



Nr zlecenia

egz. 5

01/2018

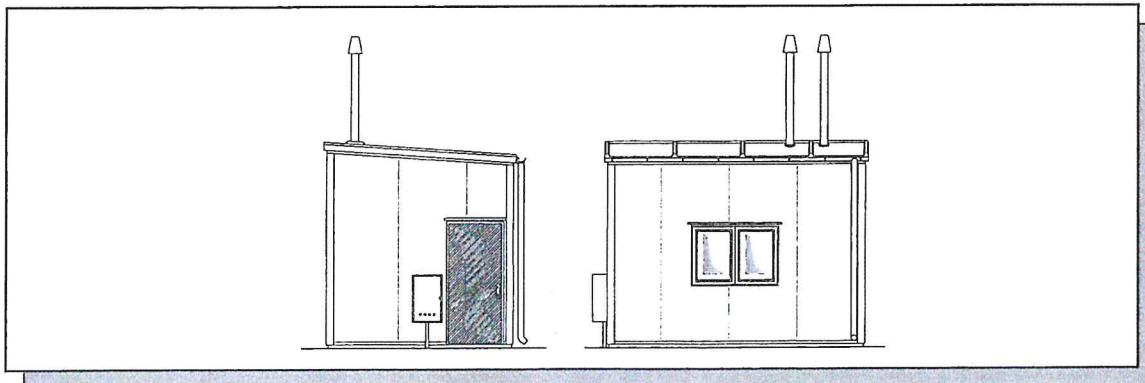
PROJEKT BUDOWLANY

ARCHITEKTURA + KONSTRUKCJA

INSTALACJE SANITARNE, INSTALACJE ELEKTRYCZNE

INWESTYCJA	KOTŁOWNIA C.O.
OBIEKT	POMIESZCZENIE KOTŁOWNI K4 OBIEKT KONTENEROWY Kat. obiektu XVIII
ADRES BUDOWY	Baza Szkoleniowa Wyciążkowo, dla Jednostki Wojskowej 3477 Wyciążkowo 64-100 Leszno Nr ewid. działki:; Jedn. ewid.; Obr. ewid.
INWESTOR	MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPLNEJ ul. Spółdzielcza 12, 64-100 Leszno

BRANŻA	STANOWISKO	Imię i Nazwisko PROJEKTANTA specjalność	UPR. BUD. IZBA.	Podpisy
Architektura Konstrukcja	Projektant	tech. bud. Henryk Poprawski architektoniczno - konstrukcyjna	314/81/Lo WKP/BO/4032/01	PROJEKTANT <i>Henryk Poprawski</i> <small>Up. bud. nr ewid. 167/80/Lo, 314/81/Lo</small>
Instalacje sanitarne	Projektant	mgr inż. Krzysztof WALKOWIAK instalacyjno - inżynierska	1753/94/Lo WKP/IS/5395/01	<i>Krzysztof Walkowiak</i> <small>Uprawnienia w budowlanej projektowaniu i konstruowaniu obiektów budowlanych w specjalności instalacyjno-inżynierskiej nr ewid. 642/94/Lo, 1071/88/Lo, 1753/94/Lo</small>
Instalacje elektryczne	Projektant	inż.. Zenon PINDARA instalacyjno - inżynierska	898/86/Lo WKP/IE/3931/01	<i>Zenon Pindara</i> <small>inż. elektryk Zenon Pindara nr ewid. inż. 898/86/Lo w specjalności inżynierskiej</small>



SPIS TREŚCI PROJEKTU K4

I. CZĘŚĆ OGÓLNOBUDOWLANA

1	Dana ogólne	str. nr 2
2	Opis techniczny – fundamenty charakterystyka	str. nr 6
3	Opis techniczny – płyta żelbetowa	str. nr 6
4	Budynek kotłowni	str. nr 7
5	Karta ochrony pożarowej obiektu	str. nr 9
6	Opis konstrukcyjno-budowlany	str. nr 10
7	Informacja BIOZ projektu budowlanego	str. nr 13
8	Fundament kotłowni	rys. nr 1
9	Rzut przyziemia	rys. nr 2
10	Przekrój kotłowni	rys. nr 3
11	Rzut dachu	rys. nr 4
12	Rzut konstrukcji kontenera	rys. nr 5
13	Elewacje kotłowni	rys. nr 6
14	Przyziemie-kanalizacja podposadzkowa	rys. nr 1 _{IS}
15	Schemat studni kanalizacyjnej	rys. nr 2 _{IS}

II. CZĘŚĆ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

1	Opis techniczny – wewnętrzna instalacja elektryczna	str. nr 26
2	Opis robót elektrycznych	str. nr 27
3	Ochrona od porażeń prądem elektrycznym	str. nr 28
4	Obliczenia	str. nr 30
5	Rzut przyziemia – instalacja elektryczna	rys. nr E1
6	Schemat elektryczny rozdzielni	rys. nr E2
7	Szafka licznikowa	rys. nr E3

III. INSTALACJE TECHNOLOGICZNE KOTŁOWNI

1	Opis układu technologicznego kotłowni	str. nr 34
2	Opis wewnętrznej instalacji gazowej	str. nr 38
4	Informacja BIOZ projektu instalacyjnego	str. nr 39
5	Oświadczenie projektantów	str. nr 41
6	Uprawnienia projektantów	str. nr 43
7	Przynależność do PIIB projektantów	str. nr 44
8	Techniczne warunki podłączenia MPEC Leszno	str. nr 49
9	Techniczne warunki podłączenia PGNiG	str. nr 53
10	Decyzja lokalizacji inwestycji celu publicznego	str. nr 57
11	Schemat technologiczny kotłowni	rys. nr 1
12	Rzut pomieszczenia kotłowni	rys. nr 2
13	Przekrój kotłowni	rys. nr 3
14	Aksonometria instalacji gazowej	rys. nr 4

I. DANE OGÓLNE

1. PODSTAWY FORMALNO PRAWNE

- 1.1. Zlecenie inwestora – MPEC Leszno
- 1.2. Program użytkowy inwestora.
- 1.3. Plan zagospodarowania terenu.
- 1.4. Mapa sytuacyjna.
- 1.5. Decyzja o warunkach zabudowy
- 1.6. Normy i normatywy techniczne dotyczące projektowania.

2. DANE EWIDENCYJNE

- 2.1. INWESTOR: **MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPLNEJ**
w Lesznie
ul. Spółdzielcza 12, 64-100 LESZNO
- 2.2. INWESTYCJA: **KOTŁOWNIA C.O.**
- 2.3. OBIEKT: POMIESZCZENIE KOTŁOWNI – K4 – obiekt kontenerowy - 4,36x3,16
Obiekt kat. XVIII
- 2.4. ADRES BUDOWY: Baza Szkoleniowa Wyciążkowo,
dla Jednostki Wojskowej 3477
Wyciążkowo, 64-100 Leszno
- 2.5. DZIAŁKA: Nr ewid. działki, obręb Wyciążkowo
- 2.6. TEMAT OPRACOWANIA: **Projekt budowlany**
POMIESZCZENIA KOTŁOWNI – obiektu kontenerowego
- 2.7. FAZA OPRACOWANIA: Projekt techniczny - budowlany
- 2.8. BRANŻA: Architektura + Konstrukcja
Instalacje sanitarne i elektryczne
- 2.9. DATA OPRACOWANIA: sierpień 2017 roku
- 2.10. JEDNOSTKA PROJEKTOWA:
"BUDOMEX" – Firma Projektowo - Budowlana
64-100 Leszno, ul. Szeroka 8.
projektant: ARCHITEKTURA - KONSTRUKCJA
tech. bud. Henryk Poprawski, upr. proj. nr 314/81/Lo
specjalność architektoniczna i konstrukcyjno-budowlana
projektant: INSTALACJE SANITARNE
inż. Krzysztof Walkowiak, upr. proj. 1753/94/Lo
specjalność instalacyjno-inżynierska
projektant: INSTALACJE ELEKTRYCZNE
inż. Zenon Pindara, upr. proj. 898/86/Lo
specjalność instalacyjno-inżynierska

3. PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany KOTŁOWNI – obiektu kontenerowego, na terenie Bazy Szkoleniowej Jednostki Wojskowej, w Wyciążkowie.

Celem opracowania jest zapewnienie ogrzewania budynków technicznych. W obiekcie zamontowane będą kotły gazowe dostarczające ciepłą wodę do budynków technicznych.

Przedmiotowy obiekt kontenerowy zlokalizowany jest bezpośrednio przy ścianie ogrzewanego budynku technicznego jest budynkiem tymczasowym, przeznaczony jest do czasowego użytkowania w okresie krótszym od jego trwałości technicznej.

Określono okres użytkowania budynku tymczasowego na 35 lat, przewidywany (założony) termin rozbiórki 2052 rok.

4. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie zostało wykonane w następujących branżach:

- architektura i konstrukcyjno budowlana
- instalacja kanalizacyjna
- instalacja elektryczna

Mapa do celów projektowych i koszty pozwolenia na budowę są w gestii inwestora.

5. DANE LICZBOWE BUDYNKU

5.1.	Wymiary budynku	4,36 x 3,16 m
5.2.	Powierzchnia zabudowy:	13,78 m ²
5.3.	Powierzchnia całkowita:	13,78 m ²
5.4.	Powierzchnia użytkowa:	12,60 m ²
5.5.	Kubatura budynku :	44,92 m ³

6. ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ I ICH POWIERZCHNI

1.	Kotłownia	12,60 m ²
Razem powierzchnia netto:		12,60 m²

7. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA OBIEKTU.

Kotłownię – opracowano jako obiekt kontenerowy.

Przedmiotowy budynek tymczasowy przeznaczony jest do czasowego użytkowania w okresie krótszym od jego trwałości technicznej.

Obiekt jest obiektem PM, nie przeznaczonym na stały pobyt ludzi.

Kontener wykonany jest na bazie ramy stalowej obudowanej płytą warstwową.

Konstrukcja - stalowa z profili zamkniętych.

Podłoga - cementowa – zatarta na gładko płyta żelbetowa.

Ściany - z płyt warstwowych z rdzeniem z pianki poliuretanowej.

Stropodach - z płyt warstwowych z rdzeniem z pianki poliuretanowej.

Wejście i wyjście do budynku wyłożone kostką brukową.

Poziom podłogi kontenera ustalono na 10 cm powyżej poziomu chodnika

Wysokość budynku - kontenera - 3,45 m

Długość elewacji od strony frontowej - 4,36 m

8. CHARAKTERYSTYKA FUNKCJONALNA

Obiekt przeznaczony jest na kotłownię dla dwóch kotłów gazowych.

Kotłownia nie wymaga stałej obsługi i pracujących na stałe osób..

Wejście do budynku drzwiami od strony frontowej.

Oświetlenie dzienne stanowią 2 okna w ścianie frontowej.

9. WARUNKI GRUNTOWO - WODNE

Projektowany obiekt zaliczony jest do I kategorii geotechnicznej. W poziomie posadowienia fundamentów występuje grunt pochodzenia mineralnego - jednorodny - nośny.

Poziom wody gruntowej występuje poniżej projektowanego poziomu posadowienia fundamentów projektowanego obiektu. Dla tak przyjętych warunków gruntowo - wodnych zaprojektowano ławy fundamentowe z betonu żwirowego kl. C10/16 (B-15) i płytę fundamentową o grubości 10 cm z betonu żwirowego kl. C20/25 (B-25) W8 na podkładzie betonowym kl. C10/16 (B-15)

Projektowany poziom fundamentu - posadzki zlokalizowany będzie na rzędnej +6 cm w stosunku do terenu (opaski z kostki brukowej) – w odniesieniu do najwyższego punktu terenu sąsiedniego (w promieniu 3,0 m).

Rozwiązanie zabezpieczenia budynku przed wodą gruntową wykonano poprzez zastosowanie izolacji poziomej z folii na podkładzie betonowym oraz zastosowanie betonu W8.

W trakcie wykonania prac ziemnych pod fundament Kierownik Budowy winien ponownie dokonać sprawdzenia istniejących warunków gruntowo - wodnych.

W przypadku stwierdzenia, że występują inne warunki w stosunku do przyjętego w założeniu do opracowanego projektu, należy dokonać przeprojektowania ław fundamentowych w ramach nadzoru autorskiego.

Ewentualne opracowanie operatu wodno – prawnego jest w gestii Inwestora.

10. PRZEPISY I NORMY ZWIĄZANE

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (D. U Nr 75 póź. 690).
2. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 3 listopada 1992 r w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów
3. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
4. PN-EN 1990: 2004r - Obciążenia budowli,
5. PN-EN 1190: 2004P - Obciążenia budowli,
6. PN-EN 1991-1-1: 2004 - Obciążenia budowli,
7. PN-EN 1991-1-6: 2007P - Obciążenia budowli,
8. PN-EN 1991-1-3: 2004P - Obciążenia w obliczeniach statycznych.
Obciążenie śniegiem.
9. PN-B-03264: 1999P - Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone.
Obliczenia i projektowanie.
10. PN-EN 1993-1-6: 2009P - Konstrukcje stalowe.
Obliczenia statyczne i projektowanie.

OPRACOWAŁ:

PROJEKTANT

Henryk Poprawski
Upr. bud. nr ewj 162/80/1b, 314/81/Ld

OPIS TECHNICZNY

Pomieszczenie Kotłowni K4

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany POMIESZCZENIA KOTŁOWNI – obiektu kontenerowego, na terenie Bazy Szkoleniowa Wyciążkowo, dla Jednostki Wojskowej 3477, służącej do ogrzewania budynków technicznych. W obiekcie zamontowane będą kotły gazowe dostarczające ciepłok do budynków technicznych.

2. FUNDAMENTY - CHARAKTERYSTYKA

Ławy fundamentowe należy wykonać betonowe, z betonu klasy C10/16 (B-15) Pomiędzy fundamentami wykonać na zagęszczonej podsypce podłoże betonowe z betonu klasy C10/16 (B-15) pod płytę żelbetową

Izolacja – przeciwwilgociowa pozioma umieszczona na ławie fundamentowej i płycie betonowej, wykonana z papy bitumicznej np. Icopal Baza PYE PV250 S 4,0s lub folii polietylenowej na izolacji powłokowej z Dysperbitu.

Płytę fundamentowo-posadzkową pod obiekt zaprojektowano jako płytę żelbetową, z betonu klasy C20/25 (B-25). Całość wykonana na podłożu betonowym i zagęszczonej podsypce żwirowej.

Wymiary płyty fundamentowo-posadzkową 4,30 x 3,10 m = 13,33 m²

Grubość płyty fundamentowo-posadzkową 10 cm

3. OPIS TECHNICZNY FUNDAMENTU - PŁYTY ŻELBETOWEJ

DANE KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE FUNDAMENTU

Naprężenie dopuszczalne na grunt przyjęto $q_{dn} = 0.15 \text{ MPa} = 0.015 \text{ kN/cm}^2$

Projektuje się płytę fundamentowo-posadzkową żelbetową na podkładzie betonowym i zagęszczonej podsypce żwirowej, grubości 30 cm.

Płytę wykonać z betonu kl. C20/25 (B-25) W8 zbrojonego prętami ze stali A-III – BSt500S (34GS) - ϕ 10 mm. Zbrojenie należy ułożyć krzyżowo w rozstawie prętów (o oczkach) 15x15 cm. Zbrojenie należy ułożyć na wysokości 4 cm od spodu płyty fundamentowej.

Fundament należy wykonać zgodnie z rysunkami technicznymi – rzutem i przekrojem fundamentu.

Po zewnętrznej krawędzi płyty fundamentowej wbetonować L-40x40x4zg.

Płyta fundamentowa będzie tworzyła jednocześnie posadzkę pomieszczenia w związku z tym w celu utwardzenia powierzchni, zapobiegania pyleniu i utrzymania czystości, powierzchnię płyty należy zatrzeć na gładko, maszynowo (np. zastosowaniem posypki korundowej) i przemaalować ją środkiem gruntującym np. emulsją lub unigruntem.

Tolerancja wymiarów jak również poziomu płyty fundamentowej może wynosić +/- 5 mm.

W płycie uwzględniono podejścia kanalizacyjne pod kratkę ściekową do zbiornika schładzającego. W obiekcie zostanie wykonany (pod posadzką) zbiornik schładzający.

Pod płytę fundamentową wykonać podłoże gr 12 cm z betonu kl. C10/16 (B-15)

Na podłożu betonowym pod płytę fundamentową zastosować izolację z folii budowlanej.

Pod podłoże płyty fundamentowej należy wykonać podsypkę gr 30 cm z pospółki, odpowiednio zagęszczonej.

Uwaga: Po wykonaniu wykopów należy sprawdzić rodzaj gruntów, w przypadku stwierdzenia rozbieżności między stanem faktycznym a danymi przyjętymi w projekcie

/założoną wartością $q_{dn} = 0.15 \text{ MPa/}$ należy dokonać przeprojektowania ław w uzgodnieniu z autorem projektu.

III. SPECYFIKACJA TECHNICZNA **BUDYNKU KOTŁOWNI C.O.**

Z PŁYTY WARSTWOWEJ 4,20 m x 3,00 m x 3,30/3,10 m

1.1 WYMIARY ZEWNĘTRZNE

WYMIARY ZEWNĘTRZNE:

Długość: = 4 360mm
Szerokość: = 3 160mm
Wysokość max: = 3450/3230mm

WYMIARY WEWNĘTRZNE:

Długość: = 4 200mm
Szerokość: = 3 000mm

1.2 RAMA STALOWA/ KONSTRUKCJA

MATERIAŁ: profile stalowe, zimnogięte, stal klasy S 235 JR

Klasa konstrukcji EXC2 wg PN EN 1090 - 1

Klasa złączy spawanych C wg PN EN ISO 5817.

Klasa tolerancji „C” dla wymiarów liniowych i kątowych

Klasa tolerancji „G” dla prostości, płaskości i równoległości wg PN EN ISO 13920

kształtowniki

- rura kwadratowa 80x80x4 mm – słupy, rama górna ścian,
- rura kwadratowa 60x60x3 mm – podwalina, stężenia poprzeczne, wzmocnienia konstrukcyjne stolarki,
- pręt ϕ 16 mm – stężenia poziome

PRZYGOTOWANIE POWIERZCHNI: Czyszczenie strumieniowo - ściernie Sa 2,5 wg ISO 8501-1;

Kategoria korozyjności C2, stopień przygotowania powierzchni do malowania P1

wg PN- EN ISO 1090-2 oraz ISO 8501-3, malowanie: farba podkładowa epoksydowa o grubości około 60-70 μm , farba nawierzchniowa poliuretanowa o grubości 60-70 μm . Łączna grubość powłoki malarskiej od 120 do 140 μm . Kolor popielaty (RAL 7035)

MOCOWANIE KONSTRUKCJI: Podwaliny ścian mocować do płyty żelbetowej – posadzki kotwami chemicznymi ϕ 12 mm.

1.3 PODŁOGA

- Obiekt wykonany bez podłogi, podłogę stanowi zatarta na gładko żelbetowa płyta posadzkowo - fundamentowa

1.4 ŚCIANY ZEWNĘTRZNE

- poszycie
- 80mm, płyta warstwowa z rdzeniem poliuretanowym IPR; okładziny o jednakowym profilowaniu profil A z blachy stalowej o grubości 0,5mm ocynkowanej z powłoką poliestrową; kolor wewnętrzny - biały RAL 9010; kolor zewnętrzny – zielony RAL 6011; wypełnienie z twardego poliuretanu IPR
- listwy
- Rozprzestrzenianie ognia – NRO; współczynnik przenikania ciepła – 0,28 W/m²K; listwa wykończeniowa, blacha stalowa powlekana w kolorze zielonym RAL 6011

1.5 DACH (od zewnątrz do wewnątrz)

- poszycie
- 100mm, płyta warstwowa z rdzeniem poliuretanowym IPR; okładziny o jednakowym profilowaniu profil A z blachy stalowej o grubości 0,5mm ocynkowanej z powłoką poliestrową;

- kolor wewnętrzny - biały RAL 9010;
kolor zewnętrzny – zielony RAL 6011;
wypełnienie z twardego poliuretanu IPR
Rozprzestrzenianie ognia – NRO;
współczynnik przenikania ciepła – 0,21 W/m²K;
- listwy - listwa wykończeniowa, blacha stalowa powlekana

Uwaga : Elementy i podzespoły stalowe kolor zielony RAL 6011 malowane zestawem farb jak elementy konstrukcji budynku

1.6 OBRÓBKI BLACHARSKIE/ RYNNY

- zewnętrzne - wykonane z blachy stalowej, gr=0,5mm, powlekanej, (kolor – zielony) RAL 6011 mocowane wkrętami z uszczelką EPDM,
rynnny - rynny dachowe metalowe, (kolor – popielaty) Ø=130mm;
rury spustowe - rury spustowe metalowe, Ø=110mm; 1 szt. na spad dachu; (kolor – popielaty)

1.7 DRZWI ZEWNĘTRZNE

- skrzydło - 1szt. 900mm x 2000mm, drzwi jednoskrzydłowe MZ-1 drzwi zewnętrzne, ocieplone (kolor – zielony RAL 6011)
ościeżnica - specjalne ościeżnice kątowe,
listwy - listwa wykończeniowa z blachy stalowej powlekanej - zielona
okapnik - 30mm, zewnętrzny okapnik nad drzwiami, blacha stalowa powlekana kolor zielony

1.8 OKNA

- okna - 1szt. 1400mm x 1000mm (R+RU) PVC dwuskrzydłowe (równomierny podział skrzydeł) kolor biały, szyby U=0,9; okna U=1,3; z mikrowentylacją,
listwy - listwa wykończeniowa wewnętrzna z tworzywa sztucznego – biała
okapnik - 30mm, zewnętrzny okapnik nad oknami, blacha stalowa powlekana - kolor zielony

1.9 WSPÓŁCZYNNIKI PRZENIKANIA CIEPŁA („k”)

- ściany zewnętrzne - 0,25 W/(m²K)
dach - 0,20 W/(m²K)

2.0 SPECYFIKACJA MECHANICZNA

2.1 OTWORY WENTYLACYJNE

- otwór pod czerpnię powietrza - 1szt. o wym. Fi 250 z kołnierzem z blachy 2 mm
otwór pod wyrzutnię powietrza - 1szt. o wym. Fi 250 z kołnierzem z blachy 2 mm

Kolor RAL 6011 /kolor zielony/

2.2 OGRZEWANIE

- bez ogrzewania

OPRACOWAŁ:

PROJEKTANT

Henryk Poprawski
lpr. bud. nr ew. 162/80/Ls, 314/81/Ls

KARTA OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ OBIEKTU

Pomieszczenie Kociołni K4

Przedmiotem opracowania jest Pomieszczenie kociołni – obiekt kontenerowy, lokalizowany na terenie Bazy Szkoleniowa Wyciążkowo, dla Jednostki Wojskowej 3477.

1. Charakterystyka budynku

Budynek kociołni jest budynkiem jedno- kondygnacyjnym o konstrukcji stalowej z obudową ścian z płyt warstwowych z rdzeniem poliuretanowym IPR. Projektowany budynek kociołni scharakteryzowany został jako niski, jednokondygnacyjny, do 3,50 m po najwyższej stronie dachu.

Powierzchnia użytkowa - 12,60 m²

Liczna kondygnacji naziemnych: jedna.

2. Zagrożenie budynku

W projektowanym budynku kociołni przewiduje się przebywanie jednorazowo 1 osoby w czasie konserwacji i regulacji kotłów. Obiekt zagrożony pożarem nie zagrożony wybuchem. Projektowany budynek stanowi jedną strefę pożarową z obiektem garażowym przy którym jest zlokalizowany.

Budynek kociołni kontenerowej (I strefa) kwalifikowany jest jako obiekt produkcyjno-magazynowy PM, maksymalna gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej w budynku wynosi $Q < 500 \text{ MJ/m}^2$

3. Odporność pożarowa budynku

Klasa odporności ogniowej projektowanego budynku - wymagana „E”.

Projektowana „E”.

- konstrukcja stalowa - (stupy, rygle) (niewymagane zabezpieczenie farbą pęczniejącą)

- ściany obudowa z płyt warstwowych - niepalne

4. Zabezpieczenie p. pożarowe obiektu

Z instalacji hydrantowej na terenie Bazy

Gaśnice proszkowe ABC 4 kg w ilości 2 szt., 1 gaśnica przy drzwiach wejściowych , 1 gaśnica przy bramie wjazdowej do garażu.

5. Ewakuacja

Ewakuacja drzwiami w ścianie budynku.

Długość przejścia ewakuacyjnego nie przekracza 40,0 m, a długość dojścia nie przekracza 60,0m.

6. Wystrój wnętrza

Ściany, stropodach – płyta warstwowa z powłoką z blachy - niepalne.

Posadzki betonowe.

7. Dojazdy p. pożarowe

Utwardzone drogi wewnętrzne na terenie zakładu.

8. Przeciwożarowe zaopatrzenie wodne do gaszenia pożaru:

zewewnętrzne: na terenie zakładu istnieje sieć hydrantowa o wydajności pow. 10 L/sek. z HP 80 w odległości do 75,0 m od projektowanego budynku.

Powyższe wymagania zostały w projektowanym obiekcie spełnione.

OPRACOWAŁ

PROJEKTANT

Henryk Poprawski
Upr. bud. nr ew. 162/80/86, 314/B3/L3

V. OPIS KONSTRUKCYJNY DANE KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANE

Pomieszczenie Kottowni K4

KONTENER KAN-BUD

Założenia do obliczeń konstrukcji budynku i podstawowe parametry elementów konstrukcyjnych.

Układ konstrukcyjny

Kontener techniczny zaprojektowany w konstrukcji ramy stalowej, ściany płyty warstwowe. Dach kryty płytami warstwowymi.

Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcyjnych

Wymagane bezpieczeństwo konstrukcji (dział V warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, Dz. U. Nr 75, poz. 690) zapewniono przez spełnienie wymagań zawartych w Polskich Normach zgodnie z & 204 ust. 4 wyżej wymienionych warunków.

Załączone obliczenia statyczne wykonano w oparciu o następujące normy;

PN-B-02000:1982	Obciążenia budowli - Zasady ustalania wartości
PN-B-02001:1982	Obciążenia budowli - Obciążenia stałe
PN-B-02003:1982	Obciążenia budowli - Obciążenia zmienne technologiczne - Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe
PN-B-02010:1980 PN-B-02010:1980/Az1:2006	Obciążenia w obliczeniach statycznych - Obciążenie śniegiem
PN-B-02011:1977 PN-B-02011:1977/Az1:2009	Obciążenia w obliczeniach statycznych - Obciążenie wiatrem
PN-B-03001:1976	Konstrukcje i podłoża budowli - Ogólne zasady obliczeń
PN-B-03020:1981	Grunty budowlane - Posadowienie bezpośrednie budowli - Obliczenia statyczne i projektowanie
PN-B-03200:1990	Konstrukcje stalowe - Obliczenia statyczne i projektowanie
PN-B-03215:1998	Konstrukcje stalowe - Połączenia z fundamentami - Projektowanie i wykonanie
PN-B-03264:2002 PN-B-03264:2002/Ap1:2004	Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone - Obliczenia statyczne i projektowanie
PN-EN 1990*): PN-EN 1991*): PN-EN 1992*): PN-EN 1993*): PN-EN 1994*): PN-EN 1997*):	Eurokod: Podstawy projektowania konstrukcji Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych Eurokod 4: Projektowanie konstrukcji stalowo-betonowych Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne (wszystkie części norm)

Przyjęto do obliczeń:

- I strefa wiatrowa – charakterystyczne ciśnienie prędkości wiatru $q_k = 0,30$ kPa
- I strefa śniegowa – obciążenie charakterystyczne śniegiem $Q_k = 0,70$ kPa
- I kategoria geotechniczna
- głębokość przemarzania $h_z = 0,8$ m

OBCIĄŻENIA

ZESTAWIENIE OBCIĄŻEŃ DACHU

OBCIĄŻENIA	G _k (kN/m ²)	Y _p	Y _p ² G _k (kN/m ²)
1. Pokrycie – Płyta warstwowa PIR	0,13	x 1,2	0,16
2. Płatwie C-140x50x5	<u>0,09</u> 0,22	x 1,1	<u>0,10</u> 0,26
3. Śnieg - I strefa 0,70 x 0,80 =	0,56	x 1,5	0,84
4. Obciążenia wiatrem - I strefa Ze względu na nachylenie dachu = 4° tj < 20° obciążenie wiatrem pomija się			
	Razem obciążenia	0,78	1,10

ZESTAWIENIE OBCIĄŻEŃ PODŁOGI

OBCIĄŻENIA	G _k (kN/m ²)	Y _p	Y _p ² G _k (kN/m ²)
1. Posadzka – płyta żelbetowa 25,00 x 0,15	3,75	x 1,2	4,50
9. Obciążenie użytkowe	1,50	x 1,4	2,10
10. Obciążenie technologiczne	<u>5,00</u>	<u>x 1,2</u>	<u>6,00</u>
	10,25		12,60

CIĘŻAR ŚCIANY ZEWNĘTRZNEJ

	Charakt. (kN/m ²)	Wsp.	Oblicz (kN/m ²)
1. Płyta warstwowa PIR	0,12	1,2	0,15
2. Konstrukcja - słupy R _{kw} – 80x4 -> 9,22 kg	0,09	1,1	0,10
3. Konstrukcja stężenia (ryggle) R _{kw} – 60x3 -> 5,19 kg	<u>0,06</u>	1,2	<u>0,07</u>
	0,27		0,32

ZESTAWIENIE OBCIĄŻEŃ RAMY KONTENERA

Dach

Obciążenie stałe:	$q = 0,22 \text{ kN/m}^2$	$q_0 = 0,26 \text{ kN/m}^2$
Obciążenie śniegiem:	$q = 0,56 \text{ kN/m}^2$	$q_0 = 0,84 \text{ kN/m}^2$

Obciążenie ramy górnej

$$1,10 \times 3,00 \times 0,5 = 1,65 \text{ kN/m}$$

Podłoga – płyta żelbetowa

Obciążenie stałe:	$q = 3,75 \text{ kN/m}^2$	$q_0 = 4,50 \text{ kN/m}^2$
Obciążenie użytkowe:	$q = 1,50 \text{ kN/m}^2$	$q_0 = 2,10 \text{ kN/m}^2$
Obciążenie technologiczne:	$q = 5,00 \text{ kN/m}^2$	$q_0 = 6,00 \text{ kN/m}^2$
Obciążenie obiektem (od dachu):	$q = 1,17 \text{ kN/m}$	$q_0 = 1,65 \text{ kN/m}$
Obciążenie obiektem (od ścian):	$q = 0,95 \text{ kN/m}$	$q_0 = 1,12 \text{ kN/m}$

OBLICZENIA KONSTRUKCYJNE -FUNDAMENTU

Naprężenie dopuszczalne na grunt przyjęto:
 $q_{dn} = 0,15 \text{ Mpa} = 0,015 \text{ kN/cm}^2$

OBCIĄŻENIE

1. Ciężar posadzki obciążonej
 $= 12,60 \text{ kN/m}^2$
 2. Ciężar płyty obiektu (dachu, ścian)
 $(1,65 + 1,12) \times 1,00$
 $= 2,77 \text{ kN/m}^2$
-
- $= 15,37 \text{ kN/m}^2$

$$F = \frac{15,37}{0,015} = 1025 \text{ cm}^2$$

Ze względów konstrukcyjno wykonawczych i technologicznych projektuje się płytę żelbetową o grubości 10,0cm.

Sprawdzenie naprężeń

$$\delta_{ist} = \frac{15,37}{100 \times 100} = 0,0015 \text{ kN/cm}^2 = 0,015 \text{ Mpa} < q_{dn} = 0,15 \text{ MPa}$$

OPRACOWAŁ:

PROJEKTANT

Henryk Poprawski
Upz. bud. nr egz. 162/80/Lb, 314/81/Lb

INFORMACJA DOTYCZĄCA

BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1.1. INFORMACJE OGÓLNE.

1.1.1. INWESTOR: **MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPLNEJ**

w Lesznie

ul. Spółdzielcza 12, 64-100 LESZNO

1.1.2. INWESTYCJA: **KOTŁOWNIA C.O.**

1.1.3. OBIEKT: POMIESZCZENIE KOTŁOWNI K-4 – obiekt kontenerowy

Obiekt kat. XVIII

1.1.4. ADRES BUDOWY: Baza Szkoleniowa Wyciążkowo,

dla Jednostki Wojskowej 3477

Wyciążkowo, 64-100 Leszno

1.1.5. DZIAŁKA: Nr ewid. działki, obręb Wyciążkowo

1.1.6. TEMAT OPRACOWANIA: **Projekt budowlany**

POMIESZCZENIA KOTŁOWNI – obiektu kontenerowego

1.1.7. FAZA OPRACOWANIA: Projekt techniczny - budowlany

1.1.8. BRANŻA: Architektura + Konstrukcja

1.1.9. DATA OPRACOWANIA: sierpień 2017 roku

1.1.10. JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

"BUDOMEX" – Firma Projektowo - Budowlana

64-100 Leszno, ul. Szeroka 8.

projektant: tech. bud. Henryk Poprawski, upr. proj. nr 314/81/Lo

1.2. PODSTAWY FORMALNE SPORZĄDZENIA INFORMACJI:

Prawo Budowlane

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.nr 120,poz. 1126)

zlecenie Inwestora

2. ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI

Zakres realizacji robót obejmuje budowę Pomieszczenia kotłowni - obiektu kontenerowego na terenie: Baza Szkoleniowa Wyciążkowo, dla Jednostki Wojskowej 3477.
Realizacja budowy odbywać się będzie na terenie wydzielonej działki nr geod. ..., położonej w Wyciążkowie.

Projektowany obiekt kontenerowy zlokalizowany zostanie jako wolnostojący.
Wejście do budynku zaprojektowano od strony ściany frontowej, poprzecznej.
Konstrukcja obiektu – stalowa na bazie szkieletu stalowego
Wejście do budynku chodnikiem z kostki betonowej.
Zakres robót dla przedmiotowego zamierzenia budowlanego i ich kolejność realizacji.

Roboty budowlane:

- Organizacja placu budowy - roboty przygotowawcze - zagospodarowanie placu budowy
- Prace pomiarowe - wytyczenie posadowienia obiektów oraz przebiegu trasy przyłączy,
- Roboty ziemne - wykopy pod fundamenty i przyłącza, niwelacja terenu
- Prace fundamentowe - ławy fundamentowe, płyta fundamentowo posadzkowa, prace izolacyjne,
- Roboty montażowe - ustawianie kontenera wyprodukowanego u producenta, wykonanie opierzeń,
- Roboty instalacyjne - wykonanie przyłączy i podłączenie do instalacji

Instalacje:

- Instalacja wod-kan
- Instalacja elektryczna wewnętrzna

Roboty zewnętrzne:

- Komunikacja z kostki brukowej
- Zieleń

3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH (np. Sieci):

Na działce oprócz projektowanego obiektu znajdują się budynki techniczne . Na działce znajdują się przyłącza i sieć energetyczna, wodociągowa i kanalizacyjna, do których podłączony zostanie projektowany obiekt.
W miejscu lokalizowanego budynku znajduje się zieleń

4. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI:

Nie stwierdza się występowania elementów mogących stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi na działce.

Sama budowa nie stwarza zagrożenia bezpieczeństwa podczas jej realizacji pod warunkiem wykonywania jej zgodnie z warunkami BHP i zasadami BiOZ.

Montaż elementów konstrukcyjnych na wysokościach należy przeprowadzać w obecności kierownika budowy lub inspektora nadzoru. Należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie warunków BHP podczas prac montażowych.

5. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH:

- a/ ryzyko upadku z wysokości powyżej 3.0m - w trakcie robót związanych z montażem kontenera oraz przy robotach dekarско-blacharskich,
- b/ ryzyko przygniecenia podczas ustawiania kontenera,
- c/ uderzenie pracownika spadającym narzędziem itd.
- d/ wpadnięcie do wykopu (obsunięcie się ziemi z krawędzi wykopu lub poślizgnięcie się)

6. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW:

Pracownicy biorący udział w procesie budowlanym powinni być przeszkoleni w ramach okresowych szkoleń BHP, zgodnie z przepisami szczegółowymi. Ponadto, bezpośrednio przed przystąpieniem do realizacji robót związanych z przedmiotową inwestycją należy przeprowadzić indywidualny instruktaż polegający na:

- zaznajomieniu z projektem realizacji robót
- określeniu sposobu bezpiecznego wykonywania prac opisanych w punkcie 2.
- szczegółowym poinformowaniu pracowników o występujących zagrożeniach podczas realizacji robót zgodnie z punktem 5.
- przedstawieniu metod postępowania w przypadku bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia.

Przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych Kierownik Budowy zobowiązany jest do przeprowadzenia instruktażu podczas którego - pracownicy powinni być skontrolowani pod względem stosowania środków ochrony osobistej

Stały nadzór nad pracami szczególnie niebezpiecznymi powinien pełnić Kierownik Budowy.

Instruktaż należy każdorazowo zapisywać w Zeszycie Instruktażu BHP z podaniem:

- wykazu osób biorących udział
- osoby pełniącej nadzór nad realizacją
- zakresu instruktażu

Pracownikom należy zapewnić:

- pomieszczenia socjale, dostęp do WC, wody i środków ochrony
- bezpośredni dostęp do telefonu z wykazem numerów alarmowych lub czynny telefon komórkowy
- nie należy zastawiać dróg komunikacyjnych
- należy utrzymywać porządek na placu budowy
- należy stosować do realizacji wyroby budowlane, które posiadają atest i dopuszczone są do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie
- należy wyznaczyć drogi komunikacyjne i stosownie je zabezpieczyć
- teren budowy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych
- w widocznym miejscu należy umieścić tablice informacyjną, na której wypisano dane o obiekcie i podstawowe numery telefonów alarmowych.

7. TECHNICZNO-ORGANIZACYJNE ŚRODKI ZAPOBIEGAWCZE:

Dla zapobieżenia przewidywanym zagrożeniom należy przedsięwziąć następujące środki:

- oznakować i zabezpieczyć teren przed dostępem osób postronnych
- stosować odzież ochronną oraz ochronne nakrycia głowy
- zadbać o dobrą komunikację na terenie budowy (wyznaczenie dojścia pracowników, dostawy i miejsca składowania materiałów budowlanych, zejścia do wykopów oraz uwzględnić możliwość

ewentualnej ewakuacji osób zagrożonych lub poszkodowanych)

- przy wykopach płytszych (do 1,5m) i gruncie spoistym wykonać ściany pochylone z uwzględnieniem klina naturalnego odłamu gruntu,
- ograniczyć napływ wód deszczowych i zapewnić ich odprowadzenie z dna wykopu
- prace przy skrzyżowaniu z innymi sieciami prowadzić pod nadzorem osób odpowiedzialnych za dany rodzaj sieci.

Do wykonania prac szczególnie niebezpiecznych będą uprawnieni pracownicy bez przeciwwskazań lekarskich do zatrudnienia przy tych pracach, pełnoletni,

- dodatkowo przeszkoleni w zakresie bezpieczeństwa przy tych pracach,
- posiadający dodatkowe uprawnienia wymagane przy niektórych rodzajach prac szczególnie niebezpiecznych,

Prace na wysokościach, prowadzone z rusztowań inwentaryzowanych z barierą BHP (zaopatrzonych w atest i instrukcje producenta).

Podczas prac na wysokościach pracownicy zaopatrzeni będą w pasy ochronne z linką umocowaną do stałych elementów konstrukcji.

Na rusztowaniu wywieszona zostanie tabliczka informująca o dopuszczalnej wielkości obciążenia pomostów.

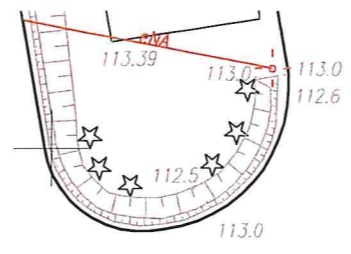
Wchodzenie i schodzenie z rusztowań odbywać się będzie w pionach komunikacyjnych.

Ponadto przed przyjęciem do pracy wszyscy pracownicy muszą przejść stanowiskowe szkolenie BHP oraz wykonać badania lekarskie, w zakresie odpowiednim do rodzaju wykonywanej pracy.

Również podczas zatrudnienia pracownicy są zobowiązani do brania udziału (raz w roku) w szkoleniach BHP i wykonywania badań lekarskich - wstępnych, okresowych i kontrolnych wg zakresu określonego w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej oraz Kodeksu Pracy.

PROJEKTANT:

PROJEKTANT
Henryk Poprawski
Henryk Poprawski
tytuł. nr ew. 162/80/Lo. 214/81/Lo



RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEN PRZECIWOŻAROWYCH

Lech Kiepus
Upr. KG PSP nr 158/93

Leszno, dnia 14.03.2018
Zgodność projektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej stwierdzam bez uwag z uwagami

j.bet.

j.bet.

j.bet.

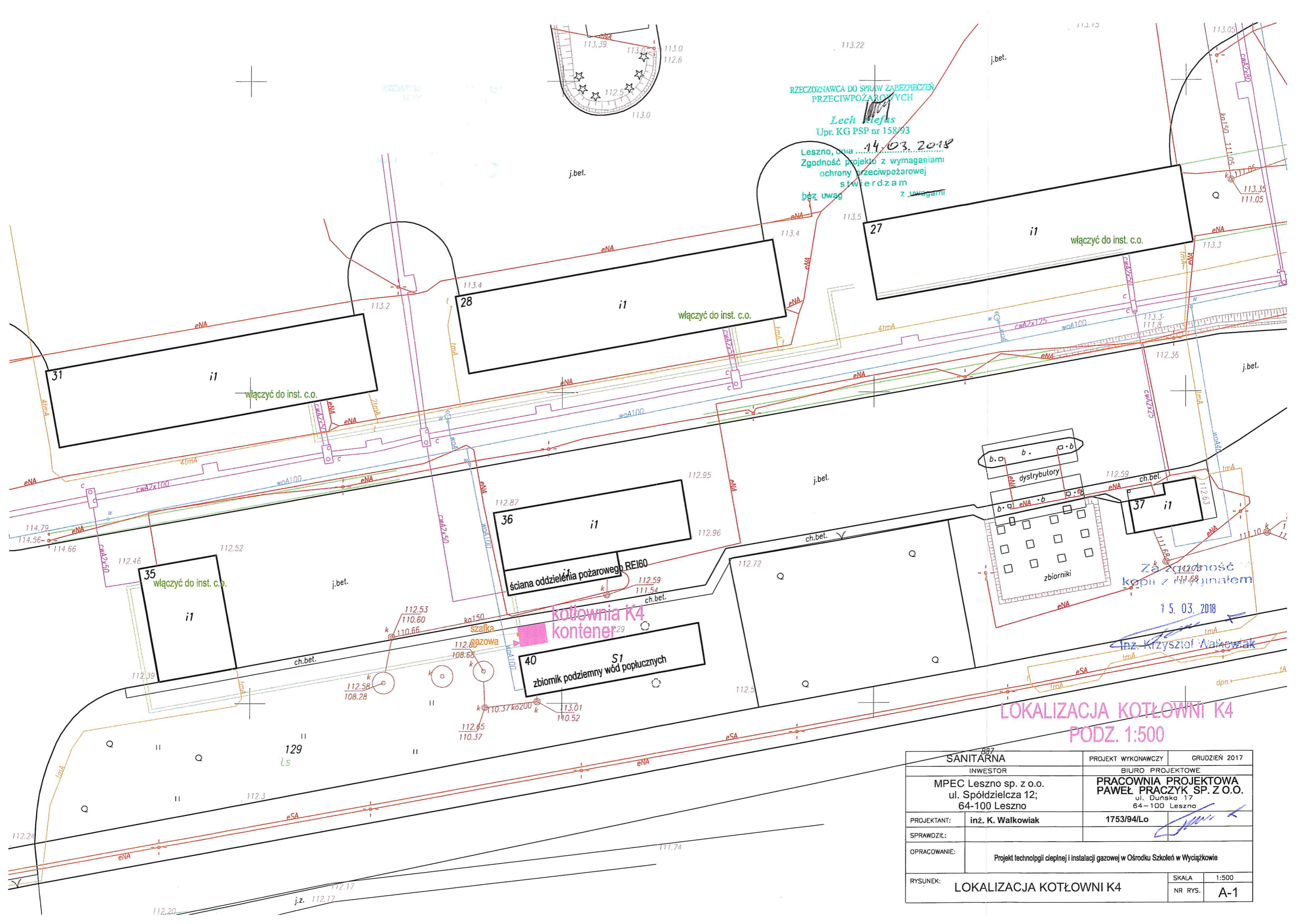
j.bet.

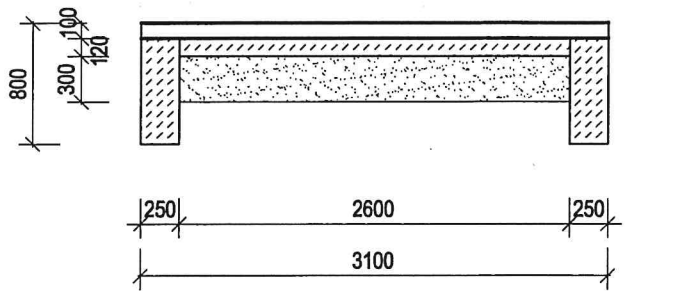
j.bet.

Za zgodność kopii z oryginałem
15.03.2018
Inż. Krzysztof Walkowiak

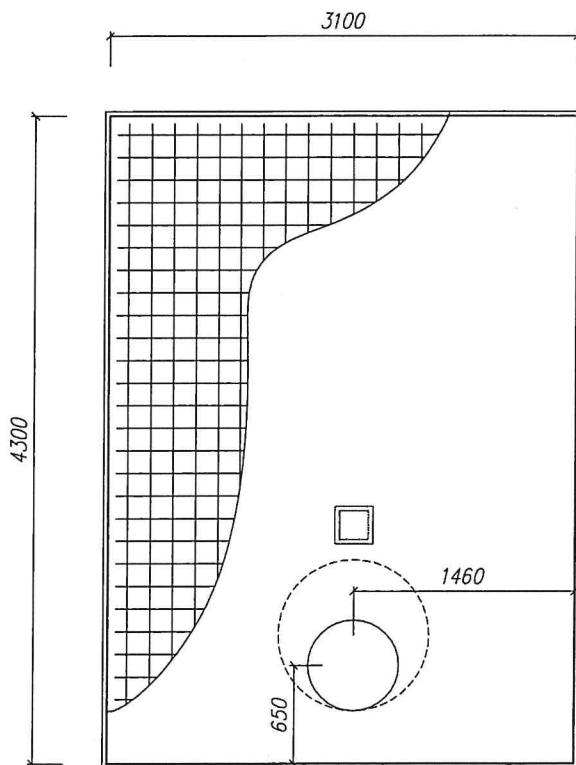
**LOKALIZACJA KOTŁOWNI K4
PODZ. 1:500**

SANITARNA		PROJEKT WYKONAWCZY	GRUDZIEŃ 2017
INWESTOR		BIURO PROJEKTOWE	
MPEC Leszno sp. z o.o. ul. Spółdzielcza 12; 64-100 Leszno		PRACOWNIA PROJEKTOWA PAWEŁ PRACZYK SP. Z O.O. ul. Duńska 17 64-100 Leszno	
PROJEKTANT:	inż. K. Walkowiak	1753/94/Lo	
SPRAWDZIŁ:			
OPRACOWANIE:	Projekt technolgii cieplnej i instalacji gazowej w Ośrodku Szkoleń w Wyciążkowie		
RYSunEK:	LOKALIZACJA KOTŁOWNI K4		SKALA 1:500 NR RYS. A-1

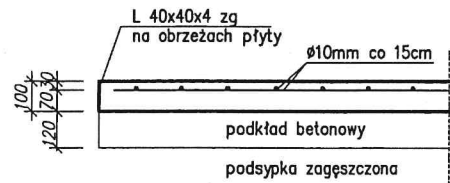




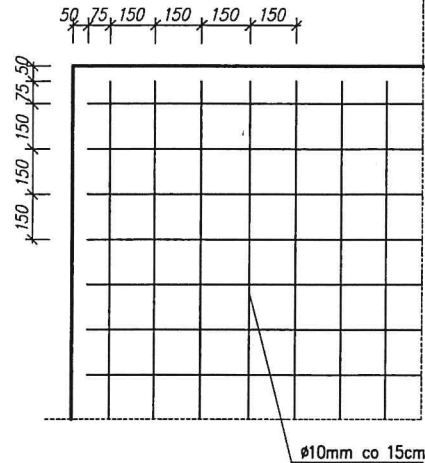
PRZEKRÓJ A-A



RZUT POZIOMY



PRZEKRÓJ



RZUT POZIOMY

SKALA 1:25

PŁYTA FUNDAMENTOWA ŻELBETOWA
 BETON – C20/25 (B25) W8
 STAL BSt500S (34GS) – ϕ 10 mm
 Zrojenie krzyżowe o rozstawie prętów
 (o oczkach) 15x15 cm

POZIOM POSADOWIENIA PŁYTY
 FUNDAMENTOWEJ + 6 cm
 POWYŻEJ OPASKI BETONOWEJ
 WOKÓŁ BUDYNKU

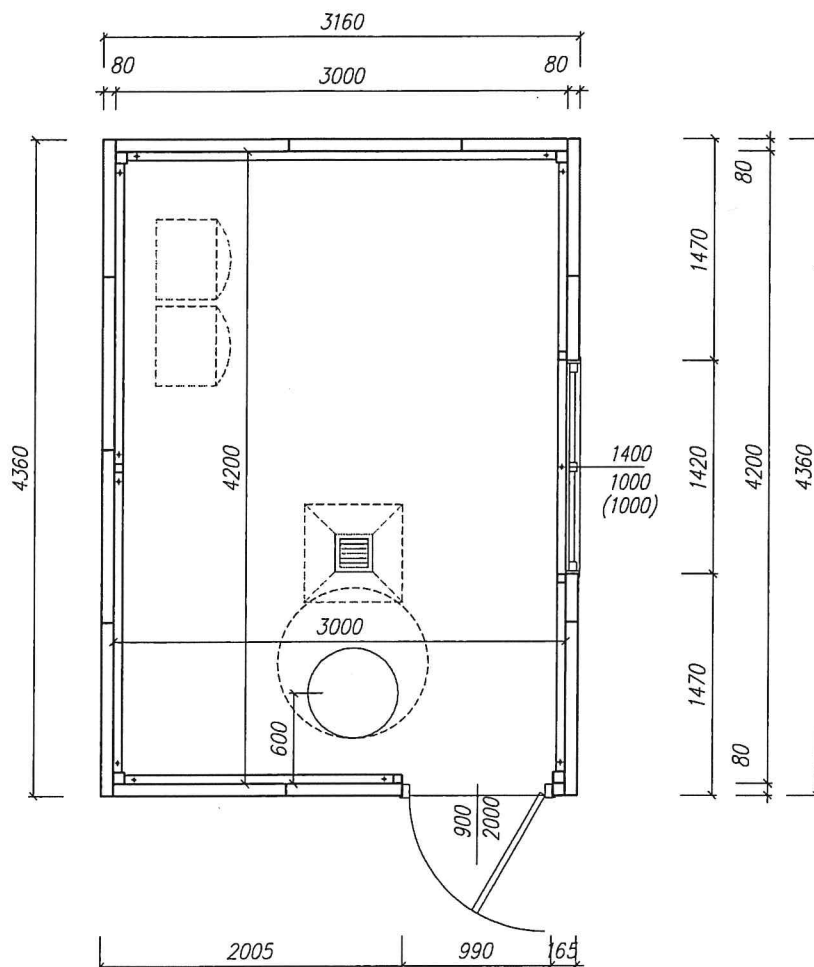
TOLERANCJA WYMIARÓW I
 POZIOMU PŁYTY FUNDAMENTOWEJ
 MOŻE WYNOŚIĆ \pm 5 mm

UWAGA: WYMIARY W MM

WYKAZ STALI

Nr	Profil	Ilość	Długość m		Masa kg	
			Poj.	Całk.	Jedn.	Całk.
1	ϕ 10	28	3,00	84,00	0,617	52,00
2	ϕ 10	20	6,40	128,00	0,617	79,00
RAZEM						131,00

BUDOMEX Firma Projektowo - Budowlana Henryk Poprawski ul. Szeroka 8 64-100 LESZNO	NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: POMIESZCZENIE KOTŁOWNI K4 Obiekt kontenerowy 4,36x3,16 Baza Szkoleniowa Wyciążkowo, dla Jednostki Wojskowej 3477		TYTUŁ / PRZEDMIOT: FUNDAMENT	
	INWESTOR: Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Lesznie ul. Spółdzielcza 12, 64-100 LESZNO		BRANŻA: Architektura Konstrukcja	DATA: Sierpień 2017
PROJEKTANCI:		SPECJALNOŚĆ:	NR UPR.; IZBA:	PODPISY:
PROJEKTANT:	tech. bud. Henryk Poprawski	architektoniczna i konstrukcyjno-budowl.	314/81/Lo WKP/BO/4032/01	
OPRACOWAŁ:				SKALA: 1:50 NR RYS.: 1 NR STRONY:



RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZENIA
PRZECIWPÓŻAROWYCH

Lech Klejfas

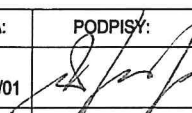
Upr. KG PSP nr 158/93

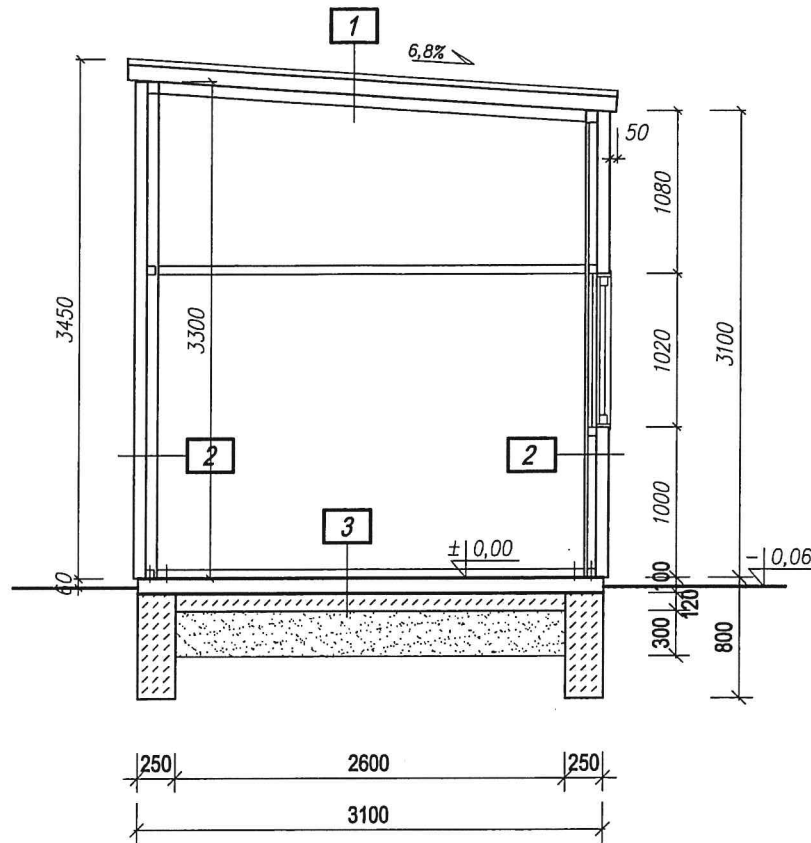
Leszno, dnia 14.03.2018

Zgodność projektu z wymaganiami
ochrony przeciwpożarowej
stwierdzam

bez uwag z uwagami

UWAGA: WYMIARY W MM

BUDOMEX Firma Projektowo - Budowlana Henryk Poprawski ul. Szeroka 8 64-100 LESZNO	NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: POMIESZCZENIE KOTŁOWNI K4 Obiekt kontenerowy 4,36x3,16 Baza Szkoleniowa Wyciążkowo, dla Jednostki Wojskowej 3477		TYTUŁ / PRZEDMIOT: RZUT PRZYZIEMIA		
	INWESTOR: Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Lesznie ul. Spółdzielcza 12, 64-100 LESZNO		BRANŻA: Architektura Konstrukcja	DATA: Sierpień 2017	
PROJEKTANCI:		SPECJALNOŚĆ:	NR UPR.; IZBA:	PODPISY:	SKALA: 1:50
PROJEKTANT:	tech. bud. Henryk Poprawski	architektoniczna i konstrukcyjno-budowl.	314/81/Lo WKP/BO/4032/01		NR RYS.: 2
OPRACOWAŁ:					NR STRONY:



1

PLYTA WARSTWOWA Z RDZENIEM
POLIURETANOWYM IPR 100mm

2

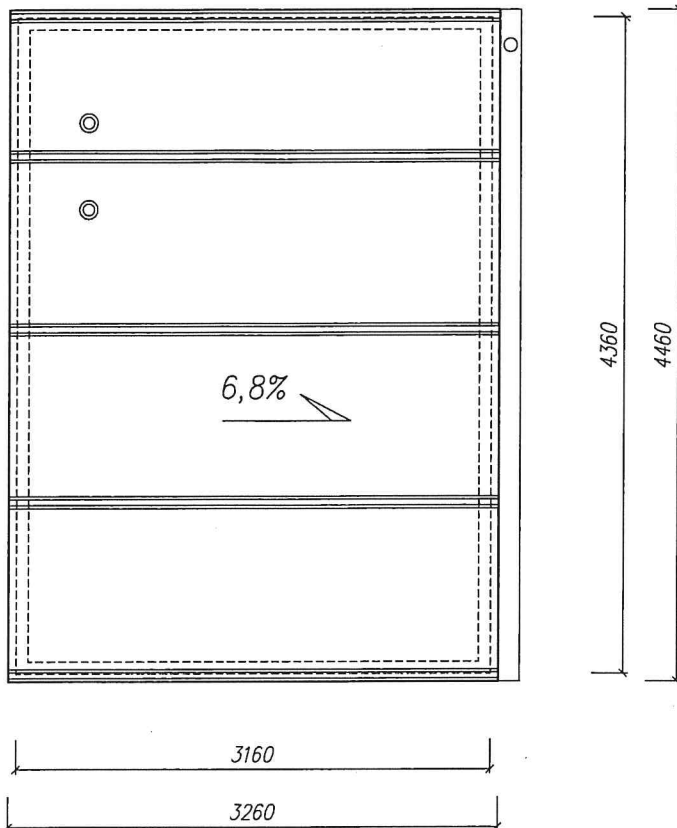
PLYTA WARSTWOWA Z RDZENIEM
POLIURETANOWYM IPR 80mm
KONSTRUKCJA STALOWA 80mm

3

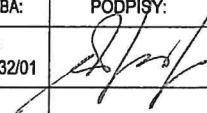
POSADZKA ZATARTA ZA GŁADKO -
PLYTA ŻELBETOWA KL. C20/25 W8 100mm
CHUDY BETON 120mm
ZAGĘSZCZONA PODSYPKA

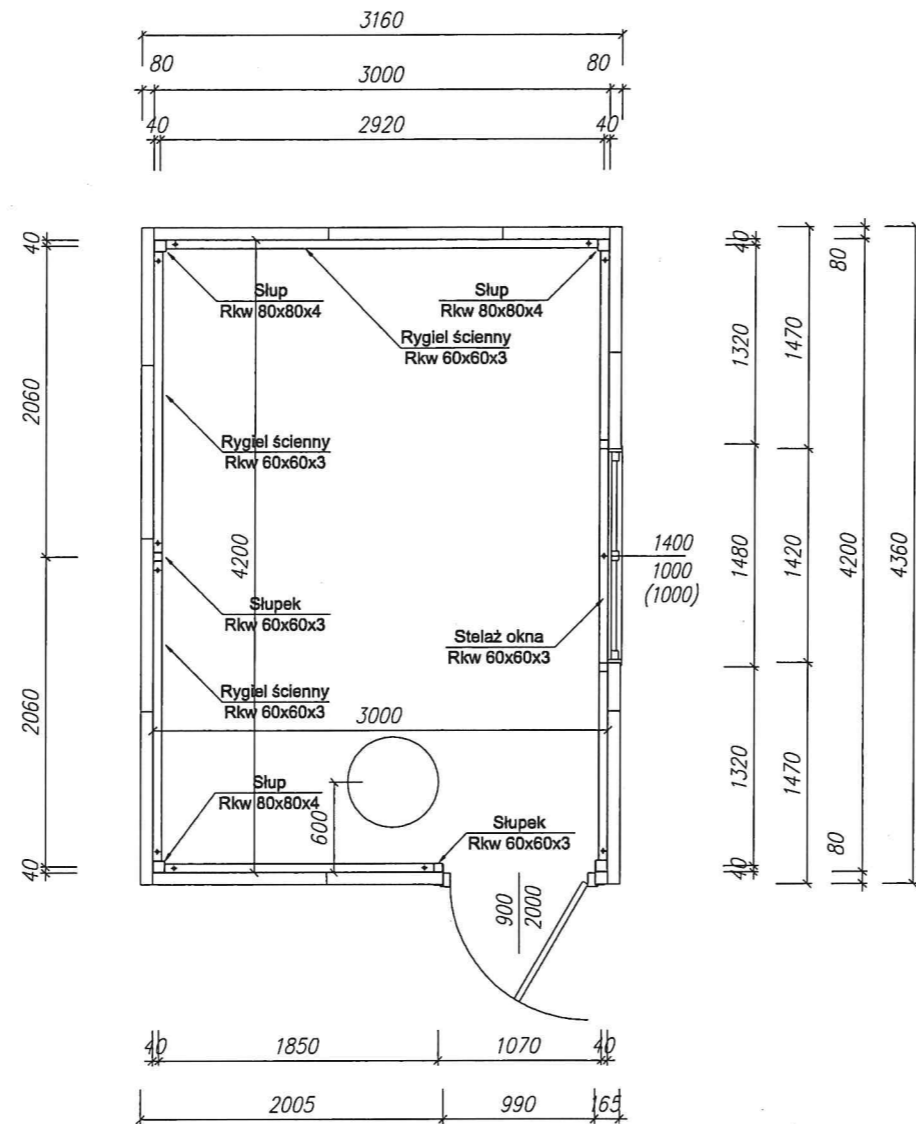
UWAGA: WYMIARY W MM

BUDOMEX Firma Projektowo - Budowlana Henryk Poprawski ul. Szeroka 8 64-100 LESZNO	NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: POMIESZCZENIE KOTŁOWNI K4 Obiekt kontenerowy 4,36x3,16 Baza Szkoleniowa Wyciążkowo, dla Jednostki Wojskowej 3477		TYTUŁ / PRZEDMIOT: PRZEKRÓJ A-A	
	INWESTOR: Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Lesznie ul. Spółdzielcza 12, 64-100 LESZNO		BRANŻA: Architektura Konstrukcja	DATA: Sierpień 2017
PROJEKTANCI:		SPECJALNOŚĆ:	NR UPR.; IZBA:	PODPISY:
PROJEKTANT:	tech. bud. Henryk Poprawski	architektoniczna i konstrukcyjno-budowl.	314/81/Lo WKP/BO/4032/01	NR RYS.: 3
OPRACOWAŁ:				NR STRONY:

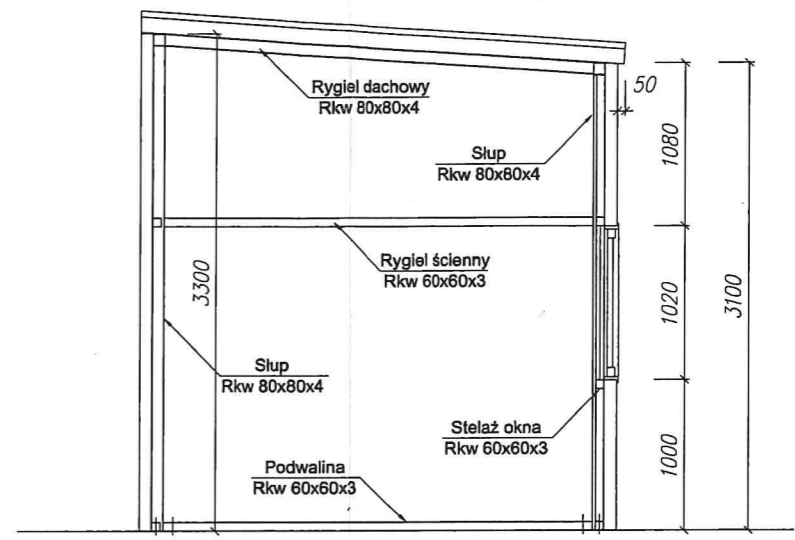


UWAGA: WYMIARY W MM

BUDOMEX Firma Projektowo - Budowlana Henryk Poprawski ul. Szeroka 8 64-100 LESZNO	NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: POMIESZCZENIE KOTŁOWNI K4 Obiekt kontenerowy 4,36x3,16 Baza Szkoleniowa Wyciątkowo, dla Jednostki Wojskowej 3477		TYTUŁ / PRZEDMIOT: RZUT DACHU		
	INWESTOR: Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Lesznie ul. Spółdzielcza 12, 64-100 LESZNO		BRANŻA: Architektura Konstrukcja	DATA: Sierpień 2017	
PROJEKTANCI:		SPECJALNOŚĆ:	NR UPR.; IZBA:	PODPISY:	SKALA: 1:50
PROJEKTANT:	tech. bud. Henryk Poprawski	architektoniczna i konstrukcyjno-budowl.	314/81/Lo WKP/BO/4032/01		NR RYS.: 4
OPRACOWAŁ:					NR STRONY:



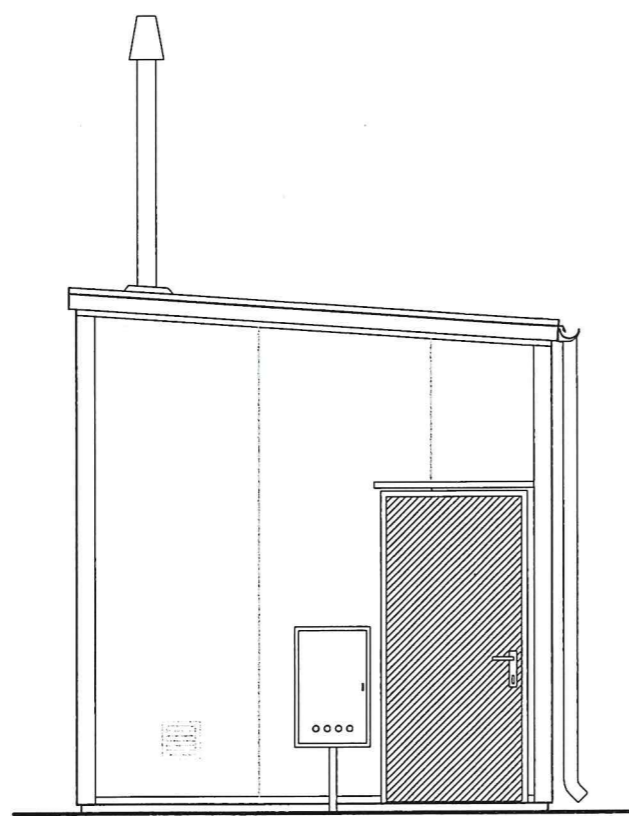
RZUT PRZYZIEMIA



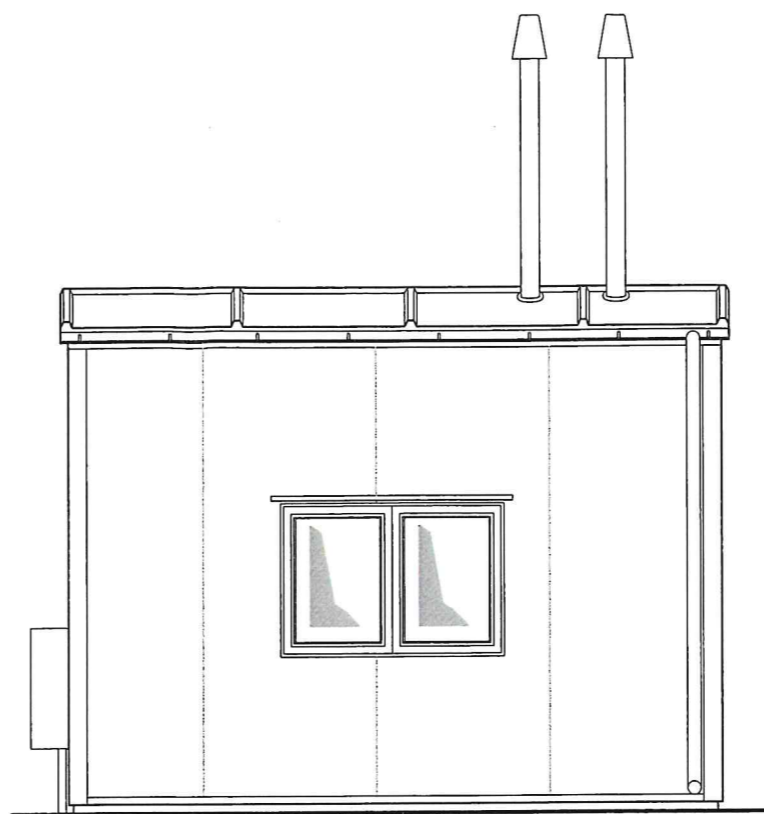
PRZEKRÓJ A-A

UWAGA: WYMIARY W MM

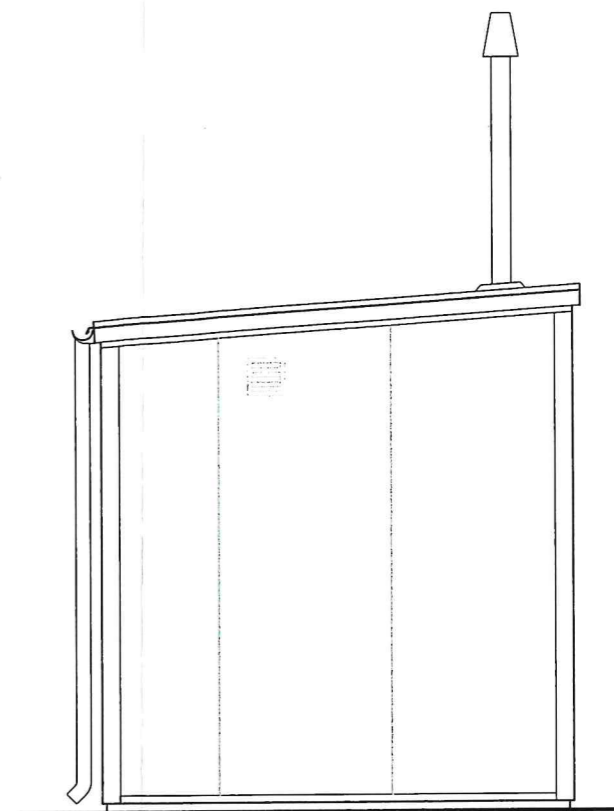
BUDOMEX Firma Projektowo - Budowlana Henryk Poprawski ul. Szeroka 8 64-100 LESZNO	NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: POMIESZCZENIE KOTŁOWNI K4 Obiekt kontenerowy 4,36x3,16 Baza Szkoleniowa Wyciążkowo, dla Jednostki Wojskowej 3477	TYTUŁ / PRZEDMIOT: KONSTRUKCJA			
	INWESTOR: Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Lesznie ul. Spółdzielcza 12, 64-100 LESZNO	BRANŻA: Architektura Konstrukcja	DATA: Sierpień 2017		
PROJEKTANCI:		SPECJALNOŚĆ:	NR UPR.; IZBA:	PODPISY:	SKALA: 1:50
PROJEKTANT:	tech. bud. Henryk Poprawski	architektoniczna i konstrukcyjno-budowl.	314/B1/Lo WKP/BO/4032/01		NR RYS.: 5 K
OPRACOWAŁ:					NR STRONY:



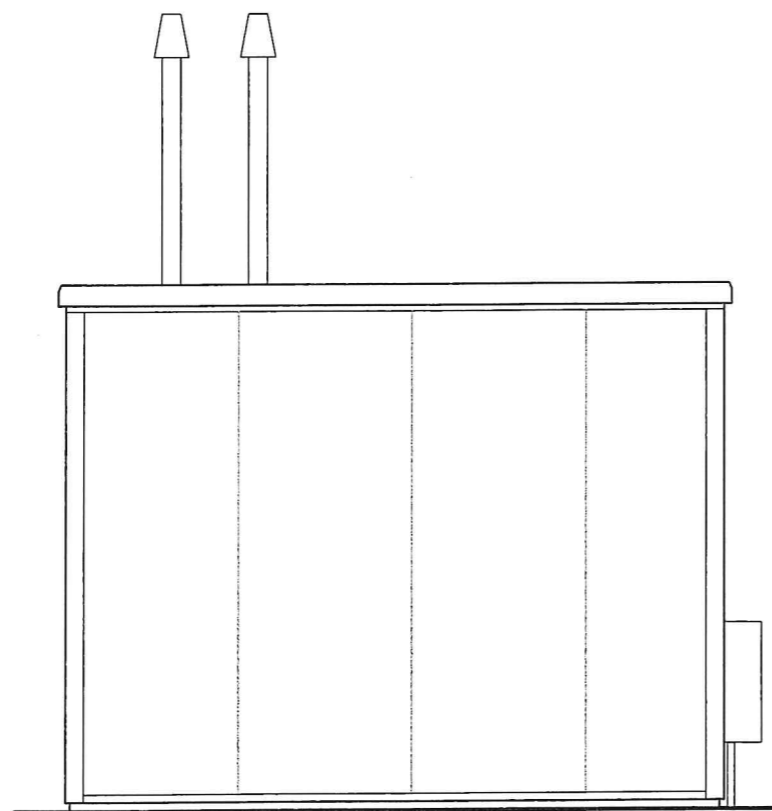
ELEWACJA BOCZNA



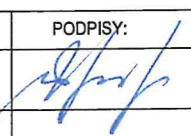
ELEWACJA FRONTOWA

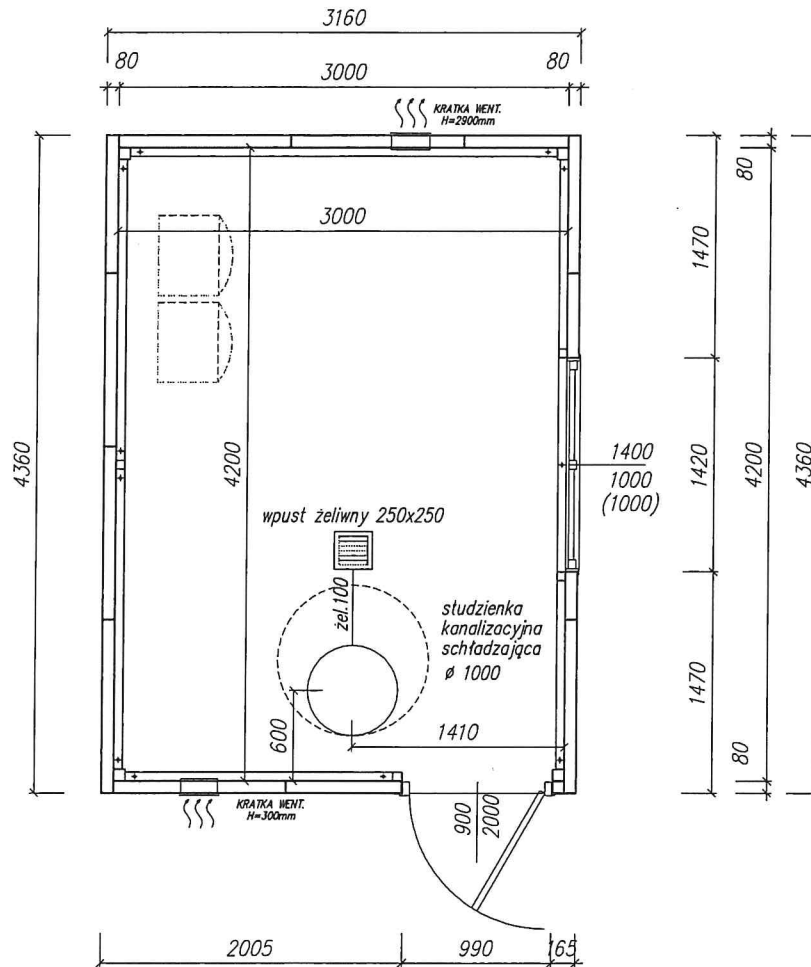


ELEWACJA BOCZNA

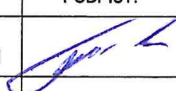


ELEWACJA TYLNA

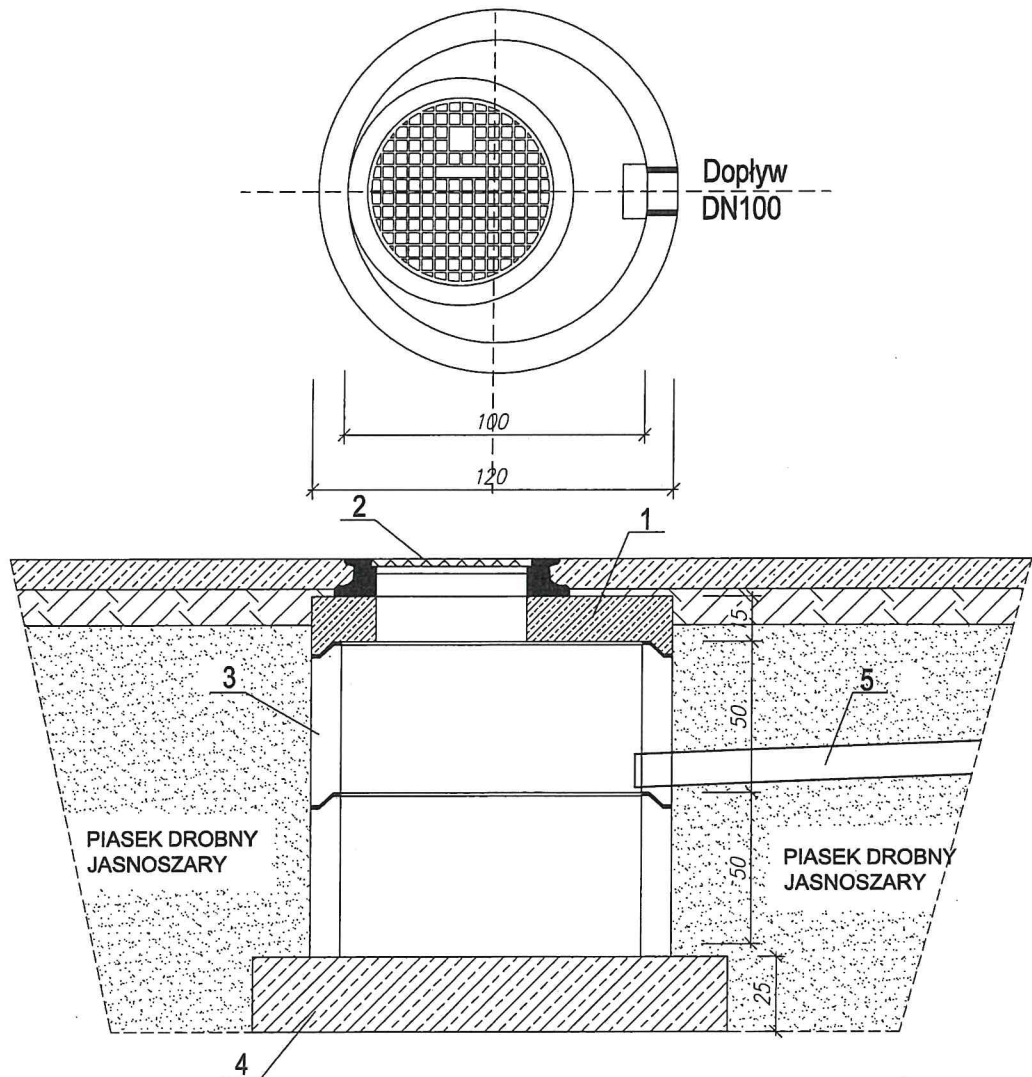
BUDOMEX Firma Projektowo - Budowlana Henryk Poprawski ul. Szeroka 8 64-100 LESZNO		NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: POMIESZCZENIE KOTŁOWNI K4 Obiekt kontenerowy 4,36x3,16 Baza Szkoleniowa Wyciążkowo, dla Jednostki Wojskowej 3477		TYTUŁ / PRZEDMIOT: ELEWACJE	
		INWESTOR: Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Lesznie ul. Spółdzielcza 12, 64-100 LESZNO		BRANŻA: Architektura Konstrukcja	
PROJEKTANCI:		SPECJALNOŚĆ:	NR UPR.; IZBA:	PODPISY:	DATA: Sierpień 2017
PROJEKTANT:	tech. bud. Henryk Poprawski	architektoniczna i konstrukcyjno-budowl.	314/81/Lo WKP/BO/4032/01		SKALA: 1:50
OPRACOWAŁ:					NR RYS.: 6
					NR STRONY:



UWAGA: WYMIARY W MM

BUDOMEX Firma Projektowo - Budowlana Henryk Poprawski ul. Szeroka 8 64-100 LESZNO		NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: POMIESZCZENIE KOTŁOWNI K4 Obiekt kontenerowy 4,36x3,16 Baza Szkoleniowa Wyciążkowo, dla Jednostki Wojskowej 3477		TYTUŁ / PRZEDMIOT: RZUT PRZYZIEMIĄ INST. KANAL.	
		INWESTOR: Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Lesznie ul. Spółdzielcza 12, 64-100 LESZNO		BRANŻA: Instalacje Sanitarne	DATA: Sierpień 2017
PROJEKTANCI:			SPECJALNOŚĆ:	NR UPR.; IZBA:	PODPISY:
PROJEKTANT: inż. Krzysztof Walkowiak		Instalacyjno-inżynierska	1753/94/Lo WKP/IS/5395/01		SKALA: 1:50
OPRACOWAŁ:					NR RYS.: 1 IS
					NR STRONY:

SCHEMAT STUDNI KANALIZACYJNEJ



LEGENDA:

1. pokrywa węża żelbetowa fi 1200
2. wąż żeliwny typ ciężki
3. krąg betonowy bez otworów
4. Płyta betonowa denna B-20
5. Rura PCV Dn 100 typ S

BUDOMEX Firma Projektowo - Budowlana Henryk Poprawski ul. Szeroka 8 64-100 LESZNO		NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: POMIESZCZENIE KOTŁOWNI Obiekt kontenerowy Baza Szkoleniowa Wyciążkowo, dla Jednostki Wojskowej 3477		TYTUŁ / PRZEDMIOT: STUDNIA KANALIZACYJNA		
		INWESTOR: Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Lesznie ul. Spółdzielcza 12, 64-100 LESZNO		BRANŻA: Architektura Konstrukcja		DATA: Sierpień 2017
PROJEKTANCI:			SPECJALNOŚĆ:	NR UPR.; IZBA:	PODPISY:	SKALA: 1:25
PROJEKTANT:	tech. bud. Henryk Poprawski		architektoniczna i konstrukcyjno-budowl.	314/81/Lo WKP/BO/4032/01		NR RYS.: 2 IS
OPRACOWAŁ:						NR STRONY:

OPIS TECHNICZNY BRANŻA ELEKTRYCZNA

WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

KOTŁOWNIA K4

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie wykonano w oparciu i zgodnie z przedstawionymi poniżej materiałami stanowiącymi podstawę do jego wykonania:

- zlecenie Inwestora,
- projekt architektoniczno-konstrukcyjny,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- opracowania branżowe,
- obowiązujące przepisy i normy

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie obejmuje:

- wewnętrzną linię zasilającą,
- instalację oświetlenia podstawowego,
- instalację oświetlenia ewakuacyjnego,
- instalację gniazd wtykowych 230V,
- instalację gniazd wtykowych 24V,
- instalację połączeń wyrównawczych,
- uziom,

3. DANE TECHNICZNE PODSTAWOWE

Poniżej określono podstawowe parametry techniczne instalacji obiektów kontenerowych:

napięcie zasilania	3 x 230/400V
częstotliwość pracy	50Hz
moc zainstalowana	2,45 kW
moc zapotrzebowana	1,74 kW
prąd obliczeniowy	2,73 A
wewnętrzna linia zasilająca WLZ	YDYżo 5x4,0 mm ²

4. ZASILANIE

Zgodnie ze zleceniem inwestora obiekt kontenerowy zostanie zasilony z przyłącza elektrycznego Inwestora. Należy doprowadzić kabel zasilający typu ziemnego do puszk przyłączeniowej obiektu. Zasilanie pomiędzy puszką przyłączeniową a rozdzielnicą wewnętrzną RE poprzez wewnętrzną linię zasilającą WLZ, przewodem YDYżo 5x4,0mm². Przewód prowadzony natynkowo w kanale kablowym.

Zasilanie obiektu nie wchodzi w zakres tego opracowania.

5. ROZDZIELNICA

W obiekcie zostanie zabudowana tablica rozdzielcza zasilająca odbiorniki w budynku. Jako obudowę wykorzystać skrzynkę natynkową, stopień ochrony obudów IP55. W tablicy zabudować wyłączniki różnicowo-prądowe, zabezpieczenia nadmiarowoprądowe poszczególnych obwodów, transformator bezpieczeństwa 230VAC/24VDC oraz wyłącznik główny. Tablicę rozdzielczą należy uziemić, rezystancja wypadkowa uziomu $R < 10\Omega$.

Projekt rozdzielnicy nie wchodzi w zakres tego opracowania, ujęty zostanie w części technologicznej projektu.

6. OPIS PRAC

Instalacje oświetlenia podstawowego oraz ewakuacyjnego

Instalacje oświetleniowe układać przewodami YDYżo, $U_n=750V$ o przekroju żył 1,5 mm². Obwody układać jako natynkowo, w korytach kablowych z wykorzystaniem osprzętu natynkowego uszczelnionego. Osprzęt firmy HAGER, seria "Polo-Hermetica" koloru białego. Jako źródła światła stosować oprawy świetlówkowe o IP65. Stosować świetlówki o neutralnej barwie światła 840. W pomieszczeniach przyjęto do obliczeń następujące wartości natężenia oświetlenia:

- pomieszczenie kotłowni 200 lx,
- oświetlenie ewakuacyjne 1 lx

Instalację gniazd 230V

Instalację gniazd 230V układać przewodami YDYżo, $U_n=750V$ o przekroju żył 2,5 mm² w sposób opisany w punkcie jak wyżej, jak instalację oświetleniową. Wysokość posadowienia gniazd oraz stopień ich szczelności podano na rysunku IE.

Instalację gniazd 24V

Instalację gniazd 24V układać przewodami YDYżo, $U_n=750V$ o przekroju żył 2,5 mm² w sposób opisany w punkcie jak wyżej, jak instalację oświetleniową. Wysokość posadowienia gniazd oraz stopień ich szczelności podano na rysunku IE.

Instalacja połączeń wyrównawczych

Należy wykonać instalacje połączeń wyrównawczych w obiekcie korzystając z przewodów jednożyłowych LGy 6mm² żółto-zielonych. Instalację układać wewnątrz obiektu tak jak pozostałe. W miejscach łączeń stosować puszkę z naklejonym wewnątrz odcinkiem żółto-zielonej taśmy. Do instalacji podłączyć szyny PE rozdzielnic, metalowe konstrukcje kontenerów, obudowy urządzeń, metalowe rury instalacji wodnej itp.

Uziemienie instalacji nie powinno przekraczać 10 om .

Uziom

Przewidziano wykonanie na zewnątrz budynku uziomu otokowego bądź szpilkowego o rezystancji wypadkowej nie przekraczającej 10 om. Szynę przyłącza elektrycznego oraz rozdzielnicę RE należy połączyć przewodem LGY 10mm² koloru żółto-zielonego z uziomem.

7. ZAGADNIENIA BHP

Zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami projektowane instalacje elektryczne są wykonywane jako trój lub pięćżyłowe z wydzielonym przewodem zerowym „N” i ochronnym „PE”. W rozdzielnicach zabudowano wyłączniki ochronne różnicowoprądowe oraz wyłączniki samoczynne, których zadaniem jest dostatecznie szybkie odłączenie zasilania. Dodatkowo w obiekcie wykonana zostanie instalacja połączeń wyrównawczych.

Należy zaznaczyć, że obsługę urządzeń i instalacji elektrycznych wykonywać może wyłącznie osoba do tego przeszkolona, posiadająca odpowiednie uprawnienia eksploatacyjne, dopuszczana do pracy przez osoby odpowiedzialne za pracę zakładu.

W budynku sieć elektryczna pracuje w układzie TN-S.

8. OCHRONA OD PORAŻEŃ PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

W projektowanym budynku instalacje elektryczne wykonać w układzie sieciowym TNC-S i TNS. Ochronę przeciwporażeniową realizować zgodnie z normą PN-IEC 60364-4-41, i tak:

1. Ochrona przed dotykiem bezpośrednim (ochrona podstawowa) realizowana jest przez:
 - a. zastosowania izolacji części czynnych urządzeń;
 - b. zastosowanie obudów urządzeń o stopniu ochrony (co najmniej) IP 44 i więcej;
 - c. uzupełnienie ochrony przez zastosowanie wyłączników różnicowo-prądowych o prądzie $dJ=30mA$;
2. Ochrona przed dotykiem pośrednim (ochrona dodatkowa) realizowana jest przez:
 - a. zastosowanie samoczynnego wyłączenia zasilania przez wyłączniki samoczynne i różnicowo-prądowe w układzie sieciowym TNS, oraz zastosowanie połączeń wyrównawczych;
 - b. zastosowanie urządzeń II klasy ochronności o wzmocnionej izolacji;

W celu prawidłowej realizacji ochrony przeciwporażeniowej należy:

- a. rozdzielić w złączu funkcję przewodu ochronno-neutralnego PEN na przewód ochronny

- PE i neutralny N, oraz uziemienie punktu rozdziału;
- b. stosować połączenia wyrównawcze mające na celu ograniczenie do wartości dopuszczalnych napięć występujących pomiędzy różnymi częściami przewodzącymi;
 - c. doprowadzić przewód ochronny PE do gniazd wtyczkowych i wypustów oświetleniowych;

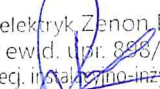
9. UWAGI

1. Po zakończeniu prac wykonać wymagane przepisami pomiary elektryczne.
2. Projektant nie dopuszcza zmian w dobranych oprawach oświetleniowych bez konsultacji.
3. Stosować wyłącznie materiały i urządzenia posiadające certyfikat CE lub świadectwo zgodności.
4. Niniejsze opracowanie chronione jest prawem autorskim.

Opracował:

inż. Zenon Pindara
nr upr. 898/86/Lo

inż. elektryk, Zenon Pindara
nr ewid. upr. 898/86/Lo
w specj. instalacyjno-inżynierskiej



10.OBLICZENIA

DO PROJEKTU INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH OBIEKTU KONTENEROWEGO:

Bilans mocy

BILANS MOCY				
Lp.	Urządzenia	Pi [kW]	kj	Pz [kW]
1	Technologia kotłowni	1,37	1,00	1,37
2	Oświetlenie	0,08	0,85	0,07
3	Gniazda 230V	1,00	0,30	0,30
	RAZEM	2,45	0,71	1,74

Moc elektryczna zainstalowana

$$P_i = 2,45 \text{ kW}$$

Moc elektryczna zapotrzebowana

$$P_z = 1,74 \text{ kW}$$

$$\text{Współczynnik jednoczesności} - 1,74 : 2,45 = 0,71$$

Prąd obliczeniowy

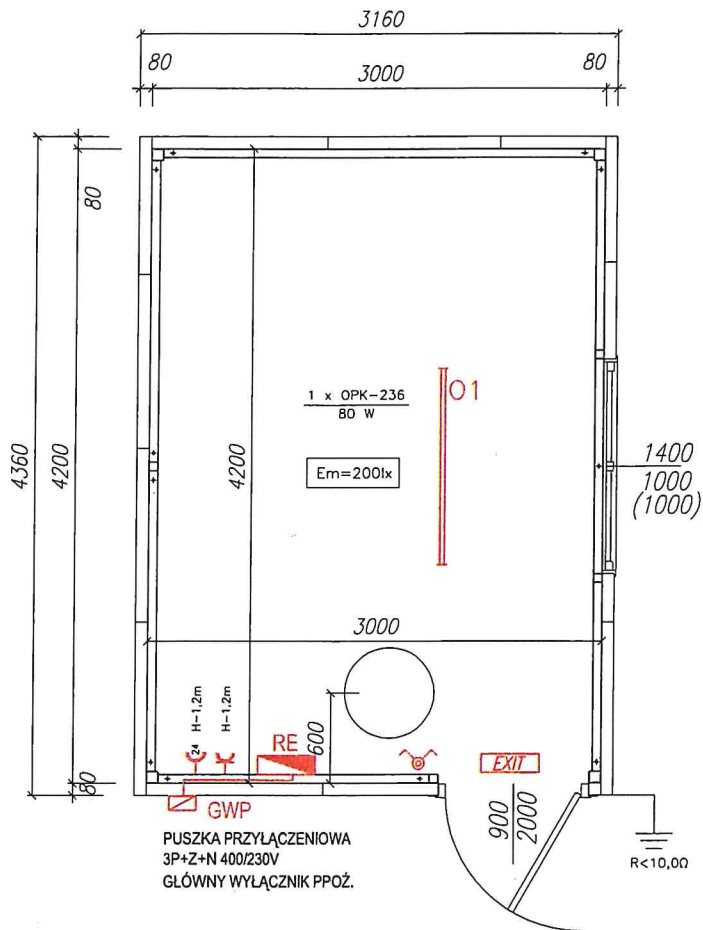
$$I_{obl} = 1\,740 / (1,73 \times 400 \times 0,92) = 1\,740 / 636,64 = 2,73 \text{ A}$$

Dobór zabezpieczenia i kabla zasilającego

Dobór zabezpieczenia i kabla zasilającego stanowi temat oddzielnego opracowania i nie wchodzi w zakres niniejszego projektu.

Obliczenia natężenia oświetlenia

Obliczenia natężenia oświetlenia zawarto w egzemplarzu archiwalnym. Natężenia oświetlenia pomieszczeń są dostosowane do wymagań normy PN-EN 12464-1



RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ
PRZECIWOPOŻAROWYCH

Lech Klefas
Upř. KG PSP nr 158/93

Leszno, dnia 14.03.2018
Zgodnořć projektu z wymaganiami
ochrony przeciwożarowej
stwierdzam
bez uwag z uwagami

UWAGI

- UKŁAD SIECI: TN-S
- SAMOCZYNNY WYŁĄCZENIE ZASILANIA
- INSTALACJE W POMIESZCZENIACH WYKONAĆ O MIN. IP44.
- INSTALACJE KŁADZONE NA KONSTRUKCJI ŚCIAN I SUFITÓW W KORYTACH KABLOWYCH STALOWYCH
- PRZEWODY UKŁADAĆ ZGODNIE Z PRZEPISAMI W GÓRNYM PASIE INSTALACYJNYM.
- PRZEWODY W PODWÓJNEJ IZOLACJI NA NAPIĘCIE 450/750V
- INSTALACJE OŚWIETLENIA WYKONAĆ PRZEWODAMI TYPU YDYżo 3x1,5mm².
- INSTALACJE GNIAZD 230V I 24V WYKONAĆ PRZEWODAMI TYPU YDYżo 3x2,5mm².
- INSTALACJE ZASILANIA I STEROWANIA URZĄDZEŃ KOTŁOWNI WYKONAĆ WG. PROJEKTU TECHNOLOGII I DTR-EKI URZĄDZEŃ.
- POZIOM NATĘŻENIA OŚWIETLENIA ZGODNY Z POLSKIMI NORMAMI - 200 lx
- WEWNĘTRZNA LINA ZASILAJĄCA WLZ - PRZEWÓD YDY 5x4,0mm²
- BUDYNEK NALEŻY UZIEMIĆ - UZIOM OTKOWY / SZPILKOWY
- REZYSTANCJA WYPADKOWA UZIEMIENIA R < 10,0 om
- SCHEMAT ROZDZIELNICZY 'RE' WG. PROJEKTU TECHNOLOGII - NALEŻY PRZEWIDZIEĆ ZABEZPIECZENIA PRĄDOWE OŚWIETLENIA ORAZ GNIAZD WTYKOWYCH

LEGENDA / ZESTAWIENIE OSPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO		
SYMBOL	OPIS	ILOŚĆ
	ROZDZIELNIA ELEKTRYCZNA 'RE' IP55 230/400V 50Hz	1
	PUSZKA PRZYŁĄCZENIOWA 3P+N+PE, IP65, typ: HENSEL K9105Z	1
	OPRAWA FLUORESCENCYJNA ~230V / 2x36W / 36W/840 G13 T8 IP65 typ: OPK 2x36W	1
	OPRAWA EWAKUACYJNAZ MODULEM AWARYJNYM 2-H; LED 1W 2h IP65 230V 50Hz	1
	WYŁĄCZNIK OŚWIETLENIA PODWÓJNY, 10A~230V, IP55, N/T, typu np. 'HAGER POLO-HERMETICA'	1
	GNIAZDO POJEDYNCZE 16A~230V 1P+N+PE, IP44, N/T, typ: 'HAGER POLO-HERMETICA'	1
	GNIAZDO STALE 16A 2P 24V, IP44, N/T, typ: 'PCE'	1

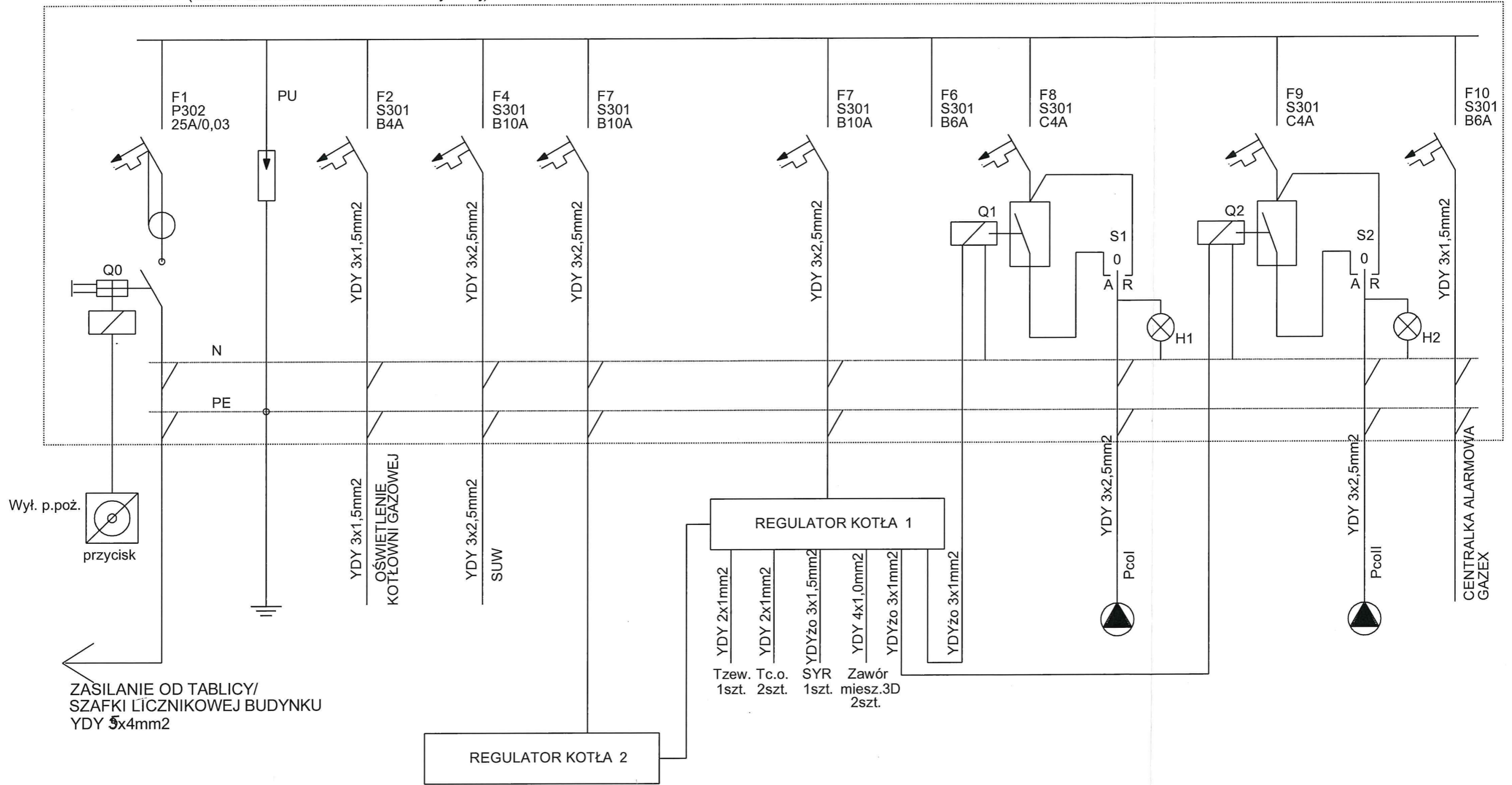
Moc elektryczna technologii 1370 W

KOTŁOWNIA K4

BUDOMEX Firma Projektowo - Budowlana Henryk Poprawski ul. Szeroka 8 64-100 LESZNO	NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: POMIESZCZENIE KOTŁOWNI K4 Obiekt kontenerowy 4,36x3,16 Baza Szkoleniowa Wyciążkowo, dla Jednostki Wojskowej 3477		TYTUŁ / PRZEDMIOT: INSTALACJE ELEKTRYCZNE		
	INWESTOR: Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Lesznie ul. Spółdzielcza 12, 64-100 LESZNO		BRANŻA: Instalacje Elektryczne	DATA: Sierpień 2017	
PROJEKTANCI:		SPECJALNOŚĆ:	NR UPR., IZBA:	PODPISY:	SKALA: 1:50
PROJEKTANT:	inż. Zenon Pindara	instalacyjno-inżynierska	898/86/Lo WKP/IE/3931/01		NR RYS.: 1 IE
OPRACOWAŁ:	inż. Leszek Majchrzak				
PROJEKTANT PROWADZĄCY:	tech. bud. Henryk Poprawski	architektoniczna i konstrukcyjno-budowl.	314/81/Lo WKP/BO/4032/01		

SCHEMAT ZASILANIA

TABLICA TK (tablice montować w szafce hermetycznej)

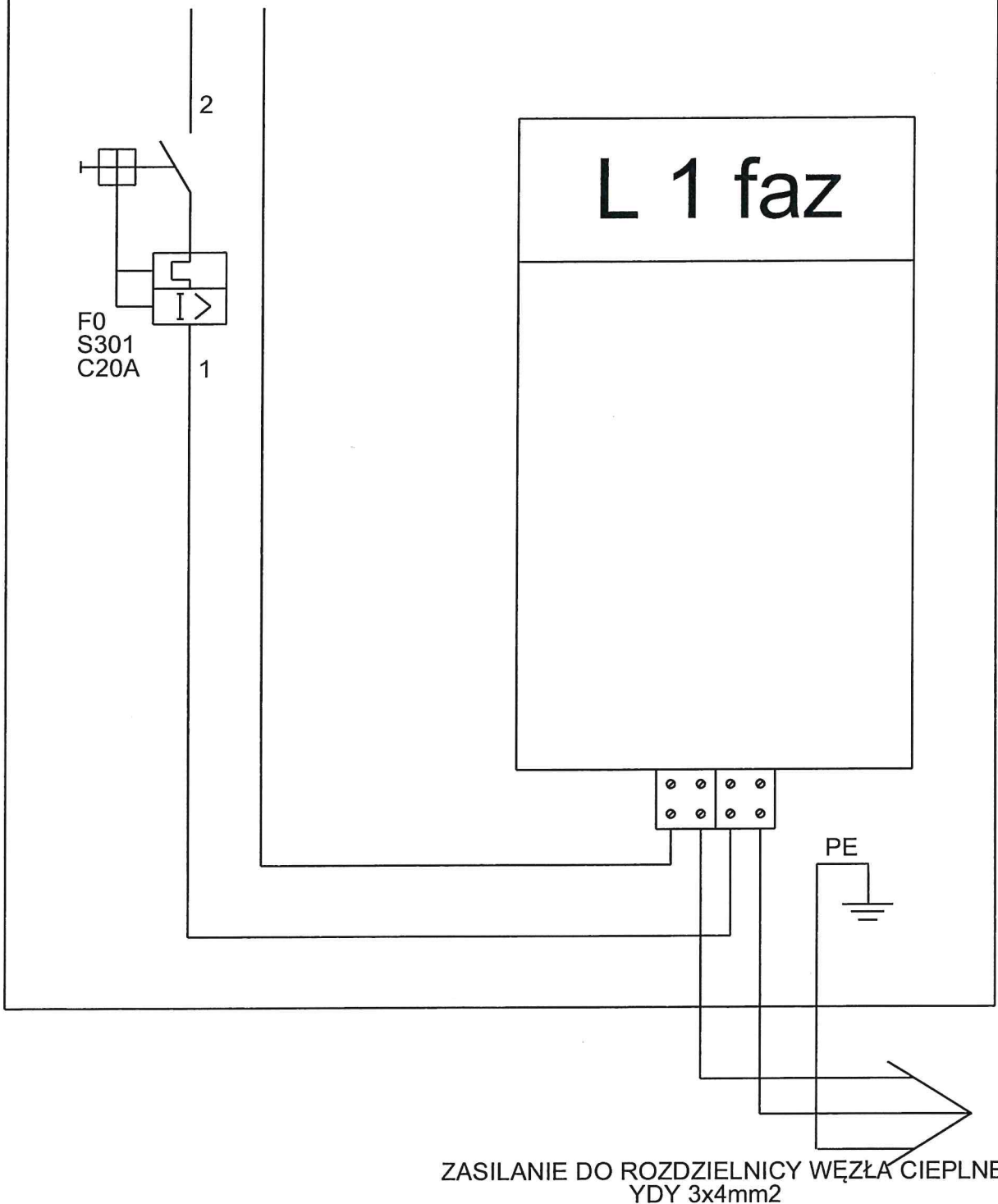


ZASILANIE OD TABLICY/
SZAFKI LICZNIKOWEJ BUDYNKU
YDY 5x4mm²

OCHRONA OD PORAZENÍ
ZGODNIE Z NORMĄ PN-IEC 60364
SZYBKIE SAMOCZYNNE
WYŁĄCZENIE ZASILANIA W UKŁADZIE TNS

SANITARNA		PROJEKT WYKONAWCZY	MAJ 2017
INWESTOR		BIURO PROJEKTOWE	
MPEC Leszno sp. z o.o. ul. Spółdzielcza 12; 64-100 Leszno		PRACOWNIA PROJEKTOWA PAWEŁ PRACZYK SP. Z O.O. ul. Dąbka 17 64-100 Leszno	
PROJEKTANT:	inż. Z. Pindara	898/86/Lo	
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Z. Maniaczyk	1514/91/Lo	
OPRACOWANIE:	Projekt technologicznej instalacji gazowej w Ośrodku Szkoleń w Wyciążkowie		
RYSUNEK:	SCHEMAT ROZDZIELNI ELEKTRYCZNEJ		SKALA podz. 1:50 NR RYS. E-2

SZAFKA LICZNIKOWA W ROZDZIELNI GŁÓWNEJ BUDYNKU



ZASILANIE DO ROZDZIELNICY WĘZŁA CIEPLNEGO
YDY 3x4mm²

SANITARNA		PROJEKT WYKONAWCZY	MAJ 2017
INWESTOR		BIURO PROJEKTOWE	
MPEC Leszno sp. z o.o. ul. Spółdzielcza 12; 64-100 Leszno		PRACOWNIA PROJEKTOWA PAWEŁ PRACZYK SP. Z O.O. ul. Dąbsko 17 64-100 Leszno	
PROJEKTANT:	inż. Z. Pindara	898/86/Lo	
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Z. Maniaczyk	1514/91/Lo	
OPRACOWANIE:	Projekt technologicznej i instalacji gazowej w Ośrodku Szkoleń w Wydązkowie		
RYSunEK:	SZAFKA LICZNIKOWA	SKALA	podz. 1:50
		NR RYS.	E-3

OPIS UKŁADU TECHNOLOGICZNEGO KOTŁOWNI K4

Celem uzyskania mocy grzewczej umożliwiającej zasilanie w ciepło budynku zaprojektowano budowę kotłowni wyposażonej w dwa kotły grzewcze o mocy nominalnej 45 kW każdy. Zastosowano kotły gazowe niskotemperaturowe kondensacyjne wiszące z palnikiem modulowanym, dostosowanym do spalania gazu ziemnego GZ-41,5. Sterowanie kotłów w zakresie zasilania instalacji c.o. realizowane jest za pomocą regulatora kotła wiodącego.

Sterowniki kotłów regulują obwodami c.o, oraz zabezpieczają odpowiednią temperaturę wlotową czynnika grzewczego do kotła.

Maksymalne zużycie gazu przy pełnej mocy wynosi 9,0 m³/h. Każdy kocioł nowoprojektowany odprowadza spaliny do nowoprojektowanego komina. Kotły czerpią powietrze do spalania za pośrednictwem czerpni dachowych. Zaprojektowano kominy dwuprzewodowe z blachy kwasoodpornej, celem uniknięcia wzmożonej korozji na skutek wykrapalania się wody ze spalin. Zastosowano komin o średnicy przewodu spalinowego 80 mm dla każdego kotła. Instalacja i kocioł zabezpieczone są przeponowym naczyniem wzbiorczym umieszczonym w kotłowni. W układzie z naczyniem wzbiorczym przeponowym zaistniała konieczność zastosowania zaworu bezpieczeństwa.

Kotłownia wyposażona jest w wentylację grawitacyjną nawiewno-wywiewną. Nawiew zaprojektowano w postaci kanału nawiewnego w dolnej części ściany zewnętrznej. Wywiew zaprojektowano za pomocą kanału wentylacji grawitacyjnej, wprowadzonego 1,5 m ponad dach kotłowni.

Wytyczne dla projektu elektrycznego

Energię elektryczną należy zapewnić dla: regulatorów kotłów (230V), pomp obiegowych, oświetlenia pomieszczenia, systemu aktywnej ochrony. Instalacja elektryczna winna spełniać wymogi "Wytycznych projektowania kotłowni gazowych".

Obliczenia

a/ Bilans cieplny obiektu

-zapotrzebowanie ciepła na cele c.o wg bilansu ciepła instalacji c.o.

Budynek proj. strefa CO1 (w zakresie grzejnikowej inst. c.o.) $Q_{co} = 36,03 \text{ kW}$

Budynek proj. strefa CO2 (w zakresie grzejnikowej inst. c.o.) $Q_{co} = 46,97 \text{ kW}$

SUMA 83,00 kW

b/ Dobór kotła

Kotłownię wyposażono w dwa kotły wodne kondensacyjne. Zastosowano kotły o mocy nominalnej 45 kW każdy z palnikiem modulowanym, dostosowanym do spalania gazu ziemnego GZ-41,5.

c/ Dobór pomp obiegowych c.o

- instalacja c.o – obieg CO1

$$G_p = 1,1 \times \frac{36,03}{1,163(80-60)} = 1\,704 \text{ kg/h}$$

$$H_p = 4 \text{ m H}_2\text{O}$$

Zastosowano pompę obiegową typu 25POe40

- instalacja c.o – obieg CO₂

$$G_p = 1,1 \times \frac{46,97}{1,163(80-60)} = 2\,221 \text{ kg/h}$$

$$H_p = 4 \text{ m H}_2\text{O}$$

Zastosowano pompę obiegową typu 32POe100

d/ Obliczenia komina jednego kotła

ilość spalin z kotła 45 kW

$$m_s = 0,0019 \times \frac{45000}{1,163} = 74 \text{ kg/h}$$

przekrój komina

hk = 6 m - wynikająca z usytuowania kotłowni

dla komina o średnicy wewnętrznej 200 mm

gęstość spalin $1,27 \times (15+273) / (180+273) = 0,81 \text{ kg/m}^3$

objętość spalin $V_s = 74 \times 0,81 = 60 \text{ m}^3/\text{h}$

jednostkowe opory przepływu w kominie $R_j = 1,2 \text{ Pa/m}$; $w = 1,87 \text{ m/s}$

suma współczynników oporów miejscowych:

- konfuzor 0,1

- wylot 1,0

suma oporów przepływu:

$$p = 1,2 \times 6 + 1,1 \times 3,3^2 \times 0,81 / 2 = 8,7 \text{ Pa}$$

zapotrzebowanie ciągu kotła

$$p_{kot} = 0,0 \text{ Pa}$$

ciąg wytwarzany przez komin

$$p_k = 6 \times 9,81 \times (1,2 - 0,81) = 22,9 \text{ Pa}$$

Wytwarzany ciąg jest wyższy niż wymagany wynikający z oporów przepływu.

e/ Niezbędna kubatura kotłowni

$$K_{ub} = \frac{2 \times 45000}{1,163 \times 4000} = 19,3 \text{ m}^3$$

Kotłownia posiada kubaturę

$$4,2 \times 3,0 \times 3,2 = 40,3 \text{ m}^3$$

która jest większa wymaganej.

f/ Obliczenia wentylacji kotłowni

- ilość powietrza niezbędna do spalania

$$L = 10,95 \times 9,0 \times 0,7 = 69 \text{ m}^3/\text{h}$$

- maksymalne zapotrzebowanie gazu GZ-41,5

$$B = \frac{2 \times 45000 \times 3600}{36000 \times 1,0} = 9,0 \text{ m}^3/\text{h}$$

ilość powietrza wywiewanego zapewniającego jednokrotną wymianę powietrza w kotłowni

$$L_w = 40,3 \text{ m}^3/\text{h}$$

- niezbędny przekrój kanału wywiewnego

$$F_w = \frac{40,3}{3600 \times 0,9} = 0,012 \text{ m}^2$$

Zaprojektowano kanał wentylacji wywiewnej o wymiarach Dn 150 i przekroju $3,14 \times 0,15^2 / 4 = 0,018 \text{ m}^2$

- niezbędny przekrój kanału nawiewnego (bez uwzględnienia infiltracji)

$$F_n = \frac{69 + 40,3}{3600 \times 1,0} = 0,030 \text{ m}^2$$

Zaprojektowano nawiew w postaci kratki nawiewnej o wymiarach 300x300mm o powierzchni 0,09 m².

g/ dobór przeponowego naczynia wzbiorniczego

- pojemność instalacji

$$V_i = 83 \times 15 = 1245 \text{ dm}^3$$

$$V_u = 1245 \times 0,9996 \times 0,0334 = 42 \text{ dm}^3$$

- pojemność całkowita naczynia wzbiorniczego

$$V_n = 42 \times \frac{0,6 + 0,1}{0,6 - 0,10} = 59 \text{ dm}^3$$

Zastosowano naczynie typu Reflex 60N (ciśnienie statyczne 0,10 MPa).

h/ dobór zaworu bezpieczeństwa

- ciśnienie dopuszczalne dla kotła 0,6 MPa

- ciśnienie dopuszczalne dla naczynia przeponowego 0,6 MPa

- maksymalny przepływ przez kocioł

$$G = 45000 / 20 / 1,163 = 1935 \text{ kg/h}$$

- wymagana przepustowość zaworu bezpieczeństwa (w przypadku odparowania)

$$G_2 = \frac{45 \times 3600}{2257} = 71 \text{ kg/h}$$

Zastosowano zaworu bezpieczeństwa typu SYR dn 3/4"

$$d_o = 14 \text{ mm}$$

$$p_o = 0,3 \text{ MPa}$$

$$\alpha = 0,55$$

$$\alpha_c = 0,20$$

$$p_1 = 1,1 \times 0,3 = 0,33 \text{ MPa}$$

$$p_2 = 0,00 \text{ MPa}$$

przepustowość zastosowanego zaworu wg DT-UC-90-KW/04

$$K_1 = 0,54 \text{ z wykresu}$$

$$K_2 = 1,0$$

$$A = 3,14 \times 14^2 / 4 = 154 \text{ mm}^2$$

$$m_z = 10 \times 0,54 \times 1,0 \times 0,55 \times 154 \times (0,33+0,1) = \underline{\underline{196,7 \text{ kg/h}}}$$

6. Zestawienie podstawowych elementów kotłowni

Lp.	Oznacz	Nazwa elementu	Ilość	Uwagi
1.	KO	Kocioł kondensacyjny o mocy 45 kW z palnikiem modulowanym, dostosowanym do spalania gazu ziemnego GZ-41,5 – np. DeDietrich MCA45	2	
2.		Sterownik kotła	2	
3.		Regulator stref grzewczych	2kpl.	2
4.	CP	Czujnik poziomu wody w kotle SYR	2	
5.	P1	Pompa obiegowa c.o 1	1	25POe40
6.	P2	Pompa obiegowa c.o 2	1	25POe40
7.	P3	Pompa obiegowa kotła	2	25POe60
8.	M1	Mieszacz Danfoss HRE dn 25 z siłownikiem AMB	1	
9.	M1	Mieszacz Danfoss HRE dn 25 z siłownikiem AMB	1	
10.	NW	Naczynie wzbiorcze Vc 60 dm3	1	
11.	ZBko	Zawór bezpieczeństwa SYR 1915;3/4" po = 3 bar	1	
12.	LS	Licznik ciepła Kamstrup ULTRAFLOW dn32 + nadajnik impulsów	1	kołnierzowy
13.	Lw	Wodomierz skrzydełkowy dn 15		
14.	FOM	Filtroodmulnik FOM z wkładem magnet. Dn50	1	
16.	SUW	Stacja uzdatniania wody TW15	1	
17.		System bezpieczeństwa gazowego MAG 3	1kpl.	
18.		Komin dwupłaszczowy Dw80 do pracy z nadciśnieniem	2kpl.	
19.	FS	Filtr siatkowy dn 20	1	
20.	GAZ	System ochrony GAZEX czujnik + detektor +MAG	1 kpl.	

Inwestor wymaga jednolitego systemu zdalnego nadzoru wszystkich kotłowni oraz pełną komunikację cyfrową z projektowanymi kotłami. System zdalnego nadzoru wyposażyć w minimum 4 rozdzielne wejścia dla sygnałów analogowych z urządzeń obcych takich jak np. ostrzeżenie o wypływie gazu z obiektowego detektora gazu.

OPIS UKŁADU WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GAZOWEJ

W budynku zaprojektowano wewnętrzną instalację gazową w zakresie podłączenia dwóch kotłów grzewczych od głównego kurka gazowego na ścianie budynku do pomieszczenia kotłowni w budynku kontenerowym. Budynek wyposażono w dwa kotły c.o. o mocy 45 kW każdy. W sieci gazowej występuje gaz GZ 41,5. Dla spalania takiego typu gazu zastosować należy kocioł centralnego ogrzewania. Projektowana instalacja doprowadzać będzie gaz w zakresie budynku od kurka gazowego w szafce gazowej w granicy działki do kotłów grzewczych.

Wewnętrzną instalację gazową w budynku projektuje się z rur stalowych czarnych bez szwu wg PN-80/H-74219 łączonych przez spawanie. W miejscach przejść przez ściany zaprojektowano tuleje ochronne z PCW wypełnione w wolnej przestrzeni szczeliwem elastycznym.

Przewody gazowe zainstalować na tynku za pomocą haków co 1,5 m. W miejscach przekraczania ścian zamontować tuleję ochronną o większej średnicy. Przestrzeń pomiędzy rurami wypełnić pianką poliuretanową twardą. Przewody instalacji prowadzić ze spadkami 4 mm/m w kierunku odcinków pionowych.

Usytuowanie rurociągów gazowych musi zapewniać minimalną odległość 60 cm od urządzeń elektrycznych (gniazdka, wyłączniki, przewody).

Na podłączeniu kotłów zainstalowano dodatkowy kurek gazowy przelotowy mosiężny ćwierćobrotowy z kluczem o otworze 4-kątnym o średnicy nominalnej równej średnicy rury przyłączonej do kotła oraz filtr siatkowy. Do pomiaru zużycia gazu zaprojektowano gazomierz miechowy typu G10 produkcji METRIX w Tczewie, który będzie zlokalizowany w punkcie pomiarowym na ścianie budynku.

Po wykonaniu instalacji należy wykonać pierwszą próbę na ciśnienie 0,05 MPa. Jest to próba bez urządzeń. Po jej wykonaniu należy wykonać próbę z urządzeniami na ciśnienie 0,015 MPa.

Po wykonaniu prób ciśnieniowych należy rurociągi oczyścić do 3 stopnia czystości, zabezpieczyć antykorozyjnie i pomalować w kolorze żółtym. Odprowadzenia spalin oraz wentylacja pomieszczeń muszą uzyskać pozytywną opinię kominiarską. Instalacja gazowa oraz rura spalinowa muszą być wykonane z materiałów posiadających aktualny certyfikat lub aprobatę techniczną dopuszczające je do stosowania.

Całość wykonać zgodnie z "Warunkami technicznym odbioru cz.III- instalacje sanitarne".

OPRACOWAŁ:

inż. Krzysztof Wałkowiak
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
nrwid-642/64 Lo, 1071/66-Lo, 1753-94/Lo

OPIS UKŁADU ZASILANIA KOTŁOWNI W WODĘ

Przedmiotem opracowania jest przyłącze wodociągowe do budynku kotłowni. Projekt obejmuje rozwiązanie techniczne doprowadzenia wody z sieci wodociągowej do budynku.

Podstawowe dane projektowanego przyłącza:

1.Średnica rurociągu wodociągu	PCW dn 110
2.Średnica przyłącza do studni wodomierzowej	PE dn 32
3.Długość przyłącza PE 32; pn10	3 mb
4.Głębokość posadowienia (średnia)	1,3 m
5.Spadek przyłącza wodociągowego	0,5 %
6.Podłączenie do sieci z nawiertki dn 110/32	1 kpl.
7.Zasuwa uliczna z obudową dn 32	1 szt.

Opis przyjętych rozwiązań

Projektowane przyłącze wodociągowe podłączone zostanie do sieci wodociągowej ośrodka. Włączenie do sieci wykonać poprzez nawiertkę do sieci wodociągowej dn 110/32 z zasuwą uliczną z obudową. Na odgałęzieniu zamontować zasuwę z obudową króćca trzpienia. Przyłącze zaprojektowano jako PE32. Projektowana w budynku wewnętrzna instalacja wodociągowa będzie zasilala obiekt w wodę na potrzeby technologiczne kotłowni.

Przed przystąpieniem do robót w miejscach skrzyżowania z kablami telekomunikacyjnymi oraz rurociągami kanalizacyjnymi, uwidocznionymi na planie sytuacyjno- wysokościowym, należy wykonać przekopy kontrolne w celu wyznaczenia rzeczywistych rzędnych tych uzbrojeń. Przekopy należy wykonać ręcznie.

Rzędna dna wykopu winna być niższa o około 0,1m od dolnej krawędzi rury. Przestrzeń tą wypełnić należy podsypką z piasku. Analogicznie wykonać zasypkę o grubości 0,2m ponad górną krawędź rury. Pozostałą część wykopu zasypać gruntem rodzimym. Zasypkę rurociągów oraz jej zagęszczenie należy wykonać ręcznie.

Po wykonaniu robót należy odtworzyć nawierzchnię drogową oraz chodniki na fragmentach wymagających rozbiórki.

Całość wykonać zgodnie z " Warunkami technicznym odbioru cz.III- instalacje sanitarne".

OPRACOWAŁ:

INFORMACJA BIOZ PROJEKTU BUDOWLANEGO

Nazwa projektu budowlanego:

Instalacja technologiczna kotłowni wraz z wewnętrzną instalacją gazową.

Lokalizacja:

Ośrodek Szkoleń J.W. 64-100 Wyciążkowo;

Inwestor:

Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej sp. z o.o. w Lesznie

Projektant:

inż. Krzysztof Walkowiak
63-900 Rawicz
ul. Emilii Plater 14
upr. nr 1753/Lo/94

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego obejmuje:
 - wykonanie instalacji technologicznej i gazowej
2. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu , które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:
 - na terenie działki nie ma elementów stwarzających zagrożenie życia i zdrowia ludzi
3. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych , określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas wystąpienia:
 - zagrożenie przy robotach spawalniczych związanych z budową wewnętrznych instalacji gazowych,
4. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:
 - przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych każdy pracownik winien być przeszkolony w zakresie BHP
 - przed rozpoczęciem robót należy zapoznać się szczegółowo z dokumentacją budowlaną zwracając uwagę na warunki wydane w uzgodnieniach, zachowując wytyczne wykonawstwa i odbioru robót
 - całość prac instalacyjnych należy wykonać zgodnie z „ Warunkami technicznymi i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II Instalacje sanitarne i przemysłowe” " Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych " SGGiK z 1994 roku , przepisami BHP i p.poż. oraz warunkami zawartymi w rozporządzeniach.
 - w trakcie wykonania robót należy zachować wszelkie wymogi bhp dotyczące robót ziemnych i pracy w wykopach, a przede wszystkim:
 - a). zabezpieczać w widoczny sposób miejsce pracy wraz z ustawieniem niezbędnych znaków i tablic informacyjnych
 - b). ograniczyć do minimum pozostawienie na noc robót niezakończonych
 - c). zwracać uwagę na niezainwentaryzowane instalacje w mieszkaniach
 - d). wszelkie roboty zanikowe winny być odebrane przed zakryciem
 - na bieżąco przed zasypaniem winna być wykonana szczegółowa inwentaryzacja
 - stosować wyroby i rozwiązania dopuszczalne do stosowania w budownictwie

OPRACOWAŁ:

inż. Krzysztof Wałkowiak
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
nr upraw. 642/84 Lo, 1071/88-Lo, 1753/94/Lo

Leszno, dnia 31.08.2017r

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z artykułem 20 ust. 4 Prawo Budowlane (Dz. U. 2016, poz. 290 tekst jednolity z późniejszymi zmianami) oświadczamy, że projekt budowlany na „POMIESZCZENIE KOTŁOWNI K4 – obiekt kontenerowy - 4,36x3,16” zlokalizowany w Wyciążkowie na terenie Bazy Szkoleniowa Wyciążkowo, dla Jednostki Wojskowej 3477, którego inwestorem jest Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Lesznie, ul. Spółdzielcza 12, 64-100 Leszno, wykonany został zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

projektant: ARCHITEKTURA - KONSTRUKCJA
tech. bud. Henryk Poprawski,
upr. proj. nr 314/81/Lo, WKP/BO/4032/01
specjalność architektoniczna i konstrukcyjno-budowlana

PROJEKTANT

Henryk Poprawski
upr. bud. nr ew. 162/80/Lo, 314/81/Lo

projektant: INSTALACJE SANITARNE
inż. Krzysztof Walkowiak,
upr. proj. 1753/94/Lo, WKP/IS/5395/01
specjalność instalacyjno-inżynierska

inż. Krzysztof Walkowiak
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
nr ew. 642/84 Lo, 1071.88/Lo, 1753/94/Lo

projektant: INSTALACJE ELEKTRYCZNE
inż. Zenon Pindara,
upr. proj. 898/86/Lo, WKP/IE/3931/01
specjalność instalacyjno-inżynierska

inż. elektryk Zenon Pindara
nr ewid. 898/86/Lo
w specj. instalacyjno-inżynierskiej

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo Budowlane
(tekst jednolity Dz.U. z 2013r., poz. 1409 z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAM

że projekt budowlany:

„ Instalacja technologiczna kotłowni wraz z wewnętrzną instalacją gazową
na terenie Ośrodka Szkoleń w Wyciążkowie”

dla inwestora :

Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej sp. z o.o. w Lesznie

w zakresie : WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI: TECHNOLOGICZNEJ, GAZOWEJ I
ELEKTRYCZNEJ

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy
technicznej.

inż. Krzysztof Walkowiak
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w szczególności instalacji non-inżynierskiej
nr ew. 642/64 Lo. 1071/88.Lo. 1753/94/Lo
Projektant:
(podpis i pieczęć)

PROJEKTOWANIE
INSTALACJI SANITARNOYCH
mgr inż. Zygmunt Mentaczk
64-100 LESZNO
ul. Słowiańska 28/4
Sprawdzający:
(podpis i pieczęć)

Leszno, dnia 17.01.1980r. 1980

.....
nazwa i adres organu
Nr ewid. 162/80/Lo



(1)
Stwierdzenie przygotowania zawodowego

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 2, § 6 ust. 3, § 7 ust. 2 i § 13 ust. 1 pkt. 2 ----- rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Obywatel HENRYK POPRAWSKI
wymienić imię — imiona i nazwisko

technik budowlany

wymienić tytuł zawodowy

urodzony dnia 15 stycznia 1955 r. w Ponieczu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji kierownika budowy i robót ----- w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
określić rodzaj funkcji

określić rodzaj specjalności techniczno-budowlanej lub specjalizacji zawodowej

Obywatel HENRYK POPRAWSKI jest upoważniony do:
imię — imiona i nazwisko

1/kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków i innych budowli o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodno-melioracyjnych, -----

2/sporzadzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:

a/budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków, -----

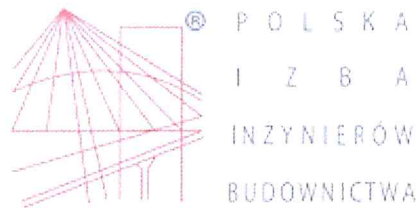
b/budowli nie będących budynkami. -----



Z up. Wojewody
Główny Inżynier
Województwa Leszno

.....
podpis z podaniem imienia, nazwiska i stanowiska służbowego

Otrzymuje:
Ob. Henryk Poprawski
.....
strona
Leszno ul. Raclawicka 18/2



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-6GQ-F7L-PCM *

Pan Henryk Poprawski o numerze ewidencyjnym WKP/BO/4032/01

adres zamieszkania ul. Szeroka 8, 64-100 Leszno

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-02-24 roku przez:

Włodzimierz Draber, Przewodniczący Okręgowej Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* 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.

W Lesznie
Wydział Gospodarki Przestrzennej
ul. E. Platter 14
63-900 LESZNO

Leszno, dnia 30 grudnia 1994r.

Nr ewid.1753/94/Lo

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie.

Na podstawie §2 ust.2 pkt.2 i §13 ust.1 pkt.4
lit.a i b rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej
i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie
samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /DzU.
Nr 8 poz.46 ze zmianami Dz.U.Nr 42 poz.334 z 1988r. i
Dz.U.Nr 69 poz.299 z 1991r./ stwierdza się, że Pan

KRZYSZTOF W A L K O W I A K

technik urządzeń sanitarnych

urodzony dnia 9 grudnia 1957r. w Rawiczu
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania
samodzielnej funkcji

p r o j e k t a n t a

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
w zakresie sieci wodociagowych, kanalizacyjnych
i gazowych uzbrojenia terenu oraz instalacji
sanitarnych.

Pan KRZYSZTOF W A L K O W I A K jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów sieci wodociagowych, kanalizacyjnych
i gazowych uzbrojenia terenu o powszechnie znanych rozwią-
zaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,
- 2/ sporządzania projektów instalacji sanitarnych o powszechnie
znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicz-
nych.

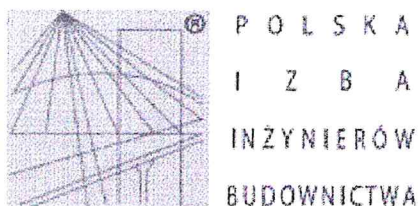
Otrzymuje:

1/ Krzysztof Walkowiak
ul. E. Platter 14
63-900 Rawicz

2/ a/a

Z UPOWAŻNIENIA WOJEWODY

Jacek Urban
Dyrektor Wydziału
Gospodarki Przestrzennej



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-G9L-ZRU-NK4 *

Pan Krzysztof Walkowiak o numerze ewidencyjnym WKP/IS/5395/01

adres zamieszkania ul. Emilii Plater 14, 63-900 Rawicz

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-12-07 roku przez:

Jerzy Stroński, Zastępca Przewodniczącego Okręgowej Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* 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.

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Lesznie
WYDZIAŁ
Planowania Przestrzennego
Urbanistyki, Architektury
i Nadzoru Budowlanego
Nr ewid. 898/86/Lo



Leszno, dnia 09. 10. 19. 86 r.

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt. 1 ----- i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. - d -

rozporządzenie Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza

się, że: Obywatel(ka) ZENON JAN PINDARA
(imię i nazwisko)
inżynier elektryk
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 09. VIII. 19 50 r. w Zbarzowie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji
----- projektanta -----
(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie instalacji elektrycznych
(specjalizacja zawodowa)

Obywatel(ka) ZENON JAN PINDARA jest upoważniony(a) do:
(imię i nazwisko)

- sporządzania projektów instalacji elektrycznych. -----

Otrzymuje:

1/Ob. Zenon Pindara
Leszno ul. Bużgarska 1/5

2/ a/a

Gł. Architekt Wojewódzki
inż. arch. Waldemar Makowski



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-U2I-WNM-5UB *

Pan Zenon Pindara o numerze ewidencyjnym WKP/IE/3931/01
adres zamieszkania ul. Bułgarska 1/5, 64-100 Leszno
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-12-20 roku przez:

Jerzy Stroński, Zastępca Przewodniczącego Okręgowej Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* 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.

Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej

Sp. z o.o.
64-100 Leszno, ul. Spółdzielcza 12
tel.: 0-65/ 525-60-00, fax: 525-60-73

Leszno, dnia 12.12.2016r.

WARUNKI TECHNICZNE
WYKONANIA KOTŁOWNI GAZOWYCH
NR WTK/164/2016

1. Wnioskodawca:

Dział Rozwoju i Inwestycji

MPEC Sp. z o.o. w Lesznie

ul. Spółdzielcza 12
64-100 Leszno.

2. Inwestor w zakresie budowy kotłowni gazowych, zewnętrznych instalacji gazowych niskiego ciśnienia, zewnętrznych instalacji odbiorczych c.o.:

MPEC Sp. z o.o. w Lesznie

ul. Spółdzielcza 12
64-100 Leszno.

3. Zakres i lokalizacja inwestycji:

Przedmiotem inwestycji jest wykonanie dziewięciu kotłowni gazowych dla budynków wchodzących w skład kompleksu JW nr 2973 OC Wyciążkowo.

Łączne zapotrzebowanie na moc cieplną na cele grzewcze dla w/w kompleksu wynosi Q_{c.o.} = **1297,76kW**.

Inwestycja obejmuje zaprojektowanie i budowę:

- zewnętrznej instalacji gazowej obejmującej prowadzenie rurociągu na odcinku od stacji gazowej redukcyjno-pomiarowej (wybudowanej przez Polską Spółkę Gazownictwa w linii granicznej działki) do dziewięciu szafek gazowych pomiarowych na budynkach w których zlokalizowane zostaną kotłownie gazowe;
- technologii dziewięciu kotłowni gazowych, w tym: urządzenia technologiczne, wewnętrzna instalacja gazowa, wentylacja nawiewno-wywiewna, instalacja spalin (komin), instalacja elektryczna i AKP;
- zewnętrznej instalacji odbiorczej centralnego ogrzewania między kotłowniami gazowymi grupowymi a budynkami zasilanymi z tych kotłowni;
- prace ogólnobudowlane wynikłe na skutek wykonywanych prac technologiczno-instalacyjnych;
- uruchomienie dziewięciu kotłowni i regulacja hydrauliczna instalacji odbiorczych;
- odbiór dziewięciu kotłowni zgodnie z przepisami prawa.

4. Realizacja inwestycji:

4.1. Finansowanie:

Kwestia finansowania całość robót związanych z realizacją przedmiotowej inwestycji określonych zakresem w punkcie 3 niniejszych warunków jest regulowana umową przyłączeniową.

4.2. Sprawy organizacyjne i prace przygotowawcze:

W celu rozpoczęcia robót budowlanych niezbędne jest:

- podpisanie umowy o przyłączenie między MPEC Sp. z o.o. w Lesznie, a Wojskowym Zarządem Infrastruktury w Poznaniu z siedzibą przy ul. T.Kościuszki 92/98 w Poznaniu;
- opracowanie mapy do celów projektowych;
- wykonanie projektu budowlano-wykonawczego zewnętrznej instalacji gazowej niskiego ciśnienia na terenie kompleksu JW nr 2973 OC Wyciążkowo;
- wykonanie projektów budowlano-wykonawczych dziewięciu kotłowni gazowych na terenie kompleksu JW nr 2973 OC Wyciążkowo;
- wykonanie projektu budowlano-wykonawczego zewnętrznej instalacji odbiorczej centralnego ogrzewania na terenie kompleksu JW nr 2973 OC Wyciążkowo;
- uzgodnienie wyżej wymienionych projektów z MPEC Sp. z o.o. w Lesznie;
- uzyskanie pozwolenia na budowę / lub zgłoszenie zamiaru rozpoczęcia robót budowlanych.

5. Zewnętrzna instalacja gazowa:

- 5.1. Projektowane rurociągi gazowe instalacji zew. niskiego ciśnienia należy wykonać z rur PE 100 RC SDR11 łączonych przez zgrzewanie doczółowe lub za pomocą kształtek elektrooporowych.
- 5.2. Na każdym budynku w którym będzie zainstalowana nowa kotłownia gazowa należy zamontować szafkę gazową pomiarową wyposażoną na wejściu w zawór odcinający, gazomierz miechowy, na wyjściu w zawór odcinający i zawór elektrozawór MAG-3 współpracujący wewnętrznym układem detekcji gazu zamontowanym w pom. kotłowni.
- 5.3. Odległość osi rurociągów projektowanej zewnętrznej instalacji gazowej od obiektu budowlanego (po maksymalnym obrysie obiektu) nie powinna być mniejsza niż 2,0m (dla sieci gazowych o średnicy do dn150).
- 5.4. Wszystkie materiały i urządzenia, które mają być użyte przy realizacji inwestycji muszą posiadać certyfikaty lub aprobaty techniczne dopuszczające do stosowania w budownictwie.
- 5.5. Miejsca skrzyżowań projektowanej zewnętrznej instalacji gazowej z istniejącym uzbrojeniem podziemnym rozwiązać uwzględniając uzgodnienia z przynależnymi jednostkami, których one dotyczą.
- 5.6. Przy doborze średnic zewnętrznej instalacji gazowej należy uwzględnić zapotrzebowanie na ciepło budynków ozn. 14-19 (zał. nr1), które wynosi 152,48kW.

6. Zewnętrzna instalacja odbiorcza centralnego ogrzewania:

- 6.1. Projektowane rurociągi należy wykonać w technologii rur preizolowanych z instalacją alarmową (LÓGSTÖR, STAR PIPE):
 - a) izolacja: zgodnie z EN 253;
 - b) minimalne zagłębienie górnego płaszcza PE rury preizolowanej: 0,6m p.p.t. Instalację cieplną zaprojektować z uwzględnieniem warunków technicznych wynikających z wybranej technologii rur preizolowanych.
- 6.2. W projekcie należy przewidzieć odwodnienie nowych zewnętrznych instalacji odbiorczych w kierunku kotłowni grupowych, a odpowietrzenia przewidzieć w kierunku budynków zasilanych z tych kotłowni.
- 6.3. Pętle projektowanej sygnalizacji alarmowej zamknąć w budynkach. W kotłowniach wprowadzić przewody alarmowe zewnętrznej instalacji odbiorczej do wewnątrz pomieszczenia i zakończyć puszkami pomiarowymi.
- 6.4. Odległość osi rurociągów projektowanej zewnętrznej instalacji odbiorczej c.o. od obiektu budowlanego (po maksymalnym obrysie obiektu) nie powinna być mniejsza niż 2,0m (dla sieci ciepłowniczych o średnicy do dn150).
- 6.5. Wszystkie materiały i urządzenia, które mają być użyte przy realizacji inwestycji muszą posiadać certyfikaty lub aprobaty techniczne dopuszczające do stosowania w budownictwie.
- 6.6. Miejsca skrzyżowań projektowanej zewnętrznej instalacji odbiorczej c.o. z istniejącym uzbrojeniem podziemnym rozwiązać uwzględniając uzgodnienia z przynależnymi jednostkami, których one dotyczą.

7. Kotłownie gazowe:

- 7.1. Nowe kotłownie gazowe należy zaprojektować i wykonać w technologii **kotłowni gazowych jednofunkcyjnych** z automatyczną regulacją temperatur zasilania i powrotu czynnika grzewczego w instalacji centralnego ogrzewania w zależności od temperatury powietrza na zewnątrz budynku.
- 7.2. Kotłownie gazowe wykonać jako kotłownie indywidualne lub kotłownie grupowe wraz zewnętrzną instalacją odbiorczą wykonaną z rur stalowych preizolowanych.
- 7.3. Zapotrzebowanie ciepła na instalacje odbiorcze:

Nr kotłowni KG	Nr budynku z KG	Nr budynków do zasilania z KG	Qc.o. [kW]	Sposób przygotowania czynnika grzewczego dla inst. c.o.
K1	33	26	178,02	kocioł gazowy jednofunkcyjny c.o.
		33	184,13	
		suma	362,15	
K2	28	27	93,5	kocioł gazowy jednofunkcyjny c.o.
		28	93,5	
		31	93,5	
			280,5	
K3	30	29	91,17	kocioł gazowy jednofunkcyjny c.o.

		30	91,17	
		suma	182,34	
K4	36	35	36,03	kocioł gazowy jednofunkcyjny c.o.
		36	46,97	
		suma	83	
K5	37	37	6,62	kocioł gazowy jednofunkcyjny c.o.
K6	32	32	4,13	kocioł gazowy jednofunkcyjny c.o.
		24	82,02	
		25	142,65	
		suma	228,80	
K7	23	23	31,05	kocioł gazowy jednofunkcyjny c.o.
K8	41	41	9,25	kocioł gazowy jednofunkcyjny c.o.
K9	22	22	28,78	kocioł gazowy jednofunkcyjny c.o.
		21	29,52	
		34	55,75	
		suma	114,05	
		Suma K1-K9	1297,76	

- 5.3. Do pomieszczeń kotłowni gazowych należy doprowadzić instalację zimnej wody na potrzeby uzupełnienia zładu w instalacji c.o.
- 5.4. Pomieszczenia kotłowni należy wyposażyć w kratki ściekowe podłączone do wew. instalacji kan. san. w budynkach lub do projektowanych studni chłonnych na zewnątrz budynków.
- 5.5. Kotłownie gazowe ozn. nr K1-K4 należy zlokalizować w nowych kontenerach, które należy dostawić do ścian szczytowych istniejących budynków.
- 5.5. Zakres dokumentacji technicznej projektowej dla kotłowni gazowej:
Wytyczne do projektu budowlano-wykonawczego kotłowni gazowej znajdują się w opracowaniu: „Wytyczne techniczno-eksploatacyjne do projektowania kotłowni gazowych na terenie miasta Leszno” (niniejsze wytyczne są dostępne na stronie internetowej www.mpec.leszno.pl).
- 5.6. Przy projektowaniu technologii kotłowni gazowych należy wykorzystać istniejące kotły gazowe, których wykaz znajduje się w załączniku nr 3.
- 5.7. Każdą kotłownię należy wyposażyć system detekcji gazu np. GAZEX i licznik ciepła z przepływomierzem ultradźwiękowym firmy Kamstrup.
7. Niniejsze warunki techniczne tracą ważność dnia 12.12.20018r. (ważne dwa lata), o ile nie nastąpi zmiana przepisów zewnętrznych.
8. Nie zgłoszenie uwag do niniejszych warunków technicznych w ciągu 30 dni od daty ich otrzymania oznaczać będzie ich przyjęcie.

Leszno, dnia 12.12.2016r.

POLSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO
 ENERGETYKI CIEPŁEJ
 Spółka z o.o.
 41-100 Leszno, ul. Spółdzielcza 12
 tel. 525-60-00, fax 525-60-73
 NIP 609-110-0000, REGON 14011674

Specjalista
 ds. dokumentacji warunków technicznych,
 ochrony środowiska
 mgr inż. Paweł Żukow
 Podpis i pieczęć imienna

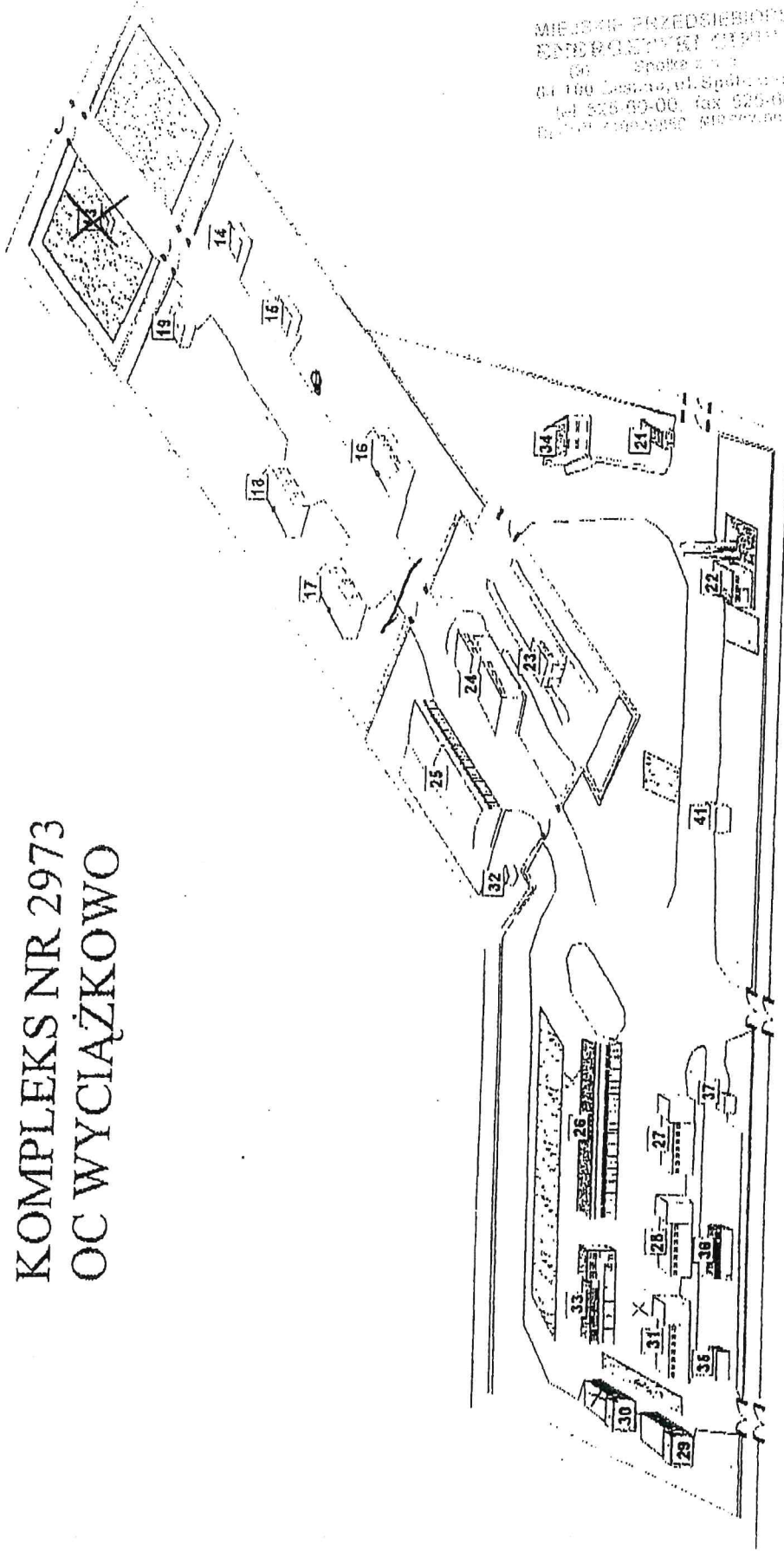
Załączniki:

1. Szkic z rozmieszczeniem budynków na terenie kompleksu JW nr 2973 OC Wyciążkowo
2. Warunki techniczne z Gazowni na podłączenie kompleksu JW nr 2973 OC Wyciążkowo.
3. Wykaz kotłów do wykorzystania w technologii projektowanych kotłowni gazowych

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. DI a/a.
3. DE w/m.

KOMPLEKS NR 2973 OC WYCIĄŻKOWO



MIEJSKIE PRZEDSIĘBIÓRSTWO
 GOSPODARSTWA KOMUNALNEGO
 (z siedzibą w Lesznie)
 64-100 Leszno, ul. Spółdzielcza 12
 tel. 678 60-00, fax 678 60-73
 NIP: 631-000-000, REGON: 141574

- * budynek Nr 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, - garaże
- budynki Nr 33, 35 - warsztaty
- budynki Nr 14, 15, 16, 17, 18, 19 - magazyny
- budynek 21 - wartownia
- budynek 22 - kotłownia
- budynek 34 - szkoleniowy

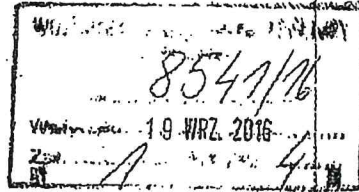
* OBIEKTY PRZEZNACZONE DO
 TERMOHODOWENIZACJI

- budynek Nr 13, - gospodarczy
- budynek Nr 32 - socjalny
- budynek Nr 36 - myjnia samochodowa
- budynek Nr 37 - MPS
- budynek Nr 41 - PKT
- budynek Nr 45, 48, 49, - budynki na obiekcie strzelnic znajdujące się poza rysunkiem
- budynki Nr 61, 62, 63 64 - techniczne /przetwornikownie, trafo/ znajdujące się poza rysunkiem
- budynki Nr 1, 4 - gospodarcze znajdujące się poza rysunkiem

Zef. 1

M.P.E.C. spółka z o.o.
 w Lesznie
 wpl. 20-9-2016
 L.dz. 3945 Zat.

POLSKA
 SPÓŁKA GAZOWNICTWA



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
 Oddział w Poznaniu
 ul. Grobla 15, 61-859 Poznań
 tel. (61) 8545-100, fax (61) 8545-519

Sekcja Przyłączenia
 ul. Grobla 15, 61-859 Poznań
 tel. 61 854 62 77, faks 61 854 54 88

Wojskowy Zarząd Infrastruktury w Poznaniu
 Tadeusza Kościuszki 92/98
 61-716 Poznań

Poznań, dnia 13.09.2016

N/ znak: OKP-4100-109360/16

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI GAZOWEJ

Przewidywany pobór gazu ziemnego wysokometanowego w ilości większej niż 10 m³/h
 gazu ziemnego zaazotowanego w ilości większej niż 25 m³/h

W odpowiedzi na wniosek z dnia 8-09-2016 w oparciu o Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 2 lipca 2010r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu gazowego Dz. U. z 22 lipca 2010 r. Nr 133 poz. 881, wydaje się następujące Warunki przyłączenia do sieci gazowej:

1. Rodzaj paliwa wg PN-C-04750:2011: gaz z rodziny gaz ziemny zaazotowany, symbol Lw (GZ-41,5)
2. Miejsce przyłączenia instalacji podmiotu (Punkt wyjścia z systemu gazowego):
 rodzaj obiektu: jednostka wojskowa
 adres: woj. wielkopolskie, gm. Lipno, m. Wyciążkowo, dz. 129
3. Cel wykorzystania paliwa gazowego: socjalno-grzewcze
4. Rodzaj i ilość urządzeń gazowych, które będą podłączone do instalacji gazowej:

Urządzenie	Moc urządzenia [kW]	Liczba urządzeń [szt.]	Moc urządzeń [kW]
Kocioł gazowy co i cw	383,00	1	383,00
Kocioł gazowy co i cw	281,00	1	281,00
Kocioł gazowy co i cw	183,00	1	183,00
Kocioł gazowy co i cw	80,00	1	80,00
Kocioł gazowy co i cw	229,00	1	229,00
Kocioł gazowy co i cw	31,00	1	31,00
Kocioł gazowy co i cw	10,00	1	10,00
Kocioł gazowy co i cw	114,00	1	114,00
Kocioł gazowy co i cw	161,00	1	161,00
Łączna moc [kW]			1462,00

5. Charakterystyka dostawy i odbioru paliwa gazowego:

w roku:	Min godzinowo [m3/h]	Max godzinowo [m3/h]	Min dobowo [m3/dobę]	Max dobowo [m3/dobę]	Min rocznie [tys.m3/rok]	Max rocznie [tys.m3/rok]
2016	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2017	10,00	137,00	150,00	2.058,00	71,00	88,80
2018	10,00	137,00	150,00	2.058,00	182,20	227,70
2019	10,00	137,00	150,00	2.058,00	182,20	227,70
Nast.lata	10,00	137,00	150,00	2.058,00	182,20	227,70

6. Moc przyłączeniowa: 217,00 [m³/h]:

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o., ul. M. Masprzaka 25, 01-224 Warszawa
 Oddział w Poznaniu, ul. Grobla 15, 61-859 Poznań
 KRS 0000374001, Sąd Rejonowy dla M. St. Warszawy w Warszawie, XII Wydział Gospodarczy KRS
 NIP 525-24-86-411, REGON 142739519, Kapitał Zakładowy: 10 464 206 650 zł
 www.psgaz.pl



7. Minimalna ilość paliwa gazowego: nie dotyczy.
8. Ciśnienie paliwa gazowego:
 - 8.1. W sieci dystrybucyjnej minimalne: 150,00 [kPa], maksymalne: 400,00 [kPa]
 - 8.2. W punkcie dostarczania i odbioru minimalne: 5,00 [kPa], maksymalne: 10,00 [kPa]
9. Miejsce włączenia do czynnej sieci gazowej:
 - 10.1. Istniejący gazociąg, o ciśnieniu: średnim
 - 10.2. Materiał: PE100 SDR11 średnica: dn 63
 - 10.3. Lokalizacja: Wyciążkowo
10. Zakres i parametry techniczne budowy gazociągu lub rozbudowy sieci gazowej w związku z przyłączeniem:

Ciśnienie	Materiał, typ, typoszereg	Średnica [mm]	Długość [m]
średnie	Gazociąg PE100 SDR17,6	90	490,00

10.1. Dodatkowe informacje techniczne dotyczące budowy gazociągu lub rozbudowy sieci gazowej:

Gazociąg średniego ciśnienia dn 90 mm PE z rur klasy PE 100 SDR 17,6 w drodze dojazdowej do przedmiotowego obiektu o długości ok. L= 490 m, od istniejącego gazociągu ś/c dn 63 mm PE na wysokości drogi nr dz.133/6, do wysokości projektowanego zespołu red.-pom. na dz.129.

Do dokumentacji projektowej należy załączyć technologię włączenia do czynnej sieci gazowej, uzgodnioną przez projektanta z właściwym terenowo Rejonem Dystrybucji Gazu.

W projekcie technicznym należy uwzględnić zastosowanie kolumn wydmuchowych z rur stalowych, odpowiednio uziemionych, do odpowietrzania przy procesie zagazowywania.

11. Zakres i parametry techniczne budowy przyłącza:

Liczba przyłączy: 1 szt.

Ciśnienie	Moc przyłączeniowa	Materiał, typ, typoszereg	Szt.	Średnica [mm]	Długość [m]
średnie	217	Przyłącze PE100 RC SDR11	1	63	5,00
		Zespół redukcyjno-pomiarowy Q=250 m ³ /h	1		

11.1. Dodatkowe informacje techniczne dotyczące budowy przyłącza gazowego:

Na przyłączy ś/c dn 63 mm PE należy projektować zasuwę odcinającą.

Przyłącze gazu dn 63mm PE zakończyć zespołem redukcyjno-pomiarowym o przepustowości Q=250 m³/h. Ciśnienie gazu za zespołem redukcyjno-pomiarowym należy ustalić na etapie opracowania projektu technicznego.

Kolorystyka obudowy zespołu gazowego musi być zgodna z Zarządzeniem Prezesa PSG sp. z o.o. z dnia 07-05-15r. dotyczącym Wytycznych w zakresie wizualizacji stacji, zespołów gazowych oraz nazemnych układów gazowych.

Zaprojektować przelicznik do licznika gazu oraz zasilacz. Z uwagi na telemetryczny odczyt danych pomiarowych za pomocą modemu GPRS, do szafki telemetrycznej należy doprowadzić zasilanie 230V (maksymalny pobór mocy przez zasilacz wynosi 6VA).

12. Gazociąg i przyłącze powinny odpowiadać wymogom obowiązujących przepisów.
13. Wymagania dotyczące kontroli dostawy i odbioru paliwa gazowego:
 - 13.1. Miejsce dostawy i odbioru:
woj. wielkopolskie, gm. Lipno, m. Wyciążkowo, dz. 129

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o., ul. M. Kasprzaka 25, 01-224 Warszawa
 Oddział w Poznaniu, ul. Grobla 15, 61-859 Poznań
 KRS 0000374001, Sąd Rejonowy dla M. St. Warszawy w Warszawie, XII Wydział Gospodarczy KRS
 NIP 625-24-96-411, REGON 142739819, Kapitał Zakładowy: 10 454 206 550 zł
 www.psgaz.pl



- 13.2. Stacja gazowa powinna spełniać wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. z 2013 poz. 640) oraz w standardach technicznych ST-IGG-0501:2009 i ST-IGG-0502:2010.
- 13.3. Wymagania dotyczące pomiaru:
 - 13.3.1. Układ pomiarowy służący do rozliczeń winien spełniać zalecenia norm ZN-G-4001+4010
- 13.4. Inne wymagania dotyczące stacji gazowej / zespołu gazowego na przyłączy oraz szczegółowe parametry określono w załączniku.
14. Inne wymagania: szczegóły układów pomiarowych i telemetrycznych stacji należy uzgodnić w Oddziale/Zakładzie.
15. Miejsce rozgraniczenia sieci gazowej PSG sp. z o.o. i instalacji odbiorcy przyłączonego stanowi: Zesuwka podziemna za zespołem gazowym.
16. Określenie możliwości korzystania z innych źródeł energii, w przypadku przerw lub ograniczeń w dostarczeniu paliwa gazowego: Nie dotyczy.
17. Gazociąg i przyłącze powinny być zaprojektowane i wykonane, w trybie określonym prawem budowlanym, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. z 2013 r. poz. 640), w oparciu o dokumentację techniczną, na którą uzyskano prawomocne pozwolenie na budowę lub zgłoszenie na roboty budowlane nieobjęte pozwoleniem na budowę.
18. Instalacja gazowa powinna być zaprojektowana i wykonana w trybie określonym Prawem budowlanym, zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. Nr 75 poz. 690) z późn. zmianami w oparciu o dokumentację techniczną, na którą uzyskano prawomocne pozwolenie na budowę.
19. Zaprojektowanie i wykonanie instalacji gazowej leży po stronie Klienta.
20. Wewnętrzna instalację gazową należy zabezpieczyć przed prądami błądzącymi w przypadku, gdy przyłącze gazowe wykonane będzie z rur stalowych.
21. Dokumentację projektową należy uzgodnić w Oddziale/Zakładzie w zakresie rozwiązań technicznych budowy przyłącza oraz pomiaru paliwa gazowego.
22. Opłata za przyłączenie jest ustalana i pobierana w wysokości wynikającej z Taryfy obowiązującej w dniu zawarcia Umowy o przyłączenie, wg obowiązującej stawki plus podatek VAT.
23. Opłata za przyłączenie określona zostanie w Umowie o przyłączenie, stanowiącej podstawę do rozpoczęcia przez PSG sp. z o.o. Oddział w Poznaniu prac projektowych i budowlanych.
24. Szacunkowa wysokość opłaty za przyłączenie wynosi 24.766,21 zł netto plus podatek VAT, to jest łącznie 30.462,44 zł.
25. Zakres przyłączenia obejmuje wykonanie dokumentacji projektowej sieci gazowej i uzyskanie dokumentu określonego Prawem budowlanym, wykonanie przyłączenia, nadzór nad jego realizacją oraz włączenie do czynnej sieci gazowej.
26. Przyłączane do sieci urządzenia i instalacje muszą spełniać wymagania techniczne i eksploatacyjne zapewniające:
 - 26.1. Bezpieczeństwo funkcjonowania systemu gazowego,
 - 26.2. Zabezpieczenie systemu gazowego przed uszkodzeniami spowodowanymi niewłaściwą pracą przyłączonych urządzeń,
 - 26.3. Zabezpieczenie przyłączonych urządzeń, instalacji przed uszkodzeniami w przypadku awarii lub wprowadzenia ograniczeń w poborze lub dostarczaniu paliw gazowych.
27. Realizacja przyłączenia do sieci gazowej może nastąpić po zawarciu Umowy o przyłączenie na pisemny wniosek Klienta i uzyskaniu przez PSG sp. z o.o. Oddział w Poznaniu zgód właścicieli działek, przez które przebiegać będzie gazociąg/przyłącze, będących we władaniu osób trzecich. Planowany termin realizacji przyłączenia 18 miesięcy od zawarcia umowy o przyłączenie.
28. W przypadku zmiany parametrów odbioru paliwa gazowego należy ponownie wystąpić z Wnioskiem o określenie nowych Warunków przyłączenia do sieci gazowej.
29. Warunki przyłączenia są ważne przez okres 24 miesięcy od dnia ich wydania.
30. Warunki przyłączenia sporządzono w dwóch egzemplarzach, w tym jeden dla Klienta.
31. Klauzule:
 - 31.1. W realizacji przyłączenia (w tym w opracowaniach projektowych) należy stosować rozwiązania techniczne i technologiczne przewidziane wewnętrznymi opracowaniami PSG sp. z o.o. Oddział w Poznaniu, których odpowiednio części tematyczne będą udostępnione projektantowi/ wykonawcy na jego zgłoszenie, wyrażone w formie pisemnej, lub elektronicznej.
 - 31.2. Projekt instalacji gazowej nie podlega uzgodnieniu w PSG sp. z o.o.
 - 31.3. Niniejsze Warunki przyłączenia do sieci gazowej stanowią oświadczenie o zapewnieniu dostarczenia paliwa gazowego w rozumieniu art. 34 ust. 3 pkt. 3 lit. A) Ustawy Prawo budowlane oraz art. 7 ust. 14 Ustawy Prawo energetyczne, jednak nie są zobowiązaniem do sprzedaży paliwa gazowego.

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o., ul. M. Kasprzaka 25, 01-224 Warszawa
Oddział w Poznaniu, ul. Grobla 15, 61-859 Poznań
KRS 0000374001, Sąd Rejonowy dla M. St. Warszawy w Warszawie, XII Wydział Gospodarczy KR6
NIP 625-24-96-411, REGON 142738518, Kapitał Zakładowy: 10 454 206 550 zł
www.psgaz.pl



- 31.4. Jeżeli Podmiot, w ciągu 30 dni od dnia otrzymania Warunków przyłączenia nie wystąpi do PSG sp. z o.o. z wnioskiem o zawarcie Umowy o przyłączenie, a zostały określone Warunki przyłączenia do sieci dystrybucyjnej, dla realizacji których niezbędne byłoby wykorzystanie tej samej przepustowości technicznej systemu dystrybucyjnego lub zostały określone Warunki przyłączenia do sieci dystrybucyjnej, które dotyczą obszaru pokrywającego się terytorialnie w całości lub części, PSG sp. z o.o. zawiera Umowy o przyłączenie do sieci z uwzględnieniem kolejności wpływu kompletnych Wniosek o zawarcie Umowy o przyłączenie, w miarę istniejących warunków technicznych w szczególności wolnych przepustowości technicznych systemu dystrybucyjnego.
- 31.5. PSG sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za działanie Podmiotu związane z przyłączeniem, podjęte przed zawarciem Umowy o przyłączenie.
- 31.6. Zawarcie Umowy o przyłączenie podtrzymuje ważność Warunków przyłączenia.
- 31.7. Wzór Umowy o przyłączenie udostępniany jest na stronie internetowej PSG sp. z o.o. - www.psgaz.pl.
- 31.8. Inne istotne dla realizacji przedmiotowego przyłączenia informacje:
- na żądanie Przedsiębiorstwa gazowniczego, niezbędne będzie ustanowienie na rzecz właściciela sieci gazowej oraz ujawnienie w księdze wieczystej nieruchomości, na której realizowane jest przyłączenie ograniczonego prawa rzeczowego w postaci nieodpłatnej służebności przesyłu, związanej z posadowieniem i eksploatacją przyłącza gazu, w zakresie niezbędnym do realizacji przyłączenia. Koszty notarialne oraz opłatę sądową za wpis służebności przesyłu do księgi wieczystej nieruchomości, na której realizowane jest przyłączenie pokryje Przedsiębiorstwo gazownicze. Służebność przesyłu w szczególności winna zapewniać dostęp do sieci gazowej w celu wykonywania czynności związanych z jej remontem, eksploatacją i konserwacją.
 - w celu zawarcia Umowy o przyłączenie, Podmiot ubiegający się o przyłączenie zobowiązany jest złożyć wniosek o zawarcie umowy o przyłączenie do sieci gazowej wraz z wymaganymi załącznikami w Oddziale w Poznaniu - Dział Rozwoju i Obsługi Klienta, ul. Grobla 15, 61-859 Poznań, tel. 61 8 545 503, 61 8 545 485, 61 8 545 255, 61 8 545 495, 61 8 545 268, 61 8 545 100, lub w innej właściwej jednostce terenowej PSG sp. z o.o. Oddział w Poznaniu.

PRZEDSIĘBIORSTWO GAZOWNICZE

KIEROWNIK
Dział Rozwoju i Obsługi KlientaKIEROWNIK
sekcja Przyłączenia

Jerzy Mięgas

Suzanna Meller

Opracował: Marcin Kowalski

Dodatkowe informacje można uzyskać pod numerem telefonu: (61) 8 545 298

Data odbioru lub wystania do Klienta:

Potwierdzam odbiór niniejszych Warunków przyłączenia do sieci gazowej (dotyczy odbioru osobistego)

(miejsowość, data i czytelny podpis Klienta)

Załączniki:

- Wniosek o zawarcie umowy o przyłączenie

Otrzymują:

- OKP a/a - 2 egz. (kalkulacja, mapa)

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o., ul. M. Kasprzaka 25, 01-224 Warszawa
 Oddział w Poznaniu, ul. Grobla 15, 61-859 Poznań
 KRS 0000374001, Sąd Rejonowy dla M. St. Warszawy w Warszawie, XII Wydział Gospodarczy KRS
 NIP 525-24-96-411, REGON 142739519, Kapitał Zakładowy: 10 454 206 550 zł
www.psgaz.pl

OKP-4100-109360/16 (nr wersji: 1)

Strona: 4



Poznań, 1 września 2017 r.

WOJEWODA WIELKOPOLSKI

IR-III.746.48.2017.8

DECYZJA nr 59/2017
o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

Stosownie do przepisów art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2016 r. poz. 23 ze zm.) - zwanej dalej *Kpa*, art. 16 ustawy z dnia 7 kwietnia 2017 r. o zmianie ustawy - Kodeks postępowania administracyjnego oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. 935) - zwanej dalej *ustawą o zmianie Kpa*, oraz na podstawie art. 51 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2017 r. poz. 1073) - zwanej dalej *ustawą*, w związku z Decyzją Nr 148/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 20 lipca 2017 r. w sprawie ustalenia terenów zamkniętych w resorcie obrony narodowej (Dz. Urz. Min. Obr. Nar. poz. 160) - zwanej dalej *Decyzją Nr 148/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 20 lipca 2017 r.*,

po rozpatrzeniu

wniosku w sprawie wydania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego polegającej na budowie czterech kotłowni kontenerowych oraz zmianie sposobu użytkowania części pomieszczeń w budynkach magazynowych nr 22, 23, 32, 37 i 41 na terenie kompleksu wojskowego K-2973 OC Wyciążkowo, w ramach zadania pn. „Modernizacja systemu ogrzewania kompleksu budynków Ośrodka Ćwiczeń w Wyciążkowie k/Leszna”, przewidzianej do realizacji na terenie nieruchomości oznaczonej w rejestrze gruntów jako działka nr 129, obręb 0014 Wyciążkowo, jedn. ewid. 301302_2, gmina Lipno, powiat leszczyński:

ustalam lokalizację inwestycji celu publicznego

na rzecz

Wojskowego Zarządu Infrastruktury w Poznaniu
ul. Kościuszki 92/98
61-716 Poznań

polegającej na budowie czterech kotłowni kontenerowych oraz zmianie sposobu użytkowania części pomieszczeń w budynkach magazynowych nr 22, 23, 32, 37 i 41 na terenie kompleksu wojskowego K-2973 OC Wyciążkowo, w ramach zadania pn. „Modernizacja systemu ogrzewania kompleksu budynków Ośrodka Ćwiczeń w Wyciążkowie k/Leszna”, przewidzianej do realizacji na terenie nieruchomości oznaczonej w rejestrze gruntów jako działka nr 129, obręb 0014 Wyciążkowo, jedn. ewid. 301302_2, gmina Lipno, powiat leszczyński, stanowiącej teren zamknięty.

1. Rodzaj zabudowy

- obiekty infrastruktury technicznej.

2. Warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy wynikające z przepisów odrębnych

2.1. Zakres inwestycji realizowanej w liniach rozgraniczających teren inwestycji wyznaczonych na załączniku nr 1 do niniejszej decyzji, obejmuje na terenie kompleksu wojskowego K-2973 OC Wyciążkowo:

al. Niepodległości 16/ 18, 61-713 Poznań, tel. 61-854-17-08, fax 61-854-15-39
www.poznan.uw.gov.pl, e-mail: ir@poznan.uw.gov.pl
www.obywatel.gov.pl, infolinia tel. 222 500 117

BIURO OBSŁUGI INWESTYCJI
MILITARY PROJECT
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. K.
Nr 1235/2017
Wpłynęło 01.09.2017
at Ark.

- 2.1.1. budowę kotłowni gazowej nr K1 jako obiektu kontenerowego, dla której ustala się:
- linia zabudowy: nie ustala się;
 - powierzchnia zabudowy: do 35 m²;
 - liczba kondygnacji: 1;
 - szerokość elewacji frontowej: do 9 m;
 - wysokość górnej krawędzi elewacji frontowej, jej gzymsu lub attyki: do 3 m;
 - geometria dachu: dach płaski;
- 2.1.2. budowę kotłowni gazowej nr K2 jako obiektu kontenerowego, dla której ustala się:
- linia zabudowy: nie ustala się;
 - powierzchnia zabudowy: do 25 m²;
 - liczba kondygnacji: 1;
 - szerokość elewacji frontowej: do 6 m;
 - wysokość górnej krawędzi elewacji frontowej, jej gzymsu lub attyki: do 3 m;
 - geometria dachu: dach płaski;
- 2.1.3. budowę kotłowni gazowej nr K3 jako obiektu kontenerowego, dla której ustala się:
- linia zabudowy: nie ustala się;
 - powierzchnia zabudowy: do 25 m²;
 - liczba kondygnacji: 1;
 - szerokość elewacji frontowej: do 6 m;
 - wysokość górnej krawędzi elewacji frontowej, jej gzymsu lub attyki: do 3 m;
 - geometria dachu: dach płaski;
- 2.1.4. budowę kotłowni gazowej nr K4 jako obiektu kontenerowego, dla której ustala się:
- linia zabudowy: nie ustala się;
 - powierzchnia zabudowy: do 20 m²;
 - liczba kondygnacji: 1;
 - szerokość elewacji frontowej: do 5 m;
 - wysokość górnej krawędzi elewacji frontowej, jej gzymsu lub attyki: do 3 m;
 - geometria dachu: dach płaski;
- 2.1.5. zmianę sposobu użytkowania części pomieszczeń w budynku nr 37 z funkcji magazynowej na funkcję kotłowni gazowej nr K5, dla której ustala się:
- linia zabudowy, powierzchnia zabudowy, szerokość elewacji frontowej, wysokość górnej krawędzi elewacji frontowej, jej gzymsu lub attyki oraz geometria dachu: bez zmian - planowana inwestycja realizowana będzie w obrysie istniejącego budynku,
 - powierzchnia użytkowa przewidziana do zmiany sposobu użytkowania: do 20 m²;
- 2.1.6. zmianę sposobu użytkowania części pomieszczeń w budynku nr 32 z funkcji magazynowej na funkcję kotłowni gazowej nr K6, dla której ustala się:
- linia zabudowy, powierzchnia zabudowy, szerokość elewacji frontowej, wysokość górnej krawędzi elewacji frontowej, jej gzymsu lub attyki oraz geometria dachu: bez zmian - planowana inwestycja realizowana będzie w obrysie istniejącego budynku,
 - powierzchnia użytkowa przewidziana do zmiany sposobu użytkowania: do 30 m²;
- 2.1.7. zmianę sposobu użytkowania części pomieszczeń w budynku nr 23 z funkcji magazynowej na funkcję kotłowni gazowej nr K7, dla której ustala się:
- linia zabudowy, powierzchnia zabudowy, szerokość elewacji frontowej, wysokość górnej krawędzi elewacji frontowej, jej gzymsu lub attyki oraz geometria dachu: bez zmian - planowana inwestycja realizowana będzie w obrysie istniejącego budynku,
 - powierzchnia użytkowa przewidziana do zmiany sposobu użytkowania: do 20 m²;
- 2.1.8. zmianę sposobu użytkowania części pomieszczeń w budynku nr 41 z funkcji magazynowej na funkcję kotłowni gazowej nr K8, dla której ustala się:

- linia zabudowy, powierzchnia zabudowy, szerokość elewacji frontowej, wysokość górnej krawędzi elewacji frontowej, jej gzymsu lub attyki oraz geometria dachu: bez zmian - planowana inwestycja realizowana będzie w obrysie istniejącego budynku,
 - powierzchnia użytkowa przewidziana do zmiany sposobu użytkowania: do 15 m²;
- 2.1.9. zmianę sposobu użytkowania części pomieszczeń w budynku nr 22 z funkcji magazynowej na funkcję kotłowni gazowej nr K9, dla której ustala się:
- linia zabudowy, powierzchnia zabudowy, szerokość elewacji frontowej, wysokość górnej krawędzi elewacji frontowej, jej gzymsu lub attyki oraz geometria dachu: bez zmian - planowana inwestycja realizowana będzie w obrysie istniejącego budynku,
 - powierzchnia użytkowa przewidziana do zmiany sposobu użytkowania: do 60 m².
- 2.2. Budowę i przebudowę infrastruktury technicznej niezbędnej do realizacji przedsięwzięcia lub usunięcie kolizji istniejących sieci z planowaną inwestycją.
- 2.3. Na ewentualną wycinkę drzew należy uzyskać stosowną decyzję, zgodnie z odrębnymi przepisami.

3. Ochrona środowiska i zdrowia ludzi oraz dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej

- 3.1. Przedmiotowa inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko wymienionych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 71) - zwanego dalej *rozporządzeniem*, dla których przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko może być wymagane na podstawie przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r. poz. 1405) - zwanej dalej *ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku...*
- 3.2. Teren przeznaczony pod przedsięwzięcie zlokalizowany jest poza obszarowymi formami ochrony przyrody wyznaczonymi na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r. poz. 2134 ze zm.) - zwanej dalej *ustawą o ochronie przyrody*.
- 3.3. Obszar przeznaczony pod realizację przedsięwzięcia nie leży w granicach:
- terenów górniczych,
 - terenów udokumentowanych złóż kopalin i wód podziemnych.
- 3.4. Teren inwestycji położony jest poza granicami obszaru szczególnego zagrożenia powodzią, zdefiniowanego w art. 9 ust. 6c ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (Dz. U. z 2017 r. poz. 1121) - zwanej dalej *ustawą Prawo wodne*, oznaczonego na mapie zagrożenia powodziowego, o której mowa w art. 88d ust. 2 ww. ustawy.
- 3.5. Teren inwestycji nie jest położony w sąsiedztwie zakładów o zwiększonym ryzyku lub zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej w przypadku, gdy te inwestycje zwiększają ryzyko lub skutki poważnych awarii.
- 3.6. Inwestycja nie może naruszać równowagi przyrodniczej i utrudniać prowadzenia racjonalnej gospodarki zasobami środowiska.
- 3.7. Należy zachować warunki wynikające z art. 32 ust. 1 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2014 r. poz. 1446 ze zm.).
- 3.8. Obszar oddziaływania planowanej inwestycji nie może wykraczać poza linie rozgraniczające teren inwestycji wyznaczone na załączniku nr 1 do niniejszej decyzji.

4. Obsługa w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji

- 4.1. Dostęp do drogi publicznej i obsługa komunikacyjna: na dotychczasowych zasadach obowiązujących dla kompleksu wojskowego K-2973 OC Wyciążkowo, tj. w oparciu

o istniejący układ dróg wewnętrznych, łączących się z zewnętrzną siecią dróg publicznych, tj. drogą wojewódzką nr 432 relacji Leszno-Krzywiń.

4.2. Zasilanie w energię:

- elektryczną: bez zmian,
- gazową: z istniejącego przyłącza i zgodnie z przepisami odrębnymi.

4.3. Zaopatrzenie w wodę: bez zmian.

4.4. Odprowadzanie ścieków: bez zmian.

4.5. Odprowadzanie wód opadowych: zgodnie z przepisami odrębnymi wody opadowe należy zagospodarować na terenie nieruchomości.

4.6. Gospodarowanie odpadami: zgodnie z regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Lipno oraz zgodnie z procedurami obowiązującymi na terenie kompleksu wojskowego K-2973 OC Wyciążkowo.

4.7. Miejsca parkingowe: brak potrzeby budowy nowych miejsc parkingowych.

5. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich

5.1. Inwestor winien podjąć wszelkie, wymagane przepisami prawa, dostępne środki techniczne i technologiczne chroniące przed hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem oraz zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

5.2. Projektowane obiekty budowlane winny spełniać wymogi określone w art. 5 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332) i właściwych przepisach wykonawczych oraz przepisach szczególnych w zakresie dotyczącym wnioskowanej inwestycji.

5.3. Niniejsza decyzja nie uniemożliwia, ani w istotny sposób nie ogranicza: dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności, dostępu do światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

6. Linie rozgraniczające teren inwestycji

Linie rozgraniczające teren inwestycji wyznaczono linią przerywaną koloru czerwonego (A+N) na mapie zasadniczej do celów projektowych K-2973 WYCIĄŻKOWO w skali 1:1000, przyjętej do zasobu geodezyjno-kartograficznego Wojskowego Zarządu Infrastruktury w Poznaniu pod poz. 13735 w dniu 10 lipca 2017 r., stanowiącej załącznik nr 1 do niniejszej decyzji.

7. Inne warunki wynikające z przepisów odrębnych

7.1. Zgodnie z art. 55 ustawy decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wiąże organ wydający decyzję o pozwoleniu na budowę.

7.2. Wytyczenie w terenie obiektów budowlanych może nastąpić dopiero po uzyskaniu pozwolenia na budowę.

7.3. Szczegółowe usytuowanie projektowanych sieci infrastruktury technicznej oraz ewentualne kolizje i sposób ich rozwiązania należy uzgodnić z właściwymi gestorami i zarządcami terenów, na których te sieci przebiegają.

7.4. Inwestor winien spełnić wymagania zawarte w uzgodnieniach i opiniach uzyskanych od odpowiednich organów oraz zainteresowanych jednostek uzgadniających.

Uzasadnienie

W dniu 26 maja 2017 r. do Wojewody Wielkopolskiego wpłynął wniosek Nr 645/2017 z dnia 25 maja 2017 r. złożony przez pana Radosława Dziubczyńskiego z Biura Obsługi Inwestycji Military Project Sp. z o.o. Sp. k. z siedzibą w Poznaniu, pełnomocnika Wojskowego Zarządu Infrastruktury w Poznaniu, w sprawie wydania decyzji o ustaleniu

lokalizacji inwestycji celu publicznego na terenach zamkniętych, polegającej na budowie wewnętrznej rozdzielczej instalacji gazowej, wewnętrznej preizolowanej instalacji c.o., czterech kotłowni kontenerowych oraz zmianie sposobu użytkowania części pomieszczeń w budynkach nr 22, 23, 32, 37, 41 na kotłownię na terenie Kompleksu Wojskowego 2973 OC Wyciążkowo, przewidzianej do realizacji na terenie działek nr 65/3, 60/1, 70/3, 70/4; ark. 2; obręb 0014 Wyciążkowo; gm. Lipno; pow. leszczyński.

W dniu 1 czerwca 2017 r. weszła w życie *ustawa o zmianie Kpa*. Na mocy art. 16 przywołanej ustawy do postępowań administracyjnych wszczętych i niezakończonych przed dniem jej wejścia w życie, ostateczną decyzją lub postanowieniem, stosuje się przepisy dotychczasowe. Przedmiotowe postępowanie zostało wszczęte na wniosek złożony w dniu 26 maja 2017 r., a zatem zastosowanie znajdują przepisy dotychczasowe.

Pismem Nr 750/2017 z dnia 14 czerwca 2017 r. (data wpływu: 19 czerwca 2017 r.), w związku z wezwaniem Wojewody Wielkopolskiego z dnia 5 czerwca 2017 r., pan Radosław Dziubczyński dokonał zmiany zakresu ww. podania oraz oznaczenia geodezyjnego działki, która została nim objęta. Po dokonanych korektach wniosek dotyczył ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego polegającej na budowie czterech kotłowni kontenerowych oraz zmianie sposobu użytkowania części pomieszczeń w budynkach magazynowych nr 22, 23, 32, 37 i 41 na terenie kompleksu wojskowego K-2973 OC Wyciążkowo, w ramach zadania pn. „Modernizacja systemu ogrzewania kompleksu budynków Ośrodka Ćwiczeń w Wyciążkowie k/Leszna”, przewidzianej do realizacji na terenie nieruchomości oznaczonej w rejestrze gruntów jako działka nr 129, obręb 0014 Wyciążkowo, jedn. ewid. 301302_2, gmina Lipno, powiat leszczyński.

W dniu 14 lipca 2017r. pełnomocnik Wojskowego Zarządu Infrastruktury w Poznaniu skorygował w pkt 4b ww. wniosku, powierzchnię terenu podlegającego przekształceniu.

Projektowane przedsięwzięcie planowane jest do realizacji na terenie nieruchomości Kompleksu Wojskowego nr K-2973, wymienionym pod poz. 404 w załączniku do *Decyzji Nr 148/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 20 lipca 2017 r.*

W odpowiedzi na wniosek Wojewody Wielkopolskiego z dnia 5 czerwca 2017 r., w piśmie z dnia 28 czerwca 2017 r. (data wpływu: 30 czerwca 2017 r.; znak: GP.6727.233.2017) Wójt Gminy Lipno poinformował, że wnioskowany teren nie został objęty żadnym obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego oraz uchwałą o przystąpieniu do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Lipno.

W ww. piśmie Wójt Gminy Lipno poinformował ponadto, że w ogólnym planie zagospodarowania przestrzennego Gminy Lipno, zatwierdzonym uchwałą Nr V/30/94 Rady Gminy Lipno z dnia 12 grudnia 1994 r. (Dz. Urz. Woj. Leszczyńskiego z dnia Nr 16 poz. 101), który utracił moc z dniem 31 grudnia 2002 r., na podstawie art. 67 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. o zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 1999 r. Nr 15, poz. 139 ze zm.), o której mowa w art. 88 ust. 1 *ustawy*, działka nr 129 przeznaczona była w części pod tereny łąk i pastwisk oznaczonych symbolem RZ, a w części pod tereny lasów oznaczonych symbolem RL oraz stanowiła teren występowania szczególnego zagrożenia wskutek przechowywania materiałów niebezpiecznych.

Mając na uwadze powyższe informacje stwierdzono, że nieruchomość objęta planowaną inwestycją nie była przeznaczona pod realizację inwestycji celu publicznego, o których mowa w art. 39 ust. 3 pkt 3 *ustawy*.

Przedmiotowa inwestycja nie koliduje z zadaniami rządowymi, służącymi realizacji inwestycji celu publicznego, w rozumieniu art. 53 ust. 4 pkt. 10 i 10a ustawy.

Zgodnie z art. 4 *ustawy*, ustalenie przeznaczenia terenu, rozmieszczenie inwestycji celu publicznego oraz określenie sposobu zagospodarowania i warunków zabudowy terenu

następuje w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. W przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego określenie sposobu zagospodarowania i warunków zabudowy terenu następuje w drodze decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, przy czym w myśl art. 4 ust. 2 pkt 1 *ustawy*, lokalizację inwestycji celu publicznego ustala się w drodze decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Przedmiotowe przedsięwzięcie zalicza się do katalogu inwestycji celu publicznego, w myśl art. 6 pkt 7 *ustawy* z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. z 2016 r. poz. 2147 ze zm.), rozumianych jako: „budowa i utrzymywanie obiektów oraz urządzeń niezbędnych na potrzeby obronności państwa i ochrony granicy państwowej, a także do zapewnienia bezpieczeństwa publicznego, w tym budowa i utrzymywanie aresztów śledczych, zakładów karnych oraz zakładów dla nieletnich”.

Teren zamknięty, którego dotyczy przedmiotowy wniosek nie jest objęty obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, dlatego na podstawie art. 50 ust. 1, w związku z art. 51 ust. 1 pkt 3 *ustawy*, sposób jego zagospodarowania i zabudowy określa wojewoda w drodze decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Właściciela działki przeznaczonej pod przedmiotową inwestycję ustalono na podstawie „Wypisu z rejestru gruntów” sporządzonego przez Starostę Leszczyńskiego z dnia 21 czerwca 2017 r. (licencja nr GN.VII.6621.2062.2017_3013_P) i przekazanego przy piśmie z dnia 21 czerwca 2017 r. (data wpływu: 22 czerwca 2017 r.; Identyfikator Poświadczenia: ePUAP-UPP11857423; znak: GN.VII.6621.2062.2017), w związku z wnioskiem Wojewody Wielkopolskiego z dnia 5 czerwca 2017 r. oraz potwierdzono na podstawie treści elektronicznej księgi wieczystej nr PO1L/00039839/2 dostępnej w przeglądarce na stronie internetowej Ministerstwa Sprawiedliwości.

Pismem z dnia 5 lipca 2017 r. Wojewoda Wielkopolski zawiadomił o wszczęciu postępowania w niniejszej sprawie, inwestora oraz właściciela nieruchomości, na której będzie lokalizowana inwestycja celu publicznego. Pozostałe strony postępowania zawiadomiono poprzez obwieszczenie Wojewody Wielkopolskiego z dnia 5 lipca 2017 r. wywieszone na tablicy ogłoszeń w Wielkopolskim Urzędzie Wojewódzkim w Poznaniu od 10 lipca 2017 r. do 24 lipca 2017 r., tablicy ogłoszeń w Urzędzie Gminy Lipno oraz miejscowości Wyciążkowo od 12 lipca 2017 r. do 27 lipca 2017 r., a także zamieszczono w Biuletynie Informacji Publicznej Urzędu Gminy Lipno w dniu 12 lipca 2017 r.

Zgodnie z art. 10 *Kpa*, do czasu wydania decyzji, strony niniejszego postępowania mogły zapoznać się z aktami sprawy oraz miały możliwość zgłoszenia wniosków, uwag lub zastrzeżeń do sprawy w Wielkopolskim Urzędzie Wojewódzkim w Poznaniu. W toku postępowania strony nie skorzystały z przysługujących praw.

W postępowaniu związanym z wydaniem decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, w myśl art. 53 ust. 3 pkt. 1 i 2 *ustawy*, właściwy organ dokonuje analizy warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, wynikających z przepisów odrębnych oraz analizy stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji.

Zgodnie z art. 59 ust. 1 *ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku...*, przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wymaga realizacja następujących planowanych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko:

- 1) planowanego przedsięwzięcia mogącego zawsze znacząco oddziaływać na środowisko;
- 2) planowanego przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, jeżeli obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia

na środowisko został stwierdzony na podstawie art. 63 ust. 1 *ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku...*

Ocenę oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko przeprowadza się w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub postępowania w sprawie wydania decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 pkt 3 *ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku...*, jeżeli konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko została stwierdzona przez organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Rodzaje przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko zostały szczegółowo i jednoznacznie określone w *rozporządzeniu*.

Zgodnie z art. 71 ust. 2 *ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku...*, decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wymagają przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, których rodzaje wymieniono w *rozporządzeniu*. Parametry i rodzaj przedmiotowej inwestycji nie skutkują jej zaliczeniem do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko byłoby wymagane.

Obszar lokalizacji inwestycji nie jest położony w granicach obszarów chronionych na podstawie przepisów *ustawy o ochronie przyrody*.

W związku z art. 96 ust. 1 i 2 *ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku...* rozważono, czy planowane przedsięwzięcie może potencjalnie znacząco oddziaływać na obszary Natura 2000. Ze względu na charakter i zakres planowanej inwestycji uznano, że prace budowlane wymienione w niniejszej decyzji realizowane będą na terenie przekształconym antropogenicznie, w granicach istniejącego Kompleksu Wojskowego nr K-2973 Ośrodek Ćwiczeń Wyciążkowo obejmującego poligon oraz niezbędną dla potrzeb jego funkcjonowania infrastrukturę techniczną. Mając na uwadze powyższe okoliczności stwierdzono, że projektowane prace budowlane nie będą znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko przyrodnicze, w tym na obszary chronione, a w szczególności na siedliska przyrodnicze, gatunki i siedliska gatunków, dla których ochrony zostały wyznaczone obszary Natura 2000, oraz nie spowodują pogorszenia integralności obszarów Natura 2000 lub ich powiązań z innymi obszarami.

Mając na względzie lokalizację przedsięwzięcia oraz jego rodzaj i charakter stwierdzono, że nie przewiduje się jego znaczącego negatywnego oddziaływania, na etapie realizacji, eksploatacji i likwidacji, na bioróżnorodność rozumianą jako liczebność i kondycję populacji występujących gatunków, w szczególności gatunków chronionych, rzadkich lub ginących oraz ich siedliska, w tym utratę, fragmentację lub izolację siedlisk oraz zaburzenia funkcji przez nie pełnionych, a także ekosystemy - ich kondycję, stabilność, odporność na zaburzenia, fragmentację i pełnione funkcje w środowisku. Przedsięwzięcie nie powinno także spowodować nadmiernej eksploatacji lub niewłaściwego wykorzystania zasobów przyrodniczych, czy przyczynić się do rozprzestrzeniania się gatunków obcych.

Obszar przeznaczony pod realizację przedsięwzięcia nie leży:

- w granicach terenów górniczych,
- w granicach terenów udokumentowanych złóż kopalin i wód podziemnych,
- w granicach obszarów, o których mowa w art. 88d ust. 2 *ustawy Prawo wodne*,
- w sąsiedztwie zakładów o zwiększonym ryzyku lub zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej w przypadku, gdy te inwestycje zwiększają ryzyko lub skutki poważnych awarii.

Inwestycja nie narusza zasad ochrony dziedzictwa kulturowego.

Inwestycja nie koliduje z zadaniami samorządowymi.

Pismem Nr 897/2017 z dnia 14 lipca 2017 r. (data wpływu: 17 lipca 2017 r.) pan Radosław Dziubczyński uzupełnił wniosek o dodatkowe egzemplarze mapy do celów projektowych w skali 1:1000, przyjętych do zasobu WZI w Poznaniu oraz ponownie określił powierzchnie pomieszczeń, które ulegną zmianie sposobu użytkowania w budynkach magazynowych nr 22, 23, 32, 37 i 41.

Pismem z dnia 18 lipca 2017 r. wystąpiono o uzgodnienie projektu decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, z właściwymi w sprawie organami, ustalonymi w myśl art. 53 ust. 4 *ustawy*, tj. z:

- 1) Marszałkiem Województwa Wielkopolskiego - postanowienie z dnia 26 lipca 2017 r. (data wpływu: 1 sierpnia 2017 r.; znak: DI-IV.7637.281.2017) uzgadniające projekt decyzji na podstawie art. 53 ust. 4 pkt. 10 i 10a *ustawy*, w zakresie zadań i programów określonych w art. 39 ust. 3, 4 i 5 oraz art. 48 *ustawy*, ujętych w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego, zatwierdzonym Uchwałą nr XLVI/690/10 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 26 kwietnia 2010 r. (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego nr 155 poz. 2953).
- 2) Starostą Leszczyńskim - data doręczenia: 21 lipca 2017 r. - termin na zajęcie stanowiska minął w dniu 4 sierpnia 2017 r. - uzgodnienie na podstawie art. 53 ust. 4 pkt. 5a, 10 i 10a w związku z art. 53 ust. 5 *ustawy* uważa się za dokonane.
- 3) Wielkopolskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków - Delegatura w Lesznie - data doręczenia: 21 lipca 2017 r. - termin na zajęcie stanowiska minął w dniu 4 sierpnia 2017 r. - uzgodnienie na podstawie art. 53 ust. 4 pkt 2 w związku z art. 53 ust. 5 *ustawy* uważa się za dokonane.
- 4) Zarządem Województwa Wielkopolskiego reprezentowanym przez Dyrektora Wielkopolskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Poznaniu - data doręczenia: 21 lipca 2017 r. - termin na zajęcie stanowiska minął w dniu 4 sierpnia 2017 r. - uzgodnienie na podstawie art. 53 ust. 4 pkt 9 w związku z art. 53 ust. 5 *ustawy* uważa się za dokonane.
- 5) Dyrektorem Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych (RDLP) w Poznaniu - w postanowieniu z dnia 27 lipca 2017 r. (data wpływu: 1 sierpnia 2017 r.; znak: ZS.244.3.181.2017.MK) organ wniósł o uzupełnienie materiału dotyczącego przeprowadzenia dowodu niezbędnego do uzgodnienia projektu decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, tj. o wypis z rejestru gruntów dla działki objętej podaniem oraz określenie, czy inwestycja obejmuje całą działkę wymienioną w projekcie decyzji, czy tylko jej część i wskazanie powierzchni gruntów leśnych, które będą wykorzystywane dla realizacji tego przedsięwzięcia.

Przy piśmie Nr 1004/2017 z dnia 2 sierpnia 2017 r. (data wpływu: 3 sierpnia 2017 r.) pełnomocnik Wojskowego Zarządu Infrastruktury w Poznaniu przekazał ww. materiały oraz niezbędne wyjaśnienia do Wojewody Wielkopolskiego oraz Dyrektora RDLP w Poznaniu.

W postanowieniu z dnia 4 sierpnia 2017 r. (data wpływu: 8 sierpnia 2017 r.; znak: ZS.224.3.181.2017.MK) Dyrektor RDLP w Poznaniu stwierdził, że projektowane kotłownie kontenerowe zrealizowane będą na terenie nieużytków, a przewidziane do realizacji zmiany sposobu użytkowania części istniejących budynków (położone na terenach użytków Ls) nie będą wykraczać poza ich obrys, tym samym nie będą one ingerować w grunty leśne.

Mając na uwadze powyższe okoliczności, gdy zmiana sposobu zagospodarowania terenu nie dotyczyła gruntu leśnego, Dyrektor RDLP w Poznaniu orzekł o uzgodnieniu przedłożonego projektu decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego na podstawie art. 53 ust. 4 pkt 6 *ustawy*.

Pismem z dnia 24 lipca 2017 r., na podstawie art. 36 *Kpa*, w związku z art. 16 *ustawy o zmianie Kpa* oraz art. 51 ust. 2 i ust. 2c *ustawy*, pełnomocnika inwestora oraz właściciela nieruchomości zawiadomiono o braku możliwości załatwienia sprawy w ustawowym

terminie. Niemożność załatwienia sprawy w terminie spowodowana była przyczynami niezależnymi od organu, tj. prowadzonym postępowaniem wyjaśniającym i uzgodnieniowym. W związku z powyższym wskazano nowy termin załatwienia sprawy do dnia 1 września 2017 r.

Na podstawie art. 10 § 1 *Kpa*, w związku z art. 53 ust. 1 *ustawy*, pełnomocnika inwestora oraz właściciela nieruchomości, pismem z dnia 9 sierpnia 2017 r., zawiadomiono o zakończeniu postępowania dowodowego w sprawie wydania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz o możliwości zapoznania się z aktami sprawy i wypowiedzenia się co do zebranych dowodów i materiałów oraz zgłoszonych żądań, przed wydaniem decyzji, w terminie 7 dni od dnia jego doręczenia.

We wskazanym terminie strony nie skorzystały z przysługujących praw.

Wobec powyższego, na podstawie wcześniej przytoczonej analizy oraz przeprowadzonego postępowania, orzeczono jak w sentencji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Ministra Infrastruktury i Budownictwa za pośrednictwem Wojewody Wielkopolskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji przez inwestora oraz właścicieli i użytkowników wieczystych nieruchomości, na których będzie lokalizowana inwestycja celu publicznego, lub zawiadomienia pozostałych stron o jej wydaniu poprzez obwieszczenie wywieszane na tablicach ogłoszeń w Wielkopolskim Urzędzie Wojewódzkim w Poznaniu oraz urzędzie gminy właściwym ze względu na położenie inwestycji.

Zgodnie z art. 49 *Kpa* zawiadomienie poprzez obwieszczenie uważa się za dokonane po upływie czternastu dni od dnia publicznego ogłoszenia.

Zgodnie z art. 53 ust. 6 *ustawy*, odwołanie winno zawierać zarzuty odnoszące się do decyzji, określać istotę i zakres żądania będącego przedmiotem odwołania oraz wskazywać dowody uzasadniające to żądanie.



z up. Wojewody Wielkopolskiego

Maciej Karpiński
Kierownik Oddziału
Wydział Infrastruktury i Rolnictwa

Zwolniono od opłaty skarbowej za dokonanie czynności urzędowej – wydanie decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu - na podstawie art. 7 pkt 3 ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2016 r. poz. 1827).

Zwolniono od opłaty skarbowej za złożenie dokumentu stwierdzającego udzielenie pełnomocnictwa -na podstawie art. 7 pkt 3 i załącznika część IV do ww. ustawy o opłacie skarbowej.

Załącznik:

1. Mapa w skali 1:500 z wyznaczonymi liniami rozgraniczającymi teren inwestycji

Otrzymują:

1. Radosław Dziubczyński – pełnomocnik inwestora,
Biuro Obsługi Inwestycji Military Project Sp. z o.o. Sp. K.,
ul. Sianowska 21, 60-431 Poznań.
2. Nadleśniczy Nadleśnictwa Karczma Borowa,
ul. Leszczyńska 39, 64-100 Kąkolewo.
3. Aa.

Do wiadomości:

Wójt Gminy Lipno,
ul. Powstańców Wielkopolskich 9, 64-111 Lipno.

projekt decyzji przygotowała osoba uprawniona, o której mowa w art. 5 ust. 4 *ustawy*:
Paulina Iracka
Oddział Zagospodarowania Przestrzennego

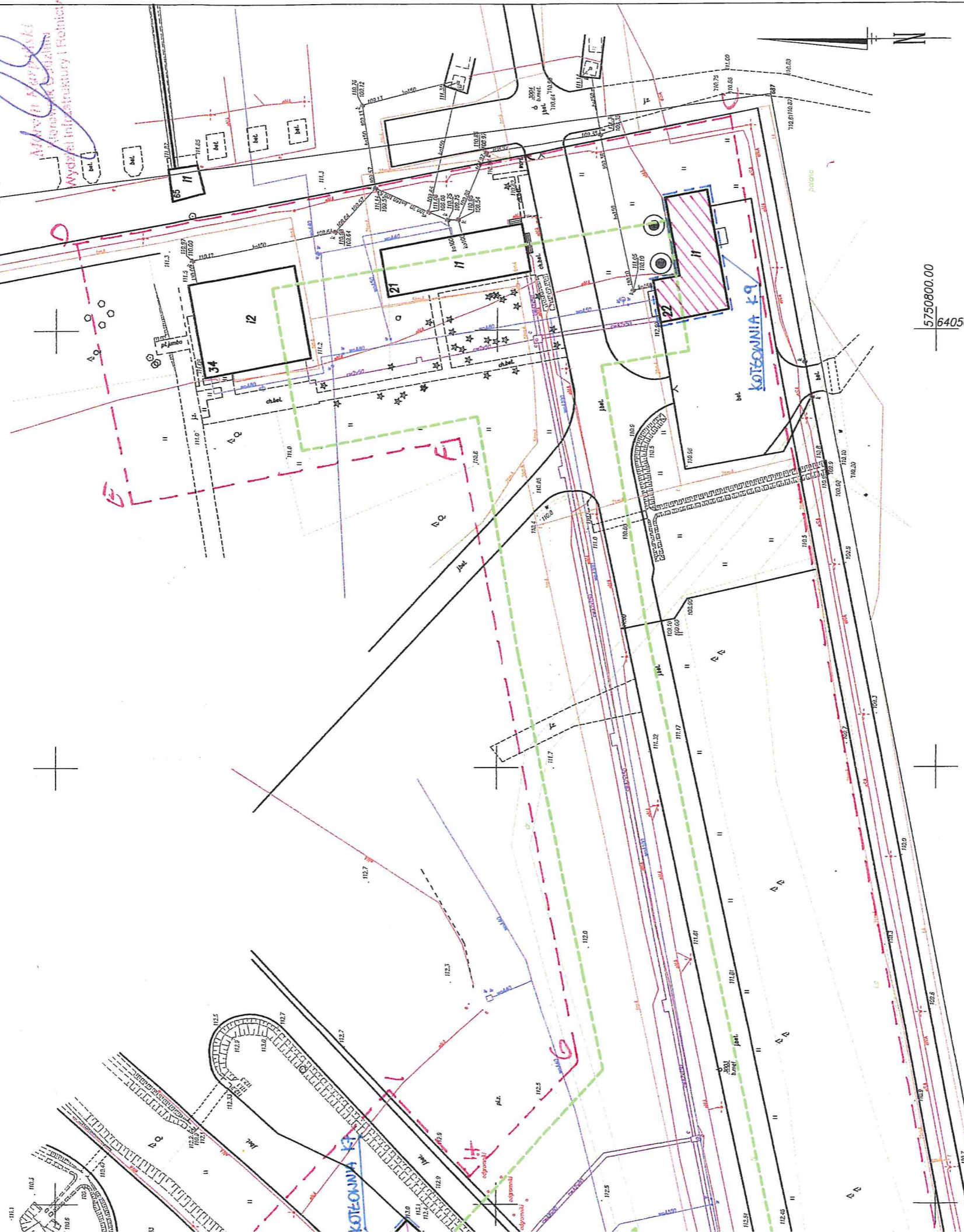
Sprawę prowadzą:

st. specjalista Paulina Iracka
st. specjalista Dawid Grygiel
tel. 61-854-14-67

Egz. nr 5.

Załącznik nr 1
do decyzji
Wojewody Wielkopolskiego
nr 59/2017 dnia 2017.09.07
o ustaleniu lokalizacji celu publicznego

ZUP: wyjątkowy wielkopolskiego
Marek H. Kozłowski
Kierownik Wydziału Infrastruktury i Robotniczo



Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych

Na podstawie art. 40 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r. poz. 520 z późn. zm.)
Oryginal niniejszego dokumentu został przyjęty do zasobu geodezyjno-kartograficznego WZI w Poznaniu poz. A.1.1.65.....

STARSZY GEODETA
WYDZIAŁU NIEMIECZYNIA
I ZAKWATEROWANIA WZOSK
Wojewódzkiego Zarządu Infrastruktury
w Poznaniu

mgr inż. Dominika BOLUNDŹ
upr. nr 21951

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych niewykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.
Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę, podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji powykawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.

BUDYNKA I OBIEKTY
 TEREN PODLEGAJĄCY PRZEKSZTAŁCENIOM

BIURO OBSŁUGI INWESTYCJI
MILITARY PROJECT
ul. Szwajcarskiej 10/12 SP. z o.o. SP. K.
60-431 POZNAŃ
tel./fax: (61) 820 78 42
www.bolimp.pl
email: bolimp@bolimp.pl

SP. z o.o. SP. K.

MAPA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWA
DO CELÓW PROJEKTOWYCH
skala 1:1000

Identyfikator: WZI.WNZW.13.7.0007.2017

województwo: wielkopolskie

gmina: Lipno

obręb: Wyciążkowo

arkusz mapy: 2

działka nr: 129

sekcja mapy: 6.166.09.21.1; 6.166.09.21.2

układ współrzędnych płaskich: 2000 strefa 6

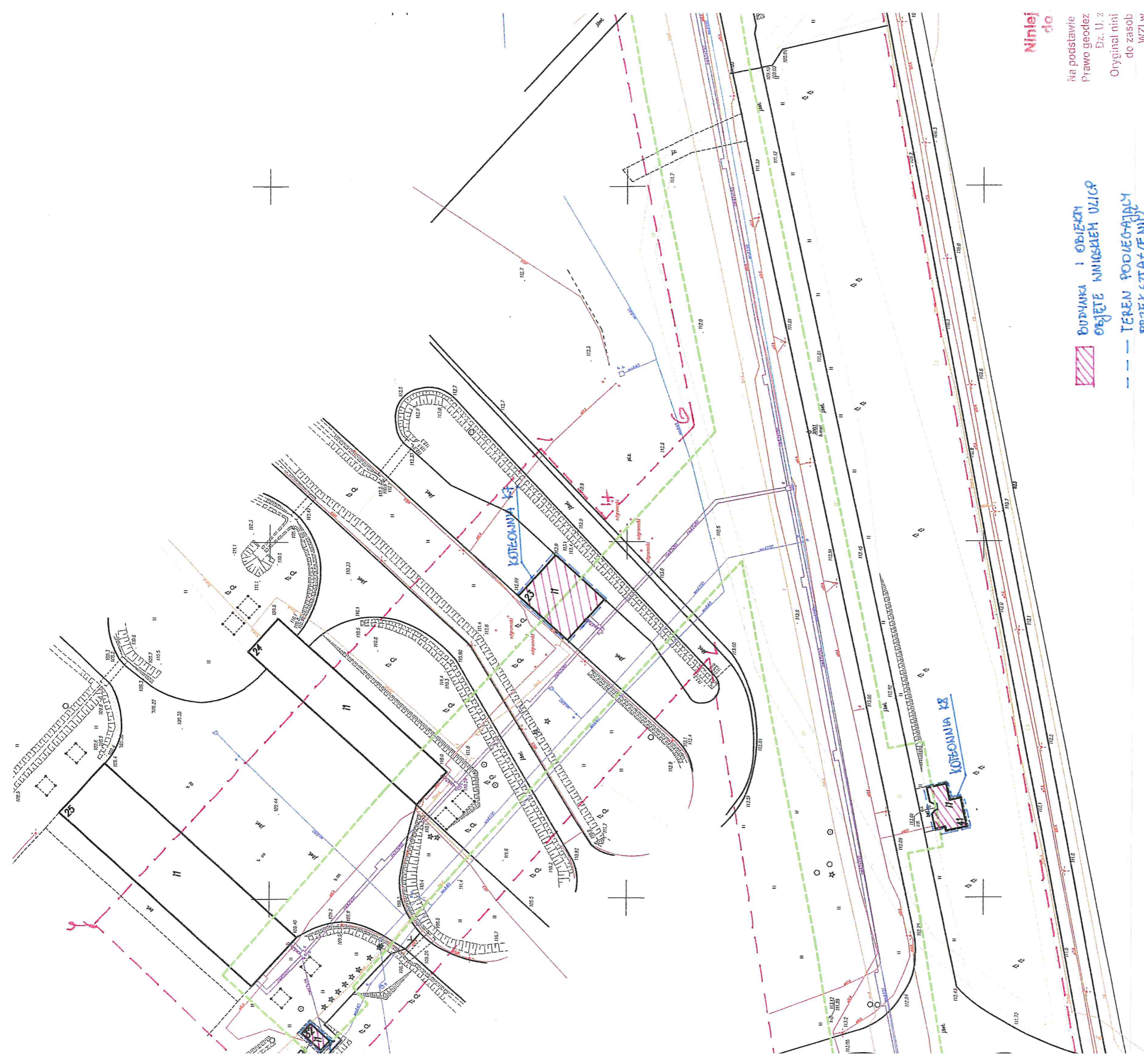
układ odniesienia wysokości: Kronstadt'86

zakres aktualizacji: ---

Wykonat:

BARTOSZ MARCHWIAK
GEODETA UPRAWNIONY
Nr uprawnień 21111

pieczęć i podpis geodety
stan aktualny na dzień: 23.05.2017 roku



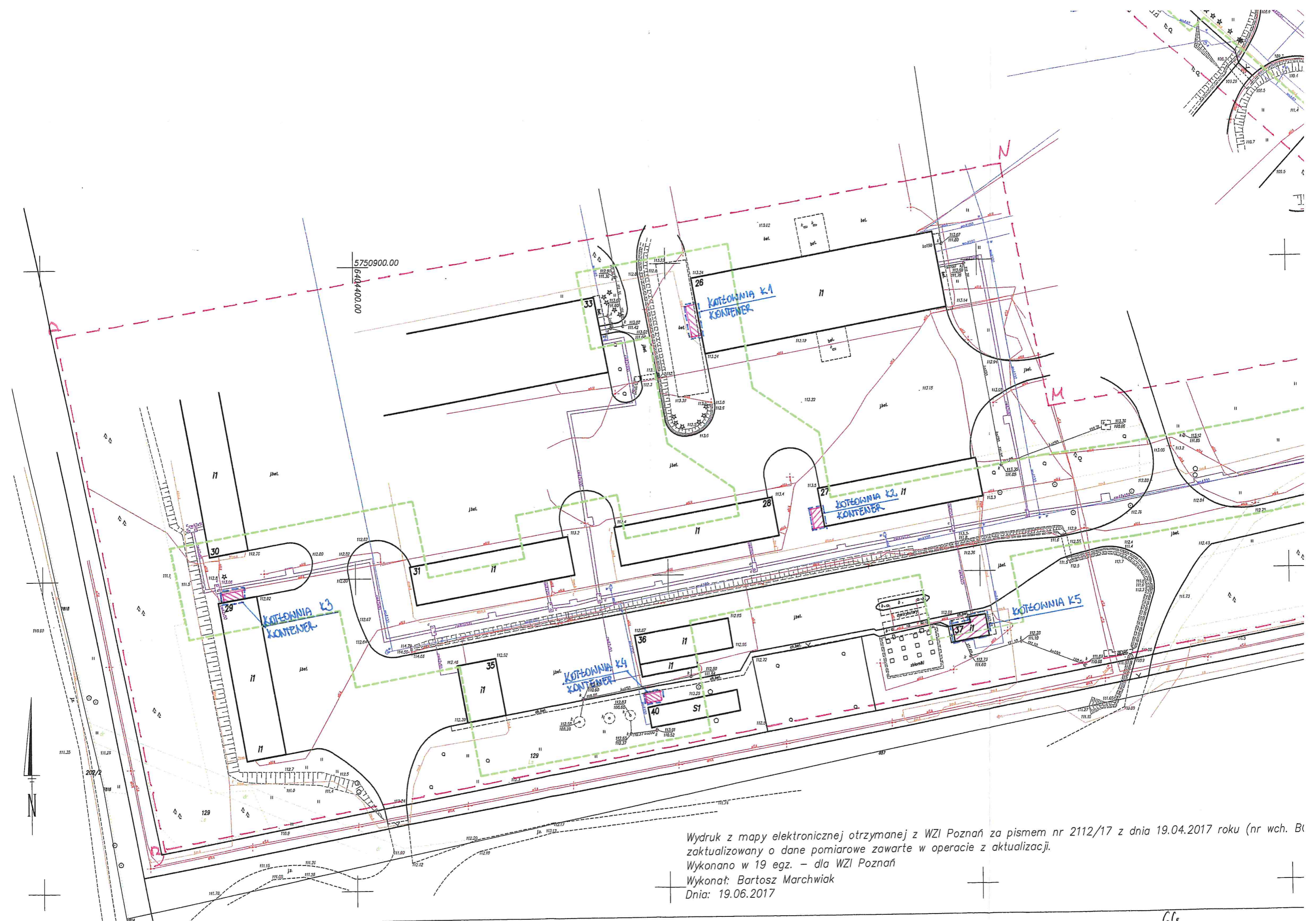
BUDYNKA I OBIEKTY
 OBJĘTE WNIOSEM UZICP
 TEREN PODLEGAJĄCY
 PRZEKSZTAŁCENIU

Niniej do
 Na podstawie
 Prawo geodez
 Dz. U. z
 Oryginalni
 do zasob
 WZiW

10.07.2017
 10.07.

Nie wyklucza się i
 na niniejszej map.
 zgłoszone do inw
 w instytucjach br
 Projektowane obie
 budowe, podlega
 przez jednostki uf

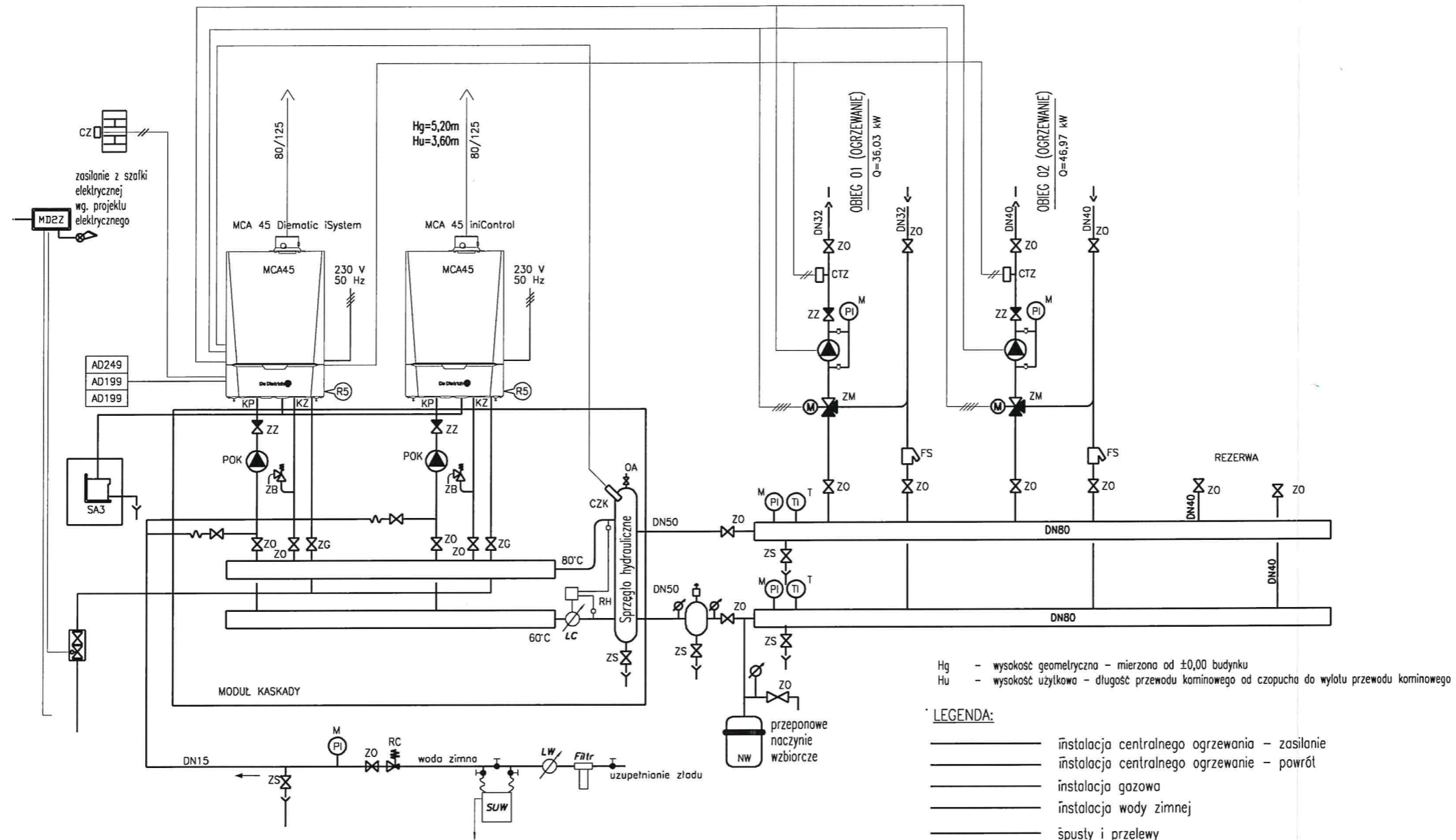
19.04.2017 roku (nr wch. BOIMP 492/2017 z 24.04.2017 roku)



Wydruk z mapy elektronicznej otrzymanej z WZI Poznań za pismem nr 2112/17 z dnia 19.04.2017 roku (nr wch. B) zaktualizowany o dane pomiarowe zawarte w operacie z aktualizacji.
Wykonano w 19 egz. – dla WZI Poznań
Wykonał: Bartosz Marchwiak
Dnia: 19.06.2017

C.C.

KOTŁOWNIA K4



Hg - wysokość geometryczna - mierzona od ±0,00 budynku
Hu - wysokość użytkowa - długość przewodu kominowego od czopucha do wylotu przewodu kominowego

LEGENDA:

- instalacja centralnego ogrzewania - zasilanie
- instalacja centralnego ogrzewania - powrót
- instalacja gazowa
- instalacja wody zimnej
- śpusty i przelewy
- przewody sterownicze i sygnalizacyjne
- przewody spalinowe

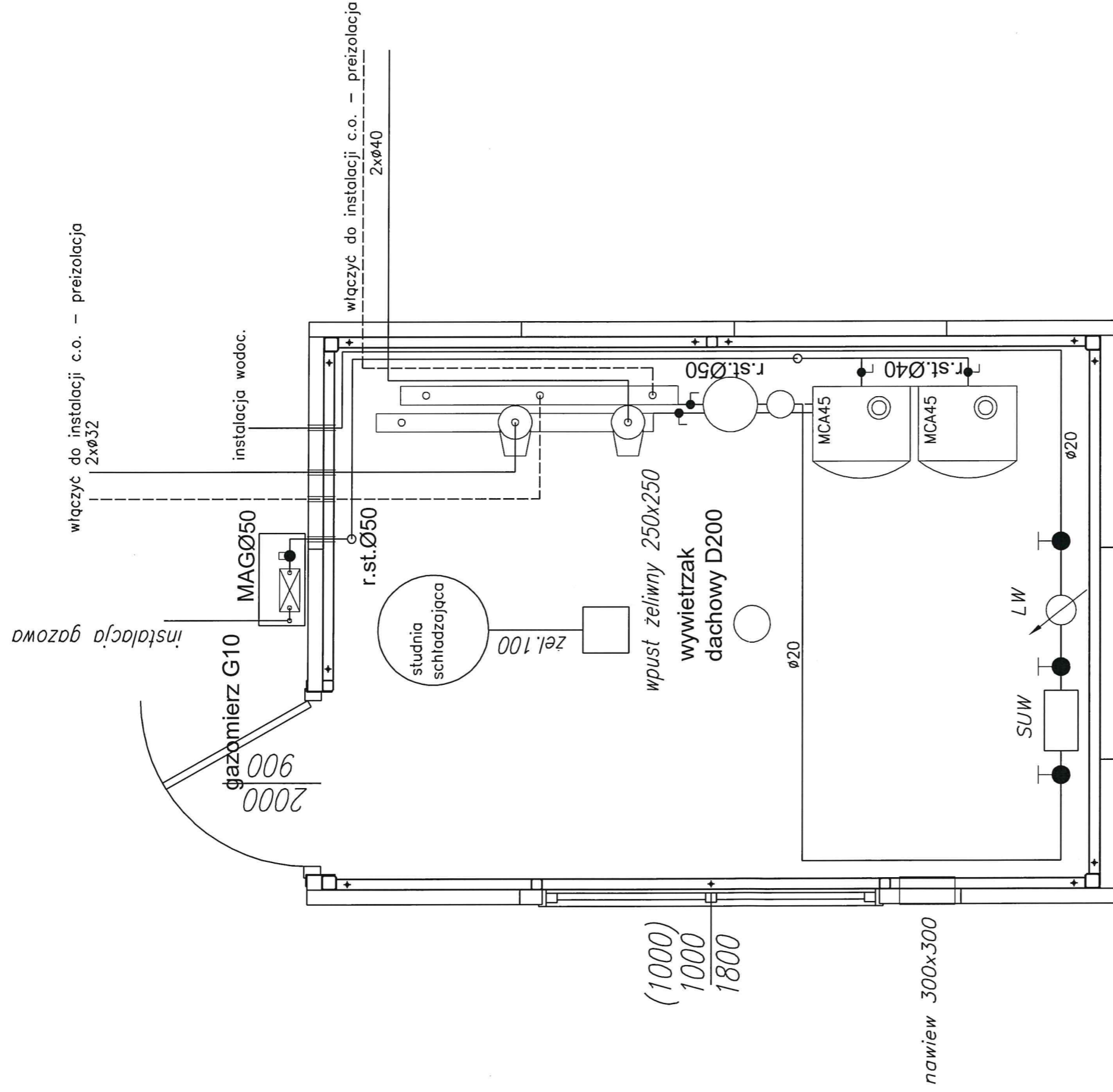
- SA3 stacja neutralizacji kondensatu
- KZ zasilanie c.o.
- KP powrót c.o.
- ZO zawór odcinający kulowy
- ZB zawór bezpieczeństwa
- ZS zawór spusławny
- ZZ zawór zwrotny
- ZG zawór gazowy
- ZT Zawór termostatyczny
- FS filtr siatkowy
- M manometr
- T termometr
- OA odpowietrznik ręczny
- POK pompa obiegu kotłowego
- POC pompa obiegowa c.o. sterowana elektronicznie
- CZ czujnik zewnętrzny
- RH rozdzielacz hydrauliczny
- NW naczynie wzbiorcze przeponowe
- RC reduktor ciśnienia

Hg - wysokość geometryczna - mierzona od ±0,00 budynku
Hu - wysokość użytkowa - długość przewodu kominowego od czopucha do wylotu przewodu kominowego

Nr	Nazwa	Typ	Nr	Nazwa	Typ
1	Kocioł kondensacyjny na paliwo gazowe	MCA45, De Dietrich	P1	Pompa obiegu 01 (ogrzewanie)	25POe40 MEGA; LFP
2	MODUL KASKADY - dostarczony z :		P2	Pompa obiegu 02 (ogrzewanie)	25POe40 MEGA; LFP
	RH Sprzęgło hydrauliczne	wyposażenie dodatkowe	9	Zawór bezpieczeństwa	SYR1915 3/4" pa=3,0bar
	SA3 Stacja neutralizacji kondensatu	wyposażenie dodatkowe	SUW	Stacja uzdatniania wody	TW15
3	Przeponowe naczynie wzbiorcze	Reflex NG60, pwnst=1,5bara	Lw	Wodomierz	DN 15, POWOGAZ
4	Filtradmulnik	TerFM, DN 80 TERMEN	LC	Licznik ciepła ULTRAFLOW 54	DN 32, qn=6, Kamstrup
5	Rurowy rozdzielacz hydrauliczny - zasilanie	DN 80			
6	Rurowy rozdzielacz hydrauliczny - powrót	DN 80			
7	Zawór mieszający z silownikiem	Danfoss HRB3 kw=10 dn25 z silownikiem AMB162 230V			
8	Zawór mieszający z silownikiem	Danfoss HRB3 kw=10 dn25 z silownikiem AMB162 230V			

SANITARNA		PROJEKT WYKONAWCZY	MAJ 2017
INWESTOR		BIURO PROJEKTOWE	
MPEC Leszno sp. z o.o. ul. Spółdzielcza 12; 64-100 Leszno		PRACOWNIA PROJEKTOWA PAWEŁ PRACZYK SP. Z O.O. ul. Duniecka 17 64-100 Leszno	
PROJEKTANT:	inż. K. Wałkowiak	1753/94/Lo	
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Z. Maniaczyk	1514/91/Lo	
OPRACOWANIE:	Projekt technologiczny instalacji gazowej w Ośrodku Szkoleń w Wyciążkowie		
RYSunek:	SCHEMAT TECHNOLOGICZNY		SKALA NR RYS. S-1

KOTŁOWNIA K4



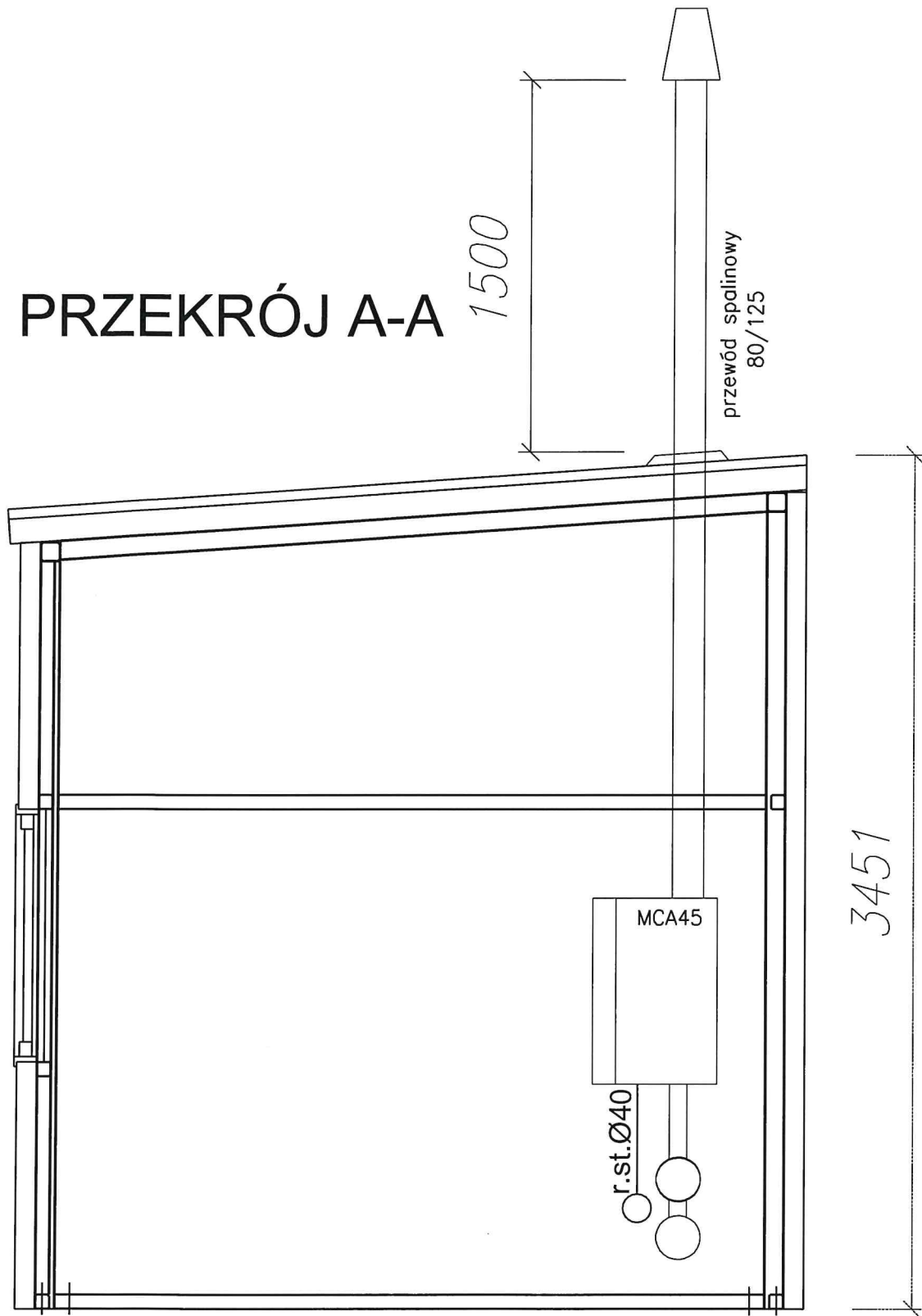
SANITARNA	PROJEKT WYKONAWCZY	MAJ 2017
INWESTOR	BIURO PROJEKTOWE	
MPEC Leszno sp. z o.o. ul. Spółdzielcza 12; 64-100 Leszno	PRACOWNIA PROJEKTOWA PAWEŁ PRACZYK SP. Z O.O. ul. Duńska 17 64-100 Leszno	
PROJEKTANT:	inż. K. Walkowiak	1753/94/Lo
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Z. Maniaczyk	1514/91/Lo
OPRACOWANIE:	Projekt technologii cieplnej i instalacji gazowej w Ośrodku Szkoleń w Wyciążkowie	
RYSUNEK:	RZUT POZIOMY	
	SKALA	podz. 1:25
	NR RYS.	S-2

RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ
PRZECIWPÓŻAROWYCH

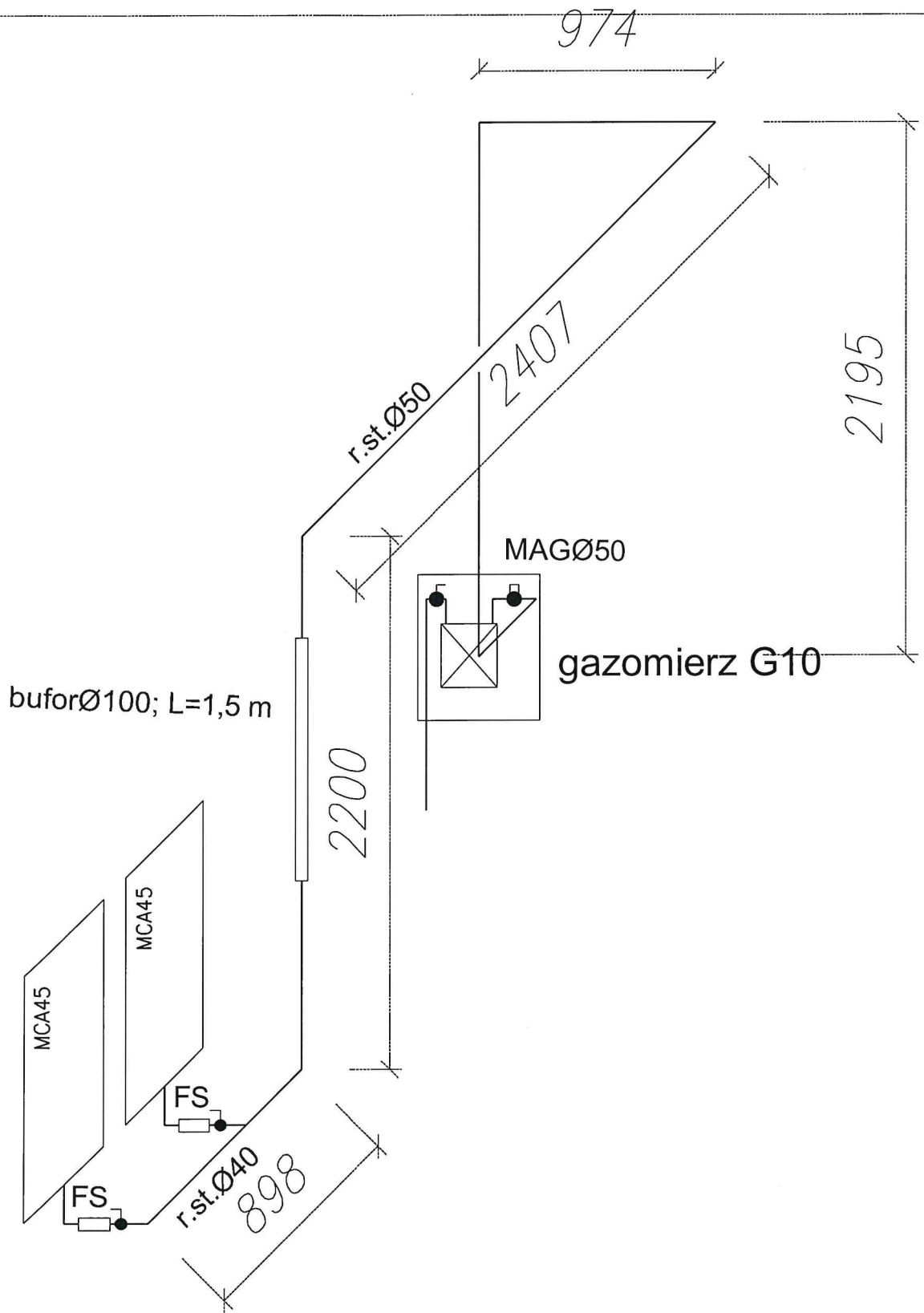
Lech Klefas
Upr. KG PSP nr 158/93

Leszno, dnia 2018-03-14
Zgodność projektu z wymaganiami
ochrony przeciwpożarowej
stwierdzam
bez uwag z uwagami

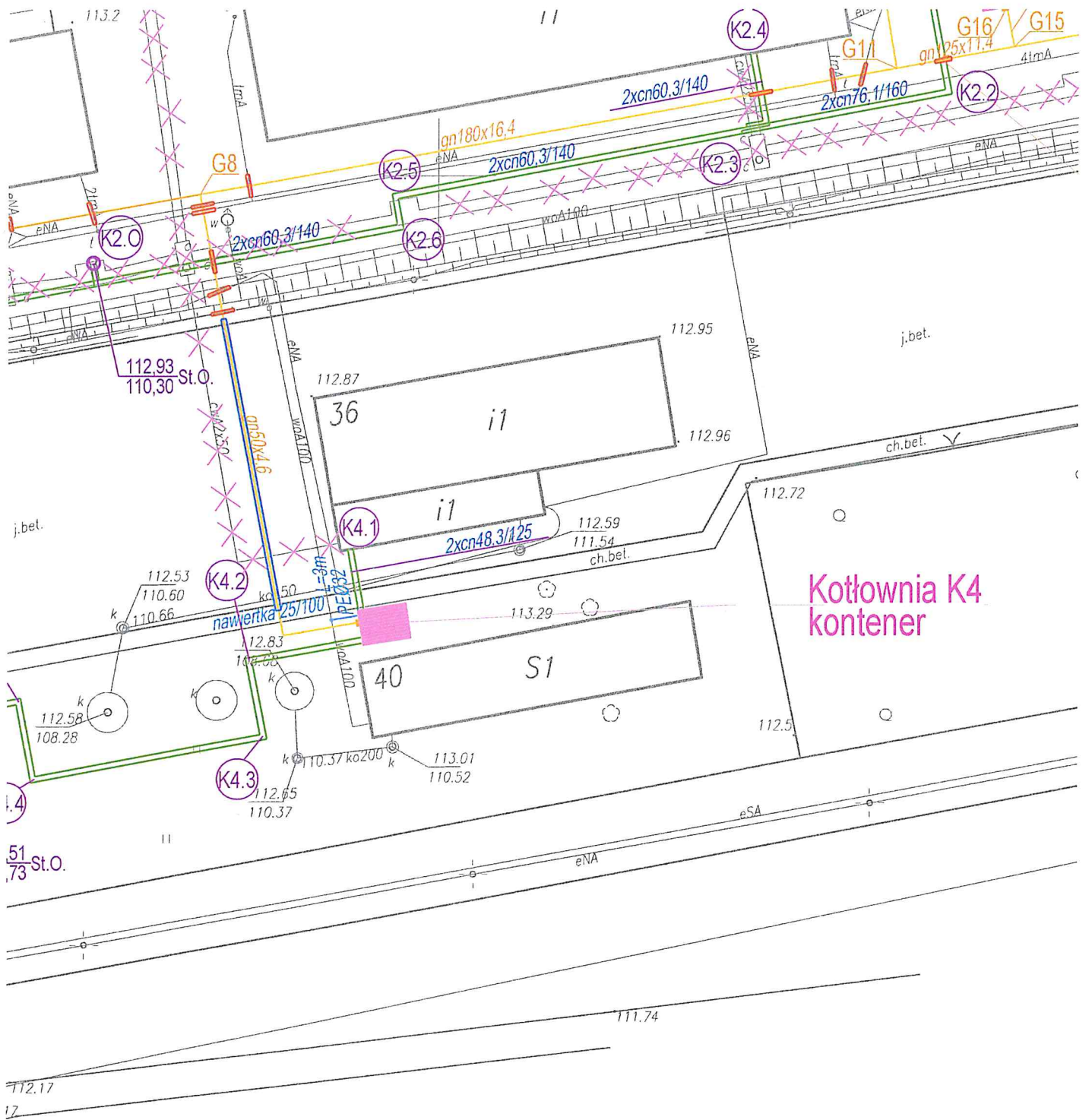
PRZEKRÓJ A-A



SANITARNA		PROJEKT WYKONAWCZY	MAJ 2017
INWESTOR		BIURO PROJEKTOWE	
MPEC Leszno sp. z o.o. ul. Spółdzielcza 12; 64-100 Leszno		PRACOWNIA PROJEKTOWA PAWEŁ PRACZYK SP. Z O.O. ul. Duńsko 17 64-100 Leszno	
PROJEKTANT:	inż. K. Walkowiak	1753/94/Lo	
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Z. Maniaczyk	1514/91/Lo	
OPRACOWANIE:	Projekt technologii cieplnej i instalacji gazowej w Ośrodku Szkoleń w Wyciążkowie		
RYSUNEK:	PRZEKRÓJ A - A		SKALA podz. 1:25
			NR RYS. S-3



SANITARNA		PROJEKT WYKONAWCZY	MAJ 2017
INWESTOR		BIURO PROJEKTOWE	
MPEC Leszno sp. z o.o. ul. Spółdzielcza 12; 64-100 Leszno		PRACOWNIA PROJEKTOWA PAWEŁ PRACZYK SP. Z O.O. ul. Duńska 17 64-100 Leszno	
PROJEKTANT:	inż. K. Walkowiak	1753/94/Lo	
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Z. Maniaczyk	1514/91/Lo	
OPRACOWANIE:	Projekt technologii cieplnej i instalacji gazowej w Ośrodku Szkoleń w Wyciążkowie		
RYSUNEK:		SKALA	
AKSONOMETRIA INSTALACJI GAZOWEJ		NR RYS.	S-4



Wydruk z mapy elektronicznej
 zaktualizowany o dane pomiaru
 Wykonano w 19 egz. – dla
 Wykonał: Bartosz Marchwiak
 Dnia: 19.06.2017