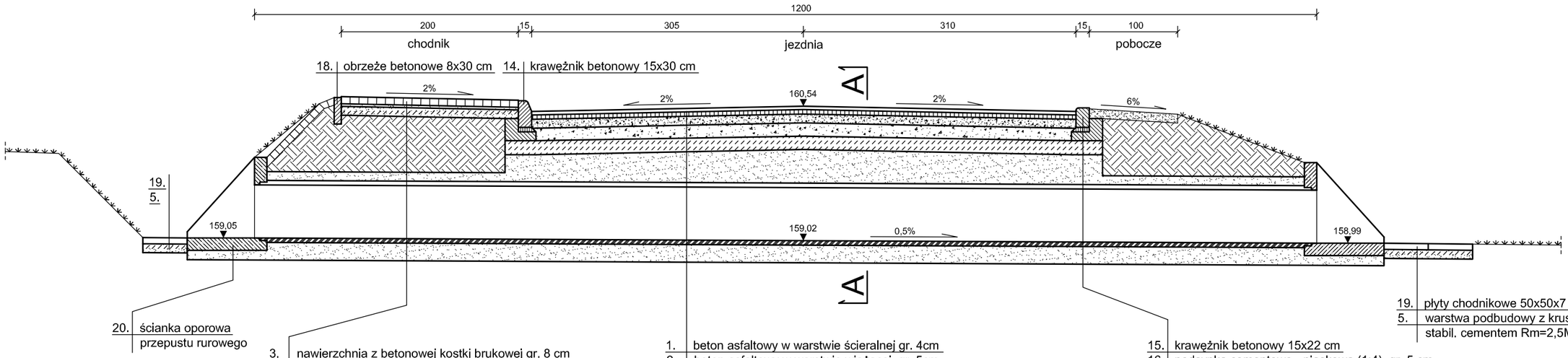
1. nawierzchnia z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm
2. podsypka piaskowa gr. 3 cm
4. podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem Rm=2,5 MPa gr. 10cm

1. nawierzchnia z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm
2. podsypka piaskowa gr. 3 cm
3. warstwa podbudowy z chudego betonu drogowego Rm=6,0 ,9,0MPa gr. 17 cm
5. warstwa odsączająca z piasku gr. ok. 15 cm

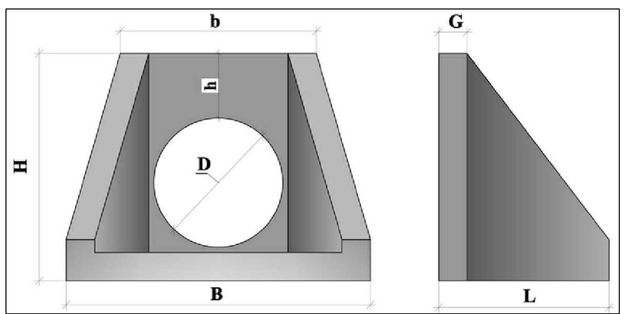
1.
2.
4.

OBIEKT I ADRES: **BUDOWA ULICY ARMII KRAJOWEJ - DROGA GMINNA nr 220342W w miejscowości DOBRE pow. miński, woj. mazowieckie**			
TREŚĆ RYS.: **RYSUNEK ZJAZDU PUBLICZNEGO Z JEZDNI ul. ARMII KRAJOWEJ NA dz. nr 2491**		SKALA **1 : 50**	STADIUM **PB**
INWESTOR: **GMINA DOBRE ul. T. Kościuszk 1; 05-307 Dobre**		DATA **08.2016**	NR RYS. **7**
BRANŻA DROGOWA	PROJEKTANT:	**mgr inż. JAROSŁAW WRÓBEL** upr. nr **MAZ/0101/POOD/09**	
	SPRAWDZIŁ:	**mgr inż. WOJCIECH ŻÓŁKOWSKI** upr. nr **MAZ/0102/POOD/09**	

PRZEKRÓJ PODŁUŻNY PRZEPUSTU nr 1
(widok od ul. J. Kilińskiego w kierunku ul. Prostej)
Skala 1:50



ŚCIANKA OPOROWA PRZEPUSTU ROWOWEGO

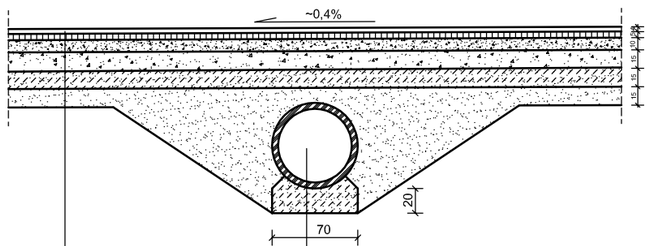


Ścianka oporowa przepustu rurowego do rur PCV i PEHD (otwór dwustopniowy)

ŚREDNICA OTWORU	DŁUGOŚĆ	SZEROKOŚĆ	SZEROKOŚĆ	WYSOKOŚĆ	WYSOKOŚĆ	GR. ŚCIANKI	MASA
D [mm]	L [mm]	b [mm]	B [mm]	H [mm]	h [mm]	G [mm]	[kg]
330/380	500	540	1000	550	120	100	170
400/500	600	620	960	800	280	120	300
500/620	660	760	1180	880	250	110	380
600/760	900	900	1250	1050	300	140	610
1000	1000	1380	1800	1500	310	140	1300

Ścianki wykonane są metodą wibrowania z betonu o wytrzymałości na ściskanie nie mniejszej niż C25/30 Mpa, zbrojone fibrami polipropylenowymi i drutem stalowym Ø 8mm i Ø 10mm (ścianka oporowa przepustu rurowego - otwór Ø1000mm i Ø1030mm).

PRZEKRÓJ POPRZECZNY PRZEPUSTU A - A
Skala 1:50

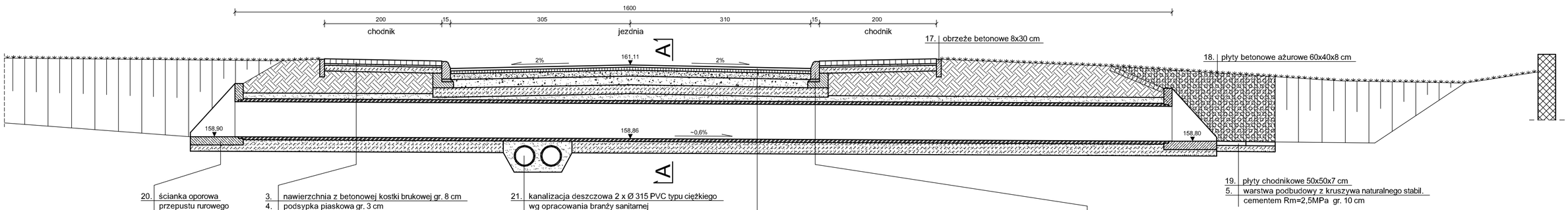


12. rura polietylenowa spiralnie karbowana Ø 60 HDPE L=16,0m
13. ława z kruszywa naturalnego stabllizowanego cementem Rm=2,5MPa gr. 20 cm

1. beton asfaltowy w warstwie ścieralnej gr. 4cm
2. beton asfaltowy w warstwie wiążącej gr. 5cm
6. warstwa górna podbudowy - kruszywo łamane (tłuczeń 0 ÷31,5mm) gr. 10cm
7. warstwa dolna podbudowy - kruszywo łamane (tłuczeń 0 ÷63mm) gr. 15cm
8. podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem Rm=2,5 MPa gr. 15cm
9. warstwa odsączająca - piasek gr. 15cm

OBIEKT I ADRES:	***BUDOWA ULICY ARMII KRAJOWEJ - DROGA GMINNA nr 220342W w miejscowości DOBRE pow. miński, woj. mazowieckie***		
TREŚĆ RYS.:	***PRZEKROJE I SZCZEGÓŁY KONSTR. PRZEPUSTU RUROWEGO Ø 60, nr 1 L=12m - ul. Armii Krajowej***	SKALA ***1 : 50***	STADIUM **PB**
INWESTOR:	***GMINA DOBRE ul. T. Kościuszk 1; 05-307 Dobre***	DATA ***08.2016***	NR RYS. ***8***
BRANŻA DROGOWA	PROJEKTANT:	**mgr inż. JAROSŁAW WRÓBEL upr. nr MAZ/0101/POOD/09**	
	SPRAWDZIŁ:	**mgr inż. WOJCIECH ŻÓŁKOWSKI upr. nr MAZ/0102/POOD/09**	

PRZEKRÓJ PODŁUŻNY PRZEPUSTU W CIĄGU ROWU MELIORACYJNEGO - PRZEPUST nr 3
(widok od ul. J. Kilińskiego w kierunku ul. Poniatowskiego)
Skala 1:50



17. obrzeże betonowe 8x30 cm

18. płyty betonowe ażurowe 60x40x8 cm

20. ścianka oporowa przepustu rurowego

3. nawierzchnia z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm
4. podsypka piaskowa gr. 3 cm
5. warstwa podbudowy z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem Rm=2,5MPa gr. 10 cm
10. nasyp budowlany z gruntu niewysadzinowego
11. obsybka przepustu z piasku średniego gr. ok. 10 cm
12. rura polietylenowa spiralnie karbowana Ø 60 HDPE L=16,0m
13. ława z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem Rm=2,5MPa gr. 20 cm

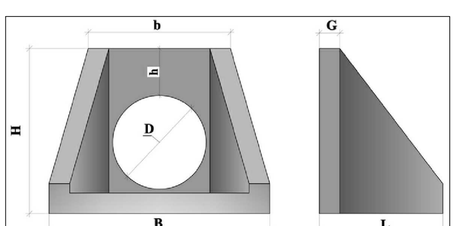
21. kanalizacja deszczowa 2 x Ø 315 PVC typu ciężkiego wg opracowania branży sanitarnej

19. płyty chodnikowe 50x50x7 cm
5. warstwa podbudowy z kruszywa naturalnego stabil. cementem Rm=2,5MPa gr. 10 cm

1. beton asfaltowy w warstwie ścieralnej gr. 4cm
2. beton asfaltowy w warstwie wiążącej gr. 5cm
6. warstwa górna podbudowy - kruszywo łamane (tłuczeń 0 +31,5mm) gr. 10cm
7. warstwa dolna podbudowy - kruszywo łamane (tłuczeń 0 +63mm) gr. 15cm
8. podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem Rm=2,5 MPa gr. 15cm
9. warstwa odsączająca - piasek gr. 15cm
12. rura polietylenowa spiralnie karbowana Ø 60 HDPE L=16,0m
13. ława z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem Rm=2,5MPa gr. 20 cm

14. krawężnik betonowy 15x30 cm
15. podsypka cementowo - piaskowa (1:4) gr. 5 cm
16. ława z oporem z betonu C8/10 35x10+15x15 cm
8. podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem Rm=2,5 MPa gr. 15cm
11. obsybka przepustu z piasku średniego gr. ok. 10 cm
12. rura polietylenowa spiralnie karbowana Ø 60 HDPE L=16,0m
13. ława z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem Rm=2,5MPa gr. 20 cm

ŚCIANKA OPOROWA PRZEPUSTU RUROWEGO

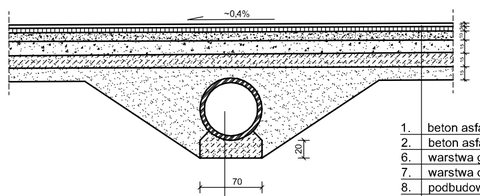


Ścianka oporowa przepustu rurowego do rur PCV i PEHD (otwór dwustopniowy)

ŚREDNICA OTWORU D [mm]	DŁUGOŚĆ L [mm]	SZEROKOŚĆ b [mm]	SZEROKOŚĆ B [mm]	WYSOKOŚĆ H [mm]	WYSOKOŚĆ h [mm]	GR. ŚCIANKI G [mm]	MASA [kg]
330/380	500	540	1000	550	120	100	170
400/500	600	620	960	800	280	120	300
500/620	660	760	1180	880	250	110	380
600/760	900	900	1250	1050	300	140	610
1000	1000	1380	1800	1500	310	140	1300

Ścianki wykonane są metodą wibrowania z betonu o wytrzymałości na ściskanie nie mniejszej niż C25/30 Mpa, zbrojone fibrami polipropylenowymi i drutem stalowym Ø 8mm i Ø 10mm (ścianka oporowa przepustu rurowego - otwór Ø1000mm i Ø1030mm).

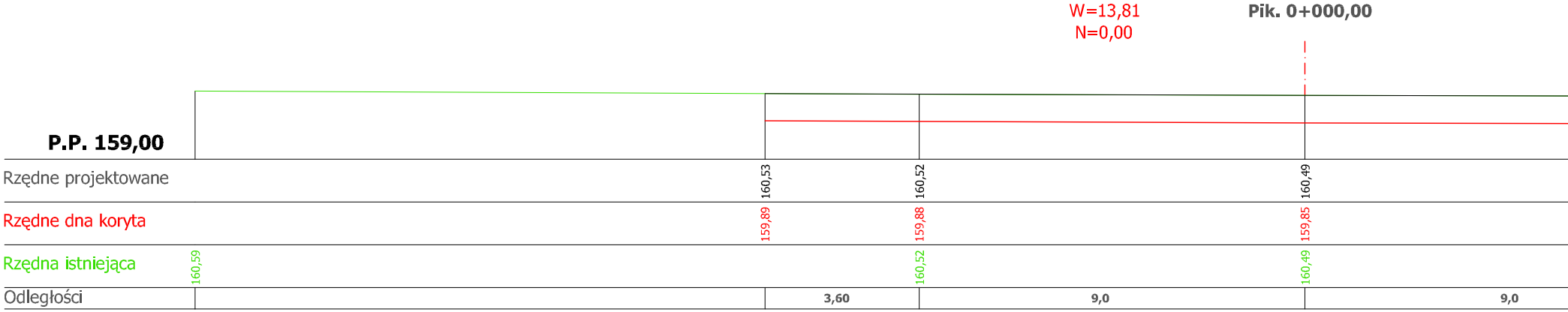
PRZEKRÓJ POPRZECZNY PRZEPUSTU A - A
Skala 1:50

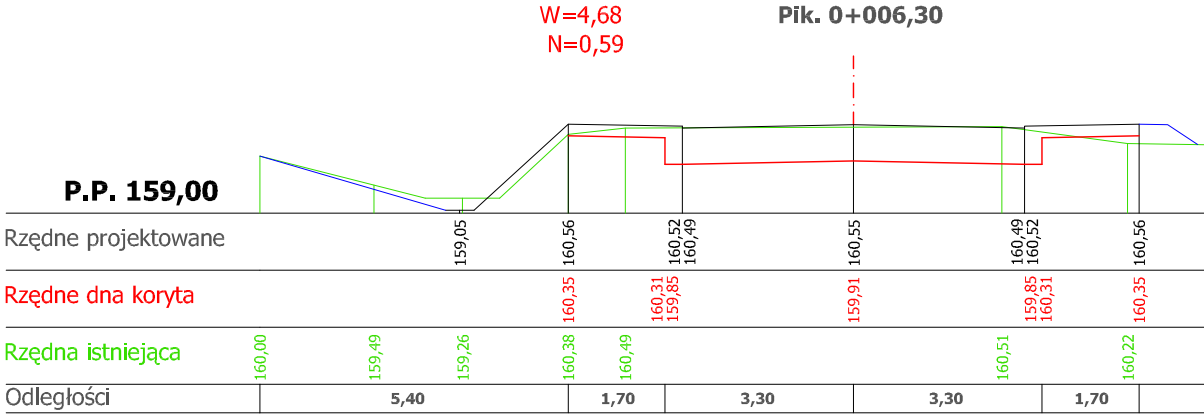


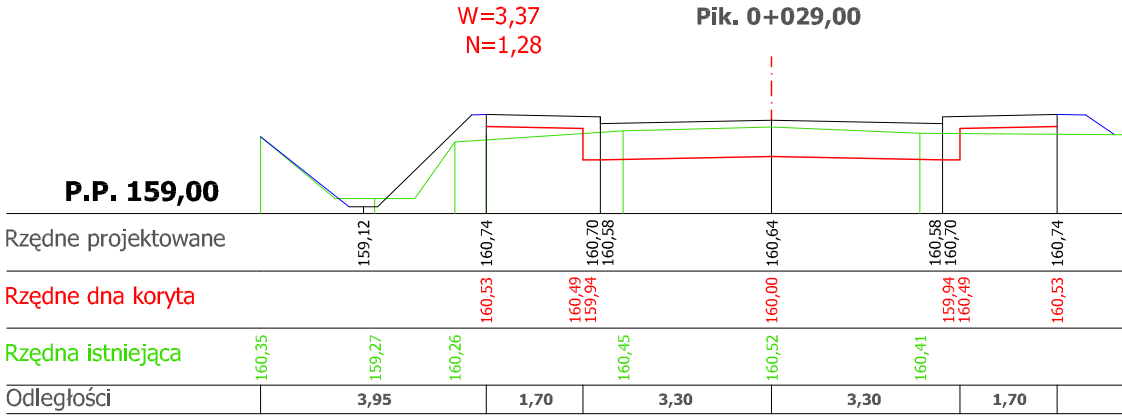
1. beton asfaltowy w warstwie ścieralnej gr. 4cm
2. beton asfaltowy w warstwie wiążącej gr. 5cm
6. warstwa górna podbudowy - kruszywo łamane (tłuczeń 0 +31,5mm) gr. 10cm
7. warstwa dolna podbudowy - kruszywo łamane (tłuczeń 0 +63mm) gr. 15cm
8. podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem Rm=2,5 MPa gr. 15cm
9. warstwa odsączająca - piasek gr. 15cm

12. rura polietylenowa spiralnie karbowana Ø 60 HDPE L=16,0m
13. ława z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem Rm=2,5MPa gr. 20 cm

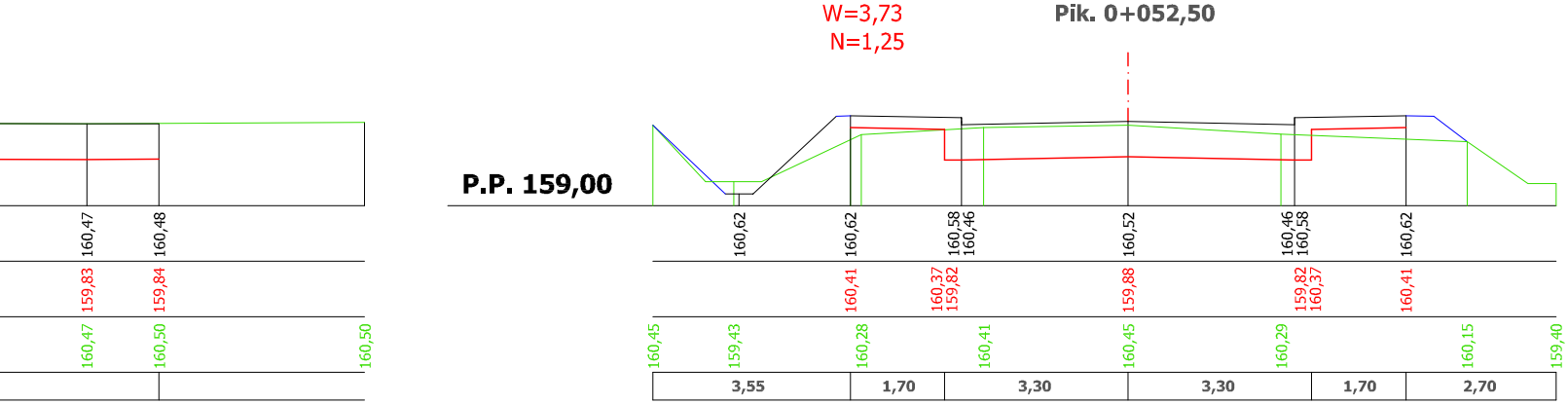
OBIEKT I ADRES:	***BUDOWA ULICY ARMII KRAJOWEJ - DROGA GMINNA nr 220342W w miejscowości DOBRE pow. miński, woj. mazowieckie***		
TREŚĆ RYS.:	***PRZEKROJE I SZCZEGÓŁY KONSTR. PRZEPUSTU RUROWEGO Ø 60, nr 3 L=16m - ul. Armii Krajowej***	SKALA ***1 : 50***	STADIUM **PB**
INWESTOR:	***GMINA DOBRE ul. T. Kościuszk 1; 05-307 Dobre***	DATA ***08.2016***	NR RYS. ***9***
BRANŻA DROGOWA	PROJEKTANT:	**mgr inż. JAROSŁAW WRÓBEL** upr. nr **MAZ/0101/POOD/09**	
	SPRAWDZIŁ:	**mgr inż. WOJCIECH ŻÓŁKOWSKI** upr. nr **MAZ/0102/POOD/09**	


W=13,81
N=0,00
Pik. 0+000,00
P.P. 159,00
Rzędne projektowane
160,53
160,52
160,49
Rzędne dna koryta
159,89
159,88
159,85
Rzędna istniejąca
160,59
160,52
160,49
Odległości
3,60
9,0
9,0


W=4,68
N=0,59
Pik. 0+006,30
P.P. 159,00
Rzędne projektowane
159,05
160,56
160,52
160,49
160,55
160,49
160,52
160,56
Rzędne dna koryta
160,35
160,31
159,85
159,91
159,85
160,31
160,35
Rzędna istniejąca
160,00
159,49
159,26
160,38
160,49
160,51
160,22
Odległości
5,40
1,70
3,30
3,30
1,70

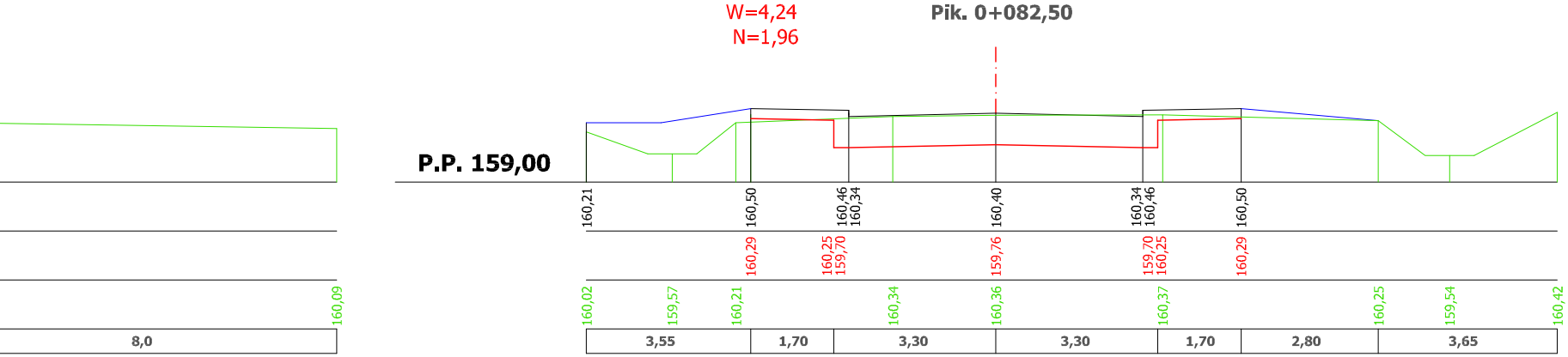

W=3,37
N=1,28
Pik. 0+029,00
P.P. 159,00
Rzędne projektowane
159,12
160,74
160,70
160,58
160,64
160,58
160,70
160,74
Rzędne dna koryta
160,53
160,49
159,94
160,00
159,94
160,49
160,53
Rzędna istniejąca
160,35
159,27
160,26
160,45
160,52
160,41
Odległości
3,95
1,70
3,30
3,30
1,70

Pik. 0+052,50



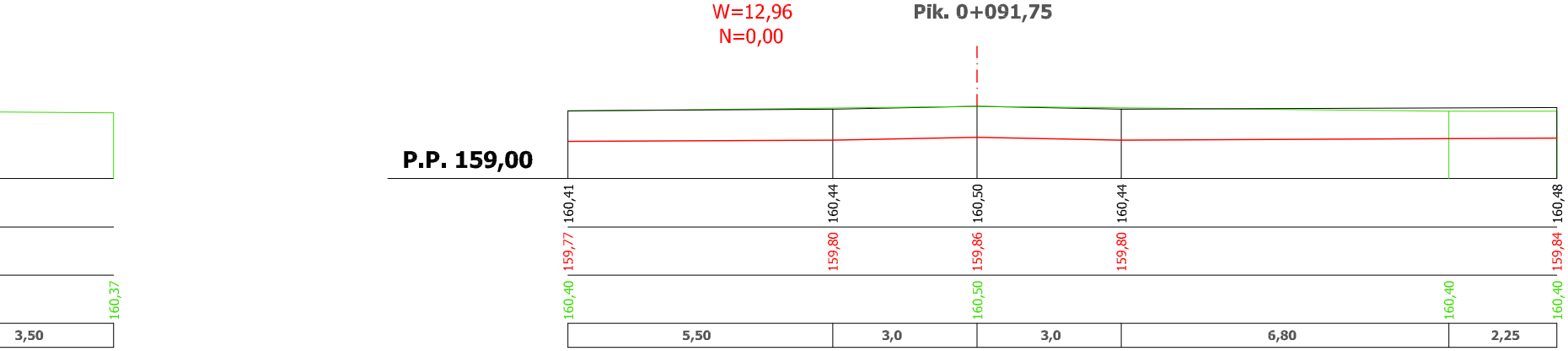
W=3,73
N=1,25
P.P. 159,00
160,47
160,48
159,83
159,84
160,47
160,50
160,50
160,62
160,62
160,58
160,46
160,52
160,46
160,58
160,62
160,41
160,37
159,82
159,88
159,82
160,37
160,41
160,45
159,43
160,28
160,41
160,45
160,29
160,15
159,40
3,55
1,70
3,30
3,30
1,70
2,70

Pik. 0+082,50



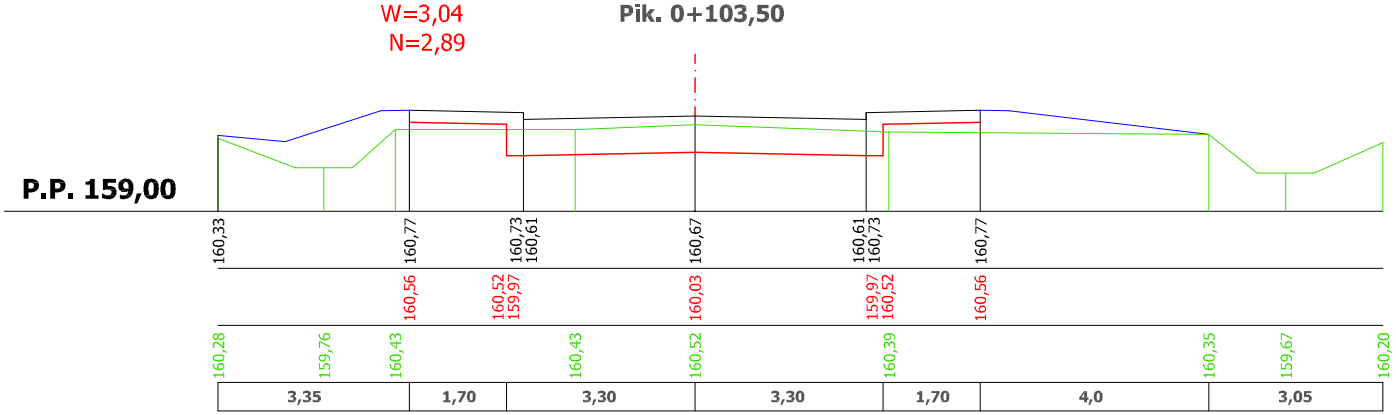
W=4,24
N=1,96
P.P. 159,00
160,09
8,0
160,21
160,50
160,46
160,34
160,40
160,34
160,46
160,50
160,29
160,25
159,70
159,76
159,70
160,25
160,29
160,02
159,57
160,21
160,34
160,36
160,37
160,25
159,54
160,42
3,55
1,70
3,30
3,30
1,70
2,80
3,65

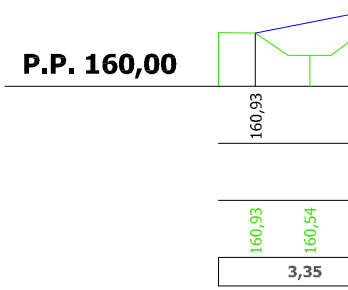
Pik. 0+091,75



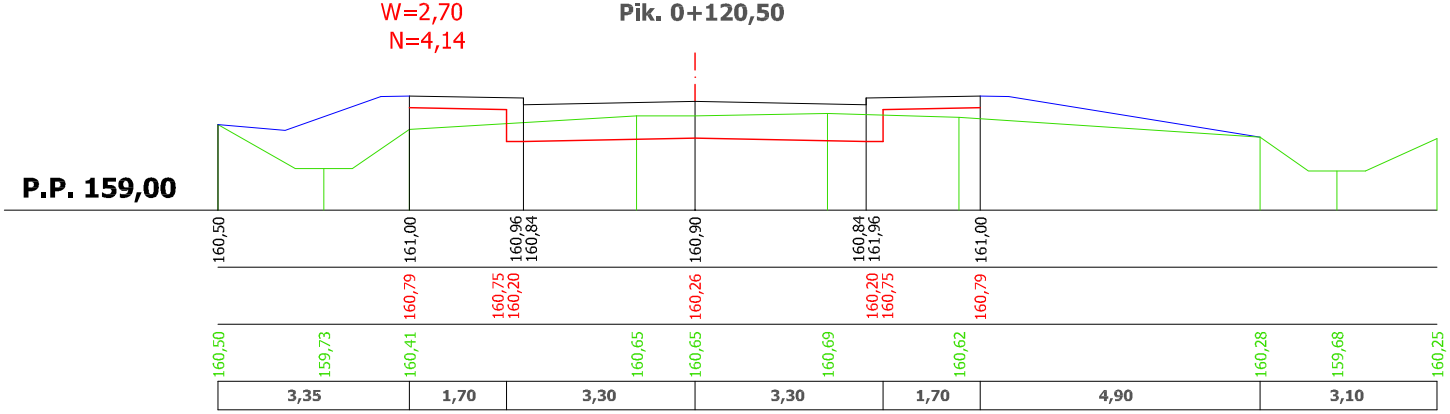
W=12,96
N=0,00
P.P. 159,00
160,37
3,50
160,41
160,44
160,50
160,44
160,48
159,77
159,80
159,86
159,80
159,84
160,40
160,50
160,40
160,40
5,50
3,0
3,0
6,80
2,25

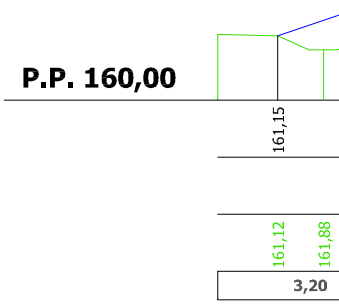
Pik. 0+103,50


W=3,04
N=2,89
P.P. 159,00
160,33
160,77
160,73
160,61
160,67
160,61
160,73
160,77
160,56
160,52
159,97
160,03
159,97
160,52
160,56
160,28
159,76
160,43
160,43
160,52
160,39
160,35
159,67
160,20
3,35
1,70
3,30
3,30
1,70
4,0
3,05

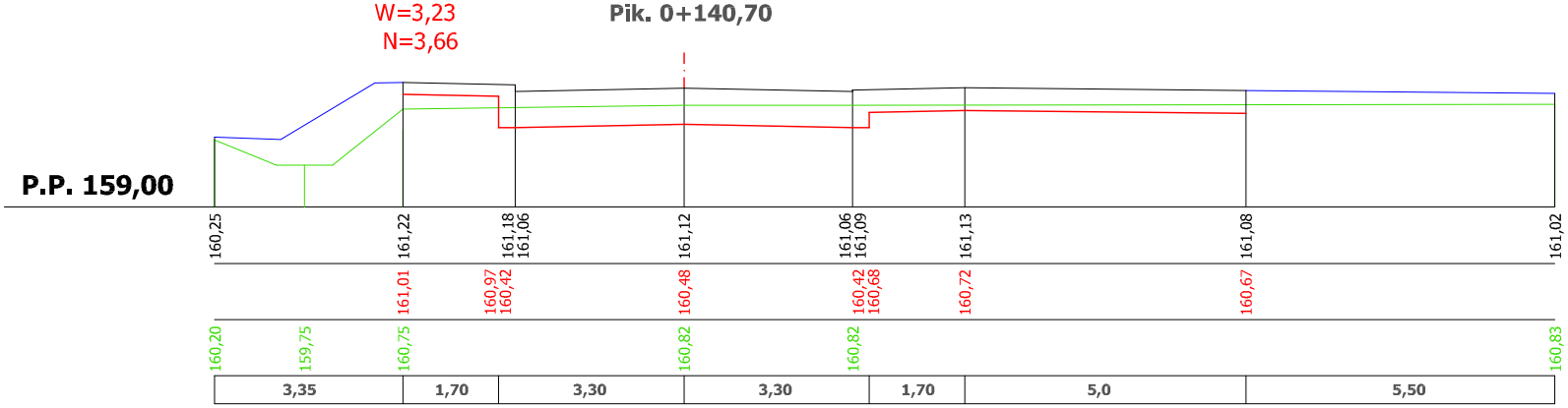

P.P. 160,00
160,93
160,93
160,54
3,35

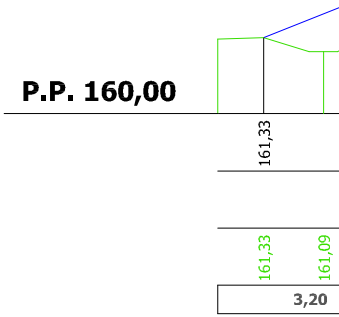
Pik. 0+120,50


W=2,70
N=4,14
P.P. 159,00
160,50
161,00
160,96
160,84
160,90
160,84
161,96
161,00
160,79
160,75
160,20
160,26
160,20
160,75
160,79
160,50
159,73
160,41
160,65
160,65
160,69
160,62
160,28
159,68
160,25
3,35
1,70
3,30
3,30
1,70
4,90
3,10


P.P. 160,00
161,15
161,12
161,88
3,20

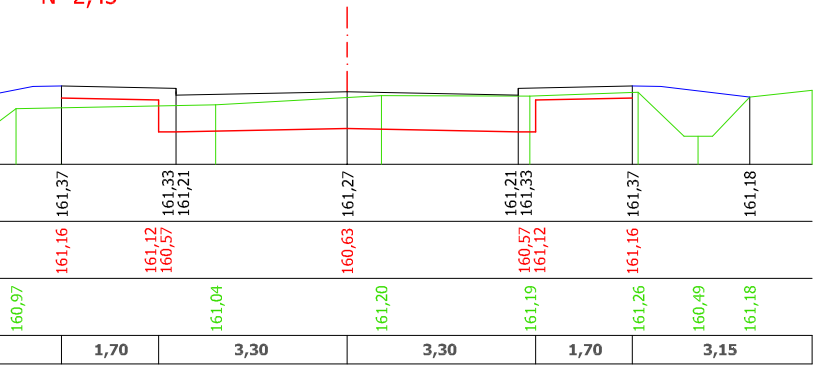
Pik. 0+140,70


W=3,23
N=3,66
P.P. 159,00
160,25
161,22
161,18
161,06
161,12
161,06
161,09
161,13
161,08
161,02
161,01
160,97
160,42
160,48
160,42
160,68
160,72
160,67
160,20
159,75
160,75
160,82
160,82
160,83
3,35
1,70
3,30
3,30
1,70
5,0
5,50


P.P. 160,00
161,33
161,33
161,09
3,20

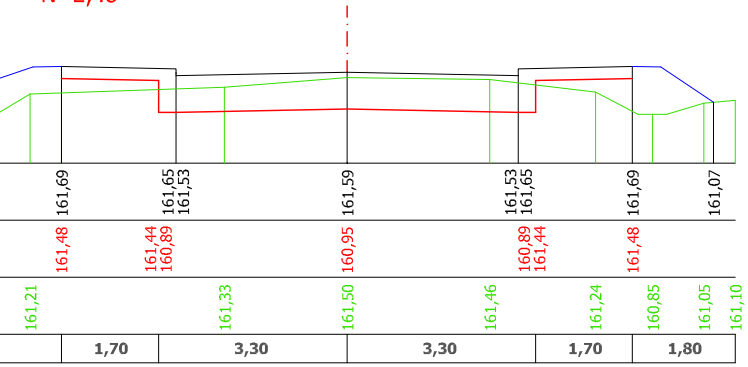
W=3,70
N=2,43

Pik. 0+168,50


161,37
161,33 161,21
161,27
161,21 161,33
161,37
161,18
161,16
161,12 160,57
160,63
160,57 161,12
161,16
160,97
161,04
161,20
161,19
161,26
160,49
161,18
1,70
3,30
3,30
1,70
3,15

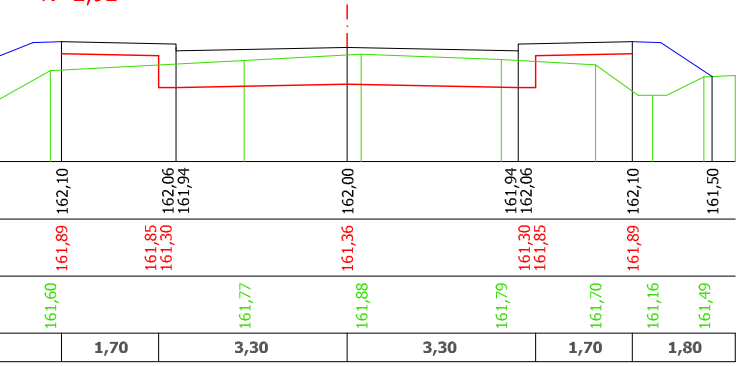
W=3,32
N=2,48

Pik. 0+186,50


161,69
161,65 161,53
161,59
161,53 161,65
161,69
161,07
161,48
161,44 160,89
160,95
160,89 161,44
161,48
161,21
161,33
161,50
161,46
161,24
160,85
161,05
161,10
1,70
3,30
3,30
1,70
1,80

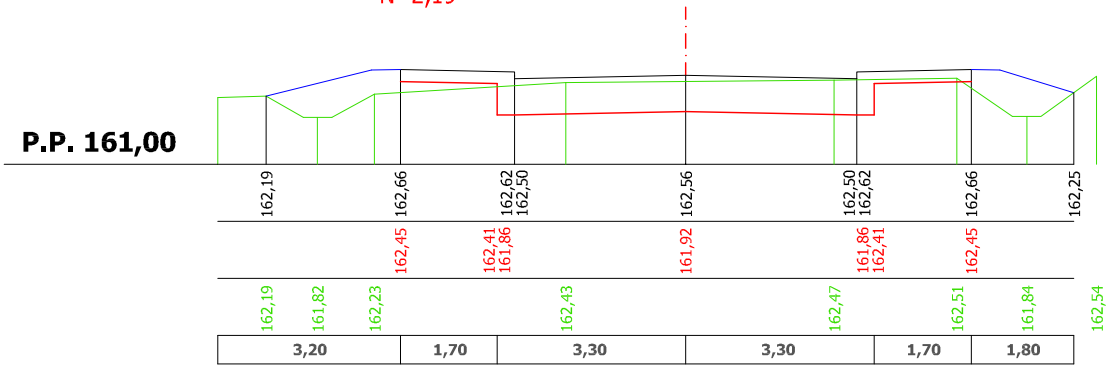
W=3,14
N=2,92

Pik. 0+209,50


162,10
162,06 161,94
162,00
161,94 162,06
162,10
161,50
161,89
161,85 161,30
161,36
161,30 161,85
161,89
161,60
161,77
161,88
161,79
161,70
161,16
161,49
1,70
3,30
3,30
1,70
1,80

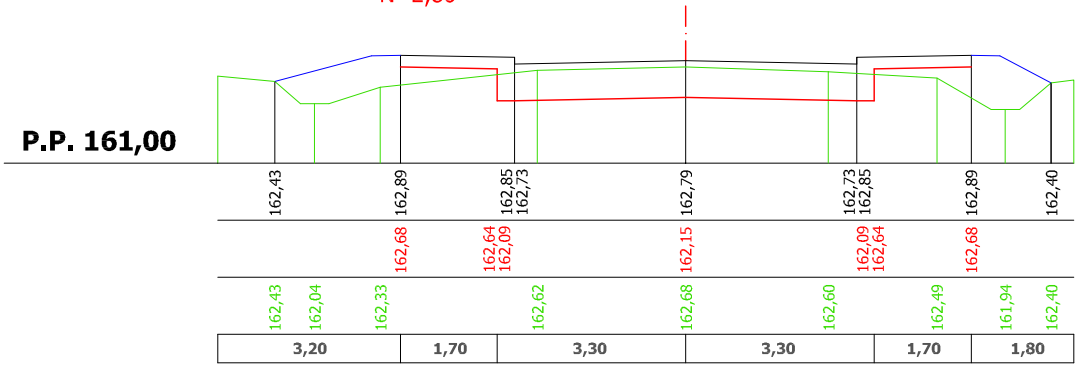
W=3,76
N=2,19

Pik. 0+240,30


P.P. 161,00
162,19
162,66
162,62 162,50
162,56
162,50 162,62
162,66
162,25
162,45
162,41 161,86
161,92
161,86 162,41
162,45
162,19
161,82
162,23
162,43
162,47
162,51
161,84
162,54
3,20
1,70
3,30
3,30
1,70
1,80

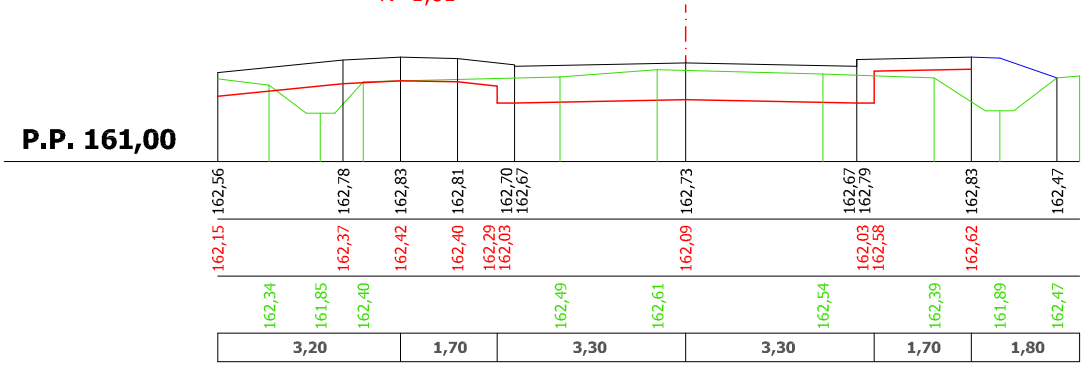
W=3,39
N=2,80

Pik. 0+261,00


P.P. 161,00
162,43
162,89
162,85 162,73
162,79
162,73 162,85
162,89
162,40
162,68
162,64 162,09
162,15
162,09 162,64
162,68
162,43
162,04
162,33
162,62
162,68
162,60
162,49
161,94
162,40
3,20
1,70
3,30
3,30
1,70
1,80

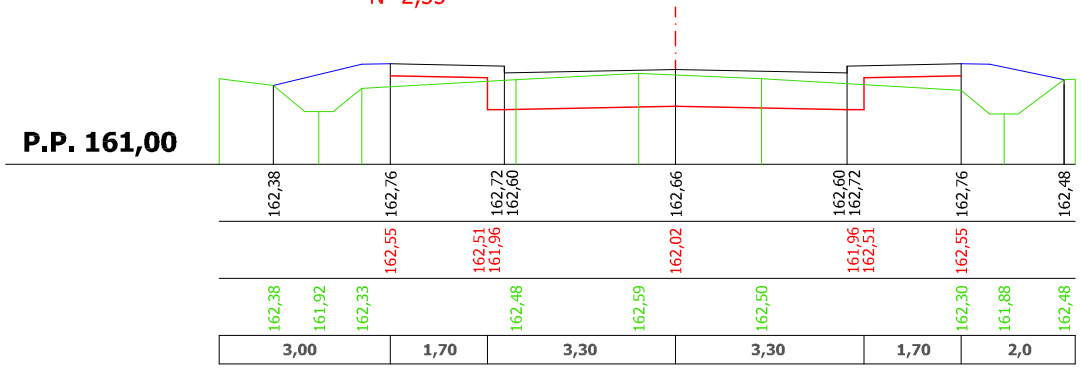
W=3,46
N=1,81

Pik. 0+286,00


P.P. 161,00
162,56
162,78
162,83
162,81
162,70 162,67
162,73
162,67 162,79
162,83
162,47
162,15
162,37
162,42
162,40
162,29 162,03
162,09
162,03 162,58
162,62
162,34
161,85
162,40
162,49
162,61
162,54
162,39
161,89
162,47
3,20
1,70
3,30
3,30
1,70
1,80

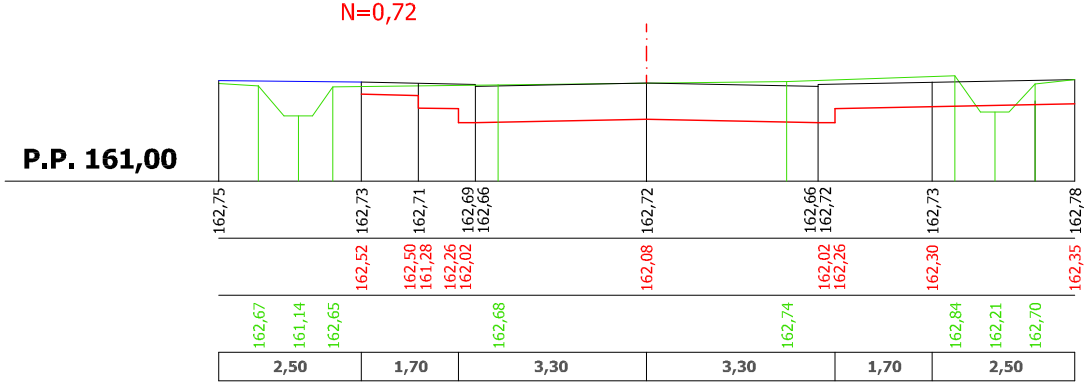
W=3,45
N=2,55

Pik. 0+310,00


P.P. 161,00
162,38
162,76
162,72
162,60
162,66
162,60
162,72
162,76
162,48
162,55
162,51
161,96
162,02
161,96
162,51
162,55
162,38
161,92
162,33
162,48
162,59
162,50
162,30
161,88
162,48
3,00
1,70
3,30
3,30
1,70
2,0

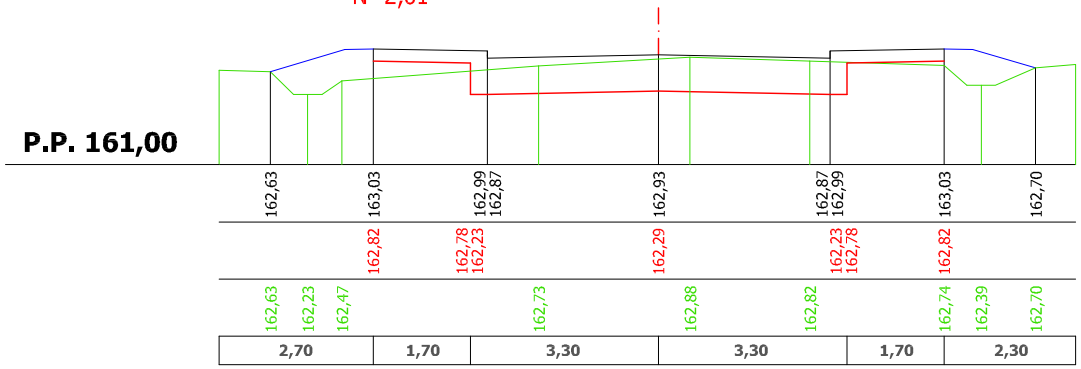
W=6,32
N=0,72

Pik. 0+336,30


P.P. 161,00
162,75
162,73
162,71
162,69
162,66
162,72
162,66
162,72
162,73
162,78
162,52
162,50
161,28
162,26
162,02
162,08
162,02
162,26
162,30
162,35
162,67
161,14
162,65
162,68
162,74
162,84
162,21
162,70
2,50
1,70
3,30
3,30
1,70
2,50

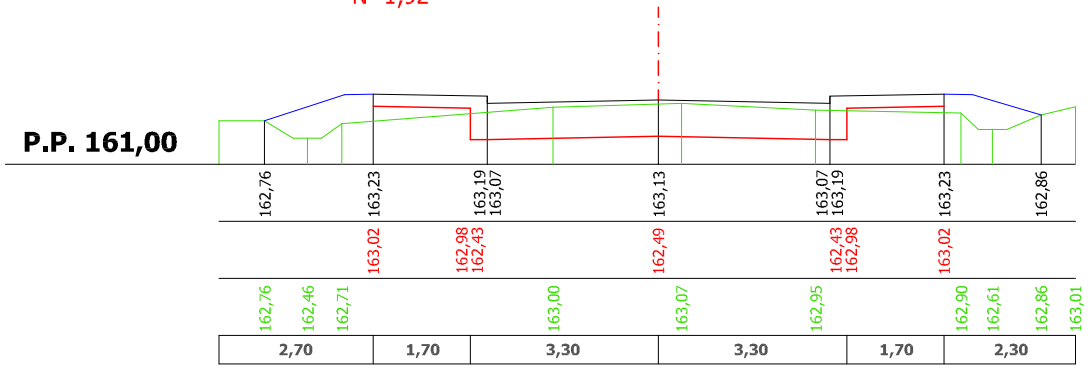
W=3,57
N=2,01

Pik. 0+362,58


P.P. 161,00
162,63
163,03
162,99
162,87
162,93
162,87
162,99
163,03
162,70
162,82
162,78
162,23
162,29
162,23
162,78
162,82
162,63
162,23
162,47
162,73
162,88
162,82
162,74
162,39
162,70
2,70
1,70
3,30
3,30
1,70
2,30

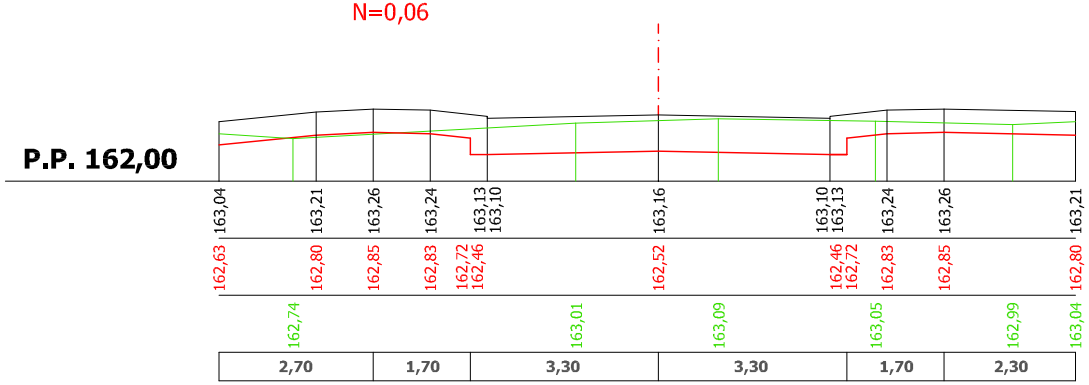
W=3,57
N=1,92

Pik. 0+387,60


P.P. 161,00
162,76
163,23
163,19
163,07
163,13
163,07
163,19
163,23
162,86
163,02
162,98
162,43
162,49
162,43
162,98
163,02
162,76
162,46
162,71
163,00
163,07
162,95
162,90
162,61
162,86
163,01
2,70
1,70
3,30
3,30
1,70
2,30

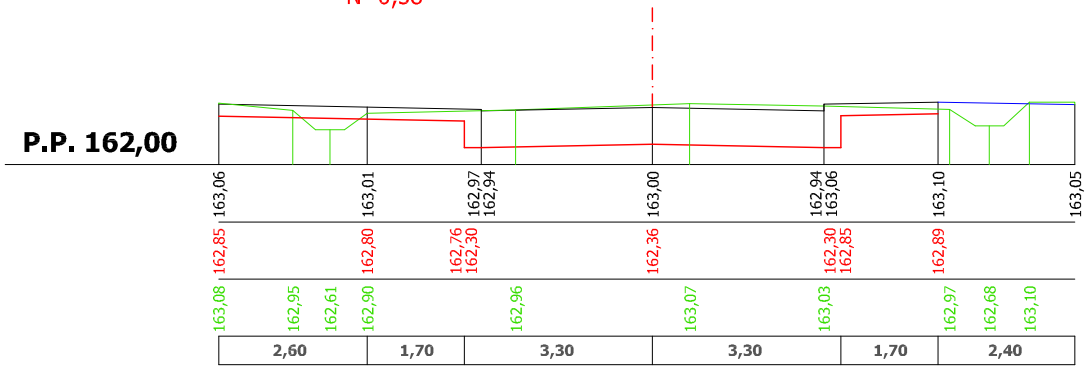
W=4,59
N=0,06

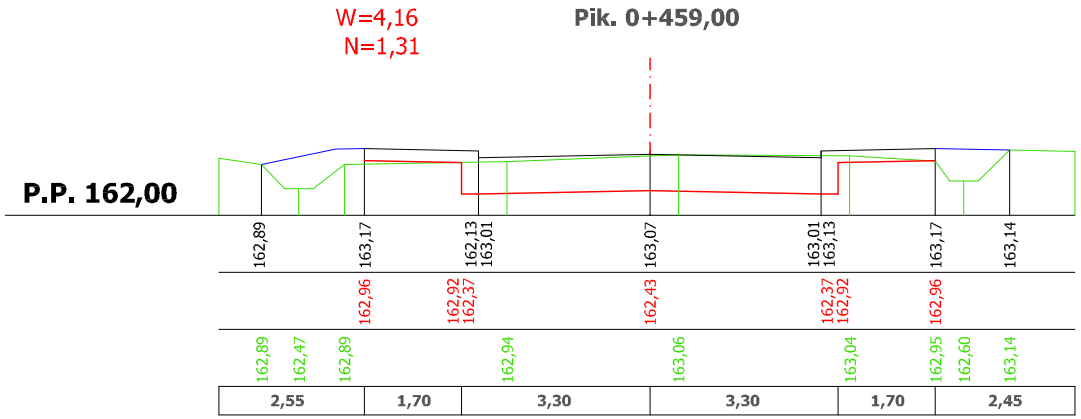
Pik. 0+409,00


P.P. 162,00
163,04
163,21
163,26
163,24
163,13
163,10
163,16
163,10
163,13
163,24
163,26
163,21
162,63
162,80
162,85
162,83
162,72
162,46
162,52
162,46
162,72
162,83
162,85
162,80
162,74
163,01
163,09
163,05
162,99
163,04
2,70
1,70
3,30
3,30
1,70
2,30

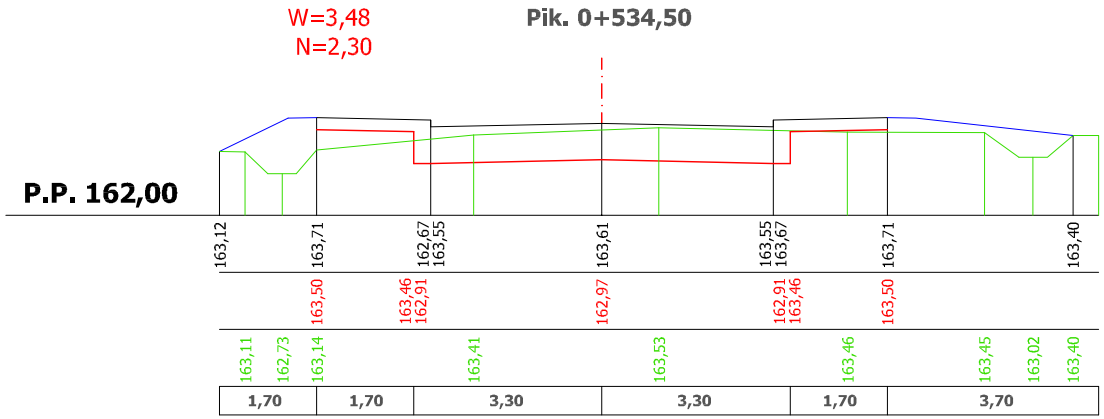
W=5,25
N=0,58

Pik. 0+435,99

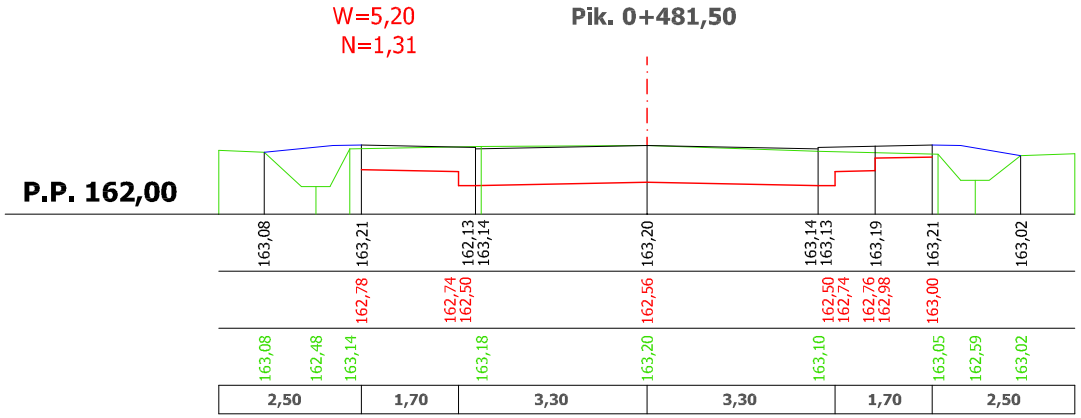

P.P. 162,00
163,06
163,01
162,97
162,94
163,00
162,94
163,06
163,10
163,05
162,85
162,80
162,76
162,30
162,36
162,30
162,85
162,89
163,08
162,95
162,61
162,90
162,96
163,07
163,03
162,97
162,68
163,10
2,60
1,70
3,30
3,30
1,70
2,40


Pik. 0+459,00

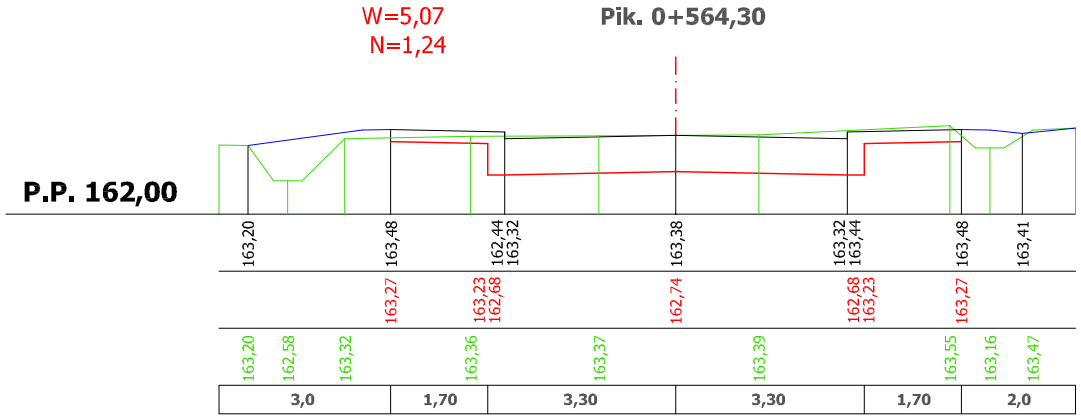
W=4,16
N=1,31
P.P. 162,00
162,89
163,17
162,13
163,01
163,07
163,01
163,13
163,17
163,14
162,96
162,92
162,37
162,43
162,37
162,92
162,96
162,89
162,47
162,89
162,94
163,06
163,04
162,95
162,60
163,14
2,55
1,70
3,30
3,30
1,70
2,45


Pik. 0+534,50

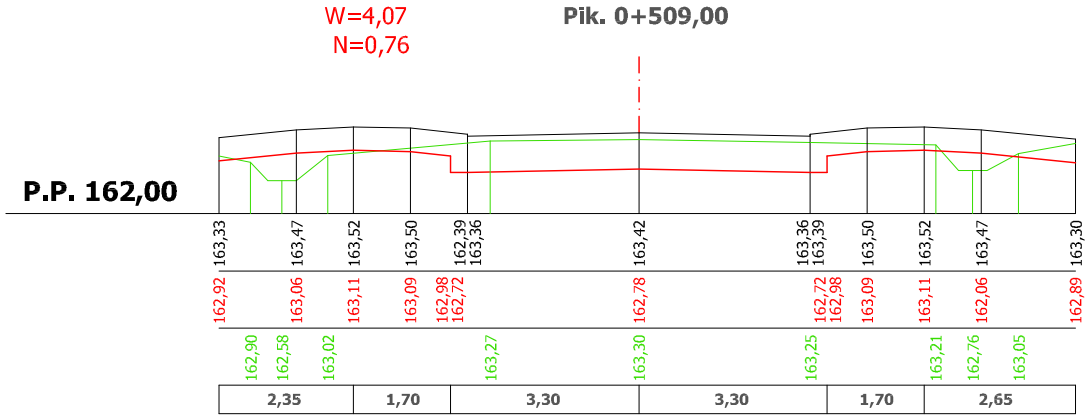
W=3,48
N=2,30
P.P. 162,00
163,12
163,71
162,67
163,55
163,61
163,55
163,67
163,71
163,40
163,50
163,46
162,91
162,97
162,91
163,46
163,50
163,11
162,73
163,14
163,41
163,53
163,46
163,45
163,02
163,40
1,70
1,70
3,30
3,30
1,70
3,70


Pik. 0+481,50

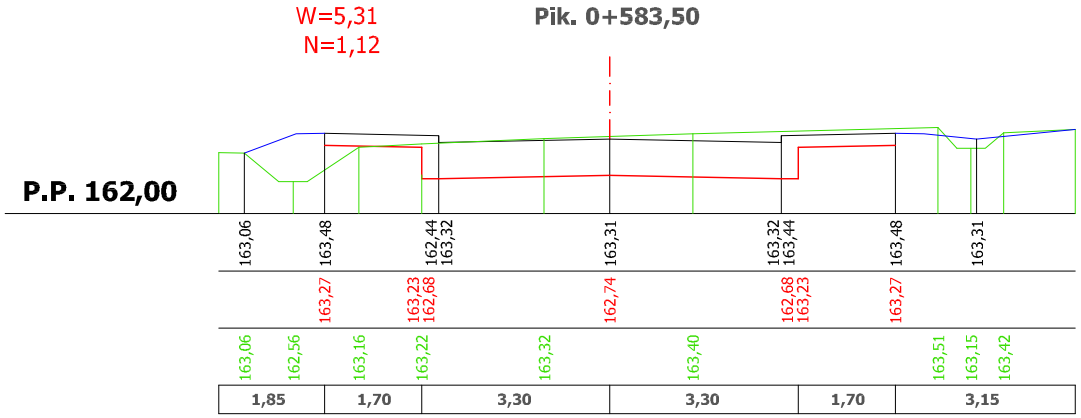
W=5,20
N=1,31
P.P. 162,00
163,08
163,21
162,13
163,14
163,20
163,14
163,13
163,19
163,21
163,02
162,78
162,74
162,50
162,56
162,50
162,74
162,76
162,98
163,00
163,08
162,48
163,14
163,18
163,20
163,10
163,05
162,59
163,02
2,50
1,70
3,30
3,30
1,70
2,50


Pik. 0+564,30

W=5,07
N=1,24
P.P. 162,00
163,20
163,48
162,44
163,32
163,38
163,32
163,44
163,48
163,41
163,27
163,23
162,68
162,74
162,68
163,23
163,27
163,20
162,58
163,32
163,36
163,37
163,39
163,55
163,16
163,47
3,0
1,70
3,30
3,30
1,70
2,0

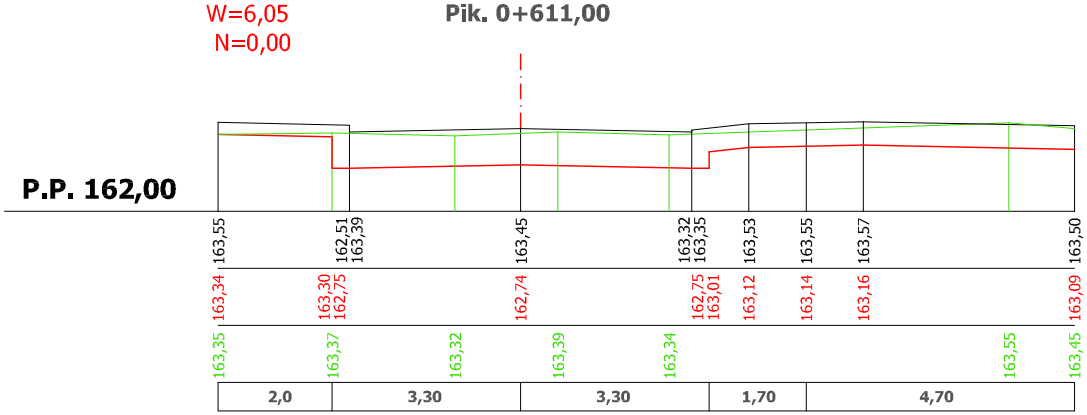

Pik. 0+509,00

W=4,07
N=0,76
P.P. 162,00
163,33
163,47
163,52
163,50
162,39
163,36
163,42
163,36
163,39
163,50
163,52
163,47
163,30
162,92
163,06
163,11
163,09
162,98
162,72
162,78
162,72
162,98
163,09
163,11
163,06
162,89
162,90
162,58
163,02
163,27
163,30
163,25
163,21
162,76
163,05
2,35
1,70
3,30
3,30
1,70
2,65


Pik. 0+583,50

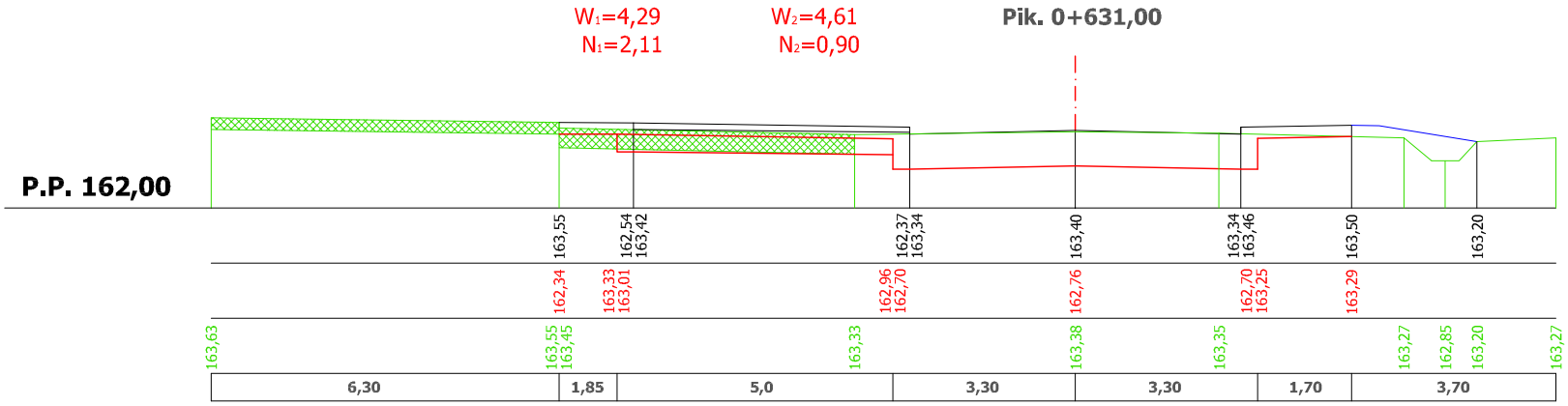
W=5,31
N=1,12
P.P. 162,00
163,06
163,48
162,44
163,32
163,31
163,32
163,44
163,48
163,31
163,27
163,23
162,68
162,74
162,68
163,23
163,27
163,06
162,56
163,16
163,22
163,32
163,40
163,51
163,15
163,42
1,85
1,70
3,30
3,30
1,70
3,15

Pik. 0+611,00


W=6,05
N=0,00
P.P. 162,00
163,55
162,51
163,39
163,45
163,32
163,35
163,53
163,55
163,57
163,50
163,34
163,30
162,75
162,74
162,75
163,01
163,12
163,14
163,16
163,09
163,35
163,37
163,32
163,39
163,34
163,55
163,45
2,0
3,30
3,30
1,70
4,70

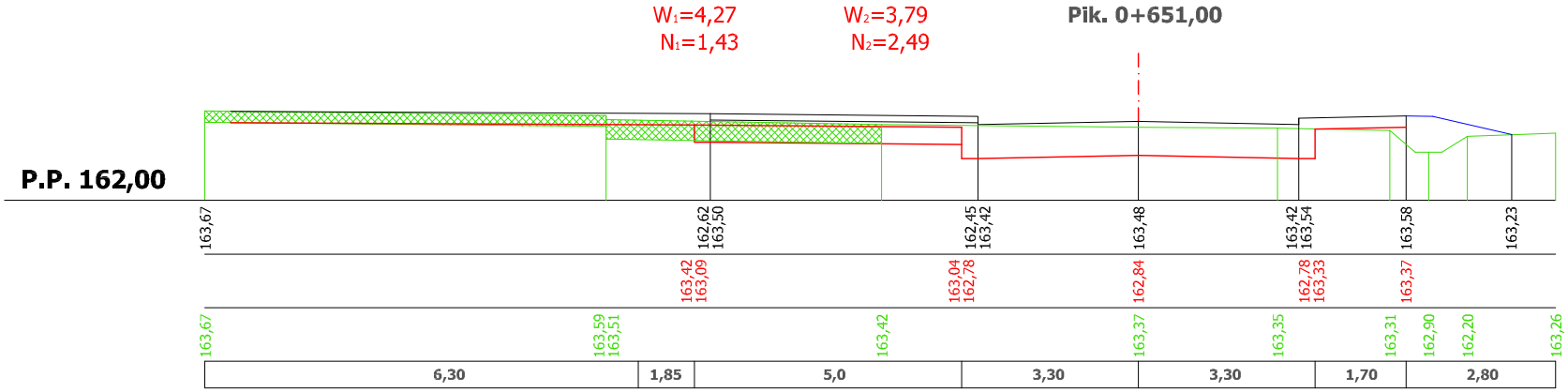
P.P. 162,

Pik. 0+631,00


$W_1=4,29$
$N_1=2,11$
$W_2=4,61$
$N_2=0,90$
P.P. 162,00
163,55
162,54
163,42
162,37
163,34
163,40
163,34
163,46
163,50
163,20
162,34
163,33
163,01
162,96
162,70
162,76
162,70
163,25
163,29
163,63
163,55
163,45
163,33
163,38
163,35
163,27
162,85
163,20
163,27
6,30
1,85
5,0
3,30
3,30
1,70
3,70

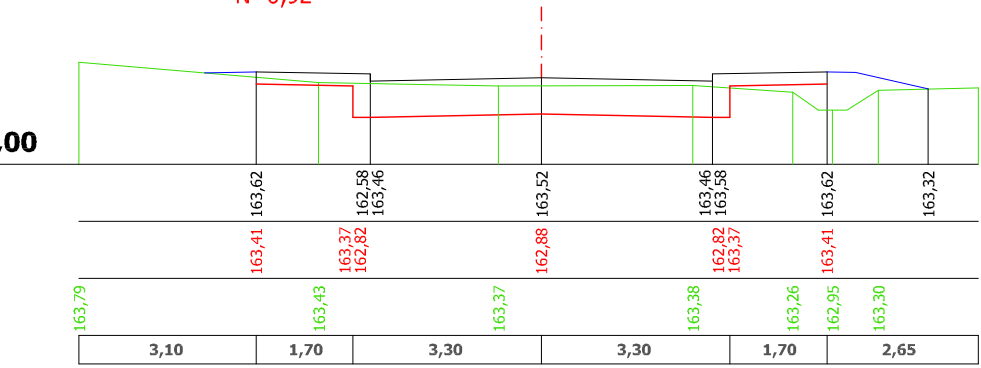
P.P. 162,00

Pik. 0+651,00


$W_1=4,27$
$N_1=1,43$
$W_2=3,79$
$N_2=2,49$
P.P. 162,00
163,67
162,62
163,50
162,45
163,42
163,48
163,42
163,54
163,58
163,23
163,42
163,09
163,04
162,78
162,84
162,78
163,33
163,37
163,67
163,59
163,51
163,42
163,37
163,35
163,31
162,90
162,20
163,26
6,30
1,85
5,0
3,30
3,30
1,70
2,80

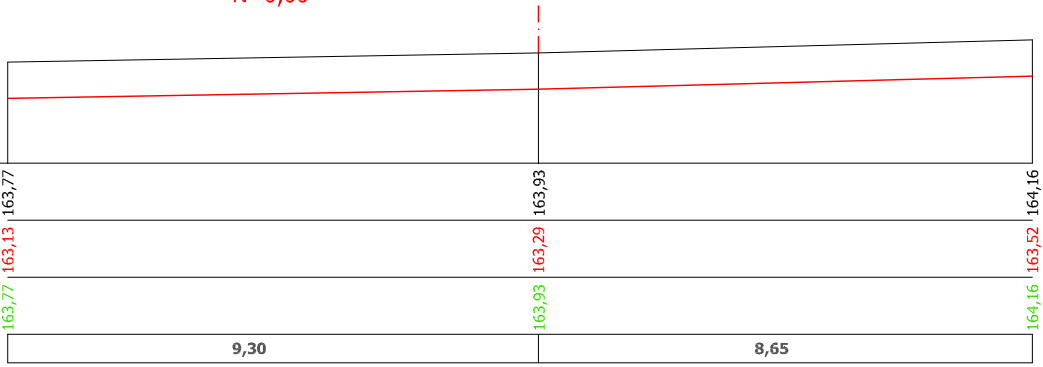
W=3,63
N=0,92

Pik. 0+656,50


,00
163,62
162,58
163,46
163,52
163,46
163,58
163,62
163,32
163,41
163,37
162,82
162,88
162,82
163,37
163,41
163,79
163,43
163,37
163,38
163,26
162,95
163,30
3,10
1,70
3,30
3,30
1,70
2,65

W=11,49
N=0,00

Pik. 0+675,00


163,77
163,93
164,16
163,13
163,29
163,52
163,77
163,93
164,16
9,30
8,65

LEGENDA:

W	- Wykop
N	- Nasyp
—	Teren projektowany
—	Dno koryta
—	Teren istniejacy
▨	Rozbiórka nawierzchni

OBIEKT I ADRES: ***BUDOWA ULICY ARMII KRAJOWEJ*** ***- DROGA GMINNA nr 220342W w miejscowości DOBRE*** ***pow. miński, woj. mazowieckie***			
TREŚĆ RYS.: ***PRZEKROJE POPRZECZNE***		SKALA ***1 : 100***	STADIUM **PB**
INWESTOR: ***GMINA DOBRE*** ***ul. T. Kościuszk 1; 08-307 Dobre***		DATA ***08.2016***	NR RYS. ***10***
BRANŻA DROGOWA	PROJEKTANT:	**mgr inż. JAROSŁAW WRÓBEL** upr. nr **MAZ/0101/POOD/09**	
	SPRAWDZIŁ:	**mgr inż. WOJCIECH ŻÓŁKOWSKI** upr. nr **MAZ/0102/POOD/09**	

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH
ul. ARMII KRAJOWEJ

Pikieta	Powierzchnia		Powierzchnia średnia		Odległość	Objętość		Zużycie na	Nadmiar objętości		Suma algebraiczna	
	Wykop	Nasyp	Wykop	Nasyp		Wykop	Nasyp	miejscu	Wykop	Nasyp	Wykop	Nasyp
	m^2		m^2		m	m^3		m^3	m^3		m^3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
0,00	13,81	0,00										
			9,25	0,30	6,30	58	2	2	56	-		
6,30	4,68	0,59									56	-
			4,03	0,94	22,70	91	21	21	70	-		
29,00	3,37	1,28									126	-
			3,55	1,27	23,50	83	30	30	53	-		
52,50	3,73	1,25									179	-
			3,99	1,61	30,00	120	48	48	72	-		
82,50	4,24	1,96									251	-
			8,60	0,98	9,25	80	9	9	71	-		
91,75	12,96	0,00									322	-
			8,00	1,45	11,75	94	17	17	77	-		
103,50	3,04	2,89									399	-
			2,87	3,52	17,00	49	60	49	-	11		
120,50	2,70	4,14									388	-
			2,97	3,90	20,20	60	79	60	-	19		
140,70	3,23	3,66									369	-
			3,47	3,05	27,80	96	85	85	11	-		
168,50	3,70	2,43									380	-
			3,51	2,46	18,00	63	44	44	19	-		
186,50	3,32	2,48									399	-
			3,23	2,70	23,00	74	62	62	12	-		
209,50	3,14	2,92									411	-
			3,45	2,56	30,80	106	79	79	27	-		
240,30	3,76	2,19									438	-
			3,58	2,50	20,70	74	52	52	22	-		
261,00	3,39	2,80									460	-
			3,43	2,31	25,00	86	58	58	28	-		
286,00	3,46	1,81									488	-
			3,46	2,18	24,00	83	52	52	31	-		
310,00	3,45	2,55									519	-
			4,89	1,64	26,30	128	43	43	85	-		
336,30	6,32	0,72									604	-
			4,95	1,37	26,28	130	36	36	94	-		
362,58	3,57	2,01									698	-
			3,57	1,97	25,02	89	49	49	40	-		
387,60	3,57	1,92									738	-
			4,08	0,99	21,40	87	21	21	66	-		
409,00	4,59	0,06									804	-
			4,92	0,32	26,99	133	9	9	124	-		
435,99	5,25	0,58									928	-
			4,71	0,95	23,01	108	22	22	86	-		
459,00	4,16	1,31									1014	-
			4,68	1,31	22,50	105	29	29	76	-		
481,50	5,20	1,31									1090	-

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH
ul. ARMII KRAJOWEJ

509,00	4,07	0,76	4,64	1,04	27,50	127	28	28	99	-	1189	-
534,50	3,48	2,30	3,78	1,53	25,50	96	39	39	57	-	1246	-
564,30	5,07	1,24	4,28	1,77	29,80	127	53	53	74	-	1320	-
583,50	5,31	1,12	5,19	1,18	19,20	100	23	23	77	-	1397	-
611,00	6,05	0,00	5,68	0,56	27,50	156	15	15	141	-	1538	-
631,00	4,29	2,11	5,17	1,06	20,00	103	21	21	82	-	1620	-
631,00	4,61	0,90	4,45	1,51	0,00	0	0	0	-	-	1620	-
651,00	4,27	1,43	5,16	0,72	20,00	103	14	14	89	-	1709	-
651,00	3,79	2,49	3,93	1,63	0,00	0	0	0	-	-	1709	-
656,50	3,63	0,92	3,71	1,71	5,50	20	9	9	11	-	1720	-
675,00	11,49	0,00	7,56	0,46	18,50	140	9	9	131	-	1851	-
						2969	1118	1088	1881	30		

mgr inż. Jarosław Wróbel
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności drogowej
MAZ/0101/POOD/09

mgr inż. Jarosław Wróbel
08-110 Siedlce ul. Bema 67
upr. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej
nr MAZ/0101/POOD/09

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane (tj. Dz.U. Nr 156 z 2006r. poz. 1118 z późn. zm.) oświadczam, że projekt budowlany budowy ulicy Armii Krajowej - droga gminna nr 220342W w miejsc. Dobre pow. miński został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Jarosław Wróbel
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności drogowej
MAZ/0101/POOD/09

mgr inż. Wojciech Żółkowski
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności drogowej
MAZ/0102/POOD/09

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-RNM-7N6-CZJ *

Pan JAROSŁAW GRZEGORZ WRÓBEL o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/2992/02
adres zamieszkania GEN. JÓZEFA BEMA 67, 08-110 SIEDLCE
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 2015-12-10 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.

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

sygn. akt. MAZ/7131/ 634 /08 /D Warszawa, dnia 25 czerwca 2009 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 późn. zm.), **Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:**

Pan Jarosław Grzegorz Wróbel
magister inżynier
urodzony dnia 30 września 1972 roku w Siedlcach, syn Jerzego

uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0101/POOD/09

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.
Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej 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

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-A3M-2CV-P1L *

Pan WOJCIECH ŻÓŁKOWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/7616/01

adres zamieszkania ul. NARUTOWICZA 64, 08-110 SIEDLCE

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 2015-12-22 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.

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

sygn. akt. MAZ/7131/ 13 /09 /D

Warszawa, dnia 25 czerwca 2009 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 późn. zm.), **Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:**

Pan Wojciech Żółkowski
magister inżynier budownictwa
urodzony dnia 31 października 1962 roku w Siedlcach, syn Mariana

uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0102/POOD/09

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej

UZASADNIENIE

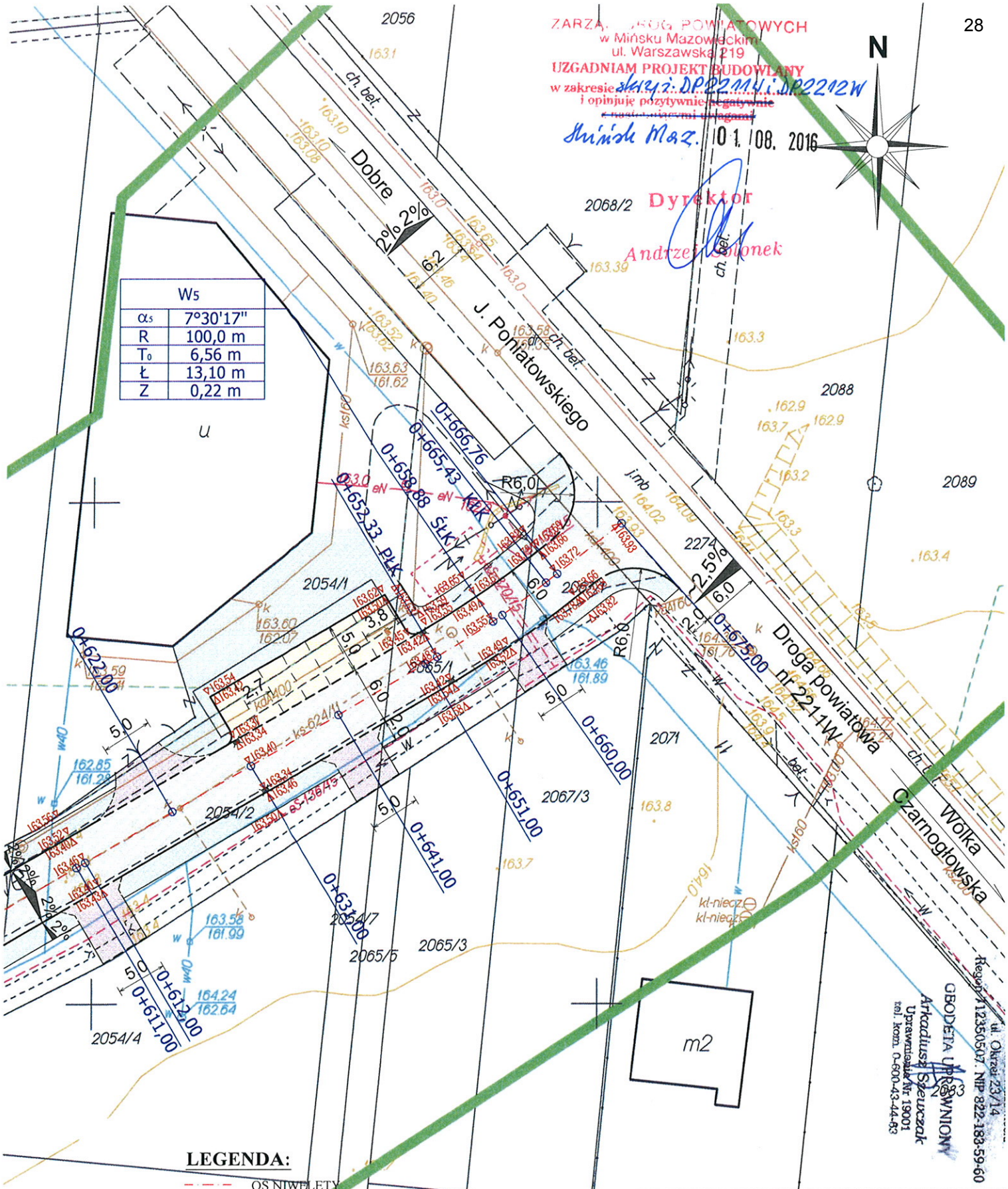
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.
Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej decyzji.

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



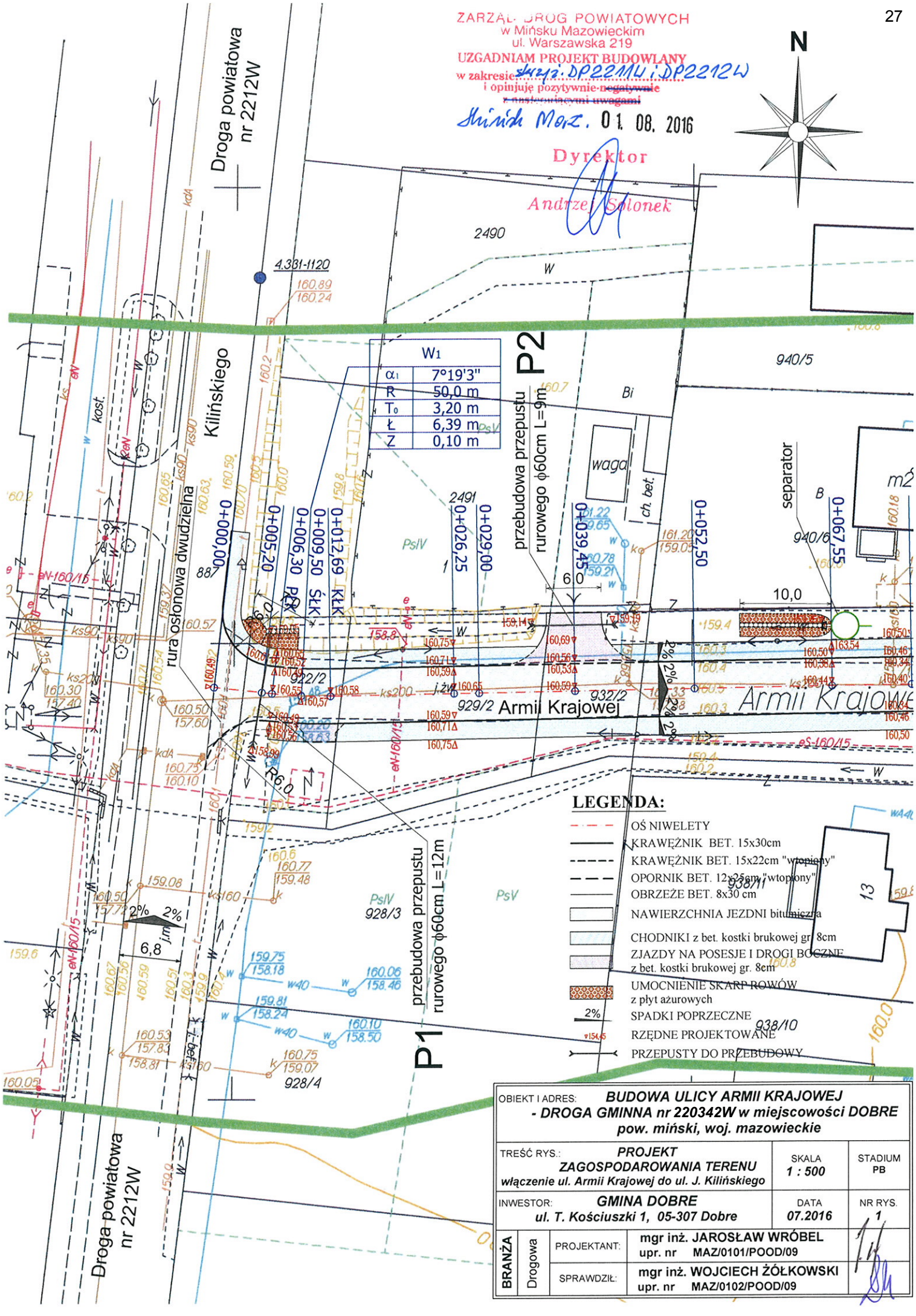


LEGENDA:

- OŚ NIWELETY
- KRAWĘŻNIK BET. 15x30cm
- KRAWĘŻNIK BET. 15x22cm "wtopiony"
- OPORNIK BET. 12x25cm "wtopiony"
- OBRZEŻE BET. 8x30 cm
- NAWIERZCHNIA JEZDNI bitumiczna
- CHODNIKI z bet. kostki brukowej gr. 8cm
- ZJAZDY NA POSESJE I DROGI BOCZNE z bet. kostki brukowej gr. 8cm
- ZATOKA POSTOJOWA z bet. kostki brukowej gr. 8cm
- 2% SPADKI POPRZECZNE
- ▽154,45 RZĘDNE PROJEKTOWANE

OBIEKT I ADRES:	**BUDOWA ULICY ARMII KRAJOWEJ - DROGA GMINNA nr 220342W w miejscowości DOBRE pow. miński, woj. mazowieckie**		
TREŚĆ RYS.:	**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU** włączenie ul. Armii Krajowej do ul. J. Poniatowskiego	SKALA 1 : 500	STADIUM PB
INWESTOR:	**GMINA DOBRE** ul. T. Kościuszki 1, 05-307 Dobre	DATA 07.2016	NR RYS. 4
BRANŻA: Drogowa	PROJEKTANT: mgr inż. JAROSŁAW WRÓBEL upr. nr MAZ/0101/POOD/09		
	SPRAWDZIŁ: mgr inż. WOJCIECH ŻÓŁKOWSKI upr. nr MAZ/0102/POOD/09		

ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH
w Mińsku Mazowieckim
ul. Warszawska 219
UZGADNIAM PROJEKT BUDOWLANY
w zakresie: branży: DP2211W i DP2212W
i opiniuję pozytywnie ~~negatywnie~~
~~z następującymi uwagami~~
Mińsk Maz. 01. 08. 2016
Dyrektor
Andrzej Salonek



OBIEKT I ADRES:	**BUDOWA ULICY ARMII KRAJOWEJ - DROGA GMINNA nr 220342W w miejscowości DOBRE pow. miński, woj. mazowieckie**		
TREŚĆ RYS.:	**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU** włączenie ul. Armii Krajowej do ul. J. Kilińskiego	SKALA 1 : 500	STADIUM PB
INWESTOR:	**GMINA DOBRE** ul. T. Kościuszki 1, 05-307 Dobre	DATA 07.2016	NR RYS. 1
BRANŻA: Drogowa	PROJEKTANT: mgr inż. JAROSŁAW WRÓBEL upr. nr MAZ/0101/POOD/09		
	SPRAWDZIŁ: mgr inż. WOJCIECH ŻÓŁKOWSKI upr. nr MAZ/0102/POOD/09		