

BIURO PROJEKTOWE	<div style="text-align: center;"> EXAL - Marek Tokarz ul. Broniewskiego 16 39-400 Tarnobrzeg </div>			
<h2 style="margin: 0;">PROJEKT WYKONAWCZY</h2> <h3 style="margin: 0;">BRANŻA DROGOWA</h3>				
NAZWA ZADANIA:	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ WEWNĘTRZNEJ WRAZ Z BUDOWĄ KANALIZACJI DESZCZOWEJ ORAZ SEPARATORA W KOLBUSZOWEJ			
OBIEKT:	DROGA GMINNA, WEWNĘTRZNA			
ADRES:	Działki: nr. 1501 i 1265 – Obręb Kolbuszowa Jedn. ewidencyjna: 180602_4 Miasto Kolbuszowa			
<div style="text-align: center;">  <p>CZĘŚĆ PROJEKTU</p> </div>	<div style="text-align: center;"> GMINA KOLBUSZOWA ul. Obrońców Pokoju 21 36-100 Kolbuszowa </div> <div style="text-align: center;"> <h2 style="margin: 0;">CZĘŚĆ OPISOWA I RYSUNKOWA</h2> </div>			
<p>OŚWIADCZENIE <i>Niniejszą dokumentację opracowano stosownie do uzgodnień i warunków realizacji aktualnych w dniu jej wydania. Dokumentacja jest wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi wymaganiami prawnymi i jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć, oraz stanowi podstawę do wykonania przedmiotowego zadania.</i></p>				
	Imię i nazwisko	Branża	Numer uprawnień	Podpis
Projektant: - branża drogowa	mgr inż. Grzegorz Zając	drogowa	PDK/0078/POOD/09 (specjalność drogowa)	
Opracował: - branża drogowa	mgr inż. Marek Tokarz	drogowa	36/Tbg/87	
Projektant: -				
Listopad 2015				

SPIS TREŚCI

1. OPIS TECHNICZNY			
1.	Podstawa opracowania	str.	4.
2.	Położenie projektowanej drogi	str.	4.
3.	Zakres i cel opracowania	str.	5.
4.	Parametry techniczne inwestycji	str.	5.
5.	Elementy stanu istniejącego	str.	5.
6.	Elementy projektowane	str.	7.
6.1.	Plan Sytuacyjny	str.	7.
6.2.	Profil podłużny	str.	7.
6.3.	Przekroje poprzeczne	str.	7.
6.4.	Szczegóły konstrukcji nawierzchni	str.	7.
6.5.	Odwodnienie	str.	8.
6.6.	Zieleń	str.	8.
6.7.	Urządzenia podziemnego uzbrojenia terenu	str.	9.
6.8.	Projekt Organizacji Ruchu	str.	9.
7.	Przepisy prawne i normy związane	str.	10.
2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA			
Rys. 1	Plan Orientacyjny	skala	1:25 000
Rys. 2	Plan Sytuacyjny	skala	1:500
Rys. 3	Profil podłużny	skala	1:500/50
Rys. 4	Przekroje poprzeczne	skala	1:100/100
Rys. 5	Szczegóły konstrukcyjne	skala	1:50
3. SZCZEGÓŁÓWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE (w odrębnym skoroszycie)			
4. PRZEDMIARY ROBÓT (w odrębnym skoroszycie)			

OPIS TECHNICZNY

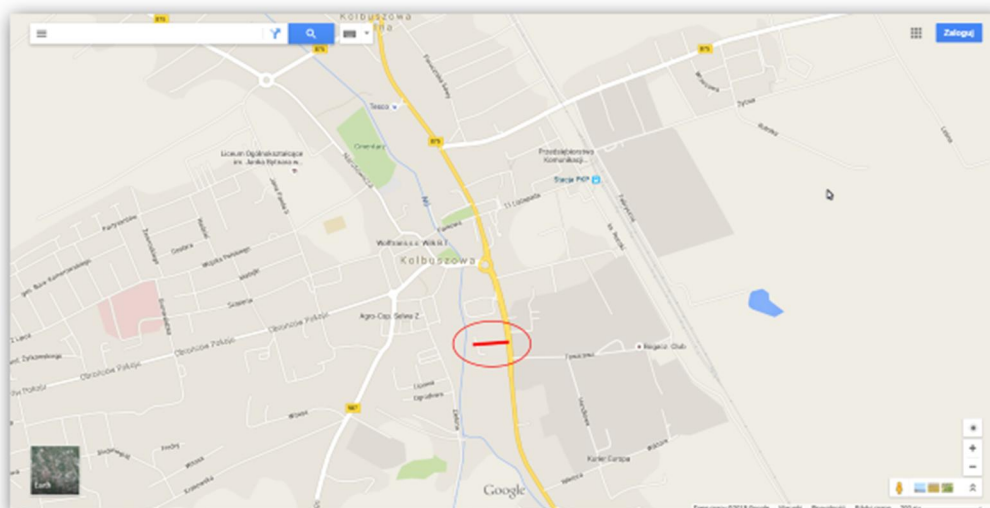
1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Dokumentację techniczną pn. „**PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ, WEWNĘTRZNEJ WRAZ Z BUDOWĄ KANALIZACJI DESZCZOWEJ ORAZ SEPARATORA W KOLBUSZOWEJ**” opracowano w oparciu:

- Umowę nr 434/2015/RGKiB z 30.06.2015 pomiędzy Gminą Kolbuszowej, a Biurem Projektowym EXAL – Marek Tokarz
- Opinia z narady koordynacyjnej ZUDP nr GK.ZUDP.6630.1.167.2015 z 05/11/2015
- Warunki techniczne zabezpieczeń sieci wod – kan – ZW-K Kolbuszowa – Pismo DS.350/52/WK/2014
- Warunki techniczne wykonania kanalizacji deszczowej – Gmina Kolbuszowa – Pismo RIG – 7012.2.2015
- Warunki techniczne zabezpieczeń sieci gazowej – PSG Rzeszów – Pismo KSGIII/ZIU/18W/315222/15 – 192/1/15
- Warunki techniczne odprowadzenia wód opadowych do potoku Nil – PZMiUW – Pismo EM.506.6.60.2015
- Warunki techniczne zabezpieczeń sieci energetycznej PGE Mielec – Pismo RE02/RM/CW/w/129/2015
- Decyzja – Pozwolenie wodnoprawne nr OŚ.6341.28.2015 z 30.10.2015
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z 14.05.1999 p. 430)
- Katalog typowych Nawierzchni Drogowych Półsztywnych i Podatnych – GDDKiA 1997 r.
- Mapę do celów projektowych
- Uzgodnienia szczegółowe i wizja lokalna w terenie.
- Konsultacje Społeczne

2. POŁOŻENIE PROJEKTOWANEJ DROGI

Przebudowa dotyczy drogi gminnej, wewnętrznej znajdującej się w obrębie miejskim Kolbuszowej, od strony południowej, na działce nr 1501, w rozwidleniu drogi krajowej nr 9, oraz potoku Przyrywa – Nil, wraz z budową odcinka kanalizacji deszczowej i przebudową sieci podziemnych.



Lokalizację planowanej inwestycji pokazano na powyższej mapce, oraz na załączniku – Rys nr 1 – Plan Orientacyjny

3. ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest wykonanie dokumentacji technicznej w zakresie Materiałów na Zgłoszenie dla Przedmiotem opracowania jest wykonanie dokumentacji technicznej do Pozwolenia na Budowę dla zadania pn: „Przebudowa drogi gminnej wewnętrznej wraz z budową kanalizacji deszczowej oraz separatora w Kolbuszowej”.

Projekt dotyczy odcinka w km od ~0+008,75 do ~0+134.

Zakres robót przewiduje:

- wykonanie robót ziemnych (zdjęcie istniejącej nawierzchni żwirowo - żuźlowej, wyprofilowanie koryta pod drogę i chodnik)
- wykonanie odcinka kanalizacji deszczowej poniżej strefy przemarzania gruntu, wraz z wykonaniem studzienek rewizyjnych
- montaż studzienek ściekowych – typu skrzynkowego (np. systemu odwodnienia liniowego), z przykanalikami do istniejącego rowu
- wykop i montaż separatora lamelowego (koalescencyjnego) na kanalizacji deszczowej
- wykonanie warstw konstrukcyjnych podbudowy nawierzchni drogi
- ustawienie krawężników i obrzeży betonowych
- Wykonanie nawierzchni z kostki na podsypce piaskowo –cementowej z wykonaniem obniżonego ścieku z kostki betonowej
- Wykonanie wylotu kolektora kanalizacji deszczowej z zabezpieczeniem skarpy
- wykonanie robót wykończeniowych, wraz z oznakowaniem

Celem przebudowy jest wykonanie utwardzonego dojazdu do zlokalizowanych przy niej obiektów: domów jednorodzinnych, hotelowego (Hotel „Dworek”), usługowego – Serwis FIAT, lokalnej przepompowni ścieków oraz mającego powstać marketu budowlanego (przylegająca obok łąka – działka prywatna nr ewid. 1500). Utwardzenie drogi wraz z budową kanalizacji deszczowej ureguje odprowadzenie wód deszczowych, a budowa chodnik poprawi bezpieczeństwo pieszych.

4. PARAMETRY TECHNICZNE INWESTYCJI

Podstawowe parametry ulicy:

- szerokość: 4,2 m (w tym ściek powierzchniowy szer. 0,4 m)
- szerokość pasa zieleni: zmienna
- chodniki – z prawej strony o szerokości zmiennej – 1,0 – 1,5 m
- pobocze – z lewej strony, utwardzone z kostki betonowej
- odwodnienie: - poprzez wpusty uliczne do projektowanej kanalizacji deszczowej
- zjazdu – o szerokości zmiennej

5. ELEMENTY STANU ISTNIEJĄCEGO

Projektowany odcinek drogi stanowi boczną, „ślepą” przecnicę drogi krajowej nr 9, która jest główną arterią komunikacyjną miasta. W chwili obecnej jest to droga o nawierzchni utwardzonej kruszywem i żużlem, po której poruszają się zarówno piesi jak i pojazdy samochodowe.

Obecne parametry ulicy:

- szerokość jezdni - 4,5 – 6 m.
- zjazdy - tłuczniowe o zróżnicowanej szerokości.

Stan istniejący projektowanego zakresu obrazują poniższe fotografie.



Początek odcinka



W środkowym przebiegu



Placyk do zawracani na końcu ulicy

6. ELEMENTY PROJEKTOWANE

Projektuje się kompleksową przebudowę ulicy ze zmianą konstrukcji nawierzchni – ze żwirowej o zmiennej szerokości na utwardzoną z kostki brukowej, wraz z budową chodnika, odwodnienia (kanalizacji deszczowej) dnienie oraz budową zjazdów.

6.1 Plan Sytuacyjny.

Zakres opracowania rozpoczyna w osi drogi krajowej (w pikiecie 0+000 m), a kończy w pikiecie 0+134. Zakres robót rozpoczyna się w pikiecie ~0+008,75 (krawędź pasa drogi krajowej nr 9). Projektowana droga w całości przebiega w obrębie działki inwestora. Zaprojektowano prosty odcinek o szerokości 4,2 m ze ściekiem z obniżonej kostki betonowej, prawostronnym chodnikiem, oraz utwardzonym poboczem z lewej (za linią ścieku), oraz zjazdami na sąsiednie posesje.

Projekt Zagospodarowania Terenu pokazano na rys. 2 – Projekt Zagospodarowania Terenu.

6.2 Profil podłużny.

Niweletę osi projektowanej drogi dostosowano do istniejących warunków terenowych, konieczności dowiązania się do utwardzonej nawierzchni zaplecza budynku hotelowego oraz w celu uzyskania niezbędnych rzędnych i spadków koniecznych do jej odwodnienia. Nową niweletę pokazano na rys. nr.3.

6.3 Przekroje poprzeczne.

Zaprojektowano dwa rodzaje spadków – dla drogi – jednostronny o nachyleniu 1,5 % w kierunku projektowanego ścieku, oraz zmienny – dla pobocza z lewej strony w celu dowiązania do nawierzchni przyhotelowego parkingu. Przekroje poprzeczne w miejscach charakterystycznych pokazano na rysunku nr 4.

6.4 Szczegóły konstrukcji nawierzchni.

Na rys. 5 pokazano przekrój normalny, jednakowy w całym ciągu ulicy. Na całej długości zaprojektowano spadek poprzeczny jednostronny 1.5%, na jezdni o szerokości 4,2 m z zastosowaniem ścieku ulicznego z obniżonej kostki betonowej o szer. 40 cm zbierającego wodę zarówno z jezdni, chodnika i zjazdów do posesji. Ściek jest obniżony o 2 cm w stosunku do pozostałej nawierzchni.

6.4.1 - Droga

L.p.	Rodzaj warstwy	Grubość
A	B	C
1.	Warstwa ścieralna	Kostka betonowa szara - 8 cm (w miejscu ścieku kostka kolorowa - gr 6 cm)
2.	Podsypka cementowo – piaskowa lub drobne kruszywo np. 4-8 mmm	4 cm
3.	Podbudowa	Chudy beton (B10) gr. 20 cm
4.	Stabilizacja	Warstwa piasku stabilizowanego cementem lub spoiwem hydraulicznym gr. 10 cm

L.p.	Rodzaj warstwy	Grubość
A	B	C
1.	Warstwa ścieralna	Kostka betonowa kolorowa - gr 6 cm
2.	Podsypka cementowo – piaskowa lub drobne kruszywo np. 4-8 mm	4 cm
3.	Podbudowa	Kruszywo łamane, stabilizowane mechanicznie gr. 20 cm
4.	W-wa odsączająca	Piasek – gr. 10 cm

6.5. Odwodnienie

W obrębie działki inwestora (nr 1501), brak systemowej kanalizacji deszczowej lub rowów otwartych umożliwiających odbiór wody deszczowej. Zgodnie z warunkami technicznymi Gminy projektuje się odcinek kanalizacji deszczowej Dn200 ze zrzutem wody do potoku Przyrwa – Nil (na działce Skarbu Państwa – nr 1265, w zarządzie Podkarpackiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych) z godnie z warunkami technicznymi zarządcy potoku, po uprzednim jej oczyszczeniu w separatorze substancji ropopochodnych na kolektorze kanalizacji deszczowej)

Z uwagi na dostępną szerokość działki inwestora odwodnienie projektowanej drogi będzie realizowane następująco:

- Od granicy skrzyżowania z droga krajową DK 9 ~km 0+008,75, do końca utwardzonego odcinka ~0+134 projektuje się powierzchniowy ściek, z obniżonej kostki betonowej o szerokości 40 cm.
 - W km ~0+023, 0+054,5 oraz w km ~0+101,50, na ścieku jak wyżej projektuje się studzienki rewizyjne do projektowanej kanalizacji deszczowej Dn 300. Studzienki te połączone będą przykanalikami Dn 160 do studzienek ściekowych pod ściekiem powierzchniowym, oraz będą wyprowadzone zaślepięone przyłącza do przyszłego odwodnienia parkingu na dz. 1500 (Zgoda Gminy Kolbuszowa)
 - W km 0+050, oraz 0+100,50 projektuje się studzienki ściekowe. Przewidziano systemowe, skrzynkowe studzienki odwodnienia liniowego z osadnikiem (np. AS-ST300WU lub funkcjonalnie równoważnych).
 - W km 0+130, na kolektorze kanalizacji deszczowej przewiduje się separator lamelowy oczyszczający wody opadowe z cząstek ropopochodnych
 - Na końcu działki pasa drogowego projektowanej drogi, na prawym brzegu naturalnego cieku wodnego – potoku Przyrwa - Nil projektuje się wylot drenarski typu ciężkiego – zgodnie z warunkami technicznymi Podkarpackiego zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Rzeszowie
- Długość ścieku powierzchniowego ~125 m. Długość kanalizacji deszczowej ~122,6 m.

Na budowę kanalizacji deszczowej opracowano projekt branżowy.

6.6 Zieleń

Przy realizacji robót nie występuje konieczność wycinki drzew, ani krzewów. Istniejące w terenie zadrzewienie znajduje się poza pasem drogowym i należy dołożyć wszelkich starań, aby go zachować.

6.7 Urządzenia podziemnego uzbrojenia terenu

W projektowanym obszarze znajdują się sieci podziemnego zbrojenia terenu:

- Kanalizacja sanitarna – Ks 200
- linie podziemne eNA (nieczynna) i eS/eWA
- linie napowietrzne eS
- sieć wodociągowa wo 75, woA100 (nieczynna) oraz WB110
- linia gazowa g75

Przy realizacji zadania zachodzi konieczność zabezpieczenia i przebudowy sieci podziemnego uzbrojenia terenu. Zgodnie wydanymi warunkami technicznym gestorów sieci należy:

Instalacja wodociągowa:

- Brak wymogów szczególnych dla sieci wodociągowej. Na istniejących, czynnych przejściach pod droga założone są rury osłonowe.

Kanalizacja sanitarna:

- Przewidziano do wymiany uszkodzoną studzienkę rewizyjną K1 w km ~0+105 projektowanej drogi (Rzędne wg mapy: 202,28/199,16)

Instalacje gazowe:

- Projektuje się wykonanie zabezpieczenia rurą osłonową wg warunków technicznych PSG Zakład w Rzeszowie

Instalacje energetyczne:

- Przy wykonywaniu prac w rejonie przedmiotowego kabla ręcznie (przekopy kontrole w obecności kierownika posterunku energetycznego w Kolbuszowej). Warunkiem pozostawienia kabla bez przełożenia jest wykonanie nawierzchni rozbiegowej – zgodnie z warunkami technicznymi PGE Mielec.

Instalacje teletechniczne:

- Brak sieci teletechnicznych w zakresie inwestycji.

Lokalizacje poszczególnych sieci oraz zakres ich przebudowy pokazano na rysunku nr 2 – Plan Sytuacyjny.

UWAGA:

Istnieje możliwość występowania niezinventaryzowanych sieci niewyszczególnionych w warunkach technicznych gestorów sieci. Wykonawca zobowiązany jest do dokładnego zapoznania się z warunkami zabezpieczenia/przebudowy poszczególnych sieci i prowadzenia robót w ich sąsiedztwie zgodnie z wytycznymi zawartymi w warunkach technicznych.

6.8 Projekt Organizacji Ruchu

Oznakowanie pionowe

Wielkość znaków drogowych projektuje się, jako znaki typu S – średnie, prostokątne o wymiarach 600x900 mm. Znaki należy wykonać wg SST D.07.02.01 ze stali ocynkowanej lub aluminiowe.

Lica znaków wyklejane z folii odblaskowej typu I o barwach spełniających wymagania fotometryczne i kolorymetryczne w zakresie odblaskowości i barwy, natomiast odwrotna strona tarczy znaku powinna mieć barwę szarą. Na odwrotnej stronie znaku należy dodatkowo umieścić informacje

zawierające dane identyfikujące producenta znaku, typ folii odbłaskowej użytej do wykonania lica znaku, miesiąc i rok produkcji znaku.

Znaki należy umieszczać na słupkach stalowych o przekroju kołowym. Tarcze znaków odchylić w poziomie od linii prostopadłej do osi jezdni o około 5° w kierunku jezdni. Znaki umieszczać w odległości, co najmniej 0,5m od krawędzi jezdni.

Wysokość umieszczania znaków powinna wynosić, co najmniej 2,2m (dolnej krawędzi lub najniżej położonego jej punktu).

Znaki i urządzenia bezpieczeństwa ruchu użyte do oznakowania robót powinny być dobrze utrzymane w należyтым stanie. Folia typu I zastosowana na lica znaków powinna mieć 10-letnią gwarancję potwierdzoną znakiem wodnym. Znaki należy ustawić zgodnie z wytycznymi „Szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego” zawartych w załączniku nr 1 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r.

Zestawienie oznakowania pionowego		
Znak	Nazwa	Ilość
B-20	Znak STOP	1 szt.
D-4a	Droga bez przejazdu	1 szt.

Oznakowanie poziome

Brak oznakowania poziomego.

7 PRZEPISY PRAWNE ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

- Ustawa z dn. 10 kwietnia 2003 r. szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane – (tekst jednolity Dz. U. z 2010 nr 243 poz. 1623 z późniejszymi zmianami).
- Ustawą z 21 marca 1985 o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. 2004 nr 204 poz. 2086 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury - z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430) i z dnia 3 lipca 2003 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 poz. 2181)

Opracował:

mgr inż. Marek Tokarz