


Lider:  Biuro Projektów NEOTRANS Sp. z o.o. 25-323 Kielce Al. Solidarności 34	Inwestor: Gmina Zagnańsk Ul. Spacerowa 8 26-050 Zagnańsk
---	---

PROJEKT WYKONAWCZY

Nazwa zadania:	Budowa dróg z chodnikami i parkingów msc. Zachełmie, gm. Zagnańsk
Adres inwestycji:	Parking nr 1 po Zachodniej stronie kamieniołomu

Branża:	TOM I – Branża Drogowa
---------	-------------------------------

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

Autorzy projektu:				
	Imię i Nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Opracował	Paweł Nepelski Renata Szczegielniak			
Kierownik zespołu projektowego - Projektant	Grzegorz Rodak	drogowa	SWK/0114/POOD/08	
Sprawdzający	Emilia Foks	drogowa	SWK/0064/POOD/07	

Zawartość projektu		
	Opis techniczny:	Stron 8
		Rys. szt. 7

Data opracowania:	Egzemplarz nr
Kielce, lipiec 2011 r.	

WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE Reprodukcja projektu w całości lub fragmentach bez zgody zabroniona

SPIS TREŚCI

1 ORIENTACJA.....	3
2 CZĘŚĆ OPISOWA.....	4
2.1 Podstawa opracowania	4
2.2 Materiały wyjściowe do projektowania	4
2.3 Przedmiot opracowania	4
2.4 Przeznaczenie obiektu, cel i zakładany efekt inwestycji	4
2.5 Opis stanu istniejącego	4
2.5.1 Jezdnia.....	4
2.5.2 Istniejąca infrastruktura techniczna	4
2.5.3 Warunki gruntowo – wodne.....	4
2.6 Opis projektowanych rozwiązań	5
2.6.1 Parametry projektowe parkingu.....	5
2.6.2 Profil podłużny.....	5
2.6.3 Konstrukcja nawierzchni	5
2.6.3.1 Jezdnia i stanowiska postojowe	5
Konstrukcja drogi manewrowej oś nr 1 i stanowisk postojowych dla autobusów:	5
Konstrukcja drogi manewrowej oś nr 1a i stanowisk postojowych dla sam. Osobowych:	5
2.6.3.2 Chodnik.....	5
2.6.4 Odwodnienie	6
2.7 Infrastruktura techniczna	6
2.8 Decyzja środowiskowa	6
2.9 Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	6
2.9.1 Obowiązki w procesie inwestycyjnym.	6
2.9.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych.	7
2.9.3 Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.	7
2.9.4 Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń.	7
2.9.4.1 Prace szczególnie niebezpieczne	7
2.9.5 Dane jednostek ratowniczych zlokalizowanych w pobliżu inwestycji	7
2.10 Uwagi końcowe	8
3 CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	8

1 ORIENTACJA

2 CZĘŚĆ OPISOWA

2.1 Podstawa opracowania

Projekt „Budowa dróg z chodnikami i parkingów w msc. Zachełmie, gm. Zagnańsk” opracowano w oparciu o umowę nr 44/2010 zawartą między Gminą Zagnańsk a Biurem Projektów Neotrans sp. z o.o.

2.2 Materiały wyjściowe do projektowania

- mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- uzgodnienia i wytyczne Inwestora,
- dokumentacja geotechniczna wykonana przez GEOSERVICE, ul. Górna 24, 25-415 Kielce,
- 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),
- Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach (zał do Dz. U. z 2003 r. Nr 220, poz. 2181),
- ustawa o drogach publicznych (j.t. Dz. U. z 2007 r. Nr 19, poz. 115),
- ustawa prawo o ruchu drogowym (j.t. Dz. U. z 2005 r. Nr 108, poz. 908),
- Wymagania Techniczne WT-1 Kruszywa 2008,
- Wymagania Techniczne WT-2 Nawierzchnie asfaltowe 2008,
- katalogi powtarzalnych elementów drogowych,
- inne obowiązujące przepisy i normy w zakresie budowy dróg.

2.3 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest „Budowa dróg z chodnikami i parkingów w msc. Zachełmie, gm. Zagnańsk” polegająca na:

1. Budowie parkingu przy ul. Spokojnej po zachodniej stronie kamieniołomu dla samochodów osobowych i autobusów o powierzchni ok. 1670 m² wraz z budową oświetlenia. Odwodnienie parkingu planują się poprzez wpusty uliczne oraz kanalizację deszczową.

2.4 Przeznaczenie obiektu, cel i zakładany efekt inwestycji

Projektowany parking zapewni miejsca postojowe dla pojazdów parafian pobliskiego kościoła oraz dla zwiedzających rezerwat „Zachełmie”

Celem niniejszego opracowania jest:

- zapewnienie miejsc postojowych dla parafian oraz zwiedzających rezerwat,

W efekcie realizacji powyższego celu, projektowany parking polepszy komfort i bezpieczeństwo kierujących.

2.5 Opis stanu istniejącego

2.5.1 Jezdnia

Istniejący teren pod projektowany parking pokryty jest kruszywem zmieszonym powierzchniowo z glebą. W obecnej sytuacji parafianie w sposób nieuregulowany parkują samochody.

2.5.2 Istniejąca infrastruktura techniczna

W obrębie terenu pod projektowany parking zlokalizowane są:

- sieci elektryczna N.N .
- przyłącze wodociągowe,
- sieć teletechniczna,

2.5.3 Warunki gruntowo – wodne

Na obszarze inwestycji firma Przedsiębiorstwo Geologiczno – Fizjograficzne GEOSERVICE, ul. Górna 24, 25-415 Kielce wykonała dokumentację geotechniczną. Według dokumentacji, w obrębie omawianego parkingu, w strefie przemarzania zalegają okruchy zwietrzałego wapienia. Warunki wodne dobre. Nośność podłoża ustalono na G1.

2.6 Opis projektowanych rozwiązań

2.6.1 Parametry projektowe parkingu

Na omawianym parkingu zaprojektowano drogi manewrowe szer. 5,0 m dwukierunkowe ze spadkiem jednostronnym 2%. Dla samochodów osobowych przyjęto 48 miejsc postojowych szer. 2,3 m i długości 4,5 m i jedno miejsce dla inwalidów. Projektowany parking posiada również dwa miejsca postojowe dla autobusów równoległe do jezdni szer. 3,0 m i dł. 19,0 m. Powierzchnia projektowanego parkingu wynosi ok. 1670 m².

Projektowany parking za pomocą jezdni manewrowej połączony jest dwoma zjazdami z ul. Spokojną.

2.6.2 Profil podłużny

Przekroje podłużne ulic zaprojektowano w oparciu o pomiar i mapy do celów projektowych sporządzone przez firmę: Pracownia Projektowo – Geodezyjna „INTERGEO” ul. Targowa nr 18 Kielce.

Niwielety na omawianym parkingu zostały dostosowane do spadków normatywnych zgodnych z warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Spadek podłużny stanowisk postojowych dla samochodów osobowych przyjęto 2% a spadek poprzeczny 2,5%.

2.6.3 Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcję nawierzchni projektowanego parkingu przyjęto w zależności od typu pojazdu oraz na podstawie dokumentacji geotechnicznej zgodnie z 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).

Z dokumentacji geotechnicznej grupę nośności podłoża ustalono na G1 natomiast głębokość przemarzania 1,0 m.

2.6.3.1 Jezdnia i stanowiska postojowe

Konstrukcja drogi manewrowej oś nr 1 i stanowisk postojowych dla autobusów:

- warstwa ścieralna z betonowej kostki wibroprasowanej gr. 8 cm. (kostka koloru szarego),
- podsypka piaskowo – cementowa gr. 3,0 cm.,
- warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa stabilizowanego mechanicznie (0-31,5mm) gr. 25 cm.,

Konstrukcja drogi manewrowej oś nr 1a i stanowisk postojowych dla sam. Osobowych:

- warstwa ścieralna z betonowej kostki wibroprasowanej gr. 8 cm. (kostka koloru szarego),
 - podsypka piaskowo – cementowa gr. 3,0 cm.,
 - warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa stabilizowanego mechanicznie (0-31,5mm) gr. 15 cm.,
- Stanowisk postojowe należy rozdzielić pasem kostki koloru czerwonego.

2.6.3.2 Chodnik

Konstrukcja chodnika przedstawia się następująco:

- warstwa ścieralna z betonowej kostki wibroprasowanej gr. 8 cm. (kostka koloru szarego)
- podsypka piaskowo – cementowa gr. 3,0 cm.,
- warstwa podbudowy z kruszywa stabilizowanego mech. (0-31,5) gr. 10cm,

Powierzchnia zabudowy

- | | |
|---|-------------------------|
| – nawierzchnia z kostki betonowej gr 8 cm pod chodnik | Ok. 75 m ² |
| – nawierzchnia z kostki pod projektowany parking | Ok. 1595 m ² |
| – powierzchnia plantowania | Ok. 1143 m ² |

2.6.4 Odwodnienie.

Wody opadowe z projektowanego parkingu zlokalizowanego przy ul. Spokojnej ujmowane będą do kanalizacji deszczowej a następnie będą podczyszczane w separatorze SEP6/6 i odprowadzane do rowu przydrożnego wzdłuż ulicy Spokojnej.

2.7 Infrastruktura techniczna

W ramach inwestycji przewiduje się:

- Wymianę istniejącego słupa elektrycznego N.N oraz regulację wysokościową,
 - Wymianę istniejącego słupa teletechnicznego oraz regulację wysokościową,
- oraz budowę kanalizacji deszczowej oraz budowę oświetlenia parkingu.
Istniejące przyłącze wodociągowe zostanie przebudowane w ramach przebudowy ul. Spokojnej.

2.8 Decyzja środowiskowa

Zgodnie z Dz. U. Nr 199, poz. 1227 ze zm. § 75 ust. 6 Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach wydał w dniu 02.03.2011r. znak WOO.I.4210.11.2011.MM.8,RDOŚ-26-WOO.I-6613/3-23/10mm Decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach przedsięwzięcia.

2.9 Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

2.9.1 Obowiązki w procesie inwestycyjnym.

Przed przystąpieniem do robót inwestor w wyznaczonym terminie przekaze protokołem kierownikowi robót zgłoszenie wykonania robót, pozwolenie wejścia na działki/prawo do dysponowania gruntem na cele budowlane (wraz ze wszystkimi wymaganiami i uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, oraz podlegającymi ochronie środowiska przyrodniczego i kulturowego), dokumentację projektową, specyfikację techniczną.

Do kierownika robót należy:

- Zorganizowanie i kierowanie budową w sposób zgodny z projektem, ze zgłoszeniem robót, przepisami techniczno-budowlanymi oraz obowiązującymi Polskimi Normami i przepisami B.H.P.
- Sporządzenie planu BIOZ.
- Odcinki robót w widocznym miejscu należy oznakować odpowiednimi znakami drogowymi i informacyjnymi oraz odpowiednio zabezpieczyć teren wykonanych robót. Koordynować działaniami zapewniającymi przestrzeganie podczas wykonywania robót budowlanych zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z planem bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Do obowiązku inspektora nadzoru inwestorskiego należy:

- Reprezentowanie inwestora oraz sprawowanie kontroli zgodności realizacji z projektem budowlanym i wykonawczym, z wydanym pozwoleniem na budowę, oraz przepisami, normami i zasadami wiedzy technicznej.
- Niedopuszczenie do zastosowania wyrobów wadliwych.
- Odbiór robót budowlanych.
- Uczestniczenie we wszelkich próbach przy odbiorach technicznych gotowych odcinków wykonanych robót drogowych oraz robót instalacyjnych i ukształtowania terenu i przekazanie ich do użytku.
- Usuwanie wad a także na żądanie inwestora kontrolowanie rozliczeń prac budowlanych.
- Wydawanie polecenia kierownikowi grupy robót wpisem do dziennika budowy dotyczące usunięcia nieprawidłowości lub zagrożeń.
- Żądanie od kierownika grupy robót dokonania poprawek bądź ponownego wykonania robót.

Zabezpieczenie pracowników:

Zabezpieczenie dla pracowników tymczasowych pomieszczeń techniczno-socjalnych oraz wyposażenie w artykuły pierwszej pomocy czyli apteczek. W powinności Wykonawcy jest przygotowanie i utrzymanie w łatwo dostępnym miejscu na terenie prowadzonych robót budowlanych odpowiedniego wyposażenia pierwszej pomocy przez cały okres obowiązywania umowy.

Załatwianie potrzeb fizjologicznych na omawianym terenie jest dozwolone wyłącznie w przewidzianych do tego celu toaletach, zainstalowanych przez wykonawcę robót.

2.9.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na terenie inwestycji znajduje się:

- sieci uzbrojenia naziemnego, w części do regulacji wysokościowej,
- ulica: Spokojna

2.9.3 Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- sieci napowietrzna N.N.
- istniejący ruch uliczny w bezpośrednim sąsiedztwie działki (najeżdżania, potrącenia),
- wykopy pod przebudowę infrastruktury technicznej.

2.9.4 Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń.

Podczas prowadzenia robót budowlanych mogą wystąpić zagrożenia niebezpieczeństwa zdrowia ludzi takie jak przy wykonywaniu i zabezpieczaniu wykopów, nasypów oraz wykonywania warstw konstrukcji nawierzchni. Ponadto zagrożenia mogą wystąpić przy wykonywaniu prac związanych z rozbiórką słupów oraz załadunkiem i rozładunkiem materiałów. Zagrożenia wynikające na budowie mogą dotyczyć również uszkodzeń kabla N.N., przy niewłaściwym wykonywaniu robót. Zagrożenie stanowi również ruch samochodowy. Mogą wystąpić potrącenia pieszych.

Podczas prowadzenia robót budowlanych mogą wystąpić zagrożenia niebezpieczeństwa zdrowia ludzi takie jak przy wykonywaniu robót drogowych oraz robót instalacyjnych.

2.9.4.1 Prace szczególnie niebezpieczne

- Wykonywanie prac pod siecią elektryczną N.N. – roboty należy prowadzić ze szczególną ostrożnością aby dotknąć, uszkodzić lub zerwać kabla elektrycznego. Wszystkie prace w pobliżu kabla powinny odbywać się przy wyłączonym zasilaniu, Prowadzenie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci: elektroenergetycznych, telekomunikacyjnych, a także głębienie otworów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie pod nadzorem przedstawiciela generalnego wykonawcy. Przy pracach szalunkowych w wykopach należy stosować odpowiednią Polską Normę. Wykopy należy oznakować i zabezpieczyć przed wypadnięciem pracowników i osób trzecich poprzez prawidłowo ustawione poręcze i oświetlenie. Zabrania się wykonywania pracy w wykopach przez jedną osobę
- prace wykonywane w pobliżu jezdni po której odbywa się ruch kołowy należy wykonywać po ustawieniu oznakowania tymczasowego, według zatwierdzonego projektu organizacji ruchu na czas budowy. Pracownicy powinni nosić kamizelki ostrzegawcze lub ubrania robocze z elementami odblaskowymi.
- Roboty brukarskie - należy zapewnić sprzęt ochrony indywidualnej, właściwej odzieży, szczególnie zabezpieczający przed hałasem,
- malowanie oznakowania poziomego farbą chlorokauczkową – należy zapewnić sprzęt ochrony indywidualnej, właściwej odzieży i specjalnego instruktażu bezpiecznie wykonywanej roboty. Specjalne szkolenie musi uwzględniać uświadomienie pracownikom konieczności przestrzegania całkowitego zakazu używania każdego alkoholu zarówno w czasie pracy jak i po pracy przez okres trwania prac malarskich gdyż nie zastosowanie się do tych warunków procedury może skończyć się dla nich kalectwem lub śmiercią ze względu na toksyczność par farby chlorokauczkowej.

Do wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych powinny być dopuszczeni pracownicy, którzy oprócz wymogów regulowanych przepisami bhp, będą dodatkowo przeszkoleni w zakresie bhp przy tych pracach z uwzględnieniem konkretnych warunków na budowie. Bezpośredni nadzór nad tymi pracami sprawuje kierownik budowy, który udzieli pracownikom instruktażu i ustali imienny podział pracy, kolejność wykonywania zadań i przypomni wymagania bhp przy poszczególnych czynnościach.

2.9.5 Dane jednostek ratowniczych zlokalizowanych w pobliżu inwestycji

- najbliższy punkt lekarski znajduje się w Gminnym Ośrodku Zdrowia Tel. (41) 300-10-57 lub w pogotowiu ratunkowym w miejscowości Kielce, przy ul. Świętego Leonarda 10 Nr tel. (41) 344 53 71
- Ochotnicza Straż Pożarna Chrusty 42 tel. (41) 31-13-402
- Posterunek Policji w Zagnańsku ul. Turystyczna 86 tel.(41) 349-36-98

2.10 Uwagi końcowe

- Prowadzenie robót budowlanych musi powodować jak najmniejsze utrudnienia dla ruchu kołowego, kolejowego oraz mieszkańców przyległych posesji. Konieczne jest więc właściwe oznakowanie terenu budowy, zapewnienie bezpieczeństwa ruchu kołowego, kolejowego i pieszego, zgodnie z opracowanym projektem tymczasowej organizacji ruchu,
- Wszystkie materiały użyte do wykonania warstw nawierzchni i innych elementów drogi powinny posiadać aktualne Aprobaty Techniczne i certyfikaty.
- Całość prac budowlanych należy prowadzić zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi, warunkami technicznymi wykonania i odbioru oraz zgodnie z aktualnie obowiązującymi w tym zakresie przepisami BHP.

3 CZĘŚĆ RYSUNKOWA

– Orientacja rys. nr Z1.....	3
– Projekt zagospodarowania terenu rys. nr Z-1/1	9
– Plan sytuacyjny rys. nr D-2/1	10
– Profil podłużny rys. nr D-3/1 – D3/3.....	11-12
– Przekroje normalno – konstrukcyjne rys. nr D-4/1.....	13
– Plansza tyczenia rys. nr D-5/1	14
– Przekroje poprzeczne rys. nr D-6/1 - D-6/1a	15-16
– Plan warstwicowy rys. nr D-7/1	17

Opracował:
mgr inż. Paweł Nepelski