

OPIS TECHNICZNY

do projektu

Przebudowa ulicy Powstańców Wielkopolskich w Rozdrażewie

1.Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi gminnej o nawierzchni asfaltowej na długości 249,1[m] w miejscowości Rozdrażew, gmina Rozdrażew. Ulica ta zostanie poszerzona do szerokości 5[m] na poziomie jezdni, lokalnie uzyska chodnik o szerokości 1,5-2[m], wzdłuż którego pobudowane zostaną zjazdy do posesji. Na wysokości hali sportowej po przeciwnej stronie drogi zorientowany zostanie parking dla pojazdów. Ulica uzyska nową kanalizację deszczową uporządkowującą odpływ wód z pasa drogowego.

2.Podstawa opracowania

- Umowa z Gminą Rozdrażew
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500 aktualizowana: 2 kwietnia 2015 r.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych – IBDiM
- Katalog powtarzalnych elementów drogowych
- Obowiązujące normy i przepisy
- Pomiary uzupełniające w terenie wykonane przez projektanta
- Uzgodnienia branżowe i ustalenia z Inwestorem.

3.Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje:

- poszerzenie, oraz budowę nowej nawierzchni jezdni w formie nakładki bitumicznej dla ulicy Powstańców Wielkopolskich.
- budowę chodników, wjazdów do posesji i parkingu
- budowę elementów odwodnienia pasa drogowego: kanalizacja deszczowa, wpusty deszczowe, studnie rewizyjne i przykanaliki
- likwidację loklanie rowów przydrożnych pełniących funkcję rowów chłonnych

W skład opracowania wchodzi: projekt budowlano wykonawczy, przedmiar robót, kosztorys inwestorski, oraz SST.

4.Opis stanu istniejącego

Rozpatrywana ulica jest zlokalizowana w obszarze zabudowy jednorodzinnej i zagrodowej we wsi Rozdrażew. Droga ta stanowi dojazd do posesji, gospodarstw rolnych, pól uprawnych. Pełni ona funkcję typowo lokalną i leży bezpośrednio przy Zespole Szkół w Rozdrażewie. Istniejąca nawierzchnia bitumiczna ma szerokość około 4,0-4,5[m], jest w stanie dobrym, lecz wymaga stałych napraw remontowych w okresie po zimowym. Odwodnienie jest realizowane poprzez spływ powierzchniowy na tereny przyległe, do rówów przydrożnych, często pełniących już tylko funkcję rówów chłonnych. W ulicy Powstańców Wielkopolskich zlokalizowana jest kanalizacja deszczowa która powstała na przestrzeni minionych lat.

Wykonanie nowej nawierzchni spowoduje znaczącą poprawę warunków poruszania się w pasie drogowym w zakresie zapewnienia dostatecznej szerokości jezdni do mijania się w niej pojazdów, poprawi się bezpieczeństwo dojścia dzieci do szkoły..

Przedmiotowa ulica gminna jest połączona skrzyżowaniami trójwłotowymi, początek inwestycji rozpoczyna się w skrzyżowaniu z ulicą Szkolną (ulica jednokierunkowa), koniec zaś w skrzyżowaniu z ulicą Przemysłową.

Droga przebiega po gruntach których właścicielem jest Gmina Rozdrażew (działka 196/8, 146/2, 144/2, 141/14, 134), oraz na włączeniu w ulicę Przemysłową po gruntach podlegających przekształceniu własnościowym, lub komunalizacji (działka nr 138/2, 138/3). Inwestor uzyskał zgodę obu właścicieli działek na dysponowanie gruntem w trakcie mającej być prowadzonej inwestycji.

Rozpatrywana ulica posiada obecnie szerokość w liniach rozgraniczających (pas drogowy) wynoszącą około 10[m]-11,0[m].

W pasie drogi gminnej zlokalizowane są następujące media:

- sieć energetyczna napowietrzna i podziemna
- sieć wodociągowa
- sieć kanalizacji sanitarnej
- sieć telekomunikacyjna
- sieć kanalizacji deszczowej

Obszar oddziaływania realizowanego obiektu budowlanego (przebudowa drogi) obejmie swoim zakresem głównie działki Inwestora wchodzące w skład pasa drogowego (działka nr 196/8, 146/2, 144/2, 141/14, 134), oraz działki prywatne: działka zajęta pod drogę obecnie względem której toczy się postępowanie komunalizacyjne działka nr 138/2, oraz prywatna działka podlegająca podziałowi gruntu - działka nr 138/3. Pośrednio obszar inwestycji będzie też oddziaływać na wszystkie działki budowlane zlokalizowane przy tej drodze. Oddziaływanie to będzie miało charakter całkowicie pozytywny, gdyż nastąpi poprawa warunków jazdy, zakurzenia posesji, oraz wyciszenia hałasu dobiegającego z ulicy. Wzrośnie bezpieczeństwo poruszania się pieszych, oraz mijających się pojazdów na szerszej jezdni. Parkowanie przy budynku hali sportowej zostanie uporządkowane w miejscach wyznaczonych.

