

Egz. 1

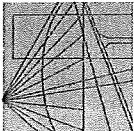
PROJEKT TECHNICZNY
KARTA TYTUŁOWA

INWESTOR	POWIAT OLESKI UL. JANA PIEŁOKA 21 46-300 OLESNO
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	PRZEBUDOWA KOTŁOWNI WĘGLOWEJ NA KOTŁOWNIĘ GAZOWĄ WRAZ Z WEWNĘTRZNĄ INSTALACJĄ GAZU DLA BUDYNKU ZSZ W OLEŚNIE, UL. WIELKIE PRZEDMIEŚCIE 41
ADRES OBIEKTU	UL. WIELKIE PRZEDMIEŚCIE 41 46-300 OLESNO
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Kategoria obiektu - IX
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	Nazwa jednostki ewidencyjnej: OLESNO MIASTO Nazwa i nr obrębu ewidencyjnego: OLESNO Numery działek ewidencyjnych: 4464
SPIS ZAWARTOŚCI	1) Projekt techniczny 2) Opinie, uzgodnienia, pozwolenia i inne dokumenty, o których mowa w art.33 ust. 2 pkt 1 ustawy – Prawo Budowlane

STRONA TYTUŁOWA

PROJEKTU TECHNICZNEGO

INWESTOR	POWIAT OLESKI UL. JANA PIEŁOKA 21 46-300 OLESNO				
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	PRZEBUDOWA KOTŁOWNI WĘGLOWEJ NA KOTŁOWNIĘ GAZOWĄ WRAZ Z WEWNĘTRZNĄ INSTALACJĄ GAZU DLA BUDYNKU ZSZ W OLEŚNIE, UL. WIELKIE PRZEDMIEŚCIE 41				
ADRES OBIEKTU	UL. WIELKIE PRZEDMIEŚCIE 41 46-300 OLESNO				
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Kategoria obiektu - IX				
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	Nazwa jednostki ewidencyjnej: OLESNO MIASTO Nazwa i nr obrębu ewidencyjnego: OLESNO Numery działek ewidencyjnych: 4464				
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Andrzej Borkowski	SLK/1453/PWOS/06	Branża sanitarna	CZERWIEC 2023	



SLK/OKK/7131.7132/1453/05

Katowice, dnia 14 grudnia 2006 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OiIB

n a d a j e

Panu(i) Andrzejowi Borkowskiemu

Mgr inż. inżynierii środowiska
ur. dnia 20 grudnia 1977 w Częstochowie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny SLK/1453/PWOS/06

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan(i) Andrzej Borkowski posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał(a) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwołanie niniejszej decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OiIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



- Otrzymują:
1. Pan(i) Andrzej Borkowski
Sportowa 92
42-200 Częstochowa
 2. Okręgowa Rada Izby
 3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
 4. a/a.

Skład orzekający OKK

1. Mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz
2. Mgr inż. Bolestaw Jurkiewicz
3. Mgr inż. Tadeusz Lipiński

zakres:

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego w związku z § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie Pan(i) Andrzej Borkowski jest uprawniony(a) w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych do:

- projektowania obiektów budowlanych i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne z doborom właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu.
- kierowania wytworzeniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytworzenia tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy

bez ograniczeń.

Zgodnie z §15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w/w uprawnienia upoważniają do sporządzenia projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.

P R Z E W O D N I C Z A C Y
OKRĘGOWEJ KOMISJI KVALIFIKACYJNEJ
SŁĄSKIEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-H6G-CDK-KMH *

Pan Andrzej Borkowski o numerze ewidencyjnym SLK/IS/4545/07
adres zamieszkania ul. Sportowa 92, 42-200 Częstochowa
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-12-27 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Ja niżej zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 Prawo budowlane oświadczam, że zgodnie projekt techniczny: „PROJEKT PRZEBUDOWY KOTŁOWNI WĘGLOWEJ NA KOTŁOWNIĘ GAZOWĄ WRAZ Z WEWNĘTRZNĄ INSTALACJĄ GAZU DLA BUDYNKU ZSZ W OLEŚNIE, UL. WIELKIE PRZEDMIEŚCIE 41, DZIAŁKA 4464, OBREB OLESNO” został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

OŚWIADCZENIE projektanta

dotyczące możliwości podłączenia projektowanego obiektu budowlanego do istniejącej sieci ciepłowniczej, w związku ze złożonym wnioskiem o pozwolenie na budowę

Na podstawie art. 33 ust. 2 pkt 10 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. 2019, poz.1186 z póź. zm.) dotyczące możliwości podłączenia projektowanego obiektu budowlanego do sieci ciepłowniczej, zgodnie z warunkami określonymi w art. 7 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne (Dz.U. z 2019 r. poz. 755, z póź. zm.)

OŚWIADCZAM że projektowany obiekt budowlany :

PROJEKT PRZEBUDOWY KOTŁOWNI WĘGLOWEJ NA KOTŁOWNIĘ GAZOWĄ WRAZ Z WEWNĘTRZNĄ INSTALACJĄ GAZU DLA BUDYNKU ZSZ W OLEŚNIE, UL. WIELKIE PRZEDMIEŚCIE 41, DZIAŁKA 4464, OBREB OLESNO

1. nie ma możliwości podłączenia do sieci ciepłowniczej*

~~2. ma możliwość podłączenia do sieci ciepłowniczej*~~

* niewłaściwe skreślić

Jestem świadomy(-ma) odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia, zgodnie z art. 233§6 ustawy z dnia 6 czerwca 1997 r. Kodeks karny (Dz.U. z 2019 r. poz. 1950 i 2128).

Projektant

.....

II. Część opisowa

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego.

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest przebudowa kotłowni węglowej na gazową wraz z wewnętrzną instalacją gazu dostarczającej ciepło do budynku ZSZ w Oleśnie, ul. Wielkie Przedmieście 41. Przedmiotowy budynek jest obiektem istniejącym.

Projektuje się przebudowę kotłowni węglowej na kotłownię gazową wraz z wewnętrzną instalacją gazu dla budynku ZSZ w Oleśnie, ul. Wielkie Przedmieście 41.

II. Część graficzna projektu architektoniczno-budowlanego instalacji gazowej

Rzut kotłowni i schemat kotłowni gazowej określają lokalizację szafki z zaworem odcinającym i elektrozaworem na elewacji, sposób odprowadzenia spalin z kotłów kondensacyjnych.

Pomieszczenie kotłowni, do którego projektuje się wewnętrzną instalację gazu dla potrzeb kotłów kondensacyjnych nie pełni wymogów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz.U.2019.0.1065., w związku z tym opracowane zostało postanowienie Opolskiego Komendanta Wojewódzkiego (WZ.5595.114.2021 nakazujące zabudowę podwójnej detekcji z detektorami DEX-12/N, podwójnych sygnalizatorów akustyczno-optycznych, wydzielenie kotłowni jako odrębnej strefy pożarowej za pomocą ścian i stropów REI 120 oraz drzwiami EI60, a także zwiększyć wyposażenie kotłowni w podręczny sprzęt gaśniczy z dwoma gaśnicami GP-6.

Pomieszczenie kotłowni posiada sprawne przewody wentylacyjne, a przewody powietrzno-spalinowe z blachy kwasoodpornej zostaną wyprowadzone ponad dach (dla każdego kotła osobno) zgodnie z częścią rysunkową i istniejących przewodach kominowych.

Źródłem zasilania instalacji gazu będzie projektowane przyłącze gazu (wg odr. opracowania). Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu przebudowy kotłowni węglowej na kotłownię gazową wraz z wewnętrzną instalacją gazu dla budynków ZSZ w Oleśnie, ul. Wielkie Przedmieście 41. Kotły gazowe kondensacyjne z zamkniętą komorą spalania projektuje się w pomieszczeniu technicznym - kotłowni. Odcinek wewnętrzny gazu do kotłów wykonany zostanie z rur stalowych bez szwu łączonych przez spawanie. Dopuszcza się stosowanie połączeń gwintowych jedynie do podłączenia armatury pieca i kurka. Rury prowadzone będą na tynku 10 cm pod sufitem i 10 cm od ścian, zgodnie z zaznaczeniem trasy na rysunkach. Cała instalacja powinna być dwukrotnie pomalowana farbą antykorozyjną, a następnie na kolor docelowy. Uchwyty służące do mocowania przewodów muszą być wykonane z materiału ognioodpornego, odległości między uchwytami w zależności od sposobu prowadzenia przewodów i ich średnicy (dla rur układanych w poziomie 1,50 m, dla rur układanych w pionie 2,50 m). Przewody instalacji gazowej w

stosunku do przewodów innych instalacji stanowiących wyposażenie budynku lokalizować w sposób zapewniający ich bezpieczeństwo – odległości w świetle przewodów od prowadzonych równolegle innych przewodów instalacyjnych (wodnych, centralnego ogrzewania, kanalizacyjnych, elektrycznych) – powinna wynosić co najmniej 0,10 m i umożliwiać wykonywanie prac konserwatorskich. Przy skrzyżowaniu z innymi przewodami odległość ta powinna wynosić 20 mm. Urządzenia elektryczne, w których może występować iskrzenie należy sytuować w odległości co najmniej 0,60 m od pionowych przewodów instalacji gazowej. Przewody użytkowe należy układać ze spadkiem 4 ‰ w kierunku odbiorników.

PRÓBA SZCZELNOŚCI

Po wykonaniu instalacji należy instalację gazową poddać dwukrotnie próbie szczelności zgodnie z obowiązującymi przepisami sprężonym powietrzem lub gazem obojętnym (azot, dwutlenek węgla) pod ciśnieniem 100 kPa – czas trwania próby 30 minut. Instalację gazową uznaje się za szczelną i nadającą do uruchomienia, jeżeli podczas próby szczelności nie zostanie stwierdzony spadek ciśnienia przez urządzenia pomiarowe. Próbę szczelności wykonuje wykonawca w obecności kierownika budowy. Instalację zgłasza do odbioru przedkładając komplet wymaganych dokumentów (zatwierdzony projekt budowlany, protokół odbioru instalacji, zaświadczenie kominiarskie stwierdzające prawidłowość podłączenia instalacji wentylacyjnej i spalinowej). Czynną instalację gazową poddawać kontroli co najmniej raz w roku. Osoby dokonujące kontroli powinny posiadać odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia.

WENTYLACJA NAWIEWNO-WYWIEWNA

Odprowadzenie spalin będzie następować za pomocą systemowego kanału powietrzno-spalinowego \varnothing 100/150 dla każdego z kotłów wyprowadzonego pionowo ponad dach. Wentylacja pomieszczenia kotłowni poprzez istniejący kanał grawitacyjny z kratką wentylacyjną 24x24cm zamontowaną pod stropem.

DANE KOTŁOWNI:

pow. - 55,6 m²

wys. - 3,20 m

kubatura - 117,9 m³

Pomieszczenie na montaż kotłów spełnia wymogi Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz.U.2019.0.1065

PUNKT REDUKCYJNO-POMIAROWY

Rodzaj i ilość urządzeń gazowych, które będą połączone do instalacji gazowej

- Kocioł gazowy jednofunkcyjny – 3 szt.

Parametry urządzeń

- Kocioł gazowy jednofunkcyjny do 90 kW - 3 szt.
- Gaz ziemny wysokometanowy symbol E wg PN-C-04750:2011
- Ciśnienie paliwa gazowego w sieci dystrybucyjny: min. 100kPa, max. 350kPa.

KOTŁOWNIA GAZOWA

Opracowanie obejmuje wykonanie przebudowy kotłowni węglowej na kotłownię gazową wraz z wewnętrzną instalacją gazu dla budynków ZSZ w Oleśnie, ul. Wielkie Przedmieście 41.

1. Opis stanu istniejącego

Istniejąca kotłownia zlokalizowana jest w kondygnacji podziemnej budynku 3-kondygnacyjnego. Budynek wykonany w technologii tradycyjnej. Źródłem ciepła dla budynku są dwa kotły stałopalne o mocy 100 kW i 150 kW. Kotły usytuowane są w pomieszczeniu kotłowni.

Istniejąca instalacja c.o. pracuje w układzie otwartym na parametrach 80/60°C. Całość instalacji c.o. w budynku wykonana jest z rur stalowych czarnych łączonych przez spawanie. Instalacja grzewcza doprowadza ciepło do pomieszczeń ZSZ. Elementy grzejne – grzejniki żeliwne.

2. Opis stanu projektowanego

Z uwagi na zły stan techniczny urządzeń kotłowni, a przede wszystkim kotłów, projektuje się kaskadę kotłów gazowych kondensacyjnych o mocy 252,6 kW. Zastosowano kotły wiszące o mocy nominalnej 14,1-84,2 kW każdy. Kotły zlokalizowane będą w pomieszczeniu technicznym - kotłowni. Kotły wyposażone w automatykę pogodową umożliwiającą naprzemienną pracę urządzeń wchodzących w skład kaskady.

3. Opis technologii kotłowni

Dla potrzeb centralnego ogrzewania projektuje się 3 wiszące, gazowe kotły kondensacyjne pracujące w kaskadzie w układzie ciśnieniowym. Kotły wyposażone w konsolę sterowniczą umożliwiającą sterowanie obiegiem grzewczym z zaworem mieszającym. Odprowadzenie spalin z kotłów kanały powietrzno-spalinowe Ø100/150mm wyprowadzone pionowo ponad dach. Powietrze do kotłowni doprowadzane będzie z zewnątrz poprzez istniejący kanał "Z" 40x50.

Po zakończeniu robót instalacyjnych należy wykonać ciśnieniową próbę szczelności na ciśnienie 4,5 bar. Próbę szczelności instalacji należy wykonać przy odciętych urządzeniach z zabezpieczeniem oraz odciętej instalacji wewnętrznej.

Przegrody budowlane (ściany, strop, drzwi) w kotłowni muszą spełniać wymagania przeciwpożarowe REI 60. Zamontować do kotłowni drzwi ppoż EI 30.

Wszystkie roboty montażowe należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru kotłowni” oraz warunkami COBRTI „Instal” tom II „Instalacje sanitarne i przemysłowe”.

Armatura odcinająca – zawory kulowe do wody gorącej z końcówkami gwintowanymi na ciśnienie nominalne 1,0 MPa dowolnej produkcji, posiadające aktualne dopuszczenie do stosowania w budownictwie COBRTI „Instal”.

Instalację w kotłowni wykonać z rur stalowych ze szwem spawanych. Otuliny z wełny mineralnej z płaszczem aluminiowym na zewnątrz o grubościach podanych w tabeli. Wymagania izolacji cieplnej przewodów i komponentów

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035 W/(m · K) ¹)
1	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20 mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 mm do 35 mm	30 mm
3	Średnica wewnętrzna od 35 mm do 100 mm	równa średnicy wewnętrznej rury
4	Średnica wewnętrzna ponad 100 mm	100 mm

Uwaga:

1) przy zastosowaniu materiału izolacyjnego o innym współczynniku przenikania ciepła niż podano w tabeli, należy odpowiednio skorygować grubość warstwy izolacyjnej,

Wykaz podstawowych urządzeń kotłowni:

1. Kocioł kondensacyjny o mocy 14,1-84,2 kW - 3 szt.
2. Zawór bezpieczeństwa WATTS SV dn 20 ciśnienie otwarcia 0,3MPa (element systemu kaskadowego)
3. Pompa obiegu kotła 3,96 m³/h, wys. podnoszenia 1,3mH₂O (element systemu kaskadowego)
4. Sprzęgło hydrauliczne SH 100/200 przepływ max. 18,0 m³/h (element systemu kaskadowego)
5. Naczynie wzbiorcze NG 140
6. Zawór antyskażeniowy CA dn 20
7. Zmiękcacz jonowymienny automatyczny
8. Filtr narurowy mechaniczny
9. Neutralizator kondensatu grawitacyjny dla mocy do 300kW
10. Filtroodmulnik FOM 100
11. Złącze SU 1"
12. Moduł MD-2.ZA, zasilacz PS-3, akumulator AKU 7
13. Zawór odcinający klapowy MAG-3 dn 80
14. Detektor gazu DEX-12/N - 2 szt.
15. Sygnalizacja akustyczno-optyczna SL-32 - 2 szt.
16. Pompa obiegowa 8,6 m³/h, wys. podnoszenia 3,6 mH₂O np. Stratos 50/1-9
17. Zawór 3-drogowy z siłownikiem dn 50 (kvs 40 m³/h)
18. Pompa obiegowa 1,4 m³/h, wys. podnoszenia 2,9 mH₂O np. Yonos Pico 30/1-6
19. Zawór 3-drogowy z siłownikiem dn 20 (kvs 6,3 m³/h)
20. Pompa obiegowa 2,6 m³/h, wys. podnoszenia 2,5 mH₂O np. Yonos Maxo 30/0,5-7
21. Zawór 3-drogowy z siłownikiem dn 25 (kvs 10,0 m³/h)

W kotłowni zostaną zamontowane trzy kotły gazowe kondensacyjne z zamkniętą komorą spalania o mocy 84,2 kW każdy. Przed kotłami należy zamontować zawór odcinający oraz filtr siatkowy. Dla kotłowni przewidziano zastosowanie systemu ASBiG Gazex (moduł sterujący MD.2.ZA, DEX-12/N - 2 szt., głowica MAG-3 dn 80, sygnalizacja akustyczno-optyczna SL-32 - 2 szt.). Zawór MAG-3 wraz z zaworem odcinającym zamontować w wentylowanej szafce na elewacji budynku. Nad kotłami i w komunikacji prowadzącej do kotłowni zamontować detektor DEX-12.N. Sygnalizację akustyczno-optyczną SL-32 zamontować w miejscu dostępnym dla obsługi kotłowni i w komunikacji.

3.1. Próba szczelności i odbiór instalacji gazu

Po wykonaniu instalacji należy instalację gazową poddać 2- krotnie próbie szczelności zgodnie z obowiązującymi przepisami sprężonym powietrzem lub gazem obojętnym pod ciśnieniem 100 kPa - czas trwania próby 30 minut.

Instalację gazową uznaje się za szczelną i nadającą do uruchomienia, jeżeli podczas próby szczelności nie zostanie stwierdzony spadek ciśnienia przez urządzenia pomiarowe. Próbę szczelności wykonuje wykonawca w obecności dostawcy gazu.

Odbiór instalacji:

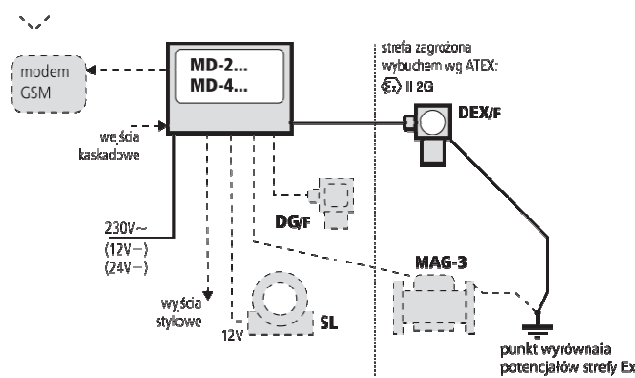
Instalację zgłasza do odbioru wykonawca przedkładając komplet dokumentacji. Wymagane dokumenty:

- zatwierdzony projekt budowlany
- protokół odbioru instalacji
- zaświadczenie kominiarskie stwierdzające prawidłowość podłączenia instalacji wentylacyjnej i spalinowej.

Po dokonaniu próby i pozytywnym odbiorze rury pomalować farbą antykorozyjną podkładową i farbą nawierzchniową w kolorze żółtym.

Czynną instalację gazową poddawać kontroli co najmniej raz w roku. Osoby dokonujące kontroli powinny posiadać odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia.

Schemat blokowy podłączenia systemu ASBiG



3.2. Wytyczne wod-kan

Napełnienie zładu wodą instalacji c.o. odbywać się będzie automatycznie z istniejącej instalacji wodociągowej poprzez projektowany zmiękcacz wody oraz filtr narurowy. Skropliny z kotłów odprowadzane będą poprzez grawitacyjny neutralizator skroplin (zlokalizowany pod kotłami) do kanalizacji.

3.3 Dobór urządzeń

Dobór przeponowego naczynia wzbiorczego dla instalacji C.O.

Pojemność instalacji c.o. i kotła.: $V = 1400 \text{ dm}^3$
przyrost objętości wody: $\Delta V = 0,0224 \text{ dm}^3/\text{kg}$
gęstość wody: $\rho = 0,9778 \text{ kg/dm}^3$

Orientacyjna pojemność użytkowa naczynia wzbiorczego

$$V_u = V \cdot \rho \cdot \Delta V$$

$$V_u = 30,7 \text{ dm}^3$$

Średnica rury wzbiorczej:

$$d = 0,7 \cdot \sqrt{V_u} [\text{mm}]$$

$$d = 6,72 [\text{mm}]$$

przyjęto średnicę nominalną rury wzbiorczej dn25mm.

Pojemność całkowita:

$$V_n = V_u \frac{P_{max} + 1}{P_{max} - P_{wst}} [\text{dm}^3]$$

$$V_n = V_u \frac{3 + 1}{3 - 1} [\text{dm}^3]$$

$$V_n = 81,56 [\text{dm}^3]$$

Dobrano przeponowe naczynie wzbiorcze Reflex N 140 o pojemności 140l.

3.4. Wytyczne branżowe

Budowlane

- uzupełnić terakotę na posadzce kotłowni,
- Ściany i strop kotłowni pomalować farbą emulsyjną,
- zamontować drzwi ppoż EI 60 do kotłowni .

Wytyczne ppoż.

- wykonać instalacje z materiałów nie palnych

- przy przejściach instalacji przez strefy oddzielenia pożarowego zastosować przejścia ppoż. w klasie przegrody, przez którą przechodzi.

- kotłownię wyposażyć w gaśnicę proszkową GP 6 ABC - 2 szt. oraz koc gaśniczy.

Płukanie i próba ciśnienia instalacji

Po zakończeniu robót montażowych instalację grzewczą przepłukać a następnie poddać próbie szczelności na ciśnienie $p=4,5\text{bar}$.

Roboty demontażowe

Roboty demontażowe obejmują:

- demontaż kotłów węglowych
- demontaż czopuchów.
- demontaż zbędnego orurowania i armatury w kotłowni
- demontaż rur do naczynia wzbiorczego wraz z naczyniami
- demontaż pomp kotłowych i obiegowych.
- demontaż orurowania od kotłów, armatury,
- demontaż otuliny z demontowanych rurociągów.

2. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26.04.2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie par. 10 ust. 6 pkt. 1 szerokość strefy kontrolnej dla instalacji gazu wynosi 1,0 m (po 0,5 m w obie strony od osi instalacji gazowej). W tej strefie nie można wznosić budynków, urządzać stałych składów i magazynów, sadzić drzew oraz nie może być podejmowana żadna działalność mogąca zagrazić trwałości gazociągu podczas eksploatacji.

Obszar oddziaływania nie wykracza poza obszar działki inwestycyjnej.

Podstawa prawna:

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz. 690 z 2002 roku z późniejszymi zmianami).

INSTALACJE ELEKTRYCZNE - WYTYCZNE

1. Zasilanie w energię elektryczną

Zasilanie kotłowni istniejące doprowadzone do tablicy rozdzielczej.

2. Tablica rozdzielcza

Dla rozdziału energii elektrycznej oraz zabezpieczenia obwodów zainstalować w kotłowni tablicę rozdzielczą projektowaną w miejsce istniejącej. Tablica rozdzielcza wyposażona wg schematu.

Stosować tablicę – obudowę szczelną wyposażoną w szyny montażowe 35 mm do zatraskowego montażu wyłączników instalacyjnych nadprądowych, służących do zabezpieczenia obwodów przed skutkami zwarć i przeciążeń oraz innych aparatów. Wyłączniki między sobą łączyć szynami łączeniowymi o obciążalności 63A. Dla dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej wszystkie obwody odbiorcze łączyć przez wyłączniki ochronne różnicowoprądowe o prądzie $I_{\Delta n}=30$ mA. Na dopływie zasilania do tablicy zainstalować rozłącznik z widocznym rozłączeniem wyposażony w wyzwalacz oraz lampki sygnalizujące obecność napięcia. Zdalne wyłączenie zasilania wyłącznikiem awaryjnym (p.poż) przy wejściu do kotłowni – na zewnątrz.

3. Instalacja oświetleniowa

Instalację oświetleniową wykonać przewodami Cu 3(4)x1,5 mm² i układać rurkach instalacyjnych sztywnych n/t. Do rozgałęzień instalacji instalować puszkę uniwersalną n/t.

Sterowanie oświetleniem łącznikiem klawiszowym, montowanym na wysokości 140 cm od podłogi. Osprzęt uszczelniony, min. do IP44, natynkowy.

Oświetlenie kotłowni za pomocą opraw nastropowych o stopniu szczelności IP66, dla źródeł LED, z kloszem z tworzywa.

Wszystkie oprawy wyposażone w źródła światła LED, oprawy o temp. barw. – 4000 K.

W pomieszczeniu kotłowni przyjęto wartość natężenia oświetlenia 200lx.

Instalację awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego zaprojektowano wg: PN-EN 1838:2013-11, PN-EN 50172:2005, PN-EN-60598-2-22:2015-01, PN-EN 62034:2012.

Oprócz oświetlenia ogólnego w pomieszczeniu kotłowni zainstalować oprawy wyposażone w moduł 1 godzinny zasilania rezerwowego, pełniące funkcję opraw awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego. Instalację wykonać z dodatkowym czwartym przewodem (czwarta żyła) do oprawy sygnalizującym zanik napięcia. Instalację

wykonać w sposób pozwalający na uzyskanie minimalnego średniego natężenia oświetlenia o wartości 1 lx na drogach ewakuacji.

Wszystkie oprawy z autotestem. Oprawy ewakuacyjne pracujące w trybie awaryjnym. Wszystkie oprawy posiadające aktualne dopuszczenia CNBOP.

4. Instalacja gniazd wtykowych ogólnego przeznaczenia

Instalację wykonać przewodami Cu 3x2,5mm² układanymi w rurkach instalacyjnych, tak jak przewody instalacji oświetleniowych. Instalować gniazda o IP 44, na wys. 120cm.

5. Instalacja zasilania urządzeń

W kotłowni wykonać zasilanie urządzeń technologicznych takich jak: kotły gazowe, pompa c.o., detekcja gazu. Przed wykonaniem instalacji zapoznać z się z DTR faktycznie stosowanych urządzeń – instalację wykonać zgodnie z wytycznymi producentów urządzeń.

W zakresie systemu detekcji gazu wykonać zasilanie od centralki do detektora(ów) gazu, sygnalizatora optyczno-akustycznego nad wejściem (na zewnątrz) oraz zaworu odcinającego.

6. Instalacja wyrównawcza

W pomieszczeniu kotłowni wykonać miejscowe połączenia wyrównawcze przewodami zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 60364-5-54:2010, przewodami LgYżo. Do szyny wyrównawczej dołączyć części przewodzące i obce. Szynę wykonać w postaci bednarki Fe/Zn 30x4 (żółto-zielona) układanej n/t na wys. ok. 30 cm. Połączeniom wyrównawczym podlegają: metalowe rurociągi, armatura, obudowy urządzeń, konstrukcje wsporcze, itp. Uziemienie istniejące do istniejącego uziomu budynku. Rezystancja uziemienia nie może przekraczać 10 W. Wykonać prace kontrolno-pomiarowe. W przypadku nieuzyskania wymaganej rezystancji uziemienia wykonać dodatkowe uziomy pionowe.

7. Ochrona dodatkowa od porażen

Dla projektowanych obwodów ochrona dodatkowa od porażen – samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieciowym TN-S (sprawdzić na miejscu układ sieciowy), w instalacji za pomocą wyłączników ochronnych różnicowoprądowych o prądzie wyłączenia 30 mA. Ochronie podlegają wszystkie dostępne części maszyn i urządzeń mogące znaleźć się pod napięciem oraz bolce ochronne gniazd wtykowych. Do ww urządzeń prowadzić dodatkowy przewód ochronny (trzecia żyła w instalacji 230 V), który od pozostałych powinien odróżniać się żółto-zielonym kolorem izolacji. Rozdział przewodu PEN na PE i N istniejący w rozdzielniczy zasilającej. Dodatkowe w tablicy

kotłowni przewód PE dołączyć poprzez zacisk kontrolny do miejscowej szyny wyrównawczej.

8. Instalacja odgromowa

Zainstalować iglice odgromowe dla ochrony proj. wkładek kominowych o wysokości zapewniającej kąt ochrony wymagany dla kl. IV LPS. Iglicę dołączyć do systemu odgromowego budynku lub sprowadzić połączenie do uziomu budynku. Rezystancja uziemienia nie może przekraczać 10 W.

9. Ochrona przeciwpożarowa

a. Obiekt w remontowanym zakresie projektuje się wyposażyć w oprawy oświetlenia ewakuacyjnego z własnymi akumulatorami, dające wymagane natężenie oświetlenia w przypadku zaniku napięcia przez co najmniej 1 godzinę. Na drogach ewakuacyjnych należy zapewnić natężenie oświetlenia ewakuacyjnego min. 1 lx.

b. Przejścia instalacyjne (przepusty) przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego muszą mieć klasę EI wymaganą dla tych elementów.

10. Prace demontażowe

Istniejące instalacje w pomieszczeniach kotłowni zdemontować w koniecznym zakresie. Odpady zutylizować.

Dopuszcza się wykorzystanie istniejących elementów instalacji, np. przewodów, aparatów w tablicy rozdzielczej, pod warunkiem stwierdzenia dobrego stanu technicznego.

11. Bilans mocy

Urządzenia kotłowni zainstalowane zostaną w miejsce istniejących podlegających demontażowi, przebudowa kotłownia nie wpływa na zwiększenie mocy przyłączeniowej.

12. Wykonanie instalacji

W kotłowni instalacje wykonać zgodnie z przepisami wynikającymi z rozporządzenia CPR 305/2011 (DzU.2016 poz. 1966), tj.: przewodami w klasie Eca, np. typu YDYżo.

Instalacje wykonać natynkowo w rurkach instalacyjnych sztywnych.

Uwagi końcowe

a. Po wykonaniu instalacji należy wykonać pomiary oporności izolacji i uziemień, ochrony przeciwporażeniowej, natężenia oświetlenia oraz inne wymagane przepisami i protokoły przekazać inwestorowi.

b. Instalacje wykonywać w porozumieniu z wykonawcami pozostałych robót pozostałych branż.

UWAGI KOŃCOWE

- Materiały użyte do wykonania instalacji powinny posiadać odpowiednie atesty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie.
- Oznakowanie rurociągów wykonać zgodnie z normą PN-70/N-01270.
- Przy realizacji należy ściśle przestrzegać ustaleń podanych w Rozporządzeniu M.G.P i B z dnia 14,12,1994r §156 do §179 (jednolity tekst w Dz.U w.15 z 2000r).
- Całość robót wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych część II Instalacje sanitarne i przemysłowe, oraz przepisami bhp.
- Prace wykonywać zgodnie z „Instrukcja robót związanych z eksploatacją sieci i instalacji gazowych” -Zarządzenie nr 11 z 22.08.1994 roku-Dyrektor GOZG-Zabrze z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzeniu Ministra Przemysłu i Handlu z dnia 31 sierpnia 1993 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w zakładach produkcji, przesyłania i rozprowadzania gazu (paliw gazowych) oraz prowadzących roboty budowlano-montażowe sieci gazowych (Dz. U. Nr 83/93, poz. 392) wraz ze zmianami wprowadzonymi w § 90 Rozporządzenia (Dz.U. nr 139/95, poz. 686).
- Ramowa Instrukcja BHP dla Zakładów Przemysłu Gazowniczego wprowadzona Zarządzeniem nr 10 Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Górnictwa Naftowego i Gazownictwa, znak ZGB-3-142/81.
- „Instrukcja robót związanych z eksploatacją sieci i instalacji gazowych” -Zarządzenie nr 11 z 22.08.1994 roku-Dyrektor GOZG-Zabrze z późniejszymi zmianami.
- Zarządzenie nr 18 Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Górnictwa Naftowego i Gazownictwa z dnia 30 lipca 1982 roku w sprawie wymagań technicznych wykonywania i kontroli robót spawalniczych sieci gazowych z rur stalowych oraz wymagań kwalifikacyjnych osób uprawnionych do wykonywania robót spawalniczych.
- Instalacja powinna być zabezpieczona przed działaniem prądów błędnych.

Podane nazwy producentów urządzeń mają znaczenie jedynie dla określenia standardów i parametrów technicznych wyrobów oraz procedur ich wbudowania. Dopuszcza się zastosowanie odmiennych materiałów aniżeli wskazane w projekcie pod warunkiem zachowania niezmiennych parametrów technicznych.

Wszelkie zmiany należy konsultować z projektantem i uzyskać pisemną zgodę na zamianę.



ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM:

Usługi Projektowo - Instalacyjne mgr inż. Andrzej Borkowski		ul. Sportowa 92 42-229 Częstochowa	
NAZWA OPRACOWANIA	PROJEKT TECHNICZNY PRZEBUDOWY KOTŁOWNI WĘGLOWEJ NA KOTŁOWNIĘ GAZOWĄ DLA BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ ZAWODOWYCH W OLEŚNIE, UL. WIELKIE PRZEDMIEŚCIE 41, 46-300 OLEŚNO, DZ. 4464		
INWESTOR	POWIAT OLESKI UL. JANA PIEŁOKA 21, 46-300 OLEŚNO		
PRZEDMIOT RYSUNKU	INSTALACJA GAZU	SKALA 1:500	DATA 06.2023
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. ANDRZEJ BORKOWSKI	NR UPR. SLK1453/PWOS/06	RYS. 1
SPRAWDZIŁ	mgr inż. WOJCIECH NOWAK	NR UPR. SLK3774/PWOS/11	PODPIS

RZUT PIWNIC – KOTŁOWNIA

Szafka z zaworem MAG-3 dn80

Przyłącze gazu (wg odr. oprac.)

Punkt red.-pom. (wg odr. oprac.)

kanal "Z" 40x50 cm

142
86

142
86

zużłownia

121.5
(ISTN.)

Kotłownia
H=3,2m

EI60
(ISTN.)

magazyn

istn. rozdzielnica elektryczna

gašnica GP 6 ABCx2szt.

kocioł kondensacyjny o mocy 14,1-84,2 kW

sprzęgło hydrauliczne

SH 100/200 przepływ max. 18m³/h

MD.2.ZA

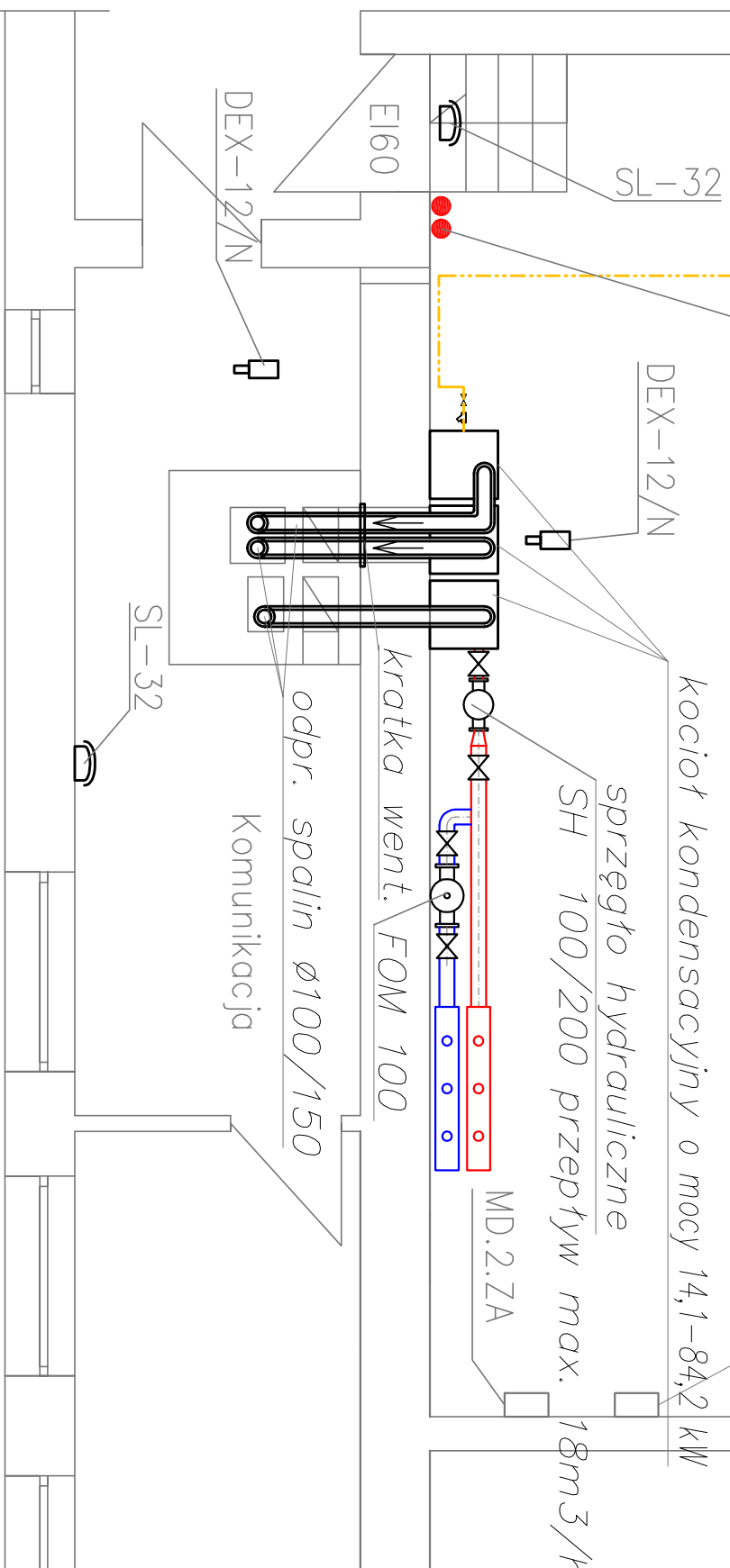
kratka went. FOM 100

odpr. spalin ø100/150

Komunikacja

SL-32

SL-32



Usługi Projektowo - Instalacyjne
mgr inż. Andrzej Borkowski

ul. Sportowa 92
42-229 Częstochowa

NAZWA OPRACOWANIA
PROJEKT TECHNICZNY PRZEBUDOWY KOTŁOWNI WĘGLOWEJ NA KOTŁOWNIĘ GAZOWĄ DLA BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ ZAWODOWYCH W OLEŚNIE, UL. WIELKIE PRZEDMIEŚCIE 41, 46-300 OLEŚNO, DZ. 4464

INWESTOR
POWIAT OLESKI
UL. JANA PIEŁOKA 21,
46-300 OLEŚNO

PRZEDMIOT RYSUNKU
KOTŁOWNIA GAZOWA
RZUT

PROJEKTOWAŁ
mgr inż.
ANDRZEJ BORKOWSKI

SPRAWDZIŁ
mgr inż.
WOJCIECH NOWAK

NR UPR.	SKALA	DATA	RYS.
SLK1453/PWOS/06	1:50	06.2023	2
NR UPR.	PODPIS		
SLK3774/PWOS/11			

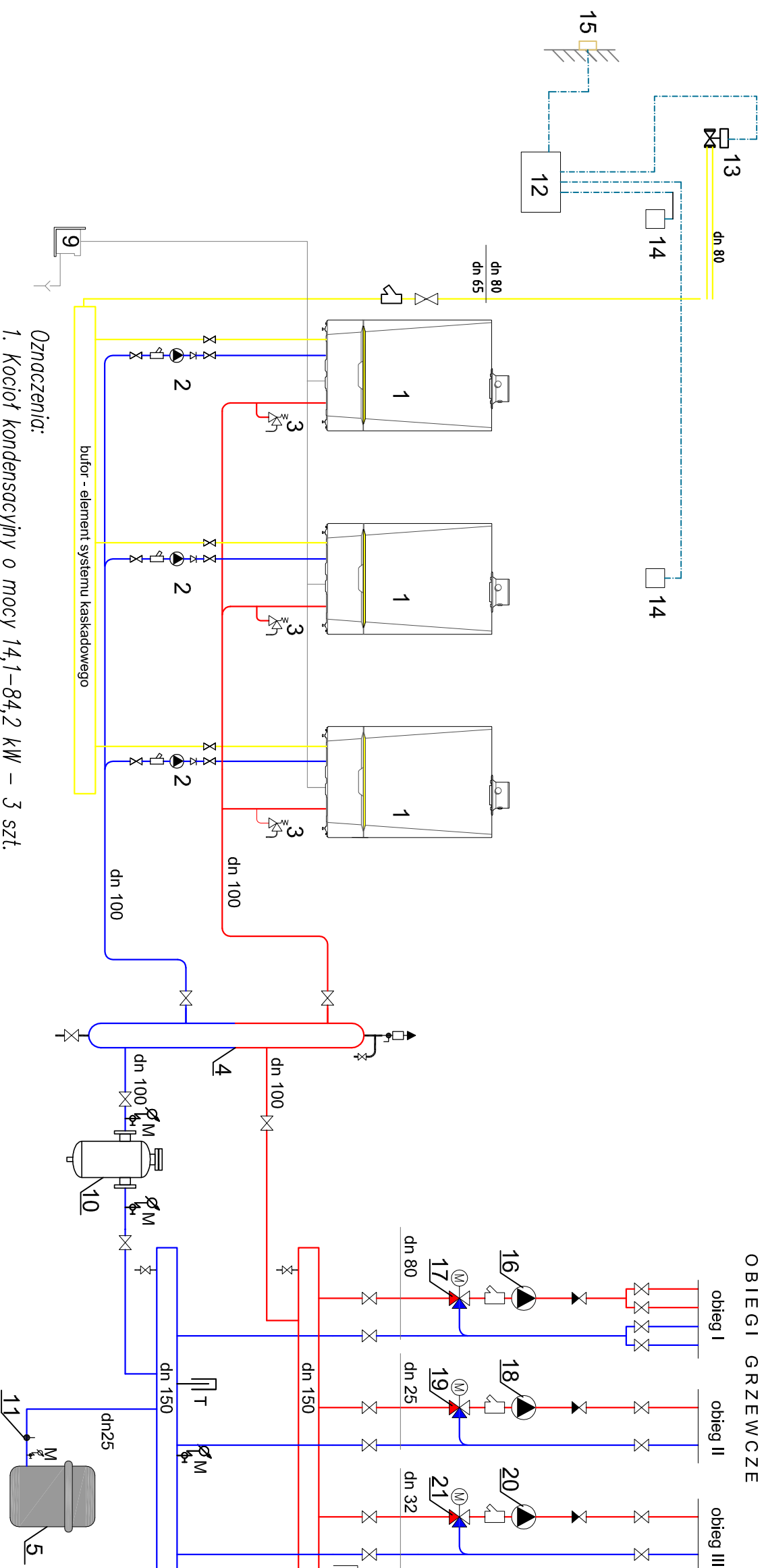
SCHEMAT TECHNOLOGICZNY KOTŁOWNI

OBIEGI GRZEWCZE

LEGENDA:

	zasilanie
	powrót
	gaz
	woda zimna

	Filtr siatkowy
	Zawór spustowy
	Zawór kulowy
	Zawór zwrotny
	Manometr tarczowy 0-6 bar
	Termometr cieczowy 120°C
	Odpowietrznik z zaworem kulowym
	Zawór antyskażeniowy klasy CA



Oznaczenia:

1. Kocioł kondensacyjny o mocy 14,1–84,2 kW – 3 szt.
2. Zawór bezpieczeństwa WATTS SV dn 20 ciśnienie otwarcia 0,3MPa (element systemu kaskadowego)
3. Pompa obiegu kotła 3,96 m³/h, wys. podnoszenia 1,3mH₂O (element systemu kaskadowego)
4. Sprzętło hydrauliczne SH 100/200 przepływ max. 18,0 m³/h (element systemu kaskadowego)
5. Naczynie zbiorcze NG 140
6. Zawór antyskażeniowy CA dn 20
7. Zmiękcacz jonowymyenny automatyczny
8. Filtr narurowy mechaniczny
9. Neutralizator kondensatu grawitacyjny dla mocy do 300kW
10. Filtr odmulnik FOM 100
11. Złgacze SU 1”
12. Moduł MD-2ZA, zasilacz PS-3, akumulator AKU 7
13. Zawór odcinający klapowy MAG-3 dn 80
14. Detektor gazu DEX-12/N – 2 szt.
15. Sygnalizacja akustyczno-optyczna SL-32 – 2 szt.
16. Pompa obiegowa 8,6 m³/h, wys. podnoszenia 3,6 mH₂O np. Stratos 50/1-9
17. Zawór 3-drogowy z siłownikiem dn 50 (kvs 40 m³/h)
18. Pompa obiegowa 1,4 m³/h, wys. podnoszenia 2,9 mH₂O np. Yonos Pico 30/1-6
19. Zawór 3-drogowy z siłownikiem dn 20 (kvs 6,3 m³/h)
20. Pompa obiegowa 2,6 m³/h, wys. podnoszenia 2,5 mH₂O np. Yonos Maxo 30/0,5-7
21. Zawór 3-drogowy z siłownikiem dn 25 (kvs 10,0 m³/h)

Usługi Projektowo - Instalacyjne
mgr inż. Andrzej Borkowski

ul. Sportowa 92
42-229 Częstochowa

NAZWA
OPRACOWANIA

PROJEKT TECHNICZNY PRZEBUDOWY KOTŁOWNI WĘGLOWEJ
NA KOTŁOWNIĘ GAZOWĄ DLA BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ
ZAWODOWYCH W OLEŚNIE, UL. WIELKIE PRZEDMIEŚCIE 41,
46-300 OLEŚNO, DZ. 4464

INWESTOR

POWIAT OLESKI
UL. JANA PIEŁOKA 21,
46-300 OLEŚNO

PRZEDMIOT
RYSUNKU

KOTŁOWNIA GAZOWA SKALA
SCHEMAT TECHNOLOGICZNY -/-

PROJEKTOWAŁ

mgr inż.
ANDRZEJ BORKOWSKI

SPRAWDZIŁ

mgr inż.
WOLCIECH NOWAK

SKALA

DATA
06.2023

RYC.

3

NR UPR.

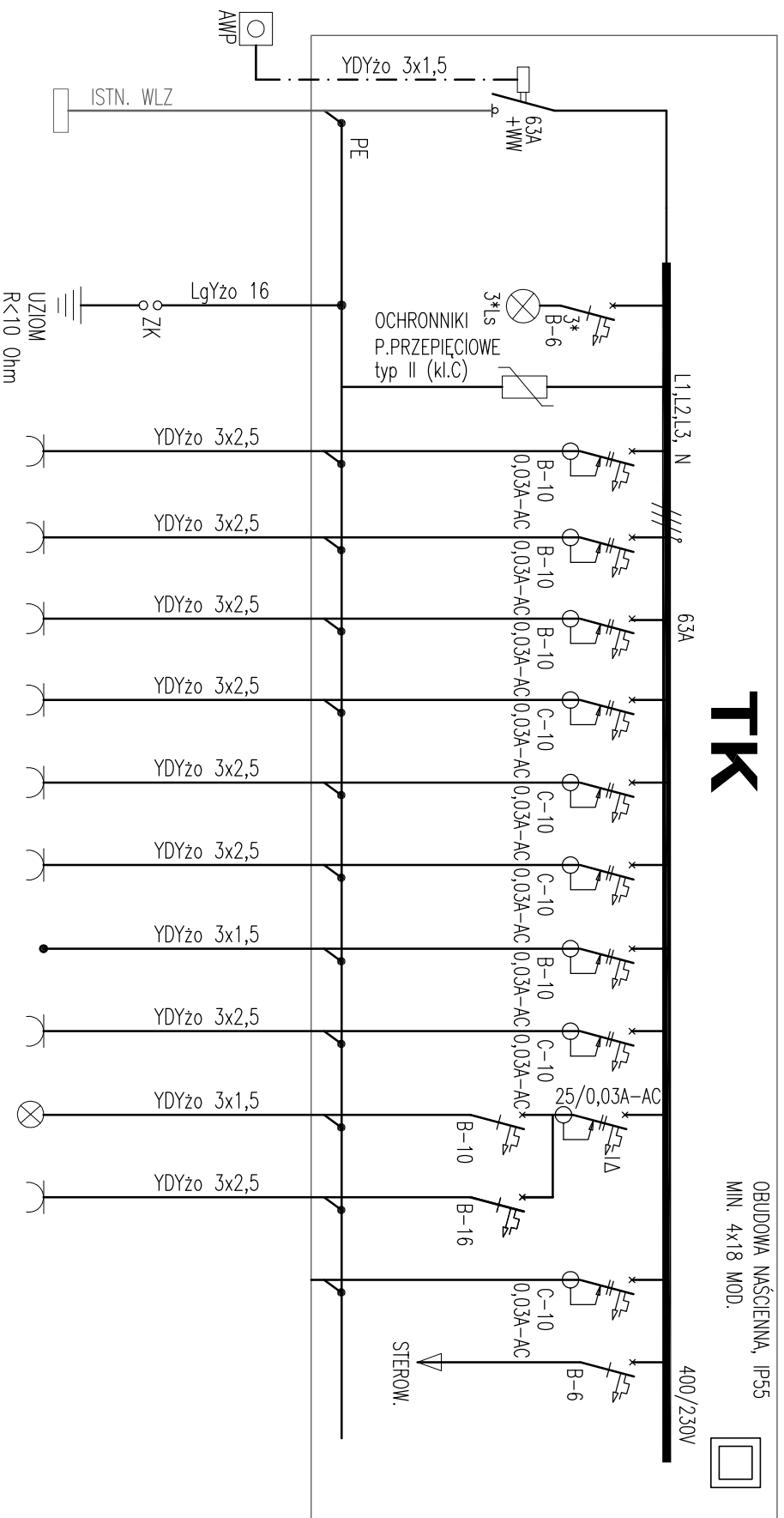
SLK1453/PWOS/06

NR UPR.

SLK3774/PWOS/11

PODPIS

PODPIS



Nr obwodu	TK.1	TK.2	TK.3	TK.4	TK.5	TK.6	TK.7	TK.8	TK.9	TK.10	TK.11	TK.12
Ilość/typ odbioru	KG	KG	KG	PO	PO	PO	GDG	POD	4	2	XX	STEROW.
Moc zainstalowana [kW]	0,40	0,40	0,40	0,50	0,50	0,50	0,05	0,30	0,10	0,40	XX	0,01
Opis	KOCIOŁ	KOCIOŁ	KOCIOŁ	POMPA C.O.	POMPA C.O.	POMPA C.O.	DETEKCJA GAZU	POMPA ODWADN.	OŚW.	GNIAZDA 230V	REZ	

UWAGA: W PRZYPADKU ZASILANIA 1-FAZOWEGO TABLICĘ WYKONAĆ JAKO 1-FAZOWĄ

UWAGA: DLA URZĄDZEŃ STĄTYCH (TECHNOLOGICZNYCH) ZWERYFIKOWAĆ TRY I WARTOŚCI ZABEZPIECZEŃ NA PODST. DTR FAKTYCZNE STOSOWANYCH URZĄDZEŃ.

WYTYCZNE WYKONANIA INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

1. INSTALACJE WYKONAĆ NATYKOWO W RURKACH INSTALACYJNYCH

2. OBWODY DLA URZĄDZEŃ STĄTYCH (TECHNOLOGICZNYCH) ZAKOŃCZONE GNIAZDEM/ PUSZKĄ Z LISTWĄ ZACISKOWĄ/ WPROWADZONE DO PUSZKI PRZYŁĄCZENIOWEJ – WYKONAĆ WG DTR STOSOWANYCH URZĄDZEŃ.

3. W KOTŁOWNI WYKONAĆ NOWĄ INST. OŚWIETLENIA:

– ŁĄCZNIK OŚW. IP44, POJEDYŃCZY, N/T – 1 SZT.,

– OPRAWY OŚW. SZCZELNE, LINIOWE, LED, 4000 K, ~4100 lm, IP66 – 3 SZT.,

– OPRAWA AWARYJNEGO OŚW. EWAKUACYJNEGO, LED, Z MOD. AW. 1H, AUTOTEST, IP65, ~220 lm, OPTYKA ANTYPANICZNA, PRACA AWARYJNA – 1 SZT.

4. W KOTŁOWNI WYKONAĆ NOWĄ INST. GNIAZD 230V:

– GNIAZDA 230V, IP44, N/T – 2 SZT.

5. W KOTŁOWNI WYKONAĆ INSTALACJE POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH:

– UKŁOŻYĆ SZYNE WYR.: Fe/Zn 30x4, NAŚCIENNE,

– SZYNE DOŁĄCZYĆ POPRZECZ ZACISKI KONTROLNY DO UZIOMU OTOKOWEGO LUB WYKONAĆ UZIOM PIONOWY,

– DO SZYNY WYR. DOŁĄCZYĆ PRZEWODAMI LgYzo O PRZEKROJU MIN. 6mm² CZĘŚCI PRZEWODZĄCE DOSTĘPNE I OBCE,

– SYSTEMEM POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH OBLĄC METALOWE OBUDOWY URZĄDZEŃ, RUROCIĄGI (GAZ, WODA, C.O.),

KANAŁY WENTYLACYJNE, PRZEWÓD PE, ITP.

6. WYKONAĆ PODŁĄCZENIE DO CENTRALI ELEMENTÓW SYSTEMU DETEKCJI GAZU (DETEKTORY, SYGNALIZATOR, ZAWÓR).

7. POŁĄCZENIA STEROWNICZE URZĄDZEŃ WG WYTYCZNYCH TECHNOLOGII KOTŁOWNI.

8. DLA OCHRONY ODGROMOWEJ WKŁADK KOMINOWYCH ZAINSTALOWAĆ IGŁICE ODGROMOWE KOMINOWE, NP. Fe/Zn 16, WYS. 200cm, KTÓRE DOŁĄCZYĆ DO INST. ODGROMOWEJ NA DACHU.

Usługi Projektowo - Instalacyjne
mgr inż. Andrzej Borkowski

ul. Sportowa 92
42-229 Częstochowa

**NAZWA
OPRACOWANIA**

PROJEKT TECHNICZNY PRZEBUDOWY KOTŁOWNI WĘGLOWEJ
NA KOTŁOWNIĘ GAZOWĄ DLA BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ
ZAWODOWYCH W OLEŚNIE, UL. WIELKIE PRZEDMIEŚCIE 41,
46-300 OLEŚNO, DZ. 4464

INWESTOR

POWIAT OLESKI
UL. JANA PIELOKA 21,
46-300 OLEŚNO

**PRZEDMIOT
RYSUNKU**

KOTŁOWNIA GAZOWA
WYTYCZNE ELEKTRYCZNE

SKALA
-/-

DATA
06.2023

RYS.
4

PROJEKTOWAŁ

mgr inż.
ANDRZEJ BORKOWSKI

NR UPR.
SLK14453/PWOS/06

PODPIS

SPRAWDZIŁ

mgr inż.
WOJCIECH NOWAK

NR UPR.
SLK3774/PWOS/11

PODPIS

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

DO PROJEKTU

INWESTOR	POWIAT OLESKI UL. JANA PIEŁOKA 21 46-300 OLESNO
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	PRZEBUDOWA KOTŁOWNI WĘGLOWEJ NA KOTŁOWNIĘ GAZOWĄ WRAZ Z WEWNĘTRZNĄ INSTALACJĄ GAZU DLA BUDYNKU ZSZ W OLEŚNIE, UL. WIELKIE PRZEDMIĘSCIE 41
ADRES OBIEKTU	UL. WIELKIE PRZEDMIĘSCIE 41 46-300 OLESNO
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Kategoria obiektu - IX
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	Nazwa jednostki ewidencyjnej: OLESNO MIASTO Nazwa i nr obrębu ewidencyjnego: OLESNO Numery działek ewidencyjnych: 4464
SPIS ZAWARTOŚCI	1. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONIE ZDROWIA

DLA PROJEKTU KOTŁOWNI WĘGLOWEJ NA KOTŁOWNIĘ GAZOWĄ
WRAZ Z WEWNĘTRZNĄ INSTALACJĄ GAZU DLA BUDYNKU ZSZ W OLEŚNIE,
UL. WIELKIE PRZEDMIEŚCIE 41, DZIAŁKA 4464, OBREB OLESNO

INWESTOR:

POWIAT OLESKI

UL. JANA PIELOKA 21

46-300 OLESNO

Informacje ogólne

Budynek objęty opracowaniem jest obiektem istniejącym, trzykondygnacyjnym podpiwniczonym. Roboty związane z wykonaniem przebudowy kotłowni w budynku polegać będą na: demontażu istniejących kotłów węglowych, demontażu armatury i rurociągów, naczynia wzbiorczego otwartego a następnie montażu kotłów kondensacyjnych wraz z odprowadzeniem spalin, filtroodmulnikiem, sprzętem hydraulicznym, rozprowadzeniu przewodów, doprowadzeniu instalacji gazu do odbiorników, instalacja armatury kotłów, podłączeniu przewodów powietrzno – spalinowych.

Ilość jednocześnie zatrudnionych na budowie pracowników przy wykonywaniu przebudowy – przewidziano 8 osoby. Roboty budowlane wymagają stałego nadzoru technicznego ze strony kierownika budowy i kierownika robót. Przy pracach budowlanych (roboty budowlano – montażowe, prace przy obsłudze i konserwacji budowlanego sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego oraz na placach składowych materiałów budowlanych na terenie budowy) może być zatrudniony wyłącznie pracownik, który: posiada kwalifikacje przewidziane stosownymi przepisami dla danego stanowiska pracy, został przeszkolony w zakresie przepisów i wymagań BHP, na danym stanowisku pracy. Przewidywany okres realizacji inwestycji – 30 dni

Do obowiązków kierownika prowadzącego roboty budowlane należą między innymi:

- organizowanie i kierowanie pracami podległych pracowników,
- kontroli stanu pozostawienie miejsca pracy w stanie nie stwarzającym zagrożenia.
- kontroli stanu technicznego stosowanych narzędzi i sprzętu ochrony osobistej pracowników,
- przeprowadzenia instruktażu bezpiecznych metod pracy,
- dopilnowanie usunięcia narzędzi i materiałów po skończonej pracy.

Wszyscy pracownicy zatrudnieni na budowie powinni posiadać dokument stwierdzający aktualne szkolenie BHP oraz aktualne badania lekarskie dopuszczające pracownika do wykonywania określonych prac budowlanych zgodnych z jego kwalifikacjami zawodowymi, z badaniami do pracy na wysokości włącznie. Przed przystąpieniem do prac budowlanych kierownik budowy powinien przeprowadzić

dotatkowe szkolenie całej załogi odnośnie specyfiki konkretnej budowy: odnośnie sprzętu który będzie użyty, ewentualnych zagrożeń i niebezpieczeństw, wymogów i ograniczeń.

Zalecenia

Przed przystąpieniem do wykonania robót budowlanych należy wykonać wszystkie niezbędne zabezpieczenia: oznakowanie i ogrodzenie terenu, zgromadzenie potrzebnych narzędzi i sprzętu, zainstalowanie niezbędnych urządzeń.

Nie można wykonywać prac bez odpowiedniego zabezpieczenia osoby wykonującej te prace.

Miejsca i powierzchnię wykonywania przedmiotowych robót należy zabezpieczyć pod względem wysokości oraz bezpośredniego sąsiedztwa kabli energetycznych i elektroenergetycznych. Roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06 luty 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych (Dz.U. Nr 47 poz. 401). Przed dopuszczeniem pracownika do pracy, zakład zobowiązany jest zaopatrzyć go w odzież ochronną i roboczą, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami oraz okulary ochronne, rękawice, obuwie ochronne, pasy bezpieczeństwa przy pracy na wysokości i inne. Sprzęt ochronny oraz narzędzia powinny posiadać aktualne atesty oraz instrukcje określające sposób ich użytkowania.

Wszystkie przejścia i przejazdy powinny być drożne, pozbawione jakichkolwiek przeszkód (deski, gruz itp.). Wszystkie prace należy prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane do kierowania pracami budowlanymi, po uprzednim wydaniu pracownikom środków zabezpieczających i przeprowadzeniu instruktażu obejmującego podział prac, kolejność wykonywanych zadań, wymogów bezpieczeństwa i higieny pracy. Przy obsłudze urządzeń transportu zmechanizowanego mogą być zatrudnione tylko osoby o kwalifikacjach właściwych do obsługi określonego urządzenia. Plac budowy powinien być zaopatrzony w podstawowe urządzenia gaśnicze w postaci gaśnic proszkowych, koców p.poż, piasku, szpadli.

Drogi ewakuacyjne prowadzące bezpośrednio na teren otwartej przestrzeni powinny być drożne nie zablokowane żadnymi urządzeniami czy materiałami budowlanymi. Pracownicy narażeni na urazy mechaniczne, porażenia prądem, upadki z wysokości, oparzenia, zatrucia, wibrację oraz inne szkodliwe czynniki i zagrożenia związane z wykonywaną pracą, powinni być zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej. Sprzęt ten winien posiadać stosowne atesty i certyfikaty.

Na budowie powinien być urządzony punkt pierwszej pomocy obsługiwany przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników. Na budowie powinna być umieszczona tablica informacyjna z wykazem ważnych telefonów takich jak: Pogotowie Ratunkowe, Straż Pożarna, Policja.

Warunki techniczne wykonania robót budowlanych

Wszystkie roboty budowlane – montażowe należy wykonać zgodnie z projektem budowlanym, zatwierdzonym w odpowiednich urzędach i instytucjach, zgodnie z przepisami Prawa Budowlanego, zgodnie z przepisami BHP, pod nadzorem i kierunkiem osób z odpowiednimi uprawnieniami budowlanymi.