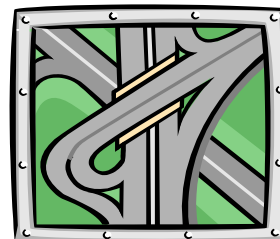


mgr inż. Roman Suchoń
 Ul. NOWA 28;
 32-200 Miechów
 email: rsuchon102@gmail.com

**STADIUM:****PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY****DO ZGŁOSZENIA ROBÓT NIEWYMAGAJĄCYCH POZWOLENIA NA BUDOWĘ****Kategoria:**

XXV - drogi,
 IV - zjazdy

Branża:

DROGOWA

TEMAT:

**Remont drogi gminnej 140171K Przysieka - Przybysławice,
 w km od 0+000 do km 1+026 oraz w km od 1+260 do km 1+625, w
 miejscowości Przysieka, Gmina Kozłów.**

INWESTOR:

**Gmina Kozłów,
 Kozłów 60,
 32-241 Kozłów**

ADRES INWESTYCJI:

- dz. nr ewid. 120803_2.0009.328/2 – obręb 0009 Przysieka, jedn. ew. Kozłów,
- dz. nr ewid. 120803_2.0009.328/4 – obręb 0009 Przysieka, jedn. ew. Kozłów,
- dz. nr ewid. 120803_2.0009.329 – obręb 0009 Przysieka, jedn. ew. Kozłów,
- dz. nr ewid. 120803_2.0009.344 – obręb 0009 Przysieka, jedn. ew. Kozłów,
- dz. nr ewid. 120803_2.0009.345 – obręb 0009 Przysieka, jedn. ew. Kozłów,

DATA OPRACOWANIA:

Styczeń 2023 roku

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:**Projektował:**

mgr inż. Roman Suchoń

Upr. KL-520/94

SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI :

I. CZĘŚĆ OPISOWA:

1. Dane ogólne, przedmiot i zakres opracowania - str. 3
2. Podstawa opracowania - str. 3
3. Inwestor - str. 3
4. Położenie, lokalizacja - str. 3
5. Opis stanu istniejącego - str. 3
6. Opis stanu projektowanego - str. 4
- 6.1 Rozwiązanie sytuacyjne - str. 4
- 6.2 Parametry techniczne - str. 4
- 6.3 Rozwiązanie wysokościowe - str. 5
7. Przekroje typowe - str. 5
8. Odwodnienie - str. 5
9. Uzbrojenie terenu - str. 6
10. Roboty ziemne - str. 6
11. Roboty rozbiórkowe - str. 6
12. Zieleń - str. 7
13. Konstrukcja elementów drogi - str. 7
14. Warunki gruntowe, kategoria geotechniczna- str. 7
15. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia- str. 8
16. Ochrona punktów geodezyjnych - str. 8
17. Informacja o ochronie dziedzictwa kulturowego i zabytków - str. 9
18. Wpływ eksploatacji górniczej na terenie opracowania - str. 9
19. Oddziaływanie na obszary Natura 2000 - str. 9
20. Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia - str. 9

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

21. Orientacja - str. 12
22. Projekt zagospodarowania terenu - str. 13-15
23. Przekroje typowe- str. 16-20

III. ZAŁĄCZNIKI:

24. Przedmiar robót - str. 21

OPIS TECHNICZNY

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY DLA INWESTYCJI:

Remont drogi gminnej 140171K Przysieka - Przybysławice, w km od 0+000 do km 1+026 oraz w km od 1+260 do km 1+625, w miejscowości Przysieka, Gmina Kozłów.

1. DANE OGÓLNE, PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA:

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy dla inwestycji pn.:
Remont drogi gminnej 140171K Przysieka - Przybysławice, w km od 0+000 do km 1+026 oraz w km od 1+260 do km 1+625, w miejscowości Przysieka, Gmina Kozłów. Inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości Przysieka, położona gminie Kozłów, w powiecie miechowskim, w województwie małopolskim.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- Zlecenie inwestora,
- Mapa sytuacyjno-wysokościowy w skali 1 : 2 000,
- Uzgodnienia z Inwestorem,
- Obowiązujące przepisy budowlane, normy i wytyczne w zakresie projektowania dróg i ulic,
- Wizja terenowa,

3. INWESTOR:

Inwestorem dla przedmiotowego zadania jest:

**Gmina Kozłów,
Kozłów 60,
32-241 Kozłów**

4. POŁOŻENIE, LOKALIZACJA:

- dz. nr ewid. 120803_2.0009.328/2 – obręb 0009 Przysieka, jedn. ew. Kozłów,
- dz. nr ewid. 120803_2.0009.328/4 – obręb 0009 Przysieka, jedn. ew. Kozłów,
- dz. nr ewid. 120803_2.0009.329 – obręb 0009 Przysieka, jedn. ew. Kozłów,
- dz. nr ewid. 120803_2.0009.344 – obręb 0009 Przysieka, jedn. ew. Kozłów,
- dz. nr ewid. 120803_2.0009.345 – obręb 0009 Przysieka, jedn. ew. Kozłów,

5. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO:

Przedmiotowy odcinek drogi gminnej 140171K Przysieka - Przybysławice, w km od 0+000 do km 1+026 oraz w km od 1+260 do km 1+625, w miejscowości Przysieka, Gmina Kozłów, przewidziany do remontu, w stanie istniejącym posiada nawierzchnię bitumiczną, jezdnojezdniową, dwukierunkową o szerokości od 3,40m do 5,00m oraz obustronne pobocza o szerokości od 0,75m o nawierzchni z betonu cementowego na szerokości 0,50m a dalej gruntowe. Nawierzchnia jest w złym stanie technicznym, występują liczne ubytki i koleiny, nierówność podłużna i poprzeczna w związku z tym droga wymaga remontu. Odcinek remontowanej drogi przebiega przez tereny rolnicze oraz zabudowy zagrodowej. Główna funkcja drogi to obsługa dojazdu do pól uprawnych oraz zabudowań zagrodowych. Woda opadowa poprzez spadki podłużne i poprzeczne odprowadzana jest powierzchniowo zgodnie z istniejącym naturalnym ukształtowaniem i dalej do istniejących rowów przydrożnych.

6. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO:

6.1 ROZWIĄZANIE SYTUACYJNE

Projektowane rozwiązanie sytuacyjne pokazano na rysunku – „Projekt zagospodarowania terenu”. W ramach inwestycji droga zostanie poddana remontowi poprzez lokalne frezowanie nawierzchni z betonu asfaltowego oraz położeniu warstwy profilującej w betonu asfaltowego AC11w śr. gr. 3cm oraz nawierzchni z betonu asfaltowego AC11S gr. 4cm. Wykonanie robót nawierzchniowych spowoduje przywrócenie pierwotnych parametrów technicznych jezdni tj. równości podłużnej i poprzecznej, szorstkości i nośności. Wyremontowane zostaną również pobocza o nawierzchni z betonu cementowego które uległy zniszczeniu w wyniku gwałtownego spływu wód. Przewidziano również wykonanie remontu istniejącego przepustu pod drogą w km 0+080 – fi 60cm, dł. 8mb oraz remont umocnienia rowów po stronie prawej w km 0+000 – 0+081 oraz lewej w km 0+000 – 0+075. Usytuowanie drogi nie ulegnie zmianie a cały zakres robót jest zlokalizowany w obecnym przebiegu drogi.

6.2 PARAMETRY TECHNICZNE

- długość drogi: 1391mb,
- klasa techniczna drogi: D
- kategoria ruchu: KR1/2
- kategoria gruntu: G1
- szerokość jezdni: 3,40m / 5,00m
- nawierzchnia jezdni: beton asfaltowy
- pochylenie poprzeczne: jednostronne 2%
- pobocza: 0,75m w tym na szer. 0,50m z betonu cementowego

6.3 ROZWIĄZANIE WYSOKOŚCIOWE

Planowana inwestycja ma na celu remont zniszczonej drogi gminnej nr 140171K w m. Przysieka i polega odtworzeniu warstw bitumicznych jezdni drogi poprzez frezowanie nawierzchni i położenie warstw bitumicznych przywracające równość, spadki poprzeczne oraz szorstkość do normatywnych parametrów. Zaplanowane roboty nie zmieniają istniejącego rozwiązania wysokościowego drogi. Dowiązanie się do istniejącej wysokości nawierzchni na początku i końcu przebudowywanego odcinka należy wykonać zgodnie ze stanem istniejącym.

7. PRZEKROJE TYPOWE:

Przedmiotowy odcinek drogi gminnej posiadać będzie jezdnię bitumiczną o szerokości od 3,40m do 5,00m. Pochylenia poprzeczne jezdni zaprojektowano w przekroju dwustronnym daszkowym oraz jednostronnym 2% z zachowaniem istniejących spadków. Jezdnia zostanie wydzielona obustronnie poboczami o szerokości 0,75m , w tym o nawierzchni z betonu cementowego na szer. 0,50m zabezpieczającym drogę przez rozmyciem przez wody opadowe.

8. ODWODNIENIE:

Wody opadowe z istniejącej jezdni odprowadzane są powierzchniowo poprzez odpowiednie ukształtowanie wysokościowe nawierzchni i poboczy z zachowaniem istniejących spadków poprzecznych i podłużnych i dalej do istniejących rowów. Niweleta drogi nie zmieni się , w związku z tym nie ulegną zmianie istniejące stosunki wodne.

Pod drogą występuje przepust:

- w km 0+081, przepust fi 60cm, dł. 8mb - stan zły - przewidziano do rozebrania i ponownego wykonania z nowych elementów wraz z wykonaniem murków czołowych,

Na rowach przydrożnych występuje przepust pod zjazdem z rur żelbetowych fi 50cm, dł. 6,0m w km 0+078 , str. lewa – przewidziany do odmulenia.

Wzdłuż drogi zlokalizowane są rowy przydrożne:

- w km 0+000 - 0+081, str. prawa - stan zły - przewidziany do remontu polegającego na wymianie zniszczonych korytek żelbetowych skrzynkowych głębokich z pokrywką,

- w km 0+000 - 0+075, str. lewa - stan zły - przewidziany do remontu polegającego na wymianie zniszczonego umocnienia dna i skarp rowu betonowymi elementami tj. dno korytka betonowe trapezowe i skarpy płyty ażurowe krata,

9. UZBROJENIE TERENU:

W granicach przewidzianej do realizacji inwestycji występuje sieć podziemnego uzbrojenia w postaci linii teletechnicznej oraz sieci wodociągowej. W przypadku natrafienia w czasie robót na inną sieć podziemną, należy poinformować o tym fakcie właściciela sieci, a wszystkie prace prowadzić po uprzednim zlokalizowaniu jej rzeczywistego przebiegu, wykonując przekopy kontrolne z zachowaniem szczególnych środków ostrożności. W ramach zadania nie planuje się przebudowy istniejącej infrastruktury technicznej, w przypadku natrafienia na jej elementy należy wyregulować wysokościowo, dostosowując do poziomu nowej nawierzchni wraz z wymianą uszkodzonych elementów.

10. ROBOTY ZIEMNE:

Roboty ziemne polegać będą na wykonaniu koryta pod warstwy konstrukcyjne elementów wskazanych w przedmiarze. Nadmiar ziemi należy wywieźć i rozplantować po terenie na innych działkach inwestora lub wywieźć zutylizować. Roboty ziemne należy przeprowadzić zgodnie z normami PN-S-02205 i BN-77/8931-12.

Skarpy wykopów powinny być zabezpieczone w sposób zapewniający ich stateczność. Sposób zabezpieczenia wykopów należy wykonać zgodnie z przepisami. Za prawidłowe zabezpieczenie odpowiada Kierownik budowy. Nie dopuszcza się wykonywania robót ziemnych podczas trwania opadów atmosferycznych mających wpływ na stateczność gruntu.

11. ROBOTY ROZBIÓRKOWE:

W ramach inwestycji przewidziano do wykonania roboty rozbiórkowe polegające na rozebraniu istniejącej nawierzchni jezdni, lokalnie podbudowy drogi oraz poboczy i elementów betonowych umocnienie rowów przydrożnych. Materiały z rozbiórki należy wywieźć z terenu budowy i zutylizować zgodnie z *Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2021 r. poz. 779, 784 i 1648 z póź. zm.)*

12. ZIELEŃ:

Przedmiotowa inwestycja nie wymaga wycinki drzew i krzewów.

13. KONSTRUKCJA ELEMENTÓW DROGI:

Konstrukcja jezdni w km 0+000 – 1+026 oraz 1+260 – 1+625:

- w-wa ścieralna: - z betonu asfaltowego AC11S, gr. 4cm.
- w-wa profilująca: - z betonu asfaltowego AC11w, gr. 3cm.
- frezowanie istn. nawierzchni jezdni gł. 0-4cm
- podbudowa: - istniejąca konstrukcja drogi 50cm,

Konstrukcja jezdni w miejscach remontowanych przełomów:

- w-wa ścieralna: - z betonu asfaltowego AC11S, gr. 4cm.
- w-wa profilująca: - z betonu asfaltowego AC11w, gr. 3cm.
- górna w-wa podbudowy: - z kruszywa łamanego 0/31,5mm, gr. 15cm
- dolna w-wa podbudowy: - kruszywo naturalne stabil. cementem o $R_m \geq 5\text{MPa}$, gr. 25cm
- w-wa odcinająca: - z piasku gruboziarnistego, gr. 10cm.
- koryto pod w-wy konstrukcyjne, gł. - 50cm,

Konstrukcja utw. poboczy, str. L i P w km 0+000 – 1+026 oraz 1+260 – 1+625:

- nawierzchnia: - beton cementowy C12/15, gr. 20cm, na szer. 0,50m, dalej gruntowa,
- podbudowa zasadnicza jezdni drogi/korpus drogowy

14. WARUNKI GRUNTOWE, KATEGORIA GEOTECHNICZNA:

Dla zadania objętego projektem ustalono, na podstawie *Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012, poz. 463)*:

Kategoria geotechniczna:

- kategoria geotechniczna obiektu - pierwsza
- rodzaj warunków gruntowych – proste

Warunki gruntowe:

Przed przystąpieniem do prac projektowych dokonano jakościowej oceny gruntu. Do głębokości posadowienia nie stwierdzono wody gruntowej, a grunty na których ma być posadowiona konstrukcja dróg są jednorodne i nośne. Odpowiednie do bezpośredniego posadowienia – warunki gruntowe proste. W związku z powyższym nie zachodzi konieczność wykonania dokumentacji badań podłoża gruntowego. Mając na uwadze możliwość zmienności gruntu w poziomie posadowienia, gdyby w trakcie wykonywania robót ziemnych stwierdzono wodę gruntową, nietypowe

uwarstwienie, obecność gruntów organicznych lub nasypowych należy dodatkowo określić szczegółowo rodzaj gruntu oraz jego fizyczne i mechaniczne parametry, a otrzymane wyniki uwzględnić przy wykonywaniu drogi.

W przypadku napotkania przez Wykonawcę innych warunków gruntowo-wodnych należy doprowadzić podłoże do grupy nośności G-1.

15. INFORMACJA I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW, PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA:

Ochrona środowiska – ogólnie:

Inwestycja nie jest wymieniona w aktualnym "Rozporządzeniu Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko" jako mogąca znacząco oddziaływać na środowisko. W trakcie prowadzonych robót wykonawca jest zobowiązany uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzonych prac, a w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych. Na trasie wykonywanych robót nie występują drzewa ani krzewy. Do atmosfery emitowane będą zanieczyszczenia pyłowe i gazowe z procesów spalania paliw silnikowych. Zarówno krótki ich czas jak i zapylenie w fazie budowy są okresowe i ze względu na krótki ich czas występowania nie podlegają ograniczeniom ujętych w aktach prawnych.

Przewidziane w projekcie prace nie odprowadzają do otoczenia żadnych szkodliwych substancji oraz szkodliwych związków chemicznych. Praca sprzętu budowlanego oraz środki transportu spowoduje wytwarzanie hałasu, lecz jego natężenie nie jest uciążliwe dla środowiska. Zastosowane wszystkie materiały przeznaczone do wbudowania muszą posiadać aktualne świadectwo przydatności do stosowania w budownictwie drogowym. Oddziaływanie na powierzchnie ziemi, wody powierzchniowe i podziemne nie występuje, ponieważ woda opadowa lub woda z topniejącego śniegu z nawierzchni drogowych zostanie grawitacyjnie odprowadzona do istniejących urządzeń odwadniających.

16. OCHRONA PUNKTÓW GEODEZYJNYCH:

Wszystkie punkty geodezyjne jakie mogą pojawić się w rejonie inwestycji podlegają ochronie prawnej. Punkty te należy chronić, a w przypadku konieczności ich likwidacji należy zlecić uprawnionej jednostce geodezyjnej ich przeniesienie.

W przypadku naruszenia w trakcie robót punktów stałej osnowy geodezyjnej Wykonawca zobligowany będzie do ich odtworzenia na swój koszt.

17. INFORMACJA O OCHRONIE DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTEKÓW ORAZ DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ:

Na obszarze objętym robotami budowlanymi nie występują podlegające ochronie zabytki i dobra kultury współczesnej. Na przedmiotowym terenie nie występują zabytki wpisane do rejestru zabytków.

18. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TERENIE OPRACOWANIA:

Teren objęty niniejszym opracowaniem nie znajduje się w granicach terenu oddziaływania górniczego.

19. ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY NATURA 2000:

Lokalizacja niniejszej inwestycji zlokalizowana jest poza obszarami Natura 2000 i nie oddziałuje na te tereny.

20. INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

20.1. Zakres robót budowlanych oraz kolejność ich realizacji

Roboty budowlane obejmują zakres opisany w projekcie budowlano – wykonawczym branży drogowej – zakres opracowania projektowego pn.: Remont drogi gminnej 140171K Przysieka - Przybysławice, w km od 0+000 do km 1+026 oraz w km od 1+260 do km 1+625, w miejscowości Przysieka, Gmina Kozłów.

20.2. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

W trakcie przystąpienia do robót budowlanych zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi wynika z prowadzenia robót w pasie drogowym. Zagrożenie może pochodzić również od istniejących sieci uzbrojenia terenu.

20.3 Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

Zagrożenia mogą mieć miejsce w związku z:

- a) prowadzonymi robotami ziemnymi (zagrożenie wypadkowe, osunięcia mas ziemnych)
- b) montażem elementów betonowych drogowych (zagrożenie wypadkowe)
- c) praca ludzi w zasięgu działania maszyn i przejazdów środków transportu (zagrożenie wypadkowe)
- d) praca ludzi w zasięgu działania ruchu drogowego (zagrożenie wypadkowe)

e) praca w pobliżu sieci elektroenergetycznej (porażenie prądem)

f) praca w pobliżu sieci gazowej (zagrożenie wybuchem)

20.4 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegającym

niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

Techniczne środki ostrożności:

a) wyznaczenie stref niebezpiecznych przy pracy sprzętu mechanicznego

b) dopuszczenie do użytkowania tylko sprzętu mechanicznego, spełniającego odpowiednie wymagania techniczne

c) utrzymywanie niezbędnych dróg komunikacji na terenie budowy zapewniających szybką i skuteczną ewakuację z terenu zagrożenia

d) nadzorowanie robót wykonywanych w strefach kolizji z sieciami uzbrojenia technicznego, szczególnie z wodociągami, gazociągami, kanalizacją ogólnospławną, sanitarną i deszczową, siecią teletechniczną, elektroenergetyczną oraz gazociągową – przez osoby upoważnione przez administratorów tych sieci; uzyskanie przez wykonawców robót szczegółowych wskazań i uzgodnień w zakresie warunków prowadzenia tych robót, stosowanych technik i rodzaju sprzętu oraz stosowanie się do nich; wykonywanie prac w sąsiedztwie linii elektroenergetycznych – po wyłączeniu napięcia; wykonywanie prac w sąsiedztwie sieci gazowych – po odcięciu dopływu gazu; wykonanie prac związanych z przebudową sieci wodociągowej – po odcięciu dopływu wody; wykonywanie robót ręcznie

e) wykonywanie robót ziemnych zgodnie z przepisami i wiedzą budowlaną

f) opracowanie projektu czasowej organizacji ruchu dla prac wykonywanych podczas realizacji zadania

Organizacyjne środki ostrożności:

a) przygotowanie szczegółowego planu bezpieczeństwa i zapoznanie z nim kierownictwa robót i pracowników

b) odpowiednie przeszkolenie w zakresie zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zaopatrzenie stanowisk w instrukcje w tym zakresie oraz wyposażenie pracowników w odzież ochronną (kaski, obuwie, rękawice)

- c) organizacja pracy i zespołów – w sposób zapewniający bezpośredni lub pośredni kontakt z poszczególnymi stanowiskami – dla nadzoru robót i interwencji w sytuacji zagrożenia
- d) zaplanowanie i stałe utrzymywanie odpowiedniego dostępu do stanowisk roboczych na wypadek zagrożeń bezpieczeństwa
- e) prowadzenie robót w oparciu o zatwierdzony projekt tymczasowej organizacji ruchu