

STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszczu Gdańskim  
ul. Wojska Polskiego 16  
83-000 Pruszcz Gdański

**BRANŻA  
SANITARNA**  
(WOD.-KAN. , C.O. i C.U.W.)



## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

- Opis techniczny.
- Część rysunkowa:

|                                                                                             |                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Rys. nr 1. Plan sytuacyjny.                                                                 | Skala 1:500     |
| Rys. nr 2. Profil podłużny przył. wody – część I.                                           | Skala 1:100/500 |
| Rys. nr 3. Profil podłużny przył. wody – część II.                                          | Skala 1:100     |
| Rys. nr 4. Zestaw wodomierzowy.                                                             | Skala -         |
| Rys. nr 5. Profil podłużny kanalizacji sanitarnej.                                          | Skala 1:100/500 |
| Rys. nr 6. Rzut parteru. Wew. instalacja kan. san.                                          | Skala 1:100     |
| Rys. nr 7. Rzut parteru. Wew. inst. wody zimnej, ciepłej, cyrkul. i p.poż.                  | Skala 1:100     |
| Rys. nr 8. Rzut piętra. Wew. inst. wody zimnej, ciepłej, cyrkul. i p.poż.<br>oraz kan. san. | Skala 1:100     |
| Rys. nr 9. Rzut parteru. Wew. instalacja c.o.                                               | Skala 1:100     |
| Rys. nr 10. Rzut piętra. Wew. instalacja c.o.                                               | Skala 1:100     |
| Rys. nr 11. Rzut kotłowni. Stan istniejący.                                                 | Skala 1:50      |
| Rys. nr 12. Schemat technologiczny kotłowni olejowej.                                       | Skala -         |
| Rys. nr 13. Rzut kotłowni. Stan projektowany.                                               | Skala 1:50      |
| Rys. nr 14. Rzut kotłowni. Instalacja c.o.                                                  | Skala 1:50      |
| Rys. nr 15. Rzut kotłowni. Instalacja wod-kan.                                              | Skala 1:50      |



## **OPIS TECHNICZNY**

### **do projektu budowlanego branży sanitarnej dla projektowanego zaplecza socjalnego sali gimnastycznej przy Szkole Podstawowej w Koźlinach.**

#### **1.0. PODSTAWA OPRACOWANIA.**

- Zlecenie Inwestora,
- Podkłady architektoniczne,
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- Warunki techniczne wykonania przyłącza wodno-kanalizacyjnego – odprowadzenia wód deszczowych W/K nr 17/2010 z dnia 13.05.2010r wydane przez Urząd Gminy w Suchym Dębnie,
- Obowiązujące normy i przepisy.

#### **2.0. CEL OPRACOWANIA.**

Celem opracowania są instalacje sanitarne w sali gimnastycznej z zapleczem socjalnym w rozbudowywanej Szkole Podstawowej w Koźlinach.

#### **3.0. LOKALIZACJA I STAN ISTNIEJĄCY.**

Projektowana sala gimnastyczna z 2-kondygnacyjnym zapleczem socjalnym będzie obiektem, niepodpiwniczonym, murowanym posadowionym na palach wierconych w gruncie. Obiekt zlokalizowano na terenie szkoły w Koźlinach.

Zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej Ø90 PVC wzdłuż drogi gminnej przylegającej do terenu szkoły dz. nr 243/9, odprowadzenie ścieków sanitarnych lokalnie do projektowanego bezodpływowego zbiornika na ścieki, a odprowadzenie wód opadowych po powierzchni terenu. Ogrzewanie pomieszczeń i przygotowanie ciepłej wody użytkowej z własnej kotłowni olejowej.

#### **4.0. PRZYŁĄCZA.**

##### **4.1. PRZYŁĄCZE WODY.**

W celu zaopatrzenia projektowanego budynku w wodę i uporządkowania gospodarki wodnej obiektów szkolnych, w miejscu istniejącego przyłącza Ø50 na potrzeby szkoły należy wykonać nowe przyłącze o średnicy Ø90 PE z hydrantem nadziemnym DN80 dla celów p.poż. oraz z zestawem wodomierzowym zlokalizowanym w pom. kotłowni w celu pomiaru zużycia wody przez szkołę. Lokalizację tych elementów pokazano na planie sytuacyjnym. Włączenia dokonać w węźle „W1” za pomocą trójnika DN80 z zasuwą miękkouszczelnioną DN80.

Z tego przyłącza należy zasilić średnicą Ø50 stal oc instal. w kotłowni w budynku techniczno-gospodarczym, projektowane zaplecze sali gimnastycznej średnicą Ø75 PE oraz wymienić ist. przyłącze Ø40 budynku szkoły na Ø50 PE.

Całe przyłącze wykonać w wykopie otwartym na głębokości ok. 1,65 m.

Przyłącze ułożyć w gotowym wykopie na podsypce piaskowej 15 cm z obsypką, którą dokładnie ubić przy rurze. Przed zasypaniem całość robót należy zgłosić do odbioru gestorowi sieci. Po zmontowaniu przyłącza należy całość poddać próbie szczelności na ciśnienie 1,0 MPa. Po pozytywnej próbie szczelności, a przed zasypaniem, całość robót należy zgłosić do odbioru. Po zasypaniu przyłącze należy dokładnie przepłukać, aż do



momentu uzyskania pozytywnych wyników bakteriologicznego badania wody.

Nad zmontowanym przyłączem wodociągowym w odległości 30 - 40 cm od rurociągu ułożyć niebieską taśmę lokalizacyjno-ostrzegawczą z wtopionym metalowym paskiem. Przy hydrancie zastosować betonowy blok oporowy. Zasuwy i hydrant trwale oznakować tabliczkami na metalowych słupkach.

Na zestaw wodomierzowy w kotłowni składać się będzie: zasuwa kołnierзова DN80, wodomierz jednostrumieniowy klasy „C” DN50 o przepływie  $q = 15,0 \text{ m}^3/\text{h}$ , zasuwa kołnierзова DN65, zawór antyskażeniowy typu EA DN65 zgodnie z normą PN-EN 1717:2003.

W miejscach przejść przewodów przez przegrody budowlane założyć tuleje ochronne, przestrzeń między rurą a tuleją wypełnić materiałem elastycznym.

Projektuje się hydrant nadziemny DN80 w kręgu betonowym  $\varnothing 1000$  bet. o wys.  $H=0,5 \text{ m}$ . Wydajność jego powinna wynosić 10,0 l/s. Hydrant należy zabezpieczyć kręgiem betonowym  $\varnothing 1000$  bet. o wys.  $H=0,5 \text{ m}$ .

#### **4.2. ODPROWADZENIE ŚCIEKÓW SANITARNYCH.**

Ze względu na kolizję ist. bezodpływowego zbiornika na ścieki z proj. salą gimnastyczną należy zamontować nowy zbiornik „Zb” wraz z doprowadzeniem do niego ścieków bytowo-gospodarczych z ist. budynku szkoły i techniczno-gospodarczego jak i proj. zaplecza socjalnego. Nowy zbiornik o poj.  $V=36,0 \text{ m}^3$  zaplanowano jako polietylenowy HD-PE o średnicy  $\varnothing 2,5 \text{ m}$  i długości 7,5 m.

W tym celu należy wykonać studnię rewizyjno-połączeniową „S1” na ist. przykanaliku odprowadzającym ścieki z budynku szkoły do ist. szamba. Następnie proj. kanałem do ist. studni „Sist2”, w której należy wykonać nową kinetę i dalej poprzez proj. „S2” do proj. szamba „Zb”. Do proj. studni „S2” należy odprowadzić ścieki ze studzienki schładzającej oraz zlewu zlokalizowanych w kotłowni.

Studnie „S1” i „S2” zaprojektowano jako rewizyjno-połączeniową z kręgów bet.  $\varnothing 1000$  z płytą nadstudzienną i włazem żeliwnym typu ciężkiego D400.

Projektowany przykanalik z zaplecza sali do studni „S1” oraz odcinek kanalizacji „S1” – „Zb” wykonać z rur  $\varnothing 160$  PVC dla kanalizacji zewnętrznej klasy S, łączonych na uszczelki gumowe wargowe. Rurociągi układać na podsypce piaskowo-żwirowej o gr. 10 cm i obsypce gr. 20 cm.

Średnice i trasę przykanalika pokazano na planie sytuacyjnym.

#### **4.3. PRZYŁĄCZE CIEPŁOWNICZE C.O. I C.W.U.**

Przyłącza ciepłownicze c.o. i c.w.u. do proj. budynku zaplecza sali projektuje się z rur preizolowanych o przewodach elastycznych złożone z rury przewodowej wykonanej z polibutylenu PB, otuliny izolacyjnej z pianki polietylenowej oraz z karbowanej rury osłonowej z PE-HD. Preizolowane rury z dwoma rurami przewodowymi w rurze osłonowej do instalacji c.o. oraz c.w.u. i tak do:

a) ist. budynku szkoły:

– obieg c.o. zaprojektowano z rur  $2 \times \varnothing 50/160$  preizol.

– obieg c.w.u. zaprojektowano z rur  $\varnothing 40+25/160$  preizol.

b) proj. zaplecze socjalne:

– obieg c.o. zaprojektowano z rur  $2 \times \varnothing 50/160$  preizol.

– obieg c.o. do nagrzewnicy centrali wentylacyjnej zaprojektowano z rur  $2 \times 32/125$  preizol.

– obieg c.w.u. zaprojektowano z rur  $\varnothing 63+32/200$  preizol.

Przyłącza te należy układać w miejscu istniejącego przyłącza c.o. ułożonego w kanele od kotłowni do ist. budynku szkolnego, bezpośrednio w gruncie z 10 cm podsypką i 10 cm



obsypką, zachowując minimalne przykrycie 50 cm nad rurą osłonową.

Odcinki rur przewodowych z polibutyleny łączyć poprzez kształtki zgrzewane polifuzyjne. Na trasie sieci cieplnej, o ile to możliwe unikać kolan wykorzystujących naturalne promienie gięcia rur preizolowanych.

Po zmontowaniu przyłącza c.o. i c.w.u. poddać próbie ciśnieniowej. Po pozytywnej próbie wykonać płukanie rur zgodnie z PN-92/M34031 pkt.3.13.1. Przed zasypaniem rurociągów wykonać inwentaryzację geodezyjną. Nad rurociągami w odległości 20 cm ułożyć taśmę ostrzegawczą z wtopionym paskiem metalicznym.

Przy przejściu z rury przewodowej PB na instalację wewnętrzną stalową, wykorzystać złączki przejściowe PB/stal.

W budynku rury preizolowanych należy zakończyć końcówkami gumowymi z klamrami mocującymi lub zatyczkami z polietylenu, dostępnymi w asortymencie producenta.

## **5.0. WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE.**

### **5.1. WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODY ZIMNEJ, CIEPŁEJ, CYRKUL. I P.POŻ.**

Wprowadzenie projektowanego przyłącza wody zimnej Ø75 PE, oraz przyłącza c.w.u. Ø63+32/200 preizol.. przewiduje się do pom. porządkowego (pom. nr 0.3). Na potrzeby ist. budynku szkoły przewiduje się wymianę ist. przyłącza wody zimnej Ø40 na nowe z rur Ø50 PE oraz wykonanie przyłącza c.w.u. Ø40+25/160 preizol. z wejściem w kuchni. Proj przewody wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji w kuchni należy włączyć do ist. instalacji w miejscu podejść do ist. pojemnościowego podgrzewacza wody, gdzie należy zamontować zawory odcinające.

Przejścia z rur PE i PB na stal oc należy dokonać nad posadzką przyziemia. Na pionach tych na wys. 1,0 m od poziomu posadzki należy zainstalować zawory kulowe odcinające.

Rozprowadzenie wody w budynku przewidziano częściowo przy ścianach i pod stropem oraz częściowo w warstwie izolacji posadzki z podejściami do poszczególnych punktów poboru wody zgodnie z rysunkami. Przewody wody zimnej w pom. porządkowym (pom. nr 0.3) i korytarzu oraz piony „Pw1” - „Pw4”, „PH1” - „PH4” jak i przewody w kuchni należy wykonać z rur stalowych ocynkowanych łączonych na kształtki gwintowane, natomiast instalację wody ciepłej i cyrkulacyjnej w w/w pomieszczeniach z rur stalowych o pogrubionym ocynku do 85 µm wg normy NZ-91/0640-01 (instrukcja TWT-2).

Rozprowadzenie wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji (zgodnie z rysunkami) do poszczególnych punktów poboru, wykonać z rur polietylenowych typu PE-RT/Al/PE-HD w warstwie izolacji posadzki „rura w rurze” tzw. peszlu, łączonych za pomocą złączy zaciskanych. Rurociągi wody ciepłej i cyrkulacji należy prowadzić obok wody zimnej.

Przejście z rur stalowych na rury PE wykonać przy pomocy złączki zaciskowej przed wejściem w posadzkę.

Wodę zimną doprowadzić do płuczek ustępowych, zaworów pisuarowych, zaworów ze złączką do węża i hydrantów wewnętrznych, a do baterii umywalkowych, zlewozmywakowych i natryskowych wodę zimną i ciepłą. Cyrkulację wody ciepłej zaprojektowano w poziomach i pionach od wejścia przyłącza do budynku do podejść pod armaturę.

Ciepła woda użytkowa przygotowywana będzie centralnie w ist. kotłowni własnej z lokalizacją w oddzielnym budynku na terenie Szkoły Podstawowej.

W obiekcie należy zamontować 3 hydranty wewnętrzne Ø25 na wąż półsztywny o dł. 30 mb umieszczone w szafkach natynkowych, i tak na korytarzu parteru – 2 szt. oraz na korytarzu I piętra – 1 szt.. Zawory hydrantowe montować na wysokości 1,35 m od poziomu posadzki. Wydajność każdego z hydrantów powinna wynosić 1,0 l/s.

Aby zapobiec zastojom wody w okresie nie używania hydrantów, proj. zawory hydrantowe połączone są szeregowo i zasilają płuczki ustępowe zlokalizowane na parterze w WC + prysznic damski (pom. nr 0.10) i WC + prysznic męski



(pom. nr 0.9) jak na załączonych rysunkach.

Pomiar zużycia wody dla budynku nastąpi wspólnym zestawem wodomierzowym dla całego kompleksu szkolnego.

Wszystkie przewody w pom. porządkowym oraz na korytarzu zaizolować otuliną z pianki poliuretanowej grub. według poniższej tabeli (wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008 - załącznik nr 2):

| Średnica rury<br>DN | Min. grubość izolacji cieplnej<br>(materiał 0,035 W/(m*K) |
|---------------------|-----------------------------------------------------------|
| 15                  | 20 mm                                                     |
| 20                  | 20 mm                                                     |
| 25                  | 30 mm                                                     |
| 32                  | 30 mm                                                     |
| 40                  | 40 mm                                                     |
| 50                  | 50 mm                                                     |
| 65                  | 65 mm                                                     |

Średnice i trasy przewodów wg części rysunkowej projektu.

Całą instalację poddać próbie szczelności zgodnie z obowiązującymi przepisami.

W miejscach przejść przewodów przez przegrody budowlane założyć tuleje ochronne, przestrzeń między rurą a tuleją wypełnić materiałem elastycznym.

## **5.2. WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ.**

Ścieki bytowo-gospodarcze z budynku zostaną odprowadzone poziomami ułożonymi pod posadzką przyziemia ze spadkiem 2,0 % w kierunku proj. bezodpływowego zbiornika na ścieki.

Poziome kanalizacyjne wykonać z rur PVC Ø110 i Ø160 z podejściami do pionów i przyborów zgodnie z rysunkami. Piony z rur PVC o średnicach jak na rysunkach prowadzić po ścianie lub bruździe ściennej i zakończyć na dachu kominkami wywiewnymi.

Na zamontowanych pionach kanalizacyjnych nad posadzką parteru zamontować rewizje zapewniając do nich swobodny dostęp. Podejścia pod muszle ustępowe wykonać z rur PVC Ø110 mm, a pod pozostałe przybory z rur PVC Ø50. Wpust podłogowy zamontować w pom. porządkowym (pom. nr 0.3), WC + prysznic damski (pom. nr 0.10), WC + prysznic męski (pom. nr 0.9), WC męski (pom. nr 0.7).

Zaprojektowano wpusty podłogowe wyposażone w ruszt ze stali nierdzewnej oraz zamknięciem syfonowym

Średnice i trasy rur wg części rysunkowej projektu.

W miejscach przejść przewodów przez przegrody budowlane założyć tuleje ochronne, przestrzeń między rurą a tuleją wypełnić materiałem elastycznym.

## **5.3. WEWNĘTRZNA INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA.**

Całkowite zapotrzebowanie ciepła dla potrzeb c.o. proj. budynku wynosi 91 kW. Ciepło dostarczane będzie z własnej kotłowni olejowej umieszczonej w budynku gospodarczym. Instalację centralnego ogrzewania zaprojektowano jako pompową, dwururową w systemie zamkniętym z rozdziałem dolnym na parametry wody grzejnej 70/55°C. Energia cieplna na potrzeby c.o., jak również c.w.u. z cyrkulacją zostaną doprowadzone poprzez



proj. przyłącza z rur preizolowanych z PB (patrz część rysunkowa). Projektowane jest także osobne przyłącze do zasilania nagrzewnicy w centrali wentylacyjnej w proj. budynku na piętrze.

Poziomy oraz pionowy, a także podłączenie do nagrzewnicy w centrali wentylacyjnej, wykonać z rur stalowych czarnych łączonych za pomocą spawania. Podejścia do pionów należy wykonać poprzez odsadzki umożliwiające kompensację wydłużeń cieplnych. Od pionów poprzez rozdzielacze zasilania i powrotu projektuje się odgałęzienia do grzejników z rur PE-RT/Al/PE-HD prowadzonych w peszlu w systemie trójnikowym i łączonych zaciskowo. Rozprowadzenie rur w posadzce w warstwie izolacji styropianowej. Przejście z rur stalowych na rury PE wykonać przy pomocy złączki zaciskowej przed wejściem w posadzkę.

W pomieszczeniu wejścia przyłącza c.o. zmontować zaraz za rozdzielaczem, ale przed wejściem w posadzkę, zawory odcinające kulowe na zasilaniu i powrocie.

Do ogrzewania wszystkich pomieszczeń przewidziano stalowe grzejniki płytowe z podejściem od dołu.

Grzejniki te są dostarczane tylko z wkładką zaworową bez głowicy termoregulacyjnej. Dla uzyskania i regulacji wymaganej temperatury w pomieszczeniach niezbędne jest, aby każdy grzejnik wyposażony był w głowicę termoregulacyjną. Wszystkie grzejniki będą posiadały odpowietrzniki ręczne.

Na podejściach do każdego grzejnika zamontować zawory powrotne umożliwiające indywidualne odcinanie podczas eksploatacji lub naprawy bez wpływu na pozostałe grzejniki w instalacji c.o. Grzejniki montować na wysokości 15 cm od posadzki.

Na pionach zasilających i powrotnych w najwyższych punktach zamontować automatyczne zawory odpowietrzające z zaworem stopowym zgodnie z PN-91/B-02420. Według Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008 r. poziomy w piwnicach i pionowy zaizolować otulinami z pianki poliuretanowej o gr. jak w poniższej tabeli:

| Srednica rury | Min. grubość izolacji cieplnej<br>(materiał 0,035 W/(m*K)) |
|---------------|------------------------------------------------------------|
| 20            | 20 mm                                                      |
| 25            | 30 mm                                                      |
| 32            | 30 mm                                                      |
| 40            | 40 mm                                                      |
| 50            | 50 mm                                                      |

Przed wykonaniem izolacji należy wykonać próby szczelności.



## **6.0. TECHNOLOGIA KOTŁOWNI OLEJOWEJ.**

### **6.1. STAN ISTNIEJĄCY.**

Obecnie rolę źródła ciepła na potrzeby c.o. w ist. szkole pełni kocioł grzewczy typu Vitola-Comferral firmy Viessmann o mocy 63 kW, z palnikiem olejowym firmy Giersch, przewidziane do demontażu. Kocioł zasilany jest olejem opałowym magazynowanym w 5 zbiornikach o poj. 1000 l każdy, zlokalizowanych w magazynie oleju przylegającym do kotłowni. Układ magazynowania paliwa należy pozostawić bez zmian. Instalacja c.o. tworzy układ pompowy z pompą typu UPS 25-80 Grundfos do pozostawienia. Zabezpieczenie instalacji za pomocą przeponowego naczynia wzbiorczego o poj. 50 l z rurą wzbiorczą  $\varnothing 20$  oraz zaworu bezpieczeństwa  $d_1 \times d_2 = 20 \times 25$  mm z nastawą 3 bar, do likwidacji.

### **6.2. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO.**

Do pokrycia zapotrzebowania ciepła w wysokości 154 kW przyjęto żeliwny kocioł grzewczy typu GT 337 o zakresie mocy 150-185 kW firmy De Dietrich wyposażony w palnik olejowy typu M302-3S firmy De Dietrich. Palnik zasilany będzie olejem opałowym poprzez instalację paliwową z rur  $2\varnothing 12$  Cu z filtrem oleju typu Oilpur firmy Oventrop.

Parametry techniczne zaprojektowanego kotła:

- zakres mocy cieplnej: 150-185 kW,
- pojemność wodna 156 dm<sup>3</sup>,
- wymiary 1192/800/1471 mm (wys/szer/dł),
- max temp. robocza 90°C,
- max ciśnienie robocze 6 bar.

Kocioł ustawić należy na fundamencie betonowym o wysokości 10 cm z krawędziami zabezpieczonymi kątownikiem stalowym.

Kocioł ten przygotowywać będzie wodę grzejną o parametrach 70/55°C.

Dla centralnego ogrzewania parametry te będą zmienne w okresie sezonu grzewczego w zależności od temperatury zewnętrznej, natomiast dla przygotowania c.w.u. temperatura wody zasilającej i powrotnej będzie stała przez cały rok i wynosiła będzie 70/55 °C.

Pracą kotła i osprzętu, tj. pompy, czujniki, siłowniki zaworów mieszających sterować będzie konsola regulacyjna typu Diematic-m3 firmy De Dietrich.

Podgrzew ciepłej wody nastąpi w podgrzewaczu stojącym typu BL500 o poj. 500 l firmy De Dietrich. Układ c.w. zabezpieczyć zaworem bezpieczeństwa typu 2115 firmy SYR  $d_1 \times d_2 = 20 \times 25$  o nast. 8 bar oraz przeponowym naczyniem wzbiorczym D25 o pojemności 25 l firmy Reflex. Zawór bezpieczeństwa i naczynie przeponowe zamontować na dopływie zimnej wody do podgrzewacza.

W kotłowni projektuje się 4 obiegi grzewcze:

- obieg grzewczy c.o. do nagrzewnicy w centrali wentylacyjnej w proj. sali z zapleczem z pompą typu UPS 25-60 firmy Grundfos (praca na II biegu),
- obieg grzewczy c.o. dla proj. sali gimnastycznej z zapleczem z pompą typu UPS 25-80 firmy Grundfos (praca na III biegu) oraz z zaworem trójdrogowym mieszającym typu HRE 3 DN32 z napędem AMB 162 firmy Danfoss,
- obieg grzewczy c.o. dla ist. szkoły z ist. pompą typu UPS 25-80 firmy Grundfos (praca na III biegu) oraz z zaworem trójdrogowym mieszającym typu HRE 3 DN32 z napędem AMB 162 firmy Danfoss,
- obieg grzewczy ładujący podgrzewacz cwu z pompą obiegową typu UPS 25-80 (praca na II biegu) firmy Grundfos.

Cyrkulację ciepłej wody wymuszać będzie pompa typu UPS 25-40 B firmy Grundfos.



Zabezpieczenie instalacji przewiduje się za pomocą przeponowego naczynia wzbiorczego typu Reflex N200 o poj. 200 l z rurą wzbiorczą  $\varnothing 25$  oraz zaworu bezpieczeństwa typu 1915  $d_1 \times d_2 = 25 \times 32$  mm z nastawą 3 bar.

Kocioł posiadać będzie także elektromechaniczny czujnik niskiego poziomu wody typu 933 firmy SYR stanowiący układ automatycznego wyłączenia kotła w razie obniżania się poziomu wody poniżej króćca przewodu zasilającego instalację c.o.

Projektuje się uzupełnianie zładu grzewczego c.o. za pomocą urządzenia Fillset firmy Reflex, z wodomierzem standardowym na wyposażeniu.

Na powrocie z instalacji do kotła zamontować filtrodmulnik DN65, przeznaczony do zatrzymywania unoszonych przez wodę zanieczyszczeń.

Przewody i rozdzielacze w kotłowni wykonać z rur stalowych przewodowych wg PN-79/H-74244 spawanych. W najwyższych punktach zamontować odpowietrzniki automatyczne z zaworem odcinającym, w najniższych punktach instalacji zawory spustowe.

W kotłowni oraz w magazynie oleju zamontować grzejnik płytowy typu 600/600 22K oraz podłączyć ist. grzejnik w pom. gospodarczym obok kotłowni.

Przewody w kotłowni, po pozytywnej próbie szczelności pomalować farbą rdzoochronną, a następnie zaizolować otulinami z poliuretanu grubości 20 mm dla DN15 i DN20, 30 mm dla DN25 i DN32, 40 mm dla DN40, 50 mm dla DN50 oraz 65 mm dla DN65.

W miejscach przejść przewodów przez przegrody budowlane założyć tuleje ochronne, przestrzeń między rurą, a tuleją wypełnić materiałem elastycznym. Natomiast w miejscach przejść przewodów przez przegrody budowlane oddzielające strefy pożarowe należy przepusty zabezpieczyć do odporności ogniowej tej przegrody.

Rozruch kotłowni wykonać zgodnie z wytycznymi techniczno-ruchowymi producenta zaprojektowanego kotła.

### **6.3. INSTALACJA SPALINOWA.**

Spaliny z kotła olejowego o zakresie mocy 150-185 kW odprowadzić czopuchem  $\varnothing 200$  do proj. wkładu kominowego  $\varnothing 200$  o wys. 7,0 m, umieszczonego w ist. kominie murowanym.

Czopuch kotła wyposażać należy w otwory pomiarowe spalin o średnicy 10 mm, oddalone od wylotu z kotła o jego 2 średnice.

Czopuch i komin wykonać z rur ze stali nierdzewnej. Komin powinien zapewniać odpowiedni ciąg i być zabezpieczony przed skutkami kondensacji.

### **6.4. MAGAZYN OLEJU.**

Olej opałowy magazynowany będzie w 5 ist. zbiornikach o poj. 1000 l każdy firmy Schutz zlokalizowanych w pomieszczeniu obok kotłowni.

Bateria zbiorników zasilac będzie palnik olejowy typu M302-3S na kotle wodnym typu GT 337 firmy De Dietrich. Zbiorniki wyposażone są we wlew paliwa DN50 w zamykanej skrzynce umieszczonej na ścianie zewnętrznej oraz odpowietrzenie z rur DN50 wprowadzone pod okap dachu.



## **6.5. WENTYLACJA KOTŁOWNI I MAGAZYNU OLEJU.**

Wentylacja wywiewna w kotłowni odbywać się będzie poprzez ist. kratkę 14x21 cm zamontowaną na ist. murowanym przewodzie wentylacyjnym.

Wentylację nawiewną w kotłowni projektuje się za pomocą kanału typu "Z" z blachy stalowej ocynkowanej o wymiarach 30x30 cm wprowadzonego 30 cm nad posadzkę w kotłowni.

Natomiast wentylacja wywiewna w magazynie oleju odbywać się będzie przez proj. kratkę Ø150 (w miejscu ist. kratki Ø100) na proj. przewodzie Ø150 ocieplonym, wys. 2,0 m, wyprowadzonym przez stropodach na zewnątrz budynku i zakończonym wywietrzakiem typu H, a wentylacja nawiewna ist. kanałem typu "Z" o wymiarach 20x20 cm wprowadzonym 30 cm nad posadzkę w magazynie oleju.

## **6.6. IZOLACJE.**

Przewody w kotłowni zaizolować termicznie otulinami z poliuretanu o gr. 20 mm dla DN15 i DN20, 30 mm dla DN25 i DN32, 40 mm dla DN40, 50 mm dla DN50 oraz 65 mm dla DN65.

## **6.7. INSTALACJA WOD-KAN W KOTŁOWNI.**

- ◆ w kotłowni znajduje się ist. studnia schładzająca o wym. 0,7x0,7x1,2 m do pozostawienia,
- ◆ w pom. kotłowni zamontować zlew,
- ◆ doprowadzić zimną wodę do podgrzewacza c.w.u. oraz nad zlew,
- ◆ zapewnić możliwość uzupełniania zładu grzewczego wodą wodociagową poprzez urządzenie do uzupełniania zładu grzewczego typu Fillset firmy Reflex,
- ◆ ścieki ze zlewu oraz ist. studzienki schładzającej odprowadzić do proj. studni kanalizacyjnej na zewnątrz budynku.

## **6.8. WYTYCZNE KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANE.**

### **MAGAZYN OLEJU:**

- ◆ zamontować kratkę wentylacji wywiewnej Ø150 (w miejscu ist. kratki Ø100) na proj. przewodzie Ø150 ocieplonym, wys. 2,0 m, wyprowadzonym na zewnątrz budynku i zakończonym wywietrzakiem typu H,
- ◆ ściany pomalować.

### **KOTŁOWNIA:**

- ◆ powiększyć fundament pod ist. kotłem, dopasowując do wymiarów kotła projektowanego,
- ◆ zainstalować większy nawiew w postaci kanału typu "Z" 30x30 cm wprowadzonego 30 cm nad posadzkę w kotłowni. Kanał nawiewny zaopatrzyć w kratki na wlocie i wylocie.
- ◆ wnętrze studni schładzającej uszczelnić poprzez 2-krotne przesmarowanie lepikiem lub emulsją asfaltową, np. Emulbitem,
- ◆ po obwodzie istniejącej studni schładzającej należy skuć posadzkę grubości i szerokości 3 cm i zamontować ramkę spawaną z kątownika 25x25x3 mm, na której opierać się będzie pokrywa z kraty "VEMA" zakrywająca studzienkę,



- ♦ wykonać pokrywę na studnię schładzającą z kraty "VEMA" o oczkach 30x32 mm. Kratę należy wykonać z płaskownika ocynkowanego o wymiarach 25x2 mm.
- ♦ podłogę w kotłowni pokryć płytkami ceramicznymi ze spadkiem w kierunku ist. studni schładzającej,
- ♦ ściany pomalować.

#### **6.9. WYTYCZNE ELEKTRYCZNE.**

- ♦ wykonać rozdzielnię elektryczną wewnątrz kotłowni i awaryjny wyłącznik prądu dostępny z zewnątrz pomieszczenia,
- ♦ podłączyć wszystkie urządzenia elektryczne w kotłowni,
- ♦ oświetlenie IP-65,

Całą instalację elektryczną w kotłowni wykonać wg projektu branży elektrycznej.

#### **6.10. OCHRONA P-POŻ.**

1. Kotłownia i magazyn oleju nie są kwalifikowane do pomieszczeń zagrożonych wybuchem.
2. Ist. komin murowany z proj. wkładem z blachy nierdzewnej.
3. Oświetlenie IP-65.
4. W kotłowni i magazynie oleju umieścić podręczny sprzęt gaśniczy (gaśnice 6 kg, koce gaśnicze) oraz instrukcje przeciwpożarowe.

#### **6.11. UWAGI KOŃCOWE.**

- Wykonanie robót instalacyjno-technologicznych i budowlanych należy powierzyć kwalifikowanym wykonawcom zapewniając należyty nadzór techniczny.
- Wszystkie rurociągi w kotłowni po zamontowaniu należy poddać próbie na szczelność, a następnie oczyścić i zakonserwować farbą rdzochronną.
- W kotłowni powiesić na ścianie schemat technologiczny z wykazem elementów i urządzeń oraz instrukcję obsługi kotłowni.
- Po zmontowaniu kotłowni uzyskać ekspertyzę kominiarską warunkującą dopuszczenie obiektów do eksploatacji.
- Wszelkie uzasadnione i uzgodnione z projektantem zmiany w stosunku do niniejszego projektu należy zaznaczyć w dokumentacji powykonawczej z potwierdzeniem przez inspektora nadzoru.
- Dopuszcza się zastosowanie innych materiałów niż w projekcie w uzgodnieniu z Inwestorem, pod warunkiem, że materiały te posiadają co najmniej takie same parametry techniczne.

#### **6.12. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH ELEMENTÓW W KOTŁOWNI.**

| Nr | Wyszczególnienie                                                                                                     | Ilość | Producent,<br>Dystrybutor |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------|
| 1  | Kocioł olejowy grzewczy typu GT 337 o zakresie mocy 150-185 kW z konsolą sterowniczą typu Diematic-m3, 230 V, P=10 W | 1     | Firma De Dietrich         |
| 2  | Palnik olejowy typu M302-3S, 230 V, P=550 W                                                                          | 1     | Firma De Dietrich         |
| 3  | Zawór bezpieczeństwa typu 1915 d <sub>1</sub> x d <sub>2</sub> = 25x32 mm o nast. 3 bar                              | 1     | Firma SYR                 |
| 4  | Zabezpieczenie przed niskim stanem wody w kotle typu 933,                                                            | 1     | Firma SYR                 |



|    |                                                                                                                          |        |                   |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------|
|    | 230 V                                                                                                                    |        |                   |
| 5  | Przeponowe naczynie wzbiornicze typu N200 o poj. 200 dm <sup>3</sup>                                                     | 1      | Firma Reflex      |
| 6  | Rozdzielacz zasilania Ø100, L=0,8 m                                                                                      | 1      | Wyk. warsztatowe  |
| 7  | Rozdzielacz powrotu Ø100, L=0,8 m                                                                                        | 1      | Wyk. warsztatowe  |
| 8  | Pompa obiegu grzewczego do nagrzewnicy wodnej w centrali wentylacyjnej typu UPS 25-60 (praca na II biegu), 230 V, P=70 W | 1      | Firma Grundfos    |
| 9  | Pompa obiegu grzewczego c.o. do proj. sali z zapleczem typu UPS 25-80 (praca na III biegu), 230 V, P=190 W               | 1      | Firma Grundfos    |
| 10 | Istniejąca pompa obiegu grzewczego c.o. do ist. szkoły typu UPS 25-80(praca na III biegu), 230 V, P=190 W                | 1 ist. | Firma Grundfos    |
| 11 | Pompa ładująca podgrzewacz c.w. typu UPS 25-80 (praca na II biegu) 230 V, P=190W                                         | 1      | Firma Grundfos    |
| 12 | Zawór trójdrogowy mieszający na obiegu do proj. sali z zapleczem typu HRE 3 DN 32 z napędem AMB 162, 230 V               | 1      | Firma Danfoss     |
| 13 | Zawór trójdrogowy mieszający na obiegu do ist. szkoły typu HRE 3 DN 32 z napędem AMB 162, 230 V                          | 1      | Firma Danfoss     |
| 14 | Filtroodmulnik magnetyczny typu FOM-AULIN DN65                                                                           | 1      | Firma Aulin       |
| 15 | Pojemnościowy podgrzewacz c.w. typu BL500 o poj. 500 l                                                                   | 1      | Firma De Dietrich |
| 16 | Pompa cyrkulacyjna c.w. typu UPS 25-40 B, 230 V, P=45 W                                                                  | 1      | Firma Grundfos    |
| 17 | Przeponowe naczynie wzbiornicze typu D25 o poj. 25 l                                                                     | 1      | Firma Reflex      |
| 18 | Zawór bezpieczeństwa typu 2115 d <sub>1</sub> x d <sub>2</sub> = 20x25 mm o nast. 8 bar                                  | 1      | Firma SYR         |
| 19 | Urządzenie do uzupełniania zładu grzewczego typu Fillset                                                                 | 1      | Firma Reflex      |
| 20 | Zawór antyskażeniowy typu EA DN40                                                                                        | 1      | Prod. krajowa     |
| 21 | Istniejący zbiornik na olej opałowy o poj. 1000 dm <sup>3</sup>                                                          | 5 ist. | Firma Schutz      |
| 22 | Filtr oleju typu Oilpur                                                                                                  | 1      | Firma Oventrop    |
| 23 | Czujnik temperatury zewnętrznej                                                                                          | 1      | Firma De Dietrich |
| 24 | Przylgowy czujnik temperatury                                                                                            | 1      | Firma De Dietrich |
| 25 | Zawór kulowy:                                                                                                            |        |                   |
|    | Ø15                                                                                                                      | 2      |                   |
|    | Ø20                                                                                                                      | 2      |                   |
|    | Ø25                                                                                                                      | 7      | Prod. krajowa     |
|    | Ø32                                                                                                                      | 5      |                   |
|    | Ø40                                                                                                                      | 7      |                   |
| 26 | Ø65                                                                                                                      | 4      |                   |
|    | Zawór zwrotny:                                                                                                           |        |                   |
|    | Ø20                                                                                                                      | 1      |                   |
|    | Ø25                                                                                                                      | 1      | Prod. krajowa     |
|    | Ø32                                                                                                                      | 1      |                   |
| 27 | Ø40                                                                                                                      | 4      |                   |
|    | Zawór czerpalny ze złączką do węża Ø15                                                                                   | 3      | Prod. krajowa     |
| 28 | Manometr tarczowy 0-0,6 MPa z kurkiem manometrycznym                                                                     | 3      | Prod. krajowa     |
| 29 | Termometr tarczowy 0-120°C                                                                                               | 2      | Prod. krajowa     |
| 30 | Odpowietrznik automatyczny                                                                                               | 10     | Prod. krajowa     |
| 31 | Czopuch z blachy stalowej nierdzewnej Ø200 L=1,5 m                                                                       | 1      | Prod. krajowa     |
| 32 | Komin z blachy stalowej nierdzewnej Ø200 H=7,0 m                                                                         | 1      | Prod. krajowa     |



## 7.0. UWAGI KOŃCOWE.

- Wykonanie robót należy powierzyć kwalifikowanym wykonawcom zapewniając należyty nadzór techniczny i organizacyjny na placu budowy.
- Roboty należy wykonać zgodnie z projektem, przepisami BHP, warunkami technicznymi wykonania robót i odbioru robót budowlanych i montażowych oraz zgodnie z normami państwowymi i branżowymi.
- Wszelkie uzasadnione i uzgodnione zmiany w stosunku do niniejszego projektu należy zaznaczyć w dokumentacji powykonawczej z potwierdzeniem przez inspektora nadzoru.
- Instalacje po wykonaniu poddać próbie ciśnieniowej zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Przewody instalacyjne w piwnicach i garażu obudować materiałem zapewniającym nie rozprzestrzenianie ognia (niepalne i niezapalne) zgodnie z wytycznymi p.poż.
- Przejścia przez przegrody budowlane wykonać w tulejach zapewniających odporność ogniową przewidziana dla danej przegrody.
- Alternatywnie dopuszcza się zastosowanie urządzeń i materiałów innych niż zaproponowane w niniejszym projekcie, lecz o tych samych parametrach co projektowane w uzgodnieniu z Inwestorem i projektantem.

**mgr inż. Regina Piaskowska**

Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,  
ciepłotłocznych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych  
Numer ewidencyjny: POM/0237/PWOS/09

*Piaskowska*

**inż. MARIA SZYMANSKA**  
upr. bud. do kierowania, nadzorowania  
i projektowania bez ogr. w specjalności  
instalacyjno-inżynierskiej  
w zakresie instalacji sanitarnych  
nr 1407/Gd/88 i nr 1407/Gd/84



## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

### INWESTYCJA: INSTALACJE SANITARNE DLA PROJ. ZAPLECZA SOCJALNEGO SALI GIMNASTYCZNEJ PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W KOŻLINACH.

Niniejsze opracowanie przewiduje wykonanie wew. instalacji sanitarnych wraz z przyłączami wod-kan, c.w.u. i c.o. dla projektowanego zaplecza socjalnego sali gimnastycznej przy Szkole Podstawowej w Koźlinach.

Zgodnie z art. 21a USTAWY z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane dla montażu wewnętrznych inst. sanitarnych nie wymaga się opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, ponieważ charakter tych robót nie stwarza szczególnie wysokiego ryzyka powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Projektowane przyłącza należy montować w wykopie na średniej głębokości posadowienia 1,40 m.

Na budowie przyłączy wod-kan, c.w.u. i c.o. nie wystąpią zagrożenia wynikające z działania niebezpiecznych substancji chemicznych, biologicznie czynnych lub zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi.

W przypadku gruntu sypkiego w miejscu wykopu otwartego, ściany pionowe wykopów należy zabezpieczyć szalunkami z desek. W gruncie spoistym szalunek jest zbędny.

Przed przystąpieniem do prac kierownik lub osoba uprawniona winna przeprowadzić instruktaż dla pracowników podejmujących prace montażowe. Prace należy wykonywać zgodnie z ogólnymi zasadami BHP przy pełnym zabezpieczeniu pracowników. Podczas pracy sprzętu przewidzianego do robót montażowych należy przestrzegać środki ostrożności z zachowaniem należytego bezpieczeństwa.

Zastosowane materiały muszą posiadać odpowiednie atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie.

**mgr inż. Regina Piaskowska**  
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych  
Numer ewidencyjny: POM/0237/PWOS/09  
*Regina Piaskowska*

**inż. MARIA GERMANSKA**  
upr. bud. do kierowania, nadzorowania  
projektowania i nadzoru w specjalności  
instalacyjno-inżynierskiej  
w zakresie instalacji sanitarnych  
nr 102/Gd/80 i nr 1407/Gd/84  
*Maria Germanska*



## OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczam, że projekt budowlany  
branży sanitarnej dla projektowanego zaplecza socjalnego  
sali gimnastycznej przy Szkole Podstawowej w Koźlinach  
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami  
oraz zasadami wiedzy technicznej.

**mgr inż. Regina Piaskowska**

Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych  
Numer ewidencyjny: POM/0237/PWOS/09

*Regina Piaskowska*

**inż. MARIA SZYMAŃSKA**  
upr. bud. do kierowania, nadzorowania  
projektowania bez ogr. w specjalności  
instalacyjno-inżynieryjnej  
w zakresie instalacji sanitarnych  
nr 1407/Gd/84

*Maria Szymańska*



Urząd Wojewódzki  
w Gdańsku (pieczęć)

STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszczu Gdańskim  
ul. Wojska Polskiego 16  
83-000 Pruszcz Gdański

Gdańsk, dnia 2 lutego 1984 r.

Nr 1407/Gd/84

inż. Maria Szymańska

## 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 b  
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w spra-  
wie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8, poz. 46) stwierdza się że:

Obywatel(ka) Maria Elżbieta Skrzecz  
(nazwisko i imię)  
inżynier urządzeń sanitarnych

(tytuł naukowy — zawodowy)  
urodzony(a) dnia 2 lutego 19 53 r.w Gdańsku

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji  
projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno - inżynierskiej  
(rodzaj specjalności techniczno—budowlanej)

w zakresie instalacji sanitarnych.

(specjalizacja zawodowa)

GZP Sopol 248 3000



ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

inż. MARIA SZYMAŃSKA  
upr. bud. do kierowania, nadzorowania  
projektowania bud. w specjalności  
instalacyjno inżynierskiej  
w zakresie instalacji sanitarnych  
Nr 1407/Gd/84



POMORSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

## ZAŚWIADCZENIE

Pan(i) **Szymańska Maria**  
83-110 Tczew ul.Akacyjowa 10C/5

jest członkiem

**Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**  
o numerze ewidencyjnym POM/IS/4838/01  
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne  
od dnia 2010-01-01 do 2010-12-31

Gdańsk 2009-12-18 r.

POMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 4C/44  
(2) Tel. (0-58) 324-89-77  
Fax (0-58) 301-44-98

PRZEWODNICZĄCY RADY

Ryszard Trybicki

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

inż. MARIA SZYMAŃSKA  
opr. bud. do kierowania, nadzorowania  
projektowania bud. opr. w specjalności  
instalacyjno-inżynierskiej  
w zakresie instalacji sanitarnych  
nr 122/02/2010 z 12/02/10



syg. akt 237/POM/OKK/09

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118ze zm./, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**  
stwierdza, że:

**Pani REGINA MARIA PIASKOWSKA**  
magister inżynier  
urodzona dnia 05.09.1979 r. w Starogardzie Gdańskim

uzyskała  
**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**numer ewidencyjny: POM/0237/PWOS/09**

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

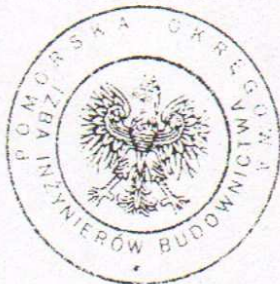
## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

### Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:**



**PRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ryszard Kolasa

**WICEPRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Leszek Niedostatkiwicz

**CZŁONEK**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ziemowit Suligowski

### Otrzymują:

1. Pani Regina Maria Piaskowska  
83-200 Starogard Gdański, ul. Gryfa Pomorskiego 11 a
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

**mgr inż. Regina Piaskowska**

Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych  
Numer ewidencyjny: POM/0237/PWOS/09

*Regina Piaskowska*



**Pani Regina Maria Piaskowska w ramach posiadanej specjalności upoważniona jest do:**

**I.** Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1 i 2, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

**II** Na podstawie § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./, uprawnienia niniejsze uprawniają do:

- 1) do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, z zakresie specjalności niniejszych uprawnień
- 2) projektowania obiektu budowlanego lub kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu.

Gdańsk, dnia 7 grudnia 2009 r.

POMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44  
(3) Tel. (0-58) 324-89-77  
Fax (0-58) 301-44-98



## Z A Ś W I A D C Z E N I E

Pan(i) **Piaskowska Regina Maria**

83-200 Starogard Gdański ul. Gryfa Pomorskiego 11a

jest członkiem

**Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**

o numerze ewidencyjnym POM/IS/0102/10

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia 2010-02-01 do 2011-01-31

Gdańsk 2010-01-28 r.

POMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
80-840 Gdańsk, ul. Św. Józefa 4. 44  
(9) Tel. (0-58) 624-89-77  
Fax (0-58) 601-44-98

PRZEWODNICZĄCY RADY

Ryszard Trzasko

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

**mgr inż. Regina Piaskowska**

Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.  
Numer ewidencyjny: POM/0237/PWOS/09

*Regina Piaskowska*



Urząd Gminy w Suchym Dębie  
Ul. Gdańska 17  
83 -022 Suchy Dąb

Suchy Dąb, dnia 13.05.2010r.

**W/K nr 17/2010**  
**WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA PRZYŁĄCZA**  
**WODNO – KANALIZACYJNEGO – ODPROWADZANIA WÓD**  
**DESZCZOWYCH**

W miejscowości *Koźliny*, ul. -----, nr działki 243/9

Inwestor : *Gmina Suchy Dąb*,

Z siedzibą w: *83-022 Suchym Dębem, ul. Gdańska 17*

Niniejsze warunki wydaje się w oparciu o :

1. Ustawę z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i odprowadzeniu ścieków /Dz. U. Nr72, poz. 747 i zmiany/.

2. Inne dokumenty dotyczące zabudowy.

Przyłącze wodociągowe / kanalizacyjne / należy wykonać wg „Projektu wod. – kan.”, dostarczonego do Urzędu Gminy w Suchym Dębem, celem **zatwierdzenia**.

Przyłącze wodociągowe należy przyłączyć do istniejącej sieci wodociągowej PCW Ø 90.

3. Przyłącze kanalizacyjne wykonać rurą PCV 160 klasy S, do zbiornika bezodpływowego zlokalizowanego na własnej posesji.

Informacje dodatkowe :

4. Miejsce usytuowania wodomierza : *studnia wodomierzowa*

Studnie wodomierzową umieścić przy granicy działki od drogi dojazdowej do posesji.

5. Miejsce usytuowania wodomierza do pomiaru ilości wody, z której nie odprowadza się ścieków do kanalizacji \_\_\_\_\_

6. Maksymalna ilość ścieków odprowadzanych z nieruchomości

Jakość ścieków \*\* Maksymalne wartości stężeń w odprowadzanych ściekach

BZT5.....mg 02/l

ChZT.....mg02/l

Zawiesiny ogólne.....mg/l

Azot ogólny.....mgN/l

Fosfor ogólny.....mgP/l

Inne / tłuszcze, węglowodory, ropopochodne itp.....

7. Konieczność budowy studzienki kontrolnej\*\*.....*NIE*.....

\*dotyczy sfery materialnej i dużego gospodarstwa rolnego

\*\* dotyczy sfery materialnej I/należy określić – tak, nie, nie dotyczy

8. Na w/w terenie Gmina nie posiada zorganizowanych systemów odprowadzania wód deszczowych . Wody deszczowe należy odprowadzić powierzchniowo do gruntu na terenie własnej działki.



## OBOWIĄZKI INWESTORA

**INWESTOR zobowiązuje się do :**

1. Wykonania projektu przyłącza wodno – kanalizacyjnego,
2. Wykonania sieci, przyłącza wodociągowego / kanalizacyjnego przez firmę posiadającą odpowiednie kwalifikacje.
3. Z chwilą wybudowania przyłącza wodno – kanalizacyjnego zgodnie z projektem i po odebraniu przez przedstawiciela Urzędu Gminy,
4. Dokonania zgłoszenia budowy do Starostwa Powiatowego w Pruszczu Gdańskim przed przystąpieniem do wykonywania przyłączy wod. – kan., zgodnie z art. 29 a ust. 1 i 2 w zw. Z art. 29 ust. 1 pkt 20 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane.
5. Uzyskać decyzję o zajęciu pasa drogowego odpowiedniej instalacji do której droga należy, w przypadku, kiedy urządzenia wod – kan. Przechodzą pod taką drogą.

## ODBIÓR TECHNICZNY PRZYŁĄCZY

1. Odbiór techniczny przyłączy w otwartym wykopie nastąpi w obecności Inwestora, Wykonawcy oraz pracownika Urzędu Gminy.
2. Do odbioru technicznego Inwestor przygotowuje następujące dokumenty:
  - pozytywne wyniki badań w zakresie bakteriologii wykonane przez uprawnioną do tego jednostkę,
  - pomiar geodezyjny powykonawczy,
  - aktualną kartę gwarancyjną wodomierza,
  - atesty higieniczne wbudowanych materiałów.
3. Odbioru dokonuje upoważniony pracownik Urzędu Gminy, ze szczegółowym uwzględnieniem wykonanej podsypki i nasypki rurociągu, poziomów rurociągu kanalizacyjnego / jeśli jest wykonany / oraz wykonania dna studni przykanalikowej : spełnienie przez Inwestora potwierdzone protokołem odbioru.
4. Protokół odbioru robót stanowi podstawę do zawarcia pomiędzy Inwestorem a Urzędem Gminy w Suchym Dębnie umowy na dostawę wody i odbiór ścieków.

Okres ważności Warunków technicznych – 2 lata od daty otrzymania.

Podpis osobisty Inwestora

Warunki wystawił

KIEROWNIK REFERATU ARCHITEKTURY  
BUDOWNICTWA I GOSPODARKI KOMUNALNEJ

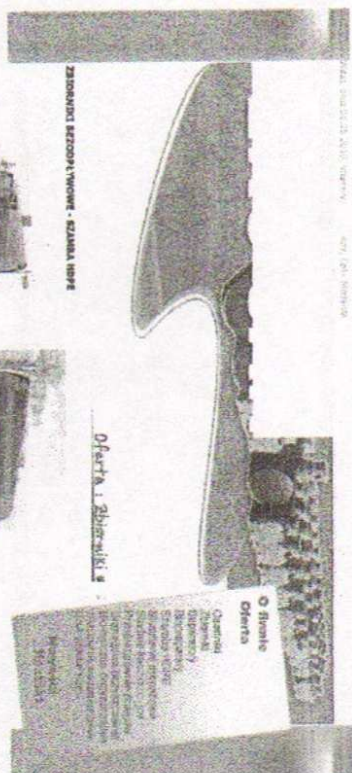
inż. Michał Miotke

Warunki zatwierdził

WÓJT GMINY

Sławomir Kązmierski





Zbiornik bezodporny (szamba szamba) z podłożem (KOP) przeznaczona na do gromadzenia ścieków  
wyróżniona jest w odrębny zestaw, który ma 1,7 m. Wysokość tego zestawu jest określona w tabeli  
wzrostu.



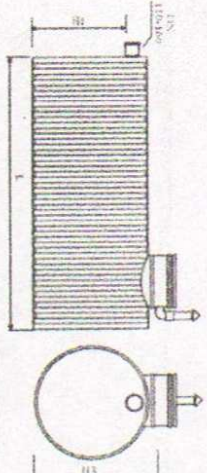
Wyróżniona jest w odrębny zestaw, który ma 1,7 m. Wysokość tego zestawu jest określona w tabeli  
wzrostu.



Zbiornik bezodporny (szamba szamba) z podłożem (KOP) przeznaczona na do gromadzenia ścieków  
wyróżniona jest w odrębny zestaw, który ma 1,7 m. Wysokość tego zestawu jest określona w tabeli  
wzrostu.

| Tabela wyboru zbiornika bezodpornego (KOP) |     | Wymiary zbiornika (m) |       |       |       |       |
|--------------------------------------------|-----|-----------------------|-------|-------|-------|-------|
| Wymiary                                    |     | 1,0 m                 | 1,2 m | 1,5 m | 2,0 m | 2,5 m |
| 2                                          | 2,5 | 1,8                   | 2,2   | 2,7   | 3,2   | 3,7   |
| 3                                          | 3,0 | 2,2                   | 2,7   | 3,2   | 3,7   | 4,2   |
| 4                                          | 3,5 | 2,7                   | 3,2   | 3,7   | 4,2   | 4,7   |
| 5                                          | 4,0 | 3,2                   | 3,7   | 4,2   | 4,7   | 5,2   |
| 6                                          | 4,5 | 3,7                   | 4,2   | 4,7   | 5,2   | 5,7   |
| 7                                          | 5,0 | 4,2                   | 4,7   | 5,2   | 5,7   | 6,2   |
| 8                                          | 5,5 | 4,7                   | 5,2   | 5,7   | 6,2   | 6,7   |
| 9                                          | 6,0 | 5,2                   | 5,7   | 6,2   | 6,7   | 7,2   |

| 10  | 12  | 15  | 18  | 20  | 25  | 30  | 35  | 40  | 45  | 50  |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |
| 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |
| 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |
| 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |
| 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |
| 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |
| 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |
| 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |
| 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |
| 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |



Szamba 1 KOP 1,2 m³ z podłożem (KOP) przeznaczona na do gromadzenia ścieków

Szamba 1 KOP 1,2 m³ z podłożem (KOP) przeznaczona na do gromadzenia ścieków

2. Wymiary (m)

3. Wymiary (m)



Suchy Dąb 17.03.2010r.

STAROSTWO POWIATOWE  
w Pruszczu Gdańskim  
ul. Wojska Polskiego 16  
83-000 Pruszcz Gdański

Wznowiono projekt przyłącza wodociągowego do ścieki  
nr 243/9 w miejscowości Koźliny, war. przejściu  
poprzednie pod drogą tępo przyłącza dz nr 242.  
W zakresie wykonania kanalizacji sanitarnej na  
miejscu. W miejscu istniejącego przyłącza  $\phi 50$   
trzeba wymienić rurę na  $\phi 80$  w ramach remontu.

**URZĄD GMINY**  
w SUCHYM DĘBIE  
83-022 Suchy Dąb, ul. Gdańska 17  
tel. 58 682-86-20, 58 682-86-85  
IP 593 10 90 485, REGON 190527872

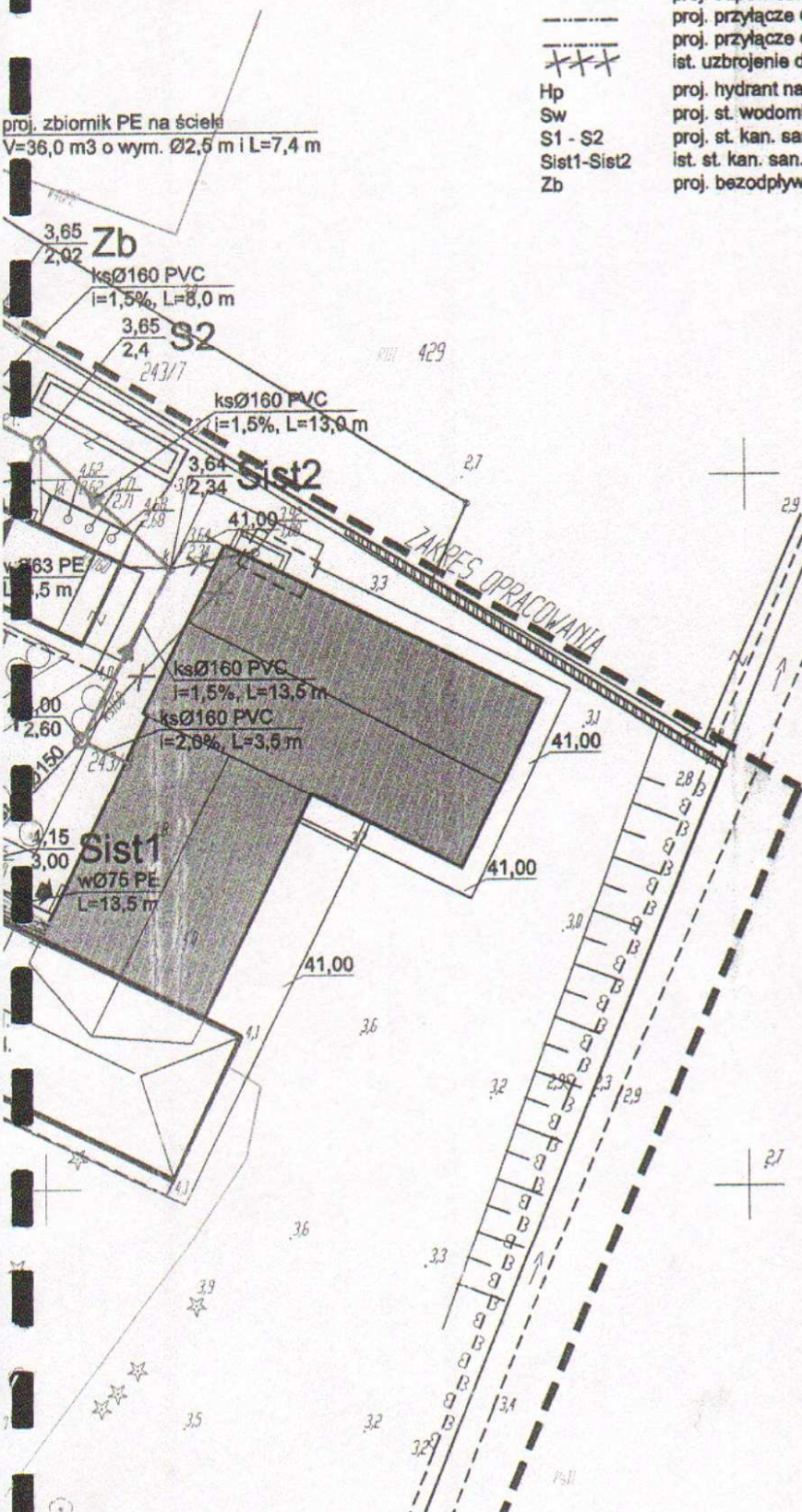
KIEROWNIK REFERATU ARCHITEKTURY  
BUDOWNICTWA I GOSPODARKI KOMUNALNEJ

inż. Michał Zukowski

POZNACZENIA:

— ist. wodociąg  
— proj. przyłącze wody  
— ist. kanalizacja sanitarna  
— proj. kanalizacja sanitarna  
— proj. odpowietrzenie ze zbiornika na ścieki  
— proj. przyłącze c.o.  
— proj. przyłącze c.w.u. i cyrkul.  
+++ ist. uzbrojenie do likwidacji  
Hp proj. hydrant nadziemny  
Sw proj. st. wodomierzowa  $\phi 2000$  bet z wodomierzem DN50  
S1 - S2 proj. st. kan. san.  $\phi 1000$  bet.  
Sist1-Sist2 ist. st. kan. san.  
Zb proj. bezodpływowy zbiornik na ścieki o poj. V=36,0 m<sup>3</sup>

proj. zbiornik PE na ścieki  
V=36,0 m<sup>3</sup> o wym.  $\phi 2,5$  m i L=7,4 m



|                                                                                                               |                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| PROJEKTANT / ARCHITECT                                                                                        |                                   |
| EPOCA                                                                                                         |                                   |
| PRACOWNIA PROJEKTOWA<br>KRZYSZTOF GALEWSKI<br>83-000 PRUSZCZ GDAŃSKI<br>Al.Ks. Waięga 1/2b                    |                                   |
| INWESTOR                                                                                                      |                                   |
| URZĄD GMINY W SUCHYM DĘBIE<br>83-022 SUCHY DĄB ul. GDAŃSKA 17                                                 |                                   |
| TYTUŁ PROJEKTU / PROJECT NAME                                                                                 |                                   |
| PROJEKT BUDOWLANY<br>ROZBUDOWY SZKOŁY PODSTAWOWEJ<br>W KOŹLINACH<br>O SALĘ GIMNASTYCZNĄ Z ZAPLECZEM SOCJALNYM |                                   |
| ADRES INWESTYCJI / ADDRESS                                                                                    |                                   |
| DZ NR 243/9 KOŹLINY                                                                                           |                                   |
| TREŚĆ RYSUNKU / DRAWING NAME                                                                                  |                                   |
| 244/B PLAN SYTUACYJNY                                                                                         |                                   |
| BRANŻA / TRADE                                                                                                |                                   |
| SANITARNA                                                                                                     |                                   |
| PROJEKTANT / DESIGNER                                                                                         | PODPIS / SIGNATURE                |
| inż. Maria Szymańska<br>1407/Gd/B4                                                                            | <i>[Signature]</i>                |
| SPRAWDZAJĄCY                                                                                                  |                                   |
| mgr inż. Regina Piaskowska<br>POM/0273/PWOS/09                                                                | <i>[Signature]</i>                |
| OPRACOWAŁ                                                                                                     |                                   |
| mgr inż. Michał Zukowski                                                                                      | <i>[Signature]</i>                |
| DATA / DATE                                                                                                   | NR PROJ / PROJ. NO. SKALA / SCALE |
| 04-2010                                                                                                       | EP-254 1:500                      |
| NR RYS / DRAWING NO.                                                                                          |                                   |
| S1                                                                                                            |                                   |



Woj.: pomorskie  
Powiat: gdański  
Gmina: Suchy Dąb  
Obręb: Koźliny  
Nr dz.: 243/9  
KRG: 1147/2010  
Nr sekcji mapy  
zasadniczej: 325-231-223, 325-233-021



MAPA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWA  
DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
skala 1:500

W zakresie opracowania mapa aktualna  
w dniu 14.04.2010r.

Prace polowe: inż. P. Jung, mgr B. Jung  
Prace kameralne: mgr B. Jung

kierownik robót: inż. P. Jung, upr. nr 6212

Nie wyklucza się w terenie innych nie wykazanych na mapie  
urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.

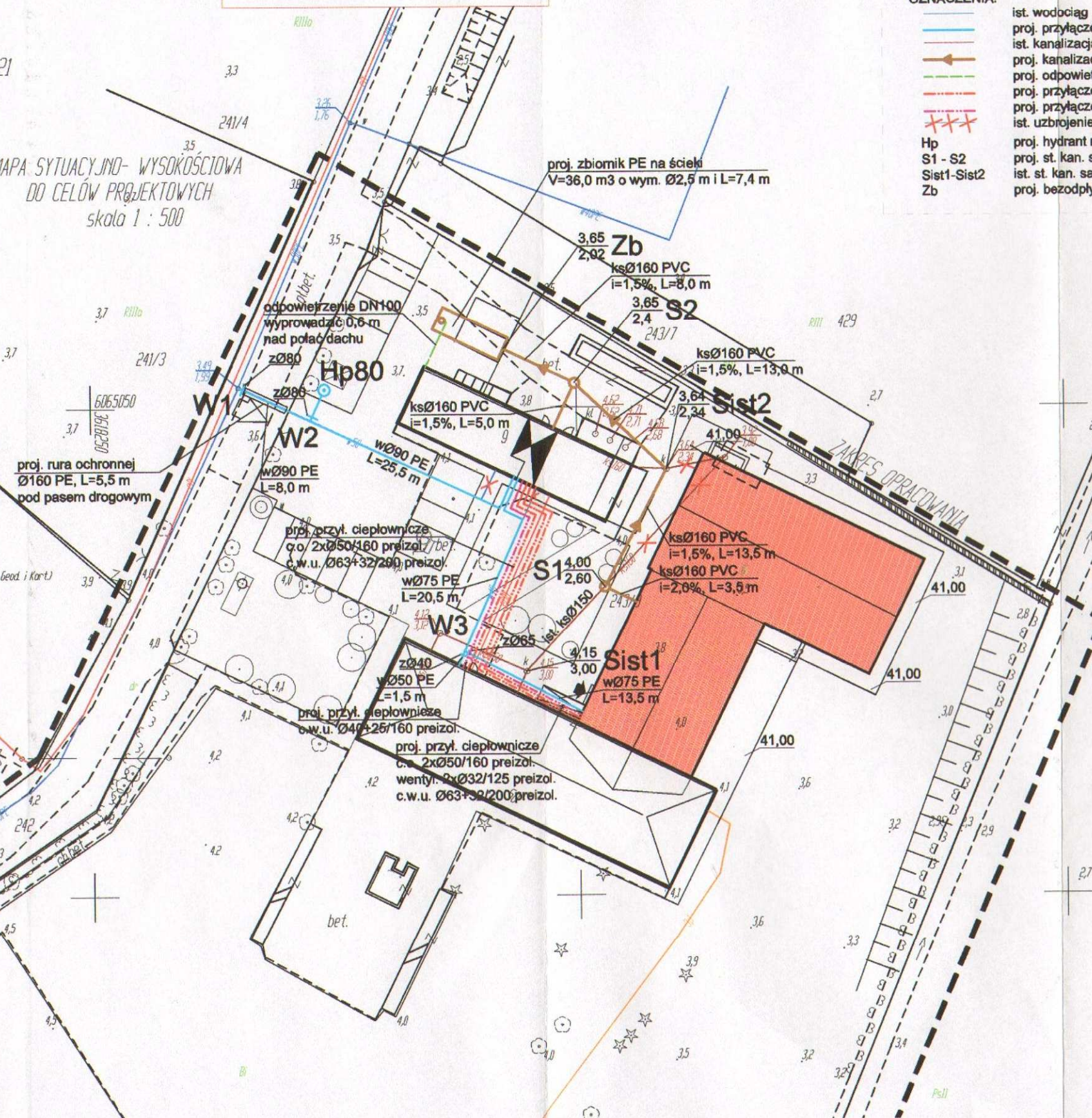
Właściciel, władający, inwestor są zobowiązani do ochrony  
znaków geodezyjnych na terenie inwestycji budowlanej (nieruchomości)  
(art.15, 48 pkt.13 Ustawy z dnia 17.03.1969 r. Dz.U. Nr 30, poz. 163- Prawo Geod. i Kart.)

Przed przystąpieniem do prac projektowych na niniejszy  
podkład mapowy należy przedstawić urzędowi techniczne  
podzielenie i nazewnictwo projektowane i uzgodnione w  
ZUP w Pruszczu Gdańskim.

Mapę sporządzono w technice numerycznej na podstawie  
danych pozyskanych ze zeskanowanej matrycy mapy  
zasadniczej w skali 1:1000, z pomiaru bezpośredniego i  
z danych źródłowych.

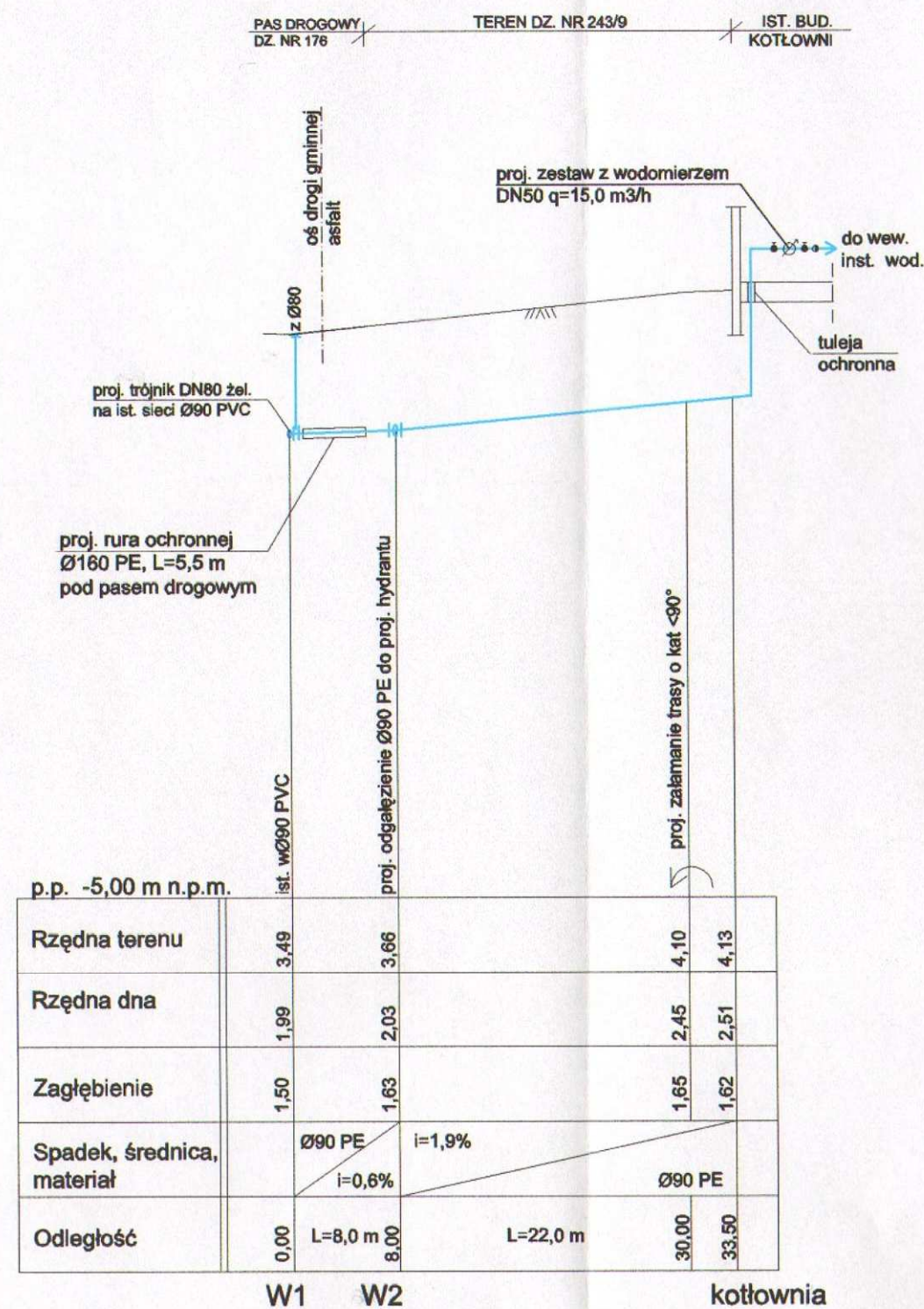
#### OZNACZENIA:

- ist. wodociąg
- proj. przyłącze wody
- ist. kanalizacja sanitarna
- proj. kanalizacja sanitarna
- proj. odpowietrzenie ze zbiornika na ścieki
- proj. przyłącze c.o.
- proj. przyłącze c.w.u. i cyrkul.
- ist. uzbrojenie do likwidacji
- Hp — proj. hydrant nadziemny
- S1 - S2 — proj. st. kan. san. Ø1000 bet.
- Sist1-Sist2 — ist. st. kan. san.
- Zb — proj. bezodpływowy zbiornik na ścieki o poj. V=36,0 m³



|                                                                                                               |                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| PROJEKTANT / ARCHITECT                                                                                        |                    |
| EPOCA                                                                                                         |                    |
| PRACOWNIA PROJEKTOWA<br>KRZYSZTOF GALEWSKI<br>83-000 PRUSZCZ GDAŃSKI<br>Al.Ks. Wąłaga 1/2b                    |                    |
| INWESTOR                                                                                                      |                    |
| URZĄD GMINY W SUCHYM DĘBIE<br>83-022 SUCHY DĄB ul. GDAŃSKA 17                                                 |                    |
| TYTUŁ PROJEKTU / PROJECT NAME                                                                                 |                    |
| PROJEKT BUDOWLANY<br>ROZBUDOWY SZKOŁY PODSTAWOWEJ<br>W KOŹLINACH<br>O SAŁĘ GIMNASTYCZNĄ Z ZAPLECZEM SOCJALNYM |                    |
| ADRES INWESTYCJI / ADDRESS                                                                                    |                    |
| DZ NR 243/9 KOŹLINY                                                                                           |                    |
| TREŚĆ RYSUNKU / DRAWING NAME                                                                                  |                    |
| 244/8 PLAN SYTUACYJNY                                                                                         |                    |
| BRANŻA / TRADE                                                                                                |                    |
| SANITARNA                                                                                                     |                    |
| PROJEKTANT / DESIGNER                                                                                         | PODPIS / SIGNATURE |
| inż. Maria Szymańska<br>1407/Gd/84                                                                            | [Signature]        |
| SPRAWDZAJĄCY                                                                                                  |                    |
| mgr inż. Regina Piaskowska<br>POM/0273/PWOS/09                                                                | [Signature]        |
| OPRACOWAŁ                                                                                                     |                    |
| mgr inż. Michał Żukowski                                                                                      | [Signature]        |
| DATA / DATE                                                                                                   | NR PROJ. PROJ. NO. |
| 04-2010                                                                                                       | EP-254             |
| SKALA / SCALE                                                                                                 |                    |
|                                                                                                               | 1:500              |
| NR RYS. / DRAWING NO.                                                                                         |                    |
| S1                                                                                                            |                    |

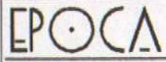
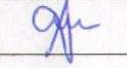
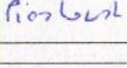
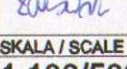




OZNACZENIA:

— proj. przyłącze wody

Hp proj. hydrant nadziemny DN80

|                                                                                                                         |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| PROJEKTANT / ARCHITECT                                                                                                  |                                                                                       |
|                                    |                                                                                       |
| PRACOWNIA PROJEKTOWA<br>KRZYSZTOF GALEWSKI<br>83-000 PRUSZCZ GDAŃSKI<br>Al.Ks. Walega 1/2b                              |                                                                                       |
| INWESTOR                                                                                                                |                                                                                       |
| URZĄD GMINY W SUCHYM DĘBIE<br>83-022 SUCHY DĄB ul. GDAŃSKA 17                                                           |                                                                                       |
| TYTUŁ PROJEKTU / PROJECT NAME                                                                                           |                                                                                       |
| <b>PROJEKT BUDOWLANY<br/>ROZBUDOWY SZKOŁY PODSTAWOWEJ<br/>W KOŻLINACH<br/>O SALĘ GIMNASTYCZNĄ Z ZAPLECZEM SOCJALNYM</b> |                                                                                       |
| ADRES INWESTYCJI / ADDRESS                                                                                              |                                                                                       |
| DZ NR 243/9 KOŻLINY                                                                                                     |                                                                                       |
| TREŚĆ RYSUNKU / DRAWING NAME                                                                                            |                                                                                       |
| PROFIL PODŁUŻNY PRZYŁĄCZA WODY<br>- CZĘŚĆ I                                                                             |                                                                                       |
| BRANŻA / TRADE                                                                                                          |                                                                                       |
| SANITARNA                                                                                                               |                                                                                       |
| PROJEKTANT / DESIGNER                                                                                                   | PODPIS / SIGNATURE                                                                    |
| inż. Maria Szymańska<br>1407/Gd/84                                                                                      |  |
| SPRAWDZAJĄCY                                                                                                            |                                                                                       |
| mgr inż. Regina Piaskowska<br>POM/0273/PWOS/09                                                                          |  |
| OPRACOWAŁ                                                                                                               |                                                                                       |
| mgr inż. Michał Żukowski                                                                                                |  |
| DATA / DATE                                                                                                             | NR PROJ / PROJ. NO. SKALA / SCALE                                                     |
| 04-2010                                                                                                                 | EP-254 1:100/500                                                                      |
| NR RYS / DRAWING NO.                                                                                                    |                                                                                       |
| S2                                                                                                                      |                                                                                       |



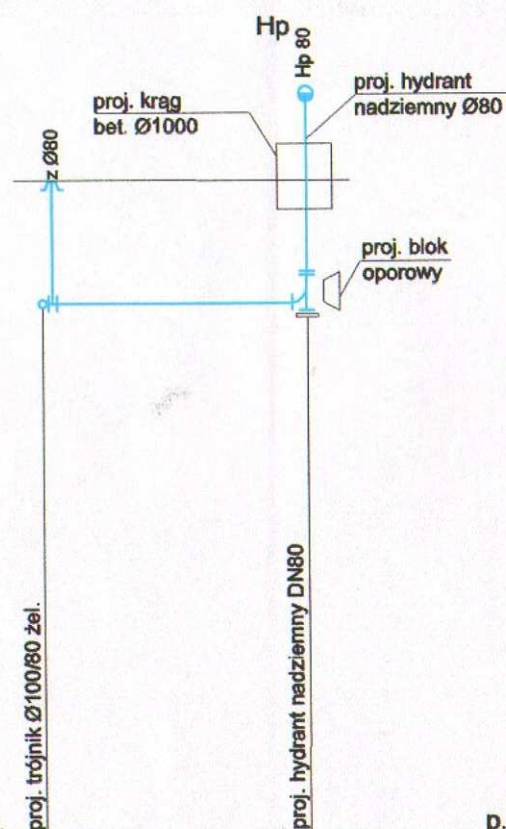
TEREN DZ. NR 243/9

IST. BUD.  
KOTŁOWNI

TEREN DZ. NR 243/9

PROJ. BUD.  
SZKOŁY

TEREN DZ. NR 243/9

IST. BUD.  
SZKOŁY

p.p. 30,00 m n.p.m.

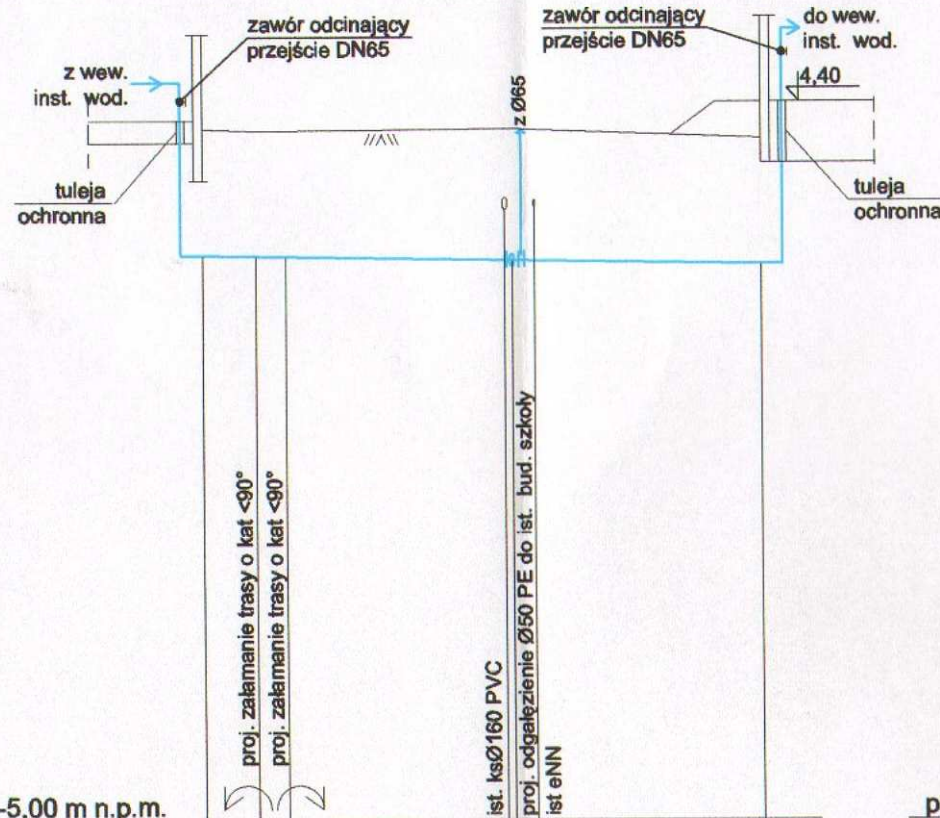
|                            |                  |      |
|----------------------------|------------------|------|
| Rzędna terenu              | 3,66             | 3,65 |
| Rzędna dna                 | 2,03             | 2,04 |
| Zagłębienie                | 1,63             | 1,61 |
| Spadek, średnica, materiał | i=0,3%<br>Ø90 PE |      |
| Odległość                  | 0,00             | 3,50 |

W2

Hp

OZNACZENIA:

proj. przyłącze wody  
Hp proj. hydrant nadziemny DN80



p.p. -5,00 m n.p.m.

|                            |                  |      |      |       |       |
|----------------------------|------------------|------|------|-------|-------|
| Rzędna terenu              | 4,13             | 4,10 | 4,10 | 4,13  | 4,00  |
| Rzędna dna                 | 2,46             | 2,45 | 2,44 | 2,39  | 2,34  |
| Zagłębienie                | 1,67             | 1,65 | 1,66 | 1,74  | 1,66  |
| Spadek, średnica, materiał | i=0,3%<br>Ø75 PE |      |      |       |       |
| Odległość                  | 0,00             | 3,50 | 5,50 | 20,00 | 37,00 |

kotłownia

W4

Bud

p.p. -5,00 m n.p.m.

|                            |                  |      |
|----------------------------|------------------|------|
| Rzędna terenu              | 4,13             | 4,13 |
| Rzędna dna                 | 2,39             | 2,48 |
| Zagłębienie                | 1,74             | 1,65 |
| Spadek, średnica, materiał | i=6,0%<br>Ø50 PE |      |
| Odległość                  | 0,00             | 1,50 |

W4

Bud

PROJEKTANT / ARCHITECT

EPOCA

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
KRZYSZTOF GALEWSKI  
83-000 PRUSZCZ GDAŃSKI  
Al.Ks. Waląga 1/2b

INWESTOR

URZĄD GMINY W SUCHYM DĘBIE  
83-022 SUCHY DĄB ul. GDAŃSKA 17

TYTUŁ PROJEKTU / PROJECT NAME

PROJEKT BUDOWLANY  
ROZBUDOWY SZKOŁY PODSTAWOWEJ  
W KOŹLINACH  
O SALĘ GIMNASTYCZNĄ Z ZAPLECZEM SOCJALNYM

ADRES INWESTYCJI / ADDRESS

DZ NR 243/9 KOŹLINY

TREŚĆ RYSUNKU / DRAWING NAME

PROFIL PODŁUŻNY PRZYŁĄCZA WODY  
- CZĘŚĆ II

BRANŻA / TRADE

SANITARNA

PROJEKTANT / DESIGNER

inż. Maria Szymańska  
1407/Gd/84

PODPIS / SIGNATURE

SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. Regina Piaskowska  
POM/0273/PWOS/09

OPRACOWAŁ

mgr inż. Michał Żukowski

DATA / DATE

04-2010

NR PROJ/ PROJ. NO.

EP-254

SKALA / SCALE

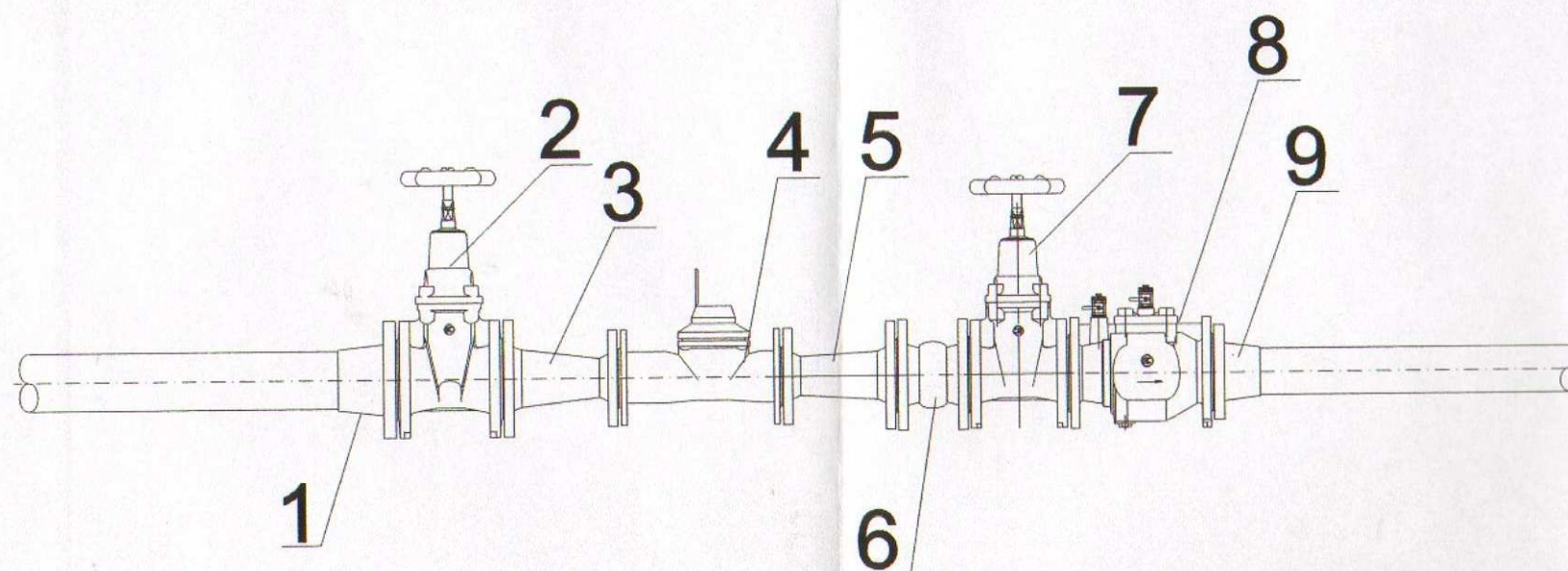
1:100

NR RYS/ DRAWING NO.

S3



Ø90 PE  
z sieci



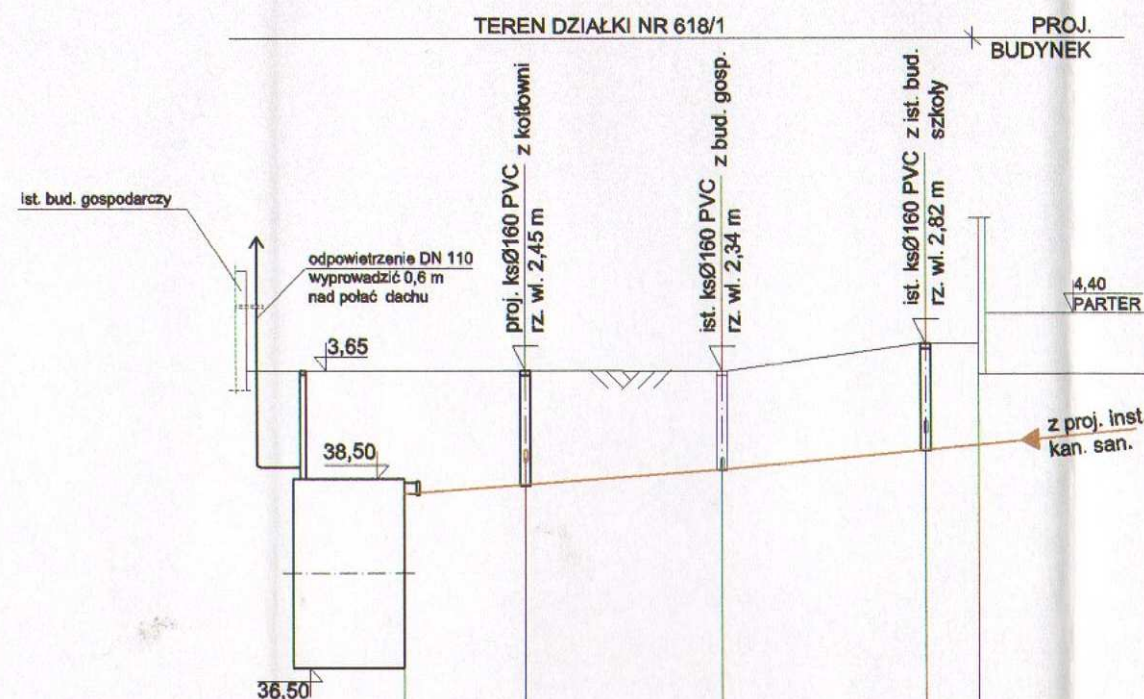
Ø75 PE

#### OZNACZENIA:

1. Połączenie kołnierzowe do rur PE DN80
2. Zasuwa kołnierzowa miękkouszczelniona DN80
3. Zwężka dwukołnierzowa DN80/50
4. Wodomierz jednostrumieniowy klasy "C" DN50, q=15 m³/h
5. Zwężka dwukołnierzowa DN65/50
6. Łącznik amortyzacyjny DN65 koł.
7. Zasuwa kołnierzowa miękkouszczelniona DN65
8. Zawór antyskażeniowy typu EA DN 65 koł.
9. Połączenie konierzowe do rur PE DN65

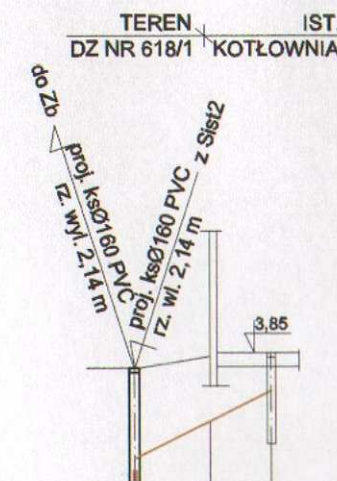
|                                                                                                               |                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| PROJEKTANT / ARCHITECT                                                                                        |                     |
| <b>EPOCA</b>                                                                                                  |                     |
| PRACOWNIA PROJEKTOWA<br>KRZYSZTOF GALEWSKI<br>83-000 PRUSZCZ GDAŃSKI<br>Al.Ks. Walega 1/2b                    |                     |
| INWESTOR                                                                                                      |                     |
| URZĄD GMINY W SUCHYM DĘBIE<br>83-022 SUCHY DĄB ul. GDAŃSKA 17                                                 |                     |
| TYTUŁ PROJEKTU / PROJECT NAME                                                                                 |                     |
| PROJEKT BUDOWLANY<br>ROZBUDOWY SZKOŁY PODSTAWOWEJ<br>W KOŻLINACH<br>O SAŁĘ GIMNASTYCZNĄ Z ZAPLECZEM SOCJALNYM |                     |
| ADRES INWESTYCJI / ADDRESS                                                                                    |                     |
| DZ NR 243/9 KOŻLINY                                                                                           |                     |
| TREŚĆ RYSUNKU / DRAWING NAME                                                                                  |                     |
| ZESTAW WODOMIERZOWY                                                                                           |                     |
| BRANŻA / TRADE                                                                                                |                     |
| SANITARNA                                                                                                     |                     |
| PROJEKTANT / DESIGNER                                                                                         | PODPIS / SIGNATURE  |
| inż. Maria Szymańska<br>1407/Gd/84                                                                            |                     |
| SPRAWDZAJĄCY                                                                                                  |                     |
| mgr inż. Regina Piaskowska<br>POM/0273/PWOS/09                                                                |                     |
| OPRACOWAŁ                                                                                                     |                     |
| mgr inż. Michał Żukowski                                                                                      |                     |
| DATA / DATE                                                                                                   | NR PROJ / PROJ. NO. |
| 04-2010                                                                                                       | EP-254              |
|                                                                                                               | SKALA / SCALE       |
|                                                                                                               | -                   |
| NR RYS / DRAWING NO.                                                                                          |                     |
| S4                                                                                                            |                     |





|                            |                      |                 |                      |       |       |
|----------------------------|----------------------|-----------------|----------------------|-------|-------|
| p.p. -5,00 m n.p.m.        |                      |                 |                      |       |       |
| Rzędna terenu              | 3,65                 | 3,65            | 3,64                 | 4,00  | 4,00  |
| Rzędna dna przewodu        | 2,02                 | 2,14            | 2,34                 | 2,60  | 2,67  |
| Zagłębienie                | 1,63                 | 1,51            | 1,30                 | 1,40  | 1,33  |
| Spadek, średnica, materiał | i=1,5 %<br>Ø 160 PVC |                 | i=2,0 %<br>Ø 160 PVC |       |       |
| Odległość                  | 0,00 L = 8,0 m       | 8,00 L = 13,0 m | 21,00 L = 13,5 m     | 34,50 | 38,00 |
|                            | Zb                   | S2              | Sist2                | Bud   |       |

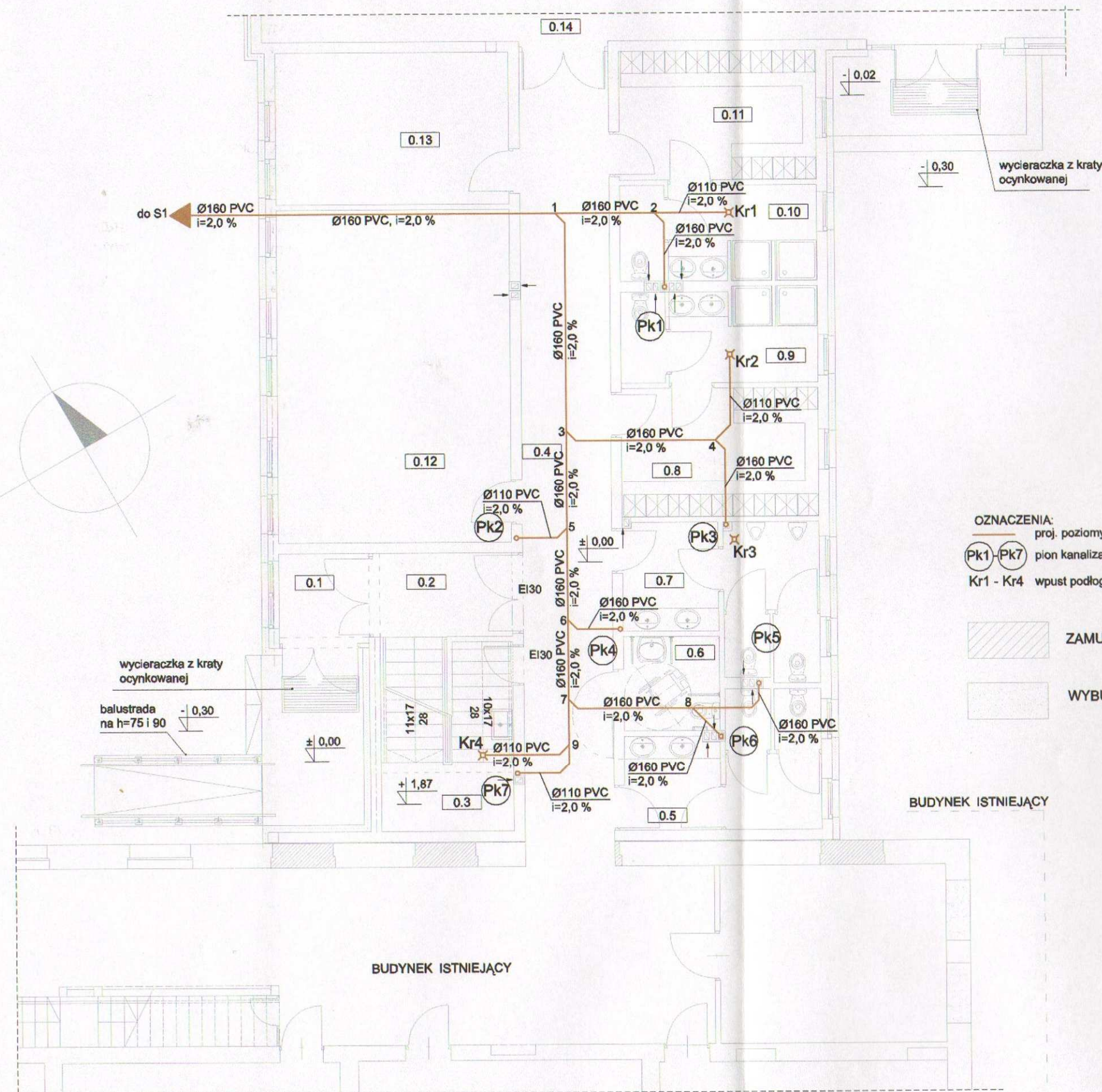
OZNACZENIA:  
— proj. przykanalik kanalizacji sanitarnej



|                            |                      |      |      |
|----------------------------|----------------------|------|------|
| p.p. -5,00 m n.p.m.        |                      |      |      |
| Rzędna terenu              | 3,65                 | 3,80 | 3,85 |
| Rzędna dna przewodu        | 2,14<br>2,45         | 2,95 | 3,35 |
| Zagłębienie                | 1,51<br>1,20         | 0,85 | 0,50 |
| Spadek, średnica, materiał | i=10,0 %<br>Ø160 PVC |      |      |
| Odległość                  | 0,00                 | 5,00 | 9,00 |
|                            | S2 KOTŁOWNIA         |      |      |

|                                                                                                               |                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| PROJEKTANT / ARCHITECT                                                                                        |                                   |
| EPOCA                                                                                                         |                                   |
| PRACOWNIA PROJEKTOWA<br>KRZYSZTOF GALEWSKI<br>83-000 PRUSZCZ GDAŃSKI<br>Al.Ks. Walaga 1/2b                    |                                   |
| INWESTOR                                                                                                      |                                   |
| URZĄD GMINY W SUCHYM DĘBIE<br>83-022 SUCHY DĄB ul. GDAŃSKA 17                                                 |                                   |
| TYTUŁ PROJEKTU / PROJECT NAME                                                                                 |                                   |
| PROJEKT BUDOWLANY<br>ROZBUDOWY SZKOŁY PODSTAWOWEJ<br>W KOŻLINACH<br>O SAŁĘ GIMNASTYCZNĄ Z ZAPLECZEM SOCJALNYM |                                   |
| ADRES INWESTYCJI / ADDRESS                                                                                    |                                   |
| DZ NR 243/9 KOŻLINY                                                                                           |                                   |
| TREŚĆ RYSUNKU / DRAWING NAME                                                                                  |                                   |
| PROFIL PODŁUŻNY KANALIZACJI SANITARNEJ                                                                        |                                   |
| BRANŻA / TRADE                                                                                                |                                   |
| SANITARNA                                                                                                     |                                   |
| PROJEKTANT / DESIGNER                                                                                         | PODPIS / SIGNATURE                |
| inż. Maria Szymańska<br>1407/Gd/84                                                                            | <i>[Signature]</i>                |
| SPRAWDZAJĄCY                                                                                                  |                                   |
| mgr inż. Regina Piaskowska<br>POM/0273/PWOS/09                                                                | <i>[Signature]</i>                |
| OPRACOWAŁ                                                                                                     |                                   |
| mgr inż. Michał Żukowski                                                                                      | <i>[Signature]</i>                |
| DATA / DATE                                                                                                   | NR PROJ / PROJ. NO. SKALA / SCALE |
| 04-2010                                                                                                       | EP-254 1:100/500                  |
| NR RYS / DRAWING NO.                                                                                          |                                   |
| S5                                                                                                            |                                   |





| ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ |                    | POSADZKA            | POWIERZ.<br>NETTO    |
|-------------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| 0.1                     | WIATROŁAP          | GRES                | 4,22m <sup>2</sup>   |
| 0.2                     | HOL+kl. schodowa   | GRES                | 14,75m <sup>2</sup>  |
| 0.3                     | POM. PORZĄDKOWE    | GRES lub WYKŁADZINA | 3,24m <sup>2</sup>   |
| 0.4                     | KORYTARZ           | GRES lub WYKŁADZINA | 35,82m <sup>2</sup>  |
| 0.5                     | WC DAMSKIE         | GRES                | 11,50m <sup>2</sup>  |
| 0.6                     | WC NIEPEŁNOSPRAWNI | GRES                | 4,74m <sup>2</sup>   |
| 0.7                     | WC MĘSKIE          | GRES                | 13,11m <sup>2</sup>  |
| 0.8                     | SZATNIA MĘSKA      | GRES lub WYKŁADZINA | 13,07m <sup>2</sup>  |
| 0.9                     | WC+PRYSZNIC MĘSKI  | GRES                | 9,21m <sup>2</sup>   |
| 0.10                    | WC+PRYSZNIC DAMSKI | GRES                | 9,54m <sup>2</sup>   |
| 0.11                    | SZATNIA DAMSKA     | GRES lub WYKŁADZINA | 13,07m <sup>2</sup>  |
| 0.12                    | SIŁOWNIA           | WYKŁADZINA          | 38,71m <sup>2</sup>  |
| 0.13                    | MAGAZYN            | GRES lub WYKŁADZINA | 17,73m <sup>2</sup>  |
| 0.14                    | SALA SPORTOWA      | WYKŁADZINA SPORTOWA | 300,72m <sup>2</sup> |
| suma:                   |                    |                     | 489,43m <sup>2</sup> |

POWIERZCHNIA PARTER  
CZĘŚĆ ROZBUDOWANA - 489,43m<sup>2</sup>  
POWIERZCHNIA PIĘTRO  
CZĘŚĆ ROZBUDOWANA - 202,18m<sup>2</sup>  
691,61m<sup>2</sup>

POWIERZCHNIA ZABUDOWY  
CZĘŚĆ ROZBUDOWANA - 556,05m<sup>2</sup>  
CZĘŚĆ ISTNIEJĄCA - 400,53m<sup>2</sup>

OZNACZENIA:  
proj. poziomy kanalizacji sanitarnej  
Pk1-Pk7 pion kanalizacji sanitarnej  
Kr1 - Kr4 wpust podłogowy

ZAMUROWANIA  
WYBURZENIA

|                                                                                                               |                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| PROJEKTANT / ARCHITECT                                                                                        |                                   |
| EPOCA                                                                                                         |                                   |
| PRACOWNIA PROJEKTOWA<br>KRZYSZTOF GALEWSKI<br>83-000 PRUSZCZ GDAŃSKI<br>Al. Ks. Władysława 1/2b               |                                   |
| INWESTOR                                                                                                      |                                   |
| URZĄD GMINY W SUCHYM DĘBIE<br>83-022 SUCHY DĄB ul. GDAŃSKA 17                                                 |                                   |
| TYTUŁ PROJEKTU / PROJECT NAME                                                                                 |                                   |
| PROJEKT BUDOWLANY<br>ROZBUDOWY SZKOŁY PODSTAWOWEJ<br>W KOŹLINACH<br>O SALĘ GIMNASTYCZNĄ Z ZAPLECZEM SOCJALNYM |                                   |
| ADRES INWESTYCJI / ADDRESS                                                                                    |                                   |
| DZ NR 243/9 KOŹLINY                                                                                           |                                   |
| TREŚĆ RYSUNKU / DRAWING NAME                                                                                  |                                   |
| RZUT PARTERU.<br>WEWN. INST. KANALIZACJI<br>SANITARNEJ                                                        |                                   |
| BRANŻA / TRADE                                                                                                |                                   |
| SANITARNA                                                                                                     |                                   |
| PROJEKTANT / DESIGNER                                                                                         | PODPIS / SIGNATURE                |
| inż. Maria Szymańska<br>1407/Gd/84                                                                            | <i>[Signature]</i>                |
| SPRAWDZAJĄCY                                                                                                  |                                   |
| mgr inż. Regina Piaskowska<br>POM/0273/PWOS/09                                                                | <i>[Signature]</i>                |
| OPRACOWAŁ                                                                                                     |                                   |
| mgr inż. Michał Żukowski                                                                                      | <i>[Signature]</i>                |
| DATA / DATE                                                                                                   | NR PROJ / PROJ. NO. SKALA / SCALE |
| 04-2010                                                                                                       | EP-254 1:100                      |
| NR RYS / DRAWING NO.                                                                                          |                                   |
| S6                                                                                                            |                                   |



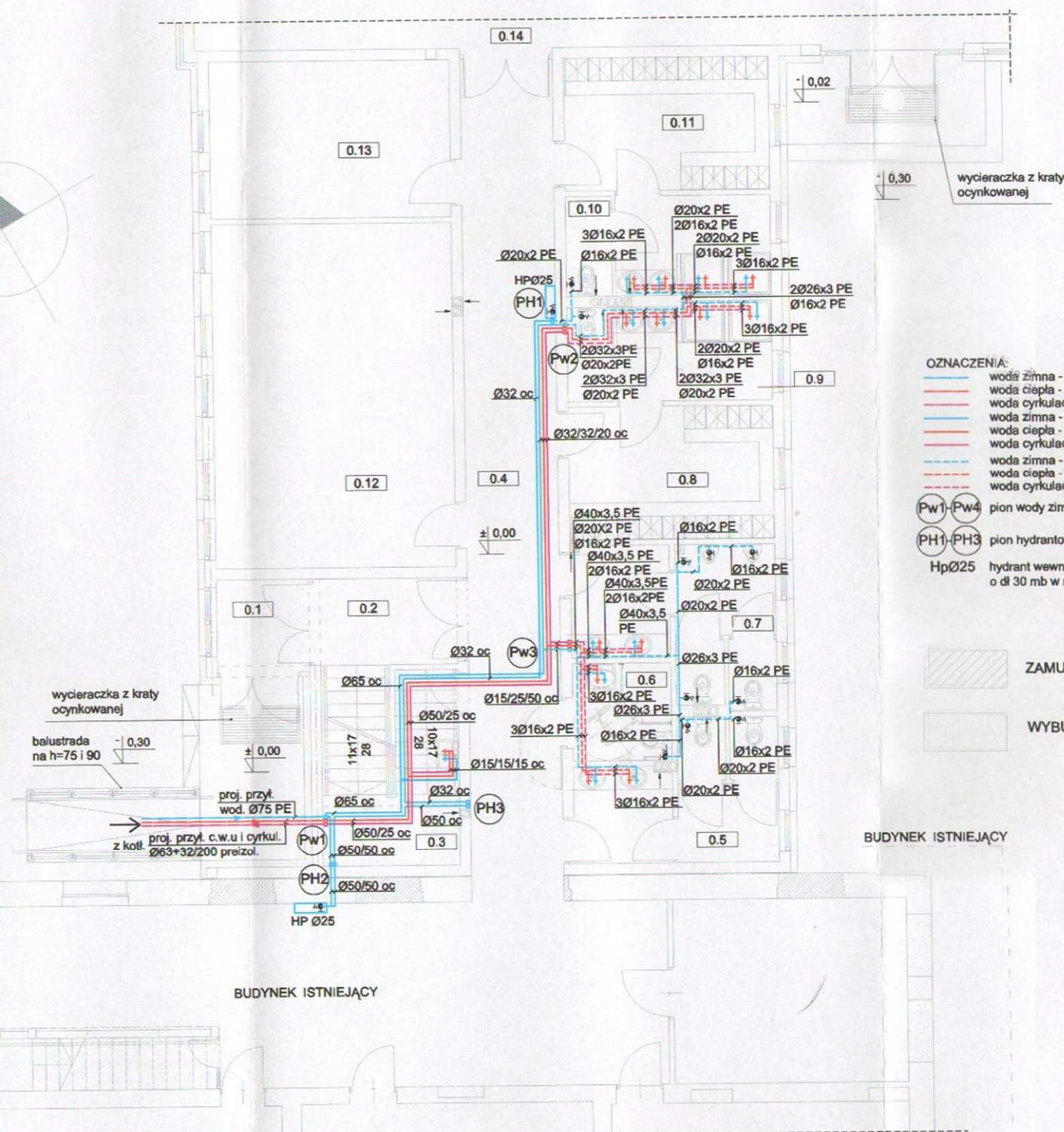
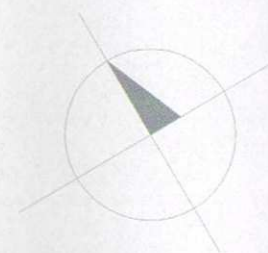
| ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ | POSADZKA           | POWIERZCHNIA<br>NETTO                    |
|-------------------------|--------------------|------------------------------------------|
| 0.1                     | WIATROŁAP          | GRES 4,22m <sup>2</sup>                  |
| 0.2                     | HOL+kl. schodowa   | GRES 14,75m <sup>2</sup>                 |
| 0.3                     | POM. PORZĄDKOWE    | GRES lub WYKŁADZINA 3,24m <sup>2</sup>   |
| 0.4                     | KORYTARZ           | GRES lub WYKŁADZINA 35,82m <sup>2</sup>  |
| 0.5                     | WC DAMSKIE         | GRES 11,50m <sup>2</sup>                 |
| 0.6                     | WC NIEPEŁNOSPRAWNI | GRES 4,74m <sup>2</sup>                  |
| 0.7                     | WC MĘSKIE          | GRES 13,11m <sup>2</sup>                 |
| 0.8                     | SZATNIA MĘSKA      | GRES lub WYKŁADZINA 13,07m <sup>2</sup>  |
| 0.9                     | WC+PRYSZNIC MĘSKI  | GRES 9,21m <sup>2</sup>                  |
| 0.10                    | WC+PRYSZNIC DAMSKI | GRES 9,54m <sup>2</sup>                  |
| 0.11                    | SZATNIA DAMSKA     | GRES lub WYKŁADZINA 13,07m <sup>2</sup>  |
| 0.12                    | SIŁOWNIA           | WYKŁADZINA 38,71m <sup>2</sup>           |
| 0.13                    | MAGAZYN            | GRES lub WYKŁADZINA 17,73m <sup>2</sup>  |
| 0.14                    | SALA SPORTOWA      | WYKŁADZINA SPORTOWA 300,72m <sup>2</sup> |
| suma:                   |                    | 489,43m <sup>2</sup>                     |

OZNACZENIA:  
woda zimna - przewody PE  
woda ciepła - przewody preizol.  
woda cyrkulacyjna - przewody preizol.  
woda zimna - przewody stal oc  
woda ciepła - przewody stal oc  
woda cyrkulacyjna - przewody stal oc  
woda zimna - przewody PE-RT/Al/PE-HD  
woda ciepła - przewody PE-RT/Al/PE-HD  
woda cyrkulacyjna - przewody PE-RT/Al/PE-HD  
Pw1-Pw4 pion wody zimnej, ciepłej i cyrkul.  
PH1-PH3 pion hydrantowy  
Hp025 hydrant wewnętrzny DN25 z węzłem półsztywnym o dł 30 mb w szafce naściennej

POWIERZCHNIA PARTER  
CZĘŚĆ ROZBUDOWANA - 489,43m<sup>2</sup>  
POWIERZCHNIA PIĘTRO  
CZĘŚĆ ROZBUDOWANA - 202,18m<sup>2</sup>  
691,61m<sup>2</sup>

POWIERZCHNIA ZABUDOWY  
CZĘŚĆ ROZBUDOWANA - 556,05m<sup>2</sup>  
CZĘŚĆ ISTNIEJĄCA - 400,53m<sup>2</sup>

|                                                                                                               |                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| PROJEKTANT / ARCHITECT                                                                                        |                     |
| EPOCA                                                                                                         |                     |
| PRACOWNIA PROJEKTOWA<br>KRZYSZTOF GALEWSKI<br>83-000 PRUSZCZ GDAŃSKI<br>Al.Ks. Wałaga 1/2b                    |                     |
| INWESTOR                                                                                                      |                     |
| URZĄD GMINY W SUCHYM DĘBIE<br>83-022 SUCHY DĄB ul. GDAŃSKA 17                                                 |                     |
| TYTUŁ PROJEKTU / PROJECT NAME                                                                                 |                     |
| PROJEKT BUDOWLANY<br>ROZBUDOWY SZKOŁY PODSTAWOWEJ<br>W KOŹLINACH<br>O SALĘ GIMNASTYCZNĄ Z ZAPLECZEM SOCJALNYM |                     |
| ADRES INWESTYCJI / ADDRESS                                                                                    |                     |
| DZ NR 243/9 KOŹLINY                                                                                           |                     |
| TREŚĆ RYSUNKU / DRAWING NAME                                                                                  |                     |
| RZUT PARTERU.<br>WEWN. INST. WODY ZIMNEJ,<br>CIEPŁEJ, CYRKUL. I P.POŻ.                                        |                     |
| BRANŻA / TRADE                                                                                                |                     |
| SANITARNA                                                                                                     |                     |
| PROJEKTANT / DESIGNER                                                                                         | PODPIS / SIGNATURE  |
| inż. Maria Szymańska<br>1407/Gd/84                                                                            |                     |
| SPRAWDZAJĄCY                                                                                                  |                     |
| mgr inż. Regina Piaskowska<br>POM/0273/PWOS/09                                                                |                     |
| OPRACOWAŁ                                                                                                     |                     |
| mgr inż. Michał Żukowski                                                                                      |                     |
| DATA / DATE                                                                                                   | NR PROJ./ PROJ. NO. |
| 04-2010                                                                                                       | EP-254              |
| NR RYS./ DRAWING NO.                                                                                          | SKALA / SCALE       |
|                                                                                                               | 1:100               |
| S7                                                                                                            |                     |



BUDYNEK ISTNIEJĄCY

proj. przył. c.w.u i cyrkul. z kotł.  
Ø40+25/160 preizol.

Ø25/25/15 oc

ist. pojemnościowy  
podgrzewacz wody

KUCHNIA

ist. instal. wody  
zimnej i ciepłej

proj. włączenie do ist.  
instal. wody zimnej i ciepłej

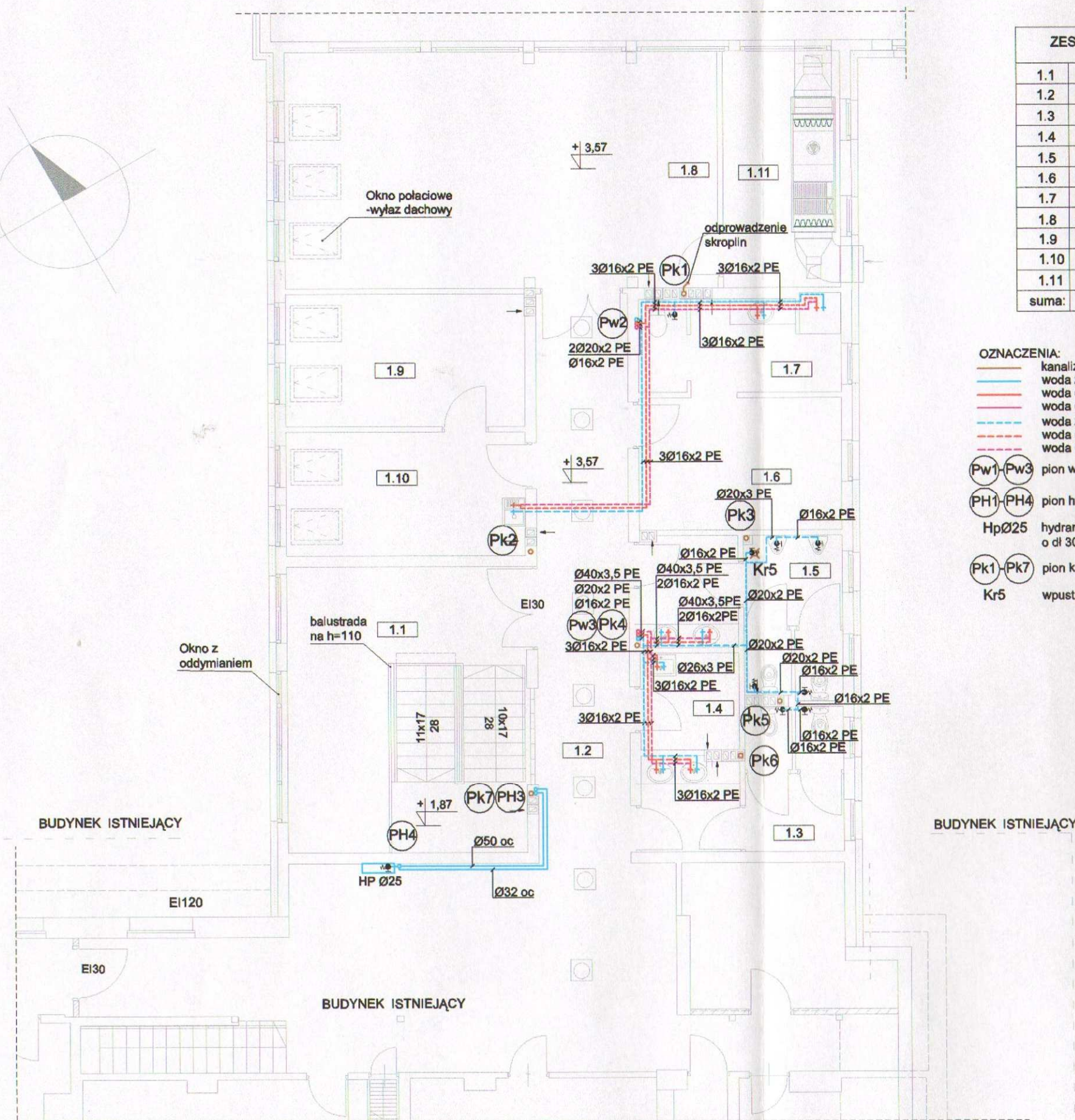
BUDYNEK ISTNIEJĄCY

BUDYNEK ISTNIEJĄCY

ZAMUROWANIA

WYBURZENIA





| ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ |                       | POSADZKA   | POWIERZ. NETTO       |
|-------------------------|-----------------------|------------|----------------------|
| 1.1                     | HOL+kl. schodowa      | GRES       | 24,47m <sup>2</sup>  |
| 1.2                     | KORYTARZ              | WYKŁADZINA | 34,38m <sup>2</sup>  |
| 1.3                     | WC DAMSKIE            | GRES       | 11,20m <sup>2</sup>  |
| 1.4                     | POM. PORZĄDKOWE       | GRES       | 4,49m <sup>2</sup>   |
| 1.5                     | WC MĘSKIE             | GRES       | 13,08m <sup>2</sup>  |
| 1.6                     | POK. TRENERA          | WYKŁADZINA | 12,78m <sup>2</sup>  |
| 1.7                     | WC+PRYSZNIC TRENER    | GRES       | 8,89m <sup>2</sup>   |
| 1.8                     | SALA ĆWICZEŃ          | WYKŁADZINA | 48,29m <sup>2</sup>  |
| 1.9                     | POM.POMOCNICZE        | WYKŁADZINA | 15,20m <sup>2</sup>  |
| 1.10                    | POM.POMOCNICZE        | WYKŁADZINA | 14,30m <sup>2</sup>  |
| 1.11                    | CENTRALA WENTYLACYJNA | GRES       | 13,21m <sup>2</sup>  |
| suma:                   |                       |            | 200,29m <sup>2</sup> |

#### OZNACZENIA:

- kanalizacja sanitarna
- woda zimna - przewody stal oc
- woda ciepła - przewody stal oc
- woda cyrkulacyjna - przewody stal oc
- woda zimna - przewody PE-RT/Al/PE-HD
- woda ciepła - przewody PE-RT/Al/PE-HD
- woda cyrkulacyjna - przewody PE-RT/Al/PE-HD

Pw1-Pw3 pion wody zimnej, ciepłej i cyrkul.

PH1-PH4 pion hydrantowy

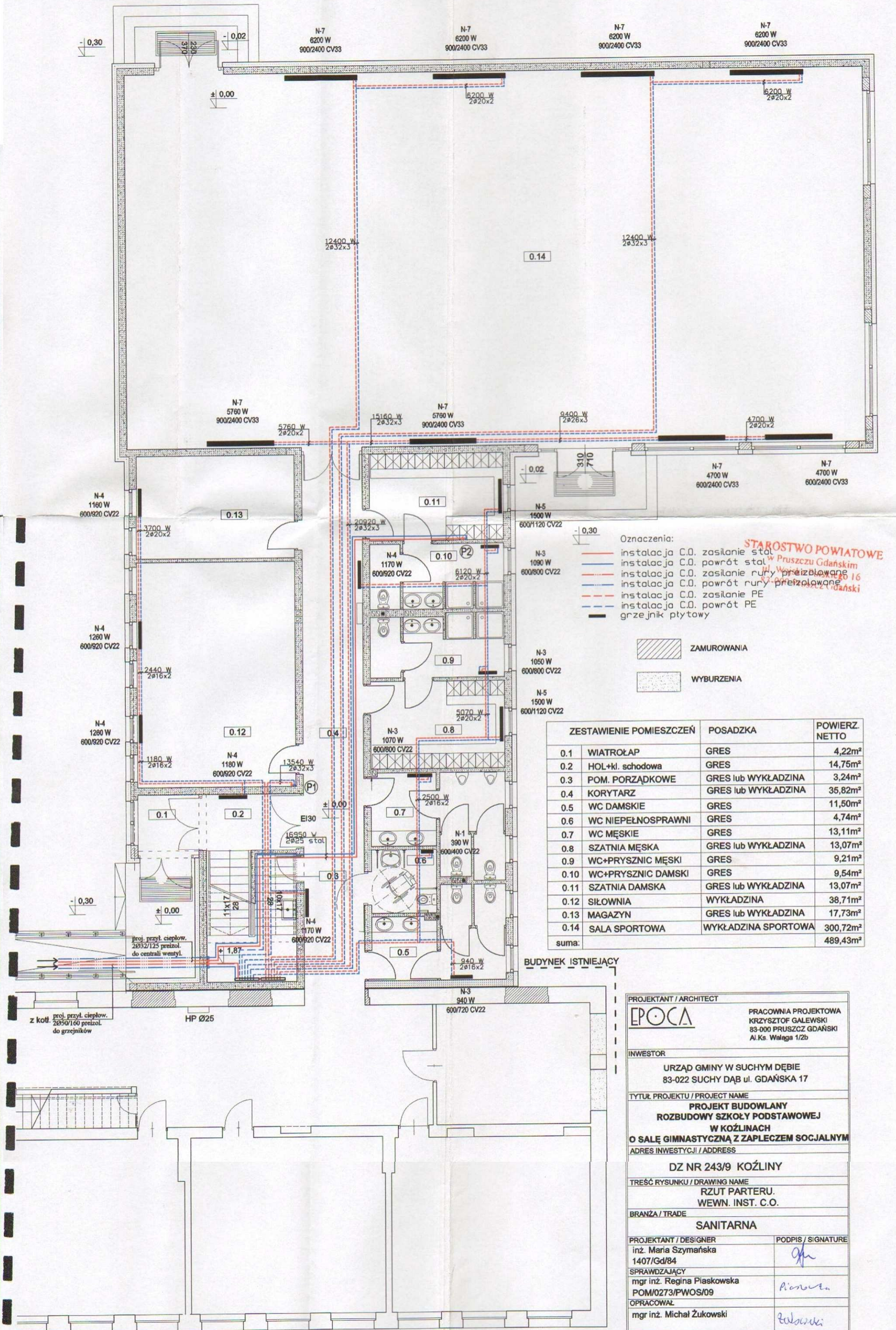
HPØ25 hydrant wewnętrzny DN25 z węzłem półsztywnym o dł 30 mb w szafce ściiennej

Pk1-Pk7 pion kanalizacji sanitarnej

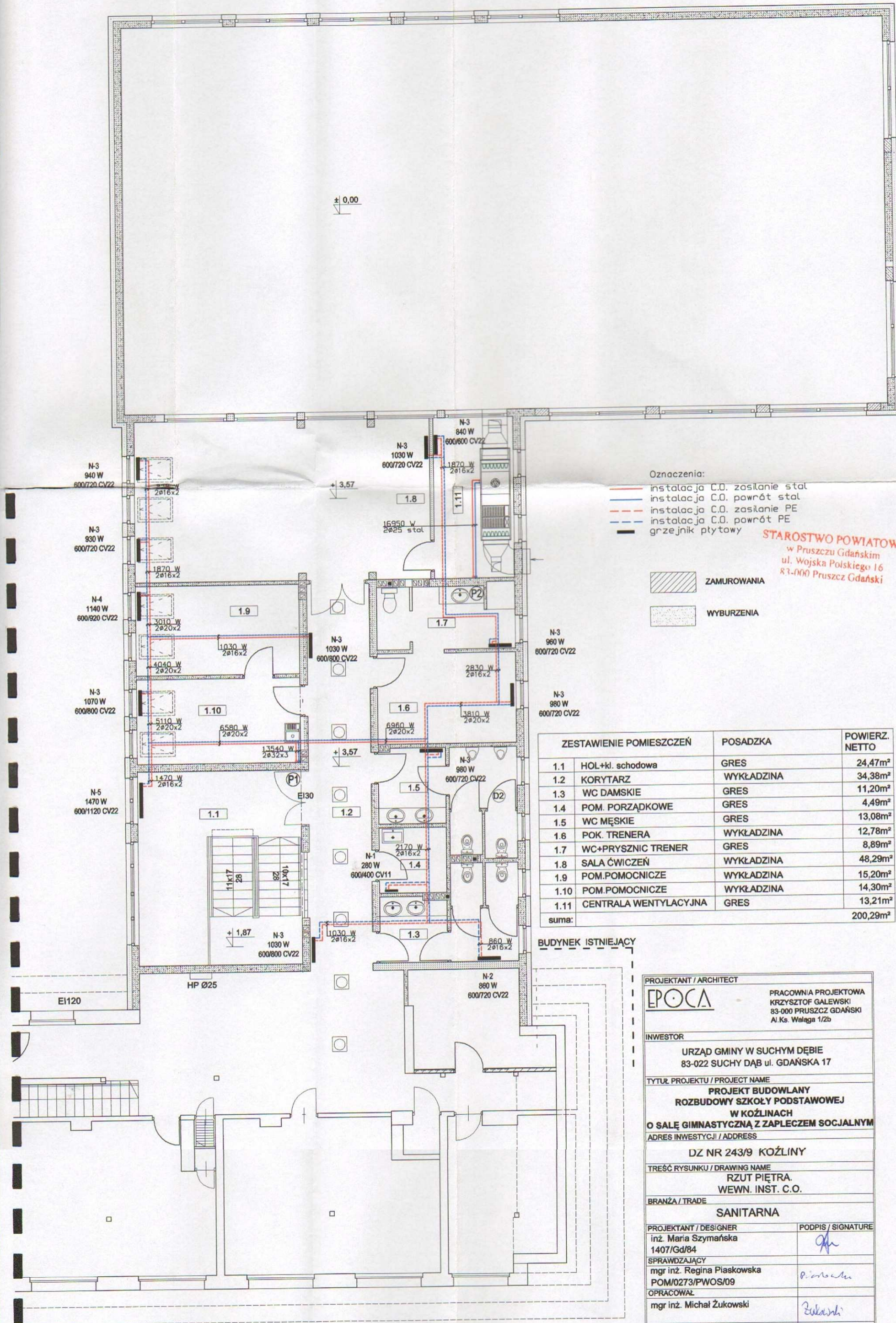
Kr5 wpust podłogowy

|                                                |                    |                                                                                                               |
|------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PROJEKTANT / ARCHITECT                         |                    | PRACOWNIA PROJEKTOWA<br>KRZYSZTOF GALEWSKI<br>83-000 PRUSZCZ GDAŃSKI<br>Al.Ks. Walaga 1/2b                    |
| INWESTOR                                       |                    | URZĄD GMINY W SUCHYM DĘBIE<br>83-022 SUCHY DĄB ul. GDAŃSKA 17                                                 |
| TYTUŁ PROJEKTU / PROJECT NAME                  |                    | PROJEKT BUDOWLANY<br>ROZBUDOWY SZKOŁY PODSTAWOWEJ<br>W KOŹLINACH<br>O SALĘ GIMNASTYCZNĄ Z ZAPLECZEM SOCJALNYM |
| ADRES INWESTYCJI / ADDRESS                     |                    | DZ NR 243/9 KOŹLINY                                                                                           |
| TREŚĆ RYSUNKU / DRAWING NAME                   |                    | RZUT PIĘTRA. - WEWN. INST. WODY ZIMNEJ,<br>CIEPŁEJ, CYRKUL. I P.POŻ. ORAZ KAN. SAN.                           |
| BRANŻA / TRADE                                 |                    | SANITARNA                                                                                                     |
| PROJEKTANT / DESIGNER                          | PODPIS / SIGNATURE |                                                                                                               |
| inż. Maria Szymańska<br>1407/Gd/84             |                    |                                                                                                               |
| SPRAWDZAJĄCY                                   |                    |                                                                                                               |
| mgr inż. Regina Piaskowska<br>POM/0273/PWOS/09 |                    |                                                                                                               |
| OPRACOWAŁ                                      |                    |                                                                                                               |
| mgr inż. Michał Żukowski                       |                    |                                                                                                               |
| DATA / DATE                                    | NR PROJ/ PROJ. NO. | SKALA / SCALE                                                                                                 |
| 04-2010                                        | EP-254             | 1:100                                                                                                         |
| NR RYS/ DRAWING NO.                            |                    |                                                                                                               |
| S8                                             |                    |                                                                                                               |









Oznaczenia:

- instalacja C.O. zasilanie stal
- instalacja C.O. powrót stal
- instalacja C.O. zasilanie PE
- instalacja C.O. powrót PE
- grzejnik płytowy

**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Pruszcze Gdańskim  
ul. Wojska Polskiego 16  
83-000 Pruszcz Gdański


- ZAMUROWANIA
- WYBURZENIA

| ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ    | POSADZKA   | POWIERZ.<br>NETTO    |
|----------------------------|------------|----------------------|
| 1.1 HOL+kl. schodowa       | GRES       | 24,47m <sup>2</sup>  |
| 1.2 KORYTARZ               | WYKŁADZINA | 34,38m <sup>2</sup>  |
| 1.3 WC DAMSKIE             | GRES       | 11,20m <sup>2</sup>  |
| 1.4 POM. PORZĄDKOWE        | GRES       | 4,49m <sup>2</sup>   |
| 1.5 WC MĘSKIE              | GRES       | 13,08m <sup>2</sup>  |
| 1.6 POK. TRENERA           | WYKŁADZINA | 12,78m <sup>2</sup>  |
| 1.7 WC+PRYSZNIC TRENER     | GRES       | 8,89m <sup>2</sup>   |
| 1.8 SALA ĆWICZEŃ           | WYKŁADZINA | 48,29m <sup>2</sup>  |
| 1.9 POM. POMOCNICZE        | WYKŁADZINA | 15,20m <sup>2</sup>  |
| 1.10 POM. POMOCNICZE       | WYKŁADZINA | 14,30m <sup>2</sup>  |
| 1.11 CENTRALA WENTYLACYJNA | GRES       | 13,21m <sup>2</sup>  |
| suma:                      |            | 200,29m <sup>2</sup> |

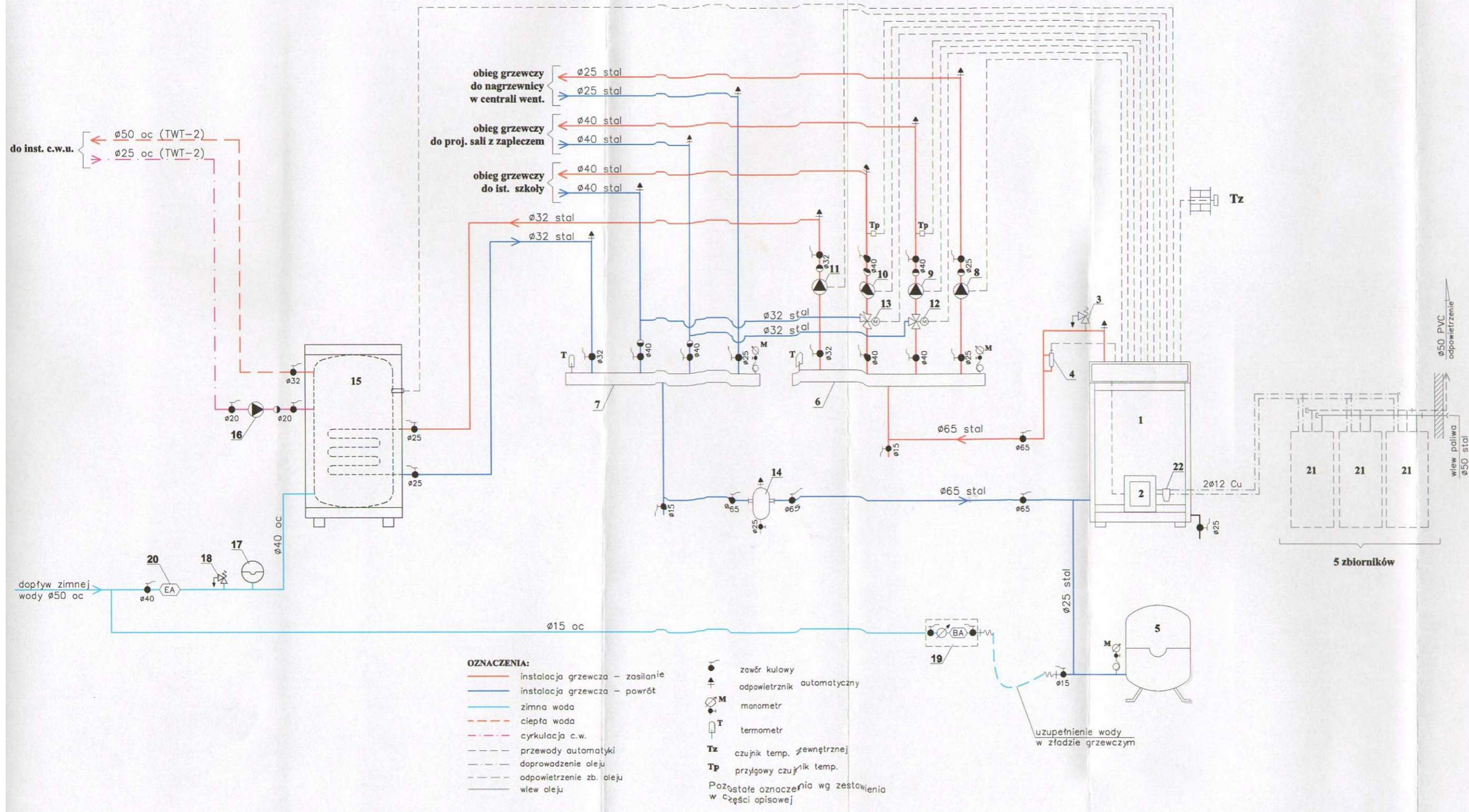
BUDYNEK ISTNIEJĄCY

|                                                                                                                         |                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| PROJEKTANT / ARCHITECT                                                                                                  |                                    |
| <b>EPOCA</b>                                                                                                            |                                    |
| PRACOWNIA PROJEKTOWA<br>KRZYSZTOF GALEWSKI<br>83-000 PRUSZCZ GDAŃSKI<br>Al.Ks. Walega 1/2b                              |                                    |
| INWESTOR                                                                                                                |                                    |
| URZĄD GMINY W SUCHYM DĘBIE<br>83-022 SUCHY DĄB ul. GDAŃSKA 17                                                           |                                    |
| TYTUŁ PROJEKTU / PROJECT NAME                                                                                           |                                    |
| <b>PROJEKT BUDOWLANY<br/>ROZBUDOWY SZKOŁY PODSTAWOWEJ<br/>W KOŻLINACH<br/>O SALĘ GIMNASTYCZNĄ Z ZAPLECZEM SOCJALNYM</b> |                                    |
| ADRES INWESTYCJI / ADDRESS                                                                                              |                                    |
| DZ NR 243/9 KOŻLINY                                                                                                     |                                    |
| TREŚĆ RYSUNKU / DRAWING NAME                                                                                            |                                    |
| RZUT PIĘTRA.<br>WEWN. INST. C.O.                                                                                        |                                    |
| BRANŻA / TRADE                                                                                                          |                                    |
| SANITARNA                                                                                                               |                                    |
| PROJEKTANT / DESIGNER                                                                                                   | PODPIS / SIGNATURE                 |
| inż. Maria Szymańska<br>1407/Gd/84                                                                                      |                                    |
| SPRAWDZAJĄCY                                                                                                            |                                    |
| mgr inż. Regina Piaskowska<br>POM/0273/PWOS/09                                                                          |                                    |
| OPRACOWAŁ                                                                                                               |                                    |
| mgr inż. Michał Żukowski                                                                                                |                                    |
| DATA / DATE                                                                                                             | NR PROJ. / PROJ. NO. SKALA / SCALE |
| 04-2010                                                                                                                 | EP-254 1:100                       |
| NR RYS. / DRAWING NO.                                                                                                   |                                    |
| <b>S10</b>                                                                                                              |                                    |



|                                                                                                               |                     |                                                                                            |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| PROJEKTANT / ARCHITECT                                                                                        |                     | PRACOWNIA PROJEKTOWA<br>KRZYSZTOF GALEWSKI<br>83-000 PRUSZCZ GDAŃSKI<br>Al.Ks. Walega 1/2b |  |
| INWESTOR                                                                                                      |                     |                                                                                            |  |
| URZĄD GMINY W SUCHYM DĘBIE<br>83-022 SUCHY DĄB ul. GDAŃSKA 17                                                 |                     |                                                                                            |  |
| TYTUŁ PROJEKTU / PROJECT NAME                                                                                 |                     |                                                                                            |  |
| PROJEKT BUDOWLANY<br>ROZBUDOWY SZKOŁY PODSTAWOWEJ<br>W KOŹLINACH<br>O SAŁĘ GIMNASTYCZNĄ Z ZAPLECZEM SOCJALNYM |                     |                                                                                            |  |
| ADRES INWESTYCJI / ADDRESS                                                                                    |                     |                                                                                            |  |
| DZ NR 243/9 KOŹLINY                                                                                           |                     |                                                                                            |  |
| TREŚĆ RYSUNKU / DRAWING NAME                                                                                  |                     |                                                                                            |  |
| RZUT KOTŁOWNI.<br>STAN ISTNIEJĄCY                                                                             |                     |                                                                                            |  |
| BRANŻA / TRADE                                                                                                |                     |                                                                                            |  |
| SANITARNA                                                                                                     |                     |                                                                                            |  |
| PROJEKTANT / DESIGNER                                                                                         |                     | PODPIS / SIGNATURE                                                                         |  |
| inż. Maria Szymańska<br>1407/Gd/84                                                                            |                     |       |  |
| SPRAWDZAJĄCY                                                                                                  |                     |                                                                                            |  |
| mgr inż. Regina Piaskowska<br>POM/0273/PWOS/09                                                                |                     |       |  |
| OPRACOWAŁ                                                                                                     |                     |                                                                                            |  |
| mgr inż. Adrian Wrzosek                                                                                       |                     |       |  |
| DATA / DATE                                                                                                   | NR PROJ / PROJ. NO. | SKALA / SCALE                                                                              |  |
| 04-2010                                                                                                       | EP-254              | 1:50                                                                                       |  |
| NR RYS / DRAWING NO.                                                                                          |                     |                                                                                            |  |
| S11                                                                                                           |                     |                                                                                            |  |






|                                                                                                               |                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| PROJEKTANT / ARCHITECT                                                                                        |                    |
| EPOCA                                                                                                         |                    |
| PRACOWNIA PROJEKTOWA<br>KRZYSZTOF GALEWSKI<br>83-000 PRUSZCZ GDAŃSKI<br>Al.Ks. Wałaga 1/2b                    |                    |
| INWESTOR                                                                                                      |                    |
| URZĄD GMINY W SUCHYM DĘBIE<br>83-022 SUCHY DĄB ul. GDAŃSKA 17                                                 |                    |
| TYTUŁ PROJEKTU / PROJECT NAME                                                                                 |                    |
| PROJEKT BUDOWLANY<br>ROZBUDOWY SZKOŁY PODSTAWOWEJ<br>W KOŻLINACH<br>O SAŁĘ GIMNASTYCZNĄ Z ZAPLECZEM SOCJALNYM |                    |
| ADRES INWESTYCJI / ADDRESS                                                                                    |                    |
| DZ NR 243/9 KOŻLINY                                                                                           |                    |
| TREŚĆ RYSUNKU / DRAWING NAME                                                                                  |                    |
| SCHEMAT TECHNOLOGICZNY<br>KOTŁOWNI OLEJOWEJ                                                                   |                    |
| BRANŻA / TRADE                                                                                                |                    |
| SANITARNIA                                                                                                    |                    |
| PROJEKTANT / DESIGNER                                                                                         | PODPIS / SIGNATURE |
| inż. Maria Szymańska<br>1407/Gd/84                                                                            | <i>[Signature]</i> |
| SPRAWDZAJĄCY                                                                                                  |                    |
| mgr inż. Regina Piaskowska<br>POM/0273/PWOS/09                                                                | <i>[Signature]</i> |
| OPRACOWAŁ                                                                                                     |                    |
| mgr inż. Adrian Wrzosek                                                                                       | <i>[Signature]</i> |
| DATA / DATE                                                                                                   | NR PROJ / PROJ. NO |
| 04-2010                                                                                                       | EP-254             |
| NR RYS / DRAWING NO.                                                                                          | SKALA / SCALE      |
|                                                                                                               | -                  |
| S12                                                                                                           |                    |

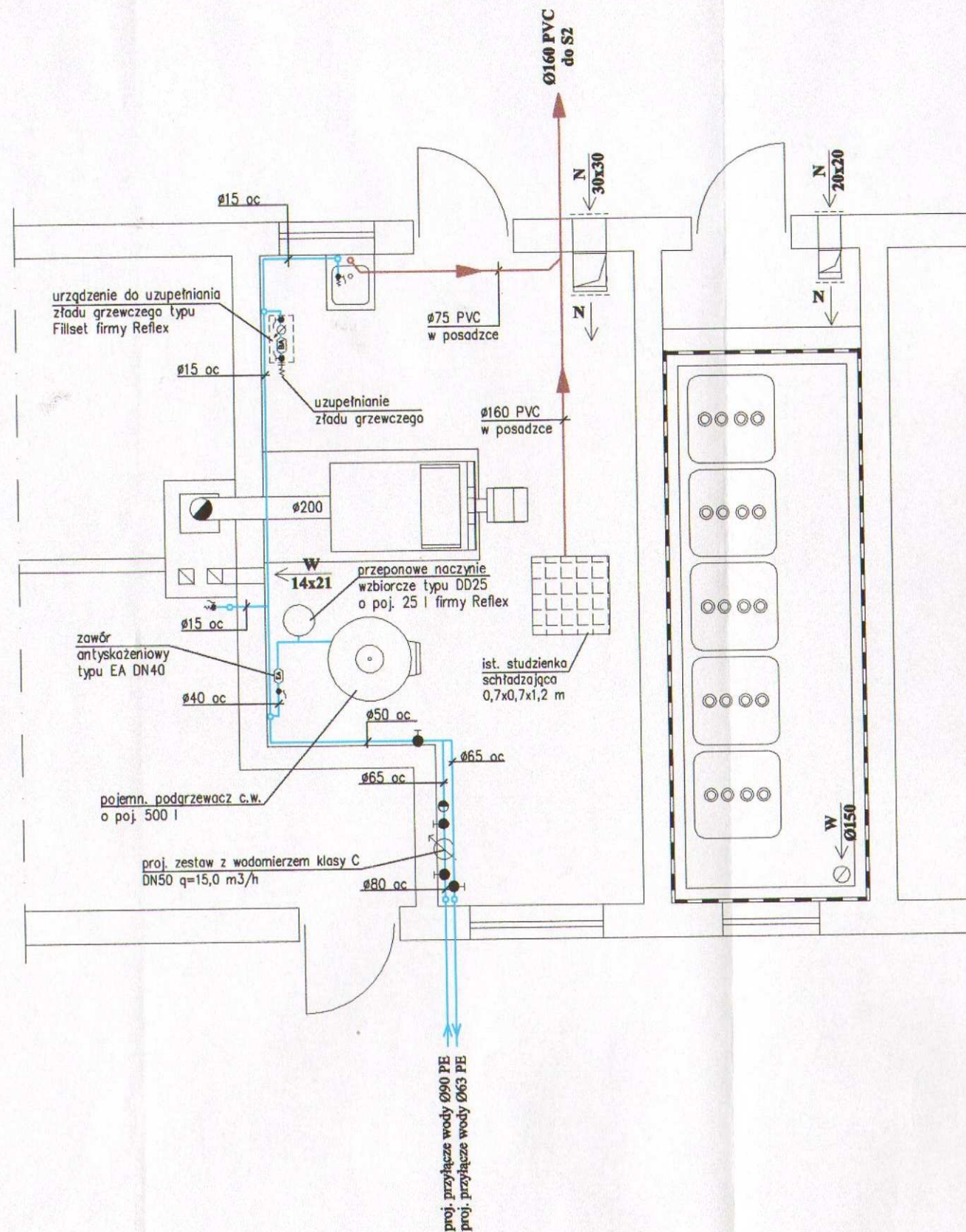






|                                                                                                                                           |                     |                                                                                             |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| PROJEKTANT / ARCHITECT                                                                                                                    |                     | PRACOWNIA PROJEKTOWA<br>KRZYSZTOF GALEWSKI<br>83-000 PRUSZCZ GDAŃSKI<br>Al. Ks. Waiąga 1/2b |  |
| INWESTOR                                                                                                                                  |                     |                                                                                             |  |
| URZĄD GMINY W SUCHYM DĘBIE<br>83-022 SUCHY DĄB ul. GDAŃSKA 17                                                                             |                     |                                                                                             |  |
| TYTUŁ PROJEKTU / PROJECT NAME                                                                                                             |                     |                                                                                             |  |
| <b>PROJEKT BUDOWLANY</b><br><b>ROZBUDOWY SZKOŁY PODSTAWOWEJ</b><br><b>W KOŻLINACH</b><br><b>O SAŁĘ GIMNASTYCZNĄ Z ZAPLECZEM SOCJALNYM</b> |                     |                                                                                             |  |
| ADRÉS INWESTYCJI / ADDRESS                                                                                                                |                     |                                                                                             |  |
| DZ NR 243/9 KOŻLINY                                                                                                                       |                     |                                                                                             |  |
| TREŚĆ RYSUNKU / DRAWING NAME                                                                                                              |                     |                                                                                             |  |
| <b>RZUT KOTŁOWNI.</b><br><b>INSTALACJA C.O.</b>                                                                                           |                     |                                                                                             |  |
| BRANŻA / TRADE                                                                                                                            |                     |                                                                                             |  |
| SANITARNA                                                                                                                                 |                     |                                                                                             |  |
| PROJEKTANT / DESIGNER                                                                                                                     |                     | PODPIS / SIGNATURE                                                                          |  |
| inż. Maria Szymańska<br>1407/Gd/84                                                                                                        |                     |        |  |
| SPRAWDZAJĄCY                                                                                                                              |                     |                                                                                             |  |
| mgr inż. Regina Piaskowska<br>POM/0273/PWOS/09                                                                                            |                     | P. Piaskowski                                                                               |  |
| OPRACOWAŁ                                                                                                                                 |                     |                                                                                             |  |
| mgr inż. Adrian Wrzosek                                                                                                                   |                     | A. Wrzosek                                                                                  |  |
| DATA / DATE                                                                                                                               | NR PROJ./ PROJ. NO. | SKALA / SCALE                                                                               |  |
| 04-2010                                                                                                                                   | EP-254              | 1:50                                                                                        |  |
| NR RYS/ DRAWING NO.                                                                                                                       |                     |                                                                                             |  |
| S14                                                                                                                                       |                     |                                                                                             |  |





# OZNACZENIA:

- proj. zimna woda
- proj. kanal. sanitarna

|                                                                                                               |                    |                                                                                            |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| PROJEKTANT / ARCHITECT                                                                                        |                    | PRACOWNIA PROJEKTOWA<br>KRZYSZTOF GALEWSKI<br>83-000 PRUSZCZ GDAŃSKI<br>Al.Ks. Walaga 1/2b |  |
| INWESTOR                                                                                                      |                    |                                                                                            |  |
| URZĄD GMINY W SUCHYM DĘBIE<br>83-022 SUCHY DĄB ul. GDAŃSKA 17                                                 |                    |                                                                                            |  |
| TYTUŁ PROJEKTU / PROJECT NAME                                                                                 |                    |                                                                                            |  |
| PROJEKT BUDOWLANY<br>ROZBUDOWY SZKOŁY PODSTAWOWEJ<br>W KOŹLINACH<br>O SAŁĘ GIMNASTYCZNĄ Z ZAPLECZEM SOCJALNYM |                    |                                                                                            |  |
| ADRES INWESTYCJI / ADDRESS                                                                                    |                    |                                                                                            |  |
| DZ NR 243/9 KOŹLINY                                                                                           |                    |                                                                                            |  |
| TREŚĆ RYSUNKU / DRAWING NAME                                                                                  |                    |                                                                                            |  |
| RZUT KOTŁOWNI.<br>INSTALACJA WOD-KAN                                                                          |                    |                                                                                            |  |
| BRANŻA / TRADE                                                                                                |                    |                                                                                            |  |
| SANITARNA                                                                                                     |                    |                                                                                            |  |
| PROJEKTANT / DESIGNER                                                                                         |                    | PODPIS / SIGNATURE                                                                         |  |
| inż. Maria Szumańska<br>1407/Gd/84                                                                            |                    | <i>[Signature]</i>                                                                         |  |
| SPRAWDZAJĄCY                                                                                                  |                    |                                                                                            |  |
| mgr inż. Regina Piaskowska<br>POM/0273/PWOS/09                                                                |                    | <i>[Signature]</i>                                                                         |  |
| OPRACOWAŁ                                                                                                     |                    |                                                                                            |  |
| mgr inż. Adrian Wrzosek                                                                                       |                    | <i>[Signature]</i>                                                                         |  |
| DATA / DATE                                                                                                   | NR PROJ/ PROJ. NO. | SKALA / SCALE                                                                              |  |
| 04-2010                                                                                                       | EP-254             | 1:50                                                                                       |  |
| NR RYS/ DRAWING NO.                                                                                           |                    |                                                                                            |  |
| S15                                                                                                           |                    |                                                                                            |  |