

PROJEKT BUDOWLANY

PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ NA DZIAŁKACH 45 ORAZ 183/2 W MSC. GÓZD GM. ŁĄCZNA

INWESTOR:

GMINA ŁĄCZNA
Czerwona Górka 1B
26-140 Łączna



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:



DK PROJEKT
DANIEL KORUS
ul. Domaszowska 115A
25-420 Kielce
NIP: 657-29-59-965
REGON: 388844674
tel. 698- 681-259
dkorus.projekt@gmail.com

AUTOR	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	DATA
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Daniel Korus	SWK/0090/PBD/19 do proj. bez ograniczeń w spec. inżynieryjnej drogowej		04. 2022
OPRACOWAŁA:	mgr inż. Paulina Machynia -Korus	-		04. 2022

SPIS TREŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA	
1. DANE OGÓLNE	5
1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	5
1.2. ZAKRES OPRACOWANIA	5
1.3. PODSTAWA OPRACOWANIA	5
2. OPIS ISTNIEJĄCEGO STANU	6
2.1. ODWODNIENIE DROGI WEWNĘTRZNEJ	6
2.2. UZBROJENIE TERENU	6
2.3. SZATA ROŚLINNA	6
2.4. STAN WŁASNOŚCI	6
2.5. CHARAKTERYSTYKA RUCHU	6
3. OPIS PROJEKOWANEJ DROGI WEWNĘTRZNEJ	6
3.1. ROZWIĄZANIE SYTUACYJNE	6
3.2. ROZWIĄZANIE WYSOKOŚCIOWE	7
3.3. ODWODNIENIE	7
3.4. PROJEKTOWANE KONSTRUKCJE	7
4. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	7
4.1. ZAKRES KOLEJNOŚCI ROBÓT	7
4.2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH	8
4.3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI	8
4.4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH	9
4.5. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW	10
4.6. TECHNICZNO – ORGANIZACYJNE ŚRODKI ZAPOBIEGAWCZE	10
II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	
1. RYS. ORIENTACYJNY	
2. PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
3. PRZEKROJE CHARAKTERYSTYCZNE	

Kielce, 12.04.2022 r.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 2020 poz. 1333 z późn. zm.) oświadczamy, że projekt dla zamierzenia inwestycyjnego pn.: **PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJNA DZIAŁKACH 45 ORAZ 183/2 W MSC. GÓZD GM. ŁĄCZNA**, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Oświadczamy również, iż wykonana dokumentacja projektowa jest kompletna i może służyć celom, do których została stworzona.

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. DANE OGÓLNE

Tematem zadania jest: „**PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ NA DZIAŁKACH 45 ORAZ 183/2 W MSC. GÓZD GM. ŁĄCZNA**”

NAZWA INWESTORA

GMINA ŁĄCZNA

Czerwona Górka 1B,
26-140 Łączna

NAZWA WYKONAWCY

DK PROJEKT

ul. Domaszowska 115A
25-420 Kielce

1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi wewnętrznej na działkach 45 oraz 183/2. Inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości Gózd w gminie Łączna, powiat skarżyski w województwie świętokrzyskim i została pokazana na rysunku nr 1 pn.: „Plan orientacyjny”.

1.2. ZAKRES OPRACOWANIA

W ramach przedmiotowej inwestycji, przewiduje się:

- przebudowę drogi wewnętrznej
- przebudowę poboczy.

1.3. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt realizowany w oparciu o materiały:

- Mapa zasadnicza
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. Nr 2020 poz. 1333 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 2021 poz. 1376).
- Ustawa z dn. 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz.U. 2017 poz. 1121 z późn. zm.)
- 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. 2016 poz. 124 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. 2000 nr 63, poz. 735 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2020 poz. 1609 z późn. zm.).

2. OPIS ISTNIEJĄCEGO STANU

Przedmiotowy odcinek drogi wewnętrznej posiada szerokość jezdni ok. 2-3 m. Nawierzchnia jezdni z kruszywa jest w złym stanie technicznym. Odbywa się tam ruch wyłącznie lokalny polegający na dojeździe do posesji przyległych domów jednorodzinnych.

2.1. ODWODNIENIE DROGI WEWNĘTRZNEJ

Odwodnienie istniejącego odcinka odbywa się powierzchniowo, poprzez spadki podłużne i poprzeczne,

2.2. UZBROJENIE TERENU

W obszarze oddziaływania przedmiotowej inwestycji polegającej na przebudowie istniejącej drogi wewnętrznej występują następujące sieci uzbrojenia terenu:

- napowietrzne i podziemne linie elektroenergetyczne i teletechniczne,
- sieć gazociągowa,
- sieć wodociągowa,
- sieć kanalizacji sanitarnej.

Prace w obszarze gazociągu wysokiego ciśnienia DN 250 należy wykonywać zgodnie z warunkami technicznymi z dn. 31.05.2022 r. znak: PSGKI.ZMSM.763.1146096.144.22

2.3. SZATA ROŚLINNA

W obszarze oddziaływania przedmiotowej inwestycji polegającej na przebudowie istniejącej drogi wewnętrznej występuje typowa roślinność przydrożna. Nie występują żadne gatunki chronione.

2.4. STAN WŁASNOŚCI

Inwestycja w całości zlokalizowana jest w pasie drogowym drogi wewnętrznej i będzie wykonana poprzez zgłoszenie robót budowlanych zgodnie z Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. 2020 poz. 1333 z późn. zm.).

2.5. CHARAKTERYSTYKA RUCHU

Droga wewnętrzna ma charakter drogi dojazdowej do zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i to ma wpływ na wielość ruchu pojazdów na tej drodze. Ruch ma charakter gospodarczy.

3. OPIS PROJEKOWANEJ DROGI WEWNĘTRZNEJ

3.1. ROZWIĄZANIE SYTUACYJNE

Projektowany odcinek będzie miał długość ok. 516 m. Droga ta będzie miała jezdnię o szerokości 3,50 m o nawierzchni bitumicznej oraz pobocza utwardzone kruszywem o szerokości 0,5m.

3.2. ROZWIĄZANIE WYSOKOŚCIOWE

Projektowana droga wewnętrzna została dowiązana wysokościowo do przebiegu drogi gminnej oraz terenu istniejącego.

Zaprojektowano pochylenie podłużne ułatwiające odprowadzenie wody oraz pochylenie poprzeczne jednostronne o wartości 2%.

3.3. ODWODNIENIE

Odwodnienie projektowanego układu komunikacyjnego drogi wewnętrznej będzie się odbywać powierzchniowo poprzez nadanie spadków poprzecznych i podłużnych.

3.4. PROJEKTOWANE KONSTRUKCJE

Konstrukcja drogi wewnętrznej ul. Stolarskiej:

- | | |
|--|--------|
| - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S | - 3cm |
| - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W | - 4cm |
| - podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{90/3} , 0/31.5mm | - 15cm |

Razem 22 cm

Po wykorytowaniu należy sprawdzić nośność podłoża dla ruchu KR1. W przypadku słabych gruntów na obszarze inwestycji należy dokonać wymiany gruntu celem doprowadzenia do odpowiedniej nośności. Ulepszone podłoże powinno spełniać wymagania normowe (PN-S-02205).

4. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

4.1. ZAKRES KOLEJNOŚCI ROBÓT

Zakres robót przy realizacji zaprojektowanego przedsięwzięcia obejmuje zadania w następującej kolejności.

- a) Wszystkie branże
 - roboty przygotowawcze i porządkowe,
 - zabezpieczenie terenu budowy przed osobami nieupoważnionymi,
 - geodezyjne wytyczanie elementów przedsięwzięcia,
 - dostawa materiałów,
 - wykonanie wykopów kontrolnych w miejscach skrzyżowania tras projektowanych z sieciami uzbrojenia terenu,
 - zabezpieczenie skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym,
 - oznaczenie oraz zabezpieczenie istniejącej infrastruktury technicznej,
 - zabezpieczenie przejścia i przejazdów dla mieszkańców,
 - uporządkowanie terenu budowy po wykonaniu wszystkich czynności (robót budowlanych) związanych z inwestycją,

- inwentaryzacja powykonawcza.
- b) Branża drogowa
 - zdjęcie humusu, jego załadunek i transport,
 - roboty rozbiórkowe istniejących nawierzchni i elementów infrastruktury drogowej (krawężniki, obrzeża, nawierzchnia zjazdów) wraz z transportem,
 - zlokalizowanie i zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia podziemnego
 - wykonanie wykopów oraz nasypów,
 - zasypanie i zagęszczenie wykopów
 - wykonanie podbudowy nawierzchni drogi wewnętrznej oraz zjazdów,
 - zabudowa krawężników, obrzeży,
 - wykonanie nawierzchni drogi oraz zjazdów
 - wykonanie oznakowania pionowego.

4.2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Na projektowanym odcinku zlokalizowane są następujące obiekty budowlane:

- sieć teletechniczna,
- sieć elektroenergetyczna,
- sieć wodociągowa,
- sieć gazociągowa,
- sieć kanalizacji sanitarnej,
- istniejące drogi publiczne,
- zjazdy,
- ogrodzenia.

4.3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Jako prace szczególnie niebezpieczne (w rozumieniu Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy), które wystąpią przy realizacji przedmiotowej inwestycji są:

- prace przy użyciu materiałów niebezpiecznych,
- prace na wysokości,
- wykopy,
- nasypy urobku,
- rurociągi ułożone poza wykopem,
- ruch pojazdów,
- istniejące słupy energetyczne i telekomunikacyjne.

Poniżej zestawiono elementy zagospodarowania, które w czasie budowy mogą powodować ww. zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- prowadzenie robót w pasie drogowym przy istniejącym ruchu kołowym i pieszym,

Przy budowie wystąpią zagrożenia w terenie spowodowane:

- pracą koparek w trakcie wykonywania wykopów,
- pracą mechanicznej piły do przecinania betonu,
- pracą mechanicznych zagęszczarek wibrujących przy zagęszczaniu nasypów,
- wykopy ręczne,
- plantowanie i umocnienie skarp korony drogi,

- roboty nawierzchniowe,
- sprzęt do odwodnienia wykopów,
- sprzęt do odwodnienia i rozparcia wykopów w trakcie wykonywania robót ziemnych,
- ruch środków transportowych: samochodów i ciągników.

Przed przystąpieniem do tych robót teren należy oznakować tablicami informującymi o przewidywanych zagrożeniach, wykonać ogrodzenia całej niebezpiecznej strefy robót oraz oznakować i wykonać bezpieczne przejścia dla pracowników i osób postronnych.

4.4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

Roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:

- a) Roboty ziemne przy realizacji obiektów drogowych, odwodnienia drogi, przebudowy kolidującej infrastruktury,
 - zagrożenie przysypaniem – zagrożenie występuje w miejscu wykonywania robót, przez cały okres istnienia wykopów,
 - zagrożenie porażeniem przez prąd, zalanie wodą, wstępujące przy prowadzeniu robót w pobliżu kabli elektroenergetycznych, wodociągowych. Występuje przez cały okres prowadzenia w pobliżu tych sieci,
 - zagrożenie upadkiem pracowników do głębokiego wykopu, występuje przez cały okres prowadzenia wykopów w ich miejscu,
 - zagrożenie uderzeniem przez ramię koparki dla ludzi znajdujących się w zasięgu jej pracy. Występuje przez cały okres prowadzenia wykopów w ich miejscu.
- b) Roboty drogowe, budowa obiektów inżynierskich – przepustów, odwodnienia, przebudowy kolidującej infrastruktury,
 - zagrożenie dla wszystkich osób znajdujących się w strefie zasięgu pracy dźwigów. Dotyczy wszystkich miejsc, czasu i robót, które będą wykonywane przy użyciu tych urządzeń,
 - działanie czynników chemicznych (malowanie izolacją studni i elementów prefabrykowanych),
 - uszkodzenie infrastruktury technicznej podziemnej,
 - zagrożenie życie i zdrowia podczas prac załadunkowo – rozładunkowych związanych z dostawą o montażem urządzeń i materiałów,
 - prace spawalnicze.
- c) Roboty budowlano montażowe wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż:
 - zagrożenie porażenia prądem. Dotyczy to przede wszystkim urządzeń dźwigowych używanych przy robotach budowlano – montażowych pracujących w pobliżu w/w linii elektroenergetycznych. Zagrożenie będzie występowało przez cały okres pracy w pobliżu tych linii. Zagrożenie to będzie wzrastało przy wystąpieniu niesprzyjających warunków atmosferycznych (np.: mgły, opady deszczu)
- d) Roboty budowlane, przy prowadzeniu, których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi.
- e) Roboty prowadzone w pobliżu czynnych linii komunikacyjnych:

- zagrożenie potrąceniem przez przejeżdżające pojazdy. Zagrożenie występuje w miejscu wykonywania robót, przez okres, w którym będą wykonywane.
- f) Miejsce wystąpienia zagrożenia:
- Wykonywana inwestycja charakteryzuje się obszarem wystąpienia zagrożeń zdrowia lub życia człowieka w trakcie prowadzenia robót ziemnych i montażowych, oraz w trakcie prac związanych z utrzymaniem ruchu na budowie:
- miejsca składowania materiałów niebezpiecznych, a w szczególności materiałów łatwopalnych (np. oleje napędowe, benzyna, substancje ropopochodne);
 - wyjazd z zaplecza budowy na ciągi uliczne, po których odbywa się ruch postronny,
 - głębokie wykopy.

4.5. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW

Przed rozpoczęciem robót należy wykonać instruktaż szczegółowy na stanowisku pracy, który ma na celu zapoznania pracownika z zagrożeniami oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na stanowisku. Szczególnie należy zwrócić uwagę na rygory bezpieczeństwa, których należy przestrzegać podczas wykonywania robót.

Pracownicy biorący udział w procesie budowlanym powinni być przeszkoleni w ramach okresowych szkoleń BHP, zgodnie z przepisami szczegółowymi. Ponadto, bezpośrednio przed przystąpieniem do realizacji robót związanych z przedmiotową inwestycją należy przeprowadzić indywidualny instruktaż polegający na:

- określenia sposobu bezpiecznego wykonywania prac,
- szczegółowym poinformowaniu pracowników o występujących zagrożeniach podczas realizacji robót,
- przedstawieniu metod postępowania w przypadku wystąpienia bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia,
- każdy pracownik na budowie musi przed rozpoczęciem prac posiadać aktualne badania lekarskie.

4.6. TECHNICZNO – ORGANIZACYJNE ŚRODKI ZAPOBIEGAWCZE

Aby zapobiec przewidywanym zagrożeniom należy przedsięwziąć następujące środki:

- wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z przepisami BHP,
- pracownicy powinni posiadać aktualne badania lekarskie w zakresie koniecznym do wykonywania wyznaczonych zadań,
- pracownicy powinni wykonywać prace, do których posiadają odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia,
- oznakować i zabezpieczyć teren przed dostępem osób postronnych, między innymi przez ustawienie tablic informacyjnych z ostrzeżeniami: "Teren budowy - wstęp wzbroniony", "Uwaga - głębokie wykopy",
- stosować odzież ochronną oraz nakrycia głowy,
- zadbać o dobrą komunikację na terenie budowy, dotyczącą wyznaczenia dojścia pracowników, dostawy i miejsca składowania materiałów budowlanych, zejścia do wykopów oraz uwzględnić możliwość ewentualnej ewakuacji osób zagrożonych lub poszkodowanych,
- składowanie urobku na odkład może odbywać się tylko po jednej stronie wykopu z pozostawieniem pasa wolnego terenu pomiędzy krawędzią wykopu, a stopą

odkładu

o szerokości 1,0 m dla komunikacji,

- przy wykopach płytszych (do 1,5m) i gruncie spoistym wykonywać ściany pochylone z uwzględnieniem klina naturalnego odłamu gruntu,
- ograniczyć napływ wód deszczowych i zapewnić ich odprowadzenie z dna wykopu,
- przed każdorazowym rozpoczęciem robót w wykopie lub na wysokości sprawdzać stan skarp, umocnień i zabezpieczeń,
- stanowisko do prac spawalniczych wyposażać w sprzęt gaśniczy,
- w przypadku powstania zagrożenia należy powiadomić niezwłocznie odpowiednie służby techniczne lub ratownicze w celu wyeliminowania lub zmniejszenia zagrożenia (straż pożarna, pogotowie techniczne lub ratunkowe, Kierownika Budowy),
- do likwidacji zagrożenia oraz do prowadzenia akcji ratowniczej lub ewakuacyjnej należy wyznaczyć odpowiednią osobę posiadającą adresy i telefony jednostek ratowniczych,
- prace przy skrzyżowaniu z innymi sieciami prowadzić pod nadzorem osób odpowiadających za dany rodzaj sieci,
- zaleca się, aby pojazdy budowy, w czasie jazdy tyłem, automatycznie wysyłały sygnał dźwiękowy,
- do rozładunku oraz układania rur i innych elementów w wykopie należy używać dźwigów,
- do układania elementów o powierzchni pokrytej powłokami zabezpieczającymi należy używać pasów parcianych,
- prace w rejonie sieci elektrycznych, teletechnicznych i innych należy prowadzić ręcznie, po powiadomieniu i pod nadzorem ich użytkowników, a w pobliżu na widocznym miejscu umieścić tablicę informacyjną numerami telefonów policji, straży pożarnej, pogotowia gazowego, energetycznego oraz konserwatora sieci telefonicznej i wodociągowej,
- Kierownik Budowy lub inna uprawniona osoba winna sporządzić dla inwestycji plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan BIOZ) w oparciu o niniejszą informację oraz rysunki i ewentualne szczegółowe wytyczne zawarte w projekcie budowlanym.
Personel realizujący inwestycję powinien składać się z:
- Kierownika budowy,
- Kierowników robót,
- Mistrzów,
- Przeszkolonych operatorów maszyn budowlanych,
- Przeszkolonych pracowników fizycznych,
- Przeszkolonych pracowników laboratorium,
- Przeszkolonych pracowników służby geodezyjnej,

Kierownik budowy zobowiązany jest do wykonania planu BIOZ z uwzględnieniem dokładnych procedur postępowania na budowie w razie zagrożeń bezpieczeństwa zdrowia. Ponadto Kierownik Budowy powinien ująć w planie BIOZ:

- zagospodarowanie placu budowy,
- harmonogram robót.

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA