

PROJEKT BUDOWLANY

Projekt architektoniczno-budowlany

Stadium

DROGOWA

Branża

**BUDOWA DRÓG (ULIC): GLINIANEJ, GRUNTOWEJ,
ODLUDNEJ, WĄSKIEJ, GRANICZNEJ, NADSTAWNEJ,
PIASKOWEJ, ŻWIROWEJ W KOŃSKICH WRAZ Z BUDOWĄ
KANALIZACJI DESZCZOWEJ I OŚWIECENIEM ULICZNYM**

Przedsięwzięcie, zadanie

**ULICE: GLINIANA, GRUNTOWA, GRANICZNA,
NADSTAWNA, ŻWIROWA**

Obiekt

Końskie
Adres Budowy

Burmistrz Miasta i Gminy Końskie ul. Partyzantów 1, 26-200 Końskie
Inwestor

KL 12/2009

Autorzy opracowania	imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data
Projektował	mgr inż. Jerzy Morawski	KL-227-91		04--2011
Opracował	mgr inż. Andrzej Nawrot	—		
Opracował	mgr inż. Jakub Napora	—		
Sprawdził	mgr inż. Wojciech Zygan	KL 71/83		
Kierownik prac. kieruj.	mgr inż. Jerzy Morawski	KL-227-91		

SPIS DZIAŁEK: 1734, 1732/6, 1835/4, 1834, 1835/8, 1835/10, 1835/12, 1736/4, 1736/3, 1736/1, 1737/3, 1737/4, 1737/8, 1737/9, 1737/11, 1737/12, 1835/2, 1835/3, 1835/9, 1835/11, 1835/13, 1836, 1811/2, 1811/1, 1733/2, 1732/4, 1732/3, 1732/2, 1732/1, 782, 1548/3, 781, 780, 778/1, 777, 776, 774, 771, 770, 769, 768, 767, 766, 764, 763, 762, 760, 759, 758, 749, 1519, 1524/1, 1526/1, 1527, 1529/8, 1529/6, 1530/1, 1533, 1535/1, 1549, 1547, 1546, 1545, 1544/2, 1543/1, 1543/2, 1542, 1541, 1540, 1539, 1538, 1537, 1562, 1561, 1560, 1559, 1558, 1552, 1551, 1550, 1536/4, 1536/3, 1565, 1572/4, 1569/10, 1568/4, 1563, 1564, 1572/2, 1568/2, 1878, 1567, 1566, 1588/4, 1548/1, 1587/4, 1588/3, 1548/2, 1587/5, 1360, 16/1, 1926/2, 1928/15, 1928/16, 1928/17, 1928/18, 1928/19, 1928/20, 1928/12, 1928/11, 1928/10, 9/2, 9/1, 2, 3/4, 3/3, 3/2, 1844, 1843/2, 1843/3, 1843/4, 1842/1, 1842/2, 1841, 1751, 1750, 1740/2, 1740/1, 1739/1, 1739/3, 1739/4, 1738, 162, 1925/1, 1925/2, 163, 158, 165, 164/2, 157/2, 157/1, 30/2, 30/1, 1946, 1924, 1944/1, 1920, 1921, 1919/2, 1941/1, 1919/1, 1373/3, 1372/2, 1373/2, 1372/1, 1373/1, 1940, 1918/2, 1918/1, 1939, 1917, 1915, 1938, 1913, 1925/1, 1912, 1937, 1911, 1935/1, 1935/2, 1610, 1910, 1934/4, 1909, 1908, 1907, 1934/3, 1906, 1934/1, 1905, 1904, 1903, 1902, 1901, 1900, 1929/4, 1928/4, 1927, 1926/1, 1359, 1898, 1900, 1942, 1944/2, 1944/3, 1941/4, 1941/3, 1941/2, 1752, 1835/1, 1737/6, 1733/1, 1731/1, 1729/2, 1729/1, 1730/1, 1727, 1806, 1805, 1803, 1804/4, 1804/1, 1802, 1787.

WYKORZYSTANIE DOKUMENTACJI ZASTRZEŻONE WYŁĄCZNIE DLA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU DALSZE
ZASTOSOWANIE DOZWOLONE ZA PISEMNĄ ZGODĄ BPBK S.A. W KIELCACH

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis techniczny,
2. Zaświadczenie o przynależności Projektanta do ŚOIIB,
3. Zaświadczenie o przynależności Sprawdzającego do ŚOIIB,
4. Decyzja o nadaniu uprawnień Projektanta,
5. Decyzja o nadaniu uprawnień Sprawdzającego,
6. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego,
7. Inwentaryzacja zieleni.

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Orientacja _____ – rys. D01, skala 1:10000,
2. Plan sytuacyjno-wysokościowy _____ – rys. D02.1, 02.2, skala 1:500,
3. Profile podłużne terenu i projektowanych niwelet osi ulic _____ – rys. D03.1/3.2/.3.3,
skala 1:50/500,
4. Przekroje normalno-konstrukcyjne _____ – rys. D04, skala 1:50,
5. Inwentaryzacja roślinności z planem wycinki _____ – rys. D05, skala 1:500,
6. Przepust _____ – rys. D06, skala 1:50,

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego zadania projektowego pn:

BUDOWA DRÓG (ULIC): GLINIANEJ, GRUNTOWEJ, ODLUDNEJ, WĄSKIEJ, GRANICZNEJ, NADSTAWNEJ, PIASKOWEJ, ŻWIROWEJ W KOŃSKICH WRAZ Z BUDOWĄ KANALIZACJI DESZCZOWEJ I OŚWIETLENIEM ULICZNYM

1. Podstawa opracowania.

- Podkłady sytuacyjno-wysokościowe w skali 1:500 wraz z niwelacją wysokościową,
- USTAWA z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.Nr 43, poz. 430),
- Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia wydana przez RDOŚ w Kielcach, pismo znak RDOŚ-26-WOO.I-6613/3-021/08/mw ŚR.II6613/3-18/08 z dnia 12-02-2009 r.,
- Decyzja o udzieleniu pozwolenia wodnoprawnego znak: RO.6224-1/2010r z dnia 12-08-2010 wydana przez Starostę Koneckiego,
- Umowa z Inwestorem,
- "Katalog szczegółów drogowych ulic, placów i parków miejskich". KB 8-3.3.(7) symbol dokumentu U-17 ,wydany przez Centrum Technik Budownictwa Komunalnego. Warszawa 1987r.
- Uzgodnienia międzybranżowe,
- Uzgodniona koncepcja projektu,
- Wizja lokalna,
- Uzgodnienia z Inwestorem,
- Mapa do celów projektowych,
- Dokumentacja geotechniczna.

2. Lokalizacja i charakterystyka terenu.

Analizowany obszar, pod względem administracyjnym, zlokalizowany jest w mieście Końskie, w powiecie koneckim, województwie świętokrzyskim. Końskie znajdują się w odległości ok. 40 km na

północ od Kielc, w kierunku Łodzi. Przedmiotowa inwestycja położona jest poza centrum miasta i swym zasięgiem obejmuje obszar o promieniu ok 700m.

Zakres opracowania obejmuje sieć drogową składającą się z następujących odcinków ulic:

1. ul.Gliniana – stanowi drogę wewnętrzną na działce nr ew. 1834, 1734; Początek ulicy (PPO KM 0+000,00) w skrzyżowaniu z ul. Piaskową; Długość odcinka 499m; Skrzyżowania z: ul.Piaskową (główna)i ul.Żwirową (podporządkowana).
2. ul.Gruntowa – stanowi drogę wewnętrzną, Początek ulicy (PPO KM 0+000,00) w skrzyżowaniu z ul. Piaskową; Długość odcinka 593m; Skrzyżowania z: ul.Piaskową (główna)i ul.Żwirową (podporządkowana).
3. ul. Graniczna 1 – stanowi drogę gminną na działce nr ew. 1565, Początek ulicy (PPO KM 0+000,00) w skrzyżowaniu z ul. Staromłyńską; Długość odcinka 429m; Skrzyżowania z: ul. Staromłyńską (główna), ul.Graniczną3 i Wschodnią (główne) i ul.Graniczną 2 (podporządkowana).
4. ul. Graniczna 2 – stanowi drogę gminną na działce nr ew. 1549, Początek ulicy (PPO KM 0+000,00) w skrzyżowaniu z ul. Graniczną 1; Długość odcinka 297m; Skrzyżowania z: ul. Graniczną 1 (główna) i ul.Graniczną3 (główna)
5. ul. Graniczna 3 (w ciągu ul.Żwirowej i ul.Wschodniej) – stanowi drogę gminną na działce nr ew. 1565, Początek ulicy w skrzyżowaniu z ul. Piaskową i Żwirową 1; Długość odcinka 154m; Skrzyżowania z: ul. Piaskowa- Żwirowa (główna) i ul.Graniczna1(podporządkowana)- Wschodnia(główna),
6. ul. Nadstawna 1 – stanowi drogę gminną na działce nr ew. 162, 1925/1, 1925/2, Początek ulicy (PPO KM 0+000,00) na wysokości działki nr ew 158 i 165; Długość odcinka 1023m; Skrzyżowania z: ul.Nadstawną 3 (podporządkowana), ul.Nadstawną 2 (podporządkowana) i ul.Gruntową (główna)
7. ul. Nadstawna 2 – stanowi drogę gminną na działce nr ew. 1359, Początek ulicy (PPO KM 0+000,00) na skrzyżowaniu z ul.Nadstawną 1; Długość odcinka 15m; Skrzyżowania z: ul.Nadstawną 1 (główna),
8. ul. Nadstawna 3 – stanowi drogę gminną na działce nr ew. 1942, Początek ulicy (PPO KM 0+000,00) na skrzyżowaniu z ul.Nadstawną 1; Długość odcinka 109m; Skrzyżowania z: ul.Nadstawną 1 (główna),
9. ul. Żwirowa– stanowi drogę wewnętrzną na działce nr ew. 1752, Początek ulicy (PPO KM 0+000,00) na skrzyżowaniu z ul.Gruntową; Długość odcinka 75m; Skrzyżowania z: ul.Gruntową (główna), ul.Glinianą (główna) i ul.Piaskową (główna).

Spis wszystkich działek objętych inwestycją: 1734, 1732/6, 1835/4, 1834, 1835/8, 1835/10, 1835/12, 1736/4, 1736/3, 1736/1, 1737/3, 1737/4, 1737/8, 1737/9, 1737/11, 1737/12, 1835/2, 1835/3, 1835/9, 1835/11, 1835/13, 1836, 1811/2, 1811/1, 1733/2, 1732/4, 1732/3, 1732/2, 1732/1, 782, 1548/3, 781, 780, 778/1, 777, 776, 774, 771, 770, 769, 768, 767, 766, 764, 763, 762, 760, 759, 758, 749, 1519, 1524/1, 1526/1, 1527, 1529/8, 1529/6, 1530/1, 1533, 1535/1, 1549, 1547, 1546, 1545, 1544/2, 1543/1, 1543/2, 1542, 1541, 1540, 1539, 1538, 1537, 1562, 1561, 1560, 1559, 1558, 1552, 1551, 1550, 1536/4, 1536/3, 1565, 1572/4, 1569/10, 1568/4, 1563, 1564, 1572/2, 1568/2, 1878, 1567, 1566, 1588/4, 1548/1, 1587/4, 1588/3, 1548/2, 1587/5, 1360, 16/1, 1926/2, 1928/15, 1928/16, 1928/17, 1928/18, 1928/19, 1928/20, 1928/12, 1928/11, 1928/10, 9/2, 9/1, 2, 3/4, 3/3, 3/2, 1844, 1843/2, 1843/3, 1843/4, 1842/1, 1842/2, 1841, 1751, 1750, 1740/2, 1740/1, 1739/1, 1739/3, 1739/4, 1738, 162, 1925/1, 1925/2, 163, 158, 165, 164/2, 157/2, 157/1, 30/2, 30/1, 1946, 1924, 1944/1, 1920, 1921, 1919/2, 1941/1, 1919/1, 1373/3, 1372/2, 1373/2, 1372/1, 1373/1, 1940, 1918/2, 1918/1, 1939, 1917, 1915, 1938, 1913, 1925/1, 1912, 1937, 1911, 1935/1, 1935/2, 1610, 1910, 1934/4, 1909, 1908, 1907, 1934/3, 1906, 1934/1, 1905, 1904, 1903, 1902, 1901, 1900, 1929/4, 1928/4, 1927, 1926/1, 1359, 1898, 1900, 1942, 1944/2, 1944/3, 1941/4, 1941/3, 1941/2, 1752, 1835/1, 1737/6, 1733/1, 1731/1, 1729/2, 1729/1, 1730/1, 1727, 1806, 1805, 1803, 1804/4, 1804/1, 1802, 1787.

W ramach budowy ulic o łącznej długości ok 3655m zostaną wybudowane jezdnie o nawierzchni asfaltowej oraz zjazdy, chodniki i ścieżka rowerowa o nawierzchni z kostki brukowej betonowej, jak również kanalizacja deszczowa (obecnie realizowana wg projektu p. Marca) i oświetlenie uliczne. Kolidujące sieci teletechniczne, elektryczne i wodociągowe zostaną przebudowane. Powstaną nowe odcinki linii elektrycznych. Objęte opracowaniem ulice obsługują komunikacyjnie ruch lokalny oraz w nieznacznym stopniu zewnętrzny. Ruch pieszy odbywa się obecnie w sposób nieuporządkowany ze względu na brak chodników. Częściowo występują pasy zieleni, również o zmiennej szerokości w zakresie 0,3 – 1,5m.

Zestawienie parametrów istniejących ulic:

Nazwa ulicy	Istniejący pas drogowy [m]	Kategoria drogi	Szerokość jezdni [m]	Szerokość chodnika [m]	Szerokość ścieżki rowerowej [m]
Gliniana	1,77 do 5,6	Gminna	3,7-4,7	0,00	0,00
Graniczna 1	5,24-7,78	Gminna	3,4-4,5	0,00	0,00
Graniczna 2	3,12-4,67	Gminna	2,2-3,0	0,00	0,00
Graniczna 3	4,22-8,17	Gminna	3,2-4,0	0,00	0,00
Gruntowa	4,28-8,03	Gminna	4,0-5,5	0,00	0,00
Nadstawna 1	3,8-11,04	Gminna	3,8-4,8	0,00	0,00
Nadstawna 2	4,73-5,17	Gminna	3,2-3,8	0,00	0,00
Nadstawna 3	4,38-5,0	Gminna	3,3-3,8	0,00	0,00
Żwirowa	5,38-9,54	Gminna	3,0-4,5	0,00	0,00

Istniejące drogi posiadają głównie nawierzchnie gruntowe i tłuczniowe z odcinkami nawierzchni z kamienia polnego lub umocnionymi płytami betonowymi 1x3m. Przy dowiązaniu do ul.Staromłyńskiej

ulice posiadają kilkumetrowe odcinki nawierzchni asfaltowych. Jedynie ul.Graniczna 1 na całym odcinku posiada nawierzchnię asfaltową.

Pod ulicą Nadstawną 1 zlokalizowany jest, objęty przebudową, istniejący przepust średnicy 60cm w złym stanie technicznym, z prowizorycznie umocnionymi ściankami czołowymi. Obszar objęty opracowaniem jest pagórkowaty o łagodnych pochyleniach, z przełamaniem spadków wg odcinków ulic. Różnica wysokości między najwyższym (242,23m npm) a najniższym (226,01m npm) punktem terenu wynosi 16,22m.

Wzdłuż ulic zlokalizowane są zabudowania jednorodzinne, gospodarcze, łąki oraz nieużytki rolne, a także obiekty usługowo-handlowe.

