

Usługi Geodezyjne i Kartograficzne Jarosław Waszkiel
Zagrodzi 2/1a 18-500 Dąbrowa Pom.

Mapa do celów projektowych

skala 1:500

miastowski: Dąbrowa Pom.

gm. 342. 124-2037

22002 4 Dąbrowa Pom. - obszar miejsc.

identyfikator i nazwa drogi ewidencyjnej:

22002 41006

dz. nr 102

Ukl. wsp. planów 2000, sheet 5; ul. ul. ośn. Konstancji 86

Gr. 6402.12.2022

oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem
aktualizacji

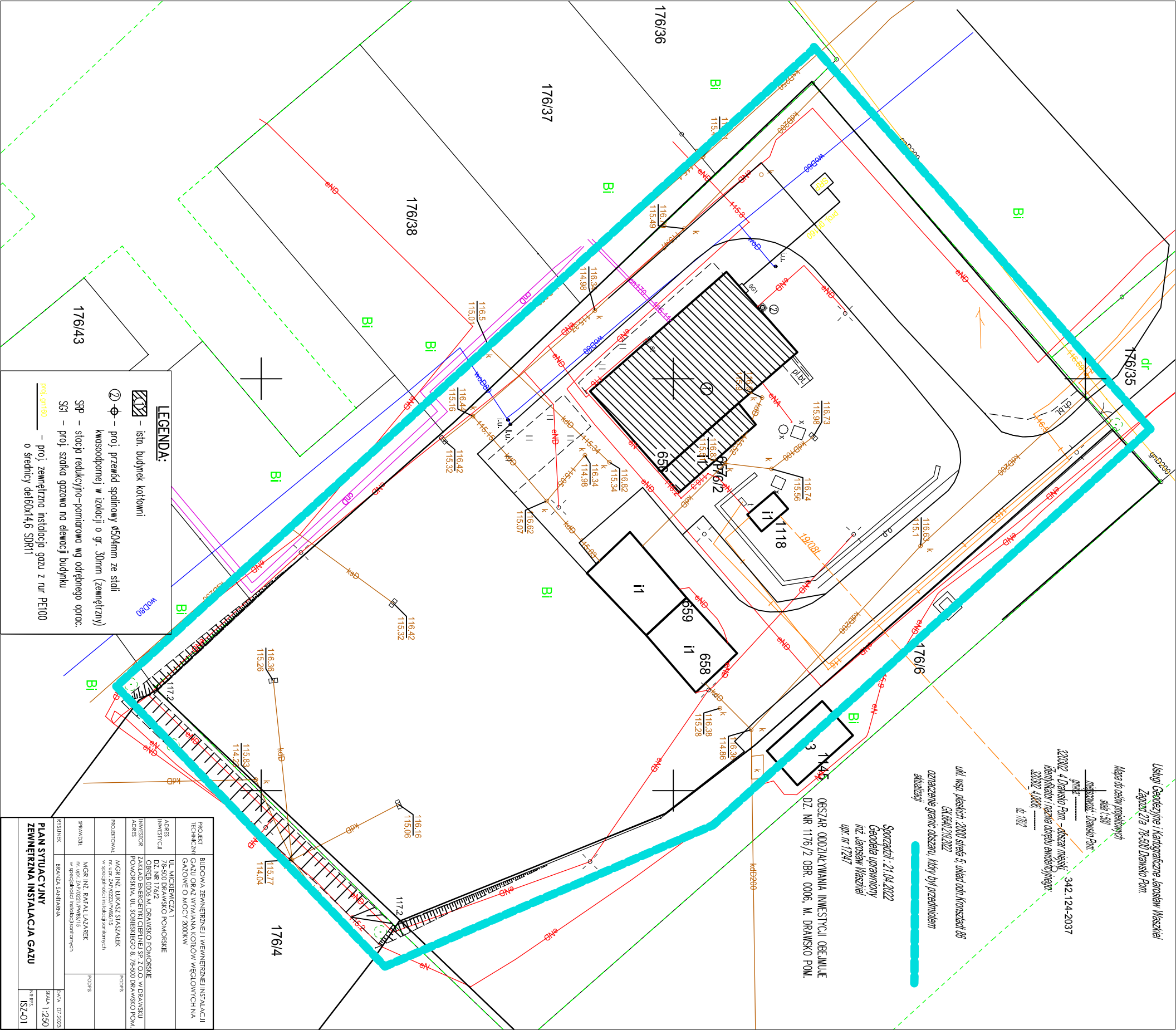
Sporządził: 21.04.2022

Geodezja uprawniająca

nrz. Jarosław Waszkiel

upr. nr 17247

OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI OBEJMUJE
DZ. NR 1176/2 OBR. 0006, M. DRAWSKO POM.



LEGENDA:

istn. budynek kotłowni

proj. przewód spalinowy $\phi 504\text{mm}$ ze stali
kwasoodpornej w izolacji o gr. 30mm (zewnętrzny)

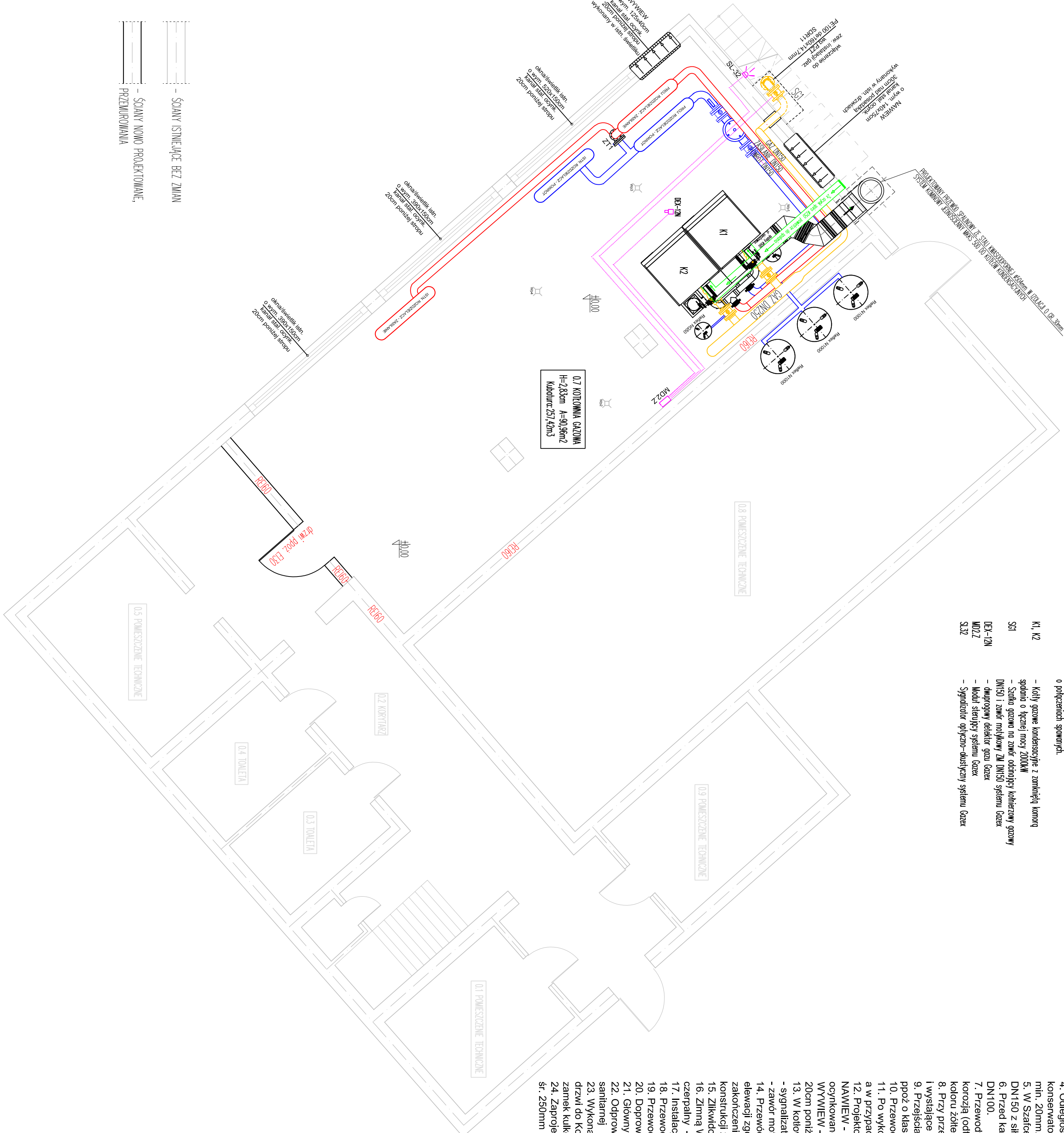
SRP - stacja redukcyjno-pomiarowa wg odrębnego oproc.

SGI - proj. szafka gazowa na elewacji budynku

proj. gr160 - proj. zewnętrzna instalacja gazu z rur PE100
o średnicy de160x4,6 SDR11

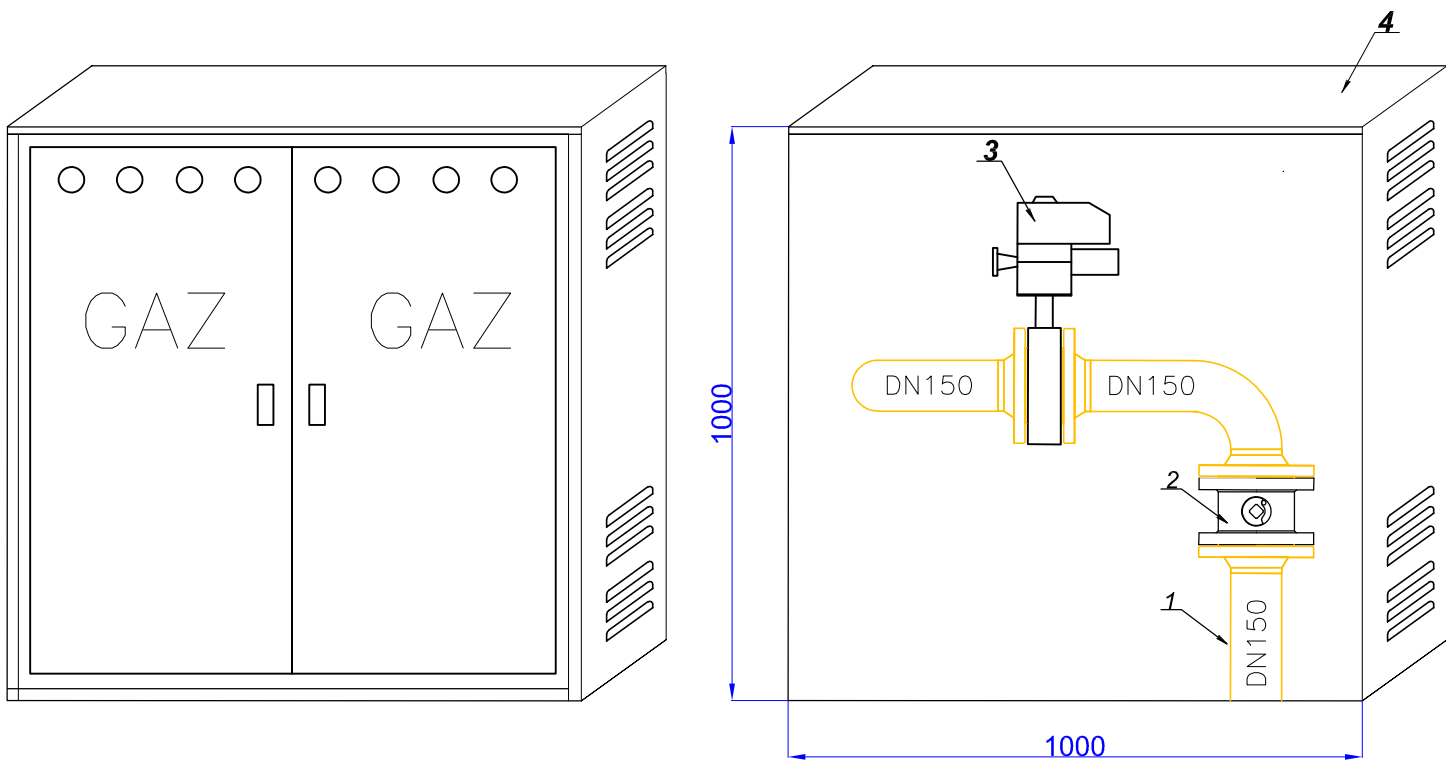
PROJEKT		BUDOWA ZEWNĘTRZNEJ I WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI	
TECHNICZNY		GAZU ORAZ WYMIANA KOTŁÓW WĘGLOWYCH NA	
GAZOWE O MOCY 2000kW			
ADRES		UL. MICERENICZA 1	
INWESTOR		78-500 DRAWSKO POMORSKIE	
ADRES		DZ. NR 176/2	
INWESTOR		OBRĘB 0006, M. DRAWSKO POMORSKIE	
ADRES		ZAKŁAD ENERGETYKI Ciepłej Sp. z o.o. w DRAWSKU	
INWESTOR		POMORSKI, UL. SOBIESKIEGO 8, 78-500 DRAWSKO POM.	
PROJEKTOWA		MGR INŻ. LUKASZ STASZAK	
ADRES		nr. ul. 24a/0223/19/08/15	
PROJEKTOWA		w specjalności projektowania	
ADRES		MGR INŻ. RYFAL ŁAZAREK	
PROJEKTOWA		nr. ul. 24a/0223/19/08/15	
PROJEKTOWA		w specjalności projektowania	
ADRES		BRANZA SANITARNA	
PROJEKTOWA		data: 07.2023	
PROJEKTOWA		data: 1.250	
PROJEKTOWA		data: 152-01	

- LEGENDA
- GAZ
- Instalacja Gazu (wewnętrzna) z rur
środkowej cząści bez szwu o śr. DN50-250mm
o połączeniach spawanych.
- K1, K2
SG1
DEX-12N
MD-2
SL32
- kłoty grzewcze kondensacyjne z zainstalowaną
spalnią o łącznej mocy 200kW
- Średnica gazowa na zawór odciągu kominowy gazowy
DN150 i zawór modyfikacji ZM DN150 systemu Gazex
- dwupiętrowy detektor gazu Gazex
- Moduł sterujący systemem gazowym
- Sygnalizator optyczno-dźwiękowy systemu gazowego



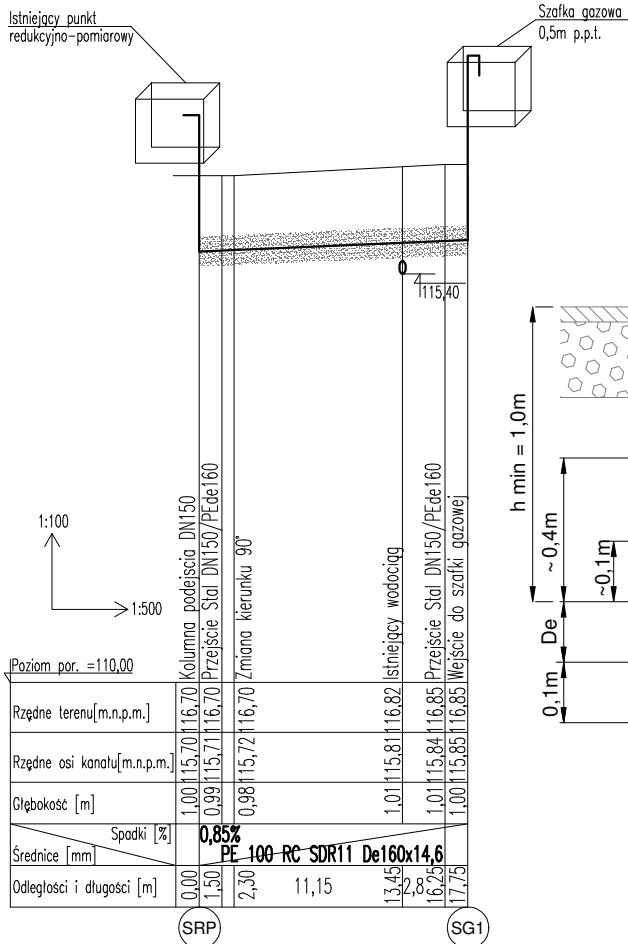
- Uwagi:
- Do obiektu doprowadzone będzie zewnętrzne przyłącze gazu ziemnego GZ-50 (niskie ciśnienie), o średnicy de160 z rur PE 100RC SDR11 (wg. odrębnego opracowania).
 - Instalacja Gazu wykonana z rur stal czarna bez szwu o pol. spawanych o średnicach DN100-250mm.
 - Rury prowadzone pod stropem i po ścianach w obejmach systemowych na konstrukcjach ocynkowanych (szyny, szpilki, konsole, profile).
 - Odległość między przewodami instalacji gazowej, a innymi przewodami powinna umożliwiać wykonanie prac konserwatorskich. Przewody krzyżujące się z innymi przewodami instalacyjnymi powinny być od nich oddalone o min. 20mm. Przewody instalacji gazu prowadzić min. 10cm powyżej innych instalacji w budynku.
 - W Szafce Gazowej SG1 zamontować zawór oddinający kulowy gazowy DN150 oraz zawór modyfikacji Gazex ZM DN150 z siłownikiem (system detekcji gazu).
 - Przed każdym urządzeniem gazowym należy zamontować filtr gazu i zawór odinający kulowy kominowy DN100.
 - Przewody gazowe (stalowe czarne b/sznu) po pozytywnej próbie szczelności powinny być zabezpieczone przed korozją (odtłuszczone i pomalowane dwukrotnie farbą antykorozyjną, a następnie farbą nawierzchniową olejną koloru złotego).
 - Przy przejściach przez ściany i stropy stosować tuleje ochronne wypełnione szczelnym nie powodującym korozji i wystające po 2cm z każdej strony ściany/stropu.
 - Przejścia rur przez ściany oddzielenia przez wykonanie jako szczelne za pomocą systemu zabezpieczeń przejść poz. o KLASIE EI równej KLASIE przegrody np. H111 CPe73.
 - Przewody gazowe mocować do ścian za pomocą niepalnych uchwytych w rozstawie - poziome co 1m.
 - Po wykonaniu instalacji należy wykonać próbę szczelności - bez odłączników o parametrach - p=50kPa, t=0,5h, a w przypadku prowadzenia przez przewody przez pomieszczenia mieszkalne p=100kPa, t=0,5h.
 - Projektowana Wentylacja Grawitacyjna Kółłowni Gazowej 2000KW.
 - NAMIEW - w przegrodzie zewnętrznej należy wykonać kanał nawiewny o wym. 140x75cm (10000cm²) z blachy ocynkowanej, wprowadzony do kotłowni na wys. 30cm od poziomu posadzki.
 - WYWIEW - w przegrodzie zewnętrznej należy wykonać kanał wywiewny o wym. 125x40cm (5000cm²) na wys. 20cm poniżej stropu kotłowni. Kanały zakończone kratką zabezpieczającą z obu stron.
 - W kotłowni należy zamontować Aktywny System Bezpieczeństwa Instalacji Gazu GAZEX tj.
 - sygnalizator SL-32 (na zew. budynku), - detektor DEX-12N, - moduł sterujący MD-2-Z
 - zawór modyfikacji ZM DN150 - w skrzyńce gazowej SG1
 - Przewód spalinyowy ze stali kwasoodpornej Ø504 izolowany, wyprowadzić na zewnątrz budynku i prowadzić po elewacji zgodnie z opinią kominarską. System spalinowy wprowadzić ponad dach budynku i zamontować zakończenie przeciwdmuchowe. Przewody mocować do ściany zew. budynku za pomocą systemowych zawieszek i konstrukcji ze stali kwasoodpornej.
 - Zlikwidować istniejące urządzenia - kłoty węglowe i zużytkowane.
 - Zimną Wodę doprowadzić do kotłowni z istn. instalacji Z.W., wykonać napełnienie instalacji c.o. oraz zawór czepialny - mydło kotłowni.
 - Instalacje Grzewcza włączyć do istniejących rozdzielaczy C.O.
 - Przewody Technologiczne Kółłowni wykonane z rur i kształtek stal czarna bez szwu o pol. spawanych.
 - Przewody Instalacji Wody Zimnej z rur stal ocynk o pol. giętkowych lub PEX
 - Doprowadzić energię elektryczną 230V do urządzeń wg schematu elektrycznego
 - Główny wyłącznik zasilania kotłowni zamontować na zewnątrz pomieszczenia - przy wejściu.
 - Odprowadzić wodę z systemu odwodnień kotłowni (neutralizowany kondensat) i armatury do kanalizacji sanitarnej
 - Wykonać ściankę EI60 wydzielającą pomieszczenie kotłowni jako oddzielną strefę poż. W ścianie wykonać drzwi do Kotłowni, stalowe, ognioodporne z atestem EI30, otwierane na zewnątrz, o szer. 0,9m. Wyposażone w zamek kulkowy
 - Zaprojektowano doprowadzenie powietrza do spalania z zewnętrzny budynku - przewodem ocynkowanym spiro o śr. 250mm do każdego z 2 kotłowni.

PROJEKT TECHNICZNY	BUDOWA ZEWNĘTRZNEJ I WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GAZU ORAZ WYMIANA KOTŁÓW WĘGLOWYCH NA GAZOWE O MOCY 2000KW		
ADRES INWESTYCJI	UL. MICKIEWICZA 1 78-500 DRAWSKO POMORSKIE DZ. NR 176/2 OBRĘB 0006 M. DRAWSKO POMORSKIE		
INWESTOR ADRES	ZAKŁAD ENERGETYKI CIEPŁEJ SP. Z O.O. W DRAWSKU POMORSKIM, UL. SOBIESKIEGO 8, 78-500 DRAWSKO POM.		
PROJEKTOWAŁ	MGR INŻ. ŁUKASZ STASZĄŁEK nr. upr. ZAP/0223/PWBS/15 w specjalności instalacji sanitarnych	PODPIS	
SPRAWDZIŁ	MGR INŻ. RAFAŁ LAZAREK nr. upr. ZAP/0221/PWBS/15 w specjalności instalacji sanitarnych	PODPIS	
RYSUNEK	BRANŻA SANITARNA	DATA	07.2023
WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZOWA I TECHNOLOGIA KOTŁOWNI GAZOWEJ - RZUT PRZYZIEMIA		SKALA 1:50 NR RYS. ISW-01	

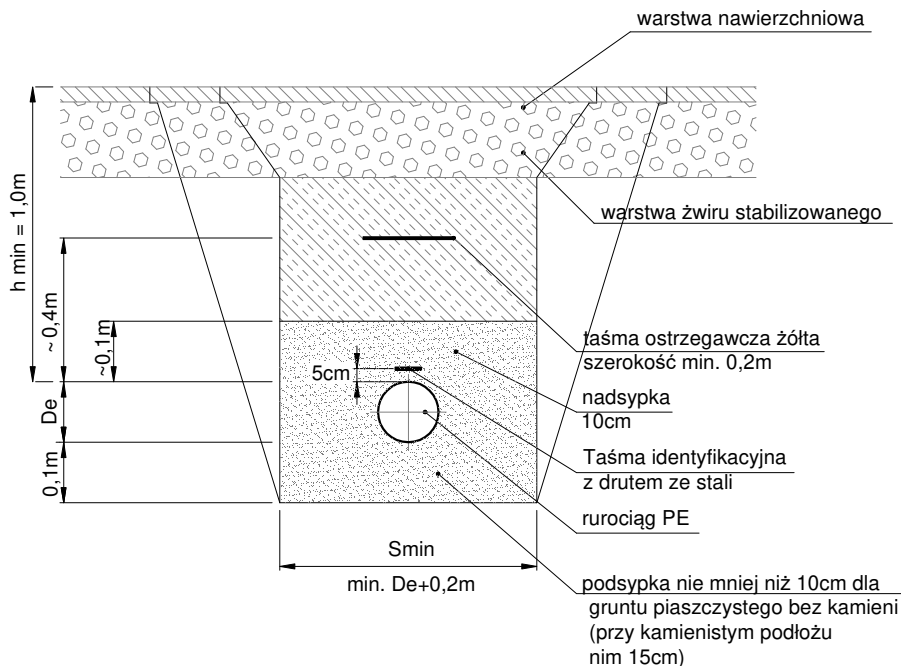


4	Szafka gazowa	1	1000x1000x500mm
3	Zawór motylkowy ZM Gazex	1	DN150
2	Zawór kołnierzowy	1	DN150
1	Przejście PE/STAL	1	de160/DN150
Numer	Nazwa	Ilość	Opis

PROJEKT TECHNICZNY	BUDOWA ZEWNĘTRZNEJ I WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GAZU ORAZ WYMIANA KOTŁÓW WĘGLOWYCH NA GAZOWE O MOCY 2000KW		
ADRES INWESTYCJI	UL. MICKIEWICZA 1 78-500 DRAWSKO POMORSKIE DZ. NR 176/2 OBRĘB 0006 M. DRAWSKO POMORSKIE		
INWESTOR ADRES	ZAKŁAD ENERGETYKI CIEPLNEJ SP. Z O.O. W DRAWSKU POMORSKIM, UL. SOBIESKIEGO 8, 78-500 DRAWSKO POM.		
PROJEKTOWAŁ	MGR INŻ. ŁUKASZ STASZAŁEK nr. upr. ZAP/0223/PWBS/15 w specjalności instalacji sanitarnych	PODPIS	
SPRAWDZIŁ	MGR INŻ. RAFAŁ ŁAZAREK nr. upr. ZAP/0221/PWBS/15 w specjalności instalacji sanitarnych	PODPIS	
RYSunEK	BRANŻA SANITARNA	DATA	07.2023
SZAFKA GAZOWA - SCHEMAT			SKALA -
			NR RYS. ISZ-03



PROFIL PRZYKRYCIA TRASY GAZOCIĄGU GAZOCIĄGU:



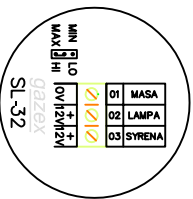
LEGENDA:

zewnętrzna instalacja gazu

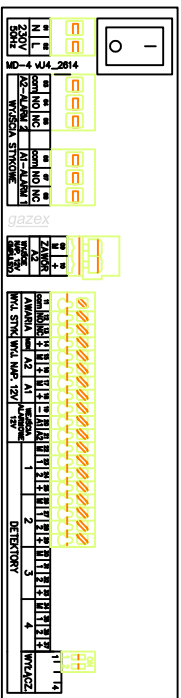
UWAGI:

- Zewnętrzną instalację gazu zaprojektowano z rur PE100 SDR11 160x14,6.
- Nie wyklucza się istnienia na terenie projektowanej instalacji urządzeń podziemnych, które nie zostały odnalezione w czasie inwentaryzacji geod.

PROJEKT TECHNICZNY	BUDOWA ZEWNĘTRZNEJ I WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GAZU ORAZ WYMIANA KOTŁÓW WĘGLOWYCH NA GAZOWE O MOCY 2000KW		
ADRES INWESTYCJI	UL. MICKIEWICZA 1 78-500 DRAWSKO POMORSKIE DZ. NR 176/2 OBRĘB 0006 M. DRAWSKO POMORSKIE		
INWESTOR ADRES	ZAKŁAD ENERGETYKI CIEPLNEJ SP. Z O.O. W DRAWSKU POMORSKIM, UL. SOBIESKIEGO 8, 78-500 DRAWSKO POM.		
PROJEKTOWAŁ	MGR INŻ. ŁUKASZ STASZAŁEK nr. upr. ZAP/0223/PWBS/15 w specjalności instalacji sanitarnych	PODPIS	
SPRAWDZIŁ	MGR INŻ. RAFAŁ LAZAREK nr. upr. ZAP/0221/PWBS/15 w specjalności instalacji sanitarnych	PODPIS	
RYSUNEK	BRANŻA SANITARNA		DATA 07.2023
ZEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZU - PROFIL			SKALA 1:100/500 NR RYS. ISZ-02



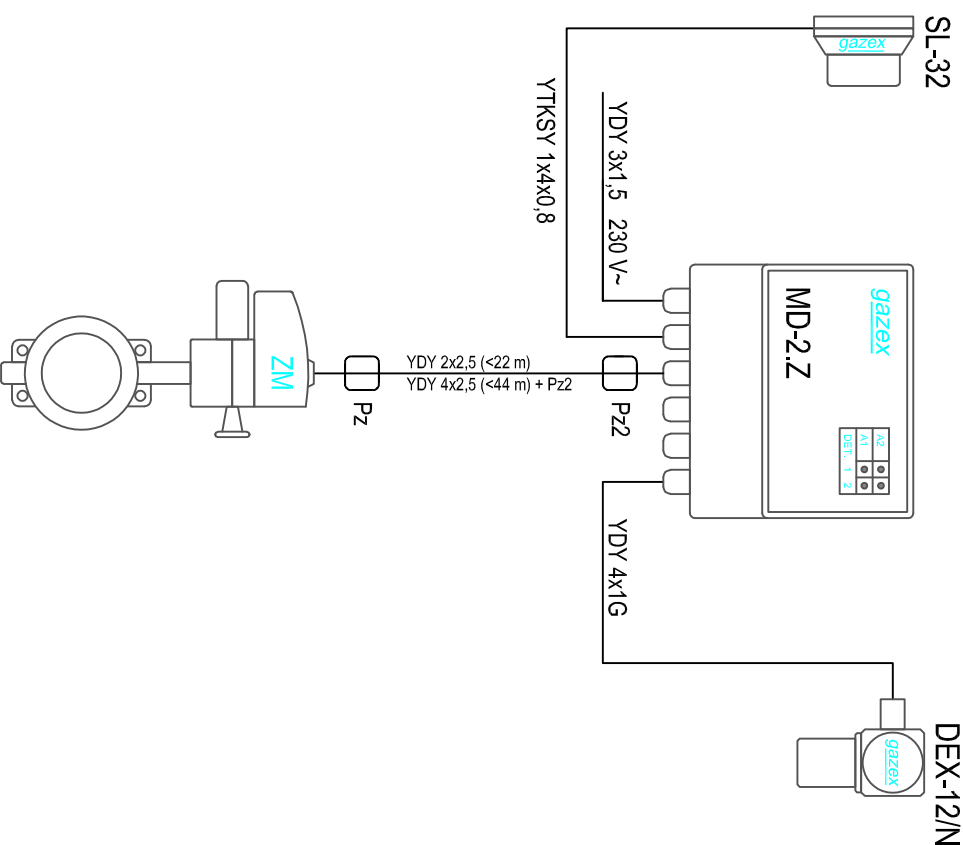
SL-32



MD-2-Z



DEX-12/N

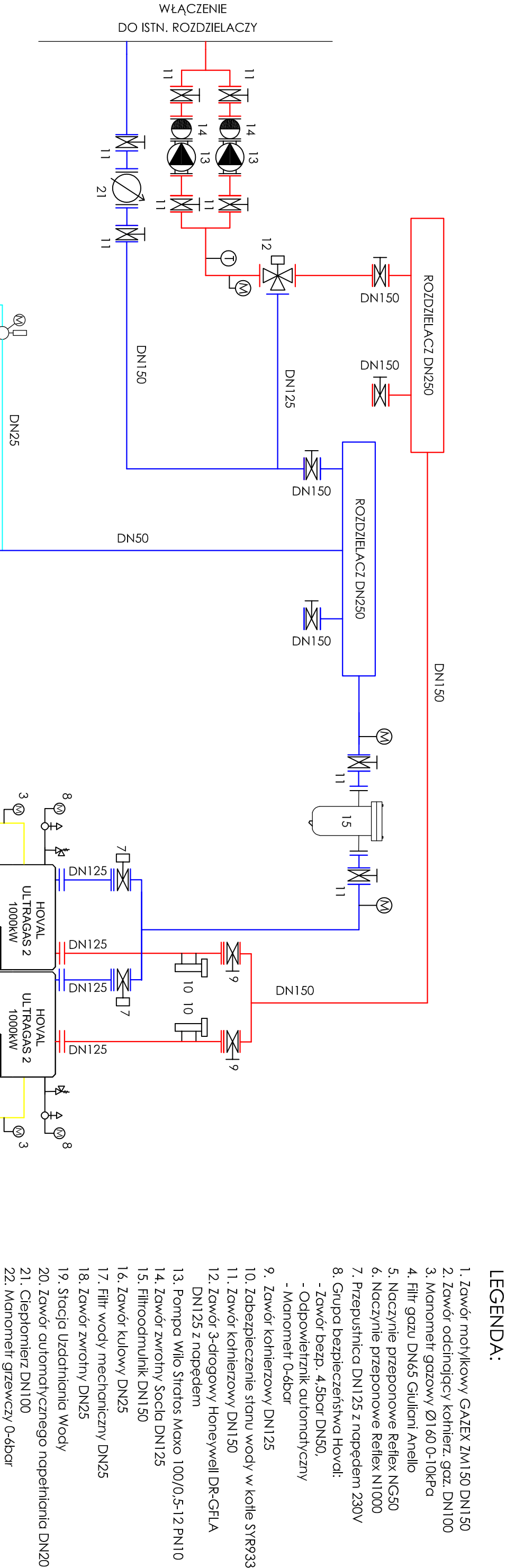


LEGENDA:

- DEX-12/N - półprzewodnikowy dwuprogowy detektor gazu
- MD-2-Z - Moduł alarmowy do kontroli i zasilania dwuprogowych detektorów gazu DEX-12/N
- SL- 32 - Sygnalizator optyczno-akustyczny z możliwością montażu na zewnątrz
- ZM150 - Zawór modykowy odcinający dopływ gazu - zamykający się pod wpływem impulsu

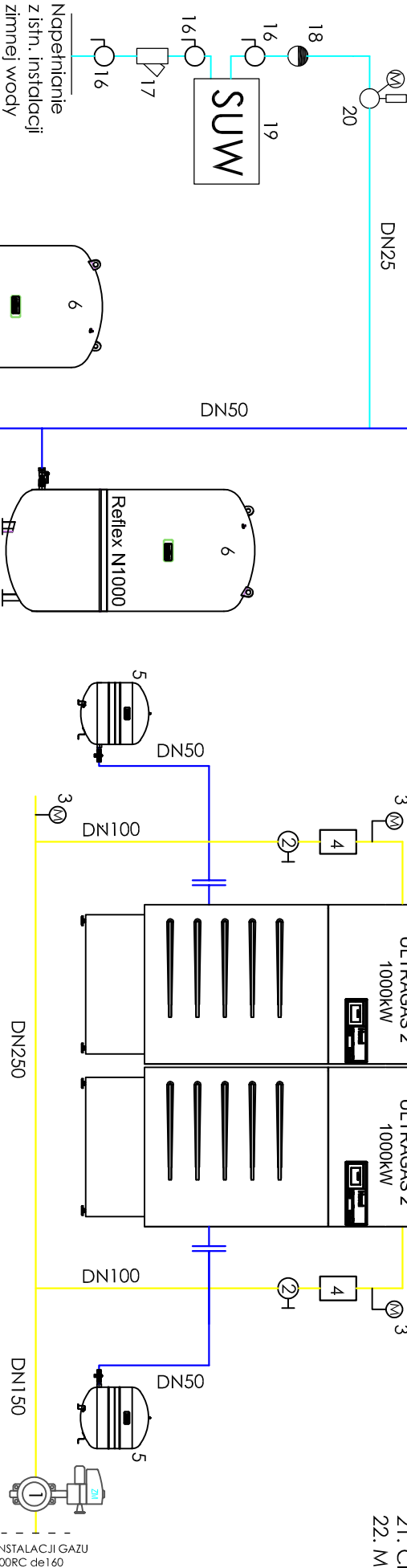
PROJEKT TECHNICZNY	BUDOWA ZEWNĘTRZNEJ I WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GAZU ORAZ WYMIANA KOTŁÓW WĘGLOWYCH NA GAZOWE O MOCY 2000kW		
ADRES INWESTYCJI	UL. MICHEWICZA 1 78-500 DRAWSKO POMORSKIE DL. NR 10/62		
INWESTOR	ZAKŁAD ENERGETYKI CIEPŁEJ SP. Z O.O. W DRAWSKU POMORSKIM, UL. SOBIESKIEGO 8, 78-500 DRAWSKO POM.		
ADRES			
PROJEKTOWAŁ	MGR INŻ. LUKASZ STASZALEK nr. upr. 245, 0204/06/15 w specjalności Instalacji sanitarnych	PROJEKT	
SPRAWDZIŁ	MGR INŻ. RAFAŁ LAZAREK nr. upr. 246/0221/PWBS/15	PROJEKT	
WSPRAWDZIŁ	w szczególności instalacji sanitarnych		
RYSUNEK	BRANŻA SANITARNA		
AKTYWNY SYSTEM BEZPIECZEŃSTWA INSTALACJI GAZOWEJ - SCHEMAT PODŁĄCZENIA			
SKALA -			ISW-04
NR PYS			

SCHEMAT TECHNOLOGICZNY
KOTŁOWNI GAZOWEJ O MOCY 2000kW
ul. Mickiewicza 1, 78-500 Drawsko Pomorskie



LEGENDA:

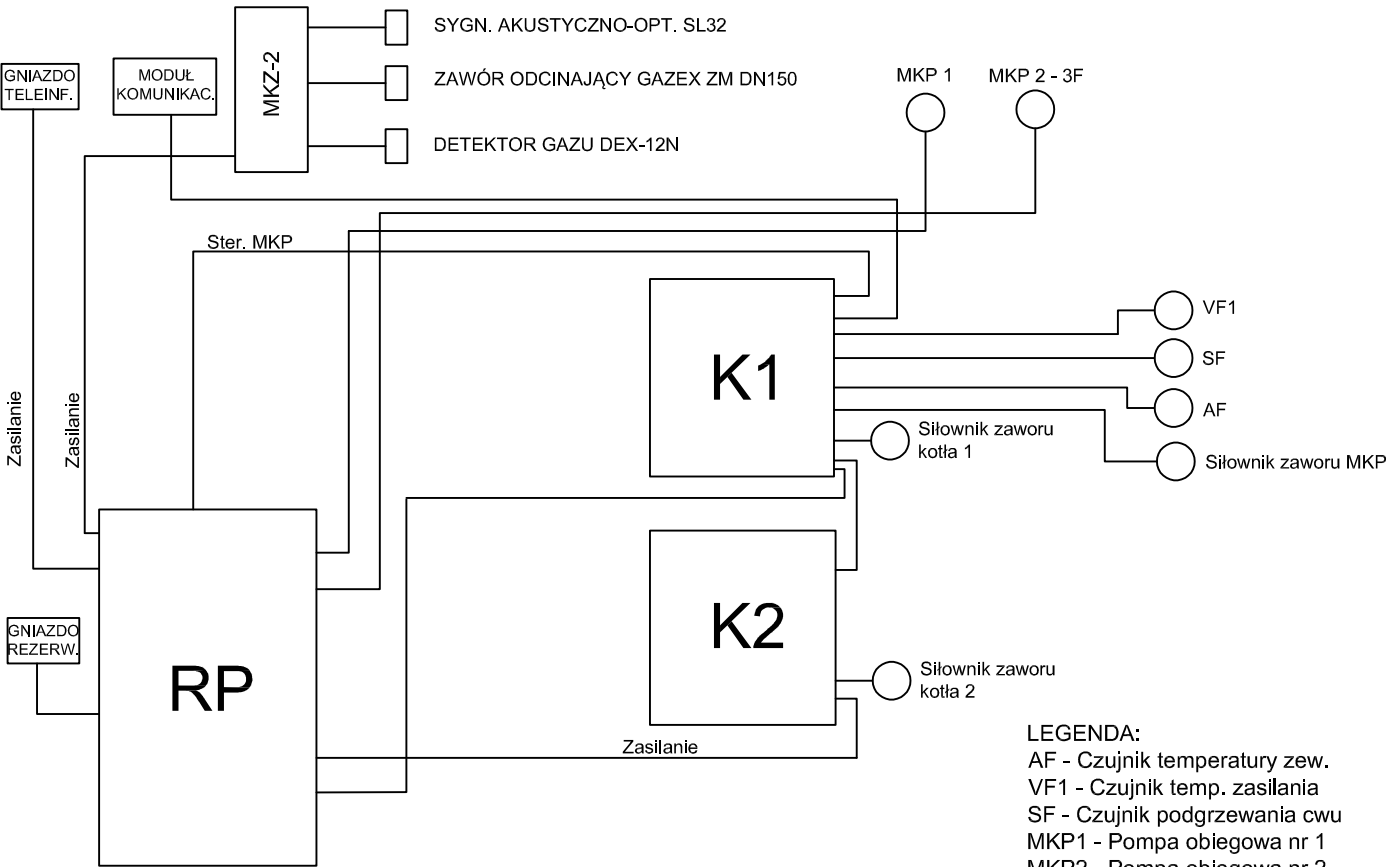
1. Zawór motylkowy GAZEX ZM150 DN150
2. Zawór odcinający kocioł. gaz. DN100
3. Manometr gazowy Ø160 0-10kPa
4. Filtr gazu DN65 Giuliani Anello
5. Naczynie przeponowe Reflex NG50
6. Naczynie przeponowe Reflex N1000
7. Przepustnica DN125 z napędem 230V
8. Grupa bezpieczeństwa Hoval:
 - Zawór bezp. 4,5bar DN50,
 - Odpowietrznik automatyczny
 - Manometr 0-6bar
9. Zawór kociołowy DN125
10. Zabezpieczenie stanu wody w kotle SYR933.1
11. Zawór kociołowy DN150
12. Zawór 3-drogowy Honeywell DR-GFLA DN125 z napędem
13. Pompa Wilo Stratos Maxo 100/0,5-12 PN10
14. Zawór zwrotny Socla DN125
15. Filtroodmulnik DN150
16. Zawór kulowy DN25
17. Filtr wody mechaniczny DN25
18. Zawór zwrotny DN25
19. Stacja Uzdatniania Wody
20. Zawór automatycznego napełniania DN20
21. Ciężniomierz DN100
22. Manometr grzewczy 0-6bar



PROJEKT TECHNICZNY	BUDOWA ZEWNĘTRZNEJ I WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GAZOWEJ ORAZ WYMIANA KOTŁÓW WĘGLOWYCH NA GAZOWE O MOCY 2000kW
ADRES INWESTYCJI	UL. MICKIEWICZA 1, 78-500 DRAWSKO POMORSKIE
INWESTOR	ZAKŁAD ENERGETYKI CIEPLNEJ SP. Z O.O. W DRAWSKU POMORSKIM, UL. SOBIESKIEGO 8, 78-500 DRAWSKO POM.
PROJEKTOWAŁ	MGR INŻ. ŁUKASZ STASZĄŁEK nr. upr. ZAP/0223/PWB/S/15 w specjalności instalacji sanitarnych
SPRAWDZIŁ	MGR INŻ. RAFAŁ ŁĄŻAREK nr. upr. ZAP/0221/PWB/S/15 w specjalności instalacji sanitarnych
RYSUJĄCY	BRANŻA SANITARNA

PROJEKT TECHNICZNY	SCHEMAT TECHNOLOGICZNY	INSTRUKCJA
ADRES INWESTYCJI	KOTŁOWNI GAZOWEJ O MOCY 2000kW	SKALA
INWESTOR	ZAKŁAD ENERGETYKI CIEPLNEJ SP. Z O.O. W DRAWSKU POMORSKIM, UL. SOBIESKIEGO 8, 78-500 DRAWSKO POM.	DATA
PROJEKTOWAŁ	MGR INŻ. ŁUKASZ STASZĄŁEK nr. upr. ZAP/0223/PWB/S/15 w specjalności instalacji sanitarnych	07.2023
SPRAWDZIŁ	MGR INŻ. RAFAŁ ŁĄŻAREK nr. upr. ZAP/0221/PWB/S/15 w specjalności instalacji sanitarnych	SKALA
RYSUJĄCY	BRANŻA SANITARNA	-

Schemat połączeń elektrycznych



- LEGENDA:
- AF - Czujnik temperatury zew.
 - VF1 - Czujnik temp. zasilania
 - SF - Czujnik podgrzewania cwu
 - MKP1 - Pompa obiegowa nr 1
 - MKP2 - Pompa obiegowa nr 2
 - K1 - Kocioł główny
 - K2 - Kocioł rezerwowy

- Uwagi:
- Należy wykonać rozdzielnicę w kotłowni, w obudowie plastikowej IP54 w postaci jednoskrzydłowej szafki z przezroczystymi drzwiczkami, obwody muszą być opisane.
 - Instalacje elektr. wykonać z przewodów niepalnych
 - Rezerwowo należy wykonać przełącznik zasilania sieć-agregat
 - Instalacja oświetlenia kotłowni gazowej IP65.
 - W obrębie kotłowni stosować przewody o odporności izolacji 750V, osprzęt szczelny. Nie prowadzić przewodów w posadzce.
 - Instalacje elektryczne kablowe powinny być prowadzone w rurkach PVC w korytach lub peszlach
 - Średnie natężenie oświetlenia powinno wynosić 150-200lx. Oprawy oświetleniowe należy rozmieścić w taki sposób, aby zapewnić oświetlenie urządzeń technologicznych, w szczególności liczników ciepła, manometrów, termometrów, rozdzielnic elektr., urządzeń automatyki, filtrów i pomp.
 - Instalacje gazowa należy zabezpieczyć przed prądami błądzącymi
 - Należy zastosować samoczynne wyłączanie zasilania, przy czym dla obwodów gniazd 230V przy pomocy wyłączników różnicowo-prądowych typu AC. Dla pozostałych obwodów poprzez wyłączniki instalacyjne nadmiarowo-prądowe i bezpiecznik topikowy (zwłoczny) (obwód tablicy sterowania) oraz "zerowanie" w układzie sieci TN-S lub uziemienie w układzie sieci TT, w zależności od warunków przyłączenia do sieci elektroenergetycznej.
 - Do ochrony przed przepięciami w instalacji elektrycznej należy zastosować ograniczniki przepięć klasy I (B)
 - Ochronniki należy zainstalować bezpośrednio w rozdzielnicy zasilającej kotłownię gazową.
 - Przejścia przewodów przez przegrody ppoż. wykonać jako szczelne o klasie min. EI60

PROJEKT TECHNICZNY	BUDOWA ZEWNĘTRZNEJ I WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GAZOWEJ ORAZ WYMIANA KOTŁÓW WĘGLOWYCH NA GAZOWE O MOCY 2000KW		
ADRES INWESTYCJI	UL. MICKIEWICZA 1, 78-500 DRAWSKO POMORSKIE DZ. NR 176/2 OBRĘB 0006 M. DRAWSKO POMORSKIE		
INWESTOR ADRES	ZAKŁAD ENERGETYKI CIEPLNEJ SP. Z O.O. W DRAWSKU POMORSKIM, UL. SOBIESKIEGO 8, 78-500 DRAWSKO POM.		
PROJEKTOWAŁ	MGR INŻ. ŁUKASZ STASZAŁEK nr. upr. ZAP/0223/PWBS/15 w specjalności instalacji sanitarnych	PODPIS	
SPRAWDZIŁ	MGR INŻ. RAFAŁ ŁAZAREK nr. upr. ZAP/0221/PWBS/15 w specjalności instalacji sanitarnych	PODPIS	
RYСУNEK	BRANŻA SANITARNA		DATA 07.2023
SCHEMAT POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH			SKALA -
			NR RYS. ISW-05