

Pracownia Budownictwa Inżynieryjnego Kamil Haraf
Ul. Browarna 33/12
33-300 Nowy Sącz
Tel. kont. 694-555-216

Egz. 1

PROJEKT BUDOWLANY

Obiekt: Budowa odcinka sieci kanalizacji deszczowej w/c ul. Wąskiej na odcinku od km 0+025,00 do km 0+156,00 w m. Nawojowa, gm. Nawojowa

Adres: Jednostka ewidencyjna: Nawojowa [121012_2], obręb: Nawojowa [0004] dz. nr 658, 657/9, 559/3, 680/10, 679

Kategoria obiektu budowlanego: XXVI

Inwestor: Gmina Nawojowa, ul. Ogrodowa 2, 33-335 Nawojowa

Funkcja	Imię i Nazwisko	Podpis	Data oprac.
Projektant:	mgr inż. Kamil Haraf upr. MAP/00285/POOD/14 upr. MAP/0016/OWOD/14		VII 2019 r.
Sprawdzający:	mgr inż. Paweł Haraf upr. MAP/0007/PBD/16		

Spis zawartości projektu budowlanego

I. CZĘŚĆ OPISOWA	4
1. Dane ogólne inwestycji.....	4
1.1. Podstawa opracowania	4
1.2. Przedmiot inwestycji	4
1.3. Lokalizacja inwestycji.....	4
1.4. Inwestor.....	5
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.....	5
2.1. Istniejące zagospodarowanie terenu	5
3. Projektowane zagospodarowanie terenu	5
3.1. Charakterystyka drogi.....	5
3.2. Parametry techniczne drogi	5
3.3. Rozwiązania sytuacyjne	5
3.4. Rozwiązania wysokościowe.....	5
3.5. Zakres robót rozbiórkowych.....	5
3.6. Projektowane zagospodarowanie terenu	6
3.7. Odwodnienie drogowe	7
3.8. Projektowana zieleń	7
3.9. Istniejące uzbrojenie	7
4. Organizacja ruchu na czas robót	7
5. Obszar oddziaływania obiektu	8
6. Opinia geotechniczna	9
7. Dane końcowe	9
II. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA.....	11
II.1. OŚWIADCZENIE.....	12
II.2. KSEROKOPIE UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH I ZAŚWIADCZENIA WYDANE PRZEZ IZBY SAMORZĄDU ZAWODOWEGO	13
II.3. ZAŁĄCZNIKI (UZGODNIENIA, DECYZJE).....	15
UZGODNIENIE GMINA NAWOJOWA	16
ODPIS Z NARADY KOORDYNACYJNEJ (ZUD)	17
II.4. INFORMACJA BIOZ.....	20
1. Wstęp	21
2. Zakres robót oraz kolejność wykonywania poszczególnych robót	21
3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.....	21

4. Wykaz elementów zagospodarowania terenu oraz robót mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi	21
5. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, określających skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania	22
8. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych	22
9. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych	23
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	26
Rysunek nr 1 – Projekt zagospodarowania terenu skala 1:500	27
Rysunek nr 2 – Profil podłużny kanalizacji skala 1:50/500.....	28
Rysunek nr 3 – Przekrój typowy/szczegóły elementów odwodnienia skala 1:50.....	29

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Dane ogólne inwestycji

1.1. Podstawa opracowania

- Ustalenia z inwestorem
- Uzgodnienia z zainteresowanymi instytucjami
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Obowiązujące normy i przepisy oraz literatura techniczna:
 - Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Dz. U. Nr 43, poz. 430 z 1999 r.
 - Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30.05.2000 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie. Dz. U. Nr 63, poz. 735 z 2000 r.
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. Dz. U. Nr 2012, poz. 462.
 - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r., Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.)

1.2. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa odcinka sieci kanalizacji deszczowej o długości 125,50m w/c ul. Wąską na odcinku od km 0+025,00 do km 0+156,00 (str. lewa) na dz. nr 658, 657/9, 559/3, 680/10, 679 w m. Nawojowa.

Planowana inwestycja ma za zadanie poprawić bezpieczeństwo uczestników ruchu drogowego na ulicy Wąskiej w pobliżu cmentarza gminnego. Budowa kanału deszczowego, w miejsce rowu umocnionego, stworzy miejsce na poszerzenie jezdni i budowę pobocza. Obecnie gromadzenie wód opadowych odbywa się poprzez odpływ powierzchniowy do rowu na całej długości rozpatrywanego odcinka. Rów jest częściowo przykryty przepustami betonowymi, częściowo umocniony korytkami w dnie lub folią ogrodniczą. Taki otwarty kanał zostanie zasypany i zastąpiony punktowymi kratkami ściekowymi przy krawędzi jezdni - szt. 5, oraz płytkim korytkiem betonowym wzdłuż drogi. Pozwoli to na sprawniejsze gromadzenie wody opadowej, a jednocześnie poruszanie się po przedmiotowym fragmencie ulicy pojazdów i pieszych. Zebrany opad, tak jak do tej pory, zasili przepływy niewielkiego cieku Bez Nazwy należącego do zlewni rzeki Kamienicy.

Inwestycja polega na:

- budowie odcinka kanalizacji deszczowej wraz ze studniami rewizyjnymi oraz studzienkami ściekowymi wraz z odprowadzeniem wody istniejącym przepustem pod ul. Sikornik.
- remoncie istniejącego przepustu na dz. nr 679 i 680/10 poprzez wymianę zniszczonych elementów w celu udroźnienia odpływu wody z przepustu, a także wykonanie koszy siatkowo-kamiennych na skarpach oraz umocnieniu wlotu przepustu kamieniem na betonie na dz. nr 680/10.
- remoncie pobocza ul. Wąskiej, zjazdu, oraz części jezdni (po wykonanych robotach ziemnych)

1.3. Lokalizacja inwestycji

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest: **jednostka ewidencyjna Nawojowa[121012_2], obręb Nawojowa [0004], dz. 658, 657/9, 559/3, 680/10, 679.**

1.4. Inwestor

Gmina Nawojowa
Ul. Ogrodowa 2
33-335 Nawojowa

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

2.1. Istniejące zagospodarowanie terenu

Działki sąsiednie częściowo zabudowane, tereny graniczące z inwestycją są to tereny: drogowe, rolne, cmentarza czynnego, nie przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową.

Na odcinku objętym opracowaniem nawierzchnia jezdni asfaltowa wraz z obustronnymi pobocznymi gruntowymi. Całkowita długość odcinka objętego opracowaniem wynosi 131m.

Istniejący rów jest podatny na działanie erozyjne zastoju wody, w szczególności w okresach wzmożonych opadów. Rów zbiera wody roztopowo-opadowe z drogi oraz z terenów przyległych do pasa drogowego. Woda nie mająca możliwości odpływu do odbiornika wody powoduje nanoszenie osadu na dno rowu, spływając jego głębokość i po drugie – w konsekwencji – powoduje, że obmywane są brzegi rowu na wyższych poziomach jego ścian.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

3.1. Charakterystyka drogi

Przedmiotem inwestycji jest budowa odcinka sieci kanalizacji deszczowej o długości 125,50m w/c ul. Wąską na odcinku od km 0+025,00 do km 0+156,00 (str. lewa) na dz. nr 658, 657/9, 559/3, 680/10, 679 w m. Nawojowa.

Planowana inwestycja ma za zadanie przywrócić właściwe warunki odprowadzenia wód opadowych do przepustu pod ul. Sikornik.

3.2. Parametry techniczne drogi

- klasa drogi: D
- prędkość projektowa: 30 km/h
- nawierzchnia: asfaltowa (bitumiczna)
- ilość pasów ruchu: 1 (do poruszania się w obu kierunkach)

3.3. Rozwiązania sytuacyjne

Ukształtowanie sytuacyjne dostosowano do istniejącego terenu oraz obiektów znajdujących się w pobliżu odwodnienia.

3.4. Rozwiązania wysokościowe

Kanalizacja deszczowa posiada spadek podłużny o wartości 0,5%. Przepust na początku odcinka opracowania przewidziano do remontu poprzez wymianę zniszczonych elementów na całym odcinku, elementy te zachowują istniejący spadek przepustu. Niweleta kanalizacji nie zmieni w znaczący sposób ukształtowania zjazdów i dojazdów do prywatnych posesji usytuowanych poza liniami rozgraniczającymi pasa drogowego.

3.5. Zakres robót rozbiórkowych

Planuje się likwidację poprzez usunięcie istniejących elementów umocnienia rowu w tym przepustów kołowych fi600, korytek betonowych oraz resztek folii ogrodniczej na odcinku w km 0+025,00 do 0+156,00.

Zakres prac rozbiórkowych obejmuje:

- Wykonaniu wykopów dla robót rozbiórkowych
- Rozebranie istniejących elementów odwodnienia

Roboty rozbiórkowe będą prowadzone mechanicznie i ręcznie. Można je wykonywać przy użyciu sprzętu będącego własnością wykonawcy lub wynajętego do wykonania robót, który ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Sprzęt powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania i na tej podstawie zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

Rozbiórkę elementów betonowych można przeprowadzać przy pomocy sprzętu mechanicznego – młotów pneumatycznych z wymiennymi ostrzami.

Po zakończeniu prowadzenia robót rozbiórkowych, usunąć pozostałości i oczyścić teren. Materiały pochodzące z rozbiórki należy przewieźć transportem samochodowym w miejsce uzgodnione z Zamawiającym. Nieprzydatne materiały z rozbiórki stanowią własność Wykonawcy. Oceny przydatności materiału dokona Inwestor (Inspektor Nadzoru). Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru do akceptacji projekt technologiczny rozbiórki, projekt organizacji i harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki w jakich będą wykonywane roboty.

3.6. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektowane elementy drogowe zlokalizowane są w obrębie linii rozgraniczających ul. Wąskiej, pozostałe elementy przewidziane do remontu zlokalizowane są na terenie cmentarza oraz drogi wewnętrznej.

Planuje się likwidację poprzez usunięcie istniejących elementów umocnienia rowu w tym przepustów kołowych fi600, korytek betonowych oraz resztek folii ogrodniczej na odcinku w km 0+025,00 – 0+156,00. W miejscu usuniętych elementów planuje się ułożenie kanału żelbetonowego fi600 na podsypce piaskowej ze spadkiem około 0,5%, łączonego poprzez studnie rewizyjne fi1000, oraz studnie fi1500 na początku i na końcu przebudowywanego odcinka rowu. Do studni podłączone będą przykanaliki ze studzienek ściekowych przy krawędzi jezdni. Po ułożeniu nowych elementów odwodnienia całość zostanie zasypana materiałem miejscowym. Na pozyskanej części drogi zostanie położone korytko betonowe 50x60x15 na podsypce cementowo piaskowej i ławie z kruszywa. Przebudowywany odcinek odwodnienia zostanie połączony z istniejącymi elementami odwodnienia drogi.

- Remont nawierzchni zjazdów oraz jezdni

Po wykonanych robotach ziemnych związanych z budową odcinka kanalizacji deszczowej należy wykonać nawierzchnie jezdni w postaci nawierzchni asfaltowej

- Remont pobocza

Po wykonanych robotach ziemnych związanych z budową odcinka kanalizacji deszczowej należy wykonać nawierzchnie pobocza drogi o szerokości od 0,75m do 1,00m (w dostosowaniu do planowanego chodnika nie objętego opracowaniem).

- Przebudowa/rozbiórka ogrodzeń

W związku z planowaną inwestycją nie ma konieczności przebudowy istniejących ogrodzeń (brak kolidujących ogrodzeń).

- Wykonanie skarp

Projektowane skarpy posiadają nachylenie 1:1.5. Po wykonaniu skarp należy wykonać humusowanie i obsianie trawą.

3.7. Odwodnienie drogowe

Wody opadowe z drogi oraz terenów przyległych będą odprowadzane przez zastosowanie odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych do studni ściekowych a następnie projektowanym odcinkiem kanalizacji deszczowej do przepustu pod ul. Sikornik.

- W ramach inwestycji przewidziano wykonanie odwodnienia powierzchniowego korytkami betonowymi 50x60x15cm (za poboczem) o długości L=96,00m.
- średnica rur kanalizacji $\Phi 600$ mm klasy co najmniej SN8. Długość L=126.50m. Wlot kanalizacji należy umocnić poprzez wykonanie obrukowania kamiennego na betonie. Projektowana kanalizacja została włączona poprzez studnie rewizyjną w km 0+025,00 do istniejącego przepustu pod ul. Sikornik.
- średnica rur kanalizacji $\Phi 315$ mm klasy co najmniej SN8. Długość L=23,00m.
- średnica rur kanalizacji $\Phi 200$ mm klasy co najmniej SN8. Długość L=10,00m.
- studnie rewizyjne z PP systemowe $\Phi 1000$ mm – 4 szt., $\Phi 1500$ mm – 2 szt., $\Phi 425$ mm – 1 szt.

Odwodnienie posiada swój koniec/ujęcie w istniejących elementach odwodnienia (przepust pod skrzyżowaniem z ul. Sikornik). Kierunki odpływu pozostają takie jak dla istniejącego systemu odwodnienia jak również nie zmieni się odbiornik wód opadowych. Poprzez wykonanie w/w robót powierzchnia zlewni i charakterystyka spływu wód nie ulegnie zmianie, a jedynie zostanie przywrócony właściwy sposób odwodnienia. Wody ujęte w niniejszym opracowaniu to opad deszczowy lub odpływ roztopowy z powierzchni najbliższych terenów sąsiadujących z drogą.

Dokonano zgłoszenia wodnoprawnego w dniu, a następnie Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie – Nadzór Wodny Nowy Sącz wydało zaświadczenie o nie wniesieniu sprzeciwu wobec zakresu i sposobu prowadzenia prac związanych z niniejszą dokumentacją.

3.8. Projektowana zieleń

Skarpy nasypów i wykopów nieumocnionych należy obsiać mieszanką traw. Odstonięcia powierzchni gruntu zostaną obsiane roślinnością w możliwie jak najszybszym czasie, poprzez zastosowanie materiału siewnego gatunków charakterystycznych dla rejonu prowadzonych prac – po przeprowadzeniu prac ziemnych i budowlanych zniszczona pokrywa glebowa zostanie przywrócona do stanu poprzedniego.

3.9. Istniejące uzbrojenie

Na obszarze objętym opracowaniem występuje następujące uzbrojenie terenu:

- sieć kanalizacji sanitarnej ks200kam
- sieć wodociągowa w80Z

Dokonano uzgodnień z gestorami sieci i w projektowaniu uwzględniono ich uwagi/opinie.

4. Organizacja ruchu na czas robót

Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest wykonać projekt czasowej organizacji ruchu.

Prace wykonywać z zachowaniem szczególnych ostrożności dla ruchu pieszego. O metodzie zabezpieczenia strefy niebezpiecznej decyduje Kierownik Budowy lub osoba wyznaczona przez Inwestora wraz z wykonawcą robót. Wykonawca winien powiadomić właścicieli przyległych posesji o planowanych robotach i występujących utrudnieniach w ruchu. Na każdym etapie realizacji robót Wykonawca ma bezwzględny obowiązek zapewnić dojazd do posesji mieszkańcom oraz służbom ratunkowym i technicznym.

5. Obszar oddziaływania obiektu

Stosowanie do ustaleń art.20 ust.1c ustawy z dnia 07 lipca 1994r – PRAWO BUDOWLANE (z późniejszymi zmianami) oraz wymagań art.13a ROZPORZĄDZENIA MINISTRA INFRASTRUKTURY I ROZWOJU z dnia 22.09.2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2015 r. poz. 1554) określono przepisy prawa, w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu oraz jego zasięg.

Wyznaczenia obszaru oddziaływania przedsięwzięcia dokonano w oparciu o art. 1c pkt. 20 Prawa budowlanego, który stanowi, że przez obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu. Do przepisów odrębnych w rozumieniu art. 1c pkt 20 Prawa budowlanego należy zaliczyć przepisy rozporządzeń wykonawczych, a zatem przepisy techniczno-budowlane (warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie), ale także przepisy dotyczące między innymi ochrony przeciwpożarowej, prawa wodnego, ochrony środowiska, zagospodarowania przestrzennego, jak i przepisy prawa miejscowego, które w myśl art. 87 ust. 2 Konstytucji RP są źródłem powszechnie obowiązującego prawa na obszarze działania organów, które je ustanowiły.

Przepisy prawa:

- Dz.U. 1994 Nr 89 poz. 414 Ustawa z dnia 7 lipca 1994 „Prawo Budowlane” (z późn. zm.)
- Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (z późn. zm.)
- Dz.U. 2017 poz. 1566 Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. „Prawo Wodne”
- Dz.U. 2001 nr 62 poz. 627 Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (z późn. zm.)
- Dz.U. 1999 nr 43 poz. 430 Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. „W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” (z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 460)
- Załącznik do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826 z późn. zmianami)

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest: jednostka ewidencyjna Nawojowa[121012_2], obręb Nawojowa [0004], dz. 658, 657/9, 559/3, 680/10, 679.

- Analiza:

Z uwagi na fakt, że odwodnienie istnieje od wielu lat, planowa inwestycja nie będzie źródłem uciążliwości dla środowiska ani sąsiednich działek (w myśl przepisów Dz.U. 2001 nr 62 poz. 627 oraz Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826 z późn. zm.) Nie naruszy w znaczący sposób środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników obiektu budowlanego ani jego otoczenia. Projektowana inwestycja nie spowoduje ograniczenia w zabudowie działek sąsiednich.

Projektowane elementy nie są w sprzeczności z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego. Projektowane elementy mieszczą się w całości w obrębie linii rozgraniczających ul. Wąskiej oraz Sikornik i nie powodują przekroczenia przepisów dotyczących odległości obiektu od granicy działki. Nie przewiduje się emisji szkodliwych zanieczyszczeń ani innego negatywnego wpływu na środowisko ponad normy określone w przepisach. Obiekt nie jest zaliczany do inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Istniejący przepust przewidziany do remontu zlokalizowany jest m.in. na działce 679 w obszarze cmentarza. Z uwagi na zakres prac (remont) przy istniejącym przepuszczeniu, nie można zaliczyć tych prac jako ograniczające możliwość ich realizacji.

- Zasięg i rodzaj uciążliwości obiektu:

Inwestycja oraz jego użytkowanie nie wpłyną na pogorszenie istniejącej uciążliwości powodowanej przez istniejącą ulicę i jej system odwodnienia, natomiast ma na celu poprawę odprowadzenia wód do istniejącego odbiornika wody. Wykonanie robót budowlanych poprawi odwodnienie oraz bezpieczeństwo w obrębie drogi.

W trakcie realizacji inwestycji przewiduje się powstanie odpadu w postaci ziemi z wykopów która zalicza się do grupy odpadów z podgrupy 17 05 Gleba i ziemia. Na tym etapie inwestycji nie określono jeszcze ilości tego odpadu, ale przy realizacji tego typu prac dąży się do możliwie jak najlepszego zbilansowania ilości pozyskanej i wykorzystanej ziemi. Ziemia z wykopów pod kanalizację deszczową i z udrożnienia rowów będzie służyć do nadsypania podłoża gruntowego i formowania skarp. Ewentualny nadmiar ziemi zbędny do wykorzystania na placu budowy będzie mógł być przekazany innemu podmiotowi uprawnionemu do zbierania i unieszkodliwiania odpadów lub osobom fizycznym do dalszego zagospodarowania zgodnie z Rozporządzeniem MŚ z 21.04.2006 w sprawie listy odpadów, które posiadacz odpadów może przekazywać osobom fizycznym (...) oraz dopuszczalnych metod ich odzysku /Dz. U. Nr 75 poz. 527/.

Na placu budowy powstaną również odpady typu komunalnego, które należy właściwie segregować i magazynować oraz przekazywać podmiotom posiadającym stosowne zezwolenie na ich odbiór.

Odpady odpowiednio magazynowane, utylizowane lub zbywane zgodnie z obowiązującymi przepisami nie będą miały szkodliwego wpływu na środowisko

W myśl przepisów Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690 z późn. zm. usytuowanie obiekt nie ma wpływu na ewentualne ograniczenia w naświetleniu budynków.

W odniesieniu do Dz.U. 1999 nr 43 poz. 430 §77, §113 ust. 5 i 7 projektowany obiekt nie ograniczy dostępności do sąsiednich działek (istniejące zjazdy zostaną wyremontowane do stanu przed rozpoczęciem robót budowlanych).

Z uwagi, że zakres robót tzn. konserwacja oraz przebudowy odwodnienia, nie powstanie nowe źródło hałasu – brak potrzeby analizowania dopuszczalnych poziomów hałasu w zależności od rodzaju zabudowy (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826 z późn. Zmian).

Wobec powyższego nie przewiduje się powstania nowych uciążliwości w obrębie projektowanej inwestycji i jej negatywnego oddziaływania na sąsiednie nieruchomości.

Ocena końcowa: Po przeprowadzonej analizie inwestycji oraz analizie warunków formalno-prawnych, stwierdzam, że teren oddziaływania inwestycji na dz. nr: 658, 657/9, 559/3, 680/10, 679. mieści się w granicach w/w działek i nie będzie oddziaływał negatywnie na działki sąsiednie.

6. Opinia geotechniczna

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych § 4 pkt. 1 poz. 1 oraz w nawiązaniu do istniejących warunków geologiczno-inżynierskich terenu, w podłożu występują proste warunki gruntowe.

Ze względu na typ inwestycji i panujące proste warunki gruntowe zalicza się inwestycję do pierwszej kategorii geotechnicznej, zgodnie z § 4 pkt. 3 poz. 1c jako „wykopy do głębokości 1,2m i nasypy budowlane do wysokości 3,0m, wykonywane w szczególności przy budowie dróg, pracach drenażowych oraz układaniu rurociągu”.

7. Dane końcowe

Wszystkie materiały użyte przy pracach budowlanych związanych z budową winny posiadać stosowny atest, certyfikat lub świadectwo zgodności (w pojęciu ustawy Prawo Budowlane) dopuszczających ich stosowanie. Kopię stosownego dokumentu należy dołączyć do dokumentacji

budowy. Roboty budowlane i rzemieślnicze powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami i normami.

Wszystkie zmiany w niniejszej dokumentacji wymagają zgody autora projektu przed ich wprowadzeniem do realizacji.

II. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA

II.1. OŚWIADCZENIE

Ja niżej podpisany stosownie do ustaleń art.20 ust.4 ustawy z dnia 07 lipca 1994r - Prawo budowlane (z późniejszymi zmianami) jako autor/sprawdzający projektu budowlanego:

Budowa odcinka sieci kanalizacji deszczowej w/c ul. Wąskiej na odcinku od km 0+025,00 do km 0+156,00,00 w m. Nawojowa, gm. Nawojowa

Zlokalizowanego: Jednostka ewidencyjna: Nawojowa, obręb: Nawojowa [0004], dz. nr 658, 657/9, 559/3, 680/10, 679.

Inwestor: Gmina Nawojowa, ul. Ogrodowa 2, 33-335 Nawojowa

Oświadczam, że w/w projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Funkcja	Imię i Nazwisko	Podpis
Projektant	Branża drogowa mgr inż. Kamil Haraf upr. MAP/00285/POOD/14 upr. MAP/0016/OWOD/14	
Sprawdzający	Branża drogowa mgr inż. Paweł Haraf upr. MAP/0007/PBD/2016	

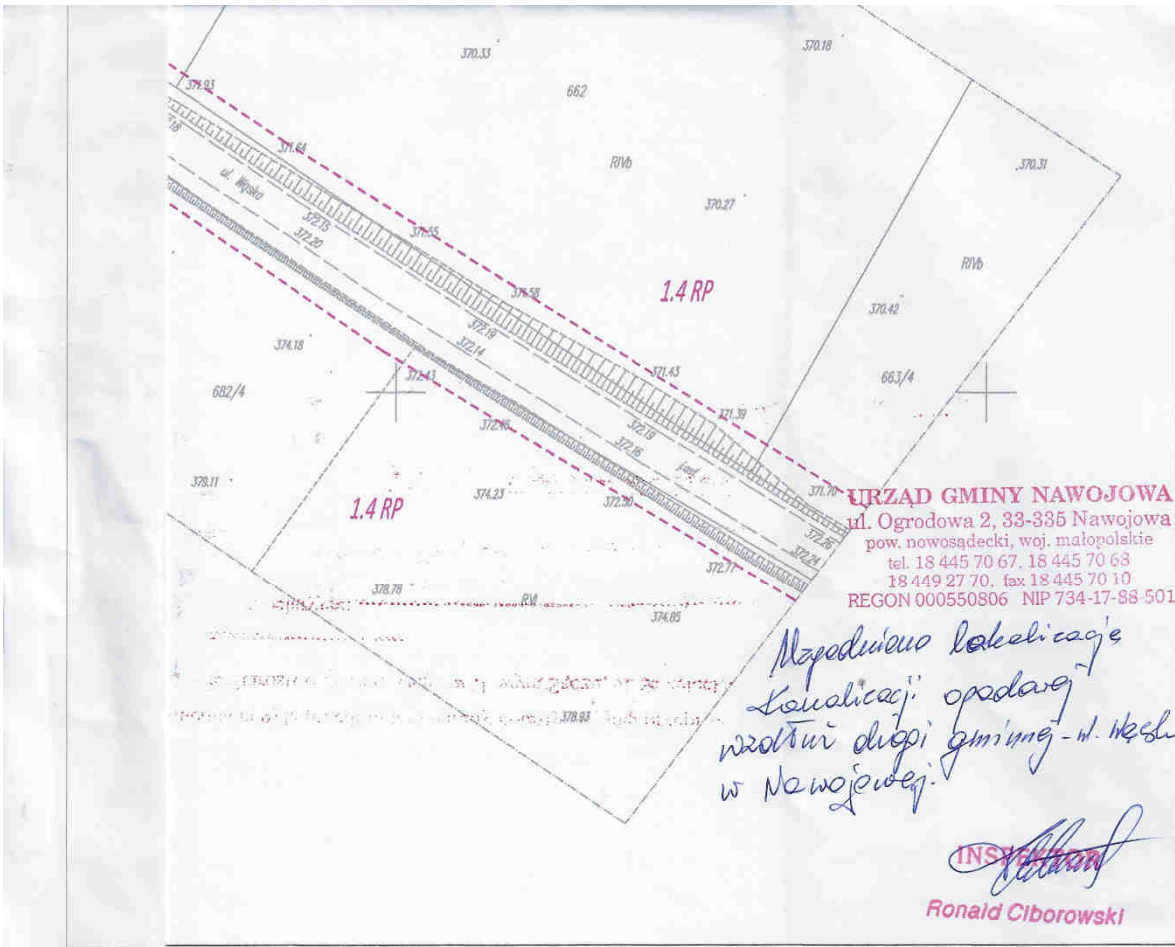
Nowy Sącz, Lipiec 2019 r.

Dopuszcza się stosowanie innych materiałów niż podane przykładowo w niniejszym projekcie, o podobnych parametrach technicznych, spośród materiałów dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie mostowym i drogowym zgodnie z art. 10, ust. 2 ustawy „Prawo budowlane” (Dz. U. Nr 243, poz. 1623 z 2010r. jednolity tekst), pod warunkiem uzgodnienia z **projektantem i inspektorem nadzoru**.

**II.2. KSEROKOPIE UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH I ZAŚWIADCZENIA
WYDANE PRZEZ IZBY SAMORZĄDU ZAWODOWEGO**

II.3. ZAŁĄCZNIKI (UZGODNIENIA, DECYZJE)

UZGODNIENIE GMINA NAWOJOWA



Inwestor: Gmina Nawojowa 33-335 Nawojowa ul. Ogrodowa 2			
OBIEKT: Budowa odcinka sieci kanalizacji deszczowej w/c ul. Wąskiej w m. Nawojowa		PRZEDMIOT RYSUNKU: Projekt zagospodarowania terenu	
LOKALIZACJA: ul. Wąska, br. ewid. Nawojowa [121012_2], jedn. ewid. Nawojowa [0004]			
Projekt budowlany - uzgodnienie ZUD	NUMER RYSUNKU: 1	SKALA: 1:500	DATA: VI 2019
IMIĘ I NAZWISKO		PODPIS	
PROJEKTANT: mgr inż. Kamil Haraf upr.proj.MAP/00285/POOD/14 upr.wyk.MAP/0016/OWOD/14		mgr inż. Kamil Haraf Uprawnienie budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej nr ewid. MAP/00285/POOD/14	
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Paweł Haraf upr.proj.MAP/0007/PBD/16		mgr inż. Paweł Haraf Upr. budowlane do kierowania robotami bud. w specjalności drogowej bez ograniczeń nr MAP/0007/OWOD/11 Upr. bud. do projektowania w specj. inżynierskiej drogowej bez ograniczeń nr MAP/0007/PBD/16	

ODPIS Z NARADY KOORDYNACYJNEJ (ZUD)

6630.639.2019

STAROSTA NOWOSĄDECKI
33-300 Nowy Sącz, ul. Strzelecka 1, tel.
(018) 41-41-890, fax (018) 41-41-888

Nowy Sącz, dn. 03.07.2019 r.

Znak sprawy: 6630.639.2019

ODPIS PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ z dnia 03.07.2019 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.) Podstawa prawna: art.28f ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2016 r., poz. 1629 z późn. zm.)

Przedmiot narady:	BUDOWA ODCINKA SIECI KANAL. DESZCZOWEJ WZDŁUŻ DROGI GMINNEJ - UL. WĄSKA
Lokalizacja:	Nawojowa , dz.: 669/3
Wnioskodawca:	PRACOWNIA BUDOWNICTWA INŻYNIERYJNEGO KAMIL HARAF ul. Browarna 33/12, 33-300 Nowy Sącz
Inwestor:	GMINA NAWOJOWA ul. Ogrodowa 2, 33-335 Nawojowa
Przewodniczący:	Damian Tokarczyk
Miejsce narady:	Nowy Sącz
Sposób przeprowadzenia narady:	stacjonarny
Data wpływu:	28.06.2019 r.

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	P.S.G. SP. Z O.O. Oddział Zakład Gazowniczy w Krakowie, Gazownia w Nowym Sączu stacjonarny	- Uzgodniono bez uwag.	Krzysztof Koncewicz
2	SĄDECKIE WODOCIĄGI SPÓŁKA Z O.O. ul. Wincentego Pola 22 33-300 Nowy Sącz stacjonarny	- Całość prac ziemnych w zbliżeniach poniżej 3 m do sieci wod.-kan. prowadzić w uzgodnieniu i pod nadzorem potwierdzonym protokolarnie przez przedstawiciela Zakładu Sieci Spółki "Sądeckie Wodociągi".	Adam Olchawski
3	TAURON Dystrybucja S.A, Oddział w Krakowie, Wydział Dokumentacji stacjonarny	- Przed przystąpieniem do prac w odległości mniejszej niż: - 10 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych SN, należy uzgodnić bezpieczne metody pracy ze Spółką eksploatującą sieć. Odległości powyższe dotyczą również użycia dźwignic, licząc odległość od najdalej wysuniętej części maszyny do skrajnego przewodu. Prace ziemne należy prowadzić w ten sposób, aby nie naruszać ustojów słupów linii j. w., inaczej będą musiały być odbudowane kosztem i staraniem winnego ich uszkodzenia - dot. lokalizacji studni rewizyjnej S1.	Andrzej Kociotek
4	Urząd Gminy w Nawojowej	- Uzgodniono bez uwag	
	Wnioskodawca		PRACOWNIA

Strona 1 z 2

		BUDOWNICTWA INŻYNIERYJNEGO KAMIL HARAF
--	--	---

Przewodniczący Zespołu Uzgadniania
Dokumentacji Projektowej

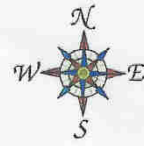
Z up. STAROSTY

mgr inż. Damian Tokarczyk
Kierownik Powiatowego Ośrodka
Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

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.).



Starosta Nowosądecki

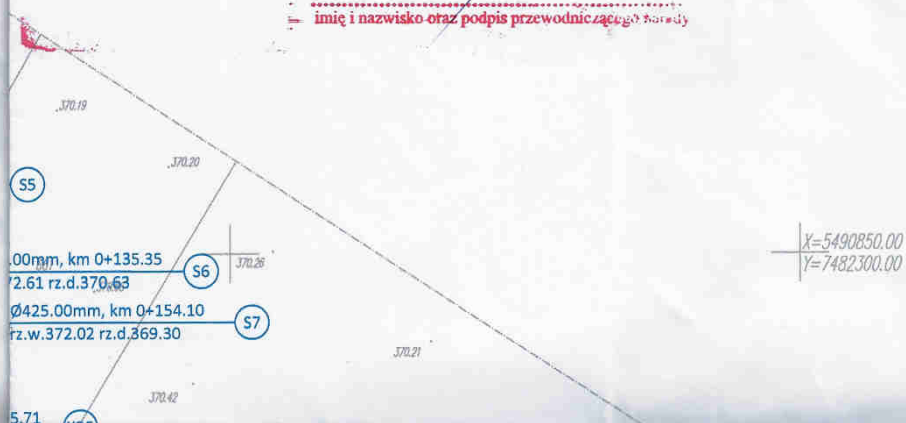
Dokumentacja była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej
w siedzibie Starostwa Powiatowego w Nowym Sączu, ul. Szelecka 1
w dniu 30.07.2019r.

Oznaczenie kancelaryjne: 6630/638/2019

Z up. STAROSTY

mgr inż. Damian Tokarczyk
Kierownik Powiatowego Ośrodka
Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

imię i nazwisko oraz podpis przewodniczącego Rady



II.4. INFORMACJA BIOZ

Obiekt : Budowa odcinka sieci kanalizacji deszczowej w/c ul. Wąską na odcinku od km 0+025,00 do km 0+156,00 na dz. nr 658, 657/9, 559/3, 680/10, 679 w m. Nawojowa.

Adres: Jednostka ewidencyjna: Nawojowa [121012_2], obręb: Nawojowa [0004], dz. nr 658, 657/9, 559/3, 680/10, 679

Inwestor: Gmina Nawojowa
Ul. Ogrodowa 2
33-335 Nawojowa

Branża: drogowa

Opracował: mgr inż. Kamil Haraf

1. Wstęp

W związku z:

art. 21 a ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r „Prawo budowlane”

Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia /Dz. U. nr 120, poz. 1126/ do projektu przebudowy odwodnienia pasa drogowego drogi krajowej nr 75 odc. od km 73+540,00 do km 73+688,10 w m. Nawojowa, gm. Nawojowa opracowania informacje BIOZ.

2. Zakres robót oraz kolejność wykonywania poszczególnych robót

2.1. Zakres robót

Przedmiotem inwestycji jest budowa odcinka sieci kanalizacji deszczowej o długości 125,50m w/c ul. Wąską na odcinku od km 0+025,00 do km 0+156,00 (str. lewa) na dz. nr 658, 657/9, 559/3, 680/10, 679 w m. Nawojowa.

Planowana inwestycja ma za zadanie przywrócić właściwe warunki odprowadzenia wód z pasa drogowego ul. Wąskiej oraz terenów przyległych. W wyniku prowadzonych robót ziemnych w pobliżu pasa drogowego zniszczeniu uległo odwodnienie w postaci przepustów drogowych oraz rowów drogowych odprowadzających wody do właściwych odbiorników.

Inwestycja polega na:

- budowie odcinka kanalizacji deszczowej wraz ze studniami rewizyjnymi oraz studzienkami ściekowymi wraz z odprowadzeniem wody istniejącym przepustem pod ul. Sikornik.
- remoncie istniejącego przepustu na dz. nr 679 i 680/10 poprzez wymianę zniszczonych elementów w celu udrożnienia odpływu wody z przepustu, a także wykonanie koszy siatkowo-kamiennych na skarpach oraz umocnieniu wlotu przepustu kamieniem na betonie na dz. nr 680/10.
- remoncie pobocza ul. Wąskiej, zjazdu, oraz części jezdni (po wykonanych robotach ziemnych)

2.2. Kolejność wykonania poszczególnych robót

- 1) Wytyczenie trasy w terenie zgodnie z projektem
- 2) Wykonanie nasypów i wykopów
- 3) Wykonanie odwodnienia
- 4) Uprzątnięcie terenu budowy

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na terenie inwestycji znajdują się następujące obiekty i urządzenia stałe:

- przepusty
- istniejące zjazdy

Na obszarze objętym opracowaniem występuje następujące uzbrojenie terenu:

- sieć kanalizacji sanitarnej ks200kam
- sieć wodociągowa w80Z

Dokonano uzgodnień z gestorami sieci i w projektowaniu uwzględniono ich uwagi/opinie.

4. Wykaz elementów zagospodarowania terenu oraz robót mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi to:

- Ruch pojazdów na drodze
- Teren prowadzenia prac związanych z wykopami i nasypami
- Teren prowadzenia prac związanych z przekroczeniami przeszkód: nasypy, rowy
- Strefa gromadzenia materiałów budowlanych

- Strefy rozmieszczenia maszyn i urządzeń technicznych

Roboty mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, ze względu na swój charakter, organizację i miejsce prowadzenia to: roboty wykonywane przy użyciu maszyn budowlanych: spychaczy, walców, koparek i samochodów ciężarowych oraz prace związane z wykopami (nieodpowiednie zabezpieczenie wykopów, przed osuwaniem się

gruntu, jak również nieodpowiednie zabezpieczenie terenu wykopów przed wpadnięciem osób, może spowodować zagrożenia w trakcie realizacji robót)

5. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, określających skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

- Podczas realizacji robót drogowych, mogą wystąpić następujące zagrożenia:

L.p.	Rodzaje zagrożenia	Czas występowania
1.	Potknięcie się na tym samym poziomie	Przez cały rok
2.	Poślizgnięcie się na tym samym poziomie	Przez cały rok
3.	Kontakt z przedmiotem będącym w ruchu	Przez cały rok
4.	Rozerwanie się części narzędzi ręcznych	Przez cały rok
5.	Najechanie przez środki transportu drogowego	Przez cały rok
6.	Uderzenie przez części ruchome i wirujące	Przez cały rok
7.	Uderzenie o nieruchome przedmioty	Przez cały rok
8.	Hałas	W okresie wykonywania wykopów i nasypów sprzętem mechanicznym, zagęszczania gruntu i pracy sprężarki
9.	Porażenie prądem	W czasie prowadzenia robót w pobliżu czynnej kablowej linii energetycznej i teletechnicznej
10.	Wibracje	W czasie robót rozbiórkowych przy użyciu narzędzi pneumatycznych i zagęszczania gruntu i podbudowy nawierzchni
11.	Poślizgnięcie się na oblodzonej drodze lub gruncie	Podczas prac wykonywanych w okresie zimowym

8. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Należy przeprowadzić:

1.Szkolenie wstępne na budowie, przed rozpoczęciem pracy na budowie dla pracowników nowozatrudnionych, udokumentowane w dzienniku szkoleń.

2.Szkolenie stanowiskowe prowadzone na stanowisku pracy dla każdego pracownika wykonującego pracę na nowym stanowisku /dotyczy również innych pracowników w przypadku niewykonywania danych robót/.

3.Czynności szkolenia przez okres co najmniej jednego miesiąca - dokumentowane w dzienniku szkoleń stanowiskowych. Szkolenie stanowiskowe winno obejmować:

- Określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń dla ludzi i środowiska
- Określenie konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń

- Konsekwencje lekceważenia zasad i przepisów BHP

Ponadto:

- Pracodawca powinien określić szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych, a zwłaszcza zapewnić bezpośredni nadzór nad tymi pracami wyznaczonych w tym celu osób, odpowiednie środki zabezpieczające, oraz powinien zapewnić odpowiedni instruktaż pracowników obejmujący w szczególności imienny podział pracy, kolejność wykonywania zadań oraz wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy poszczególnych czynnościach.

- Instruktaż w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy powinien zapewniać uczestnikom:

zaznajomienie się z zagrożeniami wypadkowymi i chorobowymi związanymi z wykonywaną pracą, poznawanie przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie niezbędnym do wykonywania pracy na określonym stanowisku oraz związanych z tym stanowiskiem obowiązków i odpowiedzialności w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy, nabycie umiejętności wykonywania pracy w sposób bezpieczny dla siebie i innych osób oraz postępowania w sytuacjach awaryjnych, a także umiejętności udzielania pomocy osobom, które uległy wypadkom.

- Instruktaż ogólny prowadzą pracownicy służby bezpieczeństwa i higieny pracy albo pracodawcy lub pracownicy wyznaczeni przez pracodawcę, posiadający ukończone aktualne szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.

- Instruktaż stanowiskowy przeprowadza osoba kierująca pracownikami, wyznaczona przez pracodawcę, posiadająca odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie zawodowe oraz przeszkolona w zakresie metod prowadzenia instruktażu.

- Instruktaż stanowiskowy powinien zapoznać uczestników szkolenia z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Instruktaż stanowiskowy przeprowadza się, przed dopuszczeniem do wykonywania pracy na określonym stanowisku.

- Pracownik zatrudniony na kilku stanowiskach pracy powinien przejść instruktaż stanowiskowy obowiązujący na każdym z tych stanowisk.

- Czas trwania instruktażu stanowiskowego powinien być uzależniony od przygotowania zawodowego pracownika, dotychczasowego stażu pracy oraz rodzaju pracy i zagrożeń występujących na stanowisku pracy, na którym pracownik ma być zatrudniony.

- Na robotniczych stanowiskach pracy, na których występują szczególnie duże zagrożenia dla zdrowia oraz zagrożenia wypadkowe, szkolenie podstawowe powinno być przeprowadzone przed rozpoczęciem pracy na tych stanowiskach. Wykaz takich stanowisk pracy określa pracodawca.

9. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych

Pracodawca powinien określić szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych, zwłaszcza zapewnić: bezpośredni nadzór nad tymi pracami wyznaczonych w tym celu osób, odpowiednie środki zabezpieczające, instruktaż pracowników obejmujący w szczególności imienny podział pracy, kolejność wykonywania zadań, wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy poszczególnych czynnościach.

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

a) Środki ochrony osobistej

Pracownicy zatrudnieni przy robotach, przy których może nastąpić uderzenie przez ruchome lub nieruchome przedmioty /np. roboty ziemne/ zobowiązani są do używania kasków ochronnych.

Konieczność używania innych ochron indywidualnych określa bezpośredni przełożony pracownika przed skierowaniem go do konkretnej pracy,

b) Zabezpieczenie materiałów niebezpiecznych

Na budowie nie występują materiały niebezpieczne. Ewentualne Odpady należy usuwać w sposób ograniczający ich rozrzut i pylenie.

c) Zabezpieczenie wykonawstwa robót

Zagospodarowanie terenu budowy powinno być wykonane przed rozpoczęciem robót budowlanych w zakresie: ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych, wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych, urządzenia składowisk materiałów wyrobów.

Teren budowy powinien być oznakowany tak, aby zwracał uwagę uczestników komunikacji na placu budowy i wynikające z tego powodu niebezpieczeństwo oraz skłaniał ich do ostrożnego zachowania. Oznakowanie robót należy wykonać zgodnie z zatwierdzoną czasową zmianą organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.

Przejścia i strefy niebezpieczne oświetla się i oznakowuje znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu. Strefę niebezpieczną ogradza się i oznakowuje w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.

W miejscu wyznaczonym przez Inwestora w bliskim sąsiedztwie działki inwestycyjnej winien być wygrodzony teren, gdzie zostanie zgromadzony sprzęt, maszyny drogowe i samochody. Materiały sypkie winny być składowane wzdłuż działek inwestycyjnych poza koroną drogi nie utrudniając ruchu pojazdów, względnie przed wbudowaniem na wydzielonych i oznakowanych działkach roboczych.

Na terenie budowy wyznacza się, utwardza i odwadnia miejsca do składowania materiałów i wyrobów. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych wykonuje się w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Materiały składowane w miejscu wyrównanym do poziomu. Materiały drobnicowe układa się w stosy o wysokości nie większej niż 2 m, dostosowane do rodzaju

i wytrzymałości tych materiałów. Stosy materiałów workowanych układa się w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczającej 10 warstw. Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego, jest zabronione. Strefy gromadzenia i usuwania odpadów należy wygrodzić i oznakować.

Ściany i inne przegrody, które mogą ulec przewróceniu w czasie montażu lub wznoszenia, należy odpowiednio zabezpieczyć. Krawędzie stropów nieobudowanych ścianami należy zabezpieczyć balustradami. Drogi ewakuacyjne muszą odpowiadać wymaganiom przepisów techniczno-budowlanych oraz przepisów przeciwpożarowych.

Drogi i wyjścia ewakuacyjne, wymagające oświetlenia, zaopatruje się, w przypadku awarii oświetlenia ogólnego (podstawowego), w oświetlenie awaryjne zapewniające dostateczne natężenie oświetlenia, zgodnie z Polską Normą. Przed rozpoczęciem robót budowlanych ustala się istniejące trasy przebiegu mediów i zapoznaje się z symbolami oznaczeń tych tras osoby wykonujące roboty budowlane. Drogi komunikacyjne powinny być zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami. Drogi komunikacyjne i ewakuacyjne powinny mieć: trwałe i ustabilizowane podłoże, trwałą, wytrzymałą i stabilną konstrukcję nośną.

- PRACE ZWIĄZANE Z WYKOPAMI

- Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, gazowe, telekomunikacyjne, ciepłownicze, wodociągowe i kanalizacyjne powinno być poprzedzone

określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci, i sposobu wykonywania tych robót.

- W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

- Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, a także głębienie wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie.

- W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady, zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego

- Jeżeli teren, na którym są wykonywane roboty ziemne, nie może być ogrodzony, wykonawca robót powinien zapewnić stały jego dozór.

- Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia, mogą być wykonywane tylko do głębokości 1 m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu.

- Wykopy bez umocnień, o głębokości większej niż 1 m, lecz nie większej od 2 m, można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno-inżynierska.

- Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

Na podstawie przedstawionej informacji należy sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniający specyfikację obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych /patrz Prawo Budowlane art. 21 a/.

Wszystkie roboty prowadzić pod ścisłym nadzorem technicznym i BHP.

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA