



# Projekt budowlany dla zadania: „Budowa ulic w Osiedlu Wierzbowa w Tomaszowie Mazowieckim”

## Zagospodarowanie terenu

OBIEKT:	BUDOWA ULIC W OSIEDLU WIERZBOWA W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM
ADRES :	Tomaszów Mazowiecki, Osiedle WIERZBOWA Działki nr ewid.: Obręb 23: 502/1, 517, 526, 532, 538, 539, 540, 753/2, 754/4, 754/6, 754/9, 754/24, 755/2, 756/4, 756/7, 757, 759/3, 760, 761, 779,2, 783/3, 784/2, 787, 788, 887, 896, 905, 906, 913, 921, 926, 927, 928
INWESTOR :	Gmina Miasto Tomaszów Mazowiecki ul. POW 10/16 97- 200 Tomaszów Mazowiecki
Projektant: Br. drogowa	mgr inż. Monika Andrysiak nr ewid. LOD/0842/POOD/07
Sprawdzający Br. drogowa	inż. Dariusz Kucharczyk nr ewid. LOD/0843/POOD/08
Projektant: Br. sanitarna.	mgr inż. Robert Kosela nr ewid. 9/01/WŁ
Sprawdzający: Br. sanitarna.	mgr inż. Roman Księżnik nr ewid. LOD/1490/POOS/10
Projektant: Br. elektryczna	mgr Marek Kowalczyk nr ewid. LOD/0901/PWOE/08
Sprawdzający: Br. elektryczna	mgr inż. Arkadiusz Wilk nr ewid. LOD/0148/PWOE/04
Projektant Br. telekom.	mgr inż. Tadeusz Skoneczny nr ewid. LOD/0411/ZH1T/05
Sprawdzający Br. telekom.	mgr inż. Piotr Furmaniak nr ewid. 1465/99/U
Asystent:	mgr inż. Monika Kulawiak
Asystent:	mgr inż. Paweł Zatoń
Asystent:	mgr inż. Anna Tomczewska

Radomsko 29.04.2011r

## OŚWIADCZENIE

Stosownie do art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 207, poz. 2016 z 2003 r.) oświadczam, że projekt budowlany budowa ulic w Osiedlu Wierzbowa w Tomaszowie Mazowieckim, działki nr ewid.: Obręb 23: **502/1, 517, 526, 532, 538, 539, 540, 674, 683, 753/2, 754/4, 754/6, 754/9, 754/24, 755/2, 756/4, 756/7, 757, 759/3, 760, 761, 779/2, 783/3, 784/2, 787, 788, 887, 896, 905, 906, 913, 921, 926, 927, 928**, wykonany w ramach opracowania kompleksowej dokumentacji projektowej na zlecenie Gminy Miasta Tomaszów Mazowiecki, ul. POW 10/16, 97-200 Tomaszów Mazowiecki został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant: mgr inż. Monika Andrysiak  
Br. drogowa nr ewid. LOD/0842/POOD/07

Sprawdzający inż. Dariusz Kucharczyk  
Br. drogowa nr ewid. LOD/0843/POOD/08

Projektant: mgr inż. Robert Kosela  
Br. sanitarna. nr ewid. 9/01/WŁ

Sprawdzający: mgr inż. Roman Księżnik  
Br. sanitarna. nr ewid. LOD/1490/POOS/10

Projektant: mgr Marek Kowalczyk  
Br. elektryczna nr ewid. LOD/0901/PWOE/08

Sprawdzający: mgr inż. Arkadiusz Wilk  
Br. elektryczna nr ewid. LOD/0148/PWOE/04

Projektant mgr inż. Tadeusz Skoneczny  
Br. telekom. nr ewid. LOD/0411/ZH1T/05

Sprawdzający mgr inż. Piotr Furmaniak  
Br. telekom. nr ewid. 1465/99/U

---

# Spis treści

<b>I. CZĘŚĆ OPISOWA .....</b>	
<b>1. INFORMACJE OGÓLNE .....</b>	
• PODSTAWA OPRACOWANIA .....	
• ISTNIEJĄCY STAN DZIAŁEK.....	
• ZAKRES OPRACOWANIA .....	
• PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU .....	
• KOLIZJE Z PROJEKTOWANĄ DROGĄ.....	
• DZIAŁKA ZNAJDUJE SIĘ W STREFACH.....	
• CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA.....	
• BILANS TERENU.....	
• UWAGI KOŃCOWE.....	
• UWARUNKOWANIA ŚRODOWISKOWE PLANOWANEJ INWESTYCJI .....	
<b>II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....</b>	

## I. CZĘŚĆ OPISOWA

### OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU DLA ZADANIA POD NAZWĄ „BUDOWA ULIC W OSIEDLU WIERZBOWA W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM”

#### 1. INFORMACJE OGÓLNE

**Inwestor:** Gmina Miasto Tomaszów Mazowiecki  
ul. POW 10/16  
97- 200 Tomaszów Mazowiecki

**Adres inwestycji:** Tomaszów Mazowiecki, Osiedle Wierzbowa  
Dz. nr ewid.: Obręb 23  
**502/1, 517, 526, 532, 538, 539, 540, 674, 683, 753/2, 754/4,  
754/6, 754/9, 754/24, 755/2, 756/4, 756/7, 757, 759/3, 760,  
761, 779/2, 783/3, 784/2, 787, 788, 887, 896, 905, 906, 913,  
921, 926, 927, 928**

- Podstawa opracowania

- Umowa nr KRP/129/U/10/PN-12 z dnia 13.07.2010r na opracowanie kompleksowej dokumentacji projektowej budowy ulic w Osiedlu Wierzbowa w Tomaszowie Mazowieckim zawarta z Gminą Miastem Tomaszów Mazowiecki.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane
- Ustawa z dnia 21.03.1985 r. o drogach publicznych
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. z późn. zm. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30.05.2000 r. z późn. zm. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie
- Aktualna na dzień 09.09.2010 r. mapa sytuacyjno - wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500 wykonana przez geodetę uprawnionego Pana Sławonira Tykę
- warunki techniczne nr 142/2010 wydane w dniu 12.11.2010r przez Zakład Gospodarki Wodno - Kanalizacyjnej w Tomaszowie Mazowieckim
- warunki techniczne nr 538/10/2011/06 z dn. 07.02.2011r wydane przez PGE w Łodzi
- warunki nr TOTSSBU/AG.215-34518/10 z dnia 16 listopada 2010r wydane przez Telekomunikację Polską SA Pion Technicznej Obsługi Klienta Dział Zarządzania Zasobami Fizycznymi Sieci w Regionie Południowym
- obowiązujące normy i przepisy
- uzgodnienia międzybranżowe

Projekt zagospodarowania terenu opracowano na podstawie stanu istniejącego na działkach w oparciu o mapę do celów projektowych wykonaną przez:

Pana Sławomira Tykę, ul. Jana Pawła II 7A/7, 26-300 Opoczno.

Mapa do celów projektowych została zaewidencjonowana w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej w Tomaszowie Mazowieckim w dn. 26.10.2010 pod nr 1435.12-2098/2010

- Istniejący stan działek

Istniejący pas drogowy drogi gminnej zlokalizowany jest na działkach: Obręb 23 dz. nr. ewid. **502/1, 517, 526, 532, 538, 539, 540, 674, 683, 753/2, 754/4, 754/6, 754/9, 754/24, 755/2, 756/4, 756/7, 757, 759/3, 760, 761, 779,2, 783/3, 784/2, 787, 788, 887, 896, 905, 906, 913, 921, 926, 927, 928.**

W zakresie objętym opracowaniem znajdują się drogi o nawierzchni nieutwardzonej (gruntowe) w złym stanie technicznym wraz z infrastrukturą w postaci:

- przyłączy wodociągowych,
- sieci wodociągowych,
- przyłączy kanalizacji sanitarnej,
- sieci kanalizacji sanitarnej,
- sieci kanalizacji deszczowej,
- sieci gazowych,
- sieci ciepłowniczych,
- sieci elektroenergetycznych,
- sieci teletechnicznych,

- Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje budowę ulic w Osiedlu Wierzbowa w Tomaszowie Mazowieckim:

a)	Ulica Bursztynowa	686,44	m
b)	Ulica Koralowa	026,89	m
c)	Ulica Nefrytowa	119,47	m
d)	Ulica Perłowa	154,20	m
e)	Ulica Agatowa	125,52	m
f)	Ulica Szmaragdowa	129,64	m
g)	Ulica Szafirowa	132,52	m
h)	Ulica Ametystowa	169,22	m
i)	Ulica Opalowa	083,50	m
j)	Ulica Turkusowa	101,02	m
k)	Ulica Rubinowa	105,72	m
l)	Ulica równoległa do Turkusowej	101,90	m
m)	Ulica równoległa do Rubinowej	105,72	m
n)	Ciąg pieszy	029,15	m
		<b>2070,91</b>	<b>m</b>

Łączna długość projektowanych ulic 2070,91 mb wraz z całą infrastrukturą drogową.

Niniejsze opracowania przewiduje ponad to budowę kanalizacji deszczowej o łącznej długości 1536,23 mb wraz z przykanalikami l=326,16mb.

---

- Projektowane zagospodarowanie terenu

Na działkach Obręb 23 dz. nr. ewid. **502/1, 517, 526, 532, 538, 539, 540, 674, 683, 753/2, 754/4, 754/6, 754/9, 754/24, 755/2, 756/4, 756/7, 757, 759/3, 760, 761, 779,2, 783/3, 784/2, 787, 788, 887, 896, 905, 906, 913, 921, 926, 927, 928**, wchodzących w zakres inwestycji projektuje się drogi o nawierzchni min.- bitum oraz drogi o nawierzchni z kostki betonowej. Droga wypunktowana jako a) o nawierzchni min.-bitum. i szerokości 6,0m projektuje się jednostronny chodnik z kostki betonowej o szerokości 2,5m. Drogę wypunktowaną jako b) zaprojektowano z kostki betonowej o szerokości 6,0m z obustronnym chodnikiem o szerokości 2,0m. Drogi wypunktowane od c) do k) o nawierzchni min.-bitum. i szerokości 6,0m projektuje się obustronny chodnik z kostki betonowej o szerokości 2,0m. Drogi wypunktowane jako l) i m) zaprojektowano o nawierzchni z kostki betonowej, ponadto ciąg pieszy wypunktowany jako n) zaprojektowano o nawierzchni z kostki betonowej o szerokości 4,0m.

W zakresie projektu znajduje się również budowa i przebudowa zjazdów z drogi do granicy zakresu opracowania

Docelowo projektuje się konstrukcję jezdni spełniającą wymogi drogi klasy L przystosowaną do obciążenia ruchem KR2 oraz klasy D przystosowaną do obciążenia ruchem KR1.

Projektowana droga wraz z infrastrukturą posadowiona będzie na gruntach o kategorii geotechnicznej II zgodnie z badaniami wykonanymi przez „LABOR” Laboratorium Badawcze Budownictwa Drogowego w Poczesnej z dn.30.08.2010r

W ramach kompleksowego opracowania przewiduje się wykonanie kanalizacji deszczowej pozwalającej na odwodnienie projektowanych dróg. Lokalizuje się następujące urządzenia:

- sieć kanałów deszczowych o łącznej długości  $L=1536,23$  mb i średnicach  $\varnothing 200 - \varnothing 500$ mm
- przykanaliki deszczowe  $L= 326,16$ mb mb średnicy  $\varnothing 200$ mm.
- studnie  $\varnothing 1200$ mm - 53szt.
- studnie  $\varnothing 1500$ mm - 1szt.
- wpusty deszczowe  $\varnothing 500 - 73$  szt.

Projektowana kanalizacja deszczowa zostanie wykonana zgodnie z warunkami technicznymi nr 142/2010 wydanymi w dniu 12.11.2010r przez Zakład Gospodarki Wodno - Kanalizacyjnej w Tomaszowie Mazowieckim. Zaprojektowano układy kanałów, z włączeniami do kolektora  $\varnothing 1000$ mm w ul. Oskara Lange oraz do kanału  $\varnothing 600$  w ul. Ametystowej. Sieci kanałów deszczowych i przykanalików wykonać z rur PVC SDR 34 SN8 łączonych na uszczelki gumowe. Studnie rewizyjne przewidziano w postaci kręgów betonowych (beton klasy C35/44) z monolitycznym dnem i kinetą przystosowaną do przyłączenia na uszczelkę króćców dostudziennych. Bezpośrednie połączenia rury ze studnią wykonać przy użyciu przejścia szczelnego. Wszystkie studnie zlokalizowane w pasie drogowym wyposażyć w pierścienie odciążające.

Wpusty deszczowe zaprojektowano jako żelbetowe z osadnikiem minimum 1,0m i zwieńczeniem typu ciężkiego wraz z pierścieniem wyrównującym. Na zwieńczeniach wpustów zastosowano również pierścienie odciążające. Połączenie wpustu i rury przykanalika przy użyciu przejścia szczelnego.

- w zakresie kabli elektroenergetycznych przewidziano zgodnie z warunkami technicznymi nr 538/10/2011/06 z dn. 07.02.2011r. wydanymi przez PGE w Łodzi zabezpieczenie linii kablowej Sn 15 KV, przebudowę linii kablowej nN wraz ze stanowiskami słupowymi, zabezpieczenie istniejących kabli elektroenergetycznych pod projektowaną jezdnią i zjazdami rurami osłonowymi typu Aroth.

- w zakresie telekomunikacji przewiduje się zgodnie z warunkami nr pisma TOTSSBU/AG.215-34518/10 z dnia 16 listopada 2010r. wydanymi przez Telekomunikację Polską SA Pion Technicznej Obsługi Klienta Dział Zarządzania Zasobami Fizycznymi Sieci w Regionie Południowym budowę studni telekomunikacyjnych typu SKR od T3 - T9 ( 6 szt.) na istniejącej linii kablowej oraz wykonanie zabezpieczeń istniejących kabli teletechnicznych w obrębie jezdni i pod zjazdami. Na odcinku od T1 - T3 przewiduje się przełożenie linii kablowej ze względu na wystąpienie kolizji z projektowanym wpustem kanalizacji deszczowej.

- w zakresie sieci gazowych oraz ciepłowniczych nie przewiduje się wykonania dodatkowych zabezpieczeń przy spełnieniu warunku zapewnienia minimalnego przykrycia 0,6m nad gazociągami oraz 0,4m nad siecią ciepłą.

- Kolizje z projektowaną drogą:

1. Ze względu na wystąpienie kolizji projektowanej drogi z istniejącymi hydrantami p. poż. (3 szt.) zakłada się ich przebudowę i zlokalizowanie w obrębie projektowanego chodnika.
2. Kolizje planowanej drogi z istniejącymi przyłączami wodociągowymi w obrębie jezdni lub na skrzyżowaniach z projektowaną kanalizacją deszczową przewidziano zabezpieczyć poprzez montaż rur osłonowymi stalowymi.
3. Ze względu na wystąpienie kolizji projektowanej drogi z istniejącą linią kablową SN 15 kV przewidziano jej zabezpieczenie rurami osłonowymi typu Arot na odcinku od ul. Wierzbowej do stacji transformatorowej 6-0099, oraz przebudowę linii kablowej nN wraz ze stanowiskami słupowymi zgodnie z warunkami technicznymi nr 538/10/2011/06 z dn. 07.02.2011r. wydanymi przez PGE w Łodzi. Projektowane i istniejące kable elektroenergetyczne przebiegające pod planowanymi drogą oraz zjazdami lub na skrzyżowaniu z projektowanym uzbrojeniem podziemnym przewidziano zabezpieczyć rurami osłonowymi typu Arot.
4. Zgodnie z warunkami technicznymi nr pisma TOTSSBU/AG.215-34518/10 z dnia 16 listopada 2010r. wydanymi przez Telekomunikację Polską SA Pion Technicznej Obsługi Klienta Dział Zarządzania Zasobami Fizycznymi Sieci w Regionie Południowym przewidziano budowę studni typu SKR od T3 - T9 na istniejącej linii kablowej zgodnie z rysunkiem zagospodarowania oraz przełożenie kabla teletechnicznego na odcinku kolidującym z projektowanym wpustem deszczowym.
5. W rejonie projektowanej drogi wystąpiły również kolizje z istniejącymi drzewami, które przewiduje się do wycinki w ilości 3 szt. (drzewa owocowe).

- Działka znajduje się w strefach:

- III-iej klimatycznej
- I-iej wiatrowej
- II-iej śniegowej
- II-iej gruntowej



---

- Charakterystyka ekologiczna:

Projektowana inwestycja nie będzie wytwarzała gazów, pyłów i płynów niebezpiecznych dla środowiska, nie będzie emitowała uciążliwych dźwięków ani wytwarzała elektromagnetycznych zakłóceń.

- Bilans terenu

– Powierzchnia proj. jezdni nawierzchni min.-bit.	11181,55 m <sup>2</sup>
– Powierzchnia proj. jezdni nawierzchni z kostki betonowej	1529,29 m <sup>2</sup>
– Powierzchnia zjazdów	2106,47 m <sup>2</sup>
– Powierzchnia chodnika	4404,32 m <sup>2</sup>
– Długość projektowanych dróg	2070,91 mb
– Długość projektowanej kanalizacji deszczowej	1536,23 mb
– Długość projektowanych przykanalików deszczowych	326,16 mb
– Studnie deszczowe	54 szt
– Wpusty deszczowe	73 szt
– Hydranty do przebudowy	3 szt
– Długość kanalizacji deszczowej do likwidacji	188,30 mb
– Ilość studni deszczowych do likwidacji	6 szt
– Ilość proj. latarni ulicznych	13 szt
– Długość proj. linii oświetlenia ulicznego	610,00 mb
– Długość linii kablowych nN do przebudowy	287,00 mb
– Drzewa do wycinki	3 szt. owocowe

- Uwagi końcowe

- stosować materiały atestowane i dopuszczone do obrotu,
- wszelkie roboty budowlane wykonać zgodnie z warunkami technicznymi oraz obowiązującymi normami i przepisami BHP,
- powiadomić Urząd o rozpoczęciu robót budowlanych,
- szczegółowe rozwiązania techniczne projektu budowlanego ujęto w opracowaniach branżowych: branży drogowej z odwodnieniem oraz elektroenergetycznej i telekomunikacyjnej.

- Uwarunkowania środowiskowe planowanej inwestycji

Zgodnie z decyzją środowiskową nr BAM.7624-33/d/2010 wydaną w dniu 29.12.2010r przez Prezydenta Miasta Tomaszów Mazowiecki stwierdza się brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko planowanego przedsięwzięcia polegającego na budowie ulic w Osiedlu Wierzbowa w Tomaszowie Mazowieckim wraz z budową kanalizacji deszczowej, rozbudową oświetlenia ulicznego oraz usunięciem kolizji z infrastrukturą niezwiązaną z drogą ( przebudowa lub zabezpieczenie sieci: gazowniczej, energetycznej, telekomunikacyjnej, ciepłowniczej, wodociągowej, kanalizacji sanitarnej).



---

## **II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

Tabela tyczenia osi drogi  
Tabela tyczenia studni deszczowych  
Tabela tyczenia wpustów deszczowych  
Tabela tyczenia hydrantów do przebudowy  
Tabela tyczenia kabla energetycznego  
Tabela tyczenia urządzeń telekomunikacyjnych

1. Plan zagospodarowania terenu - rys. nr Z-01

---

**Tabela tyczenia osi drogi**

Tabela tyczenia Osi ul. Bursztynowa		
Nr	X	Y
U1	5567155,28	4562237,05
U2	5567172,08	4562238,80
U3	5567182,81	4562251,47
U4	5567143,06	4562901,47

Tabela tyczenia Osi ul. Koralowa		
Nr	X	Y
U5	5567173,37	4562356,72
U6	5567146,62	4562354,02

Tabela tyczenia Osi ul. Nefrytowa		
Nr	X	Y
U7	5567168,49	4562436,45
U8	5567049,64	4562424,37

Tabela tyczenia Osi ul. Perłowa		
Nr	X	Y
U9	5567194,49	4562529,05
U10	5567166,01	4562526,16
U11	5567041,09	4562513,46

Tabela tyczenia Osi ul. Agatowa		
Nr	X	Y
U12	5567158,15	4562605,64
U13	5567033,26	4562593,08

Tabela tyczenia Osi ul. Szmaragdowa		
Nr	X	Y
U14	5567151,56	4562713,39
U15	5567022,56	4562700,55

Tabela tyczenia Osi ul. Szafirowa		
Nr	X	Y
U16	5567146,71	4562792,58
U17	5567014,84	4562779,45

Tabela tyczenia Osi ul. Ametystowa		
Nr	X	Y
U18	5567004,01	4562890,64
U19	5567172,39	4562907,41

Tabela tyczenia Osi ul. Opalowa		
Nr	X	Y
U20	5567092,20	4562431,71
U21	5567083,77	4562514,78

Tabela tyczenia Osi ul. Turkusowa		
Nr	X	Y
U22	5567074,47	4562600,24
U23	5567064,38	4562701,70

Tabela tyczenia Osi ul. Rubinowa		
Nr	X	Y
U24	5567055,44	4562786,50
U25	5567044,97	4562891,70

Tabela tyczenia Osi ul. "Równoległa do Turkusowej"		
Nr	X	Y
U26	5567130,71	4562605,90
U27	5567120,77	4562707,31

Tabela tyczenia Osi ul. "Równoległa do Rubinowej"		
Nr	X	Y
U28	5567113,90	4562792,32
U29	5567103,42	4562897,52

Tabela tyczenia Osi "Ciąg pieszy"		
Nr	X	Y
U30	5567174,62	4562434,57
U30	5567203,62	4562437,53

---

Tabela tyczenia studni kanalizacji deszczowej

---

Nr	X	Y
D1	5567115,04	4562903,34
D2	5567144,01	4562906,50
D3	5567146,80	4562858,27
D4	5567149,93	4562802,71
D5	5567150,69	4562791,00
D6	5567155,03	4562724,20
D7	5567155,77	4562712,48
D8	5567157,89	4562679,85
D9	5567161,79	4562614,13
D10	5567162,30	4562605,00
D11	5567164,95	4562560,34
D12	5567070,43	4562900,54
D13	5567044,39	4562895,09
D14	5567047,34	4562865,75
D15	5567049,82	4562841,03
D16	5567053,89	4562800,51
D17	5567104,22	4562894,67
D18	5567107,65	4562865,06
D19	5567111,57	4562827,45
D20	5567137,02	4562789,70
D21	5567122,91	4562788,35
D22	5567087,01	4562784,93
D23	5567041,34	4562780,57
D24	5567117,82	4562708,73
D25	5567078,13	4562704,81
D26	5567065,06	4562703,52
D27	5567038,35	4562700,88
D28	5567068,09	4562673,18
D29	5567065,60	4562671,40
D30	5567071,34	4562611,29
D31	5567122,75	4562675,14
D32	5567126,40	4562638,31
D33	5567137,63	4562602,64
D34	5567123,34	4562601,27
D35	5567093,10	4562598,37
D36	5567068,53	4562596,01
D37	5567042,85	4562593,55
D38	5567221,60	4562532,45
D38a	5567193,69	4562530,05
D39	5567166,90	4562527,75
D40	5567129,58	4562524,13
D41	5567094,87	4562520,51
D42	5567081,70	4562519,41
D43	5567045,45	4562516,52
D44	5567082,64	4562511,09
D45	5567084,46	4562494,96
D46	5567169,98	4562478,56
D47	5567172,31	4562435,25
D48	5567126,43	4562430,77
D49	5567061,44	4562424,01
D50	5567088,29	4562457,03

**ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

**OBIEKT:** Budowa ulic w Osiedlu Wierzbowa w Tomaszowie Mazowieckim  
**INWESTOR:** Gmina Miasto Tomaszów Mazowiecki

---

D51	5567176,94	4562362,98
D52	5567180,64	4562300,26
D53	5567183,13	4562256,13

---

**Tabela tyczenia wpustów kanalizacji deszczowej**

Nr	X	Y
W1	5567119,94	4562899,41
W2	5567145,86	4562907,53
W3	5567147,11	4562899,71
W4	5567149,10	4562855,96
W5	5567143,10	4562855,79
W6	5567152,43	4562801,48
W7	5567146,41	4562801,68
W8	5567157,38	4562723,06
W9	5567150,75	4562719,24
W10	5567149,76	4562708,67
W11	5567159,97	4562678,26
W12	5567153,53	4562677,02
W13	5567164,01	4562612,15
W14	5567157,16	4562611,13
W15	5567167,29	4562558,59
W16	5567069,64	4562893,91
W17	5567067,20	4562899,70
W18	5567041,82	4562897,17
W19	5567039,74	4562890,09
W20	5567050,58	4562862,96
W21	5567053,04	4562838,32
W22	5567057,08	4562797,74
W23	5567105,67	4562892,53
W24	5567108,55	4562863,72
W25	5567112,30	4562826,07
W26	5567135,94	4562788,74
W27	5567133,86	4562794,05
W28	5567118,61	4562793,05
W29	5567085,69	4562783,73
W30	5567084,74	4562789,17
W31	5567039,53	4562779,14
W32	5567039,50	4562784,66
W33	5567123,76	4562705,80
W34	5567116,35	4562712,63
W35	5567113,87	4562706,88
W36	5567076,71	4562703,18
W37	5567036,96	4562699,22
W38	5567035,35	4562704,59
W39	5567068,18	4562699,09
W40	5567070,07	4562672,26
W41	5567070,78	4562609,63
W42	5567126,06	4562671,30
W43	5567129,75	4562633,63
W44	5567133,86	4562607,51
W45	5567120,33	4562604,60
W46	5567089,18	4562601,47
W47	5567065,33	4562599,07
W48	5567040,78	4562596,60
W49	5567161,05	4562521,45
W50	5567160,40	4562529,36
W51	5567126,86	4562524,93

---

W52	5567094,08	4562521,60
W53	5567041,66	4562503,10
W54	5567040,03	4562523,96
W55	5567081,60	4562508,75
W56	5567083,30	4562492,17
W57	5567172,31	4562476,55
W58	5567168,27	4562430,30
W59	5567166,21	4562440,22
W60	5567156,97	4562432,43
W61	5567122,40	4562434,52
W62	5567085,15	4562431,05
W63	5567059,87	4562428,17
W64	5567060,31	4562422,69
W65	5567086,70	4562458,68
W66	5567175,04	4562431,84
W67	5567170,92	4562360,35
W68	5567179,39	4562360,73
W69	5567183,34	4562296,10
W70	5567185,82	4562255,50
W71	5567180,05	4562250,27
W72	5567193,02	4562526,13
W73	5567192,50	4562531,61



---

**Tabela tyczenia hydrantów do przebudowy**

Nr	X	Y
Hp1	5567098,82	4562895,89
Hp2	5567117,23	4562713,84
Hp3	5567083,23	4562483,50

**Tabela tyczenia kabla energetycznego**

Nr	X	Y
1.	5567054,02	4562901,14
2.	5567056,41	4562839,52
3.	5567058,18	4562821,37
4.	5567060,52	4562798,80
5.	5567055,63	4562778,89
6.	5567061,81	4562779,30
7.	5567065,00	4562747,75
8.	5567064,72	4562747,37
9.	5567065,15	4562747,03
10.	5567068,61	4562712,15
11.	5567069,15	4562710,25
12.	5567075,88	4562648,32
13.	5567080,11	4562604,96
14.	5567069,04	4562603,85
15.	5567065,56	4562601,66
16.	5567053,13	4562600,46
17.	5567122,49	4562907,95
18.	5567132,22	4562908,85
19.	5567132,86	4562900,01
20.	5567138,01	4562896,74
21.	5567138,22	4562894,64
22.	5567140,27	4562862,20
23.	5567123,72	4562795,05
24.	5567117,23	4562794,59
25.	5567116,13	4562795,77
26.	5567115,90	4562797,86
27.	5567112,81	4562828,94
28.	5567109,64	4562860,62
29.	5567106,63	4562890,90
30.	5567128,94	4562608,11
31.	5567128,01	4562617,39
32.	5567127,19	4562617,32
33.	5567126,38	4562634,21
34.	5567126,06	4562634,64
35.	5567125,92	4562636,98
36.	5567122,86	4562639,99
37.	5567121,79	4562640,05
38.	5567118,58	4562671,97
39.	5567121,76	4562675,63
40.	5567122,84	4562679,12
41.	5567120,50	4562695,06
42.	5567119,20	4562694,99

---

43.	5567155,77	4562613,37
44.	5567153,16	4562610,01
45.	5567144,25	4562609,08
46.	5567052,06	4562518,54
47.	5567110,96	4562524,15
48.	5567111,47	4562525,19
49.	5567138,23	4562528,06
50.	5567140,20	4562507,71
51.	5567139,54	4562507,63
52.	5567140,29	4562506,73
53.	5567132,78	4562505,97
54.	5567146,13	4562508,43
55.	5567133,80	4562517,32
56.	5567131,92	4562515,98

---

**Tabela tyczenia urządzeń telekomunikacyjnych**

Nr	Y	X
T1	4562853,15	5567149,54
T2	4562856,23	5567149,81
T3	4562859,58	5567149,05
T4	4562423,16	5567088,13
T5	4562522,76	5567077,78
T6	4562592,94	5567078,60
T7	4562592,14	5567071,27
T8	4562698,38	5567069,36
T9	4562780,03	5567060,97









# Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia dla zadania: „Budowa ulic w osiedlu Wierzbowa w Tomaszowie Mazowieckim”

OBIEKT:	BUDOWA ULIC W OSIEDLU WIERZBOWA W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM
ADRES :	<b>Tomaszów Mazowiecki, Osiedle WIERZBOWA</b> <b>Działki nr ewid.:</b> <b>Obręb 23: 502/1, 517, 526, 532, 538, 539, 540, 753/2, 754/4, 754/6, 754/9, 754/24, 755/2, 756/4, 756/7, 757, 759/3, 760, 761, 779,2, 783/3, 784/2, 787, 788, 887, 896, 905, 906, 913, 921, 926, 927, 928,</b>
INWESTOR :	<b>Gmina Miasto Tomaszów Mazowiecki</b> <b>ul. POW 10/16</b> <b>97- 200 Tomaszów Mazowiecki</b>
Projektant: Br. Drogowa	<b>mgr inż. Monika Andrysiak</b> nr ewid. LOD/0842/POOD/07
Sprawdzający Br. drogowa	<b>inż. Dariusz Kucharczyk</b> nr ewid. LOD/0843/POOD/08
Projektant: Br. sanitarna.	<b>mgr inż. Robert Kosela</b> nr ewid. 9/01/WŁ
Projektant: Br. sanitarna.	<b>mgr inż. Roman Księżnik</b> nr ewid. LOD/1490/POOS/10
Projektant: Br. elektryczna	<b>mgr Marek Kowalczyk</b> nr ewid. LOD/0901/PWOE/08
Sprawdzający: Br. elektryczna	<b>mgr inż. Arkadiusz Wilk</b> nr ewid. LOD/0148/PWOE/04
Projektant Br. telekom.	<b>mgr inż. Tadeusz Skoneczny</b> nr ewid. LOD/0411/ZH1T/05
Sprawdzający Br. telekom.	<b>mgr inż. Piotr Furmانيak</b> nr ewid. 1465/99/U
Asystent:	<b>mgr inż. Monika Kulawiak</b>
Asystent:	<b>mgr inż. Paweł Zatoń</b>

Radomsko, kwiecień 2011r.

## SPIS TREŚCI

1.	Podstawa opracowania .....	75
2.	Zakres robót dla całego zamierzenia .....	75
3.	Kolejność prowadzenia robót .....	76
4.	Istniejące obiekty budowlane na działce .....	76
5.	Elementy zagospodarowania działki mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ludzi .....	77
6.	Zagrożenia występujące podczas realizacji robót .....	77
6.1.	Zagospodarowanie placu budowy .....	77
6.2.	Sprzęt zmechanizowany, pomocniczy i urządzenia .....	77
6.3.	Roboty ziemne .....	77
6.4.	Ochrona osobista pracowników .....	78
6.5.	Pierwsza pomoc .....	78
6.6.	Uwagi końcowe .....	78



## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA DLA ZADANIA „BUDOWA ULIC W OSIEDLU WIERZBOWA W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM”**

**Inwestor:** Gmina Miasto Tomaszów Mazowiecki  
ul. POW 10/16  
97- 200 Tomaszów Mazowiecki

**Adres inwestycji:** Gmina Tomaszów Mazowiecki

**Obręb 23: 502/1, 517, 526, 532, 538, 539, 540, 753/2,  
754/4, 754/6, 754/9, 754/24, 755/2, 756/4, 756/7, 757,  
759/3, 760, 761, 779,2, 783/3, 784/2, 787, 788, 887, 896,  
905, 906, 913, 921, 926, 927, 928**

### **1. Podstawa opracowania**

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych [1],
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20.09.2001 r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych [2],
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27.08.2002 r. W sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzaju robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi [3],
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. W sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia [4],
- Wizja lokalna terenu przyszłej budowy [5].

### **2. Zakres robót dla całego zamierzenia**

Na całość robót składają się następujące elementy:

- Wyznaczenie geodezyjne punktów charakterystycznych drogi w terenie na podstawie posiadanych danych z PT
- Przygotowanie terenu pod budowę (oznaczenie terenu budowy, ustawienie niezbędnego oznakowania dla bezpieczeństwa użytkowników ruchu drogowego)
- Przełożenie kabla energetycznego oraz zabezpieczenie go w miejscu wystąpienia kolizji
- Zabezpieczenie kabla energetycznego w miejscu kolizji
- Zabezpieczenie kabla telekomunikacyjnego w miejscu kolizji
- Przebudowa 3 szt. hydrantów
- Przebudowa drogi
- Wykonanie kanalizacji deszczowej
- Przebudowa zjazdów do posesji
- Budowa chodnika
- Doprowadzenie terenu przyległego do stanu pierwotnego.

### **3. Kolejność prowadzenia robót**

- Przejęcie od Inwestora terenu budowy
- Geodezyjne wyznaczenie charakterystycznych punktów inwestycji
- Oznaczenie punktów osnowy geodezyjnej podlegających ochronie na podstawie przepisów prawa geodezyjnego
- Rozbiórki istniejących obiektów budowlanych
- Wykonanie korytowania z zagęszczeniem oraz odwozem urobku na zwalnię
- Ułożenie kanalizacji deszczowej
- Zabezpieczenie kabla telekomunikacyjnego
- Wykonanie włączenia do studni na kanale istniejącym
- Przekładka kabla energetycznego oraz zabezpieczenie go w miejscu wystąpienia kolizji
- Wykonanie kanalizacji deszczowej
- Ułożenie wraz zagęszczeniem warstwy odsączającej
- Ułożenie wraz zagęszczeniem warstwy podbudowy z tłucznia kamiennego (0 – 63,0 mm)
- Ułożenie warstw z betonu asfaltowego
- Ułożenie wraz zagęszczeniem warstwy odsączającej z kruszywa łamanego (chodnik i zjazd)
- Ułożenie wraz zagęszczeniem warstwy podbudowy z tłucznia kamiennego (0 – 63,0mm)
- Wykonanie nawierzchni zjazdów i chodnika
- Wykonanie oznakowania pionowego i poziomego
- Wykonanie powykonawczej inwentaryzacji geodezyjnej

### **4. Istniejące obiekty budowlane na działce**

Projektowana droga zlokalizowana jest na działkach nr:

Obręb 23: 502/1, 517, 526, 532, 538, 539, 540, 753/2, 754/4, 754/6, 754/9, 754/24, 755/2, 756/4, 756/7, 757, 759/3, 760, 761, 779,2, 783/3, 784/2, 787, 788, 887, 896, 905, 906, 913, 921, 926, 927, 928

W obrębie objętym opracowaniem na powyższych działkach zlokalizowana jest droga o nawierzchni gruntowej szerokości 4,0 do 6,0 mb. W pasie drogowym znajdują się:

- przyłącza wodociągowe,
- sieci wodociągowe,
- przyłącza kanalizacji sanitarnej,
- sieci kanalizacji sanitarnej,
- sieci kanalizacji deszczowej,
- sieci gazowych,
- sieci ciepłowniczych,
- sieci elektroenergetycznych,
- sieci teletechnicznych,

## **5. Elementy zagospodarowania działki mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ludzi**

W czasie wykonywania robót może wystąpić zagrożenie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ludzi wynikające z wykorzystania ciężkiego sprzętu budowlanego oraz pracy przy urządzeniach elektrycznych, dlatego należy przewidzieć wszelkie dostępne środki zabezpieczenia pracowników w czasie wykonywania robót.

## **6. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót**

### **6.1. Zagospodarowanie placu budowy**

Warunkiem przystąpienia do robót budowlanych jest prawidłowe przygotowanie placu budowy, który powinien spełniać wymagania zawarte w [1] rozdział 3.

### **6.2. Sprzęt zmechanizowany, pomocniczy i urządzenia**

Należy przestrzegać zasad opisanych w [1] rozdział 7, a w szczególności:

- dopuszcza się stosowanie urządzeń, maszyn i sprzętu, które posiadają odpowiednie dokumenty dopuszczające je do użytkowania,
- użytkowanie i posługiwanie się narzędziami i urządzeniami powinno być zgodne z instrukcją producenta; nie wolno używać narzędzi uszkodzonych oraz nie odpowiadających normom i warunkom technicznym; narzędzia takie należy niezwłocznie wycofać z użytku.

### **6.3. Roboty ziemne**

Należy przestrzegać zasad opisanych w [1] rozdział 10, a w szczególności:

przy wykonywaniu wykopów w rejonie spodziewanych istniejących urządzeń podziemnych (sieci wodociągowe, kable energetyczne, telekomunikacyjne zgodnie z planem zagospodarowania) roboty należy prowadzić ręcznie w celu zmniejszenia do minimum ryzyka uszkodzenia uzbrojenia istniejącego w terenie,

w razie przypadkowego odkrycia w trakcie wykonywanych robót ziemnych jakichkolwiek przewodów instalacji należy niezwłocznie przerwać roboty do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i określenia, czy i w jaki sposób możliwe jest w tym miejscu dalsze bezpieczne prowadzenie robót,

w przypadku ujawnienia, w czasie wykonywania robót ziemnych, niewypałów lub przedmiotów trudnych do identyfikacji należy wszelkie roboty niezwłocznie przerwać, a miejsce niebezpieczne ogrodzić i oznakować napisami ostrzegawczymi; o znalezisku należy powiadomić Policję.

#### **6.4. Ochrona osobista pracowników**

Należy przestrzegać zasad opisanych w [1], a w szczególności: przed przystąpieniem do pracy pracownik musi być wyposażony w odzież roboczą i ochronną zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami, pracownicy narażeni na urazy mechaniczne, porażenia prądem, upadki z wysokości, oparzenia, zatrucia, promieniowanie, wibrację oraz inne szkodliwe czynniki i zagrożenia związane z wykonywaną pracą powinni być zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej, sprzęt ochrony osobistej pracowników powinien posiadać atesty oraz instrukcje określające sposób jego użytkowania, konserwacji i przechowywania.

#### **6.5. Pierwsza pomoc**

Na budowie będzie urządzony punkt pierwszej pomocy wyposażony w apteczkę i w wykaz numerów telefonów alarmowych.

#### **6.6. Uwagi końcowe**

Oprócz uwag zawartych powyżej, wszelkie roboty należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych. Wszelkie wątpliwości odnośnie rozwiązań projektowych należy konsultować z Projektantem. Wszyscy pracownicy pracujący na budowie muszą posiadać aktualne badania lekarskie dopuszczające do danych robót.

**Wszystkie roboty budowlane powinny być prowadzone pod nadzorem osób do tego uprawnionych, z zachowaniem warunków zawartych w polskich przepisach i normach budowlanych oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.**

**Na terenie budowy umieszczona powinna być tablica informacyjna oraz informacja BIOZ placu budowy, sporządzona przez kierownika budowy.**

Opracował: