

Wykonawca:



NEOINVEST Sp. z o.o.
25-323 Kielce
Ul. Al. Solidarności 34

Inwestor:



Uniwersytet
Jana Kochanowskiego
w Kielcach
ul. Żeromskiego 5
25-369 Kielce

PROJEKT WYKONAWCZY

Nazwa
inwestycji:

**Budowa parkingu, na terenie działki nr 188/5 przy ul. Świętokrzyskiej
w Kielcach**

Adres
inwestycji:

Kielce, ul. Świętokrzyska; woj. świętokrzyskie.

Lokalizacja robót budowlanych

Obręb: 0012, działka: 188/5.

Branża:

TOM II - BRANŻA DROGOWA

Jednostka opracowująca projekt branżowy:

Biuro Projektów
NEOTRANS Sp. z o.o.
25-323 Kielce
Al. Solidarności 34

Autorzy projektu:

	Imię i Nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	Wiesław Budzyński	drogowa	44/80	
Opracował	Edyta Pasek			
Sprawdził	Przemysław Loranty	drogowa	SWK/0047/POOD/11	

Zawartość projektu

	Część tekstowa:	Stron 8
	Część rysunkowa:	rys. szt. 8

Data opracowania:

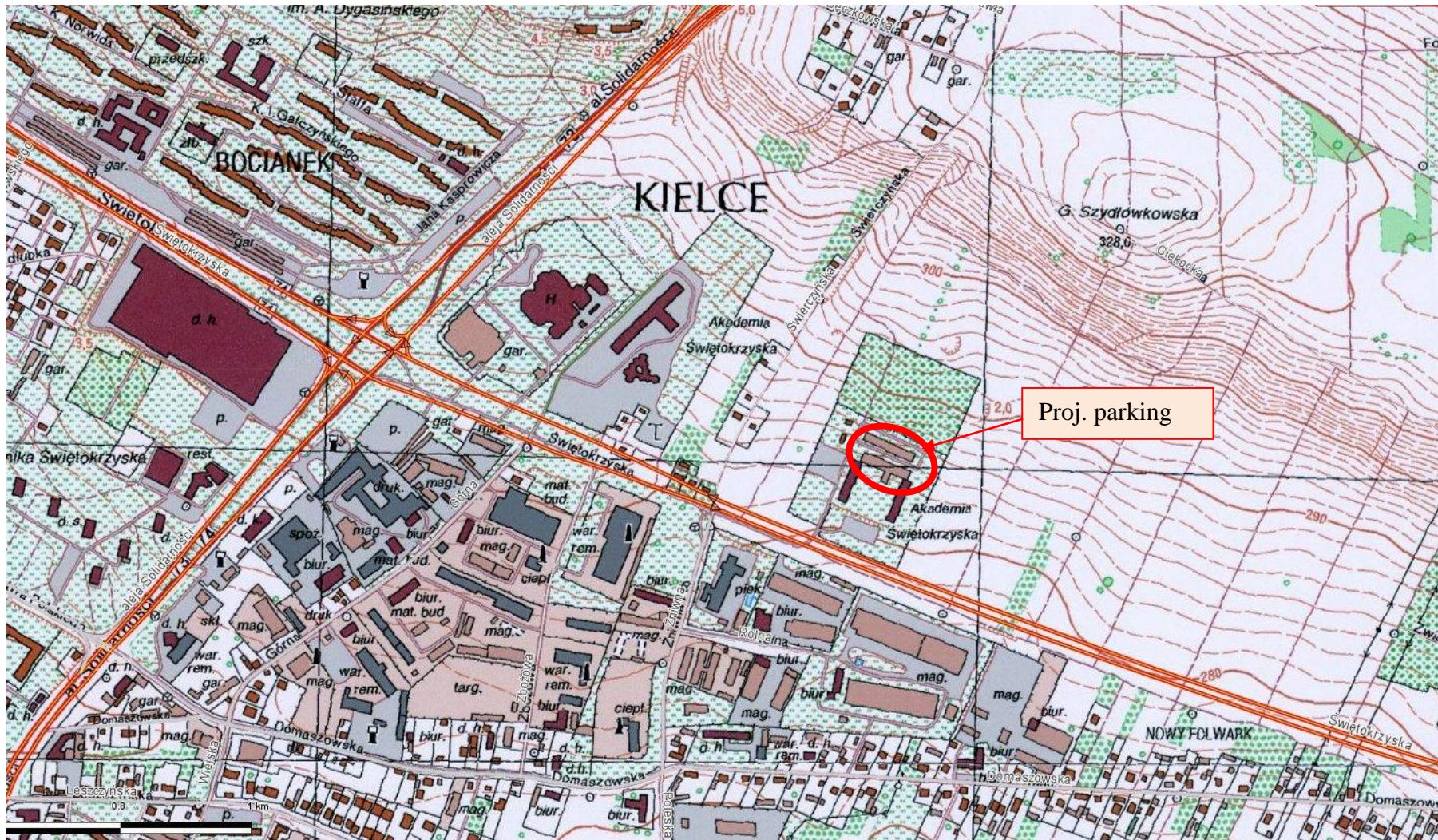
Egz. nr 1

Kielce, listopad 2014 r.

SPIS TREŚCI

1 ORIENTACJA.....	3
2 CZĘŚĆ OPISOWA.....	4
2.1 Podstawa opracowania	4
2.2 Materiały wyjściowe do projektowania	4
2.3 Przedmiot i cel opracowania.....	4
2.4 Opis stanu istniejącego	5
2.4.1 Funkcja i sposób zagospodarowania terenu (dz. 188/5).....	5
2.4.2 Istniejąca infrastruktura techniczna.....	5
2.5 Opis projektowanych rozwiązań	5
2.5.1 Rozwiązanie sytuacyjne	5
2.5.2 Podstawowe parametry techniczne	6
2.5.3 Kategoria geotechniczna	6
2.5.4 Warunki i sposób posadowienia	6
2.5.4.1 Konstrukcja nawierzchni	6
2.5.5 Odwodnienie	7
2.6 Zestawienie powierzchni utwardzonych i robót ziemnych	7
3 SPIS ZAŁĄCZNIKÓW OBLICZENIOWYCH	8
4 CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	8

1 ORIENTACJA



Orientacja Rys. D-1

2 CZĘŚĆ OPISOWA

2.1 Podstawa opracowania

Projekt pn.: **Budowa parkingu, na terenie działki nr 188/5 przy ul. Świętokrzyskiej w Kielcach** realizowany jest na terenie Uniwersytetu Jana Kochanowskiego przy ul. Świętokrzyskiej w Kielcach, opracowano w oparciu o umowę nr DP/2310/229/14 z dnia 07.10.2014 r. zawartą pomiędzy Uniwersytetem Jana Kochanowskiego z siedzibą w Kielcach przy ul. Żeromskiego 5, a Neoinvest Sp. z o.o. w Kielcach ul. Aleja Solidarności 34.

2.2 Materiały wyjściowe do projektowania

- mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- uzgodnienia i wytyczne Inwestora,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999 r. Nr 43, poz. 430),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124 poz. 1030 z 2009r.).
- Wymagania Techniczne WT-1 Kruszywa 2010,
- katalogi powtarzalnych elementów drogowych,
- inne obowiązujące przepisy i normy w zakresie budowy dróg.
- opinia geotechniczna do projektu parkingu opracowana przez Przedsiębiorstwo Geologiczno- Fizjograficzne „GEOSERVICE” Masternak S.J ul. Świerkowa 32A w Kielcach.
- Wypis i wyrys z Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Kilce Północ – Obszar II: Świętokrzyska – Ciekocka – Park 1” zatwierdzonego Uchwałą nr XLVI/825/2013 Rady Miasta Kielce z dnia 6 czerwca 2013r. (Dz. U. Woj. Świętokrzyskiego 2013.2859 z dnia 17 lipca 2013r.) dla nieruchomości położonej w Kielcach, przy ul. Świętokrzyskiej, obręb 0012, oznaczonej w ewidencji gruntów m. Kilce nr 188/5.

2.3 Przedmiot i cel opracowania

Parking projektowany usytuowany zostanie pomiędzy nowo realizowanym budynkiem Centrum Rehabilitacji i Sportu, a Wydziałem Zarządzania i Administracji, w nawiązaniu do zagospodarowania przestrzennego terenu Uniwersytetu Jana Kochanowskiego.

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa dla budowy parkingu, na terenie Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach przy ul. Świętokrzyskiej 21C. Inwestycja polega na budowie nowych miejsc postojowych dla samochodów osobowych wraz z jedniami manewrowymi, na obszarze terenu w całości dostępnym po wyburzeniu budynku Działu Techniczno-Budowlanego w-g oddzielnego opracowania, oraz modernizacji istniejącej drogi pożarowej dla budynku WZiA z dostosowaniem jej parametrów do obecnie obowiązujących przepisów p.poż..

Projekt parkingu dowiązany został geometrycznie do równolegle prowadzonej inwestycji - realizacji projektu budynku CRiS wraz z parkingiem zewnętrznym, który opracowany został w-g oddzielnego opracowania przez Pracownię Architektoniczną „Dobra Forma” ul. Kościuszki 11 w Kielcach. Powyższe opracowanie projektowe obejmuje swoim zakresem budowę 32 miejsc postojowych dla samochodów osobowych

wraz z odcinkiem drogi manewrowej (która to stanowi część wspólną obu opracowań projektowych).

Celem inwestycji było zlokalizowanie maksymalnej liczby miejsc postojowych na dostępnym terenie, projektuje się 89 miejsc postojowych dla samochodów osobowych.

2.4 Opis stanu istniejącego

2.4.1 Funkcja i sposób zagospodarowania terenu (dz. 188/5)

Teren przeznaczony pod inwestycję ma charakter terenu usług szkolnictwa wyższego i nauki.

Na terenie działki znajdują budynki oświaty tj. budynek Biblioteki Głównej, budynki Centrum Języków Obcych, budynek Wydziału Zarządzania i Administracji oraz przeznaczony do rozbiórki (w-g oddzielnego opracowania) budynek Działu Techniczno-Budowanego. W trakcie realizacji jest budowa budynku Centrum Rehabilitacji i Sportu oraz przewidziany do realizacji jest budynek Centrum Komunikacji Medialnej i informacji Naukowej. Dojazd do istniejących i nowobudowanych obiektów oraz projektowanego parkingu będzie odbywał się za pomocą istniejących dróg wewnętrznych.

Istniejący teren charakteryzuje znaczne zróżnicowanie wysokościowe.

Przed budynkiem WZiA od strony północnej znajduje się istniejąca droga pożarowa (oddalona od ściany budynku od 2.5 do 8.5m, szer.5.0 m).

2.4.2 Istniejąca infrastruktura techniczna

W granicach inwestycji działka posiada system infrastruktury technicznej tj.

- sieci i przyłącza wodociągowe,
- sieci i przyłącza kanalizacji sanitarnej,
- sieci i przyłącza kanalizacji deszczowej,
- kanalizacja teletechniczna i sieci światłowodowe,
- linii energetycznej NN i ŚN, wraz z oświetleniem,
- sieci ciepłownicze cn2x80

Lokalizację istniejących sieci uzbrojenia terenu przedstawia mapa do celów projektowych. Przed rozpoczęciem wszelkich robót związanych z wykonaniem głębokich wykopów lub przekopów w pobliżu sieci uzbrojenia terenu należy ręcznie odkopać sieci i potwierdzić ich lokalizację z mapą.

2.5 Opis projektowanych rozwiązań

2.5.1 Rozwiązanie sytuacyjne

Projektowane stanowiska postojowe będą obsługiwane za pomocą dwóch równoległych jezdni manewrowych. Projektuje się łącznie 89 stanowisk postojowych dla samochodów osobowych, w tym 6 stanowisk do parkowania równoległego oraz 83 stanowisk do parkowania prostopadłego.

Z uwagi na znaczne zróżnicowanie wysokościowe terenu dodatkowo na każdym miejscu postojowym położonym bezpośrednio przy skarpie terenowej w celu zwiększenia bezpieczeństwa zastosowano odbojnice metalową przyziemną prostą przymocowaną do fundamentu.

Projektuje się miejsce na składowanie śniegu o powierzchni 30m², lokalizacja zgodnie z planem sytuacyjnym.

2.5.2 Podstawowe parametry techniczne

Przekroje podłużne jezdni zaprojektowano w oparciu o pomiar i mapy do celów projektowych.

- jezdnia manewrowa nr 1
Szerokość 6.0 m, długość 104.45 m.
Sytuacyjnie i wysokościowo dostosowana do realizowanych stanowisk postojowych zgodnie z proj. CRiS Spadek poprzeczny jednostronny 2% (zmienny zgodnie z planem sytuacyjnym) w rejonie włączeń do dróg wewnętrznych należy zmienić zgodnie ze spadkiem podłużnym w/w dróg. Projektowaną jezdnię manewrową zaprojektowano o następujących spadkach podłużnych: 3.92%, 0.53%, 0.57%, 0.53%, 4.05% w oparciu o usytuowanie wysokościowe stanowisk postojowych w-g proj. CRiS.
- jezdnia manewrowa nr 2 – droga pożarowa
Szerokość 6m, długość 108.77 m.
Jezdnia spełnia wymagania jak dla drogi pożarowej dla budynku WZiA. Sytuacyjnie i wysokościowo dostosowana do istniejącego terenu. Spadek poprzeczny jednostronny 2% w rejonie włączeń do dróg wewnętrznych należy zmienić zgodnie ze spadkiem podłużnym w/w dróg. Projektowaną jezdnię manewrową zaprojektowano o następujących spadkach podłużnych: 2.0% i 0.5%, załamania wyokrąglono łukiem o R= 1000.
- stanowiska postojowe – 89 sztuk
Stanowiska do parkowania równoległego do krawędzi jezdni o wymiarach 6.0x2.5m. Stanowiska do parkowania prostopadłego do krawędzi jezdni o wymiarach 5.0x2.5m. Pochylenie poprzeczne stanowisk postojowych 2% w kierunku drogi manewrowej.

2.5.3 Kategoria geotechniczna

Projektowany obiekt budowlany zakwalifikowano do I kategorii geotechnicznej.

2.5.4 Warunki i sposób posadowienia

Na obszarze projektowanej inwestycji firma: Przedsiębiorstwo Geologiczno-Fizjograficzne „GEOSERVICE” Masternak S.J w Kielcach wykonała dokumentację geotechniczną. Na podstawie opracowanej opinii geotechnicznej wynika, że w podłożu występują grunty o grupie nośności G1 oraz miejscowo G3.

Posadowienie projektowanych jezdni manewrowych i stanowisk postojowych wymaga wykonania warstwy odcinającej przed napływającymi wodami opadowymi.

W czasie prowadzenia prac badawczych na terenie projektowanej inwestycji nie stwierdzono w podłożu śladów wody gruntowej do głębokości 3m. W okresach wilgotnych woda gruntowa może pojawić się na stropie piasków gliniastych w formie sączeń.

2.5.4.1 Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcję nawierzchni przyjęto wg konstrukcji katalogowych zamieszczonych w Warunkach technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999 r. Nr 43, poz. 430). Przyjęto kategorię obciążenia ruchem KR1 w oparciu o pkt 5.6.3 załącznika nr 5 w/w rozporządzenia. Grubość poszczególnych warstw i ich układ przyjęto w oparciu o konstrukcję katalogową zamieszczoną w pkt 5.6.1 załącznika nr 5 w/w rozporządzenia.

KONSTRUKCJA NR 1 – jezdnia manewrowa

- warstwa ścieralna z kostki bet. gr. 8,0 cm (kostka koloru szarego)
- podsypka grysowa 2-8mm. gr. 3.0 cm.
- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 stab. mech. gr. 15,0 cm,
- grunt stabilizowany cementem $R_m = 1.5 \text{ MPa}$ gr. 15cm
- warstwa odcinająca z piasku gr. 10cm

KONSTRUKCJA Nr 2 – stanowiska postojowe

- warstwa ścieralna z płyt ekologicznych gr. 8,0 cm (otwory płyt wypełnione żwirem lub kruszywem łamanym)
- podsypka grysowa 2-8mm. gr. 3.0 cm.
- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 stab. mech. gr. 15,0 cm,
- grunt stabilizowany cementem $R_m = 1.5 \text{ MPa}$ gr. 15cm
- warstwa odcinająca z piasku gr. 10cm

KONSTRUKCJA Nr 3 – umocnienie skarpy

- płyta betonowa ekologiczna z wypełnieniem otworów humusem z obsianiem trawą gr. 8 cm
- warstwa piasku wyrównująca podłoże gr. 10cm

Drogę manewrową oraz stanowiska postojowe po stronie zewnętrznej obramowano krawężnikiem betonowym o wym. 15x30 cm na ławie betonowej z oporem.

Pomiędzy drogą manewrową a miejscami postojowymi zaprojektowano krawężnik betonowy leżący na płask o wym. 15x30cm ułożony na ławie betonowej z oporem.

Stanowiska postojowe wydzielono za pomocą zastosowania jednego rzędu z kostki betonowej gr.8 cm koloru czarnego.

Uwaga dla Wykonawcy

Kolor kostki inny niż przyjęto w projekcie należy uzgodnić z Inwestorem

Z chwilą przejęcia placu budowy Wykonawca staje się właścicielem i posiadaczem odpadów, z którymi będzie postępował zgodnie z obowiązującymi przepisami, a w szczególności: z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243 z późn. zm.) oraz ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz.150, z późn. zm.).

2.5.5 Odwodnienie

Projektowany teren oraz nawierzchnie drogi manewrowej i stanowisk postojowych ukształtowano w sposób zapewniający swobodny powierzchniowy odpływ wód opadowych i przejęcie ich przez projektowaną sieć kanalizacji deszczowej.

Wody opadowe przy włączeniu jezdni manewrowej do drogi wewnętrznej po stronie wschodniej (KM 0+108.77) odprowadzane zostaną do istniejącego systemu odwodnienia liniowego.

2.6 Zestawienie powierzchni utwardzonych i robót ziemnych

- Konstrukcja nr 1 - 1422 m²
- Konstrukcja nr 2 - 1157 m²

– Konstrukcja nr 3 - 140 m²
Suma powierzchni utwardzonych 2719 m²

Szacunkowa ilość robót ziemnych:

- nasypy - 1352 m³
- wykopy - 118 m³
- Wywóz nadmiaru gruntu - 1233 m³

Uwaga: Przy obliczaniu objętości robót ziemnych przyjęto ukształtowanie terenu przewidywane po rozbiórce budynku DTB.

Opracował:
mgr inż. Edyta Pasek

3 SPIS ZAŁĄCZNIKÓW OBLICZENIOWYCH

- Tab. nr 1 Tabela robót ziemnych9

4 CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- Orientacja rys. nr D-1.....3
- Plan Zagospodarowania Terenu - Wielobranżowy rys. nr ZT-1.....10
- Plan sytuacyjny rys. nr D-2.....11
- Przekroje normalno – konstrukcyjne rys. nr D-3.....12
- Profil podłużny rys. nr D-4.....13
- Plansza tyczenia rys. nr D-5..14
- Plansza rozbiórek rys. nr D-6.....15
- Przekroje poprzeczne rys. nr D-7.....16

Tab. nr 1 Tabela robót ziemnych

Powierzchnia przekroju		Średnia powierzchnia		Odl. między przekr.	Objętość		Zużycie na miejscu	Nadmiar objętości na odcinku		Suma algebraiczna objętości od pocz. prz.	
wykop	nasyp	wykop	nasyp		wykop(+)	nasyp(-)		wykop(+)	nasyp(-)	wykop(+)	nasyp(-)
m ²				m	m ³						
4.82	0.58	6.18	1.91	7.00	43.23	13.37	13.37	29.86	0.00		
7.53	3.24	11.61	2.24	15.00	174.08	33.60	33.60	140.48	0.00	29.86	
15.68	1.24	15.74	1.06	14.50	228.23	15.30	15.30	212.93	0.00	170.34	
15.80	0.87	14.19	0.87	13.50	191.50	11.68	11.68	179.82	0.00	383.27	
12.57	0.86	12.75	0.83	16.00	204.00	13.20	13.20	190.80	0.00	563.09	
12.93	0.79	15.30	0.98	15.00	229.43	14.70	14.70	214.73	0.00	753.89	
17.66	1.17	12.37	0.78	19.00	234.94	14.73	14.73	220.21	0.00	968.62	
7.07	0.38	5.62	0.21	8.27	46.44	1.70	1.70	44.74	0.00	1188.83	
4.16	0.03									1233.57	
Razem				108.27	1351.85	118.28	118.28	1233.57	0.00		