

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO.

rozbudowy drogi gminnej nr 351310W na odcinku **ZAKRZEW - TACZÓW**, Gmina Zakrzew, powiat radomski, województwo mazowieckie – odcinek długości: **W1-W18 L=2717,91m** i **Z1-Z3 L=92,0m**

1. Podstawa opracowania.

- aktualna na kwiecień 2016 roku mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1 : 500
- Dziennik Ustaw RP nr 43 z dn. 1999.05.14.
- Wytyczne Projektowania Dróg - część 3 - W-wa GDDP 1995
- Katalog powtarzalnych elementów drogowych - Transprojekt W-wa 1992
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych - W-wa IBDM 1995
- Warunki techniczne Orange Polska, znak: 76531/TODDRRU/W/2016
- Uzgodnienie z PGE Dystrybucja S.A., RE Radom, znak: RM/KT/1653/12315/2016
- Uzgodnienie projektu z ADMAR-U
- Uzgodnienie projektu z Wójtem Gminy Zakrzew, znak: FEIT 7226.66.2016
- Uzgodnienie włączenia drogi gminnej do DW 740 z UMWM w Warszawie, znak: NI-D-I.8010.704.2016.JG
- Uzgodnienie konstrukcji włączenia do DW740 z MZDW w Warszawie, znak: W-5.453.319.2016.1
- Uzgodnienie włączenia drogi gminnej do DP3507W z PZDP w Radomiu, znak: PZD.II.446.2.99.2016
- Postanowienie MWKZ, znak: DR.5152.585.2016.wb
- Decyzja Wójta Gminy Zakrzew o środowiskowych uwarunkowaniach, znak: FEIT 6220.9.2016
- inwentaryzacja, pomiary uzupełniające i niwelacja pasa drogowego w terenie.

2. Lokalizacja.

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa drogi gminnej nr 3513010W na odcinku Zakrzew - Taczów, Gm. Zakrzew, powiat radomski. Projektowana droga przebiega w dwóch odcinkach:

- odcinek W1-W18 - od skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 740 Radom - Potworów o nawierzchni z betonu asfaltowego do skrzyżowania z drogą powiatową nr 3507W, przez tereny o zabudowie gospodarczej i mieszkaniowej niskiej, rozproszonej miejscowości Zakrzew, Taczów, tereny niezabudowane, pola uprawne, łąki, po istniejącym śladzie drogi o nawierzchni z betonu asfaltowego.
- odcinek Z1-Z3 - od granicy działek nr 45 i 47/13 do skrzyżowania z projektowanym odcinkiem W1-W18, przez tereny o zabudowie gospodarczej i mieszkaniowej niskiej, rozproszonej miejscowości Zakrzew, po istniejącym śladzie drogi o nawierzchni z betonu asfaltowego.

Przedmiotowa rozbudowa drogi gminnej zlokalizowana jest na działkach o nr ew. gruntu:

- **Obręb 0006 Zakrzew Pieńki** – dz. nr 32/1, 43, 40/1, 45/1, 41/1, 42/6 oraz działki pozyskane pod poszerzenie pasa drogowego w trybie ZRID → 30/2, 32/4, 34/2, 36/2, 38/2, 42/12
- **Obręb 0007 Zakrzew Kresy** – dz. nr 26/1, 27, 28, 37, 47/1, 48/1 oraz działki pozyskane pod poszerzenie pasa drogowego w trybie ZRID → 47/12, 47/14, 47/16
- **Obręb 0011 Zakrzew** – dz. nr 8, 56/1, 57
- **Obręb 0032 Natalin** – dz. nr 2, 31/1, 30, 3/1, 1/1, 6/1, 8/1, 12/1, 14/1, 50 oraz działki pozyskane pod poszerzenie pasa drogowego w trybie ZRID → 1/12, 4/1
- **Obręb 0040 Taczów** – dz. nr 443, 423/1, 403/1, 422, 405/1, 406/1, 407/1, 408/1, 429/1, 430/1, 431/1, 432/1, 433/1, 434/1, 435/1, 436/1, 437/1, 417/1, 418/1, 419/1, 420/1, 421/1, 384, 444/1, 388/1, 382/6, 386/1, 383/1, 385/1, 382/5, 382/1, 199/2, 402/1 oraz działki pozyskane pod poszerzenie pasa drogowego w trybie ZRID → 423/5, 423/3, 424/1, 425/1, 426/1, 427/1, 428/1, 404/2, 408/4, 409/2, 430/3, 431/3, 432/3, 433/3, 434/3, 435/3, 436/3, 415/2, 416/2, 421/4, 441/1, 442/3, 442/5, 387/1, 385/3,

Przebieg trasy drogi pokazano na planie orientacyjnym w skali 1 : 10 000.

3. Zakres opracowania.

Niniejsze opracowanie obejmuje część drogową. W projekcie ujęto:

- rozebranie nawierzchni istniejącej na odcinkach włączenia drogi gminnej do DW740 i DP 3507W oraz na odcinku Z1-Z3
- rozebranie istniejących przepustów pod drogą, zakwalifikowanych do likwidacji lub wymiany
- wykonanie nowej nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego
- wykonanie nawierzchni zatoki postojowej z betonu cementowego

- wzmocnienie istniejącej nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego
- wykonanie odcinków chodnika i zjazdów z kostki brukowej betonowej
- wykonanie nawierzchni poboczy i zjazdów z kruszywa
- wykonanie rowów przydrożnych
- wykonanie przepustów pod projektowaną drogą i pod zjazdami
- wykonanie studni rewizyjnych, łapaczowych
- wykonanie wpustów deszczowych wraz z przykanalikami i umocnionymi wylotami do rowu
- wykonanie odcinka drenu francuskiego
- oznakowanie pionowe i poziome przedmiotowego odcinka drogi
- ustawienie bariery ochronnej i balustrady

4. Warunki gruntowo - wodne.

Warunki gruntowo wodne określono na podstawie wywiadu przeprowadzonego w terenie oraz oceny wizualnej terenu przyległego do drogi. Na tej podstawie stwierdzono w podłożu grunty gliniaste. Poziom wody gruntowej stwierdzono na podstawie poziomu wody w studniach i rowach istniejących w pobliżu drogi - na głębokości poniżej 1.10m od poziomu terenu. Grunty zalegające w podłożu zaliczono do grupy nośności G₃.

Warunki gruntowe ze względu na stopień ich skomplikowania zakwalifikowano jako proste – grunty jednorodne genetycznie i litologicznie, zalegające poziomo, zwierciadło wody poniżej posadowienia konstrukcji jezdni.

Wobec powyższego przedmiotowy obiekt budowlany zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.

5. Stan istniejący.

Zabudowę obrzeżną projektowanego odcinka drogi gminnej stanowią tereny zabudowane z zabudową niską mieszkaniową i gospodarczą rozproszoną m. Zakrzew, Taczów, Natalin oraz tereny niezabudowane – łąki, pola uprawne. Nawierzchnię drogi stanowi nawierzchnia z betonu asfaltowego o szerokości 4,50 – 5,00m, nawierzchnię poboczy stanowi nawierzchni gruntowa wzmocniona kruszywem. Nawierzchnię zjazdów stanowi nawierzchnia gruntowa, z kruszywa, kostki brukowej betonowej.

W pasie drogowym prowadzone są następujące rodzaje uzbrojenia podziemnego:

- sieć wodociągowa
- napowietrzna sieć energetyczna
- kablowa sieć telefoniczna
- kablowa sieć energetyczna
- kanalizacja sanitarna

Wymienione urządzenia infrastruktury napowietrznej nie kolidują z projektowaną drogą w związku z tym nie zachodzi konieczność przebudowy bądź przełożenia w/w urządzeń.

Przełożenie istniejącego kabla teletechnicznego należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi Orange Polska, znak: 76531/TODDRRU/W/2016.

Skrzynki wodociągowe oraz hydrantowe należy wyregulować do wysokości nowej nawierzchni wraz z wymiana kołnierza na nowy.

Roboty w zbliżeniu do istniejącej infrastruktury energetycznej wykonywać zgodnie z uzgodnieniem PGE Dystrybucja S.A., znak: RM/KT/1653/12315/2016.

Po istniejącej nawierzchni drogi odbywa się ruch osobowych i dostawczych pojazdów indywidualnych, ruch pojazdów rolniczych i pojazdów obsługujących urządzenia istniejącej infrastruktury technicznej.

Szczegółowy przebieg, lokalizację i rodzaje uzbrojenia, pokazano na planie sytuacyjnym i zaznaczono odpowiednimi kolorami.

6. Gospodarka zielenią.

Opracowanie nie przewiduje projektu zieleni. Istniejący pas drogowy oraz infrastruktura występująca w pasie drogi jest dominującą częścią zagospodarowania terenu.

7. Stan projektowany.

7.1. Plan sytuacyjny.

Dla odcinka W1-W18: km 0+000,00 – 0+007,00 – przekrój uliczny:

Projektuje się drogę jednopasową, dwukierunkową dla prędkości projektowej 30km/h o parametrach:
- jezdnia 6,00m o nawierzchni z betonu asfaltowego z daszkowym spadkiem poprzecznym 2%, obustronnym chodnikiem, przyległym do jezdni, szer. 2,00m o spadku 2% w kierunku jezdni.

Dla odcinka W1-W18: km 0+007,00 – 0+029,70 – przekrój uliczny:

Projektuje się drogę jednopasową, dwukierunkową dla prędkości projektowej 30km/h o parametrach:
- jezdnia 6,00m o nawierzchni z betonu asfaltowego z daszkowym spadkiem poprzecznym 2%, lewostronnym chodnikiem, przyległym do jezdni, szer. 2,00m o spadku 2% w kierunku jezdni.

Dla odcinka W1-W18: km 0+039,70 – 0+660,50 – przekrój półuliczny:

Projektuje się drogę jednopasową, dwukierunkową dla prędkości projektowej 30km/h o parametrach:
- jezdnia 5,00m o nawierzchni z betonu asfaltowego z daszkowym spadkiem poprzecznym 2%, lewostronnym chodnikiem, przyległym do jezdni, szer. 2,00m o spadku 2% w kierunku jezdni, poboczem prawostronnym szer. 0,75m o spadku 8%, rowem trapezowym prawostronnym istniejącym.

Dla odcinka W1-W18: km 0+660,50 - 0+866,50; 2+265,50 - 2+312,42; 2+392,00 - 2+456,00 – przekrój półuliczny:

Projektuje się drogę jednopasową, dwukierunkową dla prędkości projektowej 30km/h o parametrach:
- jezdnia 5,00m o nawierzchni z betonu asfaltowego z daszkowym spadkiem poprzecznym 2%, lewostronnym chodnikiem, przyległym do jezdni, szer. 2,00m o spadku 2% w kierunku jezdni, poboczem prawostronnym szer. 0,75m o spadku 8%, rowem trapezowym prawostronnym szerokości 1,80m, szerokości dna 0,4m i nachyleniu skarp 1:1.

Dla odcinka W1-W18: km 0+866,50 - 2+015,00; 2+081,00 - 2+265,50 – przekrój drogowy:

Projektuje się drogę jednopasową, dwukierunkową dla prędkości projektowej 30km/h o parametrach:
- jezdnia 5,00m o nawierzchni z betonu asfaltowego z daszkowym spadkiem poprzecznym 2%, poboczem obustronnym szer. 0,75m o spadku 8%, rowem trapezowym obustronnym szerokości 1,80m, szerokości dna 0,4m i nachyleniu skarp 1:1.

Dla odcinka W1-W18: km 2+312,42 - 2+392,00; 2+456,00 - 2+611,00 – przekrój półuliczny:

Projektuje się drogę jednopasową, dwukierunkową dla prędkości projektowej 30km/h o parametrach:
- jezdnia 5,00m o nawierzchni z betonu asfaltowego z daszkowym spadkiem poprzecznym 2%, lewostronnym chodnikiem, przyległym do jezdni, szer. 2,00m o spadku 2% w kierunku rowu, rowem trapezowym lewostronnym szerokości 1,80m, szerokości dna 0,4m i nachyleniu skarp 1:1, zlokalizowanym za chodnikiem, poboczem prawostronnym szer. 0,75m o spadku 8%, rowem trapezowym prawostronnym szerokości 1,80m, szerokości dna 0,4m i nachyleniu skarp 1:1.

Dla odcinka W1-W18: km 2+611,00 - 2+706,00 – przekrój półuliczny:

Projektuje się drogę jednopasową, dwukierunkową dla prędkości projektowej 30km/h o parametrach:
- jezdnia 5,00m o nawierzchni z betonu asfaltowego z daszkowym spadkiem poprzecznym 2%, lewostronnym chodnikiem, przyległym do jezdni, szer. 2,00m o spadku 2% w kierunku drenu, drenem francuskim lewostronnym, zlokalizowanym w zieleńcu za chodnikiem, poboczem prawostronnym szer. 0,75m o spadku 8%, rowem trapezowym prawostronnym szerokości 1,80m, szerokości dna 0,4m i nachyleniu skarp 1:1.

Dla odcinka W1-W18: km 2+706,00 - 2+717,91 – przekrój uliczny:

Projektuje się drogę jednopasową, dwukierunkową dla prędkości projektowej 30km/h o parametrach:
- jezdnia 5,00m o nawierzchni z betonu asfaltowego z daszkowym spadkiem poprzecznym 2%, obustronnym chodnikiem, przyległym do jezdni, szer. 2,00m o spadku 2%, drenem francuskim lewostronnym, zlokalizowanym w zieleńcu za chodnikiem.

Dla odcinka Z1-Z3: km 0+000,00 – 0+092,00 – przekrój półuliczny:

Projektuje się drogę jednopasową, dwukierunkową dla prędkości projektowej 30km/h o parametrach:
- jezdnia 5,00m o nawierzchni z betonu asfaltowego z prawostronnym spadkiem poprzecznym 2%,
prawostronnym chodnikiem, przyległym do jezdni, szer. 2,00m o spadku 2% w kierunku jezdni, poboczem
lewostronnym szer. 0,75m o spadku 8%.

Oś drogi stanowi linia łamana z wyokrągleniami załamań powyżej 1,5g łukami poziomymi od R=15,00m do R=500,00m. Punkty charakterystyczne osi trasy określono współrzędnymi geodezyjnymi od W₁ do W₁₈ i Z₁ do Z₃ zorientowanymi w układzie poligonizacji państwowej, co przedstawiono i opisano na planie sytuacyjnym - rys. nr 1A-E.

Całkowita długość rozbudowywanej drogi wynosi:

- odcinek W₁-W₁₈ **L=2717,91m**

- odcinek Z₁-Z₃ **L=92,0m**

7.2. Droga w przekroju podłużnym.

Projektowana droga przebiega w terenie płaskim. Niweletę drogi dowiązano do wysokości istniejącej nawierzchni drogi, nawierzchni drogi wojewódzkiej nr 740 w początku opracowania, nawierzchni drogi powiatowej 3507W w końcu opracowania, istniejących zjazdów na posesje, terenu otaczającego.

Profil podłużny drogi przedstawia rys. nr 2A-B.

7.3. Roboty ziemne.

Roboty ziemne dotyczą:

- korytowania pod konstrukcję jezdni, poszerzeń jezdni,
- korytowania pod ławy krawężnika i obrzeży
- korytowania pod chodnik
- wykopów związanych z wykonaniem rowów przydrożnych
- wykopów związanych z wykonaniem przepustów
- wykopów związanych z wykonaniem studni wpustów deszczowych
- wykopów związanych z wykonaniem studni rewizyjnych i łapaczowych
- wykopów związanych z wykonaniem odcinka drenu francuskiego, studni rewizyjnych drenu
- ręczne wykopy pod przekładany kabel teletechniczny

z wywiezieniem nadmiaru urobku w zakresie Wykonawcy. Skarpy i dno rowu należy ręcznie splantować i wyprofilować - obrobić na czysto.

7.4. Przekrój normalny.

W przekroju normalnym zaprojektowano charakterystyczne wielkości wymiarowania i spadków poprzecznych dla drogi gminnej klasy D. Zaprojektowano drogę o parametrach:

Dla odcinka W1-W18: km 0+000,00 – 0+007,00 – przekrój uliczny:

Projektuje się drogę jednopasową, dwukierunkową dla prędkości projektowej 30km/h o parametrach:
- jezdnia 6,00m o nawierzchni z betonu asfaltowego z daszkowym spadkiem poprzecznym 2%, obustronnym chodnikiem, przyległym do jezdni, szer. 2,00m o spadku 2% w kierunku jezdni.

Dla odcinka W1-W18: km 0+007,00 – 0+029,70 – przekrój uliczny:

Projektuje się drogę jednopasową, dwukierunkową dla prędkości projektowej 30km/h o parametrach:
- jezdnia 6,00m o nawierzchni z betonu asfaltowego z daszkowym spadkiem poprzecznym 2%, lewostronnym chodnikiem, przyległym do jezdni, szer. 2,00m o spadku 2% w kierunku jezdni.

Dla odcinka W1-W18: km 0+039,70 – 0+660,50 – przekrój półuliczny:

Projektuje się drogę jednopasową, dwukierunkową dla prędkości projektowej 30km/h o parametrach:
- jezdnia 5,00m o nawierzchni z betonu asfaltowego z daszkowym spadkiem poprzecznym 2%, lewostronnym chodnikiem, przyległym do jezdni, szer. 2,00m o spadku 2% w kierunku jezdni, poboczem prawostronnym szer. 0,75m o spadku 8%, rowem trapezowym prawostronnym istniejącym.

