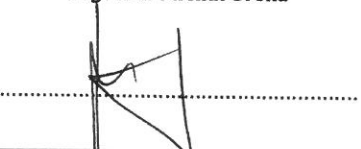


Inwestor: Gmina Dopiewo Ul. Leśna 1C 62-070 Dopiewo	Jednostka Projektowa: MS BIURO PROJEKTOWE MICHAŁ SROKA ul. Borowa 4 62-200 Gniezno	Nr. Egz.: 5 Data: 11.2019r.
<p align="center">Przebudowa ul. Słonecznej w Pałędziu, gm. Dopiewo Tymczasowa organizacja ruchu</p>		
<p align="center"> Lokalizacja inwestycji: Województwo: wielkopolskie Powiat: poznański Gmina: Dopiewo Miejscowość: Pałędzie Wykaz działek, na których realizowana jest inwestycja: dz. nr ewid. 266, 222, 189, 168, 268; obręb Pałędzie Kategoria obiektu budowlanego –XXV </p>		
<p align="center"> Opracował mgr inż. Michał Sroka </p> 		

11/84

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. OPIS TECHNICZNY	5
1. PRZEDMIOT INWESTYCJI	5
2. LOKALIZACJA INWESTYCJI	5
3. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	5
3.1. ISTNIEJĄCA INFRASTRUKTURA TECHNICZNA	5
3.2. ISTNIEJĄCA ZABUDOWA	5
4. OKREŚLENIE ZMIAN W DOTYCHCZASOWEJ INFRASTRUKTURZE ZAGOSPODAROWANIA TERENU	5
4.1. ODWODNIENIE.....	6
4.2. PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNICZNE DROGI	6
4.2.1. Ul. Słoneczna.....	6
4.3. KONSTRUKCJE NAWIERZCHNI	6
4.3.1. Konstrukcja nawierzchni jezdni.....	6
4.4. ZASADY OGÓLNE – ORGANIZACJA RUCHU	6
4.5. CZASOWA ZMIANA ORGANIZACJI RUCHU	7
4.6. PLAN TYMCZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU	7
4.7. OZNAKOWANIE TYMCZASOWE	7
5. ANALIZA WPŁYWU TYMCZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU NA ISTNIEJĄCY RUCH POJAZDÓW 8	8
6. ZNAKI DROGOWE	8
6.1. OZNAKOWANIE PIONOWE	8
7. WARUNKI TECHNICZNE ZNAKÓW I URZĄDZEŃ BEZPIECZEŃSTWA RUCHU	8
8. PRZEWIDYWANY TERMIN WPROWADZENIA ORGANIZACJI RUCHU:	9
9. UWAGI KOŃCOWE	9
II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	11
1. PLAN ORIENTACYJNY, 1:10000	13
2. PLAN SYTUACYJNY – ETAP I, 1:500.....	15
3. PLAN SYTUACYJNY – ETAP II , 1:500.....	17
III. ZAŁĄCZNIKI	19
4. ZATWIERDZENIE ZDP. IR.4101.841/19.BK.....	21



I. Opis techniczny

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa ul. Słonecznej w Pałędziu, gm. Dopiewo przewidziana do realizacji na dz nr ewid. 266, 222, 189, 168, 268 obręb Pałędzie.

Podstawę opracowania stanowią:

- Umowa z Inwestorem
- Aktualna mapa zasadnicza w skali 1:500
- Uzgodnienia i opinie
- Wizja lokalna w terenie
- Obowiązujące normy oraz przepisy

2. Lokalizacja inwestycji

Teren objęty opracowaniem obejmuje działki nr ewid 266, 222, 189, 168, 268 obręb Pałędzie. Działki nr ewid. 266, 222, 168, 268 obręb Pałędzie stanowią pas drogowy ul. Słonecznej. Na działce nr ewid. 189 obręb Pałędzie zlokalizowany jest rów melioracji W-C, stanowiący odbiornik wód opadowych i roztopowych z obszaru planowanej inwestycji. Projekt odwodnienia stanowi odrębne opracowania

3. Istniejące zagospodarowanie terenu

Istniejące zagospodarowanie terenu określono na podstawie wizji lokalnej, sporządzonej wówczas inwentaryzacji fotograficznej oraz na podstawie mapy sytuacyjno-wysokościowej do celów projektowych. Obecnie projektowany odcinek ul. Słonecznej posiada nawierzchnię utwardzoną kruszywem. Istniejące zjazdy wykonane są z materiałów różnego asortymentu (kostka kamienna, kostka betonowa, żwir, itp.)

3.1. Istniejąca infrastruktura techniczna

Na podstawie mapy do celów projektowych w pasie drogowym ul. Słonecznej stwierdzono występowanie istniejących sieci uzbrojenia terenu:

- sieci kanalizacji sanitarnej
- sieci elektroenergetycznej
- sieci gazowej
- sieci teletechnicznej
- sieci wodociągowej

3.2. Istniejąca zabudowa

W obszarze objętym inwestycją przeważa zabudowa jednorodzinna.

4. Określenie zmian w dotychczasowej infrastrukturze zagospodarowania terenu

Inwestycja polega na przebudowie ul. Słonecznej wraz z w Pałędziu, gm. Dopiewo.

W ramach inwestycji wykonuje się:

- jezdnię ul. Słonecznej o nawierzchni z betonowej kostki brukowej typu BEHATON gr. 8 cm, bezfazowej, szerokości dostosowanej do szerokości pasa drogowego, ograniczonej obustronnym

opornikiem betonowym 12x25x100 cm. Ul. Słoneczną projektuje się jako pieszojezdnię bez wydzielonego chodnika (na ul. Słonecznej wprowadzona zostanie strefa zamieszkania), na której kolorem kostki wyróżnione zostaną strefy przeznaczone do ruchu pieszych (strefa o szerokości min. 1,00 m w kolorze czerwonym) i pojazdów (strefa o szerokości 5,50 m w kolorze szarym). Projektuje się pochylenie poprzeczne jezdni daszkowe skierowane do osi jezdni o wartości 2,00 %.

- liniowe płytowe progi zwalniające U-16c zlokalizowane w km 0+56,70; 0+187,27; 0+304,56; 0+401,60; 0+501,50; 0+613,80; 0+692,84; 0+772,70 ul. Słonecznej o nawierzchni z betonowej kostki brukowej typu BEHATON gr. 8 cm koloru czerwonego. Próg wyniesiony zostanie na 10 cm ponad powierzchnię jezdni. Wyniesienie zrealizowane zostanie za pomocą skosu 1:10.

4.1. Odwodnienie

Wody opadowe oraz roztopowe z projektowanej drogi odprowadzone zostaną do rowu melioracji szczegółowej W-C poprzez projektowaną w ramach odrębnego opracowania kanalizację deszczową. Aby umożliwić sprawny odpływ wód opadowych oraz roztopowych progi zwalniające zostaną przerwane w osi i ukształtowane w sposób umożliwiający przepływ wód w ścieku zlokalizowanym w osi jezdni.

4.2. Podstawowe parametry techniczne drogi

4.2.1. Ul. Słoneczna

- prędkość projektowa 30 km/h
- droga wewnętrzna
- kategoria ruchu - KR2
- szerokość jezdni – jezdnie o szerokości pasa drogowego – 8,00m.
- pochylenie poprzeczne jezdni: daszkowe w kierunku osi jezdni o wartości 2%

4.3. Konstrukcje nawierzchni

4.3.1. Konstrukcja nawierzchni jezdni

- kostka betonowa bezfazowa typu BEHATON gr. 8 cm, szara (część jezdni, zjazdy indywidualne)
- kostka betonowa bezfazowa typu BEHATON gr. 8 cm, czerwona (część pieszka, dojścia do furtek)
- podsypka piaskowo-cementowa (1:3) gr. 5 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31,5 mm – gr. 25 cm
- grunt stabilizowany cementem $R_m=1,5$ MPa gr. 15 cm

4.4. Zasady ogólne – organizacja ruchu

Zabezpieczenie i oznakowanie robót drogowych w pasie drogowym powinno być dostosowane do utrudnień na drodze, przy której zostanie wprowadzona tymczasowa organizacja ruchu, aby zapewnić bezpieczeństwo uczestnikom ruchu drogowego.

Do zmiany organizacji zastosowano znaki, tablice i pachołki. Użyte oznakowanie powinny być dobrze widoczne zarówno w dzień jak i w nocy oraz utrzymane w należytym stanie przez cały czas eksploatacji.

4.5. Czasowa zmiana organizacji ruchu

Inwestycja została podzielona na dwa etapy. Etapy I oraz II zostały wydzielone ze względu na konieczność zapewnienia dojazdu mieszkańcom sąsiednich posesji.

Przewidywana kolejność realizowanych robót:

- ETAP I –budowa odcinka ulicy Słonecznej od km 0+000,00 do km 0+406,00
- ETAP II –budowa odcinka ulicy Słonecznej od km 0+406,00 do km 0+808,05.

4.6. Plan tymczasowej organizacji ruchu

- Projekt tymczasowej organizacji ruchu w rejonie prowadzonych robót budowlanych związanych z realizacją budowy drogi wewnętrznej (ul. Słoneczna) przewiduje kilka zmian w organizacji ruchu na czas robót z uwagi na oznakowanie budowy przedmiotowego zadania.
- Opracowanie obejmuje swym zakresem oznakowanie pionowe i poziome, którego zadaniem jest zmiana organizacji ruchu na przedmiotowym terenie podczas przebudowy w sposób umożliwiający jednocześnie prowadzenie robót budowlanych oraz korzystanie z drogi wewnętrznej mieszkańcom sąsiednich posesji.
- Niniejszy projekt tymczasowej organizacji ruchu obejmuje dwa etapy wykonania drogi wewnętrznej ul. Słonecznej.

4.7. Oznakowanie tymczasowe

W związku z opracowaniem dokumentacji projektowej dla zadania pn. „Budowa ul. Słonecznej wraz z budową kanalizacji deszczowej w Pałędziu, gm. Dopiewo” projektuje się oznakowanie tymczasowe na czas robót budowlanych wykonywanych w dwóch etapach.

Wykopy pod roboty związane z realizacją dróg wewnętrznych wykonać mechanicznie. W okolicy istniejącego uzbrojenia roboty prowadzić ręcznie. Roboty drogowe prowadzone w pasie w/w dróg wiązać się z utrudnieniami w ruchu. Wszystkie znaki użyte do oznakowania tymczasowego przy robotach związanych z budową dróg wewnętrznych należy wykonać, jako odblaskowe. Miejsca ustawienia oznakowania tymczasowego przedstawiono w części graficznej.

Miejsce prowadzenia robót drogowych powinno być poprzedzone znakami ostrzegawczymi A-14 („roboty na drodze”) i A-30 („inne niebezpieczeństwo”) z tabliczką T-0 „UWAGA! Wyjazd z budowy”.

Na wjeździe na ulicę Słoneczna po stronach gdzie nie będą prowadzone roboty budowlane (skrzyżowania z ul. Nową), celem poinformowania osób przyjezdnych o braku przejazdu, ustawić należy znak D-4a (droga bez przejazdu). Od strony najazdu na prowadzone roboty drogowe należy użyć zapory drogowej U-20b ze znakiem B-1 („zakaz ruchu w obu kierunkach”) oraz tabliczką „Nie dotyczy pojazdów budowy”, a także po wykonaniu warstwy nawierzchni z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie tabliczką „Nie dotyczy służb komunalnych i dojazdu do posesji”

W każdym z etapów po ułożeniu warstwy z KŁSM dopuszcza się ruch pojazdów zgodnie z Tabliczką T-0 „nie dotyczy służb komunalnych i dojazdu do posesji”. Zastosowano tablice kierujące U-21b wskazujące w jaki sposób ma odbywać się ruch pojazdów. Dojazd do posesji zapewniony jest z obu stron wykonywanego etapu, po wykonanej nawierzchni z betonowej kostki brukowej lub KŁSM. Nie dopuszcza się przejazdu przez krawędź wykonywanej nawierzchni z betonowej kostki brukowej, dodatkowo w obrębie krawędzi ustawić zaporę drogową U-20b po obu stronach wykonywanej nawierzchni.

5. Analiza wpływu tymczasowej organizacji ruchu na istniejący ruch pojazdów

W związku z projektowanym rozwiązaniem w ciągu drogi wewnętrznej ul. Słonecznej w Pałędziu związanymi z budową przedmiotowej drogi, wystąpi czasowe zamknięcie pasa drogowego. Prace prowadzone będą w 2 etapach, dla których zostanie wyznaczona strefa robót za pomocą zapór drogowych U-20b, oraz tablic kierujących U-21b. Ziemia z wykopu zostanie odłożona na odkład, a jej nadmiar wywieziony. Roboty związane z zakresem prac będą realizowane metodą wykopu otwartego. Wszystkie roboty związane z budową należy prowadzić tak, aby minimalizować utrudnienia w ruchu pieszych i pojazdów. Starać się zapewnić dojazd i dojście do posesji. Wprowadzone zmiany ze względu na małe natężenie ruchu i krótkotrwały charakter tych najbardziej uciążliwych prac w minimalnym stopniu spowodują utrudnienia w ruchu kołowym i pieszych.

6. Znaki drogowe

6.1. Oznakowanie pionowe

Projektowane oznakowanie pionowe należy wykonać znakami o grupę wielkości większymi od istniejących (tj. znakami średnimi):

- znaki ostrzegawcze (trójkąt) - o boku 900 mm
- znaki zakazu i nakazu (okrągłe) - o średnicy 800 mm
- znaki informacyjne – długość podstawy 600+150 mm
- tablice uzupełniające - wymiarowane indywidualnie

Wszystkie znaki należy wykonać z folii odbłaskowej II generacji na podkładach z blachy stalowej.

Znaki ustawiane na poboczu ziemnym należy wkopać i zastabilizować, natomiast znaki umieszczane na jezdni należy ustawiać na podstawach gumowych.

Wysokość umieszczania znaków minimum 2,2 m nad poziomem terenu, o ile szczegółowe warunki techniczne nie stanowią inaczej.

7. Warunki techniczne znaków i urządzeń bezpieczeństwa ruchu

Oznakowanie pionowe i poziome należy wykonać zgodnie z załącznikiem do nr 220 poz. 2181 Dziennika Ustaw – Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach.

- Znaki pionowe
 - wszystkie znaki pionowe powinny posiadać znak bezpieczeństwa zgodny z obowiązkiem certyfikacji wyrobów,

- lica znaków winny być pokryte folia odblaskową typu 2,
- obowiązuje posiadanie świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie drogowym,
- tarcze znaków powinny być wykonane z blachy aluminiowej (grub. 2,5-3,0 mm) w obejmach usztywniających,
- znaki powinny być umieszczone w odległości od 0,5m do 2,0m od krawędzi jezdni, na wysokości min. 2,0 m w przypadku znaków umieszczonych w poboczu i 2,2 m. w przypadku znaków umieszczonych w chodniku.
- konstrukcja wsporcza znaków- słupki \varnothing 60 mm ze stali ocynkowanej ogniowo,
- grupa wielkości znaków dla oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym powinna być o jedną wyższą niż istniejące w rejonie robót znaki.
- Zapora drogowa U-20b
 - wykonanie: lica wykonane z folii odblaskowej mogą być wyposażone w elementy odblaskowe i lampy ostrzegawcze,
 - wysokość ustawienia zapory licząc od płaszczyzny jezdni do górnej krawędzi zapory powinna wynosić od 0,9 do 1,1 m.
- Tablica kierująca U-21b
 - wykonanie: lica wykonane z folii odblaskowej mogą być wyposażone w elementy odblaskowe i lampy ostrzegawcze,
 - dolna krawędź tablicy kierującej powinna znajdować się na wysokości 25 cm nad poziomem jezdni.

8. Przewidywany termin wprowadzenia organizacji ruchu:

Przewidywany termin wprowadzenia organizacji ruchu: 04.11.2020.

9. Uwagi końcowe

- Osoby wykonujące czynności związane z robotami w pasie drogowym winny być elementy odblaskowe ułatwiające spostrzeganie przez kierujących
- Pojazdy wykonujące czynności związane z robotami w pasie drogowym obowiązane są do wysyłania żółtych sygnałów błyskowych
- Podczas realizacji robót należy każdorazowo zapewnić dojazd do posesji.
- Przed przystąpieniem do wykonywania zmiany organizacji należy wystąpić do Zarządcy drogi o zgodę na zajęcie pasa drogowego.
- Zaprojektowane oznakowanie na czas prowadzenia robót w pasie drogowym nie zwalnia wykonawcy robót od zabezpieczenia robót pod względem BHP zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Po zakończeniu robót wykonawca zobowiązany jest do usunięcia tymczasowego oznakowania i przywrócenia pasa drogowego do pierwotnego stanu.
- ubrane w odzież ostrzegawczą o barwie pomarańczowej lub żółtej, wyposażoną w elementy odblaskowe ułatwiające spostrzeganie przez kierujących
- Ze względu na projektowane pod znakami B-1 tablice T-0 „nie dotyczy służb komunalnych i dojazdu do posesji”, należy zachować bezpieczny dojazd oraz dojście do posesji oraz oznakować go. Do oznakowania należy stosować np. Zapory drogowe U-20a/b/c, tablice U-21a/b, tablice U-3c/d, kładki U-28*
- Wykopy zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich*

* uwagi z zatwierdzenie ZDP.IR.4101.841/19.BK

Opracował
mgk inż. Michał Sroka

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. PLAN ORIENTACYJNY, 1:10000	13
2. PLAN SYTUACYJNY – ETAP I, 1:500	15
3. PLAN SYTUACYJNY – ETAP II , 1:500.....	17

