

**INWESTOR**

Gmina Łądek , 62-406 Łądek ul. Rynek 26

ADRES

62-406 ŁĄDEK UL. PYZDERSKA 31
dz. nr ew. gruntów 557 obr. ŁĄDEK jed.ewid.. ŁĄDEK

OBIEKT

Szkoła Podstawowa i Gimnazjum w Łądku
Kategoria obiektu budowlanego IX

TEMAT

Roboty budowlane związane z przebudową przyłącza wodociągowego,
budową instalacji hydrantów wewnętrznych DN25 z węzłem półsztywnym
w Szkole Podstawowej i Gimnazjum w Łądku

BRANŻA

Sanitarna

PROJEKTANT

mgr inż. Marek Kubiak
upr. w spec. Instalacyjno - inż.- GP7342/67B/94

DATA

marzec 2018

Zakład Usług Technicznych AURA

PROJEKTY - WYKONAWSTWO - NADZORY - KOSZTORYSY - DORADZTWO - INSTALACJE SANITARNE

ul. Władysława Łokietka 9
62-400 Słupca

tel: +48 63 274 32 90
e-mail: biuro@aura-instalacje.pl

NIP: 667-111-49-52
www.aura-instalacje.pl



SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO

I. Strona tytułowa , spis zawartości.	str. 1,2
II. Załączniki.	
1. Oświadczenie projektanta	str. 3
2. Zaświadczenie o wpisie projektanta do W.O.I.I.B.	str. 4
III. Projekt zagospodarowania terenu.	
1. Projekt zagospodarowania terenu – część opisowa	str. 5,6
2. Projekt zagospodarowania terenu – część rysunkowa Mapa sytuacyjno- wysokościowa w sk. 1 : 1000. rys.1	str. 7
IV. Projekt architektoniczno - budowlany	
1.Opis techniczny projektu budowlanego.	str. 8-11
2.Część rysunkowa	
2.1. Rzut parteru – instalacja hydrantowa. (rys. 2)	str. 12
2.2. Rzut 1 piętra – instalacja hydrantowa. (rys. 3)	str. 13
2.3. Rzut 2 piętra – instalacja hydrantowa. (rys. 4)	str. 14
2.4. Karta informacyjna montażu hydrantów	str. 15-16
VI. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.	str. 17-19

Zakład Usług Technicznych AURA

PROJEKTY - WYKONAWSTWO - NADZORY - KOSZTORYSY - DORADZTWO - INSTALACJE SANITARNE

ul. Władysława Łokietka 9
62-400 Słupca

tel: +48 63 274 32 90
e-mail: biuro@aura-instalacje.pl

NIP: 667-111-49-52
www.aura-instalacje.pl



Słupca marzec.2018.

mgr inż. Marek Kubiak
nr upr. GP7342/67A/94 , GP7342/67B/94
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane
(Dz. U z 2013 r. poz..1409 ze zmianami)
oświadczam, że projekt budowlany obejmujący

**Roboty budowlane związane przebudową przyłącza wodociągowego,
budową instalacji hydrantów wewnętrznych DN 25 w węźmie półsztatowym
w Szkole Podstawowej i Gimnazjum w Łądku**

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami
oraz zasadami wiedzy technicznej

.....
podpis projektanta

Zakład Usług Technicznych AURA

PROJEKTY - WYKONAWSTWO - NADZORY - KOSZTORYSY - DORADZTWO - INSTALACJE SANITARNE

ul. Władysława Łokietka 9
62-400 Słupca

tel: +48 63 274 32 90
e-mail: biuro@aura-instalacje.pl

NIP: 667-111-49-52
www.aura-instalacje.pl



III. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Dane ewidencyjne

1.1. Budowa – Roboty budowlane związane z przebudową przyłącza wodociągowego budową instalacji hydrantów wewnętrznych DN 25 z węzłem półsztywnym w Szkole Podstawowej i Gimnazjum w Łądku

1.2. Inwestor – Gmina Łądek , 62-406 Łądek ul. Rynek 26

1.3. Adres budowy – 62-406 ŁĄDEK UL. PYZDERSKA 31
dz. nr ew. gruntów 557 obr. ŁĄDEK jed. ewid. ŁĄDEK

2. Podstawa opracowania

- zlecenie UG Łądek 20.02.2018
- mapa sytuacyjna w sk. 1 : 1000 .
- inwentaryzacja budynku
- uzgodnienia z inwestorem
- obowiązujące przepisy i normy.

3. Przedmiot inwestycji .

Wykonanie przebudowy przyłącza wodociągowego i budowa instalacji hydrantów wewnętrznych DN 25 z węzłem półsztywnym w budynku Szkoły Podstawowej i Gimnazjum w Łądku

4. Istniejący stan zagospodarowania.

Teren nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie są prowadzone prace archeologiczne.
Teren działki nr ew. gr 557 – Na terenie znajduje się budynek Szkoły Podstawowej i Gimnazjum w Łądku

Uzbrojenie podziemne działki

- przyłącze wodociągowe – DN 50
- przyłącze kanalizacji deszczowej – kd 150
- przyłącze kanalizacji sanitarnej – ks 200
- przyłącze energetyczne
- przyłącze telekomunikacyjne

Zakład Usług Technicznych AURA

PROJEKTY - WYKONAWSTWO - NADZORY - KOSZTORYSY - DORADZTWO - INSTALACJE SANITARNE

ul. Władysława Łokietka 9
62-400 Słupca

tel: +48 63 274 32 90
e-mail: biuro@aura-instalacje.pl

NIP: 667-111-49-52
www.aura-instalacje.pl



5. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Lokalizacja istniejącego przyłącza wodociągowego, studni wodomierzowej i wejścia do budynku bez zmian.

Projektuje się zmianę węzła przyłączeniowego na terenie działki nr ew. gr. 163

Istniejący trójnik T100/50 zostaje zamieniony na trójnik T100/80 za którym zostanie zamontowany hydrant zewnętrzny DN80 z zasuwą. Projektowane włączenie istniejącego przyłącza w50 za pomocą trójnika T80/50 z zasuwą DN50.

Przebudowa przyłącza w trybie art.29a Prawa Budowlanego (bez zgłoszenia)

Załącznik - mapa sytuacyjno- wysokościowa – rys. 1

6. Ukształtowanie terenu, z oznaczeniem zmian w stosunku do stanu istniejącego

Nie zmienia się ukształtowania terenu.

7. Ukształtowanie zieleni

Nie ulega zmianie

8. Informacje dotyczące ochrony zabytków i dóbr kultury:

Na nieruchomościach objętych niniejszym projektem nie występują obiekty i tereny objęte formami ochrony, o których mowa w art.7 p.1-3 ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, jak również inne zabytki znajdujące się w gminnej ewidencji zabytków,

Planowana inwestycja zlokalizowana jest poza terenami objętymi ochroną w trybie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody.

9. Informacje i dane dotyczące przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

Projektowana inwestycja nie należy do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu rozporządzenia. Rady Ministrów z dnia 09 listopada 2010r .

w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.z 2010r.Nr 213 poz.1397 ze zmianami)

Teren inwestycji znajduje się poza obszarami objętymi ochroną przyrody, w tym poza obszarami specjalnej ochrony Natura 2000.

10. Informacja o obszarze oddziaływanie obiektu

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany.

Zakład Usług Technicznych AURA

PROJEKTY - WYKONAWSTWO - NADZORY - KOSZTORYSY - DORADZTWO - INSTALACJE SANITARNE

ul. Władysława Łokietka 9
62-400 Słupca

tel: +48 63 274 32 90
e-mail: biuro@aura-instalacje.pl

NIP: 667-111-49-52
www.aura-instalacje.pl



Zakład Usług Technicznych AURA

PROJEKTY - WYKONAWSTWO - NADZORY - KOSZTORYSY - DORADZTWO - INSTALACJE SANITARNE

ul. Władysława Łokietka 9
62-400 Słupca

tel: +48 63 274 32 90
e-mail: biuro@aura-instalacje.pl

NIP: 667-111-49-52
www.aura-instalacje.pl



IV. OPIS DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

1. Przedmiot inwestycji .

W projekcie zawarto przebudowę przyłącza wodociągowego i budowę instalację hydrantów wewnętrznych DN25 z węzłem półsztywnym w budynku Szkoły Podstawowej i Gimnazjum w Łądku.

2. Przepisy i normy związane

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75 póź.690 ze zmianami),
- Polska Norma PN -EN 671-1 "Stale urządzenia gaśnicze - Hydranty wewnętrzne -Hydranty wewnętrzne z węzłem półsztywnym",
- Polska Norma PN -EN 671-2 "Stale urządzenia gaśnicze - Hydranty wewnętrzne - Hydranty wewnętrzne z węzłem płasko składanym",
- Polska Norma PN -EN 671-3 "Stale urządzenia gaśnicze - Hydranty wewnętrzne -Konserwacja hydrantów wewnętrznych z węzłem półsztywnym i hydrantów wewnętrznych z węzłem płasko składanym",
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. nr 109 poz.719),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. nr 124 póź. 1030),

3. Stan istniejący - ogólna charakterystyka budynku

Pow. użytkowa budynku

- parter – 1125,88 m²,
- 1 piętro – 792,49 m²
- 2 piętro – 574,09 m²

Zespół budynków Szkoły Podstawowej i Gimnazjum w Łądku pełni funkcję użyteczności publicznej i zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZL III. Sale gimnastyczne zaliczono do kategorii zagrożenia ludzi ZL I. Budynek 3 kondygnacyjny z 2 kłatkami schodowymi, zawiera pomieszczenia biurowe, sanitarne i sale dydaktyczne. Sala gimnastyczna wys. 7,8m z siłownią i zapleczem sanitarnym oraz szatniami, nad stropem których znajduje się widownia. Kondygnacje budynku stanowią jedną strefę pożarową.

Budynek aktualnie nie posiada instalacji hydrantowej.

Zasilanie budynku w wodę z sieci wiejskiej W 100 przyłączem wodociągowym W50 zakończonym studnią wodomierzową oraz wodomierzem JS 3,5 DN25. Projektuje się zmianę wodomierza na JS DN50 kl.C Lokalizacja istniejącego przyłącza wodociągowego, studni wodomierzowej i wejścia do budynku bez zmian.

Projektuje się zmianę węzła przyłączeniowego na terenie działki nr ew. gr. 163

Istniejący trójnik T100/50 zostaje zamieniony na trójnik T100/80 za którym zostanie zamontowany **hydrant zewnętrzny DN80 z zasuwą** . Projektowane włączenie istniejącego przyłącza w50 za pomocą trójnika T80/50 z zasuwą DN50. Schemat projektowanego węzła włączeniowego na rys.S01
Przebudowa przyłącza w trybie art.29a Prawa Budowlanego (bez zgłoszenia)

Zakład Usług Technicznych AURA

PROJEKTY - WYKONAWSTWO - NADZORY - KOSZTORYSY - DORADZTWO - INSTALACJE SANITARNE

ul. Władysława Łokietka 9
62-400 Słupca

tel: +48 63 274 32 90
e-mail: biuro@aura-instalacje.pl

NIP: 667-111-49-52
www.aura-instalacje.pl



4. Hydranty wewnętrzne z węzłem półsztywnym

Do zabezpieczenia przeciwpożarowego budynku przewidziano instalację gaśniczą zbudowaną zgodnie z normą PN-EN671 -1:2002 Stałe urządzenia gaśnicze - Hydranty wewnętrzne z węzłem półsztywnym.

Hydranty wewnętrzne w odpowiednich warunkach umożliwiają bardzo efektywne zwalczanie pożaru dzięki natychmiastowemu dostępowi do ciągłego zaopatrzenia w wodę. W przypadku powstania pożaru lub zagrożenia pożarowego służyć będą użytkownikom obiektu do gaszenia ognia w zarodku oraz do ochrony użytkowników i obiektu przed oddziaływaniem skutków pożaru.

Instalację wodociagową przeciwpożarową jako urządzenie przeciwpożarowe należy wykonać zgodnie z projektem uzgodnionym z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych, a warunkiem dopuszczenia jej do użytkowania jest przeprowadzenie odpowiednich prób i badań potwierdzających prawidłowość działania.

Zaprojektowano na wszystkich kondygnacjach budynku hydranty 25 z węzłem półsztywnym.

5. Zasilanie hydrantów wewnętrznych

1) Instalacja wodna na potrzeby socjalno bytowe posiada licznik pomiaru poboru wody JS 3,5 DN25.

Niniejszy projekt nie ingeruje w istniejącą instalację wodną do celów socjalno-bytowych oraz przyłącze i istniejące urządzenia pomiaru poboru wody.

2) Instalacja hydrantów wewnętrznych.

Projektowane hydranty będą zasilane wodą z istniejącego przyłącza wodociagowego w50 zakończonego wodomierzem JS DN50 kl.C , $q_p=15 \text{ m}^3/\text{h}$, $q_s=30 \text{ m}^3/\text{h}$ (PoWoGaz) w istniejącej studni wodomierzowej. Wprowadzenie do budynku (pom.06) rurociągiem stalowym o średnicy DN 50, do którego jest włączony rurociąg zasilający instalację hydrantową.

Dla uzyskania wymaganych parametrów ciśnienia i wydajności hydrantów wewnętrznych należy wykonać podejście do budynku od studni wodomierzowej do pom.06. Przejścia instalacyjne przez elementy oddzielen przeciwpożarowych należy zabezpieczyć do klasy odporności ogniowej elementu oddzielenia (ścian REI 120, stropu REI 60, drzwi EI 60).

Instalacja musi zapewnić następujące parametry: wydajność $10 \text{ m}^3/\text{h}$ i ciśnienie zasilania 0,4 MPa

Ciśnienie na zaworze odcinającym hydrantu wewnętrznego 25 z uwzględnieniem zastosowanej średnicy dyszy prądownicy powinno zapewnić minimalną wydajność mierzoną na wylocie prądownicy 1 l/s i być nie mniejsze niż 0,2 MPa.

Instalacja wodociagowa przeciwpożarowa powinna zapewnić możliwość jednoczesnego poboru wody z dwóch sąsiednich hydrantów wewnętrznych.

Zaprojektowano instalację zasilającą 3 piony , do każdego pionu podłączono 3 hydranty DN25.

Rurociąg zasilający musi posiadać zawory(zasuwy) zapewniające możliwość odłączenia części przewodów zasilających, które znajdują się między pionami zasilającymi hydranty.

Zaprojektowano 3 szt. zaworów odcinających DN 50 na podejściu do każdego pionu.

Trasę rurociągu hydrantów wewnętrznych ustalono, biorąc pod uwagę możliwość wykorzystania istniejących tras instalacyjnych, estetykę obiektu, warunki techniczne. Główny rurociąg zasilający instalację hydrantów wewnętrznych DN50 zamontować przy ścianach oraz pod sufitem na parterze.

Zakład Usług Technicznych AURA

PROJEKTY - WYKONAWSTWO - NADZORY - KOSZTORYSY - DORADZTWO - INSTALACJE SANITARNE

ul. Władysława Łokietka 9
62-400 Słupca

tel: +48 63 274 32 90
e-mail: biuro@aura-instalacje.pl

NIP: 667-111-49-52
www.aura-instalacje.pl



Dla uniknięcia zastoju wody w instalacji hydrantowej włączono punkty poboru wody do celów sanitarnych w sali gimnastycznej. Przebieg nowych rurociągów instalacji hydrantów wewnętrznych 25 - według rysunków - należy korygować stosownie do warunków montażu. Zachowanie wymaganych parametrów ciśnienia i wydajności hydrantów wewnętrznych zapewnią zawory pierwszeństwa, które należy zamontować na instalacji socjalno-bytowej i odgałęzieniach do celów sanitarnych w sali gimnastycznej.

2) Rozmieszczenie elementów instalacji

Dla zapewnienia wysokiej skuteczności instalacji gaśniczej hydrantów wewnętrznych w przypadku pożaru, konieczne jest wybranie takiego wariantu rozmieszczenia elementów instalacji, który to w przypadku pożaru w obiekcie pozwoli na szybkie podjęcie działań gaśniczych oraz objęciem zasięgiem strumienia wody całej powierzchni budynku. Szafki hydrantowe montowane do projektowanych pionów, na ścianach, zasilić z rurociągu zasilającego. Szafki w kolorze zbliżonym do białego, umieścić zgodnie z planem rozmieszczenia i wyposażać w zwijadło - bęben obrotowy oraz wąż półsztywny o długości odpowiednio 20 mb i 30 mb., zgodnie z oznaczeniami na planie - co zapewni objęcie zasięgiem strumienia wody powierzchni każdej kondygnacji na odległość. Przewidziano lokalizację hydrantów przy ciągach komunikacyjnych, zapewniając do nich dostęp nie ograniczając przestrzeni komunikacyjnej.

Szafki hydrantowe muszą być zgodne z normą PN-EN 671-1 i powinny mieć drzwi, które mogą być wyposażone w zamki. Szafki zamykane na zamki muszą być wyposażone w urządzenia do awaryjnego otwierania, które mogą być zabezpieczone tylko przezroczystym, kruchym materiałem. Po rozbiciu zabezpieczenia nie powinny pozostawać postrzępione i ostre krawędzie.

Zawór wzniosowy z wrzecionem gwintowym powinien być zamontowany w taki sposób, aby dookoła zewnętrznej średnicy pokrętła pozostało przynajmniej 35 mm wolnej przestrzeni, kiedy zawór jest ustawiony w dowolnej pozycji pomiędzy pełnym otwarciem a pełnym zamknięciem. Drzwi szafki powinny mieć możliwość otwarcia o kąt ustalony w dokumentacji.

Wysokość montażu zaworu - 1,35 m od podłoża (+/-) 0,1 m. Szafki hydrantowe oznakować zgodnie z normą. Na szafkach należy umieścić instrukcję obsługi i opisy zawierające informacje dotyczące wymaganych wartości parametrów roboczych. .

3) Wykonanie instalacji

Instalację hydrantów wykonać z rur stalowych, i kształtek ocynkowanych wg PN-80/H-74200 i ZN-72/0640-01. łączonych połączeniami gwintowymi poprzez skręcanie.

Rurociąg zasilający hydranty wewnętrzne wykonać z rur stalowych ocynkowanych izolowanych i umieszczonych natynkowo przy ścianach budynku oraz podwieszonych lub podpartych uchwytyami do elementów konstrukcyjnych budynku. Mocowanie przewodów na podporach ślizgowych wg KESC-77/66.1 oraz przy użyciu uchwytów do rur wg BN-69/8864-03 z wkładką tłumiącą z gumy. Przejścia rurociągów przez ściany i sklepienia wykonać w stalowych rurach osłonowych lub w przepustach uszczelnionych pianką montażową.

Zakład Usług Technicznych AURA

PROJEKTY - WYKONAWSTWO - NADZORY - KOSZTORYSY - DORADZTWO - INSTALACJE SANITARNE

ul. Władysława Łokietka 9
62-400 Słupca

tel: +48 63 274 32 90
e-mail: biuro@aura-instalacje.pl

NIP: 667-111-49-52
www.aura-instalacje.pl



4) **Zabezpieczenie przed wtórnym zanieczyszczeniem**

Zgodnie z PN-92/B-01706/Az-I:1999 instalacja wodna powinna być zabezpieczona przed wtórnym zanieczyszczeniem na odgałęzieniu na instalację hydrantową p.poż.

Na rurociągu zasilającym hydranty, bezpośrednio za przyłączem przewidziano zawór antyskażeniowy DN50.

Szczegółowe informacje - Zeszyt nr I „Zabezpieczenie wody przed wtórnym zanieczyszczeniem” - Wymagania techniczne COBRTIINSTAL 2001 r.

5) **Badania i próby**

Po wykonaniu instalacji hydrantowej, sprawdzić wszystkie połączenia i mocowania.

Po pozytywnym wyniku sprawdzenia przeprowadzić wodną próbę ciśnieniową - na ciśnienie próbne 10 bar.

Z przeprowadzonej próby wydajności hydrantów sporządzić protokół potwierdzający prawidłowość parametrów instalacji oraz wymaganą wydajność hydrantu:

- pomiar ciśnienia statycznego wykonanego poprzez otwarcie zaworu hydrantowego, odczekanie okresu stabilizacji, odczytanie ciśnienia na manometrze przy tzw. "zerowym wypływie",
- pomiar ciśnienia dynamicznego, wykonanego poprzez otwarcie zaworu hydrantowego, odczekanie okresu stabilizacji, odczytanie ciśnienia na manometrze przy ustalonym wypływie za pomocą odpowiednio dobranej dyszy, określenie wydajności hydrantu przeprowadzono metodą analityczną, wykorzystując do tego charakterystyki $H = f(Q)$ opracowane komputerowo dla poszczególnych dysz pomiarowych,
- wyznaczenie maksymalnej wydajności hydrantu,
- w rozpatrywanym przypadku instalacja została zaprojektowana z uwzględnieniem jednoczesnego poboru wody z dwóch sąsiednich hydrantów.

Badania próby i pomiary muszą dać wynik pozytywny.

6) **Uwagi eksploatacyjne**

Eksploatacja i konserwacja instalacji

Po każdym użyciu hydrantów wewnętrznych przeprowadzić ich przegląd techniczny i ewentualną naprawę. W okresie eksploatacji systemu należy przeprowadzać czynności kontrolno - konserwacyjne raz w roku zgodnie z normą PN-EN 671-3:2002 Stałe urządzenia gaśnicze - Hydranty wewnętrzne - Część 3: Konserwacja hydrantów wewnętrznych z wężem półsztywnym i hydrantów z wężem płasko składanym.

Uwagi końcowe

Na poprawne działanie hydrantów wewnętrznych wpływ ma wiele czynników. Rozkręcanie jakichkolwiek elementów w/w instalacji przez użytkownika jest zabronione.

W przypadku uszkodzenia mechanicznego w sposób powodujący wadliwe działanie lub w przypadku uszkodzenia należy natychmiast wykonać naprawę instalacji.

W przypadku nie zachowania parametrów instalacji nie wolno uruchamiać instalacji do czasu, aż parametry będą zachowane zgodnie z DTR.

Zakład Usług Technicznych AURA

PROJEKTY - WYKONAWSTWO - NADZORY - KOSZTORYSY - DORADZTWO - INSTALACJE SANITARNE

ul. Władysława Łokietka 9
62-400 Słupca

tel: +48 63 274 32 90
e-mail: biuro@aura-instalacje.pl

NIP: 667-111-49-52
www.aura-instalacje.pl



VI. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

- Budowa : Roboty budowlane związane z przebudową przyłącza wodociągowego i budową instalacji hydrantów wewnętrznych DN25 z węzłem pólstywnym w Szkole Podstawowej i Gimnazjum w Łądku
- Adres budowy: 62-406 ŁĄDEK UL. PYZDERSKA 31
dz. nr ew. gruntów 557 obr. ŁĄDEK jed.ewid.. ŁĄDEK
- Inwestor: Gmina Łądek , 62-406 Łądek ul. Rynek 26,
- Projektant: mgr inż. Marek Kubiak

Data opracowania: marzec 2018 r.

Zakład Usług Technicznych AURA

PROJEKTY - WYKONAWSTWO - NADZORY - KOSZTORYSY - DORADZTWO - INSTALACJE SANITARNE

ul. Władysława Łokietka 9
62-400 Słupca

tel: +48 63 274 32 90
e-mail: biuro@aura-instalacje.pl

NIP: 667-111-49-52
www.aura-instalacje.pl



- 1) Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji obiektów.
Wykonanie przebudowy przyłącza wodociągowego budowy instalacji hydrantów wewnętrznych DN 25 z węzłem pólstywnym w budynku Szkoły Podstawowej i Gimnazjum w Łądku
- 2) Wykaz istniejących obiektów budowlanych na działkach.
 - przyłącze wodociągowe –DN 50
 - przyłącze kanalizacji deszczowej – kd 150
 - przyłącze kanalizacji sanitarnej – ks 200
 - przyłącze energetyczne
 - przyłącze telekomunikacyjne
- 3) Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
 - Istniejące uzbrojenie podziemne,
 - Wykopy ziemne przekraczające głębokość 1,5m (przebudowa węzła włączeniowego)
 - Niekorzystne warunki gruntowo-wodne (lokalnie)
 - Ruch drogowy w ulicy podczas wykonywania robót.
- 4) Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.
 - zagrożenia przy wykonywaniu głębokich wykopów w szczególności w niekorzystnych war. gruntowych.
 - zagrożenia wynikające z funkcjonowaniem szkoły
 - zagrożenia wynikające z pracy na wysokości,
 - zagrożenia wynikające z uszkodzenia istniejących instalacji
 - upadek przedmiotów z wysokości,
 - urazy oczu lub ciała przy cięciu i obróbce rur, spawaniu,
 - zagrożenie porażenia prądem przy użyciu elektronarzędzi.
- 5) Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Roboty budowlane mogą wykonywać tylko pracownicy wykwalifikowani, posiadający aktualne badania lekarskie dopuszczające do pracy oraz przeszkoleni pod kątem BHP.

Przed przystąpieniem do wykonania w/w robót należy zapoznać pracowników:

 - z technologią ich wykonawstwa,
 - przestrzeganiem zabezpieczeń urządzeń,
 - udzielaniem pierwszej pomocy w przypadku wystąpienia wypadku

Roboty powinny być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie uprawnienia lub przeszkolenia. Pracownicy powinni być każdorazowo szkoleni odnośnie sposobu wykonywania prac na nowym stanowisku pracy, zagrożeniach mogących podczas niej występować i środkach ochrony. Szkolenie powinno być przeprowadzone przez osoby mające odpowiednie przygotowanie merytoryczne i kwalifikacje formalne do jego prowadzenia.

Zakład Usług Technicznych AURA

PROJEKTY - WYKONAWSTWO - NADZORY - KOSZTORYSY - DORADZTWO - INSTALACJE SANITARNE

ul. Władysława Łokietka 9
62-400 Słupca

tel: +48 63 274 32 90
e-mail: biuro@aura-instalacje.pl

NIP: 667-111-49-52
www.aura-instalacje.pl



Pracownicy powinni odbyć szkolenie i potwierdzić to własnoręcznym podpisem. Wykonawca przed przystąpieniem do robót budowlanych jest zobowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez robót, zgodnie z Rozporządzeniem ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. (Dz.U.03.47.401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych

- 6) 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.
- odpowiednie oznakowanie i zabezpieczenie placu budowy
 - wyposażenie zaplecza budowy w odpowiednie środki łączności
 - zorganizowanie placu budowy wyposażonego w środki BHP, p.poż. i podręczne apteczki
 - prace należy wykonywać tylko w zespole 3 i więcej osób
 - posiadanie odpowiednich i sprawnych technicznie narzędzi i sprzętu, atestowanych lin i zawiesi,
 - egzekwować stosowanie właściwych środków ochrony indywidualnej- kaski ochronne, rękawice robocze,
 - środki ochrony słuchu, odzieży, i obuwia roboczego oraz właściwych i sprawnych narzędzi i sprzętu,
 - stosować wymagane strefy ochronne przy robotach montażowych,
- 7) Uwagi ogólne.
- Należy stosować przepisy rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.z 2003r.,Nr47, poz.401).

Opracował:

Słupca marzec 2018.

Zakład Usług Technicznych AURA

PROJEKTY - WYKONAWSTWO - NADZORY - KOSZTORYSY - DORADZTWO - INSTALACJE SANITARNE

ul. Władysława Łokietka 9
62-400 Słupca

tel: +48 63 274 32 90
e-mail: biuro@aura-instalacje.pl

NIP: 667-111-49-52
www.aura-instalacje.pl