5. Rozwiązania projektowe

W uzgodnieniu z Inwestorem przyjęto następujące parametry techniczne dla projektowanej ulicy:

- funkcja drogi kl.D (dojazdowa)
- prędkość projektowa 30 [km/h]
- szerokość pasa ruchu 2 x 2,5[m] (jezdni dwupasowa)
- spadek poprzeczny jezdni 2% daszkowy

Droga, jako obiekt budowlany o charakterystyce liniowej zalicza się do **1 kategorii geotechnicznej**. Przebudowywana droga posiadać będzie kategorię obciążenia ruchem **KR-2**.

6. Stan projektowany

6.1 Nawierzchnia

Istniejącą konstrukcję drogi wykorzystuje się jako konstrukcję podbudowy. Jednocześnie na całym projektowanym odcinku drogi dokonyje się poszerzenia podbudowy drogi do 5,0[m]. Poszerzenie zaprojektowano obustronnie dostosowując się tym samym do panujących warunków szerokości pobocza gruntowego. Poszerzenia przewiduje się sklinować BA o grubości 3[cm] tym samym równając podbudowę z kruszywa do istniejącej krawędzi jezdni asfaltowej.

Na tak wykonanym poszerzeniu, oraz istniejącej jezdni zostanie kolejno ułożona warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego wg wskazań profilu podłużnego o szerokości 5,0[m]. Profil poprzeczny jezdni zostanie skorygowany do spadku daszkowego o wartości 2%. Na tak wyrównany profil zostanie położona warstwa ścieralna z BA o szerokości 5,0[m].

Przy projektowaniu niwelety jezdni uwzględniono aspekt zachowania wzajemnych korelacji pomiędzy kształtowaniem osi w planie i profilem podłużnym. Uwzględniono warunki terenowe, w celu jak najmniejszych odchyleń od istniejącej nawierzchni asfaltowej, dowiązania ulicy do wjazdów do posesji we wsi Rozdrażew.

W porozumieniu z Inwestorem przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni jezdni:

- **5cm** warstwa ścieralna z masy mineralno – bitumicznej – **typ AC11S** (mieszanka żwirowo-grysowa 0-11,2 mm) wg PN-EN 13108-1
- **0,3[kg/m²]** skropienie międzywarstwowe emulsją asfaltową w ilości
- warstwa wyrównawcza z masy mineralno – bitumicznej – **typ AC16W** (mieszanka żwirowo-grysowa 0-16,0 mm) wg PN-EN 13108-1 o średniej grubości **4[cm]**
- skropienie starej jezdni i poszerzenia emulsją asfaltową w ilości 0,5[kg/m²]

dodatkowo na poszerzeniu:

- ✓ **3[cm]** warstwa klinująca kruszywo z masy mineralno – bitumicznej **typ AC16W** (mieszanka żwirowo-grysowa 0-16,0 mm) wg PN-EN 13108-1
- ✓ **8cm** podbudowa z kruszywa łamanego granitowego 0-31,5 mm wg PN-S-96102
- ✓ **15cm** podbudowa z kruszywa łamanego granitowego 0-63,0 mm wg PN-S-96102
- ✓ **10cm** warstwa kruszywa stabilizowanego cementem $R_m = 2.5$ [MPa]

Szczegół konstrukcji nawierzchni jezdni przedstawia **rys. nr 3**

Dla powyższych warunków sprawdza się mrozoodporność podłoża zgodnie z obliczeniami:

dla G2 i KR-2

Dla powyższych warunków sprawdza się mrozoodporność podłoża zgodnie z obliczeniami:

głębokość przemarzania $h_z = 0,80[m]$

grubość zastępcza z tabeli $= 0,45$ stąd $h_z = 0,80[m] \times 0,45 = 0,36[m]$

grubość proj. konstrukcji

$$H_{\text{PROJ.}} = 10 + 15 + 8 + 3 + 4 + 5 = 45[cm]$$

Zatem: $H_{\text{PROJ.}} = 45[cm] \geq h_z = 0,36[m]$ warunek mrozoodporności jest spełniony.

Warstwę ścierną należy wykonać z mieszanki AC11S dla ruchu KR-1/2

6.2 Rozwiązania geometryczne w planie

W projekcie przebudowy drogi zachowano dotychczasowy jej przebieg, z niewielkimi korektami wynikającymi z prostoliniowości prowadzenia trasy.

W planie sytuacyjnym zastosowano jeden łuk kołowy oraz załamania trasy w wyniku występowania nieznacznych kątów zwrotu, oraz konieczności zachowania zarysu istniejącej jezdni:

ulica Powstańców Wielkopolskich

P-T:

km 0+000,00[m]

Y=6465653.2579

X=5737987.8060

załamanie trasy

km 0+027,8[m]

Y=6465645.0100

X=5737961.2873

załamanie trasy

km 0+041,9[m]

Y=6465640.1577

X=5737947.9984

załamanie trasy

km 0+058,0[m]

Y=6465634.6729

X=5737932.9048

załamanie trasy

km 0+086,9[m]
Y=6465624.4209
X=5737905.9695

załamanie trasy

km 0+108,0[m]
Y=6465616.2919
X=5737886.4383

załamanie trasy

km 0+115,7[m]
Y=6465613.0621
X=5737879.5295

załamanie trasy

km 0+124,7[m]
Y=6465609.0380
X=5737871.5088

W-2: wierzchołek łuku kołowego

Y=6465602.9001
X=5737861.7114

PLK 0+127,8[m]

KLK 0+144,7[m]

R=102,5[m], L=16,9[m], T=8,46[m], z=0,35[m]
kąt zwrotu 9,4331*[stopnia]

załamanie trasy

km 0+154,7[m]
Y=6465590.6868
X=5737847.9067

załamanie trasy

km 0+209,9[m]
Y=6465555.2921
X=5737805.5208

K-T:

km 0+249,1[m]
Y=6465529.0635
X=5737776.4538

Skrzyżowanie z drogą gminną zaprojektowano jako zwykłe z zastosowaniem promieni na wyokrągleniach: R=6[m] poprawiając obecne panujące warunki w terenie.

Plan sytuacyjny projektowanej ulicy przedstawia **rys. nr 1**

6.3 Rozwiązania geometryczne w profilu podłużnym i poprzecznym

Niweletę jezdni zaprojektowano w oparciu o następujące założenia:

- a) nawiązanie do poziomu drogi gminnej ulica Przemysłowa i wyniesionego przejścia dla pieszych w ulicy Powstańców Wlkp.
- b) dostosowanie projektowanych poziomów jezdni do przyległego terenu
- c) zminimalizowanie ilości zużytej masy bitumicznej na wyrównanie
- d) zachowanie normatywnych łuków pionowych i spadków podłużnych jezdni

Profil projektowanej osi ulicy przedstawia **rys. nr 2**

W obszarze projektowanej drogi gminnej zastosowano łuki pionowe o parametrach:

ulica Powstańców Wlkp.

łuk wypukły

PŁP	km 0+045,21 [m]	Z = 0.032[m]
KŁP	km 0+067,79 [m]	L = 22,58[m]
ST	11,29[m]	R = 2000[m]
kąwierzchołkowy	$\varphi = 0.01128902[\text{rad}]$	

łuk wypukły

PŁP	km 0+076,07 [m]	Z = 0.016[m]
KŁP	km 0+095,93 [m]	L = 19,86[m]
ST	9,93[m]	R = 3000[m]
kąwierzchołkowy	$\varphi = 0.00661997[\text{rad}]$	

łuk wklęsły

PŁP	km 0+104,2 [m]	Z = 0.024[m]
KŁP	km 0+123,8 [m]	L = 19,60[m]
ST	9,80[m]	R = 2000[m]
kąwierzchołkowy	$\varphi = 0.00979990[\text{rad}]$	

łuk wypukły

PŁP	km 0+183,03 [m]	Z = 0.004[m]
KŁP	km 0+195,97 [m]	L = 12,95[m]
ST	6,47[m]	R = 5000[m]
kąwierzchołkowy	$\varphi = 0.00258993[\text{rad}]$	

łuk wypukły

PŁP	km 0+222,39 [m]	Z = 0.016[m]
KŁP	km 0+233,61 [m]	L = 11,22[m]
ST	5,61[m]	R = 1000[m]
kąwierzchołkowy	$\varphi = 0.01121983[\text{rad}]$	

Lokalnie przewiduje się konieczność wykonania frezowania w celu optymalizacji objętości masy bitumicznej koniecznej do wyrównania nierówności ulicy wzdłużnej i poprzecznej (obszar frezowań ujęto w przedmiarach).

6.4 Odwodnienie

Wody opadowe z nawierzchni projektuje się odprowadzić do projektowanych wpustów ulicznych i dalej do projektowanej kanalizacji deszczowej, ponadto doprojektowuje się **studnię rewizyjną i nowe odcinki kanalizacji deszczowej** na obszarze likwidowanych rowów przydrożnych (patrz tabelki spadków i długości).

Zaprojektowano wpusty deszczowe z prefabrykatów betonowych o średnicy $\varnothing 500$ o łącznej wysokości 1,5[m] z osadnikiem 0,5[m] bez syfonu. Wyposażono je we wpust uliczny typu ciężkiego klasy D-400, o wymiarach 650x450[mm].

Przykanaliki dla wpustów deszczowych zaprojektowano z rur PVC-U typ ciężki-S, SDR 34, SN-8, o jednorodnym przekroju ścianki i grubości ścianki **$\varnothing 200$ [mm] - 5,9[mm]**.

Podłączenie przykanalików które będą wpięte do kanału deszczowego projektuje się poprzez wprowadzenie ich bezpośrednio do studni rewizyjno-kontrolnych.

Spadek podłużny na przyłączach z wpustów deszczowych do studni rewizyjnej, ustala się na poziomie min.2%. Projektowane odwodnienie posadowione zostanie na podłożu z podsypki piaskowo-żwirowej o grubości 10[cm]. Łączenie rur ma się odbywać z zachowaniem prawidłowej technologii (wykorzystanie uszczelek gumowych na łączach).

Studnie rewizyjne kanalizacji deszczowej wykonać zgodnie z **rys. nr 7**

- dennica studni ze względu na jej płytkość posadowienia możliwa do wymurowania z bloczków betonowych
- elementy pionowe z kręgów betonowych $d=1000$ [mm] i $h=0,5$ [m]
- przykrycie w postaci płyty nastudziennej o $\varnothing 1200/150$ lub zwężki betonowej
- wąż typu ciężkiego D-400, na obszarze chodnika włączy D-250

Na planach sytuacyjnych jak i profilach podłużnych opisano rzędne dna kanału deszczowego, długości kanałów, ich średnice, spadki podłużne. Każda ze studni posiada współrzędne umiejscowienia na mapie. Rowy kolidujące z projektowanym chodnikiem ulegają likwidacji zgodnie z uzyskanem pozwoleniem wodno-prawnym.

Tab. ZESTAWIENIE ELEMENTÓW SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ I STUDNI REWIZYJNYCH

ulica Powstańców Wielkopolskich

Odcinek	Typ studni / element sieci	Średnica rury Ø i jej długość[mb]	Rzędna studni rewizyjnych i spad podłużny kinety	
			dno kinety	góra wjazdu
D1	betonowa Ø1000		146,81	148,11
		kanal Ø400 , L=51m	0,5%	
D2	betonowa Ø1000		147,06	148,61
		kanal Ø4005 , L=58m	0,5%	
D3	betonowa Ø1000		147,35	148,78
		kanal Ø315 , L=58m	0,5%	
D4	betonowa Ø1000		147,58	149,03

Rurociągi zaprojektowano z rur PVC-U typ ciężki-S, SDR 34, SN-8, o jednorodnym przekroju ścianki i grubości ścianki dla:

- ✓ Ø315[mm] - 9,2[mm]
- ✓ Ø400[mm] - 11,7[mm]

6.4.1 Technologia wykonania odwodnienia

Konieczność odwodnienia wykopów prawdopodobna, zwłaszcza wobec robót ziemnych prowadzonych na głębokości 1,5[m] w obszarze nadbudowywanych studni rewizyjnych. Wykop mechaniczny należy prowadzić do głębokości niwelety istniejącego rurociągu. Pozostałą głębokość wykonać ręcznie wyrównując podłoże.

Na przykanalnikach od wpustów po połączeniu rur, wykonać obsypkę ze zwróceniem szczególnej uwagi na zagęszczenie materiału w strefie bocznej do wysokości 30[cm] nad osi rury.

Dla zagęszczenia gruntu można używać zagęszczarek ciężkich 0,5-1,0 KN i stop wibracyjnych. Zagęszczenie prowadzić warstwami, co 30[cm]. Całość prac związanych z budową nowych kanałów i przykanalników deszczowych wiąże się z koniecznością całkowitej wymiany gruntu.

Roboty montażowe wykonywać zgodnie z projektowanymi spadkami na suchym, ustabilizowanym podłożu piaskowo-żwirowym.

Montaż rur odbywać się powinien przy zachowaniu:

- ✓ czystości kielicha i końcówki wciskanej rury
- ✓ ścisłości przylegania pierścienia uszczelniającego do wgłębienia
- ✓ odpowiedniej głębokości wcisku końcówki rury do kielicha

W trakcie montażu przestrzegać warunków PN 92-B/10735 oraz zaleceń producenta rur.

6.5 Krawężniki

Projektowana jezdnia zostanie ograniczona krawężnikiem typu lekkiego 15x30x100 na ławie betonowej z oporem z betonu B-15 (zużycie 0,0735[m³/mb]). Krawężnik zorientowano wzdłuż projektowanych wzdłużnie chodników zapewniając tym samym bezpieczeństwo pieszego. Odcinek ulicy pozbawiony chodnika posiada krawędź jezdni zakończoną ułożonym krawężnikiem na płask, oraz utwardzonym poboczem na szerokości 0,5[m].

Światło krawężnika wynosi 12[cm] w stosunku do nawierzchni jezdni, na zjazdach 4[cm], na przejściach dla pieszych 2[cm].

Zejszcia krawężnika przeprowadzać na długości 2[m] w obszarze wjazdów do posesji i przejść. Szczegół krawężnika i ławy betonowej z oporem przedstawia **rysunek nr 4**.

W projekcie zastosowano krawężniki łukowe na wyokrągleniach w skrzyżowaniach.

6.6 Chodnik

Dla chodnika (funkcja pieszo-rowerowa) ustala się nawierzchnię z kostki betonowej brukowej o gr.6[cm] - kolor szary typ Holland. Chodnik zostanie ułożony na podsypce cementowo-piaskowej o $R_m=5$ [MPa] grubości 3[cm] i warstwie odsączającej z piasku średnioziarnistego gr.20[cm]. Zostanie on ograniczony - obrzeżem trawnikowym 6x20x100[cm] i zabezpieczony ławą betonową z betonu B-10 u jego podstawy o wymiarach 10x15[cm].

Przekrój normalny chodnika na rysunku **nr 6**.

6.7 Wjazdy do posesji i zatoka parkingowa

Dla wjazdów do posesji i parkingu ustala się nawierzchnię z kostki betonowej brukowej o gr.8[cm] koloru grafitowego typu „holland, prostokąt”. Nawierzchnia zostanie ułożona na podsypce cementowo-piaskowej o $R_m=5$ [MPa] grubości 3[cm]. **Wjazdy zaopatrzone w skosy 1[m]x1[m]** od strony jezdni w celu ułatwiania zadawania się wjeżdżającym na nie pojazdom. Pasy rozdziału miejsc postojowych wykonać kostką koloru czerwonego.

Przekrój normalny wjazdu i parkingu na rysunku **nr 5**

Konstrukcja wjazdów do posesji i parkingu:

- ✓ 8[cm] warstwa ścieralna z kostki bet. czerwonej/grafitowej
- ✓ 3[cm] podsypka cem.-piask. o $R_m=5$ [MPa]
- ✓ 15[cm] podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (niesort granitowy - frakcja $0\div 63$) wg PN-S-96102
- ✓ 10[cm] warstwa odcinająca z „chudego betonu” o $R_m=2.5$ [MPa]

Σ 36[cm]

Przyjmuje się regułę projektować tylko jeden wjazd o szerokości nie większej niż 5[m]. Obramowanie wjazdów do posesji stanowi obrzeże $8\times 30\times 100$ [cm] na ławie betonowej 20×15 [cm] z betonu B-10.

7. Urządzenia obce

W obszarze drogi występuje uzbrojenie podziemne:

- zewnętrzna sieć wodociągowa
- sieć energetyczna napowietrzna i podziemna
- sieć kanalizacji sanitarnej
- sieć kanalizacji deszczowej
- sieć telekomunikacyjną

Prace w obszarze sieci podziemnej wykonać w porozumieniu z Zarządcami tej infrastruktury i wydanymi odpowiednio uzgodnieniami branżowymi.

8. Informacja o wpisie do ewidencji zabytków

W obrębie projektowanej inwestycji nie ma obiektów wpisanych do ewidencji zabytków. Inwestor uzyskał odpowiednie uzgodnienie na prowadzenie prac od Konserwatora.

9. Opis projektowanego oznakowania

W ramach przebudowy drogi przewiduje się zachować istniejącą stałą organizację ruchu na wszystkich skrzyżowaniach. Zaprojektowane chodniki alternatywnie służące do poruszania się również rowerów uzupełnione zostaną o oznakowanie C13/C16. Nowe przejścia dla pieszych wyposażone będą w znaki D-6, oraz linie P-10. Inwestor dokona odnowienia oznakowania pionowego odpowiedzialnego za ustanowienie pierszeństwa przejazdu w skrzyżowaniu z drogami powiatowymi. Usytuowany parking uzyska oznakowanie znakiem D-18 po obu jego stronach.

9.1 Opis projektowanego oznakowania pionowego do odnowienia.

Znaki pionowe zastosować do wymiany odmiany średniej – z folią odbłaskową typu 2. Znaki powinny posiadać atesty jakości.

Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych, urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego, oraz warunki ich umieszczania definiują „Załączniki od 1 do 4 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r”.

Do wykonania oznakowania pionowego zastosować słupki z rur stalowych ocynkowanych Ø70 grubościennie odpowiadające wymaganiom normy PN-H-74219. Słupki zostaną osadzone w wykonanym fundamencie betonowym o wymiarach 20[cm] x 20[cm] x 40[cm] z betonu klasy B 15.

Znaki drogowe muszą mieć certyfikat bezpieczeństwa (znak „B”) nadany przez uprawnioną jednostkę.

Zestawienie ilości znaków pionowych wg stałej organizacji ruchu (odrębne opracowanie).

10. Technologia robót nawierzchniowych.

Podczas wykonywania robót budowlanych związanych z budową drogi należy bezwzględnie przestrzegać następujących przepisów:

- a) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r.(Dz.U.Nr 43 poz.430) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- b) Ogólne specyfikacje techniczne D-05.03.05a. Nawierzchnie z betonu asfaltowego GDDP, W-wa 2009r.
- c) Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. z późniejszymi zmianami, zwłaszcza art.10
- d) Projektowaną warstwę bitumiczną należy wykonać ściśle wg normy PN-EN 13108-1

11. Wpływ budowy nawierzchni drogi na środowisko

Budowa nowej nawierzchni ulicy spowoduje poprawę warunków jazdy, poprawę bezpieczeństwa na drodze dla pieszych, oraz uporządkowanie stanu odwodnienia powierzchniowego pasa drogowego.

W obrębie terenu budowy:

- nie występuje konieczność wycinki drzew i krzewów
- grunt oraz gruz powstały podczas inwestycji drogi i zgodnie z ustaleniami z inwestorem planuje się zutylizować

Przebudowywany odcinek ulicy ma długość 249,1[m], wobec czego nie uzyskiwano decyzji środowiskowej.

12. Zajęcie terenu na cele budowlane

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest w działkach:

a) drogi gminne Rozdrażew

Działka 196,8 pow. 0.1051[ha], obręb Rozdrażew

Działka 146/2 pow. 0.0100[ha], obręb Rozdrażew

Działka 144/2 pow. 0,1000[ha], obręb Rozdrażew

Działka 141/14 pow. 0.1000[ha], obręb Rozdrażew

Działka 134 pow. 0.2600[ha], obręb Rozdrażew

b) droga gminna – Jarosław Zwierz (wszczęte postępowanie komunalizacyjne)

Działka 138/2 - oświadczenie o dysponowaniu gruntem

c) działka prywatna – Paweł Jakubek (wszczęte postępowanie podziału gruntu)

Działka 138/3 - oświadczenie o dysponowaniu gruntem

UWAGA:

W czasie prowadzenia robót ziemnych należy bezwzględnie zwracać uwagę na istniejące uzbrojenie terenu. Do robót ziemnych przystąpić można po uprzednim, dokładnym zlokalizowaniu istniejącego uzbrojenia. W pobliżu istniejących urządzeń wszelkie roboty należy prowadzić ręcznie, pod nadzorem zainteresowanych instytucji zarządzających sieciami uzbrojenia.

.....
OPRACOWAŁ