



ul. Marii Dąbrowskiej 4

62-050 Mosina

tel/fax :061-8132-967

e-mail: biuro@akpro.pl

web: www.akpro.pl

INWESTOR	GMINA MOSINA PLAC 20 PAŹDZIERNIKA 1 62-050 MOSINA
ZAMAWIAJĄCY	GMINA MOSINA PLAC 20 PAŹDZIERNIKA 1 62-050 MOSINA
BRANŻA	INSTALACJE SANITARNE
ADRES OBIEKTU	UL. Szkolna , DZ. 364/5,413/1 OBRĘB DASZEWICE GMINA MOSINA
TEMAT OPRACOWANIA	PROJEKT INSTALACJI WEW. KANALIZACJI DESZCZOWEJ
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Agnieszka Kurowska upr. nr ewid WKP/0272/POOS/04 specjalność sieci i instalacje sanitarne
OPRACOWAŁ	
DATA OPRACOWANIA	Luty 2021

ZAWARTOŚĆ Teczki

1.	DOKUMENTY.....	5
2.	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	8
3.	ZAKRES I PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	8
4.	INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ.....	8
?	WYKONASTWO ROBÓT	8
?	STUDNIE.....	9
?	Materiały – studzienki rewizyjne	12
?	PRÓBA SZCZELNOŚCI	12
?	Odtworzenie nawierzchni utwardzonych	12
5.	UWAGI OGÓLNE:	12
6.	INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BIOZ.....	14

Zestawienie rysunków:

Is01	Pzt	1:500
IS02	Profil kanalizacji deszczowej	1:500/100
IS03	Studnia Dn425	bs
IS04	Studnia Dn1000	bs

OŚWIADCZENIE

DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

INSTALACJI WEWNĘTRZNEJ KANALIZACJI DESZCZOWEJ
Ul. Szkolna , DZ. 364/5,413/1, gm. Mosina, obręb Daszewice

Oświadczam, że prace projektowe dla powyższego tematu wykonane zostały zgodnie z obowiązującymi przepisami Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz.U. 1994 Nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami), normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTOWAŁ

mgr inż. Agnieszka Kurowska

WKP/0272/POOS/04

1. DOKUMENTY



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

WOIIB-OKK-KP-7131-217/2004

Poznań, dnia 08 grudnia 2004 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207 poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38, z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
otrzymuje

Pani

Agnieszka Regina Kurowska

magister inżynier

kierunek: Inżynieria Środowiska

urodzona dnia 13 maja 1975 r. w Poznaniu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny WKP/0272/POOS/04

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu na podstawie wniosku o nadanie uprawnień budowlanych z dnia 19 sierpnia 2004 r., protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 19/OKK/04 z dnia 08 grudnia 2004 r. stwierdziła, że Pani Agnieszka Regina Kurowska posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskała pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz na wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – mgr inż. Jan Lemański:

Członek Komisji – mgr inż. Marian Karcz:

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki:

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pani Agnieszka Regina Kurowska jest upoważniona w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w zakresie sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy **bez ograniczeń.**

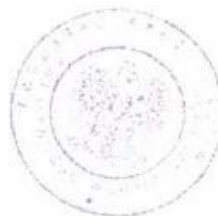
Niniejsze uprawnienia, na podstawie § 4 ust. 4 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności, jeśli całość problematyki jest przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu – zgodnie z art. 34 ust. 3b.

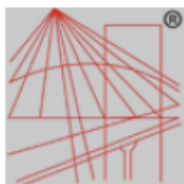
PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Jan Lemeński

Otrzymują:

1. Pani Agnieszka Regina Kurowska
61-680 Poznań ul. Opalowa 12
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
4. a/a





P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-YRW-6QX-8U2 *

Pani Agnieszka Regina Kurowska o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0213/05
adres zamieszkania ul. Marii Dąbrowskiej 4, 62-050 Mosina
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-05-01 do 2021-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-03-19 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej 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.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora.
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Obowiązujące przepisy i normatywy
- Warunki techniczne z Gmina Mosina
- Opinia ZUDP GKG.GZ.4091.3528.2018

3. ZAKRES I PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem inwestycji jest aktualizacja dokumentacji dotyczącej odwodnienia wokół budynku szkoły w Daszewicach wraz z podłączeniem do wykonanego już przyłącza kanalizacji deszczowej przy ulicy Szkolnej dz. 364/5,413/1, gm. Mosina, obręb Daszewice.

4. INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Dla odprowadzenia wód opadowych z terenu szkoły dachów zaprojektowano układ kanalizacji deszczowej z rur PVC-U klasy S SN8 SDR34 200x5,9 i 160x4,7mm o jednolitej strukturze ścianki. Włączone do istniejącego przyłącza kanalizacji deszczowej, które odbędzie się poprzez studnię przyłączeniową Dist. Na etapie realizacji zweryfikować prowadzenie kanałów deszczowych a zwłaszcza istniejące podłączenie do sieci kanalizacji deszczowej. Na rysunku IS01 wskazano prawdopodobne prowadzenie przewodów wykonanych w roku 2018. W związku z brakiem geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej inwestycji, w zakresie niniejszego zadania należy zweryfikować prowadzenie przewodów oraz wykonać opracowanie geodezyjne z ujawnionymi przewodami.

Podłączenie nowej kanalizacji wykonać przy pomocy przejść szczelnych np. przy pomocy łańcuchów uszczelniających. W związku z różnicą wysokości pomiędzy włączeniem a kanalizacją deszczową na terenie szkoły zaprojektowano przepompownię wód deszczowych i roztopowych zlokalizowaną w zachodniej części terenu szkoły.

Pompownia będzie miała parametry $Q=20,1\text{ l/s}$ oraz $H_{rz}=5,1\text{ l/s}$. Projektuje się układ 2-pompowy pracujący w układzie praca+rezerwa. Pompownię posadowić podobnie jak studnie na podbudowie zgodnie z wytycznymi materiałowymi jak dla studni.

Prace ziemne w miejscu zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem oraz drzewami bezwzględnie należy wykonać ręcznie (bez użycia sprzętu mechanicznego). Odkryte przewody zabezpieczyć.

Rury spustowe wyposażyć w systemowe odpływy.

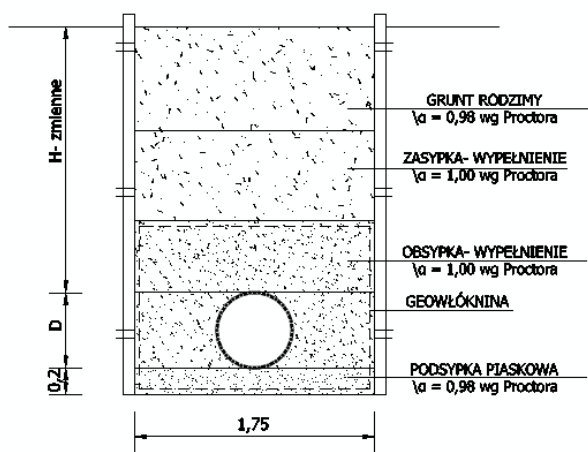
Inwestycja położona na terenach pierwszej kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.

• WYKONASTWO ROBÓT

Rurociągi z PVC układać należy na odpowiednio przygotowanej podsypce piaskowej grubości 0,20 m. Materiał użyty do wykonania podłoża musi spełniać następujące wymagania:

- nie powinny występować w nim cząstki o wymiarach powyżej 20 mm,
- materiał podsypki nie może zawierać ostrych kamieni lub innego łamanego materiału,
- podsypka nie może być zmrożona.

PRZEKRÓJ PRZES WYKOP - SCHEMAT



Takim samym materiałem jak podsypka należy wykonać obsypkę posadowionego rurociągu. Obsypkę prowadzić do uzyskania warstwy 0,30 m powyżej wierzchu rury. Zasyrkę rury zagęścić do 95% zmodyfikowanej wartości Proctora. Prawidłowe zagęszczenie gruntu w strefie przewodowej i uzyskanie wstępnego naprężenia rur warunkuje uzyskanie właściwej wytrzymałości.

• POMPOWIA

○ Pompownia wód deszczowych

Zbiornik przepompowni

- Materiał: Kręgi z betonu C35/45
- Typ: Nieprzejezdny
- Wewnętrzna średnica zbiornika D_i 2,00 m
- Całkowita wysokość zbiornika 3,32 m
- Dodatkowe otwory w zbiorniku (PE): $\varnothing 140$
- Dodatkowe otwory w zbiorniku (PVC): $\varnothing 110$, $\varnothing 200$
- Masa zbiornika: 8 200 kg

Opis zbiornika (specyfikacja):

- zgodny z normą PN-EN 1917 lub Aprobata Techniczną
- kręgi betonowe z betonu klasy min. C35/45
- wodoszczelność min. W8
- nasiąkliwość <4%
- mrozoodporność F150
- należy wykonać :
 - wykonaniem wykopu i ewentualnego fundamentu,
 - rozładunkiem zbiornika po dostawie,
 - posadowieniem zbiornika przepompowni,
 - odwodnieniem wykopu i komory przepompowni przed montażem,
 - ułożeniem przewodu zasilającego szafę sterowniczą przepompowni,
 - ułożeniem rury osłonowej z pilotem pomiędzy szafą sterowniczą a przepompownią,
 - wykonaniem fundamentu pod szafę sterowniczą,
 - zasypaniem wykopu i uporządkowaniem terenu wokół przepompowni.

Wypożażenie podstawowe:

- Rurociągi tłoczne wewnątrz przepompowni o średnicy DN125

- Orurowanie pompowni ze stali nierdzewnej 1.4301 (wg PN-EN 10088-1) o gr. ścianki min. 2 [mm]
- Kolana ze stali nierdzewnej 1.4301
- Zwężki ze stali nierdzewnej 1.4301
- Wywijka nierdzewna
- Kołnierze luźne ze stali nierdzewnej 1.4301 (PN-EN 10088-1, wymiary wg PN-EN 1092-1)
- Zasuwa nożowa PN10 do ścieków (przyłącze kołnierzowe wg PN-EN 1092-2)
- Zawór zwrotny kulowy żel. PN10 (PN-EN 12050-4, dł. zabudowy wg PN-EN 558, kołnierze PN-EN 1092-2)
- Prowadnice rurowe ze stali nierdzewnej 1.4301 (PN-EN 10088-1)
- Łańcuch z szekłami do pompy ze stali nierdzewnej 1.4401 (PN-EN 10088-1)
- Drabina złazowa ze stali nierdzewnej 1.4301 (PN-EN 10088-1) ze szczelkami antypoślizgowymi wg PN-EN 14396
- Uszczelki
- Deflektor ze stali nierdzewnej 1.4301 (PN-EN 10088-1)
- Kominiek wentylacyjny ze stali nierdzewnej 1.4301 (PN-EN 10088-1) - 2 szt.
- Dwie poręcze ze stali nierdzewnej 1.4301 (PN-EN 10088-1)
- Śruby połączeniowe ze stali nierdzewnej A2
- Połączenie rurociągu tłocznego RK - kołnierz/PE
- Połączenia wyrównawcze
- Elektrody, kołki, silikon itp.
- Transport, prefabrykacja, montaż na obiekcie
- Właz ze stali nierdzewnej 1.4301 o wymiarach 1200 x 800 [mm]

Uwagi:

- Przewód tłoczny zakończony jest wewnątrz złączem RK DN125, PN10, do podłączenia rury PE

Rzeczywisty punkt pracy:

- Wydatek pompy QP 20,10 l/s
- Wysokość podnoszenia pompy HP 5,10 m

wyposażenie dodatkowe :

- Stopa sprzęgająca z górnym łącznikiem prowadnic DN100S/2RK SB SVA
- Czujnik temperatury uzwojeń silnika: bimetal

Układ sterowania i zasilania pompowni :

Sterownik

Mikroprocesorowe urządzenie sterujące do zależnego od poziomu sterowania pracą dwóch pomp zatapialnych za pomocą analogowych lub cyfrowych czujników.

Wprowadzanie poszczególnych parametrów następuje za pomocą menu opartego na symbolach oraz przycisku obsługi.

Funkcje:

- Ustawiane zabezpieczenie przed przeciążeniem
- Termiczna kontrola silnika
- Funkcja okresowego uruchomienia pompy
- Ustawiane opóźnienie
- Kontrola kierunku obrotów
- Alarm wysokiego poziomu z wymuszonym załączeniem podłączonej pompy
- Zabezpieczenie przed suchobiegiem
- Pamięć 10 komunikatów o awarii z informacją o rodzaju awarii

Wypożyczenie:

- Wyświetlanie aktualnych stanów roboczych, danych eksploatacyjnych i awarii na wyświetlaczu LCD i za pomocą diod LED

- Menu oparte na symbolach
 - Ustawianie parametrów roboczych i obsługa za pomocą przycisku obsługowego
 - Wyłącznik główny
 - Możliwość podłączenia do BMS poprzez protokół ModBus
 - Zintegrowany brzęczek alarmowy
 - Rodzaj pracy „Ex” do wczytywania ustawień domyślnych do zastosowań w strefach Ex
- Wejścia:
- 1x analogowe wejście precyzyjne 4-20 mA do sterowania poziomem za pomocą czujnika poziomu
 - 3(2)x cyfrowe wejścia do sterowania poziomem za pomocą wyłącznika pływakowego
 - 1x cyfrowe wejście dla wskaźnika niskiego poziomu wody z wyłącznikiem pływakowym (zabezpieczenie przed suchobiegiem)
 - 1x cyfrowe wejście sygnalizacji wysokiego poziomu z wyłącznikiem pływakowym (alarm wysokiego poziomu)
 - 2(1)x wejścia do termicznej kontroli uzwojenia z bimetalowym czujnikiem temperatury, podłączenie czujników PTC jest niemożliwe
 - 2(1)x wejścia do podłączenia czujników wilgoci (np.: wyciek z komory silnika lub kontrola komory uszczelniającej)
 - 1x cyfrowe wejście na zewnętrzny włącznik/wyłącznik do zdalnego włączania/wyłączania trybu automatycznego
- Wyjścia:
- 1x styk bezpotencjałowy do zbiorczej sygnalizacji pracy (SBM)
 - 1x styk bezpotencjałowy do zbiorczej sygnalizacji awarii (SSM)
 - 1x styk bezpotencjałowy do indywidualnej sygnalizacji pracy (EBM) na każdą pompę
 - 1x styk bezpotencjałowy do indywidualnej sygnalizacji awarii (ESM) na każdą pompę
 - 1x analogowe wyjście 0-10 V do wskazywania wartości rzeczywistej poziomu
- Dane techniczne:
- Napięcie zasilania: 1~220-230 V, 50/60 Hz lub 3~380-400 V, 50/60 Hz
 - Maksymalna moc znamionowa P2: 4 kW
 - Maksymalny prąd znamionowy IN: 12 A
 - Napięcie sterujące: 24 VDC
 - Temperatura otoczenia/pracy: -30...+50 °C
 - Max. względna wilgotność powietrza: 90 %, bez skraplania
 - Materiał korpusu: Poliwęglan, odporny na działanie promieni UV
 - Stopień ochrony sterownika: IP54
 - Bezpieczeństwo elektryczne: Stopień zanieczyszczenia II
- Uwaga: Urządzenia sterujące nie są zabezpieczone przed wybuchem i z tego powodu mogą być stosowane wyłącznie poza strefami zagrożenia wybuchem.
- Czujniki w pompowni w strefach Ex muszą zostać podłączone przez samobezpieczny obwód prądowy, np. przekaźnik separujący. Bezpośrednie podłączenie pomp w obszarach zagrożonych wybuchem jest możliwe.
- Szafa w ochronie IP66, obudowa z tworzywa o wym. 600x400x230 mm z fundamentem do wkopania o wys. 850 mm, wraz z zabezpieczeniem różnicowo-prądowym i wyłącznikiem głównym
 - Wyłącznik pływakowy z kablem o długości 10 [m] - 5 (4) szt.
 - Rodzaj rozruchu pomp: bezpośredni

- **STUDNIE**

Zaprojektowano dwie studnie tworzywowe Dn425 oraz Dn 1000. Studnie należy wyposażyć w włazy klasy D400.

- **MATERIAŁY – STUDZIENKI REWIZYJNE**

Studzienki rewizyjne wykonać w systemie studni betonowych szczelnych z elementów prefabrykowanych tj. kręgów betonowych Ø1000 łączonych na uszczelkę (beton min. kl. C35/45) o wodoszczelności W10, z kinetą odpływową w dnie odpowiednio wyprofilowaną. Studnie należy posadowić na wypoziomowanej płycie żelbetowej, z betonu C12/15 o grubości min. 10-15cm i o średnicy min. o 0,10m większej niż średnica kręgu betonowego. Płytę należy wykonać w odwodnionym wykopie, na odpowiednio przygotowanym gruncie rodzimym lub właściwie zagęszczonej podsypce piaskowej- zależnie od warunków gruntowo-wodnych. W studni fabrycznie zamontowane zostaną stopnie żłazowe, wykonane z prętów stalowych ocynkowanych o średnicy Ø30mm, w otulinie tworzywowej, antypoślizgowej, rozmieszczone w pionie co 25cm, w układzie drabinkowym, w odległości 15cm od ściany studzienki. W zwężce studni, pod wjazem, (ok. 10cm), należy montować tzw. poręcz chwytną, z pręta stalowego ocynkowanego, pokrytego tworzywem o strukturze antypoślizgowej, w odległości 7cm od ściany. Studnie zakończyć kręgiem zwężkowym Ø1000/Ø600 z wjazem kanałowym okrągłym Ø600. W terenie o nawierzchni nieutwardzonej, włazy kanałowe należy obetonować wraz z pierścieniem betonowym, o średnicy o 50cm większej od średnicy wjazdu (stos. beton min. klasy C16/20). Włączeń kanałów do studni wykonać z użyciem tulei ochronnej z uszczelką. Dla studni stosować należy włazy kanałowe niewentylowane, ryglowane z pokrywa wypełnioną betonem (C35/45) o klasie obciążenia D400.

Przy kształtowaniu kinety i spocznika w kręgach z dnem, należy zwrócić uwagę na zagęszczenie betonu wypełniającego. Przy zmianie kierunku kanału, kineta powinna mieć kształt łuku o promieniu krzywizny nie mniejszym niż pięciokrotna szerokość kanału (min. 5m). Przy zmianie średnicy kanału, powinna ona przechodzić łagodnie z jednego wymiarów drugi. Kiny i spoczniki wykonane z cegły, powinny być zaspoinowane na głębokość 10 mm. Szerokość spoin nie powinna być większa niż 7 mm.

Przejścia przez studnie rewizyjne wykonać jako szczelne.

- **PRÓBA SZCZELNOŚCI**

Wykonane instalację kanalizacji deszczowej należy poddać próbie szczelności na eksfiltrację wraz ze studniami rewizyjnymi zgodnie z PN-EN 1610/2002.

- **ODTWORZENIE NAWIERZCHNI UTWARDZONYCH**

- Zniszczone podczas wykonywania prac powierzchnie utwardzone należy przywrócić do właściwego stanu technicznego na szerokości wykopu
- Warstwy podłoża usunięte w wyniku położenia infrastruktury technicznej należy odtworzyć przy użyciu materiału piaszczysto- żwirowego i odpowiednio zagęścić
- nawierzchnie trawiaste odtworzyć
- nawierzchnie z kostki betonowej odtworzyć do stanu pierwotnego.

5. UWAGI OGÓLNE:

- Prace przewidziane do realizacji wykonać zgodnie z niniejszym projektem i zasadami

określonymi w warunkach i przy zachowaniu i przestrzeganiu obowiązujących przepisów BHP ..

- W czasie wykonywania wykopów ściany zabezpieczyć przed obsypywaniem się ziemi
- Wykonane wykopy zabezpieczyć poprzez ustawienie zapór pomalowanych na jaskrawe kolory. W żadnym wypadku nie wolno pozostawiać na noc wykopów niezabezpieczonych i nieoznakowanych.
- Napotkane kable i rurociągi starannie zabezpieczyć
- Przy montażu rur należy zwrócić uwagę na to, aby nie były wewnątrz zanieczyszczone piaskiem, ziemią itp.
- Przed przystąpieniem do robót, Inwestor jest zobowiązany zgłosić zamiar realizacji przyłącza
- Przyłącze w stanie odkrytym należy zgłosić do inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej i odbioru technicznego przez przedstawiciela Inwestora.
- **Załącznikiem do protokołu odbioru jest:**
- geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza (mapa + szkic + współrzędne)
- dokumentacja zdjęciowa z realizacji przyłącza (miejsce włączenia, ułożenie przewodu, podejścia wodomierzowego, studni rewizyjnej –jednocześnie określające miejsce ich wykonania)
- Na podstawie art. 29a ustawy z dnia 7 lipca 1994r.-Prawo Budowlane (jednolity tekst Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz.2016 wraz z późniejszymi zmianami) oraz interpretacją art. 29a przez Główny Urząd Nadzoru Budowlanego, wykonanie przyłącza nie wymaga odrębnej decyzji zgłoszenia właściwemu organowi w przypadku uzgodnienia projektu technicznego przyłącza zgodnie z przepisami Prawa geodezyjnego i Kartograficznego oraz Ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków z dn. 7 czerwca 2001r. z późniejszymi zmianami (Dz.U.01.72.747).

.....
mgr inż. Agnieszka Kurowska
WKP/0272/POOS/04

uprawnienia budowlane do
projektowania i bez ograniczeń w
specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń ciepłych wentylacyjnych,
gazowych wodociągowych i kanalizacyjnych

6. INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BIOZ

Podstawa sporządzenia informacji:

art. 20 ust. 1 pkt. 1b ustawy Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994 r. Dz. U.00.106.1126 z późniejszymi zmianami

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz pionu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. Ust. NR 120 POZ. 1126)

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

Przed rozpoczęciem robót budowlanych wykonawcę zobowiązuje się do:

- oddzielenia części modernizowanej i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- zapewnienia dróg, wyjść i przejść
- zapewnienia energii elektrycznej oraz wody, zwanych dalej "mediami", oraz odprowadzania lub utylizacji ścieków
- zapewnienia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych
- zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego
- zapewnienia właściwej wentylacji
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów

Kolejność realizacji budowy instalacji kanalizacji deszczowej :

- prace geodezyjne – wytyczenie trasy
- wykonanie i zabezpieczenie wykopów pod rurociąg
- wykonanie instalacji kanalizacji deszczowej zgodnie z projektem
- inwentaryzacja powykonawcza – prace geodezyjne
- odbiór techniczny
- zasypanie wykopów i uporządkowanie terenu oraz roboty wykończeniowe
- odbiór końcowy i przekazanie do eksploatacji wybudowanej kanalizacji deszczowej

Podczas realizacji robót budowlanych mogą wystąpić przewidywane zagrożenia:

roboty wykonywane przy użyciu sprzętu zmechanizowanego prace ziemne w wykopach i nad wykopami

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

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia sporządza się z uwagi na roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m oraz roboty wykonywane przy użyciu dźwigów.

Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych teren budowy należy odgradzić (wysokość ogrodzenia min. 1,5 m) albo w inny sposób uniemożliwić wejście osób nieupoważnionych. Przewiduje się stały nadzór placu budowy.

Na terenie budowy wyznaczyć ewentualne strefy niebezpieczne, np. miejsca, w których istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów. Strefy niebezpieczne ogrodzić i oznakować w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.

Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych opracuje instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznaczy z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.

Zobowiązuje się do współdziałania ze sobą uczestników procesu budowlanego w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w procesie przygotowania i realizacji budowy oraz stosowania środków ochrony indywidualnej.

Pracodawca jest obowiązany udostępnić pracownikom, do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- stosowanych procesów technologicznych oraz wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

Ww. instrukcje, powinny odpowiednio określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników. Zmiany w procesie technologicznym, zmiany konstrukcyjne urządzeń technicznych oraz zmiany w sposobie użytkowania pomieszczeń powinny być poprzedzone oceną pod względem bezpieczeństwa i higieny pracy, w trybie ustalonym przez pracodawcę.

Stanowiska pracy, na których występuje ryzyko pożaru, wybuchu, upadku lub wyrzucenia przedmiotów albo wydzielania się substancji szkodliwych dla zdrowia lub niebezpiecznych, zaopatrzyć w urządzenia ochronne zapewniające ochronę pracowników przed skutkami tego ryzyka.

Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy.

Na terenie budowy nie przewiduje się przechowywania ani przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych.

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

Uczestników procesu budowlanego zobowiązuje się do stosowania niezbędnych środków ochrony indywidualnej. Do zabezpieczeń stanowisk pracy na wysokości, przed upadkiem z wysokości, stosować środki ochrony zbiorowej, w szczególności balustrady, o których mowa w § 15 ust. 2, siatki ochronne i siatki bezpieczeństwa.

Osoby wykonujące roboty na dachu zobowiązuje się do stosowania środków ochrony zbiorowej, bądź indywidualnej lub urządzeń ochronnych (np. rusztowania).

Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej zabezpieczyć daszkami ochronnymi. Podczas wykonywania robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, gazowe, telekomunikacyjne, ciepłownicze, wodociągowe i kanalizacyjne zwrócić uwagę na zachowanie bezpiecznych odległości. Miejsca tych robót oznakować napisami ostrzegawczymi i ogrodzić. W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze. Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, a także głębienie wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie.

Teren budowy wyposażać w niezbędny sprzęt do gaszenia pożaru oraz, w zależności od potrzeb, w system sygnalizacji pożarowej, dostosowany do charakteru budowy, rozmiarów i sposobu wykorzystania pomieszczeń, wyposażenia budowy, fizycznych i chemicznych właściwości substancji znajdujących się na terenie budowy, w ilości wynikającej z liczby zagrożonych osób.

Ww. sprzęt do gaszenia pożaru, regularnie sprawdzać, ew. uzupełniać, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych. Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

Dokumentacja budowy oraz dokumenty niezbędne do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych będą przechowywane na placu budowy.

Niezależnie od informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia kierownik budowy obowiązany jest sporządzić plan ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego, posiadane maszyny budowlane i warunki prowadzenia robót budowlanych oraz obowiązujące przepisy BHP art.

21a ust.1 ustawy Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994 r. z późniejszymi zmianami. Podczas prowadzenia prac budowlanych należy zapewnić nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy zgodnie z warunkami przepisów art. 208 Kodeksu pracy.

.....
mgr inż. Agnieszka Kurowska
WKP/0272/POOS/04
uprawnienia
budowlane do projektowania
i bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych wodociągowych

I N F O R M A C J A D O T Y C Z Ą C A A N A L I Z Y O B S Z A R U O D D Z I A Ł Y W A N I A O B I E K T U

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

Instalacja kanalizacji deszczowej

Ul. Szkolna , DZ. 364/5,413/1, gm. Mosina, obręb Daszewice

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Obiekty istniejące na przedmiotowej działce to obiekty liniowe: sieć kanalizacji sanitarnej, sieć energetyczna, telefoniczna

Na działkach sąsiednich- planowana zabudowa mieszkaniowa, budynki szkolne.

3. Wykaz elementów branych pod uwagę w analizie obszaru oddziaływania obiektu:

- a. Projektowana instalacja kanalizacji deszczowej zgodna z *Ustawą z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zmianami)*
- b. *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* - **NIE DOTYCZY**
- c. *Rozporządzenie Ministra Obrony Narodowej z dnia 2 sierpnia 1996r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i obiekty budowlane nie będące budynkami, służące obronności państwa i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 103, poz. 477 z późn. zmianami)* - **NIE DOTYCZY**
- d. *Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 10 września 1998r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 151, poz. 987)* - **NIE DOTYCZY**
- e. *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 kwietnia 2007r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2007r., Nr 86, poz. 579)* - **NIE DOTYCZY**
- f. *Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 7 października 1997r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie (Dz. U. z 204r., poz.81)* - **NIE DOTYCZY**
- g. *Ustawa z dnia 3 lipca 2002r. Prawo lotnicze (Dz. U. Nr 130, poz. 1112 z późn. zmianami)* - **NIE DOTYCZY**
- h. *Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 31 sierpnia 1998r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dla lotnisk cywilnych (Dz. U. Nr 130, poz. 895 z późn. zmianami)*- **NIE DOTYCZY**
- i. *Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr.63, poz. 735)*- **NIE DOTYCZY**
- j. *Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz. U. z 2013r., poz. 640)* - **NIE DOTYCZY**
- k. *Ustawa z dnia 31 stycznia 1959r. o cmentarzach i chowaniu zmarłych (tekst jedn. Dz. U. 2011 nr 118 poz. 687 z późn. zmianami)* - **NIE DOTYCZY**

- l. *Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015r. poz.460)* - **NIE DOTYCZY**
 - m. *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zmianami)* - **INWESTYCJA NIE ZALICZA SIĘ DO MOGĄCYCH ZNACZĄCO LUB POTENCJALNIE ZNACZĄCO ODDZIAŁYWAĆ NA ŚRODOWISKO, INWESTYCJA NIE WYMAGA WYKONANIA RAPORTU**
 - n. *Rozporządzenie rady Ministrów z 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010r. Nr 213, poz. 1397 z późn. zmianami)* - **NIE DOTYCZY**
 - o. *Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz. U. z 2013r., poz.21)* - **NIE DOTYCZY**
 - p. *Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz. U. z 2015r., poz.469)* - **NIE DOTYCZY**
 - q. *Ustawa z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. z 2015r., poz.1446)* - **NIE DOTYCZY**
4. Na podstawie powyższej analizy uznano, że zakres prac objętych opracowaniem **NIE ODDZIAŁYWUJE** na sąsiednie działki.