W rozpatrywanym rejonie budowy ulic występuje następujące istniejące uzbrojenie:

- kanalizacja sanitarna,
- kanalizacja deszczowa ,
- wodociąg,
- linia teletechniczna ,
- napowietrzna linia NN, podziemna,
- gazociąg.

Na podstawie wykonanych otworów badawczych rozpoznano 5 rodzajów warstw gruntu:

Warstwa I – grunty rodzime, mineralne, niespoiste – małowilgotne i nawodnione średniozagęszczone piaski średnie, o stopniu zagęszczenia $I_d=0,55$, wsp filtracji $k=14\text{m/dobę}$. Kategoria urabialności – 2.

Warstwa II - grunty rodzime, mineralne, niespoiste – małowilgotne średniozagęszczone piaski drobne, o stopniu zagęszczenia $I_d=0,60$, wsp filtracji $k=6\text{m/dobę}$. Kategoria urabialności – 2.

Warstwa III - grunty rodzime, mineralne, małospoiste – małowilgotne półzwarne piaski gliniaste, o stopniu plastyczności $I_p<0,00$. Kategoria urabialności – 3.

Warstwa IV - grunty rodzime, mineralne, średniospoiste – małowilgotne twardoplastyczne gliny piaszczyste z wkładkami piasku gliniastego, o stopniu plastyczności $I_p=0,15$. Kat. urabialności – 3.

Warstwa V - grunty rodzime, mineralne, średniospoiste – małowilgotne półzwarne gliny, o stopniu plastyczności $I_p<0,00$. Kategoria urabialności – 4.

Swobodne zwg nawiercono w 18-tu otworach na głębokości od 1,00 do 3,00m. W-wa wodonośna to piaski średnie i nasypy.

Na terenie przyległym do przedmiotowej inwestycji występuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, budynki użyteczności publicznej oraz obiekty handlowe i usługowe. W analizowanym

układzie drogowym uwzględniono występujące uzbrojenie terenu, tj: sieci wodociągowe, kanalizacyjne, teletechniczne, energetyczne, gazowe oraz słupy linii napowietrznej. Nie występują powiązania projektowanej przebudowy drogi z innymi przedsięwzięciami realizowanymi na terenach nieruchomości sąsiednich.

Przebudowę ulic zlokalizowano w śladzie istniejących pasów drogowych z rozszerzeniem ich szerokości do wymagań normatywnych.

W zasięgu inwestycji nie występują obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody. Nie występują również strefy ochronne ujęć wody i obszary chronionych zbiorników wodnych, parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Inwestycja nie wymaga opracowania raportu oddziaływania na środowisko.

3. Stan projektowany

3.1 Sytuacja

Szczegółowe określenie stanu projektowanego:

ul.Gliniana – istniejąca nawierzchnia ulepszona tłucznem (odcinek między ul.Piaskową i Żwirową) oraz nawierzchnia gruntowa (za skrzyżowaniem z ul.Żwirową do końca projektowanego odcinka KPO) zostaną zastąpione konstrukcją dla kategorii ruchu KR1 o jezdni z BA o szerokości 5,0m; Przy ulicy zostaną wykonane obustronne chodniki o szerokości 2,0m i zjazdy z kostki brukowej betonowej; Istniejąca szerokość pasa drogowego waha się od 1,77-5,60m i zostanie zwiększona do 10m; Długość odcinka 499m;

ul.Gruntowa – istniejąca nawierzchnia ulepszona tłucznem zostanie zastąpiona konstrukcją dla kategorii ruchu KR1 o jezdni z BA o szerokości 5,0m ; Przy ulicy zostaną wykonane obustronne chodniki o szerokości 2,0m i zjazdy z kostki brukowej betonowej; Istniejąca szerokość pasa drogowego waha się od 5,24-7,78m i zostanie zwiększona do 10m; Długość odcinka 593m;

ul. Graniczna 1 – istniejąca nawierzchnia asfaltowa o szer. 4,45m w stanie dobrym zastąpiona zostanie konstrukcją dla kategorii ruchu KR1 o jezdni szerokości 5,0m z BA; Istniejąca szerokość pasa drogowego waha się od 5,24-7,78m i zostanie zwiększona 10,0-10,70m; Długość odcinka 429m;

ul. Graniczna 2 – istniejąca droga gruntowa zastąpiona zostanie konstrukcją dla kategorii ruchu KR1 o jezdni szerokości 5,0m z BA; Przy ulicy zostaną wykonane obustronne chodniki o szerokości 2,0m i zjazdy z kostki brukowej betonowej; Istniejąca szerokość pasa drogowego waha się od 3,12-4,67m i zostanie zwiększona 10,0m; Długość odcinka 297m;

ul. Graniczna 3 (w ciągu ul.Żwirowej i ul.Wschodniej) – istniejąca droga gruntowa zastąpiona zostanie konstrukcją dla kategorii ruchu KR1 o jezdni szerokości 5,0m z BA; Przy ulicy zostaną wykonane obustronne chodniki o szerokości 2,0m i zjazdy z kostki brukowej betonowej; Istniejąca szerokość pasa drogowego waha się od 4,22-8,17m i zostanie zwiększona 10,0m; Długość odcinka 154m;

ul. Nadstawna 1 – istniejąca droga gruntowa zastąpiona zostanie konstrukcją dla kategorii ruchu KR2 o jezdni szerokości 5,0m z BA; Przy ulicy zostanie wykonany chodnik o szerokości 2,0m, ścieżka rowerowa o szer. 2,5m i zjazdy z kostki brukowej betonowej; Istniejąca szerokość pasa drogowego waha się od 3,80-11,04m i zostanie zwiększona 12,0m; Długość odcinka 1023m;

ul. Nadstawna 2 – istniejąca droga gruntowa zastąpiona zostanie konstrukcją dla kategorii ruchu KR1 o jezdni szerokości 5,0m z BA; Przy ulicy zostanie wykonany chodnik o szerokości 2,0m i ścieżka rowerowa o szer. 2,5m z kostki brukowej betonowej; Istniejąca szerokość pasa drogowego waha się od 4,73-5,17m i zostanie zwiększona 10,0m; Długość odcinka 15m;

ul. Nadstawna 3 – istniejąca droga gruntowa zastąpiona zostanie konstrukcją dla kategorii ruchu KR1 o jezdni szerokości 5,0m z BA; Przy ulicy zostaną wykonane obustronne chodniki o szerokości 2,0m i zjazdy z kostki brukowej betonowej; Istniejąca szerokość pasa drogowego waha się od 4,38-5,00m i zostanie zwiększona 10,0m; Długość odcinka 109m;

ul. Żwirowa– istniejąca droga gruntowa zastąpiona zostanie konstrukcją dla kategorii ruchu KR1 o jezdni szerokości 5,0m z BA; Przy ulicy zostaną wykonane obustronne chodniki o szerokości 2,0m i zjazdy z kostki brukowej betonowej; Istniejąca szerokość pasa drogowego waha się od 5,38-9,54m i zostanie zwiększona do 10,0m; Długość odcinka 75m.

Zestawienie parametrów projektowanych ulic po uprawomocnieniu decyzji ZRID:

Nazwa ulicy	Proj. pas drogowy [m]	Klasa drogi	Kategoria ruchu	Prędkość projektowa [km/h]	Szerokość jezdni [m]	Szerokość chodnika [m]	Szerokość ścieżki rowerowej [m]	Kategoria drogi
Gliniana	10	D	KR 1	30	5,00	2,00	-----	Gminna
Graniczna 1	10	D	KR 1	30	5,00	2,00	-----	Gminna
Graniczna 2	10	D	KR 1	30	5,00	2,00	-----	Gminna
Graniczna 3	10	D	KR 1	30	5,00	2,00	-----	Gminna
Gruntowa	10	D	KR 1	30	5,00	2,00	-----	Gminna
Nadstawna 1	12	D	KR 2	30	5,00	2,00	2,00	Gminna
Nadstawna 2	10	D	KR 1	30	5,00	2,00	-----	Gminna
Nadstawna 3	10	D	KR 1	30	5,00	2,00	-----	Gminna
Żwirowa	10	D	KR 1	30	5,00	2,00	-----	Gminna

Wykaz projektowanych skrzyżowań wraz z podaniem kilometrażu roboczego zestawiono w poniższej tabeli:

Ulica 1	Ulica 2	KM ulicy 1	KM ulicy 2
Nadstawna 1	Nadstawna 2	0+089,055	0+000,00
Nadstawna 1	Nadstawna 3	0+807,283	0+000,00
Nadstawna 1	Gruntowa	0+000,00	0+045,756
Gruntowa	Żwirowa	0+441,367	0+000,00
Gruntowa	Piaskowa	0+000,00	0+112,801
Piaskowa	Gliniana	0+239,362	0+000,00
Piaskowa	Wąska	0+283,826	0+233,206
Piaskowa	Graniczna (Żwirowa)	0+548,128	0+198,818
Piaskowa	Gruntowa	0+112,801	0+000,00
Graniczna 2	Graniczna (Żwirowa)	0+297,02	0+261,61
Graniczna 1	Graniczna (Żwirowa)	0+428,73	0+344,00
Graniczna 1	Graniczna 2	0+140,00	0+000,00
Odludna 1	Odludna 2	0+080,00	0+095,68

Przedmiotowa inwestycja obejmuje wykonanie następujących prac w zakresie:

1. Przebudowa ulic:

- a) rozbiórka istniejących konstrukcji nawierzchni i elementów zagospodarowania dróg i chodników,
- b) budowa nowej konstrukcji nawierzchni [przystosowana do obciążenia ruchem **KR1 oraz KR2** (ul.Nadstawna 1)] o warstwie ścieralnej z betonu asfaltowego **BA (4-5cm)**, warstwie wiążącej z betonu asfaltowego **BA (5-7cm)**, podbudowie zasadniczej z tłucznia kamiennego (**20cm**), podbudowie pomocniczej z piasku/gruntu stabilizowanego cementem (**30cm**) $R_m=1,5-2,5\text{MPa}$,
- c) ułożenie krawężników drogowych betonowych **15x30x100cm** w ławach betonowych **C12/15** z oporem, wyniesionych +12cm ponad krawędź jezdni,
- d) budowa chodników o nawierzchni z kostki brukowej betonowej (**gr.8cm**) na podsypce cem-piaskowej (**gr.5cm**) i podbudowie z piasku stabilizowanego cementem (**gr.15cm**) **$R_m=1,5\text{MPa}$** ; ustawienie obrzeży chodnikowych betonowych **8x30x100cm**,
- e) budowa wjazdów bramowych o nawierzchni z kostki brukowej betonowej (**gr.8cm**) na podsypce cem-piaskowej (**gr.3cm**), podbudowie zasadniczej z tłucznia kamiennego (**15cm**), podbudowie pomocniczej z piasku stabilizowanego cementem (**gr.15cm**) $R_m=1,5\text{MPa}$,
- f) oznakowanie pionowe i poziome ulic,
- g) odwodnienie powierzchni ulic wpustami deszczowymi projektowanej kanalizacji deszczowej oraz przebudowa przepustu pod ul.Nadstawną1,
- h) budowa oświetlenia ulicznego,
- i) regulacja wysokościowa istniejących studzienek kanalizacyjnych.
- j) wycinka kolidującej zieleni,
- l) przebudowa linii energetycznych, teletechnicznych, wodociągowych oraz przyłączy.

Parametry techniczne

W oparciu o warunki zabudowy i zagospodarowania terenu, zgodnie z "Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać **drogi publiczne i ich usytuowanie**. /Dziennik Ustaw nr 430 z dnia 14 maja 1999r." przebudowywane odcinki dróg zaprojektowano o następujących parametrach:

- drogi gminne – klasa D (dojazdowa)
- prędkość projektowa $V_p=30\text{km/h}$,
- prędkość miarodajna $V_m=30\text{km/h}$,
- kategoria obciążenie ruchem KR1,2,
- jezdnia szerokości 5,0m,
- pas drogowy o szerokości 10m oraz 12m,
- chodnik o szerokości 2,0m położony bezpośrednio przy jezdni,
- ścieżka rowerowa położona bezpośrednio przy jezdni o szerokości 2,0m (ul.Nadstawna 1),
- teren zabudowany.

Spadek poprzeczny jezdni na odcinkach prostych w planie oraz łukach kołowych nie wymagających przechyłki jednostronnej – wynosi 2%. Spadek poprzeczny jezdni na łukach kołowych wymagających przechyłki jednostronnej – wynosi 2% i jest wprowadzony na odcinku prostej przejściowej o długości $L=20\text{m}$. Szerokość podstawowej jezdni projektowanej ulic gminnych wynosi 5,0m. Na skrzyżowaniach zastosowano wyokrąglenia krawędzi jezdni promieniami o wartości $R=6,0\text{m}$. Łączna długość ulic objętych opracowaniem wynosi 3655m. Linie rozgraniczające ulic w obrębie skrzyżowań zaprojektowano w oparciu o analizę widoczności przy dojeżdżaniu do skrzyżowania, zapewniając pole widoczności wolne od przeszkód.

Zjazdy do posesji – na wniosek Inwestora – projektowano o szerokości 3,0m, bez nawiązania do istniejących szerokości.

3.2. Spadki podłużne i poprzeczne

Spadki podłużne ulic nie ulegają zasadniczo zmianie ze względu na istniejącą zabudowę. Projektowane niwelety dowiązано wysokościowo na skrzyżowaniach do istniejących nawierzchni drogowych. Spadki poprzeczne nawierzchni drogi na odcinkach prostych w planie przyjęto 2,0% - zgodnie z planem sytuacyjnym. Na łukach kołowych zastosowano jednostronne spadki poprzeczne - zgodnie z planem sytuacyjnym. Zmianę spadku poprzecznego należy wykonać płynnie przed i za łukiem

kołowym na odcinku prostej przejściowej o długości 20m. Założone spadki podłużne niwelet wynoszą od 0,300% do 6,07% i spełniają wymagania normatywne.

3.3. Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcję nawierzchni poszczególnych ulic przyjęto - w uzgodnieniu z Inwestorem - o następujących warstwach:

ul.Gliniana, ul.Gruntowa, ul. Graniczna 1, ul. Graniczna 2, ul. Graniczna 3, Nadstawna 2 i 3, ul. Żwirowa

1. W-wa ścieralna – BA 4cm;
 2. W-wa wiążąca – BA 5cm;
 3. Podbudowa zasadnicza – tłuczeń kamienny 20cm;
 4. Podbudowa pomocnicza – grunt stab.cem. $R_m=2,5\text{MPa}/1,5\text{MPa}$ 30cm (2x15cm)
- suma: 59cm

ul. Nadstawna 1

1. W-wa ścieralna – BA 5cm;
 2. W-wa wiążąca – BA 7cm;
 3. Podbudowa zasadnicza – tłuczeń kamienny 20cm;
 4. Podbudowa pomocnicza – grunt stab.cem. $R_m=2,5\text{MPa}/1,5\text{MPa}$ 30cm (2x15cm)
- suma: 62cm

Krawężniki betonowe 15x30x100 na ławie betonowej C12/15 z oporem z podsypką cem-piaskową 1:4.

Chodniki

1. W-wa ścieralna – kostka brukowa betonowa – gr. 8cm;
 1. Podsypka cem-piaskowa 1:4 – gr. 5cm;
 2. Podbudowa pomocnicza z piasku stab.cem. $R_m=1,5\text{MPa}$ – gr. 15cm;
- suma: 28cm

Obrzeże chodnikowe betonowe 8x30x100cm.

Zjazdy:

2. W-wa ścieralna – kostka brukowa betonowa..... – gr. 8cm;
 3. Podsypka cem-piaskowa 1:4 – gr. 3cm;
 4. Podbudowa zasadnicza z tłuczni kamiennego – gr. 15cm;
 5. Podbudowa pomocnicza z piasku stab.cem. $R_m=1,5\text{MPa}$ – gr. 15cm;
- suma: 41cm

Obrzeże chodnikowe betonowe 8x30x100cm.

Jezdnie ulic obramowano obustronnie krawężnikiem drogowym betonowym (15x30x100cm) na ławie betonowej C12/15 z oporem. Chodnik obramowano obrzeżem granitowym (8x30x100cm) ułożonym na podsypce piaskowej. Obrzeże wyniesiono ponad krawędź chodnika +1cm oraz +1cm ponad obsypkę obrzeża. Do tej wysokości należy również wykonać humusowanie za obrzeżem. Chodnik ma spadek poprzeczny 2% w kierunku krawężnika, zaś obrzeże chodnikowe jest podniesione o 1cm w stosunku do krawędzi nawierzchni chodnika. Krawężnik drogowy wyniesiono +12cm ponad krawędź jezdni wg rysunków szczegółowych.

3.4. Odwodnienie

W celu odwodnienia przekroju ulicznego zaprojektowano wpusty uliczne włączone do istniejącej i projektowanej sieci kd. W przekroju poprzecznym woda jest odprowadzana z jezdni, ścieżki rowerowej i chodników za pomocą spadku 2,0%. W przekroju podłużnym woda jest odprowadzana za pomocą pochylenia niwelety. W KM 0+854,00 ul.Nadstawnej zaprojektowano przebudowę istniejącego przepustu pod koroną drogi oraz rowu w obrębie wlotu oraz wylotu z przepustu.

3.5. Ukształtowanie terenu

Tabela wielkości charakterystycznych:

Nazwa ulicy	Max wysokość terenu [mnpm]	Min wysokość terenu [mnpm]	Różnica max-min teren [m]	Max wysokość niwelety [mnpm]	Min wysokość niwelety [mnpm]	Różnica max-min niwelety [m]
Gliniana	242,32	229,95	12,37	242,32	229,74	12,58
Graniczna 1	240,03	235,53	4,5	240,13	235,53	4,6
Graniczna 2	238,79	235,22	3,57	238,52	235,11	3,41
Graniczna 3	240,36	237,5	2,86	240,36	237,56	2,8
Gruntowa	242,76	227,75	15,01	242,76	227,7	15,06
Nadstawna 1	238,31	227,75	10,56	238,33	227,68	10,65
Nadstawna 2	227,96	227,91	0,05	227,92	227,81	0,11
Nadstawna 3	235,9	231,82	4,08	235,9	231,71	4,19
Żwirowa	241,44	237,5	3,94	241,33	237,56	3,77

Wysokościowo jezdnie, chodniki i zjazdy dowiązano do istniejących dróg i zabudowy. Obszar objęty opracowaniem jest równiną o łagodnym pochyleniu w kierunku ulicy Staromłyńskiej na wysokości skrzyżowań z ul.Piaskową i ul.Odludną. Przed przystąpieniem do zasadniczych robót ziemnych należy usunąć istniejące drzewa, pnie i krzewy.

3.6. Roboty ziemne

Roboty ziemne w bezpośredniej bliskości istniejącego uzbrojenia uwidocznionego na planie sytuacyjnym wykonać ręcznie, z zachowaniem szczególnej ostrożności i pod nadzorem pracownika - użytkownika sieci. Zalecenie to w szczególności dotyczy kabli energetycznych i teletechnicznych,

wodociągu, gazociągu i kanalizacji posadowionych stosunkowo płytko. Nadmiar gruntu należy wywieźć na odkład w miejsce wskazane przez Inwestora.

3.7. Wjazdy bramowe

Na wniosek Inwestora zaprojektowano wjazdy bramowe na przyległe posesje o szerokości 3,0m, bez dostosowania do szerokości istniejących wjazdów, o konstrukcji nawierzchni jak w pkt. 3.3. Warstwa ścieralna nawierzchni zjazdów będzie zbudowana z kostki brukowej betonowej – zgodnie z dokumentacją rysunkową.

Na szerokości zjazdów krawężnik drogowy betonowy (15x30x100cm) należy ułożyć na ławie betonowej C12/15 z oporem, z wyniesieniem +2cm ponad krawędź jezdni – wg rysunku szczegółów konstrukcyjnych. Pochylenie nawierzchni zjazdów max 5%. Skosy na wjazdach o wymiarach 1x1m – wg planu sytuacyjnego wjazdów bramowych.

3.8. Konstrukcja umocnienia rowów przydrożnych.

Rowy przydrożne zaprojektowano przy ul. Nadstawnej 1 na odcinku od KM 0+520 do KM 0+965.

3.9. Projekt organizacji ruchu.

Projekt stałej organizacji ruchu stanowi odrębne opracowanie.

4. Technologia wykonania.

a) Wykopy

Przed rozpoczęciem wykopów na odcinkach określonych na podstawie planu sytuacyjnego, ustalić miejsca istniejącego uzbrojenia podziemnego oraz zawiadomić jego Użytkowników. W miejscach tych wykonać ręczne wykopy z zachowaniem warunków ostrożności i sposobów zabezpieczenia określonych przez Użytkowników. Wykonawca na czas robót jest zobowiązany do zabezpieczenia istniejących geodezyjnych punktów pomiarowych. Urobek z wykopów wywozić samochodami na miejsce wskazane przez Inwestora – odległość do 10km.

b) Odwodnienie wykopów na czas robót

Prace ziemne w miarę możliwości wykonać w okresie bezdeszczowym, z uwagi na możliwość wystąpienia w podłożu poziomego wodonośnego pochodzenia opadowego. W przypadku napotkania w trakcie robót ziemnych wody gruntowej lub lokalnego zawieszonego poziomu wód, wykonać odpompowanie wody z wykopu pompą spalinową. Czas pracy pompy określić na budowie.

5. Kolizje z istniejącym uzbrojeniem i ich rozwiązania

Na odcinku budowy możliwe są kolizje z kanalizacją sanitarną; wodociągiem, liniami teletechnicznymi, podziemną linią energetyczną, gazową i przyłączami wodociągowymi. Na czas prowadzenia robót zastosować podwieszenie na belce drewnianej o przekroju 16x16cm drutem gładkim śr. 8mm na podkładkach drewnianych.

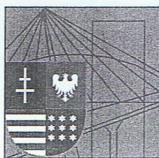
6. Uwagi dla wykonawcy.

Po wykonaniu robót budowlano-montażowych, należy wykonać zwymiarowania powykonawcze. Wszystkie kolizje z istniejącym uzbrojeniem podziemnym terenu, wynikłe podczas realizacji inwestycji, uzgadniać na bieżąco z właścicielami tego uzbrojenia. Budowa projektowanych ulic, chodników, zjazdów i ścieżki rowerowej winna być poprzedzona realizacją kanalizacji deszczowej w oparciu o projekty branżowe.

UWAGA!

ROBOTY ZIEMNE W MIEJSCACH KOLIZJI Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM PODZIEMNYM NALEŻY WYKONAĆ RĘCZNIE, ZE SZCZEGÓLNĄ OSTROŻNOŚCIĄ, POD NADZOREM WŁAŚCICIELA SIECI. PUNKTY GEODEZYJNE NALEŻY ZABEZPIECZYĆ PRZED NARUSZENIEM. CAŁOŚĆ ROBÓT NALEŻY WYKONAĆ ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI BRANŻOWYMI I BHP.

Opracował mgr inż. Andrzej Nawrot



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kielce, dn. 31 grudzień 2010

Zaświadczenie

Pan(i) Morawski Jerzy

miejsce zamieszkania :

ul.E. Orzeszkowej 8/6

25-435 Kielce

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

*o numerze ewidencyjnym : **SWK/BD/0437/01***

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

*Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **01-01-2011** do **30-06-2011***

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB

mgr inż. Wiesława Sobalska
DYREKTOR BIURA

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
25-304 Kielce, ul. Św. Leonarda 18; tel. 41 344 94 13, tel. kom. 694 912 692, fax 41 344 63 82

<http://www.swk.piib.org.pl>, e-mail: swk@piib.org.pl

Bank Pekao S.A. I O/Kielce, nr rach. 98 12401372111000012505214

Godziny pracy biura: poniedziałek, wtorek, czwartek, piątek - od 10:00 do 16:00, środa - nieczynne.

Godziny pracy czytelní: wtorek - od 10:00 do 16:00

Wydział Inżynierski
25-955 KIELCE

Kielce, 1991- 09- 19

Nr. ewiden. KL-227/91

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Na podstawie § 13 ust. 1 pkt 3 lit. b, § 4 ust. 2 ,
§ 7 , § 2 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej
i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodziel-
nych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.nr 8, poz. 46 z póź-
niejszymi zmianami/ stwierdza się, że

PAN MORAWSKI JERZY
magister inżynier budownictwa
urodzony dnia 8 marca 1953 r. w Starachowicach
posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samo-
dzielnej funkcji projektanta w specjalności konstrukcyjno-inżynie-
ryjnej w zakresie dróg i nawierzchni lotniskowych

PAN MORAWSKI JERZY jest upoważniony do:
sporządzania projektów budowli dróg i nawierzchni lotniskowych -
obejmującej również typowe przepusty i mosty.

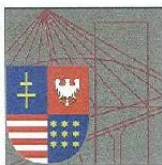
Otrzymuje:

Pan Jerzy Morawski
Oś. Słoneczne Wzgórze 22/6
Kielce

Z UP. WOJEWÓDZKI
[Signature]
M. J. [Signature]
Urząd Wojewódzki



WL.



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kielce, dn. 14 styczeń 2011

Zaświadczenie

Pan(i) Zygan Wojciech

miejsce zamieszkania :

ul.Śniadeckich 24/26 m15

25-366 Kielce

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

*o numerze ewidencyjnym : **SWK/BD/0825/01***

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

*Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **01-01-2011** do **31-12-2011***

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB
mgr inż. Wiesława Sobańska
DYREKTOR BIURA

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
25-304 Kielce, ul. Leonarda 18: tel. 41 344 94 13, tel. kom. 694 912 692, fax 41 344 63 82
www.swk.piib.org.pl, e-mail: swk@piib.org.pl

Bank Pekao S.A. I O/Kielce, nr rach. 98 124013721111000012505214
Godziny pracy biura: poniedziałek, wtorek, czwartek, piątek - od 10:00 do 16:00, środa - nieczynne
Godziny pracy czytelní: wtorek - od 10:00 do 16:00

URZĄD WOJEWÓDZKI
W KIELCACH

Kielce, dnia 19 marca 1983 r.

Nr. ewiden. 71/83

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 13 ust. 1 pkt. 3 lit. b, § 4 ust. 2, § 7 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz.U Nr 8, poz. 46/ stwierdza się, że

OBYWATEL ZYGAN WOJCIECH
magister inżynier budownictwa

urodzony dnia 2 października 1953r. w Jędrzejowie posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg.

OBYWATEL ZYGAN WOJCIECH - jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów budowli dróg,
- 2/ w zakresie budowli nie będących budynkami w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego budowli.

Otrzymuje:

Ob. Wojciech Zygan
ul. Śniadeckich 26 m 15
Kielce



Z AM. WOJEWÓDY
Edmund Krawczyk
Starszy Inżynier Budownictwa

OŚWIADCZENIE

Dotyczące projektu budowlanego pn:

**BUDOWA DRÓG (ULIC): GLINIANEJ, GRUNTOWEJ, ODLUDNEJ,
WĄSKIEJ, GRANICZNEJ, NADSTAWNEJ, PIASKOWEJ I
ŻWIROWEJ W KOŃSKICH WRAZ
Z BUDOWĄ KANALIZACJI DESZCZOWEJ
I OŚWIETLENIEM ULICZNYM.**

Niniejszy projekt budowlany branży drogowej sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, w rozumieniu ustawy z dnia 14 maja 1999r „Prawo Budowlane” (Dz.U. Nr 43 poz. 430 z późniejszymi zmianami).

SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. Wojciech Zygan
nr upr. KL-71/83

PROJEKTANT

mgr inż. Jerzy Morawski
nr upr. KL-227/91

Tabela 1.Ul.Gruntowa - Inwentaryzacja roślinności z planem wycinki

oznaczenie wg. rys.	<i>nazwa łacińska</i>	nazwa polska	obwód na wys 1,3m [cm] Powierzchnia krzewów [m2]	stan zdrowotny	Zezwolenie na wycinkę	uwagi	plan wyciębu*
1	<i>Larix decidua</i>	Modrzew europejski	135	zły			
2	<i>Picea pungens glauca</i>	Świerk kłujący srebrny	90	dobry			
3	<i>Larix decidua</i>	Modrzew europejski	1.46	zły			
4	<i>Larix decidua</i>	Modrzew europejski	87	dobry			
5	<i>Thuja occidentalis</i>	Żywotnik zachodni	20	dobry		18 krzewów, wys. 2m	
6	<i>Sorbus aucuparia</i>	Jarząb pospolity	53	dobry			
7	<i>Thuja occidentalis</i>	Żywotnik zachodni	10	dobry			
8	<i>Betula verrucosa</i>	Brzoza brodawkowata	20	dobry			
9	<i>Thuja occidentalis</i>	Żywotnik zachodni	32	dobry		21 krzewów, wys. 2m	
10	<i>Sambucus nigra</i>	Bez czarny	7	dobry		forma krzewu	
11	<i>Abies alba</i>	Jodła pospolita	30	dobry			
12	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	10	dobry			

Tabela 2. Ul.Gliniana - Inwentaryzacja roślinności z planem wycinki

oznaczenie wg. rys.	<i>nazwa łacińska</i>	<i>nazwa polska</i>	obwód na wys 1,3m [cm] Powierzchnia krzewów [m ²]	stan zdrowotny	Zezwolenie na wycinkę	uwagi	plan wyciębu*
1	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	12	dobry			
2	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	10	dobry			
3	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	12	dobry			
4	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	20	dobry			
5	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	15	dobry			
6	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	10	dobry			
7	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	19	dobry			
8	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	16	dobry			
9	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	15	dobry			
10	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	17	dobry			
11	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	16	dobry			
12	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	16	dobry			
13	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	16	dobry			
14	<i>Pinus silvestris</i>	Sosna pospolita	16	dobry			
15	<i>Pyrus pyraeaster</i>	Grusza pospolita	30,30,34,15	dobry			
16	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	12	dobry			
17	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	10	dobry			
18	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	14	dobry			
19	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	16	dobry			
20	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	13	dobry			
21	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	17	dobry			
22	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	13	dobry			
23	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	12	dobry			
24	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	15	dobry			
25	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	15	dobry			
26	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	12	dobry			
27	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	12	dobry			
28	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	18	dobry			
29	<i>Thuja occidentalis</i>	Żywotnik zachodni	2	dobry			
30	<i>Juniperus communis</i>	Jałowiec pospolity	1	dobry			
31	<i>Corylus avellana</i>	Leszczyna pospolita	20,2	dobry			
32	<i>Thuja occidentalis</i>	Żywotnik zachodni	7	dobry		9 krzewów	
33	<i>Sambucus nigra</i>	Bez czarny	37	dobry			
34	<i>Corylus avellana</i>	Leszczyna pospolita	9	dobry			
35	<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna	148				

