

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

INWESTOR		GMINA WIERZBICA WIERZBICA-OSIEDLE, UL. WŁODAWSKA 1, 22-150 WIERZBICA			
ZAMIERZENIE BUDOWLANE		<i>"PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 115698L W M. KAMIENNA GÓRA, GMINA WIERZBICA."</i>			
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO		MIEJSCOWOŚĆ: KAMIENNA GÓRA KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXV			
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE		NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ: 060312_2 NAZWA I NUMER OBRĘBU EWIDENCYJNEGO: 0013 ŚWIECICA NUMERY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH: DZIAŁKI ISTNIEJĄCEGO PASA DROGOWEGO: NR GEODEZYJNY DZ. : 418			
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Tomasz Szokało	do projektowania w specjalności drogowej nr uprawnień: LUB/0132/PWOD/18	Branża drogowa	VIII.2024	
Projektant Sprawdzający	mgr inż. Robert Gleń	do projektowania w specjalności drogowej nr uprawnień: LUB/0267/PWBD/20	Branża drogowa	VIII.2024	

Spis treści projektu zagospodarowania terenu

I. Dokumenty dołączone do projektu (str. 4-10)

1. Kopia decyzji o nadaniu projektantom wszystkich specjalności uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności
2. Kopia zaświadczenia o przynależności projektantów wszystkich specjalności do właściwej izby samorządu zawodowego
3. Oświadczenie projektantów i projektantów sprawdzających wszystkich specjalności o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

II. Część opisowa (str. 11-15)

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego – str. 11
2. Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu – str. 11
3. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu lub terenu – str. 11
4. Zestawienie powierzchni – str. 12
5. Inne informacje i dane. (*§ 14 pkt 5 rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego*) – str. 12
6. Inne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego – str. 13
7. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu – str. 14

III. Część rysunkowa (str. 15)

1. Projekt zagospodarowania terenu

I. Dokumenty dołączone do projektu

1.Oświadczenie projektanta i sprawdzającego

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 725 z późn. zm.) , oraz art. 34 ust. 3e pkt 2 ustawy Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 725 z późn. zm.) oświadczam, że dokumentacja projektowa:

"Przebudowa drogi gminnej nr 115698L w m. Kamienna Góra, gmina Wierzbica."

w stadium projektu budowlanego branży drogowej jest wykonana zgodnie z umową zawartą z Zamawiającym, oraz z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi i normami oraz została sprawdzona. Zamawiającemu zostaje wydana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant:

mgr inż. Tomasz Szokało

LUB/0132/PWOD/18

Sprawdzający:

mgr inż. Robert Gleń

LUB/0267/PWBD/20

II. Część opisowa

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego.
2. Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu.
3. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu lub terenu.
4. Zestawienie powierzchni.
5. Inne informacje i dane.
6. Inne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego.
7. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest przebudowa drogi gminnej nr 115698L w m. KAMIENNA GÓRA.
Opracowanie swym zakresem obejmuje:

- przebudowę jezdni,
- przebudowę poboczy drogowych,
- przebudowę odwodnienia drogowego,
- przebudowę zjazdów zwykłych,
- wykonanie oznakowania pionowego.

Podstawa opracowania:

1. Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839),
2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 725 z późn. zm.).
3. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 20 lipca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022 r., poz. 1518),
4. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1478 z późn. zm.).
5. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1679).
6. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021 r., poz. 2454),

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

W stanie istniejącym na przedmiotowy odcinek drogi gminnej występuje urządzony stan zagospodarowania drogowego, nawierzchnia drogi wykonana jest z mieszanki betonowej o szerokości 4,0m.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Parametry techniczne drogi gminnej

- klasa techniczna: L

- kategoria ruchu – KR1
- grupa nośności podłoża – G3
- prędkość projektowa – 40 km/h
- przekrój szlakowy 1x2 dwukierunkowy
- nośność drogi 110kN
- przedmiotowa droga zlokalizowana jest w całości na uprawach polowych z rozproszoną istniejącą zabudową,
- droga posiada charakter zamiejski o przekroju w symbolu (n/m)- jezdnia dwukierunkowa 1/2
- dla przedmiotowej inwestycji została zachowana skrajnia drogowa zgodnie z § 79 i 80 D.U. z 2022 r. poz. 1518.

Parametry geometryczne drogi:

- przekrój jednostronny o pochyleniu 2%
- szerokość pasa ruchu – 2,75m
- szerokość zjazdów – 4,00m
- szerokość pobocza – 0,75m
- długość odcinka: 1446,50m.

4. Zestawienie powierzchni:

DG:

POWIERZCHNIA JEZDNI: 7 960,00 m²

POWIERZCHNIA ZJAZDÓW: 315,00m².

5. Inne informacje i dane

Oddziaływanie projektowanych elementów na środowisko

Realizowana inwestycja nie pogorszy istniejącego stanu środowiska i nie będzie stanowić zagrożenia dla wód podziemnych.

Spływ wód z pasa drogowego nie przekracza poziomów zanieczyszczeń (ochronę stanowią naturalne pasy zieleni).

Ochrona konserwatorska

Na obszarze objętym inwestycją brak jest obiektów budowlanych lub obszarów wpisanych do rejestru zabytków - art. 39 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane w związku z art. 36 ust. 1 pkt 1 i ust. 8 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Ochrona osób trzecich.

W trakcie prowadzenia robót budowlanych Inwestor powinien zapewnić ochronę osób trzecich oraz zadbać o to, aby prowadzone roboty stwarzały jak najmniejszą uciążliwość dla środowiska.

Inwestycję należy realizować:

- zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, zasadami wiedzy technicznej i warunkami bezpieczeństwa ruchu na drodze,
- w sposób zapewniający poszanowanie występujących w obszarze oddziaływania obiektu uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej,
- w sposób nie ograniczający dostępu do drogi publicznej, korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej oraz środków łączności,
- zapewniając ochronę przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas i wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie,

- zapewniając ochronę przed zanieczyszczeniami powietrza, wody i gleby.

Ustalenia dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

Przebudowa drogi gminnej nie będzie zagrażała ani naruszała istniejących obiektów kultu religijnego.

Na terenie przebudowy nie występują obiekty wpisane do rejestru Lubelskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Lublinie oraz obszary i obiekty zabytkowe podlegające ochronie konserwatorskiej.

Warunki i wymagania ochrony i kształtowania ładu przestrzennego

Projektowana inwestycja została zlokalizowana w sieci istniejących dróg na terenie gminy.

Warunki wynikające z ochrony środowiska i zdrowia ludzi

Projektowana inwestycja polegająca na przebudowie drogi gminnej, nie zalicza się do inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko, higienę i zdrowie ludzi.

Wprowadzone do powietrza gazy, pyły oraz emisja hałasu nie spowodują przekroczenia standardów jakości środowiska poza granicami inwestycji określonymi w MPZP.

Inwestycja zostanie zrealizowana zgodnie z zapisami decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przedsięwzięcia wydaną przez Wójta Gminy Wierzbica, znak: Bd.6220.1.2024 z dnia 18 listopada 2024 r.

Warunki wynikające z ustawy o ochronie przyrody

Nie dotyczy.

Warunki wynikające z ustawy prawo geologiczne i górnicze

W rejonie projektowanej inwestycji nie występują tereny górnicze.

Warunki wynikające z ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych

Dla działek, zajętych pod planowane przedsięwzięcie nie jest wymagana decyzja o wyłączeniu z produkcji rolnej lub leśnej.

6. Inne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego.

Projektowany przebieg drogi w planie sytuacyjnym

Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Kamienna Góra ma przebieg prostoliniowy. Przebieg drogi pozostaje bez zmian.

Urządzenia obce

W ramach wykonywanej przebudowy przewiduje się przebudowę istniejącej sieci uzbrojenia podziemnego (sieć teletechniczna).

Na przedmiotowym odcinku drogi gminnej występuje następujące uzbrojenie terenu:

- sieć teletechniczna
- sieć energetyczna
- sieć wodociągowa

Przedmiotowa przebudowa nie powoduje wystąpienia kolizji z siecią wodociągową i teletechniczną przez co nie ma konieczności wykonywania przebudowy tych urządzeń lecz zachodzi konieczność dostosowania ich usytuowania wysokościowego.

Przedmiotowa przebudowa powoduje wystąpienia kolizji z siecią energetyczną przez co zachodzi konieczność wykonywania przebudowy tych urządzeń lub sieci nN zgodnie z wydanymi warunkami

usunięcia kolizji przez PGE Dystrybucja S.A. Zakresu przedmiotowego usunięcia kolizji energetycznych stanowi odrębne opracowanie projektowe nie objęte niniejszym postępowaniem - usunięcie kolizji z przyłączami zgodnie z art.29 Prawa Budowlanego (Dz. U. z 2021 r., poz. 2351 ze zm.) nie wymaga zgłoszenia ww. robót.

Zgodnie z zapisami uzgodnienie PGE Wykonawca robót na etapie realizacji zobligowany jest do powiadomienia zarządcy sieci teletechnicznej tj. Fibee.

Projektowana niweleta

Niweleta drogi gminnej jest ściśle powiązana z istniejącym uzbrojeniem terenu i bramami posesji indywidualnych.

Projektowana konstrukcje nawierzchni

W związku z projektowaną przebudową drogi zaprojektowano nową konstrukcję wzmacniającą. Projektując konstrukcję dla przedmiotowej drogi uwzględniono parametry techniczne jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i związane z nią urządzenia budowlane oraz ich usytuowanie.

Zostały uwzględnione wymagania dotyczące:

- bezpieczeństwa użytkowania ,
- nośności i stateczności konstrukcji,
- bezpieczeństwa ze względu na pożar lub inne zagrożenia,
- ochrony środowiska.

Projektowana konstrukcja nawierzchni jezdni:

4cm – warstwa ścieralna z AC11S 50/70

5cm - warstwa wiążąca z AC16W 50/70

10cm – podbudowa zasadnicza z kruszywa niezwiązanego C_{90/3} 0/31,5mm
istniejąca podbudowa

Projektowana konstrukcja nawierzchni jezdni na poszerzeniu:

4cm – warstwa ścieralna z AC11S 50/70

5cm - warstwa wiążąca z AC16W 50/70

20cm – podbudowa zasadnicza z kruszywa niezwiązanego C_{90/3} 0/31,5mm

20 cm – podbudowa pomocnicza z kruszywa związanego o C 5/6

10 cm – warstwa odcinająca z piasku

Projektowana konstrukcja nawierzchni zjazdów:

20cm – nawierzchnia z kruszywa niezwiązanego C_{90/3} 0/31,5mm
podłoże gruntowe

Pobocza:

15 cm – kruszywo naturalne

Szczegóły konstrukcyjne nawierzchni uwidoczniono w części rysunkowej projektu.

Odwodnienie

Odwodnienie drogi odbywa się powierzchniowo poprzez nadane spadki podłużne i poprzeczne na jezdni na teren istniejącego pasa drogowego i nie będzie powodowało zalewnia działek sąsiednich, przyległych do pasa drogowego. Całość wód opadowych zagospodarowane zostanie w granicach istniejącego pasa drogowego i interesy osób trzecich nie zostaną naruszone.

Odwodnienie drogi pozostaje powierzchniowe i realizowane będzie za pomocą istniejącego rowów drogowych. Istniejące przepusty drogowe o średnicy ϕ 100 cm zostaną poddane przebudowie poprzez ich wymianę bez zmiany parametrów technicznych i wysokości posadowienia obiektów, co nie naruszy spadków i kierunków spływu wód.

Określenie przekroju wewnętrznego przepustu : $\pi \cdot r^2 = 3,14 \cdot (0,5\text{m})^2 = 0,79\text{m}^2$.

Zgodnie z § 29, pkt 2 ust. 12 budowa/przebudowa przepustu o przekroju wewnętrznym do 0,85 m² nie wymaga pozwolenia na budowę ani zgłoszenia robót.

Dla ww. prac wydane zostały zgody wodnoprawne – przebudowa przepustów stanowi odrębne opracowanie.

Istniejące rowy drogowe będą podlegać pracom dotyczącym odbudowy urządzeń odwadniających drogę w granicach pasa drogowego, gdzie zostaną odbudowane istniejące rowy poprzez oczyszczenie, odmulenie, pogłębienie i dostosowanie do nowego przebiegu drogi gminnej.

Parametry rowów drogowych:

- głębokość: min. 60cm
- szerokość dna: 40cm
- pochylenia skarp: 1:1,5.

Dla ww. prac wydane zostały zgody wodnoprawne.

Rowy drogowe, które wchodzą w kolizję z projektowaną drogą zostaną przebudowane poza pobocze drogi w granicach pasa drogowego.

6. Informacja o obszarze oddziaływania.

W odniesieniu do:

- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 725 z późn. zm.),
 - art. 5 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r w Sprawie warunków jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43 , poz. 430),
 - Rozporządzenia Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 71 z późn. zmianami),
- ustalono:

- projektowana inwestycja polegająca na przebudowie drogi gminnej swój obszar oddziaływania zawiera w istniejącym pasie drogowym:

NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ: 060312_2

NAZWA I NUMER OBRĘBU EWIDENCYJNEGO: 0013 ŚWIECICA

NUMERY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH:

DZIAŁKI ISTNIEJĄCEGO PASA DROGOWEGO: NR GEODEZYJNY DZ. : 418

- przedmiotowa inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Projektant:

mgr inż. Tomasz Szokało

LUB/0132/PWOD/18

III. Część rysunkowa

1. Projekt zagospodarowania terenu

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

INWESTOR		GMINA WIERZBICA WIERZBICA-OSIEDLE, UL. WŁODAWSKA 1, 22-150 WIERZBICA			
ZAMIERZENIE BUDOWLANE		"PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 115698L W M. KAMIENNA GÓRA, GMINA WIERZBICA."			
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO		MIEJSCOWOŚĆ: KAMIENNA GÓRA KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXV			
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE		NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ: 060312_2 NAZWA I NUMER OBRĘBU EWIDENCYJNEGO: 0013 ŚWIĘCICA NUMERY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH: DZIAŁKI ISTNIEJĄCEGO PASA DROGOWEGO: NR GEODEZYJNY DZ. : 418			
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Tomasz Szokało	do projektowania w specjalności drogowej nr uprawnień: LUB/0132/PWOD/18	Branża drogowa	VIII.2024	
Projektant Sprawdzający	mgr inż. Robert Gleń	do projektowania w specjalności drogowej nr uprawnień: LUB/0267/PWBD/20	Branża drogowa	VIII.2024	

Spis treści projektu architektoniczno-budowlanego

I. Dokumenty dołączone do projektu (str. 18)

1. Oświadczenie projektantów i projektantów sprawdzających wszystkich specjalności o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

II. Część opisowa (str. 19-20)

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego – str. 19
2. Zamierzony sposób użytkowania – str. 19
3. Charakterystyczne parametry obiektu – str. 19
4. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego – str. 20
5. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu – str. 20 budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie – str. 20

III. Część rysunkowa

1. Plan orientacyjny.
2. Plan sytuacyjny.
3. Charakterystyczne przekroje drogi.

I. Dokumenty dołączone do projektu

1. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 725 z późn. zm.) , oraz art. 34 ust. 3e pkt 2 ustawy Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 725 z późn. zm.) oświadczam, że dokumentacja projektowa:

"Przebudowa drogi gminnej nr 115698L w m. Kamienna Góra, gmina Wierzbica."

w stadium projektu budowlanego branży drogowej jest wykonana zgodnie z umową zawartą z Zamawiającym, oraz z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi i normami oraz została sprawdzona. Zamawiającemu zostaje wydana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant:

mgr inż. Tomasz Szokało

LUB/0132/PWOD/18

Sprawdzający:

mgr inż. Robert Gleń

LUB/0267/PWBD/20

II. Część opisowa

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Parametry techniczne drogi gminnej

- kategoria obiektu budowlanego - XXV
- klasa techniczna: lokalna

2. Zamierzony sposób użytkowania

Droga gminna lokalna użytkowana będzie bez ograniczeń w dostępie.

3. Charakterystyczne parametry obiektu

Parametry techniczne drogi gminnej

- klasa techniczna: L
- kategoria ruchu – KR1
- grupa nośności podłoża – G3
- prędkość projektowa – 40 km/h
- przekrój szlakowy 1x2 dwukierunkowy
- nośność drogi 110kN
- przedmiotowa droga zlokalizowana jest w całości na uprawach polowych z rozproszoną istniejącą zabudową,
- droga posiada charakter zamiejski o przekroju w symbolu (n/m)- jezdni dwukierunkowa 1/2
- dla przedmiotowej inwestycji została zachowana skrajnia drogowa zgodnie z § 79 i 80 D.U. z 2022 r. poz. 1518.

Parametry geometryczne drogi:

- przekrój daszkowy o pochyleniu 2%
- szerokość pasa ruchu – 2,75m
- szerokość zjazdów – 4,00m
- szerokość pobocza – 0,75m
- długość odcinka: 1446,50m.

Projektowana niweleta

Niweleta drogi gminnej jest ściśle powiązana z istniejącym uzbrojeniem terenu i bramami posesji indywidualnych.

Projektowana konstrukcja nawierzchni

W związku z projektowaną przebudową drogi zaprojektowano nową konstrukcję wzmacniającą. Projektując konstrukcję dla przedmiotowej drogi uwzględniono parametry techniczne jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i związane z nią urządzenia budowlane oraz ich usytuowanie.

Zostały uwzględnione wymagania dotyczące:

- bezpieczeństwa użytkowania ,
- nośności i stateczności konstrukcji,
- bezpieczeństwa ze względu na pożar lub inne zagrożenia,
- ochrony środowiska.

Projektowana konstrukcja nawierzchni jezdni:

4cm – warstwa ścieralna z AC11S 50/70

5cm - warstwa wiążąca z AC16W 50/70

10cm – podbudowa zasadnicza z kruszywa niezwiązanego C_{90/3} 0/31,5mm
istniejąca podbudowa

Projektowana konstrukcja nawierzchni jezdni:

4cm – warstwa ścieralna z AC11S 50/70

5cm - warstwa wiążąca z AC16W 50/70

20cm – podbudowa zasadnicza z kruszywa niezwiązanego C_{90/3} 0/31,5mm

20 cm – podbudowa pomocnicza z kruszywa związanego o C 5/6

10 cm – warstwa odcinająca z piasku

Projektowana konstrukcja nawierzchni zjazdów:

20cm – nawierzchnia z kruszywa niezwiązanego C_{90/3} 0/31,5mm
podłoże gruntowe

Pobocza:

15 cm – kruszywo naturalne

Szczegóły konstrukcyjne nawierzchni uwidoczniono w części rysunkowej projektu.

4. Określenie kategorii geotechnicznej – opinia geotechniczna

W oparciu o przeprowadzone badania geotechniczne stwierdzono:

- do głębokości 1,20m stwierdzono pyły z pogranicza gliny pylastej, gliny pylaste z kamieniami oraz pyły z przewarstwieniami gliny pylastej i piasków średnich,

- do głębokości 2,00m nie stwierdzono występowania wody gruntowej.
Warunki geotechniczne zakwalifikowane zostały jako proste.

Na podstawie ww. informacji obiekt budowlany zaliczony do pierwszej kategorii geotechnicznej.

5. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

Oddziaływanie projektowanych elementów na środowisko

Realizowana inwestycja nie pogorszy istniejącego stanu środowiska i nie będzie stanowić zagrożenia dla wód podziemnych.

Spływ wód z pasa drogowego nie przekracza poziomów zanieczyszczeń (ochronę stanowią naturalne pasy zieleni).

Odwodnienie

Odwodnienie drogi odbywa się powierzchniowo poprzez nadane spadki podłużne i poprzeczne na jezdni na teren istniejącego pasa drogowego i nie będzie powodowało zalewnia działek sąsiednich, przyległych do pasa drogowego. Całość wód opadowych zagospodarowane zostanie w granicach istniejącego pasa drogowego i interesy osób trzecich nie zostaną naruszone.

Odwodnienie drogi pozostaje powierzchniowe i realizowane będzie za pomocą istniejącego rowów drogowych. Istniejące przepusty drogowe o średnicy ϕ 100 cm zostaną poddane przebudowie poprzez ich wymianę bez zmiany parametrów technicznych i wysokości posadowienia obiektów, co nie naruszy spadków i kierunków spływu wód.

Określenie przekroju wewnętrznego przepustu : $\pi * r^2 = 3,14 * (0,5m)^2 = 0,79m^2$.

Zgodnie z § 29, pkt 2 ust. 12 budowa/przebudowa przepustu o przekroju wewnętrznym do 0,85 m² nie wymaga pozwolenia na budowę ani zgłoszenia robót.

Dla ww. prac wydane zostały zgody wodnoprawne – przebudowa przepustów stanowi odrębne opracowanie.

Istniejące rowy drogowe będą podlegać pracom dotyczącym odbudowy urządzeń odwadniających drogę w granicach pasa drogowego, gdzie zostaną odbudowane istniejące rowy poprzez oczyszczenie, odmulenie, pogłębienie i dostosowanie do nowego przebiegu drogi gminnej.

Parametry rowów drogowych:

- głębokość: min. 60cm
- szerokość dna: 40cm
- pochylenia skarp: 1:1,5.

Dla ww. prac wydane zostały zgody wodnoprawne

Rowy drogowe, które wchodzą w kolizję z projektowaną drogą zostaną przebudowane poza pobocze drogi w granicach pasa drogowego.

Informacja o obszarze oddziaływania.

W odniesieniu do:

- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 725 z późn. zm.),
- art. 5 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r w Sprawie warunków jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43 , poz. 430),
- Rozporządzenia Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 71 z późn. zmianami),

ustalono:

- projektowana inwestycja polegająca na przebudowie drogi gminnej swój obszar oddziaływania zawiera w istniejącym pasie drogowym:

NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ: 060312_2

NAZWA I NUMER OBRĘBU EWIDENCYJNEGO: 0013 ŚWIECICA

NUMERY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH:

DZIAŁKI ISTNIEJĄCEGO PASA DROGOWEGO: NR GEODEZYJNY DZ. : 418

- PRZEDMIOTOWA INWESTYCJA NIE ZALICZA SIĘ DO PRZEDSIĘWZIĘĆ MOGĄCYCH POTENCJALNIE ZNACZĄCO ODDZIAŁYWAĆ NA ŚRODOWISKO.

Ochrona osób trzecich.

W trakcie prowadzenia robót budowlanych Inwestor powinien zapewnić ochronę osób trzecich oraz zadbać o to, aby prowadzone roboty stwarzały jak najmniejszą uciążliwość dla środowiska.

Inwestycję należy realizować:

- zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, zasadami wiedzy technicznej i warunkami bezpieczeństwa ruchu na drodze,
- w sposób zapewniający poszanowanie występujących w obszarze oddziaływania obiektu uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej,
- w sposób nie ograniczający dostępu do drogi publicznej, korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej oraz środków łączności,
- zapewniając ochronę przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas i wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie,
- zapewniając ochronę przed zanieczyszczeniami powietrza, wody i gleby.

Warunki i wymagania ochrony i kształtowania ładu przestrzennego

Projektowana inwestycja została zlokalizowana w sieci istniejących dróg na terenie gminy.

Warunki wynikające z ochrony środowiska i zdrowia ludzi

Projektowana inwestycja polegająca na przebudowie drogi gminnej, nie zalicza się do inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko, higienę i zdrowie ludzi.

Wprowadzone do powietrza gazy, pyły oraz emisja hałasu nie spowodują przekroczenia standardów jakości środowiska poza granicami inwestycji określonymi w MPZP.

Warunki wynikające z ustawy o ochronie przyrody

Nie dotyczy.

Warunki wynikające z ustawy prawo geologiczne i górnicze

W rejonie projektowanej inwestycji nie występują tereny górnicze.

Warunki wynikające z ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych

Dla działek, zajętych pod planowane przedsięwzięcie nie jest wymagana decyzja o wyłączeniu z produkcji rolnej lub leśnej.

Obowiązki wynikające z Ustawy o drogach publicznych (Dz.U. z 2022r. poz 1693z późn. zmianami).

Dla przedmiotowej Inwestycji Inwestor uzyskał odstępstwo od budowy kanału technologicznego zgodnie z decyzją Ministra Cyfryzacji z dnia 2 grudnia 2024 r., znak: DT.WUKE.420.554.2024 (3).

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

INWESTOR	GMINA WIERZBICA WIERZBICA-OSIEDLE, UL. WŁODAWSKA 1, 22-150 WIERZBICA
ZAMIERZENIE BUDOWLANE	"PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 115698L W M. KAMIENNA GÓRA, GMINA WIERZBICA."
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	MIEJSCOWOŚĆ: KAMIENNA GÓRA KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXV
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ: 060312_2 NAZWA I NUMER OBRĘBU EWIDENCYJNEGO: 0013 ŚWIECICA NUMERY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH: DZIAŁKI ISTNIEJĄCEGO PASA DROGOWEGO: NR GEODEZYJNY DZ. : 418

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

***"PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 115698L W M. KAMIENNA GÓRA, GMINA
WIERZBICA."***

INWESTOR	GMINA WIERZBICA WIERZBICA-OSIEDLE, UL. WŁODAWSKA 1, 22-150 WIERZBICA	
BRANŻA	Drogowa	
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	XXV	
IMIĘ NAZWISKO	ADRES	PODPIS
MGR INŻ. TOMASZ SZOKAŁO PROJEKTANT	Staw Noakowski 84B, 22-413 Nielisz	
DATA	VIII, 2024	

C. Informacja o BIOZ

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy wykonywaniu robót związanych z "PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 115698L W M. KAMIENNA GÓRA, GMINA WIERZBICA."

1. ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚĆ ICH WYKONANIA

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi gminnej w miejscowości Kamienna Góra i swym zakresem obejmuje:

- zagospodarowanie placu przebudowy,
- wykonanie nawierzchni jezdni
- uporządkowanie terenu.

Kolejność wykonywania robót

1. Zagospodarowanie placu przebudowy
- b) Roboty ziemne
1. Roboty nawierzchniowe
- c) Roboty wykończeniowe

2. ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE

Na placu przebudowy istnieją elementy uzbrojenia terenu w postaci :

- 1) linia napowietrzna niskiego napięcia
- 2) sieć teletechniczna
- 3) sieć wodociągowa

3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi mogą stwarzać istniejące elementy uzbrojenia terenu:

- 1) istniejące czynne linie energetyczne napowietrzne eNN ,
- 2) istniejąca sieć wodociągowa,
- 3) istniejąca sieć teletechniczna i teleinformatyczna.

4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA JAKIE MOGĄ WYSTĄPIĆ PRZY REALIZACJI PRAC

Zagrożenie może występować przy realizacji następujących prac:

- 1) prac budowlano - montażowych związanych z budowa drogi w sąsiedztwie czynnych linii energetycznych NN i SN
- 2) przy rozładunku materiałów
- 3) w związku z realizacją robót w strefie odbywającego się ruchu kołowego związanego z dojazdem pojazdów do posesji położonych przy budowanych ulicach

W szczególności w trakcie wykonywania poszczególnych należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie następujących warunków i zasad:

Zagospodarowanie placu przebudowy

Zagospodarowanie terenu przebudowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

1. wyznaczenia stref niebezpiecznych,
2. wykonania dróg,

3. doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody
4. odprowadzenia ścieków lub ich utylizacji,
5. urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
6. zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
7. zapewnienia właściwej wentylacji,
8. zapewnienia łączności telefonicznej,
9. urządzenia składowisk materiałów i wyrobów

Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić, co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego 1,20 m.

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie przebudowy.

Szerokość dróg komunikacyjnych na placu przebudowy lub robót powinna być dostosowana do używanych środków transportowych.

Drogi i ciągi piesze na placu przebudowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym.

Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów.

Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%.

Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów

i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

- 1) 3,0 m – dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 KV,
- 2) 5,0 m – dla linii i napięciu znamionowym powyżej 1 KV, lecz nieprzekraczającym 15 KV,
- 3) 10,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 KV, lecz nieprzekraczającym 30 KV,
- 4) 15,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 KV, lecz nieprzekraczającym 110 KV,
- 5) 30,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 KV.

Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno - sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych.

Ilość wody do celów higienicznych przypadająca dziennie na każdego pracownika jednocześnie zatrudnionego nie może być mniejsza niż:

- 1) 120 l – przy pracach w kontakcie z substancjami szkodliwymi, trującymi lub zakaźnymi albo powodującymi silne zabrudzenie pyłami, w tym 20 l w przypadku korzystania z natrysków,
- 2) 90 l - przy pracach brudzących, wykonywanych w wysokich temperaturach lub wymagających zapewnienia należytej higieny procesów technologicznych, w tym 60 l w przypadku korzystania z natrysków,
- 3) 30 l – przy pracach nie wymienionych w pkt. „a” i „b”.

Niezależnie od ilości wody określonej w pkt. „a”, „b”, „c” należy zapewnić, co najmniej 2,5 l na dobę na każdy metr kwadratowy powierzchni terenu poza budynkami, wymagającej polewania (tereny zielone, utwardzone ulice, place itp.)

Pracownikom zatrudnionym w warunkach szczególnie uciążliwych należy zapewnić:

- a) posiłki wydawane ze względów profilaktycznych,
- b) napoje, których rodzaj i temperatura powinny być dostosowane do warunków wykonywania pracy

Napoje należy zapewnić pracownikom zatrudnionym przy pracach na otwartej przestrzeni przy temperaturze otoczenia poniżej 10°C lub powyżej 25 °C.

Na terenie przebudowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno – sanitarne i socjalne – szatnie (na odzież roboczą i ochronną), umywalnie, jadalnie, suszarnie oraz ustępy.

Na terenie przebudowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składania materiałów i wyrobów.

Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunięcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Teren przebudowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych.

Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu przebudowy

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- a) pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- b) potrącenie pracownika lub osoby postronnej ciężką koparką przy wykonywaniu robót na placu przebudowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej),
- c) porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie przebudowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.

Operatorzy maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być:

- a) zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami,
- b) osłonięte w okresie zimowym.

5. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

- a) szkolenie pracowników w zakresie bhp,
- b) zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- c) zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby

- d) zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- a) szkolenie wstępne
- b) szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 – miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 – lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik przebudowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik przebudowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu przebudowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

- przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

A) niewłaściwa ogólna organizacja pracy

- a) nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
- b) niewłaściwe polecenia przełożonych,
- c) brak nadzoru,
- d) brak instrukcji posługiwania się czynnikami materialnym,
- e) tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
- f) brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
- g) dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;

B) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:

- 1) niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
- 2) nieodpowiednie przejścia i dojścia,
- 3) brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik przebudowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Podstawa prawna opracowania:

- c) ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (t. jedn. Dz.U. z 1998 r. Nr 21 poz.94 z późn.zm.)
- d) art.21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106 poz.1126 z późn.zm.)
- e) ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Dz.U.Nr 122 poz.1321 z późn.zm.)
- f) rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz.U. Nr 151 poz.1256)
- g) rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr62 poz. 285)
- h) rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U.Nr 62 poz. 287)
- i) rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U.Nr 62 poz. 288)
- j) rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 maja 1996 r. w sprawie uprawnień rzeczoznawców do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy, zasad opiniowania projektów budowlanych, w których przewiduje się pomieszczenia pracy oraz trybu powoływania członków Komisji Kwalifikacyjnej do Oceny Kandydatów na Rzeczoznawców (Dz.U.Nr 62 poz. 290)
- k) rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz.U.Nr 60 poz. 278)
- l) rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr 129 poz. 844 z późn.zm.)
- m) rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U.Nr 118 poz. 1263)
- n) rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz.U.Nr 120 poz. 1021)
- o) rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47 poz. 401).

Opracował:

Tomasz Szokało
upr. LUB/0132/PWOD/18