

Ś L Ą S K A
O K R Ę G O W A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Sygn. akt SLK/OKK/7131.7132/7964/18

DECYZJA

Katowice, dnia 12 czerwca 2018 r.

Na podstawie art. 12 ust. 2, 3, 4, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt. 3 b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2017 r., poz. 1332 z późn. zm.), § 10 i § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2014 r., poz. 1278) oraz na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. z 2016 r., poz. 1725 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Marek Białas

mgr inż. budownictwa

ur. dnia 23 kwietnia 1987 w Rudzie Śląskiej

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny SLK/7964/PWBD/18

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń**

Zakres uprawnień:

- 1) projektowanie obiektu budowlanego i kierowanie robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:
 - a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
 - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust;
- 2) sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego,
- 3) kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrola techniczna wytwarzania tych elementów,
- 4) wykonywanie nadzoru inwestorskiego,
- 5) sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

Na podstawie §10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu wyłącznie w zakresie uzyskanej specjalności.

UZASADNIENIE

W wyniku pozytywnego postępowania kwalifikacyjnego i pozytywnego wyniku egzaminu ze znajomości procesu budowlanego oraz praktycznego zastosowania wiedzy technicznej wydanie niniejszych uprawnień budowlanych jest uzasadnione.

Od niniejszej decyzji służy prawo odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej SIOIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Zgodnie z art. 127a k.p.a., w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję (tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa). W takim wypadku, z dniem doręczenia organowi oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. Informuje się ponadto, że jeżeli w wyniku złożenia oświadczenia o zrzeczeniu się odwołania decyzja uzyska przymioty ostateczności i prawomocności – zamyka to również drogę do zaskarżenia jej do sądu administracyjnego.

Otrzymują:

1. Pan Marek Białas
Jana Gierałowskiego 10/7
41-700 Ruda Śląska
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.

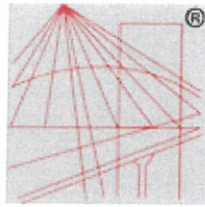


Skład orzekający OKK

1.
mgr inż. Franciszek Buszka

2.
mgr inż. Jan Spychała

3.
inż. Zbigniew Herisz



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-4Y6-Z1V-NM4 *

Pan Marek Białas o numerze ewidencyjnym SLK/BD/0567/18
adres zamieszkania ul. Gierałtowskiego 10/7, 41-700 Ruda Śląska
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-09-20 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



PROJEKTOWANIE KONSTRUKCYJNO-INŻYNIERYJNE

Bronisław Waluga
ul. Modrzejewskiej 16/15
41-712 Ruda Śląska
tel/fax (32) 2 444 666
e-mail: waluga@wp.pl

PKI 133/30/08/2019

Ruda Śląska 30.08.2019

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Nadzór Wodny w Oleśnicy	
WPEŁNYŁO DNIA:	
30-08-2019	
L. dz.	Podpis
Liczba zał.	<i>Bronisław Waluga</i>

PGW WODY POLSKIE
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
Nadzór Wodny w Oleśnicy
ul. Wiejska 2
56-400 Oleśnica

Dotyczy: Przebudowa drogi powiatowej 1367 D wraz z budową drogi pieszo-rowerowej od cmentarza do drogi wojewódzkiej nr 342 w m. Szewce gm. Wisznia Mała Powiat Trzebnicki

Działając w imieniu Inwestora, tj Powiatowego Zarządu Dróg w Trzebnicy ul. Łączna 1c zgodnie z Art. 388 ust. 1 pkt 3 oraz Art. 394 ust. 1 pkt 11 Ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. poz. 1566), składam zgłoszenie wodnoprawne na przebudowę urządzeń odwadniających zlokalizowanych w pasie drogowym drogi publicznych w ramach zadania jak w tytule.

Informacje i załączniki wymagane do przedmiotowego zgłoszenia, określone w Art. 421 oraz Art. 422 w/w Ustawy, zostały dołączone do niniejszego pisma w postaci opracowania pn. „Materiały do zgłoszenia wodnoprawnego”.

PEŁNOMOCCNIK
mgr inż. Bronisław Waluga

Załączniki:

1) Materiały do zgłoszenia wodnoprawnego.

WR.5.5.420.24.2019.DL

ZAŚWIADCZENIE

W oparciu o art. 217 § 1 i § 2 w związku z art. 122c § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeksu postępowania administracyjnego (tj. Dz.U. z 2017 r. poz. 1257 – tekst jednolity) zaświadcza się o nie wniesieniu sprzeciwu przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Nadzór Wodny w Oleśnicy w trybie art. 423 ustawy z dnia 20 lipca 2017 roku Prawo wodne (tj. Dz.U. z 2018 r. poz. 2268 z późn. zm.) w związku ze zgłoszeniem dokonany w dniu 30.08.2019 r. przez Pana Bronisława Walugę, pełnomocnika Zarządu Dróg Powiatowych w Trzebnicy w sprawie przebudowy lub odbudowy urządzeń odwadniających zlokalizowanych w pasie drogowym – dz. nr 407/2 obręb Szewce, gmina Wisznia Mała, powiat trzebnicki, województwo dolnośląskie.

Państwowe Gospodarstwo Wodne
Wody Polskie
Nadzór Wodny w Oleśnicy
ul. Wiejska 2, 56-400 Oleśnica
NIP: 527-282-56-16 REGON: 368302571
tel.: +48 (71) 314-39-14 e-mail: nwolesnica@wody.gov.pl

KIEROWNIK

Ryszard Pac



STAROSTA TRZEBNICKI

Trzebnica, dn. 28.08.2019 r.

Znak sprawy: GKK.6630.210.2019

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ z dnia 28.08.2019 r. w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Na podstawie art. 28b, 28c, 28d i 28e ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2019 r. poz. 725 z późn. zm.)

Przedmiot narady:	Przebudowa drogi powiatowej nr 1367 D wraz z budową drogi pieszo-rowerowej od cmentarza do drogi wojewódzkiej nr 342 w m. Szewce - Projekt kanalizacji deszczowej
Lokalizacja:	Szewce, dz.: 407/2
Wnioskodawca:	PROJEKTOWANIE KONSTRUKCYJNO INŻYNIERYJNE BRONISŁAW WALUGA ul. Modrzejewskiej 16/15, 41-712 Ruda Śląska
Inwestor:	ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH ul. łączna 1c, 55-100 Trzebnica
Przewodniczący:	Dominika Marek
Miejsce narady:	55-100 Trzebnica, ul. Leśna 1 - sala konferencyjna nr 114
Sposób przeprowadzenia narady:	częściowo stacjonarny, częściowo elektroniczny
Data wpływu:	26.08.2019 r.

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika Podpis uczestnika
1	Przewodniczący narady - Dominika Marek	<p>Ochrona znaków geodezyjnych. Z art. 15 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (t. j. Dz. U. z 2019 poz. 725 ze zm.) wynika, że znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie.</p> <p>Należyte zabezpieczenie znaków geodezyjnych znajdujących się na placu budowy w okresie trwania robót budowlanych należy do obowiązków kierownika budowy. Przed przystąpieniem do prac wykonawca zobowiązany jest do odszukania i widocznego oznakowania wszystkich znaków państwowej osnowy geodezyjnej będącej pod ochroną, a zlokalizowanych w granicach realizowanych robót. Obowiązkiem wykonawcy jest ochrona znaków osnowy poziomej nr 1090, 1119 oraz 1123* (trwale stabilizowanych) przed ich zniszczeniem, uszkodzeniem, przemieszczeniem w trakcie prowadzenia robót. Niezwłocznie powiadamia się Starostę Trzebnickiego o ich zniszczeniu, uszkodzeniu, przemieszczeniu.</p> <p>Po zakończeniu całości prac związanych z realizacją przedmiotowej inwestycji należy sprawdzić geodezyjnie, czy zagrożone znaki osnowy geodezyjnej nie zostały zniszczone, uszkodzone, przemieszczone. Jeżeli jednak uległy one zniszczeniu, uszkodzeniu, przemieszczeniu należy je odtworzyć lub przenieść spełniając wymogi określone w przepisach prawa. Czynności związane z odtworzeniem znaku musi wykonywać uprawniona jednostka wykonawstwa</p>	<p>Dominika Marek</p> <p>Z up. Starosty podinspektor inż. Dominika Marek</p>

Potwierdzam zgodność z oryginałem.

lub osoby z odpowiednimi uprawnieniami geodezyjnymi. Jeżeli niemożliwe będzie odtworzenie punktu w dotychczasowym miejscu (np. elementy uzbrojenia terenu, brak widoczności między sąsiednimi punktami) należy zastabilizować nowy tak, aby osnowa była w pełni funkcjonalna, a znaki nie były narażone na zniszczenie i w pełni dostępne (nie w jezdni ze względu na bezpieczeństwo pomiarów). Z całości prac należy sporządzić operat i przekazać go do właściwego zasobu dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej.

Z up. Starosty
podinspektor
inż. Dominika Marek

2 Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ - SYSTEM S.A., Oddział we Wrocławiu, ul. Gazowa 3, 50-513 Wrocław - Michał Wieczorek ul. Gazowa 3, 50-513 Wrocław; tel. 71 335 32 39

"Należy uzyskać pozytywne uzgodnienie projektu w GAZ-SYSTEM S.A oddział we Wrocławiu"

Michał Wieczorek
Mariusz Świątkiewicz
Tomasz Godlejewski

(e-mail z dnia 28.08.2019 r.)

3 Orange Polska S.A., Domena Hurt, ul. Purkyniego 2, 50-155 Wrocław, tel. 71 317 34 15, kom. 501 250 902, e-mail: EISI_Paszportyzacja_Wroclaw@orange.com ul. Purkyniego 2, 50-155 Wrocław; tel. 71 317 34 15

Opiniujemy projekt kanalizacji deszczowej bez uwag.

Jacek Bakota

(e-mail z dnia 28.08.2019 r.)

4 Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o., Oddział we Wrocławiu, ul. Ziębicka 44, 50-507 Wrocław, Sekcja Obsługi Sieci - Oborniki Śląskie, ul. Kościuszki 10, 55-120 Oborniki Śląskie - Przemysław Kąkol; tel. 71 387 45 48

Przedstawiciel
nie uczestniczył
w naradzie




Przemysław Kąkol

5 PRZEDSIĘBIORSTWO GOSPODARKI KOMUNALNEJ SP. Z O.O. W WISZNI MAŁEJ, UL. LIPOWA 15, STRZESZÓW, 55-114 WISZNIA MAŁA, tel. 71 71 312 82 27 ul. Lipowa 15, Strzeszów, 55-114 Wisznia Mała.

Załącznik nr 2

Magdalena Szczuplak
Łukasz Salamaga

(e-mail)

6	<p>TAURON Dystrybucja S.A. Oddział we Wrocławiu, Region Oborniki Śląskie, ul. Trzebnicka 101, 55-120 Oborniki Śląskie ul. Trzebnicka 101, 55-120 Oborniki Śląskie; tel. 71 889 42 82</p>	<p>Uzgadnia się z uwagą, że prace w pobliżu urządzeń podziemnych TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonać ręcznie, zgodnie z obowiązującymi normami. Kable elektroenergetyczne będące w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją należy zaprojektować jako przejście w rurze osłonowej przepustu z uwzględnieniem zapasowego, wolnego przepustu rurowego wychodzącego 0,5m poza jezdnię/wjazd/chodnik. Należy stosować następujące średnice rur ochronnych. Dla kabli 1 kV rury o średnicy minimum 110mm koloru niebieskiego. Dla kabli SN rury minimum 160mm koloru czerwonego. Zabezpieczenie kabli wykonać zgodnie z wytycznymi stanowiącymi załącznik do uzgodnienia.</p> <p>Uzgadnia się z uwagą, że prace w pobliżu urządzeń podziemnych TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonać ręcznie, zgodnie z obowiązującymi normami. Wskazane jest ze względu na bezpieczeństwo osób i mienia, by przed przystąpieniem do pracy wystąpić do TAURON Dystrybucja S.A. Oddział we Wrocławiu o nadzór branżowy.</p> <p>Kategorycznie zabraniamy prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym bez nadzoru w odległości mniejszej niż 2m od zlokalizowanego przekopem kontrolnym kabla.</p> <p>Należy zachować minimalną odległość projektowanych sieci podziemnych od istniejących fundamentów słupów linii energetycznych:</p> <ul style="list-style-type: none"> - linii nN -1m, - linii SN -2m, - linii WN -5m <p style="text-align: right;">Zat. 1</p>	<p>Roman Stawiski</p> 
7	<p>Urząd Gminy Wisznia Mała, ul. Wrocławska 9, 55-114 Wisznia Mała ul. Wrocławska 9, 55-114 Wisznia Mała; tel. 71 312 70 25 w.60</p>	<p>bez uwag</p>	<p>Agnieszka Dzierżek</p> 
8	<p>Zarząd Dróg Powiatowych, ul. łączna 1c, 55-100 Trzebnica ul. łączna 1c, 55-100 Trzebnica; tel. 71 387 30 90</p>	<p>bez uwag</p>	<p>Marek Rajter</p> 

UWAGA: Brak podpisu uczestnika powiadomionego o naradzie koordynacyjnej, biorącego udział w naradzie w sposób stacjonarny, jest jednoznaczny z jego nieobecnością.

Na obszarze uzgodnienia znajdują się następujące punkty osnowy geodezyjnej: 453.312-1126, 453.312-1127, 453.312-1128, 453.312-1129, 453.312-1130, 453.312-1131, 453.312-1132, 453.312-1132EXC, 453.312-1133, 453.312-1135, 453.312-1136, 453.312-1137, 453.312-1193, 453.312-1193EXC.

Z upoważnienia Starosty
 Dominika Marek

Z up. Starosty
 podinspektor
 inż. Dominika Marek

Potwierdzam zgodność
 z oryginałem
 2019-08-28
 Z up. Starosty

Podpis przewodniczącego narady

POUCZENIE:

1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2019 r. poz. 725 z późn. zm.). W myśl art. 28b ust. 3 pkt 4 tej ustawy w naradzie koordynacyjnej mogą wziąć udział również inne podmioty, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej, w szczególności zarządzające terenami zamkniętymi, w przypadku sytuowania części projektowanych sieci na tych terenach.
2. Niniejsze uzgodnienie wykonano w oparciu o treść mapy zasadniczej, która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających uzgodnieniu na mocy art. 28b ust. 2 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2019 r. poz. 725 z późn. zm.) lub złożonych na naradę, a które nie uzyskały jednomyślnej pozytywnej opinii.
3. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2019 r. poz. 725 z późn. zm.).

Potwierdzam zgodność
z oryginałem.

TAURON Dystrybucja S.A.

Oddział we Wrocławiu

Wydział Dokumentacji

pl. Powstańców Śląskich 20, 53-314 Wrocław

NIP: 6110202860, KRS: 0000073321

(4)



Znak sprawy: GKK.6630...²¹⁰... 2019
Załącznik nr...¹.....

WYTYCZNE DO ZABEZPIECZENIA KABLI

1. Kable elektroenergetyczne będące w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją należy zabezpieczyć dzieloną rurą osłonową przepustu wychodzącego po 0,5 m poza jezdnię / wjazd / chodnik / oś obiektu liniowego.
2. Należy stosować następujące średnice rur ochronnych:
 - a) Dla kabli 1 kV rury o średnicy minimum 110mm koloru niebieskiego.
 - b) Dla kabli SN rury minimum 160mm koloru czerwonego.
3. W przypadku występowania kabli elektroenergetycznych zabrania się prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym w odległości mniejszej niż 2 m od kabla zlokalizowanego przekopem kontrolnym. Kable można odkopać tylko do strefy ochronnej tj. folii lub cegły – zabrania się odkrywania czynnych kabli energetycznych.
4. Należy uzyskać zgodę na wymagane odpłatne wyłączenia odpowiednich urządzeń energetycznych oraz ustalić nadzór służb energetycznych.
5. Wszelkie prace na istniejących urządzeniach energetycznych będących własnością TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonywać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności pod nadzorem służb energetycznych Tauron Dystrybucja S.A. Oddział we Wrocławiu - Region Oborniki Śląskie ul. Trzebnicka 101 , 55-120 Oborniki Śląskie, a następnie zgłosić celem dokonania odbioru robót zanikowych.
6. Prace przy urządzeniach energetycznych powinny być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
7. W przypadku wystąpienia niewystarczającej głębokości położenia istniejących urządzeń będących własnością TAURON Dystrybucja np. kabli energetycznych, łącz kablowych – zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów i norm – oraz innych utrudnień technicznych (np. mufy) należy przewidzieć możliwość przełożenia kabla/kabli energetycznych poprzez wykonanie wstawek kablowych, w przypadku zmiany niwelety gruntu należy przewidzieć przełożenie urządzeń na normatywne głębokości. W takim przypadku należy wystąpić z wnioskiem o określenie nowych warunków technicznych usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej.
8. W przypadku skrzyżowania projektowanych sieci (gazowej, wodociągowej, ciepłowniczej itp.) z istniejącymi kablami SN, należy przedłożyć do uzgodnienia w TAURON Dystrybucja S.A. (Wydział Eksploatacji) projekt techniczny (stanowiący element dokumentacji projektowej projektowanej inwestycji) z zaznaczeniem sposobu (typu i długości rur ochronnych) oraz miejsca zabezpieczenia kabli elektroenergetycznych.

Potwierdzam zgodność
z oryginałem.

2019-08-28

.....
data

.....
Z up. Starosty

Z poważaniem

TAURON Dystrybucja S.A.

Oddział we Wrocławiu

Wydział Dokumentacji

Starszy specjalista ds. dokumentacji

Załącznik nr 2

1. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń do podziemnych urządzeń infrastruktury wodociągowej i/lub kanalizacyjnej wszelkie roboty ziemne należy prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności.
2. Nie wyklucza się istnienia niezainwentaryzowanych sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i/lub kanalizacyjnych.

Magdalena Szczuplak
Kierownik Działu Wodociągów
Tel.530 490 993
PGK sp. z o.o. w Wiszni Małej z s. w Strzeszowie

Z up. Starosty
podinspektor
inż. Dominika Marek

Potwierdzam zgodność
z oryginałem.

2010 00 2 0

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY (MATERIAŁY DO ZGŁOSZENIA ROBÓT)

*Przebudowa drogi powiatowej nr 1367 D wraz z budową drogi pieszo
rowerowej od cmentarza do drogi wojewódzkiej nr 342 w m. Szewce część 4 km
1+511,09 – 1+961,84*

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Wypis i wyrys z Miejscowego Planu Zagospodarowania
Przestrzennego dla Gminy Wisznia Mała
2. Wypis z rejestru gruntów
3. Uprawnienie i Zaświadczenie z Izby Inżynierów
4. Uzgodnienia
 - 4.1. Zgłoszenie wodno-prawne
 - 4.2. Uzgodnienie z narady koordynacyjnej
5. Opis techniczny

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

CZEŚĆ RYSUNKOWA

Rys. 1 Orientacja	w skali 1:10000
Rys. 2 Plan sytuacyjny cz. 4	w skali 1:500
Rys. 3 Przekroje Charakterystyczne cz.4	w skali 1:50/1:20
Rys. 4 Niweleta cz.4	w skali 1:100/1000
Rys. 5 Profil kanału cz.4	w skali 1:50/500
Rys. 6 Elementy odwodnienia cz.4	w skali 1:50
Rys. 7 Przekroje poprzeczne cz.4	w skali 1:100

OPIS TECHNICZNY

Do projektu ; Przebudowa drogi powiatowej nr 1367 D wraz z budową drogi pieszo rowerowej od cmentarza do drogi wojewódzkiej nr 342 w m. Szewce część 4 km
1+511,09-1+961,84

SPIS TREŚCI

- 1.1. Przedmiot Inwestycji.
- 1.2. Podstawa opracowania.
- 1.3. Zakres opracowania.
2. Opis stanu istniejącego.
 - 2.1. Istniejący teren i stan zagospodarowania.
 - 2.2. Uzbrojenie terenu.
 - 2.3. Stan odwodnienia.
 - 2.4. Obszar oddziaływania inwestycji.
3. Opis stanu projektowanego.
 - 3.1. Przeznaczenie i program użytkowy.
 - 3.2. Planowany zakres robót.
 - 3.3. Plan sytuacyjny.
 - 3.4. Niweleta jezdni.
 - 3.5. Sposób dostosowania do krajobrazu i zabudowy.
 - 3.6. Odwodnienie.
4. Konstrukcja nawierzchni.
 - 4.1. Konstrukcja nawierzchni poszerzenia jezdni
 - 4.2. Konstrukcja nawierzchni ciągu pieszo-rowerowego
 - 4.3. Konstrukcja nawierzchni zjazdów do posesji
5. Rozwiązania budowlane i techniczne.
6. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia.
 - 6.1. Środki zapobiegawcze powstaniu zagrożenia.
 - 6.2. Sposób prowadzenia instruktarzu pracowników.
 - 6.3. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

1.1. Przedmiot Inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi 1367 D wraz z budową drogi pieszo rowerowej w miejscowości Szewce gm. Wisznia Mała w powiecie Trzebnickim

1.2. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora,
- mapa cyfrowa pozyskana z zasobu Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej w Trzebnicy,
- zaktualizowana mapa do celów projektowych przez firmę "ARGEÓ" mgr inż. Maciej Kiszczyński, ul. Roosevelta 8/12, 55-100 Trzebnica.
- uzgodnienia z inwestorem,
- Prawo Budowlane, normy i inne przepisy prawne powiązane,

- Uchwała nr V/XXXVII/208/10 RADY GMINY WISZNIA MAŁA z dn 28 kwietnia 2010r (Dz.Urz.Woj. Doln. Nr 150 z dnia 17 sierpnia 2010r. poz.2358) dotycząca Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego m, Szewce

1.3. Zakres opracowania

Zakres rzeczowy opracowania obejmuje;

- rozbiórkę istniejących przepustów pod zjazdami
- rozbiórkę nawierzchni zjazdów po prawej stronie jezdni
- roboty ziemne pod wykonanie kanalizacji deszczowej
- wykonanie podłoża dla ułożenia rurciągu
- wykonanie studni rewizyjnych
- wykonanie wpustów ulicznych
- ułożenie rurociągu kanału
- wykonanie przykanalików
- wykonanie denu wzdłuż kanału deszczowego
- zasypanie wykopów z ich zagęszczeniem
- wykonanie ciągu pieszo-rowerowego o nawierzchni bitumicznej
- wykonanie dodatkowych poszerzeń jezdni
- wykoananie prac wykończeniowych (platanowanie i humusowanie)

2. Opis stanu istniejącego.

2.1. Istniejący teren i stan zagospodarowania.

Przedmiotowa inwestycja obejmuje odcinek drogi powiatowej nr 1367 D od km 1+511,09-1+961,84 przebiegającym przez obszar zabudowany w miejscowości Szewce gm. Wisznia Mała Droga na przedmiotowym odcinku posiada przekrój drogowy o parametrach;

- jezdni bitumiczna dwu pasowa o szerokości 4.8- 5.5 m
- pobocza ziemne nieumocnione o szer. 0.5-0.7 m
- obustronne rowy przydrożne nieumocnione o głębokości 0.75-1.5 m
- zjazdy do posesji o zmiennej szer. 3.0-4.5m o nawierzchni gruntowej lub umocnione kostką
- pod zjazdami rury przepustowe o śr. 400-600mm ze ściankami czołowymi w większości betonowymi.
- w poboczu i rowach przydrożnych drzewostan nieregularny częściowo wchodzący w skrajnię drogi

2.2. Uzbrojenie terenu.

W rejonie planowanej inwestycji występują następujące elementy uzbrojenia terenu:

- podziemna i napowietrzna sieć teleinformatyczna,
- sieć wodociągowa,
- podziemna i napowietrzna sieć elektroenergetyczna,
- sieć gazowa

Z uwagi na zakres planowanych robót nie występuje ryzyko kolizji projektowanej inwestycji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym przy ułożeniu elementów istniejącej infrastruktury technicznej zgodnie z odpowiednimi przepisami,

normami i zasadami wiedzy technicznej.

Roboty ziemne prowadzone w rejonie istniejącego uzbrojenia podziemnego należy prowadzić w obecności przedstawiciela zarządcy poszczególnych sieci.

2.3. Stan odwodnienia

W chwili obecnej woda opadowa i roztopowa z jezdni odprowadzana jest poza koronę jezdni poprzez odpowiednio ukształtowane spadki poprzeczne i podłużne jezdni i poboczy. Na całości przedmiotowego odcinka, wzdłuż drogi przebiegają rowy obustronne jednakże z uwagi na zawyżone i pozarastane pobocza, woda opadowa nie ma możliwości swobodnego spływu do rowów które dodatkowo są częściowo pozarastane trawą i krzewami oraz wypłycone poprzez ich systematyczne zamulanie. Istniejące rowy stanowią integralną część systemu melioracji na przedmiotowym obszarze.

2.4. Obszar oddziaływania inwestycji

Zgodnie z art. 3 pkt. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. — Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409) Obszar oddziaływania obiektu rozumiany jest jako teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy tego terenu wyznaczono na podstawie przepisów szczegółowych

Przewidziana do realizacji inwestycja zaprojektowana została zgodnie z Warunkami Technicznymi i Polskimi Normami i nie wprowadza ograniczeń w zagospodarowaniu działek sąsiednich, jak również nie spowoduje powstania obszaru ograniczonego użytkowania i zmian w sposobie użytkowania terenu oraz nie narusza interesu osób trzecich.

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu zamyka się w granicy działki ; **407/2**, obręb 0003 Szewce, jednostka ewid. 022004_2 Wisznia Mała

3. Opis stanu projektowanego

3.1. Przeznaczenie i program użytkowy

Inwestor zlecił opracowanie dokumentacji przebudowy istniejącej drogi powiatowej na odcinku 1+511,09-1+961,84 DP 1367D w m. Szewce w celu poprawy parametrów technicznych oraz warunków ruchowych na drodze, zwiększenia komfortu i bezpieczeństwa dla ruchu pieszego i rowerowego oraz udrożnienia i zwiększenia efektywności systemu odwodnienia.

3.2. Planowany zakres robót

Na etapie przebudowy przedmiotowego odcinka drogi przewiduje się wykonanie następujące robot

- Roboty pomiarowe związane z wytyczeniem elementów drogowych i odwodnienia,
- Ścinanie zawyżonych poboczy,
- Roboty ziemne związane z wykonanie fragmentu kanalizacji deszczowej
- Przygotowanie podłoża pod ułożenie kanału
- Wykonanie studni rewizyjnych oraz wpustów ulicznych
- Ułożenie kanału głównego oraz przykanalików do wpustów ulicznych
- Wykonanie zasypek z odpowiednim zagęszczeniem warstw
- Wykonanie drenu francuskiego
- Wykonanie korytowania pod poszerzenia jezdni
- Wykonanie konstrukcji poszerzeń
- Wykonanie konstrukcji ciągu pieszo-rowerowego
- Wykonanie zjazdów do posesji od strony budowanej ścieżki
- Wykonanie robót wykończeniowych (plantowanie, humusowanie)

3.3. Plan sytuacyjny

Założenia przyjęte do projektowania:

- Droga powiatowa klasy Z (na obszarze zabudowanym w Szewcach, w związku z przebudową drogi, przyjęto parametry jak dla klasy L z uwagi na istniejące warunki terenowe, zgodnie z §4, ust. 3 rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie).
- Prędkość projektowa na terenie zabudowy: 40km/h, poza terenem zabudowy: 50km/h
- Przekrój drogi 1x2,
- Kategoria obciążenia ruchem: KR2
- Szerokość pasa ruchu 2,75m na obszarze zabudowanym w Szewcach (na podstawie §15, ust. 1 oraz ust. 4 rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- Szerokość poboczy: 1,0m
- Szerokość ciągu pieszo- rowerowego 3.0m

Początek zakresu robót przyjęto w km 1+511,09 w rejonie skrzyżowania z ul. Sportową ,koniec zaś w km 1+961,84 w rejonie zjazdu do cmentarza

Ścieżkę rowerową zaprojektowano po lewej stronie jezdni szerokości 3.0 m .Z uwagi na lokalne zawężenia jezdni przewidziano poszerzenia jezdni zarówno po prawej jak i

po lewej stronie jezdni tak , by zachować szerokość 5.50m na odcinku prostym oraz szerokość 5.5m wraz z odpowiednim poszerzeniem na łuku wynikającym z warunków określonych w rozporządzeniu o drogach

3.4. Niweleta jezdni

Projektowany profil podłużny dopasowano do istniejącego ukształtowania niwelety uwzględniając wyrównanie 1-2cm

Niweleta dopasowana została na początku i końcu opracowania do poziomu istniejącej nawierzchni oraz do poziomu nawierzchni dróg z którymi się krzyżuje.

3.5. Sposób dostosowania do krajobrazu i zabudowy

Skorygowaną geometrię drogi powiatowej z dobudową ciągu pieszo-rowerowego oraz lokalizację poszerzeń zaprojektowano z uwzględnieniem przebiegu granic ewidencyjnych pasa drogowego. Wszystkie elementy zagospodarowania takie jak; jezdnia ,ścieżka rowerowa, zjazdy do posesji i do pól, infrastruktura techniczna-kanalizacja deszczowa mieszczą się w całości na działce 407/2 stanowiącą działkę drogową. Na potrzeby opracowania zamówiono aktualizację mapy do celów projektowych z uzupełnieniem pomiarów sytuacyjno-wysokościowy ,która to została wykonana przez firmę geodezyjną „ARGEO” mgr inż. Maciej Kiszczyński, ul. Roosevelta 8/12, 55-100 Trzebnica. Pomiar obejmował odwzorowanie sytuacyjne i wysokościowe osi oraz krawędzi jezdni, krawędzi zjazdów oraz istniejących rowów przydrożnych. Z uwagi na stopień dokładności, przy projektowaniu opierano się przede wszystkim o wspomniany pomiar sytuacyjno-wysokościowy osadzony w globalnym układzie współrzędnych na ewidencyjnej mapie cyfrowej pozyskanej z Powiatowego Zasobu Geodezyjnego.

Profil podłużny przebudowywanej drogi dopasowano do rzędnych istniejącej nawierzchni na początku i końcu opracowania oraz rzędnych nawierzchni dróg krzyżujących się na skrzyżowaniach. Ponadto podczas projektowania uwzględniono lokalizację obiektów inżynierskich oraz poziomy istniejących wjazdów bramowych do posesji.

3.6. Odwodnienie

Sposób odwodnienia przedmiotowego obszaru ulegnie zmianie.

Z uwagi na budowę ciągu pieszo-rowerowego konieczne stało się zarurowanie rowu przydrożnego po stronie lewej .

Zaprojektowano kanał deszczowy przewodem średnicy \varnothing 500 mm i \varnothing 600 mm z rur dwuściennych karbowanych z polipropylenu . Dla właściwego ułożenia przewodów zaprojektowano odpowiednią konstrukcję podłoża pokazaną w części rysunkowej dokumentacji

Dla prawidłowego funkcjonowania kanalizacji zaprojektowano studnie rewizyjne betonowe o \varnothing 1200 mm głębokość studni 1.2-1.8 m

Dla właściwego odwodnienia jezdni zaprojektowano betonowe wpusty uliczne o \varnothing 500mm z podłączenie do studni rewizyjnych przykanalikami z rur PP \varnothing 200 mm

Szczegóły podłączenia wraz z podanie wysokości i kątów włączenia pokazano na rysunkach odwodnienia .

Wylot kanalizacji deszczowej zaprojektowano do istniejącego rowu przydrożnego w

postaci obrukowania kostką granitową wykształconych skarp. Rurę wylotowa kanału należy przyciąć skośnie z dopasowanie do wykształconej skarpy czołowej.

Dla przedmiotowego przebiegu kanału dokonano uzgodnienia lokalizacji w stosunku do istniejącej sieci uzbrojenia na i podziemnego na naradzie koordynacyjnej w Starostwie Trzebnicki protokołem GKK.6630.210.2019 z dn 28.08.2019

Dla przedmiotowego przebiegu kanału dokonano zgłoszenia wodno-prawnego dn 30.08.2019 pismem PKI 133/30/08/2019 dla którego Nadzór Wodny PGW Wody Polskie w Oleśnicy nie wniósł sprzeciwu.

Dobór średnicy przewodu dokonano na podstawie obliczeń hydraulicznych dla zlewni dla określonej zlewni (połowa jezdni drogi powiatowej wraz z chodnikiem i terenem przyległym)

Z uwagi na istniejące wyloty drenów rolniczych do istniejącego rowu zaprojektowano dren typu francuskiego z rurą perforowaną w otulinę z geowłókniny ,zlokalizowanego wzdłuż kanału deszczowego dla zapewnienia odpływu wód półwzględnych napływających z terenu przyległego. Wodę z drenu należy odprowadzić odcinkami do projektowanych studni rewizyjnych. Pochylenie drenów należy przyjąć zgodne z pochyleniami rurociągu kanału deszczowego.

4. Konstrukcja nawierzchni

4.1. Konstrukcja nawierzchni poszerzenia jezdni.

4cm	w-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S	
8cm	w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W	
25cm	podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego mechanicznie 0-31,5mm	stabilizowanego
15cm	w-wa odsączająca z piasku średnioziarnistego	
<u>Razem 52cm</u>		

4.2. Konstrukcja nawierzchni ciągu pieszo-rowerowego

4cm	w-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S	
15cm	podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego mechanicznie 0-31,5mm	stabilizowanego
15cm	w-wa odsączająca z piasku średnioziarnistego	
<u>Razem 34 cm</u>		

4.3. Konstrukcja nawierzchni zjazdów do posesji

8 cm	kostka betonowa koloru czerwonego	
3 cm	podsyпка cementowo-piaskowa (1:4)	
15cm	podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego mechanicznie 0-31,5mm	stabilizowanego
15cm	w-wa odsączająca z piasku średnioziarnistego	
<u>Razem 42cm</u>		

5. Rozwiązania budowlane i techniczne

Projektowany kanał deszczowy zaprojektowano w sadzie istniejącego rowu przydrożnego. Dla właściwego posadowienia przewodu zaprojektowano wykonanie robót ziemnych związanych z odpowiednim wykorytowaniem dna rowu dla wykonania warstw wzmacniających. Ułożenie kanału winno być poprzedzone właściwym zagęszczeniem podłoża. Po wykonaniu studni rewizyjnych i rurociągu ważnym jest właściwe zagęszczenie warstw zasypkowych i gruntów szczególnie w obrębie studni rewizyjnych celem zapewnienia stabilności dla późniejszego ułożenia warstw konstrukcyjnych ciągu pieszo-rowerowego

Dla zaprojektowanych poszerzeń jezdni należy wykonać pakiet warstw konstrukcyjnych z zachowaniem szczególnej dbałości o zagęszczenie kolejnych warstw bitumicznych

Obramowanie dla zaprojektowanego ciągu pieszo-rowerowego stanowi;

-od strony drogi krawężnik drogowy 15*30 w świetle 0,12-0,15m, na zjazdach zastosować krawężnik najazdowy 15*22 w świetle 0.04m

-od strony posesji obrzeże chodnikowe 8*30 na lawie z chudego betonu

6. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia.

6.1 Środki zapobiegawcze powstaniu zagrożenia

1. Przed rozpoczęciem robót, w terenie uzbrojonym lub w pobliżu budynków i budowli, osoba nadzorująca pracowników informuje pracowników o zasadach bezpieczeństwa wykonywania pracy i stosownych sygnałach ostrzegawczych.
2. Przed dopuszczeniem pracownika do pracy zakład zobowiązany jest zaopatrzyć go w odzież roboczą i ochronną zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.
3. Teren, na którym odbywa się budowa lub rozbiórka obiektu budowlanego należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi.
4. Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeb zabezpieczony ogrodzeniem.
5. Czynności zdejmowania lub regulowania naczynia roboczego maszyny roboczej są wykonywane w zespole co najmniej dwuosobowym.
6. Niedopuszczalne jest podczas robót ziemnych wysuwanie lemiesza maszyny roboczej poza krawędź klina odłamu oraz używanie maszyn roboczych na gruntach gliniastych w czasie trwania ulewnego deszczu.
7. Podczas wykonywania robót ziemnych w razie przypadkowego odkrycia lub naruszenia instalacji wod - kan lub elektrycznej, niezwłocznie przerywa się pracę i ustala z właściwą jednostką zarządzającą daną instalacją dalszy sposób wykonywania robót.
8. Przewód elektryczny lub hydrauliczny łączący maszynę roboczą z siecią zasilającą zabezpiecza się przed uszkodzeniami.
9. Podczas zagęszczania gruntu urządzeniami wibracyjnymi, miejsca pracy mają być oznakowane przenośnymi zaporami oraz muszą być przestrzegane warunki

- bezpieczeństwa i higieny pracy, określone w dokumentacji techniczno - ruchowej i w instrukcji obsługi.
10. Niedopuszczalne jest podczas wykonywania robót ziemnych:
 - tworzenie nawisów przy wykonywaniu wykopów;
 - włączanie mechanizmu obrotu maszyny roboczej w trakcie napełniania naczynia roboczego gruntem
 - przebywanie osób w zasięgu działania naczynia roboczego maszyny roboczej; - przebywanie osób w kabinie pojazdu do transportowania wykopanego gruntu w czasie załadunku jego skrzyni w przypadku, gdy kabina pojazdu nie została konstrukcyjnie wzmocniona.
 11. Wyładowanie gruntu z naczynia roboczego maszyny roboczej do robót ziemnych może nastąpić nad dnem skrzyni pojazdu stosowanego do transportu na wysokość nie większą niż:
 - 0,5 m przy materiałach sypkich;
 - 0,25 m przy materiałach kamiennych lub zbrylonych.
 12. Podczas wykonywania wykopów wąskoprzestrzennych osoby współpracujące z operatorem mogą znajdować się wyłącznie w zabezpieczonej części wykopu.
 13. Niedopuszczalne jest w miejscu wykonywania wykopów prowadzenie jednocześnie innych robót oraz przebywanie osób niezatrudnionych.
 14. Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1 m od poziomu terenu należy wykonać bezpieczne zejście dla pracowników.
 15. Zabronione jest składowanie urobku i materiałów w odległości mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany jego są obudowane, lub w granicach klina odłamu gruntu w wykopach nie umocnionych.
 16. Jeżeli stanowisko pracy dla wykonania ściany fundamentowej znajduje się pomiędzy skarpą wykopu a wznoszoną ścianą, szerokość stanowiska pracy powinna wynosić co najmniej 70 cm.
 17. Ręczne narzędzia udarowe nie mogą posiadać rękojeści krótszej niż 0,15 m oraz ostrych krawędzi, pęknięć lub zadr w miejscu uchwytu, a operatorzy podczas ich stosowania używają wyłącznie rękawic antywibracyjnych.
 18. Ręczne narzędzia, w szczególności kliny, przecinaki i przebijaki wyposaża się w uchwyty jeśli ich nie posiadają.
 19. Niedopuszczalne jest stosowanie ognia otwartego przy podgrzewaniu masy bitumicznej będącej w zbiornikach lub cysternach maszyn roboczych.
 20. Urządzenia do zagęszczania gruntu, piasku i żwiru, w szczególności ubijaki, zagęszczarki ciężkie i ze spryskiwaczem, walce wibracyjne używa się zgodnie z zasadami określonymi w instrukcji obsługi każdego z tych urządzeń.
 21. Maszyny robocze wymagające, zgodnie z przepisami BHP, obsługi przez osoby po szkoleniach i z pozytywnym wynikiem sprawdzianu, mogą być obsługiwane wyłącznie przez takie osoby.
 22. Operatorowi nie wolno opuszczać stanowiska pracy w czasie ruchu maszyny lub urządzenia budowlanego.
 23. Prace wykonywane w obrębie występowania oznaczonych elementów uzbrojenia podziemnego terenu należy wykonywać pod nadzorem i wg wskazań ich właścicieli. Urobek wydobywany z wykopów winien być składowany, co najmniej w odległości 1m poza klinem odłamu gruntu

6.2. Sposób prowadzenia instruktarzu pracowników

- Przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych należy sprawdzić posiadanie przez pracowników kwalifikacji przewidzianych odrębnymi przepisami dla danego rodzaju robót,
- sprawdzić posiadanie orzeczeń lekarskich o dopuszczeniu do określonej pracy,
- zaopatrzyć pracowników w odpowiednie środki ochrony indywidualnej,
- prowadzić stały bezpośredni nadzór nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez osoby posiadające wymagane uprawnienia, wystarczającą wiedzę techniczną oraz doświadczenie zawodowe w prowadzonym zakresie robót.

6.3. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

Przed przystąpieniem do realizacji robót należy:

- Teren budowy właściwie oznakować i uniemożliwić wstęp osobom postronnym,
- Zadbąć o odpowiednie przygotowanie zawodowe i przeszkolenia bhp dla pracowników zatrudnionych przy budowie,
- Przygotować odpowiednie zaplecze socjalne dla pracowników,
- Odpowiednio przygotować, oznakować i zabezpieczyć miejsca poboru wody i energii elektrycznej,
- Zabezpieczyć występujące na placu budowy wykopy przed obsunięciami ziemi i dostępem osób niepowołanych
- Odpowiednio oznakować wjazd(y) i wyjazd(y) na teren budowy,
- Na placu budowy powinny być wyznaczone miejsca do składowania materiałów i odpadów. Miejsca te uzgodnić z Inwestorem,
- Składowiska materiałów budowlanych i urządzeń technicznych powinny być wykonane w sposób zabezpieczający przed możliwością wywrócenia, zsunięcia lub rozsunięcia się składowanych materiałów i elementów,
- Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy do wysokości nie większej niż 2 m, dostosowane do rodzaju i wytrzymałości materiałów,
- Miejsca pracy, drogi na placu budowy, dojścia i dojazdy powinny być w czasie wykonywania robót oświetlone zgodnie z normami,

Wjazdy i wyjazdy z placu budowy należy urządzić i zorganizować w sposób zapewniający bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru,

Opracował:
mgr inż. Bronisław Waluga

WSPÓŁRZĘDNE PROJ. KANALIZACJI DESZCZOWEJ ODC.4		
ELEMENT KANALIZACJI	WSPÓŁRZĘDNA "X"	WSPÓŁRZĘDNA "Y"
P2	6429080,99	5677443,15
S20	6429078,92	5677424,18
W23	6429082,01	5677425,18
S21	6429073,80	5677372,41
W24	6429076,99	5677373,44
S22	6429068,66	5677320,63
W25	6429071,95	5677321,69
S23	6429063,54	5677268,95
W26	6429066,91	5677269,93
S24	6429058,28	5677215,82
S25	6429067,91	5677163,76
S26	6429089,70	5677108,98
W27	6429090,84	5677112,00
S27	6429110,81	5677055,92
W28	6429112,09	5677058,93
P3	6429124,53	5677021,43

