

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU PRZEBUDOWY ULICY PODGÓRNEJ WRAZ Z JEJ ODWODNIENIEM W M. CZEMPIŃ

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

Opracowanie projektu nastąpiło na podstawie umowy nr FZ.272.67.2020 zawartej pomiędzy Gminą Czempień, a Pracownią Projektową Eliza Jankowska z siedzibą w Drużynie w dniu 14 października 2020 roku.

2. DANE OGÓLNE.

2.1	Inwestor:	Gmina Czempień ul. ks. Jerzego Popiełuszki 25, 64-020 Czempień
2.2	Adres budowy:	Czempień, ulica Podgórna
2.3	Jednostka ewidencyjna:	301102_4 Czempień - miasto
2.4	Obręb ewidencyjny:	0001 Czempień
2.5	Arkusz:	3
2.6	Nr ewidencyjny działek:	399, 378

3. DANE DO PROJEKTOWANIA.

- a) Aktualna mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500 sporządzona przez geodetę uprawnionego - mgr inż. Wojciecha Józefowskiego zam. 64-000 Kościan, Bonikowo ul. Dworcowa 25, stan aktualny na dzień 28 listopada 2020 roku.
- b) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2020 r. poz. 470).
- c) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r. poz. 463).
- d) Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 2020 poz. 470).
- e) Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych wydanych przez GDDP w Warszawie w 2014 roku.
- f) Wizje lokalne w terenie wraz z pomiarami uzupełniającymi.
- g) Bieżące uzgodnienia z Zamawiającym.

4. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy przebudowy ulicy Podgórnej wraz z jej odwodnieniem w m. Czempień w następującym zakresie:

- Utwardzenie jezdni drogi gminnej o nawierzchni z kostki betonowej wraz z wyznaczeniem miejsc postojowych,
- Umocnienie terenu pobocza geokratą 50 x 50 x 4 cm z wypełnieniem kruszywem,
- Utwardzenie zjazdów do posesji o nawierzchni z kostki betonowej,
- Budowę kanalizacji deszczowej w celu odwodnienia przedmiotowej ulicy,
- Wprowadzenie strefy zamieszkania - projekt stałej organizacji ruchu wg odrębnego opracowania

Przedmiotowa inwestycja przyczyni się do poprawy komfortu jazdy i bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego, wpłynie pozytywnie na środowisko poprzez zwiększenie płynności jazdy, a tym samym zmniejszenie emisji spalin.

3. STAN ISTNIEJĄCY.

Ulica Publiczna: publiczna droga gminna nr G576079P, klasy D „dojazdowa”, prędkość projektowa - 40 km/h, kategoria ruchu KR1, obszar zabudowany.

Teren przeznaczony pod utwardzenie drogi wykorzystywany jest na cele komunikacji samochodowej i pieszej. W chwili obecnej w pasie drogowym występuje nawierzchnia gruntowa oraz pobocza gruntowe częściowo porośnięte trawą, po której odbywa się ruch samochodowy i pieszy, zmienna szerokość pasa drogowego 6,0 - 12,0 m oraz dojazd do posesji szerokości ok 3,3 m. Teren bezpośredni jest zabudowany zwartą zabudową mieszkaniową

jednorodziną. Istniejące zjazdy do posesji nie posiadają utwardzenia. Odwodnienie pasa drogowego jest powierzchniowe. W pasie drogowym zlokalizowane jest uzbrojenie podziemne: sieć kanalizacji sanitarnej, sieć wodociągowa, sieć telekomunikacyjna. Oświetlenie uliczne oraz sieć energetyczna występuje jako napowietrzne.

Brak zastrzeżenia kolidującego z planowanym utwardzeniem terenu.

Przebudowywana ulica Podgórna ma włączenie do drogi powiatowej nr 2465P (Mosina - Hówiec) ul. Poznańskie Przedmieście o nawierzchni mineralno-asfaltowej i szerokości 7,0 m. Kategoria: publiczna droga powiatowa, Klasa Z „zbiorcza”, obszar zabudowany. Od strony dróg gminnych: ul. Polnej stanowi tylko dojazd do posesji.

4. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE.

Na podstawie opinii geotechnicznej wykonanej przez firmę GEOPROFIL Andrzej Stube ul. Strzecha 24a/7, 60-287 Poznań, przez uprawnionego geologa - mgr inż. Adam Szymańskiego oraz Natalii Węglewskiej, opracowanej w marcu 2021 roku, przedstawiono poniżej wnioski z wykonanych badań:

„Na podstawie wykonanych wierceń geotechnicznych, stwierdzono, że podłoże gruntowe, w miejscu projektowanej nawierzchni drogowej, cechuje się prostymi warunkami gruntowo - wodnymi, a inwestycję zakwalifikować można do I kategorii geotechnicznej, w prostych warunkach gruntowych.”

- Grupy nośności gruntów zalegających w strefie do 1 metra poniżej zakładanego spodu konstrukcji określono zasadniczo jako G1, w dobrych warunkach wodnych, rodzaj gruntu - Pd (piasek drobny), grunty niewysadzinowe.
- Jednakże natrafiono miejscowo na grunty wysadzinowe w dobrych warunkach wodnych, rodzaj gruntu - Gp (głina piaszczysta), zakwalifikowane do grupy nośności G4.
- Do głębokości 3,0 m p.p.t. nie osiągnięto zwierciadła wody gruntowej.
- W czasie robót budowlanych, bezpośrednio po odsłonięciu podłoża gruntowego nawierzchni w wykopach, po wykorytowaniu, przed wykonaniem warstwy najniższej konstrukcji należy przeprowadzić badania kontrolne potwierdzające założenia dotyczące nośności podłoża płytą sztywną. W przypadku, gdy grunty nie będą miały wymaganej nośności należy dokonać wzmocnienia konstrukcji drogi poprzez ułożenie warstwy z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym $E_2 > 80$ MPa (C1,5/2,0) grubości 10 cm.

5. ZAŁOŻENIA DO PROJEKTU.

- klasa techniczna drogi - „D” dojazdowa
- kategoria drogi - gminna,
- dostępność nieograniczona - droga publiczna,
- prędkość projektowana - 40 km/h,
- kategoria ruchu - KR-1,
- nawierzchnia jezdni - kostka brukowa typu *behaton* z mikrofazą grubości 8 cm (część jezdni - kolor szary, część poszerzenia jezdni - kolor czerwony)
- umocnienie terenu pobocza - geokrata 50 x 50 x 4 cm z wypełnieniem kruszywem,
- nawierzchnia istniejących zjazdów indywidualnych na posesje - kostka brukowa typu *behaton* z mikrofazą grubości 8 cm (kolor grafitowy),
- sposób odwodnienia - wgłębne przy wykorzystaniu projektowanej sieci kanalizacji deszczowej z podłączeniem do istniejącego kolektora deszczowego zlokalizowanego w ul. Poznańskie Przedmieście (droga powiatowa) metodą przewiertu sterowanego.

6. STAN PROJEKTOWANY.

6.1 PLAN ZAGISPODAROWANIA TERENU.

Projekt w zakresie włączenia obejmuje dowiązanie się do istniejącego wyprowadzonego włączenia do drogi powiatowej poprzez budowę jezdni szerokości 5,50 m w oporniku betonowym 12 x 25 cm na ławie betonowej z oporem o nawierzchni z kostki brukowej typu *behaton* z mikrofazą (kolor szary) na podsypce cementowo-piaskowej grubości 3 cm (po zagęszczeniu) oraz na podbudowie zasadniczej grubości 18 cm z kruszywa łamanego o uziarnieniu ciągłym 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie. W dalszej kolejności zakres prac projektowych przewiduje budowę jezdni wraz z poszerzeniem łącznej szerokości 5,00 m o nawierzchni z kostki brukowej typu *behaton* z

mikrofazą grubości 8 cm (kolor szary) na podsypce cementowo-piaskowej grubości 3 cm (po zagęszczeniu) oraz na podbudowie zasadniczej grubości 18 cm z kruszywa łamanego o uziarnieniu ciągłym 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie w oporniku betonowym 12 x 25 cm na ławie betonowej z oporem. Długość projektowanej jezdni drogi gminnej wraz z dojazdem do posesji - 147,20 m.

Przyjęto kolor kostki dla jezdni, dojeżdż do posesji - szary, dla poszerzenia jezdni - czerwony, dla zjazdów na posesję - grafitowy.

Pobocze drogi przewidziano częściowo umocnić geokratą 50 x 50 x 4 cm z wypełnieniem kruszywem.

Pozostała część terenu pasa drogowego nieutwardzona planowana jest pod zielenią.

W celu odwodnienia pasa drogowego przewidziano rozbudowę sieci kanalizacji deszczowej z podłączeniem jej do istniejącej studni rewizyjnej kanalizacji deszczowej zlokalizowanej w ul. Poznańskie Przedmieście (droga powiatowa) metodą przewiertu sterowanego. Projektuje się kolektor deszczowy z rur PP SN10 Dn 315 mm wraz z przykanalikami PVC średnicy 200 mm oraz wpustami wraz z studzienkami ściekowymi śr. 500 mm.

Zakres robót drogowych nie ingeruje w pas drogowy drogi powiatowej, przewidziano dowiązanie się do istniejącego włączenia, tworząc tym samym skrzyżowanie drogi powiatowej z drogą gminną.

Istniejące zjazdy indywidualne na posesję

Zaprojektowano utwardzenie istniejących zjazdów indywidualnych na posesję typu ulicznego ze skosami wjazdowymi 1:1. Pochylenia podłużne zjazdów zaprojektowano w stronę nawierzchni ulicy tak by wody opadowe kierowane były zawsze w stronę nawierzchni ulicy.

Szerokości zjazdów dostosowano do szerokości bram wjazdowych na posesję.

Kolizje projektowanego układu drogowego z istniejącymi sieciami infrastruktury technicznej

Planowany nowy układ drogowy zaprojektowano tak by uniknąć kolizji z istniejącymi sieciami infrastruktury technicznej.

POWYŻSZE ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE POKAZANO NA RYS. NR 2 - PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

6.2 PRZEKRÓJ PODŁUŻNY.

Niweleta nawierzchni ulicy Podgórnej została zaprojektowana w sposób umożliwiający uzyskanie normatywnych pochyłeń podłużnych oraz zachowaniem minimalnego przykrycia projektowanej kanalizacji deszczowej. Ponadto projektowaną niweletę w przekroju podłużnym dowiązano w miarę możliwości do istniejących poziomów zjazdów na posesję oraz z dowiązaniem się wysokościowo do krawędzi włączenia się do jezdni w ul. Poznańskie Przedmieście (droga powiatowa). Przekrój podłużny zaprojektowano przy założeniu minimalnych pochyłeń podłużnych i poprzecznych gwarantujących prawidłowe odprowadzenie wody powierzchniowej poprzez ściek śróduliczny wykonany z dwóch rzędów kostki betonowej brukowej do projektowanych studzienek ściekowych i dalej do projektowanej sieci kanalizacji deszczowej. Umożliwi to zminimalizowanie koniecznych robót ziemnych.

UKŁAD PODŁUŻNY ZOSTAŁ PRZEDSTAWIONY NA RYS. NR 3 - PRZEKRÓJ PODŁUŻNY.

6.3 PRZEKROJE NORMALNE.

W czasie robót budowlanych, bezpośrednio po odsłonięciu podłoża gruntowego nawierzchni w wykopach, po wykorytowaniu, przed wykonaniem warstwy najniższej konstrukcji należy przeprowadzić badania kontrolne potwierdzające założenia dotyczące nośności podłoża płytą sztywną. Przyjęto w niniejszym opracowaniu zasadniczo grupę nośności G1 ($E_2 \geq 80$ MPa). W przypadku, gdy grunty nie będą miały wymaganej nośności należy dokonać wzmocnienia konstrukcji drogi poprzez ułożenie warstwy z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym $E_2 > 80$ MPa (C1,5/2,0).

Przy gruntach niewysadzinowych nie jest sprawdzany warunek mrozoodporności.

Konstrukcje nawierzchni drogowych dla kategorii ruchu KR1, kształtują się następująco:

DROGA GMINNA:

- 8 cm - kostka brukowa typu *behaton* z mikrofazą (część jezdni - kolor szary, część poszerzenia jezdni - kolor czerwony)
- 3 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 18 cm - podbudowa pośrednia z kamienia łamanego o uziarnieniu ciągłym 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie

Konstrukcja umocnienia pobocza:

- 4 cm - geokrata 50 x 50 x 4 cm z wypełnieniem kruszywem
- 18 cm - podbudowa pośrednia z kamienia łamanego o uziarnieniu ciągłym 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie

Konstrukcja istniejących dojazdów, zjazdów indywidualnych na posesję:

- 8 cm - kostka brukowa typu *behaton* z mikrofazą (kolor kostki: grafitowy)
- 3 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 18 cm - podbudowa pośrednia z kamienia łamanego o uziarnieniu ciągłym 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie

Konstrukcja dojeżdż do posesji:

- 8 cm - kostka brukowa typu *behaton* z mikrofazą (kolor kostki: szary)
- 3 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 10 cm - podbudowa zasadnicza z gruntu stabilizowanego cementem klasy C3/4 z dowozu

Jako obramowania nawierzchni drogowych zaprojektowano:

- Opornik betonowy 12 x 25 x 100 cm układany na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5 cm oraz na ławie betonowej 30 x 30 cm z oporem z betonu C12/15 - jako obramowanie nawierzchni drogi, miejsc postojowych,
- Opornik betonowy 12 x 25 x 100 cm obniżony układany na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5 cm oraz na ławie betonowej 30 x 30 cm z oporem z betonu C12/15 - na połączeniu krawędzi nawierzchni zjazdów i nawierzchni jezdni,
- Obrzeże betonowe 8 x 30 x 100 cm układane na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5 cm oraz na ławie betonowej 30 x 30 cm z oporem z betonu C12/15 - jako obramowanie nawierzchni zjazdów, dojeżdż do posesji.

Od km 0+100 na odcinku długości ok 30,0 m, po stronie lewej dojazdu do posesji, z uwagi na różnice wysokości terenu pasa drogowego i posesji, przewidziano ustawienie palisady betonowej typu *NOSTALIT* o wymiarach 12 x 18 cm i wysokości min. 60 cm ułożonej na ławie betonowej 25 x 40 cm z betonu C12/15 z oporem.

Projektowany ściek przykrawężnikowy z kostki betonowej 20 x 10 cm grubości 8 cm na ławie betonowej 21 x 25 cm z betonu C12/15 w kolorze kostki nawierzchni, szerokości 20 cm, obniżony w stosunku do nawierzchni o 2,0 cm. Spadek poprzeczny nawierzchni jezdni projektuje się jako jednostronny 2% w stronę do ścieku przykrawężnikowego.

Nawierzchnia drogi powiatowej pozostaje bez zmian.

SZCZEGÓŁOWE ROZWIĄZANIA PRZEKROJÓW NORMALNYCH PRZEDSTAWIONO NA RYS. NR 4 - PRZEKROJE NORMALNE.

6.4 ODWODNIENIE - PROJEKTOWANA KANALIZACJA DESZCZOWA.

W celu odwodnienia przedmiotowych odcinków ulic projektuje się budowę zamkniętego systemu odprowadzania ścieków, w skład którego wchodzi betonowe wpusty deszczowe, przykanaliki i kanały główne z rur tworzywowych. Spływ wód nastąpi grawitacyjnie poprzez projektowane spadki podłużne i poprzeczne nawierzchni jezdni oraz ścieki uliczne z dwóch rzędów kostki betonowej do wpustów deszczowych, a następnie poprzez przykanaliki, które zostaną włączone do kanału głównego. Nowoprojektowana sieć kanalizacji deszczowej zostanie podłączona do istniejącej

kanalizacji deszczowej zlokalizowanej w ul. Poznańskie Przedmieście (droga powiatowa) metodą przewiertu sterowanego.

Projektowany odcinek kanalizacji deszczowej w całości wykonana zostanie z rur PP o sztywności obwodowej SN10 łączonych na nasuwki lub złącza REKA o średnicy DN315, ułożonych ze spadkami podanymi na profilach sieci. Całość kanalizacji należy układać na zagęszczonej podsypce żwirowo-piaskowej (pozostałość na sicie 0,75 mm maksymalnie 15%), o grubości warstwy 0,15 m. Zasyпка obok rury oraz nad nią musi być zagęszczona warstwami o miąższości 0,30 m, wskaźnik zagęszczenia nie mniej niż 95%.

Przykanaliki zaprojektowane zostały z rur PVC SDR34 SN8 klasy S o średnicy \varnothing 200 x 5,9 mm. Połączenia w/w rur wykonać, jako kielichowe z zastosowaniem uszczelki.

Uzbrojenie projektowanej sieci stanowią studzienki rewizyjne typowe prefabrykowane z betonu C35/45 o wodoszczelności W10 o średnicy zasadniczo \varnothing 1000 mm z kręgiem zwężkowym 625/1000. Komory połączeniowe wykonać z elementów prefabrykowanych wykonanych na zamówienie. Komory połączeniowe ustawić na fundamencie z betonu C12/15 izolowanym dwukrotnie papą na lepiku. Komin włączowy wykonać z kręgów betonowych \varnothing 1000 mm łączonych uszczelką gumową. Przejście kanału kanalizacyjnego przez ścianki studzienki uszczelnić oringami gumowymi i silikonem.

Studzienki betonowe przykryć włazem kanałowym typu ciężkiego z balastem betonowym C35/45, stopnie złazowe typu U w otulinie poliamidowej w układzie drabinkowym, z fabrycznie zamontowanymi przejściami - tulejami ochronnymi dla rur PP, GRP lub PVC. W odległości 0,50 m od ścianek studzienek, na przewodzie wchodzącym i wychodzącym ze studzienki zastosować przegub w postaci połączenia kielichowego.

Schemat studzienki rewizyjnej \varnothing 1000 mm przedstawiono na Rys. Nr 9.

Studzienki wpustowe zaprojektowano z elementów betonowych, w planie okrągłe o średnicy \varnothing 500 mm z zamknięciem syfonowym wpustu, w dolnej części wyposażone w osadnik zawiesziny mineralnej o wysokości 0,80 m, od góry wpust należy przykryć kratką ściekową żeliwną. Poszczególne elementy tych studni powinny być łączone za pomocą zaprawy betonowej na zasadzie pióro-wpust. Jako elementy odbierające spływające wody opadowe i roztopowe przewidziano zastosowanie żeliwnych wpustów jezdniowo-krawężnikowych (zastosowano w miejscach o dużym zagęszczeniu uzbrojenia) i ulicznych, klasy D-400, wykonanych z zabezpieczeniem antykradzieżowym. Wpusty te zaprojektowano na typowych betonowych pierścieniach utrzymujących. Ponadto studzienki należy wyposażać w pierścienie odciążające zapobiegające przenoszeniu się obciążeń od ruchu kołowego. Przejście kanału kanalizacyjnego przez ścianki rury wpustu uszczelnić oringami gumowymi i silikonem. W odległości 0,50 m od ścianek wpustów, na przewodzie wychodzącym zastosować przegub w postaci połączenia kielichowego.

Schemat wpustu ulicznego przedstawiono na Rys. nr 10.

Lokalizacja wpustów zaprojektowana zgodnie z planem zagospodarowania terenu - Rys. Nr 2 oraz Rys. Nr 2S.

Prace ziemne w miejscach występowania istniejącego uzbrojenia podziemnego należy prowadzić ręcznie, a po wykonaniu robót pozostawić w gruncie. Wykonania wbudowania rur kanalizacyjnych pod istniejącymi skrzyżowaniami utwardzonymi należy wykonać metodą przewiertu sterowanego.

6.4.1 Warunki techniczne układania rurociągów z tworzyw sztucznych.

- A. Układane rury muszą odpowiadać normom ISO i CEN.
- B. Podsypka z materiału ziarnistego (piasek, żwir) o max 15% pozostałość na sicie 0,75 mm i o grubości przynajmniej 100 - 150 mm. Podsypka powinna być wyrównana zgodnie ze spadkiem bez zagęszczania jeżeli jej grubość nie przekracza 150 mm.
- C. Zalecana zasyпка z materiału ziarnistego (piasek, żwir) o max 15% pozostałości na sicie 0,75 mm. W zasyпce znajdującej się bezpośrednio wokół rury wielkość kamieni nie powinna przekraczać 10% nominalnej średnicy rury, lecz nigdy nie powinna być większa niż 60 mm nawet dla rur o dużych

średnicach. Zagęszczenie zasyпки powinno odbywać się warstwami o grubości 100 - 300 mm aż do wysokości około 300 mm powyżej powierzchni rury.

- D. Stopień zagęszczania zależy od warunków obciążenia, ale zawsze mieści się w przedziale 85 - 95% zmodyfikowanej wielkości Proctora. Dla standardowych wartości Proctora odpowiadające im stopnie zagęszczenia niespoistego gruntu mieszczą się w zakresie 88 - 93%.
- E. W przypadku gruboziarnistego i jednorodnego materiału, takiego jak np. żwir rzeczny, wymagania dotyczące zagęszczania są mniejsze tzn. wymagane jest tylko zasypywanie warstwowe.
- F. Aby uniknąć osiadania gruntu pod drogami, zasypkę należy zagęścić do 99% zmodyfikowanej wartości Proctora.
- G. Wypełnienie wykopu powinno być wykonane z tego samego materiału (piasek, żwir) do wysokości 300 mm powyżej powierzchni rury.
- H. Pozostałe wypełnienie można wykonać z gruntu rodzimego zgodnie z zaleceniami projektu o ile maksymalna wielkość cząsteczek nie przekracza 300 mm.
- I. Dopuszczalne ugięcie względne średnicy rury nie może przekraczać, bezpośrednio po ułożeniu, 8%.
- J. Dla materiałów spoistych (głina) metody i sposób zagęszczania powinien być wybrany na podstawie pomiarów geotechnicznych.

6.4.2 Uwagi końcowe.

- W przypadku natrafienia przy wykonywaniu wykopów pod rurociąg na uzbrojenie, należy je zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Koszt zabezpieczenia musi być przewidziany w koszcie wykonawstwa.
- Wszystkie roboty ziemne w pobliżu istniejącego uzbrojenia mogą być wykonywane tylko za zgodą i wiedzą oraz pod nadzorem zakładu eksploatującego dane uzbrojenie.
- Wykonane wykopy należy zabezpieczyć przez ustawienie zapór, a w wypadku pozostawienia przejść wykonać je pomostami oporęczowanymi, w godzinach nocnych oznaczonych lampami świecącymi kolorem czerwonym.
- Prace ziemne wykonywać zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami BHP dotyczącymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych.
- O terminie przystąpienia do robót ziemnych należy powiadomić wszystkich użytkowników przedmiotowego terenu i urządzeń podziemnych oraz uzgodnić warunki prowadzenia i nadzoru robót.
- Szczegóły nie ujęte w niniejszym opracowaniu, a związane z wykonywaniem poszczególnych robót, należy realizować zgodnie z instrukcjami wykonania, warunkami technicznymi, PN oraz wymogami producentów stosowanych materiałów.

6.5 STAŁA ORGANIZACJA RUCHU.

Projekt stałego oznakowania w zakresie gminnej drogi (działka nr ewid. 399) przewiduje:

- wprowadzenie strefy zamieszkania: ustawienie odpowiednio pionowych znaków informacyjnych D-40 „strefa zamieszkania” oraz D-41 „koniec strefy zamieszkania”,
- wprowadzenie podporządkowania drogi gminnej w stosunku do drogi powiatowej: znak pionowy informacyjny A-7 „ustęp pierwszeństwa przejazdu” zamocowany wraz z istniejącym znakiem D-6b „przejście dla pieszych i przejazd dla rowerzystów”,
- oznakowanie miejsc postojowych: pionowe znaki informacyjne D-18 „parking” oraz znaki poziome P-19 „linia wyznaczająca pas postojowy”,
- oznakowanie niebezpiecznego zjazdu oraz stromego podjazdu (pochylenie podłużne niwelety drogi ponad 8%) odpowiednio znakami pionowymi ostrzegawczymi: A-22 „niebezpieczny zjazd” oraz A-23 „stromy podjazd” wraz z tabliczkami T-9 „8%”.

Projekt zmiany stałego oznakowania w zakresie drogi powiatowej (działka nr ewid. 378) przewiduje:

- oznakowanie drogi z pierwszeństwem przejazdu w rejonie przedmiotowego skrzyżowania: znaki pionowe informacyjne D-1 „droga z pierwszeństwem przejazdu”,
- pozostałe oznakowanie pionowe i poziome bez zmian.

Zatwierdzenie projektu stałej organizacji ruchu wg odrębnego opracowania i decyzji administracyjnej.

7. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO.

Przedmiotowa inwestycja nie stanowi przedsięwzięcia mogącego znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839), a co za tym idzie nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2020 poz. 55 ze zm.) i nie zagraża środowisku.

Planowana inwestycja zlokalizowana jest poza obszarami objętymi formami ochrony środowiska oraz poza terenami udokumentowanymi złóż kopalin i wód podziemnych.

Planowana przebudowa drogi nie wpłynie negatywnie na stan wód powierzchniowych i podziemnych.

Projektowane zamierzenie inwestycyjne nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest poza obszarami Parku Narodowego, obszaru Natura 2000.

8. INFORMACJA O OCHRONIE ZABYTKÓW.

Planowana inwestycja znajduje się na obszarze historycznego układu urbanistycznego i zespołu budowlanego miasta Czempin wpisane do rejestru zabytków 694/Wlkp/A decyzją z dnia 07.08.2008 r.

9. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI.

Obszar oddziaływania obiektu wyznaczono na podstawie:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 2020 poz. 470) art. 43 „6 m od krawędzi jezdni dla drogi gminnej w terenie zabudowy”

Obszar oddziaływania obiektu przedstawiono na Rys Nr 2 „Plan zagospodarowania terenu”.

10. INNE ZAGADNIENIA.

Występujące elementy infrastruktury w pasie drogowym należy wyregulować wysokościowo, a części uszkodzone należy wymienić na nowe.

Prace drogowe należy wykonywać w ścisłym powiązaniu z ustaleniami wynikającymi z opinii lub uzgodnień odpowiednich instytucji mających administracyjny lub gospodarczy z przedmiotowymi drogami.

Należy zachować szczególną ostrożność przy prowadzeniu wszelkich prac w sąsiedztwie istniejącego uzbrojenia terenu a prace w obrębie urządzeń i sieci prowadzić ręcznie. W celu rzeczywistego posadowienia sieci należy wykonać próbne przekopy.

Roboty należy wykonywać również zgodnie z zaleceniami dotyczącymi technologii robót nawierzchniowych z kostki betonowej.

Wyniesienie głównych punktów geodezyjnych w układzie wysokościowym i sytuacyjnym należy powierzyć uprawnionemu geodecie w celu prawidłowego zlokalizowania oraz potwierdzenia projektowanego stanu odwodnienia do obiektów i urządzeń istniejących.

OPRACOWANIE

STANOWISKO	BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO NUMER UPRAWNIENI	UPRAWNIENIA / PODPIS
Projektant	DROGOWA	mgr inż. ELIZA JANKOWSKA WKP/0250/PWOD/07	
Projektant	SANITARNA	mgr inż. TOMASZ ŚNIEDZIEWSKI WKP/0430/POOS/19	