

BIURO PROJEKTÓW DRÓG UNIPLAN

97-400 Bełchatów
ul. J. Kiepury 5
tel. 601 929 314
e-mail: uniplan@wp.pl

INWESTOR:

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

NAZWA OPRACOWANIA:

PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ - ULICY
LEONA WITOLDA MAY'A W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM

CPV - 45233140-2

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: IV, XXV
DZIAŁKI OBJĘTE LINIAMI ROZDZIELAJĄCYMI

Lp.	Nr obrębu	Nr działki
1.	23	713/5
2.	23	713/6
3.	23	713/7
4.	23	710/24
5.	23	710/66
6.	23	710/67
7.	23	710/63
8.	23	710/61
9.	23	710/52
10.	23	710/49
11.	23	710/42
12.	23	710/34
13.	23	706
14.	23	710/22
15.	23	710/19
16.	23	710/33

Lp.	Nr obrębu	Nr działki
17.	23	710/20
18.	23	710/25
19.	23	705/3
20.	23	705/4
21.	23	705/5
22.	23	196

PROJEKTANT	
IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS
mgr inż. Małgorzata Turska upr. Nr LOD/1199/POOD/09	

3

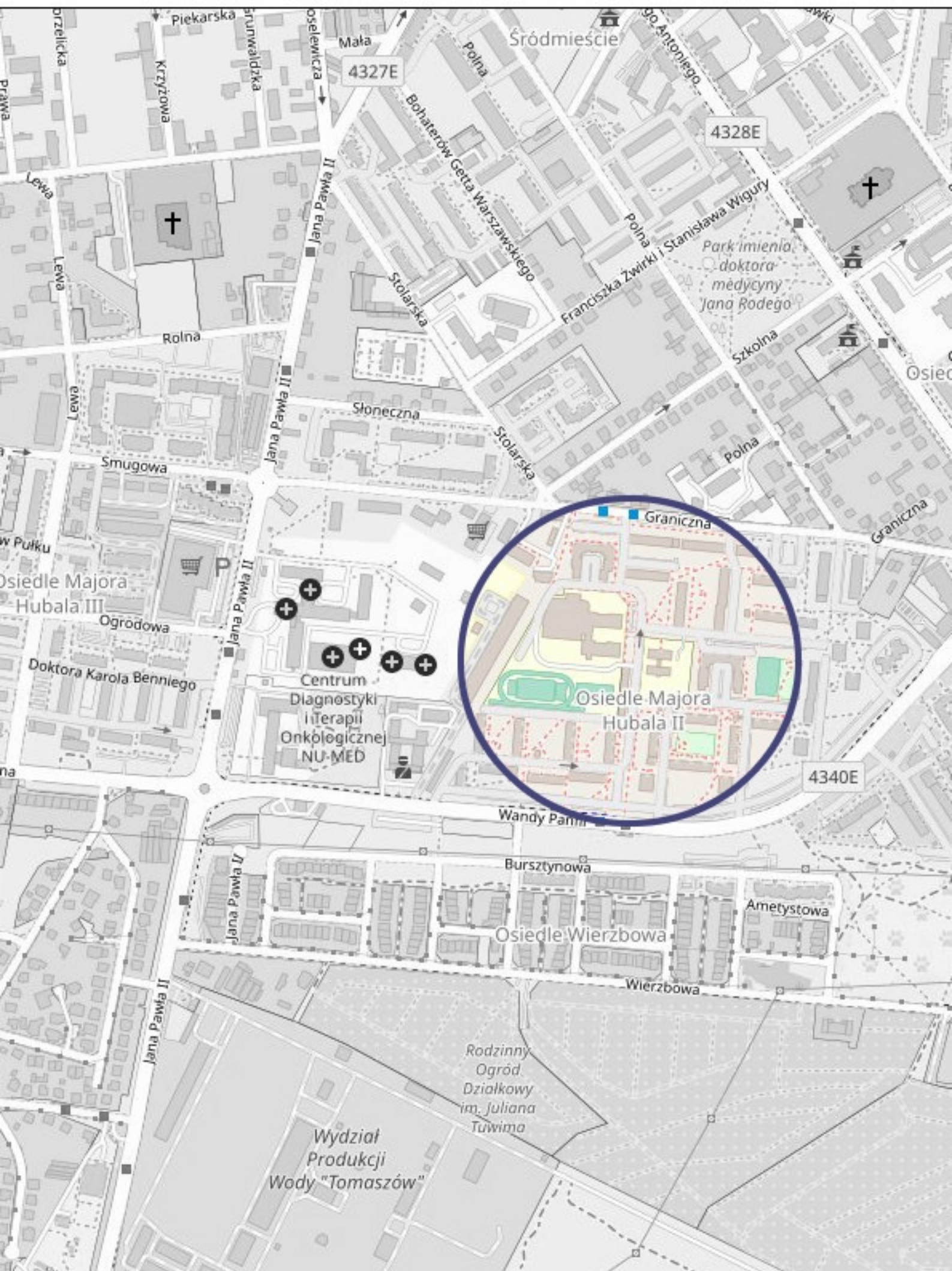
LUTY 2020r.

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

- Plan orientacyjny 1:10 000
- Decyzja ZDP.4326.11.0.0.2020 z dnia 07.02.2020r.
- Uzgodnienie Gminy Miasta Tomaszów Maz. Znak: WI.7011.09.7.2029.IN z dnia 27.11.2019r.
- Uzgodnienie Orange Polska s.a. z dnia 05.02.2020r.
- Oświadczenie projektanta
- Zaświadczenie ŁOIIB 2019r./2020r.
- Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego
- Opracowanie geodezyjne
- Opis techniczny
- Projekt zagospodarowania terenu
- Plan sytuacyjno-wysokościowy - parking
- Profile podłużne
- Przekroje normalne – szczegóły konstrukcyjne
- Przekroje poprzeczne
- Tabele robót ziemnych
- Tabele wyrównania destruktem
- Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie
- Plan wycinki drzew
- Opinia geotechniczna

PLAN ORIENTACYJNY

Tomaszów Mazowiecki skala 1 : 10 000



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

Tomaszów Maz., dnia 27.11.2019 r.

Znak: WI.7011.09.7.2019.IN

Biurow Projektów Dróg
UNIPLAN
Małgorzata Turska
ul. J. Kiepury 5
97-400 Bełchatów

Gmina Miasto Tomaszów Maz. opiniuje pozytywnie przedłożoną koncepcję branży drogowej i odwodnienia dla zamierzenia budowlanego pn.

„Przebudowa ulicy Leona Witolda Małgo w Tomaszowie Mazowieckim”,

w zakresie rozmieszczenia jezdni, odwodnienia, zjazdów, miejsc postojowych, chodników oraz zielni.

DYREKTOR
Wydziału Inwestycji
mgr Adam Kozierek

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

DECYZJA

ZDP.4326.11.0.0.2020

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 Amróż oraz art. 104 kpa, po rozpatrzeniu wniosku z dnia 03.02.2020r. złożonego przez **Panią Małgorzatę Turską** prowadzącą działalność pod nazwą **UNIPLAN Małgorzata Turska, ul. J.Kiepury 5, 97-400 Bełchatów**, pełnomocnika inwestora, **tj. Gminy Miasto Tomaszów Mazowiecki, ul. P.O.W. 10/16 , 97-200 Tomaszów Maz.** w sprawie uzgodnienia włączenia ul. L.W.May'a (dz. nr ewid. 710/24, 705/4) w drogę powiatową nr 4344E (dz. nr ewid. 196) – ul. Graniczna w Tomaszowie Maz., w zakresie jezdni, chodników i poboczy zgodnie z pismem oraz załączoną mapką.

z e z w a l a s i ę

na włączenie ul. L.W.May'a (dz. nr ewid. 710/24, 705/4) w drogę powiatową nr 4344E (dz. nr ewid. 196) – ul. Graniczna w Tomaszowie Maz, w zakresie jezdni, chodników i poboczy z następującymi zastrzeżeniami:

1. Projektowana jezdnia i pobocza nie może naruszać prawa własności stron trzecich, a za jego naruszenie odpowiada inwestor.
2. 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 zabezpieczenia w rejonie prowadzonych robót, który należy uzgodnić w tutejszym ZDP.
3. 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.).
4. Koszty budowy lub modernizacji urządzeń w pasie drogowym związanych z realizacją zadania ponosi inwestor, na którym spoczywa również obowiązek wykonania tych prac.
5. 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. 196 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 2019r., poz. 1000 z późn. zm.).






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

Otrzymują:

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

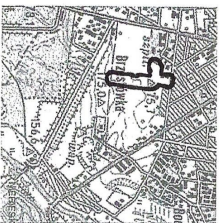
Podatca nie jest niniejszym dokumentem został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera oparte na pomiarach terenowych do ewidencji map obiektów państwowych z siedzibą geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący państwowy zasob geodezyjny i kartograficzny	URZĄD GOSPODARSTWA TERENOWEGO W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM
Identyfikator państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	8.1016.2019.2412
Data wydania mapy	26.11.2019
Imię, nazwisko i funkcja osoby odpowiedzialnej	Z up. Statystyki Inż. Kamyl Salamon geodeta


BIURO PROJEKTÓW DRÓG UNIPLAN		97-400 Bełchatów ul. J. Kiepury 5
OBIEKT ADRES	ULICA L.W.MAY'A W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM	
TRZEŚĆ	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
OPRACOWANIE WYKONAŁA:	mgr inż. M. Turska upr. Nr LOD/1199/POOD/09	
SKALA	DATA	NR RYS.
1 : 500	01.2020	



- LEGENDA:
-  jezdnia bitumiczna
 -  chodnik/opaska bezpieczeństwa
 -  zieleńce
 -  krawężnik wysoki 15x30cm
 -  obrzeże 8x30cm

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

SZCZEGÓLNA
SKALA 1:50 000




Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	GSN6642.12477.2019
Numer księgi robót	
Sekcja mapy syf - wys 1:500	7.158.12.24.2. 233.1. 3.3
Miejscowość	Tomaszów Mazowiecki
Numer działek ewidencyjnych	710/24
Województwo	ŁÓDZKIE
Powiat	tomaszowski
Identyfikator ewidencyjny	10 801 1
Nazwa	Tomaszów Mazowiecki
Obręb ewidencyjny	10 801 10023
Nazwa	m. Tomaszów Mazowiecki, ul. Leona Witolda Moja
Skala mapy	1:500
Nazwa układu współrzędnych	2000/21
Prostokątnych płaskich	Konstancji "80"
Wysokości	
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	
Oznaczenie i informacja o służebnościach gruntowych i innych prawach na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	
Oznaczenie i symbol kontury użytku granicowego, który nie jest ujętym w bazie danych ewidencji gruntów i budynków	Brak
Stan aktualny na dzień	21.10.2019r.
Data sporządzenia mapy	28.10.2019r.
Mapę wykonał:	 Inż. Katarzyna Sobocińska-Bielecka

- LEGENDA:
-  - szlaku
 -  - wód



UZGODNIONO
w Zarządzie **OSTRZECHA** DYREKTORA
w Tomaszowie Mazowieckim
dnia **7.02.2020** r.
mgr inż. **Maxim Amróz**

mgr inż. Edward Lank
Nr upr. zawodowych 11079
Data: 06.11.2019r.
Podpis: 
GEODETA UPRAWNIONY
upr. nr 11079
mgr inż. Edward Lank

Wykonawca:
PRZEDSIĘBIORSTWO
Usługi i Produkcyjno - Handlowe
"CECOPAR" sp. z o.o.
97-410 Bełchatów ul. Włocławskiego 37C
tel./fax 632-79-25, fax 635-60-37



Orange Polska S.A.
Domena Hurt
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT,
Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury
i Obsługi Klienta w Łodzi
ul. Michała Bałuckiego 10/12, 93-273 Łódź
tel.: 42 614 63 66

B.P.D. Uniplan
Małgorzata Turska
ul. J. Kiepur 5
97-400 Bełchatów

Łódź, 5 luty 2020r.

Numer pisma: TTISILU/ASK.215-5858/20

Temat: Uzgodnienie projektu budowy parkingu dla samochodów osobowych w ul. Maya w Tomaszowie Mazowieckim.

Szanowni Państwo,

informujemy, że uzgadniamy projekt budowy parkingu dla samochodów osobowych w ul. Maya w Tomaszowie Mazowieckim.

Przy realizacji procesu budowy wymagane jest spełnienie następujących warunków, które są integralną częścią uzgodnienia:

1. Wykonawca jest zobowiązany zgłosić do ORANGE POLSKA S.A. prace w strefie sieci telekomunikacyjnej min. na 14 dni przed przystąpieniem do robót, powołując się na numer przedmiotowego pisma. Tryb i zasady zgłoszenia prac oraz wystąpienia o nadzór właścicielski dostępne są na stronie: www.orange.pl/wniosekonadzor. Wykonywanie prac na sieci ORANGE POLSKA S.A. bez zgłoszenia i nadzoru właścicielskiego jest naruszeniem własności ORANGE POLSKA S.A. i będzie zgłaszane organom ścigania. Zgłoszenie/Wniosek o nadzór właścicielski można przesłać ze strony www.orange.pl/wniosekonadzor lub kierować na adres:

Orange Polska S.A.
Obsługa Techniczna Klienta Południe
Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury
ul. Głęboka 4/12, 92-331 Łódź
e-mail: DISU.RSWUiiLodz2@orange.com

Powiadomienie powinno zawierać nazwę i adres wykonawcy prac oraz telefon kontaktowy.

2. Roboty budowlano – montażowe w obrębie sieci telekomunikacyjnej wykonywać zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w budownictwie łączności ręcznie i pod nadzorem upoważnionego przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A. Dostarczanie i Serwis Usług Obsługi Technicznej Klienta Południe;
3. Lokalizację podziemnych urządzeń telekomunikacyjnych w terenie należy potwierdzić za pomocą przekopów kontrolnych, a w przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych urządzeń nienaniesionych na planie należy je zabezpieczyć na koszt inwestora i powiadomić przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A. Dostarczanie i Serwis Usług Obsługi Technicznej Klienta Południe oraz inspektora nadzoru;

4. W strefie projektowanych robót kanalizację teletechniczną zabezpieczyć przed uszkodzeniem zgodnie z przedstawionym rozwiązaniem technicznym. Dodatkowe szczegóły zabezpieczenia ustalić na roboczo z naszym przedstawicielem. Koszty zabezpieczenia ponosi naruszający stan istniejący.
5. W przypadku zmiany rzędnych terenu należy wyregulować poziom ram studni do projektowanej niwelety. Zachować normatywne przykrycie kanalizacji teletechnicznej. Koszty zabezpieczenia ponosi naruszający stan istniejący.
6. Miejsca zbliżeń i skrzyżowań oraz elementy zanikowe sieci telekomunikacyjnej przed ich zasypaniem podlegają obowiązkowi zgłoszenia pracownikowi sprawującemu w imieniu Orange Polska nadzór nad realizowanymi pracami.
7. Po zakończeniu prac inwestor jest zobowiązany do pisemnego zgłoszenia z 14-dniowym wyprzedzeniem na adres podany w punkcie 1 niniejszego pisma – wykonane zadanie do odbioru technicznego w zakresie miejsc kolizyjnych z sieciami teletechnicznymi oraz otrzymania pisemnej akceptacji w formie protokołu odbioru lub notatki służbowej.
8. **W przypadku uszkodzenia lub kradzieży infrastruktury teletechnicznej, w szczególności w wyniku niedotrzymania wymagań i warunków określonych w niniejszym dokumencie, ORANGE POLSKA S.A., obciąża sprawcę pełnymi kosztami naprawy oraz odszkodowaniem za straty związane między innymi z wypłaconymi bonifikatami i karami wynikającymi z zawartych przez ORANGE POLSKA S.A umów z klientami, a także innymi karami administracyjnymi;**
9. Niniejsze uzgodnienie ważne jest jeden rok od daty jego wydania.

Za powyższe uzgodnienie zostanie pobrana opłata wg aktualnego cennika. Należność należy uregulować w terminie określonym na fakturze VAT, która zostanie przesłana odrębną korespondencją.

ORANGE POLSKA S.A. Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Łodzi otrzymał do celów służbowych 1 kpl. planów z przedmiotowego uzgodnienia.

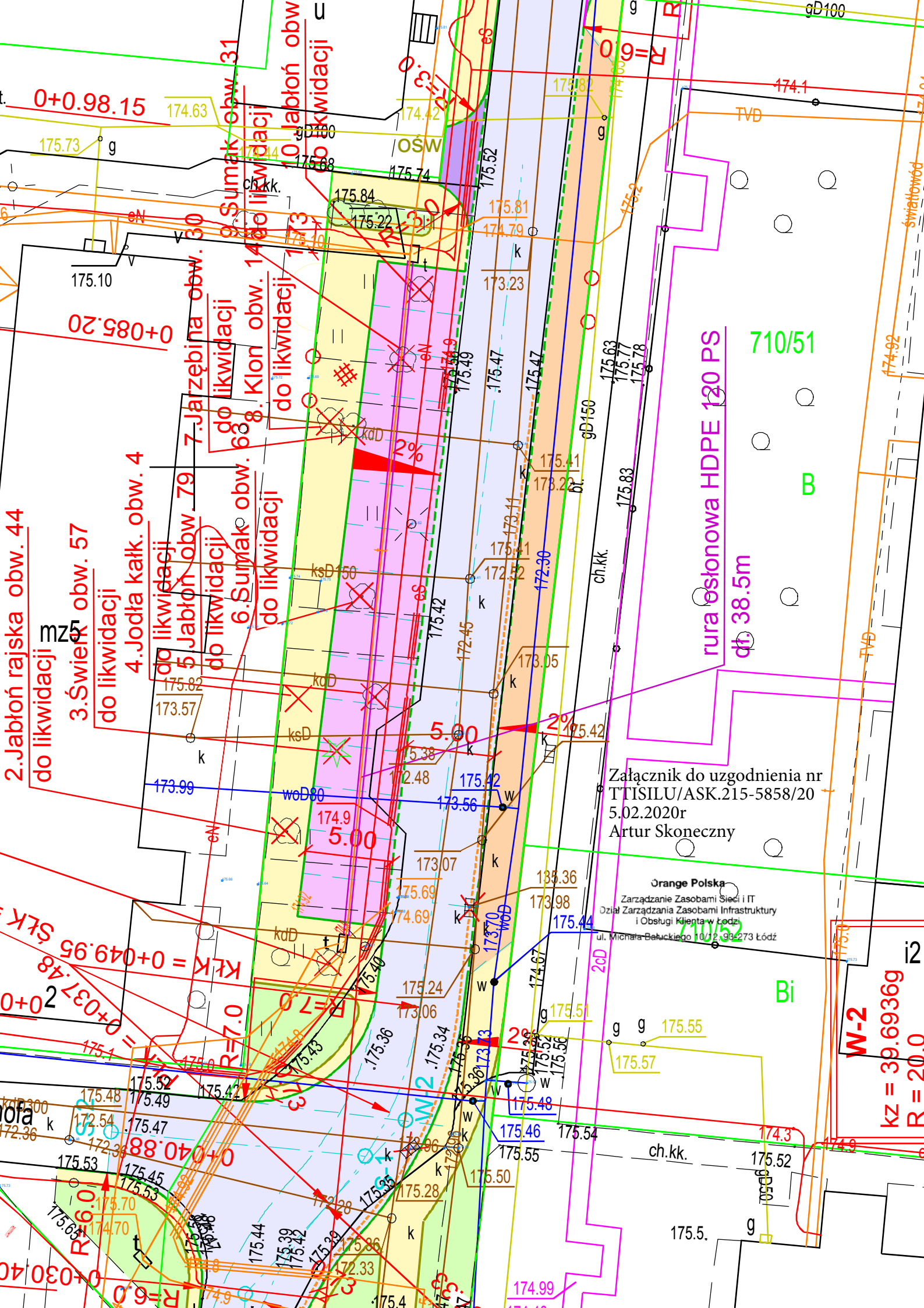
Z poważaniem

Artur Skoneczny


Starszy Specjalista

Zarządzanie Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta

Załącznik: 1 kpl. planów sytuacyjnych.



2. Jabłoń rajską obw. 44 do likwidacji

3. Świek obw. 57 do likwidacji

4. Jodła kałk. obw. 4 do likwidacji

5. Jarzębina obw. 30 do likwidacji

6. Sumak obw. 79 do likwidacji

7. Sumak obw. 31 do likwidacji

8. Klon obw. 14 do likwidacji

9. Jabłoń obw. 14 do likwidacji

0+037.48
0+049.95
0+030.40
0+040.88
0+098.15

rura osłonowa HDPE 120 PS
Ø 38.5m

Załącznik do uzgodnienia nr TT151U/ASK.215-5858/20
5.02.2020r
Artur Skoneczny

Orange Polska
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT
Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Łodzi
ul. Miczna-Bałuckiego 10/12, 93-273 Łódź

W-2
KZ = 39.6936g
R = 20.0

710/51

B

Bi

i2

Swietłowód

Data: 17.03.2020r.

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

OŚWIADCZENIE

dotyczy: projektu przebudowy drogi wewnętrznej - ulicy Leona Witolda May'a w Tomaszowie Mazowieckim.

Oświadczam, że projekt przebudowy drogi wewnętrznej - ulicy Leona Witolda May'a w Tomaszowie Mazowieckim został sporządzony zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi, Polskimi Normami, założeniami technicznymi i ustaleniami z Inwestorem, oraz że jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

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.

PROJEKTANT:

I. BRANŻA DROGOWA:

.....

ULICA MAY'A W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM

WYKAZ WSPÓLRZĘDNYCH PUNKTÓW

NR	X	Y
PT-1	5710072,18	7431300,16
W-1	5710103,06	7431302,89
S-1	5710110,87	7431309,71
S-2	5710112,25	7431295,27
W-2	5710112,92	7431311,99
W-3	5710183,17	7431320,61
S-3	5710182,26	7431329,86
W-4	5710227,40	7431325,56
W-5	5710251,20	7431329,84
S-4	5710277,67	7431332,35
S-5	5710276,63	7431341,47
W-6	5710320,55	7431336,41
PT-2	5710323,53	7431305,85
KT-1	5710324,81	7431292,81
S-6	5710354,85	7431310,44
S-7	5710353,69	7431321,81
W-7	5710362,79	7431311,60
KT-2	5710407,69	7431316,64
PT-3	5710317,57	7431224,12

OBLICZENIA ODLEGŁOŚCI I AZYMUTÓW

Punkt początkowy	Punkt końcowy	Odległość	Azymut
PT-1	W-1	31,00	5,6150
W-1	W-2	13,42	47,4606
W-2	W-3	70,78	41,5919
W-3	W-4	44,51	7,1023
W-4	W-5	24,18	11,3156
W-5	S-4	26,58	6,0165
S-4	W-6	43,08	6,0165
W-6	PT-2	30,71	106,1999
PT-2	KT-1	13,10	106,1999
PT-2	S-6	31,66	9,2648
S-6	W-7	8,02	9,2648
W-7	KT-2	45,17	7,1183
S-1	S-2	14,50	106,0660
W-3	S-3	9,30	106,2174
S-4	S-5	9,18	107,1886
S-6	S-7	11,47	107,2623

OBLICZENIA KĄTÓW

Centralny	Lewy	Prawy	Kąt
W-1	PT-1	W-2	241,8456
W-2	W-1	W-3	160,3064
W-3	W-2	W-4	199,3352
W-4	W-3	W-5	204,2133
W-5	W-4	W-6	194,7010
W-6	W-5	PT-2	299,8167
W-7	PT-2	KT-2	197,8535

OPIS TECHNICZNY
DO PROJEKTU PRZEBUDOWY DROGI WEWNĘTRZNEJ- ULICY
L.W.MAY'A 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 październiku 2019r.
5. Ustalenia z Inwestorem dot. przyjętych rozwiązań technicznych, oraz technologii robót.

II. ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

Zakres opracowania obejmuje przebudowę drogi wewnętrznej - ulicy L.W. May'a w Tomaszowie Mazowieckim o łącznej długości 370,62m oraz remont jezdni o długości 74.68. Ulica L.W. May'a jest drogą wewnętrzną.

W zakres robót wchodzi przebudowa jezdni, chodników dla pieszych, parkingu oraz budowa zatok postojowych i zjazdów publicznych.

Celem niniejszego opracowania jest poprawa komunikacji wewnątrz osiedla, zwiększenie i uporządkowanie parkowania oraz poprawa bezpieczeństwa dla pieszych.

Uwagi:

- Branża sanitarna – Projekt przebudowy odwodnienia stanowi osobne opracowanie branżowe.
- Branża elektroenergetyczna - Projekt przebudowy oświetlenia stanowi osobne opracowanie branżowe.

III. STAN ISTNIEJĄCY

1. Charakterystyka terenu

Ulica May'a objęta niniejszym opracowaniem posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej w krawężnikach. Ulica May'a znajduje się na osiedlu mieszkaniowym – na terenie budownictwa wielorodzinnego. Na przyległym obszarze dominuje zabudowa mieszkaniowa oraz handlowo-usługowa, przy drodze znajduje się szkoła. W pasie drogowym istnieje kanalizacja deszczowa, i wpusty. Wzdłuż ulicy zlokalizowane są chodniki, utwardzenia przed sklepami, zatoki postojowe, parkingi.

Ulica May'a łączy się z ulicą Graniczną - (droga powiatowa nr 4344E), która posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej, chodniki z betonowej kostki wibroprasowanej oraz z płyt chodnikowych. Ponadto ulica May'a na początku zakresu łączy się z ulicą osiedlową, która posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej.

2. Podłoże

Dla potrzeb projektu wykonano badania geotechniczne gruntu (do głębokości 3m) - 3 otwory, na podstawie których stwierdzono, że istniejące jezdnie posiadają nawierzchnię asfaltową grubości 7-8cm, pod nią znajduje się warstwa z kruszywa łamanego gr. 10-13 cm.

Górną warstwę podłoża do głębokości 0,35- 0,7m stanowią grunty nasypowe o składzie piasków drobnych, lokalnie z domieszką piasków drobnych humusowych w stanie średnio zagęszczonym o stopniu zagęszczenia $ID = 0,56 - 0,64$. Głębsze naturalne podłoże budują piaski różnoziarniste najczęściej o uziarnieniu odpowiadającym piaskom średnim i pospółkom lokalnie piaskom drobnym. Są one w stanie średnio zagęszczonym i zagęszczonym o stopniu zagęszczenia $ID \geq 0,55$. Do głębokości 3,0m nie stwierdzono występowania zwierciadła wody gruntowej. Szczegółowe wyniki badań warunków gruntowo-wodnych zawiera „Opinia geotechniczna”.

3. Urządzenia nad i podziemne

W pasie projektowanej ulicy zlokalizowane jest następujące uzbrojenie:

- wodociąg: woD150, woD200, woD50 wraz z przyłączami
- ciepłociąg 2cD
- światłowód

- gazociąg: g40, gD 80, gD90, gD150 wraz z przyłączami
- kanalizacja sanitarna ksD300 wraz z przyłączami,
- kanalizacja deszczowa kdD400, kdD315 wraz z przyłączami i wpustami,
- lampy oświetleniowe
- kable elektroenergetyczne: es, eN, 2eAN, eWN.
- kable teletechniczne: t,TVD

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

IV. STAN PROJEKTOWANY

1. Założenia wstępne do projektowania.

Niniejsze opracowanie obejmuje przebudowę drogi o przekroju ulicznym, z jezdnią bitumiczną w krawężnikach, z chodnikami dla pieszych i chodnikami o wzmocnionej konstrukcji umożliwiającymi postój samochodów osobowych oraz zjazdami, a także budowę zatok postojowych oraz parkingu. Ponadto zakres obejmuje remont jezdni z trylinki polegający na wymianie nawierzchni na kostkę granitową ciętą „paryską” gr. 15x32x12cm. Zakres robót wskazano w części rysunkowej opracowania.

2. Parametry projektowe:

- Parametry techniczne:

- Klasa ulic – droga wewnętrzna
- Szerokość jezdni: - 5,0m, na łuku poszerzenie do 7,4m
- Spadek jezdni – jednostronny 2%

A. Przebudowa jezdni - odcinek PT-1-KT-1 od km 0+049.95 do km 0+237.50 oraz odcinek PT-2-KT-2 od km 0+002.92 do km 0+073.81:

Przebudowa zdegradowanej nawierzchni jezdni obejmuje rozbiórkę warstw bitumicznych w całości, ułożeniu warstwy wyrównawczo-wzmacniającej podbudowę z destruktu uzyskanego po sfrezowaniu warstw nawierzchni oraz ułożenie na całej szerokości warstwy wiążącej i warstwy ścieralnej. Zakres pokazano na rys. "Profil podłużny".

Konstrukcja – remont/wymiana nawierzchni jezdni - wzmocnienie nawierzchni:

- Beton asfaltowy w warstwie ścieralnej (AC8S) o grubości 4cm wg PN-EN 13108
- Beton asfaltowy w warstwie wiążącej (AC11W) o grubości 6cm wg PN-EN 13108-1
- Warstwa wyrównawczo - wzmacniająca z destruktu o grubości min. 2cm.

B. Nowa konstrukcja odcinek PT-1-KT-1 od km 0+000.00 do km 0+049.95 oraz od km 0+237.50 do KT-1 (km 0+285.77) oraz odcinek PT-2-KT-2 od km 0+073.81 do km 0+084.85:

Na odcinkach wskazanych na rys. "Profil podłużny" oraz na poszerzeniach należy wykonać nową pełną konstrukcję.

Konstrukcja – przebudowa - wykonanie nowej-pełnej konstrukcji jezdni:

- Beton asfaltowy w warstwie ścieralnej (AC8S) o grubości 4cm wg PN-EN 13108
- Beton asfaltowy w warstwie wiążącej (AC11W) o grubości 6cm wg PN-EN 13108-1
- Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mech. (fr. 0/63mm) o gr. 15cm 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 złączeń poprzecznych warstw bitumicznych bezwzględnie należy wykonać przesunięcia międzywarstwowe min. 30cm. 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. Do połączeń międzywarstwowych stosować emulsję asfaltową wg PN-EN 13808. Na podbudowie z kruszywa C60B10 ZM/R, na w-wie wiążącej C60B3 ZM.

- **Ścieki przykrawężnikowe:**

Dla poprawy odbioru wody deszczowej projekt zakłada wykonanie ścieków przykrawężnikowych. Ścieki należy wykonać z betonowej kostki wibroprasowanej tzw. „prostokątnej” na podsypce cementowo -piaskowej o grubości 3cm i ławie z betonu C-12/15 (B15). Lokalizację oraz szczegóły wykonania ścieków pokazano w części rysunkowej opracowania: „Profil podłużny”, „Przekroje normalne – szczegóły konstrukcyjne”.

- **Remont sięgacza od ul. May'a przy szkole KT-1 - PT-3 oraz jezdni do bramy szkolnej przy parkingu:**

Nawierzchnię jezdni do bramy szkolnej przy parkingu , jezdni sięgacza oraz chodnika wzdłuż sięgacza w zakresie pokazanym na rys. " Projekt zagospodarowania terenu" należy rozebrać i odtworzyć przy wykorzystaniu nowej kostki, krawężniki w należy wymienić na nowe. Zakres robót pokazano w części rysunkowej opracowania.

Konstrukcja jezdni:

- Kostka granitowa cięta „paryska” gr. 15x32x12cm (kolor grafitowy) wg PN-EN 1342 na podsypce cem.- piaskowej gr. 3cm.
- Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. fr. 0/63mm gr. 20cm wg PN-EN 13242

- **Zatoki postojowe i parking:**

Projekt obejmuje budowę zatok postojowych oraz przebudowę parkingu na 21 miejsc postojowych w tym 2 stanowiska dla osób niepełnosprawnych oraz 1 stanowisko Kiss&Ride. Wjazd z jezdni przez obniżony krawężnik najazdowy.

Parametry geometryczne zatoki postojowej – parkowanie prostopadłe do jezdni:

- Głębokość zatoki postojowej: – 5,0m
- Stanowisko postojowe typowe: – szerokość 2,5m

Parametry geometryczne zatoki postojowej – parkowanie równoległe do jezdni:

- Szerokość zatoki postojowej: – 2,5m
- Stanowisko postojowe : – długość 6,0m

Parametry geometryczne miejsc postojowych na parkingu:

- Głębokość stanowiska postojowego: – 5,0m
- Stanowisko postojowe typowe: – szerokość 2,5m
- Stanowisko postojowe dla osób niepełnosprawnych: – szerokość 3,6m
- Stanowisko postojowe Kiss&Ride – szerokość 2,85m

Konstrukcja zatok postojowych i parkingu :

- Kostka granitowa cięta „paryska” gr. 15x32x12cm wg PN-EN 1342 na podsypce cem.- piaskowej gr. 3cm.
- Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. fr. 0/63mm gr. 20cm wg PN-EN 13242
- wykonanie wg PN-S-06102.

Uwagi:

- Nawierzchnię zatok postojowych, stanowisk postojowych typowych oraz stanowiska Kiss&Ride należy wykonać w kolorze szarym, a miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych z kostki w kolorze niebieskim.
- Nawierzchnię jezdni manewrowej na parkingu należy wykonać w kolorze czarnym/grafitowym
- Linie rozdzielające stanowiska postojowe należy wykonać z kostki w kolorze czarnym/grafitowym.
- Linie P-20 „koperta” na stanowisku dla osób niepełnosprawnych oraz linia P-24 „miejsce dla pojazdu osoby niepełnosprawnej”, oraz oznakowanie stanowiska "Kiss&Ride" zostanie wymalowana na etapie projektu stałej organizacji ruchu. Zastosowano oznakowanie cienkowarstwowe na nawierzchni z kostki.

- **Zjazd (km 0+098,15), zjazd na parking (km 0+069,50 na odc. PT-2-KT-2 dz. nr 710/20) oraz zjazd do koszy na śmieci (km 0+114,28 na odc. PT-1-KT-1 dz. nr 710/52):**

Projekt uwzględnia wykonanie zjazdu w km 0+098,15 o nowej konstrukcji. Ponadto zakłada się wymianę nawierzchni z kostki na zjeździe na parking (dz. nr 710/20) na kostkę betonową "dwuteową" oraz przełożenie nawierzchni z kostki dwuteowej na zjeździe do koszy na śmieci po uprzednim wyrównaniu podbudowy kruszywem lub podsypką cementowo-piaskową w celu

płynnego nawiazania do rzędnych projektowanych i wyeliminowania nierówności. Lokalizację i wymiary zjazdów pokazano na rys. „Projekt zagospodarowania terenu”.

Konstrukcja zjazdu w km 0+098,15 :

- Nawierzchnia z wibroprasowanej kostki betonowej gr. 8cm "dwuteowej" (kolor szary) wg PN-EN 1338 na podsypce cementowo – piaskowej gr. 3cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie gr. 20cm – fr. 0/63mm wg PN-EN 13242- wykonanie wg PN-S-06102

• **Chodniki/Opaski bezpieczeństwa:**

Niniejsze opracowanie obejmuje wykonanie chodników dla pieszych. 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

• **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 (szare):**

Zastosowano krawężniki z betonu wibroprasowanego wg PN-EN-1340. Na wysokości chodnika należy stosować krawężniki uliczne o wym. 15x30cm natomiast na zjazdach, chodnikach o wzmocnionej konstrukcji, zatokach postojowych, wjeździe na parking 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 bitumicznej jezdni z nawierzchnią z kostki betonowej zastosowano również oporniki betonowe typu „B” o wym. 12x25cm układane w poziomie nawierzchni.

Uwaga: Krawężniki układać na ławie betonowej wg PN-EN 206-1. Beton na ławę C12/15 (B15). Jednak na wysokości zbliżeń do wodociągu lub kanalizacji, krawężnik należy posadzić na ławie z kruszywa kamiennego fr. 0/31,5mm wg PN-EN 13242 .

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

• **Obrzeża (szare):**

Chodniki, wszędzie gdzie to konieczne, zamknięto betonowymi obrzeżami wibroprasowanymi o wymiarach 8x30cm wg PN-EN-1340. Obrzeża osadzono na podsypce piaskowej, jednak wzdłuż chodnika o wzmocnionej konstrukcji, na ławie betonowej z oporem wg PN-EN 206-1 beton na ławę C12/15 (B15) .

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.

- **Przejścia dla pieszych:**

Projekt zakłada wyniesienie nawierzchni dwóch przejść dla pieszych w postaci progów zwalniających płytowych – lokalizację oraz szczegóły wykonania wskazano w części rysunkowej opracowania.

Konstrukcja progu szerokości 4,0m:

- Nawierzchnia z wibroprasowanej kostki betonowej tzw. „dwuteowej” grubości 8cm wg PN-EN 1338 na podsypce cementowo – piaskowej gr. 3cm.
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stab. mechanicznie gr. 20cm – fr. 0/63mm wg PN-EN 13242
- Istniejąca konstrukcja z kruszywa 10-13 cm

Konstrukcja progu szerokości 2,5m:

- Nawierzchnia z kostki granitowej ciętej „paryskiej” gr. 15x32x12cm (kolor grafitowy) wg PN-EN 1342 na podsypce cem.- piaskowej gr. 3cm.
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stab. mechanicznie gr. 28cm – fr. 0/63mm wg PN-EN 13242

Uwagi: Nawierzchnię jezdni bitumicznej od wyniesionej nawierzchni przejścia odcięto krawężnikiem betonowym prostokątnym typu „B” o wymiarach 12x25cm wg PN-EN-1340 – w poziomie nawierzchni jezdni. Krawężniki posadzić na ławie betonowej- beton C12/15 wg PN-EN 206-1.

Nawierzchnię jezdni wyniesionego przejścia wykonać w kolorze grafitowym.

- **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.

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. Wykonując jezdnię należy zadbać o właściwe wyprofilowanie nawierzchni unikając lokalnych zagłębień, mogących powodować powstawanie zastoisk wody.

- Spadki poprzeczne nawierzchni chodników pokazano w opracowaniu graficznym. Spadek poprzeczny chodników wynosi 2%. Dopuszcza się zmianę spadku poprzecznego chodników w zakresie 1% - 3% w celu lepszego nawiązania z istniejącą infrastrukturą (lokalnie np. przy zjazdach dopuszcza się max. 3-5%, a np. w lokalizacji przejść dla pieszych dopuszcza się max. 6%).

- W ulicy projektowane światło krawężnika na wysokości chodnika wynosi 10cm, na wysokości chodnika o wzmocnionej konstrukcji 6cm oraz na wysokości zatok postojowych 2cm oraz wjazdu na parking: 3cm. Krawężnik wzdłuż parkingu i chodnika przy ogrodzeniu przy szkole będzie wystawiony 13cm.

- Dla lepszego nawiązania się wysokościowego do ogrodzenia szkoły oraz ustalenia spadków podłużnych i poprzecznych na parkingu, wykonano opracowanie pn." Plan sytuacyjno-wysokościowy-parking."

- 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.

Przy projektowaniu wzięto pod uwagę możliwość prawidłowego odwodnienia ulicy.

5. Branża wod-kan

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

Uwaga: Projekt odwodnienia pasa ulicy oraz regulacja włączów ks i 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).

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.

W pasie ulicy znajduje się uzbrojenie (sieć elektryczna, sieć telefoniczna, sieć gazowa, sieć wod.-kan.). Roboty w obrębie uzbrojenia realizować ręcznie pod nadzorem gestora sieci, w szczególności w pobliżu przejść poprzecznych pod jezdnią.

Kabel telefoniczny – Kabel telefoniczny przebiegający pod zatoką postojową należy zabezpieczyć poprzez założenie rury osłonowej dwudzielnej HDPE 120 PS o długości 38.5m. Końce rury zabezpieczyć pianką poliuretanową. Roboty realizować pod nadzorem służb gestora sieci.

Regulacje zasuw gazowych: Zasowy gazowe zlokalizowane w pasie drogowym, należy wyregulować wysokościowo do rzędnych projektowanych. Wszystkie skrzynki, mają być prawidłowo oprawione w projektowanej nawierzchni – sposób regulacji pokazano w części rysunkowej. Uszkodzone obudowy należy wymienić na nowe.

Regulacje pokryw studni teletechnicznych: Pokrywy studni teletechnicznych należy wyregulować wysokościowo do rzędnych projektowanych nawierzchni. Wszystkie pokrywy mają być prawidłowo oprawione w projektowanej nawierzchni. Uszkodzone pokrywy należy wymienić na nowe.

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

Uwaga - w trakcie usuwania drzew należy zwrócić szczególną uwagę na istniejące uzbrojenie, szczególnie na kabel teletechniczny.

Zestawienie drzew do likwidacji (obwód na wys. 5cm od terenu):

1. Głóg obw. 66 cm
2. Jabłoń rajska obw. 44 cm
3. Świerk obw. 57 cm
4. Jodła kałkaska obw. 4 cm
5. Jabłoń obw. 79 cm
6. Sumak obw. 63 cm
7. Jarzębina obw. 30 cm
8. Klon obw. 145 cm
9. Sumak obw. 31 cm

10. Jabłoń obw. 41,38 cm

Łączna powierzchnia krzewów do usunięcia - 9.0m²

Drzewa w pobliżu prowadzonych robót: Roboty ziemne w pobliżu drzew, które nie będą usunięte, należy wykonywać mechanicznie lub ręcznie, w taki sposób, aby nie uszkodzić korzeni. Uszkodzone korzenie oraz w przypadkach koniecznych, korzenie do 3cm średnicy obciąć na sucho, pozostałe korzenie opuścić głębiej i zabezpieczyć przed wysychaniem.

Pnie drzew zabezpieczyć przed uszkodzeniem osłoną z desek, siatki, słomianych mat lub w inny sposób zaakceptowany przez Inspektora.

Zieleńce – Opracowanie zakłada regenerację zieleńców. Zieleńce należy zrehabilitować, wypełnić mieszanką ziemi organicznej i humusu - warstwa gr. 5cm i obsiać trawą w ilości 4kg/100m². Spadek poprzeczny zieleńców zmienny dla dostosowania się do terenu istniejącego

7. Obszar oddziaływania

Obszar oddziaływania inwestycji mieści się w całości na działkach, na których został wykonany projekt – zgodnie z art. 3 pkt 20 ustawy Prawo Budowlane. Działki wymieniono na stronie tytułowej. Przebudowa drogi jest inwestycją „liniową” i obejmuje odcinek przebudowywanej drogi o długości 370,62m oraz remont jezdni (sięgacza) o długości 74,68m. Jest to długość mniejsza od 1km, a więc zgodnie z Dz. U. Nr 213 poz. 1397 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko §3 ust.1 pkt. 60 – nie zalicza się do inwestycji mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Parametry projektowe dobrano zgodnie z Dz. U. Nr 43 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków 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. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Zagospodarowanie poprawi standard i bezpieczeństwo użytkowników drogi.

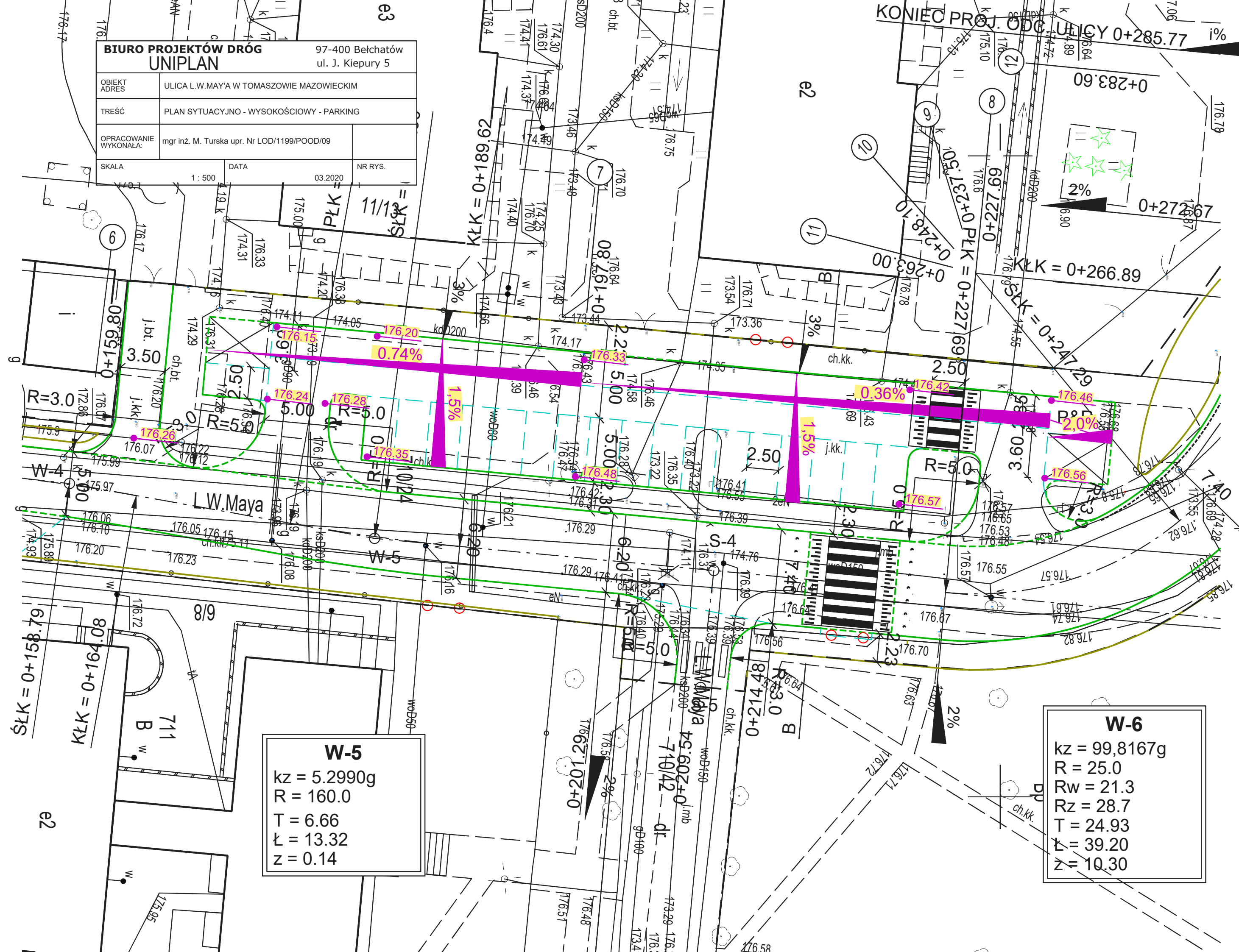
8. Inne zalecenia

- roboty ziemne wykonać zgodnie z wymogami podanymi w normie PN-S-02205 (1998 r.)
- roboty realizować zachowując obowiązujące przepisy BHP
- nadzór nad robotami przez pracowników z odpowiednimi uprawnieniami.
- inwentaryzację powykonawczą należy wykonywać po odbiorze wykonanych elementów 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.


BIURO PROJEKTÓW DRÓG UNIPLAN		97-400 Bełchatów ul. J. Kiepury 5
OBIEKT ADRES	ULICA L.W.MAY'A W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM	
TREŚĆ	PLAN SYTUACYJNO - WYSOKOŚCIOWY - PARKING	
OPRACOWANIE WYKONAŁA:	mgr inż. M. Turska upr. Nr LOD/1199/POOD/09	
SKALA	DATA	NR RYS.
1 : 500	03.2020	



W-5
kz = 5.2990g
R = 160.0
T = 6.66
ł = 13.32
z = 0.14

W-6
kz = 99,8167g
R = 25.0
Rw = 21.3
Rz = 28.7
T = 24.93
ł = 39.20
z = 10.30

BIURO PROJEKTÓW DRÓG UNIPLAN		97-400 Belchatów ul. J. Kiepury 5
OBIEKT ADRES	ULICA L.W.MAYA W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM	
TREŚĆ	PROFIL PODŁUŻNY PT-1 - KT-1	
OPRACOWANIE WYKONAŁA	inż. inż. M. Turska upr. Nr LOD1199/POD09	
SKALA	DATA	NR RYS.
1:50:500	03.2020	

 Skrzyżowanie z ulicą o nawierzchni utwardzonej

POZIOM P. 170.00

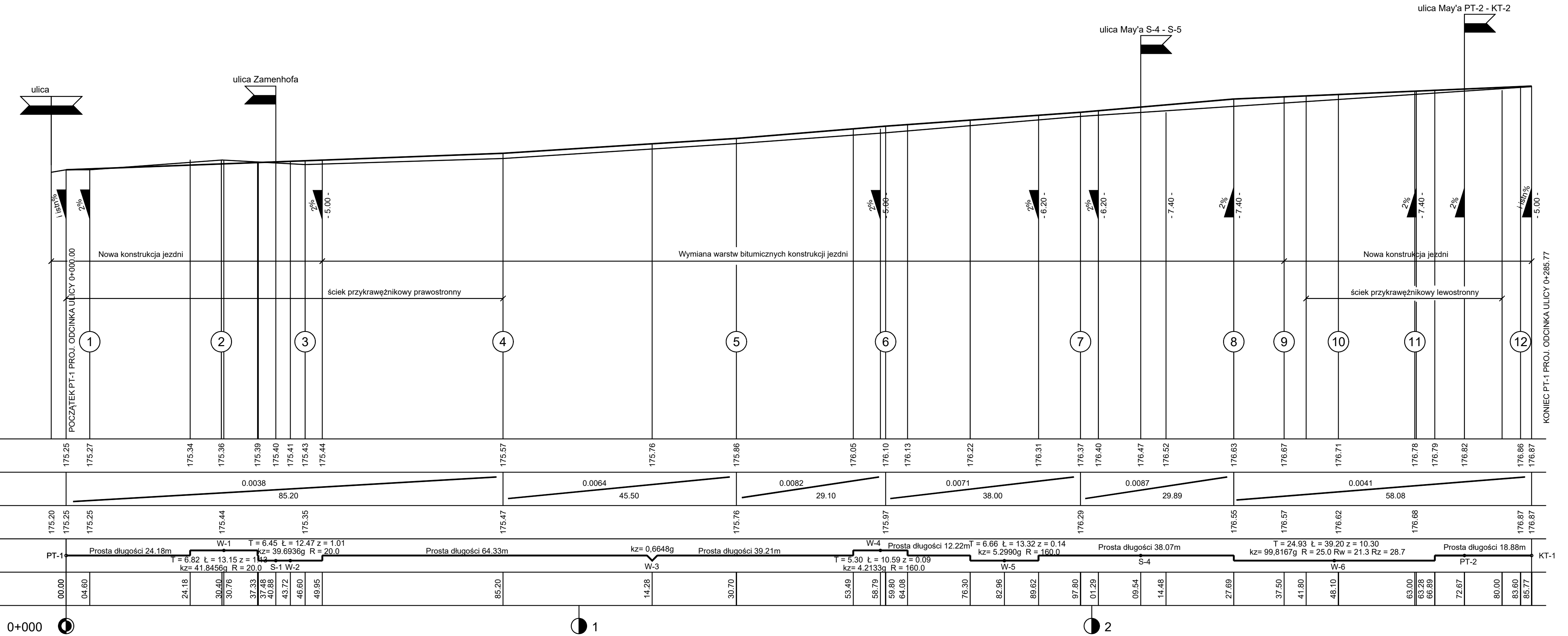
RZĘDNE PROJEKTOWANE

SPADKI I ŁUKI PIONOWE


RZĘDNE ISTNIEJĄCE

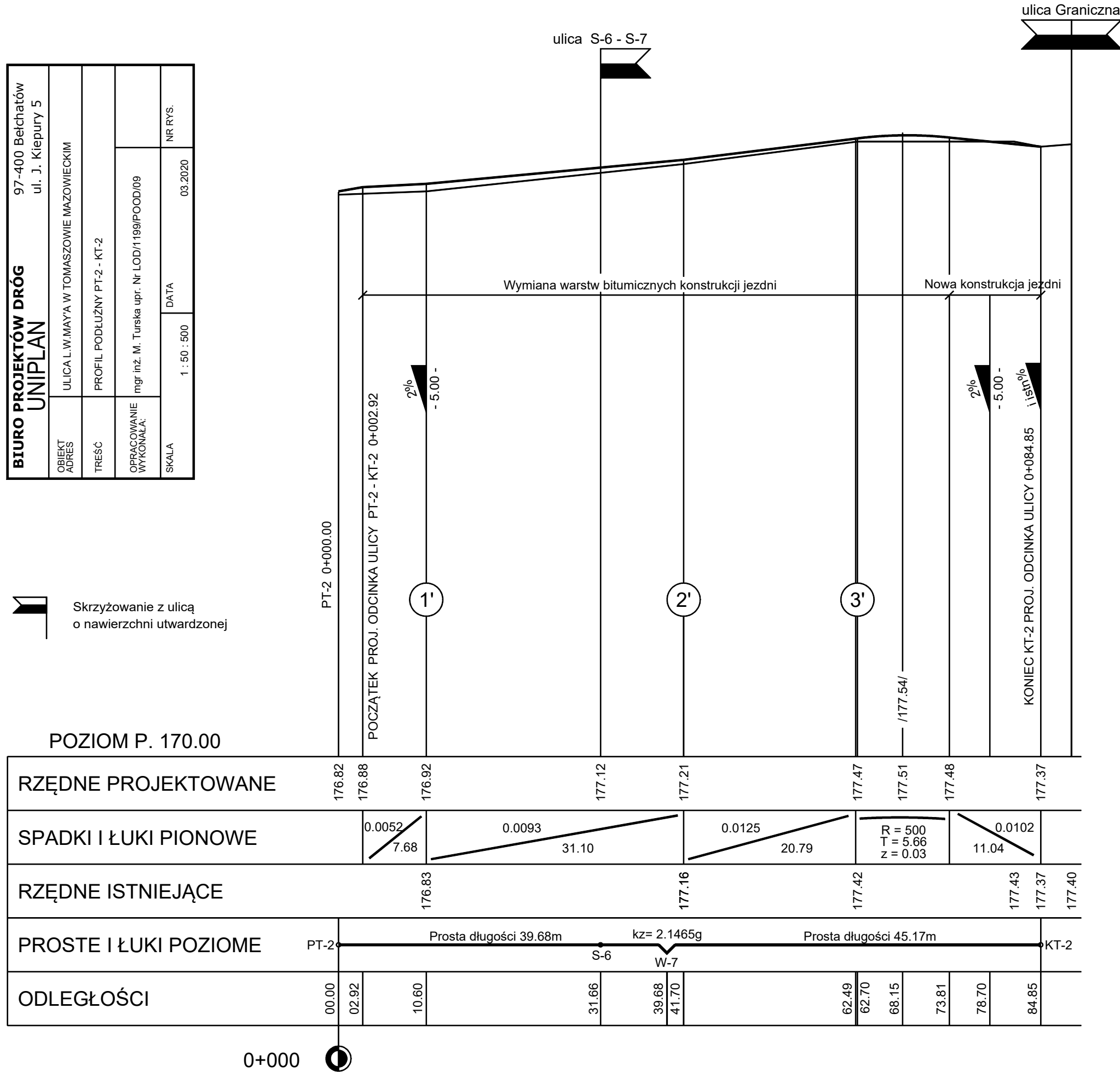
PROSTE I ŁUKI POZIOME

ODLEGŁOŚCI



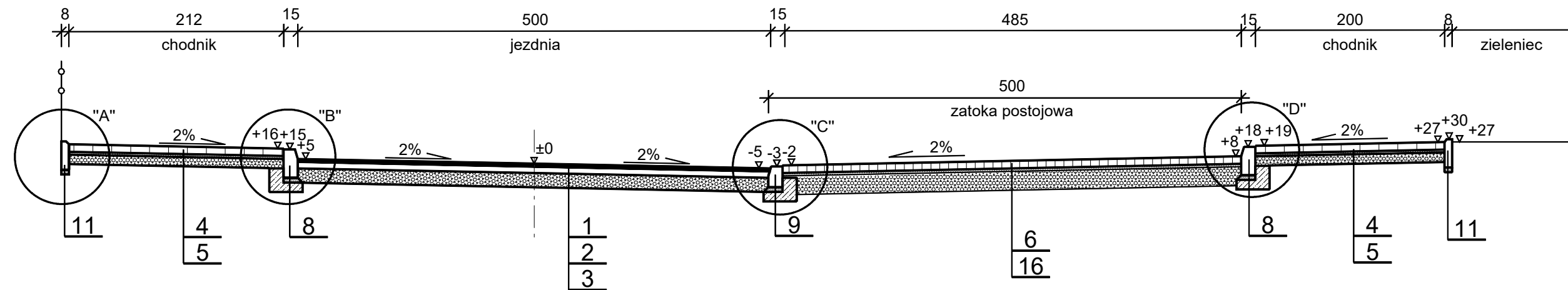
BIURO PROJEKTÓW DRÓG UNIPLAN		97-400 Belchatów ul. J. Kiepury 5	
OBIEKT ADRES	ULICA L. W. MAYA W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM		
TREŚĆ	PROFIL PODŁUŻNY PT-2 - KT-2		
OPRACOWANIE WYKONAŁA:	mgr inż. M. Turska upr. Nr LOD/1199/POOD/09		NR RYS.
SKALA	1 : 50 : 500	DATA	03.2020

 Skrzyżowanie z ulicą
o nawierzchni utwardzonej



BIURO PROJEKTÓW DRÓG UNIPLAN		97-400 Bełchatów ul. J. Kiepury 5
OBIEKT ADRES	ULICA L.W.MAY'A W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM	
TREŚĆ	PRZEKROJE NORMALNE - SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE	
OPRACOWANIE WYKONAŁA:	mgr inż. M. Turska upr. Nr LOD/1199/POOD/09	
SKALA	DATA	NR RYS.
1 : 50 / 1 : 20 /	03.2020	

PRZEKRÓJ ULICZNY SKALA 1 : 50
Nowa konstrukcja jezdni
A-A



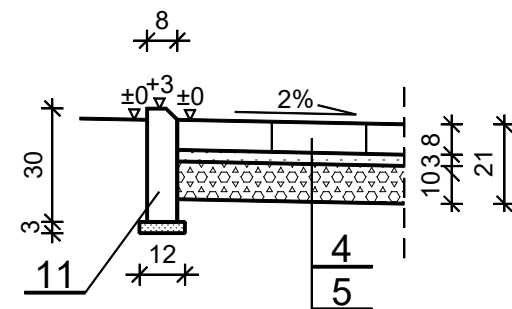
OZNACZENIA

- 1 Beton asfaltowy w warstwie ścieralnej (AC8S) grubości 4cm wg PN-EN 13108-1
- 2 Beton asfaltowy w warstwie wiążącej (AC11W) gr. 6cm wg PN-EN 13108-1
- 3 Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stab. mech. fr. 0/63mm gr.15cm wg PN-EN 13242 - wykonanie wg PN-S-06102
- 4 Płyty betonowe wibroprasowane 25x25x8cm wg PN-EN 1338 na podsypce cementowo - piaskowej gr. 3cm
- 5 Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. fr. 0/31.5mm gr.10cm wg PN-EN 13242 - wykonanie wg PN-S-06102
- 6 Kostka granitowa cięta "paryska" 15x32x12cm wg PN-EN 1342 na podsypce cementowo - piaskowej gr. 3cm
- 7 Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. fr. 0/31.5mm gr.15cm wg PN-EN 13242 - wykonanie wg PN-S-06102
- 8 Betonowy krawężnik wibroprasowany 15x30cm wg PN-EN-1340 na ławie betonowej z oporem - beton na ławę C12/15 (B15) wg PN-EN 206-1
- 9 Betonowy krawężnik wibroprasowany 15x22cm wg PN-EN-1340 na ławie betonowej z oporem - beton na ławę C12/15 (B15) wg PN-EN 206-1
- 10 Betonowe obrzeże wibroprasowane 8x30cm wg PN-EN-1340 na ławie betonowej z oporem - beton na ławę C12/15 (B15) wg PN-EN 206-1
- 11 Betonowe obrzeże wibroprasowane 8x30cm wg PN-EN-1340 na podsypce piaskowej gr. 3cm
- 12 Warstwa wyrównawczo-wzmacniająca z destruktu po frezowaniu jezdni
- 13 Istniejąca konstrukcja jezdni
- 14 Ściek przykrawężnikowy z betonowej kostki wibroprasowanej na podsypce cementowo - piaskowej o grubości 3cm i ławie z betonu C-12/15 (B15).
- 15 Płytki betonowa z wypustkami "prowadząca" 35x35x5cm (w kolorze żółtym) wg PN-EN 1339 na podsypce cementowo - piaskowej gr. 6cm
- 16 Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. fr. 0/63mm gr.20cm wg PN-EN 13242 - wykonanie wg PN-S-06102
- 17 Betonowy opornik wibroprasowany 12x25cm wg PN-EN-1340 na ławie betonowej z oporem - beton na ławę C12/15 (B15) wg PN-EN 206-1

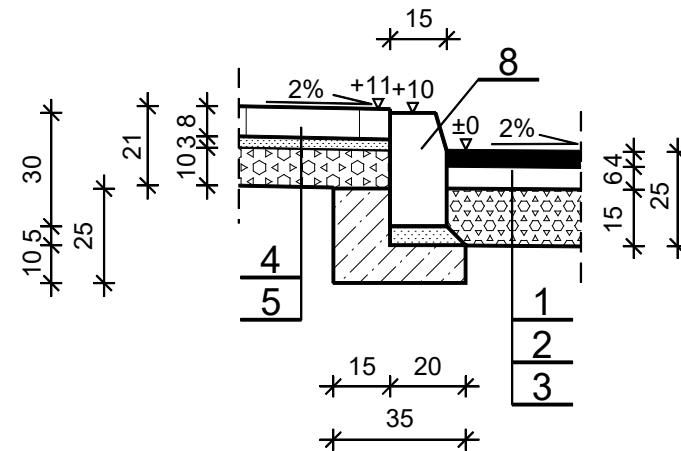
*** UWAGA**

W ciągu ulicy stosować krawężniki o wym. 15x30cm, na zjazdach, zatokach postojowych i przejściach dla pieszych stosować krawężniki najazdowe 15x22cm, na skosach krawężniki skośne 15x22/30cm, a na promieniach skrzyżowania krawężniki łukowe.

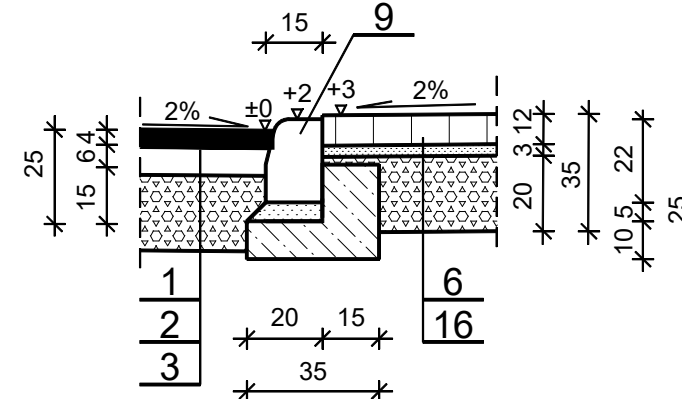
SZCZEGÓŁ "A" 1:20



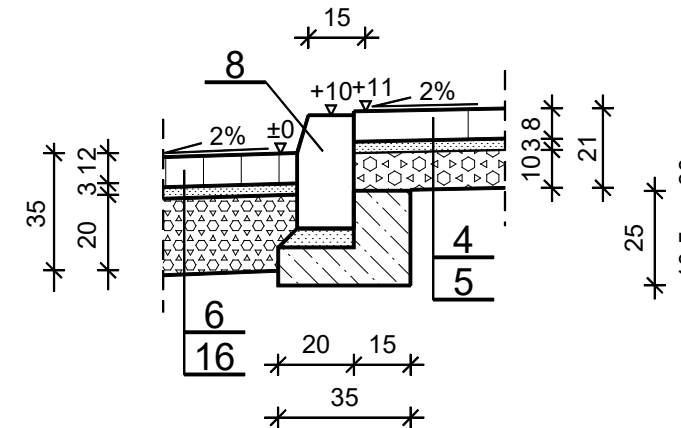
SZCZEGÓŁ "B" 1:20



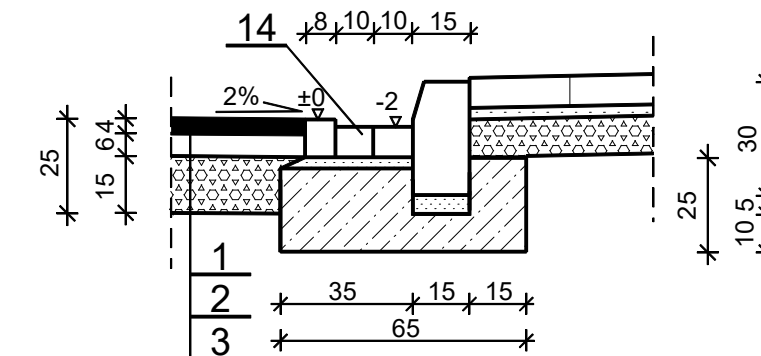
SZCZEGÓŁ "C" 1:20



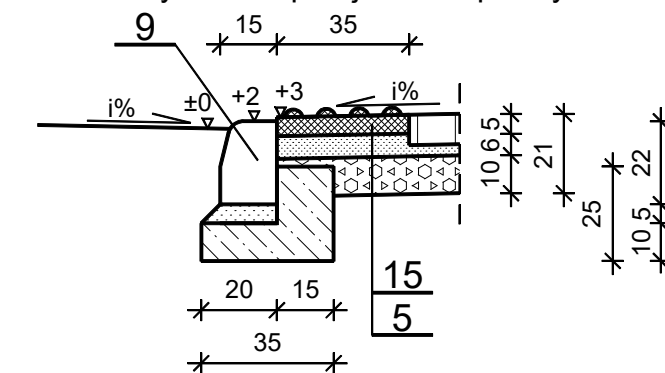
SZCZEGÓŁ "D" 1:20



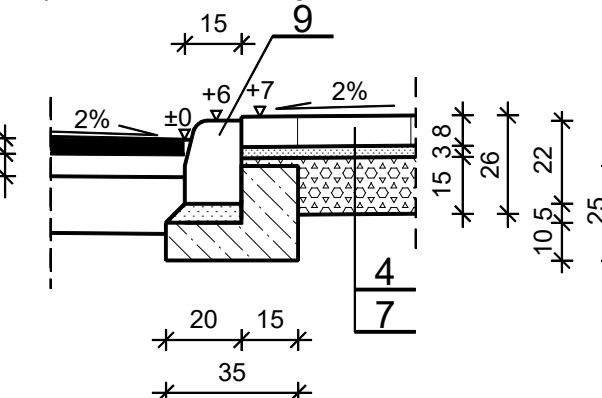
SZCZEGÓŁ 1:20
ŚCIEKU PRZYKRAWĘŻNIKOWEGO



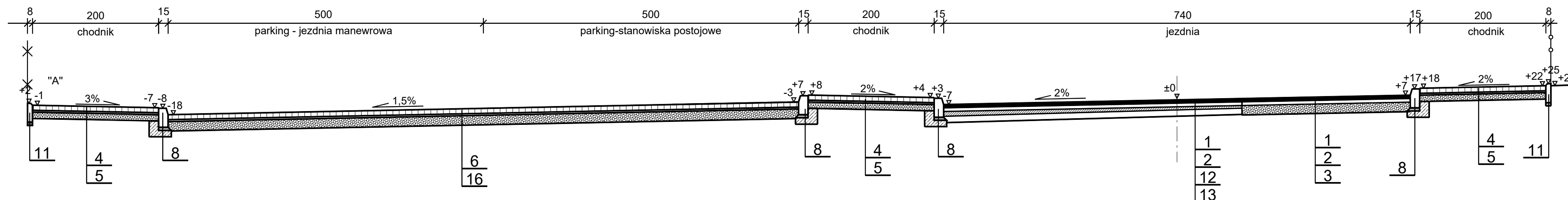
SZCZEGÓŁ 1:20
na wysokości przejścia dla pieszych



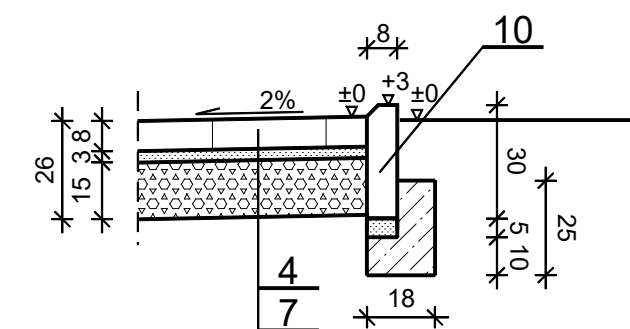
SZCZEGÓŁ 1:20
wykonania wzmocnionego chodnika



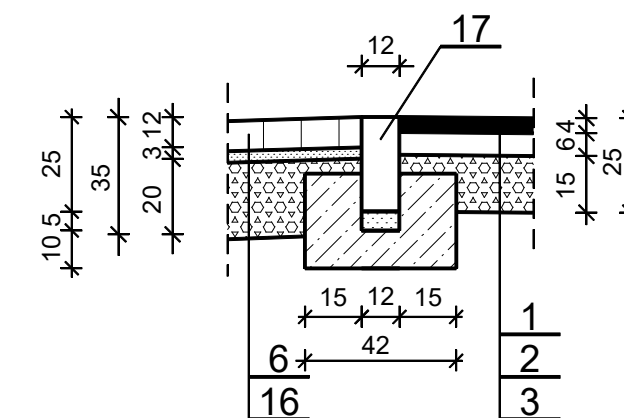
PRZEKRÓJ ULICZNY SKALA 1 : 50
Wymiana warstw bitumicznych konstrukcji jezdni wraz z poszerzeniem jezdni
B-B



SZCZEGÓŁ 1:20
wykonania obrzeża przy wzmocnionym chodniku

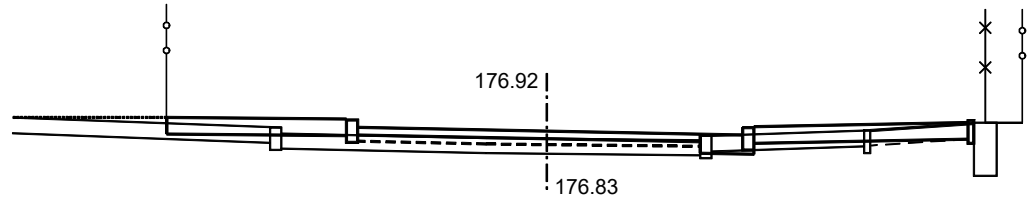


SZCZEGÓŁ 1:20
POŁĄCZENIE PROJEKTOWANYCH NAWIERZCHNI BITUMICZNYCH Z NAWIERZCHNIAMI Z KOSTKI POŁĄCZENIE W SIĘGACZU



BIURO PROJEKTÓW DRÓG UNIPLAN		97-400 Bełchatów ul. Jana Kiepury 5	
OBIEKT ADRES	ULICA L.W.MAY'A W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM		
TREŚĆ	PRZEKROJE POPRZECZNE ODC. PT-2 - KT-2		
OPRACOWANIE WYKONAŁA:	mgr inż. M. Turska upr. Nr LOD/1199/POOD/09		
SKALA	1 : 100	DATA	03.2020
		NR RYS.	

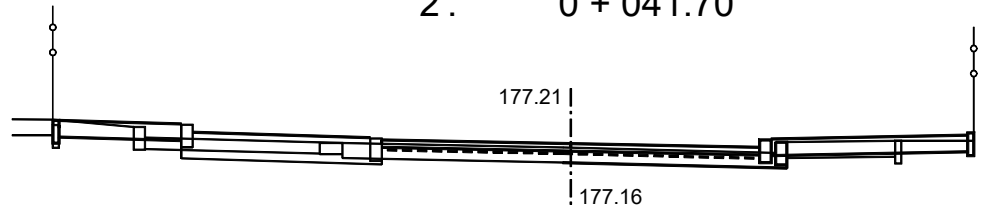
1'. 0 + 010.60



P.P. 175.00

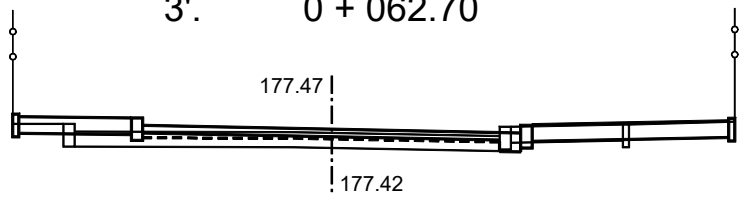
		W = 1.3		N = 0.0	
	177.08 177.07 176.97	176.92	176.87 176.97 176.98		177.04 177.07
	02.50	00.00	02.59		

2'. 0 + 041.70



		W = 1.6		N = 0.0	
177.52	177.47 177.46 177.36	177.29 177.28 177.26	177.21	177.16 177.26 177.27	177.32 177.35
	05.00	02.50	00.00	02.50	

3'. 0 + 062.70



		W = 1.1		N = 0.0	
	177.68 177.65	177.63 177.62 177.52	177.47	177.42 177.52 177.53	177.58 177.61
		02.50	00.00	02.50	

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

ULICA MAY'A W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM - ODC PT-1-KT-1

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	3,9	0,0										
0	4,60	3,4	0,0	3,7	0,0	4,60	16,8	0,0	0,0	16,8	0,0	16,8	0,0
0	9,18	3,4	0,0	3,4	0,0	4,58	15,6	0,0	0,0	15,6	0,0	32,4	0,0
0	9,18	4,4	0,1	3,9	0,1	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	32,4	0,0
0	24,18	5,0	0,1	4,7	0,1	15,00	70,5	1,5	1,5	69,0	0,0	101,4	0,0
0	24,18	3,9	0,1	4,5	0,1	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	101,4	0,0
0	26,41	3,9	0,1	3,9	0,1	2,23	8,7	0,2	0,2	8,5	0,0	109,8	0,0
0	26,41	2,8	0,1	3,4	0,1	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	109,8	0,0
0	30,40	2,8	0,1	2,8	0,1	3,99	11,2	0,4	0,4	10,8	0,0	120,6	0,0
0	30,40	2,5	0,1	2,7	0,1	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	120,6	0,0
0	37,33	2,5	0,1	2,5	0,1	6,93	17,3	0,7	0,7	16,6	0,0	137,2	0,0
0	37,33	3,0	0,1	2,8	0,1	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	137,2	0,0
0	46,60	2,1	0,9	2,6	0,5	9,27	23,6	4,6	4,6	19,0	0,0	156,2	0,0
0	49,95	2,1	0,9	2,1	0,9	3,35	7,0	3,0	3,0	4,0	0,0	160,3	0,0
0	49,95	1,7	0,0	1,9	0,5	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	160,3	0,0
0	54,25	1,7	0,0	1,7	0,0	4,30	7,3	0,0	0,0	7,3	0,0	167,6	0,0
0	54,25	2,5	0,0	2,1	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	167,6	0,0
0	58,25	2,5	0,0	2,5	0,0	4,00	10,0	0,0	0,0	10,0	0,0	177,6	0,0
0	58,25	2,7	0,0	2,6	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	177,6	0,0
0	85,20	2,6	0,0	2,7	0,0	26,95	71,4	0,0	0,0	71,4	0,0	249,0	0,0
0	91,75	2,6	0,0	2,6	0,0	6,55	17,0	0,0	0,0	17,0	0,0	266,0	0,0
0	91,75	2,0	0,0	2,3	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	266,0	0,0
0	96,40	2,0	0,0	2,0	0,0	4,65	9,3	0,0	0,0	9,3	0,0	275,3	0,0
0	96,40	1,1	0,0	1,6	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	275,3	0,0
0	130,70	1,2	0,0	1,2	0,0	34,30	39,4	0,0	0,0	39,4	0,0	314,8	0,0
0	145,70	1,2	0,0	1,2	0,0	15,00	18,0	0,0	0,0	18,0	0,0	332,8	0,0
0	145,70	1,1	0,2	1,2	0,1	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	332,8	0,0
				1,1	0,2	14,10	15,5	2,8	2,8	12,7	0,0		

0	159,80	1,1	0,2										345,5	0,0
				1,3	0,1	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	345,5	0,0
0	159,80	1,4	0,0											
				1,4	0,0	38,00	53,2	0,0	0,0	53,2	0,0		398,7	0,0
0	197,80	1,4	0,0											
				1,6	0,0	29,89	47,8	0,0	0,0	47,8	0,0		446,5	0,0
0	227,69	1,8	0,0											
				1,6	0,1	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		446,5	0,0
0	227,69	1,4	0,1											
				1,4	0,1	9,81	13,7	1,0	1,0	12,8	0,0		459,2	0,0
0	237,50	1,4	0,1											
				1,8	0,1	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		459,2	0,0
0	237,50	2,1	0,1											
				2,2	0,1	10,60	22,8	0,5	0,5	22,3	0,0		481,5	0,0
0	248,10	2,2	0,0											
				3,2	0,1	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		481,5	0,0
0	248,10	4,2	0,2											
				4,2	0,5	14,90	62,6	7,5	7,5	55,1	0,0		536,6	0,0
0	263,00	4,2	0,8											
				3,2	0,4	9,67	30,5	3,9	3,9	26,6	0,0		563,2	0,0
0	272,67	2,1	0,0											
				2,1	0,0	10,93	23,0	0,0	0,0	23,0	0,0		586,2	0,0
0	283,60	2,1	0,0											
				2,1	0,0	2,17	4,6	0,0	0,0	4,6	0,0		590,7	0,0
0	285,77	2,1	0,0											
							616,8	26,1	26,1	590,7	0,0			

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

ULICA MAY'A W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM - ODC PT-2-KT-2

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	2,92	1,3	0,0										
0	10,60	1,3	0,0	1,3	0,0	7,68	10,0	0,0	0,0	10,0	0,0	10,0	0,0
0	41,95	1,3	0,0	1,3	0,0	31,35	40,8	0,0	0,0	40,8	0,0	50,7	0,0
0	41,95	1,6	0,0	1,5	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50,7	0,0
0	53,95	1,6	0,0	1,6	0,0	12,00	19,2	0,0	0,0	19,2	0,0	69,9	0,0
0	53,95	1,3	0,0	1,5	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	69,9	0,0
0	62,70	1,1	0,0	1,2	0,0	8,75	10,5	0,0	0,0	10,5	0,0	80,4	0,0
0	73,81	1,1	0,0	1,1	0,0	11,11	12,2	0,0	0,0	12,2	0,0	92,7	0,0
0	73,81	1,9	0,0	1,5	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	92,7	0,0
0	84,85	2,0	0,0	2,0	0,0	11,04	21,5	0,0	0,0	21,5	0,0	114,2	0,0
							114,2	0,0	0,0	114,2	0,0		

TABELA WYRÓWNANIA DESTRUKTEM

ULICA MAY'A W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM - ODC PT-1-KT-1

Lokalizacja przekroju		Grubość warstwy wyrównawczej [cm]					Szerokość [m]		Powierzchnia wyrówn. w przekroju [m ²]	Średnia pow. wyrówn. w przekroju [m ²]	Odległość między przekrojami [m]	Objętość materiału [m ³]	Średnia szerokość przekroju [m]	Powierzchnia wyrównania [m ²]	Uwagi
		Krawędź lewa	Oś	Krawędź prawa	średnia w przekroju		strona lewa	strona prawa							
km	hm				strona lewa	strona prawa									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
0	49,95	10	6	2	8	4	2,50	2,50	0,30						
0	53,55	11	6	2	9	4	2,50	2,50	0,31	0,31	3,60	1,10	5,00	18,00	
0	56,00	11	6	2	9	4	1,90	2,50	0,26	0,29	2,45	0,70	4,70	11,52	
0	67,30	13	7	5	10	6	2,05	2,50	0,36	0,31	11,30	3,48	4,48	50,57	
0	85,20	11	8	3	10	6	2,30	2,50	0,36	0,36	17,90	6,36	4,68	83,68	
0	114,28	11	8	9	10	9	2,50	2,20	0,42	0,39	29,08	11,35	4,75	138,13	
0	121,40	9	8	5	9	7	2,50	2,20	0,36	0,39	7,12	2,78	4,70	33,46	
0	121,40	9	8	5	9	7	2,50	2,50	0,38	0,37	0,00	0,00	4,85	0,00	
0	130,70	8	8	3	8	6	2,50	2,50	0,34	0,36	9,30	3,31	5,00	46,50	
0	158,79	14	11	3	13	7	2,50	2,50	0,49	0,41	28,09	11,59	5,00	140,45	
0	159,80	14	11	3	13	7	2,62	2,50	0,50	0,50	1,01	0,50	5,06	5,11	
0	164,08	14	11	3	13	7	2,80	2,50	0,53	0,51	4,28	2,20	5,21	22,30	
0	182,96	11	7	7	9	7	3,60	1,35	0,42	0,47	18,88	8,91	5,13	96,76	
0	197,80	12	6	4	9	5	3,70	1,35	0,40	0,41	14,84	6,08	5,00	74,20	
0	201,29	12	6	4	9	5	3,70	1,35	0,40	0,40	3,49	1,40	5,05	17,62	
0	227,69	4	4	5	4	5	3,70	1,15	0,20	0,30	26,40	7,92	4,95	130,68	
0	237,50	4	8	9	6	9	3,70	2,65	0,45	0,32	9,81	3,17	5,60	54,94	
												70,85		923,92	

TABELA WYRÓWNANIA DESTRUKTEM

ULICA MAY'A W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM - ODC PT-2-KT-2

Lokalizacja przekroju		Grubość warstwy wyrównawczej [cm]					Szerokość [m]		Powierzchnia wyrówn. w przekroju [m ²]	Średnia pow. wyrówn. w przekroju [m ²]	Odległość między przekrojami [m]	Objętość materiału [m ³]	Średnia szerokość przekroju [m]	Powierzchnia wyrównania [m ²]	Uwagi
		Krawędź lewa	Oś	Krawędź prawa	średnia w przekroju		strona lewa	strona prawa							
km	hm				strona lewa	strona prawa									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
0	11,85	8	8	6	8	7	2,50	2,10	0,35						
0	19,25	7	6	4	7	5	2,50	2,50	0,29	0,32	7,40	2,35	4,80	35,52	
0	41,70	3	3	5	3	4	2,50	2,50	0,18	0,23	22,45	5,19	5,00	112,25	
0	51,50	2	3	4	3	4	2,50	2,50	0,15	0,16	9,80	1,59	5,00	49,00	
0	62,70	7	3	3	5	3	2,50	2,25	0,19	0,17	11,20	1,92	4,88	54,60	
0	73,81	6	3	3	5	3	2,50	2,10	0,18	0,18	11,11	2,04	4,68	51,94	
												13,09		303,31	

INFORMACJA

DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA NA BUDOWIE

NAZWA OPRACOWANIA:

PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ - ULICY
LEONA WITOLDA MAY'A W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM

OBIEKT ADRES:

ULICA LEONA WITOLDA MAY'A W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM

DZIAŁKI OBJĘTE LINIAMI ROZDZIELAJĄCYMI

Lp.	Nr obrębu	Nr działki
1.	23	713/5
2.	23	713/6
3.	23	713/7
4.	23	710/24
5.	23	710/66
6.	23	710/67
7.	23	710/63
8.	23	710/61
9.	23	710/52
10.	23	710/49
11.	23	710/42
12.	23	710/34
13.	23	706
14.	23	710/22
15.	23	710/19
16.	23	710/33

Lp.	Nr obrębu	Nr działki
17.	23	710/20
18.	23	710/25
19.	23	705/3
20.	23	705/4
21.	23	705/5
22.	23	196

INWESTOR

GMINA MIASTO TOMASZÓW MAZOWIECKI

ADRES:

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

PROJEKTANT

MAŁGORZATA TURSKA
UL. KIEPURY 5
97 - 400 BEŁCHATÓW

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

TOMASZÓW MAZ., LUTY 2020r.

1. ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI

Opracowanie dotyczy przebudowy drogi wewnętrznej - ulicy L.W. May'a w Tomaszowie Mazowieckim o łącznej długości 370,62m oraz remontu jezdni o długości 74.68.

Uwaga: Projekt przebudowy odwodnienia oraz przebudowy oświetlenia stanowią osobne opracowania branżowe.

Celem niniejszego opracowania jest poprawa komunikacji wewnątrz osiedla, zwiększenie i uporządkowanie parkowania oraz poprawa bezpieczeństwa dla pieszych.

Kolejność wykonywania prac

- wykonanie robót rozbiórkowych,
- usunięcie drzew,
- roboty ziemne, nadmiar gruntu odwieźć i usunąć z terenu budowy
- wykonanie robót związanych z odwodnieniem (osobne opracowanie branżowe)
- wykonanie robót związanych z oświetleniem (osobne opracowanie branżowe)
- profilowanie oraz zagęszczenie koryta
- wyregulowanie wysokościowe istniejącego uzbrojenia
- ułożenie krawężników i obrzeży
- wykonanie konstrukcji jezdni, zatok postojowych, chodników i parkingu
- wyprofilowanie zieleńców
- wykonanie stałej organizacji ruchu

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

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

Lokalizacja istniejącego uzbrojenia widoczna jest na rys. „Projekt zagospodarowania terenu”. Ulica May'a objęta niniejszym opracowaniem posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej w krawężnikach. Ulica May'a znajduje się na osiedlu mieszkaniowym – na terenie budownictwa wielorodzinnego. Na przyległym obszarze dominuje zabudowa mieszkaniowa oraz handlowo-usługowa, wzdłuż drogi znajduje się szkoła. Pas drogowy wyznaczają granice działek. W pasie drogowym istnieje kanalizacja deszczowa, i wpusty, odwodnienie odbywa się wgłębnie. Wzdłuż ulicy zlokalizowane są chodniki, utwardzenia przed sklepami, zatoki postojowe, parkingi.

Ulica May'a łączy się z ulicą Graniczną - (droga powiatowa nr 4344E), która posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej, chodniki z betonowej kostki wibroprasowanej oraz z płyt chodnikowych. Ponadto ulica May;a na początku zakresu łączy się z ulicą osiedlową, która posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej.

W pasie projektowanej ulicy zlokalizowane jest następujące uzbrojenie:

- wodociąg: woD150, woD200, woD50 wraz z przyłączami
- ciepłociąg 2cD
- światłowód
- gazociąg: g40, gD 80, gD90, gD150 wraz z przyłączami
- kanalizacja sanitarna ksD300 wraz z przyłączami,
- kanalizacja deszczowa kdD400, kdD315 wraz z przyłączami i wpustami,
- lampy oświetleniowe
- kable elektroenergetyczne: es, eN, 2eAN, eWN.
- kable teletechniczne: t,TVD

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

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 terenie pod ruchem pojazdów i pieszych – zwrócić uwagę na właściwe oznakowanie robót, wyznaczenie przejść i przejazdów alternatywnych.

4. PRZEWDYWANE 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. Realizacja planowanych robót powinna odbywać się z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Do tyczenia, w obrębie kabli elektrycznych, nie używać metalowych szpilek – grozi porażenie i zniszczeniem kabli.

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.

BIURO PROJEKTÓW DRÓG UNIPLAN		97-400 Bełchatów ul. J. Kiepury 5	
OBIEKT ADRES	ULICA L.W.MAY'A W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM		
TREŚĆ	PLAN WYCINKI DRZEW		
OPRACOWANIE WYKONAŁA:	mgr inż. M. Turska upr. Nr LOD/1199/POOD/09		
SKALA	DATA	NR RYS.	
1 : 500	02.2020		

X=5710050
Y=7431250



W-1
Kz = 41.8456g
R = 20.0
T = 6.82
t = 13.15
z = 1.13

W-2
Kz = 39.6936g
R = 20.0
T = 6.45
t = 12.47
z = 1.01

W-4
Kz = 4.2133g
R = 160.0
T = 5.30
t = 10.59
z = 0.09

PROGEOL - Usługi Geologiczne
Jan Szataniak
97-400 Bełchatów, ul. Broniewskiego 19
tel. 044 633-40-33, 605 057 411
mail: progeol@vp.pl

Bełchatów, 30.10.2019r

Temat: Przebudowa ul. Maya w Tomaszowie Mazowieckim.

Zleceniodawca: BIURO PROJEKTÓW DRÓG UNIPLAN MAŁGORZATA TURSKA
ul. Jana Kiepury 5 97-400 Bełchatów

Rodzaj opracowania: opinia geotechniczna nr 1/2019 (str. 2).

Zakres opracowania: określenie warunków gruntowo – wodnych w ciągu ulicy Maya w Tomaszowie Mazowieckim..

Poziom badań: 175,40 ÷ 176,86m npm.

1. Wstęp

Przedmiotem badań objętych niniejszą opinią jest określenie rodzaju i stanu podłoża gruntowego w ciągu ulicy Maya w Tomaszowie Mazowieckim.

Zakres prac obejmował wykonanie 3 otworów penetracyjnych do głębokości 3,0m i 3 sond dynamicznych DPL do głębokości 3,0m.

Badania zrealizowano w dniu 30 października 2019r.

Rozmieszczenie punktów badawczych podano na załączniku nr 1.

Wskaźnik zagęszczenia I_s obliczono wg wzoru:

$$I_s = \frac{0,818}{0,958 - 0,174 I_D}$$

2. Wyniki badań

2.1 wiercenia penetracyjne

Otwór nr 1 176,86m npm

Głęb. 0,00 – 0,07m - nawierzchnia asfaltowa

0,07 – 0,17m - kruszywo łamane

0,17 – 0,20m – grunt nasypowy o składzie piasków drobnych, żółtych

0,20 – 0,70m - grunt nasypowy o składzie piasków drobnych szarych, żółtych i piasków drobnych humusowych, ciemno szarych

0,70 – 2,50m - piaski średnie, żółto-brązowe

2,50 – 3,00m - glina piaszczysta w stanie twaroplastycznym 2/3, brązowa

Poziom wody gruntowej: otwór suchy

Otwór nr 2 175,97m npm

Głęb. 0,00 – 0,08m - nawierzchnia asfaltowa

0,08 – 0,21m - kruszywo łamane

0,21 – 0,40m - grunt nasypowy o składzie piasków drobnych, szaro-brązowych

0,40 – 1,30m - piaski drobne, szaro-żółte

1,30 – 3,00m - pospółka, żółto-brązowa

Poziom wody gruntowej: otwór suchy

Otwór nr 3 175,40m npm

Głęb. 0,00 – 0,07m - nawierzchnia asfaltowa

0,07 – 0,20m - kruszywo łamane

0,20 – 0,35m - grunt nasypowy o składzie piasków drobnych, brązowo-szarych

0,35 – 2,00m - piaski średnie, żółte

2,00 – 3,00m - pospółka, żółto-brązowa

Poziom wody gruntowej: otwór suchy

2.2 Wyniki badań lekką sondą dynamiczną typu DPL (SD-10).

Nr sondowania	Średnia ilość uderzeń na 10cm wpeędu sondy	Głębokość sondowania	Stopień zagęszczenia I_D	Wskaźnik zagęszczenia I_s
1	14 (nN)	0,2 - 0,7	0,56	0,95
	23 (Pd)	0,7 - 2,5	0,66	-
2	19 (nB)	0,2 - 0,4	0,62	0,96
	16 (Pd)	0,4 - 1,3	0,59	-
	13 (Po)	1,3 - 3,0	0,55	-

3	21 (nB)	0,2 - 0,4	0,64	0,97
	16 (Pd)	0,4 - 2,0	0,59	-
	24 (Po)	2,0 - 3,0	0,66	-

3. Podsumowanie


Badany odcinek ulicy Maya pokryty jest kilkucentymetrową warstwą nawierzchnią asfaltową ułożoną na podbudowie wykonanej z kruszywa łamanego o łącznej grubości 0,17 – 0,21m. Warstwę wyrównawczą do głębokości 0,35 – 0,70m stanowią grunty nasypowe o składzie piasków drobnych, lokalnie z domieszką piasków drobnych humusowych (rejon otw. nr 1) w stanie średnio zagęszczonym o stopniu zagęszczenia $I_D = 0,56 - 0,64$.

Głębsze naturalne podłoże budują piaski różnoziarniste najczęściej o uziarnieniu odpowiadającym piaskom średnim i pospółkom lokalnie piaskom drobnym. Są one w stanie średnio zagęszczonym i zagęszczonym o stopniu zagęszczenia $I_D \geq 0,55$. W części północnej przykrywają one zalegające na głębokości 2,5m gliny zwałowe wykształcone jako gliny piaszczyste w stanie twardoplastycznym o stopniu plastyczności $I_L = 0,20$. Do badanej głębokości 3,0m 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 do głębokości 0,35 – 0,70m, warstwa wyrównawcza zbudowana zarówno z piasków drobnych jak i z piasków drobnych z zawartością części organicznych charakteryzuje się dobrym stanem zagęszczenia o $I_D \geq 0,56$. Głębiej zalegające grunty piaszczyste w części stropowej są w stanie średnio zagęszczonym zbliżonym do zagęszczonego o stopniu zagęszczenia $I_D \geq 0,59$ są gruntami nośnymi..

OPRACOWAŁ:

Geolog

mgr Jan Szataniak
upr. geolog. V-1319 i VII -1170



Zał. nr 1

Temat	Przebudowa ul. Maya w Tomaszowie Mazowieckim - plan rozmieszczenia punktów badań geotechnicznych.
Zleceniodawca	BIURO PROJEKTÓW DRÓG UNIPLAN MAŁGORZATA TURSKA ul. Jana Kiepury 597-400 Bełchatów, Łódzkie
Opracował	PROGEOL - Usługi Geologiczne mgr Jan Szataniak, upr. VII-1170
Data	październik, 2019r

OBJASNIENIA:

● - lokalizacja punktów badań geotechnicznych