



DROMAG Magdalena Młynarczyk
ul. Bałtycka 28, 76-039 Stare Bielice
NIP: 845-181-59-78 REGON: 364519480 tel.: 665 041 053

EGZEMPLARZ NR 1

PROJEKT BUDOWLANY

Budowa drogi przeciwpożarowej.

Adres obiektu budowlanego: działki nr 109/16 obręb ewidencyjny Warcino
w m. Warcino, gmina Kępice

Inwestor: Technikum Leśne w Warcinie, Warcino 1, 77-230 Kępice

Kategoria obiektu budowlanego: XXV

Projektowała:
mgr inż. Magdalena Młynarczyk
ZAP/0073/PWOD/10, ZAP/BD/0174/10

Stare Bielice, sierpień 2019 r.

OŚWIADCZENIA

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy Prawo budowlane oświadczam, że projekt budowy drogi przeciwpożarowej w miejscowości Warcino na działce numer 109/16 obręb ewidencyjny Warcino został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektowała:

mgr inż. Magdalena Młynarczyk
ZAP/0073/PWOD/10, ZAP/BD/0174/10

OPIS DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

pt.: Budowa drogi przeciwpożarowej

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- 1) Ustawa o drogach publicznych
- 2) Ustawa Prawo budowlane
- 3) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
- 4) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego
- 5) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- 6) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- 7) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie
- 8) Uzgodnienia z Zamawiającym
- 9) Ekspertyza techniczna rzeczoznawcy do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych

2. CEL OPRACOWANIA

Celem niniejszego opracowania jest zaprojektowanie drogi przeciwpożarowej, aby zapewnić właściwe bezpieczeństwo przeciwpożarowe budynku internatu Technikum Leśnego w Warcinie.

3. STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

Teren objęty opracowaniem znajduje się przy budynku internatu Technikum Leśnego w Warcinie. W miejscu projektowanej drogi pożarowej zlokalizowany jest ciąg pieszy o nawierzchni z kostki betonowej brukowej gr. 6 cm o szerokości 2,5-2,7 m.

Infrastruktura podziemna: wodociąg, telekomunikacja i elektryczna.

4. WARUNKI GRUNTOWE I ISTNIEJĄCE KONSTRUKCJE NAWIERZCHNI.

W świetle rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r., w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z dnia 27.04.2012r., poz. 463), na terenie objętym inwestycją występują proste warunki gruntowe. Projektowana droga należy do obiektów pierwszej kategorii geotechnicznej.

Głębokość przemarzania w tym rejonie wynosi 1,0 m według PN - 81/B - 03020.

5. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU (zgodnie z art 3. pkt. 20 Prawa Budowlanego)

Planowana inwestycja została zaprojektowana w sposób odpowiadający wymaganiom wynikającym z jej usytuowania i przeznaczenia. Parametry inwestycji zostały dostosowane do wymagań ruchu drogowego. Planowana inwestycja nie będzie powodować ograniczenia użytkowania terenów sąsiednich, w tym zabudowy tego terenu. Nie ograniczy dostępu do dróg sąsiednich, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Inwestycja nie będzie powodować ograniczeń terenów sąsiednich przez uciążliwości powodowane nadmiernym hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi, promieniowaniem, zapyleniem, itp. Planowana inwestycja nie będzie powodować ograniczeń terenów sąsiednich przez uciążliwości powodowane: zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

6. ZAKRES UCIAŻLIWOŚCI I ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Zgodnie z art. 71 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r., poz. 1235 z późn. zm.), dalej ustawa ooś, uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest wymagane dla planowanych:

- 1) przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko;
- 2) przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

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. zm), określa:

- 1) rodzaje przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko;

2) rodzaje przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. W świetle powyższego planowana inwestycja mieści się w katalogu przedsięwzięć wymienionych w ww. rozporządzeniu i nie wymagała uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, w myśl wyżej cytowanego art. 71. ust. 2 ustawy ooś.

7. OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH.

Ze względu na zagospodarowanie działki doprowadzona droga pożarowa nie będzie spełniać wszystkich wymaganych przepisów. Ukształtowanie terenu – skarpy występujące przy obiekcie, początkowy odcinek drogi od strony południowej będzie przebiegał w odległości 3,9 m od budynku przy wymogu 5 m. Droga będzie zbliżona do budynku na długości 16,8 m, przy całkowitej długości elewacji wschodniej 90,7 m. Jak zapisano w ekspertyzie technicznej rzeczoznawcy do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych: „Istniejące ukształtowanie terenu powoduje, że nie ma możliwości poprowadzenia początkowego odcinka drogi pożarowej we właściwej odległości 5 metrów od obiektu. Zbliżenie drogi pożarowej jest stosunkowo niewielkie i wynosi tylko 1,1 m względem wymagań przepisów. Mając powyższe na uwadze dla budynku internatu w Warcinie nie będzie spełniony § 12 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030) w zakresie minimalnej odległości drogi pożarowej od budynku”.

Projektowany odcinek drogi przeciwpożarowej znajduje się przy budynku internatu na terenach obecnie przeznaczonych dla ruchu pieszego. Istniejący chodnik biegnący przy budynku od wejścia do budynku w kierunku północnym, zgodnie z zaleceniami konserwatora zabytków, zostanie zlikwidowany i w jego miejsce powstanie droga przeciwpożarowa.

Długość projektowanego odcinka drogi przeciwpożarowej wynosi 113,96 m, szerokość 4 m. Nawierzchnię zaprojektowano z kostki betonowej brukowej gr. 8 cm koloru szarego. Spadek podłużny dostosowany jest do istniejącego terenu, schodów, wejścia do budynku i zjazdów. Spadek poprzeczny zaprojektowano jako jednostronny o wartości $i=2\%$ skierowany na tereny zielone. Nawierzchnię jezdni ograniczono krawężnikami betonowymi wysokimi (od strony budynku) i najazdowymi (od strony terenów zielonych) posadowionymi na ławie betonowej z oporem z betonu C 12/15. Światło krawężników wysokich - 12 cm, krawężników najazdowych – 0 cm w celu zapewnienia swobodnego spływu wód opadowych na przyległe tereny zielone.

W km 0+100, na skrzyżowaniu z istniejącą drogą z kostki polbrukowej zaprojektowano „nawrotkę” dla pojazdów ppoż. o długości 30 m. Szerokość dostosowano do istniejącej

szerokości drogi - 4,1 m. Jezdnię ograniczono krawężnikami najazdowymi o świetle 0 cm. Łuki wyokrąglające zaprojektowano o wartości $R = 12\text{ m}$ i $R = 10\text{ m}$.

W miejscach bezpośredniego zbliżenia drogi do istniejących nawierzchni, po ustawieniu nowych krawężników, należy wykonać regulacji wysokościowej istniejącej kostki polbrukowej. Pod regulowaną kostkę zastosować nową podsypkę cementowo – piaskową 1:4 o grubości 5 cm.

Po prawej stronie projektowanej drogi, za schodami terenowymi, należy zamontować bariery energochłonne typu N2 w odległości 0,5 m od krawędzi jezdni. Długość projektowanych barier – 58 m.

Kolidujący z projektowaną drogą maszt należy przestawić w miejsce wskazane na planie zagospodarowania terenu (rys. nr 1).

Powierzchnie terenu zielonego po wykonanych pracach należy uporządkować, uzupełnić ziemią humusową gr. 10 cm i obsiać trawą.

8. PROJEKTOWANE KONSTRUKCJE.

Konstrukcja jezdni:

- kostka betonowa brukowa gr. 8 cm,
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. 5 cm,
- warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej kruszywa 0/31,5 mm C_{30/50}, gr. 20 cm,
- warstwa odsączająca z piasku o współczynniku filtracji $k \geq 8\text{ m/dobę}$, gr. 10 cm,
- warstwa ulepszanego podłoża C1,5/2,0<4MPa, gr. 15 cm.

Opracowała:

mgr inż. Magdalena Młynarczyk



DROMAG Magdalena Młynarczyk
ul. Bałtycka 28, 76-039 Stare Bielice
NIP: 845-181-59-78 REGON: 364519480 tel.: 665 041 053

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Budowa drogi przeciwpożarowej.

Nazwa inwestora oraz jego adres:

Technikum Leśne w Warcinie

Warcino 1

77-230 Kępice

Imię i nazwisko projektanta:

mgr inż. Magdalena Młynarczyk

ZAP/0073/PWOD/10

ZAP/BD/0174/10

.....

Zgodnie z art. 21a ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (Dz. U. z 2000r. Nr 106, poz. 1126, z późn. zm.) kierownik budowy jest zobowiązany w oparciu o informację sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniając specyfikację obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych.

Informacje niniejsze zostały sporządzone na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003r. Nr 120 poz. 1126).

Prace budowlane związane z budową chodników w celu połączenia ul. 11 Listopada z Parkiem Witkacego w Słupsku zlokalizowane są na działkach nr 869, 10 obręb 10.

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

Celem niniejszego opracowania jest zaprojektowanie drogi przeciwpożarowej, aby zapewnić właściwe bezpieczeństwo przeciwpożarowe budynku internatu Technikum Leśnego w Warcinie.

Kolejność robót dla całego zamierzenia budowlanego:

- prace pomiarowe wykonywane przez uprawnioną jednostkę geodezyjną, polegające na wytyczeniu osi i głównych punktów drogi, zabezpieczeniu punktów osnowy geodezyjnej,
- roboty przygotowawcze tj. usunięcie humusu,
- roboty rozbiórkowe,
- roboty ziemne, polegające na wykonaniu wykopów, nasypów, korytowaniu,
- profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne,
- wykonanie ław betonowych, ustawienie obrzeży, oporników i krawężników,
- ułożenie poszczególnych warstw konstrukcyjnych nawierzchni,
- ustawienie bariery energochłonnej, przestawienie masztu,
- humusowanie skarp, poboczy i zieleńców.

Szczegółowy harmonogram realizacji robót zostanie ustalony przez Wykonawcę robót w porozumieniu z Inwestorem w zależności od zakresu prac przyjętych do realizacji.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

W bezpośrednim sąsiedztwie znajduje się budynek internatu Technikum Leśnego oraz budynki gospodarcze.

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

Roboty drogowe nie stwarzają szczególnie wysokiego ryzyka powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a szczególnie przysypania ziemią lub upadku z wysokości ma na to wpływ charakter i miejsce prowadzenie robót.

Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.

W trakcie realizacji robót drogowych zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi stanowić może ciężki sprzęt budowlany konieczny do wykonywania prac oraz ruch pojazdów odbywający się po drogach sąsiadujących z zamierzeniem budowlanym oraz pojazdów związanych z realizacją zamierzenia budowlanego.

Czas wystąpienia zagrożenia jest czasem wykonywania tych robót.

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót drogowych kierownik budowy i służby BHP określą zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, przeszkolą pracowników w sprawie postępowania z osobami, których bezpieczeństwo i zdrowie jest zagrożone, wskażą konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz wyznaczą osoby do bezpośredniego nadzoru.

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

Miejsca prowadzenia robót drogowych należy oznakować zgodnie z opracowanym przez wykonawcę robót i zatwierdzonym przez zarządców dróg projektem organizacji ruchu na czas prowadzenia robót w pasie drogowym.