
PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻY DROGOWEJ

kategoria obiektu XXV

TEMAT : Przebudowa drogi powiatowej nr 1152G w miejscowości Dobrzęcino,
gmina Kobylnica

LOKALIZACJA:

Gmina Kobylnica, obręb Dobrzęcino [0003],
dz. nr 52/1,101/4 , 101/22,101/47, 102/1, 102/3, 102/7, 102/17, 102/18, 105/2,106/6,
106/8, 107/1, 107/2, 107/3, 107/4, 107/5, 107/8, 107/9, 107/10, 107/11, 107/12, 107/13,
107/30, 107/35,107/36, 200, 299, 298, 355, 358

INWESTOR : GMINA KOBYLNICA
ul. Główna 20, 76-251 Kobylnica

PROJEKTANT : MARIUSZ CHYŁA UPR. W SPEC. DROGOWEJ
Nr POM/0280/PWOD/11

SPRAWDZAJĄCY: JAROSŁAW KAWKA UPR.
W SPEC. DROGOWEJ INŻYNIERYJNEJ
Nr POM/0332/PBD/19

JEDNOSTKA PROJEKTOWA : Wiktor Dobrynin, ul. Polna 16,
76-248 Dębica Kaszubska
t. 661-360-207

SŁUPSK, listopad 2020r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1.	Strona tytułowa	1
2.	Spis treści	2
3.	Część opisowa	3-9
4.	Informacja BIOZ	10-11
5.	Oświadczenie projektanta i sprawdzającego	12

O P I S T E C H N I C Z N Y

PODSTAWA OPRACOWANIA

1.1. Zlecenie Inwestora

1.2. Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych 1:500.

1.3. Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2016 poz. 124).

1.4. Katalog typowych nawierzchni podatnych i półsztywnych – załącznik do Zarządzenia Nr 31 GDDKiA z dnia 16.06.2014r.

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Projekt dotyczy przebudowy drogi powiatowej klasy „L” nr 1152G w m. Dobrzęcino, gmina Kobylnica na działkach nr 52/1,101/4 , 101/22,101/47, 102/1, 102/3, 102/7, 102/17, 102/18, 105/2,106/6, 106/8, 107/1, 107/2, 107/3, 107/4, 107/5, 107/8, 107/9, 107/10, 107/11, 107/12, 107/13, 107/30, 107/35,107/36, 200, 299, 298, 355, 358 obręb Dobrzęcino, na odcinku o długości 822 mb.

Projekt opracowano w procedurze wynikającej z ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (tekst jednolity Dz.U. 2018 poz. 1474 ze zm.).

2. STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

W pasie drogowym przewidzianym pod inwestycję znajdują się wąska jezdnia o szerokości od 3 do 4m o nawierzchni bitumicznej i o nawierzchni betonowej. Szerokość pasa drogowego z uwagi na przewężenia jest niewystarczająca do zaprojektowania nowej nawierzchni o normatywnej szerokości wraz z chodnikiem. Droga biegnie w terenie o zabudowie jednorodzinnej, wielorodzinnej i gospodarczej. Odwodnienie jest powierzchniowe. Występuje uzbrojenie podziemne : sieć teletechniczna Orange, kabel elektroenergetyczny i sieci wodno-kanalizacyjne. Granica przemarzania wynosi 1,0m. Grupę nośności podłoża zaklasyfikowano jako G4.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Zgodnie ze zleceniem Inwestora zaprojektowano drogę powiatową o długości łącznej 822mb i o szerokości 5,5 m, jednostronny chodnik o szer. 2,0m, zawrotkę dla samochodów osobowych. Spadek poprzeczny zaprojektowano jako obustronny 2%.

Na opracowywanym odcinku przyjęto prędkość projektową równą 30km/h.

4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI .

Powierzchnia jezdni :4965 m², (w tym zawrotka dla samochodów osobowych o pow. 302m²)

Powierzchnia zjazdów: 640 m² (w tym zjazdy w ciągu chodnika o pow. 358m²)

Powierzchnia chodnika: 1584 m²

Powierzchnia poboczy łącznie z kruszywa łamanego : 629 m²

5. DANE CZY TEREN NIE JEST WPISANY DO REJESTRU ZABYTKÓW NA PODSTAWIE MPZP.

Na terenie inwestycji nie występują strefy robót ochrony archeologicznej.

6. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ.

Nie dotyczy.

7. WPŁYW NA ŚRODOWISKO

Elementy projektowanej budowy drogi w trakcie budowy i eksploatacji nie wywierają wpływu na środowisko naturalne, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane:

- bez wpływu na powierzchnię ziemi, gleby , wód powierzchniowych podziemnych,
- nie zmieniają krajobrazu,
- nie powodują emisji zanieczyszczeń gazowych, pyłowych, płynnych,
- nie wydzielają ciepła,
- nie wytwarzają odpadów,
- nie występuje promieniowanie elektromagnetyczne, jonizujące pole elektromagnetyczne lub inne zakłócenia,
- nie wytwarzają hałasu oraz wibracji,
- nie stwarzają zagrożenia porażenia prądem elektrycznym ani pożarowym.

8. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE

8.1. Chodnik i peron przystankowy - obramowanie z krawężników betonowych 15x30x100 h=16cm od strony jezdni; od strony zewnętrznej **obrzeża 8x30x100** zgodnie z legendą na planie sytuacyjnym, na przejściach dla pieszych zastosować **krawężniki najazdowe 22x15x100 h=2cm**.

- Chodniki z kostki brukowej betonowej szarej grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5cm
- podbudowa z kruszyw łamanych 0-31,5, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm
- ulepszone podłoże z kruszywa związanego cementem klasy C 5/6 gr. 10 cm

8.2. Zjazdy - obramowanie z krawężników najazdowych 22x15x100 h=3cm od strony jezdni; od strony posesji **oporniki 12x25x100** lub krawężniki najazdowe zgodnie z legendą na planie sytuacyjnym.

- Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grafitowej grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5cm
- podbudowa z kruszyw łamanych 0-31,5, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20cm
- ulepszone podłoże z kruszywa związanego cementem klasy C 5/6 gr. 15 cm

8.3. Jezdnia i poszerzenia - obramowanie z krawężników najazdowych 22x15x100 od strony pobocza na terenie zabudowanym, przed miejscowością bez obramowania -zgodnie z planem syt.

- warstwa ścieralna z mieszanek miner.-bit. KR3-6 gr 5cm
- warstwa wiążąca z mieszanek miner.-bit. KR3-6 gr 7cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5 gr. 20cm
- ulepszone podłoże z kruszywa stabilizowanego cementem C5/6 gr. 20cm
- wymiana gruntu średnio na 50cm

8.4. Zawrotka dla samochodów osobowych o nawierzchni z masy bitumicznej **w obramowaniu z oporników 12x25x100**.

- warstwa ścieralna z mieszanek miner.-bit. KR3-6 gr 5cm
- warstwa wiążąca z mieszanek miner.-bit. KR3-6 gr 7cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5 gr. 20cm
- ulepszone podłoże z kruszywa stabilizowanego cementem C5/6 gr. 15cm

8.5. Jezdnia - nakładka bitumiczna

- warstwa ścieralna z mieszanek miner.-bit. KR3-6 gr 5cm
- warstwa wiążąca z mieszanek miner.-bit. KR3-6 gr 7cm

8.6. Mur oporowy z elementów prefabrykowanych żelbetowych.

-mur oporowy z prefabrykatów żelbetowych typu L 100x99x80 na podsypce piaskowej grubości 40cm zlokalizowany przy przepuszczeniu w km od 0+207 do 0+215km

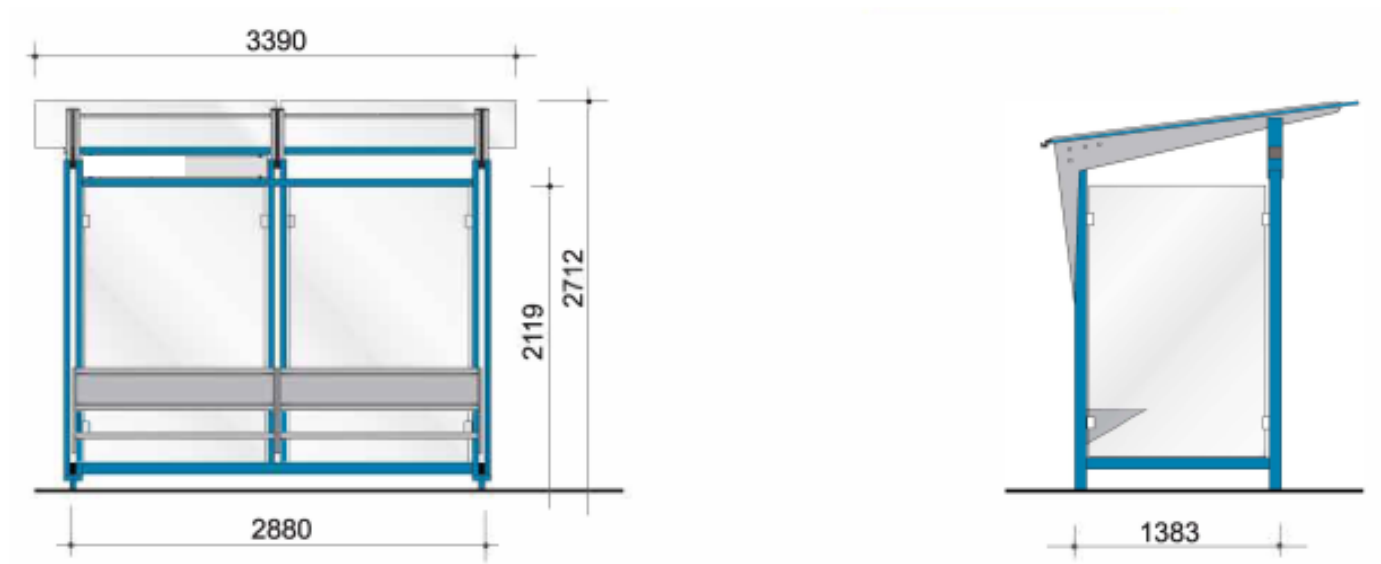
-przed murem oporowym należy zamontować w chodniku szczerbinkowe balustrady dla pieszych U11a

8.7. Etapowanie drogi

W projekcie przyjęto możliwość etapowania zarówno odcinkami jak i elementami. W pierwszym etapie można wykonać chodnik i zawrotkę dla samochodów osobowych. W drugim etapie można wykonać jezdnię.

8.8. Wiaty przystankowa

- w ciągu chodnika zaprojektowano peron dla pieszych na którym należy zamontować wiatę przystankową z profili stalowych oszkloną dwu modułową z zadaszeniem ze szkła hartowanego. Przykład wiaty przystankowej podano poniżej.



9. Wycinka drzew i usuwaniu karczwy oraz ich utylizacja.

Teren pod budowę drogi w pasie robót ziemnych, w miejscach dokopów i w innych miejscach wskazanych w dokumentacji projektowej, powinien być oczyszczony z drzew. Zgoda na prace związane z usunięciem drzew powinna być uzyskana przez Zamawiającego.

Wywiezienie karpiny i gałęzi w wybrane miejsce przez wykonawcę spełniające wymagania przepisów o gospodarce odpadami lub przerobienie gałęzi na korę drzewną. Do Wykonawcy należy wywiezienie dłużyc w miejsce wskazane przez Inwestora, zasypanie dołów i uporządkowanie miejsca prowadzonych robót.

10. Roboty ziemne.

Podłoże formować i zagęszczać warstwami o grubości 20-30 cm zgodnie z wymaganiami PNS02205:1998 oraz specyfikacjami technicznymi D-02.00.00. Wskaźnik zagęszczenia podłoża pod warstwy konstrukcyjne wynosi $Is=1,00$, (wtórny moduł odkształcenia $E2=100\text{MPa}$).

W miejscach ewentualnego występowania gruntów spoistych należy nie dopuścić do ich nawodnienia, wszelkie grunty niezagęszczalne oraz rozmoczone grunty spoiste wymienić na zagęszczalne piaski. W przypadku wykonywania wykopów przy wysokim poziomie wód gruntowych do zadań wykonawcy należy odwodnienie dna wykopu. Roboty należy poprzedzić przekopami kontrolnymi w celu zabezpieczenia się przed ewentualną kolizją z urządzeniami obcymi nie zinwentaryzowanymi. W związku z zakresem prowadzonych prac nie jest planowana ingerencja w sieci uzbrojenia technicznego znajdującego się w pasie drogi, jednakże nie można wykluczyć że w trakcie prowadzonych prac zostaną zlokalizowane niezinventaryzowane elementy uzbrojenia terenu. Dlatego w przypadku napotkania uzbrojenia lub sieci w poziomie prowadzonych robót ziemnych należy niezwłocznie powiadomić właściciela infrastruktury i całość prac prowadzić pod nadzorem administratora/właściciela infrastruktury, przed rozpoczęciem prac powiadomić go o planowanych pracach i ustalić nadzór branżowy z jego strony.

Wiążące wymagania dotyczące prowadzonych prac i materiałów określono w szczegółowych specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót.

11. Oznakowanie poziome i pionowe.

Należy wykonać oznakowanie poziome grubowarstwowe 2 przejść dla pieszych wraz ze znakami pionowymi (4szt. D6). Zawrotkę dla samochodów osobowych oznakować jako jednokierunkową kompletem znaków D3 i B2. Znaki pionowe średniej wielkości , folia II generacji.

12. ODWODNIENIE NAWIERZCHNI

Odwodnienie drogi spadkiem poprzecznym na pobocza i istniejący teren zielony.

Określenie spływu wód deszczowych :

$$Q_d = A_c \cdot \psi_{sr} \cdot I_m \cdot 10^{-4} \left[\frac{l}{s} \right]$$

gdzie			
Q_d	ilość wód opadowych	86,27	$\left[\frac{l}{s} \right]$
A_c	powierzchnia drogi	7189	m^2
ψ_{sr}	współczynnik spływu	0,8	[-]
I_m	natężenie deszczu miarodajnego	150	[l/s· ha]

$$Q_d = 86,27 \left[\frac{dm^3}{s} \right] = 0,086 \left[\frac{m^3}{s} \right]$$

Chłonność poboczy łącznie : $Q_f = 0,5 \cdot k_f \cdot F_f$

k_f - współczynnik filtracji gruntu nasyconego: $k_f = 10^{-4} \text{ m/s}$ (dla piasku),

F_f - powierzchnia poboczy $F_f = 2129 \text{ m}^2$

zdolność chłonna: $Q_f = 0,100 \left[\frac{m^3}{s} \right]$

Zdolność chłonna poboczy utwardzonych i gruntowych jest wystarczająca do przejęcia wody opadowej z projektowanej nawierzchni ($Q_f > Q_d$).

13. ISTNIEJĄCE UZBROJENIE PODZIEMNE

W obrębie pasa drogowego, zgodnie z mapą zasadniczą uzyskaną z zasobów Starostwa Powiatowego w Słupsku, zlokalizowane są lokalnie istniejące sieci uzbrojenia technicznego : sieć teletechniczna, elektroenergetyczna i wodociągowa. Skrzynki uliczne i włazy należy wyregulować do nowych nawierzchni. W strefie ochronnej sieci Orange nadzór i przekopy próbne pod nadzorem gestora, miejsca kolizji zabezpieczyć rurami osłonowymi. Wykonawca będzie zobowiązany usunąć ewentualne kolizje z niezinventaryzowanym uzbrojeniem .

14. UWAGI

Wszystkie prace w pasie drogi wykonawca robót zobowiązany jest uzgodnić z zarządcą drogi i uzyskać prawo do dysponowania pasem drogowym na cele budowlane. Ponadto przed rozpoczęciem prac powinien opracować i uzgodnić projekt tymczasowej organizacji ruchu w rejonie ulic objętych inwestycją.

Mieszanka kruszywa łamanego na pobocze powinna spełniać wymogi określone w aktualnych Wymaganiach Technicznych WT-4 „Mieszanki niezwiązane do dróg krajowych” ustalona dla podbudowy zasadniczej 0/31,5.

W przypadku warunków terenowych innych niż przewidziane w niniejszym projekcie należy przed rozpoczęciem robót skontaktować się z projektantem .

15 . OBSZAR ODDZIAŁYWANIA ZE WSKAZANIEM PRZEPISÓW PRAWNYCH

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na dz. dz. nr 52/1,101/4 , 101/22,101/47, 102/1, 102/3, 102/7, 102/17, 102/18, 105/2,106/6, 106/8, 107/1, 107/2, 107/3, 107/4, 107/5, 107/8, 107/9, 107/10, 107/11, 107/12, 107/13, 107/30, 107/35,107/36, 200, 299, 298, 355, 358 obręb Kobylnica, Gmina Kobylnica .

Obszar oddziaływania obiektu wyznaczono w oparciu do przepisy:

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity z 2013 r. Dz. U. poz.1232.
- 2) Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jedn.: Dz.U. z 2013 r., poz. 1235 z późn. zmianami).
- 3) Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21 z z późn. zmianami).
- 4) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 627 z późn. Zmianami).
- 5) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 7.10.2014 r., poz. 1348).
- 6) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 16.10.2014 r., poz. 1408).
- 7) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 1 6.10.2014 r., poz. 1409).
- 8) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397 z późn. zmianami).
- 9) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2014, poz. 1800).
- 10) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014 poz. 1923) .
- 11) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 roku w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz.U. 2012, poz. 914).
- 12) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 roku w sprawie niektórych poziomów substancji w powietrzu (Dz.U. 2012, poz. 1031).
- 13) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010, Nr 16 poz. 87).
- 14) Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jedn.: Dz. U. z 2014 r. poz. 112).
- 15) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2005 roku w sprawie wymagań zasadniczych dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji do środowiska (Dz. U. Nr 263, poz. 2202 z późn. zm.).

INFORMACJA BIOZ

TEMAT : Przebudowa drogi powiatowej nr 1152G w miejscowości Dobrzęcino,
gmina Kobylnica

LOKALIZACJA:

Gmina Kobylnica, obręb Dobrzęcino [0003],
dz. nr 52/1,101/4 , 101/22,101/47, 102/1, 102/3, 102/7, 102/17, 102/18, 105/2,106/6,
106/8, 107/1, 107/2, 107/3, 107/4, 107/5, 107/8, 107/9, 107/10, 107/11, 107/12, 107/13,
107/30, 107/35,107/36, 200, 299, 298, 355, 358

INWESTOR : GMINA KOBYLNICA
ul. Główna 20, 76-251 Kobylnica

PROJEKTANT : MARIUSZ CHYŁA UPR. W SPEC. DROGOWEJ
Nr POM/0280/PWOD/11

SPRAWDZAJĄCY: JAROSŁAW KAWKA UPR.
W SPEC. DROGOWEJ INŻYNIERYJNEJ
Nr POM/0332/PBD/19

JEDNOSTKA PROJEKTOWA : Wiktor Dobrynin, ul. Polna 16,
76-248 Dębica Kaszubska
t. 661-360-207

SŁUPSK, listopad 2020r.

INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Zakres zamierzenia inwestycyjnego

Zakres zamierzenia obejmuje przebudowę drogi powiatowej klasy „L” nr 1152G w m. Dobrzęcino, gmina Kobylnica na działkach nr 52/1,101/4 , 101/22,101/47, 102/1, 102/3, 102/7, 102/17, 102/18, 105/2,106/6, 106/8, 107/1, 107/2, 107/3, 107/4, 107/5, 107/8, 107/9, 107/10, 107/11, 107/12, 107/13, 107/30, 107/35,107/36, 200, 299, 298, 355, 358 obręb Dobrzęcino, na odcinku o długości 822 mb.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W obrębie projektowanej drogi występują sieci uzbrojenia podziemnego – sieć gazowa i sieć teletechniczna.

Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Elementami istniejącymi mogącymi stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w trakcie wykonywania planowanych robót drogowych są istniejące sieci uzbrojenia podziemnego . Pewne utrudnienia przy realizacji planowanych robót może stwarzać istniejąca zabudowa mieszkaniowa i gospodarcza na działkach przyległych do pasa drogowego z uwagi na to, że jedyny dojazd do nich odbywa się z projektowanej drogi gminnej.

Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót.

W trakcie prowadzenia robót zagrożenia stwarzać będzie ciężki sprzęt mechaniczny, a także środki transportowe wywożące elementy rozbiórkowe i grunt z wykopów i dowożące materiały drogowe. Elementem zagrożenia może być także istniejący ruch komunikacyjny na jezdni drogi gminnej.

Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do robót

Przed rozpoczęciem robót kierownik budowy poinformuje podległych pracowników o ewentualnych zagrożeniach mogących wystąpić w trakcie robót, w tym także o lokalizacji istniejących sieci uzbrojenia podziemnego.

O wszelkich stwierdzonych w trakcie prowadzenia robót zagrożeniach czy ewentualnych uszkodzeniach sieci, a także w przypadku stwierdzenia występowania innych sieci, nie naniesionych na mapie do celów projektowych, wykonujący roboty pracownicy są zobowiązani niezwłocznie powiadomić kierownika budowy.

Całość tych zagadnień powinna być sprecyzowana w opracowanym przez kierownika budowy "Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia".

Wszyscy robotnicy powinni poza tym posiadać aktualne szkolenie BHP, a sprzęt mechaniczny może być obsługiwany tylko przez operatorów posiadających niezbędne uprawnienia.

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom i zagrożeniom wynikającym z prowadzonych robót.

Teren budowy powinien być wygradzony i oznakowany, aby ograniczyć ruch osób postronnych.

Przed rozpoczęciem robót drogowych ich wykonawca zobowiązany jest uzyskać od zarządcy drogi zgodę na zajęcie pasa drogowego w obrębie prowadzonych robót, a także opracować i uzgodnić projekt tymczasowej organizacji ruchu na czas trwania robót. Przez cały okres trwania robót oznakowanie tymczasowe należy utrzymywać w należytym stanie, a po zakończeniu robót niezwłocznie je usunąć.

Słupsk, dnia 18.11.2020r.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z wymogiem art.20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. Z 2019 r. poz. 1186 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt budowlany Przebudowa drogi powiatowej nr 1152G w miejscowości Dobrzęcino, gmina Kobylnica na dz. nr 52/1,101/4 , 101/22,101/47, 102/1, 102/3, 102/7, 102/17, 102/18, 105/2,106/6, 106/8, 107/1, 107/2, 107/3, 107/4, 107/5, 107/8, 107/9, 107/10, 107/11, 107/12, 107/13, 107/30, 107/35,107/36, 200, 299, 298, 355, 358 został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant: mgr inż. Mariusz Chyła

.....

Sprawdzający: mgr inż. Jarosław Kawka

.....