Dla odcinka W1-W18: km 0+660,50 - 0+866,50; 2+265,50 - 2+312,42; 2+392,00 - 2+456,00 – przekrój półuliczny:

Projektuje się drogę jednopasową, dwukierunkową dla prędkości projektowej 30km/h o parametrach:
- jezdnia 5,00m o nawierzchni z betonu asfaltowego z daszkowym spadkiem poprzecznym 2%, lewostronnym chodnikiem, przyległym do jezdni, szer. 2,00m o spadku 2% w kierunku jezdni, poboczem prawostronnym szer. 0,75m o spadku 8%, rowem trapezowym prawostronnym szerokości 1,80m, szerokości dna 0,4m i nachyleniu skarp 1:1.

Dla odcinka W1-W18: km 0+866,50 - 2+015,00; 2+081,00 - 2+265,50 – przekrój drogowy:

Projektuje się drogę jednopasową, dwukierunkową dla prędkości projektowej 30km/h o parametrach:
- jezdnia 5,00m o nawierzchni z betonu asfaltowego z daszkowym spadkiem poprzecznym 2%, poboczem obustronnym szer. 0,75m o spadku 8%, rowem trapezowym obustronnym szerokości 1,80m, szerokości dna 0,4m i nachyleniu skarp 1:1.

Dla odcinka W1-W18: km 2+312,42 - 2+392,00; 2+456,00 - 2+611,00 – przekrój półuliczny:

Projektuje się drogę jednopasową, dwukierunkową dla prędkości projektowej 30km/h o parametrach:
- jezdnia 5,00m o nawierzchni z betonu asfaltowego z daszkowym spadkiem poprzecznym 2%, lewostronnym chodnikiem, przyległym do jezdni, szer. 2,00m o spadku 2% w kierunku rowu, rowem trapezowym lewostronnym szerokości 1,80m, szerokości dna 0,4m i nachyleniu skarp 1:1, zlokalizowanym za chodnikiem, poboczem prawostronnym szer. 0,75m o spadku 8%, rowem trapezowym prawostronnym szerokości 1,80m, szerokości dna 0,4m i nachyleniu skarp 1:1.

Dla odcinka W1-W18: km 2+611,00 - 2+706,00 – przekrój półuliczny:

Projektuje się drogę jednopasową, dwukierunkową dla prędkości projektowej 30km/h o parametrach:
- jezdnia 5,00m o nawierzchni z betonu asfaltowego z daszkowym spadkiem poprzecznym 2%, lewostronnym chodnikiem, przyległym do jezdni, szer. 2,00m o spadku 2% w kierunku drenu, drenem francuskim lewostronnym, zlokalizowanym w zieleńcu za chodnikiem, poboczem prawostronnym szer. 0,75m o spadku 8%, rowem trapezowym prawostronnym szerokości 1,80m, szerokości dna 0,4m i nachyleniu skarp 1:1.

Dla odcinka W1-W18: km 2+706,00 - 2+717,91 – przekrój uliczny:

Projektuje się drogę jednopasową, dwukierunkową dla prędkości projektowej 30km/h o parametrach:
- jezdnia 5,00m o nawierzchni z betonu asfaltowego z daszkowym spadkiem poprzecznym 2%, obustronnym chodnikiem, przyległym do jezdni, szer. 2,00m o spadku 2%, drenem francuskim lewostronnym, zlokalizowanym w zieleńcu za chodnikiem.

Dla odcinka Z1-Z3: km 0+000,00 – 0+092,00 – przekrój półuliczny:

Projektuje się drogę jednopasową, dwukierunkową dla prędkości projektowej 30km/h o parametrach:
- jezdnia 5,00m o nawierzchni z betonu asfaltowego z prawostronnym spadkiem poprzecznym 2%, prawostronnym chodnikiem, przyległym do jezdni, szer. 2,00m o spadku 2% w kierunku jezdni, poboczem lewostronnym szer. 0,75m o spadku 8%.

7.5. Konstrukcja nawierzchni jezdni.

Projekt konstrukcji nawierzchni opracowano na podstawie „Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych” IBDM 1995r, oraz Dz. U. nr 43 z 1999 roku, WT-1-5 2010r. Obciążenie ruchem na drodze gminnej przyjęto jak dla kategorii ruchu KR1, na włączeniu do DW740 – KR4, na włączeniu do DP3507W – KR2. Grunty występujące w podłożu po uwzględnieniu warunków gruntowo - wodnych zakwalifikowano do grupy nośności G₃. Dla wyznaczonej kategorii ruchu, założonych warunków materiałowych i technologicznych oraz warunków gruntowo - wodnych przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

7.5.1. Konstrukcja wzmocnienia istniejącej jezdni drogi gminnej:

- | | |
|--|----------|
| - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 – KR1: | - 4,0cm |
| - warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC 11 W 50/70 100kg/m ² – KR1: | - 4,0cm |
| - geosiatka do zbrojenia warstw z BA o R _m min. 50kN na całej szerokości jezdni | |
| - warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC 11 W 50/70 min. 50kg/m ² – KR1: | - 2,0cm |
| Grubość zaprojektowanej konstrukcji nawierzchni : | = 10,0cm |
| - istniejąca nawierzchni drogi gminnej z betonu asfaltowego | |

7.5.2. Konstrukcja wzmocnienia istniejącej jezdni drogi gminnej – poszerzenie przy krawędzi:

- | | |
|--|----------|
| - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 – KR1: | - 4,0cm |
| - warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC 11 W 50/70 100kg/m ² – KR1: | - 4,0cm |
| - geosiatka do zbrojenia warstw z BA o R _m min. 50kN na całej szerokości jezdni | |
| - warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC 11 W 50/70 min. 50kg/m ² – KR1: | - 2,0cm |
| - warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC 11 W 50/70 – KR1: | - 4,0cm |
| - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm | - 20,0cm |
| - warstwa ulepszanego podłoża z CBGM 0/11,2mm C1,5/2,0 | - 20,0cm |
| Grubość zaprojektowanej konstrukcji nawierzchni : | = 54,0cm |
| - podłoże o grupie nośności G ₃ | |

7.5.3. Konstrukcja wzmocnienia istniejącej jezdni drogi gminnej – poszerzenie przy krawężniku:

- | | |
|--|----------|
| - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 – KR1: | - 4,0cm |
| - warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC 11 W 50/70 100kg/m ² – KR1: | - 4,0cm |
| - geosiatka do zbrojenia warstw z BA o R _m min. 50kN na całej szerokości jezdni | |
| - warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC 11 W 50/70 min. 50kg/m ² – KR1: | - 2,0cm |
| - warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC 11 W 50/70 – KR1: | - 4,0cm |
| - podbudowa zasadnicza z betonu cementowego C12/15 | - 20,0cm |
| - warstwa ulepszanego podłoża z CBGM 0/11,2mm C1,5/2,0 | - 20,0cm |
| Grubość zaprojektowanej konstrukcji nawierzchni : | = 54,0cm |
| - podłoże o grupie nośności G ₃ | |

7.5.4. Konstrukcja włączenia jezdni drogi gminnej do DW740:

- | | |
|--|----------|
| - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 – KR4: | - 5,0cm |
| - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W 35/50 – KR4: | - 8,0cm |
| - podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 22 P 35/50 dla KR4: | - 10,0cm |
| - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63,0mm | - 20,0cm |
| - warstwa ulepszanego podłoża z CBGM 0/11,2mm C1,5/2,0 | - 20,0cm |
| Grubość zaprojektowanej konstrukcji nawierzchni : | = 58,0cm |
| - podłoże o grupie nośności G ₃ | |

7.5.5. Konstrukcja włączenia jezdni drogi gminnej do DP3507W:

- | | |
|--|----------|
| - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 – KR2: | - 5,0cm |
| - warstwa podbudowy z betonu asfaltowego AC 16 P 50/70 dla KR2: | - 7,0cm |
| - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63,0mm | - 20,0cm |
| - warstwa ulepszanego podłoża z CBGM 0/11,2mm C1,5/2,0 | - 25,0cm |
| Grubość zaprojektowanej konstrukcji nawierzchni : | = 57,0cm |
| - podłoże o grupie nośności G ₃ | |

7.5.6. Konstrukcja nawierzchni chodników:

- | | |
|---|----------|
| - warstwa ścieralna z kostki brukowej wibroprasowanej | - 8,0cm |
| - podsypka cementowo piaskowa 1:4 | - 3,0cm |
| - warstwa ulepszanego podłoża z CBGM 0/11,2mm C1,5/2,0 | - 15,0cm |
| - warstwa ulepszanego podłoża z kruszywa naturalnego 0/11,2mm | - 15,0cm |
| Grubość zaprojektowanej konstrukcji nawierzchni : | = 41,0cm |
| - podłoże z gruntu rodzimego G ₃ | |

7.5.6. Konstrukcja nawierzchni zjazdów indywidualnych przez chodnik:

- warstwa ścieralna z kostki brukowej wibroprasowanej	- 8,0cm
- podsypka cementowo piaskowa 1:4	- 3,0cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm	- 15,0cm
- warstwa ulepszonego podłoża z CBGM 0/11,2mm C1,5/2,0	- 15,0cm
Grubość zaprojektowanej konstrukcji nawierzchni :	
-podłoże z gruntu rodzimego G ₃	= 41,0cm

Dla całego odcinka zaprojektowano nawierzchnię poboczy i wzmocnienia zjazdów gruntowych z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm gr. 10cm.

7.6. Odwodnienie.

Dla całego odcinka zaprojektowano odwodnienie powierzchniowe do projektowanych i istniejących odcinków rowu przydrożnego.

Zaprojektowano przepusty pod projektowaną drogą:

- odcinek W1-W18 w km 0+005,00 – przepust z rur HDPE o D=800mm i L=16,0m ze ściankami czołowymi betonowymi prefabrykowanymi, studnią rewizyjną betonową (S1) o D=1500mm.
- odcinek W1-W18 w km 0+806,00 – istniejący przepust z rur betonowych o D=800mm – przedłużenie istniejącego przepustu o L=1,0m wraz z wykonaniem ścianek czołowych oraz wpustu bezpośredniego do przepustu.
- odcinek W1-W18 w km 0+876,00 – przepust z rur HDPE o D=600mm i L=7,5m ze ściankami czołowymi betonowymi prefabrykowanymi.
- odcinek W1-W18 w km 1+314,50 – przepust z rur HDPE o D=600mm i L=12,0m ze ściankami czołowymi betonowymi prefabrykowanymi.
- odcinek W1-W18 w km 2+256,00 – przepust z rur HDPE o D=600mm i L=8,0m ze ściankami czołowymi betonowymi prefabrykowanymi.
- odcinek W1-W18 w km 2+715,00 – przepust z rur HDPE o D=600mm i L=14,0m, wraz z wykonaniem studni rewizyjnych z kręgów betonowych o D=1200mm (S3 i S4) oraz studni łapaczowych z kręgów betonowych o D=1200mm z kratą i osadnikiem (Ł2 i Ł3).

Zaprojektowano wpusty pod projektowaną drogą:

- odcinek W1-W18 w km 0+007,00 – projektowany wpust deszczowy W1 i W2 na studni betonowej D=500mm wraz z przykanalikiem D=200mm wpięte do studni rewizyjnej S1.
- odcinek W1-W18 w km 0+107,00 – projektowany wpust deszczowy W3 na studni betonowej D=500mm wraz z przykanalikiem D=200mm i umocnionym wylotem przykanalika do rowu przydrożnego.
- odcinek W1-W18 w km 0+217,00 – projektowany wpust deszczowy W4 na studni betonowej D=500mm wraz z przykanalikiem D=200mm i umocnionym wylotem przykanalika do rowu przydrożnego.
- odcinek W1-W18 w km 0+327,00 – projektowany wpust deszczowy W5 na studni betonowej D=500mm wraz z przykanalikiem D=200mm i umocnionym wylotem przykanalika do rowu przydrożnego.
- odcinek W1-W18 w km 0+558,00 – projektowany wpust deszczowy W6 na studni betonowej D=500mm wraz z przykanalikiem D=200mm i umocnionym wylotem przykanalika do rowu przydrożnego.
- odcinek W1-W18 w km 0+672,00 – projektowany wpust deszczowy W7 na studni betonowej D=500mm wraz z przykanalikiem D=200mm i umocnionym wylotem przykanalika do rowu przydrożnego.
- odcinek W1-W18 w km 0+787,68 – projektowany wpust deszczowy W8 na studni betonowej D=500mm wraz z przykanalikiem D=200mm i umocnionym wylotem przykanalika do rowu przydrożnego.
- odcinek W1-W18 w km 0+806 – projektowany wpust deszczowy W9 wpięty bezpośrednio do istniejącego przepustu z rur betonowych o D=800mm.
- odcinek W1-W18 w km 0+859,00 – projektowany wpust deszczowy W10 na studni betonowej D=500mm wraz z przykanalikiem D=200mm i umocnionym wylotem przykanalika do rowu przydrożnego.
- odcinek W1-W18 w km 2+295,00 – projektowany wpust deszczowy W11 na studni betonowej D=500mm wraz z przykanalikiem D=200mm i umocnionym wylotem przykanalika do rowu przydrożnego.
- odcinek W1-W18 w km 2+416,00 – projektowany wpust deszczowy W12 na studni betonowej D=500mm wraz z przykanalikiem D=200mm wpiętym do rowu krytego D=400mm.
- odcinek W1-W18 w km 2+521,00 – projektowany wpust deszczowy W13 na studni betonowej D=500mm wraz z przykanalikiem D=200mm i umocnionym wylotem przykanalika do rowu przydrożnego.
- odcinek W1-W18 w km 2+616,00 – projektowany wpust deszczowy W14 na studni betonowej D=500mm wraz z przykanalikiem D=200mm i umocnionym wylotem przykanalika do rowu przydrożnego.

- odcinek W1-W18 w km 2+704,00 – projektowany wpust deszczowy W15 na studni betonowej D=500mm wraz z przykanalikiem D=200mm wpiętym do studni łapaczowej Ł3.

Studnie rewizyjne zaprojektowano z kręgów betonowych o D=1200mm (S2-S4) i D=1500mm (S1). Studnie łapaczowe zaprojektowano z kręgów betonowych o D=1200mm wraz z osadnikiem i kratą.

Na odcinku km 2+611,00 – 2+715,00 zaprojektowano dren francuski o średnicy 150mm w otulinie z kruszywa i geowłókniny filtracyjno – separacyjnej.

7.7. Roboty towarzyszące i uwagi dla Wykonawcy.

7.7.1. Uwagi dla Wykonawcy i Inwestora.

UWAGA:

Wszelkie roboty w zblizeniu z urządzeniami infrastruktury technicznej należy prowadzić pod nadzorem pracownika właściciela sieci.

Roboty ziemne w zblizeniu do urządzeń infrastruktury uzbrojenia podziemnego należy prowadzić ręcznie bez użycia sprzętu zmechanizowanego z zachowaniem przepisów BHP.

Roboty związane z przełożeniem kabla teletechnicznego prowadzić zgodnie z warunkami technicznymi Orange, znak: 76531/TODDRRU/W/2016. Nowe trasy kabla teletechnicznego pokazano na planie sytuacyjnym – rys. nr 1A-E.

Inwestor zobowiązany jest zapewnić geodezyjne wytyczenie projektowanych obiektów oraz wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą zrealizowanych obiektów.

UWAGA: szczególną uwagę należy zwrócić podczas prowadzenia robót na zachowanie w stanie nienaruszonym punktów geodezyjnych, które podlegają ochronie w trybie przepisów ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz. Ustaw 2010.193.1287 z późniejszymi zmianami).

Zaprojektowane obiekty należy wykonywać pod nadzorem osób uprawnionych zgodnie z projektem, przepisami i obowiązującymi Polskimi Normami oraz przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, mając szczególnie na względzie zasady bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zawarte w przepisach wydanych na podstawie art. 23a Prawa Budowlanego. Wszystkie zastosowane urządzenia i materiały powinny posiadać odpowiednie atesty i aprobaty techniczne.

Wielkość i rodzaj robót wyliczono i przedstawiono w przedmiarze robót i kosztorysie ofertowym. Sposób wykonania robót oraz wymagania dla poszczególnych rodzajów robót przedstawiono w „Szczegółowej specyfikacji technicznej robót drogowych” będącej załącznikiem niniejszego opracowania.

Wszelkie rozwiązania techniczne, organizacyjne i inne związane z prawidłową realizacją budowy winne być wykonane zgodnie z obowiązującymi w budownictwie normami i sztuką budowlaną. Wszelkie materiały, wyroby i urządzenia zastosowane w ofercie powinny posiadać odpowiednie atesty oraz odpowiadać obowiązującym Polskim Normom, Normom Branżowym, Specyfikacjom Technicznym Robót, jednośnym przepisom ich wykorzystania i stosowania.

Roboty nie ujęte w dokumentacji a wynikające z technologii budowy, zastosowania materiałów lub urządzeń winny być uwzględnione w kosztorysie ofertowym Wykonawcy i brak ich wyszczególnienia w dokumentacji nie może stanowić podstawy do roszczeń finansowych Wykonawcy w stosunku do Inwestora lub Biura Projektów.

Wykonawca jest całkowicie odpowiedzialny za sprawdzenie zakresu prac, ilości materiałów i urządzeń zgodnie z Dokumentacją na etapie przetargu.

8. Wskazania technologiczne.

Wielkość i rodzaj planowanych robót określono w ślepych kosztorysie ofertowym. Wskazania technologiczne dla poszczególnych robót przedstawiono w STWiORB będącej załącznikiem niniejszego opracowania.

Opracował: