

Część opisowa

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania stanowią:

- Rozporządzenie Ministra Transportu Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. (Dz. U. nr 43 poz. 430) w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia z dnia 23.06.2003r. (Dz. U. nr 120, poz. 1126).
- Uzupełniające pomiary sytuacyjno - wysokościowe.
- Kopia mapy zasadniczej zapisana pod nr id.ewid. 0303-85/2014 z dnia 10.10.2017r. .

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi gminnej numer 104645L w m. Podgórze na dz. gruntu nr 62, 63/1, 40, obręb 0019 Podgórze, na terenie Gminy Chełm. Zakres opracowania obejmuje przebudowę istniejącej drogi i dostosowanie jej do parametrów nośności.

Projekt ma na celu zapewnienie ciągłości ruchu w sieci dróg gminnych a także poprawę bezpieczeństwa ruchu pieszych i pojazdów.

3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA

Działka nr 62, 63,1 i 40 na których projektuje się przebudowę, stanowi pas drogowy drogi gminnej numer 106645L

Istniejąca droga gminna posiada nawierzchnię twardą kamienną i wymaga wzmocnienia konstrukcji nawierzchni w górnej części oraz w celu nadania odpowiednich spadków poprzecznych oraz sprawnego odprowadzenia wody. Nawierzchnia jezdni jest zdeformowana z licznymi pęknięciami i ubytkami nawierzchni. Inwestycja nie narusza interesów osób trzecich.

Droga gminna posiada przekrój szlakowy. Odwodnienie drogi odbywa się powierzchniowo z odprowadzeniem wód opadowych do istniejących rowu przydrożnego w ramach projektowanego zadania.

Droga gminna na odcinku lokalizacji przebudowy znajduje się w terenie o bardzo rozproszonej zabudowie mieszkaniowej z załomem osi w planie i posiada dobrą widoczność.

4. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE

Warunki gruntowo – wodne, stwierdzone w podłożu projektowanej przebudowy drogi, pozwalają na przeprowadzenie projektowanej inwestycji. Ze względu na rodzaj podłoża i warunków wodnych, omawiane podłoże drogowe można zaliczyć do grupy nośności podłoża G3.

Nie stwierdzono występowania wody gruntowej.

5. ZADRZEWIENIE

Na terenie projektowanej inwestycji występują nieliczne zakrzaczenia - samosiewy nie kolidujące z inwestycją.

6. URZĄDZENIA UZBROJENIA TERENU

W pasie drogowym występują elementy uzbrojenia terenu w postaci sieci wodociągowej stanowiącej własność gminy Chełm, teletechnicznej, sieci energetycznej

Założenia przyjęte do projektowania inwestycji.

Na podstawie uzgodnień przyjęto następujące parametry :

1. Klasa drogi „D” - w sieci dróg gminnych,
2. Szybkość projektowa 30 km/h,

2. Obciążenie (nośność nawierzchni) 100kN/oś,
3. Kategoria ruchu – KR1
4. Grupa nośności podłoża G3,
6. Głębokość przemarzania gruntu $h_z=1.00m$,
7. Przekrój szlakowy,
8. Jezdnia drogi szerokości 3.50m,
9. Szerokość podbudowy – 3.80m,
10. Szerokość pobocza utwardzonego kruszywem 0/31,5mm, grubości 10 cm – 0.75m
11. Odwodnienie powierzchniowe,
12. Długość drogi wynosi – 337,09m
13. Pierwsza kategoria geotechniczna obiektu.

Zakres robót budowlanych

Projekt niniejszy obejmuje swym zakresem następujące rodzaje robót:

- ✓ roboty ziemne na poboczach i przy wykonaniu odwodnienia drogi korytkami betonowymi.
- ✓ roboty konstrukcyjne na jezdni, ułożenie nowoprojektowanych warstw konstrukcyjnych nawierzchni odpowiadającej wymaganej nośności jak dla KR1 o łącznej grubości konstrukcyjnej:
 - 23 cm na istniejącej nawierzchni.

Zaprojektowane elementy drogowe są typowymi rozwiązaniami konstrukcyjnymi.

7. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE

8.1. Plan sytuacyjny

Zakres przebudowy dróg objęty niniejszym opracowaniem wskazano na mapie sytuacyjno - wysokościowej w skali 1:500, rys. 2.1,

Projekt zakłada wykonanie:

- wykonanie nawierzchni jezdni o szerokości 3.50m oraz pobocza utwardzonego kruszywem 0/31,5mm, grubości 10 cm i szerokości 0,75 po prawej stronie i pobocza utwardzonego płytami ażurowymi 40 x 60 x 8 cm o szerokości od 0,40 do 1m po lewej stronie.
- wykonanie odwodnienia korytkami betonowym o wymiarach 61,5 x 44 x 19cm.

Projektowaną przebudowę drogi dowiązано sytuacyjnie i wysokościowo do istniejących rzędnych istniejącej nawierzchni bitumicznej.

Na projektowanej drodze przyjęto spadek jednostronny - 2% w kierunku rowu przydrożnego.

8.2. Przekroje normalne

W dokumentacji technicznej jako podstawowy przekrój zastosowano przekrój jednostronny o spadku poprzecznym wynoszącym 2% oraz podłużnym dostosowanym do spadku podłużnego terenu. W projekcie zastosowano przekroje normalne, konstrukcyjne wykazane na rysunku nr 3.1

8.3. Profil podłużny

Niweleta wynika z konieczności dostosowania do istniejącej nawierzchni twardej kamiennej, która będzie stanowić podbudowę, zapewnienia wymaganej warunkami technicznymi płynności i równości podłużnej, oraz dostosowaniem wysokościowym do istniejących zjazdów.

8.4. Konstrukcja nawierzchni.

- 4 cm – warstwa ścieralna z masy betonu asfaltowego AC11S, 50/70, dla ruchu KR-1,
- 4 cm – warstwa wiążąca z masy betonu asfaltowego AC11W, 50/70, dla ruchu KR-1,
- 15 cm – podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowana mechanicznie,
- 10 cm - pobocza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm.

8.6. Odwodnienie

Odwodnienie drogi zaprojektowano jako powierzchniowe w ramach projektowanego zadania oraz z odprowadzeniem do istniejącego rowu przydrożnego, utwardzonego elementami prefabrykowanymi betonowymi.

8.7. Dane o wpisie do rejestru zabytków oraz ochronie środowiska

Obiekt nie figuruje w rejestrze zabytków, znajduję się w strefie ochrony konserwatorskiej. Przyjęte rozwiązania projektowe nie naruszają istniejącego stanu środowiska.

8.8. Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko

Obszar oddziaływania określono na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. (Dz. U. nr 43 poz. 430) w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. *Obszar oddziaływania dróg mieści się w całości na terenie działek na których zostały zaprojektowane.*

8.9. Stała organizacja ruchu

Przebudowa drogi nie wymaga dokonania zmian istniejącej organizacji ruchu. Projekt stałej organizacji ruchu stanowi oddzielne opracowanie.

8.8. Organizacja ruchu na czas budowy

W czasie prowadzenia robót drogowych jak również prac towarzyszących należy odpowiednio zabezpieczyć plac budowy. Szczegółowy projekt technologii i organizacji robót powinien być przygotowany przez wykonawcę robót drogowych w oparciu o założenia i warunki podane w niniejszym opisie oraz przy uwzględnieniu wymagań Szczegółowej Specyfikacji Technicznej. Projekt organizacji ruchu na czas budowy podlega zatwierdzeniu przez właściwy organ zarządzający ruchem.

8.9. Charakterystyka ekologiczna

Przebudowa drogi nie spowoduje w stosunku do stanu istniejącego pogorszenia wpływu na:

- środowisko przyrodnicze,
- zdrowie ludzi.

Nie przewiduje się zwiększenia emisji hałasu oraz zanieczyszczeń atmosferycznych.

8.10. Uwagi końcowe i przepisy BHP

Do przebudowy można przystąpić po uzyskaniu zgody na roboty wymagające zgłoszenia robót budowlanych od organu wydającego tą zgodę.

Inwestycję należy poprzedzić szczegółowym wytyczeniem w terenie oraz istniejących urządzeń infrastruktury podziemnej. Po zakończeniu budowy, w uzgodnieniu z inspektorem nadzoru, należy wykonać dokumentację powykonawczą w oparciu o inwentaryzację geodezyjną powykonawczą. Wykonane roboty podlegają odbiorowi technicznemu przy udziale przedstawiciela Inwestora. Dokumentacja powykonawcza powinna uwzględniać ewentualne zmiany wprowadzone w czasie budowy w stosunku do dokumentacji projektowej. Dokumentacja powinna zawierać przebieg trasy projektowanych elementów i inne istotne informacje związane z eksploatacją wybudowanych zjazdów.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy szczegółowo zapoznać się z usytuowaniem urządzeń podziemnych wykazanych na zaktualizowanych podkładach geodezyjnych. W celu szczegółowego ustalenia lokalizacji uzbrojenia terenu należy wykonać poprzeczne przekopy kontrolne.

W trakcie prowadzenia robót ziemnych należy zachować ostrożność ze względu na możliwość napotkania nie wykazanych na mapach urządzeń podziemnych.

Wszystkie prace objęte niniejszym projektem należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami, warunkami technicznymi, zarządzeniami, instrukcjami i przepisami, z zachowaniem przepisów BHP, ppoż.

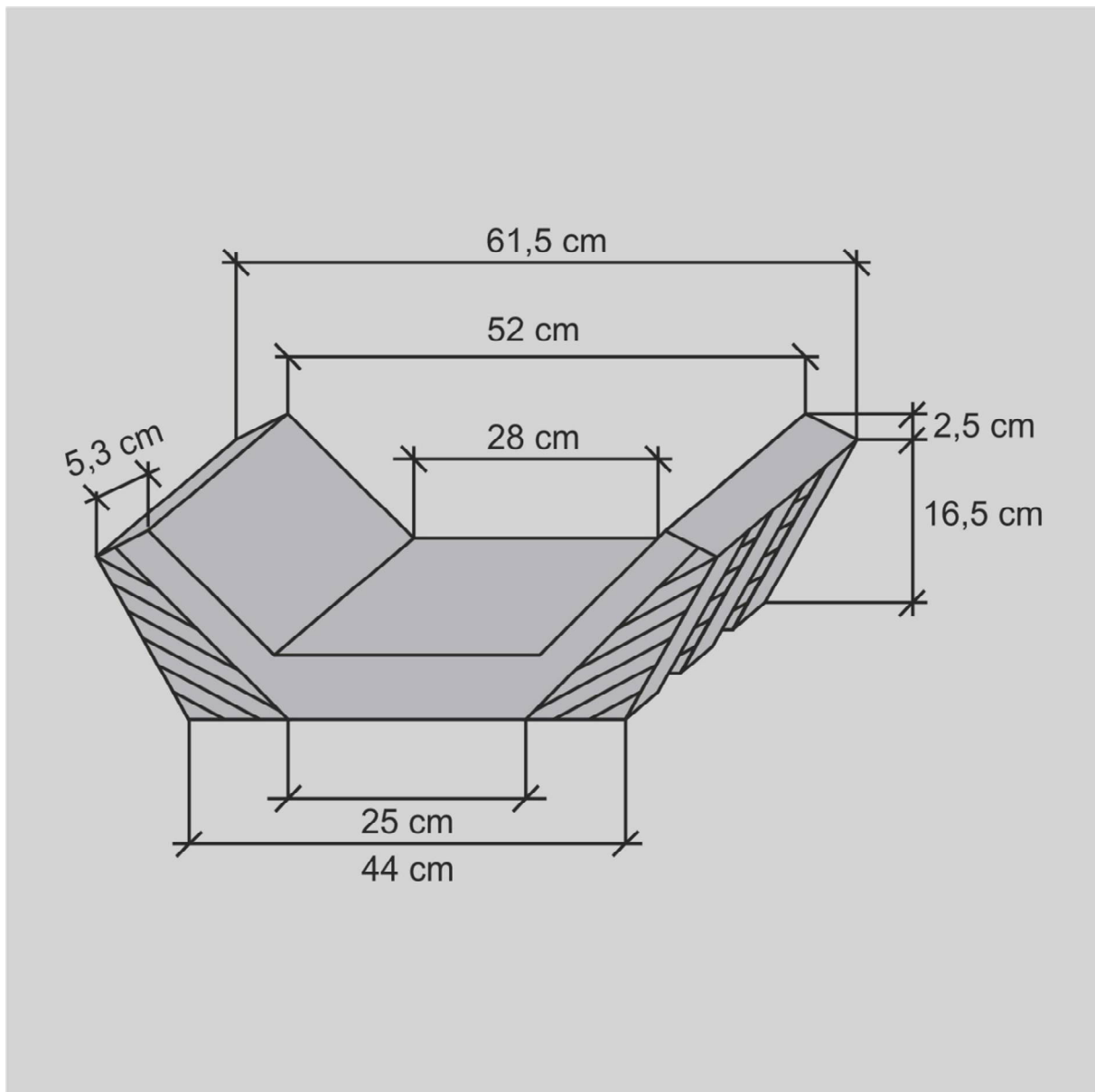
Przy pracach budowlanych, należy stosować ustalenia:

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych (Dz.U. z 2003 nr 47, poz. 401),

- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U. z 1996 nr 62, poz. 288),
- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U. z 1996 nr 62 poz. 287).

Kierownik budowy jest zobowiązany do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 nr 120 poz. 1126).

Opracowała: Henryka Figiel



Część opisowa

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania stanowią:

- Rozporządzenie Ministra Transportu Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. (Dz. U. nr 43 poz. 430) w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia z dnia 23.06.2003r. (Dz. U. nr 120, poz. 1126).
- Uzupełniające pomiary sytuacyjno - wysokościowe.
- Kopia mapy zasadniczej zapisana pod nr id.ewid. 0303-85/2014 z dnia 10.10.2017r. .

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi gminnej numer 104645L w m. Podgórze na dz. gruntu nr 62, 63/1, 40, obręb 0019 Podgórze, na terenie Gminy Chełm. Zakres opracowania obejmuje przebudowę istniejącej drogi i dostosowanie jej do parametrów nośności.

Projekt ma na celu zapewnienie ciągłości ruchu w sieci dróg gminnych a także poprawę bezpieczeństwa ruchu pieszych i pojazdów.

3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA

Działka nr 62, 63,1 i 40 na których projektuje się przebudowę, stanowi pas drogowy drogi gminnej numer 106645L

Istniejąca droga gminna posiada nawierzchnię twardą kamienną i wymaga wzmocnienia konstrukcji nawierzchni w górnej części oraz w celu nadania odpowiednich spadków poprzecznych oraz sprawnego odprowadzenia wody. Nawierzchnia jezdni jest zdeformowana z licznymi pęknięciami i ubytkami nawierzchni. Inwestycja nie narusza interesów osób trzecich.

Droga gminna posiada przekrój szlakowy. Odwodnienie drogi odbywa się powierzchniowo z odprowadzeniem wód opadowych do istniejących rowu przydrożnego w ramach projektowanego zadania.

Droga gminna na odcinku lokalizacji przebudowy znajduje się w terenie o bardzo rozproszonej zabudowie mieszkaniowej z załomem osi w planie i posiada dobrą widoczność.

4. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE

Warunki gruntowo – wodne, stwierdzone w podłożu projektowanej przebudowy drogi, pozwalają na przeprowadzenie projektowanej inwestycji. Ze względu na rodzaj podłoża i warunków wodnych, omawiane podłoże drogowe można zaliczyć do grupy nośności podłoża G3.

Nie stwierdzono występowania wody gruntowej.

5. ZADRZEWIENIE

Na terenie projektowanej inwestycji występują nieliczne zakrzaczenia - samosiewy nie kolidujące z inwestycją.

6. URZĄDZENIA UZBROJENIA TERENU

W pasie drogowym występują elementy uzbrojenia terenu w postaci sieci wodociągowej stanowiącej własność gminy Chełm, teletechnicznej, sieci energetycznej

Założenia przyjęte do projektowania inwestycji.

Na podstawie uzgodnień przyjęto następujące parametry :

1. Klasa drogi „D” - w sieci dróg gminnych,
2. Szybkość projektowa 30 km/h,

2. Obciążenie (nośność nawierzchni) 100kN/oś,
3. Kategoria ruchu – KR1
4. Grupa nośności podłoża G3,
6. Głębokość przemarzania gruntu $h_z=1.00m$,
7. Przekrój szlakowy,
8. Jezdnia drogi szerokości 3.50m,
9. Szerokość podbudowy – 3.80m,
10. Szerokość pobocza utwardzonego kruszywem 0/31,5mm, grubości 10 cm – 0.75m
11. Odwodnienie powierzchniowe,
12. Długość drogi wynosi – 337,09m
13. Pierwsza kategoria geotechniczna obiektu.

Zakres robót budowlanych

Projekt niniejszy obejmuje swym zakresem następujące rodzaje robót:

- ✓ roboty ziemne na poboczach i przy wykonaniu odwodnienia drogi korytkami betonowymi.
- ✓ roboty konstrukcyjne na jezdni, ułożenie nowoprojektowanych warstw konstrukcyjnych nawierzchni odpowiadającej wymaganej nośności jak dla KR1 o łącznej grubości konstrukcyjnej:
 - 23 cm na istniejącej nawierzchni.

Zaprojektowane elementy drogowe są typowymi rozwiązaniami konstrukcyjnymi.

7. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE

8.1. Plan sytuacyjny

Zakres przebudowy dróg objęty niniejszym opracowaniem wskazano na mapie sytuacyjno - wysokościowej w skali 1:500, rys. 2.1,

Projekt zakłada wykonanie:

- wykonanie nawierzchni jezdni o szerokości 3.50m oraz pobocza utwardzonego kruszywem 0/31,5mm, grubości 10 cm i szerokości 0,75 po prawej stronie i pobocza utwardzonego płytami ażurowymi 40 x 60 x 8 cm o szerokości od 0,40 do 1m po lewej stronie.
- wykonanie odwodnienia korytkami betonowym o wymiarach 61,5 x 44 x 19cm.

Projektowaną przebudowę drogi dowiązано sytuacyjnie i wysokościowo do istniejących rzędnych istniejącej nawierzchni bitumicznej.

Na projektowanej drodze przyjęto spadek jednostronny - 2% w kierunku rowu przydrożnego.

8.2. Przekroje normalne

W dokumentacji technicznej jako podstawowy przekrój zastosowano przekrój jednostronny o spadku poprzecznym wynoszącym 2% oraz podłużnym dostosowanym do spadku podłużnego terenu. W projekcie zastosowano przekroje normalne, konstrukcyjne wykazane na rysunku nr 3.1

8.3. Profil podłużny

Niweleta wynika z konieczności dostosowania do istniejącej nawierzchni twardej kamiennej, która będzie stanowić podbudowę, zapewnienia wymaganej warunkami technicznymi płynności i równości podłużnej, oraz dostosowaniem wysokościowym do istniejących zjazdów.

8.4. Konstrukcja nawierzchni.

- 4 cm – warstwa ścieralna z masy betonu asfaltowego AC11S, 50/70, dla ruchu KR-1,
- 4 cm – warstwa wiążąca z masy betonu asfaltowego AC11W, 50/70, dla ruchu KR-1,
- 15 cm – podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowana mechanicznie,
- 10 cm - pobocza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm.

8.6. Odwodnienie

Odwodnienie drogi zaprojektowano jako powierzchniowe w ramach projektowanego zadania oraz z odprowadzeniem do istniejącego rowu przydrożnego, utwardzonego elementami prefabrykowanymi betonowymi.

8.7. Dane o wpisie do rejestru zabytków oraz ochronie środowiska

Obiekt nie figuruje w rejestrze zabytków, znajduję się w strefie ochrony konserwatorskiej. Przyjęte rozwiązania projektowe nie naruszają istniejącego stanu środowiska.

8.8. Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko

Obszar oddziaływania określono na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. (Dz. U. nr 43 poz. 430) w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. *Obszar oddziaływania dróg mieści się w całości na terenie działek na których zostały zaprojektowane.*

8.9. Stała organizacja ruchu

Przebudowa drogi nie wymaga dokonania zmian istniejącej organizacji ruchu. Projekt stałej organizacji ruchu stanowi oddzielne opracowanie.

8.8. Organizacja ruchu na czas budowy

W czasie prowadzenia robót drogowych jak również prac towarzyszących należy odpowiednio zabezpieczyć plac budowy. Szczegółowy projekt technologii i organizacji robót powinien być przygotowany przez wykonawcę robót drogowych w oparciu o założenia i warunki podane w niniejszym opisie oraz przy uwzględnieniu wymagań Szczegółowej Specyfikacji Technicznej. Projekt organizacji ruchu na czas budowy podlega zatwierdzeniu przez właściwy organ zarządzający ruchem.

8.9. Charakterystyka ekologiczna

Przebudowa drogi nie spowoduje w stosunku do stanu istniejącego pogorszenia wpływu na:

- środowisko przyrodnicze,
- zdrowie ludzi.

Nie przewiduje się zwiększenia emisji hałasu oraz zanieczyszczeń atmosferycznych.

8.10. Uwagi końcowe i przepisy BHP

Do przebudowy można przystąpić po uzyskaniu zgody na roboty wymagające zgłoszenia robót budowlanych od organu wydającego tą zgodę.

Inwestycję należy poprzedzić szczegółowym wytyczeniem w terenie oraz istniejących urządzeń infrastruktury podziemnej. Po zakończeniu budowy, w uzgodnieniu z inspektorem nadzoru, należy wykonać dokumentację powykonawczą w oparciu o inwentaryzację geodezyjną powykonawczą. Wykonane roboty podlegają odbiorowi technicznemu przy udziale przedstawiciela Inwestora. Dokumentacja powykonawcza powinna uwzględniać ewentualne zmiany wprowadzone w czasie budowy w stosunku do dokumentacji projektowej. Dokumentacja powinna zawierać przebieg trasy projektowanych elementów i inne istotne informacje związane z eksploatacją wybudowanych zjazdów.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy szczegółowo zapoznać się z usytuowaniem urządzeń podziemnych wykazanych na zaktualizowanych podkładach geodezyjnych. W celu szczegółowego ustalenia lokalizacji uzbrojenia terenu należy wykonać poprzeczne przekopy kontrolne.

W trakcie prowadzenia robót ziemnych należy zachować ostrożność ze względu na możliwość napotkania nie wykazanych na mapach urządzeń podziemnych.

Wszystkie prace objęte niniejszym projektem należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami, warunkami technicznymi, zarządzeniami, instrukcjami i przepisami, z zachowaniem przepisów BHP, ppoż.

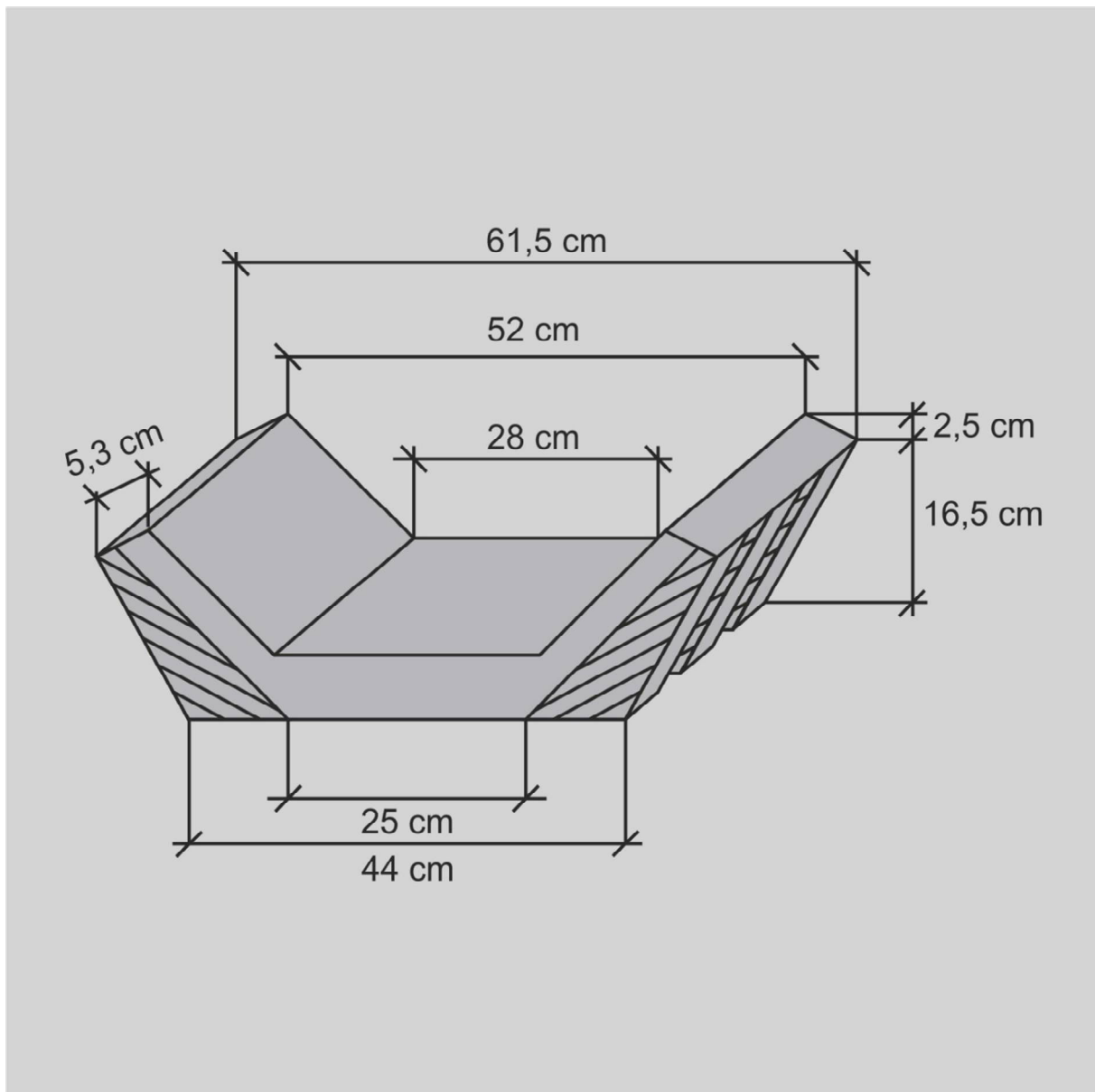
Przy pracach budowlanych, należy stosować ustalenia:

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych (Dz.U. z 2003 nr 47, poz. 401),

- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U. z 1996 nr 62, poz. 288),
- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U. z 1996 nr 62 poz. 287).

Kierownik budowy jest zobowiązany do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 nr 120 poz. 1126).

Opracowała: Henryka Figiel



Część opisowa

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania stanowią:

- Rozporządzenie Ministra Transportu Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. (Dz. U. nr 43 poz. 430) w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia z dnia 23.06.2003r. (Dz. U. nr 120, poz. 1126).
- Uzupełniające pomiary sytuacyjno - wysokościowe.
- Kopia mapy zasadniczej zapisana pod nr id.ewid. 0303-85/2014 z dnia 10.10.2017r. .

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi gminnej numer 104645L w m. Podgórze na dz. gruntu nr 62, 63/1, 40, obręb 0019 Podgórze, na terenie Gminy Chełm. Zakres opracowania obejmuje przebudowę istniejącej drogi i dostosowanie jej do parametrów nośności.

Projekt ma na celu zapewnienie ciągłości ruchu w sieci dróg gminnych a także poprawę bezpieczeństwa ruchu pieszych i pojazdów.

3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA

Działka nr 62, 63,1 i 40 na których projektuje się przebudowę, stanowi pas drogowy drogi gminnej numer 106645L

Istniejąca droga gminna posiada nawierzchnię twardą kamienną i wymaga wzmocnienia konstrukcji nawierzchni w górnej części oraz w celu nadania odpowiednich spadków poprzecznych oraz sprawnego odprowadzenia wody. Nawierzchnia jezdni jest zdeformowana z licznymi pęknięciami i ubytkami nawierzchni. Inwestycja nie narusza interesów osób trzecich.

Droga gminna posiada przekrój szlakowy. Odwodnienie drogi odbywa się powierzchniowo z odprowadzeniem wód opadowych do istniejących rowu przydrożnego w ramach projektowanego zadania.

Droga gminna na odcinku lokalizacji przebudowy znajduje się w terenie o bardzo rozproszonej zabudowie mieszkaniowej z załomem osi w planie i posiada dobrą widoczność.

4. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE

Warunki gruntowo – wodne, stwierdzone w podłożu projektowanej przebudowy drogi, pozwalają na przeprowadzenie projektowanej inwestycji. Ze względu na rodzaj podłoża i warunków wodnych, omawiane podłoże drogowe można zaliczyć do grupy nośności podłoża G3.

Nie stwierdzono występowania wody gruntowej.

5. ZADRZEWIENIE

Na terenie projektowanej inwestycji występują nieliczne zakrzaczenia - samosiewy nie kolidujące z inwestycją.

6. URZĄDZENIA UZBROJENIA TERENU

W pasie drogowym występują elementy uzbrojenia terenu w postaci sieci wodociągowej stanowiącej własność gminy Chełm, teletechnicznej, sieci energetycznej

Założenia przyjęte do projektowania inwestycji.

Na podstawie uzgodnień przyjęto następujące parametry :

1. Klasa drogi „D” - w sieci dróg gminnych,
2. Szybkość projektowa 30 km/h,

2. Obciążenie (nośność nawierzchni) 100kN/oś,
3. Kategoria ruchu – KR1
4. Grupa nośności podłoża G3,
6. Głębokość przemarzania gruntu $h_z=1.00m$,
7. Przekrój szlakowy,
8. Jezdnia drogi szerokości 3.50m,
9. Szerokość podbudowy – 3.80m,
10. Szerokość pobocza utwardzonego kruszywem 0/31,5mm, grubości 10 cm – 0.75m
11. Odwodnienie powierzchniowe,
12. Długość drogi wynosi – 337,09m
13. Pierwsza kategoria geotechniczna obiektu.

Zakres robót budowlanych

Projekt niniejszy obejmuje swym zakresem następujące rodzaje robót:

- ✓ roboty ziemne na poboczach i przy wykonaniu odwodnienia drogi korytkami betonowymi.
- ✓ roboty konstrukcyjne na jezdni, ułożenie nowoprojektowanych warstw konstrukcyjnych nawierzchni odpowiadającej wymaganej nośności jak dla KR1 o łącznej grubości konstrukcyjnej:
 - 23 cm na istniejącej nawierzchni.

Zaprojektowane elementy drogowe są typowymi rozwiązaniami konstrukcyjnymi.

7. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE

8.1. Plan sytuacyjny

Zakres przebudowy dróg objęty niniejszym opracowaniem wskazano na mapie sytuacyjno - wysokościowej w skali 1:500, rys. 2.1,

Projekt zakłada wykonanie:

- wykonanie nawierzchni jezdni o szerokości 3.50m oraz pobocza utwardzonego kruszywem 0/31,5mm, grubości 10 cm i szerokości 0,75 po prawej stronie i pobocza utwardzonego płytami ażurowymi 40 x 60 x 8 cm o szerokości od 0,40 do 1m po lewej stronie.
- wykonanie odwodnienia korytkami betonowym o wymiarach 61,5 x 44 x 19cm.

Projektowaną przebudowę drogi dowiązано sytuacyjnie i wysokościowo do istniejących rzędnych istniejącej nawierzchni bitumicznej.

Na projektowanej drodze przyjęto spadek jednostronny - 2% w kierunku rowu przydrożnego.

8.2. Przekroje normalne

W dokumentacji technicznej jako podstawowy przekrój zastosowano przekrój jednostronny o spadku poprzecznym wynoszącym 2% oraz podłużnym dostosowanym do spadku podłużnego terenu. W projekcie zastosowano przekroje normalne, konstrukcyjne wykazane na rysunku nr 3.1

8.3. Profil podłużny

Niweleta wynika z konieczności dostosowania do istniejącej nawierzchni twardej kamiennej, która będzie stanowić podbudowę, zapewnienia wymaganej warunkami technicznymi płynności i równości podłużnej, oraz dostosowaniem wysokościowym do istniejących zjazdów.

8.4. Konstrukcja nawierzchni.

- 4 cm – warstwa ścieralna z masy betonu asfaltowego AC11S, 50/70,dla ruchu KR-1,
- 4 cm – warstwa wiążąca z masy betonu asfaltowego AC11W, 50/70,dla ruchu KR-1,
- 15 cm – podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowana mechanicznie,
- 10 cm - pobocza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm.

8.6. Odwodnienie

Odwodnienie drogi zaprojektowano jako powierzchniowe w ramach projektowanego zadania oraz z odprowadzeniem do istniejącego rowu przydrożnego, utwardzonego elementami prefabrykowanymi betonowymi.

8.7. Dane o wpisie do rejestru zabytków oraz ochronie środowiska

Obiekt nie figuruje w rejestrze zabytków, znajduję się w strefie ochrony konserwatorskiej. Przyjęte rozwiązania projektowe nie naruszają istniejącego stanu środowiska.

8.8. Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko

Obszar oddziaływania określono na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. (Dz. U. nr 43 poz. 430) w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. *Obszar oddziaływania dróg mieści się w całości na terenie działek na których zostały zaprojektowane.*

8.9. Stała organizacja ruchu

Przebudowa drogi nie wymaga dokonania zmian istniejącej organizacji ruchu. Projekt stałej organizacji ruchu stanowi oddzielne opracowanie.

8.8. Organizacja ruchu na czas budowy

W czasie prowadzenia robót drogowych jak również prac towarzyszących należy odpowiednio zabezpieczyć plac budowy. Szczegółowy projekt technologii i organizacji robót powinien być przygotowany przez wykonawcę robót drogowych w oparciu o założenia i warunki podane w niniejszym opisie oraz przy uwzględnieniu wymagań Szczegółowej Specyfikacji Technicznej. Projekt organizacji ruchu na czas budowy podlega zatwierdzeniu przez właściwy organ zarządzający ruchem.

8.9. Charakterystyka ekologiczna

Przebudowa drogi nie spowoduje w stosunku do stanu istniejącego pogorszenia wpływu na:

- środowisko przyrodnicze,
- zdrowie ludzi.

Nie przewiduje się zwiększenia emisji hałasu oraz zanieczyszczeń atmosferycznych.

8.10. Uwagi końcowe i przepisy BHP

Do przebudowy można przystąpić po uzyskaniu zgody na roboty wymagające zgłoszenia robót budowlanych od organu wydającego tą zgodę.

Inwestycję należy poprzedzić szczegółowym wytyczeniem w terenie oraz istniejących urządzeń infrastruktury podziemnej. Po zakończeniu budowy, w uzgodnieniu z inspektorem nadzoru, należy wykonać dokumentację powykonawczą w oparciu o inwentaryzację geodezyjną powykonawczą. Wykonane roboty podlegają odbiorowi technicznemu przy udziale przedstawiciela Inwestora. Dokumentacja powykonawcza powinna uwzględniać ewentualne zmiany wprowadzone w czasie budowy w stosunku do dokumentacji projektowej. Dokumentacja powinna zawierać przebieg trasy projektowanych elementów i inne istotne informacje związane z eksploatacją wybudowanych zjazdów.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy szczegółowo zapoznać się z usytuowaniem urządzeń podziemnych wykazanych na zaktualizowanych podkładach geodezyjnych. W celu szczegółowego ustalenia lokalizacji uzbrojenia terenu należy wykonać poprzeczne przekopy kontrolne.

W trakcie prowadzenia robót ziemnych należy zachować ostrożność ze względu na możliwość napotkania nie wykazanych na mapach urządzeń podziemnych.

Wszystkie prace objęte niniejszym projektem należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami, warunkami technicznymi, zarządzeniami, instrukcjami i przepisami, z zachowaniem przepisów BHP, ppoż.

Przy pracach budowlanych, należy stosować ustalenia:

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych (Dz.U. z 2003 nr 47, poz. 401),

- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U. z 1996 nr 62, poz. 288),
- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U. z 1996 nr 62 poz. 287).

Kierownik budowy jest zobowiązany do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 nr 120 poz. 1126).

Opracowała: Henryka Figiel

