

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania	str. S3
2. Opis stanu istniejącego	str. S3
3. Opis rozwiązania instalacji wodociągowej i odprowadzania ścieków	str. S3
3.1 Instalacja wody zimnej i ciepłej.....	str. S3
3.2 Instalacja przeciwpożarowa.....	str. S4
3.3 Instalacja kanalizacji sanitarnej	str. S4
4. Obliczenia	str. S4
5. Instalacja centralnego ogrzewania	str. S5
5.1 Założenia do projektu	str. S5
5.2 Kotłownia.....	str. S5
5.3 Instalacja centralnego ogrzewania	str. S5
5.4 Próby i odbiory	str. S5
6.0 Instalacja zbiornikowa gazu płynnego.....	str. S6
6.1 Charakterystyka gazu płynnego	str. S6
6.2 Zbiornik gazu	str. S6
6.3 Podziemna instalacja gazowa	str. S6
6.4 Szafka gazowa	str. S7
6.5 Instalacja gazowa	str. S7
6.6 Wentylacja	str. S8
6.7 Próby szczelności	str. S9
6.8 Instalacja elektryczna	str. S9
6.9 Instalacja uziemiająca i ogrodzenie	str. S9
7. Uwagi końcowe	str. S9

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

Rys. nr S-01 Projekt zagospodarowania, Instalacja zbiornikowa gazu	str. S10
Rys. nr S-02 Instalacja wod-kan - Rzut parteru	str. S11
Rys. nr S-03 Rozwinięcie instalacji wod-kan	str. S12
Rys. nr S-04 Schemat montażu wodomierza	str. S13
Rys. nr S-05 Instalacja c.o. - Rzut parteru	str. S14
Rys. nr S-06 Instalacja gazu - Rzut parteru	str. S15
Rys. nr S-07 Aksonometria instalacji gazu	str. S16
Rys. nr S-08 Ogrodzenie, uziemienie zbiornika gazu	str. S17
Rys. nr S-09 Przekrój przyłącza gazu	str. S18
Rys. nr S-10 Fundament pod zbiornik	str. S19
Rys. nr S-11 Schemat ułożenia przyłącza gazowego w wykopie	str. S20

III. INFORMACJA BIOZ	str. S21-S23
----------------------------	--------------

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany instalacji wod-kan, centralnego ogrzewania, kotłowni i instalacji zbiornikowej gazu płynnego zasilanej z naziemnego zbiornika gazu płynnego o poj. 4850 l. i wewnętrznej instalacji gazowej dla inwestycji p.n. „Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania budynku po Szkole Podstawowej na Wiejski Dom Kultury w Grądach dz. nr ewid. 187/1 i 185/1 obręb Grądy, jednostka ewidencyjna Wąsewo”.

2. Opis stanu istniejącego.

Istniejący budynek po Szkole Podstawowej w Grądach o konstrukcji murowanej wyposażony w instalację wodociągową zasilaną w wodę z gminnej sieci wodociągowej, ścieki sanitarne odprowadzane były do istniejącego bezodpływowego zbiornika na nieczystości ciekłe. Instalacja centralnego ogrzewania zasilana była z lokalnej kotłowni opalanej paliwem stałym. Zakres przebudowy instalacji w budynku obejmuje: demontaż istniejącej instalacji wod-kan, wraz z istniejącymi przyłączami, instalacji centralnego ogrzewania, kotłowni. W budynku zaprojektowano: instalację wod-kan, centralnego ogrzewania, wewnętrzną instalację gazową, kotłownię gazową zasilaną z naziemnego zbiornika gazu płynnego o poj. 4850l. Projekt przyłączy wod-kan obejmuje odrębne opracowanie.

3. Opis rozwiązania instalacji wodociągowej i odprowadzenia ścieków sanitarnych.

3.1 Instalacja wody zimnej i ciepłej:

Instalacja wodociągowa w budynku zasilana będzie w wodę poprzez przyłącze o średnicy 40 mm zakończone węzłem pomiarowy za pierwszą ścianą budynku w pomieszczeniu socjalnym. W skład węzła pomiarowego wchodzi: zawory przelotowe kulowe o średnicy 25 mm, wodomierz skrzydełkowy o średnicy 20 mm, zawór antyskażeniowy o średnicy 20 mm oraz zawór kulowy ze złączką o średnicy 15 mm. (projekt przyłącza wodociągowego stanowi odrębne opracowanie)

Instalacja wody zimnej : rozprowadzenie instalacji wody zimnej w budynku wykonać z rur wodociągowych z tworzywa sztucznego wielowarstwowych łączonych za pomocą kształtek skręcanych lub zaprasowywanych. Rozprowadzenie instalacji wody zimnej poprzez przewody poziome i pionowe (średnice) wykonać zgodnie z częścią graficzną projektu. Włączenie projektowanej instalacji wody zimnej za węzłem pomiarowym w budynku.

Ciepła woda: przygotowana będzie w zasobniku ciepłej wody o poj. 100 l. Źródłem ciepłej wody będzie dwufunkcyjny kocioł gazowy kondensacyjny o mocy 28 kW. Przewody wody ciepłej i cyrkulacji wykonać z rur z tworzywa sztucznego wielowarstwowych z wkładką aluminiową łączonych za pomocą kształtek skręcanych lub zaprasowywanych. Parametry pracy – temperatura do 55°C – 45°C. Ciśnienie 3 bar .

Rurociągi wody ciepłej i cyrkulacji (poziomy i rozprowadzenia do przyborów) prowadzić równoległe z przewodami wody zimnej.

Rurociągi poziome wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji prowadzone w posadzce zaizolować izolacją - otulinami z pianki poliuretanowej gr. 9 mm.

Piony wodociągowe oraz podejścia dopływowe do baterii i zaworów zaizolować izolacją z pianki poliuretanowej gr. 9 mm i wykonać jako kryte w bruzdach pod warstwą tynku.

W projekcie przewidziano baterie umywalkowe stojące, zlewozmywakowe stojące, oraz zawory .

Instalację ciepłej wody zabezpieczyć naczyniem wzbiorniczym zamkniętym typu Reflex. Po zakończeniu robót wykonać próby szczelności na ciśnienie 1,0 MPa oraz płukanie .

Całość robót wykonać zgodnie z częścią graficzną projektu.

3.2 Instalacja przeciwpożarowa

Jako zabezpieczenie wewnętrzne p-poż do gaszenia źródła pożaru zaprojektowano hydrant $\varnothing 25$. Hydrant zainstalować w szafce hydrantowej wnekowej w miejscu oznaczenia na rysunku. Ilość wody gaśniczej wynosi $= 3,69 \text{ m}^3/\text{h}$. Zainstalować szafkę hydrantową wyposażoną w 25 m wąż półsztywny, prądownicę i zawór hydrantowy oraz gaśnicę. Wykonać rurociąg stalowy o długości 2,0 m na odcinku od zaworu hydrantowego do połączenia z instalacją wody zimnej w budynku.

Całość robót wykonać zgodnie z częścią graficzną projektu.

3.3 Instalacja kanalizacji sanitarnej.

Odprowadzenie ścieków sanitarnych do istniejącego zbiornika na nieczystości ciekłe o poj. 9,0 m. Projekt przyłącza kanalizacji sanitarnej stanowi odrębne opracowanie.

Instalację kanalizacji sanitarnej w budynku wykonać z rur i kształtek PVC kanalizacyjnych łączonych na uszczelki gumowe. Rurociągi poziome układać ze spadkiem w kierunku istniejącego zbiornika na nieczystości ciekłe. Na rurociągach pionowych nad posadzką zamontować rewizje kanalizacyjne o średnicy 110 mm (zgodnie z rysunkiem nr S- 03 rozwinięcie instalacji wod-kan) Odpowietrzenie pionów kanalizacyjnych wykonać poprzez rury wywiewne PVC 90 mm wyprowadzone ponad dach oraz zawory napowietrzające.

4. Obliczenia.

4.1 Zapotrzebowanie wody zimnej.

Obliczenia zapotrzebowania wody zimnej dla celów higieniczno-sanitarnych przeprowadzono zgodnie Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 14 stycznia 2002 r. w sprawie przeciętnych norm zużycia wody Dz. U. Nr 8 poz.170.

4.2 Zapotrzebowanie dobowe wody zimnej.

Średnie dobowe zużycie wody - $Q_{\text{śr}}$

- 5 osób
- 150 dm^3/Md (jednostkowe zużycie wody przypadające na osobę)

$$Q_{\text{dśr}} = 5 \times 150 = 0,75 \text{ m}^3/\text{d}$$

Maxymalne dobowe zużycie wody - Q_{dmax}

$$Q_{\text{dmax}} = Q_{\text{dśr}} \times N_{\text{d}}$$

$N_{\text{d}} = 1,2$ współczynnik nierównomierności dobowej

$$Q_{\text{dmax}} = 0,75 \times 1,2 = 0,9 \text{ m}^3/\text{d}$$

Maxymalne godzinowe zużycie wody - Q_{hmax}

$$Q_{\text{hmax}} = (Q_{\text{dmax}} \times N_{\text{h}}) / 24$$

$N_{\text{h}} =$ współczynnik nierównomierności godzinowej 1,8

$$Q_{\text{hmax}} = (0,9 \times 1,8) : 24 = 0,608 \text{ m}^3/\text{h}$$

Przyłącze wodociągowe o średnicy 40 mm pokrywa zapotrzebowanie wody.

5. Instalacja centralnego ogrzewania.

5.1 Założenia do projektu

- współczynnik przenikania ciepła obliczono na podstawie danych projektu architektonicznego
- temperatury ogrzewanych pomieszczeń w budynku przyjęto wg PN-82/B-02402,
- temperatury obliczeniowe zewnętrznie wg PN-82/B-02403,
- straty ciepła obliczono wg PN-94/B-02403

5.2 Kotłownia.

W kotłowni na potrzeby instalacji c.o. i c.w. zaprojektowano kondensacyjny kocioł gazowy dwufunkcyjny o mocy 28 kW.

Wyposażenie kotłowni stanowi: kocioł gazowy o mocy 28 kW, zasobnik ciepłej wody o poj. 100 l, pompa cyrkulacyjna c.w. pompa ładująca zasobnik c.w. naczynie przeponowe, zawór bezpieczeństwa SYR 15.

Zabezpieczenie instalacji ciepłej wody i centralnego ogrzewania poprzez naczynia wzbiorcze systemu zamkniętego umieszczone w kotłowni.

Instalację w kotłowni wykonać z rur miedzianych łączonych poprzez luty twarde.

Izolacja rurociągów otulinami z pianki poliuretanowej grubości 9 mm.

W kotłowni zaprojektowano rozdzielacz 4-biegowy w natynkowej szafce z którego zasilane będą rurociągi centralnego ogrzewania.

5.3 Instalacja centralnego ogrzewania.

Zaprojektowano instalację c.o. wodną, pompową, dwururową z rozdziałem dolnym i wydzielonym obiegami grzewczymi na każdej kondygnacji.

Parametry czynnika grzeijnego – 55/45 °C.

Instalacja będzie działać bez przerwy lecz z osłabieniem w nocy.

Rozprowadzenie instalacji należy wykonać z rur wielowarstwowych z wkładką dyfuzyjną z tworzywa sztucznego łączonych za pomocą kształtek (np. PE-Xa) o średnicach wg. części graficznej.

Rurociągi prowadzić ze spadkiem 5 ‰ w kierunku rozdzielacza.

Rurociągi układane w warstwach podpodłogowych i ścianach zaizolować termicznie otuliną z pianki poliuretanowej grubości 9 mm.

Średnice rurociągów doprowadzających ciepło do grzejników wykonać zgodnie z częścią graficzną projektu.

W miejscach przejść przez ściany i stropy zamontować tuleje ochronne.

Do mocowania rur należy stosować uchwyty z tworzywa sztucznego lub z blachy miedzianej.

Kompensacja wydłużeń cieplnych przewodów przez zastosowanie kompensacji naturalnej.

Elementy grzejne – grzejniki płytowe typu V.

Parametry grzejników podane w części graficznej.

Do regulacji instalacji zaprojektowano grzejnikowe zawory termostatyczne podwójnej regulacji typu RTD-N z głowicami RTD 3120, produkcji np. Danfoss.

Odpowietrzenie instalacji poprzez zawory odpowietrzające zamontowane w grzejnikach, lub poprzez zawory odpowietrzające w kotłowni.

Zabezpieczenie instalacji, zgodnie z normą PN-91/B-02414 naczyniem wzbiorczym przepompowym typu REFLEX.

5.4 Próby i odbiory.

Po wykonaniu instalacji c.o, c.w należy poddać ją próbie ciśnieniowej na zimno, na ciśnienie robocze + 0,6 MPa. Następnie instalację przepłukać dwukrotnie silnym strumieniem wody

(minimalna prędkość strumienia wody płuczącej – 1 m/s). Po zamontowaniu zaworów termostatycznych wykonać próbę na gorąco z regulacją przy parametrach pracy w czasie 72 godzin.

6.0 Instalacja zbiornikowa gazu płynnego.

Niniejszy projekt obejmuje rozwiązanie lokalizacji naziemnego zbiornika gazu płynnego o pojemności 4850 l. podziemnej instalacji gazowej zakończonej kurkiem gazowym umieszczonym w szafce gazowej na zewnętrznej ścianie budynku. (podziemna instalacja gazowa - odcinek przewodu gazowego między zbiornikiem, a kurkiem gazowym umieszczonym na ścianie budynku)

6.1 Charakterystyka gazu płynnego.

Gaz płynny propan zakwalifikowany został do materiałów klasy II i klasie wybuchowości IIA 0.

- gęstości względem powietrza 1,56
- granicy wybuchowości 2,1-10,0%objętościowych w mieszaninie z powietrzem wg PN-82/C-96000
- temperatura samozapalenia 500°C
- grupa samozapalenia – T1
- masa właściwa w 15°C – 1,96 kg/m³ (0,51 kg/l)
- ciepło spalania 46000 kJ/kg lub 12793 W/kg

W przypadku wylania się, bardzo szybko odparowuje, nie powodując zagrożenia dla gruntu i wód. W fazie ciekłej jest to ciecz bezbarwna o wadze stanowiącej w przybliżeniu połowę wagi wody o tej samej objętości. Pary gazu są cięższe od powietrza i długo zalegają w zagłębieniach.

Strefy zagrożenia wybuchem Z2 dla zbiornika naziemnego wynoszą

R = 1,5 m (w poziomie)

H = 1,0 m (w górę)

W strefie zagrożenia wybuchem należy zachować szczególną ostrożność. Nie wolno używać otwartego ognia, trawę i roślinność w obrębie strefy ochronnej należy usuwać ręcznie bez stosowania kosiarek iskrzących.

6.2 Zbiornik gazu.

Zbiornik podziemny z gazem płynnym o pojemności 4850 l. zamontować na płycie z betonu B-15 lub płycie prefabrykowanej gr. 20 cm, o wymiarach 120 x 400 cm na powierzchni terenu.

Zbiornik wyposażać w:

- zawór bezpieczeństwa
- zawór poboru fazy gazowej
- zawór poboru fazy ciekłej
- zawór do napełniania zbiornika
- wskaźnik stopnia napełnienia zbiornika
- reduktor ciśnienia gazu

Maksymalne ciśnienie robocze osprzętu zbiornika wynosi 1,6 MPa.

Wykonać ogrodzenie zbiornika z siatki wysokości 1,8 m. W linii ogrodzenia zamontować na przeciwległych bokach furki szerokości 1,0 m. (zgodnie z rys. nr S-01 plan zagospodarowania)

6.3 Podziemna instalacja gazowa.

Podziemna instalacja gazowa doprowadzać będzie gaz ze zbiornika do szafki gazowej na zewnętrznej ścianie budynku.

Przyłącze zaprojektowano z rur szeregu PE 100 SDR 11 d=25 x3,0mm.

Ostatni odcinek o długości minimum 0,50 m przed ścianą budynku wykonać z rur stalowych

w formie gotowego elementu prefabrykowanego b/s $\Phi 20$, wg PN-80/74219, w formie gotowego elementu prefabrykowanego. Połączenie odcinka PE z przewodem stalowym wykonać z zastosowaniem złączki rurowej PE/stal DN 25/20 mm do spawania. Odcinek stalowy instalacji zaizolować należy dwukrotnie taśmą polietylenową. Przygotowanie powierzchni rury do izolacji wykonać poprzez mechaniczne oczyszczenie rury i odfuszczenie. Następnie na rurę stalową nanieść podkład gruntujący. Oczyszczoną i zagruntowaną rurę owinąć spiralnie taśmą antykorozyjną. Przyłączy w technologii stalowej wprowadzić do szafki gazowej z tworzywa niepalnego o wymiarach 650x600x350 mm.

Prace ziemne

Wykopy pod projektowane przyłączy gazowe przewidziano do wykonania w 80% koparką i 40% metodą ręczną. Wydobyty urobek ziemi odkładać należy wzdłuż wykopów. Głębokość wykopu ca. 0,80 do 0,90 m.

Ułożenie gazociągu

Przed ułożeniem przyłącza gazowego dno wykopu należy oczyścić z kamieni, korzeni i innych ostrych zanieczyszczeń i ułożyć na podsypce z piasku grubości ca. 5 - 10 cm. Po ułożeniu rury na wyrównanej podsypce piaskowej, wykonać nasypkę z piasku do wysokości co najmniej 10 cm nad górną krawędzią rury.

Na warstwie nasypki ułożyć należy przewód ostrzegawczy lub taśmę lokalizacyjną z wtopionym drutem ostrzegawczym i połączyć z odcinkiem metalowym instalacji. W odległości 40 cm ponad przewodem gazociągu ułożyć należy taśmę (PE, PVC) ostrzegawczą koloru żółtego, z napisem "GAZ" posiadającą atest INiG w Krakowie. Wykop zasypywać 30 cm warstwami gruntu, zagęszczając każdą warstwę gruntu w sposób ręczny.

Przewody, armatura, kształtki

Projektowe przyłączy gazowe wykonać należy z rur polietylenowych PE szeregu SDR 11 o ciśnieniu nominalnym 0,4 MPa (wykonane z polietylenu o gęstości nominalnej powyżej 950kg/m³). Rury użyte do budowy przyłącza powinny być odpowiednio oznakowane i zawierać następujące informacje

(nadrukowane na rurze i zawarte w atście producenta) :

- nazwę producenta, datę produkcji, numer serii
- średnicę zewnętrzną i grubość ścianki ;
- numer normy zgodnie z którą wyprodukowano rurę ;
- rodzaj polietylenu ;
- słowo "GAZ" i ciśnienie PN .

Stosować wyłącznie rury z PE w kolorze żółtym.

Łączenie rur i kształtek

Łączenie rur polietylenowych należy wykonać za pomocą elektrokształtek - zgrzewania elektrooporowego przy pomocy zgrzewarek elektrooporowych .

Prace montażowe można prowadzić przy temp. otoczenia: -5°C ÷ +40°C.

6.4 Szafka gazowa.

Szafkę gazową z tworzywa niepalnego wymiarach 650x600x350 mm umieścić na zewnętrznej ścianie budynku w odległości min. 0,5m od poziomu terenu, okien, drzwi. W szafkach zamontować kurek główny, zestaw redukcyjny II st. oraz gazomierz o przepustowości do 10 m³/h gazu (np. G4) oraz armaturę gazową.

6.5 Instalacja gazowa.

Gaz doprowadzony będzie do dwufunkcyjnego kondensacyjnego kotła gazowego o mocy 28 kW zaprojektowanego w pomieszczeniu kotłowni na parterze budynku.

Kuchnię gazową 6-palnikową i taboret gazowy zaprojektowano w pomieszczeniu kuchni na parterze budynku na parterze.

Instalację gazową wewnątrz budynku wykonać zgodnie z rzutem budynku i aksonometrią. Instalację gazową w budynku wykonać z rur stalowych czarnych bez szwu wg PN-73/H-74219 łączonych poprzez spawanie. Łączniki gwintowane można stosować tylko przy montażu odbiorników gazu, reduktora i gazomierza. Przewody gazowe prowadzić poprzez pomieszczenia łatwo dostępne i suche, ze spadkiem 0,4% w kierunku aparatów gazowych. Poziome odcinki instalacji gazowych prowadzić w odległości co najmniej 0,1m powyżej innych przewodów instalacyjnych, przy krzyżowaniu powinny być oddalone od nich o co najmniej 2cm. Przewody mocować do ścian z pomocą haków lub uchwytów 1,5 – 2,0 m oraz maksymalnie 0,5 od odbiornika. Przejścia przez ściany (przegrody budowlane) wykonywać za pomocą tulei ochronnych i uszczelnić szczeliwem nie powodującym korozji. Na podejściach do przyborów gazowych, w miejscach łatwo dostępnych, zamontować trójniki kontrolne i kurki gazowe (uszczelnienie teflonowe).

Armatura i urządzenia powinny posiadać atest Instytutu Nafty i Gazu w Krakowie.

Urządzenia gazowe zainstalować wyłącznie w pomieszczeniach spełniających warunki wysokości, kubatury wentylacji i odprowadzenia spalin .

Długość odcinka instalacji gazowej od kurka głównego umieszczonego na ścianie do pierwszego odbiornika musi wynosić min. 3,0 m.

Montaż kotła gazowego.

Montaż kondensacyjnego kotła gazowego wykonać zgodnie z zaleceniami producenta. Doprowadzenie gazu do każdego kotła wykonać rurociągiem stalowym o średnicy 20 mm. Przed kotłem zamontować trójnik, zawór kulowy gazowy i zawór zwrotny średnicy 20 mm. Odprowadzenie spalin z kotła gazowego do indywidualnego przewodu spalinowego usytuowanego w ścianie kominowej. W przewodzie spalinowym należy zainstalować wkład z blachy kwasoodpornej i zakończyć wyczystką w dolnej części komina. Średnica wkładu wg zaleceń producenta kotła.

Montaż kuchni gazowej i taboretu gazowego.

Na przewodzie gazowym przed kuchnią gazową zamontować zawór kulowy gazowy DN 20 mm, a przed taboretom gazowym zawór kulowy DN 15 mm.

Podłączenie kuchni gazowej KG- 6P z instalacją gazową za pomocą rury stalowej czarnej bez szwu DN 20 mm, a taboretu gazowego za pomocą rury gazowej DN 15 mm.

Poziom posadzki w budynku musi być usytuowany 10 cm powyżej istniejącego terenu przyległego. W pomieszczeniu tym nie może być żadnych zagłębień posadzki .

Prawidłowość wykonania połączeń przewodów spalinowych i wentylacyjnych oraz ich skuteczność działania musi potwierdzić uprawniony kominiarz. Roboty wykonać zgodnie z opracowaną dokumentacją instalacji gazowej.

Przewodów instalacji gazowej oraz przyborów gazowych na gaz płynny nie można prowadzić i montować w pomieszczeniach, w których poziom podłogi znajduje się poniżej poziomu terenu przyległego do budynku.

6.6 Wentylacja

Wywiew

Dla potrzeb wentylacji grawitacyjnej w kotłowni i pomieszczeniu kuchni na wewnętrznych Przewodach wentylacji grawitacyjnej osadzić kratki wentylacyjne o wymiarach 21x21cm. (zgodnie z rys. nr S-06)

6.7 Próba szczelności.

Po zakończeniu robót montażowych należy w obecności przedstawiciela inwestora wykonać próbę szczelności:

- instalacji za pomocą sprężonego powietrza manometrem klasy 0,6 posiadającym świadectwo legalizacji.
- instalacja wewnętrzna 0,1 MPa
- podziemna instalacja gazowa – 0,21 MPa
- zbiornik wg zaleceń dostawcy zbiornika

Instalację uważa się za szczelną gdy zamontowany manometr nie wykaże spadku ciśnienia w czasie 60 min trwania próby.

Po pozytywnych wynikach prób instalację pomalować farbą antykorozyjną.

Przed napełnieniem zbiornika gazem wykonaną instalację zgłosić do odbioru przez Urząd Dozoru Technicznego celem rejestracji. Na odbiór instalacji uzyskać zaświadczenie Zakładu Kominiarskiego o drożności i prawidłowym działaniu przewodu spalinowego i przewodów wentylacji grawitacyjnej.

6.8 Instalacja elektryczna.

Instalację elektryczną w kotłowni i sali - Świetlicy wykonywać gazoszczelną z hermetycznymi wyłącznikami umieszczonymi na zewnątrz w/w pomieszczeń.

6.9 Instalacja odgromowa, uziemiająca i ogrodzenie.

Instalacja odgromowa polega na połączeniu zbiornika oraz instalacji rurowej z uziomem pionowym.

Zbiornik gazu połączyć w dwóch miejscach do uziemienia.

Uziomy pionowe o głębokości min. 2,4 m zamontować w odległości 1,0 m od zbiornika.

Wykonać ogrodzenie zbiornika z siatki wysokości 1,8 m. W linii ogrodzenia zamontować na przeciwległych bokach furki szerokości 1,0 m. (zgodnie z rys. nr S-01 plan zagospodarowania)

7.0 Uwagi końcowe.

Przed zasypaniem wszystkie rurociągi zainwentaryzować.

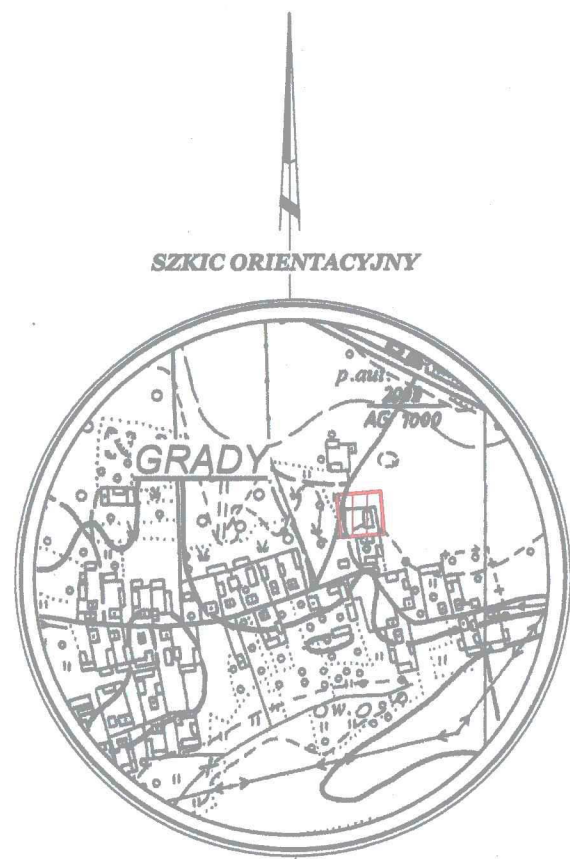
Roboty wykonać zgodnie z opracowaną dokumentacją.

Wykonać ogrodzenie zbiornika na gaz płynny.

Całość robót wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych cz. II „ Instalacje sanitarne i przemysłowe” oraz przepisami bhp .

Wszelkie odstępstwa od dokumentacji uzgadniać z projektantem.

Materiały z demontażu przekazać inwestorowi - Gminie Wąsewo.



SKALA 1:10 000

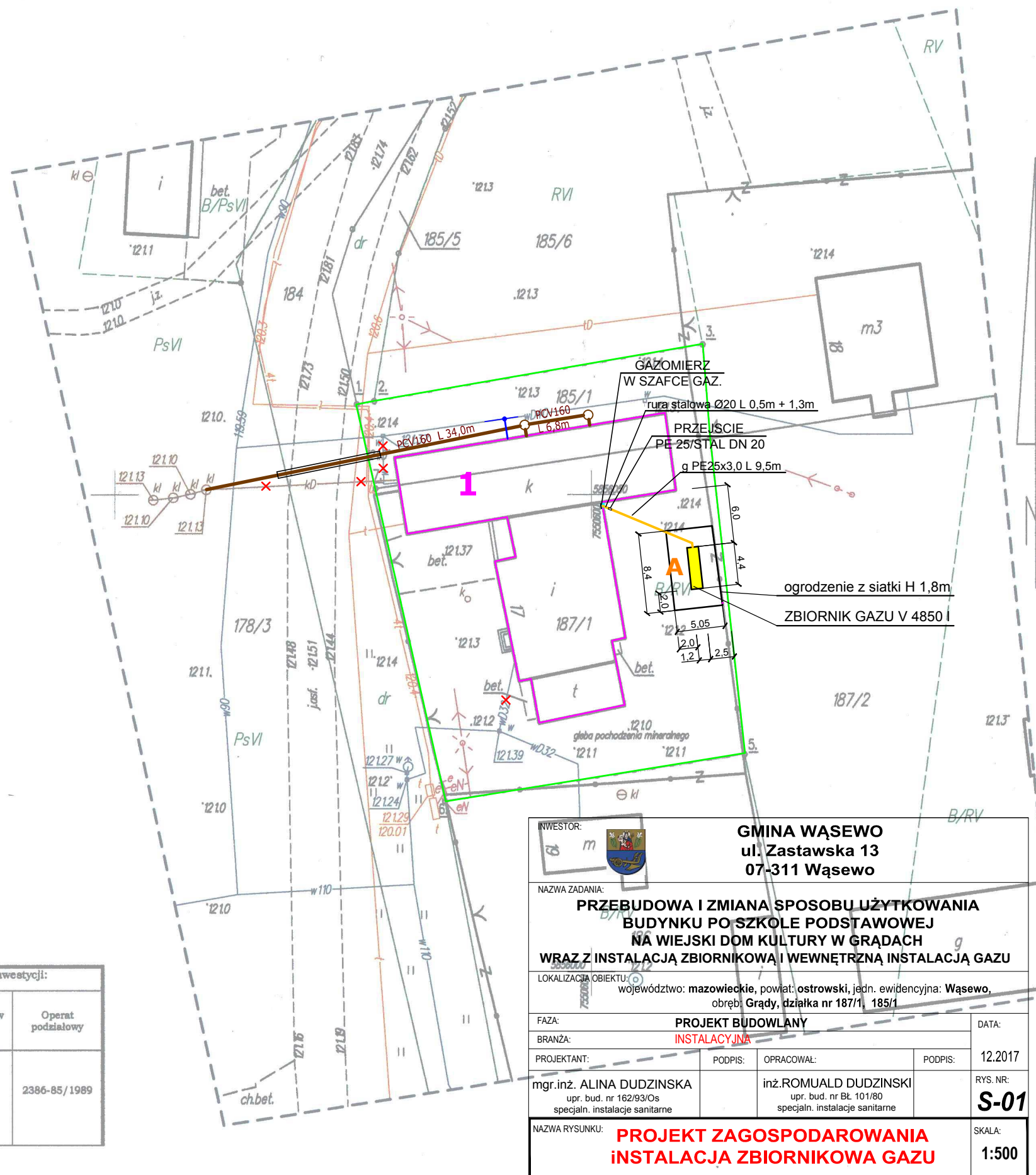
LEGENDA

obręb.0008 Grądy
jednostka ew.141610_2 Wąsewo
dz. nr.187/1, 185/1

- g - podziemna instalacja gazowa PE25
- A - zbiornik gazu 4850 l
- w - przyłącze wody- wg.odrębnego oprac.
- ks - przyłącze kan. sanitarnej- wg.odrębnego opracowania.

OBIEKTY I UZBROJENIE ISTNEJĄCE

- 1 - Budynek Domu Kultury - do przebudowy
- t - przyłącze telekomunikacji
- eN - linia i przyłącze energetyczne
- w - przyłącze wodociągowe
- w x - przyłącze wod.do likwidacji
- kD x - przyłącze k.s. do likwidacji



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej:	OG.0040.1045.2017
Miejscowość	Grądy dz. 185/1, 187/1
Jednostka ewidencyjna	141610_2
nazwa	Wąsewo
Obręb ewidencyjny	0008
nazwa	Grądy
Skala mapy	1:500
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich
wysokości	2000/7
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	Kronstadt' 80
Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	---
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków	brak
<p>USŁUGI GEODEZYJNE Paweł Rejch vel Rański ul. Lubiejewska 39; 07-300 Ostrów Mazowiecka tel. 692 097 152 NIP 759 161 99 75 Regon 145760879 22 LIS. 2017</p>	

Informacja o punktach granicznych w pobliżu przewidywanej inwestycji:			
Numer punktu granicznego	Przepis prawa, na podstawie którego ustalono położenie punktu granicznego	Oznaczenie odcinków granicy	Operat podziałowy
1	Art.39 ust 5 ustawy Prawa Geodezyjnego i Kartograficznego	1-2	2386-85/1989
2		2-3	
3		3-4	
4		4-5	
5		5-6	
6		6-7	
7		7-1	

INWESTOR: **GMINA WĄSEWO**
ul. Zastawska 13
07-311 Wąsewo

NAZWA ZADANIA: **PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU PO SZKOLE PODSTAWOWEJ NA WIEJSKI DOM KULTURY W GRADACH WRAZ Z INSTALACJĄ ZBIORNIKOWĄ I WEWNĘTRZNA INSTALACJĄ GAZU**

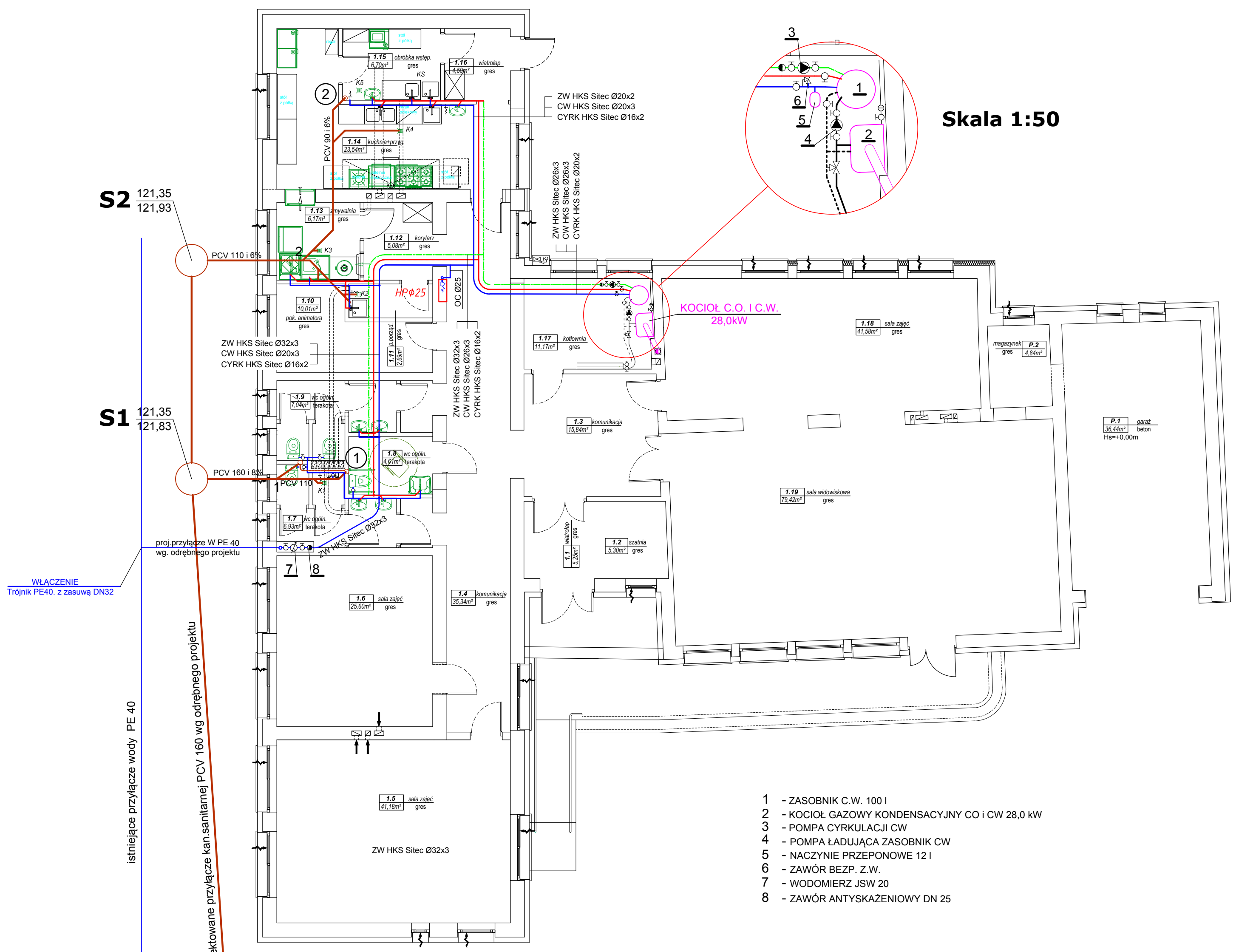
LOKALIZACJA OBIEKTU: województwo: mazowieckie, powiat: ostrowski, jedn. ewidencyjna: Wąsewo, obręb: Grądy, działka nr 187/1, 185/1

FAZA: **PROJEKT BUDOWLANY** DATA: 12.2017
BRANŻA: **INSTALACYJNA**

PROJEKTANT: mgr.inż. ALINA DUDZINSKA upr. bud. nr 162/93/Os specjaln. instalacje sanitarne
OPRACOWAŁ: inż.ROMUALD DUDZINSKI upr. bud. nr BŁ. 101/80 specjaln. instalacje sanitarne
PODPIS: [Signature]

NAZWA RYSUNKU: **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA INSTALACJA ZBIORNIKOWA GAZU** SKALA: 1:500

* Mapa zgodna z przepisami § 79 ust. 5 rozporządzenia MSWiA z dnia 9.11.2011r. (Dz. U. Nr 263, poz. 1572)- nadaje się do projektowania budynków w odległości mniejszej niż 4,0 m od granicy nieruchomości.



Skala 1:50

Zestawienie pomieszczeń - parter

L.p.	Nazwa pomieszczenia	pow. użytk. m. kw.	posadzka
1.1	wiatrołap	5,25	gres
1.2	szatnia	5,30	gres
1.3	komunikacja	15,84	gres
1.4	komunikacja	35,34	gres
1.5	sala zajęć	41,18	gres
1.6	sala zajęć	25,60	gres
1.7	sanitariaty	6,93	terakota
1.8	sanitariaty	4,61	terakota
1.9	sanitariaty	7,04	terakota
1.10	pokój animatora	10,01	gres
1.11	pomieszczenie porządkowe	2,69	gres
1.12	korytarz	5,08	gres
1.13	zmywalnia	6,17	gres
1.14	kuchnia	23,54	gres
1.15	obróbka wstępna	6,70	gres
1.16	wiatrołap	4,50	gres
1.17	kotłownia	11,17	gres
1.18	sala zajęć	41,58	gres
1.19	sala widowiskowa	79,42	gres
P.1	garaż	36,44	beton
P.2	szatnia	4,84	gres
Powierzchnia użytkowa parteru			379,23

- KANALIZACJA SANITARNA
- WODA ZIMNA - istniejąca
- WODA ZIMNA
- WODA CIEPŁA
- CYRKULACJA CIEPŁEJ WODY
- INSTALACJA KOTŁOWA - ZASILANIE
- - - INSTALACJA KOTŁOWA - POWROT

- 1 - ZASOBNIK C.W. 100 l
- 2 - KOCIOŁ GAZOWY KONDENSACYJNY CO i CW 28,0 kW
- 3 - POMPA CYRKULACJI CW
- 4 - POMPA ŁADUJĄCA ZASOBNIK CW
- 5 - NACZYNIĘ PRZEPONOWE 12 l
- 6 - ZAWÓR BEZP. Z.W.
- 7 - WODOMIERZ JSW 20
- 8 - ZAWÓR ANTYSKAŻENIOWY DN 25

INWESTOR: **GINA WĄSEWO**
ul. Zastawska 13
07-311 Wąsewo

NAZWA ZADANIA:
PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU PO SZKOLE PODSTAWOWEJ NA WIEJSKI DOM KULTURY W GRADACH WRAZ Z INSTALACJĄ ZBIORNIKOWĄ I WEWNĘTRZNĄ INSTALACJĄ GAZU

LOKALIZACJA OBIEKTU:
województwo: mazowieckie, powiat: ostrowski, jedn. ewidencyjna: Wąsewo, obręb: Grądy, działka nr 187/1, 185/1

FAZA: **PROJEKT BUDOWLANY** DATA: 12.2017

BRANŻA: **INSTALACYJNA**

PROJEKTANT: mgr.inż. ALINA DUDZIŃSKA PODPIS: inż. ROMUALD DUDZIŃSKI OPRACOWAŁ: upr. bud. nr BL 101/80 PODPIS: RYS. NR: **S-02**

specjaln. instalacje sanitarne specjaln. instalacje sanitarne

NAZWA RYSUNKU: **INSTALACJA WOD-KAN. RZUT PARTERU** SKALA: 1:100

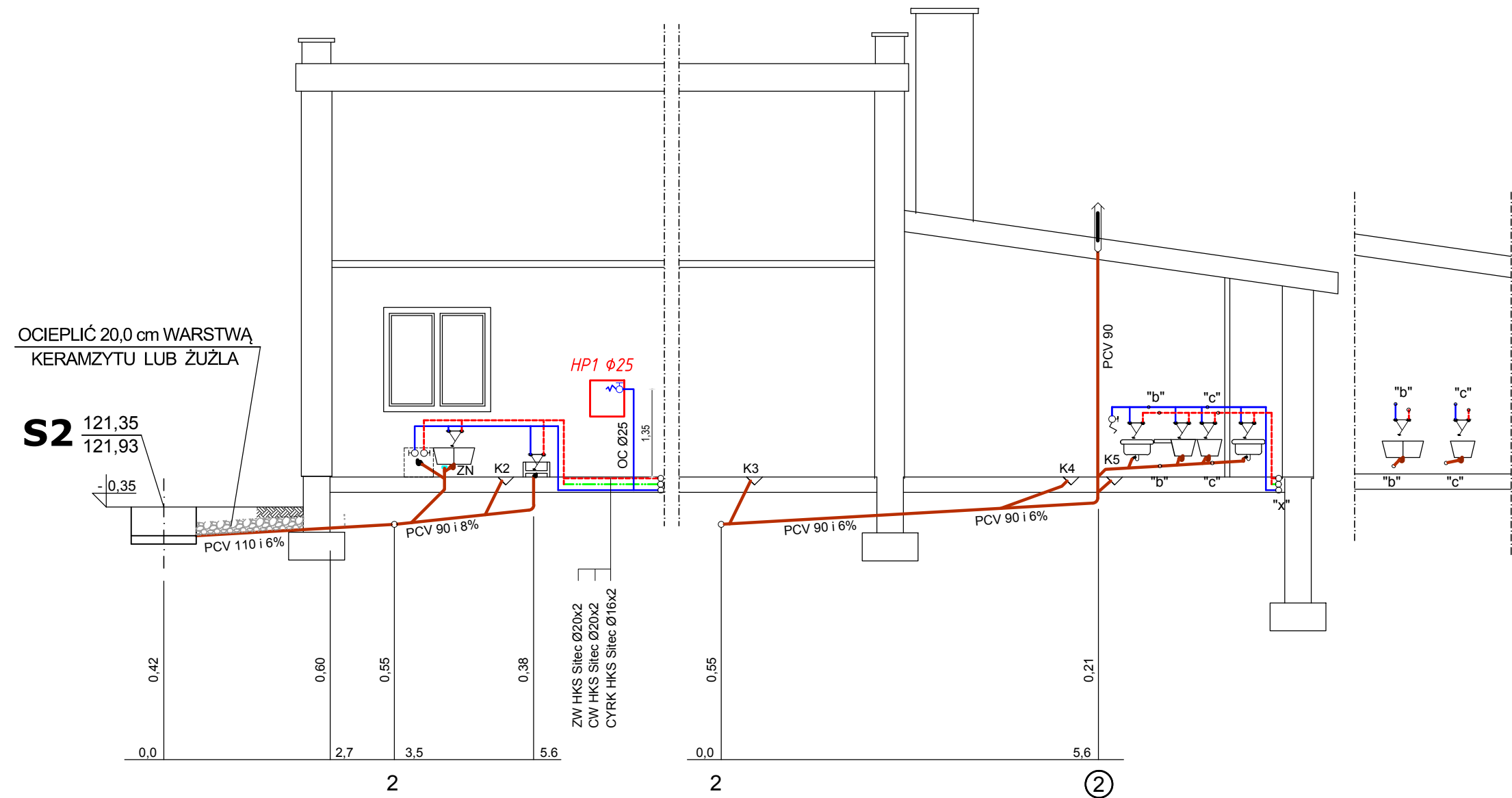
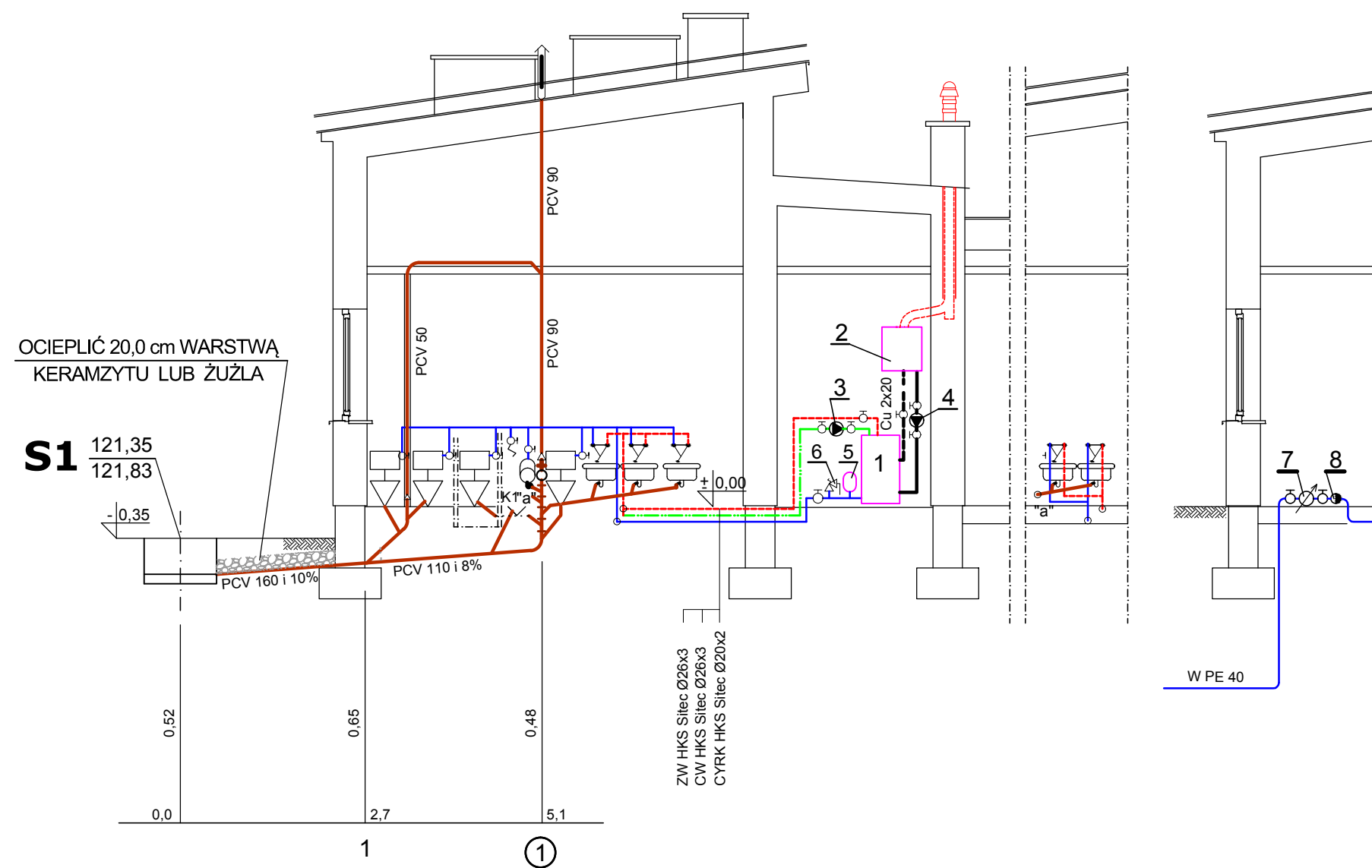
S2 121,35
121,93

S1 121,35
121,83

WŁĄCZENIE
Trójnik PE40. z zasuwą DN32


istniejące przyłącze wody PE 40

projektowane przyłącze kan. sanitarnej PCV 160 wg odrębnego projektu



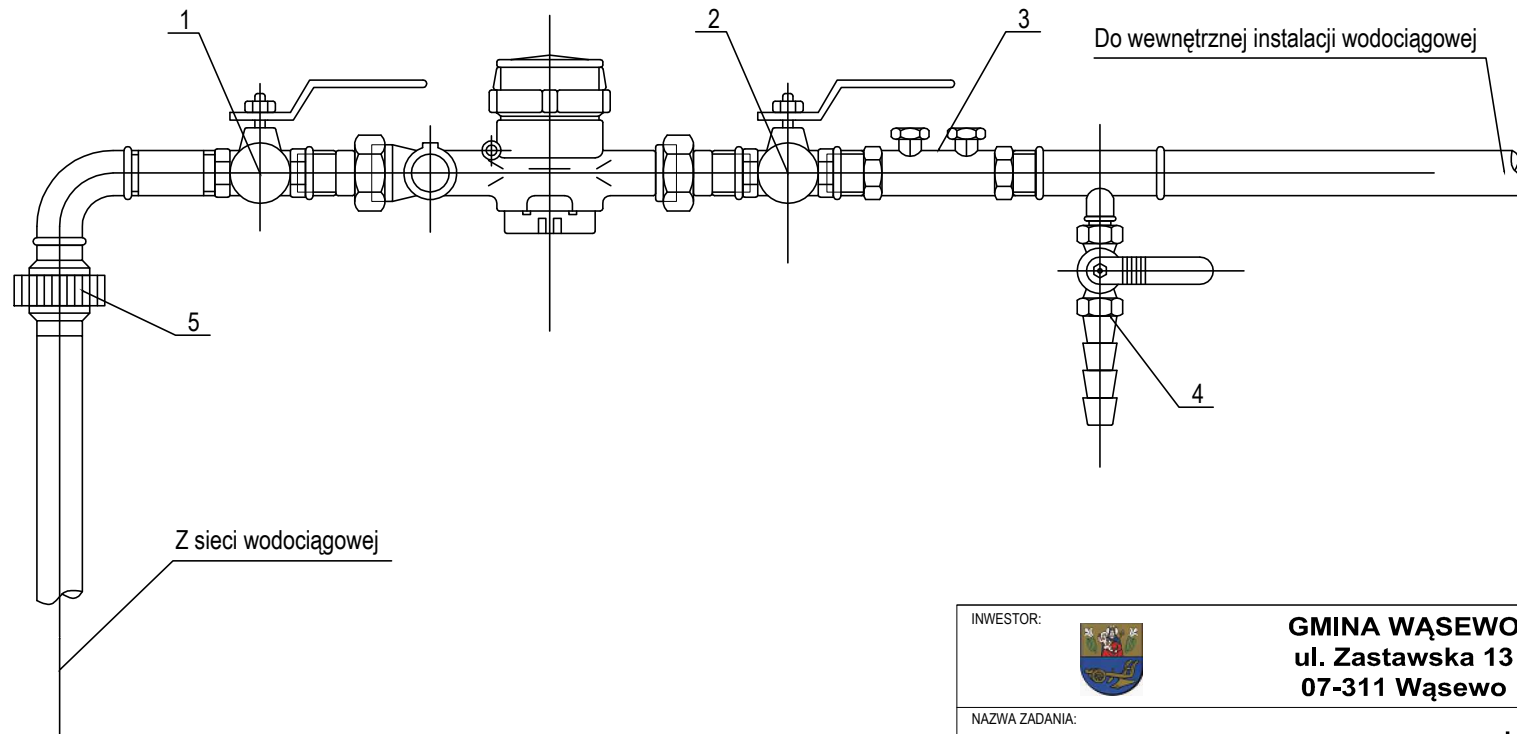
- 1 - ZASOBNIK C.W. 100 l
- 2 - KOCIOŁ GAZOWY KONDENSACYJNY CO i CW 28,0 kW
- 3 - POMPA CYRKULACJI CW
- 4 - POMPA ŁADUJĄCA ZASOBNIK CW
- 5 - NACZYNIĘ PRZEPONOWE 12 l
- 6 - ZAWÓR BEZP. Z.W.
- 7 - WODOMIERZ JSW 20
- 8 - ZAWÓR ANTYSKAŻENIOWY DN 25
- ZN - ZAWÓR NAPOWIETRZAJĄCY

- KANALIZACJA SANITARNA
- WODA ZIMNA - istniejąca
- WODA ZIMNA
- - - WODA CIEPŁA
- CYRKULACJA CIEPŁEJ WODY
- INSTALACJA KOTŁOWA - ZASILANIE
- - - INSTALACJA KOTŁOWA - POWROT


INWESTOR:		 GMINA WĄSEWO ul. Zastawska 13 07-311 Wąsewo	
NAZWA ZADANIA:			
PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU PO SZKOLE PODSTAWOWEJ NA WIEJSKI DOM KULTURY W GRADACH WRĄZ Z INSTALACJĄ ZBIORNIKOWĄ I WEWNĘTRZNĄ INSTALACJĄ GAZU			
LOKALIZACJA OBIEKTU:			
województwo: mazowieckie, powiat: ostrowski, jedn. ewidencyjna: Wąsewo, obręb: Grądy, działka nr 187/1, 185/1			
FAZA:	PROJEKT BUDOWLANY		DATA:
BRANŻA:	INSTALACYJNA		12.2017
PROJEKTANT:	PODPIS:	OPRACOWAŁ:	PODPIS:
mgr.inż. ALINA DUDZIŃSKA upr. bud. nr 162/93/Os specjaln. instalacje sanitarne		inż.ROMUALD DUDZIŃSKI upr. bud. nr Bt. 101/80 specjaln. instalacje sanitarne	
NAZWA RYSUNKU:			SKALA:
INSTALACJA WOD-KAN. ROZWINIĘCIE			1:75

RYS. NR:
S-03

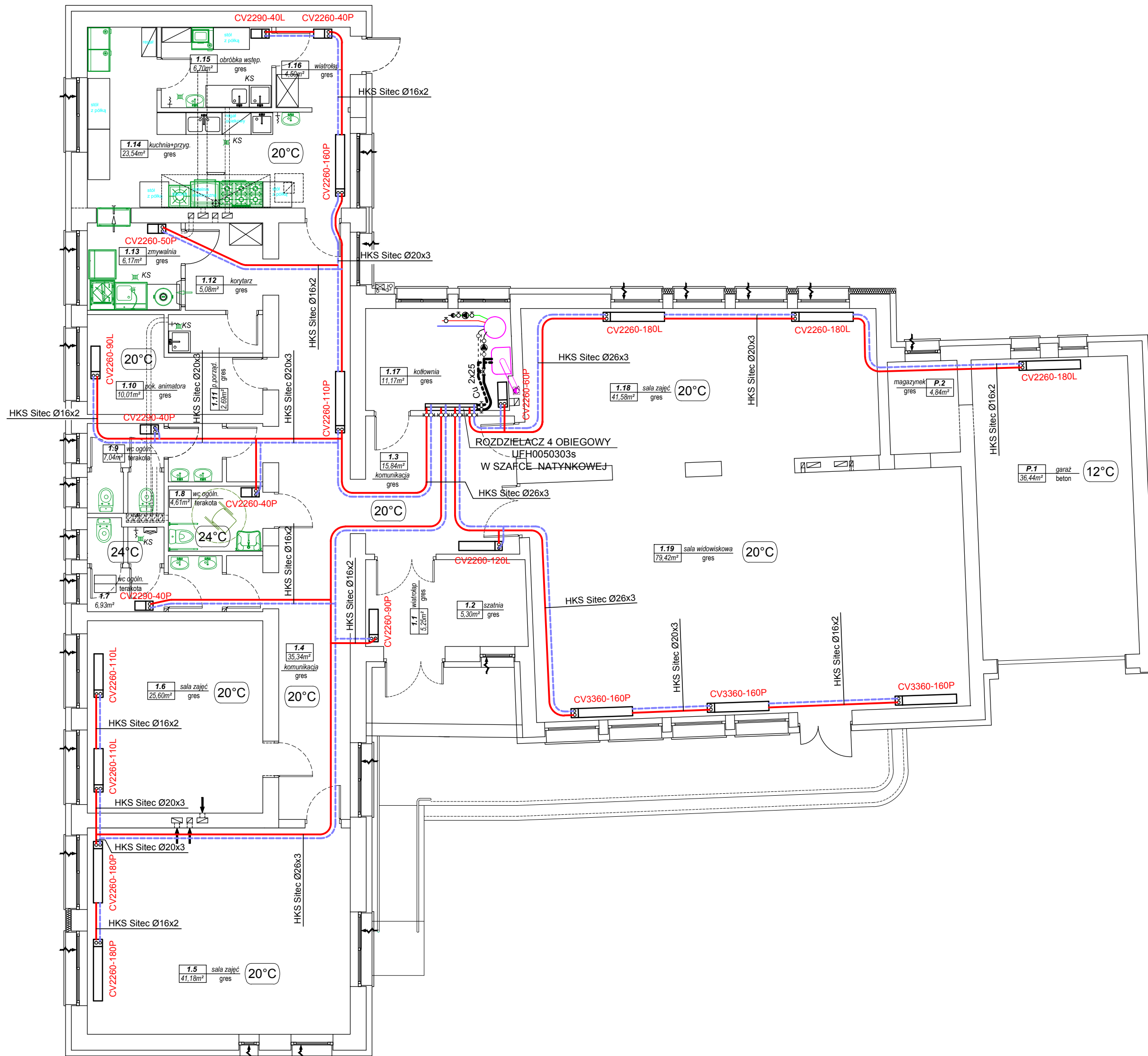
Szczegół montażu wodomierza



1. Zawór przelotowy kulowy Dn40
2. Wodomierz skrzydełkowy JS Dn 32
3. Zawór antyskażeniowy
4. Kurek kontrolno - spustowy Dn 15 kulowy ze złączką do węża
5. Złączka przejściowa PE/Stal

INWESTOR:		 GMINA WĄSEWO ul. Zastawska 13 07-311 Wąsewo	
NAZWA ZADANIA: PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU PO SZKOLE PODSTAWOWEJ NA WIEJSKI DOM KULTURY W GRĄDACH WRAZ Z INSTALACJĄ ZBIORNIKOWĄ I WEWNĘTRZNĄ INSTALACJĄ GAZU			
LOKALIZACJA OBIEKTU: województwo: mazowieckie , powiat: ostrowski , jedn. ewidencyjna: Wąsewo , obręb: Grądy, działka nr 187/1, 185/1			
FAZA:	PROJEKT BUDOWLANY		DATA:
BRANŻA:	INSTALACYJNA		12.2017
PROJEKTANT:	PODPIS:	OPRACOWAŁ:	PODPIS:
mgr.inż. ALINA DUDZINSKA upr. bud. nr 162/93/Os specjaln. instalacje sanitarne		inż.ROMUALD DUDZINSKI upr. bud. nr BŁ. 101/80 specjaln. instalacje sanitarne	
NAZWA RYSUNKU:			SKALA:
INSTALACJA WODY. SCHEMAT MONTAŻU WODOMIERZA			1:5

RYS. NR:
S-04



Zestawienie pomieszczeń - parter

Lp.	Nazwa pomieszczenia	pow. użytk. m. kw.	posadzka
1.1	wiatrołap	5,25	gres
1.2	szatnia	5,30	gres
1.3	komunikacja	15,84	gres
1.4	komunikacja	35,34	gres
1.5	sala zajęć	41,18	gres
1.6	sala zajęć	25,60	gres
1.7	sanitariaty	6,93	terakota
1.8	sanitariaty	4,61	terakota
1.9	sanitariaty	7,04	terakota
1.10	pokój animatora	10,01	gres
1.11	pomieszczenie porządkowe	2,69	gres
1.12	korytarz	5,08	gres
1.13	zmywalnia	6,17	gres
1.14	kuchnia	23,54	gres
1.15	obróbka wstępna	6,70	gres
1.16	wiatrołap	4,50	gres
1.17	kotłownia	11,17	gres
1.18	sala zajęć	41,58	gres
1.19	sala widowiskowa	79,42	gres
P.1	garaż	36,44	beton
P.2	szatnia	4,84	gres
Powierzchnia użytkowa parteru			379,23

INWESTOR:  **GMINA WĄSEWO**
ul. Zastawska 13
07-311 Wąsewo

NAZWA ZADANIA: **PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU PO SZKOLE PODSTAWOWEJ NA WIEJSKI DOM KULTURY W GRADACH WRAZ Z INSTALACJĄ ZBIORNIKOWĄ I WEWNĘTRZNĄ INSTALACJĄ GAZU**

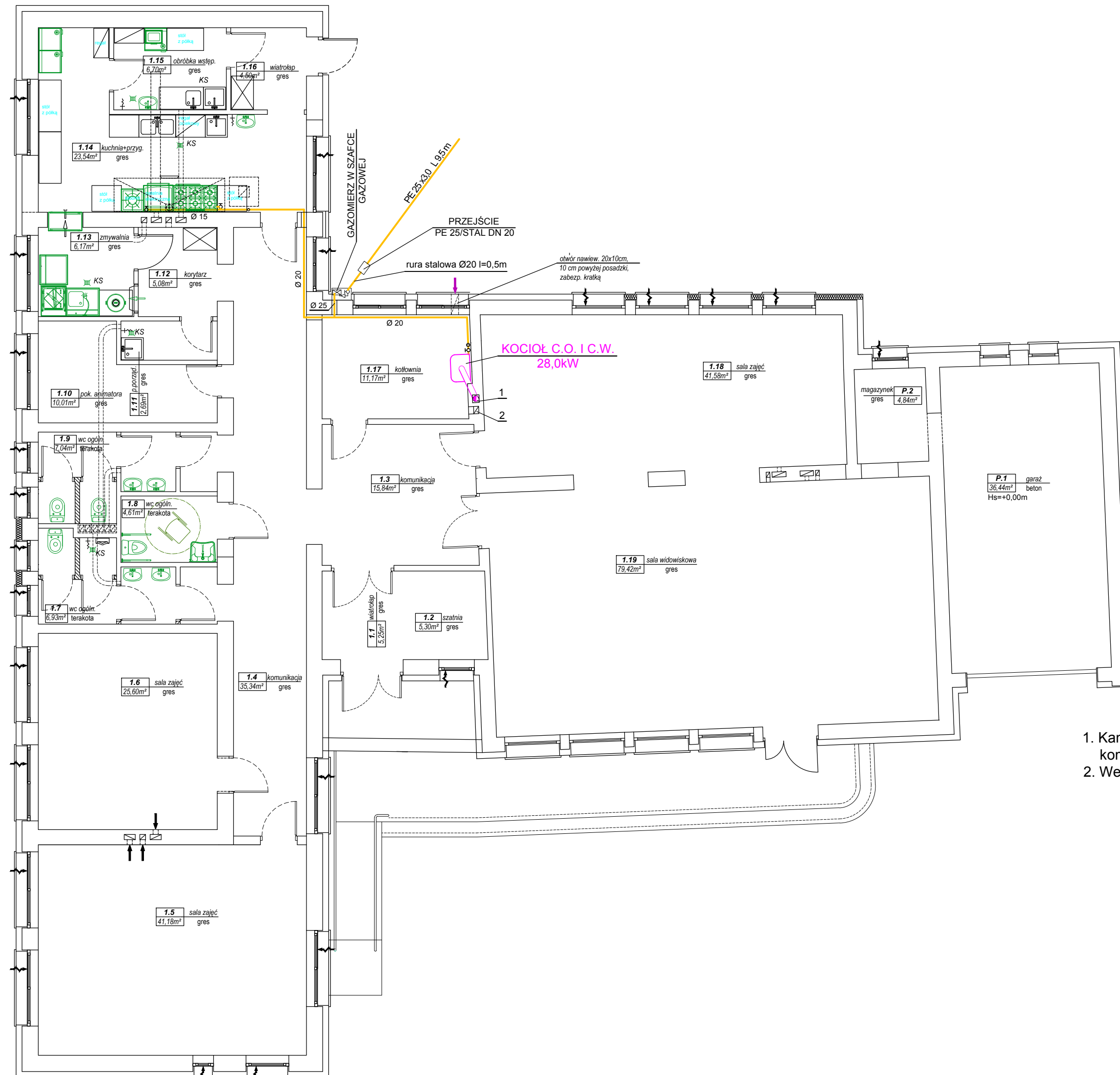
LOKALIZACJA OBIEKTU: województwo: mazowieckie, powiat: ostrowski, jedn. ewidencyjna: Wąsewo, obręb: Grądy, działka nr 187/1, 185/1

FAZA: **PROJEKT BUDOWLANY** DATA: _____
BRANŻA: **INSTALACYJNA**

PROJEKTANT: _____ PODPIS: _____ OPRACOWAŁ: _____ PODPIS: _____ 12.2017

mgr.inż. ALINA DUDZINSKA inż.ROMUALD DUDZINSKI RYS. NR: **S-05**
upr. bud. nr 162/93/Os upr. bud. nr Bł. 101/80
specjaln. instalacje sanitarne specjaln. instalacje sanitarne


NAZWA RYSUNKU: **INSTALACJA C.O. RZUT PARTERU** SKALA: **1:100**

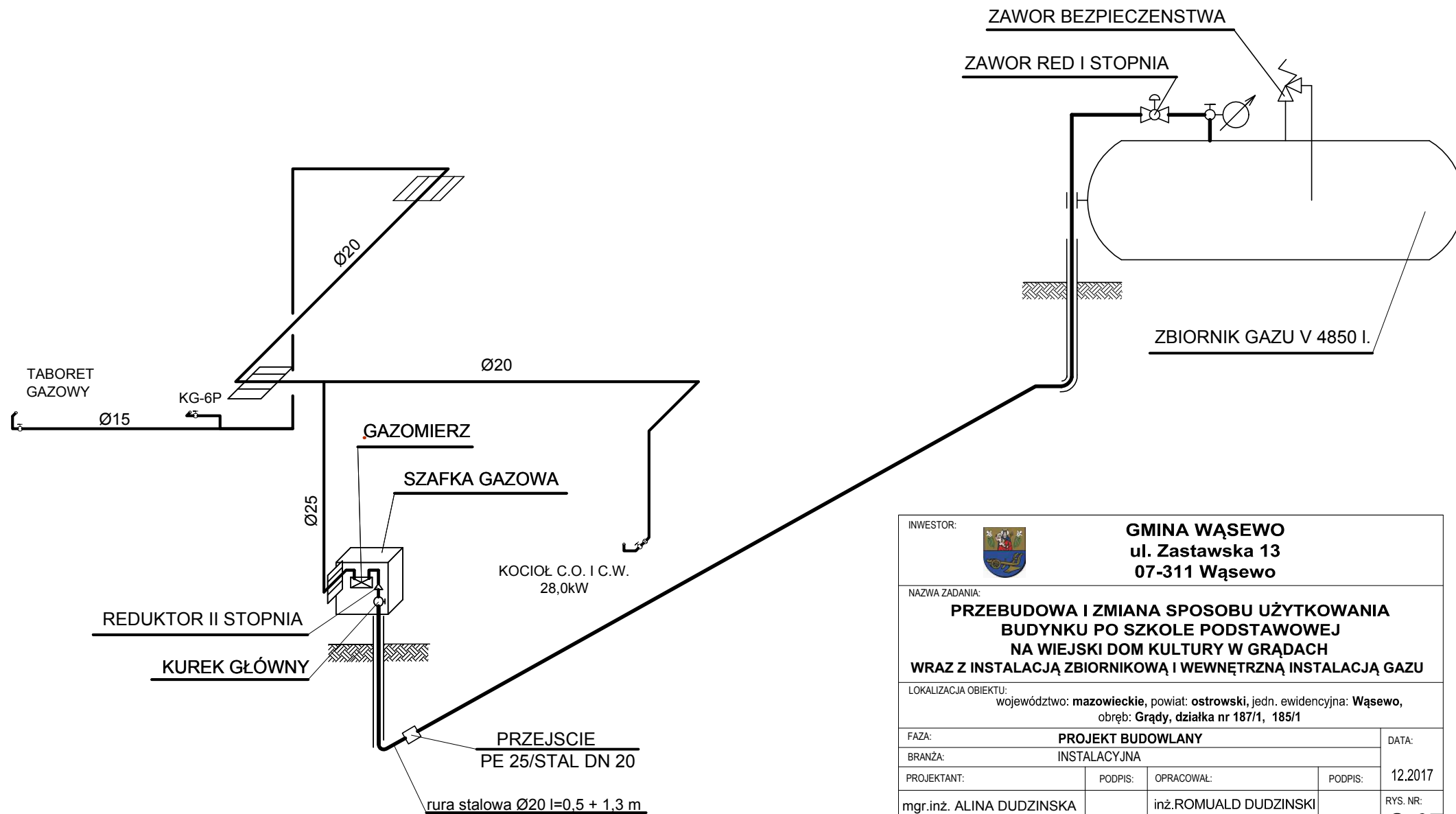


Zestawienie pomieszczeń - parter

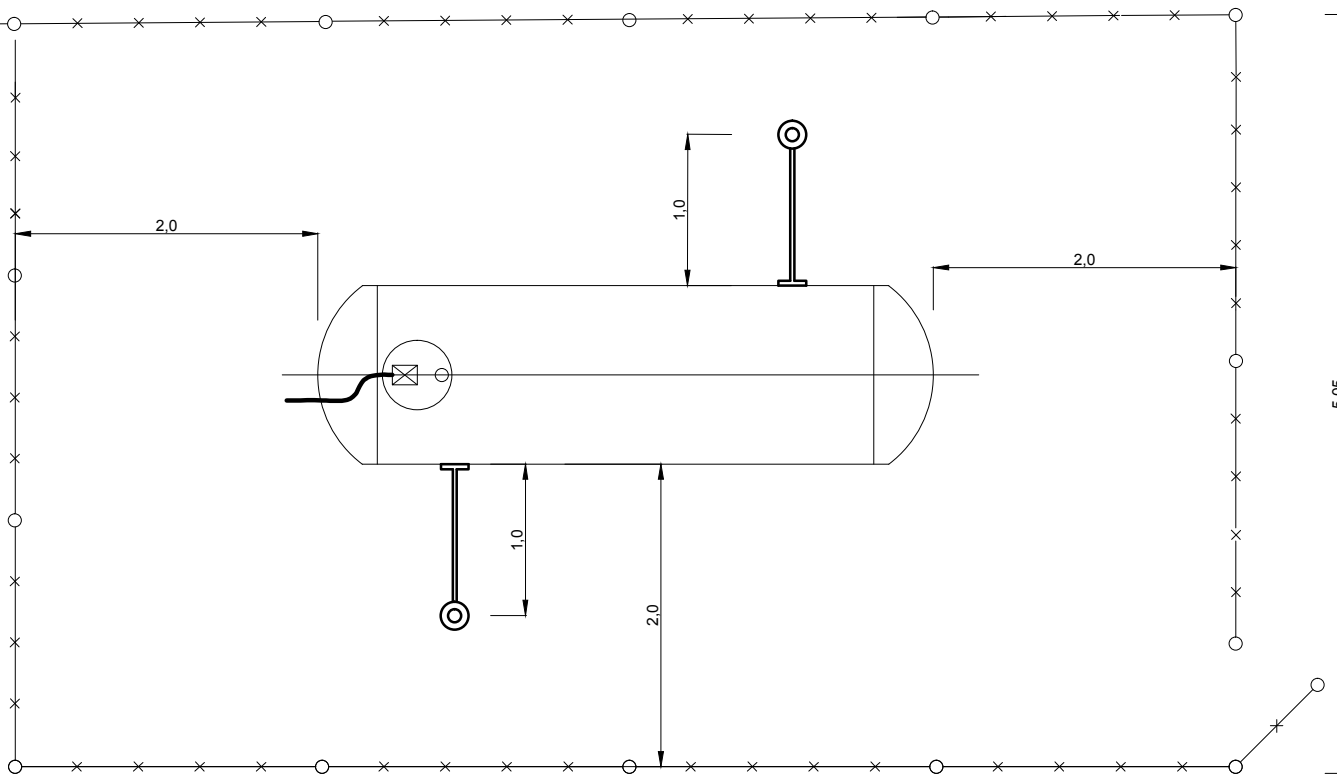
L.p.	Nazwa pomieszczenia	pow. użytk. m. kw.	posadzka
1.1	wiatrołap	5,25	gres
1.2	szatnia	5,30	gres
1.3	komunikacja	15,84	gres
1.4	komunikacja	35,34	gres
1.5	sala zajęć	41,18	gres
1.6	sala zajęć	25,60	gres
1.7	sanitariaty	6,93	terakota
1.8	sanitariaty	4,61	terakota
1.9	sanitariaty	7,04	terakota
1.10	pokój animatora	10,01	gres
1.11	pomieszczenie porządkowe	2,69	gres
1.12	korytarz	5,08	gres
1.13	zmywalnia	6,17	gres
1.14	kuchnia	23,54	gres
1.15	obróbka wstępna	6,70	gres
1.16	wiatrołap	4,50	gres
1.17	kotłownia	11,17	gres
1.18	sala zajęć	41,58	gres
1.19	sala widowiskowa	79,42	gres
P.1	garaż	36,44	beton
P.2	szatnia	4,84	gres
Powierzchnia użytkowa parteru		379,23	

- 1. Kanał spalinyowy pieca gazowego z zamkniętą komorą spalania
- 2. Wentylacja kotłowni




INWESTOR:		 GMINA WĄSEWO ul. Zastawska 13 07-311 Wąsewo	
NAZWA ZADANIA: PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU PO SZKOLE PODSTAWOWEJ NA WIEJSKI DOM KULTURY W GRADACH WRAZ Z INSTALACJĄ ZBIORNIKOWĄ I WEWNĘTRZNĄ INSTALACJĄ GAZU			
LOKALIZACJA OBIEKTU: województwo: mazowieckie, powiat: ostrowski, jedn. ewidencyjna: Wąsewo, obręb: Grądy, działka nr 187/1, 185/1			
FAZA:	PROJEKT BUDOWLANY		DATA:
BRANŻA:	INSTALACYJNA		12.2017
PROJEKTANT:	PODPIS:	OPRACOWAŁ:	PODPIS:
mgr.inż. ALINA DUDZINSKA upr. bud. nr 162/93/Os specjaln. instalacje sanitarne		inż.ROMUALD DUDZINSKI upr. bud. nr Bł. 101/80 specjaln. instalacje sanitarne	RYS. NR: S-06
NAZWA RYSUNKU: INSTALACJA GAZU. RZUT PARTERU			SKALA: 1:100




INWESTOR:	 GMINA WĄSEWO ul. Zastawska 13 07-311 Wąsewo		
NAZWA ZADANIA:	PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU PO SZKOLE PODSTAWOWEJ NA WIEJSKI DOM KULTURY W GRĄDACH WRAZ Z INSTALACJĄ ZBIORNIKOWĄ I WEWNĘTRZNĄ INSTALACJĄ GAZU		
LOKALIZACJA OBIEKTU:	województwo: mazowieckie, powiat: ostrowski, jedn. ewidencyjna: Wąsewo, obręb: Grądy, działka nr 187/1, 185/1		
FAZA:	PROJEKT BUDOWLANY		DATA:
BRANŻA:	INSTALACYJNA		12.2017
PROJEKTANT:	PODPIS:	OPRACOWAŁ:	PODPIS:
mgr.inż. ALINA DUDZINSKA upr. bud. nr 162/93/Os specjaln. instalacje sanitarne		inż. ROMUALD DUDZINSKI upr. bud. nr Bł. 101/80 specjaln. instalacje sanitarne	S-07
NAZWA RYSUNKU:			SKALA:
INSTALACJA GAZU. AKSONOMETRIA			1:50



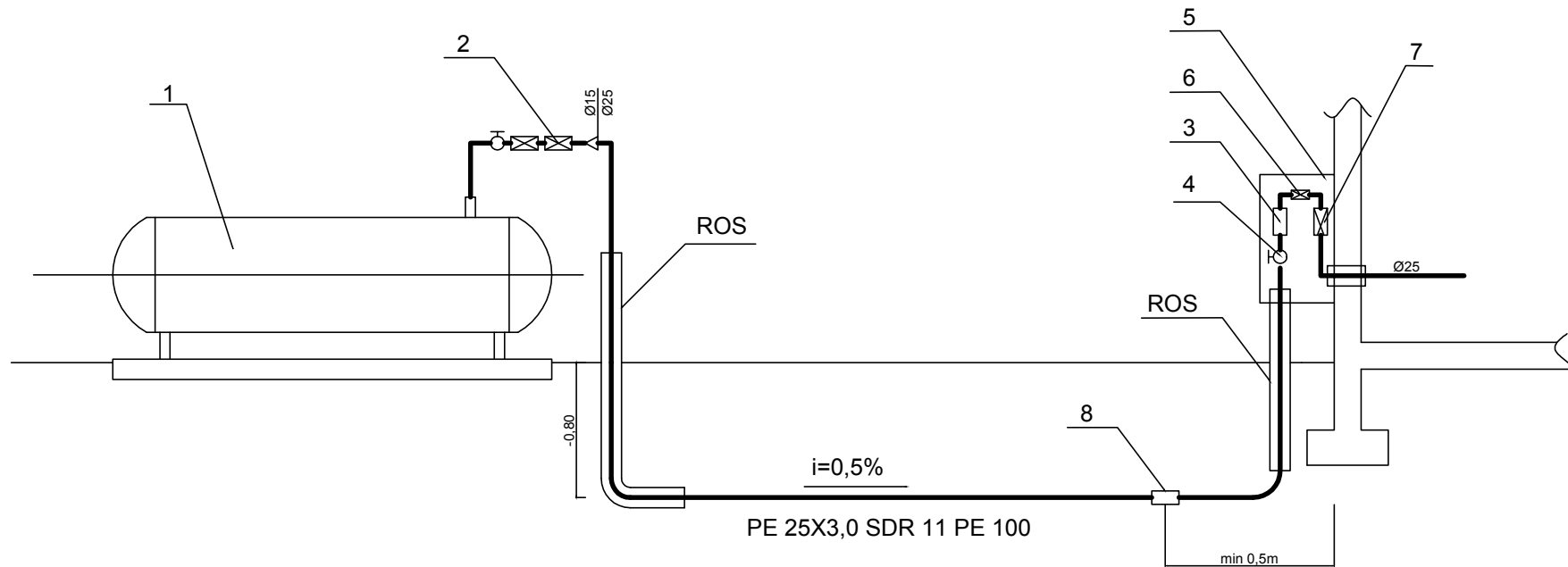
OZNACZENIA :

- 
 UZIOM PIONOWY "GALMAR"
 L=2,4m Ø14,2mm
- 
 UZIOM POZIOMY FE/ZN 25x4
 H=-0,6 ; R 7,0Ω
- 
 PRZEWOD GAZOWY H 0,8 m
 (DLA CZĘŚCI POZIOMEJ)

ZBIORNIK PROPANU
 V 4,85 m³

INWESTOR:		 GMINA WĄSEWO ul. Zastawska 13 07-311 Wąsewo	
NAZWA ZADANIA: PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU PO SZKOLE PODSTAWOWEJ NA WIEJSKI DOM KULTURY W GRĄDACH WRAZ Z INSTALACJĄ ZBIORNIKOWĄ I WEWNĘTRZNĄ INSTALACJĄ GAZU			
LOKALIZACJA OBIEKTU: województwo: mazowieckie , powiat: ostrowski , jedn. ewidencyjna: Wąsewo , obręb: Grądy , działka nr 187/1, 185/1			
FAZA:	PROJEKT BUDOWLANY		DATA:
BRANŻA:	INSTALACYJNA		
PROJEKTANT:	PODPIS:	OPRACOWAŁ:	PODPIS:
mgr.inż. ALINA DUDZINSKA upr. bud. nr 162/93/Os specjaln. instalacje sanitarne		inż.ROMUALD DUDZINSKI upr. bud. nr Bł. 101/80 specjaln. instalacje sanitarne	12.2017
NAZWA RYSUNKU:			RYS. NR:
INSTALACJA GAZU. OGRODZENIE I UZIEMIENIE ZBIORNIKA GAZU			S-08
			SKALA:
			1:50


ROZWIĘCIĘ PRZYŁĄCZA



OZNACZENIA:

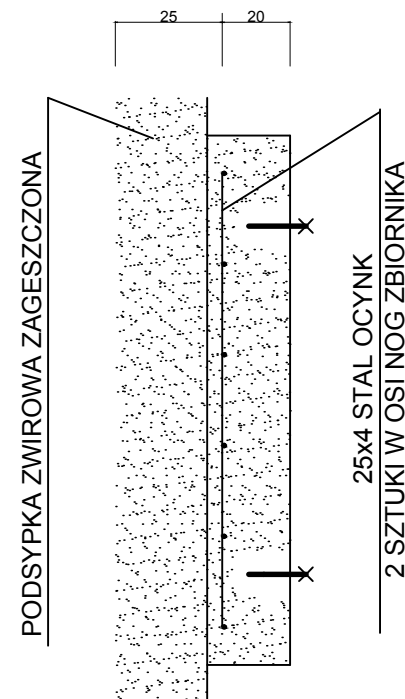
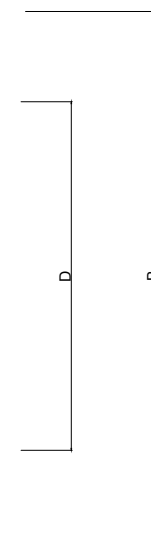
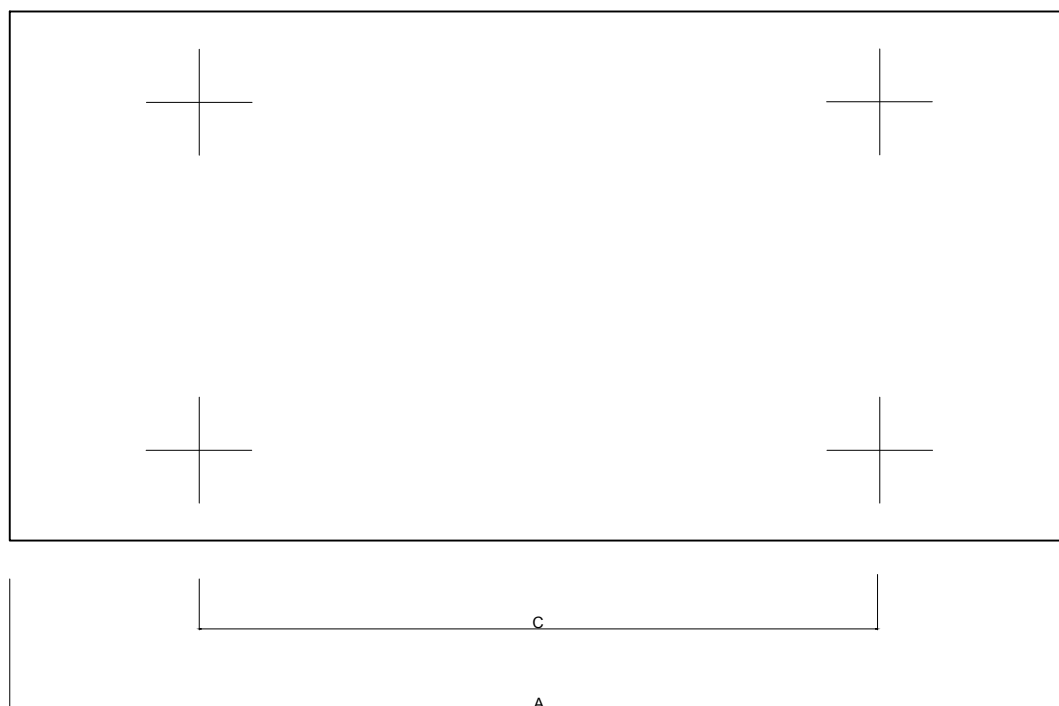
1. ZBIORNIK PROPANU V=4850 DM³
2. ZESTAW REDUKCYJNY 1ST REGULATOR TYP 902H LIMITER TYP 954
3. IZOLATOR
4. KUREK GŁÓWNY
5. SZAFKA GAZOWA
6. REDUKTOR 2ST TYP 738A
7. GAZOMIERZ G-4
8. PRZEJŚCIE PE32/STALØ25

ROS. RURA OSŁONOWA


INWESTOR:		 GMINA WĄSEWO ul. Zastawska 13 07-311 Wąsewo	
NAZWA ZADANIA:			
PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU PO SZKOLE PODSTAWOWEJ NA WIEJSKI DOM KULTURY W GRĄDACH WRAZ Z INSTALACJĄ ZBIORNIKOWĄ I WEWNĘTRZNĄ INSTALACJĄ GAZU			
LOKALIZACJA OBIEKTU:			
województwo: mazowieckie , powiat: ostrowski , jedn. ewidencyjna: Wąsewo , obręb: Grądy, działka nr 187/1, 185/1			
FAZA:	PROJEKT BUDOWLANY		DATA:
BRANŻA:	INSTALACYJNA		12.2017
PROJEKTANT:	PODPIS:	OPRACOWAŁ:	
mgr.inż. ALINA DUDZINSKA upr. bud. nr 162/93/Os specjaln. instalacje sanitarne		inż.ROMUALD DUDZINSKI upr. bud. nr Bł. 101/80 specjaln. instalacje sanitarne	RYS. NR: S-09
NAZWA RYSUNKU:			SKALA:
INSTALACJA GAZU. PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA			1:50

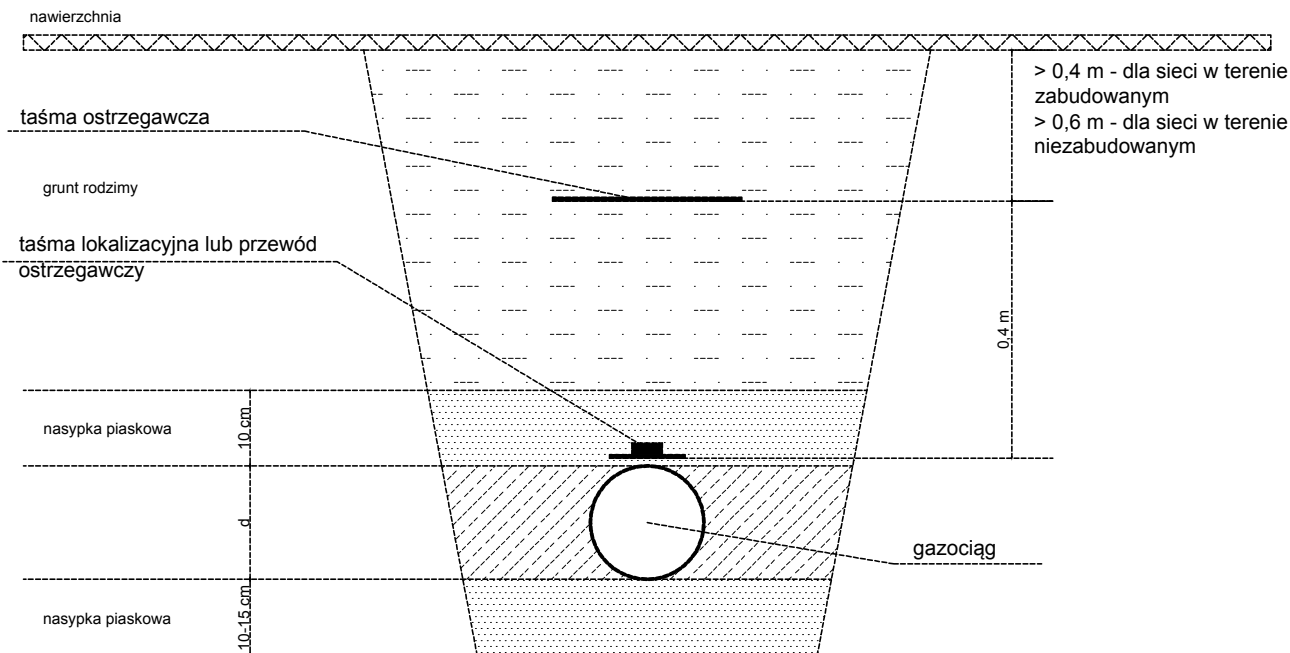
FUNDAMENT ZBIORNIKOW PROPANU

V=2700 I; V=4850 I; V=6500 I




Wymiar Pojemność zbiornika	A	B	C	D
2700 I	240	120	160	80
4850 I	400		200	
6700 I	500		350	

INWESTOR:		 GMINA WĄSEWO ul. Zastawska 13 07-311 Wąsewo		
NAZWA ZADANIA: PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU PO SZKOLE PODSTAWOWEJ NA WIEJSKI DOM KULTURY W GRĄDACH WRAZ Z INSTALACJĄ ZBIORNIKOWĄ I WEWNĘTRZNĄ INSTALACJĄ GAZU				
LOKALIZACJA OBIEKTU: województwo: mazowieckie , powiat: ostrowski , jedn. ewidencyjna: Wąsewo , obręb: Grądy, działka nr 187/1, 185/1				
FAZA:	PROJEKT BUDOWLANY		DATA:	
BRANŻA:	INSTALACYJNA		12.2017	
PROJEKTANT:	PODPIS:	OPRACOWAŁ:		PODPIS:
mgr.inż. ALINA DUDZINSKA upr. bud. nr 162/93/Os specjaln. instalacje sanitarne		inż.ROMUALD DUDZINSKI upr. bud. nr Bł. 101/80 specjaln. instalacje sanitarne		RYS. NR: S-10
NAZWA RYSUNKU:			SKALA:	
INSTALACJA GAZU. FUNDAMENT POD ZBIORNIK			1:50	



Taśma ostrzegawcza posiadająca atest INiG w Krakowie

- kolor żółty
- szerokość: dla gazociągu do 160 mm włącznie - 200 mm
dla gazociągu powyżej 160mm - 300 mm
- nadruk na taśmie: GAZ

INWESTOR:		 GMINA WĄSEWO ul. Zastawska 13 07-311 Wąsewo		
NAZWA ZADANIA:				
PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU PO SZKOLE PODSTAWOWEJ NA WIEJSKI DOM KULTURY W GRADACH WRAZ Z INSTALACJĄ ZBIORNIKOWĄ I WEWNĘTRZNĄ INSTALACJĄ GAZU				
LOKALIZACJA OBIEKTU:				
województwo: mazowieckie , powiat: ostrowski , jedn. ewidencyjna: Wąsewo , obręb: Grądy , działka nr 187/1, 185/1				
FAZA:	PROJEKT BUDOWLANY			DATA:
BRANŻA:	INSTALACYJNA			
PROJEKTANT:	PODPIS:	OPRACOWAŁ:	PODPIS:	12.2017
mgr.inż. ALINA DUDZIŃSKA upr. bud. nr 162/93/Os specjaln. instalacje sanitarne		inż.ROMUALD DUDZIŃSKI upr. bud. nr BŁ 101/80 specjaln. instalacje sanitarne		RYS. NR: S-11
NAZWA RYSUNKU:				SKALA:
INSTALACJA GAZU. SCHEMAT UŁOŻENIA GAZOCIĄGU W WYKOPIE				1:10

USŁUGI PROJEKTOWO-INWESTYCYJNE
SIECI I INSTALACJE SANITARNE
ALINA DUDZIŃSKA
07-400 OSTROŁĘKA
UL.GOWOROWSKA 33 m 29

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

INWESTOR: **Gmina Wąsewo
ul. Zastawska 13
07 - 311 Wąsewo**

INWESTYCJA: **Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania
budynku po Szkole Podstawowej
na Wiejski Dom Kultury
w miejscowości Grądy
dz. nr ewid. 187/1, 185/1**

obręb: **Grądy**
jedn. ewidencyjna: **Wąsewo**

TEMAT: **INSTALACJE SANITARNE**

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

ZAKRES ROBÓT

Zakres robót obejmuje wykonanie „Wewnętrznych instalacji sanitarnych: instalacji wod-kan, centralnego ogrzewania, kotłowni, instalacji zbiornikowej gazu płynnego zasilanej z naziemnego zbiornika o poj. 2700 l. i wewnętrznej instalacji gazowej” dla zadania „Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania budynku po Szkole Podstawowej na Wiejski Dom Kultury w Grądach” obręb Grądy dz. nr ewid. 187/1 i 185/1 jednostka ewidencyjna Wąsewo.

1. KOLEJNOŚĆ WYKONYWANYCH ROBÓT

- roboty wewnętrzne instalacji wod-kan
- roboty wewnętrzne instalacji centralnego ogrzewania i kotłowni
- instalacja zbiornikowa z naziemnym zbiornikiem i wewnętrzna instalacja gazowa
- uruchomienie instalacji centralnego ogrzewania
- rozruch kotłowni

2. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRYZYSTAPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

- szkolenie pracowników w zakresie bhp,
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego

3. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANY

3.1 Zagospodarowanie placu budowy

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,

- a) zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- b) urządzenia składowisk materiałów i wyrobów

3.2. Roboty budowlano-montażowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych:

- prace z urządzeniami pod napięciem, prace na rusztowaniu.

Roboty montażowe instalacyjne mogą być wykonywane na podstawie projektu montażu oraz planu „bioz” przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji montażu oraz rodzajem używanych maszyn i innych urządzeń technicznych.

Punkty świetlne przy stanowiskach montażowych powinny być tak rozmieszczone, aby zapewniały równomierne oświetlenie, bez ostrych cieni i olśnień osób.

Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1,0 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone balustradą przed upadkiem z wysokości.

Przemieszczanie w poziomie stanowisko pracy powinno mieć zapewnione mocowanie końcówki linki bezpieczeństwa do pomocniczej liny ochronnej lub prowadnicy poziomej, zamocowanej na wysokości około 1,50 m wzdłuż zewnętrznej strony krawędzi przejścia.

4. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

5. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).