

**PRACOWNIA PROJEKTOWO – GEODEZYJNA
„INTERGEO”**

Kielce ul. Targowa 18 STAROSTWO POWIATOWE
w Kielcach
Al. IX Włoków Kielc 3
25-010 Kielce

PROJEKT BUDOWLANY

**BUDOWA DROGI GMINNEJ OBSŁUGUJĄCEJ ZABUDOWĘ
JEDNORODZINNĄ W MIEJSCOWOŚCI ZGÓRSKO
NA DZIAŁKACH NR 283/7, 284/7, 285/8, 287/9, 285/7, 297/1, 315/1
OBRĘB GEODEZYJNY ZAGRODY
GMINA SITKÓWKA – NOWINY**

CZ. DROGOWA

ZALĄCZNIK GRAFICZNY
Nr 2

Inwestor: **URZĄD GMINY SITKÓWKA - NOWINY**
26-052 SITKÓWKA K/KIELC

NINIEJSZY ZAŁĄCZNIK STANOWI
INTEGRALNĄ CZĘŚĆ DECYZJI
STAROSTWA POWIATOWEGO
w Kielcach
o pozwoleniu na budowę
z dnia 12. 12. 2006

znak: B 4351-45-31/06

Projektował: **inż. Wiesław Chojak**
nr upr. 208/70

Opracował: **mgr inż. Andrzej Rusek**

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

Kielce, wrzesień 2006 r.

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

1. Opis techniczny do projektu budowlanego budowy
drogi gminnej w miejscowości Zgórsko.
2. Tabele robót ziemnych.
3. Tabela objętości humusu.
4. Orientacja
5. Projekt zagospodarowania – plan sytuacyjno – wysokościowy
dróg rys. nr 1/D
6. Profil podłużny. rys. nr 2/D
7. Przekroje normalne rys. nr 3/D
8. Rzut wjazdu bramowego rys. nr 4/D
9. Przekroje konstrukcyjne nawierzchni rys. nr 5/D
10. Przekroje poprzeczne – roboty ziemne rys. nr 6/D

STAROSTWO POWIATOWE
w Kielcach
Al. IX Wieków Kielc 3
25-516 Kielce

Opis techniczny

do projektu budowlanego budowy drogi gminnej obsługującej zabudowę jednorodziną w miejscowości Zgórsko na dz. Nr 283/7, 284/7, 285/8, 287/9, 285/7, 297/1 i 315/1, gmina Sitkówka – Nowiny.

1. Przedmiot inwestycji i przeznaczenie obiektu budowlanego.

Budowa drogi gminnej obsługującej zabudowę jednorodziną w miejscowości Zgórsko na dz. nr 283/7, 284/7, 285/8, 287/9, 285/7, 297/1 i 315/1, obręb geodezyjny Zagrody, gmina Sitkówka – Nowiny. Droga obsługiwać będzie komunikacyjnie zabudowę jednorodziną willową na przyległych terenach.

2. Podstawa opracowania.

- Umowa Nr GKB-2222/164/U/05 na opracowanie dokumentacji projektowej budowy drogi gminnej w miejscowości Zgórsko.
- Zaświadczenie Urzędu Gminy Sitkówka – Nowiny GKB-2214/W-123/mpzp/2006 z dnia 24.05.2006 r dotyczące miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Sitkówka – Nowiny.
- Projekt zagospodarowania drogi gminnej.
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa wykonana przez geodetę M. Pawlika i wpisana do rejestru dn 23.11.2005r pod Nr 2463-189/05.
- Opinia geotechniczna opracowana w listopadzie 2005 r przez inż. J. Sowińskiego.
- 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 z dnia 14 maja 1999 r.
- Wytyczne i normatywy projektowania ulic.

STAROSTWO POWIATOWE
w Kielcach
Al. IX Wieków Kielc 3
25-516 Kielce

3. Cel i zakres opracowania.

Budowa drogi ma na celu polepszenie warunków ruchu kołowego i pieszego poprzez wykonanie nawierzchni jezdni i chodników. Zakresem objęto pas drogowy w granicach własności. Należy wybudować nowe oraz przebudować istniejące wjazdy i dostosować je do nowych rzędnych ulicy. Regulacji ulegną pokrywy studzienek uzbrojenia podziemnego.

4. Stan istniejący.

Teren przewidziany pod budowę drogi znajduje się w miejscowości Zgórsko po północno – zachodniej stronie drogi krajowej Warszawa – Kraków. Działka graniczy z terenami zabudowy jednorodzinnej oraz gruntami rolnymi. Obecnie jest to droga gruntowa obsługująca kilka budynków mieszkalnych jednorodzinnych. Wyznaczony pas drogowy o szerokości 8÷10 m łącznie z drogą gminną Nr 003484T zamyka teren zabudowy. Droga gminna stanowiąca główny dojazd posiada jezdnię o nawierzchni asfaltowej o szerokości 5,00 m. Od strony północnej przy jezdni przebiega chodnik z betonowej kostki brukowej oraz płytki rów odwadniający. Działka przeznaczona pod budowę drogi jest uzbrojona w sieci podziemne, wodociąg i kanalizację sanitarną, oraz napowietrzną linię energetyczną. Część przyległych działek posiada trwałe ogrodzenia. Spadek terenu w kierunku południowym niewiele przekracza 3%. W oparciu o przeprowadzone badania gruntowe stwierdzono, że w rejonie budowanych dróg pod warstwą gleby 0,2÷0,3 m występują piaski drobne z kamieniami na piaskach gliniastych i glinach piaszczystych. Piaski drobne występują o konsystencji luźnej, pozostałe grunty półzwarne, średnio zagęszczone i twaroplastyczne. Występowania wody gruntowej do badanej głębokości nie stwierdzono. Po intensywnych

opadach okresowo mogą miejscami tworzyć się zawieszony poziomy wodonośny na stropie utworów gliniastych.

5. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Zgodnie z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego zaprojektowano drogę gminną obsługującą zabudowę jednorodziną w miejscowości Zgórsko gmina Sitkówka - Nowiny na dz. nr 283/7, 284/7, 285/8, 287/9, 285/7, 297/1 i 315/1, obręb geodezyjny Zagrody. Droga o łącznej długości ca 490 m składająca się z ulicy Cyprysowej i ulicy Cedrowej połączonych ze sobą w części północnej będzie spełniała funkcję ulicy dojazdowej do działek przeznaczonych pod zabudowę jednorodziną. Przekrój uliczny, szerokość jezdni 5,00 m, chodniki obustronne przyległe do jezdni o średniej szerokości po 1,50 m, szerokość w liniach rozgraniczających w granicach własności działek od 8,00÷10,00 m. Jezdnia z betonu asfaltowego, chodniki z betonowej kostki brukowej. Zjazdy indywidualne na posesje usytuowano zgodnie z istniejącymi potrzebami. Będą one posiadały szerokość 4,00 m i zostaną wykonane z kostki brukowej o fakturze różniącej się od chodników. Pod jezdnią drogi przebiega kanalizacja sanitarna PVC-200mm i wodociąg PE-125mm. Napowietrzna linia energetyczna z oświetleniem na słupach usytuowanych w chodniku przewidziana została do pozostawienia z uwagi na brak miejsca na jej przebudowę oraz niewielki ruch pieszy.

W związku z prowadzoną budową zachodzi konieczność przesunięcia istniejącego ogrodzenia posesji nr 287/1 i usytuowania go w granicy własności. Wycięcia drzew i krzewów nie przewiduje się. Tereny wolne od nawierzchni w granicach własności należy obsiać trawą.

STAROSTWO POWIATOWE
w Kielcach
Al. IX Wieków Kielc 3
25-516 Kielce

6. Rozwiązanie wysokościowe.

Projektowaną niweletę dowiązano do istniejących nawierzchni na skrzyżowaniach dróg oraz rządnych wjazdów na posesje. Spadki podłużne jezdni wynoszą 0,6÷4,8%. Załamania spadków złagodzone łukami pionowymi o $R=300$ i $R=1000$ m. Spadek poprzeczny jezdni daszkowy 2%.

7. Konstrukcja nawierzchni.

Konstrukcję nawierzchni przyjęto w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej Dz. U. Nr 43 z 14 maja 1999 r. Zgodnie z badaniami geologicznymi przyjęto grupę nośności podłoża G3. Kategoria ruchu KR1. Przyjęto wzmocnienie podłoża poprzez stabilizację cementem.

Konstrukcja nawierzchni przedstawia się następująco:

Jezdnie.

| | |
|---|--------------|
| - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego grysowego | 4 cm |
| - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego grysowego | 4 cm |
| - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/63 | 20 cm |
| - podbudowa pomocnicza grunt stabilizowany cementem | |
| <u>$R_m=2,5$ MPa wg PN-S-96012</u> | <u>15 cm</u> |
| Razem | 43 cm |

Chodniki

| | |
|---|--------------|
| - betonowa kostka brukowa szara | 8 cm |
| - podsypka cem-piask. | 3 cm |
| - Podbudowa pomocnicza grunt stabilizowany cementem | |
| <u>$R_m=1,5$ Mpa wg PN-S-96012</u> | <u>10 cm</u> |
| Razem | 21 cm |

STAROSTWO POWIATOWE
w Kielcach
Al. IX Wieków Kielc 3
25-516 Kielce

Nawierzchnia projektowanych zjazdów indywidualnych

| | |
|---|-------|
| - betonowa kostka brukowa grafitowa | 8 cm |
| - podsypka cementowo-piaskowa | 3 cm |
| - podbudowa z mieszanki kruszywa łamanego 0/31,5 | 15 cm |
| - piasek stabilizowany cementem Rm=1,5 MPa wg PN-S-96012 | 10 cm |
| Razem | 36 cm |

Jezdnia obramowana będzie krawężnikiem betonowym 15×30 cm ustawionym na ławie z betonu B-10. Chodniki zabezpieczone obrzeżem betonowym 6×20 cm.

8. Odwodnienie.

Wody opadowe z nawierzchni odprowadzone będą powierzchniowo zgodnie ze spadkiem terenu. Przed włączeniem do drogi gminnej zaprojektowano odcinające liniowe odwodnienie z wpuszczeniem wody do rowu przydrożnego drogi gminnej.

9. Roboty ziemne.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy rozebrać fragmenty istniejących nawierzchni na zjazdach w celu powiązania wysokościowego z nawierzchnią istniejącej drogi gminnej oraz usunąć warstwę humusu spod projektowanej nawierzchni. Górna warstwa gruntu zbudowana jest z piasków luźnych. Po wykonaniu koryta pod nawierzchnię należy dokładnie zagęścić podłoże do uzyskania wskaźnika zagęszczenia $I_s=1,00$. Roboty ziemne obliczono w oparciu o sporządzone przekroje poprzeczne. Wykopy wynoszą $W=463 \text{ m}^3$, nasypy $N=158 \text{ m}^3$ nadmiar ziemi do odwiezienia na wysypisko 305 m^2 .

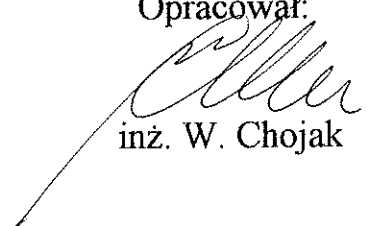
10. Organizacja ruchu.

Nie wprowadza się dodatkowego oznakowania. Istniejące znaki A-7 (ustęp pierwszeństwa) zlokalizowane przed włączeniem do drogi gminnej Nr 003484T pozostaną bez zmian.

11. Uwagi.

Roboty ziemne w rejonie istniejącego uzbrojenia należy wykonywać ręcznie ze szczególną ostrożnością i pod nadzorem właściciela sieci. Pokrywy włączów studzienek należy dostosować do projektowanych nawierzchni. Nawierzchnię układać po wykonaniu uzbrojenia terenu. W przypadku braku ogrodzeń usytuowanie wjazdów wykonawca robót uzgodni z właścicielami działek. Roboty wykonywać zgodnie z normami branżowymi i przepisami BHP.

Opracował:



inż. W. Chojak

STAROSTWO POWIATOWE
w Kielcach
Al. IX Wieków Kielc 3
25-516 Kielce

PROJEKT: NOWINY /droga gmina obsługująca zabudowę jednorodzinna
 ZBIOR: WR/roboty ziemne
 OBJĘTOŚCI ROBÓT ZIEMNYCH

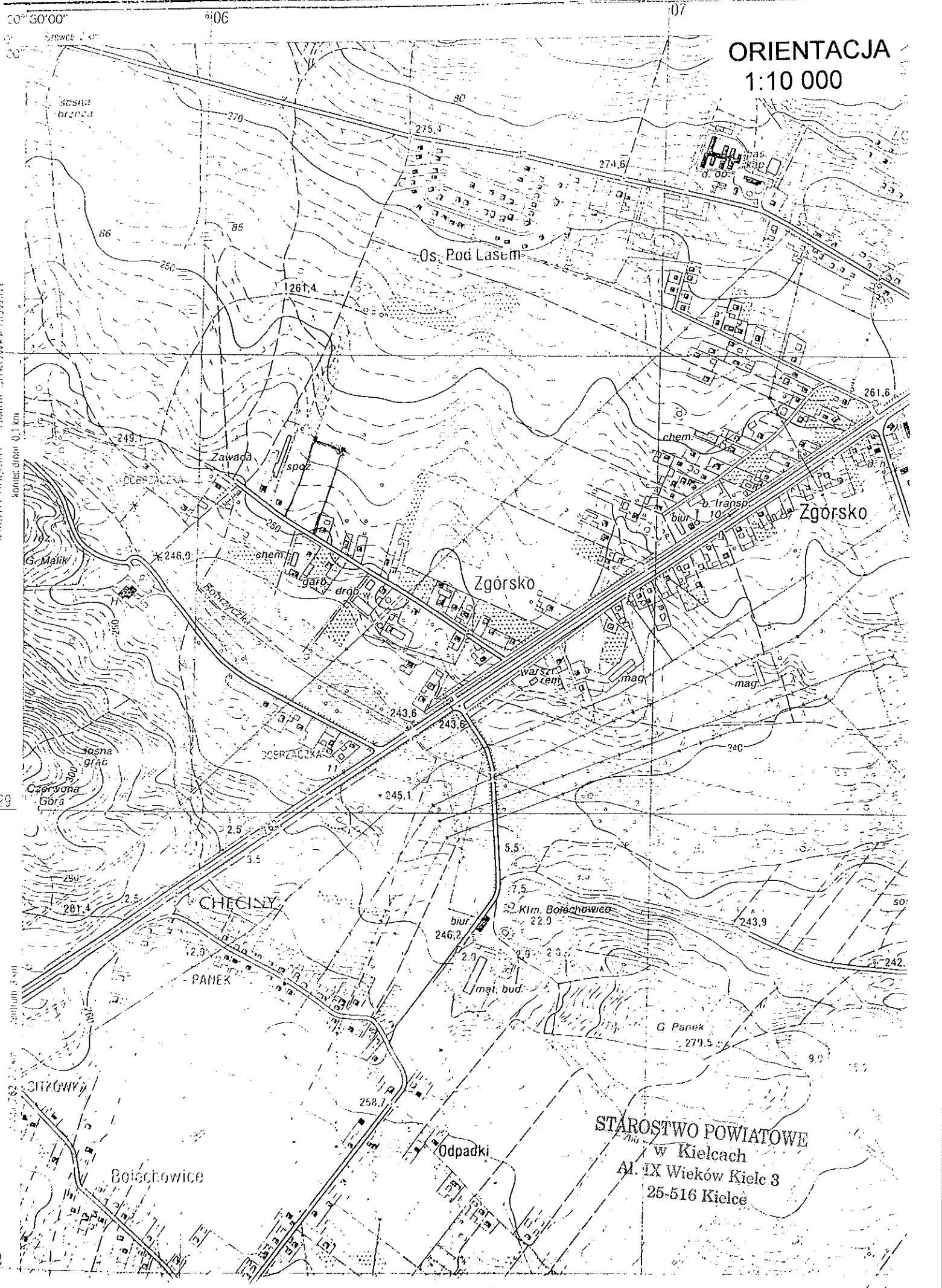
| PIKIETAŻ | POWIERZCHNIA | | OBJĘTOŚĆ | | ZUŻYCIE | | BILANS |
|--------------|--------------|-------|---------------|---------------|---------------|---------|--------|
| | WYKOP | NASYP | WYKOP | NASYP | NA MIEJSCU | NADMIAR | |
| 0.00 | 0.78 | 0.10 | | | | | 0.00 |
| | | | 3.24 | 1.21 | 1.21 | 2.03 | |
| 5.50 | 0.40 | 0.34 | | | | 2.03 | 2.03 |
| | | | 21.94 | 9.72 | 9.72 | 12.23 | |
| 39.00 | 0.91 | 0.24 | | | | 14.26 | 14.26 |
| | | | 17.01 | 10.08 | 10.08 | 6.93 | |
| 70.50 | 0.17 | 0.40 | | | | 21.19 | 21.19 |
| | | | 3.46 | 16.85 | 3.46 | -13.39 | |
| 102.00 | 0.05 | 0.67 | | | | -13.39 | 7.81 |
| | | | 21.26 | 17.17 | 17.17 | 4.09 | |
| 133.50 | 1.30 | 0.42 | | | | 4.09 | 11.90 |
| | | | 20.64 | 12.24 | 12.24 | 8.40 | |
| 157.50 | 0.42 | 0.60 | | | | 12.49 | 20.30 |
| | | | 30.53 | 13.49 | 13.49 | 17.04 | |
| 193.00 | 1.30 | 0.16 | | | | 29.53 | 37.34 |
| | | | 17.85 | 2.70 | 2.70 | 15.15 | |
| 208.00 | 1.08 | 0.20 | | | | 44.68 | 52.49 |
| | | | 19.50 | 4.90 | 4.90 | 14.60 | |
| 228.00 | 0.87 | 0.29 | | | | 59.28 | 67.09 |
| | | | 37.10 | 9.94 | 9.94 | 27.16 | |
| 263.50 | 1.22 | 0.27 | | | | 86.44 | 94.25 |
| | | | 26.32 | 3.42 | 3.42 | 22.90 | |
| 282.50 | 1.55 | 0.09 | | | | 109.34 | 117.14 |
| | | | 52.27 | 3.97 | 3.97 | 48.30 | |
| 317.00 | 1.48 | 0.14 | | | | 157.64 | 165.44 |
| | | | 33.65 | 6.63 | 6.63 | 27.03 | |
| 343.50 | 1.06 | 0.36 | | | | 184.67 | 192.47 |
| | | | 39.19 | 6.46 | 6.46 | 32.72 | |
| 371.00 | 1.79 | 0.11 | | | | 217.39 | 225.20 |
| | | | 58.32 | 3.96 | 3.96 | 54.36 | |
| 407.00 | 1.45 | 0.11 | | | | 271.75 | 279.56 |
| | | | 22.80 | 2.85 | 2.85 | 19.95 | |
| 426.00 | 0.95 | 0.19 | | | | 291.70 | 299.51 |
| | | | 21.94 | 2.53 | 2.53 | 19.40 | |
| 445.50 | 1.30 | 0.07 | | | | 311.10 | 318.91 |
| | | | 12.18 | 9.57 | 9.57 | 2.62 | |
| 463.55 | 0.05 | 0.99 | | | | 313.72 | 321.53 |
| | | | 1.68 | 18.97 | 1.68 | -17.29 | |
| 486.00 | 0.10 | 0.70 | | | | -17.29 | 304.24 |
| | | | 1.95 | 1.45 | 1.45 | 0.50 | |
| 490.15 | 0.84 | 0.00 | | | | 0.50 | 304.74 |
| RAZEM | | | 462.84 | 158.10 | 127.43 | | |

STAROSTWO POWIATOWE
 w Kielcach
 Al. IX Wieków Kielc 3
 25-516 Kielce

PROJEKT: NOWINY /droga gmina obsługująca zabudowę jednorodzinna
 ZBIOR: WR/roboty ziemne
 OBJĘTOŚCI HUMUSU

| PIKIETAZ | NALOZENIE HUMUSU-POWIERZCHNIA/OBJETOSC | | | | | SUMA | ZDJECIE | BILANS |
|--------------|--|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|---------------|--------|
| | KORONA | SK-WYK | ROW | PSK-WYK | SK-NAS | | | |
| 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 3.30 | |
| | 0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.03 | 0.00 | 0.05 | 15.68 | 15.63 |
| 5.50 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.02 | 2.40 | |
| | 0.36 | 0.00 | 0.00 | 0.19 | 0.02 | 0.57 | 80.40 | 95.45 |
| 39.00 | 0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 2.40 | |
| | 0.37 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.09 | 0.46 | 75.60 | 170.59 |
| 70.50 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 2.40 | |
| | 0.42 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.20 | 0.62 | 75.60 | 245.57 |
| 102.00 | 0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.03 | 2.40 | |
| | 1.03 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.24 | 1.27 | 63.00 | 307.30 |
| 133.50 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.05 | 1.60 | |
| | 1.09 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.29 | 1.37 | 38.40 | 344.32 |
| 157.50 | 0.04 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.06 | 1.60 | |
| | 0.98 | 0.00 | 0.00 | 0.34 | 0.29 | 1.61 | 56.80 | 399.51 |
| 193.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.00 | 0.03 | 1.60 | |
| | 0.10 | 0.00 | 0.00 | 0.14 | 0.17 | 0.41 | 22.41 | 421.51 |
| 208.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.02 | 1.39 | |
| | 0.17 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.55 | 0.72 | 28.15 | 448.95 |
| 228.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.03 | 0.05 | 1.43 | |
| | 0.86 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.17 | 2.04 | 51.29 | 498.20 |
| 263.50 | 0.03 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.03 | 0.07 | 1.46 | |
| | 0.55 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.32 | 0.89 | 29.14 | 526.45 |
| 282.50 | 0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.03 | 1.60 | |
| | 0.54 | 0.00 | 0.00 | 0.06 | 0.00 | 0.60 | 55.73 | 581.58 |
| 317.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.63 | |
| | 0.30 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.42 | 0.73 | 43.58 | 624.43 |
| 343.50 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.03 | 0.05 | 1.66 | |
| | 0.36 | 0.00 | 0.00 | 0.06 | 0.43 | 0.85 | 45.39 | 668.98 |
| 371.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 1.64 | |
| | 0.30 | 0.00 | 0.00 | 0.22 | 0.00 | 0.52 | 58.31 | 726.77 |
| 407.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 1.60 | |
| | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 0.13 | 0.00 | 0.18 | 30.50 | 757.09 |
| 426.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.61 | |
| | 0.17 | 0.00 | 0.00 | 0.20 | 0.00 | 0.37 | 31.41 | 788.13 |
| 445.50 | 0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.03 | 1.61 | |
| | 0.44 | 0.00 | 0.00 | 0.13 | 0.40 | 0.96 | 30.10 | 817.27 |
| 463.55 | 0.03 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.04 | 0.07 | 1.72 | |
| | 0.77 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.69 | 1.45 | 25.99 | 841.80 |
| 486.00 | 0.04 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.05 | 0.59 | |
| | 0.08 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.04 | 0.11 | 1.23 | 842.92 |
| 490.15 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| RAZEM | 8.95 | 0.00 | 0.00 | 1.55 | 5.30 | 15.80 | 858.71 | |

STAROSTWO POWIATOWE
 w Kielcach
 Al. IX Wieków Kielc 3
 25-516 Kielce



ORIENTACJA

1:10 000

20° 30' 00" 06 07

Szwajca 140

sosna 270 275.4 274.6 261.6

86 85 250 261.4

Os. Pod Lasem

chem 261.6

249.1 250 246.0 243.6 243.6 245.1

Zawaga społ. chem 240 240 240 240

DCERZACZKA 240 240 240 240

G. Małki 240 240 240 240

240 240 240 240

Zgórsko 240 240 240 240

biur. 10.0 240 240 240

chem 240 240 240 240

Zgórsko 240 240 240 240

240 240 240 240

240 240 240 240

240 240 240 240

240 240 240 240

240 240 240 240

240 240 240 240

240 240 240 240

240 240 240 240

240 240 240 240

240 240 240 240

240 240 240 240

240 240 240 240

240 240 240 240

240 240 240 240

240 240 240 240

240 240 240 240

240 240 240 240

STAROSTWO POWIATOWE
w Kielcach
Al. IX Wieków Kielce 3
25-516 Kielce

KONIEC STRONY 0,1 KM

centrum 3 km

CITÓWKA

8