

DIMATERM

F.U.H. DIMA-TERM

Bogdan Kmak

33-300 Nowy Sącz ul. Grunwaldzka 177e

Pracownia projektowa : Nowy Sącz ul. Głowackiego 34a pok. 9

dimaterm@o2.pl

kom. 606207353

PROJEKT TECHNICZNY

Inwestor : Gmina Łącko , 33-390 Łącko , Łącko 445

Kategoria obiektu budowlanego : **IX**

Adres : 33-390 Łącko , Zarzecze 106

Dz. Nr 504 , obręb : Zarzecze [0015] , jedn. ewid. Łącko [121009_2]

Nazwa Zamierzenia:

Remont kotłowni w budynku Szkoły Podstawowej w Zarzeczu

w ramach zadania : Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej w Zarzeczu

Opracowanie :

Kotłownia olejowa - remont

Projektant :

mgr inż. Bogdan Kmak

Proj. sprawdzający :

mgr inż. Zbigniew Nowak

Nowy Sącz - 02.2023 r.

Egz.1/2

Spis zawartości opracowania

Strona tytułowa	1
Spis zawartości opracowania	2
1. Podstawa opracowania	3
2. Zakres opracowania	3
3. Moc cieplna kotłowni	3
4. Dobór kotłów	3
5. Dobór wymiennika	4
6. Technologia kotłowni	4
7. Dobór pomp obiegów grzewczych , zaworu 3-drogowego	4
8. Zabezpieczenie kotłowni	5
9. Zabezpieczenie wymiennika pojemnościowego	5
10. Odprowadzenie spalin	6
11. Odprowadzenie skroplin	6
12. Automatyka kotłowni i pomiar ciepła	6
13. Ochrona p.poż.	6
14. Izolacja rurociągów	7
15. Uwagi końcowe	7
16. Zestawienie urządzeń – Sz.P. Zarzecz	7
BIOZ	10-13
Oświadczenie / projektant , sprawdzający /	14
Uprawnienia	15-16

Spis rysunków

- 1-Mapa – lokalizacja czujnika temp. zewnętrznej
- 2-Rzut piwnic
- 3-Przekrój A-A
- 4-Przekrój B-B
- 5- Schemat technologiczny kotłowni

1. Podstawa opracowania

- umowa
- obowiązujące normy i przepisy
- Audyt energetyczny dla budynku
- projekty archiwalne
- inwentaryzacja
- ustalenia z Inwestorem

2. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje projekt remontu kotłowni opalanej olejem opałowym w ramach termomodernizacji budynku Szkoły Podstawowej w Zarzeczcu .

W zakresie remontu zostaną wymienione urządzenia technologiczne kotłowni tj:

- kocioł olejowy na kocioł olejowy kondensacyjny uwzględniający zmniejszone zapotrzebowanie ciepła po termomodernizacji – zgodnie z audytem energetycznym
- montaż licznika ciepła
- wkładka kominowa wyprowadzająca spaliny nad dach / wkładka do kotłów kondensacyjnych /
- nowe zestawy pompowe z pompami spełniającymi wymagania regulacji UE – EuP 2013 i 2015
- wymiennik pojemnościowy c.w.u. – zgodnie z audytem
- kanał nawiewny powietrza do kotłowni
- poziomy odcinek wentylacji grawitacyjnej z pom. składu paliwa i pom. kotłowni
- drzwi wewnętrzne wejściowe do pom. kotłowni
- montaż automatyki pogodowej do sterowania kotłem i instalacją c.o.
- czujnika temperatury zewnętrznej na elewacji północnej budynku
- powtórny montaż istniejących naczyń przeponowych
- montaż nowego osprzętu urządzeń tj. zaworów odcinających, zaworów zwrotnych, filtrów, złączy do naczyń przeponowych , zaworów bezpieczeństwa
- powtórny montaż istniejącej pompy cyrkulacyjnej z nowym osprzętem

demontaż :

- kotła olejowego
- wkładki kominowej
- odcinków poziomych wentylacji grawitacyjnej kotłowni i składu paliwa
- zestawu pomp obiegowych z osprzętem – 3 kpl
- wymiennika pojemnościowego c.w.u. z osprzętem
- naczyń przeponowych z osprzętem / naczynia do powtórnego montażu / - 2 szt
- demontaż kanału nawiewnego
- istniejących drzwi wewnętrznych do kotłowni

3. Moc cieplna kotłowni

Zapotrzebowanie ciepła / max. obliczeniowe / dla obiektu wynosi :

- | | |
|--|------------------|
| - inst. centralnego ogrzewania / wg. Audytu energetycznego / | - 21,75 kW |
| - wymiennik pojemnościowy c.w.u. | - 5 kW |
| - temperatura pracy instalacji /max./ | tz/tp = 80/60 °C |

Łączne zapotrzebowanie ciepła / moc / Q_c = 26,8 kW

4. Dobór kotłów

Zastosowano kocioł kondensacyjny opalany olejem opałowym z automatyką pogodową .

dane kotła :

- | | |
|--------------------------------------|-----------|
| Moc cieplna przy parametrach 80/60°C | - 27 kW |
| Nominalna moc cieplna przy 50/30°C | - 28,5 kW |

Sprawność znormalizowana przy 50/30°C	- Hs = 97%
Przyłącze przewodu spalinowego	- 80 mm
Zasilanie c.o.	- 1 1/2"
Powrót c.o.	- 1 1/2"
Maks. dopuszczalne nadciśnienie	- 3 bar
Spręż wentylatora max.	-100 Pa
Przewód spalinowy	- typ B ₂₃
Automatyka – pogodowa sterująca jednym obiegiem grzewczym z zaworem 3-drogowym , obiegami podgrzewania c.w.u. oraz sterowaniem pompą cyrkulacyjną c.w.u.	

5. Dobór wymiennika

Dobrano wymiennik o pojemności znamionowej 140 dm³

dane wymiennika pojemnościowego c.w.u.

Pojemność magazynowa wg. (UE)812/2013 , 814/2013	l	129
Max. ciśnienie pracy zbiornika	MPa	0,6
Max. ciśnienie węzownicy	MPa	1,6
Max. temp. pracy zbiornika	°C	95
Max. temp. pracy węzownicy	°C	110
Powierzchnia wymiennika	m ²	0,95

6. Technologia kotłowni

Remontowana kotłownia gazowa pracować będzie na maksymalnych parametrach wody kotłowej-80/60°C

Kocioł będzie zasilał :

- inst. centralnego ogrzewania
- obieg ładujący wymiennik pojemnościowy c.w.u.

Kocioł sterowany będzie regulatorem pogodowym .

Kotłownia zabezpieczona zostanie zgodnie z PN-99/B-02414 "Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych systemu zamkniętego z naczyniami wzbiórczymi przeponowymi” .

Kotły będą zasilane w powietrze do spalania z pomieszczenia kotłowni – system spalinowy typ B₂₃

7. Dobór pomp obiegów grzewczych , zaworu 3-drogowego

Obieg grzewczy instalacji centralnego ogrzewania

Wydajność pompy / praca / - 1,15 m³/h

Max. wysokość podnoszenia przy wyd. 1.15 m³/h - 60 kPa

Dobrano pompę :

Pompa musi spełniać wymagania regulacji UE – EuP 2013 i 2015

Max. wys. podnoszenia H max = 60 dmH₂O

Średnica nominalna pompy 1"

Przyłącze rurowe: 1 1/2"

Ciśnienie max : PN10

Długość montażowa: 180 mm

Dane elektryczne:

Moc wejściowa-P1: 9 .. 95 W

Max. zużycie prądu: 0.29 .. 0,80 A

Częstotliwość podstawowa: 50 Hz

Napięcie nominalne: 1 x 230 V

Zawór 3-drogowy z siłownikiem - obieg instalacji c.o.

Należy zastosować zawór 3-drogowy Dn 25 z siłownikiem 230 V .

Obieg ładowania wymiennika pojemnościowego c.w.u.

Wydajność pompy - 2,4 m³/h

Max. wysokość podnoszenia przy wyd. 2,4 m³/h - 37 kPa

Dobrano pompę :

Pompa musi spełniać wymagania regulacji UE – EuP 2013 i 2015

Max. wys. podnoszenia H max = 40 dmH₂O

Średnica nominalna pompy 1"

Przyłącze rurowe: 1 ½"

Ciśnienie max : PN10

Długość montażowa: 180 mm

Dane elektryczne:

Moc wejściowa-P1: 9 .. 56 W

Max. zużycie prądu: 0.09 .. 0.45 A

Częstotliwość podstawowa: 50 Hz

Napięcie nominalne: 1 x 230 V

Obieg cyrkulacji c.w.u.

Zamontować istniejącą pompę cyrkulacyjną c.w.u. . Wymienić osprzęt pompy tj. zawory , filtr .

8. Zabezpieczenie kotłowni

Na kotle należy zainstalować zawór bezpieczeństwa , termometr (0-100 °C w kotle) , manometr tarczowy (0-4 bar na kotle) .

- naczynie przeponowe – instalacja c.o.

Zastosować istniejące naczynie typ N35 o poj. 35 dm³

- rura wzbiorcza

Należy zastosować rurę wzbiorczą **R3/4" (Dn 20)**, / rurę prowadzić ze spadkiem min 0.005 % /

Na rurze zamontować manometr o zakresie 0 - 4 bar i zawór spustowy umożliwiający całkowite opróżnienie rury wzbiorczej i przestrzeni wodnej naczynia oraz zawór

Dobór zaworu bezpieczeństwa dla kotła

Zastosowano zawór bezpieczeństwa do zabezpieczenia kotłów niskotemperaturowych :

Ciśnienie początku otwarcia – **3 bar**

Średnica kanału dolotowego - **d_o = 14 mm**

Średnica nominalna zaworu – **3/4" (Dn 20)**

Zawór atestowany do zabezpieczenia kotła o mocy 30 kW

Uwaga – zawór musi być montowany w pozycji pionowej

- poprawne działanie zaworu bezpieczeństwa musi kontrolować przeszkolony instalator co najmniej raz na 6 miesięcy

9. Zabezpieczenie wymiennika pojemnościowego

Na wymienniku należy zainstalować zawór bezpieczeństwa , termometr (0-100 °C) , manometr tarczowy (0-10 bar)

- dobór wielkości zaworu bezpieczeństwa dla wymienników c.w.u. pojemnościowych

- należy zastosować zawór bezpieczeństwa o średnicy - **¾" (Dn 20)**

- średnica kanału dolotowego - **d_o = 14 mm**

- ciśnienie otwarcia – **6,0 bar**

- ciśnienie robocze (ciągłej pracy) musi być niższe co najmniej 20% od ciśnienia otwarcia zaworu bezpieczeństwa

- zawór bezpieczeństwa należy montować w pozycji pionowej, zwracając uwagę na kierunek strzałki zaznaczonej na korpusie zaworu.

- dobór wielkości naczynia przeponowego

Zastosowano istniejące naczynie przeponowe do c.w.u. o poj. 8 dm³ , ciśnienie firmy Reflex

10. Odprowadzenie spalin

Odprowadzenie spalin dla kotłów olejowych, kondensacyjnych należy zamontować wkłady kominowe /do kotłów kondensacyjnych z uszczelnieniem / w istniejącym kominie murowanym po zdemontowaniu istniejącego wkładu kominowego . Średnica wkładki kominowej– 80 mm . System kanałów spalinowych należy podłączyć do kotłów przy pomocy specjalnej kształtki z króćcami do pomiaru spalin a nad kotłem zamontować kolano 90° z rewizją . W kominie zamontować kolano 90° z podporą . Powietrze do spalania kocioł będzie czerpał z pomieszczenia kotłowni za pośrednictwem nawiewu .

11. Odprowadzenie skroplin

Skropliny z kotła należy odprowadzić z syfony kotła nad istniejącą kratkę ściekową w kotłowni .

12. Automatyka kotłowni i pomiar ciepła

Automatyka :

Kotłownia regulowana w będzie w sposób pogodowy przy pomocy regulatora cyfrowego . Czujnik temperatury zewnętrznej zamontować 2 m nad terenem na elewacji północnej budynku . Regulacja ma być wyposażona w dwukanałowy zegar cyfrowy służący do sterowania czasowego obiegiem grzewczym instalacji centralnego , obiegiem ładowania wymiennika pojemnościowego c.w.u

Czujnik temperatury zewnętrznej należy zamontować na ścianie zewnętrznej na wysokości 2 m od terenu .

Wszystkie przewody od czujników temperatury prowadzić min . 20 cm od innych kabli lub ekranowane .

Uwaga : Kabel od regulatora do czujnika temperatury zewnętrznej poprowadzić w peszlu karbowanym przed ułożeniem ocieplenia .

Pomiar ciepła (ciepłomierz) :

- Licznik ciepła z ultradźwiękowym przetwornikiem przepływu i elektronicznym przelicznikiem o parametrach :

- | | |
|---|-------------------------------|
| - miejsce montażu | – na powrocie/ przed kotłem / |
| - przyłącza gwintowane | – śrubunek 3/4” (Dn20) |
| - przepływ nominalny | - 2,5 m ³ /h |
| - przepływ minimalny | - 10 l/h |
| - przepływ maksymalny | - 5 m ³ /h |
| - strata ciśnienia przy przepływie nominalnym | - 100 mbar |
| - Kvs = 7,91 m ³ /h | |

Czujniki temperatury na zasilaniu i powrocie :

- spawanie muf ½” do rur
- montaż obudowy czujników ½” o długości 70 mm

Elektroniczny przelicznik

- zasilanie bateryjne o żywotności 10 lat
- montaż przetwornika na ścianie wewnętrznej

13. Ochrona p.poż.

Na wlotach wentylacji grawitacyjnych wykonanych z rur spiro stalowych oraz na wentylacji nawiewnej powietrza do kotłowni

14. Izolacja rurociągów

Zgodnie z Dz.U. Nr 201 poz. 1238 należy zastosować izolację cieplną z materiału o wsp. 0.035 W/(m x K)

o grubości :

Dn20 – Dn 25 - gr.20 mm

Dn32 – Dn 40 - gr.30 mm

Dn50 – Dn 65 - gr. 40 mm

Dn100/rozdzielacze/ - gr. 30 mm

15. Uwagi końcowe

a/ na wszystkich rurociągach zamontować zawory kulowe

b/ uzupełnianie wody kotłowej należy przeprowadzić połączeniem elastycznym

c/ orurowanie kotłowni wykonać z rur stalowych łączonych przez spawanie

16. Zestawienie urządzeń – Sz.P. Zarzeczce

L.p.	OPIS URZĄDZEŃ	ILOŚĆ
1	Kocioł olejowy , kondensacyjny , stojący o mocy 28 kW z automatyką pogodową sterującą obiegiem grzewczym z zaworem 3-drogowym i ładowaniem wymiennika c.w.u.	1 kpl.
2	Zawór bezpieczeństwa - kocioł : Ciśnienie początku otwarcia – 3 bar Średnica kanału dolotowego - d _o = 14 mm Średnica nominalna zaworu – 3/4” (Dn 20) Manometr tarczowy 0 – 4 bar Zawór spustowy Dn15	1 szt. 1 szt. 1 szt.
3	Zawór kulowy odcinający Dn32	2 szt
4	Licznik ciepła z ultradźwiękowym przetwornikiem przepływu i elektronicznym przelicznikiem o parametrach : - miejsce montażu – na powrocie/ przed kotłem / - przyłącza gwintowane – śrubunek 3/4” (Dn20) - przepływ nominalny - 2,5 m ³ /h - przepływ minimalny - 10 l/h - przepływ maksymalny - 5 m ³ /h - strata ciśnienia przy przepływie nominalnym - 100 mbar - Kvs = 7,91 m ³ /h Czujniki temperatury na zasilaniu i powrocie : - wspawanie muf ½” do rur - montaż obudowy czujników ½” Elektroniczny przelicznik - zasilanie bateryjne o żywotności 10 lat - montaż przetwornika na ścianie wewnętrznej	1 kpl
5	Zestaw pompowy obiegu grzewczego - zawór kulowy pełno przelotowy Dn25 szt.2 - zawór zwrotny Dn 25 szt.2 - pompa obiegowa szt.1 - Wydajność pompy / praca / - 1,15 m ³ /h - Max. wysokość podnoszenia przy wyd. 1.15 m ³ /h- 60 kP Pompa musi spełniać wymagania regulacji UE – EuP 2013 i 2015 - Max. wys. podnoszenia H max = 60 dmH ₂ O - Średnica nominalna pompy 1” - Przyłącze rurowe: 1 ½” - Ciśnienie max : PN10	1 kpl

	<p>Długość montażowa: 180 mm</p> <p>Dane elektryczne:</p> <p>Moc wejściowa-P1: 9 .. 95 W</p> <p>Max. zużycie prądu: 0.29 .. 0,8 A</p> <p>Częstotliwość podstawowa: 50 Hz</p> <p>Napięcie nominalne: 1 x 230 V</p> <p>- filtr siatkowy Dn25 szt.1</p> <p>- zawór 3-drogowy Dn25 z siłownikiem 230V szt.1</p>	
6	<p>Zestaw pompowy obiegu ładowania</p> <p>- zawór kulowy pełno przelotowy Dn25 - 2 szt</p> <p>- zawór zwrotny Dn25 - 1 szt</p> <p>- pompa obiegowa - 1 szt</p> <p>- Wydajność pompy - 2,4 m³/h</p> <p>- max. wysokość podnoszenia przy wyd. 2,4 m³/h - 37 kPa</p> <p>- Pompa musi spełniać wymagania regulacji UE – EuP 2013 i 2015</p> <p>- Max. wys. podnoszenia H max = 40 dmH₂O</p> <p>- Średnica nominalna pompy 1" (Dn25)</p> <p>- Przyłącze rurowe: 1 ½"</p> <p>- Ciśnienie max : PN10</p> <p>- filtr siatkowy Dn25 - 1 szt</p>	1 kpl
7	<p>Zabezpieczenie instalacji :</p> <p>- naczynie przeponowe / istniejące / o poj. 35 l</p> <p>- złącze do naczyń przeponowych Dn20 1 szt</p> <p>- manometr tarczowy 0-4 bar 1 szt</p> <p>- zawór spustowy Dn15 1 szt</p>	1 kpl.
8	Odpowietrznik samoczynny z zaworem kulowym Dn15	1 kpl
9	Zawór kulowy , odcinający Dn25	3 szt
10	Zawór kulowy, spustowy Dn15	3 szt
11	<p>Wymiennik pojemnościowy c.w.u. o parametrach :</p> <p>- Pojemność znamionowa - 140 l</p> <p>- Pojemność magazynowa wg. (UE)812/2013 , 814/2013 – min. 128 l</p> <p>- Max. ciśnienie pracy zbiornika - 0.6 MPa</p> <p>- Minimalna powierzchnia wężownicy - 0.93 m²</p>	1 szt
12	<p>Zabezpieczenie wymiennika c.w.u.</p> <p>- zawór bezpieczeństwa do wody surowej o parametrach : 1 szt</p> <p>- należy zastosować zawór bezpieczeństwa o średnicy - Dn 20</p> <p>- średnica kanału dolotowego - d_o = 14 mm</p> <p>- ciśnienie otwarcia – 6,0 bar</p> <p>- naczynie przeponowe do c.w.u. / istniejące / o poj. 8 l 1 szt</p> <p>- złącze do naczyń przeponowych Dn20 1 szt</p> <p>- manometr tarczowy 0 – 10 bar 1 szt</p> <p>- zawór antyskażeniowy typ EA , Dn25 1 szt</p>	1 kpl
13	<p>Zestaw pompowy cyrkulacji c.w.u.</p> <p>- pompa cyrkulacyjna – istniejąca</p> <p>- zawór kulowy odcinający Dn20 2 szt</p> <p>- zawór zwrotny Dn20 1 szt</p> <p>- filtr siatkowy Dn20 1 szt</p>	1 kpl
14	<p>Kanał nawiewny powietrza do pom. kotłowni</p> <p>- rura spiro stalowa o średnicy 160 mm , długość 5 m</p>	1 kpl

	sprowadzona 30 cm nad posadzkę izolowany cieplnie	
15	Kanał wywiewny , grawitacyjny z pom. składu paliwa – rura spiro, stalowa o średnicy 150 mm o dł. 3,5 m , izolowana cieplnie wełną mineralną gr. 5 cm	1 kpl
16	Kanał wywiewny , grawitacyjny z pom. kotłowni – rura spiro, stalowa o średnicy 150 mm o dł. 1,0 m , izolowana cieplnie wełną mineralną gr. 5 cm	1 kpl
17	Kłapa ppoż. z wyzwalaczem termicznym Dn160 mm , EI120	3 szt
18	Wkładka kominowa odprowadzająca spaliny / komplet z króćcami pomiarowymi / o długości 12 mb .	1 kpl
19	Drzwi wewnętrzne o odporności ogniowej EI30 wyposażone w zamek roolkowy otwierający się pod naciskiem o min. szerokości „w świetle” – 90 cm .	1 kpl
20	Czujnik temperatury zewnętrznej – zamontować 2 m nad terenem	1 szt
21	Czujnik przylgowy temperatury obiegu grzewczego	1 szt
22	Czujnik temperatury c.w.u.	1 szt
23	Skrzynka elektryczna – zasilanie 230 V - zasilanie kotła , pomp obiegowych podłączyć przez styczniki - czujniki temperatury podłączyć przy pomocy kabli ekranowanych	1 kpl

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

OBIEKT : BUDYNEK SZKOŁY PODSTAWOWEJ W ZARZECZU

33-390 Łącko , Zarzecze 106
Dz. Nr 504 , obręb : Zarzecze [0015] , jedn. ewid. Łącko [121009_2]

ADRES :

OPRACOWANIE : **Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**
podczas wykonywania remontu kotłowni opalanej olejem opałowym .

INWESTOR : Gmina Łącko , 33-390 Łącko , Łącko 445

OPRACOWAŁ :

mgr inż. Bogdan Kmak

Nowy Sącz –02.2023 r.

SPIS TREŚCI

- zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów
- wykaz istniejących obiektów budowlanych ,
- wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi ,
- wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia ,
- wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych ,
- wskazanie środków technicznych i organizacyjnych , zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie , w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację , umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru , awarii i innych zagrożeń .

WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Teren opracowania obejmuje prace wewnętrzne w istniejącym budynku oraz montaż wkładów kominowych z poziomu dachu budynku .

WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI ,

Nie występują :

WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA

Szczegółowy zakres robót budowlanych , o których mowa w art. 21a ust. 2 ustawy - Prawo budowlane :
których charakter , organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi , a w szczególności upadku z wysokości :

wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż

1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0 m ,

NIE WYSTĘPUJE

roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m ,

PRZY MONTAŻU WKŁADKI KOMINOWEJ ODPROWADZAJĄCEJ SPALINY

rozbiórki obiektów budowlanych o wysokości powyżej 8 m,

NIE WYSTĘPUJE

roboty wykonywane na terenie czynnych zakładów przemysłowych,

Roboty wykonywane będą w budynku montaż, demontaż i konserwacja rusztowań przy budynkach wysokich i wysokościowych,

NIE WYSTĘPUJE

roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych , w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów , mniejszej niż :

– 3,0 m - dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV,

NIE WYSTĘPUJE

– 5,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV , lecz nie przekraczającym 15 kV ,

NIE WYSTĘPUJE

– 10,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 kV , lecz nie przekraczającym 30 kV

NIE WYSTĘPUJE

– 15,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 kV , lecz nie przekraczającym 110 kV

NIE WYSTĘPUJE

roboty prowadzone przy budowłach piętrzących wodę , przy wysokości piętrzenia powyżej 1 m ,

NIE WYSTĘPUJE

roboty wykonywane w pobliżu linii kolejowych ,

NIE WYSTĘPUJE

przy których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi :

WYSTĘPUJE – Roboty wykonywane w składzie paliwa i kotłowni / olej opałowy /

roboty polegające na usuwaniu i naprawie wyrobów budowlanych zawierających azbest:

NIE WYSTĘPUJE

3. stwarzających zagrożenie promieniowaniem jonizującym:

roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów przemysłu energii atomowej,

NIE WYSTĘPUJE

roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów, w których były realizowane procesy technologiczne z użyciem izotopów;

NIE WYSTĘPUJE

4. prowadzonych w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych :

roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów

, mniejszej niż 15,0 m dla linii o napięciu znamionowym 110 kV ,

NIE WYSTĘPUJE

b) roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 30,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 kV ,

NIE WYSTĘPUJE

budowa i remont:

linii kolejowych (roboty torowe i podtorowe),

NIE WYSTĘPUJE

sieci trakcyjnej i linii zasilającej sieć trakcyjną i urządzenia elektroenergetyczne,

linii i urządzeń sterowania ruchem kolejowym,

NIE WYSTĘPUJE

sieci telekomunikacyjnych, radiotelekomunikacyjnych i komputerowych, związane z prowadzeniem ruchu kolejowego,

NIE WYSTĘPUJE

wszystkie roboty budowlane, wykonywane na obszarze kolejowym w warunkach prowadzenia ruchu kolejowego;

NIE WYSTĘPUJE

5. robót budowlanych stwarzających ryzyko utonięcia pracowników :

a) roboty prowadzone z wody lub pod wodą ,

NIE WYSTĘPUJE

b) montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych ,

NIE WYSTĘPUJE

fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach ,

NIE WYSTĘPUJE

roboty prowadzone przy budowłach piętrzących wodę, przy wysokości piętrzenia powyżej 1 m :

NIE WYSTĘPUJE

6. robót budowlanych prowadzonych w studniach, pod ziemią i w tunelach:

a) roboty prowadzone w zbiornikach, kanałach, wnętrzach urządzeń technicznych i w innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych,

NIE WYSTĘPUJE

b) roboty związane z wykonywaniem przejść rurociągów pod przeszkodami metodami: tunelową , przecisku lub podobnymi;

NIE WYSTĘPUJE

7. robót budowlanych wykonywanych przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych - roboty przy budowie , remoncie i rozbiórce torowisk :

NIE WYSTĘPUJE

8. robót budowlanych wykonywanych w kesonach, z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza - roboty przy budowie i remoncie nabrzeży portowych i przepraw mostowych :

NIE WYSTĘPUJE

9. robót budowlanych wymagających użycia materiałów wybuchowych :

a) roboty ziemne związane z przemieszczaniem lub zagęszczaniem gruntu,

NIE WYSTĘPUJE

10. robót budowlanych prowadzonych przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych – roboty, których masa przekracza 1,0 t.

WYSTĘPUJE – demontaż istniejących kotłów

WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW
PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE
NIEBEZPIECZNYCH ,

Instruktaż pracowników przeprowadzić przed każdym etapów budowy (demontaż i montaż kotła, montaż kominów fabrykowanych, wykonanie wewnętrznej instalacji gazu zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury , z dnia 06 lutego 2003 roku , w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47/03 – poz. 401)

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 .

Brak stref szczególnego zagrożenia .

OSWIADCZENIE

O sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, stosownie do ustawy Prawo budowlane art. 34 ust.3d pkt.3 , oświadczam że :

P.T. Remont kotłowni w budynku Szkoły Podstawowej w Zarzeczu
w ramach zadania : Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej w Zarzeczu

Zlokalizowanego : 33-390 Łącko , Zarzecze 106

Dz. Nr 504 , obręb : Zarzecze [0015] , jedn. ewid. Łącko [121009_2]

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

Nowy Sącz 02 . 2023 r.