SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Dla zadania pn:

Wykonanie projektu remontu nawierzchni drogi wojewódzkiej nr 783 w m. Olkusz ul. Rabsztyńska odc. 010 km 0+172 – odc. 020 km 0+066

1. PRZEDMIOT SPECYFIKACJI

Przedmiotem specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru dokumentacji dla tematu określonego w nagłówku wraz z uzyskaniem odpowiednich decyzji administracyjnych.

2. ZAKRES ZASOSOWANIA

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu zadania określonego w pkt. 1.

3. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZADANIA

3.1 Wykonawca odpowiedzialny jest za jakość, rzetelność, zgodność z obowiązującymi przepisami, normami, wytycznymi i instrukcjami, nowoczesność i ekonomiczność zastosowanych rozwiązań technicznych. Przedmiot i wykonanie zamówienia winny spełniać wymagania stanowione treścią art.20 ust1,2,3 i 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 – Prawo budowlane (Dz.U 207/03 poz.2016 z późn.zm.)

3.2 Wejście w teren publiczny lub prywatny narusza jego status prawny i dlatego Wykonawca zadania winien stosować rozwiązania wykluczające lub ograniczające do niezbędnego minimum zajęcie terenów obcych. W przypadku nieodzownej konieczności, podyktowanej wymaganiami poprawności rozwiązań technicznych lub względami bezpieczeństwa i warunków ruchu, zajęcia terenu obcego (poza granicami istniejącego pasa drogowego, Wykonawca dokona rozpoznania stanu prawnego terenu i uzyska akceptację Zamawiającego dla proponowanego rozwiązania.

3.3 Zamawiający zastrzega sobie prawo zmniejszenia wynagrodzenia za opracowania niewykonane na skutek uzgodnień i decyzji administracyjnych niezależnych od Wykonawcy i Zamawiającego o kwoty brutto wykazane w wycenie.

4. TERMIN WYKONANIA ZADANIA

Termin wykonania zadania zgodnie z terminami określonymi w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

5. CHARAKTARYSTYKA STANU ISTNIEJĄCEGO

Istniejąca droga wojewódzka nr 783 odc. 010 km 0+172 – odc. 020 km 0+066 (**dł około 750 m**.) widnieje w ewidencji jako droga klasy „G". Nawierzchnia jezdni

posiada szerokość od 10,5m do 10,8 m. Z uwagi na szeroki przekrój drogi przy pomocy oznakowania poziomego zawężono pasy ruchu. Nawierzchnia posiada uszkodzenia powierzchniowe, deformacje, spękania, zapadnięcia, wykruszenia. Odcinek objęty zadaniem rozpoczyna się za zjazdem do sklepu Carrefour (strona prawa) odc. 010 km 0+172 i kończy się za zjazdem do posesji nr 7 (strona lewa) odc. 020 km 0+066 przy ul Sikorka. Na przedmiotowym odcinku zlokalizowane są przystanki autobusowe

Wykonawca posiada wyniki badań istniejącej konstrukcji nawierzchni drogowej wykonane dla sześciu otworów badawczych oraz wyniki badań ugięć. Badania stanowią załącznik do SST. Wykonawca przed przystąpieniem do projektowania konstrukcji nawierzchni winien wykonać własne badania istniejącej konstrukcji, w celu zweryfikowania i uzupełnienia wyników badań załączonych do niniejszej SST.

6. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Należy opracować dokumentację techniczną wzmocnienia konstrukcji nawierzchni lub przebudowy istniejącej nawierzchni odcinka drogi wojewódzkiej nr 783 wymienionego w pkt. 5. oraz uzyskać wszelkie opinie, uzgodnienia , decyzje administracyjne pozwalające na realizację zadania.

7. ZAKRES OPRACOWANIA

Po podpisaniu umowy i pozyskaniu materiałów niezbędnych do projektowania Wykonawca zorganizuje Radę Techniczną z udziałem Zamawiającego, na którym przedstawi proponowane rozwiązania wraz z szacunkowymi kosztami realizacji remontu.

Podstawowe parametry techniczne drogi po remoncie:

Klasa techniczna: G

Obciążenie: 100 kN/oś

Kategoria ruchu KR3.

Po wyborze sposobu rozwiązania Jednostka Projektująca wykona dokumentację obejmującą m.in.:

- Przebudowę lub remont nawierzchni jezdni ul Rabsztyńskiej
- Przebudowę lub remont nawierzchni skrzyżowań ul. Rabsztyńskiej z ulicami Wapienną, Miłą, Jasną
- Przebudowę lub remont nawierzchni zjazdu na odc. 010 w km 0+320 (strona lewa),
- Uporządkowanie odwodnienia na przedmiotowym odcinku drogi (w obrębie pasa drogowego),
- Projekt docelowej organizacji ruchu,
- Pozyskanie niezbędnych decyzji, opinii, uzgodnień i pozwoleń,

ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W KRAKOWIE
ul. Głowackiego 56, 30-085 Kraków
www.zdw.krakow.pl

- Inne niezbędne elementy wykonane w takim zakresie technicznym i prawnym, aby obejmowało rozwiązanie wszystkich spraw istotnych z punktu widzenia Zamawiającego i uwzględniało stanowiska instytucji opiniujących,

Wykonawca zobowiązany jest do ograniczenia zakresu robót do pasa drogowego

7.1 **komplet materiałów do zgłoszenia przebudowy (remontu)(** (6 egz.) – w zakresie zgodnym z wymaganiami określonymi Prawem Budowlanym i innymi uregulowaniami prawnymi zawierający m. innymi: wniosek -zgłoszenie zamiaru wykonania robót wraz z niezbędnymi załącznikami w tym : opis zakresu i rodzaju robót, opis technologii projektowanych robót projekt zagospodarowania terenu , granice zajęcia inwestycyjnego na mapie ewidencyjnej, dokument potwierdzający prawo dysponowania terenem dla celów realizacji robót budowlanych , aktualizowaną mapę syt-wys. stanu istniejącego wraz z inwentaryzacją istotnych elementów pasa drogowego podlegającego przebudowie

7.2 **projekty wykonawcze** (6 egz. + wersja elektroniczna na CD-R zapisane z rozszerzeniem *pdf) wszystkich branż, w tym między innymi: drogowej, odwodnienia, przekładek uzbrojenia, stałej organizacji ruchu, należy wykonać w zakresie umożliwiającym zrealizowanie inwestycji z uwzględnieniem kompletu zagadnień wchodzących w jej skład,

7.3 **inne opracowania,** których konieczność wykonania wynikać będzie z treści wydanych opinii lub uzgodnień branżowych i instytucjonalnych albo obowiązku nałożonego przez właściwy organ architektoniczno budowlany w toku postępowania administracyjnego,

7.4 **Elementy przetargowe projektu wykonawczego**

- Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych – odpowiednio do przedmiaru robót wg układu GDDKiA (elementy 6 cyfrowe)-(6 egz.),
- przedmiar robót (6 egz.),
- kosztorys inwestorski (4 egz.)
- kosztorys ofertowy (6 egz.)

7.5 **Projekt docelowej organizacji ruchu** (4 egz.+ 2 DVD) – należy opracować z uwzględnieniem :

- Ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. – Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. Nr. 98 z dnia 19 sierpnia 1997 roku poz. 602 z późn. zmianami),
- Ustawy z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych (tekst jednolity – Dz. U. Nr 71 z dnia 29 sierpnia 2000 roku, poz. 838 z późn. zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z 1999 roku, poz. 430),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz

ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W KRAKOWIE
ul. Głowackiego 56, 30-085 Kraków
www.zdw.krakow.pl

wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177 z dnia 14 października 2004 roku, poz. 1729),

- Rozporządzenia Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 roku w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. Nr 170 z dnia 12 października 2002 roku. poz. 1393),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220 z dnia 23 grudnia 2003 roku, poz. 2181), wraz z załącznikami.

Projekty muszą uwzględniać stan prawny na dzień przekazania dokumentacji Zamawiającemu oraz wymagania Zamawiającego dotyczące zakresu i sposobu oznakowania pionowego i poziomego.
Projekty muszą zawierać wszystkie konieczne uzgodnienia, opinie i zatwierdzenia wynikające z rozporządzenia o zarządzaniu ruchem oraz inne wskazane przez Zamawiającego.
Zamawiającemu należy przedłożyć 4 zatwierdzone egzemplarze projektu organizacji ruchu w wersji papierowej oraz dwa egz. w wersji cyfrowej.
Opracowanie w wersji cyfrowej winno być dostarczone na płycie DVD w postaci pliku o rozszerzeniu DGN w wersji V8. Plik winien być kompatybilny z oprogramowaniem Bentley Microstation V8 XM w wersji, co najmniej 08.09.03.57.
Opracowanie w wersji cyfrowej należy wykonać w układzie współrzędnych „2000"

Technologia oznakowania poziomego do uzgodnienia z Zamawiającym.

Przekazane projekty organizacji ruchu mają być uzupełnione o ewentualne zmiany narzucone w piśmie zatwierdzającym przez jednostkę zatwierdzającą projekt.

Niezbędne materiały geodezyjne oraz inne potrzebne materiały Wykonawca pozyska własnym kosztem i staraniem.

Wykonawca zobowiązany jest do pełnienia nadzoru autorskiego, a koszt nadzoru zawarty jest w oferowanej cenie.

Wykonawca działając z upoważnienia Zarządu Dróg Wojewódzkich w Krakowie zobowiązany jest do uzyskania wszelkich niezbędnych decyzji i uzgodnień pozwalających na realizowanie inwestycji.

Przedmiotem przekazania Zamawiającemu będzie kompletna, uzgodniona i posiadająca wymagane prawem opinie branżowe i instytucjonalne dokumentacja projektowa zawierająca:

8. PEŁNIENIE NADZORU AUTORSKIEGO.

Wykonawca zobowiązany jest do pełnienia nadzoru autorskiego, a koszt nadzoru zawarty jest w oferowanej cenie.
Nadzór autorski obejmuje czynności:

1. Podstawowe, określone wymogami prawa budowlanego tj. art. 20 pkt. 3, 3a, 4, a w szczególności:

- wyjaśnienia wątpliwości dotyczących projektu i zawartych w nim rozwiązań,
- uzgadnianie dokumentów technicznych, o których mowa w art. 10 ust. 3 Prawa budowlanego,

ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W KRAKOWIE
ul. Głowackiego 56, 30-085 Kraków
www.zdw.krakow.pl

- stwierdzanie w toku wykonywania robót budowlanych zgodności realizacji inwestycji z projektem, poprzez udział w Radzie budowy 1 raz w miesiącu,
- uzgadnianie możliwości wprowadzenia rozwiązań zamiennych w stosunku do przewidzianych w projekcie, zgłoszonych przez kierownika budowy lub inspektora nadzoru inwestorskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania takiego wniosku.

2. Dodatkowe, określone wymaganiami Zamawiającego, a polegające na wykonaniu obowiązku:

- *zatwierdzania do realizacji dokumentacji technicznej opracowanej przez wykonawcę robót budowlanych w ramach ceny kontraktowej w terminie 14 dni od daty jej przekazania do zaopiniowania, w szczególnych przypadkach termin ten może ulec zmianie za zgodą Zamawiającego.*

9. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekty muszą uwzględniać stan prawny na dzień przekazania dokumentacji Zamawiającemu.

10. KONTROLA I ODBIÓR ROBÓT

Przedstawiciel Zamawiającego wymieniony w specyfikacji istotnych warunków zamówienia ma prawo zapoznania się z przebiegiem i postępem prac na każdym etapie realizacji zadania.

Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia na pierwszej radzie technicznej notatki z przeprowadzenia wizji w terenie z przedstawicielem Rejonu Dróg Wojewódzkich w Jakubowicach.

Proponowane rozwiązania techniczne Wykonawca będzie konsultował z Zamawiającym oraz jest zobowiązany do zorganizowania, co najmniej dwóch rad technicznych.

Odbiór dokumentacji projektowej zostanie dokonany po przedłożeniu w siedzibie Zamawiającego kompletnej uzgodnionej dokumentacji.

Dokumentacja powinna być zapakowana w teczki (ponumerowane egzemplarze), informacja o zawartości teczki powinna być podana 3 razy (na wierzchu teczki, w środku i na grzbiecie), teczki powinny być wytrzymałe (odpowiednia konstrukcja, odpowiednie zamknięcia).

Dokumentacja powinna być opracowana w formie papierowej oraz w formie elektronicznej przekazanej na płycie CD-R z rozszerzeniem *.pdf (ilości szt. wg. powyższych punktów).

Za pracę zakończoną i odebraną, Zamawiający uznaje dokumentację odebraną wg protokołu zdawczo – odbiorczego końcowego.

Podstawę do rozliczeń stanowić będą protokoły zdawczo – odbiorcze do wysokości ryczałtu za zrealizowane poszczególne opracowania i ich części zawarte w wycenie.

Wykonawca przekaże opracowania w oparciu o protokół przekazania prac projektowych (w załączeniu).

ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W KRAKOWIE
ul. Głowackiego 56, 30-085 Kraków
www.zdw.krakow.pl

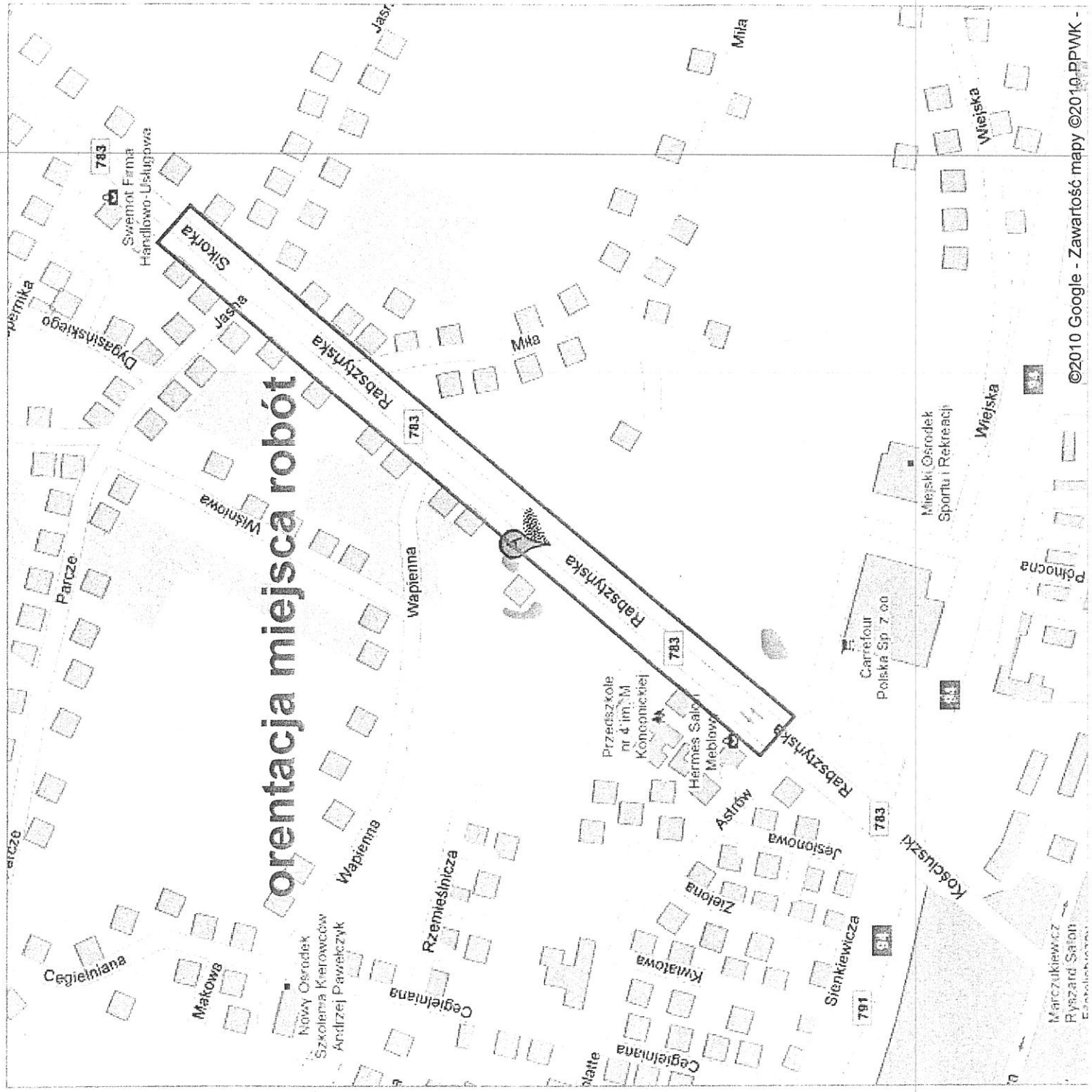
Zamawiający w ciągu 30 dni sprawdzi przekazane materiały i podpisze protokół zdawczo – odbiorczy, który będzie stanowił podstawę do wystawienia faktury (w załączeniu).

Wykonawca jest zobowiązany opracować i przedłożyć szczegółowy harmonogram prac projektowych do zatwierdzenia Zamawiającemu w terminie 30 dni od daty podpisania umowy.

Kur

ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W KRAKOWIE
ul. Głowackiego 56, 30-085 Kraków
www.zdw.krakow.pl

Zał. nr 1.1


orentacja miejsca robót
Sikorka
Rabszyńska
Rabszyńska
Rabszyńska
Jasna
Mika
Mika
Wiejska
Wiejska
Wiejska
Dygasińskiego
Wiślnowa
Parcze
Wapienna
Wapienna
Rzemieślnicza
Cegielniana
Cegielniana
Cegielniana
Makowa
Nowy Ośrodek Szkolenia Kierowców Andrzej Pawełczyk
Przedszkole nr 4 im. M. Konopnickiej
Hermes Salon Meblowy
Astrów
Jesionowa
Zielona
Kwiatowa
Kościuszki
Sienkiewicza
Carrefour Polska Sp. z o.o.
Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji
Północna
Swemot Firma Handlowo-Usługowa
783
791
©2010 Google - Zawartość mapy ©2010 PPWK -

Kraków 26.02.2010

KARTA OTWORU BADAWCZEGO
WYKONANEGO W ISTNIEJĄCEJ KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI DROGOWEJ

droga: DROGA WOJEWÓDZKA NR 783
odcinek: od m. Olkusz w str. Wolbromia
Lokalizacja otworu: odcinek 010 km 0+ 760
1,90m od prawej krawędzi jezdni
data wykonania otworu badawczego: 24.02.2010 Ilość wykonanych sond: 6

nr otworu	Rodzaj i cechy materiałów konstrukcji drogowej				
	Nawierzchnia drogowa				
	Przelot [cm]	Lp.	Grubość [cm]	Rodzaj nawierzchni	informacje dodatkowe o warstwach nawierzchni
	0-9	1	4,0	beton asfaltowy 0/12,8 mm	
		2	5,0	beton asfaltowy 0/16 mm	brak związania między warstwą nr 1 i 2
	Podbudowa				
	Przelot [cm]	Lp.	Grubość [cm]	Rodzaj podbudowy	Informacje dodatkowe o podbudowie
I	9-85	1	16,0	kruszywo naturalne 0/31 mm stabilizowane cementem	
		2	18,0	kruszywo łamane z piask. 0/63 mm stabilizowane mechanicznie	fr.<0,07 mm = 4,8%
		3	42,0	wapienne kruszywo łamane 0/40 mm stabilizowane mechanicznie	fr.<0,07 mm = 16,4% UWAGA: Ze względów technicznych wiercenia zakończono na gł. 85 cm. Poniżej cd. podbudowy.

Podłoże gruntowe

Przelot [cm]	Lp.	Grubość [cm]	Rodzaj gruntu	analiza makroskopowa: barwa	analiza makroskopowa: stan gruntu	Podstawowe cechy fizyczne gruntu: W_N [%]	granice: W_L [%]	granice: W_P [%]	stopień: I_P [%]	stopień: I_L	uziarnienie: F_Z [%]	uziarnienie: F_P [%]	uziarnienie: F_{π} [%]	Ilość wałeczkowań	Wskaźnik piaskowy	fr.<0,07mm [%]

Otwór wykonywał: SPECJALISTA LABORANT Krzysztof Stanuszek

Wyniki opracował: SPECJALISTA LABORANT Barbara Pitrak

Kierownik Zespołu Badań Drogowych inż. Dariusz Biel

Zał. nr 1.2

KARTA OTWORU BADAWCZEGO
WYKONANEGO W ISTNIEJĄCEJ KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI DROGOWEJ

Kraków 26 02 2010

droga: DROGA WOJEWÓDZKA NR 783
odcinek: od m. Olkusz w str. Wolbromia
Lokalizacja otworu: odcinek 010 km 0+ 610
1,10m od lewej krawędzi jezdni
data wykonania otworu badawczego: 24.02.2010

Ilość wykonanych sond: 6

nr otworu	Rodzaj i cechy materiałów konstrukcji drogowej
II	

Nawierzchnia drogowa

Przelot [cm]	Lp.	Grubość [cm]	Rodzaj nawierzchni	informacje dodatkowe o warstwach nawierzchni
0-15	1	6,0	beton asfaltowy 0/12,8 mm	
	2	6,0	beton asfaltowy 0/12,8 mm	
	3	3,0	beton asfaltowy 0/16 mm	

Podbudowa

Przelot [cm]	Lp.	Grubość [cm]	Rodzaj podbudowy	Informacje dodatkowe o podbudowie
15-~~5~~46	1	20,0	kruszywo łamane z piask.0/63 mm stabilizowane mechanicznie	fr.<0,07 mm = 3,6%
	2	21,0	kruszywo naturalne. 0/60 mm stabilizowane mechanicznie	fr.<0,07 mm = 4,9%

Podłoże gruntowe

Przelot [cm]	Lp.	Grubość [cm]	Rodzaj gruntu	analiza makroskopowa		Podstawowe cechy fizyczne gruntu									
				barwa	stan gruntu	W_N [%]	granice W_L [%]	granice W_P [%]	stopień I_P [%]	stopień I_L	uziarnienie F_Z [%]	uziarnienie F_P [%]	uziarnienie F_{ro} [%]	Ilość wilczkowan	Wskaźnik piaskowy	fr <0,07 mm [%]
46-120	1	74,0	piasek średni Ps **UWAGA:** Poniżej 120cm twarde podłoże . / kanalizacja /	brązowa		11,2					9,3	83,5	7,2		79	7,5

Otwór wykonywał :

SPECJALISTA - LABORANT
Jacek Stawecki

Wyniki opracował :

SPECJALISTA - LABORANT
Barbara Filipek

KARTA OTWORU BADAWCZEGO
WYKONANEGO W ISTNIEJĄCEJ KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI DROGOWEJ

Kraków 26.02.2010

droga: DROGA WOJEWÓDZKA NR 783
odcinek: od m. Olkusz w str. Wolbromia
Lokalizacja otworu: odcinek 010 km 0+470
1,20m od lewej krawędzi jezdni
data wykonania otworu badawczego: 24.02.2010 **Ilość wykonanych sond:** 6

nr otworu	Rodzaj i cechy materiałów konstrukcji drogowej
III	

Nawierzchnia drogowa

Przelot [cm]	Lp.	Grubość [cm]	Rodzaj nawierzchni	informacje dodatkowe o warstwach nawierzchni
0-12,5	1	4,5	beton asfaltowy 0/12,8 mm	
	2	4,5	beton asfaltowy 0/12,8 mm	
	3	3,5	beton asfaltowy 0/12,8 mm	

Podbudowa

Przelot [cm]	Lp.	Grubość [cm]	Rodzaj podbudowy	Informacje dodatkowe o podbudowie
12-52	1	8,5	kruszywo łamane z piaskowca i wapienne 0/80 mm stabilizowane mechanicznie	fr.<0,07 mm = 2,2%
	2	31,0	wapienne kruszywo łamane 0/31 mm stabilizowane mechanicznie	fr.<0,07 mm = 6,5%

Podłoże gruntowe

Przelot [cm]	Lp.	Grubość [cm]	Rodzaj gruntu	analiza makroskopowa		Podstawowe cechy fizyczne gruntu										
				barwa	stan gruntu	W_N [%]	granice W_L [%]	granice W_P [%]	stopień I_P [%]	stopień I_L	uziarnienie F_Z [%]	uziarnienie F_P [%]	uziarnienie F_{π} [%]	Ilość wałeczkowań	Wskaźnik piaskowy	fr.<0,07mm [%]
52-200	1	58,0	piasek drobny Pd	żółta		10,4					2,3	94,6	3,1		89	3,5
	2	90,0	grunt jak powyżej piasek drobny Pd tylko o bardzo dużej wilgotności **UWAGA:** Na gł. 110 cm zwg.	żółta		18,4										

Otwór wykonywał :
SPECJALISTA - LABORANT
Jacek Skawski

Wyniki opracował :
SPECJALISTA - LABORANT
Barbara Filipek

Kierownik Zespołu
Badań Drogowych
inż. Dariusz Biel

Kraków 26.02.2010

KARTA OTWORU BADAWCZEGO
WYKONANEGO W ISTNIEJĄCEJ KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI DROGOWEJ

droga: DROGA WOJEWÓDZKA NR 783
odcinek: od m. Olkusz w str. Wolbromia
Lokalizacja otworu: odcinek 010 km 0+350
2,0m od prawej krawędzi jezdni
data wykonania otworu badawczego: 25.02.2010 **Ilość wykonanych sond:** 6

nr otworu	Rodzaj i cechy materiałów konstrukcji drogowej
IV	

Nawierzchnia drogowa

Przelot [cm]	Lp.	Grubość [cm]	Rodzaj nawierzchni	informacje dodatkowe o warstwach nawierzchni
0-7	1	4,0	beton asfaltowy 0/12,8 mm	
	2	3,0	beton asfaltowy 0/16 mm	

Podbudowa

Przelot [cm]	Lp.	Grubość [cm]	Rodzaj podbudowy	Informacje dodatkowe o podbudowie
7-82	1	13,0	kruszywo naturalne 0/31 stabilizowane cementem	
	2	14,0	bazaltowe kruszywo łamane 0/40 mm stabilizowane mechanicznie	fr.<0,07 mm = 3,6
	3	26,0	wapienne kruszywo łamane 0/140 mm stabilizowane mechanicznie	fr.<0,07 mm = 2,8%
	4	22,0	kruszywo naturalne 0/40 mm stabilizowane mechanicznie	fr.<0,07 mm = 13,3%

Podłoże gruntowe

Przelot [cm]	Lp.	Grubość [cm]	Rodzaj gruntu	analiza makroskopowa		Podstawowe cechy fizyczne gruntu										
				barwa	stan gruntu	W_N [%]	granice W_L [%]	granice W_P [%]	stopień I_P [%]	stopień I_I	uziarnienie F_Z [%]	uziarnienie F_P [%]	uziarnienie F_{π} [%]	Ilość wałeczkowań	Wskaźnik piaskowy	fr.<0,07 mm [%]
82-200	1	118,0	namuł organiczny Mo UWAGA: Na gł. 82 cm zwg.	brunatnoczarna		53,4										

Otwór wykonywał:
SPECJALISTA - LABORANT
Jacek Stawecki

Wyniki opracował:
SPECJALISTA - LABORANT
Barbara Filipek

Kierownik Zespołu Badań Drogowych
inż. Danusz Biel

KARTA OTWORU BADAWCZEGO
WYKONANEGO W ISTNIEJĄCEJ KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI DROGOWEJ

Kraków 26.02.2010

droga: DROGA WOJEWÓDZKA NR 783
odcinek: od m. Olkusz w str. Wolbromia
Lokalizacja otworu: odcinek 010 km 0+180
1,60m od lewej krawędzi jezdni
data wykonania otworu badawczego: 25.02.2010

Ilość wykonanych sond: 6

nr otworu	Rodzaj i cechy materiałów konstrukcji drogowej
V	

Nawierzchnia drogowa

Przelot [cm]	Lp.	Grubość [cm]	Rodzaj nawierzchni	informacje dodatkowe o warstwach nawierzchni
0-15,5	1	3,0	beton asfaltowy 0/12,8 mm	UWAGA : Warstwa nawierzchni nr 1 i nr2 w bardzo zły stanie rozkruszona.
	2	4,0	beton asfaltowy 0/12,8 mm	
	3	5,5	beton asfaltowy 0/12,8 mm	
	4	3,0	beton asfaltowy 0/16 mm	

Podbudowa

Przelot [cm]	Lp.	Grubość [cm]	Rodzaj podbudowy	Informacje dodatkowe o podbudowie
15,5-43	1	27,5	kruszywo łamane z piaskowca i wapienne 0/63 mm stabilizowane mechanicznie	fr.<0,07 mm = 2,1%

Podłoże gruntowe

Przelot [cm]	Lp.	Grubość [cm]	Rodzaj gruntu	analiza makroskopowa		Podstawowe cechy fizyczne gruntu										
				barwa	stan gruntu	W_N [%]	granice W_L [%]	granice W_P [%]	stopień I_P [%]	stopień I_L	uziarnienie F_Z [%]	uziarnienie F_P [%]	uziarnienie F_{gr} [%]	Ilość wałeczkowań	Wskaźnik piaskowy	fr.<0,07mm [%]
43-200	1	97,0	piasek średni Ps	brązowa		8,8					1,3	94,5	4,3		88	4,6
	2	60,0	piasek średni Ps jak powyżej tylko o dużej wilgotności **UWAGA**: Na gł. 140 cm zwg.	brązowa		18,6										

Otwór wykonywał :

SPECJALISTA LABORANT
Jacek Szymecki

Wyniki opracował :

SPECJALISTA LABORANT
Barbara Kihapek

Kierownik Zakładu
Badań Drogowych
mgr Dariusz Bie

Zał. nr 1.3

ZAKŁAD DRÓG WOJEWÓDZKICH
Wydział Inwestycji
Drogowych i Mostowych
Zespół Badań Drogowych
tel. 012 638-28-22 fax

Kraków 20.04.2010 r.

UGIĘCIA NAWIERZCHNI **DW 783 UL. RABSZTYŃSKA OLKUSZ** 15.04.2010r.						
odcinek	kilometraż	odczyt	odczyt	ugięcie Us	ugięcie Us	temperatura warstw asfaltowych w trakcie pomiaru 12st. C
		strona prawa	**strona lewa**	**strona prawa**	**strona lewa**	
odc. 010	0+175	0,55	0,48	**1,10**	**0,96**	
	0+200	0,45	0,38	**0,90**	**0,76**	
	0+225	0,56	0,13	**1,12**	**0,26**	
	0+250	0,46	0,35	**0,92**	**0,70**	
	0+275	0,13	0,54	**0,26**	**1,08**	
	0+300	0,30	0,35	**0,60**	**0,70**	
	0+325	0,45	0,40	**0,90**	**0,80**	
	0+350	0,75	0,49	**1,50**	**0,98**	
	0+375	0,38	0,36	**0,76**	**0,72**	
	0+400	0,10	0,45	**0,20**	**0,90**	
	0+425	0,24	0,14	**0,48**	**0,28**	
	0+450	0,25	0,35	**0,50**	**0,70**	
	0+475	0,38	0,35	**0,76**	**0,70**	
	0+500	0,37	0,35	**0,74**	**0,70**	
	0+525	0,51	0,40	**1,02**	**0,80**	
	0+550	0,16	0,33	**0,32**	**0,66**	
	0+575	0,22	0,23	**0,44**	**0,46**	
	0+600	0,10	0,29	**0,20**	**0,58**	
	0+625	0,10	0,24	**0,20**	**0,48**	
	0+650	0,41	0,38	**0,82**	**0,76**	
	0+675	0,26	0,35	**0,52**	**0,70**	
	0+700	0,32	0,28	**0,64**	**0,56**	
	0+725	0,20	0,13	**0,40**	**0,26**	
	0+750	0,42	0,30	**0,84**	**0,60**	
	0+775	0,21	0,38	**0,42**	**0,76**	
	0+800	0,31	0,08	**0,62**	**0,16**	
	0+825	0,17	0,24	**0,34**	**0,48**	
odc. 020	0+000	0,17	0,23	**0,34**	**0,46**	
	0+025	0,41	0,24	**0,82**	**0,48**	
	0+050	0,34	0,21	**0,68**	**0,42**	
	0+075	0,26	0,26	**0,52**	**0,52**	
	0+100	0,35	0,23	**0,70**	**0,46**	

Kierownik Zespołu
Badań Drogowych

Protokół przekazania prac projektowych

z dnia .....

umowa nr ..... z dnia .....

Temat: .....

.....

W dniu ..... Jednostka Projektowa .....

.....

przekazuje niżej wymienioną dokumentację techniczną dla zadania jak w tytule celem sprawdzenia zgodności z zapisami umowy* i ustaleniami z Rad Technicznych*.

Lp.	Nazwa	Ilość	Uwagi

Zamawiający sprawdzi w/w dokumentację w terminie do dnia .....

Jednostka Projektująca wystawi fakturę po otrzymaniu podpisanego protokołu zdawczego* (zdawczo-odbiorczego*) stanowiącego załącznik do protokołu przekazania.

Zamawiający ***Jednostka Projektowa***

*niepotrzebne skreślić

Zał. nr 1.5

Protokół zdawczo – odbiorczy

częściowy*, końcowy*

z dnia .....

umowa nr ..... z dnia .....

Temat: .....

.....

W dniu ..... Jednostka Projektowa .....

.....

przekazuje niżej wymienioną dokumentację techniczną dla zadania jak w tytule

Lp.	Nazwa	Ilość	Uwagi

Zamawiający ***Jednostka Projektowa***

Oświadczam, że wykonany projekt jak w tytule jest zgodny z umową, obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi, normami, wytycznymi i ustaleniami z rad technicznych oraz kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant

*niepotrzebne skreślić