



Zakład Projektowo - Usługowy
Paweł Buchelt
ul. Podmiejska 32/70; 62 - 800 Kalisz
tel/fax: 62 75 70 171
kom: 606146777
e-mail: zpupbpb@op.pl
NIP 618 - 101 - 86 - 26

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Nazwa zamierzenia budowlanego:	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami dla wsi Popowice, Grębień i Józefów, gm. Pątnów
Adres i kategoria obiektu:	Adres: m. Popowice, Józefów, Grębień, Pątnów gm. Pątnów m. Kadłub gm. Wieluń Kategoria: XXVI
Branża:	Elektryczna
Pozostałe dane adresowe:	Jednostka ewidencyjna: 101707_2 Pątnów Obręb ewidencyjny: 0006 Grębień Działki ewidencyjne nr: 142, 159, 272, 478, Obręb ewidencyjny: 0007 Józefów Działki ewidencyjne nr: 19/2, 75/2, Obręb ewidencyjny: 0011 Pątnów Działki ewidencyjne nr: 590, 657, Obręb ewidencyjny: 0012 Popowice Działki ewidencyjne nr: 6/3, 67, 119, 208/1, Jednostka ewidencyjna: 101709_5 Wieluń- Obszar Wiejski Obręb ewidencyjny: 0007 Kadłub Działki ewidencyjne nr: 229
Inwestor:	Gmina Pątnów Pątnów 48 98-335 Pątnów

Projektant:	mgr inż. Paweł Buchelt	
--------------------	------------------------	--

Umowa-zlecenie	Kalisz,	Listopad 2021r.
----------------	---------	-----------------

Spis zawartości

1. Strona tytułowa	1
2. Spis zawartości	2
3. Opis techniczny	3
4. Informacja BiOZ	7
5. Aspekty środowiskowe	12
6. Część graficzna	13
1. Plan wewnętrznej linii zasilającej	
2. Schemat wewnętrznej linii zasilającej	

OPIS TECHNICZNY

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Przedmiotem zamierzenia jest budowa wewnętrznych linii zasilania dla projektowanych tłoczni ścieków w miejscowości Popowice, Grębień, Józefów i Pątnów, gm. Pątnów oraz w miejscowości Kadłub, gm. Wieluń.

Kategoria obiektu budowlanego: XXVI – sieci, jak: (...), elektroenergetyczne (...)

2. Zamierzony sposób użytkowania

a) W ramach zamierzenia budowlanego polegającego na budowie sieci kanalizacji sanitarnej projektuje się wykonać:

Etap I Popowice

- dla tłoczni TS1 budowę wewnętrznej linii zasilającej pomiędzy projektowaną szafką sterowniczą a złączem kontrolno – pomiarowym (wg odrębnego opracowania) ułożyć linie kablową nN 0,4 kV doziemne kablem typu YAKXS 4 x 25 mm dł. 6,6 m – zgodnie z planem sytuacyjnym (rys nr 1.1). Kabel należy wyprowadzić ze złącza według opracowania ENERGA-OPERATOR

- dla tłoczni TS2 budowę wewnętrznej linii zasilającej pomiędzy projektowaną szafką sterowniczą a złączem kontrolno – pomiarowym (wg odrębnego opracowania) ułożyć linie kablową nN 0,4 kV doziemne kablem typu YAKXS 4 x 25 mm dł. 6,7 m – zgodnie z planem sytuacyjnym (rys nr 1.2). Kabel należy wyprowadzić ze złącza według opracowania ENERGA-OPERATOR

- dla tłoczni TS3 budowę wewnętrznej linii zasilającej pomiędzy projektowaną szafką sterowniczą a złączem kontrolno – pomiarowym (wg odrębnego opracowania) ułożyć linie kablową nN 0,4 kV doziemne kablem typu YAKXS 4 x 25 mm dł. 6,9 m – zgodnie z planem sytuacyjnym (rys nr 1.3). Kabel należy wyprowadzić ze złącza według opracowania ENERGA-OPERATOR

- dla tłoczni TS4 budowę wewnętrznej linii zasilającej pomiędzy projektowaną szafką sterowniczą a złączem kontrolno – pomiarowym (wg odrębnego opracowania) ułożyć linie kablową nN 0,4 kV doziemne kablem typu YAKXS 4 x 25 mm dł. 6,3 m – zgodnie z planem sytuacyjnym (rys nr 1.4). Kabel należy wyprowadzić ze złącza według opracowania ENERGA-OPERATOR

- dla tłoczni TS5 budowę wewnętrznej linii zasilającej pomiędzy projektowaną szafką sterowniczą a złączem kontrolno – pomiarowym (wg odrębnego opracowania) ułożyć linie kablową nN 0,4 kV doziemne kablem typu YAKXS 4 x 25 mm dł. 6,6 m – zgodnie z planem sytuacyjnym (rys nr 1.5). Kabel należy wyprowadzić ze złącza według opracowania ENERGA-OPERATOR

- dla tłoczni Komory Pomiarowej budowę wewnętrznej linii zasilającej pomiędzy projektowaną szafką sterowniczą a złączem kontrolno – pomiarowym (wg odrębnego opracowania) ułożyć linie kablową nN 0,4 kV doziemne kablem typu YAKXS 4 x 25 mm dł. 3,0 m – zgodnie z planem sytuacyjnym (rys nr 1.13). Kabel należy wyprowadzić ze złącza według opracowania ENERGA-OPERATOR

Etap II Józefów

- dla tłoczni T6 budowę wewnętrznej linii zasilającej pomiędzy projektowaną szafką sterowniczą a złączem kontrolno – pomiarowym (wg odrębnego opracowania) ułożyć linie kablową nN 0,4 kV doziemne kablem typu YAKXS 4 x 25 mm dł. 8,8 m – zgodnie z planem sytuacyjnym (rys nr 1.6). Kabel należy wyprowadzić ze złącza według opracowania ENERGA-OPERATOR

- dla tłoczni T7 budowę wewnętrznej linii zasilającej pomiędzy projektowaną szafką sterowniczą a złączem kontrolno – pomiarowym (wg odrębnego opracowania) ułożyć linie kablową nN 0,4 kV doziemne kablem typu YAKXS 4 x 25 mm dł. 7,4 m –

zgodnie z planem sytuacyjnym (rys nr 1.7). Kabel należy wyprowadzić ze złącza według opracowania ENERGA-OPERATOR

Etap III Grębień

- dla tłoczni TS8 budowę wewnętrznej linii zasilającej pomiędzy projektowaną szafką sterowniczą a złączem kontrolno – pomiarowym (wg odrębnego opracowania) ułożyć linie kablową nN 0,4 kV doziemne kablem typu YAKXS 4 x 25 mm dł. 6,3 m – zgodnie z planem sytuacyjnym (rys nr 1.8). Kabel należy wyprowadzić ze złącza według opracowania ENERGA-OPERATOR

- dla tłoczni TS9 budowę wewnętrznej linii zasilającej pomiędzy projektowaną szafką sterowniczą a złączem kontrolno – pomiarowym (wg odrębnego opracowania) ułożyć linie kablową nN 0,4 kV doziemne kablem typu YAKXS 4 x 25 mm dł. 6,3 m – zgodnie z planem sytuacyjnym (rys nr 1.9). Kabel należy wyprowadzić ze złącza według opracowania ENERGA-OPERATOR

- dla tłoczni TS10 budowę wewnętrznej linii zasilającej pomiędzy projektowaną szafką sterowniczą a złączem kontrolno – pomiarowym (wg odrębnego opracowania) ułożyć linie kablową nN 0,4 kV doziemne kablem typu YAKXS 4 x 25 mm dł. 6,2 m – zgodnie z planem sytuacyjnym (rys nr 1.10). Kabel należy wyprowadzić ze złącza według opracowania ENERGA-OPERATOR

- dla tłoczni TS11 budowę wewnętrznej linii zasilającej pomiędzy projektowaną szafką sterowniczą a złączem kontrolno – pomiarowym (wg odrębnego opracowania) ułożyć linie kablową nN 0,4 kV doziemne kablem typu YAKXS 4 x 25 mm dł. 6,1 m – zgodnie z planem sytuacyjnym (rys nr 1.11). Kabel należy wyprowadzić ze złącza według opracowania ENERGA-OPERATOR

- dla tłoczni TS12 budowę wewnętrznej linii zasilającej pomiędzy projektowaną szafką sterowniczą a złączem kontrolno – pomiarowym (wg odrębnego opracowania) ułożyć linie kablową nN 0,4 kV doziemne kablem typu YAKXS 4 x 25 mm dł. 3,6 m – zgodnie z planem sytuacyjnym (rys nr 1.12). Kabel należy wyprowadzić ze złącza według opracowania ENERGA-OPERATOR

b) Układ komunikacyjny w rejonie inwestycji pozostanie bez zmian,

c) Projektowana inwestycja zlokalizowana na działkach prywatnych stanowiących teren projektowanych tłoczni.

d) Istniejące sieci uzbrojenia terenu nie wymagają przebudowy.

e) Ukształtowanie terenu pozostanie bez zmian

3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego

Projekt obejmuje wykonanie wewnętrznych linii zasilających tłocznie ścieków poprzez projektowane doziemne kable typu YAKXS 4 x 25 mm o łącznej długości dł. 80,8 m

4. Charakterystyczne parametry obiektu

Pod względem rozmiarowym zakres projektowanego przedsięwzięcia przedstawia się następująco:

Etap I doziemne kable typu YAKXS 4 x 25 mm	mb	36,0
Etap I Szafki sterownicze	szt.	6
Etap II doziemne kable typu YAKXS 4 x 25 mm	mb	16,2
Etap II Szafki sterownicze	szt.	2
Etap III doziemne kable typu YAKXS 4 x 25 mm	mb	28,5
Etap III Szafki sterownicze	szt.	5

5. Opinia geotechniczna – warunki gruntowo-wodne

Podstawa prawna: Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463).

Dla projektowanych wewnętrznych linii zasilania wykonano niezbędne badania geotechniczne w oparciu o wiercenia do głębokości 3,0-5,5m.

Wyniki prac badawczych dla miejscowości Popowice wskazują na występowanie na terenie objętym projektem podłoża gruntowego zbudowanego z czwartorzędowych osadów akumulacji rzeczno-zastoiskowo-bagiennej podścielonych miejscami na głębokości 0,80-2,40 m p.p.t gliniastymi utworami akumulacji lodowcowej.

Warstwę powierzchniową stanowi gleba o miąższości 0,20-0,70 m średnio 0,40m zbudowana z próchnicznych piasków drobnych. Poniżej zalegają grunty rodzime akumulacji rzeczno-zastoiskowej reprezentowane przez średniozagęszczalne piaski drobne i miejscami piaski pylaste, średnio zagęszczalne piaski średnie i grube oraz zastoiskowe pyły, gliny pylaste, gliny zwarte i piaski gliniaste o konsystencji twardoplastycznej. Lokalnie stwierdzono zaleganie na głębokości 1,50 m p.p.t soczewki namulów gliniastych przewarstwionych torfami o miąższości 0,90m.

W wyniku przeprowadzonych wierceń stwierdzono nieregularne występowanie wody gruntowej w postaci sączeń i miejscami swobodnego oraz napiętego lustra w piaskach akumulacji rzecznej. Sączenia nawiercono na głębokości 0,90-2,50 m p.p.t.

Wyniki prac badawczych dla miejscowości Józefów wskazują na występowanie na terenie objętym projektem podłoża gruntowego zbudowanego z czwartorzędowych osadów akumulacji zastoiskowo-bagiennej oraz w części środkowej z gliniastymi utworami akumulacji lodowcowej. Nad gliniastymi utworami akumulacji lodowcowej została odłożona cienka warstwa zastoiskowych średniozagęszczalnych piasków pylastych.

Warstwę powierzchniową stanowią nasypy niekontrolowane próchniczno-piaszczyste o miąższości 0,30-0,40 m oraz gleba zbudowana z piasków próchnicznych o miąższości 0,20-1,0 m.

Poniżej zalegają grunty rodzime akumulacji zastoiskowo-bagiennej reprezentowane w części stropowej do głębokości 1,80-2,70 m p.p.t przez zastoiskowe gliny pylaste zwarte, gliny pylaste z domieszką humusu oraz pospółki gliniaste o konsystencji pylastej i twardopylastej. Głębiej występują osady akumulacji bagiennej do głębokości 3,0-8,0 m p.p.t nieprzewiercone. Grunty te obejmują namuły gliniaste i próchniczne gliny pylaste zwarte i gliny pylaste o konsystencji pylastej i twardoplastycznej. Przypuszczalnie występowanie gruntów organicznych o takiej miąższości i konsolidacji oraz o rozłożonych częściach organicznych należy wiązać z obszarem tzw. martwej doliny między Wartą a Prosną gdzie doszło do sedymentacji gruntów organicznych o znacznej miąższości. W części środkowej terenu opracowania osady akumulacji zastoiskowo-bagiennej ulegają redukcji i w miejscu tym nawiercono gliniaste utwory akumulacji lodowcowej reprezentowane przez gliny piaszczyste o konsystencji twardoplastycznej- do głębokości 3,0 m p.p. t nieprzewiercone.

W wyniku przeprowadzonych wierceń stwierdzono nieregularne występowanie wody gruntowej w postaci sączeń śródglinowych. Sączenia nawiercono na głębokości 0,57-2,70 m p.p.t ze stabilizacją na głębokości 0,52-1,46 m p.p.t. Ustabilizowane lustro wody gruntowej występuje na głębokości 0,52-1,46 co odpowiada rzędnym 224,81-244,23 m n.p.m. Stwierdzony poziom wody gruntowej jest stanem średnim w okresach intensywnych opadów może ulec podniesieniu o ok. 0,5m.

Wyniki prac badawczych dla miejscowości Grębień wskazują na występowanie na terenie objętym projektem podłoża gruntowego zbudowanego z czwartorzędowych osadów akumulacji rzeczno-zastoiskowo-bagiennej podścielonych miejscami na głębokości 0,80-2,40 m p.p.t gliniastymi utworami akumulacji lodowcowej, w niektórych otworach nie nawiercono stropu glin zwałowych i do głębokości wierceń występują osady

akumulacji rzeczno-zastoiskowo-bagiennej. Sporadycznie nawiercono na głębokości 1,40-1,70 m p.p.t trzeciorzędowe iły. Poniżej zalegają grunty rodzime akumulacji rzeczno-zastoiskowo-bagiennej reprezentowane przez średniozagęszczalne piaski drobne i miejscami piaski pylaste, średniozagęszczone piaski średnie i grube oraz zastoiskowe pyły, gliny pylaste zwięzłe, gliny pylaste, gliny zwięzłe z domieszką humusu i pospółki gliniaste o konsystencji plastycznej i twardoplastycznej oraz lokalnie w części zachodniej namuły gliniaste i próchniczne gliny pylaste zwięzłe o konsystencji pylastej i twardoplastycznej. W/w grunty zalegają na głębokości 2,00-2,70 m p.p.t i do głębokości 5,0 m p.p.t nie zostały przewiercone. Przypuszczalnie występowanie gruntów organicznych o takiej miąższości i konsolidacji oraz o rozłożonych częściach organicznych należy wiązać obszarem tzw. Martwej doliny między Wartą a Prosną. Gliniaste grunty akumulacji lodowcowej obejmują gliny piaszczyste i gliny piaszczyste zwięzłe o konsystencji plastycznej twardoplastycznej oraz lokalnie o konsystencji miękkoplastycznej. Trzeciorzędowe iły nawiercone sporadycznie wykazują konsystencję twardoplastyczną na pograniczu z półzwartą. Lokalnie stwierdzono zaleganie na głębokości 1,50 m p.p.t soczewki namułów gliniastych przewarstwionych torfami o miąższości 0,90m.

W wyniku przeprowadzonych wierceń stwierdzono nieregularne występowanie wody gruntowej w postaci sączeń i miejscami swobodnego oraz napiętego lustra w piaskach akumulacji rzecznej. Sączenia nawiercono na głębokości 0,37-2,60 m p.p.t, natomiast swobodne lustro na głębokości 1,30 m p.p.t a napięte na głębokości 1,70-3,0 m p.p.t ze stabilizacją na głębokości 0,56m p.p.t.

Dla przedstawionych warunków gruntowo-wodnych zgodnie z ww. Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej ustalono:

-proste warunki gruntowe § 4 ust 2.

-pierwsza kategoria geotechniczna § 4 ust 3.

Zmienne warunki gruntowe i przeważający przebieg rurociągów w pasach dróg spowodowały o założeniu dla celów kosztorysowych gruntów III kategorii (wg KNR).

6. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko

- a) Ze względu na charakter zamierzenia budowlanego nie występuje zapotrzebowanie na wodę, oraz nie będzie powodowała emisji ścieków,
- b) Emisja zanieczyszczeń gazowych (w tym zapachów) pyłowych i płynnych: zamierzenie budowlane nie będzie powodować emisji.
- c) Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów: zamierzenie budowlane nie będzie powodować powstawania odpadów
- d) W wyniku wybudowania wewnętrznych linii zasilających nie przewiduje się powstania drgań ani promieniowania (w szczególności jonizującego), pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń
- e) W miejscu zamierzenia budowlanego występuje istniejący drzewostan przeznaczony do usunięcia, przewidywane zamierzenie budowlane nie będzie miało wpływu na glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Projektant:

.....
mgr inż. Paweł Buchelt
upr. nr WKP/0383/POOE/13

Plan BIOZ-Informacja BIOZ

Temat: Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami
dla wsi Popowice, Grębień i Józefów, gm. Pątnów
– budowa wewnętrznej linii zasilającej przepompownie ścieków

Branża: Elektryczna

Nazwa obiektu Wewnętrzna Linia Zasilająca nN, szafki sterownicze

Adres obiektu: Jednostka ewidencyjna: 101707_2 Pątnów
Obręb ewidencyjny: 0006 Grębień
Działki ewidencyjne nr: 142, 159, 272, 478,
Obręb ewidencyjny: 0007 Józefów
Działki ewidencyjne nr: 19/2, 75/2,
Obręb ewidencyjny: 0011 Pątnów
Działki ewidencyjne nr: 590, 657,
Obręb ewidencyjny: 0012 Popowice
Działki ewidencyjne nr: 6/3, 67, 119, 208/1,
Jednostka ewidencyjna: 101709_5 Wieluń- Obszar Wiejski
Obręb ewidencyjny: 0007 Kadłub
Działki ewidencyjne nr: 229

Inwestor: Gmina Pątnów
Pątnów 48
98-335 Pątnów

Opracował:

.....
mgr inż. Paweł Buchelt
upr. nr WKP/0383/POOE/13

Listopad 2021 r.

INFORMACJA ZAWIERA:

1. Strona tytułowa.
2. Część opisowa.

1. Podstawa Opracowania.

Podstawą prawną Informacji jest Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie Informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ogłoszone w Dzienniku Ustaw nr 120 poz. 1126.

2. Adres robót budowlanych.

Roboty budowlane projektuje się prowadzić w miejscowości Grębień dz. nr: 142, 159, 272, 478, miejscowości Józefów dz. nr: 19/2, 75/2, miejscowości Pątnów dz. nr: 590, 657, miejscowości Popowice dz. nr: 6/3, 67, 119, 208/1 oraz w miejscowości Kadłub dz. nr 229.

3. Zakres robót budowlanych.

- Wewnętrzne linie zasilające WLZ dł. całkowita 80,8 m
- szafka sterownicza ilość całkowita szt. 13

4. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na terenie działki 67 obręb Popowice występuje istniejące uzbrojenie podziemne w postaci kabla telekomunikacyjnego który jest przeznaczony do przebudowy. Na terenie w/w działki zlokalizowana zostanie tłocznia ścieków oraz sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej oraz przyłącze energetyczne.

Na terenie działki 208/1 obręb Popowice występuje istniejące uzbrojenie podziemne w postaci kabla telekomunikacyjnego. Na terenie w/w działki zlokalizowana zostanie tłocznia ścieków oraz sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej oraz przyłącze energetyczne.

Na terenie działki 119 obręb Popowice występuje istniejące uzbrojenie podziemne w postaci kabla telekomunikacyjnego. Na terenie w/w działki zlokalizowana zostanie tłocznia ścieków oraz sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej oraz przyłącze energetyczne.

Na terenie działki 657 obręb Pątnów występuje istniejące uzbrojenie podziemne w postaci kabla telekomunikacyjnego. Na terenie w/w działki zlokalizowana zostanie tłocznia ścieków oraz sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej oraz przyłącze energetyczne.

Na terenie działki 6/2 obręb Popowice nie występuje istniejące uzbrojenie podziemne. Na terenie w/w działki zlokalizowana zostanie tłocznia ścieków oraz sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej oraz przyłącze energetyczne.

Na terenie działki 19/2 obręb Józefów występuje istniejące uzbrojenie podziemne w postaci kabla telekomunikacyjnego. Na terenie w/w działki zlokalizowana zostanie tłocznia ścieków oraz sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej oraz przyłącze energetyczne.

Na terenie działki 75/2 obręb Józefów nie występuje istniejące uzbrojenie podziemne. Na terenie w/w działki zlokalizowana zostanie tłocznia ścieków oraz sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej oraz przyłącze energetyczne.

Na terenie działki 142 obręb Grębień występuje istniejące uzbrojenie podziemne w postaci kabli telekomunikacyjnych które są przeznaczone do przebudowy. Na terenie w/w działki zlokalizowana zostanie tłocznia ścieków oraz sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej oraz przyłącze energetyczne.

Na terenie działki 159 obręb Grębień występuje istniejące uzbrojenie podziemne w postaci kabla telekomunikacyjnego. Na terenie w/w działki zlokalizowana zostanie tłocznia ścieków oraz sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej oraz przyłącze energetyczne.

Na terenie działki 272 obręb Grębień występuje istniejące uzbrojenie podziemne w postaci kabla telekomunikacyjnego, kabla telekomunikacyjnego przeznaczonego do przebudowy oraz sieci wodociągowej. Na terenie w/w działki zlokalizowana zostanie tłocznia ścieków oraz sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej oraz przyłącze energetyczne.

Na terenie działki 590 obręb Pątnów występuje istniejące uzbrojenie podziemne w postaci kabla telekomunikacyjnego, kabla telekomunikacyjnego przeznaczonego do przebudowy oraz kabla energetycznego. Na działce zaprojektowana jest też sieć wodociągowa. Na terenie w/w działki zlokalizowana zostanie tłocznia ścieków oraz sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej oraz przyłącze energetyczne.

Na terenie działki 478 obręb Grębień występuje istniejące uzbrojenie podziemne w postaci kabla telekomunikacyjnego, kabla energetycznego sieci wodociągowej i kanalizacji deszczowej. Na terenie w/w działki zlokalizowana zostanie tłocznia ścieków oraz sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej oraz przyłącze energetyczne.

Na terenie działki 229 obręb Kadłub występuje istniejące uzbrojenie podziemne w postaci sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej. Na terenie w/w działki zlokalizowana zostanie komora pomiarowa oraz sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej oraz przyłącze energetyczne.

5. Wykaz elementów, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Na terenie prowadzonych robót zagrożenie mogą stwarzać:

- przyłącze energetyczne. Występuje zagrożenie porażenia prądem elektrycznym w przypadku uszkodzenia izolacji kabla lub dotknięcia przewodów linii napowietrznej i kablowej.
- obsypanie wykopów nie wymagających deskowania.

6. Wykaz elementów mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w trakcie realizacji robót budowlanych.

- prowadzenie robót przy użyciu sprzętu ciężkiego (dźwigi, podnośniki, koparki)
- prowadzenie robót w pobliżu tras komunikacyjnych.

7. Zalecenia dodatkowe.

a) Do obowiązków kierownika budowy należy przed przystąpieniem do realizacji przewidywanych robót budowlano-montażowych przeszkolenie w niezbędnym zakresie BHP, pracowników przewidzianych do ich wykonywania.

Zwrócić uwagę należy na:

- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- pouczyć o konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej
- ustalić zasady bezpośredniego nadzoru nad robotami niebezpiecznymi

b) Należy wskazać środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

c) Zgodnie z art.21a ust. 1 wyżej cytowanej ustawy Prawa budowlanego kierownik budowy zobowiązany jest sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikację obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych.

.....
mgr inż. Paweł Buchelt
upr. nr WKP/0383/POOE/13

Aspekty Środowiskowe mogące wystąpić przy realizacji prac związanych z budową wewnętrznej linii zasilającej dla tłoczni ścieków

1. Gleba i ziemia.
 - 1.1. Źródło: wykopy, remonty obiektów.
 - 1.2. Wpływ na środowisko: konieczność zagospodarowania odpadów.
2. Emisja niezorganizowana substancji szkodliwych.
 - 2.1. Źródło: montaż muf kablowych.
 - 2.2. Wpływ na środowisko: obciążenie środowiska naturalnego odpadami.
3. Odpady budowlane.
 - 3.1. Źródło: budowa urządzeń, budynku.
 - 3.2. Wpływ na środowisko: konieczność zagospodarowania odpadów
4. Kable zawierające substancje niebezpieczne.
 - 4.1. Źródło: budowa urządzeń.
 - 4.2. Wpływ na środowisko: konieczność zagospodarowania odpadów
5. Złom metali.
 - 5.1. Źródło: Elementy urządzeń linii nN, SN
 - 5.2. Wpływ na środowisko: zużywanie zasobów naturalnych, konieczność zagospodarowania odpadów
6. Izolatory, bezpieczniki.
 - 6.1. Źródło: Elementy urządzeń linii nN, SN
 - 6.2. Wpływ na środowisko: konieczność zagospodarowania odpadów
7. Zużywanie energii elektrycznej, mechanicznej.
 - 7.1. Źródło: urządzenia elektryczne, mechaniczne.
 - 7.2. Wpływ na środowisko: zanieczyszczenie środowiska.
8. Eksploatacja pojazdów służbowych:.
 - 8.1. Źródło: pojazdy mechaniczne.
 - 8.2. Wpływ na środowisko: obciążenie środowiska naturalnego odpadami.
9. Eksploatacja systemów łączności.
 - 9.1. Źródło: Emisja pól elektromagnetycznych.
 - 9.2. Wpływ na środowisko: emisja energii do atmosfery.

.....
mgr inż. Paweł Buchelt
upr. nr WKP/0383/POOE/13

CZĘŚĆ GRAFICZNA