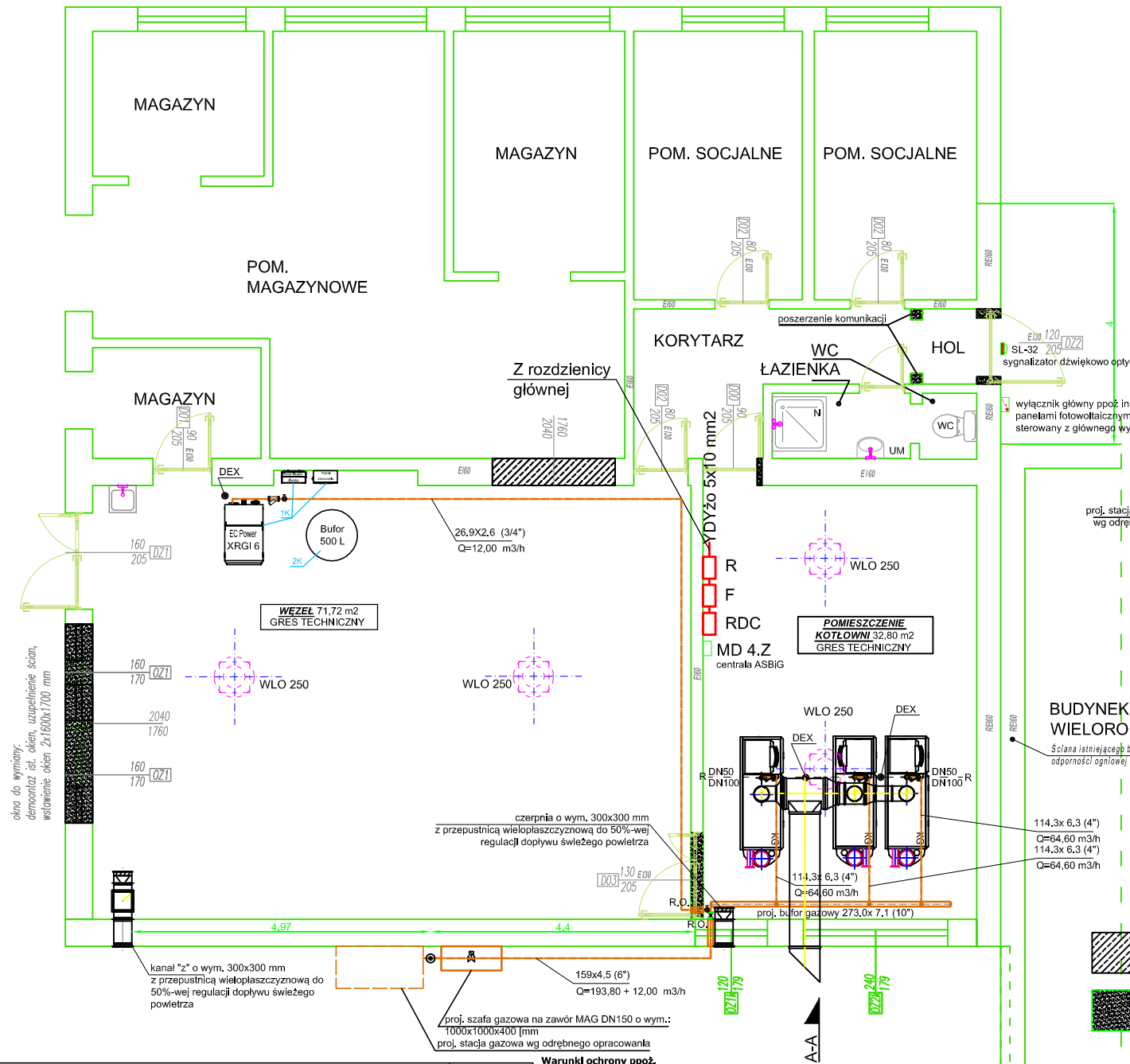
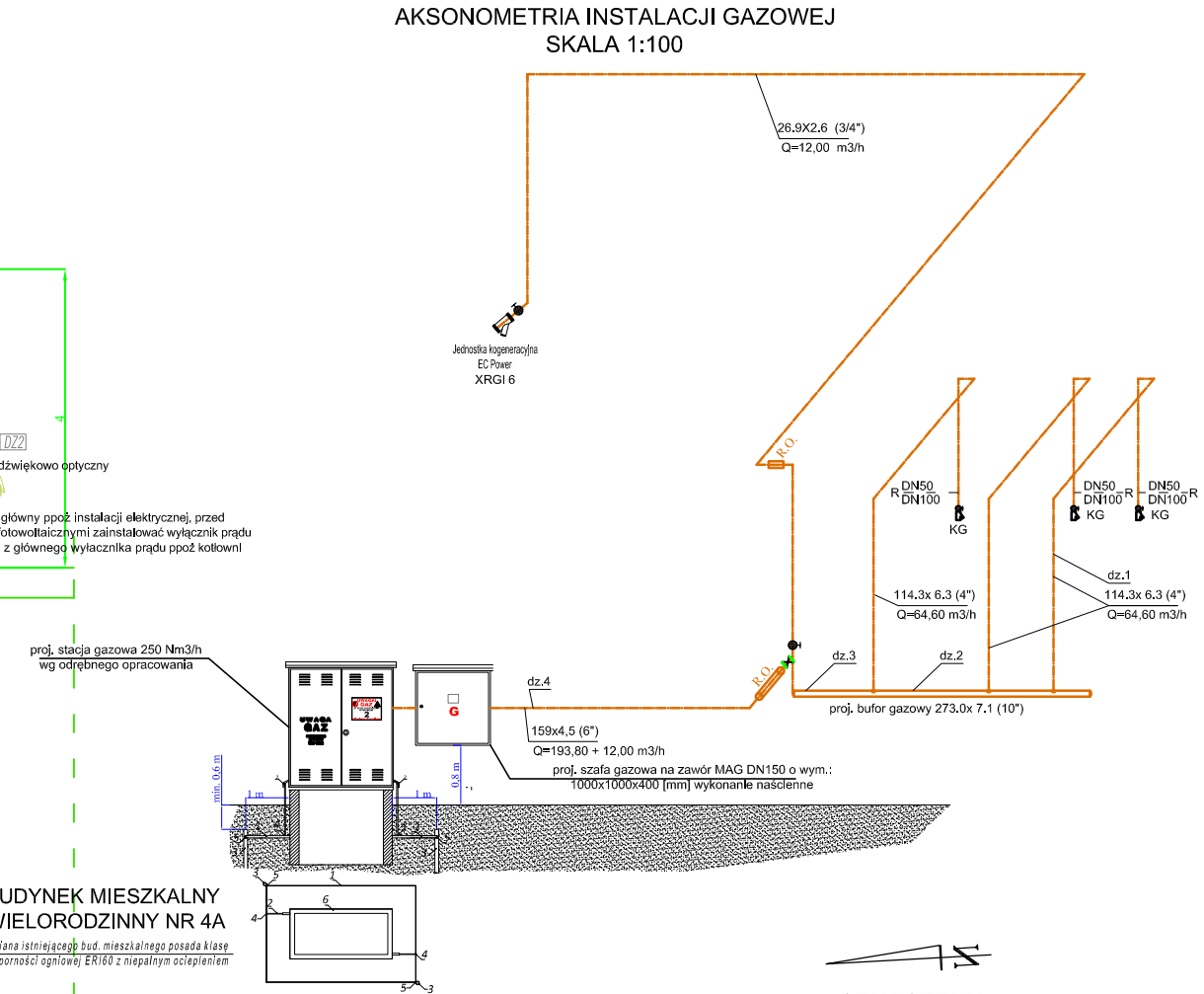




Ilość i głębokość pogrążenia uziemienia pionowego dobrać do uzyskania oporności <10 Ω

1. Uziom otokowy - wykonać z bednarki 30 x 4 mm
2. Połączenie ramy stacji z uziemieniem otokowym - wykonać z bednarki 30 x 40
3. Pręty uziemienia pionowego
4. Trwałe połączenie uziemienia otokowego z bednarką
5. Trwałe połączenie uziemienia otokowego z prętem uziemienia pionowego
6. Rama zespołu gazowego na przyłączu

PROJEKTOWANE ZAMUROWANIA

PROJEKTOWANE WYBURZENIA

OZNACZENIA

- rura stalowa czarna bez szwu,
- KG - Kocioł np. typ C 330 - 650 ECO o znamonowej mocy cieplnej przy paramatrach 50/30 °C 651,00 kW
- DN50 – DN100 R - redukcja spawalnicza DN100/DN50
- filtr gazowy
- zawór kulowy gazowy nikl. (ciśnienie nominalne do 2MPa)
- zawór kulowy gazowy 6" np. typ WK 2A SANDWICH KOŁNIERZ (ciśnienie nominalne do 1.6 MPa)
- 1K - gazowy kogenerator 6 kWel
- 2K - bufor / magazyn ciepła ładowany warstwowo wraz ze sterowaniem

uwaga: **wszystkie przejśćcia przez przegrody stale zabezpleczyć ruramI osłonowymi, przestrzeń pomiedzy rurą a tuleją osłonową wypełnić pianką poliuretanową a przejścia przez przegrody o różnej klasie odporności ppoż należy zabezpleczyć w odpowiednim systemie do odpowiednlej klasy odporności ognlowej**

ZASTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Urządzenie, armatura	Ilość szt./mb
1	rura stalowa czarna bez szwu 159x4,5 (6")	8,50
2	rura stalowa czarna bez szwu 273.0x 7.1 (10")	4,00
3	rura stalowa czarna bez szwu 60.3x2.9 (2")	19,50
4	rura stalowa czarna bez szwu 26.9X2.69 (3/4")	21,00
5	zawór kulowy gazowy 6" np. typ WK 2A SANDWICH KOŁNIERZ 1.6 MPA	1
6	zawór kulowy gazowy 2" nikl. (ciśnienie nominalne do 2MPa)	3
7	filtr siatkowy do gazu siatka z oczkami 0,18 mm 2"	3
8	zawór kulowy gazowy 3/4" nikl. (ciśnienie nominalne do 2MPa)	1
9	filtr siatkowy do gazu siatka z oczkami 0,18 mm 1/2"	1
10	zawór kulowy gazowy 1/2" nikl. (ciśnienie nominalne do 2MPa)	1
11	skrzynka metalowa standardowa naścienna o wymiarach 1000x1000x400 skośny daszek żółta	1
12	podkład antykorozyjny puszka 1,0 l	4
13	żółta farba antykorozyjna puszka 1,0 l	4
14	zawór elektromagnetyczny MAG DN 150 mm	1

Warunki ochrony ppoż.

Poniższe warunki ppoż. oraz uzgodnienie odnoszą się wyłącznie do pomieszczenia kotłowni i węzła c.w.u. w którym znajduje się jednostka kogeneracji gazowej. Pomieszczenie kotłowni gazowej nie jest zagrożone wybuchem. Kotłownia posiada wejscie z zewnątrz poprzez korytarz I hol.
W kotłowni projektuje się wymianę ist. drzwi stalowych prowadzących na korytarz:

- na *drzwi D00 90x205 cm*, bezklasowe z zamkiem antypanicznym
- oraz projektuje się motać drzwi eksploatacyjnych dwuskrzydłowych *D03 130x205* cm w klasie odporności ppoż. EI30, prowadzące do projektowanego pomieszczenia węzła c.w.u. z zamkiem antypanicznym.

Dla kotłowni wymagane jest oświetlenie naturalne o powierzchni nie mniejszej jak 1:15 powierzchni podłogi przy czym co najmniej 50% powierzchni tych okien powinno być otwieralnych. Kotłownię należy również wyposażyć w oświetlenie sztuczne o klasie IP65.
W kotłowni projektuje się wymianę dwóch istniejących okien na okna o przynajmniej 50%-towej powierzchni otwieralnej:

- OZ1k 120 x 179 = 2,148 m2,
- OZ2k 240x 179 = 4,272 m2,
- Razem = 6,42 m2

Wymagana powierzchnia okien: Fk = 32,80 m2/15 = 2,186 m2
W związku z powyższym wymagana powierzchnia oświetlenia naturalnego w proj. kotłowni jest spełniona.

W projektowanym węźle c.w.u. zaprojektowano demontaż trzech starych okien i montaż dwóch nowych okien:

- OZ1 160 x 170 = 2,72 m2, (dwie sztuki)
- Razem = 5,44 m2

Wymagana powierzchnia okien: Fw = 71,20 m2/15 = 4,75 m2
W związku z powyższym wymagana powierzchnia oświetlenia naturalnego w proj. węzła c.w.u. jest spełniona.
Węzeł należy również wyposażyć w oświetlenie sztuczne o klasie IP65.
Ściany wewnętrzne budynku wydzielające kotłownię spełniają klasę EI60. Strop nad kotłownią spełnia klasę REI60.
Z uwagi na bezpieczeństwo przepusty instalacyjne o średnicy > 40 mm w ścianach wewnętrznych wydzielających pomieszczenie kotłowni zostaną zabezpieczone masami o klasie odporności ogniowej EI60.

W kotłowni projektuje się aktywny system bezpieczeństwa instalacji gazowej składający się z trzech detektorów metanu DEX i sygnalizatora optyczno akustycznego SL-32 oraz z zarządzającego modułu MD 4 Z. Instalacja ta sterować będzie stanem otwarcia zaworu odcinającego MAG, zlokalizowanego na zewnętrznej ścianie budynku, a także sygnalizacją dźwiękowo-optyczną.

W najwyższym punkcie kotłowni i węzła projektuje się wlot wentylacji grawitacyjnej poprzez wywietrzaki grawitacyjne - np. typ WLO 250 mm - o min wydajności 200 m3/h.
Zaopatrzenie wodne jak dla budynku. Kotłownię należy wyposażyć w gaśnicę proszkową GP-6x-ABC.
Na zewnątrz budynku przy drzwiach wejściowych projektuje się wyłącznik główny ppoż. instalacji elektrycznej.
Projektuje się odprowadzenie spalin systemowym przewodem spalinowym ⌀250/310 mm ze stali kwasoodpornej, dedykowanym do kotłów kondensacyjnych.

Do odprowadzenia spalin od jednostki kogeneracyjnej projektuje się system np. DW-KL o średnicy 60/100 mm lub równoważny - system do oprowadzania spalin przeznaczony do pracy w wysokiej temperaturze do 600 oC i nadciśnieniu do 5000 Pa, zaprojektowany do odprowadzania spalin z urządzeń - wytwarzających prąd (agregaty prądotwórcze).

Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „INWEST" L. Kaczmarczyk spółka jawna
39-300 Mielec, ul. Wojska Polskiego 3
tel. 17 583 37 77, fax 17 583 37 79
e-mail: inwest@pro.onet.pl
Konto bankowe: ALIOR BANK 31 2490 0005 0000 4530 5291 4770
REGON: P - 690003521 NIP: 817-00-06-810

Data:	01.2017 r.
Nr rys.:	1.S
Skala:	1:100

Nazwa i adres inwestycji:
Przebudowa technologii osiedlowej kotłowni węglowej na gazową wraz z demontażem istniejącego komina i wiaty na składowanie opału oraz budowa instalacji solarnej, fotowoltaicznej i gazowej instalacji kogeneracyjnej małej mocy w kompleksie budynków mieszkalnych wielorodzimych w msc. Zarzecze. dz. nr ew.1137/2, 1137/6, gm. Zarzecze, 37-205 Zarzecze

Branża: SANITARNA

Inwestor:
Spółdzielnia Mieszkaniowa w Zarzeczu
37-205 Zarzecze 4G

Etap: PROJEKT WYKONAWCZY

Przedmiot rysunku:
Rzut kotłowni - instalacja gazowa

Opracował /a:	mgr inż. Belhaouane Filip	Podpis.:	
Opracował /a:	mgr inż. Katarzyna Kozioł	Podpis.:	
Opracował /a:	mgr inż. Klaudia Kujawska	Podpis.:	
Projektował /a:	mgr inż. Bartosz Kaczmarczyk	Specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych ikanalizacyjnych Nr upr.: PDK/0121/PWOS/14	Podpis.:
Sprawdził /a:	mgr inż. Leszek Kaczmarczyk	Specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych ikanalizacyjnych Nr upr.: S-256/87, S-104/94	Podpis.: