



NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	PRZEBUDOWA WEWNĘTRZNYCH CIĄGÓW KOMUNIKACYJNYCH PRZY ULICY PIĄTKOWSKIEJ W ZGIERZU NA TERENIE BYŁEJ JEDNOSTKI WOJSKOWEJ
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:	ZGIERZ, UL. PIĄTKOWSKA
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA, OBRĘB ORAZ NUMERY DZIAŁEK:	OBRĘB ZGIERZ 113 DZIAŁKI NR EWID.: 274/14, 274/45,
ZAMAWIAJĄCY:	 GMINA MIASTO ZGIERZ Pl. Jana Pawła II 16 95-100 Zgierz
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	 STUDIO CENTRUM S.C. J. KLUSKA, J. JOŃCA ul. Narutowicza 34, 90-135 Łódź
STADIUM PROJEKTU:	PROJEKT BUDOWLANY
FAZA PROJEKTU:	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
NR TOMU:	1.2
BRANŻA:	DROGOWA
NR EGZ.:	4 / 4
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	IV, XXV

BRANŻA	PROJEKTANT	NR UPRAWNIEN	DATA	PODPIS
DROGI	mgr inż. Jakub Jońca	LOD/1870/PWOD/14	04.2017	
BRANŻA	ASYSTENT PROJEKTANTA	NR UPRAWNIEN	DATA	PODPIS
DROGI	mgr inż. Agnieszka Kruczek	-	04.2017	
BRANŻA	SPRAWDZAJĄCY	NR UPRAWNIEN	DATA	PODPIS
DROGI	mgr inż. Jarosław Kluska	LOD/2501/PWOD/14	04.2017	

Spis zawartości opracowania znajduje się na stronie 2.

KWIECIEŃ 2017

Spis treści

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY	3
1. Część informacyjna.....	3
2. Podstawa i zakres opracowania.....	3
3. Stan istniejący.....	4
3.1 Sytuacja.....	4
3.2 Istniejące uzbrojenie	4
3.3 Badania geotechniczne.....	5
4. Układ projektowany –rozwiązania sytuacyjno – wysokościowe	5
4.1. Plan sytuacyjny	5
4.2. Rozwiązanie wysokościowe i odwodnienie	5
5. Układ projektowany – konstrukcja nawierzchni	6
6. Roboty ziemne.....	7
7. Wykaz współrzędnych punktów tyczenia.....	7
Rys. 1 Plan orientacyjny.....	11
Rys. 2 Plan sytuacyjny	12
Rys. 3.1 Przekroje konstrukcyjne	13
Rys. 3.2 Przekroje konstrukcyjne	12
Rys. 3.3 Przekroje konstrukcyjne	12
Rys. 4 Szkic tyczenia	14
Rys. 5 Profil podłużny	14
Rys. 6 Plan warstwowy.....	14

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

1. Część informacyjna

Przedmiot inwestycji:

Przedmiotem inwestycji jest wykonanie przebudowy drogi wewnętrznej przy ulicy Piątkowskiej w Zgierzu wraz z budową miejsc postojowych, zjazdów indywidualnych oraz chodników, a także wykonanie odwodnienia terenu do projektowanej kanalizacji deszczowej wg odrębnego opracowania. Teren inwestycji zlokalizowany jest na terenie byłej jednostki wojskowej (działki nr ewid.: 274/14, 274/45, obręb Z-113 w jednostce ewidencyjnej Zgierz).

Inwestor:

Gmina Miasto Zgierz
Pl. Jana Pawła II 16
95-100 Zgierz

Lokalizacja inwestycji:

Zgierz, działki nr ewid.: 274/14, 274/45, obręb Z-113 w jednostce ewidencyjnej Zgierz.

Województwo: łódzkie

Powiat: zgierski

Gmina: miasto Zgierz

2. Podstawa i zakres opracowania

Opracowanie projektowe wykonano na podstawie:

- umowy zawartej pomiędzy Zamawiającym, a Jednostką Projektową,
- mapy do celów projektowych w skali 1:500,
- badań geologicznych podłoża,
- szczegółowej inwentaryzacji w terenie,
- Rozporządzenie MTIGM w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- obowiązujące przepisy i normy branżowe.

Zakres inwestycji obejmuje następujące roboty:

- wykonanie rozbiórek istniejących nawierzchni,
- wykonanie robót ziemnych oraz korytowania w niezbędnym zakresie,

- wykonanie odwodnienia w postaci wpustów deszczowych wraz z podłączeniem do projektowanej sieci kanalizacji deszczowej oraz projektowanych studni chłonnych wg odrębnego opracowania branży sanitarnej,
- ułożenie krawężników betonowych i obrzeży betonowych,
- budowa konstrukcji oraz nawierzchni jezdni wewnętrznej, miejsc parkingowych, zjazdów oraz ciągów pieszych.

3. Stan istniejący

3.1. Sytuacja

Teren inwestycji zlokalizowany jest w Zgierzu przy ul. Piątkowskiej, na terenie byłej jednostki wojskowej (działki nr ewid.: 274/14, 274/45, obręb Z-113 w jednostce ewidencyjnej Zgierz). Na terenie inwestycji znajdują się budynki mieszkalne wielorodzinne oraz budynki usługowo-handlowe mające bezpośredni dostęp do drogi wewnętrznej.

Przedmiotowy fragment drogi wewnętrznej posiada jezdnię o szerokości około 6,0 m o nawierzchni asfaltowej. Chodniki w rejonie inwestycji wykonane są z płyt betonowych o wym. 50x50 cm. Istniejące nawierzchnie są w złym stanie technicznym. Po obu stronach jezdni zlokalizowane są fragmenty muru o szerokości około 30 cm i o wysokości około 20-100 cm.

3.2 Istniejące uzbrojenie

W rejonie projektowanej inwestycji zlokalizowane są:

- sieć elektroenergetyczna eND, eWD, eS,
- sieć telekomunikacyjna t, tD,
- sieć kanalizacji wodociągowej w, wo,
- sieć kanalizacji sanitarnej k, ks,
- sieć kanalizacji deszczowej kd,
- sieć gazociągowa g,
- sieć ciepłownicza cnB, c, COB.

3.3 *Badania geotechniczne*

Na potrzeby projektu wykonano badania geotechniczne podłoża w rejonie inwestycji. Wykonano trzy otwory geotechniczne dwa na głębokość 3,0 m p.p.t. pod konstrukcję drogi oraz jeden o głębokości 7,0 m p.p.t. pod studnię chłonne. W podłożu gruntowym projektowanego wewnętrznego układu drogowego zalegają mineralne grunty rodzime, nieskaliste, głównie niespoiste takie jak: piaski pylaste drobne i średnioziarniste. Na terenie inwestycji występują także lokalnie, w rejonie projektowanej wg odrębnego opracowania studni chłonnej, grunty spoiste takie jak piaski gliniaste i gliny piaszczyste oraz pyły. W okresie prowadzonych badań nie nawiercono wody gruntowej.

W świetle „Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25.04.2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych” rozpoznane w podłożu projektowanego układu drogowego warunki gruntowe traktować należy jako proste.

4. *Układ projektowany – rozwiązania sytuacyjno – wysokościowe*

4.1. *Plan sytuacyjny*

Planowana inwestycja polega na wykonaniu przebudowy drogi wewnętrznej przy ulicy Piątkowskiej w Zgierzu wraz z budową miejsc postojowych, zjazdów indywidualnych oraz chodników, a także wykonaniu odwodnienia terenu do projektowanej kanalizacji deszczowej. Inwestycja służy poprawie obsługi komunikacyjnej budynków mieszkalnych oraz usprawnieniu systemu odwodnienia drogi.

Projektuje się drogę wewnętrzną o szerokości jezdni 5,50 m, z dwoma pasami ruchu o nawierzchni z betonu asfaltowego. Droga zostanie obramowana krawężnikiem o wymiarach 15 x 30 cm.

Projektuje się wykonanie nakładki asfaltowej na fragment placu w miejscu dowiązania drogi wewnętrznej do ulicy Piątkowskiej.

Zatoki postojowe, chodniki oraz zjazdy indywidualne projektuje się z kostki betonowej gr. 8 cm.

Fragmenty muru występujące na terenie inwestycji zostaną pozostawione w stanie nienaruszonym.

Projektowane rozwiązania zostały przedstawione na rys. nr 2 „Plan sytuacyjny”.

4.2. *Rozwiązanie wysokościowe i odwodnienie*

Pochylenia podłużne przebudowanych dróg, chodników, zatok parkingowych i zjazdów dostosowano ściśle do istniejącego zagospodarowania. Niweletę skorygowano pod kątem płynności ruchu poprzez eliminację lokalnych zaniżeń i wzniesień.

Rzędne niwelety przebudowywanych dróg zostały określone z uwzględnieniem takich czynników jak:

- minimalizacji robót ziemnych,
- zachowania istniejących poziomów bram wjazdowych,

- zachowania rzędnych istniejących dróg poprzecznych,
- zachowania minimalnych pochyłości poprzecznych,
- możliwości grawitacyjnego odprowadzenia wód opadowych.

Pochylenia podłużne dostosowano do obowiązujących przepisów prawnych i potrzeb związanych z prawidłowym odwodnieniem drogi.

Pochylenie poprzeczne jezdni na całej długości posiada wartość 2,0 %.

Odwodnienie drogi wewnętrznej, miejsc parkingowych, zjazdów oraz chodników odbywać się będzie za pomocą czterech projektowanych wpustów ulicznych, które zostaną włączone do projektowanego kanału deszczowej zgodnie z odrębnym opracowaniem branży sanitarnej. Odbiorniki wód deszczowych z projektowanego kanału będą projektowane studnie chłonne zlokalizowane na terenie zielonym na działce 274/45, obręb Z-113.

5. Układ projektowany – konstrukcja nawierzchni

Zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni:

Konstrukcja drogi wewnętrznej

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S	4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W	5 cm
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3, 0/31,5	20 cm

Konstrukcja zatok parkingowych oraz zjazdów indywidualnych

- kostka betonowa	8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4	3 cm
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3, 0/31,5	20 cm

Konstrukcja chodników

- kostka betonowa	8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4	3 cm
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3, 0/31,5	15 cm

Oporniki betonowe

Projektowaną drogę należy obramować krawężnikiem o wymiarach 15 x 30 cm usytuowanym na ławie betonowej z betonu klasy C12/15 o wymiarach wg. rys. 3.1 - 3.2 „Przekroje konstrukcyjne”.

Zjazdy indywidualne oraz zatoki parkingowe należy oddzielić od jezdni i chodników krawężnikiem betonowym o wymiarach 15 x 30 cm usytuowanym na ławie betonowej z betonu klasy C12/15 „zatopionym” na +2 cm.

Nawierzchnię ciągów pieszych należy obramować obrzeżem betonowym o wym. 8 x 30 cm usytuowanym na ławie betonowej z betonu klasy C12/15 o wymiarach wg. rys. 3.1 - 3.2 „Przekroje konstrukcyjne”.

6. Roboty ziemne

Podczas realizacji inwestycji wystąpią roboty ziemne takie jak korytowanie oraz wykopy.

Z uwagi na możliwość występowania w podłożu gruntowym gruntów gliniastych nie należy dopuścić do nawilgocenia podłoża co może doprowadzić do jego uplastycznienia i utraty jego nośności.

Po wykonaniu koryta drogowego pod nawierzchnię jezdni należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe zagęszczenia podłoża.

W rejonie występowania istniejących sieci podziemnych, roboty ziemne należy wykonywać ręcznie.

7. Wykaz współrzędnych punktów tyczenia

Numer punktu	Współrzędna Y	Współrzędna X
1	6596937.71	5749357.33
2	6596935.62	5749357.37
3	6596932.56	5749356.89
4	6596928.21	5749354.46
5	6596924.79	5749344.73
6	6596924.69	5749341.97
7	6596924.48	5749336.47
8	6596924.23	5749331.00
9	6596925.45	5749327.06
10	6596927.67	5749323.53
11	6596930.59	5749320.92
12	6596932.82	5749319.96
13	6596936.07	5749319.31
14	6596902.13	5749342.46
15	6596901.95	5749336.96
16	6596891.53	5749332.29
17	6596883.94	5749343.23
18	6596878.20	5749345.35
19	6596874.77	5749350.41
20	6596868.37	5749350.58

21	6596864.96	5749345.90
22	6596865.73	5749338.49
23	6596863.57	5749337.70
24	6596862.60	5749335.62
25	6596862.52	5749333.58
26	6596855.95	5749333.83
27	6596856.13	5749337.89
28	6596855.86	5749338.61
29	6596855.17	5749338.94
30	6596859.40	5749344.26
31	6596833.25	5749345.36
32	6596833.02	5749339.86
33	6596813.94	5749340.71
34	6596810.34	5749339.40
35	6596808.72	5749335.91
36	6596808.71	5749335.72
37	6596802.62	5749335.93
38	6596802.64	5749336.22
39	6596801.32	5749339.81
40	6596925.53	5749350.36
41	6596800.86	5749346.94
42	6596800.98	5749349.68
43	6596795.48	5749349.90
44	6596795.37	5749347.19
45	6596797.86	5749341.42
46	6596785.50	5749341.81
47	6596784.61	5749341.00
48	6596784.42	5749336.63
49	6596780.42	5749336.78
50	6596780.61	5749341.18
51	6596779.80	5749342.07
52	6596774.30	5749347.96
53	6596768.45	5749342.72
54	6596763.57	5749344.24

55	6596763.38	5749344.56
56	6596762.23	5749344.24
57	6596759.66	5749341.81
58	6596759.13	5749337.50
59	6596755.13	5749337.63
60	6596755.21	5749340.22
61	6596756.11	5749343.66
62	6596759.83	5749347.44
63	6596760.20	5749348.72
64	6596760.27	5749348.97
65	6596759.91	5749350.61
66	6596759.87	5749352.30
67	6596768.00	5749350.95
68	6596765.72	5749357.54
69	6596766.44	5749368.47
70	6596767.15	5749370.74
71	6596768.83	5749372.42
72	6596761.61	5749378.92
73	6596769.51	5749381.65
74	6596768.01	5749383.55
75	6596761.02	5749381.93
76	6596759.02	5749384.25
77	6596757.59	5749385.24
78	6596767.58	5749385.93
79	6596768.38	5749398.25
80	6596769.23	5749403.20
81	6596758.51	5749399.57
82	6596759.44	5749401.69
83	6596759.80	5749403.86
OŚ1	6596936.81	5749338.95
OŚ2	6596926.81	5749339.17
OŚ3	6596916.81	5749339.39
OŚ4	6596906.81	5749339.62
OŚ5	6596902.04	5749339.72

OŚ6	6596896.83	5749339.94
OŚ7	6596886.83	5749340.36
OŚ8	6596876.84	5749340.78
OŚ9	6596866.85	5749341.20
OŚ10	6596856.85	5749341.62
OŚ11	6596846.86	5749342.04
OŚ12	6596836.87	5749342.46
OŚ13	6596833.13	5749342.61
OŚ14	6596826.88	5749342.89
OŚ15	6596816.89	5749343.33
OŚ16	6596806.90	5749343.77
OŚ17	6596796.91	5749344.21
OŚ18	6596786.92	5749344.59
OŚ19	6596776.93	5749345.10
OŚ20	6596771.38	5749345.34
OŚ21	6596767.17	5749346.60
OŚ22	6596762.79	5749354.92
OŚ23	6596763.45	5749365.01
OŚ24	6596764.11	5749374.99
OŚ25	6596764.28	5749377.67
OŚ26	6596764.49	5749384.98
OŚ27	6596764.34	5749389.82
OŚ28	6596764.22	5749391.85
OŚ29	6596764.10	5749394.97
OŚ30	6596764.23	5749403.55

Rys. 1 Plan orientacyjny

Rys. 2 Plan sytuacyjny

Rys. 3.1 Przekroje konstrukcyjne

Rys. 3.2 Przekroje konstrukcyjne

Rys. 3.3 Przekroje konstrukcyjne

Rys. 4 Szkic tyczenia

Rys. 5 Profil podłużny

Rys. 6 Plan warstwowy