

Przedsiębiorstwo WOJ-SAN
Wojciech Konrad Wojtanis
16-500 Sejny, Dubowo 5 B
NIP: 844-105-02-73
tel. 601 056 174
wojciechwojtanis@o2.pl

FAZA: **PROJEKT BUDOWLANY**
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

**BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ CIŚNIENIOWEJ I
GRAWITACYJNEJ: MIASTO SEJNY – KRASNOPOL, NA ODCINKU
OD DZIAŁKI 494/125 DO GRANICY MIASTA SEJNY.**

INWESTOR: Burmistrz miasta Sejny, 16-500 Sejny, ul. J. Piłsudskiego 25

OBIEKT: sieć kanalizacji sanitarnej

KATEGORIA OBIEKTU: Kategoria XXVI - sieci, jak: elektroenergetyczne,
telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe,
kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe

ADRES INWESTYCJI: **16-500 Sejny**, dz. nr:483/3, 483/21, 483/23, 1621/19, 484/20,
1629/5, 1629/4, 505, 494/125; obręb ewidencyjny: 0001.m.
Sejny, Jednostka ewidencyjna: 200901_1 -m. Sejny.

SPIS ZAWARTOŚCI: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI I
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

20-09-2023r.

**PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU
ORAZ PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

INWESTOR :Burmistrz miasta Sejny, 16-500 Sejny, ul. J. Piłsudskiego 25

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO: **BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ
CIŚNIEŃ IOWEJ I GRAWITACYJNEJ: MIASTO SEJNY – KRASNOPOL, NA ODCINKU
OD DZIAŁKI 494/125 DO GRANICY MIASTA SEJNY.**

ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: 16-500 Sejny, dz. nr:483/3, 483/21,
483/23, 1621/19, 484/20, 1629/5, 1629/4, 505, 494/125; obręb ewidencyjny: 0001.m. Sejny,
Jednostka ewidencyjna: 200901_1 -m. Sejny.

Kategoria obiektu budowlanego: Kategoria XXVI - sieci, jak: elektroenergetyczne,
telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANI A	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	Inż. Wojciech Konrad Wojtanis	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych PDL/0046/PWOS/04	Branża sanitarna	20-09-2023r.	

SPIS TREŚCI

I. Dokumenty dołączone do projektu (str. 1-6)

1. Kopia decyzji o nadaniu projektantom wszystkich specjalności uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności
2. Kopia zaświadczenia o przynależności projektantów wszystkich specjalności do właściwej izby samorządu zawodowego
3. Oświadczenie projektantów wszystkich specjalności o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej
4. Zgoda na lokalizację i wstępu na teren
5. Protokół z narady koordynacyjnej

II. Część opisowa (str. 7-9)

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego.
2. Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu.
3. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu lub terenu.
4. Warunki ochrony przeciwpożarowej.
5. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.

III. Część rysunkowa

- | | |
|---|----|
| 1. Projekt zagospodarowania terenu | S1 |
| 2. Profil kanalizacji sanitarnej | S2 |
| 3. Zawór napowietrzający dn 80 w studni | S3 |
| 4. Przepompownia ścieków | S4 |

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, iż projekt budowlany „**BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ CIŚNIENIOWEJ I GRAWITACYJNEJ: MIASTO SEJNY – KRASNOPOL, NA ODCINKU OD DZIAŁKI 494/125 DO GRANICY MIASTA SEJNY.**”, na działkach nr: 483/3, 483/21, 483/23, 1621/19, 484/20, 1629/5, 1629/4, 505, 494/125 w miejscowości Sejny, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, warunkami technicznymi, miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego oraz zasadami wiedzy technicznej.

Podstawa prawna art. 34 ust. 3d p.3, Prawa Budowlanego.

PROJEKTANT

SIECI I INSTALACJE inż. Wojciech Konrad Wojtanis
SANITARNE

20-09-2023r.

OPIS

DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU I ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

1. Podstawa opracowania.

- zlecenie Inwestora – Miasto Sejny
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- uzgodnienia z zarządcami sieci
- rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. (Dz.U. z 2020r. poz. 1609) w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego oraz Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 25 czerwca 2021r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2021 r. poz. 1169.)
- wizja lokalna i pomiary z terenu
- obowiązujące przepisy i normy

2. Przedmiot, zakres, cel i planowany sposób zagospodarowania terenu inwestycji.

2.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany budowy kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej i grawitacyjnej: miasto Sejny – Krasnopol, na odcinku od działki 494/125 do granicy miasta Sejny, na działkach nr: 483/3, 483/21, 483/23, 1621/19, 484/20, 1629/5, 1629/4, 505, 494/125 oraz budowa przepompowni ścieków na działce nr 483/21.

2.2. Zakres inwestycji

Inwestycja obejmuje działki geodezyjne o identyfikatorze: 483/3, 483/21, 483/23, 1621/19, 484/20, 1629/5, 1629/4, 505, 494/125; obręb ewidencyjny: 0001.m. Sejny, Jednostka ewidencyjna: 200901_1 -m. Sejny.

2.3. Cel inwestycji

Celem inwestycji jest budowa kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej i grawitacyjnej łączącej kanalizację sanitarną przesyłową z miejscowości Krasnopol do oczyszczalni ścieków w Sejnach wraz z budową przepompowni ścieków przy ul. Pogodnej. Projektowanej wzdłuż ciągu drogi wojewódzkiej nr 653 Suwałki –Krasnopol- Sejny, na odcinku miasta Sejny. W celu poprawy komfortu życia lokalnej społeczności oraz poprawy warunków ochrony środowiska naturalnego.

2.4. Planowany sposób zagospodarowania terenu

Projektowana kanalizacja sanitarna z Krasnopola do m. Sejny, ma przebiegać jak najbliżej drogi wojewódzkiej, z włączeniem do kanalizacji miasta Sejny w okolicy budynków wielorodzinnych przy ul. Wojska Polskiego i Pogodnej.

Projektuje się włączenie kanalizacji sanitarnej na działce 494/125 do istniejącej kanalizacji grawitacyjnej pvc200. Przed włączeniem do istniejącej kanalizacji zostanie wykonany odcinek kanalizacji grawitacyjnej oraz studnia rozprężna. Natomiast na działce nr 483/3 zostanie wykonany w studni zawór automatyczny odpowietrzający ścieki, celem złagodzenia przepływu hydraulicznego. Na działce nr 483/21 wybudowana zostanie przepompownia ścieków obsługująca domy jednorodzinne przy ul. Konarskiego i Pogodnej.

Trasa, średnice i spadki wg. graficznej części opracowania.

3. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

Teren działek stanowi grunty uprawne, pastwiska oraz nieużytki, wjazd z ul. Wojska Polskiego i Pogodnej.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

Zagospodarowanie terenu oraz jego funkcja będzie zgodna ze stanem obecnym, teren objęty opracowaniem stanowi grunty uprawne, pastwiska oraz nieużytki, wjazd z ul. Wojska Polskiego i Pogodnej. Zmiana w sposobie zagospodarowania dotyczy budowy kanalizacji sanitarnej.

4.1. Uzbrojenie terenu

Projektuje się następujące uzbrojenie terenu.

- budowę sieci kanalizacji sanitarnej fi 200 pvc dł. 50 mb, kanalizacja ciśnieniowa dn 110 pe , dł. 564m,
 - dn 63 dl. 38M ,
 - 4 studnie kanalizacji sanitarnej z pvc o średnicy 425mm.
- Zawór odpowietrzający,
przepompownię ścieków.

5. Zestawienie powierzchni projektowanego zagospodarowania terenu

Powierzchnia opracowania: w zakresie zgłoszenia 1956,0 m².

6. Dane dotyczące ochrony zabytków.

Teren planowanej inwestycji nie leży w strefie objętej ochroną konserwatorską.

7. Dane dotyczące wpływu eksploatacji górniczej.

Teren planowanej inwestycji nie leży w zasięgu wpływu eksploatacji górniczej.

8. Informacja dotycząca charakteru i cech istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

Przedmiotowa inwestycja nie jest ujęta w katalogu inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko – zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019 r. poz. 1839).

Zgodnie z Rozdział 5, Art. 50. Pkt.2 Dz.U.2021.741 tj. roboty przewidziane w przedmiotowej inwestycji nie wymagają wydania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

nie występują:

- strefy ochronne ujęć wód podziemnych i powierzchniowych oraz Głównych Zbiorników Wód Podziemnych w Polsce,
- leśne kompleksy promocyjne,
- obszary ochrony uzdrowiskowej,
- pomniki historii i przyrody, w tym wpisane na „Listę dziedzictwa światowego”,
- korytarze ekologiczne.

Planowana inwestycja położona jest poza terenami chronionymi.

Przedmiotowa inwestycja nie oddziałuje negatywnie i nie jest bezpośrednio związane z ochroną oraz nie wynika z ochrony obszarów Natura 2000. Nie występują również przesłanki, które mogłyby świadczyć o transgranicznym oddziaływaniu inwestycji na środowisko.

W zakresie inwestycji nie stwierdzono występowania elementów zieleni, która podlegałaby szczegółowej

inwentaryzacji czy ochronie. W pasie projektowanych robót nie występuje zadrzewienie. Na terenie inwestycji nie występują korytarze ekologiczne. Przedsięwzięcie nie wiąże się ze znacznym zasięgiem (ponadlokalnym), długotrwałym, nieodwracalnym i skumulowanym oddziaływaniem związanym z emisją, czy wystąpieniem awarii przemysłowej.

Tren planowanej inwestycji znajduje się poza granicami głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) oraz poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią w rozumieniu art.16.pkt 34 ustawy Prawo Wodne.

9. Inne konieczne dane. Dane dotyczące podłoża gruntowego

Obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.

W podłożu występują piaski, żwiry i pospółki zarówno suche jak i nawodnione. Na podstawie przeprowadzonych badań obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.

10. Odniesienie się do wymogów art. 5 ustawy Prawo Budowlane

Niniejszy projekt budowlany sporządzono w sposób określony w przepisach, w tym techniczno-budowlanych, oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając:

- 1) spełnienie wymagań podstawowych dotyczących: bezpieczeństwa konstrukcji, bezpieczeństwa pożarowego, bezpieczeństwa użytkowania, odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i drganiami;
- 2) warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu, w szczególności w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną przy założeniu efektywnego wykorzystania tych czynników oraz usuwania ścieków, wody opadowej i odpadów;
- 3) możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego;
- 4) ochronę ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej;
- 5) odpowiednie usytuowanie na działce budowlanej;
- 6) poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej;
- 7) warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy;
- 8) ochronę ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej;

Przyjęte rozwiązania projektowe spełniają warunki wynikające z art. 74 ust. 1 i art. 75 ustawy Prawo ochrony Środowiska. Zapewniono oszczędne korzystanie z terenu lokalizując inwestycję jedynie na obszarze niezbędnym do jej zrealizowania. W trakcie prac budowlanych inwestor realizujący przedsięwzięcie jest zobowiązany uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac. Założono, że gospodarka odpadami w trakcie realizacji inwestycji oraz po jej wybudowaniu będą spełniały zapisy art. 16 ustawy o odpadach - nie będzie powodować zagrożenia dla wody, powietrza, gleby, roślin lub zwierząt, nie będzie powodować uciążliwości przez hałas lub zapach oraz wywoływać niekorzystnych skutków dla terenów wiejskich.

11. Dostosowanie obiektu do osób niepełnosprawnych nie dotyczy

12. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Zakres oddziaływania inwestycji określono zgodnie z Art 3. pkt. 20 Prawo budowlane. Inwestycja będzie oddziaływać na działki objęte inwestycją: 483/3, 483/21, 483/23, 1621/19, 484/20, 1629/5, 1629/4, 505, 494/125; obręb ewidencyjny: 0001.m. Sejny, Jednostka ewidencyjna: 200901_1 -m. Sejny.

Zachowane są odległości od granic działek, drogi publicznej oraz od urządzeń elektroenergetycznych znajdujących się w pobliżu. Teren na którym znajdować się będzie inwestycja nie jest ogrodzony.

13. Kategoria obiektu: XXVI – sieci, jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe
Analizowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w województwie podlaskim, powiat sejneński, miasto Sejny.

14. Projektowane rozwiązania techniczne

Teren inwestycji będzie zagospodarowany zgodnie z istniejącym użytkowaniem, funkcja terenu nie ulega zmianie, projektowana kanalizacja sanitarna jest infrastrukturą publiczną.

Rury kanalizacyjne PVC 200 SN8 łączone na uszczelki gumowe, układać na podsypce piaskowej o grubości min 0,1 m. na głębokości wskazanej na profilu. Rurę, należy obsypać piaskiem do grubości ok. 0,30 m i zagęścić, a następnie gruntem rodzimym z zagęszczeniem.

Ścieki odprowadzane będą do studni kanalizacyjnych oznaczonych jako Sist do Sroz. Studnie kanalizacyjne o średnicy dn 1200 mm, z włączem żeliwnym C-250.

Rurę ciśnieniową PE 100RC/RC PN 10, SDR17 (czarne), dz 110x6,6 oraz dz 63 układać na podsypce piaskowej na min. głębokości osi 1,90m pod powierzchnią terenu. Połączenia rur zgrzewane doczołowe. Rury z wkładką sygnalizacyjną (druć zatopiony w rurę)

Studnię kanalizacyjną z zaworem odpowietrzającym wykonać jako betonową o średnicy min 1000mm. i zwieńczenie studni ze stożkiem, włącz żeliwny typu C 250.

Przepompownia ścieków zlokalizowana przy ul. Pogodnej będzie obsługiwała budynki jednorodzinne znajdujące się obecnie przy ul. Konarskiego.

Przepompownia spełniać będzie wymagania PN-EN12050-1:2002 oraz PN-EN12050-6:2002

- przewody ciśnieniowe ze stali kwasoodpornej gat. 1.4301,
- przewody bezciśnieniowe z tworzyw sztucznych,
- zasuwy klinowe i zawory zwrotne kulowe z żeliwa sferoidalnego,
- włązy kanalizacyjne nieprzejazdowe ze stali kwasoodpornej gat. 1.4301,
- elementy łączne, łańcuchy, kotwy, drabiny, pomosty, deflektory ze stali kwasoodpornej gat. 1.4301,

- uszczelki międzypokoleniowe z EPDM.

- zbiornik pompowni z betonu , średnica 1200 mm, wysokość ok. 3760mm. Zbiornik przepompowni po wykonaniu zasilania energetycznego ogrodzić siatką panelową systemową o wysokości ok. 1,55m i długości boku max 3,0m . Łącznie ok. 12,0m z furtką o szerokości 0,9m.

- Pompa z rozdrabniaczem jest przeznaczona do tłoczenia surowych i nieoczyszczonych ścieków. Materiały wykonania pompy: Korpus pompy: Żeliwo szare, EN1561 EN-GJL-200; Wirnik: Żeliwo szare, EN1561 EN-GJL-200.

Dane techniczne pompy:

Max przepływ: 5 l/s

H max: 20.7 m

Typ wirnika: Z ROZDRABNIACZEM

DANE EKSPLOATACYJNE:

Wydajność 2,81 [l/s]

Podnoszenie 13,10 [m]

Moc 1,20 [kW]

Obroty pompy 2750[obr/min]

Przyłącze energetyczne do zasilania przepompowni wg odrębnego opracowania.

Trasa, średnice i spadki wg. graficznej części opracowania.

Materiał podsypki i obsypki nie może zawierać ostrych kamieni, zmrożonego gruntu oraz cząstek większych niż 32 mm.

Po wykonaniu kanalizacji dokonać inwentaryzacji geodezyjnej zgodnej z art 34b Prawa Budowlanego.

UWAGI KOŃCOWE

Całość robót oraz badania odbiorcze wykonywać zgodnie z niniejszym opracowaniem oraz wymaganiami zawartymi w opracowaniach COBRTI INSTAL, przytoczonych w podstawie opracowania.

Roboty montażowe należy wykonywać zgodnie z wytycznymi producentów materiałów i urządzeń.

- roboty ziemne w sąsiedztwie istniejącego uzbrojenia podziemnego prowadzić ręcznie,
- przed przystąpieniem do wykonywania wykopów należy powiadomić gestorów poszczególnych sieci, zastosować wytyczne gestorów, należy zwrócić szczególną uwagę na zgodne z normą zagęszczanie oraz wzmocnienie i zagęszczanie podłoża gruntowego, robót ziemnych i nawierzchni z kruszywa,
- dopuszcza się wykonywanie sieci kanalizacyjnej ciśnieniowej metodami bezwykopowymi.
- po zakończeniu budowy, zakończeniu robót i uporządkowaniu terenu Inwestor winien niezwłocznie zapewnić wykonanie bezpośrednich pomiarów inwentaryzacyjnych geodezyjnych przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego i uzupełnienie istniejącej mapy zasadniczej

Projektant:

inż. Wojciech Konrad Wojtanis
PDL/0046/PWOS/04

INFORMACJA

DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa zamierzenia budowlanego:

„Budowa kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej i grawitacyjnej: miasto Sejny – Krasnopol, na odcinku od działki 494/125 do granicy miasta Sejny.”

Kategoria obiektu: XXVI – sieci, jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe

Adres inwestycji: dz. nr:483/3, 483/21, 483/23, 1621/19, 484/20, 1629/5, 1629/4, 505, 494/125;
obręb ewidencyjny: 0001.m. Sejny, Jednostka ewidencyjna: 200901_1 -m. Sejny.

Nazwa Inwestora: Miasto Sejny

Adres Inwestora: ul. Józefa Piłsudskiego 25, 16-500 Sejny

Projektant:

inż. Wojciech Konrad Wojtanis

PDL/0046/PWOS/04

14-11-2022r.

1. Zakres robót.

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów przedstawia się następująco:

Roboty rozbiórkowe

roboty ziemne, wykopy/nasypy/

przebudowa i budowa uzbrojenia sieci kanalizacji sanitarnej w pasie drogowym

wykonanie robót nawierzchniowych:

- ustawienie krawężnika, obrzeży
- wykonanie podbudowy z kruszywa
- wykonanie podbudowy i nawierzchni bitumicznej
- wykonanie nawierzchni z kostki betonowej

- humusowanie obsianie trawą

Oznakowanie pionowe wg. stałej organizacji ruchu

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

W granicach opracowania nie występują obiekty budowlane.

3. Elementy zagospodarowania terenu stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

W granicach opracowania nie występują elementy stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4. Przewidywane zagrożenia, które mogą wystąpić podczas realizacji robót budowlanych.

Do najczęściej występujących zagrożeń podczas realizacji w/w robót budowlanych należy zaliczyć:

- przysypanie budowlanymi przy robotach budowlanych z udziałem maszyn budowlanych takich jak ładowarki, spycharki, samochody samowyładowcze itp.
- najechanie, kolizje drogowe przy transporcie materiałów i pracy sprzętu budowlanego
- porażenie prądem

5. Prowadzenie instruktażu pracowników.

Każdy pracownik przed przystąpieniem do pracy powinien uczestniczyć w okresowych szkoleniach BHP. Ponadto, kierownik robót przed każdym nowym rodzajem robót, powinien udzielić instruktażu na temat bezpiecznego wykonywania poszczególnych asortymentów robót, o bezpiecznym sposobie ich wykonywania oraz zwrócenia uwagi na szczególnie niebezpieczne sytuacje mogące pojawić się przy wykonywaniu tych robót.

6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót.

Do środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót należy zaliczyć między innymi:

- niedopuszczania do pracy pracowników, nie posiadających do jej wykonywania właściwych kwalifikacji, umiejętności, odpowiedniego stanu zdrowia, dostatecznej znajomości przepisów i zasad BHP oraz wymagania:
 - posiadania od osób pełniących samodzielne funkcje w budownictwie uprawnień zgodnych z wymogami prawa budowlanego,
 - posiadania przez kierowców – prawa jazdy i świadectwa kwalifikacyjnego, a kierowców samochodów do przewozu materiałów niebezpiecznych – prawa jazdy odpowiedniej kategorii oraz świadectwo ADR,
 - posiadania przez obsługę urządzeń dźwigowych – świadectwa UDT,
 - posiadania przez operatorów maszyn budowlanych i drogowych – uprawnień odpowiedniej klasy do obsługi odpowiedniej maszyny.
 - prowadzenia szkoleń w zakresie BHP i p.poż oraz udzielania pierwszej pomocy lekarskiej. Szkolenie BHP i p.poż prowadzić w oparciu o program szkolenia zawarty w rozporządzeniu Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2004 r. Nr 180, poz. 1860 ze zm.).
 - wymagania aby wszystkie urządzenia ręczne, elektryczne, maszyny i urządzenia posiadały certyfikaty na znak bezpieczeństwa lub deklaracje zgodności z polskimi normami.
 - wyposażania każdego pracownika budowy w sprzęt ochrony osobistej stosownie do stanowiska pracy i zagrożeń na nim występujących:
- uprząż ochronną przed upadkiem z wysokości,

- hełm ochronny,
- kamizelkę ostrzegawczą,
- obuwie ochronne (wzmocniony noseć i wkładka antyprzebiciowa),
- rękawice ochronne,
- okulary ochronne,
- ochronniki słuchu,
 - wyposażania każdego pracownika budowy w odzież roboczą i sprzęt ochrony osobistej posiadającej certyfikaty na znak bezpieczeństwa lub deklaracje zgodności z polskimi normami.
 - Pierwsza pomoc. Na budowie powinny być apteczki przenośne, instrukcje udzielania pierwszej pomocy oraz wykaz zawierający:

nr telefonu do pogotowia ratunkowego,

nr telefonu do straży pożarnej,

nr telefonu do policji.

Dokumenty związane:

- ustawa Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 ze zm.);
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 47, poz. 401);
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bioz oraz planu bioz (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126.);