

Projektowanie i Nadzór
Grzegorz Kęsicki
65-101 Zielona Góra
ul. Strumykowa 23d/14
tel. 602 736 776

PROJEKT TECHNICZNY

INWESTOR	Gmina Trzebiel 68-212 Trzebiel ul. Żarska 41				
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Wymiana kotła stałopalnego na opalany olejem opałowym z wymianą instalacji c.o. w budynku Szkoły Podstawowej				
ADRES KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	68-210 Nowe Czaple ul. Wolności 6A Kategoria obiektu budowlanego: IX				
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	Nazwa jednostki ewidencyjnej: Nowe Czaple, 081108_2 Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 0019 Numery działek ewidencyjnych: 41				
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA	PODPIS
Projektant	Grzegorz Kęsicki	do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie instalacji ciepłych, klimatyzacyjno wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr 65/90/ZG	Branża sanitarna	12.2025.	

SPIS TREŚCI PROJEKTU TECHNICZNEGO

- I.** Dane ogólne
- II.** Podstawa opracowania
- III.** Opis stanu istniejącego
- IV.** Ocena stanu technicznego
- V.** Opis techniczny zakresu robót i sposobu ich wykonania
 - Wymiana źródła ciepła
 - Prace demontażowe
 - Technologia kotłowni część budowlana
 - Technologia kotłowni część instalacyjna
- VI.** Warunki ochrony P.Poż, Bhp i UDT
- VII.** Instalacja c.o.
- VIII.** Informacja BIOZ

Część rysunkowa

- | | |
|--|-----------|
| 1. Rzut piwnic – instalacja grzewcza, inst. spalinowa, wentylacyjna + instalacja olejowa | rys. nr 1 |
| 2. Rzut parteru – instalacja c.o. | rys. nr 2 |
| 3. Rzut piętra – instalacja c.o. | rys. nr 3 |
| 4. Profil instalacji c.o. | rys. nr 4 |
| 5. Profil instalacji c.o. | rys. nr 5 |
| 6. Profil instalacji c.o. | rys. nr 6 |
| 7. Profil instalacji c.o. | rys. nr 7 |
| 8. Schemat połączeń instalacji kotłowni | rys. nr 8 |

I. Dane ogólne

1. Inwestor

Gmina Trzebiel

ul. Żarska 41, 68-212 Trzebiel

2. Lokalizacja

Jednostka ewidencyjna: 081108_2 Trzebiel / Obręb: 0019 / Działki nr: 41

II. Podstawa opracowania

- oględziny przedmiotowego budynku,
- inwentaryzacja pomieszczeń budynku Szkoły Podstawowej
- obowiązujące normy oraz przepisy
- literatura przedmiotu, katalogi materiałów.
- dokumentacja archiwalna dostarczona przez Zamawiającego

III. Opis stanu istniejącego

Na terenie działki nr 41 w Nowych Czaplach znajduje się budynek Szkoły Podstawowej. Jest to budynek o dwóch kondygnacjach naziemnych, częściowo podpiwniczony. Istniejąca kotłownia opalana węglem kamiennym z kotłem o pow. 16 m² zlokalizowana na poziomie piwnic zasila w ciepłą całość istniejącego obiektu. Ze względu na zły stan techniczny istniejąca instalacja c.o. wraz z istniejącym kotłem stalowym typu UKS (rok produkcji 2015) zostanie zdemonstrowana i zastąpiona nową instalacją c.o. z magazynem oleju opałowego o pojemności 5000 litrów oraz wysokosprawnym kotłem kondensacyjnym o mocy 100 kW zasilanym olejem opałowym.

IV. Ocena stanu technicznego

Ocenę stanu technicznego urządzeń i pomieszczenia kotłowni przeprowadzono w październiku 2025 r. pod kątem przydatności i możliwości zamontowania projektowanych urządzeń.

V. Opis techniczny zakresu robót i sposobu ich wykonania

Przedmiot niniejszego opracowania stanowi wykonanie dokumentacji pozwalającej na wykonanie prac związanych z wymianą kotła stałopalnego na kocioł zasilany olejem opałowym + magazyn oleju opałowego wraz z wymianą instalacji grzewczej w budynku Szkoły Podstawowej w Nowych Czaplach.

1. Wymiana źródła ciepła

W ramach przedmiotowego zadania zaprojektowano wymianę źródła ciepła z kotła stałopalnego węglowego niskotemperaturowego o powierzchni grzewczej 16 m² na kocioł olejowy kondensacyjny o mocy 100 kW przy parametrach wody grzewczej 80/60°C. Przyjęto kocioł żeliwny stojący z palnikiem olejowym dwubiegowym + wymiennik kondensacyjny z stali nierdzewnej spaliny/woda.

2. Prace demontażowe

Demontażowi podlegają: kocioł węglowy, czopuch spalinowy, naczynie wzbiorcze wraz z rurami bezpieczeństwa, pompa c.o., rozdzielacze, grzejniki, obudowy grzejników, rurociągi instalacji

grzewczych, armatura i wszystkie inne elementy instalacji przewidziane do demontażu.

3. Technologia kotłowni część budowlana

Po zdemontowaniu urządzeń i instalacji grzewczych na poziomie piwnic przystąpić do robót budowlano adaptacyjnych pomieszczeń kotłowni oraz magazynu oleju opałowego. W pomieszczeniu kotłowni do wykonania przewidziano:

skucie tynków ścian i stropu, wykonanie nowych tynków, malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi wykonanych tynków, wyrównanie posadzki z ułożeniem płytek typu lastryko, wstawienie drzwi p.poż 90 w klasie EI 30 pomiędzy kotłownią, a magazynem oraz pomiędzy kotłownią, a korytarzem. W pomieszczeniu magazynu oleju opałowego do wykonania przewidziano:

skucie tynków ścian i stropu, wykonanie nowych tynków, malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi wykonanych tynków, wyrównanie posadzki z ułożeniem płytek typu lastryko, wyburzenie ścianki działowej w pomieszczeniu magazynu, wymianę trzech okien na okna PVC rozwierno uchylne dwuszybowe o wymiarach 90/90 cm, wymurowanie ścianki gr. 18 cm z bloczków silikatowych Silka E18 obustronnie tynkowanej tynkiem cementowo wapiennym z wstawieniem drzwi p.poż 90 w klasie EI 60.

4. Technologia kotłowni część instalacyjna

Dla powyższego układu grzewczego zaprojektowano żeliwny kocioł kondensacyjny olejowy o max. mocy grzewczej 100 kW przy parametrach wody grzewczej 80/60°C. Kocioł ma współpracować z projektowaną instalacją c.o. Max. zużycie oleju opałowego przez kocioł o mocy 100 kW wynosi 10,3 l/h. Projektowane zbiorniki dwupłaszczowe o pojemności 5 x 1000 litrów na olej opałowy stanowią 25% zapas paliwa dla powyższego obiektu. Na ścianie zewnętrznej magazynu oleju opałowego zamontować szafkę zalewową z stali nierdzewnej o wymiarach 40/40/20 cm uzbrojoną w szybkozłącze umożliwiające bezawaryjne tankowanie. Zbiorniki wentylować poprzez wykonanie instalacji odpowietrzającej wyprowadzonej 4,0 m ponad teren. Instalacje zalewową jak i odpowietrzającą wykonać z rur stalowych ocynkowanych skręcanych. Instalacje paliwowa zasilająca palnik olejowy wykonać z rur miedzianych dn 8 mm. Projektowany kocioł uzbroić w czopuch oraz wkład kominowy dn 110 mm z stali nierdzewnej dla olejowego kotła kondensacyjnego. Kanał spalinowy umieścić w istniejącym ceramicznym kanale dymowym po uprzednim oczyszczeniu kanału z produktów spalania węgla kamiennego. Zaprojektowano kocioł kondensacyjny żeliwny o mocy 100 kW o pojemności wodnej co najmniej 70 dm³ z wymiennikiem z stali nierdzewnej. Kocioł wyposażony w palnik wentylatorowy dwubiegowy zasilany olejem opałowym lekkim. Poprzez automatykę pogodową dla jednego obiegu grzewczego z zaworem mieszającym kocioł będzie pracować na rzecz instalacji grzewczej w obiegu wymuszonym, zamkniętym, dwururowym. Czynnikiem grzewczym będzie woda o parametrach 75/60°C. Zabezpieczenie kotła oraz instalacji stanowić będą trzy naczynia przeponowe o pojemności 2x50 i 8 dm³, zawór bezpieczeństwa dn 20 mm o ciśnieniu otwarcia 3,0 bar oraz zabezpieczenie stanu wody. Zaprojektowano układ pompowo mieszający z zaworem trójdrogowym dn 40 mm z siłownikiem oraz pompą obiegową np. Yonos Maxo 40/05-8. Odpowietrzenie rurociągów nastąpi przez separator powietrza dn 50 mm oraz automatyczne odpowietrzniki pływakowe. Separacje osadów zapewni projektowany filtrododmulnik magnetyczny oraz filtr siatkowy dn 50 mm. Rurociągi grzewcze wykonać z rur stalowych czarnych bez szwu łączonych poprzez spawanie. Instalacje zabezpieczyć antykorozyjnie i ciepłochronnie zgodnie z załączonymi tabelami. Instalacje grzewcze montować w izolacji cieplnej w klasie reakcji na ogień materiału określanego jako niepalny. Jako armaturę odcinającą przewidziano zawory kulowe mufowe. Po płukaniu instalacji wykonać próby ciśnieniowe w stanie zimnym i gorącym przy ciśnieniu, co najmniej

0,45 MPa w ciągu 20 minut. Naczynia przeponowe podłączyć po płukaniu instalacji. Rozruch próbny przez 72 godziny. Szczelność zładu na gorąco należy przeprowadzić przy najwyższych parametrach roboczych czynnika grzejącego. Instalacje można uznać za spełniającą wymagania szczelności, jeżeli w czasie 3-dobowej obserwacji niezbędne uzupełnienie wody w zładzie nie przekroczy 0,1% pojemności zładu. Nawiew powietrza niezbędnego do procesu spalania oraz wentylacji kotłowni odbywać się będzie za pomocą projektowanego kanału nawiewnego z blachy stalowej ocynkowanej dn 250 mm. Wywiew z kotłowni przewidziano istniejącym kanałem ceramicznym komina kotłowni po uprzednim oczyszczeniu. Do wentylacji pomieszczenia składu olej opałowego zaprojektowano kanał nawiewny z blachy stalowej ocynkowanej dn 160 mm oraz kanał wywiewny dwupłaszczowy dn 160/220 mm izolowany cieplnie. Kanały nawiewne w kotłowni oraz składzie oleju opałowego sprowadzić 30 cm nad posadzkę. Skropliny z neutralizatora, wodę po płukaniu filtrododmulnika, spust z rozdzielacza oraz zaworu bezpieczeństwa kotła odprowadzać nad wpust kanalizacyjny przeznaczony do wymiany. Istniejącą studzienkę schładzającą wraz z instalacją kanalizacji pod posadzkowej udrożnić. Pierwsze napełnienie instalacji grzewczej należy przeprowadzić wodą uzdatnioną poprzez projektowany zestaw filtracyjny np. Fillsoft. Przed pierwszym uruchomieniem cała instalacja grzewcza kotłowni powinna zostać przepłukana.

Tabela 1. Wymagania dotyczące izolacji cieplnej przewodów i komponentów według rozporządzenia ministra infrastruktury z 6 listopada 2008 r. [1, 2]

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej [$\lambda = 0,035 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$]*
1.	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20 mm
2.	Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm	30 mm
3.	Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm	Równa średnicy wewnętrznej rury
4.	Średnica wewnętrzna ponad 100 mm	100 mm
5.	Przewody i armatura wg poz. 1–4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	50% wymagań z poz. 1–4
6.	Przewody ogrzewań centralnych wg poz. 1–4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	50% wymagań z poz. 1–4
7.	Przewody wg poz. 6 ułożone w podłodze	6 mm
8.	Przewody ogrzewania powietrznego ułożone wewnątrz izolacji cieplnej budynku	40 mm
9.	Przewody ogrzewania powietrznego ułożone na zewnątrz izolacji cieplnej budynku	80 mm
10.	Przewody instalacji wody lodowej prowadzone wewnątrz budynku**	50% wymagań z poz. 1–4
11.	Przewody instalacji wody lodowej prowadzone na zewnątrz budynku**	100% wymagań z poz. 1–4

Określenia dotyczące palności stosowane w rozporządzeniu		Klasy reakcji na ogień zgodnie z normą PN-EN 13501-1+A1:2010 [2]
Niepalne		A1; A2-s1,d0; A2-s2, d0; A2-s3, d0
Palne	niezapalne	A2-s1, d1; A2-s2, d1; A2-s3, d1
		A2-s1, d2; A2-s2, d2; A2-s3, d2
		B-s1, d0; B-s2, d0; B-s3, d0
		B-s1, d1; B-s2, d1; B-s3, d1
		B-s1, d2; B-s2, d2; B-s3, d2
		C-s1, d0; C-s2, d0; C-s3, d0
	trudno zapalne	C-s1, d1; C-s2, d1; C-s3, d1
		C-s1, d2; C-s2, d2; C-s3, d2
		D-s1, d0; D-s1, d1; D-s1, d2
		D-s2, d0; D-s3, d0
	łatwo zapalne	D-s2, d1; D-s3, d1
		D-s2, d2; D-s3, d2
		E-d2; E
		F
Niekapiące		A1
		A2-s1, d0; A2-s2, d0; A2-s3, d0
		B-s1, d0; B-s2, d0; B-s3, d0
		C-s1, d0; C-s2, d0; C-s3, d0
		D-s1, d0; D-s2, d0; D-s3, d0
Samogasnące		co najmniej E
Intensywnie dymiące		A2-s3, d0; A2-s3, d1; A2-s3, d2
		B-s3, d0; B-s3, d1; B-s3, d2
		C-s3, d0; C-s3, d1; C-s3, d2
		D-s3, d0; D-s3, d1; D-s3, d2
		E-d2; E
		F

TABELA 2 Klasyfikacja materiałów budowlanych ze względu na reakcję na ogień.

WYKAZ PODSTAWOWYCH URZĄDZEŃ KOTŁOWNI

L.P.	WYSZCZEGÓLNIENIE	ILOŚĆ
1	Kocioł żeliwny kondensacyjny o mocy 100 kW przy temp. zasilania 80/60°C z palnikiem wentylatorowym olejowym dwustopniowym, automatyką pogodową obsługującą jeden obieg grzewczy z zaworem mieszającym, wymiennikiem kondensacyjnym z stali nierdzewnej spaliny/woda, małym rozdzielaczem i złączką króćca spalin, podstawą kotła systemowa, h=250 mm oraz tłumikiem wylotu spalin dn 110 mm	1
2	Zbiorniki z tworzywa sztucznego na olej opałowy dwupłaszczowe bateryjne PE-HD/Stal o poj. 1000 dm ³ i wymiarach 1100/700/1600 mm, układ jednoprzewodowy z oprzyrządowaniem	5
3	Szafka natynkowa 400/400/210 mm z stali nierdzewnej dla instalacji tankowania oleju opałowego zamykana na kluczyk z wyposażeniem	1
4	Kołpak odpowietrzająca dn 40 mm	1
5	Filtr olejowy jednodrogowy dn 10 mm z nawrotem	1
6	Przewody paliwowe palnika olejowego	1
7	Naczynie przeponowe pojemności 50 dm ³ z zaworem np. SU 20 mm	2

8	Naczynie przeponowe pojemności 8 dm ³ z zaworem np. SU 20 mm	1
9	Zawór bezpieczeństwa membranowy dn 20 mm, po=3,0 bary	
10	Separator powietrza do spawania np. LA 50	1
11	Filtroodmulnik kołnierzowy magnetyczny dn 50 mm	1
12	Zawór do napełniania instalacji dn 15 mm	1
13	Wodomierz dn 15 mm	1
14	Zawór antyskażeniowy EA dn 20 mm	1
15	Zawór kulowy dn 25 mm	1
16	Kurek spustowy dn 15 mm	2
17	Zawór kulowy dn 50 mm	6
18	Zawór mieszający trójdrogowy dn 40 mm z siłownikiem	1
19	Pompa obiegowa instalacji c.o. np. Yonos Maxo 40/0,5-8	1
20	Filtr siatkowy dn 50 mm z kurkiem spustowym	1
21	Zawór zwrotny dn 50 mm	1
22	Termomanometr	1
23	Rozdzielacze c.o. dn 100 mm, L=1,0 m	2
24	Urządzenie neutralizacyjne dla kotła olejowego o mocy 107 kW z warstwą węgla aktywnego i zamontowanym systemem regeneracji granulatu neutralizacyjnego;	1
	Granulat neutralizacyjny (8,0 kG);	1
	Przewód do połączenia urządzenia neutralizującego z syfonem kotła grzewczego	1
25	Odpowietrznik automatyczny dn 15 mm	3
26	Elektromechaniczny czujnik niskiego poziomu wody w kotle z blokadą	1
27	Wkład filtracyjny np. Fillsoft FSP 6000 + obudowa Fillsoft I	1

VI. Warunki ochrony P.Poż, Bhp i UDT

Powyższa instalacja jest instalacją bezobsługową niewymagającą stałego dozoru. Serwis nad urządzeniami należy zlecić specjalistycznej firmie posiadającej uprawnienia do serwisowania i dozoru montowanych urządzeń. Projektowane urządzenia: kocioł olejowy o mocy 100 kW podlega zgłoszeniu, rejestracji i odbiorowi przez UDT.

VII. Instalacja c.o.

Projektowaną instalację c.o. poszczególnych kondygnacji, jako instalację z rozdziałem dolnym należy włączyć bezpośrednio do projektowanych rozdzielaczy c.o. w pomieszczeniu kotłowni olejowej zlokalizowanej na poziomie piwnic. Instalację c.o. wykonać z rur stalowych węglowych pokrytych na zewnątrz antykorozyjną warstwą cynku. Montaż instalacji oparty jest na technice „Press” zaprasowywania na rurze złączek. Jako elementy grzejne instalacji należy zastosować grzejniki stalowe płytowe zaworowe z podłączeniem dolnym współśrodkowym wysokości 600 i 900 mm. Typu 11, 21s, 22 i 33 z wkładką zaworową i zestawem montażowym. Grzejniki posiadają wbudowane zawory termostacyjne, na których należy zamontować głowice termostacyjne w wersji antykradzieżowej. Na grzejnikach w pomieszczeniach sal zajęć, sal rekreacyjnych, łazienkach dzieci, holach, klatkach schodowych, przedsionkach i innych pomieszczeniach w których będą przebywać dzieci należy bezwzględnie zamontować osłony grzejnikowe z płyty MDF gr. 18 mm lakierowane zawieszane bezpośrednio na grzejniku – wersja standard. Instalację grzewczą na poziomie parteru montowaną pod stropem prowadzić w zabudowie GK. Do odcięcia poszczególnych grzejników przewidziano montaż powrotnych zaworów przy grzejnikowych. Do regulacji i odcięcia poszczególnych sekcji grzewczych zaprojektowano mufowe kulowe zawory odcinające i zawory

regulacyjne. Izolację cieplochronną rurociągów piwnic, oraz rurociągów rozdzielczych parteru prowadzonych w zabudowie GK należy wykonać z otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej grub. 20-50 mm w folii aluminiowej zgodnie z załączoną tabelą. Rury c.o. prowadzone po ścianach należy mocować za pomocą uchwytów metalowych z wkładką gumową. Odpowietrzenie instalacji przyjęto poprzez odpowietrzniki automatyczne z zaworami stopowymi oraz odpowietrzniki ręczne przy grzejnikowe. Przy przejściach przez przeszkody budowlane instalacje prowadzić w tulejach ochronnych PVC lub stalowych wystających na 2 cm z obu stron przegrody i wypełnionych plastycznym uszczelnieniem niehamującym ruchu osiowego rury. Po przepłukaniu instalacji przeprowadzić próbę ciśnieniową w stanie zimnym i gorącym przy ciśnieniu, co najmniej 0,45 MPa w ciągu 20 minut. Nastawy wstępne zaworów termostatycznych wykonać po płukaniu instalacji. Szczelność zładu na gorąco należy przeprowadzić przy najwyższych parametrach roboczych czynnika grzejnego. Instalacje można uznać za spełniającą wymagania szczelności, jeżeli w czasie 3-dobowej obserwacji niezbędne uzupełnienie wody w zładzie nie przekroczy 0,1% pojemności zładu. Odbioru instalacji dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Instalacji Grzewczych Wymagania Techniczne COBRTI Instal Zeszyt 6.

Zestawienie grzejników

Kondygnacja	Po m.	Opis pomieszczenia	Symbol	L	H	Φp,r
				m	m	W
PARTER	1	sala gimnastyczna	CVF22-90	1,600	0,900	2984
PARTER	1	sala gimnastyczna	CVF22-90	1,600	0,900	2984
PARTER	1	sala gimnastyczna	CVF22-90	1,600	0,900	2984
PARTER	1	sala gimnastyczna	CVF22-90	1,600	0,900	2984
PARTER	1	sala gimnastyczna	CVF22-90	1,600	0,900	2984
PARTER	2	magazyn	CVF21S-90	1,200	0,900	1925
PARTER	3	komunikacja	CVF22-90	1,600	0,900	2729
PARTER	4	komunikacja	CVF11-60	0,400	0,600	227
PARTER	5	pom. nauczyciela wf	CVF22-60	1,200	0,600	1610
PARTER	6	magazyn	CVF11-60	0,800	0,600	750
PARTER	7	klasa	CVF22-60	1,600	0,600	2013
PARTER	7	klasa	CVF22-60	1,600	0,600	2013
PARTER	8	klasa	CVF22-60	1,600	0,600	1976
PARTER	8	klasa	CVF22-60	1,600	0,600	1976
PARTER	9	klasa	CVF22-60	1,000	0,600	1380
PARTER	9	klasa	CVF22-60	1,000	0,600	1380
PARTER	10	szatnia	CVF21S-90	1,600	0,900	2050
PARTER	11	holl	CVF22-90	1,800	0,900	3101
PARTER	11	holl	CVF22-60	1,400	0,600	1922
PARTER	11	holl	CVF22-60	1,400	0,600	1913
PARTER	11	holl	CVF22-60	1,400	0,600	1922
PARTER	12	zaplecze sali	CVF33-60	1,000	0,600	2062
PARTER	13	klasa	CVF22-60	1,000	0,600	1400
PARTER	13	klasa	CVF22-60	1,000	0,600	1400
PARTER	13	klasa	CVF22-60	1,000	0,600	1400
PARTER	14	pom. gospodarcze	CVF33-60	1,000	0,600	2023
PARTER	17	WC	CVF21S-90	1,400	0,900	2083
PIĘTRO	100	klasa	CVF22-60	1,200	0,600	1626
PIĘTRO	100	klasa	CVF22-60	1,200	0,600	1626
PIĘTRO	100	klasa	CVF22-60	1,400	0,600	1829
PIĘTRO	101	klasa	CVF22-60	1,100	0,600	1483
PIĘTRO	101	klasa	CVF22-60	1,100	0,600	1483
PIĘTRO	101	klasa	CVF22-60	1,100	0,600	1483
PIĘTRO	102	klasa	CVF22-60	1,100	0,600	1483

PIĘTRO	102	klasa	CVF22-60	1,100	0,600	1483
PIĘTRO	102	klasa	CVF22-60	1,100	0,600	1483
PIĘTRO	103	klasa	CVF22-60	1,200	0,600	1568
PIĘTRO	103	klasa	CVF22-60	1,200	0,600	1568
PIĘTRO	104	gabinet dyrektora	CVF22-90	1,100	0,900	1775
PIĘTRO	105	sekretariat	CVF22-90	0,700	0,900	1217
PIĘTRO	106	klasa	CVF22-60	1,400	0,600	1926
PIĘTRO	106	klasa	CVF22-60	1,400	0,600	1926
PIĘTRO	106	klasa	CVF22-60	1,400	0,600	1926
PIĘTRO	106	klasa	CVF22-60	1,400	0,600	1926
PIĘTRO	107	zaplecze	CVF33-60	0,900	0,600	1906
PIĘTRO	108	komunikacja	CVF33-90	1,200	0,900	2834
PIĘTRO	108	komunikacja	CVF22-90	1,800	0,900	2834
PIĘTRO	108	komunikacja	CVF22-60	1,600	0,600	2126
PIĘTRO	108	komunikacja	CVF22-60	1,600	0,600	2126
PIĘTRO	108	komunikacja	CVF22-60	1,600	0,600	2126
PIĘTRO	108	komunikacja	CVF22-60	1,600	0,600	2126
PIĘTRO	109	WC	CVF11-60	0,400	0,600	129
PIĘTRO	110	WC	CVF22-90	1,400	0,900	2603
PIĘTRO	111	pokój nauczycielski	CVF22-60	1,400	0,600	1805
PIWNICA	06	magazyn oleju	CVF21S-90	0,500	0,900	801

VIII. Informacja BIOZ

Zakres robót

Niniejsza informacja BIOZ obejmuje swoim zakresem wykonanie prac związanych z wymianą kotła stałopalnego na kocioł zasilany olejem opalowym + magazyn oleju opałowego wraz z wymianą instalacji grzewczej w budynku Szkoły Podstawowej w Nowych Czaplach

Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W/w działka jest zabudowana i uzbrojona w przyłącza i instalacje (wod.-kan., c.o., energetyczne i telekomunikacyjne). Budynek wyposażony jest w instalacje wewnętrzne (wod.-kan., c.o., elektr. i telekomunikacyjną).

Elementy zagospodarowania działki lub terenu stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Brak wskazań na elementy zagospodarowania działki lub terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

- upadki przy pracach na wysokości,
- upadki podczas rozładunku i przenoszenia materiałów i urządzeń,
- urazy spowodowane nieuważnym użyciem sprzętu,
- próba szczelności i wytrzymałości przewodów grzewczych,
- zaślabnięcie podczas wykonywania robót.

Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Przed przystąpieniem do realizacji robót, kierownik budowy powinien zatrudnionym pracownikom wskazać zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji prac. Należy przeprowadzić instruktaż stanowiskowy w zakresie BHP, mogących wystąpić zagrożeniach, sposobie ich przeciwdziałania i postępowaniu w przypadku ich wystąpienia. Wszyscy zatrudnieni pracownicy muszą posiadać aktualne uprawnienia do wykonywania danego typu prac. Przepisy BHP w zakresie montażu instalacji dotyczą właściwej organizacji stanowisk pracy, posługiwanie się narzędziami technicznie sprawnymi oraz właściwego transportu materiałów i urządzeń.

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom:

Kierownik budowy zobowiązany jest do zapewnienia:

- własnego bezpośredniego nadzoru nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy,
- ochrony osobistej pracownikom,
- przenośnego sprzętu gaśniczego,
- apteczki pierwszej pomocy,
- zapewnienie łączności telefonicznej z Pogotowiem Ratunkowym i Państwową Strażą Pożarną,
- odpowiedniego zabezpieczenie terenu budowy przed osobami nieupoważnionymi,
- stosowania odpowiednich maszyn i innych urządzeń technicznych zgodnie z ich przeznaczeniem,
- odpowiedniego rusztowania do pracy na wysokościach.

Dla powyższego zadania sporządzenie planu BIOZ nie jest wymagane.

Projektant :
Grzegorz Kęsicki

Oświadczenie projektanta

Zielona Góra 22.12.2025.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że niniejszy projekt techniczny „Wymiany kotła stałopalnego na opalany olejem opałowym z wymianą instalacji c.o. w budynku Szkoły Podstawowej w Nowych Czaplach przy ul. Wolności 6A został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

Grzegorz Kęsicki
upr: 65/90/ZG