



PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUGOWO-HANDLOWE

„KAK” KAROL KOTŁOWSKI

UL. POLNA 15
83-340 SIERAKOWICE
karkot@wp.pl, 608-335-185

STUDIUM	<u>PROJEKT WYKONAWCZY</u>
BRANŻA	Drogowa, sanitarna
NAZWA INWESTYCJI KAT. OBIEKTU BUDOWLANEGO	Przebudowa drogi powiatowej 2408G i 2416G w m. Kobyle XXV
NUMWRY EWIDENCYJNE DZIAŁEK	dz. nr 27, 28, 41, 53, 19, 159, 294 obręb 0009 Kobyle jedn. ewid. 220608_2 Stara Kiszewa
NAZWA I ADRES INWESTORA:	Zarząd Dróg Powiatowych w Kościerzynie ul. Drogowców 2 83-400 Kościerzyna

Egzemplarz nr

Data opracowania: lipiec, 2023

ZESPÓŁ AUTORSKI:

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność/Podpis
Projektant	mgr inż. Karol Kotłowski	POM/0096/POOD/12	Drogowa

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO:

Część opisowa	Wg spisu treści na str. 2
Załączniki	Wg spisu treści na str. 2
Część rysunkowa	Wg spisu treści na str. 2
Wykaz uzgodnień, opinii oraz innych stosownych dokumentów	Wg spisu treści na str. 2

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

A. CZĘŚĆ OPISOWA

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU WRAZ Z OPISEM TECHNICZNYM

1. Przedmiot opracowania	Str. 5
2. Podstawa opracowania	Str. 5
3. Materiały wyjściowe	Str. 5
4. Opis stanu istniejącego	Str. 5
5. Rozwiązanie projektowe	Str. 6
6. Informacje o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia	Str. 8
7. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu	Str. 10
8. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu	Str. 10
9. Dane informujące o wpisie terenu do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	Str. 11
10. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego znajdującego się w granicach terenu górniczego	Str. 11
11. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	Str. 12

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. D1	- Plan orientacyjny	Skala 1:10.000
Rys. D2	- Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:500
Rys. D3	- Przekroje konstrukcyjne	skala 1:50

A.CZĘŚĆ OPISOWA

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
WRAZ Z OPISEM TECHNICZNYM
Przebudowa drogi powiatowej 2408G i 2416G w m. Kobyle**

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Celem opracowania jest stworzenie dokumentacji projektowej umożliwiającej przebudowę drogi powiatowej nr 2408G i 2416G w m. Kobyle.

W zakres inwestycji wchodzi:

- Przebudowa drogi gminnej na odcinku 0+000km – 0+375km poprzez budowę chodnika wraz z zjazdami oraz kanalizacji deszczowej z włączeniem do istniejącej studni.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych

3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

- Mapa do celów projektowych
- Umowa z inwestorem
- Wizja lokalna

4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Przedsięwzięcie zaprojektowano w obrębie działek: 27, 28, 41, 53, 19, 159, 294 obręb Kobyle. Drogi powiatowe podlegające przebudowie aktualnie są drogą o nawierzchni bitumicznej o szerokości jezdni od 5,3m do 5,6m. Przekrój szlakowy, zjazdy indywidualne nieurządzone, o nawierzchni gruntowej. Droga znajduje się w obszarze zabudowanym.

Wody opadowe wchłaniane są przez grunt oraz tereny zielone oraz odprowadzane poprzez system kanalizacji deszczowej do zbiornika wodnego.

Zabudowę stanowią budynki jednorodzinne wolnostojące, budynki gospodarcze. W obrębie projektowanych odcinków umieszczono sieci, takie jak:

- sieć instalacji telefonicznej,
- sieć wodociągowa,
- sieć kanalizacyjna

Warunki gruntowo – wodne

Opinię wydano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 „, w sprawie ustalania geotechnicznych warunków

posadawiania obiektów budowlanych”. Stwierdzone warunki gruntowo-wodne należą do prostych, zaliczono więc inwestycję do I kategorii geotechnicznej.

W podłożu występują grunty rodzime zróżnicowane genetycznie oraz parametrami fizyko-mechanicznymi, więc zaliczono je do odmiennych warstw geotechnicznych. Wartości charakterystyczne parametrów geotechnicznych wydzielonych warstw ustalono na podstawie badań makroskopowych i terenowych, zależności korelacyjnych metodą „B” i „C” zgodnie z normą PN-81/B-03020 „Posadowienie bezpośrednie budowli”. Grunty rodzime I kategorii geotechnicznej.

5. ROZWIĄZANIE PROJEKTOWE

5.1. Zakres opracowania

W zakres inwestycji wchodzi:

- Przebudowa drogi gminnej na odcinku 0+000km – 0+375km poprzez budowę chodnika wraz z zjazdami oraz kanalizacji deszczowej z włączeniem do istniejącej studni.

5.2. Projektowany układ sytuacyjny

Zaprojektowany układ sytuacyjny powstał w oparciu o zalecenia Inwestora, przepisy prawa budowlanego oraz istniejący stan sytuacyjny w analizowanym rejonie. Geometria wszystkich elementów układu drogowego stworzona została w nawiązaniu do istniejącego układu przestrzennego.

Na przebudowywanym odcinku istniejące zjazdy indywidualne przewidziano do utwardzenia.

Chodnik przylegający do jezdni ma szerokość 2m. Od strony jezdni zaprojektowano krawężnik betonowy 15x30/22 na ławie betonowej z oporem.

Od strony granicy chodnik zamknięty obrzeżem betonowym 8x30x100 na ławie betonowej z oporem. na odcinku od 0+138 do 0+205 skarpę należy umocnić koszami gabionowymi 1x1x1m ustawianymi w dwóch warstwach. W miejscach znacznej różnicy wysokości zgodnie z PZT należy ustawić ocynkowaną barierę szczeblinkową U-11a. W obrębie przebudowy zaprojektowano cztery przejścia dla pieszych które należy doświetlić lampą hybrydową.

Parametry lampy hybrydowej

- Panel fotowoltaiczny 1x450W 24V
- Słup wysokości 8m
- Akumulator - 2x120Ah 12V
- Pojemność baterii – minimum 40 h pracy bez słońca
- Turbina wiatrowa 400W

Moc znamionowa	400 W
Maksymalna moc wyjściowa	500 W
Napięcie wyjściowe	24V
Prąd wyjściowy	< 30Amp
Średnica wirnika	1330 mm
Startowa prędkość wiatru	2 m/s
Znamionowa prędkość wiatru	12 m/s
Graniczna prędkość wiatru	14 m/s
Wydajność generatora	> 0.80
Generator AC	Napęd bezpośredni – trójfazowy generator AC z magnesem stałym
System bezpieczeństwa	Hamulec elektromagnetyczny Kontrola kierunku Śledzenie ogona
Ilość łopat	3 szt.
Materiał łopatek	Włókno węglowe
Maks. prędkość obrotowa RPM	800 obr. / min.
Waga turbiny	8 kg
Zakres temperatur	-40°C ~ +60°C
Uchwyt montażowy	Montaż na masz Ø48 mm – Ø50 mm
Poziom hałasu	Nie przekracza 35db odległości 5m przy prędkości wiatru 5 m/s

Deklaracje: CE, EN-61400-2; EN ISO 14121-1 Bezpieczeństwo turbin wiatrowych
EN 60034-1 Wymagania dotyczące wirujących maszyn elektrycznych,
EN 61000-6-1; EN 61000-6-3 Kompatybilność elektromagnetyczna

Kanalizacja deszczowa

Zaprojektowano grawitacyjną sieć kanalizacji deszczowej wraz ze studniami rewizyjnymi i wpustami z odprowadzeniem wód deszczowych do istniejącej studni kanalizacji deszczowej. Odcinki sieci kanalizacji deszczowej zaprojektowano z rur PVC-U o litej strukturze ścianki, klasy S, SN8, SDR 34, średnicy: 315 [mm], natomiast przykanaliki wpustów drogowych z rur PVC-U o litej strukturze ścianki, klasy S, SN8, SDR 34, średnicy: 160 [mm].

Kręgi betonowe oraz dennica z gotowymi otworami wlotowymi i wylotowymi, zabetonowanymi fabrycznie przejściami szczelnymi na etapie prefabrykacji. Otwory nie mogą znajdować się w miejscach połączeń kręgów. Kręgi łączyć na uszczelki elastomerowe. Studnie wykonać zgodnie z PN-EN 1917.

Przykrycie studni włazem kanałowym żeliwnym z betonowym wypełnieniem pokrywy, o średnicy 610 mm, klasy D400, zgodnie z PN EN 124. Zastosować właz ryglowany. Wysokość korpusu min. H=115 mm.

Przewody należy układać na podbudowie z piasku gruboziarnistego zapewniając minimalną warstwę 15 cm od spodu rury, 15 cm od wierzchu rury. Zasypkę wykonywać warstwami 20-30 cm dobrze zagęszczając mechanicznie od warstwy 30 cm nad wierzchem rury. Stopień zagęszczenia obsypki powinien wynosić $ID=0,7$ lub wskaźnik zagęszczenia $Is \geq 0,97$. Pozostała warstwę położeń nad przewodem wykonać z piasku lub materiału z wykopu nie zawierającego grud i kamieni.

Wpusty deszczowe należy wyposażyć w kosze do zanieczyszczeń usytuowane pod kratą żeliwną i osadniki o wysokości 50 cm od dna. Elementy studni i wpustów z betonu powinny charakteryzować się klasą betonu min. C35/45. Dno wszystkich studni betonowych stanowi osadnik o wysokości 50cm. Wpusty należy wykonać na warstwie mieszanki cementowo-

piaskowej grubości 15 cm. Wpusty drogowe powinny posiadać pierścień odciążający. Studnie wpustów należy wykonać z kręgów pośrednich i kręgów z odpływem

5.3. Roboty ziemne, kolizje

Przed przystąpieniem do robót ziemnych trasę należy wytyczyć w terenie. Roboty prowadzić w wykopach wąsko przestrzennych zabezpieczonych przed obsypaniem. W czasie wykonywania robót mogą pojawić się instalacje nie wykazane na planie. Wszystkie odsłonięte podczas wykonywania wykopów i prac budowlano-montażowych urządzenia podziemne należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem zgodnie z powszechnie obowiązującymi przepisami. Roboty ziemne przy skrzyżowaniach z kablami energetycznymi, telefonicznymi, siecią wodociągową i kanalizacyjną wykonać ręcznie ze szczególną ostrożnością. Przed rozpoczęciem prac należy powiadomić o takim zamiarze wszystkich gestorów terenów, sieci i urządzeń, które znajdują się w pobliżu planowanych prac.

5.4. Rozwiązanie wysokościowe

Głównym założeniem prowadzenia wysokościowego trasy jest dopasowanie wysokościowe chodnika do istniejącej jezdni bitumicznej drogi powiatowej z zachowaniem przestrzeni na późniejszy dywanik asfaltowy o grubości 4 cm. Światło na wystającym krawężniku należy wykonać 16 cm, a na zjazdach 6 cm.

Odwodnienie drogi odbywać się będzie jak dotychczas na tereny zielone, do odtworzonych rowów chłonno-odparowujących i projektowanej sieci kanalizacji deszczowej

Z uwagi na znajdujące się przewody infrastruktury podziemnej pod projektowaną inwestycją, należy zachować szczególną ostrożność przy wykonywaniu prac ziemnych, a w obrębie sieci prace wykonywać ręcznie. Nie wyklucza się istnienia innej infrastruktury podziemnej niezainwentaryzowanej.

5.7. Konstrukcje nawierzchni

Przyjęto następujące rodzaje konstrukcji nawierzchni:

Konstrukcja chodnika:

- kostka betonowa 10x20x6 typu Polbruk szara/
/ grafit jako obramowanie dwa rzędy około 20 cm - 6 cm
- warstwa podsypki cementowo-piaskowej - 5 cm
- warstwa kruszywa stabilizowanego cementem C3/4 - 10 cm

Konstrukcja zjazdów

- kostka betonowa 10x20x8 typu Polbruk czerwona/ grafit
jako obramowanie dwa rzędy około 20 cm - 8 cm
- warstwa podsypki cementowo-piaskowej - 5 cm
- warstwa kruszywa stabilizowanego cementem C3/4 - 20 cm

Od strony jezdni zaprojektowano krawężnik betonowy wystający na ławie betonowej z oporem. w ciągu drogi powiatowej krawężnik należy ustawić ze światłem 16 cm. Krawężnik zaniżony na zjazdach ustawić ze światłem 6cm.

Chodnik ograniczony obrzeżem betonowym 8x30x100 na ławie betonowej z oporem od strony pobocza oraz z obu stron w miejscu odsunięcia chodnika od jezdni. Szerokość zjazdów i chodnika zgodnie z planem sytuacyjnym.

Konstrukcja jezdni wzdłuż krawężnika do odtworzenia:

- | | |
|---|---------|
| ▪ warstwa ścieralna AC11S50/70 KR2 | - 4 cm |
| ▪ warstwa wiążąca AC16W 50/70 KR2 | - 5 cm |
| ▪ warstwa kruszywa łamanego C _{90/3} | - 20 cm |

W ramach zadania należy wybudować 6 wpustów deszczowych D400 oraz 16mb przykanalika sn8 dn160 oraz 9 studni rewizyjnych i 268mb kanału dn315.

UWAGA 1:

Szczegóły dotyczące konstrukcji elementów projektowanych pokazano na rysunku przekrojów konstrukcyjnych.

UWAGA 2:

Wszystkie grubości warstw konstrukcyjnych podano po zagęszczeniu.

UWAGA 3:

Jeżeli w trakcie prowadzonych robót wynikną kwestie wątpliwe dotyczące podłoża gruntowego należy niezwłocznie poinformować o tym inspektora nadzoru. Jeżeli grunt wykazuje właściwości pozwalające wnioskować, że nie spełnia wymogu nośności zaleca się, przed przystąpieniem do wykonywania koryta przeprowadzenie badań nośności podłoża za pomocą płyty VSS. Jeżeli w trakcie budowy okaże się, że grunt pod konstrukcją zaprojektowaną na grupę nośności podłoża G1 nie spełnia tego wymogu, należy przeprowadzić analizę i wykonać odpowiednie wzmocnienie na wątpliwym odcinku. Podłoże pod konstrukcję nawierzchni powinno spełniać następujące cechy: wskaźnik zagęszczenia 1,0 i wtórny moduł odkształcenia 100MPa.

6. INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA

Zaprojektowane przedsięwzięcie nie wprowadza negatywnych zmian w istniejącym środowisku, higienie i zdrowiu użytkowników obiektów i ich otoczenia. Po zrealizowaniu inwestycji przewiduje się właściwe uporządkowanie terenu w bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji. Po ich wykonaniu nastąpi poprawa bezpieczeństwa i komfortu ruchu pieszych, rowerzystów i

kierowców. Ziemia roślinna z podłoża winna być usunięta i przekazana gminie do celów rekultywacji.

Planowane roboty nie pokrywają się z obszarami specjalnymi ochrony ptaków oraz siedlisk, o których mowa w ustawie o ochronie przyrody. Planowany zakres robót nie zmienia w sposób istotny obecnych warunków eksploatacji infrastruktury drogowej i innej.

Inwestycja nie spowoduje znaczącego zwiększenia zapotrzebowania i pogorszenia jakości wody (woda do celów budowlanych dostarczana będzie beczkownikami) jak również nie pogorszy jakości odprowadzania ścieków (ścieki będą wywożone sukcesywnie przez wykonawcę poza rejon budowy). Nie spowoduje również emisji zanieczyszczeń gazowych w tym zapachów pyłowych i płynnych (nie przewiduje się robót generujących zapachy).

Przewiduje się możliwość wystąpienia następujących odpadów:

Kod odpadu	Grupy, podgrupy i rodzaje odpadów
17 01	Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty, ceramika)
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów
17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia
17 05	Gleba i ziemia (włączając glebę oraz urobek z pogłębiania)
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie powstałe z wykopu

Odpady, które nie mogą być unieszkodliwiane w miejscu ich powstawania, powinny być, uwzględniając najlepszą dostępną techniką lub technologią, o której mowa w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r - Prawo ochrony środowiska, przekazywane do najbliższych położonych miejsc, w których mogą być poddane odzyskowi lub unieszkodliwione.

Budowa spowoduje emisję hałasu jedynie w trakcie pracy ciężkiego sprzętu budowlanego w trakcie budowy. Zasięg hałasu i czas jego emisji jest jednak znikomy. Budowa nie spowoduje promieniowania w tym jonizującego, elektromagnetycznego i innego (nie przewiduje się robót z tego typu promieniowaniem).

Projektowane roboty drogowe nie wymagają trwałego przemieszczania mas ziemnych i nie mają znaczącego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne.

W trakcie prac budowlanych należy badać grunty z wykopów pod kątem zawartości składników szkodliwych dla środowiska i w wypadku stwierdzenia ich występowania należy je utylizować wg zasad stosowanych na terenie gminy zgodnie z obowiązującymi przepisami i wydanymi decyzjami.

Wykonawca robót będący wytwórcą odpadów powinien posiadać stosowne zezwolenia i tak prowadzić roboty aby:

- ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na środowisko i ludzi,
- prowadzić roboty budowlane z uwzględnieniem wymogów ochrony środowiska,

- zapewniać zgodne z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwianie odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec,
- gromadzić i segregować odpady oraz właściwie dla określonych grup i rodzajów składować w wydzielonym miejscu, z łatwym dostępem dla specjalistycznych służb komunalnych
- przekazywać wytworzone odpady tylko firmą legitymującym się właściwymi zezwoleniami organów administracyjnych na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami.

7. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

1. Wskazanie przepisów prawa w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych

2. Zasięg obszaru oddziaływania obiektu.

Obszar oddziaływania inwestycji nie wykracza poza działki, na których jest zlokalizowana.

8. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Powierzchnia z kostki betonowej chodnika – 877 [m²]

Powierzchnia z kostki betonowej zjazdów - 180 [m²]

9. DANE INFORMUJĄCE O WPISIE TERENU DO REJESTRU ZABYTKÓW ORAZ CZY PODLEGAJĄ OCHRONIE NA PODSTAWIE USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Teren inwestycji nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

10.DANE OKREŚLAJĄCE WPLYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ZNAJDUJĄCEGO SIĘ W GRANICACH TERENU GÓRNICZEGO

Teren nie znajduje się w granicach terenu górniczego, a w zakresie przedsięwzięcia nie przewiduje się eksploatacji górniczej.

11.INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

**Przebudowa drogi powiatowej 2408G i 2416G w m. Kobyle
Obręb Kobyle
Działki nr: 27, 28, 41, 53, 19, 159, 294**

Nazwa inwestora oraz jego adres:

**Zarząd Dróg Powiatowych w Kościerzynie
ul. Drogowców 2
83-400 Kościerzyna**

Imię i nazwisko oraz adres projektanta
sporządzającego informację:

**mgr inż. Karol Kotłowski
upr. nr POM/0096/POOD/12
ul. Polna 15
83-304 Sierakowice**

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Przebudowa drogi powiatowej nr 2408G i 2416G w miejscowości Kobyle gmina Stara Kiszewa
Zakres opracowania przewiduje:

- Zdjęcie warstwy nasypu niekontrolowanego o miąższości od 0,4 do 0,7m;
- Wykonanie koryta oraz wykopów pod projektowane nawierzchnie;
- Wykonanie warstw konstrukcyjnych;
- Ustawienie oporników betonowych
- Wykonanie nawierzchni z kostki betonowej
- Ułożenie humusu wraz z obsianiem mieszankami traw;
- Wybudowanie kanału deszczowego

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych;

Na terenie działek 27, 28, 41, 53, 19, 159, 294 znajdują się istniejące drogi z uzbrojeniem terenu.

Obszar ten terytorialnie znajduje się w gminie Stara Kiszewa w miejscowości Kobyle.

W terenie przylegającym do planowanej inwestycji znajduje się zabudowa mieszkaniowa.

Na terenie przyległym do inwestycji występują zabudowania, zieleń niska w postaci krzewów i traw oraz zieleń wysoka w postaci drzew.

W otoczeniu obszaru objętego opracowaniem występuje uzbrojenie podziemne i nadziemne:

- kable energetyczne i teletechniczne;
- sieć kanalizacyjna,
- sieć wodociągowa,
- przewody i słupy sieci energetycznej,
- przewody i słupy sieci oświetleniowej,

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

Nie występuje.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

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:

1. wykonywanie wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0 m, - nie występuje
2. roboty przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5m, - nie występuje
3. rozbiórki obiektów budowlanych o wysokości powyżej 8m - nie występuje
4. roboty wykonywane na terenie czynnych zakładów przemysłowych - nie występuje
5. montaż, demontaż i konserwacja rusztowań przy budynkach wysokich wysokościowych - nie występuje
6. roboty wykonywane przy użyciu dźwigów lub śmigłowców - roboty transportowe (wyładunek i załadunek materiałów budowlanych)
7. prowadzenie robót na obiektach mostowych metodą nasuwania konstrukcji na podpory - nie występuje,
8. montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych – nie występuje,
9. betonowanie wysokich elementów konstrukcyjnych mostów, takich jak przyczółki, filary i pylony - nie występuje,
10. fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach - nie występuje,

Roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

- 3,0 m - dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1kV,
- 5,0 m - dla linii o napięciu znamionowym pow.1kV, lecz nieprzekraczającym 15kV - nie występuje,
- 10,0 m - dla linii o napięciu znamionowym pow.15kV, lecz nieprzekraczającym 30kV - nie występuje,
- 15,0 m - dla linii o napięciu znamionowym pow. 30kV, lecz nieprzekraczającym 110kV - nie występuje,

roboty budowlane prowadzone w portach i przystaniach podczas ruchu statków - nie występuje,

Roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę, przy wysokości piętrzenia powyżej 1 m - nie występuje,

Roboty wykonywane w pobliżu linii kolejowych - nie występuje,

Roboty budowlane, przy prowadzeniu, których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi.

11. roboty prowadzone w temperaturze poniżej -10°C - nie występuje,

12. roboty polegające na usuwaniu i naprawie wyrobów budowlanych zawierających azbest - nie występuje

Roboty budowlane stwarzające zagrożenie promieniowaniem jonizującym.

13. roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów przemysłu energii atomowej - nie występuje

14. roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów, w których były realizowane procesy technologiczne z użyciem izotopów - nie występuje

Roboty budowlane prowadzone w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych - nie występuje

15. roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 15,0 m - dla linii o napięciu znamionowym 110 kV - nie występuje

16. roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 30,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 kV - nie występuje

17. budowa i remont linii kolejowych (roboty torowe i podtorowe) - nie występuje

18. budowa i remont sieci trakcyjnej i linii zasilającej sieć trakcyjną i urządzenia elektroenergetyczne - nie występuje

19. budowa i remont linii i urządzeń sterowania ruchem kolejowym - nie występuje

20. budowa i remont sieci telekomunikacyjnych, radiotelekomunikacyjnych i komputerowych, związane z prowadzeniem ruchu kolejowego - nie występuje

21. wszystkie roboty budowlane, wykonywane na obszarze kolejowym w warunkach prowadzenia ruchu kolejowego - nie występuje

Roboty budowlane stwarzające ryzyko utonięcia pracowników.

22. roboty prowadzone z wody lub pod wodą - nie występuje

23. montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych - nie występuje

- 24. fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach - nie występuje
- 25. roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę, przy wysokości piętrzenia powyżej 1 m - nie występuje

Roboty budowlane prowadzone w studniach, pod ziemią i w tunelach:

- 26. roboty prowadzone w zbiornikach, kanałach, wnętrzach urządzeń technicznych i w innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych - budowa kanalizacji deszczowej
- 27. roboty związane z wykonywaniem przejść rurociągów pod przeszkodami metodami: tunelową, przecisku lub podobnymi - nie występuje

Roboty budowlane wykonywane przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych - roboty przy budowie remoncie i rozbiórce torowisk - nie występuje

Roboty budowlane wykonywane w kesonach, z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza - roboty przy budowie i remoncie nabrzeży portowych przepraw mostowych - nie występuje

Roboty budowlane wymagające użycia materiałów wybuchowych:

- 28. roboty ziemne związane z przemieszczaniem lub zagęszczaniem gruntu - nie występuje
- 29. roboty rozbiórkowe, w tym wykonywanie otworów w istniejących elementach konstrukcyjnych obiektów - nie występuje

Roboty budowlane prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych - roboty, których masa przekracza 1,0 t - nie występuje

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Przeszkolenie pracowników w zakresie BHP oraz instruktaż obsługi maszyn i urządzeń wykorzystywanych do robót budowlanych.

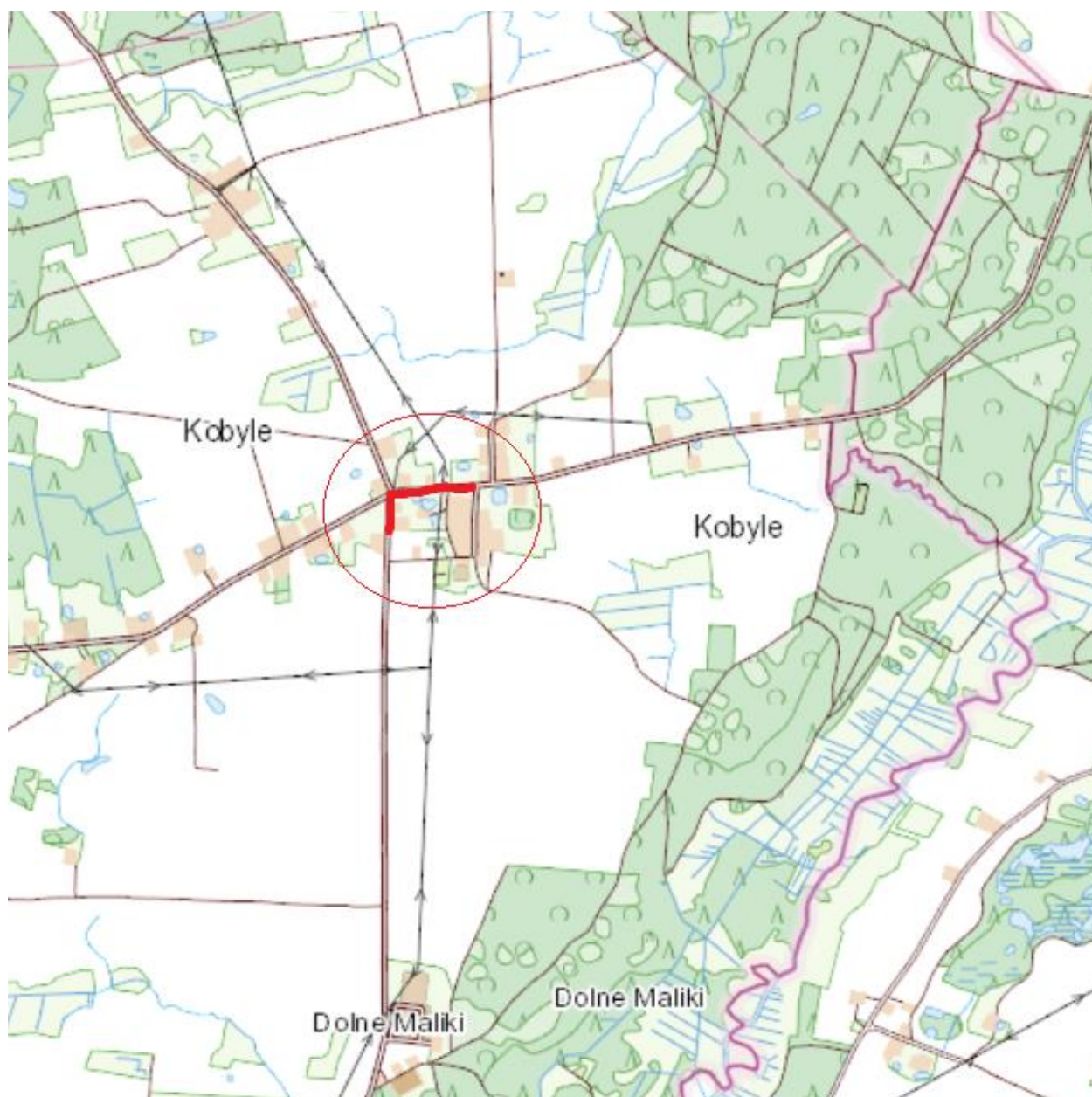
6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru,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

Stosowanie odzieży ochronnej. Zawsze dostępna podręczna apteczka. Przeszkolenia pracowników w zakresie BHP przy wykonywaniu wykopów w terenie uzbrojonym oraz wykonywaniu innych robót budowlanych. Podstawowe przeszkolenie w udzielaniu pierwszej pomocy.

Należy zwrócić szczególną uwagę na zapewnienie dojazdów służb ratowniczych w rejon objęty budową. Ponadto należy wykonać projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia robót i wszystkie prace pod ruchem wykonywać zgodnie z nim. Kierownik budowy na podstawie dokumentacji projektowej, możliwości sprzętowych firmy wykonawczej i inwentaryzacji w terenie zobligowany jest do wykonania planu BIOZ w którym uszczegółowi informację BIOZ zawartą w projekcie.

Sporządził

mgr inż. Karol Kotłowski



PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUGOWO-HANDLOWE "KAK" KAROL KOTŁOWSKI ul. Polna 15 83-340 Sierakowice e-mail: karkot@wp.pl		
Inwestor :	Zarząd Dróg Powiatowych w Kościerzynie ul. Drogowców 2 83-400 Kościerzyna	Data: Lipiec 2023
Temat :	Przebudowa drogi powiatowej 2408G i 2416G w m. Kobyle	
Skala 1:10 000	ADRES: 220608_2.0009.27, 28, 41, 53, 19, 159, 294	Podpisy:
	PLAN ORIENTACYJNY	
Nr rys. D1	Projektował: mgr inż. Karol Kotłowski upr. nr POM/0096/POOD/12	