

INWESTOR:

GMINA MIASTO TOMASZÓW MAZOWIECKI
UL. P O W 10/16
97-200 TOMASZÓW MAZOWIECKI

PROJEKT BUDOWLANY

NAZWA OPRACOWANIA:

BUDOWA ULIC W OSIEDLU MICKIEWICZA
W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM

CPV - 45233140-2

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: IV, XXV

DZIAŁKI OBJĘTE LINIAMI ROZDZIELAJĄCYMI

Lp.	Nr obrębu	Nr działki	Lp.	Nr obrębu	Nr działki
1.	7	117	8.	3	535
2.	7	95	9.	3	536
3.	7	96/1	10.	3	537
4.	7	905	11.	3	538
5.	7	906	12.	3	547
6.	7	863	13.	3	534/1
7.	7	23			

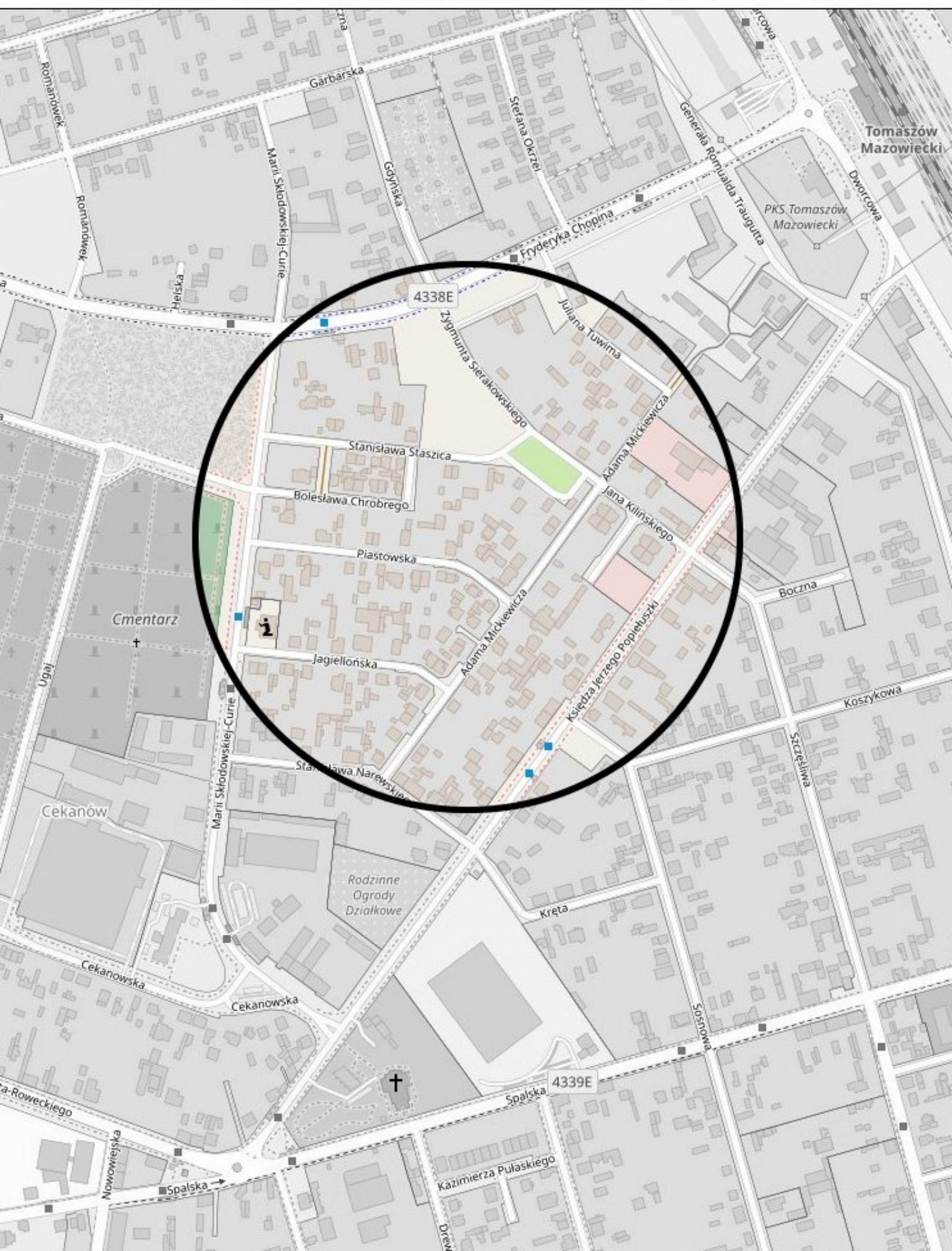
PROJEKTANT	
IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS
mgr inż. Małgorzata Turska upr. Nr LOD/1199/POOD/09 projektant	
mgr inż. Rafał Łukasz Włodarczyk upr. Nr LOD/2623/PWOD/15 sprawdzający	

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

1. Plan orientacyjny 1:10 000	1
2. Decyzja ZDP.4326.49.0.0.2019 z dnia 22.07.2019r.	2÷3
3. Opinia ZDiUM Nr NID.720.24.2019 z dnia 28.06.2019r.	4
4. Opinia Gminy Miasto Tomaszowa Maz. Znak: WI.7011.06.4.2019.IN z dnia 21.06.2019r.	5
5. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego	6
6. Zaświadczenia ŁOIIB 2019r./2020r. – branża drogowa	7,7a
7. Decyzje o stwierdzeniu przygotowania zawodowego – branża drogowa	8,8a
8. Opracowanie geodezyjne	9÷11
9. Opis techniczny	12÷20
10. Projekt zagospodarowania terenu – rys. nr 1÷2	21÷22
11. Profile podłużne – rys. nr 3÷7	23÷27
12. Przekroje normalne – szczegóły konstrukcyjne – rys. nr 8	28
13. Zjazd indywidualny przez chodnik i zieleniec – szczegóły konstrukcyjne – rys. nr 9	29
14. Zjazd indywidualny przez chodnik– szczegóły konstrukcyjne – rys. nr 10	30
15. Przekroje poprzeczne - rys. nr 11÷15	31÷35
16. Szczegół obsadzenia skrzynek do zasuw i hydrantów – rys. nr 16	36
17. Szczegół obsadzenie włączów kanalizacyjnych – rys. nr 17	37
18. Tabele robót ziemnych	38÷42
19. Tabele nasypów gruntem przepuszczalnym	43÷46
20. Tabele zjazdów	47÷51
21. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie	52÷54
22. Opinia geotechniczna	55-59
23. Plan wycinki drzew i nasadzeń – rys. 18	60

PLAN ORIENTACYJNY

Tomaszów Mazowiecki skala 1 : 10 000



Tomaszów Maz. dnia 22.07.2019r.

Zarząd Dróg Powiatowych
Tomaszów Mazowieckim
ul. Antoniego 41, tel. 44 7103314
97-200 Tomaszów Mazowiecki

DECYZJA

ZDP.4326.49.0.0.2019

Na podstawie art. 29 ust.1, 3 pkt. 2 i ust.5 oraz art. 39 ust. 3 i 3a Ustawy z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2068 z późn. zm.), § 2 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004 r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (Dz. U. Nr 140, poz. 1481), oraz Uchwały - upoważnienia Nr 667/2017 Zarządu Powiatu z dnia 10.05.2017r. do wydawania decyzji administracyjnych i postanowień w sprawach określonych w przepisach ustawy o drogach publicznych i w przepisach wykonawczych do tej ustawy dla Pana Marcina Amrós oraz art. 104 kpa, po rozpatrzeniu wniosku z dnia 16.07.2019r. złożonego przez Panią Małgorzatę Turską, ul. J.Kiepur 5, 97-400 Bełchatów pełnomocnika inwestora, tj.: Gminy Miasta Tomaszów Mazowiecki, ul. P.O.W. 10/16, 97-200 Tomaszów Maz. w sprawie uzgodnienia lokalizacji włączenia drogi gminnej – ul. J.Kilińskiego (dz. nr ewid. 535) w drogę powiatową nr 4337E – ul. Popiełuszki (dz. nr ewid. 538) w Tomaszowie Maz., w zakresie jezdni i chodników, zgodnie z pismem oraz załączoną mapką.

z e z w a l a s i ę

na lokalizację włączenia drogi gminnej – ul. J.Kilińskiego (dz. nr ewid. 535) w drogę powiatową nr 4337E – ul. Popiełuszki (dz. nr ewid. 538) w Tomaszowie Maz., w zakresie jezdni i chodników z następującymi zastrzeżeniami:

1. Projektowana inwestycja nie może naruszać prawa własności stron trzecich, a za jego naruszenie odpowiada inwestor.
2. Projekt budowlany podlega uzgodnieniu z Zarządcą Drogi i musi odpowiadać przepisom Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016r. poz. 124 z późn. zm.):
3. Przed przystąpieniem do wykonania powyższego zadania należy uzyskać w ZDP Tomaszów Maz. decyzję na zajęcie pasa drogowego drogi powiatowej załączając oświadczenie o posiadaniu ważnego pozwolenia na budowę (zgłoszenia) od właściwego organu administracji architektoniczno – budowlanej. Wraz z wnioskiem o zezwolenie na prowadzenie robót w pasie drogowym należy złożyć projekt organizacji ruchu w rejonie prowadzonych robót, który należy uzgodnić w tutejszym ZDP.
W przypadku wykonywania inwestycji po wykonaniu przebudowy ul. Popiełuszki należy uzyskać od gwaranta zgodę na wykonywanie robót.
4. Zgoda Zarządu Dróg Powiatowych wyrażona w niniejszej decyzji nie jest równoznaczna z pozwoleniem na budowę, określonych w przepisach ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawa Budowlanego (Dz. U. z 2000r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.).
5. Koszty budowy lub modernizacji urządzeń w pasie drogowym związanych z realizacją zadania ponosi inwestor, na którym spoczywa również obowiązek wykonania tych prac.
6. W przypadku kolizji inwestycji z istniejącymi urządzeniami lub sieciami w pasie drogowym, inwestor na własny koszt dokona zabezpieczenia lub przełożenia kolidującego urządzenia lub sieci.
7. Niniejsza decyzja stanowi podstawę do dysponowania gruntem działki nr ewid. 538 na cele budowlane.

Uzasadnienie

Zgodnie z art. 107. § 4. Kodeksu Postępowania Administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji, gdy uwzględnia ona w całości żądanie strony.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Piotrkowie Trybunalskim, ul. Słowackiego 19, za pośrednictwem tutejszego ZDP w ciągu 14 dni od daty doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127 a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U z 2018 r. poz. 2096 z późn. zm.) w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego

Niniejsza decyzja jest zwolniona z opłaty skarbowej na podstawie pkt 9 ust. 44 cz. III załącznika do ustawy z dnia 16 listopada 2006r. o opłacie skarbowej (t.j. Dz. U. z 2018r., poz. 1044 z późn. zm.).

Otrzymują:

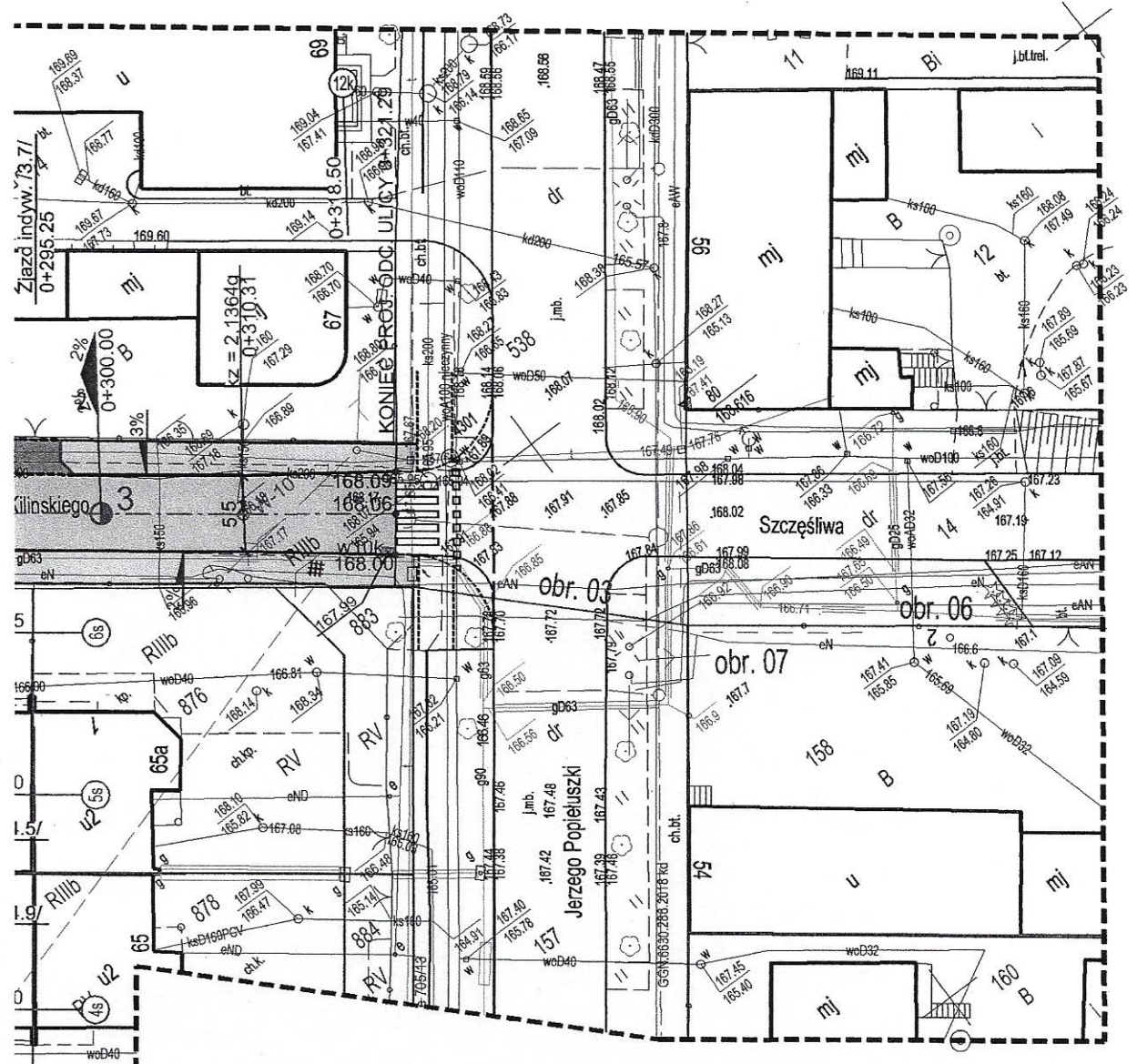
1. Małgorzata Turska, ul. J.Kiepur 5, 97-400 Bełchatów
2. a/a

Z up. Zarządu Powiatu
ZASTĘPCA DYREKTORA
Zarządu Dróg Powiatowych
w Tomaszowie Mazowieckim
mgr inż. Marcin Amrós

KSEROKOPIA
za zgodności z oryginałem
Małgorzata Turska

POTWIERDZAM ZGODNOŚĆ NINIEJSZEJ MAPY
Z MAPĄ DO CELÓW PROJEKTOWYCH
PRZYJĘTĄ DO ZASOBÓW PZGIK W TOMASZOWIE MAZ.
POD NR P.1016.2019.1497 Z DNIA 03.07.2019R

Ks.712/250
1:1492/100



BIURO PROJEKTÓW DRÓG UNIPLAN		97-400 Bełchatów ul. J. Kiepury 5	
OBIEKT ADRES	DROGA POWIATOWA NR 4337E UL. KS. JERZEGO POPIEŁUSZKI W ZAKRESIE WŁĄCZENIA ULICY JANA KILINSKIEGO W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM		
TREŚĆ	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
OPRACOWANIE WYKONAŁA:	mgr inż. M. Turska upr. Nr LOD/1199/POOD/09		<i>MT</i>
SKALA	1 : 500	DATA	07.2019
		NR RYS.	

GCN.6630.115.2019.kd
1.15.2019.ks

KSEROKOPIA
za zgodność z oryginałem
M. Turska

UZGODNIONO
w Zarządzie Dróg Powiatowych
w Tomaszowie Maz. Zarządu Dróg Powiatowych
w Tomaszowie Mazowieckim
dnia 22.07.2019

Tomaszów Mazowiecki, 2019-06-28

NID.720.24.2019

Małgorzata Turska
Biuro Projektów Dróg
UNIPLAN
ul. J. Kiepury 5
97-400 Belchatów

dotyczy: budowa ulic w osiedlu Mickiewicza w Tomaszowie Mazowieckim

Stosownie do pisma z dnia 19 czerwca 2019 r., które wpłynęło do Zarządu Dróg i Utrzymania Miasta w Tomaszowie Mazowieckim w dniu 26 czerwca 2019 r., Dział Inżynierii Drogowej i Utrzymania Miasta, w ramach posiadanych kompetencji opiniuje pozytywnie projekt budowlany dotyczący zadania pn. „Budowa ulic w osiedlu Mickiewicza w Tomaszowie Mazowieckim” w części dotyczącej branży drogowej.

- a/a E.F.

DYREKTOR
Zarządu Dróg i Utrzymania Miasta
w Tomaszowie Mazowieckim

Szymon Michalak

KSEROKOPIA
za zgodności z oryginałem
MT
Małgorzata Turska

GMINA-MIASTO
TOMASZÓW MAZOWIECKI
ul. POW 10/16
97-200 Tomaszów Maz.

Tomaszów Maz., dnia 21.06.2019 r.

Znak: WI.7011.06.4.2019.IN
L. dz. 1123/2019

Biuro Projektów Dróg
UNIPLAN
Małgorzata Turska
ul. Jana Kiepury 5
97-400 Bełchatów

Dotyczy: **Przebudowy budowy ulic w osiedlu Mickiewicza w Tomaszowie Mazowieckim.**

- W nawiązaniu do pisma z dnia 17.06.2019 r., Gmina Miasto Tomaszów Maz. opiniuje pozytywnie przedłożoną koncepcję branży drogowej *budowy ulic: Mickiewicza, Piastowskiej, Sierakowskiego oraz Kilińskiego w Tomaszowie Mazowieckim w ramach zadania inwestycyjnego pn. „Budowa ulic w osiedlu Mickiewicza”*.

~~Z-ca Prezydenta Miasta~~

Tomasz Jurek

KSEROKOPIA
za zgodności z oryginałem
M
Małgorzata Turska

Data: 24.04.2020r.

INWESTOR:
GMINA MIASTO TOMASZÓW MAZ.
UL. P O W 10/16
97-200 TOMASZÓW MAZOWIECKI

OŚWIADCZENIE

dotyczy: projektu budowy ulic w osiedlu Mickiewicza w Tomaszowie Mazowieckim.

Oświadczam, że projekt budowy ulic w osiedlu Mickiewicza w Tomaszowie Mazowieckim został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Oświadczam, że w dokumentacji projektowej materiały, wyroby, urządzenia i technologia nie jest opisana za pomocą znaków towarowych, nazw producentów, patentów lub pochodzenia.

Oświadczam, że wersja elektroniczna dokumentacji projektowej jest tożsama z wersją papierową.

I. BRANŻA DROGOWA:

PROJEKTANT:

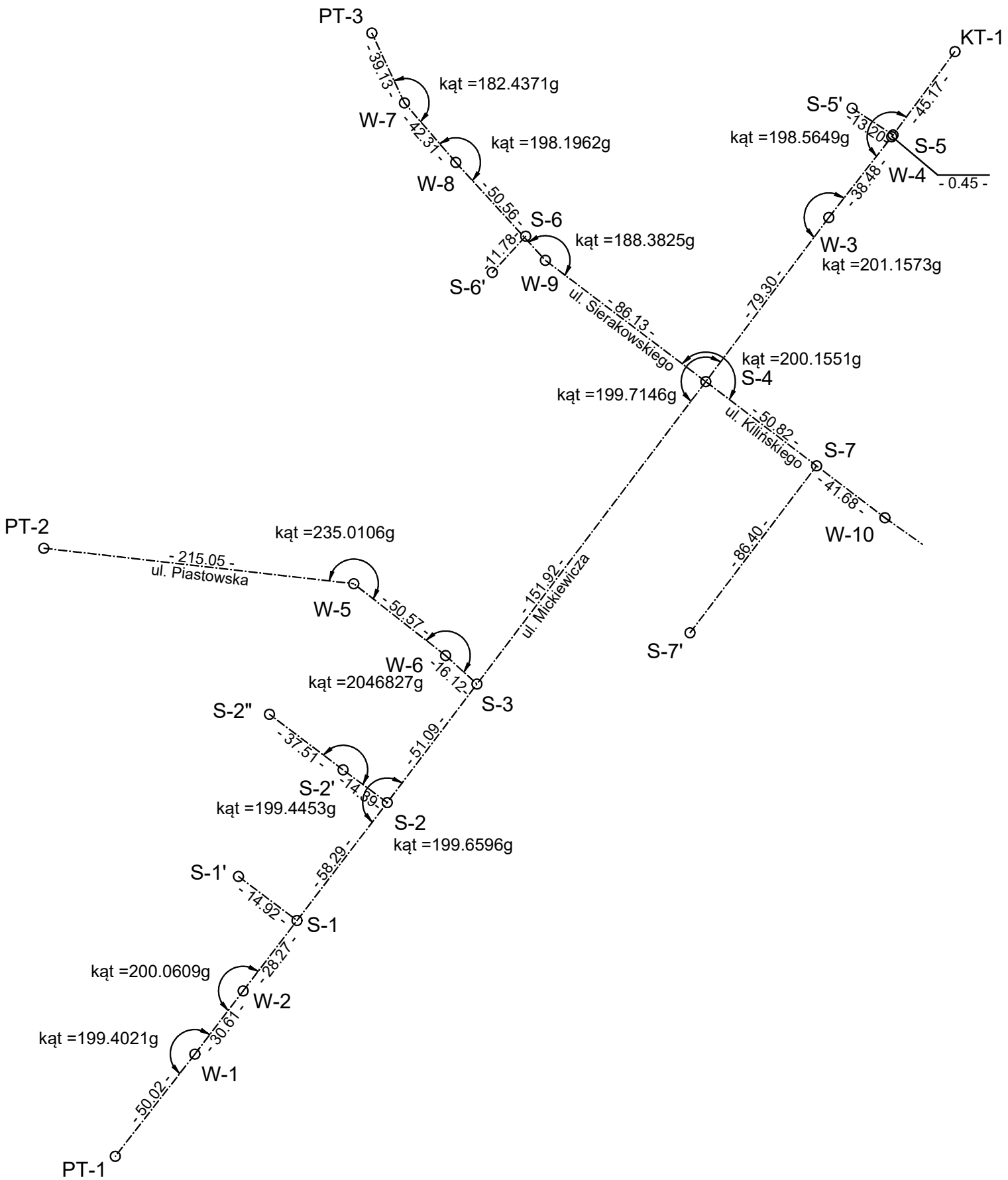
.....

SPRAWDZAJĄCY:

.....

SCHEMAT WYTYCZENIA OSI

OSIEDLE MICKIEWICZA W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM



OSIEDLE MICKIEWICZA W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM

WYKAZ WSPÓLRZĘDNYCH PUNKTÓW

NR	X	Y
PT-1	5712270,02	7432432,18
PT-2	5712509,70	7432299,53
PT-3	5712721,11	7432509,58
W-1	5712309,48	7432462,91
W-2	5712333,81	7432481,50
W-3	5712627,84	7432704,22
W-4	5712658,21	7432727,87
W-5	5712485,27	7432513,18
W-6	5712454,12	7432553,02
W-7	5712685,66	7432526,14
W-8	5712653,65	7432553,80
W-9	5712616,35	7432587,93
W-10	5712508,45	7432730,30
KT-1	5712665,80	7432733,51
S-1	5712356,26	7432498,68
S-2	5712402,55	7432534,11
S-3	5712443,28	7432564,95
S-4	5712564,41	7432656,64
S-5	5712658,57	7432728,14
S-6	5712621,25	7432583,93
S-7	5712533,67	7432697,11
S-1'	5712365,23	7432486,75
S-2'	5712411,11	7432522,55
S-2"	5712433,70	7432492,60
S-5'	5712665,80	7432717,09
S-6'	5712612,59	7432575,94
S-7'	5712464,82	7432644,90

OBLICZENIA ODLEGŁOŚCI I AZYMUTÓW

Punkt początkowy	Punkt końcowy	Odległość	Azymut
PT-1	W-1	50,02	42,1289
W-1	W-2	30,61	41,5310
W-2	S-1	28,27	41,5919
S-1	S-2	58,29	41,5919
S-2	S-3	51,09	41,2514
S-3	S-4	151,92	41,2514
S-4	W-3	79,30	40,9660
W-3	W-4	38,48	42,1234
W-4	S-5	0,45	40,6882
S-5	KT-1	45,17	40,6882
PT-2	W-5	215,05	107,2466
W-5	W-6	50,57	142,2572
W-6	S-3	16,12	146,9399
PT-3	W-7	39,13	172,1905
W-7	W-8	42,31	154,6277
W-8	W-9	50,56	152,8238
W-9	S-4	86,13	141,2064
S-4	S-7	50,82	141,3614
S-7	W-10	41,68	141,3614
S-1	S-1'	14,92	141,0428
S-2"	S-2'	37,51	141,1454
S-2'	S-2	14,39	140,5907
S-5	S-5'	13,20	136,8873
S-6	S-6'	11,78	47,4182
S-7'	S-7	86,40	41,3021

OBLICZENIA KĄTÓW

Centralny	Lewy	Prawy	Kąt
W-1	PT-1	W-2	199,4021
W-2	W-1	S-2	200,0609
S-2	S-1	S-4	199,6596
S-4	S-2	W-3	199,7146
W-3	S-4	W-4	201,1573
W-4	W-3	KT-1	198,5649
W-5	PT-2	W-6	235,0106
W-6	W-5	S-3	204,6827
W-7	PT-3	W-8	182,4371
W-8	W-7	W-9	198,1962
W-9	W-8	S-4	188,3825
S-4	W-9	W-10	200,1551
S-2'	S-2"	S-2	199,4453

OPIS TECHNICZNY
DO PROJEKTU PRZEBUDOWY ULIC:
MICKIEWICZA, PIASTOWSKIEJ, SIERAKOWSKIEGO ORAZ KILIŃSKIEGO
W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania stanowią:

1. Umowa zawarta pomiędzy Gminą Miasto Tomaszów Mazowiecki, a Biurem Projektów Dróg „UNIPLAN” Małgorzata Turska z Bełchatowa.
2. Mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:500, do celów projektowych.
3. Opinia geotechniczna.
4. Uzupełniające pomiary inwentaryzacyjne i wysokościowe wykonane w maju 2019r.
5. Ustalenia z Inwestorem dot. przyjętych rozwiązań technicznych, oraz technologii robót.

II. ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

Zakres opracowania obejmuje budowę ulic: Mickiewicza i Piastowskiej, Sierakowskiego oraz Kilińskiego w Tomaszowie Mazowieckim.

- ul. Mickiewicza: (PT-1÷KT-1) - odc. dł. 533,60m – droga gminna nr 116652E

- ul. Piastowska: odc. (PT-2÷S-3) - dł. 280,99m – droga gminna nr 116672E

- ul. Sierakowskiego-ul. Kilińskiego: odc. (PT-3÷KT-3) - dł. 321,29m – droga gminna nr 116623E

- Sięgacz od ul. Kilińskiego: odc. (S-7'÷S-7) - dł. 86,40m – droga wewnętrzna

- Zjazd od ul. Mickiewicza w km 0+167,19: odc. (S-2"÷S-2) - dł. 51,90m – droga wewnętrzna

W zakres robót wchodzi budowa jezdni, zjazdów indywidualnych i chodników dla pieszych.

Celem niniejszego opracowania jest poprawa komunikacji wewnątrz osiedla oraz poprawa bezpieczeństwa dla pieszych.

Uwagi:

- Branża wod. kan – Projekt budowy kanalizacji deszczowej i odwodnienia oraz projekt przebudowy wodociągu i wymiany hydrantów nadziemnych na podziemne stanowią osobne opracowania branżowe.

III. STAN ISTNIEJĄCY

1. Charakterystyka terenu

Ulice objęte niniejszym opracowaniem są ulicami o nawierzchni gruntowej, znajdują się na osiedlu mieszkaniowym – na terenie budownictwa jednorodzinnego. Zabudowa mieszkaniowa oraz handlowo-usługowa. Pas drogowy wyznaczają ogrodzenia posesji lub granice działek. Część ogrodzeń zlokalizowano w pasie drogowym. Lokalnie występują nieznaczne różnice wysokości terenu po obu stronach pasa drogowego. Odwodnienie powierzchniowo na niżej położone tereny.

Ulica Mickiewicza łączy się z ulicą S. Narewskiego - D (droga gminna nr 116637E) - jezdnia o nawierzchni bitumicznej, chodniki z betonowej kostki wibroprasowanej oraz z płyt chodnikowych. Ponadto ulica Mickiewicza łączy się z ulicą Jagiellońską - D (droga gminna nr 116609E) oraz ul. J. Tuwima- D (droga gminna nr 116629E) – drogami o nawierzchni z betonowych płyt wielootworowych.

Ulica Sierakowskiego łączy się z ul. F. Chopina- Z (droga gminna nr 116672E) - jezdnia o nawierzchni bitumicznej, chodniki i ścieżki rowerowe z betonowej kostki wibroprasowanej.

Ponadto ulica Sierakowskiego łączy się z ulicą S. Staszica- L (droga gminna nr 116609E) o nawierzchni gruntowej.

Ulica Kilińskiego łączy się z ulicą Ks. J. Popiełuszki - Z (droga powiatowa nr 4337E) - jezdnia o nawierzchni bitumicznej, chodniki z betonowej kostki wibroprasowanej oraz z płyt chodnikowych.

Ulica Piastowska łączy się z ulicą M. Skłodowskiej – Curie – D (droga gminna nr 116697E) – jezdnia o nawierzchni bitumicznej, chodniki z betonowej kostki wibroprasowanej.

W ulicy S. Narewskiego, ulicy Ks. J. Popiełuszki, w ulicy M. Skłodowskiej-Curie oraz w ulicy F. Chopina istnieją kanały deszczowe oraz odwodnienie wgłębne.

2. Podłoże

Dla potrzeb projektu wykonano badania geotechniczne gruntu (do głębokości 3,5m) - 5 otworów, na podstawie których stwierdzono, że istniejące jezdnie posiadają nawierzchnie z kruszywa naturalnego, szlaki, mączki ceglanej o gr. 5/10/30cm.

W ulicy Mickiewicza na odcinku od ul. Kilińskiego do ul. Tuwima oraz w ulicy Sierakowskiego górną warstwę podłoża do głębokości 0,5- 0,7m stanowią grunty piaszczyste (piaski drobne), poniżej zalegają rodzime grunty słabo przepuszczalne (glina piaszczysta).

Natomiast w ulicy Mickiewicza na odcinku od ul. S. Narewskiego do ul. Kilińskiego, ulicy Piastowskiej oraz ulicy Kilińskiego w podłożu zalegają rodzime grunty piaszczyste w stanie średnio zagęszczonym $I_D = 0,60-0,73$.

Do głębokości 3,5m nie stwierdzono występowania zwierciadła wody gruntowej. Szczegółowe wyniki badań warunków gruntowo-wodnych zawiera „Opinia geotechniczna”.

3. Urządzenia nad i podziemne

W pasie projektowanych ulic zlokalizowane jest następujące uzbrojenie:

- wodociąg: woD150, woD80 wraz z przyłączami
- gazociąg: gsD125, gD63
- kanalizacja sanitarna ksD300 wraz z przyłączami,
- lampy oświetleniowe
- kable elektroenergetyczne: 2eN, eN, 2eWN
- kable teletechniczne: 4t, 2t, t.
- projektowana kanalizacja sanitarna ks356/14 wraz z przyłączami,

Lokalizacja istniejącego uzbrojenia widoczna jest na rys. „Projekt zagospodarowania terenu”.

IV. STAN PROJEKTOWANY

1. Założenia wstępne do projektowania.

Niniejsze opracowanie obejmuje budowę dróg o przekroju ulicznym, z jezdnią bitumiczną w krawężnikach, z chodnikami dla pieszych i chodnikami o wzmocnionej konstrukcji umożliwiającymi postój samochodów osobowych i zjazdami indywidualnymi. Zakres robót wskazano w części rysunkowej opracowania.

Etapowanie robót: Przyjęto, że w pierwszej kolejności zostanie wykonana ulica Kilińskiego-Sierakowskiego, później ul. Mickiewicza a następnie ul. Piastowska. Dla takiego założenia wykonano szczegóły połączenia nawierzchni bitumicznych jezdni – „Przekroje normalne –szczegóły konstrukcyjne”. Nawierzchnie jezdni/chodników, na połączeniu etapów, zamknąć tymczasowo opornikiem/obrzeżem, które należy rozebrać wykonując kolejny etap robót.

2. Parametry projektowe:

- **Ulice: Kilińskiego i Sierakowskiego:**

Parametry techniczne:

- Kategoria ruchu: KR2
- Klasa ulic – L - Lokalna
- Szerokość jezdni: – 5,5m (6,0m)
- Spadek jezdni - daszkowy 2%

Konstrukcja jezdni :

- Beton asfaltowy w warstwie ścieralnej (AC8S) grubości 5cm wg PN-EN 13108-1
- Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego (AC22P) gr. 7cm. wg PN-EN 13108-1
- Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stab. mechanicznie gr. 20cm – fr. 0/63mm wg PN-EN 13242- wykonanie wg PN-S-06102
- Wzmocnienie podłoża - stabilizacja kruszywa cementem (z betoniarni) kl. C1,5/2 gr. 15cm wg PN-EN 14227-1

- **Ulice: Mickiewicza, Piastowska:**

Parametry techniczne:

- Kategoria ruchu: – KR1
- Klasa ulic – D - dojazdowa
- Szerokość jezdni: - 5,0m
- Spadek jezdni – daszkowy i jednostronny 2%

Konstrukcja jezdni :

- Beton asfaltowy w warstwie ścieralnej (AC8S) grubości 4cm wg PN-EN 13108-1
- Beton asfaltowy w warstwie wiążącej (AC11W) gr. 4cm. wg PN-EN 13108-1
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stab. mechanicznie gr. 20cm – fr. 0/63mm wg PN-EN 13242 - wykonanie wg PN-S-06102

Na końcowym odcinku ul. Mickiewicza przewiduje się wykonanie 5m odcinka nawierzchni chłonnej z płyt ażurowych.

Konstrukcja nawierzchni chłonnej:

- Nawierzchnia z wibroprasowanych płyt drogowych, betonowych „ażurowych” (k.szary) o wym. 60x40x10cm z wypełnieniem otworów pospółką fr. 0/8mm wg PN-EN 13242
- Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. fr. 31,5/63mm gr. 20cm wg PN-EN 13242

Uwagi: Warstwy bitumiczne rozkładać całą szerokością jezdni. Na włączeniach do istniejącej nawierzchni, w celu uzyskania płynnego włączenia, należy wykonać podfrezowanie nawierzchni istniejącej i wykonanie warstwy ścieralnej. Przy wykonywaniu złącz poprzecznych warstw bitumicznych bezwzględnie należy wykonać przesunięcia międzywarstwowe min 50cm. Nie dopuszcza się aby złącza warstw bitumicznych zlokalizowane były jedno pod drugim. Łączenie warstwy ścieralnej (poszczególnych działek roboczych) należy wykonywać przy zastosowaniu taśmy bitumicznej. Grubość materiału termoplastycznego do spoiny powinna wynosić nie mniej niż 15 mm. Szczegóły konstrukcyjne na połączeniach konstrukcji pokazano w części graficznej opracowania. Do połączeń międzywarstwowych stosować emulsję asfaltową wg PN-EN 13808. Na podbudowie z kruszywa C60B10 ZM/R, na podbudowie z bet. asf. i w-wie wiążącej C60B3 ZM.

- **Zjazd od ul. Mickiewicza w km 0+167,19:**

Projektuje się jezdnię o szerokości 3,0m, z betonowej kostki wibroprasowanej, w krawężnikach 15x22cm. W ciągu ulicy światło krawężnika wynosi 5cm, natomiast na promieniach skrzytu –2cm. Spadek jezdni: – jednostronny 2%.

Za krawężnikiem opaska do granicy pasa drogowego. Promień skrzytu R=3,0m. Wjazd z ulicy przez obniżony krawężnik najazdowy - światło 2cm.

Konstrukcja :

- Płyty betonowe wibroprasowane 25x25x8cm (k. czarny/grafit) wg PN-EN 1338 na podsypce cementowo – piaskowej gr. 3cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. fr. 0/31,5mm gr. 15cm wg PN-EN 13242

Uwaga: pas jezdni w kolorze czarnym/grafitowym, opaski przykrawężnikowe w kolorze szarym.

- **Sięgiacz od ul. Kilińskiego:**

Projektuje się jezdnię o szerokości 5,0m, z betonowej kostki wibroprasowanej, w krawężnikach. Spadek jezdni – jednostronny 3% , na włączeniu w ul. Kilińskiego 4% w dostosowaniu do projektowanej nawierzchni jezdni ul. Kilińskiego.

Za krawężnikiem chodnik/opaska do granicy pasa drogowego. Promień skrzytu R=6,0m. Wjazd z ulicy Kilińskiego przez obniżony krawężnik najazdowy - światło 2cm. Ulica ślepa - bez przejazdu –na końcu ulicy projektuje się plac manewrowy. Od km 0+000.00 do km 0+035.00 zakłada się wykonanie nawierzchni chłonnej z płyt ażurowych.

Konstrukcja jezdni:

- Nawierzchnia z wibroprasowanej kostki betonowej typu „dwuteowa” (kolor grafitowy) o grubości 8cm wg PN-EN 1338 na podsypce cementowo – piaskowej gr. 3cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. fr. 0/31,5mm gr. 20cm wg PN-EN 13242

Konstrukcja nawierzchni chłonnej:

- Nawierzchnia z wibroprasowanych płyt drogowych, betonowych „ażurowych” (k.szary) o wym. 60x40x10cm z wypełnieniem otworów pospółką fr. 0/8mm wg PN-EN 13242
- Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. fr. 31,5/63mm gr. 20cm wg PN-EN 13242

• **Zjazdy indywidualne:**

Projekt obejmuje wykonanie zjazdów indywidualnych do posesji. Zjazdy wykonywać do granicy pasa drogowego.

Konstrukcja:

- Płyty betonowe wibroprasowane 25x25x8cm (k. czarny/grafit) wg PN-EN 1338 na podsypce cementowo – piaskowej gr. 3cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. fr. 0/31,5mm gr. 15cm wg PN-EN 13242

• **Chodniki:**

Niniejsze opracowanie obejmuje wykonanie chodników dla pieszych przyrawężnikowych. Lokalnie są to chodniki o wzmocnionej konstrukcji umożliwiające postój samochodów osobowych. Lokalizację chodników wskazano w części graficznej opracowania.

Konstrukcja chodnika – konstrukcja podstawowa:

- Płyty betonowe wibroprasowane 25x25x8cm (kol. szary) wg PN-EN 1338 na podsypce cementowo – piaskowej gr. 3cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. fr. 0/31,5mm gr. 10cm wg PN-EN 13242
- wykonanie wg PN-S-06102

Konstrukcja chodnika – o wzmocnionej konstrukcji:

- Płyty betonowe wibroprasowane 25x25x8cm (kol. szary) wg PN-EN 1338 na podsypce cementowo – piaskowej gr. 3cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. fr. 0/31,5mm gr. 15cm wg PN-EN 13242 - wykonanie wg PN-S-06102

Uwagi : Chodniki należy wykonać z kostki bet. wibroprasowanej w kolorze szarym za wyjątkiem pasa przy krawężniku o szer. 25cm, który należy wykonać z kostki w kolorze czerwonym.

• **Opaski krawężniowe dla osób niedowidzących:**

Na wysokości przejść dla pieszych należy wykonać opaskę przy krawężniku z jednego rzędu płytek chodnikowych z wypustkami w kolorze żółtym tzw. „prowadzących”.

Konstrukcja opaski:

- Płytką betonową z wypustkami „prowadząca” 35x35x5cm (w kolorze żółtym) wg PN-EN 1339 na podsypce cementowo – piaskowej gr. 6cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – fr. 0/31,5mm gr. 10cm wg PN-EN 13242 - wykonanie wg PN-S-06102

• **Krawężniki i oporniki (szare):**

Zastosowano krawężniki/oporniki z betonu wibroprasowanego wg PN-EN-1340. Na wysokości chodnika należy stosować krawężniki uliczne o wym. 15x30cm natomiast na zjazdach, chodnikach o wzmocnionej konstrukcji oraz na wysokości przejść dla pieszych należy stosować krawężniki najazdowe 15x22cm, a na skosach krawężniki skośne 15x22/30cm. Na promieniach skrętu stosować krawężniki łukowe. Na połączeniu nawierzchni jezdni bitumicznych z jezdniami z betonowych płyt ażurowych zastosowano oporniki betonowe typu „B” o wym. 12x25cm układane w poziomie nawierzchni.

Uwaga: Krawężniki i oporniki układać na ławie betonowej wg PN-EN 206-1. Beton na ławę C12/15 (B15). Jednak na wysokości zbliżeń do gazociągu oraz wodociągu, krawężnik należy posadowić na ławie z kruszywa kamiennego fr. 0/31,5mm wg PN-EN 13242 – zakres ławy z kruszywa pokazano na rys. „Projekt zagospodarowania terenu”.

Lokalizację krawężnika tzw. „wysokiego” i „niskiego” oraz opornika wskazano w cz. rysunkowej opracowania. Szczelinę pomiędzy istniejącą jezdnią bitumiczną, a projektowanym krawężnikiem wypełnić bitumiczną masą zalewową wg PN-EN 14188.

- **Obrzeża (szare):**

Zjazdy indywidualne oraz chodniki, wszędzie gdzie to konieczne, zamknięto betonowymi obrzeżami wibroprasowanymi o wymiarach 8x30cm wg PN-EN-1340. Obrzeża osadzono na ławie betonowej

z oporem wg PN-EN 206-1 beton na ławę C12/15 (B15) lub na podsypce piaskowej.

Obrzeża układane bezpośrednio w bramach i bezpośrednio przy istniejących ogrodzeniach wykonać na podsypce piaskowej, na pozostałym zakresie obrzeża należy układać na ławie betonowej z oporem. Na rysunkach konstrukcyjnych pokazano sposób układania obrzeży. Obrzeża wystawić 3cm ponad nawierzchnię chodnika. Przy ogrodzeniach światło obrzeża 3÷11cm w dostosowaniu do rzędnej przy ogrodzeniu. W części rysunkowej pokazano sposób układania obrzeży.

- **Palisada:**

Przy znacznych różnicach wysokościowych pomiędzy nawierzchnią projektowanego chodnika, a terenem przy ogrodzeniu, chodnik zamknięto przy pomocy palisady prostokątnej 12x18x60cm wg PN-EN-1340. Palisadę osadzić na ławie betonowej z oporem wg PN-EN 206-1. Beton na ławę C12/15 (B15). Lokalizację palisady wskazano na rys. "Projekt zagospodarowania terenu", a sposób układania na rysunkach konstrukcyjnych.

- **Roboty brukarskie/kolorystyka:**

W opracowaniu wskazano jedynie zalecany kształt i kolor materiałów brukarskich, ostateczny kształt oraz kolorystykę użytych elementów brukarskich Wykonawca uzgodni z Inwestorem na etapie realizacji inwestycji.

3. Rozwiązania sytuacyjne - ulica w planie

Dla potrzeb projektu wykonano opracowanie geodezyjne, w którym zawarto szkic wyznaczenia osi jezdni. Współrzędne punktów charakterystycznych osi podano w formie tabeli. Dla innych elementów drogowych podano domiary do osi lub krawędzi jezdni. Całość robót mieści się w granicach pasa drogowego. Istniejący pas drogowy wyznaczają granice działek nr 117, 95, 96/1, 905, 906, 863, 157, 23 – obr.7 oraz 535, 536, 537, 538, 547, 534/1 - obr.3, w Tomaszowie Mazowieckim.

4. Rozwiązania wysokościowe

- Wszystkie elementy drogowe należy wykonywać w oparciu o profile podłużne ulic, przekroje poprzeczne oraz rysunki konstrukcyjne. W części rysunkowej pokazano spadki poprzeczne jezdni i chodników. Na włączeniu w istniejącą jezdnię bitumiczną spadek podłużny i poprzeczny jezdni projektowanej należy dostosować do rzędnych na jezdni istniejącej – zakres włączenia. Dla ułożenia nawierzchni jezdni w rejonie skrzyżowań opracowano plany sytuacyjno-wysokościowe. Wykonując jezdnię należy zadbać o właściwe wyprofilowanie nawierzchni unikając lokalnych zagłębień, mogących powodować powstawanie zastoisk wody.

- Dla zjazdu z ulicy Mickiewicza w km 0+167,19 wykonano przekroje poprzeczne oraz podano rzędne w osi na rys. „Projekt zagospodarowania terenu”. Na dalszym odcinku – za bramą projektowaną, nawierzchnię wykonać w dowiązaniu do istniejącego terenu ze spadkiem w kierunku ul. Mickiewicza. Światło krawężnika - 5cm.

- Spadki poprzeczne nawierzchni chodników pokazano w opracowaniu graficznym. Spadek poprzeczny chodników 2-3% jednak lokalnie, np. w lokalizacji przejść dla pieszych oraz przy zjazdach ind. dopuszcza się max 6%.

- W ulicy Mickiewicza i Sierakowskiego projektowane światło krawężnika na wysokości chodnika wynosi 10cm. W ulicy Piastowskiej i na sięgaczu od ul Kilińskiego, ze względu na znaczne różnice terenu przy granicy pasa drogowego, projektowane światło krawężnika na wysokości chodnika wynosi 12cm jednej stronie ulicy i 7cm po stronie przeciwnej. W ulicy ul. Kilińskiego, ze względu na znaczne różnice terenu przy granicy pasa drogowego, projektowane światło krawężnika na wysokości chodnika wynosi 12cm po północno-wschodniej stronie ulicy i 10cm po stronie przeciwnej.
- Na całej szerokości przejść dla pieszych należy obniżyć krawężniki do poziomu nawierzchni i wykonać pochylenie chodnika max. 6% aby umożliwić osobom niepełnosprawnym poruszanie się wzdłuż projektowanego ciągu. Maksymalne światło krawężnika – 2cm. Lokalizację przejść wskazano w części rysunkowej.
- Ponieważ teren w bramach jest zróżnicowany w stosunku do projektowanej jezdni, zjazdy indywidualne należy wykonywać mając na uwadze jak najlepsze dostosowanie do istniejących rzędnych w bramach/na granicy pasa drogowego. W tym celu wytyczając nawierzchnię zjazdu należy stosować zróżnicowane światło krawężnika – 2÷5cm w dostosowaniu do rzędnych w bramie. Jeśli teren w bramie jest znacznie wyniesiony dopuszcza się ustawienie w bramie obrzeża – światło 3cm lub krawężnika – światło 5cm. Maksymalny spadek nawierzchni zjazdu 6%.

Uwaga: Nawierzchnie zjazdów zlokalizowanych w ul. Piastowskiej w km 0+112,50; 0+196,55; 0+224,35 są znacznie wyniesione ponad istniejący teren w pasie drogowym – dla zapewnienia płynnego połączenia nawierzchni projektowanej zjazdu z nawierzchnią istniejącą za bramą, Właściciel posesji wykona prace związane z przełożeniem nawierzchni na swojej działce.

Proponowane rozwiązania wysokościowe wskazano w "Tabeli z proponowanymi rzędnymi i spadkami dla wyprofilowania zjazdów indywidualnych", a parametry zjazdów podano w "Tabeli zjazdów". Po wykonaniu pomiarów Wykonawca zaproponuje rozwiązanie i po uzyskaniu akceptacji Inspektora i Właściciela posesji, przystąpi do układania nawierzchni.

Przy projektowaniu wzięto pod uwagę możliwość prawidłowego odwodnienia ulicy.

5. Branża wod-kan

Odbiornikiem ścieków deszczowych będą projektowane kanały deszczowe. Spadki podłużne i poprzeczne ulic zaprojektowano w taki sposób, aby wody deszczowe zebrać do projektowanych wpustów deszczowych.

Uwaga: Projekt kanalizacji deszczowej i odwodnienia pasa ulicy, oraz projekt przebudowy wodociągu i przebudowę hydrantów nadziemnych na podziemne wraz z regulacją włączów ks i skrzynek ulicznych zaworów wody zawiera opracowanie branży sanitarnej.

Sieć wodociągowa: Istniejące wodociągi zlokalizowane są w pasie jezdni, posiadają uzbrojenie w postaci hydrantów nadziemnych i zaworów. Roboty związane z wymianą hydrantów nadziemnych na podziemne zawiera opracowanie wod-kan. – w niniejszym opracowaniu wskazano hydranty do wymiany.

Regulacje studni ks, kd: Włazy studni kanalizacyjnych, zlokalizowane w pasie drogowym, należy wyregulować wysokościowo do rzędnych projektowanych. Wszystkie włazy mają być prawidłowo opravione w projektowanej nawierzchni. Uszkodzone pokrywy studni należy wymienić na pełnowartościowe (nowe). Technologię oraz zakres robót należy dostosować indywidualnie do każdej studni. Różnica rzędnych włączu i pokrywy studni powinna zapewnić wykonanie pełnej konstrukcji.

Regulacje zasuw wodociągowych: Skrzynki uliczne zasuw wodociągowych zlokalizowanych w pasie drogowym, należy wyregulować wysokościowo do rzędnych projektowanych. Wszystkie skrzynki, mają być prawidłowo opravione w projektowanej nawierzchni. Uszkodzone obudowy należy wymienić na nowe. Roboty j/w zawiera opracowanie wod-kan.

Uwaga: Projekt kanalizacji deszczowej i odwodnienia pasa ulicy, projekt odcjęć kanalizacji ks do posesji oraz projekt przebudowy wodociągu i przebudowę hydrantów nadziemnych na podziemne wraz z regulacją włączów studni ks, kd i skrzynek ulicznych zaworów wody zawiera opracowanie branży sanitarnej.

6. Roboty ziemne i towarzyszące

Roboty przygotowawcze - Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych należy wykonać roboty rozbiórkowe oraz roboty ziemne. Ziemię organiczną, z pasa projektowanych utwardzeń, należy w całości usunąć. Niedobory gruntów w pasie projektowanych konstrukcji uzupełnić gruntem przepuszczalnym – pospółka fr. 0/8mm. Grunty organiczne pozyskane przy robotach ziemnych wykorzystać na miejscu do uzupełniania zieleńców. Nadmiar gruntu odwieźć z terenu budowy. Materiały pozyskane przy rozbiórce a nie przewidziane do wbudowania na miejscu usunąć z terenu budowy (materiały pełnowartościowe przekazać do dyspozycji Inwestorowi, a gruz odwieźć na składowisko).

Zagęszczenie gruntu: Zaleca się sprawdzenie wskaźników zagęszczenia gruntu w pasie jezdni (po wykonaniu koryta), a w przypadku braku właściwego zagęszczenia grunt dogęścić. Ze szczególną starannością prowadzić zagęszczanie gruntu w pobliżu uzbrojenia. Do zagęszczania używać walców statycznych i wibracyjnych, a na chodnikach i zjazdach oraz w miejscach trudno dostępnych: walców jednoosiowych, zagęszczarek płytowych, ubijaków ręcznych i mechanicznych. Dobierając sprzęt do zagęszczania należy uwzględnić bliskość zabudowy. Podłoże gruntowe musi być zagęszczone zgodnie z wymaganiami podanymi w normie PN-S-02205 (1998 r.) „Drogi samochodowe. Roboty ziemne – badania i wymagania”.

Nadzór: Roboty ziemne w pobliżu uzbrojenia winny być wykonywane za wiedzą i pod nadzorem właściwych branżowo służb. W pobliżu istniejącego uzbrojenia roboty ziemne należy wykonywać ręcznie. W wypadkach wątpliwych wykonać badania kontrolne pozwalające na ustalenie rzeczywistej lokalizacji uzbrojenia podziemnego. Gdyby w czasie prowadzenia robót ziemnych natrafiono

na przypadkowe kable lub przewody (nie pokazane na rys. „Projekt zagospodarowania terenu”) należy je zabezpieczyć i powiadomić odpowiedniego użytkownika. Podczas pracy sprzętu w pobliżu napowietrznej linii energetycznej należy spełnić wymogi związane z bezpieczeństwem wynikającym

z wymaganych odległości stref zagrożenia. W razie konieczności należy linie czasowo wyłączyć.

Ogrodzenia: Ogrodzenia zlokalizowane w pasie drogowym, a kolidujące z projektowanymi chodnikami – do przestawienia na granicę pasa drogowego przez właścicieli posesji przed rozpoczęciem robót : dz. 466/1 –ul. Mickiewicza, dz. 83 – zjazd z ul. Mickiewicza w km 0+167,19, dz. 63; 64/1; 64/2 – ul. Piastowska, dz. 52/1 – ul. Sierakowskiego. Ogrodzenia do przestawienia wskazano na rys. „Projekt zagospodarowania terenu”.

Bramy do regulacji: Bramy i furtki zlokalizowane w ulicy Mickiewicza w km 0+028,90; 0+75,90; 0+93,05; 0+108,15; 0+137,60; 0+168,40; 0+267,20 , w ulicy Piastowskiej w km 0+85,55; 0+109,50; 0+122,35; 0+127,20 oraz na sięgaczu od ul. Kilińskiego w km 0+014,60; 0+018,10 – osadzone są poniżej projektowanej nawierzchni zjazdów - do regulacji. Bramy do regulacji wskazano w „Tabeli zjazdów” – roboty ujęto w przedmiarze robót.

Zieleń wysoka istniejąca: Pas drogowy należy oczyścić z drzew kolidujących z robotami. Lokalizację, obwód i gatunek drzew do likwidacji podano w „Planie wycinki drzew”.

Zestawienie drzew do likwidacji

Lp.	Gatunek	Obwód [cm] na wys. 5cm od terenu	Wiek
1	Jarząb pospolity	57	19 lat
2	Jarząb pospolity	50	19 lat
3	Jarząb pospolity	50	19 lat
4	Sosna zwyczajna	79	37 lat
5	Sosna zwyczajna	63	29 lat
6	Jabłoń dzika	47	16 lat

Łączna powierzchnia krzewów do usunięcia (Żywotnik, świerk) - 19.0m²

Nasadenia drzew: W ramach nasaden kompensacyjnych nalezy wykona nasaden co najmniej 8 sztuk drzew. Zastosowano klon zwyczajny, kulisty szczepiony na pniu nie wymagajacy formowania korony – do nasaden miejskich o malych wymaganiach glebowych, odporny na niskie temperatury. Sadzonka z donicy – obwod min. 20cm na wysokosci 1,0m, wysokosc 1,3-1,7m. Ponadto przewidziano nasaden krzewow w grupach po 5szt – ligustr pospolity - 55 szt. Nasaden wykona zgodnie z dobra praktyka ogrodnicza. Materialem nasadeniowym powinny byc drzewa i krzewy w postaci wyrosnietych, wieloletnich sadzonek. Wykorzystane do nasaden rosliny winne miec prawidlowo ukszaltowany system korzeniowy oraz korone. Sadzonki nie moga byc pokaleczone oraz posiadac oznak chorobowych. Kazde drzewko zabezpieczyc slupkami drewnianymi -3szt/sadzonke zwieńczonymi poprzeczkami usztywniajacymi konstrukcje, sadzonke do slupkow podwiazac taismami.

Drzewa w pobliżu prowadzonych robót: Roboty ziemne w pobliżu drzew nalezy wykonywac mechanicznie lub recznie, w taki sposob, aby nie uszkodzic korzeni. Uszkodzone korzenie oraz w przypadkach koniecznych, korzenie do 3cm srednicy obciac na sucho, pozostale korzenie opuscic glębiej i zabezpieczyc przed wysychaniem.

Pnie drzew zabezpieczyc przed uszkodzeniem oslona z desek, siatki, slomianych mat lub w inny sposob zaakceptowany przez Inspektora.

Zieleńce: Opracowanie zaklada regeneracje zieleńcow. Spadek poprzeczny zieleńcow zmienny dla dostosowania sie do terenu istniejacego.

Zieleńce nalezy zrekułtywować, wypełnic mieszanka ziemi organicznej i humusu - warstwa gr. 5cm i obsiac trawa w ilosci 4kg/100m².

7. Obszar oddziaływania

Obszar oddziaływania inwestycji mieści sie w calosci na dzialkach, na których zostal wykonany projekt – zgodnie z art. 3 pkt 20 ustawy Prawo Budowlane. Dzialki wymieniono na stronie tytułowej opracowania.

Budowa drogi jest inwestycja „liniowa” i obejmuje odcinki drog o łącznej dlugosci 1274,18m. Na podstawie art. 123 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. *Kodeks postępowania administracyjnego* (Dz. U. z 2016r., poz.23 ze zm.), zwanej dalej w skrócie *k.p.a.*, w związku z art. 63 ust. 2, a takze art. 63 ust. 2a oraz art. 75 ust.1 pkt 1 lit. 1 ustawy z dnia 3 pazdziernika 2008r. *o udostępnianiu informacji o srodowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie srodowiska oraz o ocenach oddziaływania na srodowisko* (Dz. U. z 2016r., poz. 353 ze zm.), zwanej dalej w skrócie *ustawa ooś*, a takze §3 ust. 2 pkt 2 w związku z §3 ust. 1 pkt 60 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. *w sprawie przedsięwzięć mogacych znacząco oddziaływać na srodowisko* (Dz. U. 2016r., poz. 71) przeprowadzono postępowanie o wydanie decyzji o srodowiskowych uwarunkowaniach. Parametry projektowe dobrano zgodnie z Dz. U. Nr 43 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunkow technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie oraz Dz.U.2015 poz. 329 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 17 lutego 2015r. zmieniajace rozporządzenie w sprawie warunkow technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

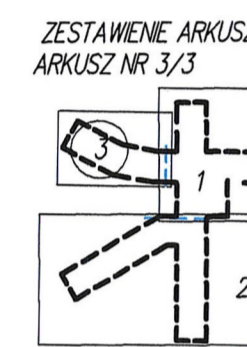
Zagospodarowanie poprawi standard i bezpieczenstwo uzytkownikow drogi.

8. Inne zalecenia

- roboty ziemne wykona zgodnie z wymogami podanymi w normie PN-S-02205 (1998 r.)
- roboty realizowac zachowujac obowiazujace przepisy BHP
- nadzor nad robotami przez pracownikow z odpowiednimi uprawnieniami.
- inwentaryzacje powykonawcza nalezy wykonywac po odbiorze wykonanych elementow robót

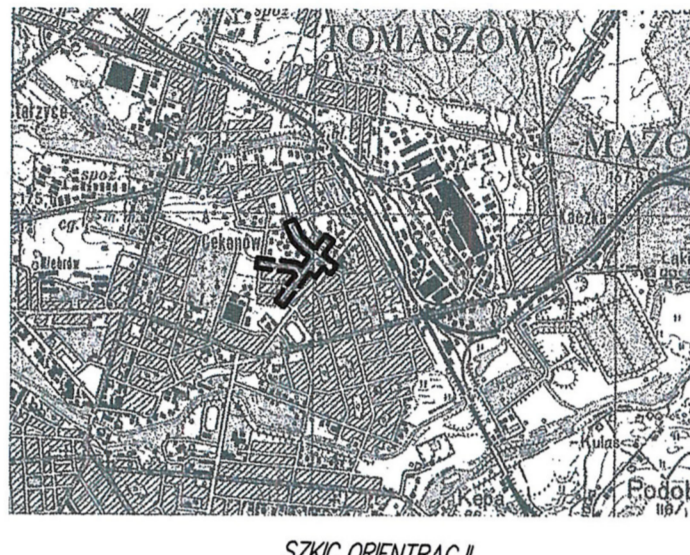
V. PROGRAM ZAPEWNIENIA JAKOŚCI

1. Wykonawca odpowiada za technologię, organizację, a w szczególności za jakość wykonywanych robót. Wszelkie kolizje oraz problemy sytuacyjno-wysokościowe, ujawnione w trakcie budowy lub na etapie wytyczenia elementów robót, które uniemożliwiają wykonanie robót zgodnie z projektem, winny być zgłaszane Inspektorowi nadzoru, wraz z propozycjami rozwiązań. Inspektor podejmuje decyzję o wprowadzeniu odpowiednich korekt.
2. Jeśli rozwiązanie problemu wymagać będzie interwencji Projektanta należy go poinformować za pośrednictwem Inwestora.
3. Zgłoszenie jw. powinno zawierać opis problemu lub kolizji oraz wykonany przez geodetę uprawnionego szkic sytuacyjno-wysokościowy.
4. Uwagi do projektu należy zgłaszać niezwłocznie po ujawnieniu nieprawidłowości – na etapie wytyczenia geodezyjnego. Roboty w rejonie kolizji wstrzymać do czasu ustalenia sposobu rozwiązania kolizji. Wykonawca jest zobowiązany do wykonania ewentualnych korekt w taki sposób aby nie nastąpiło wyhamowanie ogólnego postępu robót.
5. Nie dopuszcza się do kontynuowania robót jw. po wykryciu kolizji lub niedostosowań sytuacyjno-wysokościowych. W takim przypadku koszty ewentualnych poprawek w całości ponosi Wykonawca. Wykonywanie robót, bez zezwolenia Inspektora w rejonie ujawnionego problemu, a następnie wykonywanie ewentualnych poprawek, nie może stanowić podstawy do wydłużenia terminu zakończenia robót.

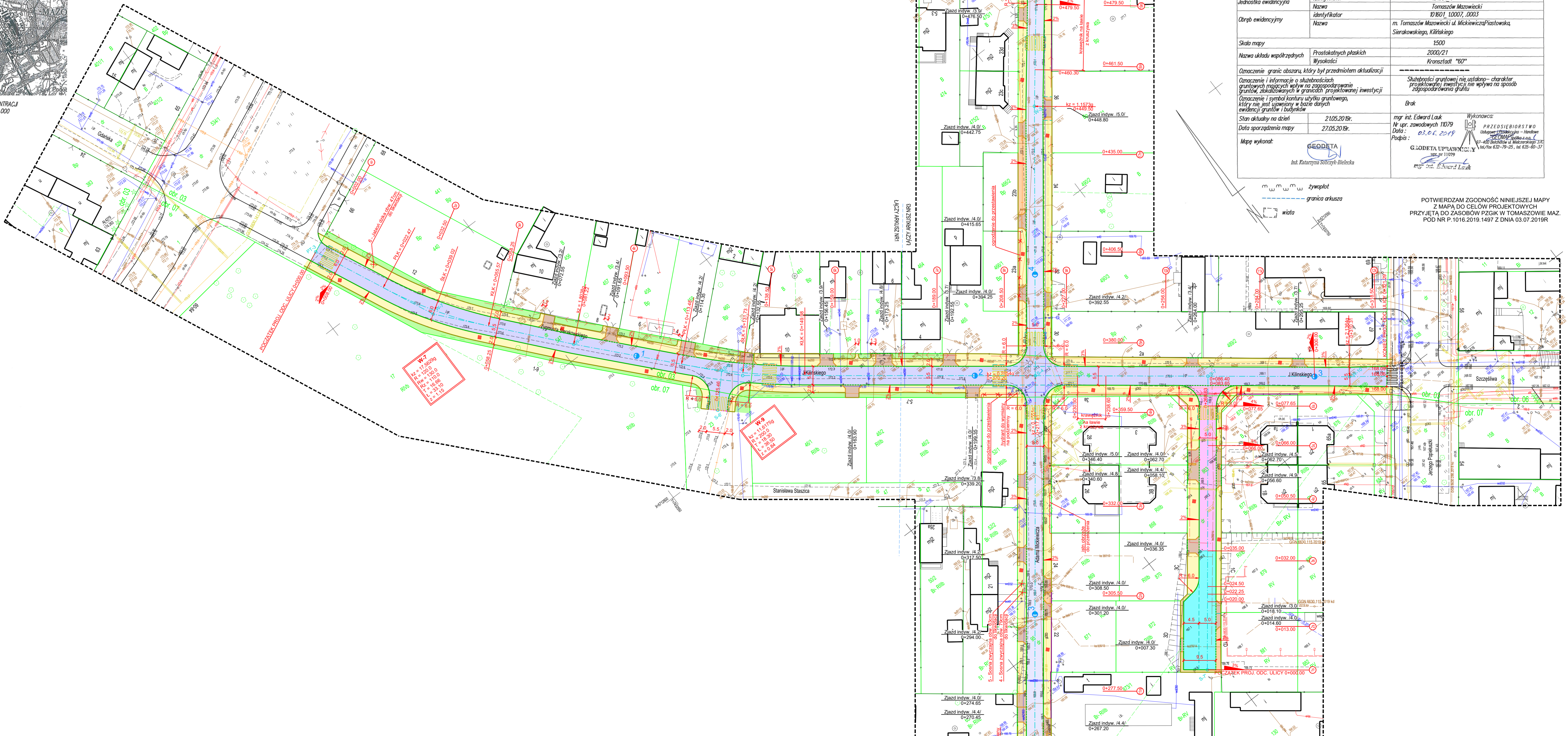


POTWIERDZAM ZGODNOŚĆ NINIEJSZEJ MAPY
Z MAPĄ DO CELÓW PROJEKTOWYCH
PRZYJĘTĄ DO ZASOBÓW PZGK W TOMASZOWIE MAZ.
POD NR P.1016.2019.1497 Z DNIA 03.07.2019R

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH		GON6642.1.0812019	
Numer księgi robót		7 558 12 132.2, 2.3, 2.4, 7 558 12 134.1, 4.2, 4.3, 4.4	
Skala mapy syf - wys 1500			
Miejscowość		Tomaszów Mazowiecki	
Numbry działek ewidencyjnych		95, 906, 547, 535	
Województwo		Łódzkie	
Powiat		Tomaszowski	
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	10 801 1	
	Nazwa	Tomaszów Mazowiecki	
	identyfikator	10 801 10007_0003	
Obszar ewidencyjny	Nazwa	m. Tomaszów Mazowiecki ul. Mickiewicza/Piastowska, Sierakowskiego, Kilińskiego	
Skala mapy		1500	
Nazwa układu współrzędnych	Prostokątnych płaskich	2000/21	
	Wysokości	Krasnośląski "60"	
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji			
Oznaczenie i informacja o słabościach gruntowych mogących wpłynąć na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji		Słabości gruntowej nie ustalamy - charakter projektowanej inwestycji nie wpływa na sposób zagospodarowania gruntu	
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujętym w bazie danych ewidencyjnych gruntów i budynków		Brak	
Stan aktualny na dzień	21.05.2019r.	mgr inż. Edward Łuk	Wysokość: 1079
Data sporządzenia mapy	27.05.2019r.	mgr inż. Edward Łuk	Przebiegiem: 1079
Mapę wykonał:		mgr inż. Edward Łuk	Podpis: 03.06.2019



SZCZEGÓLNY
SKALA 1:50 000



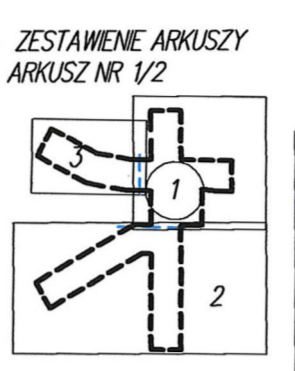
- LEGENDA**
- jedźnia bitumiczna - KR1
 - jedźnia bitumiczna - KR2
 - jedźnia z bet. kostki - ściegacz od ul. Kilińskiego
 - jedźnia z bet. kostki - ściegacz od ul. Mickiewicza
 - chodnik
 - chodnik w wzm. konstrukcji
 - opaska przykrawężnikowa
 - opaska przykrawężnikowa o wzm. konstrukcji
 - opaska prowadząca
 - rżawy indywidualne
 - nawierzchnia z płyt skrajowych
 - zieleniec
 - — — — — krawężnik obrotowy
 - — — — — krawężnik typu "T" 12x25cm
 - — — — — krawężnik - św. 7-12cm
 - — — — — obrotowa
 - — — — — palisada
 - nasadzenia rekompensujące - drzewa
 - nasadzenia rekompensujące - krzewy

BIURO PROJEKTÓW DRÓG UNIPLAN		97-400 Belchatów ul. J. Kiepsury 5	
OBIEKT	OSIEDLE MICKIEWICZA W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM		
TRESC	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
OPRACOWANIE	mgr inż. M. Turka upr. Nr L0011199/POD009		
SKALA	1:500	DATA	06.2019
		NR RYS.	



Potwierdzam zgodność niniejszej mapy z mapą do celów projektowych przyjętą do zasobów PZGK w Tomaszowie Maz. pod nr P.1016.2019.1497 z dnia 03.07.2019r.

STAROSTA TOMASZOWSKI
mgr inż. Anna Owsarek

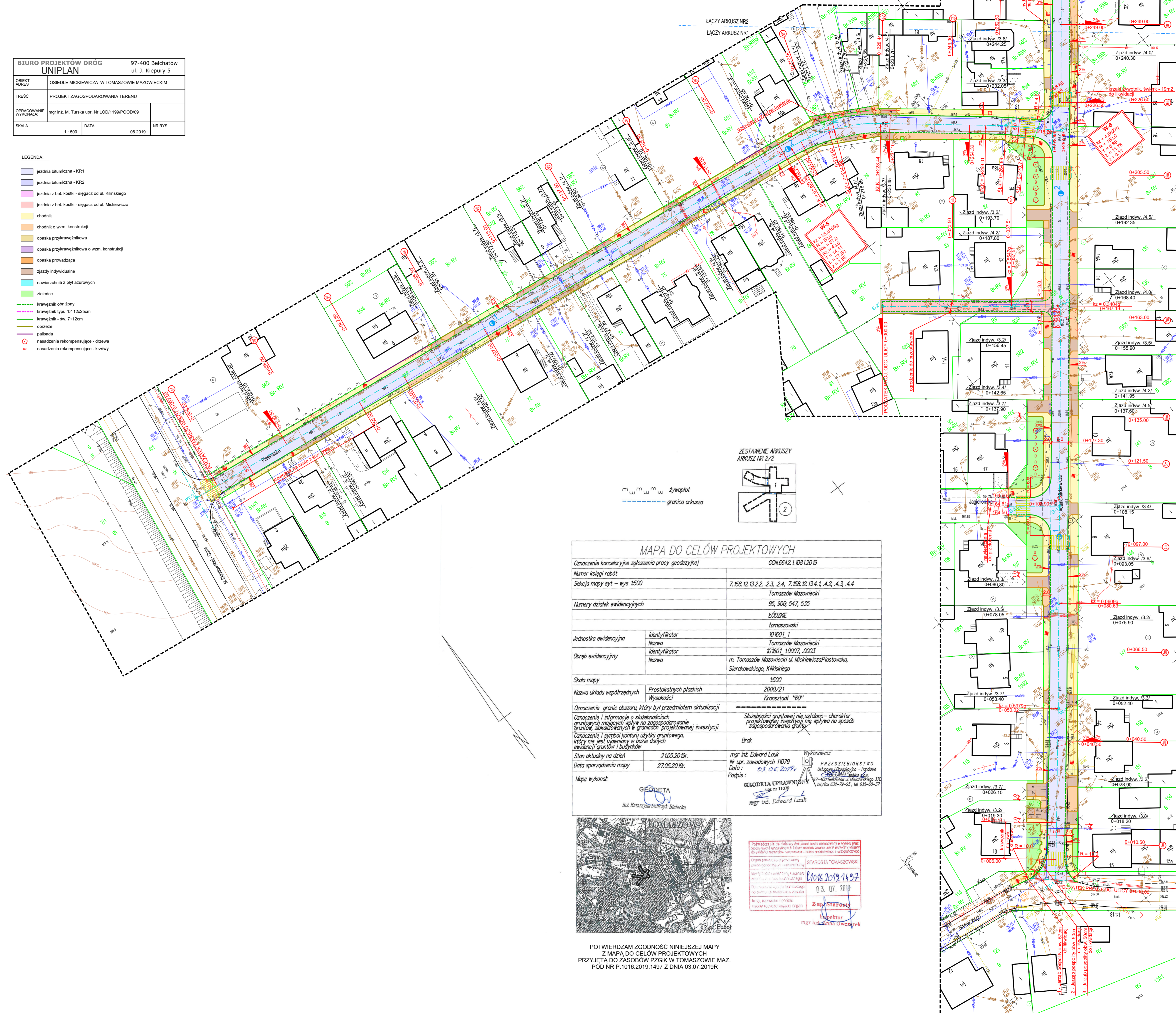


MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH		GON6642.1.0812019	
Numer księgi robót		7 558 12 132.2, 2.3, 2.4, 7 558 12 134.1, 4.2, 4.3, 4.4	
Skala mapy syf - wys 1500			
Miejscowość		Tomaszów Mazowiecki	
Numbry działek ewidencyjnych		95, 906, 547, 535	
Województwo		Łódzkie	
Powiat		Tomaszowski	
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	10 801 1	
	Nazwa	Tomaszów Mazowiecki	
	identyfikator	10 801 10007_0003	
Obszar ewidencyjny	Nazwa	m. Tomaszów Mazowiecki ul. Mickiewicza/Piastowska, Sierakowskiego, Kilińskiego	
Skala mapy		1500	
Nazwa układu współrzędnych	Prostokątnych płaskich	2000/21	
	Wysokości	Krasnośląski "60"	
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji			
Oznaczenie i informacja o słabościach gruntowych mogących wpłynąć na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji		Słabości gruntowej nie ustalamy - charakter projektowanej inwestycji nie wpływa na sposób zagospodarowania gruntu	
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujętym w bazie danych ewidencyjnych gruntów i budynków		Brak	
Stan aktualny na dzień	21.05.2019r.	mgr inż. Edward Łuk	Wysokość: 1079
Data sporządzenia mapy	27.05.2019r.	mgr inż. Edward Łuk	Przebiegiem: 1079
Mapę wykonał:		mgr inż. Edward Łuk	Podpis: 03.06.2019

POTWIERDZAM ZGODNOŚĆ NINIEJSZEJ MAPY
Z MAPĄ DO CELÓW PROJEKTOWYCH
PRZYJĘTĄ DO ZASOBÓW PZGK W TOMASZOWIE MAZ.
POD NR P.1016.2019.1497 Z DNIA 03.07.2019R

BIURO PROJEKTÓW DRÓG UNIPLAN		97-400 Belchatów ul. J. Kiepury 5
OBIEKT ADRES	OSIEDLE MICKIEWICZA W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM	
TREŚĆ	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
OPRACZOWANIE WYKONANIE	mgr inż. M. Turska upr. Nr L001196/POOD09	
SKALA	DATA	NR RYS.
1 : 500	06.2019	

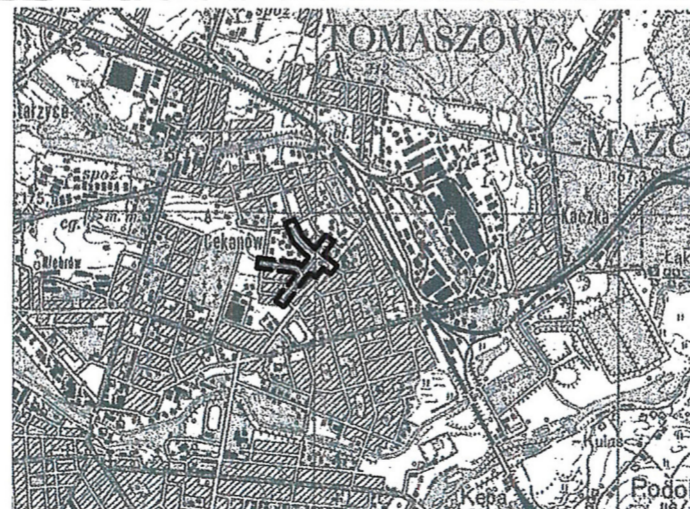
- LEGENDA:**
- jezdnie bitumiczna - KR1
 - jezdnie bitumiczna - KR2
 - jezdnie z bet. kostki - siepacz od ul. Mickiewicza
 - jezdnie z bet. kostki - siepacz od ul. Kłosańskiego
 - chodnik
 - chodnik o wzm. konstrukcji
 - opaska przykrawężnikowa
 - opaska przykrawężnikowa o wzm. konstrukcji
 - opaska prowadząca
 - zjazdy indywidualne
 - nawierzchnia z płyt szarowych
 - zielenie
 - krzewnik obniżony
 - krzewnik typu "p" 12x25cm
 - krzewnik - św. 7x12cm
 - obrzeże
 - osłona
 - nasadzenia rekompensujące - drzewa
 - nasadzenia rekompensujące - krzewy



m w m w m w żywołbit
----- granica arkusza



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	GGN.6642.1.108.120.19
Numer księgi robót	
Sekcja mapy sył - wys 1:500	7.158.12.13.2.2, 2.3, 2.4, 7.158.12.13.4.1, 4.2, 4.3, 4.4
Numer działek ewidencyjnych	Tomaszowski 95, 906, 547, 535
Jednostka ewidencyjna	Tomaszowski
Identyfikator	10 801 1
Nazwa	Tomaszów Mazowiecki
Identyfikator	97 807 10007 3003
Nazwa	m. Tomaszów Mazowiecki ul. Mickiewicza-Piastowska, Sierakowskiego, Kłosańskiego
Skala mapy	1:500
Nazwa układu współrzędnych	Prostokątnych płaskich
Wysokości	Krajozłazi "90"
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	
Oznaczenie i informacje o skutkach planu	Skuteczność planu nie ustala charakteru projektowanej inwestycji, nie wpływa na sposób zagospodarowania terenu
Oznaczenie i symbol kontury użytku gruntowego, który nie jest uwzględniony w bazie danych ewidencyjnych i/lub w planie	Brak
Stan aktualny na dzień	21.05.2019r.
Data sporządzenia mapy	27.05.2019r.
Mapę wykonał:	mgr inż. Edward Łask Np. upr. zawodowych 11079 03.07.2019r.
	WYKONAWCA: PRZEDSIĘBIORSTWO Inżynierskie i geodezyjne GŁODZIETA UPRAWNIENI nr 11079 mgr inż. Edward Łask



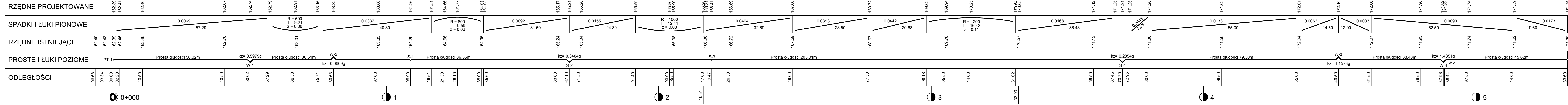
Podpisano w 10 miejscach, w których umieszczono pieczęcie i podpisy geodety. W przypadku zmiany danych geodezyjnych, należy dokonać aktualizacji mapy. Data: 03.07.2019r. Z wyjątkiem: mgr inż. Edward Łask

POTWIERDZAM ZGODNOŚĆ NINIEJSZEJ MAPY
Z MAPĄ DO CELÓW PROJEKTOWYCH
PRZYJĘTĄ DO ZASOBÓW PZGK W TOMASZOWIE MAZ.
POD NR P-1016.2019.1497 Z DNIA 03.07.2019R.

BIURO PROJEKTÓW DRÓG UNIPLAN		97-400 Bełchatów ul. J. Kiepury 5
OBIEKT ADRES	OSIEDLE MICKIEWICZA W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM	
TREŚĆ	PROFIL PODŁUŻNY - UL. MICKIEWICZA	
PROJEKTOWANE WYKONAŁA	mgr inż. M. Turka Inż. Nr. L001199/POD09	
SKALA	1:50; 500	DATA
		NR RYS.
		06.2019

- Skrzyżowanie z ulicą o nawierzchni gruntowej
- Skrzyżowanie z ulicą o nawierzchni utwardzonej

POZIOM P. 160.00



RZĘDNE PROJEKTOWANE	162.39	162.41	162.46	162.67	162.74	162.79	162.91	163.16	163.32	163.86	164.26	164.51	164.86	164.77	164.82	165.17	165.21	165.28	165.59	165.86	165.90	166.29	166.41	166.69	167.60	168.72	169.63	169.94	170.25	170.64	170.65	171.12	171.25	171.31	171.25	171.28	171.63	172.01	172.10	172.06	171.90	171.82	171.74	171.59	171.25
---------------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

SPADKI I ŁUKI PIONOWE	0.0069 / 57.29		R=800 T=9.59 z=0.06		0.0332 / 40.80		0.0092 / 31.50		0.0155 / 24.30		R=1000 T=12.41 z=0.08		0.0404 / 32.69		0.0393 / 28.50		0.0442 / 20.68		R=1200 T=16.42 z=0.11		0.0168 / 36.43		0.0062 / 14.50		0.0033 / 12.00		0.0090 / 52.50		0.0173 / 19.60	
-----------------------	----------------	--	---------------------------	--	----------------	--	----------------	--	----------------	--	-----------------------------	--	----------------	--	----------------	--	----------------	--	-----------------------------	--	----------------	--	----------------	--	----------------	--	----------------	--	----------------	--

RZĘDNE ISTNIEJĄCE	162.40	162.43	162.46	162.49	162.70	163.01	163.85	164.29	164.86	164.95	165.24	165.34	165.88	166.36	166.72	167.59	168.57	169.70	170.57	171.13	171.30	171.56	172.04	172.10	172.07	171.95	171.74	171.62	171.20
-------------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

PROSTE I ŁUKI POZIOME	PT-1	Prosta długości 50.02m		W-1		Prosta długości 30.61m		W-2		S-1		Prosta długości 86.56m		S-2		Prosta długości 203.01m		S-3		S-4		Prosta długości 79.30m		W-3		S-5		Prosta długości 38.48m		W-4		S-5		Prosta długości 45.62m		KT-1
-----------------------	------	------------------------	--	-----	--	------------------------	--	-----	--	-----	--	------------------------	--	-----	--	-------------------------	--	-----	--	-----	--	------------------------	--	-----	--	-----	--	------------------------	--	-----	--	-----	--	------------------------	--	------

ODLEGŁOŚCI	06.68	03.34	00.00	02.20	10.50	40.50	50.02	57.29	66.50	75.71	80.63	97.00	35.00	35.69	63.00	67.19	71.50	91.49	03.00	03.50	17.00	19.47	26.50	49.00	77.50	88.18	05.50	14.60	31.02	59.50	67.45	70.20	72.95	80.00	06.50	35.00	49.50	61.50	79.50	87.98	88.44	97.50	14.00	33.60
------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

ulica Tuwima

ulica Sierakowskiego-Kilińskiego

ulica Piastowska

ulica Jagiełłońska

ulica Narewskiego

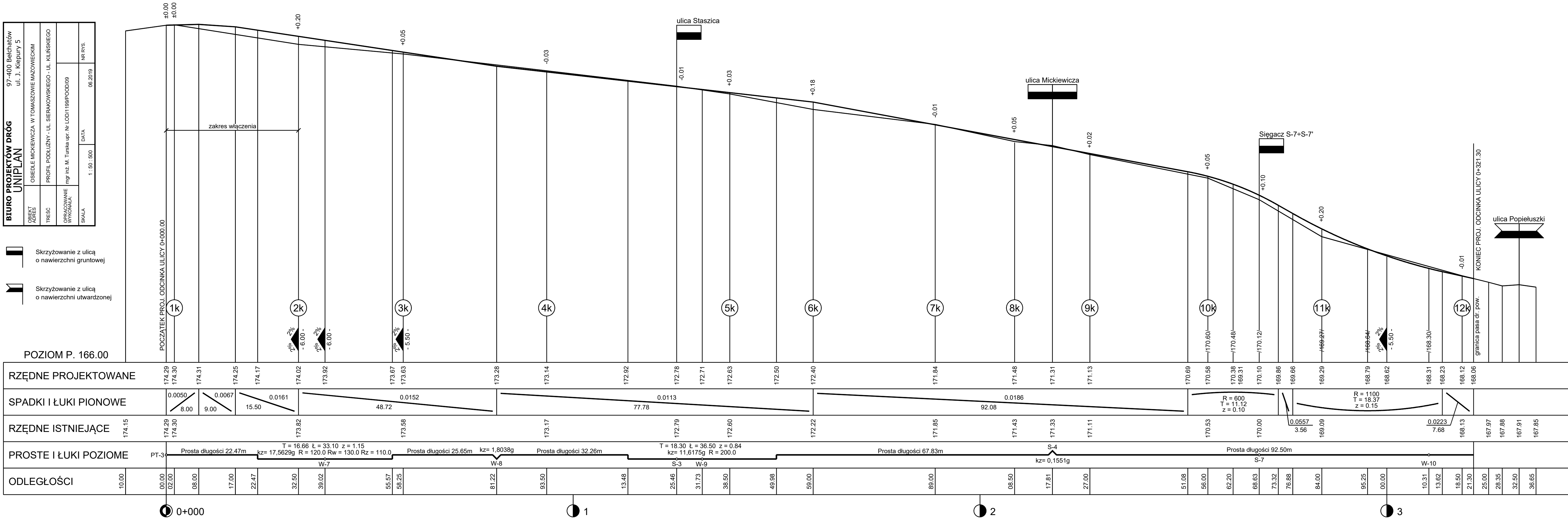
POZIOM P. 160.00
POZIOM P. 164.00

KONIEC PROJ. ODCINKA ULICY 0+533.60

BIURO PROJEKTÓW DRÓG		97-400 Belchatów ul. J. Kiepury 5	
OBJEKT ADRES	OSIEDLE MICKIEWICZA W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM		
TREŚĆ	PROFIL PODŁUŻNY - UL. SIERAKOWSKIEGO - UL. KILIŃSKIEGO		
OPRACOWANIE WYKONAŁA:	mgr inż. M. Turska upr. Nr LOD/1199/POOD/09		
SKALA	DATA	NR RYS.	
1:50:500	06.2019		

- Skrzyżowanie z ulicą o nawierzchni gruntowej
- Skrzyżowanie z ulicą o nawierzchni utwardzonej

POZIOM P. 166.00



RZĘDNE PROJEKTOWANE	174.29	174.30	174.31	174.25	174.17	174.02	173.92	173.67	173.63	173.28	173.14	172.92	172.78	172.71	172.63	172.50	172.40	171.84	171.48	171.31	171.13	170.69	170.58	170.38	169.31	170.10	169.86	169.66	169.29	168.79	168.62	168.31	168.23	168.12	168.06	167.97	167.88	167.91	167.85	
SPADKI I ŁUKI PIONOWE	0.0050 / 8.00		0.0067 / 9.00		0.0161 / 15.50		0.0152 / 48.72		0.0113 / 77.78		0.0186 / 92.08		R = 600 T = 11.12 z = 0.10		R = 1100 T = 18.37 z = 0.15																									
RZĘDNE ISTNIEJĄCE	174.15	174.29	174.30	174.31	174.25	174.17	173.82	173.58	173.17	172.79	172.60	172.22	171.85	171.43	171.33	171.11	170.53	170.00	169.09	168.13	167.97	167.88	167.91	167.85																
PROSTE I ŁUKI POZIOME	PT-3		Prosta długości 22.47m		T = 16.66 ł = 33.10 z = 1.15 kz = 17,5629g R = 120.0 Rw = 130.0 Rz = 110.0		Prosta długości 25.65m		kz = 1,8038g		Prosta długości 32.26m		T = 18.30 ł = 36.50 z = 0.84 kz = 11,6175g R = 200.0		Prosta długości 67.83m		S-4		Prosta długości 92.50m		W-10																			
ODLEGŁOŚCI	10.00	00.00	02.00	08.00	17.00	22.47	32.50	39.02	55.57	58.25	81.22	93.50	13.48	25.46	31.73	38.50	49.98	59.00	89.00	08.50	17.81	27.00	51.08	56.00	62.20	68.63	73.32	76.88	84.00	95.25	00.00	10.31	13.62	18.50	21.30	25.00	28.35	32.50	36.65	

0+000

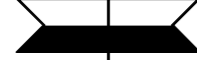
1

2

3

BIURO PROJEKTÓW DRÓG UNIPLAN		97-400 Belchatów ul. J. Kiepury 5	
OBIEKT ADRES	OSIEDLE MICKIEWICZA W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM		
TREŚĆ	PROFIL PODŁUŻNY - UL. PIASTOWSKA		
OPRACOWANIE WYKONAŁA:	mgr inż. M. Turska upr. Nr LOD/1199/POOD/09		
SKALA	1 : 50 : 500	DATA	06.2019
		NR RYS.	

ulica M. Skłodowskiej-Curie



POCZĄTEK PROJ. ODCINKA ULICY 0+007.00

±0.00

+0.01

zakres włączenia

-0.04

-0.02

-0.01

-0.01

+0.01

-0.07

-0.13

-0.05

-0.07

-0.06

-0.07

-0.05

-0.06

ulica Mickiewicza



- Skrzyżowanie z ulicą o nawierzchni gruntowej
- Skrzyżowanie z ulicą o nawierzchni utwardzonej

POZIOM P. 162.00

RZĘDNE PROJEKTOWANE	168.19	168.18	168.16	168.06	168.03	168.07	168.21	168.56	168.88	169.21	169.32	169.37	169.33	169.30	169.28	169.28	169.19	169.08	168.56	168.35	167.39	167.10	166.87	166.73	166.67	166.64	166.50	166.49	166.43	166.36	166.41				
SPADKI I ŁUKI PIONOWE	8.30	0.0036	15.20	0.0066	7.50	0.0040	10.00	0.0097	14.50	0.0133	75.00	0.0042	38.50	26.04	0.0034	R = 500 T = 12.65 z = 0.16	26.98	0.0539	R = 500 T = 9.69 z = 0.09	4.80	0.0152														
RZĘDNE ISTNIEJĄCE	168.18	168.25	168.14	168.19	168.17	168.07	168.23	168.57	168.89	169.20	169.39	169.46	169.14	168.57	167.45	166.80	166.55	166.42																	
PROSTE I ŁUKI POZIOME	PT-2	Prosta długości 200.94m															W-5	Prosta długości 30.57m					W-6	Pr. dł. 10.22m	S-3										
ODLEGŁOŚCI	07.18	03.59	00.00	07.00	09.80	15.30	30.50	35.00	48.00	62.50	88.50	13.00	37.50	63.50	76.00	87.00	98.25	00.94	02.04	10.00	14.69	27.34	28.44	31.10	49.00	54.31	59.01	62.50	64.00	64.89	70.10	70.77	73.69	78.49	80.99

0+000



07.80





1

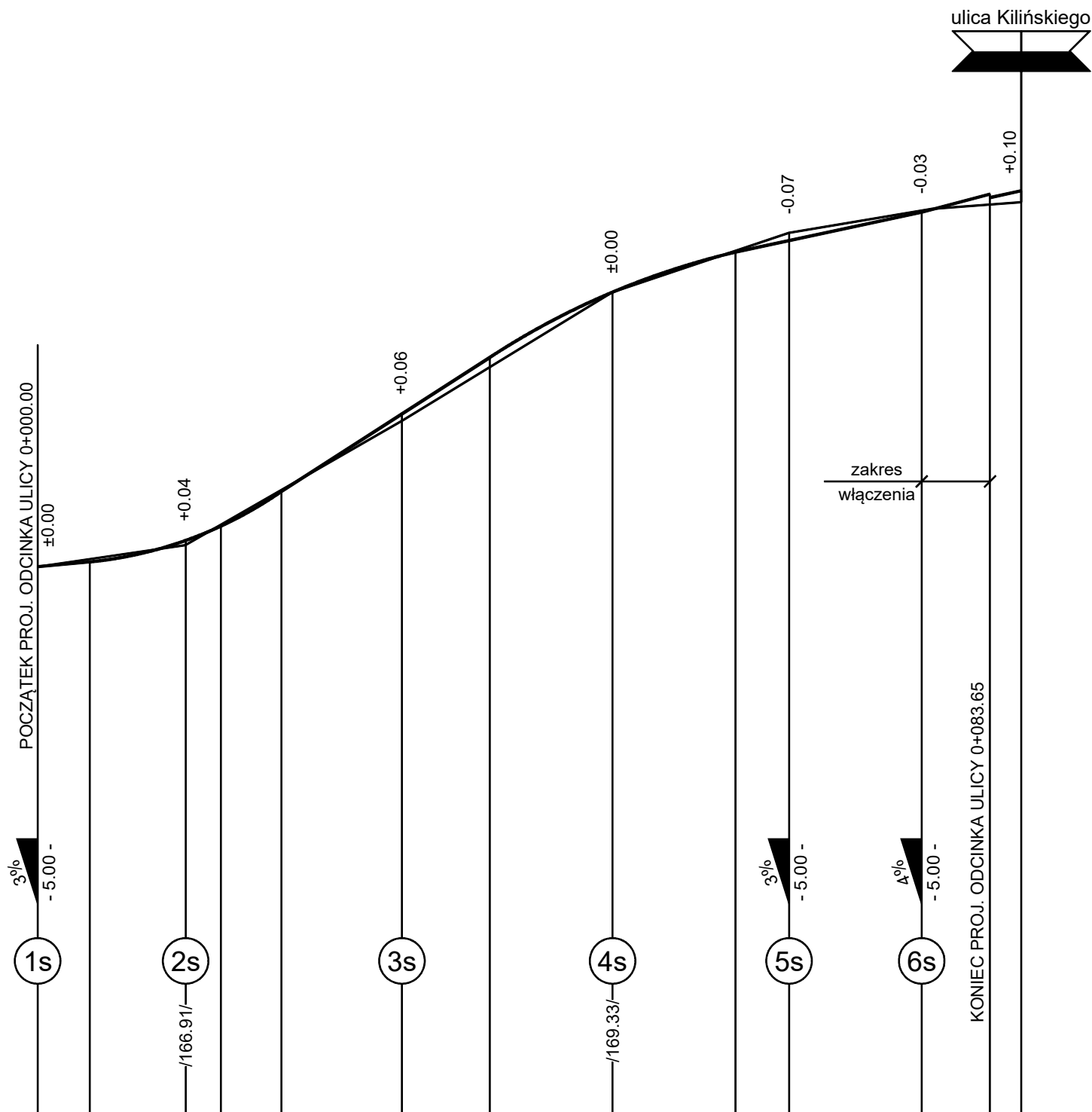


2

BIURO PROJEKTÓW DRÓG UNIPLAN		97-400 Bełchatów ul. J. Kiepury 5	
OBIEKT ADRES	OSIEDLE MICKIEWICZA W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM		
TREŚĆ	PROFIL PODŁUŻNY - SIĘGACZ S-7-S-7		
OPRACOWANIE WYKONAŁA:	mgr inż. M. Turska upr. Nr LOD/1199/POOD/09		
SKALA	1 : 50 : 500	DATA	06.2019
		NR RYS.	


 Skrzyżowanie z ulicą
o nawierzchni gruntowej

 Skrzyżowanie z ulicą
o nawierzchni utwardzonej



POZIOM P. 162.00

RZĘDNE PROJEKTOWANE	166.80	167.03	167.16	167.45	168.14	168.63	169.21	169.56	169.66	169.91	170.07	170.10	
SPADKI I ŁUKI PIONOWE	$\frac{0.0085}{4.39}$	$R = 300$ $T = 8.41$ $z = 0.12$		0.0645 18.31		$R = 500$ $T = 10.78$ $z = 0.12$		0.0214 16.37		$\frac{0.0265}{6.00}$			
RZĘDNE ISTNIEJĄCE	166.80	166.99		168.08		169.21		169.73		169.94		170.00	
PROSTE I ŁUKI POZIOME	PT	Prosta długości 86.40m										S-7	
ODLEGŁOŚCI	00.00	04.59	13.00	16.10	21.41	32.00	39.72	50.50	61.28	66.00	77.65	83.65	86.40

 0+000

BIURO PROJEKTÓW DRÓG UNIPLAN

97-400 Bełchatów
ul. J. Kiepury 5


OBIEKT
ADRES
OSIEDLE MICKIEWICZA W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM


TREŚĆ
PROFIL PODŁUŻNY - S-2+S-2"

OPRACOWANIE
WYKONAŁA:
mgr inż. M. Turska upr. Nr LOD/1199/POOD/09

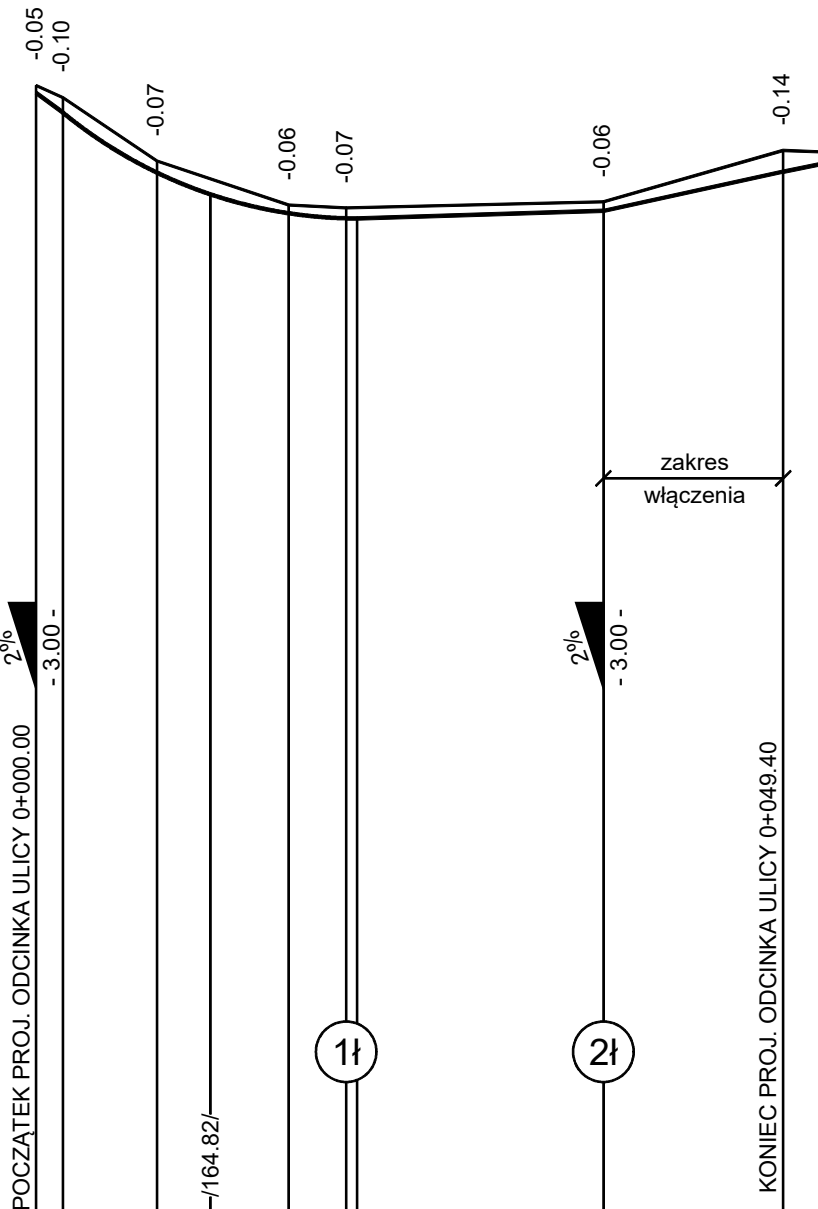
SKALA
1 : 50 : 500
DATA
06.2019
NR RYS.

ulica Mickiewicza


 Skrzyżowanie z ulicą
o nawierzchni gruntowej

 Skrzyżowanie z ulicą
o nawierzchni utwardzonej

POZIOM P. 158.00

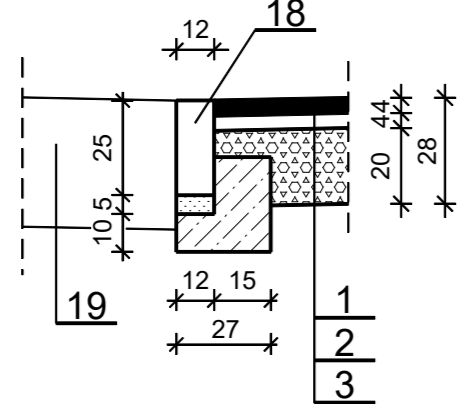


RZĘDNE PROJEKTOWANE	165.68 165.55	165.16	165.01	164.88	164.85 164.85	164.90	165.16 165.21			
SPADKI I ŁUKI PIONOWE	0.0748 1.77	R = 250 T = 9.73 z = 0.19		0.0031 16.28	0.0219 11.89					
RZĘDNE ISTNIEJĄCE	165.73 165.65	165.23	164.94	164.92	164.96	165.30				
PROSTE I ŁUKI POZIOME	S-2'	kz = 0,5547g					S-2'	S-2		
ODLEGŁOŚCI	00.00	01.77	08.00	11.50	16.70	20.50	21.23	37.51	49.40	51.90

 0+000

BIURO PROJEKTÓW DRÓG		97-400 Bełchatów
UNIPLAN		ul. J. Kiepyry 5
OBIEKT ADRES	OSIEDLE MICKIEWICZA W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM	
TREŚĆ	PRZEKROJE NORMALNE - SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE	
OPRACOWANIE WYKONAŁA	mgr inż. M. Turska upr. Nr LOD/1199/POOD/09	
SKALA	1 : 50 / 1 : 20 /	DATA 06.2019
		NR RYS. NR RYS.

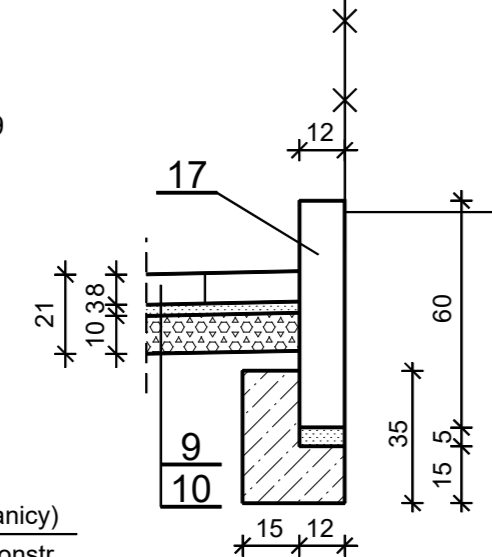
SZCZEGÓŁ 1:20
POŁĄCZENIE PROJEKTOWANYCH NAWIERZCHNI
BITUMICZNYCH Z ISTN. NAWIERZCHNIAMI
Z PŁYT WIELOOTWOROWYCH



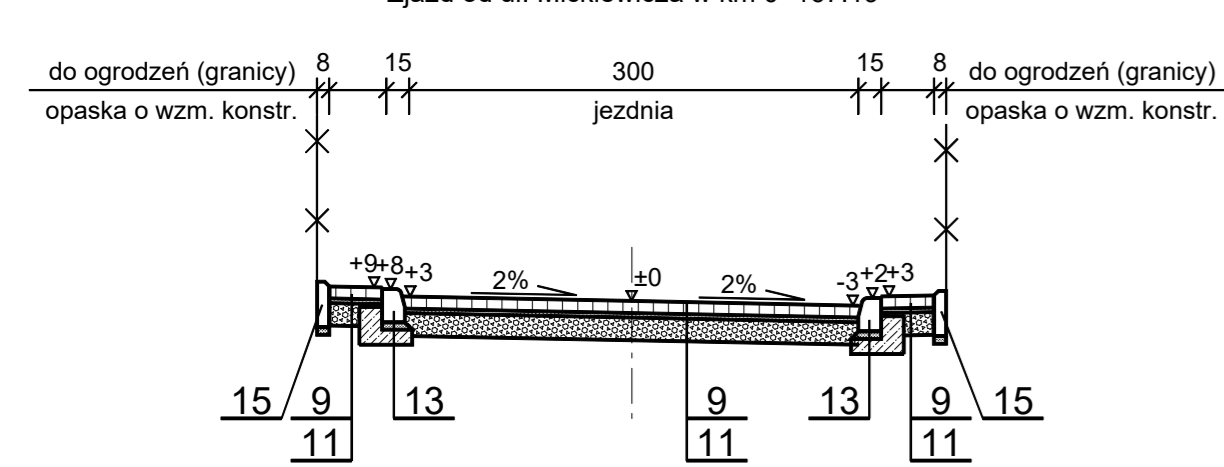
OZNACZENIA

- 1 Beton asfaltowy w warstwie ścieralnej (AC8S) grubości 4cm wg PN-EN 13108-1
- 2 Beton asfaltowy w warstwie wiążącej (AC11W) gr. 4cm wg PN-EN 13108-1
- 3 Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stab. mech. fr. 0/63mm gr.20cm wg PN-EN 13242 - wykonanie wg PN-S-06102
- 4 Beton asfaltowy w warstwie ścieralnej (AC8S) grubości 5cm wg PN-EN 13108-1
- 5 Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego (AC22P) gr. 7cm. wg PN-EN 13108-1
- 6 Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stab. mech. fr. 0/63mm gr.20cm wg PN-EN 13242 - wykonanie wg PN-S-06102
- 7 Wzmocnienie podłoża - stabilizacja kruszywa cementem (z betoniami) kl. C1,5/2 gr. 15cm wg PN-EN 14227-1
- 8 Nawierzchnia z wibroprasowanej kostki betonowej typu "dwuteowa" (kolor grafitowy) o grubości 8cm wg PN-EN 1338 na podsypce cementowo - piaskowej gr. 3cm
- 9 Płyty betonowe wibroprasowane 25x25x8cm wg PN-EN 1338 na podsypce cementowo - piaskowej gr. 3cm
- 10 Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. fr. 0/31.5mm gr.10cm wg PN-EN 13242 - wykonanie wg PN-S-06102
- 11 Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. fr. 0/31.5mm gr.15cm wg PN-EN 13242 - wykonanie wg PN-S-06102
- 12 Betonowy krawężnik wibroprasowany 15x30cm wg PN-EN-1340 na ławie betonowej z oporem - beton na ławę C12/15 (B15) wg PN-EN 206-1
- 13 Betonowy krawężnik wibroprasowany 15x22cm wg PN-EN-1340 na ławie betonowej z oporem - beton na ławę C12/15 (B15) wg PN-EN 206-1
- 14 Betonowe obrzeże wibroprasowane 8x30cm wg PN-EN-1340 na ławie betonowej z oporem - beton na ławę C12/15 (B15) wg PN-EN 206-1
- 15 Betonowe obrzeże wibroprasowane 8x30cm wg PN-EN-1340 na podsypce piaskowej gr. 3cm
- 16 Płytki betonowa z wypustkami "prowadząca" 35x35x5cm (w kolorze żółtym) wg PN-EN 1339 na podsypce cementowo - piaskowej gr. 6cm
- 17 Palisada z betonu wibroprasowanego o wym. 12x18x60 wg PN-EN-1340 na ławie betonowej z oporem - beton na ławę C12/15 (B15) wg PN-EN 206-1
- 18 Betonowy opornik wibroprasowany 12x25cm wg PN-EN-1340 na ławie betonowej z oporem - beton na ławę C12/15 (B15) wg PN-EN 206-1
- 19 Istniejąca konstrukcja jezdni z płyt wielootworowych

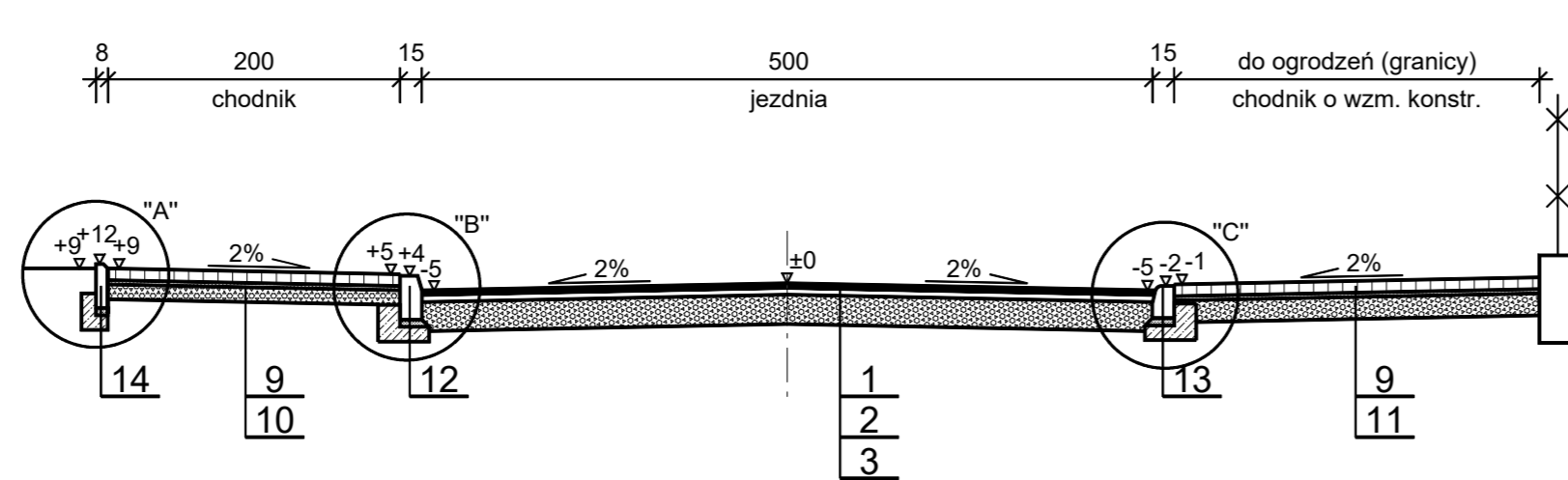
SZCZEGÓŁ 1:20
PALISADA



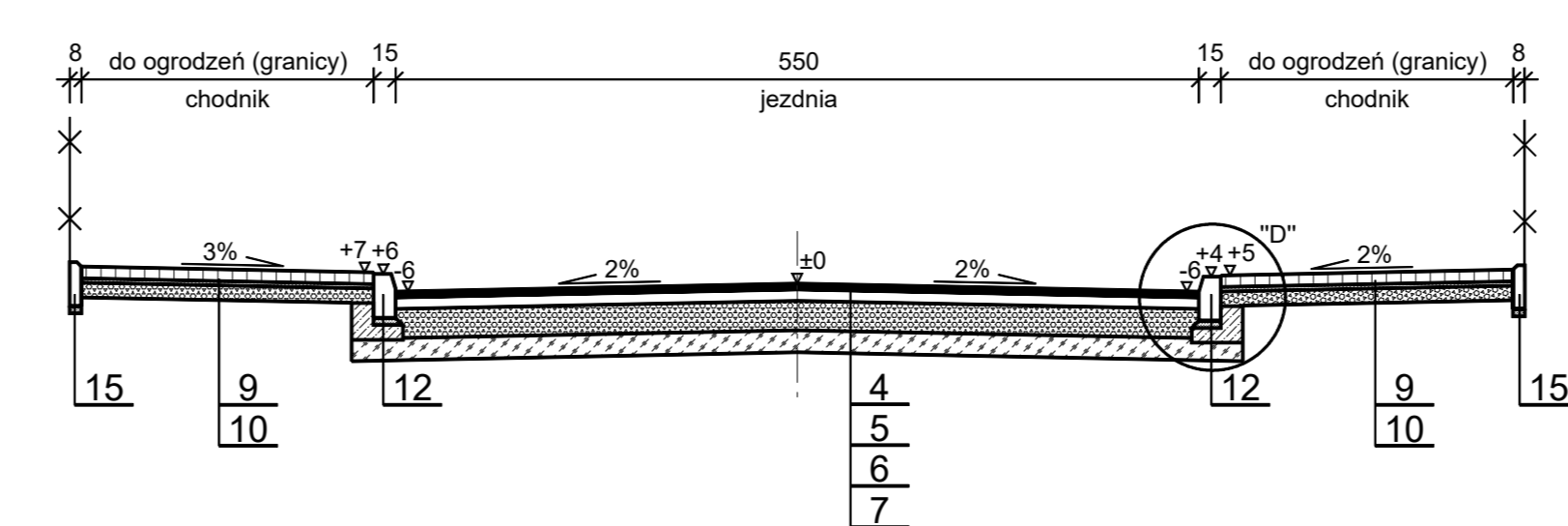
PRZEKRÓJ ULICZNY SKALA 1 : 50
Zjazd od ul. Mickiewicza w km 0+167.19



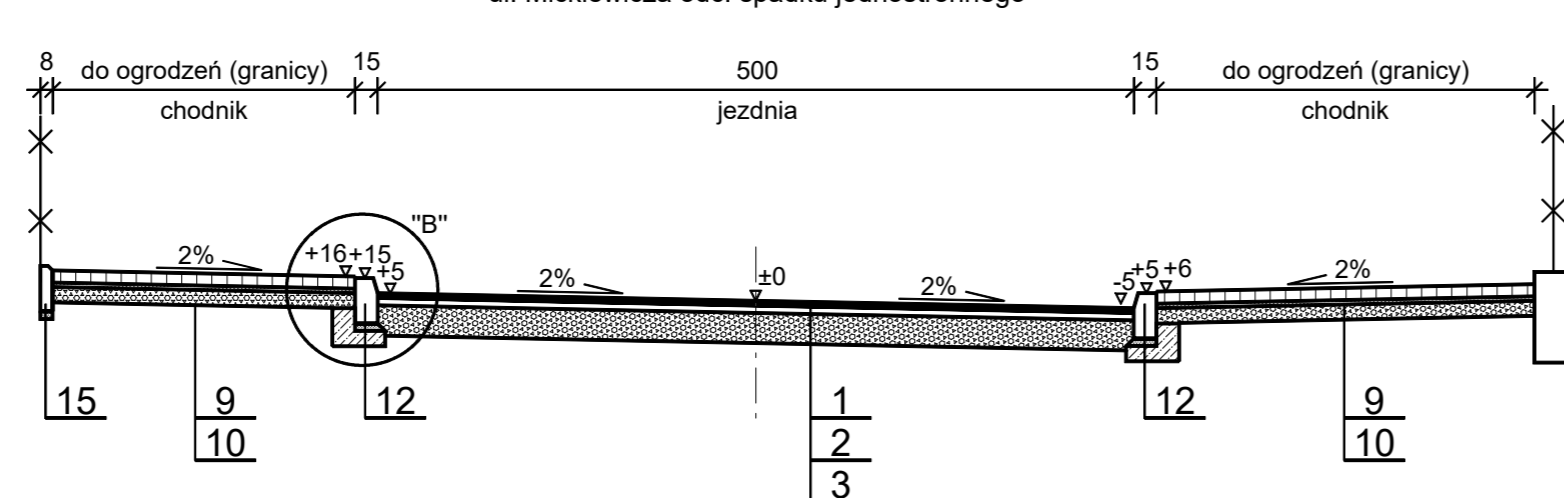
PRZEKRÓJ ULICZNY SKALA 1 : 50
ul. Mickiewicza odc. spadku daszkowego



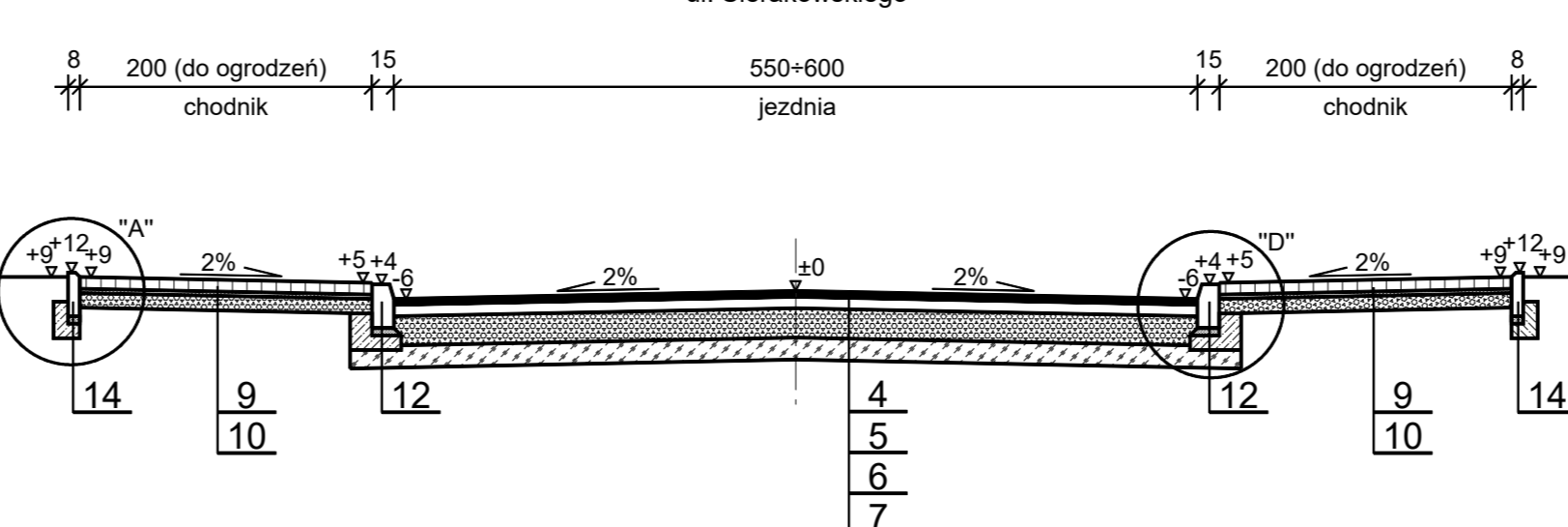
PRZEKRÓJ ULICZNY SKALA 1 : 50
ul. Kilińskiego



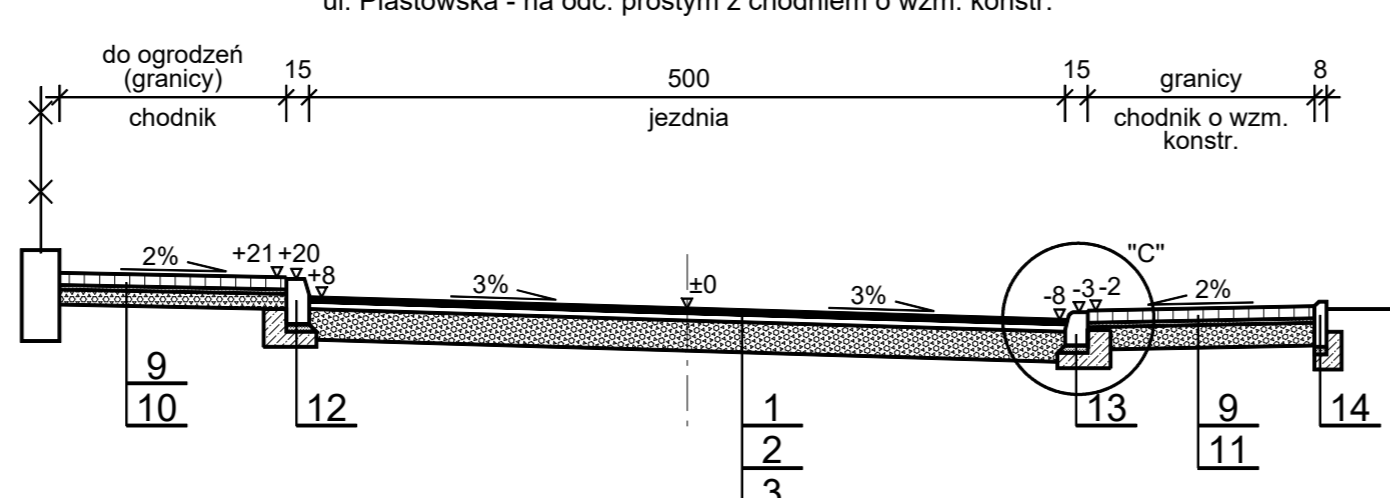
PRZEKRÓJ ULICZNY SKALA 1 : 50
ul. Mickiewicza odc. spadku jednostronnego



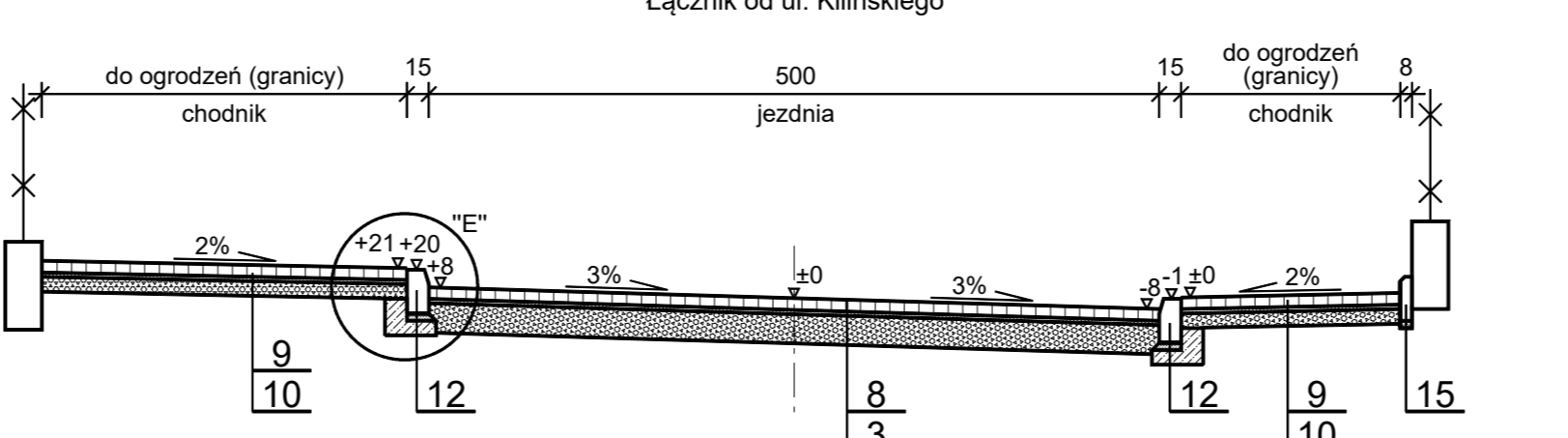
PRZEKRÓJ ULICZNY SKALA 1 : 50
ul. Sierakowskiego



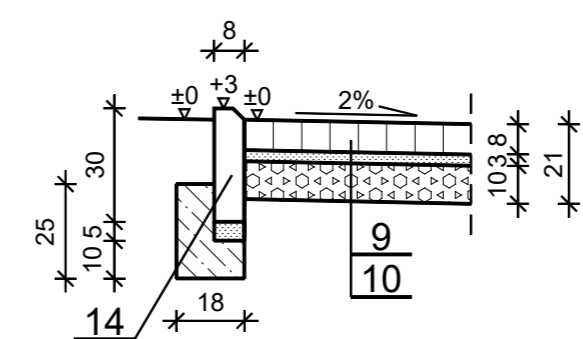
PRZEKRÓJ ULICZNY SKALA 1 : 50
ul. Piastowska - na odc. prostym z chodnikiem o wzm. konstr.



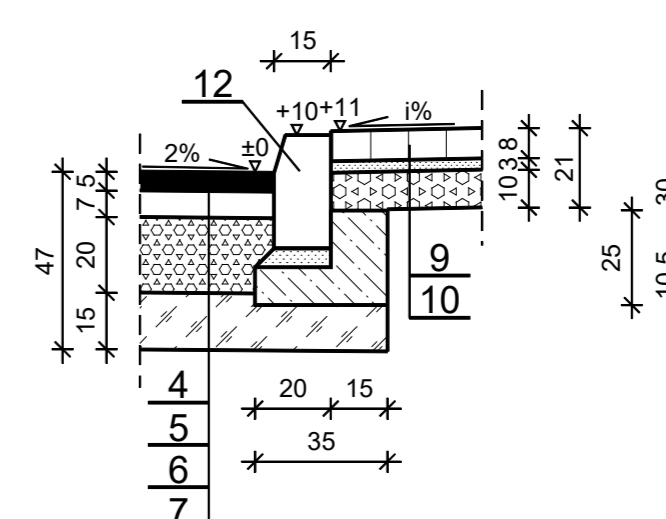
PRZEKRÓJ ULICZNY SKALA 1 : 50
Łącznik od ul. Kilińskiego



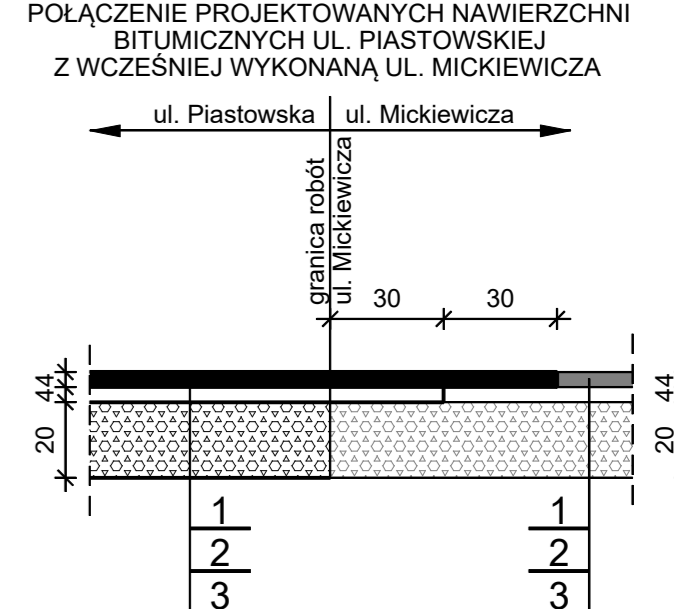
SZCZEGÓŁ "A" 1:20



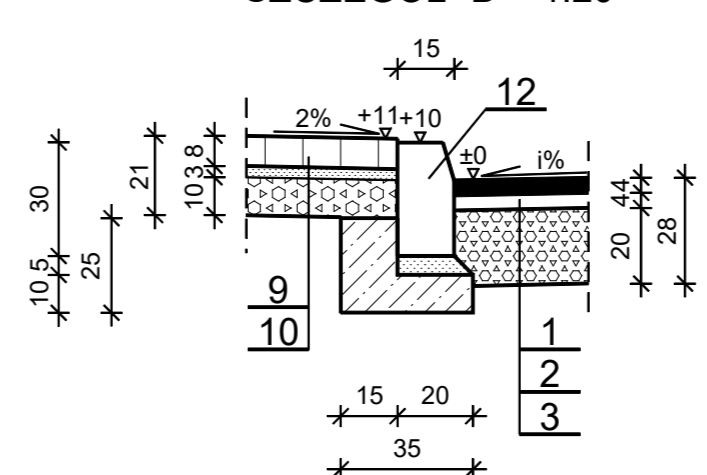
SZCZEGÓŁ "D" 1:20



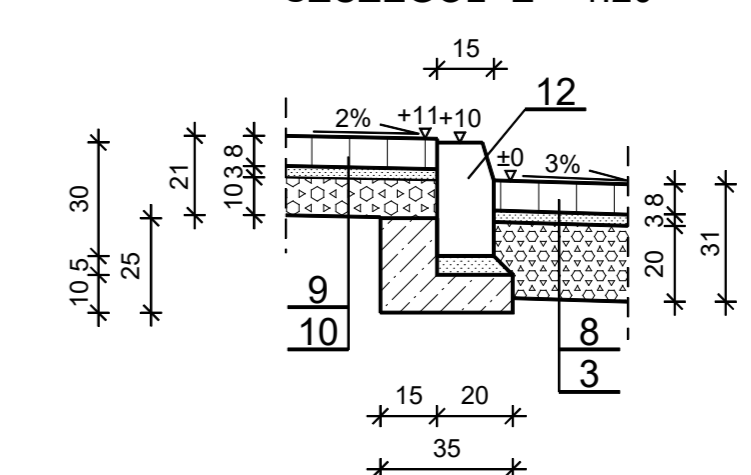
SZCZEGÓŁ 1:20
POŁĄCZENIE PROJEKTOWANYCH NAWIERZCHNI
BITUMICZNYCH UL. PIASTOWSKIEJ
Z WCZEŚNIEJ WYKONANĄ UL. MICKIEWICZA



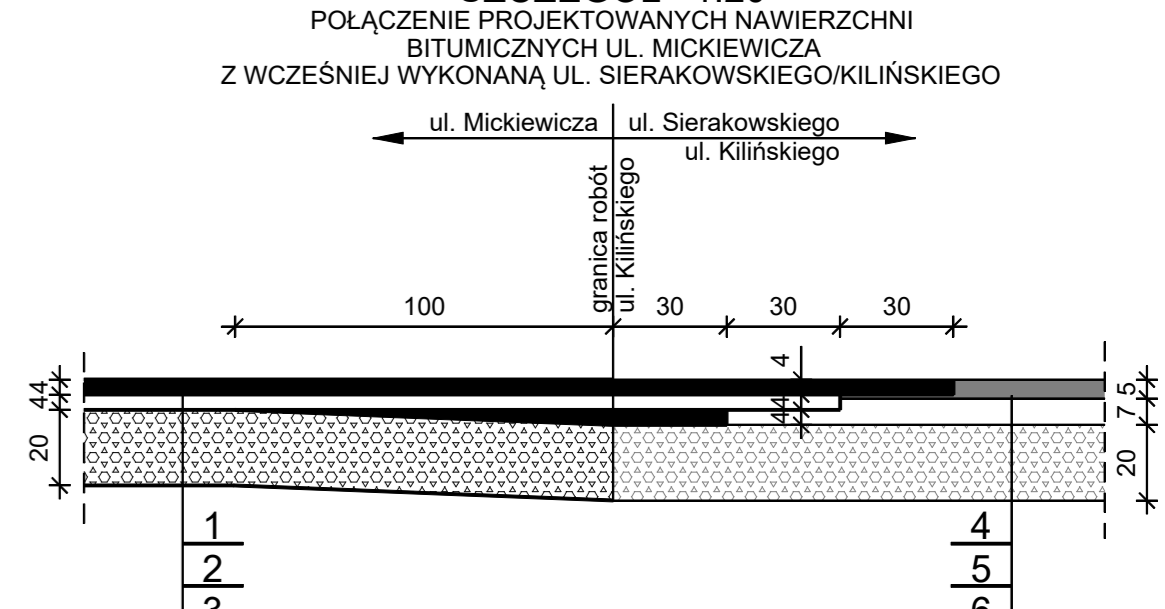
SZCZEGÓŁ "B" 1:20



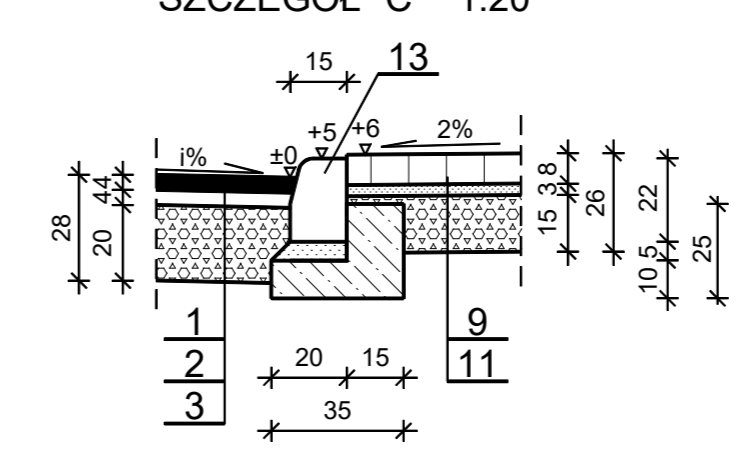
SZCZEGÓŁ "E" 1:20



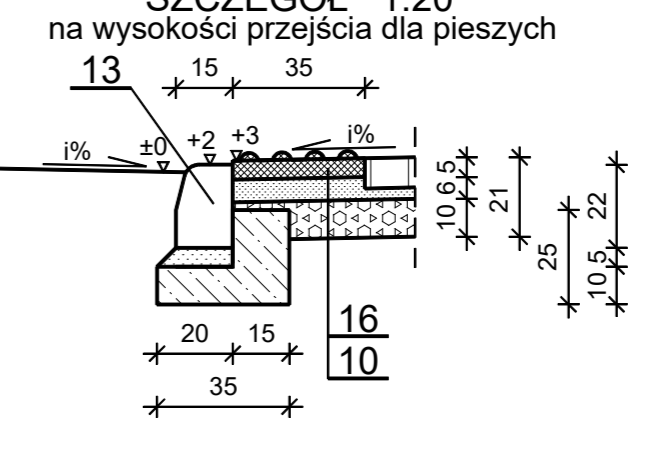
SZCZEGÓŁ 1:20
POŁĄCZENIE PROJEKTOWANYCH NAWIERZCHNI
BITUMICZNYCH UL. MICKIEWICZA
Z WCZEŚNIEJ WYKONANĄ UL. SIERAKOWSKIEGO/KILIŃSKIEGO



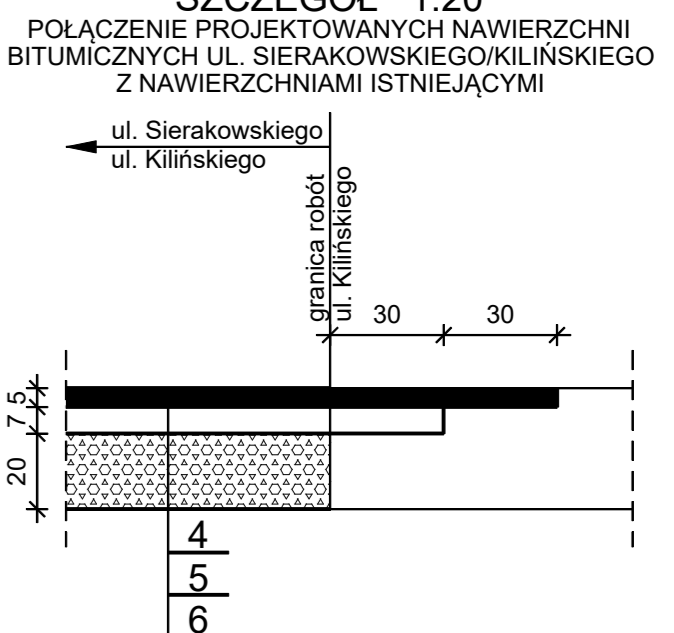
SZCZEGÓŁ "C" 1:20



SZCZEGÓŁ 1:20
na wysokości przejścia dla pieszych



SZCZEGÓŁ 1:20
POŁĄCZENIE PROJEKTOWANYCH NAWIERZCHNI
BITUMICZNYCH UL. SIERAKOWSKIEGO/KILIŃSKIEGO
Z NAWIERZCHNIAMI ISTNIEJĄCYMI



BIURO PROJEKTÓW DRÓG UNIPLAN		97-400 Bełchatów ul. J. Kiepury 5
OBIEKT ADRES	OSIEDLE MICKIEWICZA W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM	
TREŚĆ	ZJAZD INDYWIDUALNY PRZEZ CHODNIK SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE	
OPRACOWANIE WYKONAŁA:	mgr inż. M. Turska upr. Nr LOD/1199/POOD/09	
SKALA	DATA	NR RYS.
1 : 50 / 1 : 20 /	06.2019	

OZNACZENIA

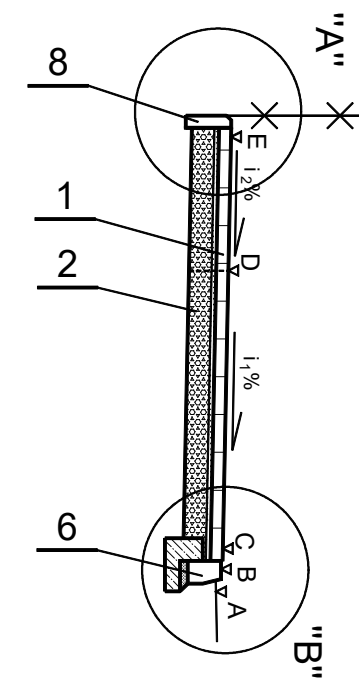
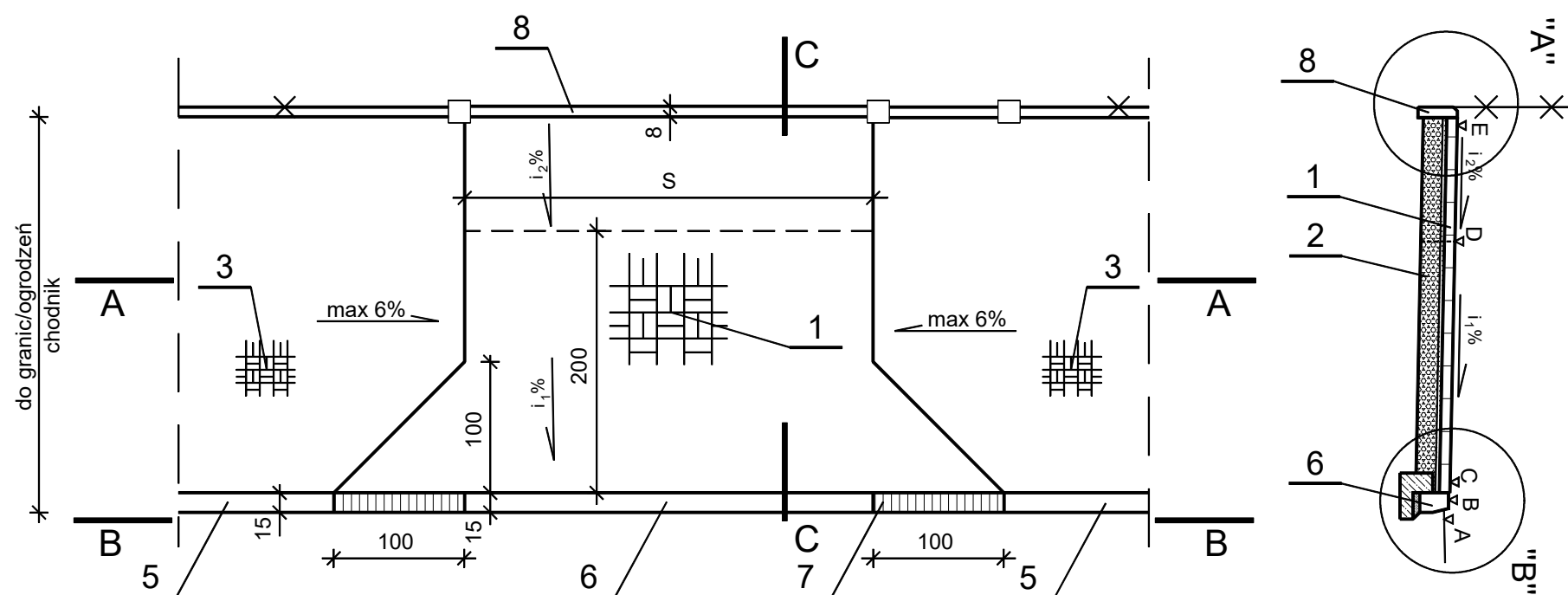
- 1 Nawierzchnia z wibroprasowanej kostki betonowej 25x25cm (kolor grafitowy) o grubości 8cm wg PN-EN 1338 na podsypce cementowo - piaskowej gr. 3cm
- 2 Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. fr. 0/31,5mm gr. 15cm wg PN-EN 13242 - wykonanie wg PN-S-06102
- 3 Nawierzchnia z wibroprasowanej kostki betonowej 25x25cm grubości 8cm (kolor szary) wg PN-EN 1338 na podsypce cementowo - piaskowej gr. 3cm
- 4 Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. fr. 0/31,5mm gr. 10cm wg PN-EN 13242 - wykonanie wg PN-S-06102
- 5 Betonowy krawężnik wibroprasowany 15x30cm wg PN-EN-1340 na ławie betonowej z oporem - beton na ławę C12/15 (B15) wg PN-EN 206-1
- 6 Betonowy krawężnik wibroprasowany 15x22cm wg PN-EN-1340 na ławie betonowej z oporem - beton na ławę C12/15 (B15) wg PN-EN 206-1
- 7 Betonowy krawężnik wibroprasowany skośny 15x22/30cm wg PN-EN-1340 na ławie betonowej z oporem - beton na ławę C12/15 (B15) wg PN-EN 206-1
- 8 Betonowe obrzeże wibroprasowane 8x30cm wg PN-EN-1340 na podsypce piaskowej gr.3cm wg PN-EN 13242

UWAGA:

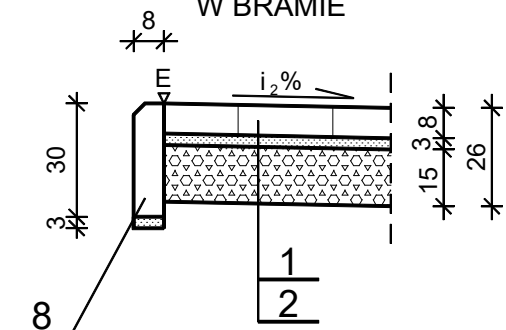
1. Spadek $i\%$ oraz rzędne A,B,C,D, E pokazano w "Tabeli z proponowanymi rzędnymi i spadkami dla wyprofilowania zjazdów"
2. Szerokość zjazdów (S) podano na rys. "Projekt zagospodarowania terenu" oraz w tabeli zjazdów.

ZJAZD INDYWIDUALNY PRZEZ CHODNIK 1 : 50

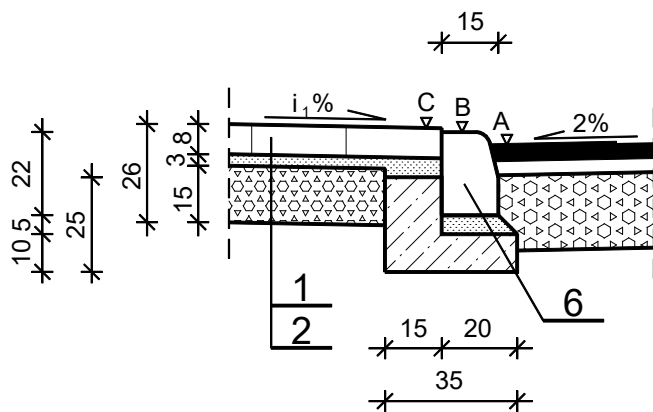
C - C



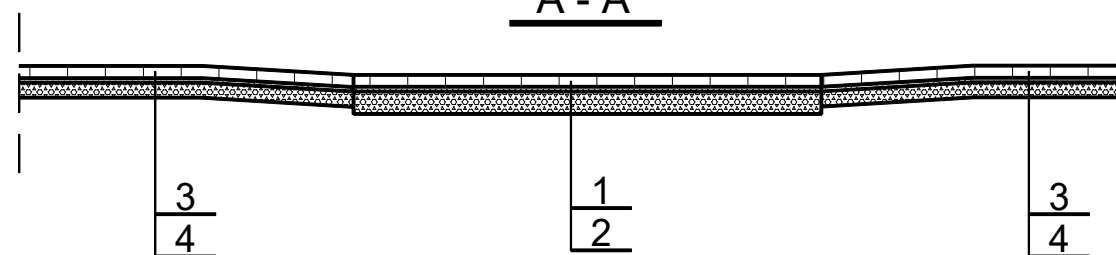
SZCZEGÓŁ "A" 1:20
OBRZEŻE NA PODSYPCE PIASKOWEJ
W BRAMIE



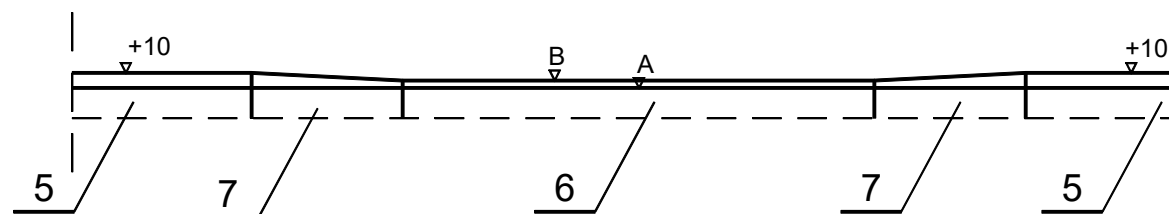
SZCZEGÓŁ "B" 1:20



A - A



B - B



BIURO PROJEKTÓW DRÓG UNIPLAN		97-400 Bełchatów ul. J. Kiepury 5
OBIEKT ADRES	OSIEDLE MICKIEWICZA W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM	
TREŚĆ	ZJAZD INDYWIDUALNY PRZEZ CHODNIK I ZIELENIEC SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE	
OPRACOWANIE WYKONAŁA:	mgr inż. M. Turska upr. Nr LOD/1199/POOD/09	
SKALA	DATA	NR RYS.
1 : 50 / 1 : 20 /	06.2019	

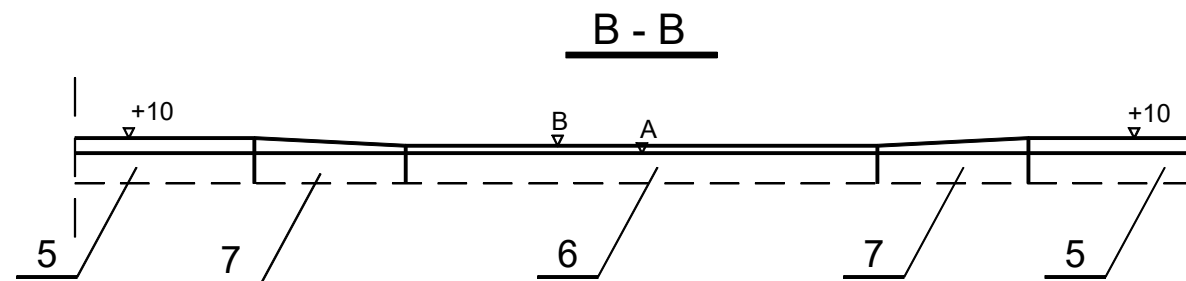
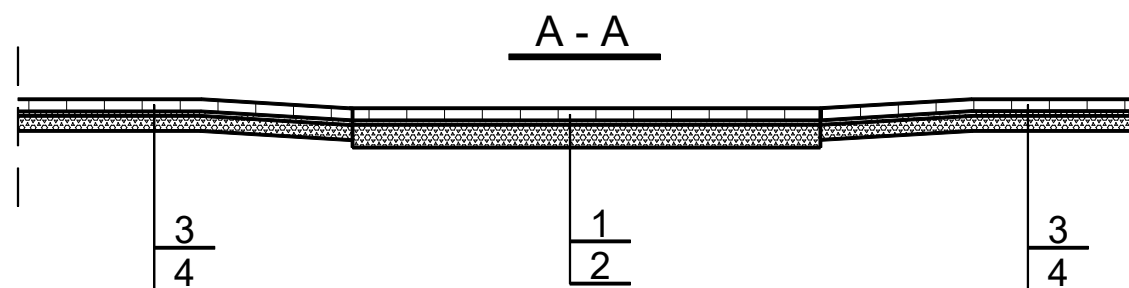
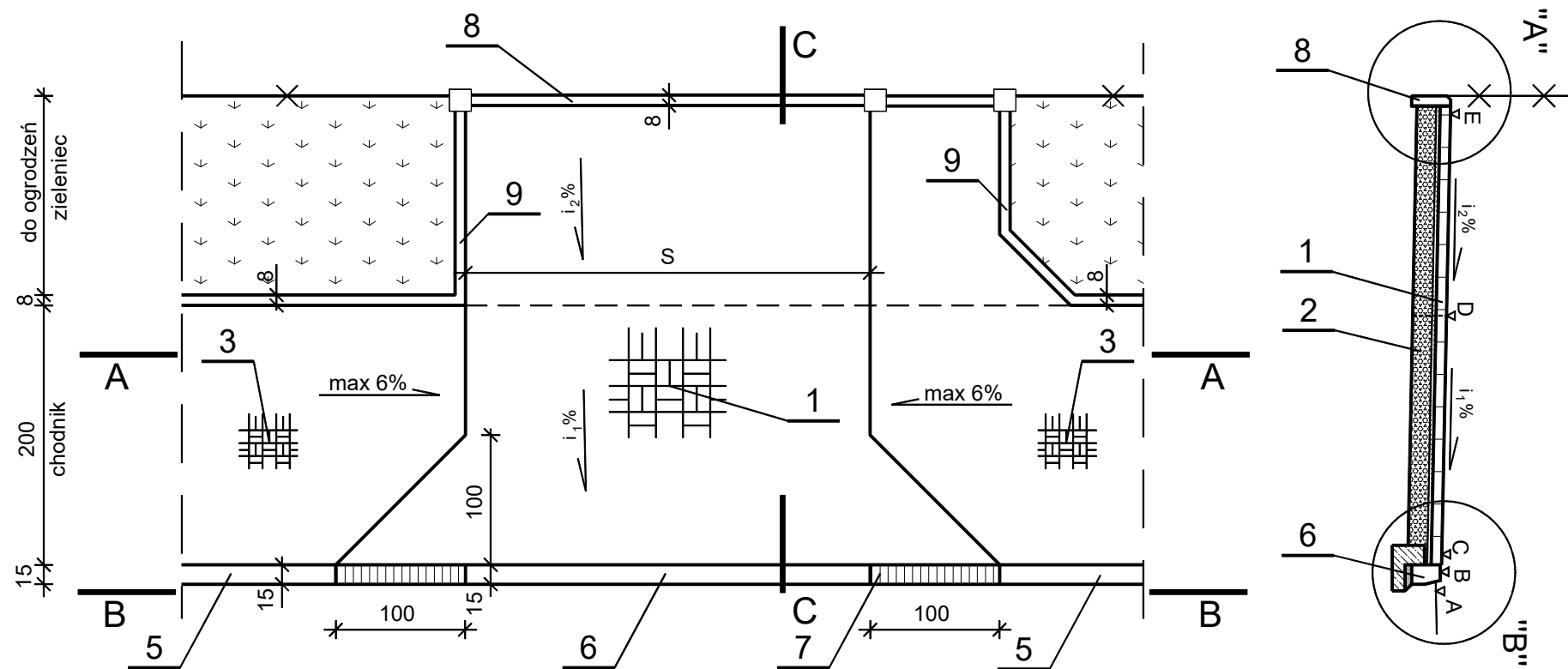
OZNACZENIA

- 1 Nawierzchnia z wibroprasowanej kostki betonowej 25x25cm (kolor grafitowy) o grubości 8cm wg PN-EN 1338 na podsypce cementowo - piaskowej gr. 3cm
- 2 Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. fr. 0/31,5mm gr. 15cm wg PN-EN 13242 - wykonanie wg PN-S-06102
- 3 Nawierzchnia z wibroprasowanej kostki betonowej 25x25cm grubości 8cm (kolor szary) wg PN-EN 1338 na podsypce cementowo - piaskowej gr. 3cm
- 4 Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. fr. 0/31,5mm gr. 10cm wg PN-EN 13242 - wykonanie wg PN-S-06102
- 5 Betonowy krawężnik wibroprasowany 15x30cm wg PN-EN-1340 na ławie betonowej z oporem - beton na ławę C12/15 (B15) wg PN-EN 206-1
- 6 Betonowy krawężnik wibroprasowany 15x22cm wg PN-EN-1340 na ławie betonowej z oporem - beton na ławę C12/15 (B15) wg PN-EN 206-1
- 7 Betonowy krawężnik wibroprasowany skośny 15x22/30cm wg PN-EN-1340 na ławie betonowej z oporem - beton na ławę C12/15 (B15) wg PN-EN 206-1
- 8 Betonowe obrzeże wibroprasowane 8x30cm wg PN-EN-1340 na podsypce piaskowej gr.3cm wg PN-EN 13242
- 9 Betonowe obrzeże wibroprasowane 8x30cm wg PN-EN-1340 na ławie betonowej z oporem - beton na ławę C12/15 (B15) wg PN-EN 206-1

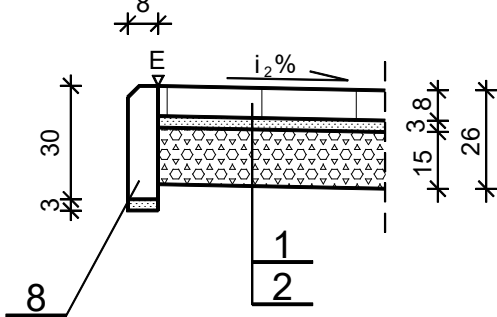
UWAGA:

1. Spadek $i\%$ oraz rzędne A,B,C,D, E pokazano w "Tabeli z proponowanymi rzędnymi i spadkami dla wyprofilowania zjazdów"
2. Szerokość zjazdów (S) podano na rys. "Projekt zagospodarowania terenu" oraz w tabeli zjazdów.
3. Szerokość dojsz do furtek (L) pokazano na rys. "Projekt zagospodarowania terenu"

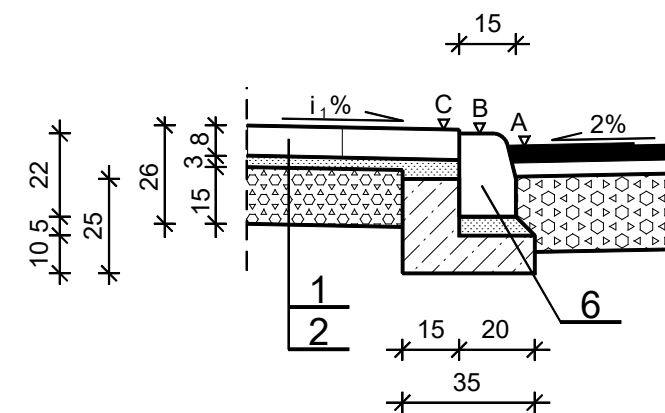
ZJAZD INDYWIDUALNY PRZEZ CHODNIK I ZIELENIEC 1 : 50



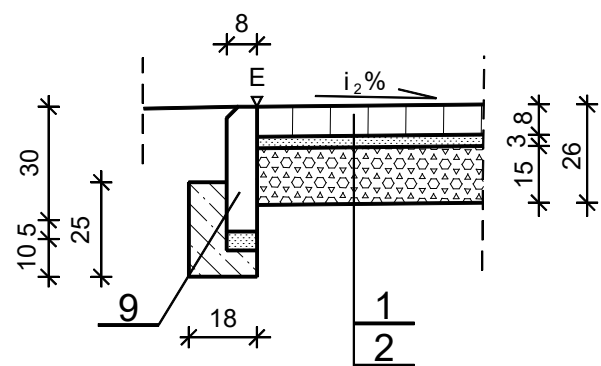
SZCZEGÓŁ "A" 1:20 OBRZEŻE NA PODSYPCE PIASKOWEJ W BRAMIE



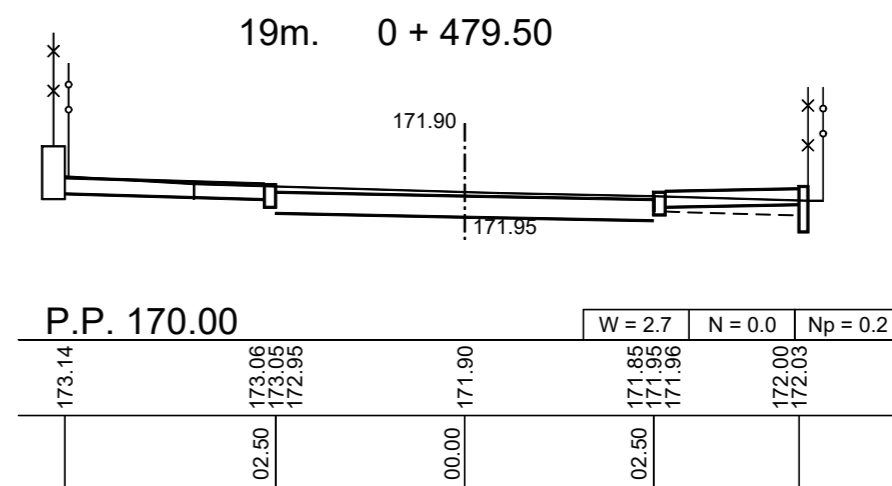
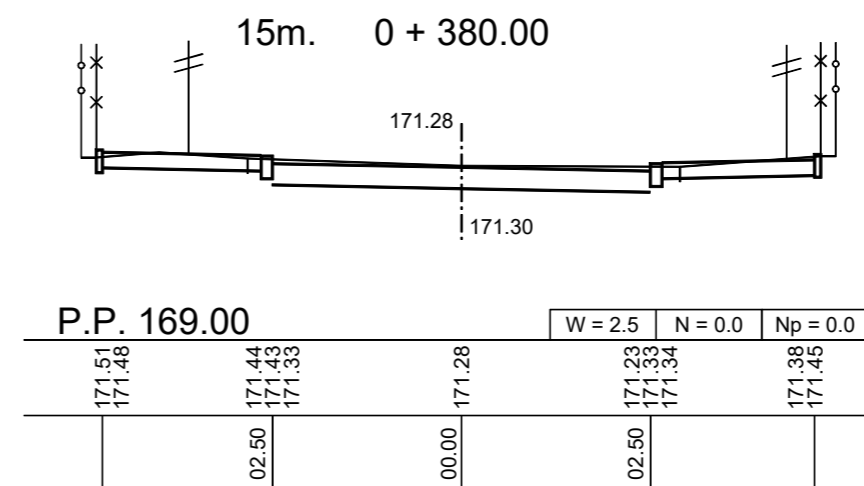
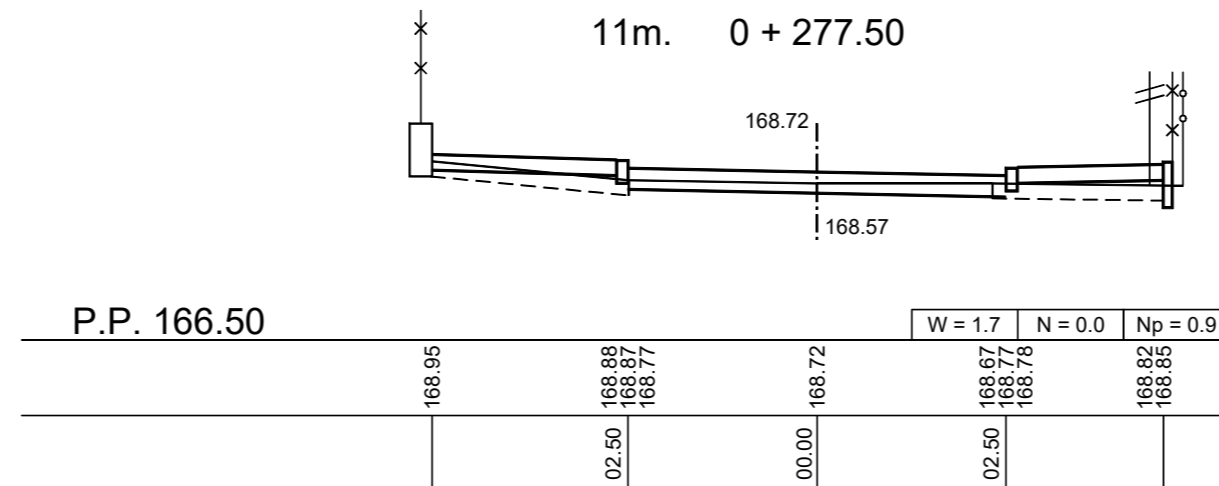
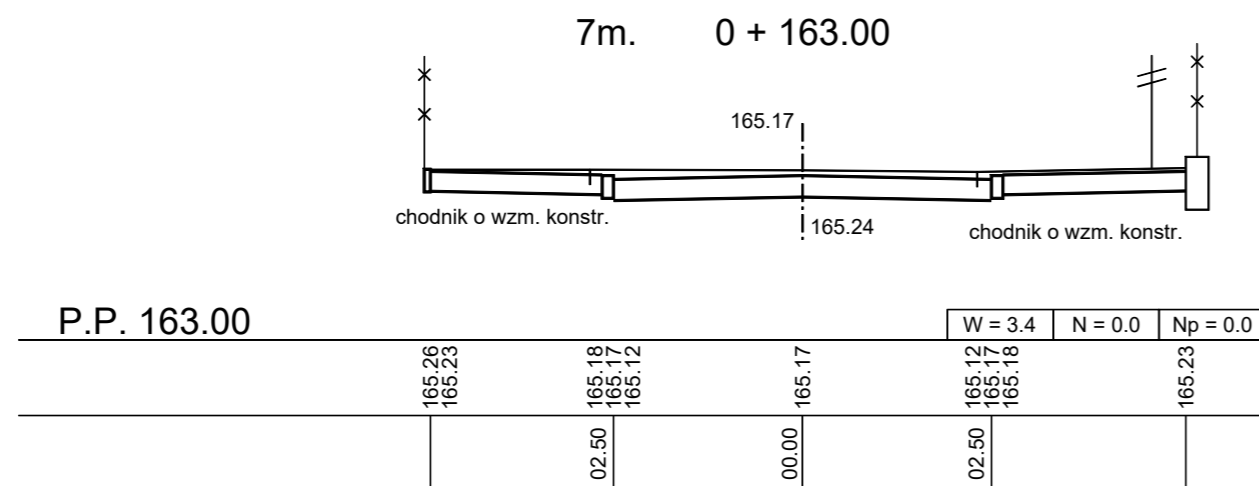
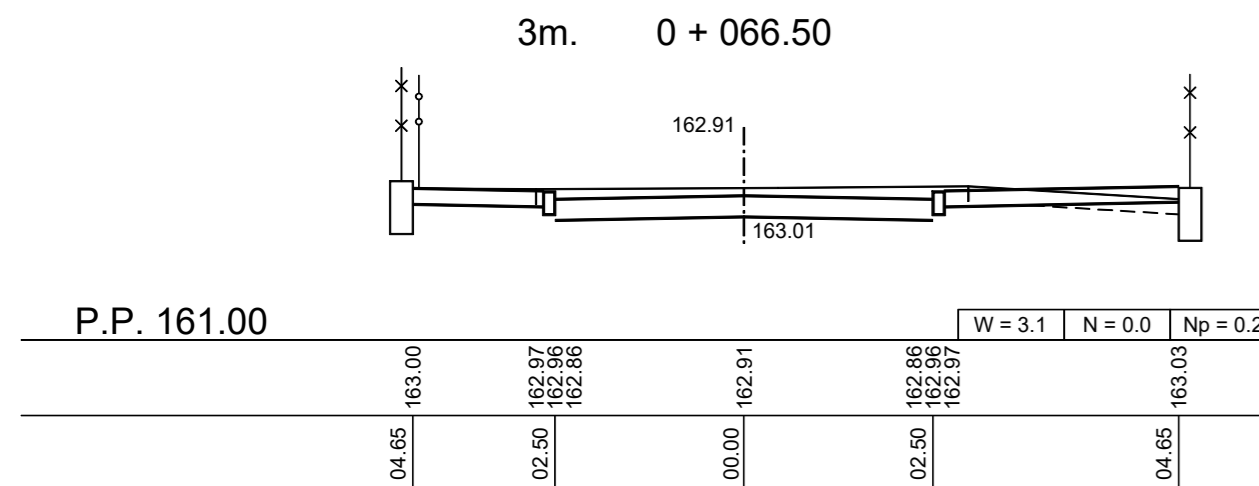
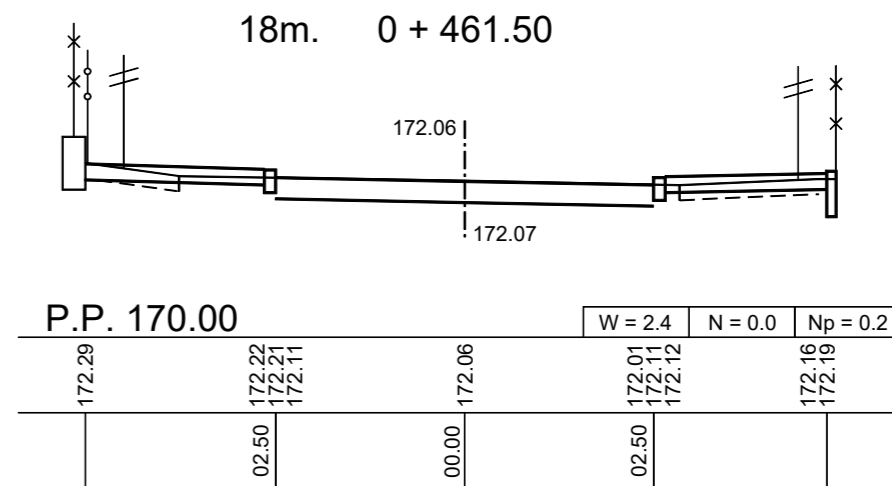
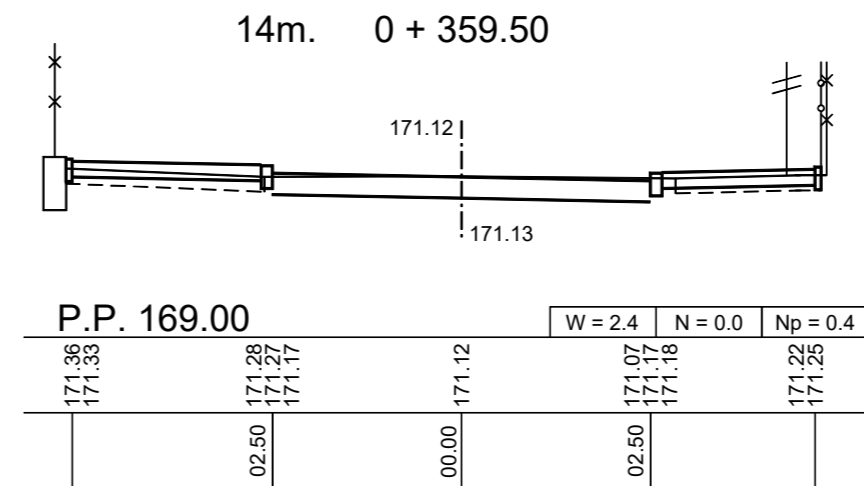
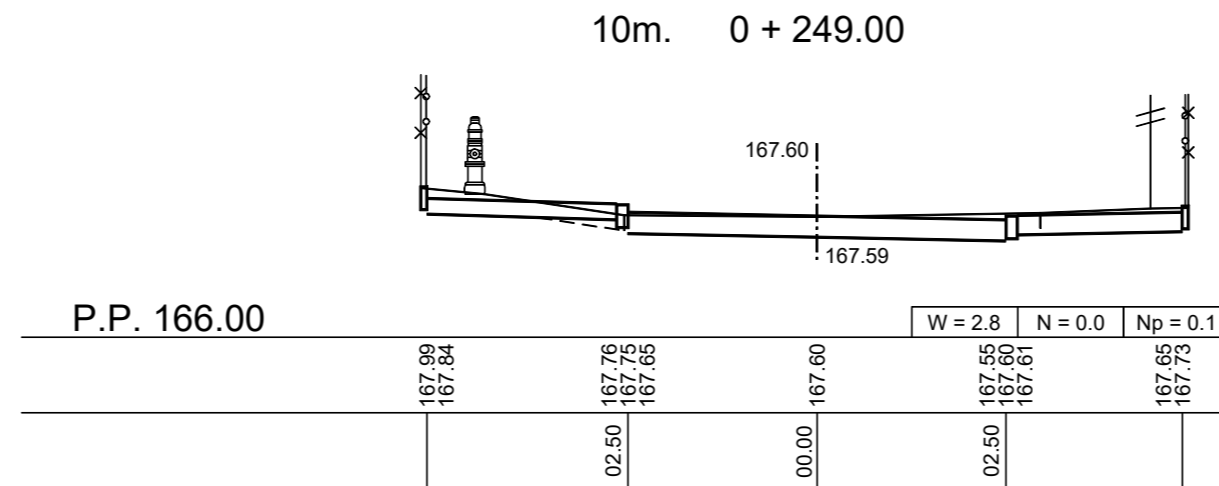
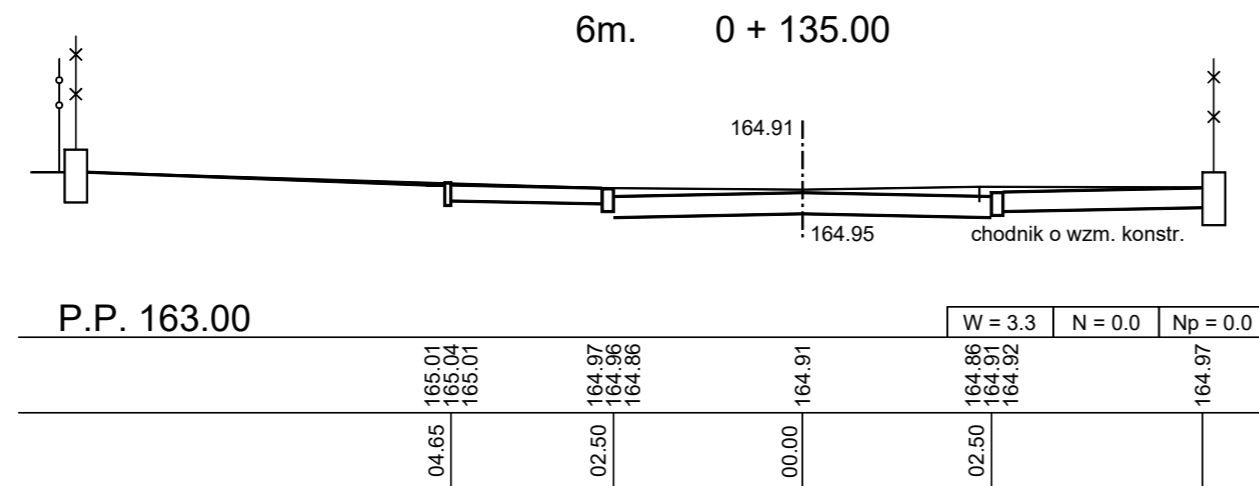
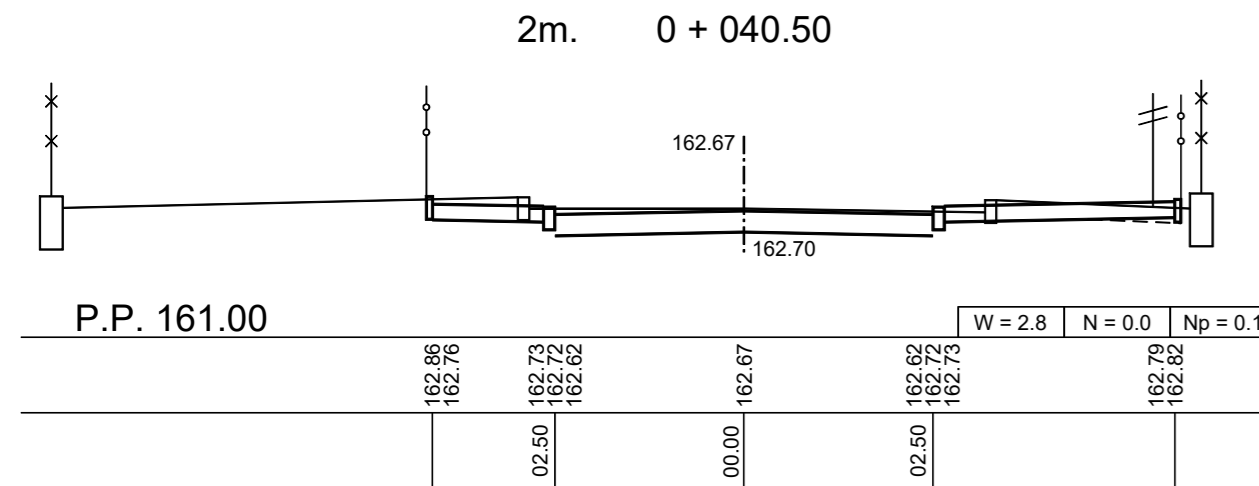
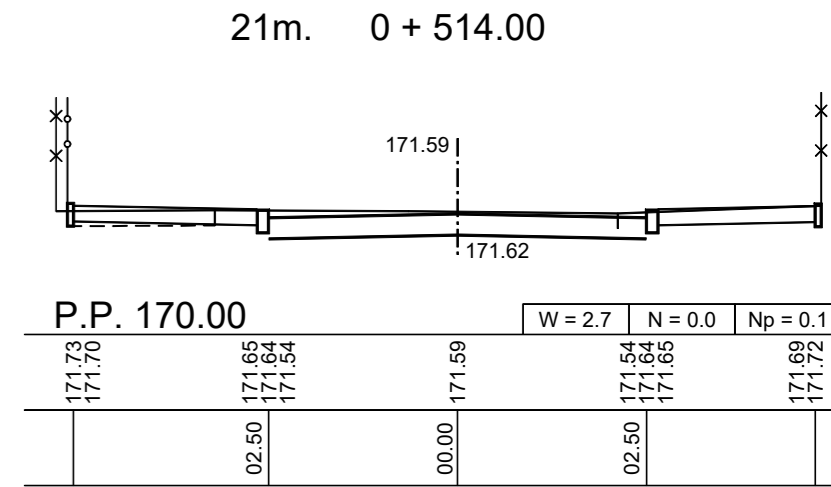
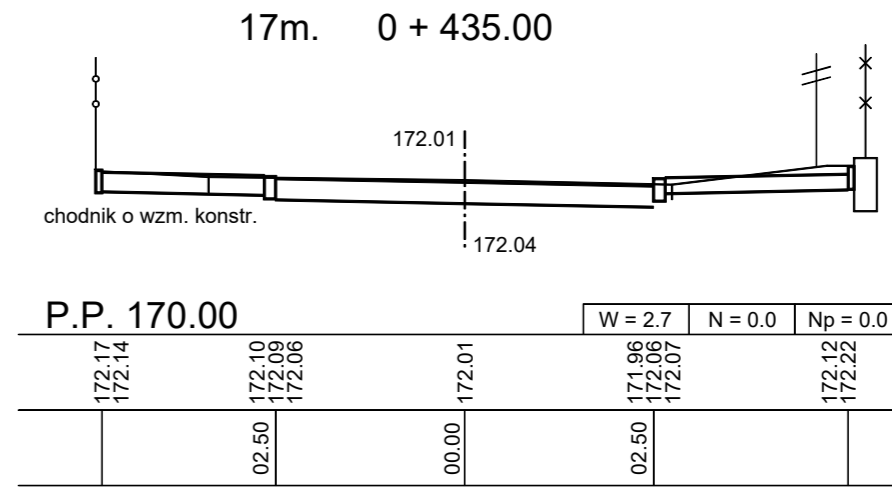
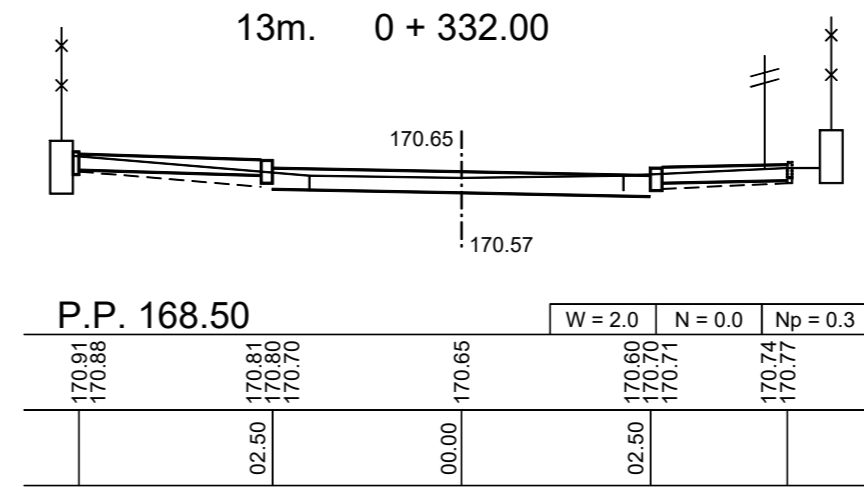
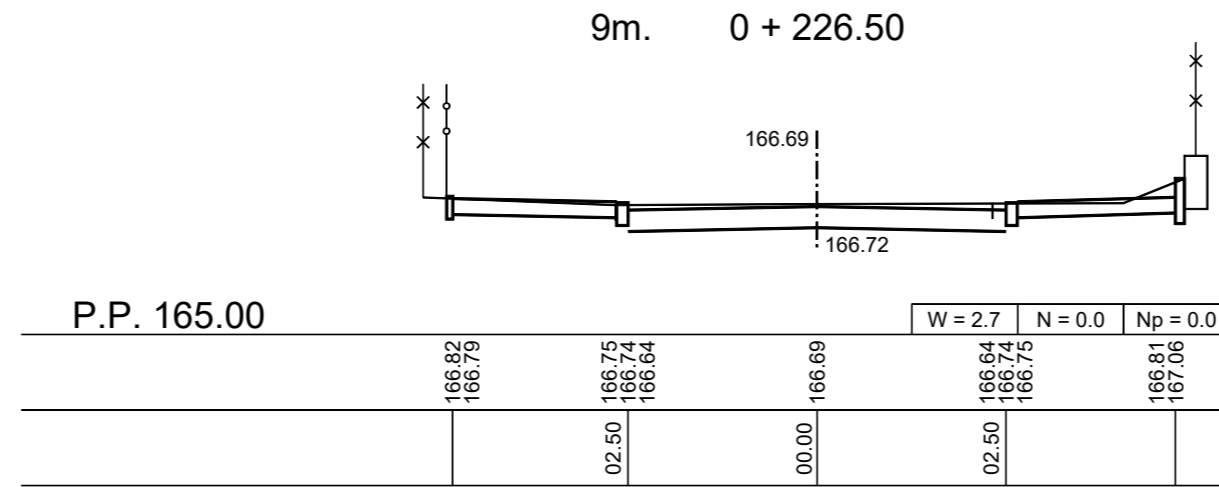
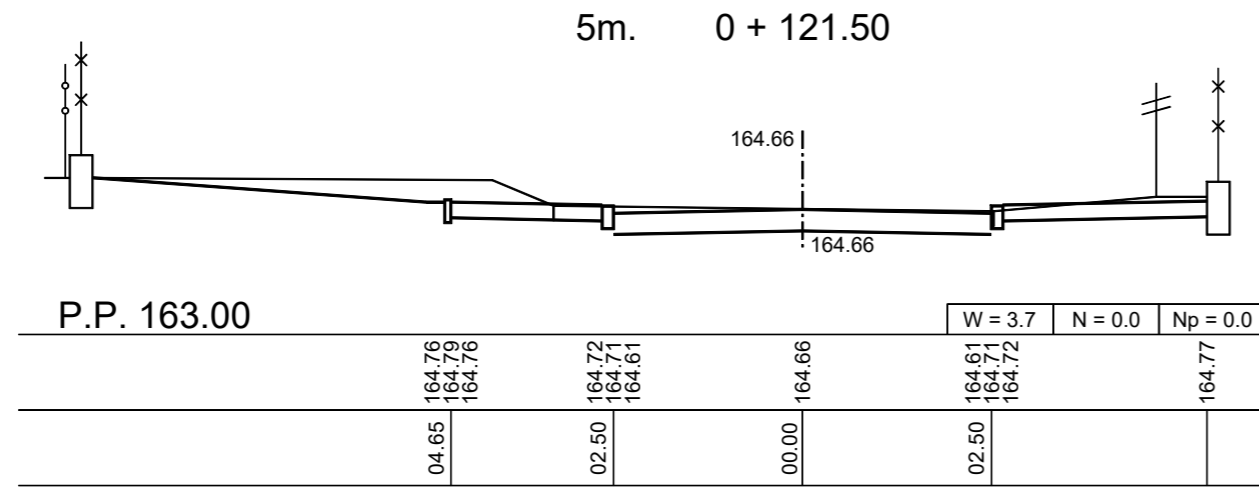
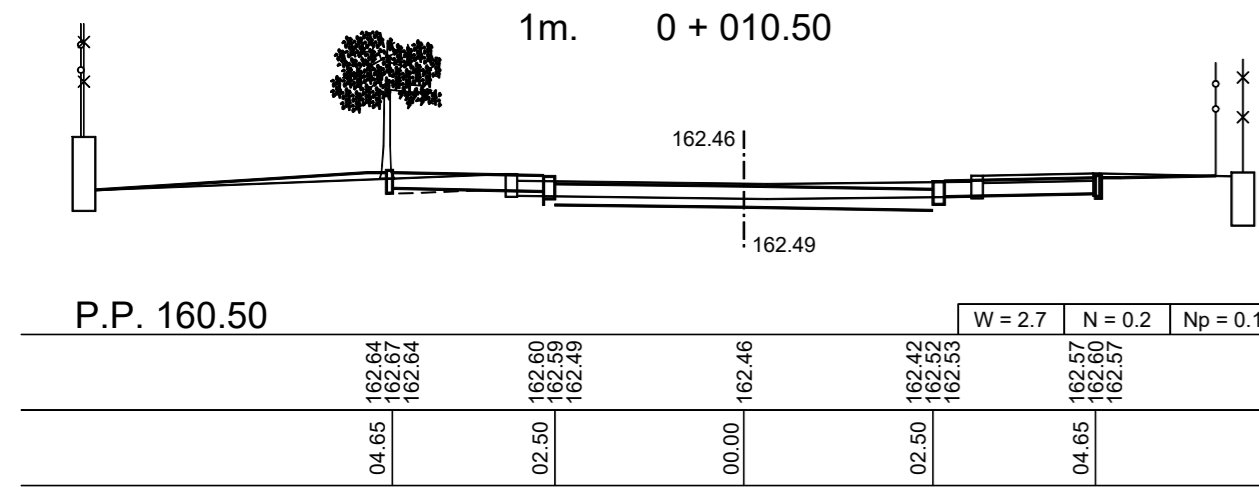
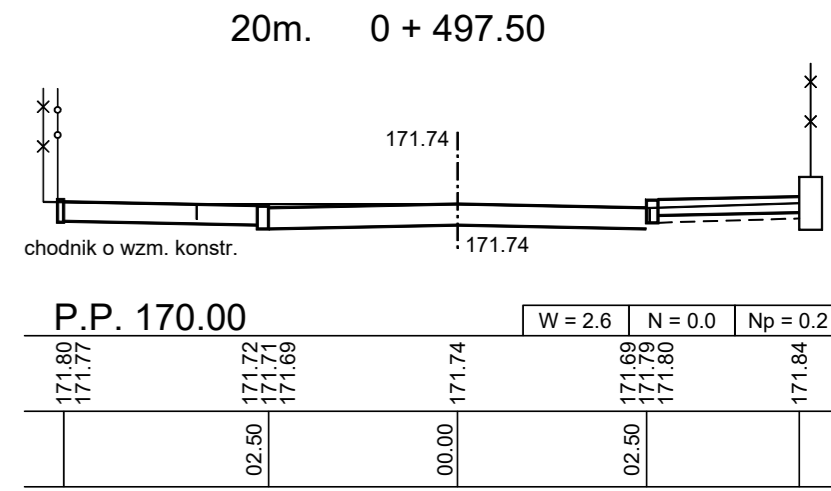
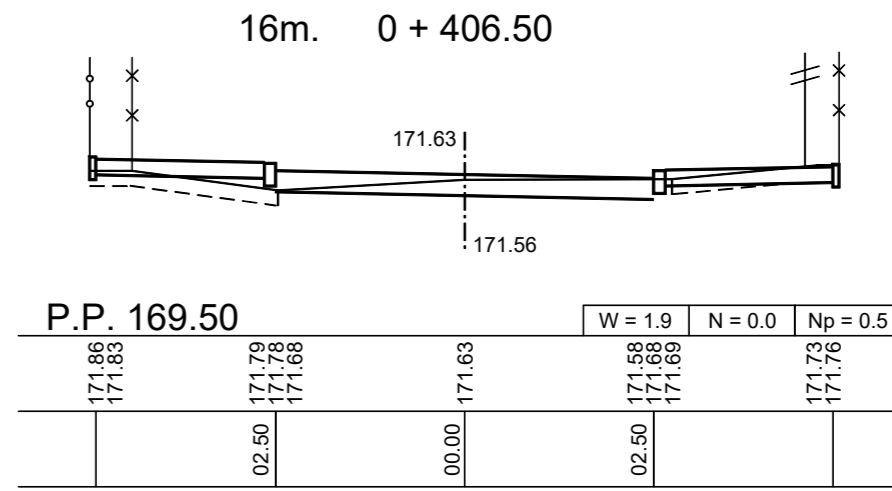
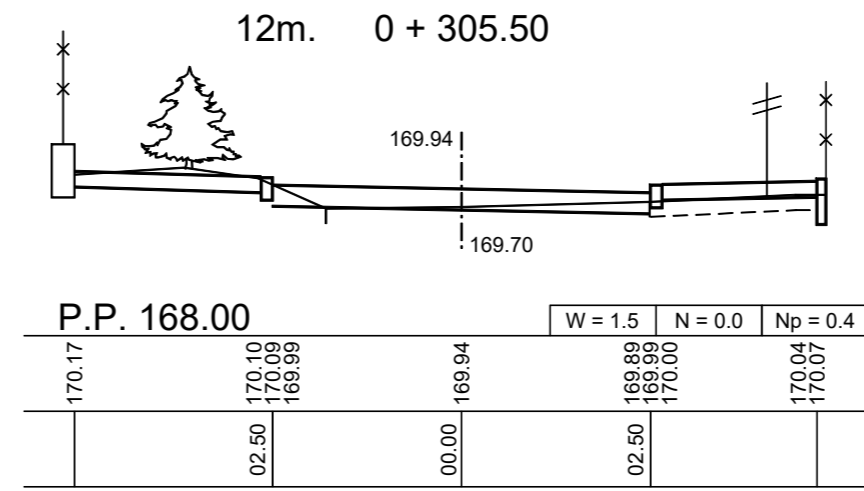
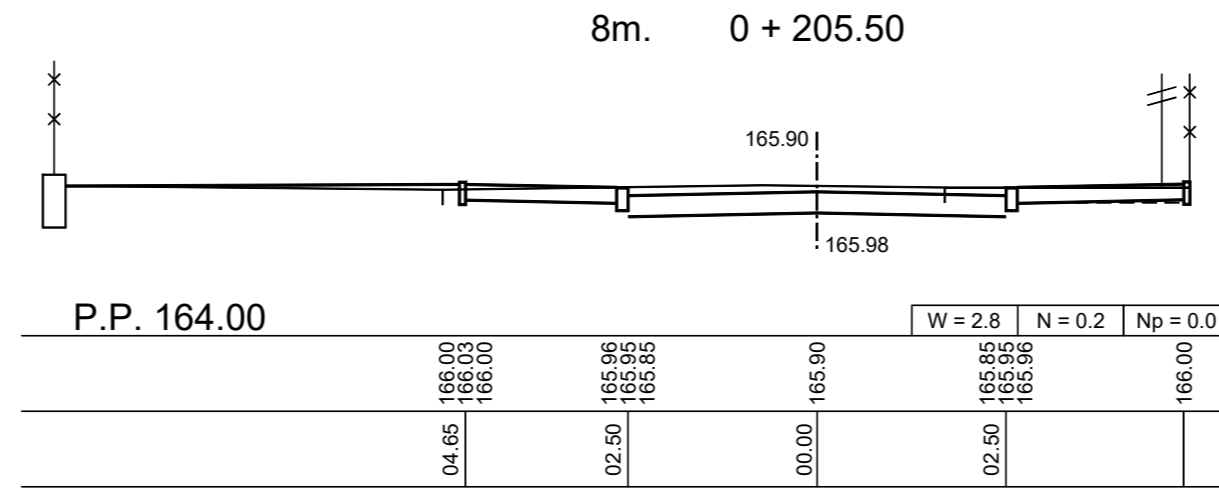
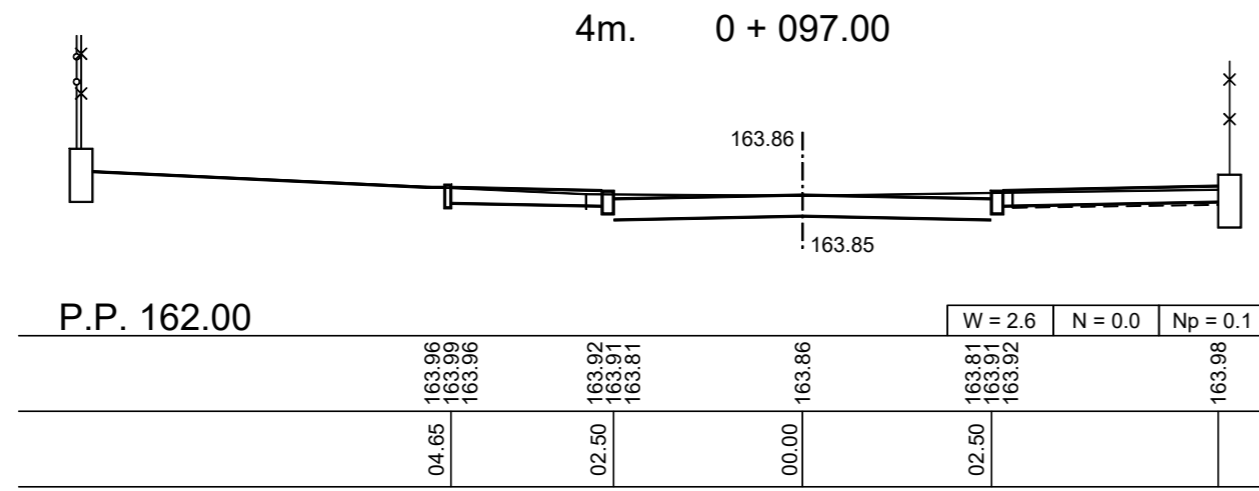
SZCZEGÓŁ "B" 1:20



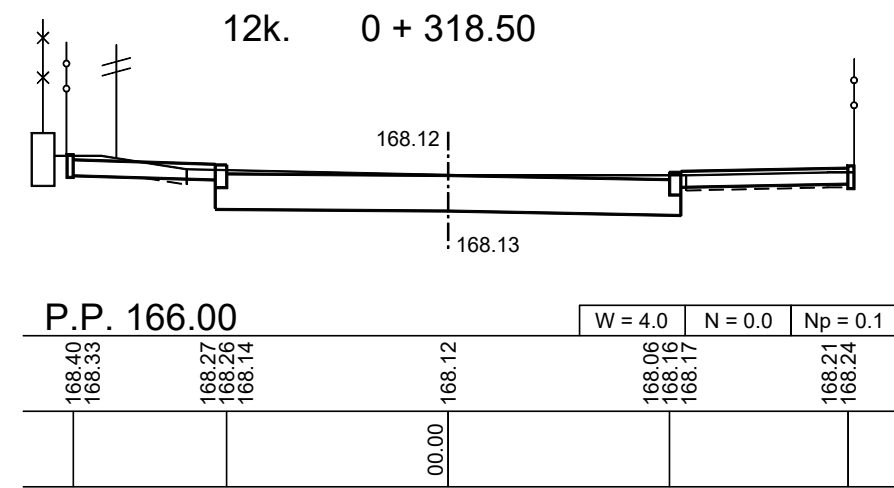
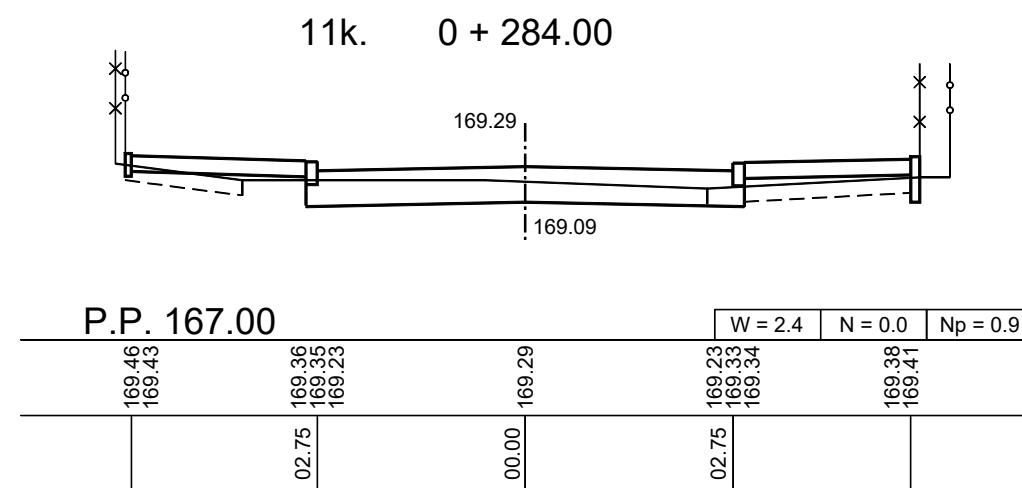
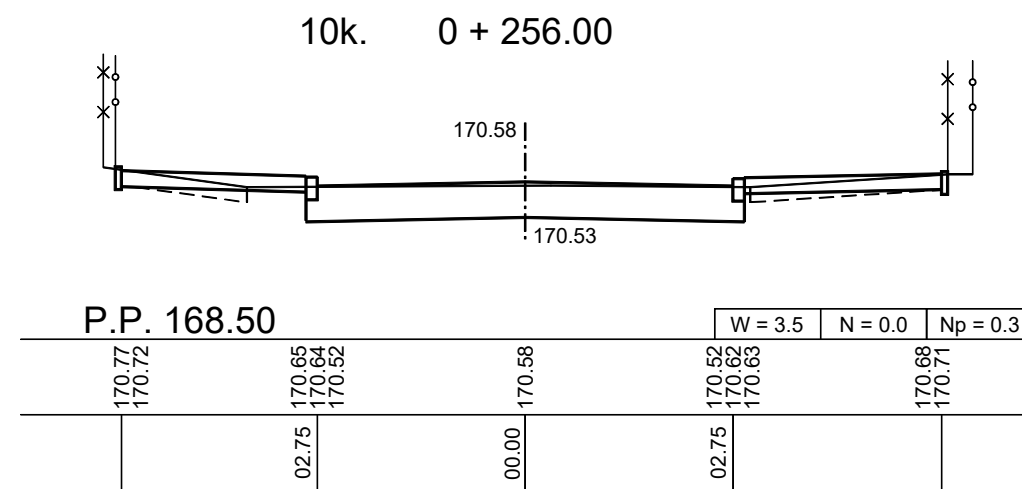
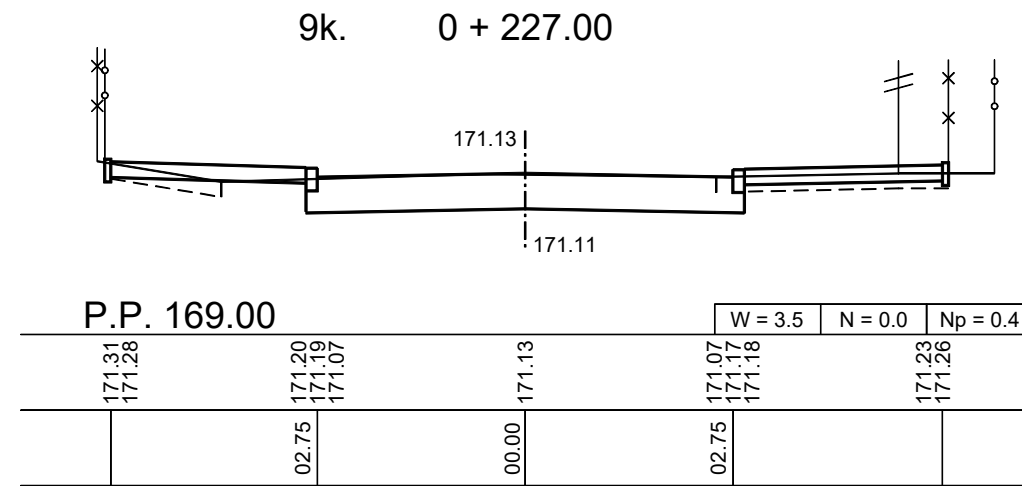
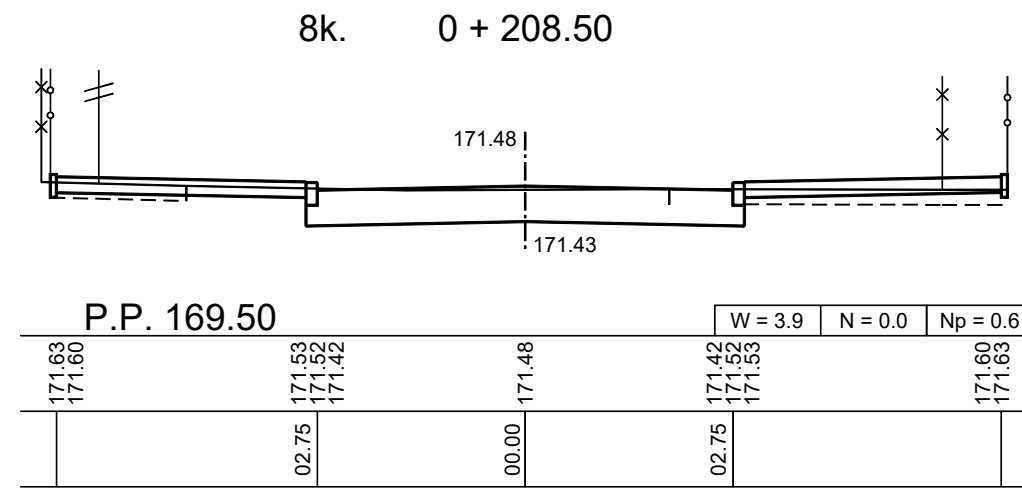
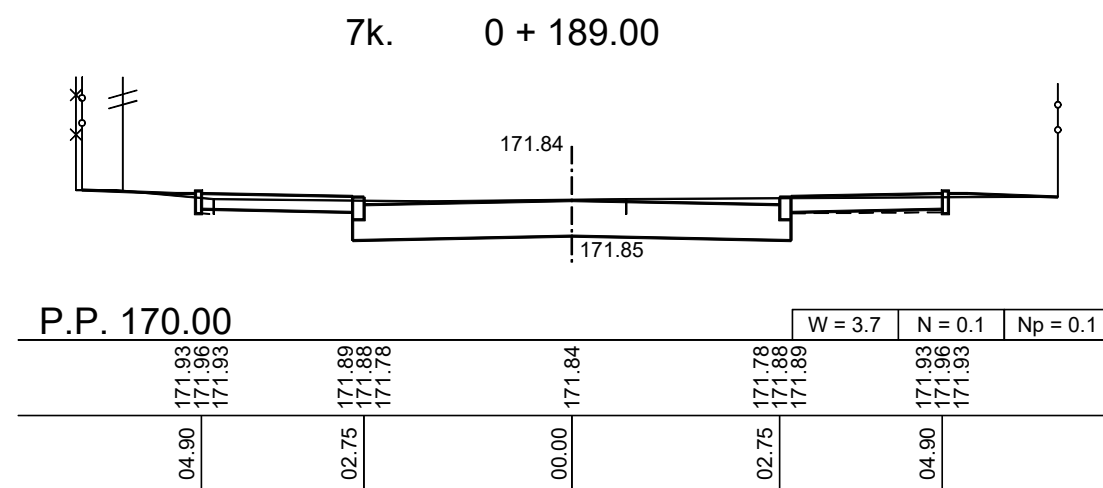
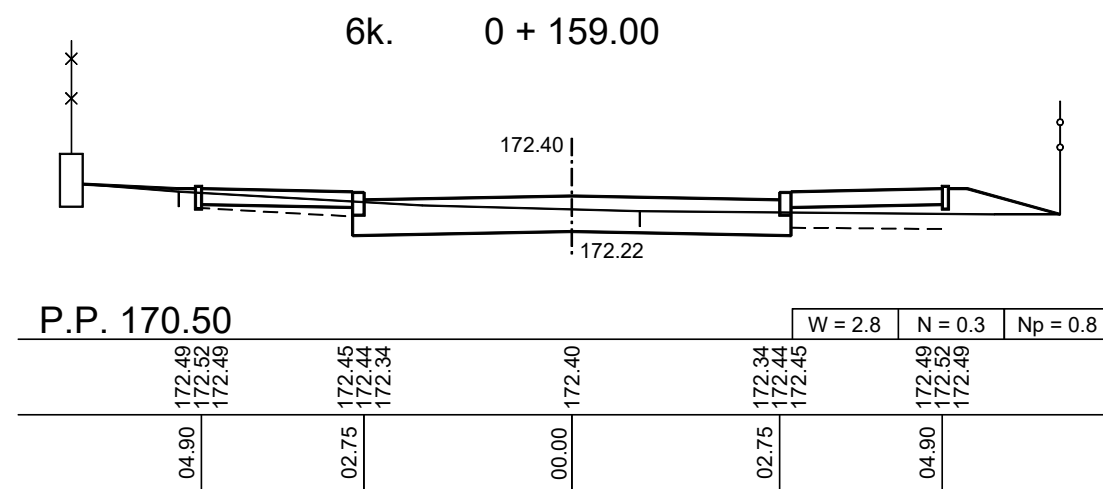
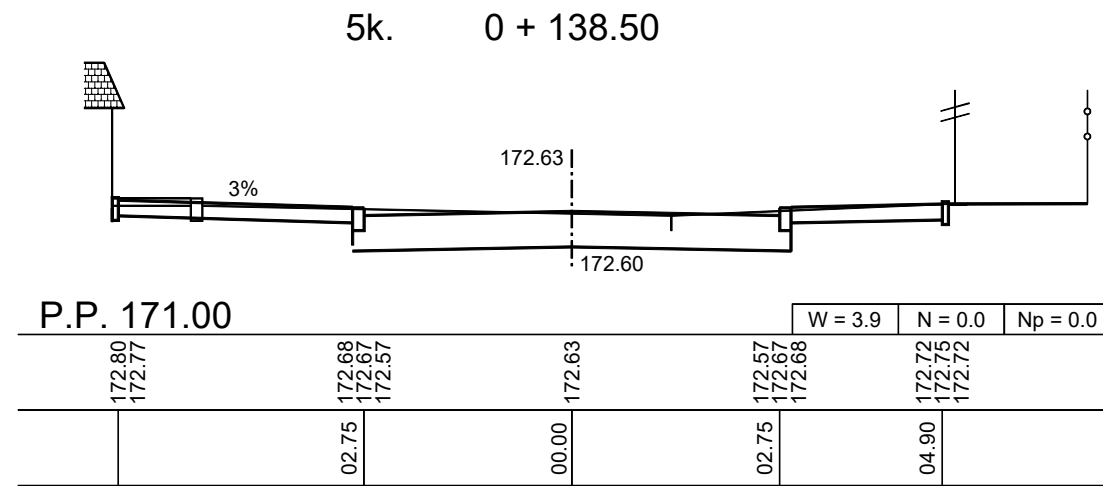
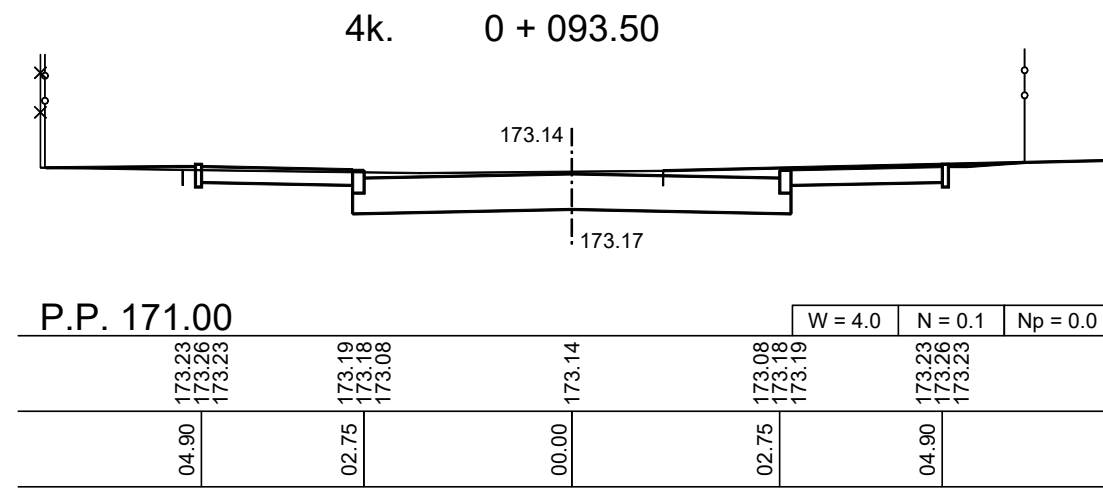
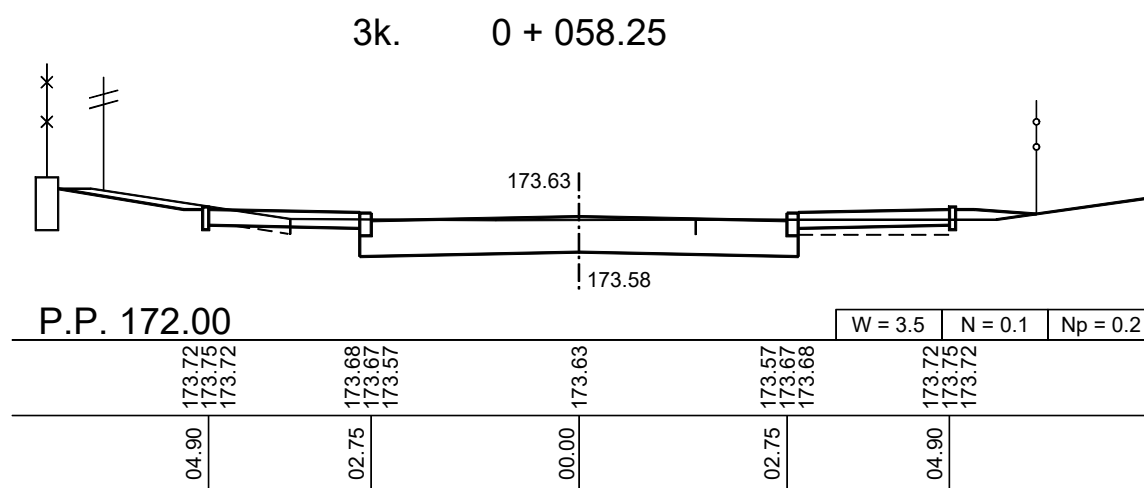
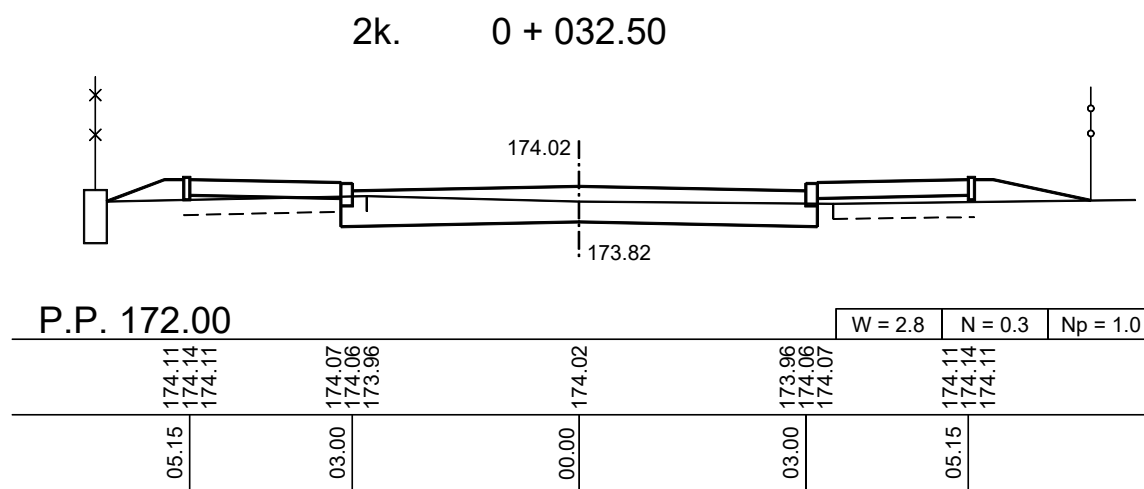
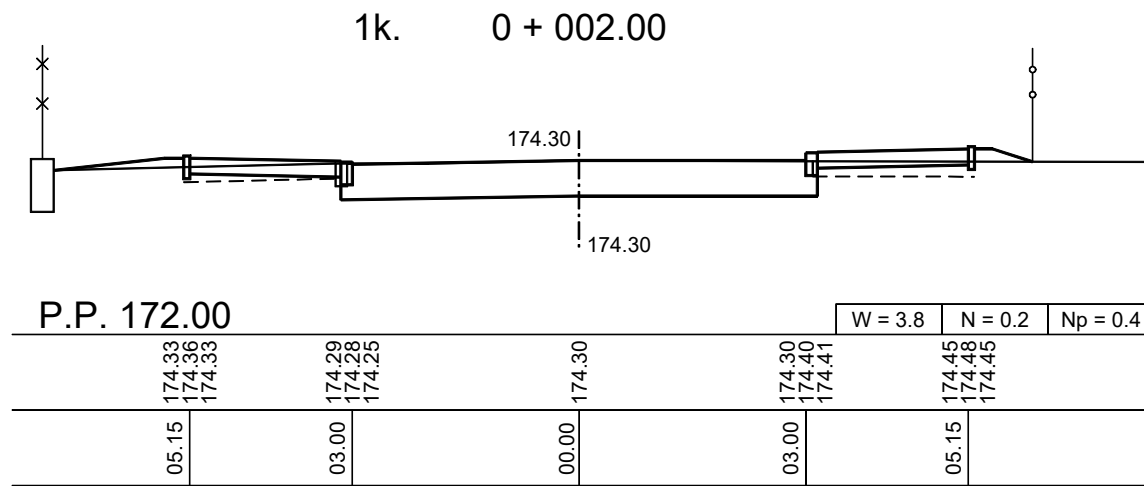
SZCZEGÓŁ 1:20 OBRZEŻE NA ŁAWIE BETONOWEJ NA WYSOKOŚCI ZIELEŃCA



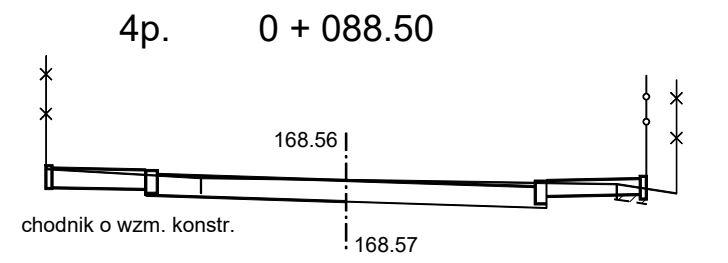
BIURO PROJEKTÓW DRÓG UNIPLAN		97-400 Bełchatów ul. Jana Kiepury 5	
OBIEKT ADRES	OSIEDLE MICKIEWICZA W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM		
TREŚĆ	PRZEKROJE POPRZECZNE - UL. MICKIEWICZA		
OPRACOWANIE WYKONAŁA:	mgr inż. M. Turska upr. Nr LOD/1199/POOD/09		
SKALA	DATA	NR RYS.	
1 : 100	06.2019		



BIURO PROJEKTÓW DRÓG UNIPLAN		97-400 Bełchatów ul. Jana Kiepury 5
OBIEKT ADRES	OSIEDLE MICKIEWICZA W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM	
TREŚĆ	PRZEKROJE POPRZECZNE - UL. KILIŃSKIEGO	
OPRACOWANIE WYKONAŁA:	mgr inż. M. Turska upr. Nr LOD/1199/POOD/09	
SKALA	DATA	NR RYS.
1 : 100	06.2019	

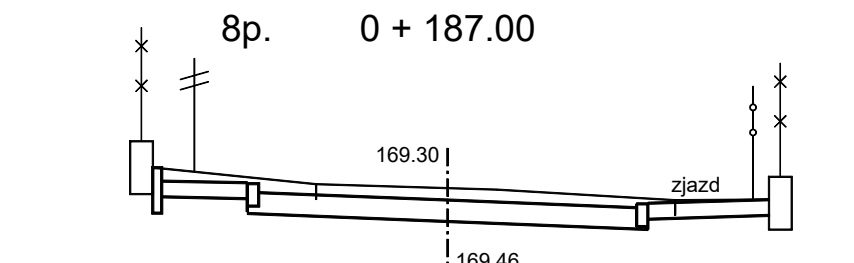


BIURO PROJEKTÓW DRÓG UNIPLAN		97-400 Bełchatów ul. Jana Kiepury 5	
OBIEKT ADRES	OSIEDLE MICKIEWICZA W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM		
TREŚĆ	PRZEKROJE POPRZECZNE - UL. PIASTOWSKA		
OPRACOWANIE WYKONAŁA:	mgr inż. M. Turska upr. Nr LOD/1199/POOD/09		
SKALA	DATA	NR RYS.	
1 : 100	06.2019		



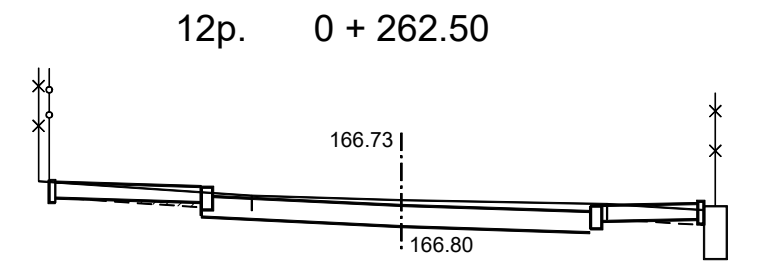
P.P. 166.50 W = 2.0 N = 0.0 Np = 0.0

168.75 168.72	168.70 168.69 168.64	168.56	168.48 168.56 168.56	168.58 168.61
02.50	00.00	02.50		



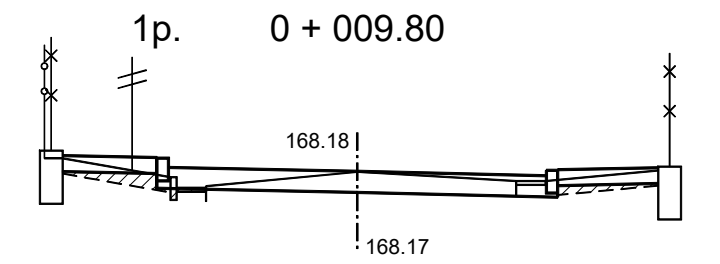
P.P. 167.50 W = 3.1 N = 0.0 Np = 0.0

169.73 169.55	169.53 169.52 169.40	169.30	169.20 169.25 169.26	169.31
02.50	00.00	02.50		



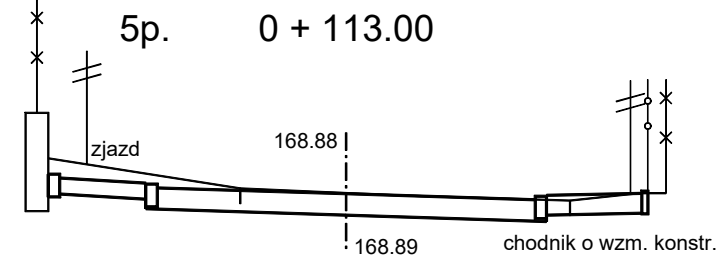
P.P. 165.00 W = 2.5 N = 0.0 Np = 0.1

167.07 167.04	166.98 166.97 166.85	166.73	166.65 166.72 166.73	166.76 166.79
02.50	00.00	02.50		



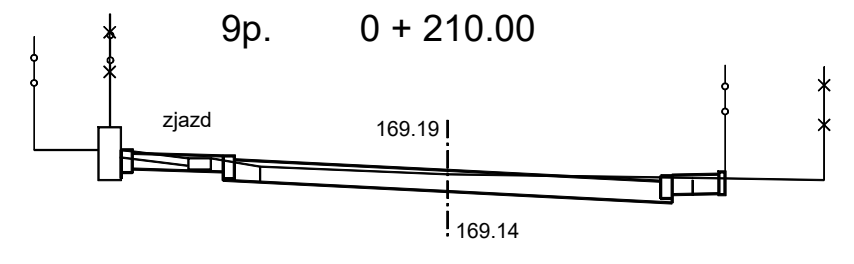
P.P. 166.00 W = 1.5 N = 0.0 Np = 0.3

168.39 168.36 168.35 168.23	168.18	168.12 168.19 168.20	168.23
02.50	00.00	02.50	



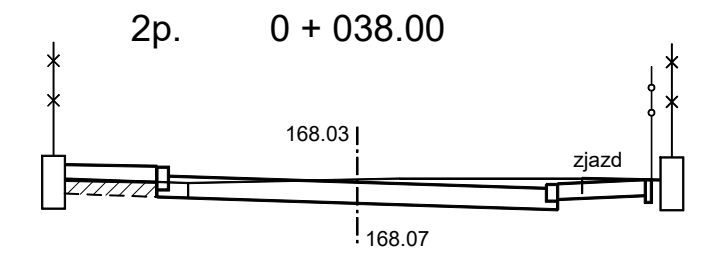
P.P. 167.00 W = 2.5 N = 0.0 Np = 0.0

169.14 169.09	169.02 169.01 168.96	168.88	168.80 168.86 168.86	168.89 168.92
02.50	00.00	02.50		



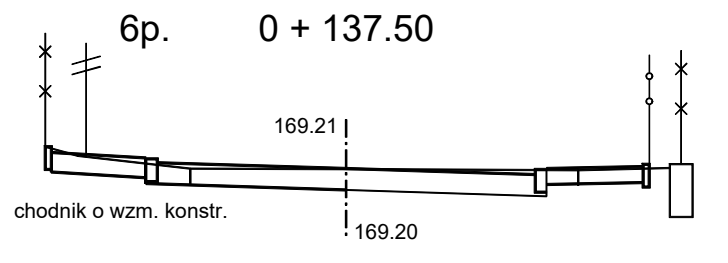
P.P. 167.00 W = 1.9 N = 0.0 Np = 0.0

169.48 169.43	169.39 169.38 169.33	169.19	169.05 169.12 169.13 169.14 169.17
02.50	00.00	02.50	



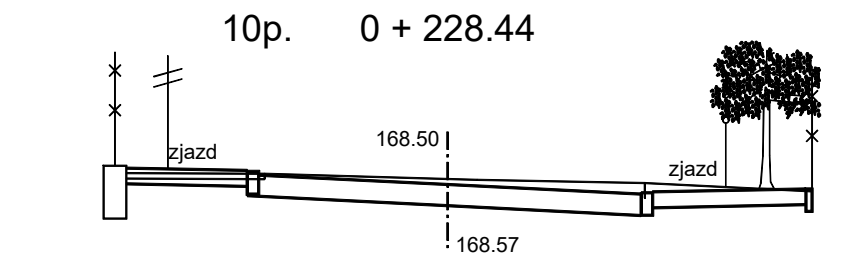
P.P. 166.00 W = 2.2 N = 0.0 Np = 0.2

168.26 168.24 168.23 168.11	168.03	167.95 168.00 168.01	168.06 168.06
02.50	00.00	02.50	



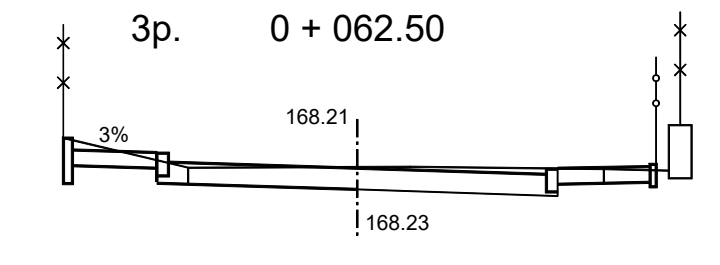
P.P. 167.00 W = 2.0 N = 0.0 Np = 0.0

169.51 169.43	169.35 169.34 169.29	169.21	169.13 169.20 169.21	169.24 169.27
02.50	00.00	02.50		



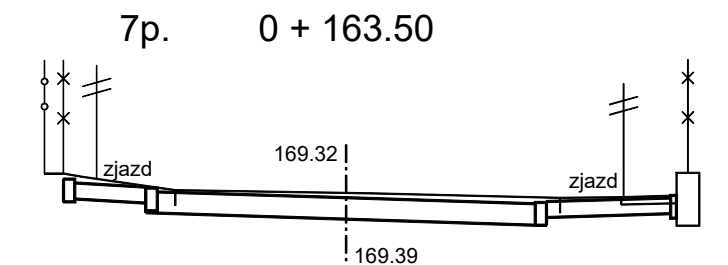
P.P. 166.50 W = 2.7 N = 0.0 Np = 0.0

168.72	168.69 168.68 168.63	168.50	168.37 168.39 168.40	168.44 168.44
02.50	00.00	02.50		



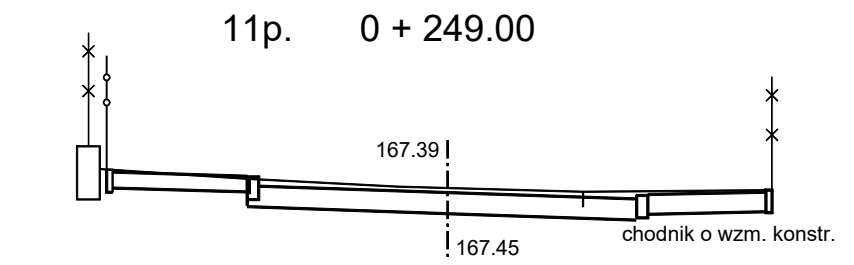
P.P. 166.00 W = 2.1 N = 0.0 Np = 0.0

168.61 168.45	168.42 168.41 168.29	168.21	168.13 168.20 168.21	168.23 168.26
02.50	00.00	02.50		



P.P. 167.50 W = 2.6 N = 0.0 Np = 0.0

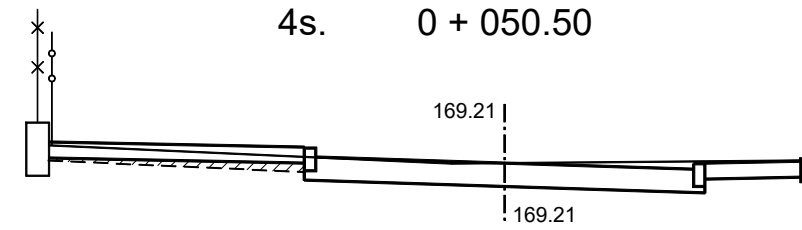
169.57 169.52	169.46 169.45 169.40	169.32	169.24 169.29 169.27	169.32 169.35 169.35
02.50	00.00	02.50		



P.P. 165.50 W = 2.7 N = 0.0 Np = 0.0

167.69 167.66	167.61 167.60 167.48	167.39	167.30 167.35 167.36	167.39 167.42
02.50	00.00	02.50		

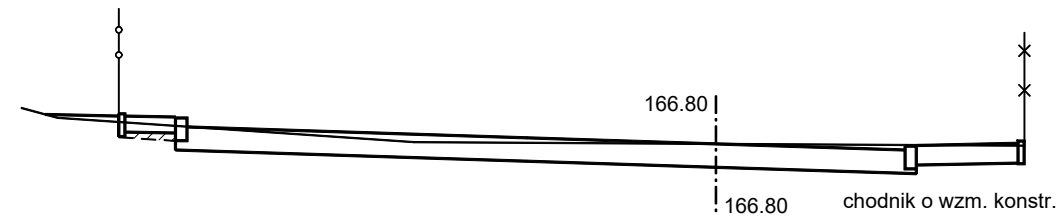
BIURO PROJEKTÓW DRÓG UNIPLAN		97-400 Bełchatów ul. Jana Kiepury 5
OBIĘKT ADRES	OSIEDLE MICKIEWICZA W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM	
TREŚĆ	PRZEKROJE POPRZECZNE - SIĘGACZ OD UL. KILIŃSKIEGO	
OPRACOWANIE WYKONAŁA:	mgr inż. M. Turska upr. Nr LOD/1199/POOD/09	
SKALA	DATA	NR RYS.
1 : 100	06.2019	



P.P. 167.00 W = 2.7 N = 0.0 Np = 0.3

167.49	169.42 169.41 169.29	169.21	169.13 169.20 169.21	169.24 169.27
	02.50	00.00	02.50	

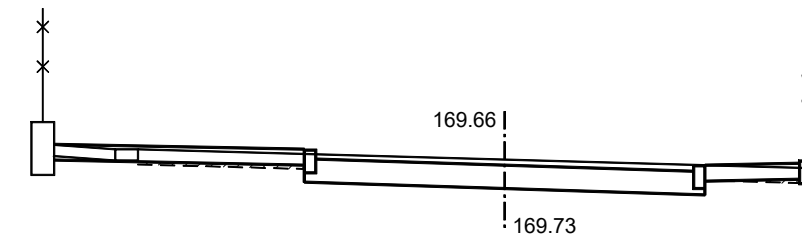
1s. 0 + 000.00



P.P. 165.00 W = 3.3 N = 0.0 Np = 0.1

167.16 167.16 167.16 167.15 167.14 167.02	166.88	166.80	166.72 166.77 166.78	166.81 166.84
07.00	02.50	00.00	02.50	

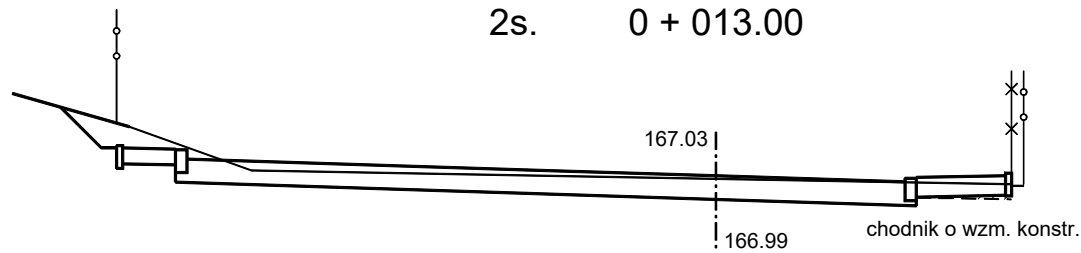
5s. 0 + 066.00



P.P. 168.00 W = 2.9 N = 0.0 Np = 0.1

169.94	169.87 169.86 169.74	169.66	169.58 169.65 169.66	169.69 166.72
	02.50	00.00	02.50	

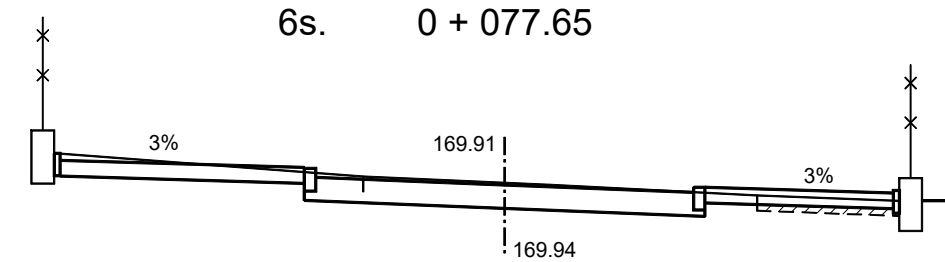
2s. 0 + 013.00



P.P. 165.00 W = 3.3 N = 0.0 Np = 0.0

167.93 167.42 167.39 167.38 167.37 167.25	167.11	167.03	166.95 167.00 167.01	167.03 167.06
07.00	02.50	00.00	02.50	

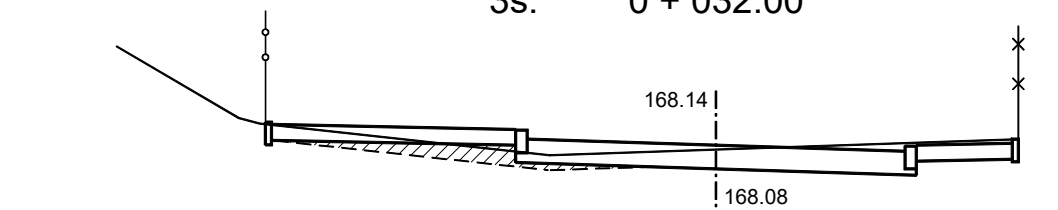
6s. 0 + 077.65



P.P. 168.00 W = 3.0 N = 0.0 Np = 0.2

170.33 170.24	170.14 170.13 170.01	169.91	169.81 169.88 169.89	169.82 169.85
	02.50	00.00	02.50	

3s. 0 + 032.00

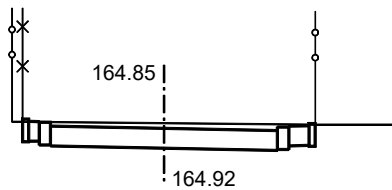


P.P. 166.00 W = 2.5 N = 0.0 Np = 0.5

168.44 168.41	168.35 168.34 168.22	168.14	168.06 168.13 168.14	168.17 168.20
	02.50	00.00	02.50	

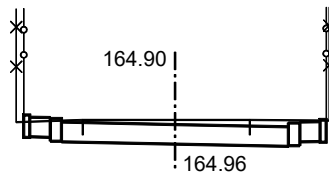
BIURO PROJEKTÓW DRÓG		97-400 Bełchatów	
UNIPLAN		ul. Jana Kiepury 5	
OBIEKT ADRES	OSIEDLE MICKIEWICZA W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM		
TREŚĆ	PRZEKROJE POPRZECZNE - ZJAZD OD UL. MICKIEWICZA W KM 0+167.19		
OPRACOWANIE WYKONAŁA:	mgr inż. M. Turska upr. Nr LOD/1199/POOD/09		
SKALA	1 : 100	DATA	06.2019
			NR RYS.

1ł. 0 + 020.50



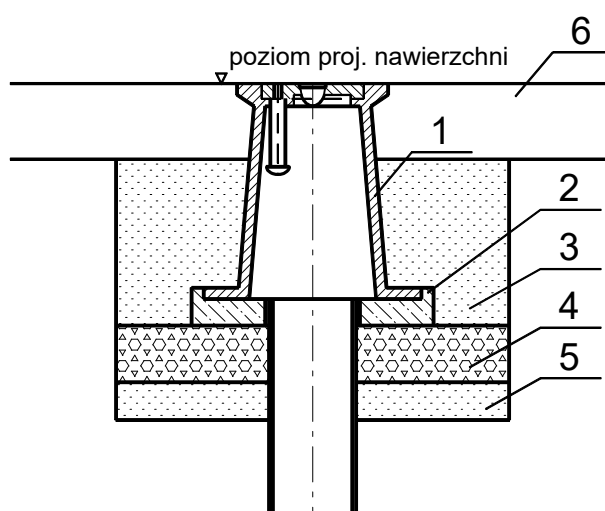
P.P. 163.00		W = 1.2	N = 0.0	Np = 0.0
164.97		164.85	164.82	164.92
164.94			164.87	
164.94			164.88	
164.93			164.89	
164.88			164.92	
	03.50	00.00	03.50	

2ł. 0 + 037.51



P.P. 163.00		W = 1.2	N = 0.0	Np = 0.0
165.03		164.90	164.87	164.97
165.00			164.92	
164.98			164.93	
164.98			164.94	
164.93			164.97	
	03.50	00.00	03.50	

BIURO PROJEKTÓW DRÓG UNIPLAN		97-400 Bełchatów ul. J. Kiepury 5	
OBIEKT ADRES	OSIEDLE MICKIEWICZA W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM		
TREŚĆ	SZCZEGÓŁ OBSADZENIA SKRZYNEK DO ZASUW I HYDRANTÓW		
OPRACOWANIE WYKONAŁA:	mgr inż. M. Turska upr. Nr LOD/1199/POOD/09		
SKALA	DATA	09.2019	NR RYS.



OZNACZENIA

- 1 Skrzynka uliczna (skrzynka do zasuw)
- 2 Podkład pod skrzynkę uliczną z bet. C25/30 (B30) (prefabrykat)
- 3 Zasyпка piaskowa
- 4 Podbudowa z kruszywa stabilizowanego mechanicznie 0/31.5 gr. 20cm*
- 5 Podsypka piaskowa gr.10cm wg PN-EN 13242
- 6 Projektowana konstrukcja

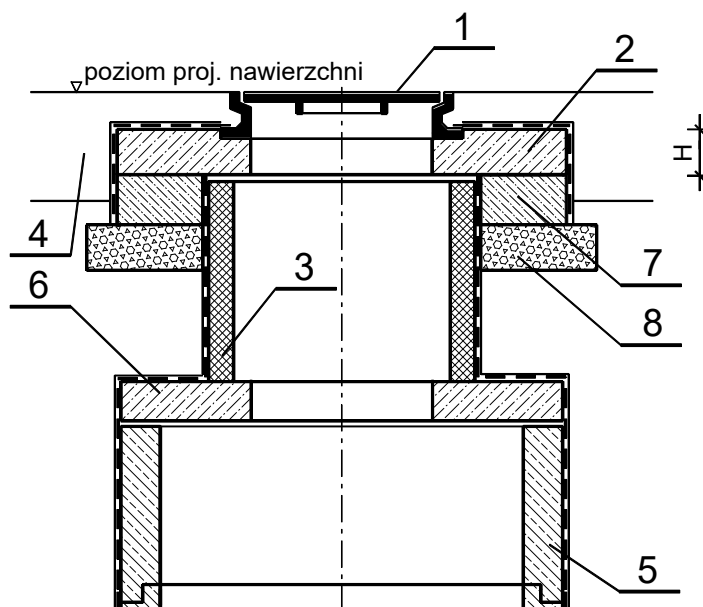
UWAGI:

*W przypadku zasuw zlokalizowanych w jezdni podbudowa gr. 20cm, w przypadku lokalizacji w chodniku lub zjeździe gr. 15cm

**Wszystkie włązy i skrzynki ze sprawnie działającą obsługą uzbrojenia wodociągowego, pokazane na mapie do celów projektowych, mają być prawidłowo oprawione w projektowanej nawierzchni

***Wszystkie wyroby muszą posiadać atesty lub świadectwo dopuszczone do stosowania w infrastrukturze drogowej

BIURO PROJEKTÓW DRÓG UNIPLAN		97-400 Bełchatów ul. J. Kiepury 5	
OBIEKT ADRES	OSIEDLE MICKIEWICZA W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM		
TREŚĆ	SZCZEGÓŁ. OBSADZENIA WŁAZÓW KANALIZACYJNYCH		
OPRACOWANIE WYKONAŁA:	mgr inż. M. Turska upr. Nr LOD/1199/POOD/09		
SKALA	1 : 25	DATA	09.2019 NR RYS.



OZNACZENIA

- 1 Istniejący właz kanałowy
- 2 Pierścień regulacyjny pod właz
- 3 Pierścień dystansowy
- 4 Projektowana konstrukcja
- 5 Istniejąca studnia
- 6 Istniejąca płyta stropowa studzienki
- 7 Pierścień odciążający ż.bet.
- 8 Ława tłuczniowa gr. 15cm

UWAGI:

*Grubość (H) oraz liczbę pierścieni dobierać w zależności od potrzeb.

**W szczególnych przypadkach-regulacje pokrywy w dół dopuszcza się wymianę górnego kręgu o wys. 0,5m na kręgi niższe o wys. 0,25m.

***Wszystkie włazy ze sprawnie działającą obsługą uzbrojenia, pokazane na mapie do celów projektowych, mają być prawidłowo oprawione w projektowanej nawierzchni.

****Wszystkie wyroby muszą posiadać atesty lub świadectwo dopuszczone do stosowania w infrastrukturze drogowej.

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

ULICA MICKIEWICZA W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM

Kilometr	Hektometr	Powierzchnia		Średnia powierzchnia		Odległość	Objętość		Zużycie na miejscu	Nadmiar objętości		Suma algebraiczna	
		wykop +	nasyp -	wykop +	nasyp -		wykop +	nasyp -		wykop +	nasyp -	+	-
		m2		m2			mp	m3		m3	m3		m3
0	0,00	4,5	0,0										
0	10,50	2,7	0,2	3,6	0,1	10,50	37,8	1,1	1,1	36,8	0,0	36,8	0,0
0	29,00	2,7	0,2	2,7	0,2	18,50	50,0	3,7	3,7	46,3	0,0	83,0	0,0
0	29,00	2,8	0,0	2,8	0,1	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	83,0	0,0
0	40,50	2,8	0,0	2,8	0,0	11,50	32,2	0,0	0,0	32,2	0,0	115,2	0,0
0	66,50	3,1	0,0	3,0	0,0	26,00	76,7	0,0	0,0	76,7	0,0	191,9	0,0
0	80,63	3,1	0,0	3,1	0,0	14,13	43,8	0,0	0,0	43,8	0,0	235,7	0,0
0	80,63	2,8	0,0	3,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,7	0,0
0	97,00	2,6	0,0	2,7	0,0	16,37	44,2	0,0	0,0	44,2	0,0	279,9	0,0
0	121,50	3,7	0,0	3,2	0,0	24,50	77,2	0,0	0,0	77,2	0,0	357,1	0,0
0	135,00	3,3	0,0	3,5	0,0	13,50	47,3	0,0	0,0	47,3	0,0	404,3	0,0
0	139,80	3,3	0,0	3,3	0,0	4,80	15,8	0,0	0,0	15,8	0,0	420,2	0,0
0	139,80	3,4	0,0	3,4	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	420,2	0,0
0	163,00	3,4	0,0	3,4	0,0	23,20	78,9	0,0	0,0	78,9	0,0	499,0	0,0
0	190,00	3,2	0,0	3,3	0,0	27,00	89,1	0,0	0,0	89,1	0,0	588,1	0,0
0	190,00	3,0	0,0	3,1	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	588,1	0,0
0	205,50	2,8	0,0	2,9	0,0	15,50	45,0	0,0	0,0	45,0	0,0	633,1	0,0
0	226,50	2,7	0,0	2,8	0,0	21,00	57,8	0,0	0,0	57,8	0,0	690,8	0,0
0	249,00	2,8	0,0	2,8	0,0	22,50	61,9	0,0	0,0	61,9	0,0	752,7	0,0
0	277,50	1,7	0,0	2,3	0,0	28,50	64,1	0,0	0,0	64,1	0,0	816,8	0,0
0	305,50	1,5	0,0	1,6	0,0	28,00	44,8	0,0	0,0	44,8	0,0	861,6	0,0
0	332,00	2,0	0,0	1,8	0,0	26,50	46,4	0,0	0,0	46,4	0,0	908,0	0,0
0	359,50	2,4	0,0	2,2	0,0	27,50	60,5	0,0	0,0	60,5	0,0	968,5	0,0
0	361,45	2,4	0,0	2,4	0,0	1,95	4,7	0,0	0,0	4,7	0,0	973,2	0,0
0	361,45	0,0	0,0	1,2	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	973,2	0,0
0	378,90	0,0	0,0	0,0	0,0	17,45	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	973,2	0,0
0	378,90	2,5	0,0	1,3	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	973,2	0,0
0	380,00	2,5	0,0	2,5	0,0	1,10	2,8	0,0	0,0	2,8	0,0	976,0	0,0
0	406,50	1,9	0,0	2,2	0,0	26,50	58,3	0,0	0,0	58,3	0,0	1034,3	0,0
0	435,00	2,7	0,0	2,3	0,0	28,50	65,6	0,0	0,0	65,6	0,0	1099,8	0,0
0	461,50	2,4	0,0	2,6	0,0	26,50	67,6	0,0	0,0	67,6	0,0	1167,4	0,0
0	479,50	2,7	0,0	2,6	0,0	18,00	45,9	0,0	0,0	45,9	0,0	1213,3	0,0
0	497,50	2,6	0,0	2,7	0,0	18,00	47,7	0,0	0,0	47,7	0,0	1261,0	0,0
0	514,00	2,7	0,0	2,7	0,0	16,50	43,7	0,0	0,0	43,7	0,0	1304,7	0,0
0	533,60	2,7	0,0	2,7	0,0	19,60	52,9	0,0	0,0	52,9	0,0	1357,6	0,0
							1362,4	4,8	4,8	1357,6	0,0		

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

ULICA SIERAKOWSKIEGO-KILIŃSKIEGO W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM

Kilometr	Hektometr	Powierzchnia		Średnia powierzchnia		Odległość	Objętość		Zużycie na miejscu	Nadmiar objętości		Suma algebraiczna	
		wykop +	nasyp -	wykop +	nasyp -		wykop +	nasyp -		wykop +	nasyp -	+	-
		m2		m2			mp	m3		m3	m3		m3
0	0,00	5,0	0,2										
0	2,00	3,8	0,2	4,4	0,2	2,00	8,8	0,4	0,4	8,4	0,0	8,4	0,0
0	32,50	2,8	0,3	3,3	0,3	30,50	100,7	7,6	7,6	93,0	0,0	101,4	0,0
0	58,25	3,5	0,1	3,2	0,2	25,75	81,1	5,2	5,2	76,0	0,0	177,4	0,0
0	93,50	4,0	0,1	3,8	0,1	35,25	132,2	3,5	3,5	128,7	0,0	306,1	0,0
0	138,50	3,9	0,0	4,0	0,1	45,00	177,8	2,3	2,3	175,5	0,0	481,6	0,0
0	159,00	2,8	0,3	3,4	0,2	20,50	68,7	3,1	3,1	65,6	0,0	547,2	0,0
0	189,00	3,7	0,1	3,3	0,2	30,00	97,5	6,0	6,0	91,5	0,0	638,7	0,0
0	208,50	3,9	0,0	3,8	0,1	19,50	74,1	1,0	1,0	73,1	0,0	711,8	0,0
0	217,81	7,9	0,0	5,9	0,0	9,31	54,9	0,0	0,0	54,9	0,0	766,7	0,0
0	227,00	3,5	0,0	5,7	0,0	9,19	52,4	0,0	0,0	52,4	0,0	819,1	0,0
0	256,00	3,5	0,0	3,5	0,0	29,00	101,5	0,0	0,0	101,5	0,0	920,6	0,0
0	284,00	2,4	0,0	3,0	0,0	28,00	82,6	0,0	0,0	82,6	0,0	1003,2	0,0
0	318,50	4,0	0,0	3,2	0,0	34,50	110,4	0,0	0,0	110,4	0,0	1113,6	0,0
0	321,29	5,2	0,0	4,6	0,0	2,79	12,8	0,0	0,0	12,8	0,0	1126,4	0,0
							1155,4	29,0	29,0	1126,4	0,0		

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

ULICA PIASTOWSKA W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM

Kilometr	Hektometr	Powierzchnia		Średnia powierzchnia		Odległość	Objętość		Zużycie na miejscu	Nadmiar objętości		Suma algebraiczna	
		wykop +	nasyp -	wykop +	nasyp -		wykop +	nasyp -		wykop +	nasyp -	+	-
		m2		m2			mp	m3		m3	m3		m3
0	7,00	1,3	0,0										
0	9,80	1,5	0,0	1,4	0,0	2,80	3,9	0,0	0,0	3,9	0,0	3,9	0,0
0	38,00	2,2	0,0	1,9	0,0	28,20	52,2	0,0	0,0	52,2	0,0	56,1	0,0
0	62,50	2,1	0,0	2,2	0,0	24,50	52,7	0,0	0,0	52,7	0,0	108,8	0,0
0	88,50	2,0	0,0	2,1	0,0	26,00	53,3	0,0	0,0	53,3	0,0	162,1	0,0
0	113,00	2,5	0,0	2,3	0,0	24,50	55,1	0,0	0,0	55,1	0,0	217,2	0,0
0	137,50	2,0	0,0	2,3	0,0	24,50	55,1	0,0	0,0	55,1	0,0	272,3	0,0
0	163,50	2,6	0,0	2,3	0,0	26,00	59,8	0,0	0,0	59,8	0,0	332,1	0,0
0	187,00	3,1	0,0	2,9	0,0	23,50	67,0	0,0	0,0	67,0	0,0	399,1	0,0
0	210,00	1,9	0,0	2,5	0,0	23,00	57,5	0,0	0,0	57,5	0,0	456,6	0,0
0	228,44	2,7	0,0	2,3	0,0	18,44	42,4	0,0	0,0	42,4	0,0	499,0	0,0
0	249,00	2,7	0,0	2,7	0,0	20,56	55,5	0,0	0,0	55,5	0,0	554,5	0,0
0	262,50	2,5	0,0	2,6	0,0	13,50	35,1	0,0	0,0	35,1	0,0	589,6	0,0
0	273,22	2,5	0,0	2,5	0,0	10,72	26,8	0,0	0,0	26,8	0,0	616,4	0,0
							616,4	0,0	0,0	616,4	0,0		

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

SIĘGACZ-KILIŃSKIEGO W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM

Kilometr	Hektometr	Powierzchnia		Średnia powierzchnia		Odległość	Objętość		Zużycie na miejscu	Nadmiar objętości		Suma algebraiczna	
		wykop +	nasyp -	wykop +	nasyp -		wykop +	nasyp -		wykop +	nasyp -	+	-
		m2		m2			mp	m3		m3		m3	
0	0,00	3,3	0,0										
0	13,00	3,3	0,0	3,3	0,0	13,00	42,9	0,0	0,0	42,9	0,0	42,9	0,0
0	20,00	3,3	0,0	3,3	0,0	7,00	23,1	0,0	0,0	23,1	0,0	66,0	0,0
0	24,50	2,5	0,0	2,9	0,0	4,50	13,1	0,0	0,0	13,1	0,0	79,1	0,0
0	32,00	2,5	0,0	2,5	0,0	7,50	18,8	0,0	0,0	18,8	0,0	97,8	0,0
0	50,50	2,7	0,0	2,6	0,0	18,50	48,1	0,0	0,0	48,1	0,0	145,9	0,0
0	66,00	2,9	0,0	2,8	0,0	15,50	43,4	0,0	0,0	43,4	0,0	189,3	0,0
0	77,65	3,0	0,0	3,0	0,0	11,65	34,4	0,0	0,0	34,4	0,0	223,7	0,0
							223,7	0,0	0,0	223,7	0,0		

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

ZJAZD OD ULICY MICKIEWICZA W KM 0+167.19 W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM

Kilometr	Hektometr	Powierzchnia		Średnia powierzchnia		Odległość	Objętość		Zużycie na miejscu	Nadmiar objętości		Suma algebraiczna	
		wykop +	nasyp -	wykop +	nasyp -		wykop +	nasyp -		wykop +	nasyp -	+	-
		m2		m2			mp	m3		m3	m3		m3
0	0,00	1,2	0,0										
0	20,50	1,2	0,0	1,2	0,0	20,50	24,6	0,0	0,0	24,6	0,0	24,6	0,0
0	37,51	1,2	0,0	1,2	0,0	17,01	20,4	0,0	0,0	20,4	0,0	45,0	0,0
0	46,95	1,2	0,0	1,2	0,0	9,44	11,3	0,0	0,0	11,3	0,0	56,3	0,0
							56,3	0,0	0,0	56,3	0,0		

TABELA NASYPÓW GRUNTEM PRZEPUSZCZALNYM
ULICA MICKIEWICZA W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM

Kilometr	Hektometr	Powierzchnia		Średnia powierzchnia		Odległość	Objętość		Zużycie na miejscu	Nadmiar objętości		Suma algebraiczna	
		wykop +	nasyp -	wykop +	nasyp -		wykop +	nasyp -		wykop +	nasyp -	+	-
		m2		m2			mp	m3		m3	m3		m3
0	0,00	0,0	0,1										
0	10,50	0,0	0,1	0,0	0,1	10,50	0,0	1,1	0,0	0,0	1,1	0,0	1,1
0	29,00	0,0	0,1	0,0	0,1	18,50	0,0	1,9	0,0	0,0	1,9	0,0	2,9
0	29,00	0,0	0,1	0,0	0,1	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,9
0	40,50	0,0	0,1	0,0	0,1	11,50	0,0	1,2	0,0	0,0	1,2	0,0	4,1
0	66,50	0,0	0,2	0,0	0,2	26,00	0,0	3,9	0,0	0,0	3,9	0,0	8,0
0	80,63	0,0	0,2	0,0	0,2	14,13	0,0	2,8	0,0	0,0	2,8	0,0	10,8
0	80,63	0,0	0,1	0,0	0,2	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,8
0	97,00	0,0	0,1	0,0	0,1	16,37	0,0	1,6	0,0	0,0	1,6	0,0	12,4
0	121,50	0,0	0,0	0,0	0,1	24,50	0,0	1,2	0,0	0,0	1,2	0,0	13,6
0	135,00	0,0	0,0	0,0	0,0	13,50	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,6
0	139,80	0,0	0,0	0,0	0,0	4,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,6
0	139,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,6
0	163,00	0,0	0,0	0,0	0,0	23,20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,6
0	190,00	0,0	0,0	0,0	0,0	27,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,6
0	190,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,6
0	205,50	0,0	0,0	0,0	0,0	15,50	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,6
0	226,50	0,0	0,0	0,0	0,0	21,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,6
0	249,00	0,0	0,1	0,0	0,1	22,50	0,0	1,1	0,0	0,0	1,1	0,0	14,8
0	277,50	0,0	0,9	0,0	0,5	28,50	0,0	14,3	0,0	0,0	14,3	0,0	29,0
0	305,50	0,0	0,4	0,0	0,7	28,00	0,0	18,2	0,0	0,0	18,2	0,0	47,2
0	332,00	0,0	0,3	0,0	0,4	26,50	0,0	9,3	0,0	0,0	9,3	0,0	56,5
0	359,50	0,0	0,4	0,0	0,4	27,50	0,0	9,6	0,0	0,0	9,6	0,0	66,1
0	361,45	0,0	0,4	0,0	0,4	1,95	0,0	0,8	0,0	0,0	0,8	0,0	66,9
0	361,45	0,0	0,0	0,0	0,2	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	66,9
0	378,90	0,0	0,0	0,0	0,0	17,45	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	66,9
0	378,90	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	66,9
0	380,00	0,0	0,0	0,0	0,0	1,10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	66,9
0	406,50	0,0	0,5	0,0	0,3	26,50	0,0	6,6	0,0	0,0	6,6	0,0	73,5
0	435,00	0,0	0,0	0,0	0,3	28,50	0,0	7,1	0,0	0,0	7,1	0,0	80,6
0	461,50	0,0	0,2	0,0	0,1	26,50	0,0	2,7	0,0	0,0	2,7	0,0	83,3
0	479,50	0,0	0,2	0,0	0,2	18,00	0,0	3,6	0,0	0,0	3,6	0,0	86,9
0	497,50	0,0	0,2	0,0	0,2	18,00	0,0	3,6	0,0	0,0	3,6	0,0	90,5
0	514,00	0,0	0,1	0,0	0,2	16,50	0,0	2,5	0,0	0,0	2,5	0,0	93,0
0	533,60	0,0	0,1	0,0	0,1	19,60	0,0	2,0	0,0	0,0	2,0	0,0	94,9
							0,0	94,9	0,0	0,0	94,9		

TABELA NASYPÓW GRUNTEM PRZEPUSZCZALNYM
ULICA SIERAKOWSKIEGO-KILIŃSKIEGO W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM

Kilometr	Hektometr	Powierzchnia		Średnia powierzchnia		Odległość	Objętość		Zużycie na miejscu	Nadmiar objętości		Suma algebraiczna	
		wykop +	nasyp -	wykop +	nasyp -		wykop +	nasyp -		wykop +	nasyp -	+	-
		m2		m2			mp	m3		m3	m3		m3
0	0,00	0,0	0,8										
				0,0	0,6	2,00	0,0	1,2	0,0	0,0	1,2		
0	2,00	0,0	0,4									0,0	1,2
				0,0	0,7	30,50	0,0	21,4	0,0	0,0	21,4		
0	32,50	0,0	1,0									0,0	22,6
				0,0	0,6	25,75	0,0	15,5	0,0	0,0	15,5		
0	58,25	0,0	0,2									0,0	38,0
				0,0	0,1	35,25	0,0	3,5	0,0	0,0	3,5		
0	93,50	0,0	0,0									0,0	41,5
				0,0	0,0	45,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
0	138,50	0,0	0,0									0,0	41,5
				0,0	0,4	20,50	0,0	8,2	0,0	0,0	8,2		
0	159,00	0,0	0,8									0,0	49,7
				0,0	0,5	30,00	0,0	13,5	0,0	0,0	13,5		
0	189,00	0,0	0,1									0,0	63,2
				0,0	0,4	19,50	0,0	6,8	0,0	0,0	6,8		
0	208,50	0,0	0,6									0,0	70,1
				0,0	0,8	9,31	0,0	7,4	0,0	0,0	7,4		
0	217,81	0,0	1,0									0,0	77,5
				0,0	0,7	9,19	0,0	6,4	0,0	0,0	6,4		
0	227,00	0,0	0,4									0,0	83,9
				0,0	0,4	29,00	0,0	10,2	0,0	0,0	10,2		
0	256,00	0,0	0,3									0,0	94,1
				0,0	0,6	28,00	0,0	16,8	0,0	0,0	16,8		
0	284,00	0,0	0,9									0,0	110,9
				0,0	0,5	34,50	0,0	17,3	0,0	0,0	17,3		
0	318,50	0,0	0,1									0,0	128,1
				0,0	0,1	2,79	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3		
0	321,29	0,0	0,1									0,0	128,4
							0,0	128,4	0,0	0,0	128,4		

TABELA NASYPÓW GRUNTEM PRZEPUSZCZALNYM

ULICA PIASTOWSKA W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM

Kilometr	Hektometr	Powierzchnia		Średnia powierzchnia		Odległość	Objętość		Zużycie na miejscu	Nadmiar objętości		Suma algebraiczna	
		wykop +	nasyp -	wykop +	nasyp -		wykop +	nasyp -		wykop +	nasyp -	+	-
		m2		m2			mp	m3		m3	m3		m3
0	7,00	0,0	0,3										
				0,0	0,3	2,80	0,0	0,8	0,0	0,0	0,8		
0	9,80	0,0	0,3									0,0	0,8
				0,0	0,3	28,20	0,0	7,1	0,0	0,0	7,1		
0	38,00	0,0	0,2									0,0	7,9
				0,0	0,1	24,50	0,0	2,5	0,0	0,0	2,5		
0	62,50	0,0	0,0									0,0	10,3
				0,0	0,0	26,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
0	88,50	0,0	0,0									0,0	10,3
				0,0	0,0	24,50	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
0	113,00	0,0	0,0									0,0	10,3
				0,0	0,0	24,50	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
0	137,50	0,0	0,0									0,0	10,3
				0,0	0,0	26,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
0	163,50	0,0	0,0									0,0	10,3
				0,0	0,0	23,50	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
0	187,00	0,0	0,0									0,0	10,3
				0,0	0,0	23,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
0	210,00	0,0	0,0									0,0	10,3
				0,0	0,0	18,44	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
0	228,44	0,0	0,0									0,0	10,3
				0,0	0,0	20,56	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
0	249,00	0,0	0,0									0,0	10,3
				0,0	0,1	13,50	0,0	0,7	0,0	0,0	0,7		
0	262,50	0,0	0,1									0,0	11,0
				0,0	0,1	10,72	0,0	1,1	0,0	0,0	1,1		
0	273,22	0,0	0,1									0,0	12,1
							0,0	12,1	0,0	0,0	12,1		

TABELA NASYPÓW GRUNTEM PRZEPUSZCZALNYM
SIĘGACZ-KILIŃSKIEGO W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM

Kilometr	Hektometr	Powierzchnia		Średnia powierzchnia		Odległość	Objętość		Zużycie na miejscu	Nadmiar objętości		Suma algebraiczna	
		wykop +	nasyp -	wykop +	nasyp -		wykop +	nasyp -		wykop +	nasyp -	+	-
		m2		m2			mp	m3		m3	m3		m3
0	0,00	0,0	0,1										
0	13,00	0,0	0,0	0,0	0,1	13,00	0,0	0,7	0,0	0,0	0,7	0,0	0,7
0	20,00	0,0	0,0	0,0	0,0	7,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7
0	24,50	0,0	0,5	0,0	0,3	4,50	0,0	1,1	0,0	0,0	1,1	0,0	1,8
0	32,00	0,0	0,5	0,0	0,5	7,50	0,0	3,8	0,0	0,0	3,8	0,0	5,5
0	50,50	0,0	0,3	0,0	0,4	18,50	0,0	7,4	0,0	0,0	7,4	0,0	12,9
0	66,00	0,0	0,1	0,0	0,2	15,50	0,0	3,1	0,0	0,0	3,1	0,0	16,0
0	77,65	0,0	0,2	0,0	0,2	11,65	0,0	1,7	0,0	0,0	1,7	0,0	17,8
							0,0	17,8	0,0	0,0	17,8		

TABELA ZJAZDÓW

ULICA MICKIEWICZA W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM

Lp	KM	STRONA	ZJAZD INDYWIDUALNY		OBRZEŻA		KRAWEŻNIKI W BRAMACH	UWAGI
		L- lewa	szerokość	powierzchnia	8x30cm na ławie bet. z oporem	8x30cm na podsyp. piask.	15x22cm	
		P-prawa	[m]	[m ²]	[m]	[m]	[m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	0+018,20	P	3,8	14,8	----	----	----	
2	0+019,30	L	3,2	20,8	4,0	3,2	----	
3	0+026,10	L	3,7	24,1	4,8	3,7	----	
4	0+028,90	P	3,2	12,2	3,2	----	----	brama do regulacji
5	0+052,40	P	3,3	11,4	----	----	----	
6	0+053,40	L	3,7	7,8	----	3,7	----	
7	0+075,90	P	3,2	11,1	----	3,2	----	brama do regulacji
8	0+078,05	L	3,5	8,0	3,5	----	----	
9	0+086,80	L	3,3	23,7	4,7	----	----	
10	0+093,05	P	3,6	12,0	----	3,6	----	brama do regulacji
11	0+108,15	P	3,4	11,0	----	3,4	----	brama do regulacji
12	0+137,60	P	4,5	25,1	----	4,5	----	brama do regulacji
13	0+141,95	P	4,2		----	----	5,3	
14	0+137,90	L	3,7	36,4	4,8	----	----	
15	0+142,65	L	3,4		----	----	4,6	
16	0+155,90	P	3,5	10,1	----	----	----	
17	0+156,45	L	3,2	8,9	----	----	----	
18	0+168,40	P	4,0	11,0	----	----	----	brama do regulacji
19	0+187,80	L	4,2	37,7	----	----	5,5	
20	0+193,70	L	3,2		4,9	3,2	----	
21	0+192,35	P	4,5	12,0	----	4,5	----	
22	0+232,05	L	3,3	9,2	----	3,3	----	
23	0+240,30	P	4,0	10,6	----	4,0	----	
24	0+244,25	L	3,8	11,0	----	3,8	----	
25	0+261,50	P	4,0	22,1	----	4,0	----	
26	0+267,20	P	4,4		----	4,4	----	brama do regulacji
27	0+270,45	L	4,4	23,5	----	----	5,5	
28	0+274,65	L	4,0		----	4,0	----	
29	0+294,00	L	4,2	12,3	----	----	5,4	

30	0+301,20	P	4,0	10,3	----	4,0	----	
31	0+308,50	P	4,0	10,3	----	4,0	----	
32	0+317,50	L	4,2	12,2	----	4,2	----	
33	0+339,20	L	3,8	11,0	----	----	3,8	
34	0+340,60	P	4,8	24,1	----	0,0	7,3	
35	0+346,40	P	5,0		----	5,0	----	
36	0+392,55	P	4,2	11,4	----	----	----	
37	0+394,25	L	4,0	11,0	4,0	----	----	
38	0+415,65	L	4,0	10,8	4,0	----	----	
39	0+442,75	L	4,0	10,4	----	----	----	
40	0+448,80	P	5,0	14,3	----	6,0	----	
41	0+476,50	L	3,9	11,6	----	----	6,2	
42	0+486,25	P	3,0	6,9	----	3,0	----	
43	0+511,25	P	5,0	12,6	----	----	----	
44	0+522,50	L	4,2	11,9	----	4,2	----	
45	0+526,70	P	4,0	10,8	----	4,0	----	
powierzchnia zjazdów indyw.								566,4m ²
długość obrzeży 8x30cm na ławie bet.								37,9m
długość obrzeży 8x30cm na podsyp. piask.								90,9m
długość krawężników w bramach 15x22cm								43,6m

TABELA ZJAZDÓW

ULICA SIERAKOWSKIEGO-KILIŃSKIEGO W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM

Lp	KM	STRONA	ZJAZD INDYWIDUALNY		OBRZEŻA		KRAWEŻNIKI W BRAMACH	UWAGI
		L- lewa	szerokość	powierzchnia	8x30cm na ławie bet. z oporem	8x30cm na podsyp. piask.	15x22cm	
		P-prawa	[m]	[m ²]	[m]	[m]	[m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	0+072,55	L	3,2	14,2	5,1	---	---	
2	0+091,65	L	3,4	15,4	2,0	3,4	---	
3	0+114,35	L	4,2	18,4	2,0	---	5,3	
4	0+132,55	L	4,2	14,6	1,1	4,2	---	
5	0+156,45	L	3,9	15,5	1,5	---	3,9	
6	0+163,90	P	4,0	15,8	7,0	---	---	
7	0+173,25	L	4,8	18,9	1,5	---	6,1	
8	0+192,55	L	3,7	14,9	1,5	3,7	---	
9	0+199,35	P	4,0	15,8	5,5	---	---	
10	0+264,00	L	3,4	10,0	---	---	4,5	
11	0+295,25	L	3,7	10,3	---	---	3,7	
powierzchnia zjazdów indyw.								163,8m ²
długość obrzeży 8x30cm na ławie bet.								27,2m
długość obrzeży 8x30cm na podsyp. piask.								11,3m
długość krawężników w bramach 15x22cm								23,5m

TABELA ZJAZDÓW

ULICA PIASTOWSKA W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM

Lp	KM	STRONA	ZJAZD INDYWIDUALNY		OBRZEŻA		KRAWEŻNIKI W BRAMACH	UWAGI
		L- lewa	szerokość	powierzchnia	8x30cm na ławie bet. z oporem	8x30cm na podsyp. piask.	15x22cm	
		P-prawa	[m]	[m ²]	[m]	[m]	[m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	0+028,10	L	3,0	5,1	----	3,0	----	
2	0+035,25	P	4,1	14,9	4,1	----	----	
3	0+041,00	P	5,0		5,0	----	----	
4	0+083,25	L	3,3	5,8	----	----	4,5	
5	0+085,55	P	4,6	7,8	4,6	----	----	brama do regulacji
6	0+091,55	L	4,3	7,4	----	4,3	----	
7	0+109,50	P	4,1	7,1	4,1	----	----	brama do regulacji
8	0+112,50	L	3,7	13,3	----	----	5,5	
9	0+118,30	L	3,2		----	----	3,9	
10	0+122,35	P	4,2	13,8	4,2	----	----	brama do regulacji
11	0+127,20	P	3,8		3,8	----	----	brama do regulacji
12	0+126,50	L	3,2	13,3	----	3,2	----	
13	0+132,45	L	3,7		----	----	5,5	
14	0+139,60	L	4,1	7,1	----	----	4,1	
15	0+147,25	P	4,2	7,9	4,2	----	----	
16	0+159,60	P	3,9	15,9	3,9	----	----	
17	0+169,25	P	4,8		4,8	----	----	
18	0+162,10	L	3,8	6,0	----	----	3,8	
19	0+185,20	P	4,6	14,7	4,6	----	----	
20	0+189,60	P	4,2		4,2	----	----	
21	0+196,55	L	3,3	5,5	----	----	4,5	
22	0+211,70	L	4,1	10,6	----	----	4,2	
23	0+218,95	P	4,0	7,4	4,0	----	----	
24	0+220,20	P	3,5	15,8	----	----	4,3	
25	0+224,35	P	3,5		----	----	3,7	
26	0+230,45	P	3,7	8,8	3,7	----	----	
27	0+230,70	L	4,5	9,2	4,5	----	----	

powierzchnia zjazdów indywidualnych	197,4m ²
długość obrzeży 8x30cm na ławie bet.	59,7m
długość obrzeży 8x30cm na podsyp. piask.	10,5m
długość krawężników w bramach 15x22cm	44,0m

TABELA ZJAZDÓW

SIĘGACZ-KILIŃSKIEGO W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM

Lp	KM	STRONA	ZJAZD INDYWIDUALNY		OBRZEŻA		KRAWĘŻNIKI W BRAMACH	UWAGI
		L- lewa	szerokość	powierzchnia	8x30cm na ławie bet. z oporem	8x30cm na podsyp. piask.	15x22cm	
		P-prawa	[m]	[m ²]	[m]	[m]	[m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	0+007,30	L	4,0	4,0	----	----	4,0	
2	0+014,60	P	4,0	11,0	----	7,0	----	regulacja bramy
3	0+018,10	P	3,0		----		----	
4	0+036,35	L	4,0	14,9	----	----	4,0	
5	0+056,60	P	4,9	16,4	----		6,3	
6	0+062,70	P	4,5		4,5	----	----	
7	0+058,10	L	4,4	30,1	----	----	5,6	
8	0+062,70	L	4,0		----	----	5,2	
powierzchnia zjazdów indyw.								76,4m ²
długość obrzeży 8x30cm na ławie bet.								4,5m
długość obrzeży 8x30cm na podsyp. piask.								7,0m
długość krawężników w bramach 15x22cm								25,1m

INFORMACJA

DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA NA BUDOWIE

NAZWA OPRACOWANIA:

BUDOWA ULIC W OSIEDLU MICKIEWICZA
W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM

OBIEKT ADRES:

ULICA MICKIEWICZA, SIERAKOWSKIEGO, KILIŃSKIEGO
I PIASTOWSKA W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM

DZIAŁKI OBJĘTE LINIAMI ROZDZIELAJĄCYMI

Lp.	Nr obrębu	Nr działki	Lp.	Nr obrębu	Nr działki
1.	7	117	8.	3	535
2.	7	95	9.	3	536
3.	7	96/1	10.	3	537
4.	7	905	11.	3	538
5.	7	906	12.	3	547
6.	7	863	13.	3	534/1
7.	7	23			

INWESTOR

GMINA MIASTO TOMASZÓW MAZOWIECKI
UL. P O W 10/16
97-200 TOMASZÓW MAZOWIECKI

PROJEKTANT

SPRAWDZAJĄCY

ADRES:

UL. JANA KIEPURY 5
97 - 400 BEŁCHATÓW

ADRES:

UL. POLNA 12
97 - 420 SZCZERCÓW

SPIS TREŚCI :

1. ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI
2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH
3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI STANOWIĄCE ZAGROŻENIE
4. PRZEWIDYWALNE ZAGROŻENIA PRZY REALIZACJI ROBÓT
5. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT
6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM

1. ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI

Opracowanie dotyczy budowy ulic: Mickiewicza i Piastowskiej, Sierakowskiego oraz Kilińskiego w Tomaszowie Mazowieckim.

W zakres inwestycji wchodzi:

- roboty drogowe w zakresie budowy jezdni, zjazdów indywidualnych i chodników dla pieszych.

Kolejność wykonywania prac

- wykonanie robót rozbiórkowych
- roboty ziemne, nadmiar gruntu odwieźć w miejsce wskazane przez Inwestora
- roboty związane z odwodnieniem (osobne opracowanie branżowe)
- profilowanie oraz zagęszczenie koryta
- ułożenie krawężników
- wykonanie konstrukcji.

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Wykaz istniejących obiektów budowlanych określony został w części opisowej i rysunkowej w projekcie technicznym.

Ulice objęte niniejszym opracowaniem są ulicami o nawierzchni gruntowej, znajdują się na osiedlu mieszkaniowym – na terenie budownictwa jednorodzinne. Zabudowa mieszkaniowa oraz handlowo-usługowa. Pas drogowy wyznaczają ogrodzenia posesji lub granice działek. Część ogrodzeń zlokalizowano w pasie drogowym.

Ulica Mickiewicza łączy się z ulicą S. Nariewskiego - D (droga gminna nr 116637E) - jezdnia o nawierzchni bitumicznej, chodniki z betonowej kostki wibroprasowanej oraz z płyt chodnikowych. Ponadto ulica Mickiewicza łączy się z ulicą Jagiellońską - D (droga gminna nr 116609E) oraz ul. J. Tuwima- D (droga gminna nr 116629E) – drogami o nawierzchni z betonowych płyt wielootworowych.

Ulica Sierakowskiego łączy się z ul. F. Chopina- Z (droga gminna nr 116672E) - jezdnia o nawierzchni bitumicznej, chodniki i ścieżki rowerowe z betonowej kostki wibroprasowanej.

Ponadto ulica Sierakowskiego łączy się z ulicą S. Staszica- L (droga gminna nr 116609E) o nawierzchni gruntowej.

Ulica Kilińskiego łączy się z ulicą Ks. J. Popiełuszki - Z (droga powiatowa nr 4337E) - jezdnia o nawierzchni bitumicznej, chodniki z betonowej kostki wibroprasowanej oraz z płyt chodnikowych.

Ulica Piastowska łączy się z ulicą M. Skłodowskiej – Curie – D (droga gminna nr 116697E) – jezdnia o nawierzchni bitumicznej, chodniki z betonowej kostki wibroprasowanej.

Na obszarze projektowanego obiektu zlokalizowane jest następujące uzbrojenie:

- wodociąg: woD150, woD80 wraz z przyłączami
- gazociąg: gsD125, gD63
- kanalizacja sanitarna ksD300 wraz z przyłączami,
- lampy oświetleniowe
- kable elektroenergetyczne: 2eN, eN, 2eWN
- kable teletechniczne: 4t, 2t, t.
- projektowana kanalizacja sanitarna ks356/14 wraz z przyłączami.

3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI STANOWIĄCE ZAGROŻENIE

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.03 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.120/2003 poz. 1126 par 6) elementem zagospodarowania działki stanowiącym zagrożenie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia jest fakt wykonywania robót:

- roboty wykonywane przy użyciu ciężkich maszyn budowlanych – zwrócić uwagę na przeszkolenie BHP pracowników
- roboty bitumiczne wykonywane z mas, których opary mogą źle oddziaływać na organizm ludzki, temperatura mas może powodować oparzenia i inne zagrożenia – zwrócić uwagę na przeszkolenie BHP pracowników
- praca pod ruchem pojazdów – zwrócić uwagę na właściwe oznakowanie robót i przeszkolenie BHP pracowników
- wykopy – zwrócić uwagę na oznakowanie robót, zabezpieczenie wykopów i przeszkolenie BHP pracowników
- praca w pobliżu napowietrznej linii energetycznej
- praca w terenie pod ruchem pojazdów i pieszych – zwrócić uwagę na właściwe oznakowanie robót, wyznaczenie przejść i przejazdów alternatywnych.

4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA PRZY REALIZACJI ROBÓT

Ewentualne zagrożenia dla bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wynikają z prowadzenia prac w wykopach oraz przy użyciu ciężkich maszyn, a także z pracy pod ruchem pojazdów oraz pracy związanej z robotami bitumicznymi i w pobliżu napowietrznej linii energetycznej. Realizacja planowanych robót powinna odbywać się z zachowaniem szczególnej ostrożności.

5. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT

Celem zminimalizowania zagrożeń, przed przystąpieniem do wykonywania robót, pracownicy winni być przeszkoleni przez odpowiednie służby w zakresie wykonywanych prac oraz zagrożeń z nimi związanych.

6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM

Należy wskazać pracownikom drogi komunikacyjne umożliwiające szybką ewakuację na wypadek awarii i innych zagrożeń oraz przekazać procedury BHP. Pracownicy winni zostać poinformowani o numerach telefonów alarmowych, lokalizacji środków ochrony ppoż. itp. Pracownicy zatrudnieni przy realizacji obiektu winni być wyposażeni w środki ochrony osobistej. Roboty winny być właściwie oznakowane, a po ich zakończeniu należy wprowadzić zmiany w stałej organizacji ruchu.

PROGEOL-Usługi Geologiczne

Jan Szataniak

97-400 Bełchatów, ul. Broniewskiego 19

tel. 44 633-40-33, 605 057 411

mail: progeol@vp.pl

Bełchatów, 31.05.2019 r

Temat: określenie warunków gruntowo – wodnych w ulicach: Mickiewicza, Kilińskiego, Sierakowskiego i Piastowskiej w Tomaszowie Mazowieckim.

Rodzaj opracowania: opinia geotechniczna (str. 3).

Zleceniodawca: Biuro Projektów Dróg UNIPLAN Małgorzata Turska. 97-400 Bełchatów, ul. J Kiepury 5.

Zakres opracowania: określenie rodzaju i stanu podłoża gruntowego.

Poziom badań: podany przy profilach otworów.

1.Wstęp.

Przedmiotem badań było określenie rodzaju i stanu podłoża gruntowego w ulicach A. Mickiewicza, J. Kilińskiego, Z. Sierakowskiego i Piastowskiej w Tomaszowie Mazowieckim (dz nr ewid. 537, 535, 547, 906, 95) woj. łódzkie. Zakres prac obejmował odwiercenie pięciu otworów o głębokości 3,5m. Miejsca badań zostały wskazane przez Zleceniodawcę. Przy otworach wykonano również sondowanie dynamiczne DPL określające stan zagęszczenia gruntów piaszczystych. Badania zrealizowano w dniu 29 maja 2019r a lokalizację punktów badawczych pokazano na załączonych mapach dokumentacyjnych w skali 1: 500 (zał. nr 1.1 – 1. 3).

2.Wyniki badań.

2a.wiercenia penetracyjne

Profil geotechniczny otworu nr 1 w ulicy Mickiewicza o rzędnej 172,30m npm

0,00m – 0,07m – nawierzchnia z kruszywa naturalnego

0,07m – 0,25m – podbudowa (dawna nawierzchnia) o składzie szlaki, piasku drobnego, szaro – brązowego, wilgotny

0,25m – 0,40m – piaski drobne, brązowo – szare, wilgotne

0,40m – 0,70m – piaski drobne, żółto – brązowe, wilgotne

0,70m – 1,50m – glina piaszczysta zwięzła, twardoplastyczna (1/1), brązowa, wilgotna

1,50m – 3,50m – glina piaszczysta zwięzła, twardoplastyczna (1/2), brązowa, wilgotna

poziom wody: brak.

Profil geotechniczny otworu nr 2 w ulicy Kilińskiego o rzędnej 169,30m npm

0,00m – 0,10m – nawierzchnia z kruszywa naturalnego

0,10m – 0,30m – podbudowa z mączki ceglanej

0,30m – 3,50m – piaski drobne na granicy piasków pylastych, żółte, wilgotne

poziom wody: brak.

Profil geotechniczny otworu nr 3 w ulicy Sierakowskiego o rzędnej 173,40m npm

0,00m – 0,10m – nawierzchnia ze szlaki

0,10m – 0,30m – piaski drobne, brązowo – szare, wilgotne

0,30m – 0,50m – piaski drobne, żółto – brązowe, wilgotne

0,50m – 3,50m – glina piaszczysta zwięzła, twardoplastyczna (1/2), brązowa, wilgotna

poziom wody: brak.

Profil geotechniczny otworu nr 4 w ulicy Mickiewicza o rzędnej 164,40m npm

0,00m – 0,08m – nawierzchnia ze szlaki

0,08m – 0,30m – piaski drobne, brązowo – szare, wilgotne

0,30m – 3,50m – piaski drobne, żółte, wilgotne

poziom wody: brak.

Profil geotechniczny otworu nr 5 w ulicy Piastowskiej o rzędnej 169,20m npm

0,00m – 0,05m – nawierzchnia z kruszywa naturalnego

0,05m – 0,12m – podbudowa o składzie szlaki

0,08m – 0,25m – piaski drobne, brązowo – szare, wilgotne

0,25m – 3,50m – piaski drobne na granicy piasku pylastego, żółte, wilgotne

poziom wody: brak.

2b. sondowania dynamiczne DPL (SD-10).

Sonda przy otworze nr	Średni ilość Uderzeń na 10cm wępudy sondy	Głębokość sondowania (m)	Stopień zagęszczenia I _D
1	28(Pd)	0,3 – 0,7	0,69
2	30(Pd) 21(Pd)	0,3 – 0,8 0,8 – 3,5	0,70 0,64
3	27(Pd)	0,3 – 0,5	0,68
4	25(Pd) 19(Pd)	0,3 – 0,8 0,8 – 3,5	0,67 0,62
5	35(Pd) 17(Pd)	0,3 – 0,8 0,8 – 3,5	0,73 0,60

3. Podsumowanie.

Badane fragmenty ulicy Mickiewicza:

odcinek północny (otw. nr 1) pokryty jest kilkucentymetrową warstwą nawierzchni z kruszywa naturalnego ułożonej na podbudowie ze szlaki z domieszką piasku drobnego o łącznej grubości 0,25m. Głębsze naturalne podłoże do głęb. 0,70m budują piaski drobne w stanie zagęszczonym o stopniu zagęszczenia I_D = 0,69. Przykrywają one głębiej zalegające gliny zwałowe wykształcone jako gliny piaszczyste zwięzłe w stanie twaroplastycznym o stopniu plastyczności I_L = 0,10.

Do badanej głębokości 3,5m nie stwierdzono występowania zwierciadła wody gruntowej.

odcinek południowy (otw. nr 4) pokryty jest kilkucentymetrową warstwą nawierzchni ze szlaki ułożonej na naturalnych gruntach piaszczystych o uziarnieniu odpowiadającym piaskom drobnym. W części stropowej są one dogęszczone przez użytkowanie drogi do stanu zagęszczonego o stopniu zagęszczenia I_D = 0,67 a poniżej 0,8m charakteryzują się stanem średnio zagęszczonym zbliżonym do zagęszczonego o I_D = 0,62. Do badanej głębokości 3,5m nie stwierdzono występowania zwierciadła wody gruntowej.

Badany fragment ulicy Kilińskiego: (otw. nr 2) utwardzony jest nawierzchnią z kruszywa naturalnego ułożoną na podbudowie z mączki ceglanej o łącznej grubości 0,30m.

Głębsze naturalne podłoże do badanej głębokości 3,5m budują grunty piaszczyste o uziarnieniu odpowiadającym piaskom drobnym na granicy piasków pylastych. W części stropowej wraz z podbudową są one dogęszczone przez użytkowanie drogi do stanu zagęszczonego o stopniu zagęszczenia I_D = 0,70 a poniżej 0,8m charakteryzują się stanem średnio zagęszczonym zbliżonym do zagęszczonego o stopniu zagęszczenia I_D = 0,64.

Do badanej głębokości 3,5m nie stwierdzono występowania zwierciadła wody gruntowej.

Badany fragment ulicy Sierakowskiego: (otw. nr 3) pokryty jest kilkucentymetrową warstwą nawierzchni ze szlaki ułożonej na zalegających do głęb. 0,50m piaskach drobnym w stanie zagęszczonym o stopniu zagęszczenia I_D = 0,68. Przykrywają one głębiej zalegające gliny zwałowe wykształcone jako gliny piaszczyste zwięzłe w stanie twaroplastycznym o stopniu plastyczności I_L = 0,10.

Do badanej głębokości 3,5m nie stwierdzono występowania zwierciadła wody gruntowej.

Badany fragment ulicy Piastowskiej: (otw. nr 5) pokryty jest kilkucentymetrową warstwą nawierzchni z kruszywa naturalnego ułożonej na podbudowie ze szlaki stanowiącej prawdopodobnie dawną nawierzchnię o łącznej grubości 0,12m..

Głębsze naturalne podłoże do badanej głębokości 3,5m budują grunty piaszczyste o uziarnieniu odpowiadającym piaskom drobnym i piaskom pylastym. W części stropowej są one dogęszczone przez użytkowanie drogi do stanu zagęszczonego o stopniu zagęszczenia I_D = 0,73 a poniżej 0,8m charakteryzują się stanem średnio zagęszczonym o I_D = 0,60.

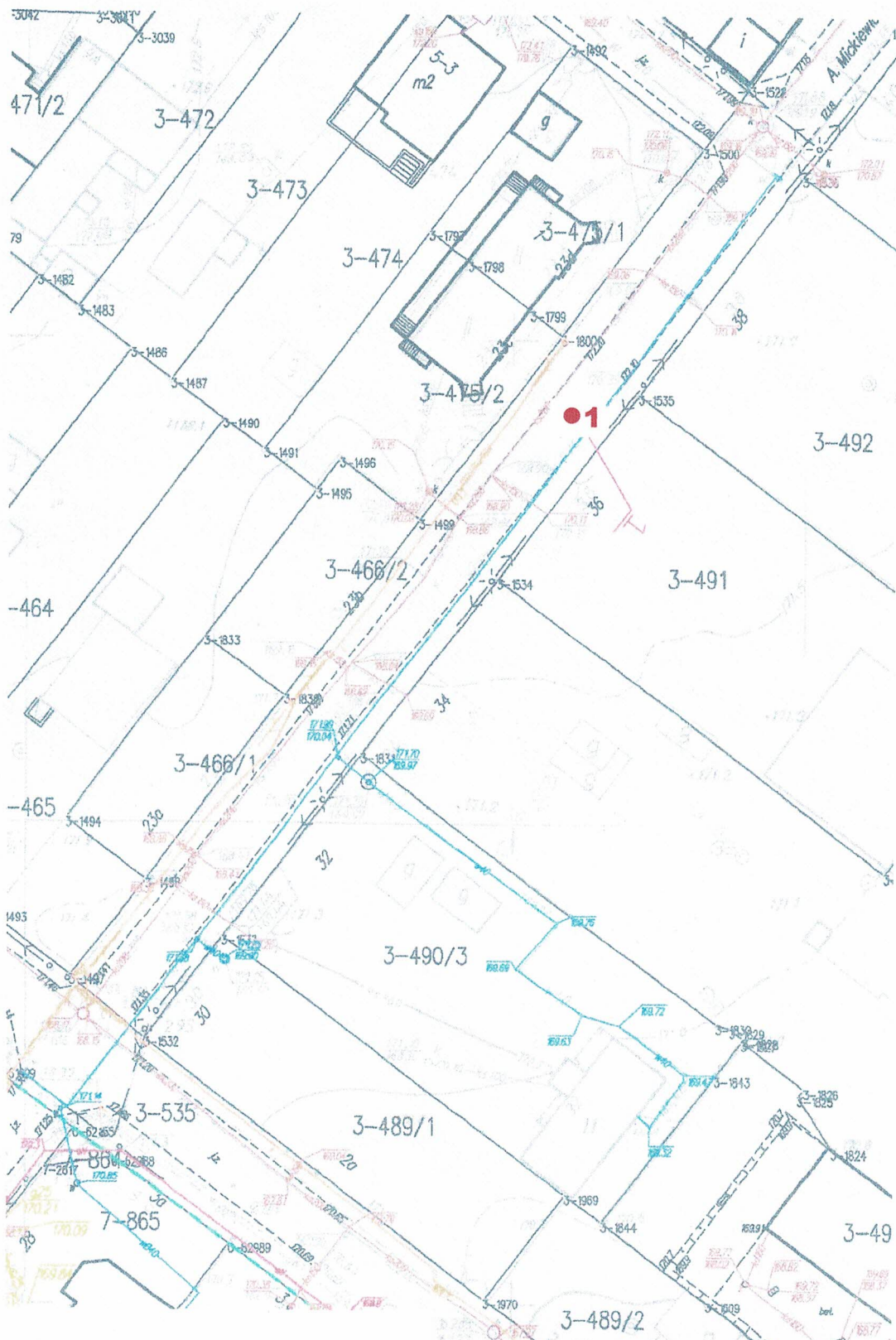
Do badanej głębokości 3,5m nie stwierdzono występowania zwierciadła wody gruntowej.

4. Wnioski i zalecenia

- 1) Zgodnie z Rozporządzeniem M.T.B.i G.M z dn. 27 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U.Nr. 81, poz. 463). stwierdzone warunki gruntowe należy zaliczyć do prostych a obiekt do I kategorii geotechnicznej.
- 2) Zalegające bezpośrednio poniżej nawierzchni i podbudowy przedmiotowych ulic do głębokości 0,5 – 0,8m naturalne grunty piaszczyste są w stanie zagęszczonym o stopniu zagęszczenia $I_D \geq 0,67$. Głębiej zalegające zarówno grunty piaszczyste w stanie średnio zagęszczonym zbliżonym do zagęszczonego i zagęszczonym o stopniu zagęszczenia $I_D = 0,60 - 0,68$ jak i gliny zwałowe w stanie twar doplastycznym są gruntami nośnymi.
- 3) Grunty spoiste o właściwościach wysadzinowych zalegają pod ochronną warstwą gruntów piaszczystych.
- 4) Do badanej głębokości 3,5m nie stwierdzono występowania zwierciadła wody gruntowej chociaż może się ona pojawić na nieckowatych zagłębieniach stropu glin zwałowych po okresie o długotrwałych i intensywnych opadach atmosferycznych.

OPRACOWAŁ:


Geolog
mgr Jan Szatanak
upr. geolog. V-1319 i VII -1170

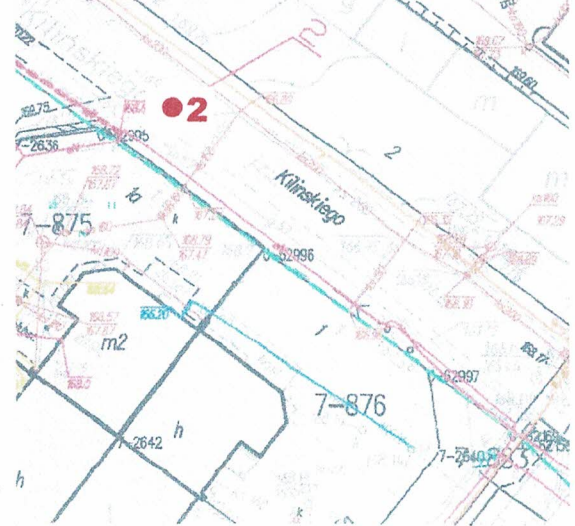


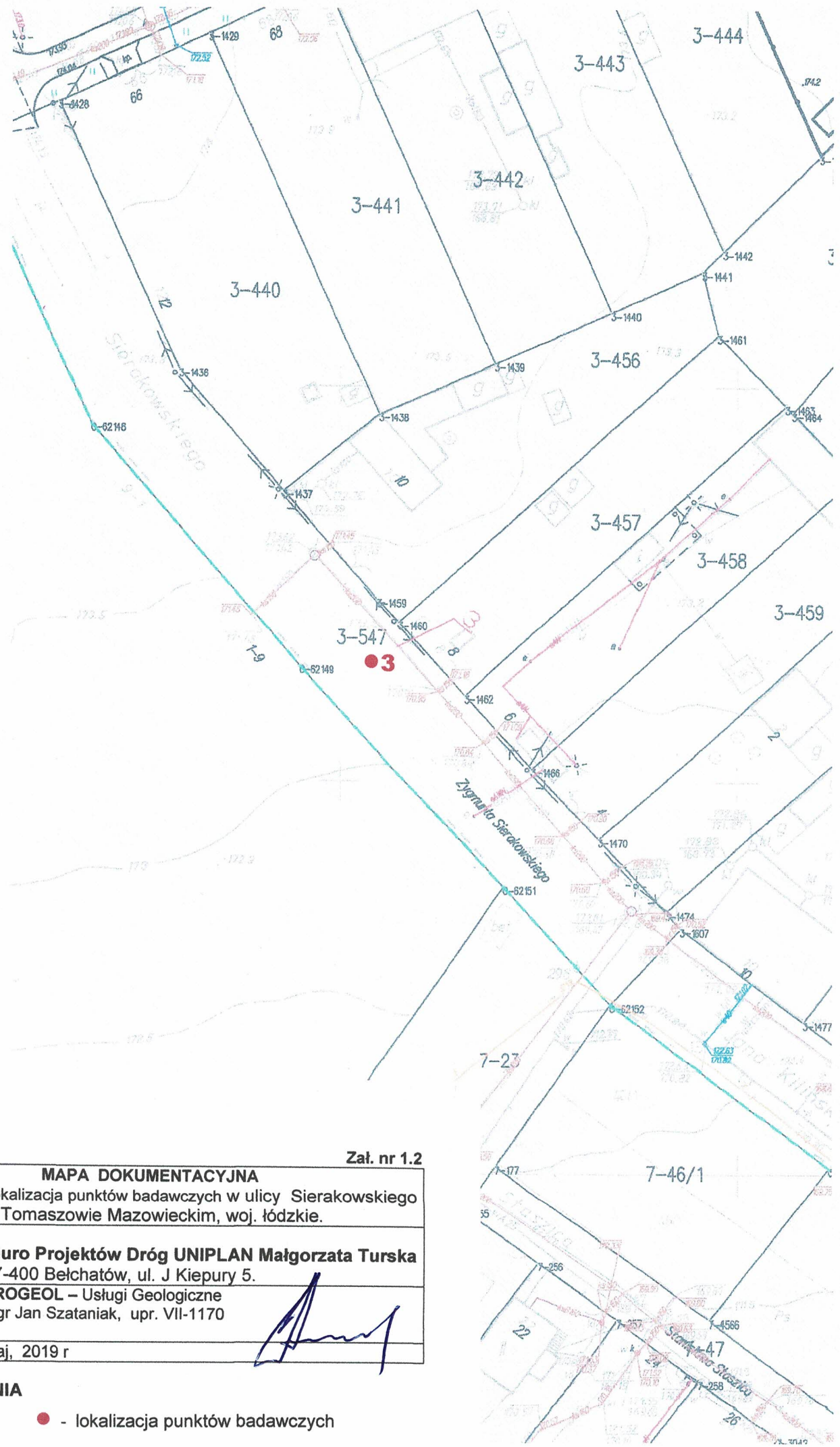
Zał. nr 1.1

Temat	MAPA DOKUMENTACYJNA Lokalizacja punktów badawczych w ulicy Mickiewicza i Kilińskiego w Tomaszowie Mazowieckim, woj. łódzkie.
Inwestor	Biuro Projektów Dróg UNIPLAN Małgorzata Turska 97-400 Bełchatów, ul. J Kiepury 5.
Opracował	PROGEOL – Usługi Geologiczne mgr Jan Szataniak, upr. VII-1170
Data	maj, 2019 r

OBJAŚNIENIA

● - lokalizacja punktów badawczych





Zał. nr 1.2

Temat	MAPA DOKUMENTACYJNA Lokalizacja punktów badawczych w ulicy Sierakowskiego w Tomaszowie Mazowieckim, woj. łódzkie.
Inwestor	Biuro Projektów Dróg UNIPLAN Małgorzata Turska 97-400 Bełchatów, ul. J Kiepury 5.
Opracował	PROGEOL – Usługi Geologiczne mgr Jan Szataniak, upr. VII-1170
Data	maj, 2019 r

OBJAŚNIENIA

- - lokalizacja punktów badawczych