Tabela 3. UI.Graniczna - Inwentaryzacja roślinności z planem wycinki

oznaczenie wg. rys.	nazwa łacińska	nazwa polska	obwód drzewa na wys 1,3m [cm] Powierzchnia krzewów [m2]	stan zdrowotny	Zezwolenie na wycinkę	uwagi	plan wyciębu*
1	<i>Quercus robur</i>	Dąb szypułkowy	41	dobry			
2	<i>Prunus cerasus</i>	Wiśnia pospolita	20	dobry			
3	<i>Abies alba</i>	Jodła pospolita	12	dobry			
4	<i>Larix decidua</i>	Modrzew europejski	46	dobry			
5	<i>Malus domestica</i>	Jabłoń domowa	53,56,70	dobry			
6	<i>Larix decidua</i>	Modrzew europejski	17	dobry			
7	<i>Larix decidua</i>	Modrzew europejski	53	dobry			
8	<i>Larix decidua</i>	Modrzew europejski	37	dobry			
9	<i>Larix decidua</i>	Modrzew europejski	63	dobry			
10	<i>Larix decidua</i>	Modrzew europejski	29	dobry			
11	<i>Larix decidua</i>	Modrzew europejski	50	dobry			
12	<i>Larix decidua</i>	Modrzew europejski	60	dobry			
13	<i>Larix decidua</i>	Modrzew europejski	78	dobry			
14	<i>Corylus avellana</i>	Leszczyna pospolita	7	dobry			
15	<i>Sambucus nigra</i>	Bez czarny	15,21,12,12	dobry			
16	<i>Jasminum</i>	Jaśmin	8	dobry			
17	<i>Pyracantha coccinea</i>	Ognik szkarłatny	2	dobry			
18	<i>Thuja occidentalis</i>	Żywotnik zachodni	2	dobry			
19	<i>Juniperus horizontalis</i>	Jałowiec płozący	8	dobry			
20	<i>Thuja occidentalis</i>	Żywotnik zachodni	15	dobry		forma żywopłotu	
21	<i>Malus domestica</i>	Jabłoń domowa	40	dobry			
22	<i>Malus domestica</i>	Jabłoń domowa	50,56,37,45	dobry			
23	<i>Malus domestica</i>	Jabłoń domowa	60,22,38	dobry			
24	<i>Malus domestica</i>	Jabłoń domowa	79	dobry			
25	<i>Malus domestica</i>	Jabłoń domowa	37	dobry			
26	<i>Quercus robur</i>	Dąb szypułkowy	86	dobry			
27	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	18	dobry			
28	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	15	dobry			
29	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	14	dobry			
30	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	12	dobry			
31	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	14	dobry			
32	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	12	dobry			
33	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	15	dobry			
34	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	12	dobry			
35	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	18	dobry			
36	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	10	dobry			
37	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	6	dobry			
38	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	70	dobry			
39	<i>Corylus avellana</i>	Leszczyna pospolita	4	dobry			
40	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	12	dobry			
41	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	10	dobry			
42	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	13	dobry			
43	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	18	dobry			
44	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	18	dobry			

45	<i>Thuja occidentalis</i>	Żywotnik zachodni	18	dobry		
46	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	36	dobry		
47	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	36	dobry		
48	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	26	dobry		
49	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	16	zły		
50	<i>Betula verrucosa</i>	Brzoza brodawkowata	83	dobry		
51	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	21	dobry		
52	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	36	dobry		
53	<i>Thuja occidentalis</i>	Żywotnik zachodni	9	dobry	9 krzewów , wys. 3.5	
54	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	44	dobry		
55	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	35	dobry		
56	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	50	dobry		
57	<i>Pinus silvestris</i>	Sosna pospolita	12	dobry		
58	<i>Pinus silvestris</i>	Sosna pospolita	58	dobry		
59	<i>Juniperus communis</i>	Jałowiec pospolity	2	dobry		
60		Niezidentyfikowano	220	zły	Drzewo ścięte na wysokości 5m	
61	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	28	dobry		
62	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	38	dobry		
63	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	40	dobry		
64	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	49	dobry		
65	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	73	dobry		
66	<i>Juniperus communis</i>	Jałowiec pospolity	12,25,25,25,28	dobry		
67	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	100	dobry		
68	<i>Juniperus communis</i>	Jałowiec pospolity	10,10,23	dobry		
69	<i>Thuja occidentalis</i>	Żywotnik zachodni	4	dobry	5 krzewów, wys. 1m	
70	<i>Thuja occidentalis</i>	Żywotnik zachodni	4	dobry	6 krzewów, wys. 1.5m	
71	<i>Thuja occidentalis</i>	Żywotnik zachodni	14	dobry	10 krzewów, wys. 5m	
72	<i>Thuja occidentalis</i>	Żywotnik zachodni	2	dobry	3 krzewy, wys. 0.7m	
73	<i>Thuja occidentalis</i>	Żywotnik zachodni	4	dobry	6 krzewów, wys. 0.7	
74	<i>Thuja occidentalis</i>	Żywotnik zachodni	1	dobry	wys. Krzewu 3m	
75	<i>Quercus robur</i>	Dąb szypułkowy	50	dobry		
76	<i>Thuja occidentalis</i>	Żywotnik zachodni	12	dobry		
77	<i>Picea pungens glauca</i>	Świerk kłujący srebrny	18	dobry		
78	<i>Cypripis sempervirens</i>	Cyprys wieczniezielony	1	dobry	wys. krzewu 0.7m	
79	<i>Juglans regia</i>	Orzech włoski	75	dobry		
80	<i>Juglans regia</i>	Orzech włoski	62	dobry		
81	<i>Thuja occidentalis</i>	Żywotnik zachodni	19	dobry	wys. krzewów 1.7m	
82	<i>Thuja occidentalis</i>	Żywotnik zachodni	15	dobry	wys. krzewów 2m	
83	<i>Picea pungens glauca</i>	Świerk kłujący srebrny	30	dobry		
84	<i>Thuja occidentalis</i>	Żywotnik zachodni	1	dobry	wys. Krzewu 3m	
85	<i>Picea pungens glauca</i>	Świerk kłujący srebrny	37	dobry		
86	<i>Cypripis sempervirens</i>	Cyprys wieczniezielony	2	dobry	wys. Krzewu 3m	

Tabela 4.Ul.Nadstawna - Inwentaryzacja roślinności z planem wycinki

oznaczenie wg. rys.	<i>nazwa łacińska</i>	<i>nazwa polska</i>	obwód na wys 1,3m [cm] Powierzchnia krzewów [m2]	stan zdrowotny	Zezwolenie na wycinkę	uwagi	plan wyciętu*
1	<i>Betula verrucosa</i>	Brzoza brodawkowata	18	dobry			
2	<i>Betula verrucosa</i>	Brzoza brodawkowata	18	dobry			
3	<i>Quercus robur</i>	Dąb szypułkowy	12	dobry			
4	<i>Populus nigra</i>	Topola czarna	160, 114	dobry			
5	<i>Quercus robur</i>	Dąb szypułkowy	43	dobry			
6	<i>Pinus silvestris</i>	Sosna pospolita	30	dobry			
7	<i>Populus nigra</i>	Topola czarna	255	zły			
8	<i>Picea pungens glauca</i>	Świerk kłujący srebrny	31	dobry			
9	<i>Picea pungens glauca</i>	Świerk kłujący srebrny	21	dobry			
10	<i>Picea pungens glauca</i>	Świerk kłujący srebrny	20	dobry			
11	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	12	dobry			
12	<i>Picea pungens glauca</i>	Świerk kłujący srebrny	15	dobry			
13	<i>Picea pungens glauca</i>	Świerk kłujący srebrny	12	dobry			
14	<i>Picea pungens glauca</i>	Świerk kłujący srebrny	18	dobry			
15	<i>Picea pungens glauca</i>	Świerk kłujący srebrny	17	dobry			
16	<i>Picea pungens glauca</i>	Świerk kłujący srebrny	12	dobry			
17	<i>Picea pungens glauca</i>	Świerk kłujący srebrny	15	dobry			
18	<i>Picea pungens glauca</i>	Świerk kłujący srebrny	21	dobry			
19	<i>Picea pungens glauca</i>	Świerk kłujący srebrny	22	dobry			
20	<i>Alnus glutinosa</i>	Olsza czarna	31	dobry			
21	<i>Alnus glutinosa</i>	Olsza czarna	33	dobry			
22	<i>Alnus glutinosa</i>	Olsza czarna	31	zły			
23	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	53	dobry			
24	<i>Malus domestica</i>	Jabłoń domowa	120	dobry			
25	<i>Thuja occidentalis</i>	Żywotnik zachodni	8	dobry		6 krzewów, wys. 2m	
26	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	25	dobry			
27	<i>Thuja occidentalis</i>	Żywotnik zachodni	15	dobry			
28	<i>Thuja occidentalis</i>	Żywotnik zachodni	15	dobry			
29	<i>Thuja occidentalis</i>	Żywotnik zachodni	15	dobry			
30	<i>Thuja occidentalis</i>	Żywotnik zachodni	15	dobry			
31	<i>Prunus mahaleb</i>	Wiśnia wonna	30	średni			
32	<i>Malus domestica</i>	Jabłoń domowa	78	dobry			
33	Skupisko drzew			dobry			
	<i>Acer negundo</i>	Klon jesionolistny	43	dobry			
	<i>Acer negundo</i>	Klon jesionolistny	22	dobry			
	<i>Prunus domestica</i>	Śliwa mirabelka	22,15,16,15	dobry			
	<i>Betula verrucosa</i>	Brzoza brodawkowata	25	dobry			
	<i>Betula verrucosa</i>	Brzoza brodawkowata	28-3pnie	dobry			
	<i>Betula verrucosa</i>	Brzoza brodawkowata	30-3pnie	dobry			
	<i>Betula verrucosa</i>	Brzoza brodawkowata	37-2pnie	dobry			
	<i>Betula verrucosa</i>	Brzoza brodawkowata	47-2pnie	dobry			

	<i>Betula verrucosa</i>	Brzoza brodawkowata	53-2pnie	dobry			
	<i>Betula verrucosa</i>	Brzoza brodawkowata	56	dobry			
	<i>Pinus silvestris</i>	Sosna pospolita	22	dobry			
	<i>Pinus silvestris</i>	Sosna pospolita	25	dobry			
	<i>Pinus silvestris</i>	Sosna pospolita	38	dobry			
	<i>Pinus silvestris</i>	Sosna pospolita	30-2pnie	dobry			
	<i>Pinus silvestris</i>	Sosna pospolita	45-4pnie	dobry			
	<i>Pinus silvestris</i>	Sosna pospolita	50	dobry			
	<i>Pinus silvestris</i>	Sosna pospolita	53-2pnie	dobry			
	<i>Almus glutinosa</i>	Olsza czarna	20-2pnie	dobry			
	<i>Almus glutinosa</i>	Olsza czarna	25	dobry			
	<i>Almus glutinosa</i>	Olsza czarna	34-2pnie	dobry			
	<i>Almus glutinosa</i>	Olsza czarna	37	dobry			
	<i>Almus glutinosa</i>	Olsza czarna	38	dobry			
34	<i>Almus glutinosa</i>	Olsza czarna	78	dobry			
35	<i>Populus nigra</i>	Topola czarna	39,47,50	dobry			
36	<i>Almus glutinosa</i>	Olsza czarna	73,80	dobry			
37	Skupisko drzew			dobry			
	<i>Almus glutinosa</i>	Olsza czarna	12 -50pni	dobry			
	<i>Almus glutinosa</i>	Olsza czarna	15 -40pni	dobry			
	<i>Almus glutinosa</i>	Olsza czarna	18 -16pni	dobry			
	<i>Almus glutinosa</i>	Olsza czarna	21 -18pni	dobry			
	<i>Almus glutinosa</i>	Olsza czarna	25 -29pni	dobry			
	<i>Almus glutinosa</i>	Olsza czarna	28 -13pni	dobry			
	<i>Almus glutinosa</i>	Olsza czarna	31 -33pni	dobry			
	<i>Almus glutinosa</i>	Olsza czarna	35 -56pni	dobry			
	<i>Almus glutinosa</i>	Olsza czarna	37 -29pni	dobry			
	<i>Almus glutinosa</i>	Olsza czarna	40 -32pni	dobry			
	<i>Almus glutinosa</i>	Olsza czarna	43 -13pni	dobry			
	<i>Almus glutinosa</i>	Olsza czarna	47 -11pni	dobry			
	<i>Almus glutinosa</i>	Olsza czarna	50 -5pni	dobry			
	<i>Almus glutinosa</i>	Olsza czarna	53	dobry			
	<i>Almus glutinosa</i>	Olsza czarna	56 -2pnie	dobry			
	<i>Almus glutinosa</i>	Olsza czarna	65	dobry			
	<i>Populus nigra</i>	Topola czarna	31,38	dobry			
40	<i>Thuja occidentalis</i>	Żywotnik zachodni	13	dobry			
41	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	75	dobry			
42	<i>Prunus mahaleb</i>	Wiśnia wonna	28	dobry			
43	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	14	dobry			
44	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	14	dobry			
45	<i>Almus glutinosa</i>	Olsza czarna	45	dobry			
46	<i>Prunus mahaleb</i>	Wiśnia wonna	30,30	dobry			
47	<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna	189	dobry			
48	<i>Almus glutinosa</i>	Olsza czarna	15,28	dobry			
49	<i>Almus glutinosa</i>	Olsza czarna	60,58	dobry			
50	<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna	118	zły			

51	<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna	98	dobry			
52	<i>Salix caprea</i>	Wierzba iwa	30, 28, 12, 10	średni			
53	<i>Salix caprea</i>	Wierzba iwa	20, 20, 21, 19	średni			
54	<i>Salix caprea</i>	Wierzba iwa	34	średni			
55	<i>Salix caprea</i>	Wierzba iwa	21, 20	dobry			
56	<i>Salix caprea</i>	Wierzba iwa	19, 20	dobry			
57	<i>Salix caprea</i>	Wierzba iwa	28, 18, 19	dobry			
58	<i>Quercus robur</i>	Dąb szypułkowy	11	dobry			
59	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	20	dobry			
60	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	19	dobry			
61	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	21	dobry			
62	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	20	dobry			
63	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	24	dobry			
64	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	27	dobry			
65	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	18	dobry			
66	<i>Fraxinus excelsior</i>	Jesion wyniosły	36	dobry			
67	<i>Fraxinus excelsior</i>	Jesion wyniosły	90, 79	dobry			
68	<i>Fraxinus excelsior</i>	Jesion wyniosły	27	dobry			
69	<i>Fraxinus excelsior</i>	Jesion wyniosły	27	dobry			
70	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	34	dobry			
71	<i>Pinus silvestris</i>	Sosna pospolita	36	dobry			
72	<i>Pinus silvestris</i>	Sosna pospolita	45	dobry			
73	<i>Pinus silvestris</i>	Sosna pospolita	45	dobry			
74	<i>Pinus silvestris</i>	Sosna pospolita	45	dobry			
75	<i>Pinus silvestris</i>	Sosna pospolita	33	dobry			
76	<i>Pinus silvestris</i>	Sosna pospolita	34	dobry			
77	<i>Pinus silvestris</i>	Sosna pospolita	43	dobry			
78	<i>Pinus silvestris</i>	Sosna pospolita	40	dobry			
79	<i>Pinus silvestris</i>	Sosna pospolita	42	dobry			
80	<i>Pinus silvestris</i>	Sosna pospolita	43	dobry			
81	<i>Pinus silvestris</i>	Sosna pospolita	51	dobry			
82	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	54	dobry			
83	<i>Pinus silvestris</i>	Sosna pospolita	57	dobry			
84	<i>Pinus silvestris</i>	Sosna pospolita	35	dobry			
85	<i>Pinus silvestris</i>	Sosna pospolita	15	dobry			
86	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	12	dobry			
87	<i>Thuja occidentalis</i>	Żywotnik zachodni	47	dobry		12 krzewów, wys. 7m	
88	<i>Thuja occidentalis</i>	Żywotnik zachodni	33	dobry			
89	<i>Thuja occidentalis</i>	Żywotnik zachodni	28	dobry			
90	<i>Thuja occidentalis</i>	Żywotnik zachodni	43	dobry			
91	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	55	dobry			
92	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	50	dobry			