

„INWESTPROJEKT” Tadeusz Pańkiewicz

58-500 JELENIA GÓRA UL.MALCZEWSKIEGO 15/14

TEMAT OPRACOWANIA	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY REMONT INSTALACJI WODNO-KANALIZACYJNEJ W PRZEDSZKOLU SAMORZĄDOWYM NR 2 W PIECHOWICACH PRZY UL. NADRZECZNEJ 1 Działka budowlana Nr 115, Obr. 0008 Nr ewidencyjny działki 020603-1.0008 Jednostka ewidencyjna - Piechowice Kategoria obiektu budowlanego: IX	
INWESTOR	GMINA MIEJSKA PIECHOWICE Ul. Kryształowa 49 58-573 Piechowice	
OŚWIADCZENIE	Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2006r. nr 156 poz. 1118 z późniejszymi zmianami): OŚWIADCZAM, ŻE DOKUMENTACJA PROJEKTOWA ZOSTAŁA SPORZĄDZONA ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ	
PROJEKTANT CZĘŚĆ SANITARNA	mgr inż. Tadeusz Pańkiewicz Nr uprawnień w specjalności instalacyjno-inżynierskiej – 168/76	Podpis i pieczęć
DATA	Jelenia Góra, dn. 15.05.2019 r.	

2. SPIS TREŚCI

				Nr strony
1.	Strona tytułowa			1
2.	Spis treści			2
3.	Opis techniczny			3-12
4.	Mapa ewidencji gruntu			13
5.	Plan sytuacyjny	1:500	Rys. 1/9	14
6.	Rzut piwnic – inwentaryzacja	1:100	Rys. 2/9	15
7.	Rzut parteru – inwentaryzacja	1:100	Rys. 3/9	16
8.	Rzut I piętra – inwentaryzacja	1:100	Rys. 4/9	17
9.	Rzut II piętra – inwentaryzacja	1:100	Rys. 5/9	18
10.	Rzut piwnic – projekt inst. wz, cwu, cyrkul.	1:100	Rys. 6/9	19
11.	Rzut parteru – projekt inst. wz, cwu, cyrkul.	1:100	Rys. 7/9	20
12.	Rzut I piętra – projekt inst. wz, cwu, cyrkul.	1:100	Rys. 8/9	21
13.	Rzut II piętra – projekt inst. wz, cwu, cyrkul.	1:100	Rys. 9/9	22
14.	Uprawnienia budowlane projektanta - T. Paśkiewicz			23-23a
15.	Przynależność do Izby Budowlanej – T. Paśkiewicz			24

1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy remontu instalacji:

- wodociągowej (cieplej wody użytkowej, zimnej wody użytkowej i cyrkulacji),
- wodociągowej przeciwpożarowej,
- kanalizacji sanitarnej,
- wymiana urządzeń sanitarnych w kuchni i łazienkach,

oraz

- odkrycie istniejącej instalacji (kucie bruzd, rozbiórka okładzin ściennych),
- demontaż instalacji istniejącej,
- zakrycie instalacji nowej, wykonanie glazury ściennej, malowanie ścian w kuchni i łazienkach,
- wymiana wykładzin podłogowych w kuchni i łazienkach,
- wymiana drzwi w kuchni i łazienkach,

Celem opracowania jest przygotowanie zadania do realizacji.

Wszelkie zaproponowane w projekcie nazwy własne urządzeń, armatury, czy materiałów należy traktować jako propozycję kierowaną dla Wykonawcy w celu określenia minimalnych wymagań materiałowych i parametrów technicznych przykładowych elementów.

Wszystkie użyte w opracowaniu nazwy producentów należy traktować jako równoważne, dopuszczając ich zmianę na tożsame w stosunku do założonych w projekcie pod warunkiem zachowania identycznych, bądź lepszych parametrów, zachowania celu któremu mają służyć oraz uzyskania akceptacji Inwestora i Projektanta.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Przepisy Prawa Budowlanego
- Wytyczne i zalecenia Polskich Norm
- Informacje techniczne producentów projektowanych materiałów i urządzeń
- Wizja lokalna w obiekcie
- Umowa z Inwestorem
- Pozycje przywołane
- Warunki techniczne i wytyczne dla projektowania.

3. INSTALACJA WODOCIĄGOWA

3.1. Zasilanie instalacji wewnętrznej

Obecnie instalacja wewnętrzna zasilana jest z istniejącego przyłącza wodociągowego. W ramach niniejszego zadania należy na przyłączy za zaworem głównym zamontować zestaw urządzeń jak pokazano na Rys. nr 2/9 celem zapewnienia przepływu i ciśnienia dla instalacji p.poż.

Zestaw wodomierzowy należy wyposażyć w wodomierz główny, filtr siatkowy, reduktor ciśnienia, zawór antyskażeniowy typu EA, BA oraz armaturę odcinającą. Montażu wodomierza dokonują pracownicy miejscowego zakładu wodociągowego. Zestaw wodomierzowy wbudować w pomieszczeniu do tego przeznaczonym (komórka techniczna oddzielnie zamykana).

3.2. Instalacja wodociągowa z.w., c.w.u, oraz cyrkulacji

Istniejącą instalację wodociągową (w zakresie opracowania) budynku należy zdemontować. Zaprojektowano wymianę instalacji wodociągowej na całości obiektu.

Instalacja wewnętrzna wodociągowa zaprojektowana i wykonana zgodnie z pozycjami przywołanymi oraz związanymi wyszczególnionymi w rozdziale, jako instalacja zimnej i ciepłej wody użytkowej oraz instalacja wody cyrkulacyjnej zapewniającej odpowiednio szybki wypływ ciepłej wody z armatury sanitarnej.

Punkty czerpalne umieszczać, na normowych wysokościach z uwzględnieniem przeznaczenia pomieszczeń oraz dostosowania do wzrostu i wieku przebywających dzieci. Wysokość wylewki umywalkowej 10-15 cm nad krawędzi umywalk. Pozostała armatura zgodnie z warunkami technicznymi [3].

Przygotowanie c.w.u. odbywać się będzie w istniejących podgrzewaczach pojemnościowych typu „GALMET” o pojemności 200 l każdy (szt. 2). Zasilanie podgrzewaczy w okresie grzewczym zapewnione jest przez układ c.w.u. zasilany z kotła opalanego gazem.

Temperatura wody na poszczególnych wylewkach powinna być ustawiona na 55-60°C, za pomocą poszczególnych zaworów termostatycznych przy podgrzewaczach oraz na instalacji cyrkulacyjnej.

Zaprojektowano również zawory odcinające do c.w.u., z.w. oraz cyrkulacji - z możliwością odcięcia i regulacji temperatury. Lokalizację zaworów pokazano na rysunkach.

W pomieszczeniach do których dostęp mają dzieci należy zastosować mieszacze termostatyczne c.w.u w celu zmniejszenia temp na wylewkach do 35-40°C. Zastosowano mieszacze termostatyczne na kilka przyborów.

W trakcie prac należy przewidzieć dostęp do zamontowanej armatury celem bieżącej regulacji i ewentualnego odcięcia poszczególnych sekcji.

Poprawne zrównoważenie instalacji cyrkulacyjnej leży w gestii Wykonawcy.

Instalacja c.w.u. powinna posiadać możliwość okresowego przegrzewu wody użytkowej w celu niedopuszczenia do namnażania się bakterii Legionella.

Projektowana instalacja c.w.u. jest dostosowana do neutralizacji bakterii Legionella.

W tym celu okresowo należy puścić wodę utrzymując temperaturę 70°C na instalację cwu odkręcając poszczególne baterie sanitarne w punktach poboru. Wcześniej ręcznie ustawić zawory i mieszacze termostatyczne na parametry pracy do 70°C. Uwaga: dezynfekcję termiczną instalacji wodociągowej można przeprowadzać tylko wtedy, gdy jest całkowita pewność, że w danej chwili nikt postronny w tym szczególnie dzieci - nie będzie korzystał z punktów poboru wody. Mogłoby to spowodować rozległe poparzenia skóry.

Na instalacji z.w. tuż za odejściem na p.poż. projektuje się zawór pierwszeństwa instalacji p.poż. np. VV300/VV100, produkcji Honeywell DN40 lub równoważny.

Przejście przewodów przez. przegrody budowlane oddzielające poszczególne, strefy ppoż., należy dokonać za pomocą tulei ochronnych zapewniających skuteczną ochronę przed ogniem w przypadku pożaru, o odporności ogniowej zgodnej z wymaganiami poszczególnych stref pożarowych i nie mniejszymi niż odporność przegród oddzielającymi strefy, np. Hilti czy Promat. Dopuszcza się inne rozwiązania przejść ppoż. uzgodnione ze specjalistą ds. ppoż. i dopuszczone do stosowania na terenie Polski.

Przez pozostałe przegrody przejścia w tulejach ochronnych.

Instalację wykonać wg warunków technicznych [3].

Prace montażowe przewodów (w tym rozmieszczenie punktów stałych, kompensacji itp.) ściśle według wytycznych producenta systemu. Przy montażu punktów czerpalnych, armatury i urządzeń mają zastosowanie wytyczne producentów.

Połączenia rur i kształtek należy wykonać poprzez:

- kształtki zaprasowywane - za pomocą zaciskarki (praski);
- kształtki zaciskane - za pomocą klucza monterskiego;
- kształtki skręcane.

Prowadzenie przewodów i materiały

- w pomieszczeniach wc ogólnodostępnych, personelu oraz socjalnych należy zastosować baterie stojące, jednouchwytowe z mieszaczem i głowicą ceramiczną, chromowane, z perlatozem, z zestawem odpływowym, z systemem szybkiego montażu i węzami przyłączeniowymi np. typu Quadra firmy Grohe lub inne równoważne
- w pomieszczeniach porządkowych przy brodzikach jako baterie wannowe, ściennie, jednouchwytowe, z mieszaczem i głowicą ceramiczną oraz węzłem dł. 170cm i słuchawką, z regulowanym uchwytem ściennym np. typu Quadra firmy Grohe lub inne równoważne,
- w pomieszczeniach z natryskiem stosować baterię prysznicową, jednouchwytową, ścienną,
- zawory czerpalne do wody stosować jako ściennie,

Przewody projektuje się z rur tworzywowych, wielowarstwowych, typu PEXc//AL/PEXc systemu Cosmopex firmy Henco lub inne równoważne,

- baterie i zawory czerpalne a także armaturę w pomieszczeniach kuchennych zastosowano jako jednouchwytowe, z mieszaczem i wydłużoną wylewką.

Wszelka stosowana armatura ww. włącznie z zaworami odcinającymi do węża, zaworami ćwierć obrotowymi przy ustępach, a także armaturą montowaną na zestawie wodomierzowym powinny być objęte gwarancją min. 5 lat.

Podejścia do punktów czerpalnych w bruzdach ściennych w izolacji.

Przewody rozprowadzające w bruzdach ściennych, podłogowych lub obudowane (płyty gipsowe na stelażu metalowym).

Piony w bruzdach ściennych w izolacji lub obudowach g-k.

Przewody rozprowadzające w pomieszczeniach piwnicznych prowadzić pod stropem w izolacji.

Rozwiązania kompensacji i punktów stałych zgodne z wytycznymi producenta systemu.

Izolacja pod- lub natynkowa w zależności od sposobu prowadzenia przewodów. Przewody wody zimnej w izolacji antyroszeniowej; pozostałe w ciepłochronnej. W celu maksymalnego ograniczenia strat ciepła na przewodach wody zaleca się stosowanie izolacji „THERMAFLEX”. Wszystkie zastosowane urządzenia, materiały powinny posiadać dopuszczenie do stosowania na terenie Polski w danym środowisku pracy, atesty PZH do stosowania w styczności z wodą pitną.

Przewody, armatura i urządzenia instalacji zw przystosowane do pracy w temperaturze medium 0-20°C przy maksymalnym ciśnieniu roboczym 10 bar.

Przewody, armatura i urządzenia instalacji cwu i cyrkulacji przystosowane do pracy w temperaturze medium 0-85°C przy maksymalnym ciśnieniu roboczym 10 bar.

Oznaczenie przewodów i armatury zgodnie z Polskimi Normami.

Przewody układane w bruzdach muszą być zabezpieczone przed tarciami o ścianki bruzd.

Przewody układane pod tynkiem powinny być przykryte warstwą min. 4cm tynku.

Przy bocznych odejściach od pionu należy uwzględnić wydłużenie przewodów pionowych.

Przewody układane pod tynkiem oraz pod posadzką należy zabezpieczyć otuliną termoizolacyjną.

Nie należy montować rur na sztywno poprzez bezpośrednie obetonowanie przewodów. Na kształtkach i rurach nie jest wymagane zakładanie rur ochronnych chyba że wymaga tego producent zastosowanego systemu w celu kompensacji wydłużeń. Przewody układane w bruzdach należy zamocować za pomocą obejm plastikowych PP. W miejscach, gdzie będzie

zakładana obejma należy zwrócić uwagę, czy nie występuje uszkodzenie mechaniczne powierzchni zewnętrznej rury.

Obejmy należy zakładać w miejscach, pomiędzy mufami lub innymi kształtkami, zapewniającymi stały opór. Obejmy stałe należy zamontować w następujących miejscach:

- zmianach trasy przewodu
- odgałęzieniach przewodu
- punktach czerpalnych
- przed i za armaturą lub innym uzbrojeniem np. wodomierz, filtr

Pomiędzy punktami stałymi należy zamontować obejmy przesuwne, w celu umożliwienia kompensacji wydłużenia termicznego.

W przypadku rur c.w.u. układanych nadtyńkowo należy uwzględnić wydłużalność termiczną przewodów. W takich warunkach należy stosować odpowiednie kompensacje w kształcie litery L, Z lub U, zgodnie z wytycznymi producenta zastosowanego systemu.

Przewody należy układać w kierunkach równoległych i prostopadłych do ścian. Spadki przewodów muszą zapewnić odwodnienie instalacji oraz jej odpowietrzenie, np. przez najwyżej położone punkty czerpalne.

Przejścia przez konstrukcje budynku należy prowadzić w rurach ochronnych o średnicy przewodu większej co najmniej o 40 mm od średnicy zewnętrznej przewodu. Końcówki rury osłonowej uszczelnić masą plastyczną. Przejścia przewodów przez przegrody budowlane wykonywać zgodnie z normami branżowymi: BN-82/89760-50,-51,-53,-54.

Przejścia przewodów o średnicy większej lub równej dn32 przez przegrody oddzielające strefy pożarowe należy wykonywać za pomocą kołnierza ogniochronnego np. Promastop Unicollar firmy Promat lub inne równoważne, a do uszczelnienia przejść przewodów o mniejszej średnicy należy zastosować masę ogniochronną np. Promaseal Mastic lub inne równoważne. Wszystkie zastosowane urządzenia, materiały powinny posiadać dopuszczenie do stosowania na terenie Polski w danym środowisku pracy, atesty PZH do stosowania w styczności z wodą pitną.

Izolacja termiczna

Rurociągi zwu., c.w.u. i cyrkulacyjne ułożone podtyńkowo, a także przy przejściach przez przegrody należy zaizolować termicznie poprzez zastosowanie otuliny „THERMAFLEX” o grubości dobranej zgodnie z tabelą poniżej.

Otuliny powinny spełniać min. poniższe parametry:

- współczynnik przewodzenia ciepła - $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$, przy temp. 40°C ,
- współczynnik oporu dyfuzyjnego przenikania pary wodnej $L \sim 16000$,
- klasa palności Bi,
- zakres temperatur $-45^{\circ}\text{C} - +105^{\circ}\text{C}$.

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,035[W/m^2K]$)
1	2	3
1	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20 mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 mm do 35 mm	30 mm
3	Średnica wewnętrzna od 35 mm do 100 mm	równa średnicy wewnętrznej rury
4	Przewody i armatura wg Lp. 1 -3 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	50% wymagań z Lp. 1-3
5	Przewody ogrzewań centralnych, przewody wody ciepłej i cyrkulacji instalacji cwu wg Lp. 1-3 ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	50% wymagań z Lp. 1-3
6	Przewody wg Lp. 5 ułożone w podłodze	6 mm

3.3. Instalacja p.poż.

W ramach opracowania projektuje się nową instalację przeciwpożarową budynku, będącego w granicy opracowania. Istniejącą instalację przeciw pożarową należy zdemontować oraz dokonać montażu nowej instalacji p.poż. zgodnie z rysunkami.

Prowadzenie przewodów i materiały.

- instalację przeciwpożarową zaprojektowano z rur stalowych podwójnie ocynkowanych wg PN74IH-74200S.
- hydranty jako podtynkowe wewnętrzne szt. 2, specjalne, wężkowe, wąskie z wózkiem wyjezdnym, w konfiguracji pionowej, z dodatkowym miejscem na gaśnicę 6kg z węzłem półsztywnym dł. 20 m, zaworem hydrantowym DN25 [mm], prądownicą wodną zamykaną 25 na prąd zwarty lub rozproszony, zwijadło na wózku wyjezdnym kompletne - obrót w jednej płaszczyźnie, rolkowa prowadnica węża, w skrzynkach hydrantowych powinny być umieszczone również gaśnice 6 kg, typu ABC. Kolorystykę hydrantów należy uzgodnić z Inwestorem.
- hydranty jako nadtynkowe szt. 1, standardowe, w konfiguracji pionowej, z dodatkowym miejscem na gaśnicę 6kg z węzłem półsztywnym dł. 20 m, zaworem hydrantowym DN25 [mm], prądownicą wodną zamykaną 25 na prąd zwarty lub rozproszony, zwijadło kompletne wychylne o kąt 180° – wyposażone w oś wodną umożliwiającą rozwinięcie węża będącego pod ciśnieniem wody na żądaną długość. W skrzynce hydrantowej powinna być umieszczona również gaśnicę 6 kg, typu ABC. Kolorystykę hydrantu należy uzgodnić z Inwestorem.

Rury zaizolować otuliną ciepłochronną dla przewodów prowadzonych pod stropem, dla przewodów prowadzonych w brzdach ściennych i posadzkowych podtynkową antyroszeniową. Dodatkowo zapewnić dla przewodów prowadzonych pod stropem odpowiednią izolacyjność i odporność ogniową taką jak strop Nie dopuszcza się wykonania

instalacji p.poż z materiałów palnych w tym również uchwytów i mocowań przewodów Grubości otulin dobierać zgodnie z [2].

Lokalizację hydrantów, sposób ich zasilania oraz poziomy prowadzenia rur pokazano na rysunku.

Zawory hydrantowe, licząc w osi, należy zamontować na wysokości 1,35 [m] nad posadzką. Zawór odcinający dopływ wody do hydrantu powinien być umieszczony poniżej bębna lub z jego boku. Minimalne ciśnienie przed zaworem hydrantowym wynosi 0,21MPa. W obiekcie do wewnętrznego gaszenia pożaru zaprojektowano hydranty o średnicy 25mm.

Przepływ w instalacji wymusić poprzez okresowe upuszczanie wody przez zarządcę budynku w celu niedopuszczenia do procesów gnilnych w rurach.

Wydajność nominalna hydrantów wewnętrznych przy ciśnieniu nominalnym 0,2MPa, mierzonym na zaworze hydrantowym podczas poboru wody, wynosi dla jednego hydrantu wewnętrznego DN25 – 1,0 [dm³/s]. Próbę przeprowadzić dla dwóch pracujących jednocześnie hydrantów.

Instalację p.poż. należy poddać próbie ciśnieniowej zgodnie z [3]. Wszystkie kropliste przecieki są niedopuszczalne. Ponadto należy sporządzić protokoły z wydajności hydrantów wewnętrznych. Całość prac wykonać zgodnie z [3].

3.4. Próby szczelności i dezynfekcja

Próby szczelności instalacji wody zimnej, ciepłej, cyrkulacji i p.poż należy przeprowadzić, bezpośrednio po zakończeniu montażu, przed wykonaniem izolacji przewodów, zgodnie z [3]. Armaturę czerpalną montować po przeprowadzeniu prób szczelności, na czas próby należy zastąpić ją korkami.

Instalację należy napełnić wodą wodociągową, dokładnie odpowietrzając w najwyższych punktach, a następnie sprawdzić czy wszystkie połączenia przewodów i armatury są szczelne. Po stwierdzeniu szczelności, instalację należy poddać próbie podwyższonego ciśnienia. Wielkość ciśnienia próbnego powinna być 1,5 - krotnie wyższa od ciśnienia roboczego. Instalację uważa się za szczelną, jeśli w ciągu 20 [min.] trwania próby manometr kontrolny nie wykaże spadku ciśnienia.

Instalację ciepłej wody użytkowej należy poddać dwukrotnej próbie szczelności.

Próby szczelności winny być odebrane przez Inspektora Nadzoru.

Z przeprowadzonych prób sporządzić protokoły.

Po przeprowadzeniu próby ciśnieniowej, instalacja musi być poddana ponownemu płukaniu, w celu usunięcia zanieczyszczeń montażowych. Płukanie musi być wykonane wodą przepuszczoną przez filtr siatkowy. Płukanie należy przeprowadzić silnym strumieniem wody filtrowanej, przy pełnym ciśnieniu dyspozycyjnym na dopływie, przy całkowicie otwartych wszystkich zaworach czerpalnych.

Przed oddaniem do eksploatacji instalację poddać procesowi dezynfekcji podchlorynem sodu. Dawka chloru nie mniejsza niż 25 g/m³. W czasie dezynfekcji wprowadzać do instalacji podchloryn sodu w postaci 3% roztworu. Po 24 h wodę odprowadzić z instalacji. Instalację płukać do zaniku zapachu chloru. Przed oddaniem do użytkowania należy przeprowadzić badania bakteriologiczne przez uprawnione laboratorium.

3.5. Pozycje przywołane

- [1] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. "Prawo Budowlane" (tekst jednolity z 2006 r. Dz.U. Nr 156, poz. 1118 z późniejszymi zmianami);
- [2] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. "W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie" (Dz.U. Nr 75 poz.690 z późniejszymi zmianami);
- [3] Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wodociągowych. Wymagania techniczne COBRTI INSTAL. Zeszyt 7. Warszawa, lipiec 2003;
- [4] PN-76/B-02440; Zabezpieczenie urządzeń ciepłej wody użytkowej
- [5] Zalecenia do projektowania instalacji ciepłej wody, wentylacji i klimatyzacji minimalizujące namnażanie się bakterii Legionella. Wymagania techniczne COBRTI INSTAL. Zeszyt 11., Warszawa, październik 2005;

4. PRACE BUDOWLANE

4.1. Przekucia, odkrywki przewodów

Obecnie przewody poziome w piwnicy prowadzone są na wierzchu. Piony i przewody rozprowadzające do urządzeń na poszczególnych kondygnacjach są zakryte w bruzdach ściennych lub obudowane.

Przebieg przewodów istniejących pokazano na Rys. 2-5/10.

Przewody należy odkryć, zdemontować i przekazać inwestorowi w celu ich dalszego wykorzystania do innych celów lub złomowania.

Odkryte bruzdy i przekucia można wykorzystać do ułożenia nowych przewodów.

Po montażu, próbach i izolacji przewody należy zakryć.

4.2. Płytki ceramiczne

Płytki ceramiczne ścienne istniejące w wyniku przekuć ulegają zniszczeniu. Należy położyć nową glazurę.

Minimalna wysokość wyłożenia ścian płytkami zmywalnymi i odpornymi na wilgoć powinna wynosić 2,0 m.

Wymiary płytek oraz ich kolor i deseń należy uzgodnić z inwestorem.

Pokrywanie ścian płytkami ceramicznymi należy prowadzić zgodnie ze Specyfikacją Techniczną – CPV 45430000 wydaną przez Ośrodek Wdrożeń EKON-ORG BUD „PROMOCJA”.

4.3. Prace malarskie

Uszkodzone tynki, powłoki malarskie należy uzupełnić.

Prace malarskie należy wykonać zgodnie z Specyfikacją Techniczną – CPV 45442100-8.

Stosować materiały malarskie posiadające aktualne atesty higieniczne.

4.4 Wymiana wykładzin w kuchni i łazienkach

Istniejące wykładziny podłogowe wykonane z płytek ceramicznych należy rozebrać. Ze względu na 20-letnią eksploatację nie nadają się do dalszego użytku. Nowe płytki należy ułożyć zgodnie z Specyfikacją Techniczną CPV-45430000 wydana przez O.W.EKON-ORG BUD „PROMOCJA”. Gruz usunąć i wywieźć na wysypisko. Wielkość płytek, kolor i sposób układania uzgodnić z użytkownikiem.

Płytki powinny mieć powierzchnię antypoślizgową.

Na obrzeżach wykonać cokoliki z płytek o wysokości 10 cm.

Płytki do podłoża betonowego mocować klejem o właściwych warunkach przyczepności.

Spoiny na całej długości i szerokości winny być wypełnione zaprawą (fugą).

4.5. Wymiana drzwi i ościeży

Drzwi w wyniku długoletniego użytkowania uległy uszkodzeniom powierzchniowym oraz wypaczeniu.

Należy je wymienić na nowe płycinowe o wzorze dotychczasowym. Ościeża nie pasujące do nowych skrzydeł drzwiowych należy wymienić.

5. UWAGI KOŃCOWE

W ramach remontu dokonano modernizacji jak:

- instalacja wody zimnej została doposażona w węzeł pomiarowo-redukcyjny i zabezpieczającym pod względem higienicznym,
- instalacja hydrantowa została wydzielona z systemu zasilania wewnętrznego oraz została wyposażona w nowe skrzynki i zawory p.poż.,
- instalację wody ciepłej doposażono w cyrkulację,
- doprowadzono wodę ciepłą do wc na półpiętrach,
- zmieniono baterie czerpalne zwykłe na mieszaczowe,
- zmieniono mieszacze proste na oryginalne,

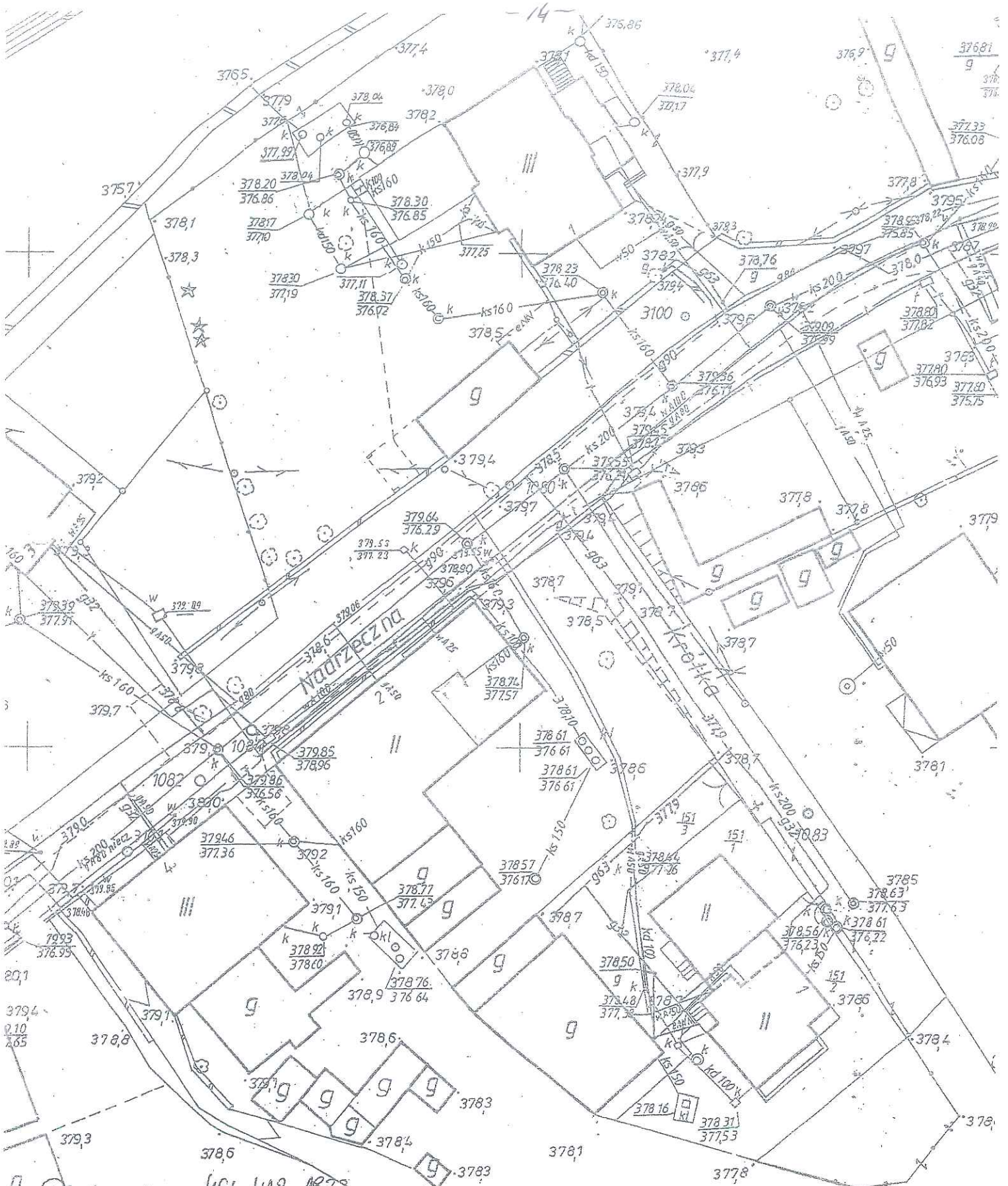
- zmieniono okładziny ceramiczne ścienne,
- zmieniono wykładziny podłogowe ceramiczne,
- zmieniono skrzydła drzwiowe,
- odświeżono malowanie ścian powyżej wykładzin ściennych oraz sufitów.



B-PSIV
Dzielnice 061-0008

Proświadczą się, zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA JELENIOGÓRSKI
Nazwa materiału zasobu	<i>M. Kurok gr. 1:1000</i>
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	<i>006642-2905 2011</i>
Data wykonania kopii	<i>09. SIE. 2013</i>
z up. <i>STAROSTY</i>	
<i>Janina Wójcicka</i>	

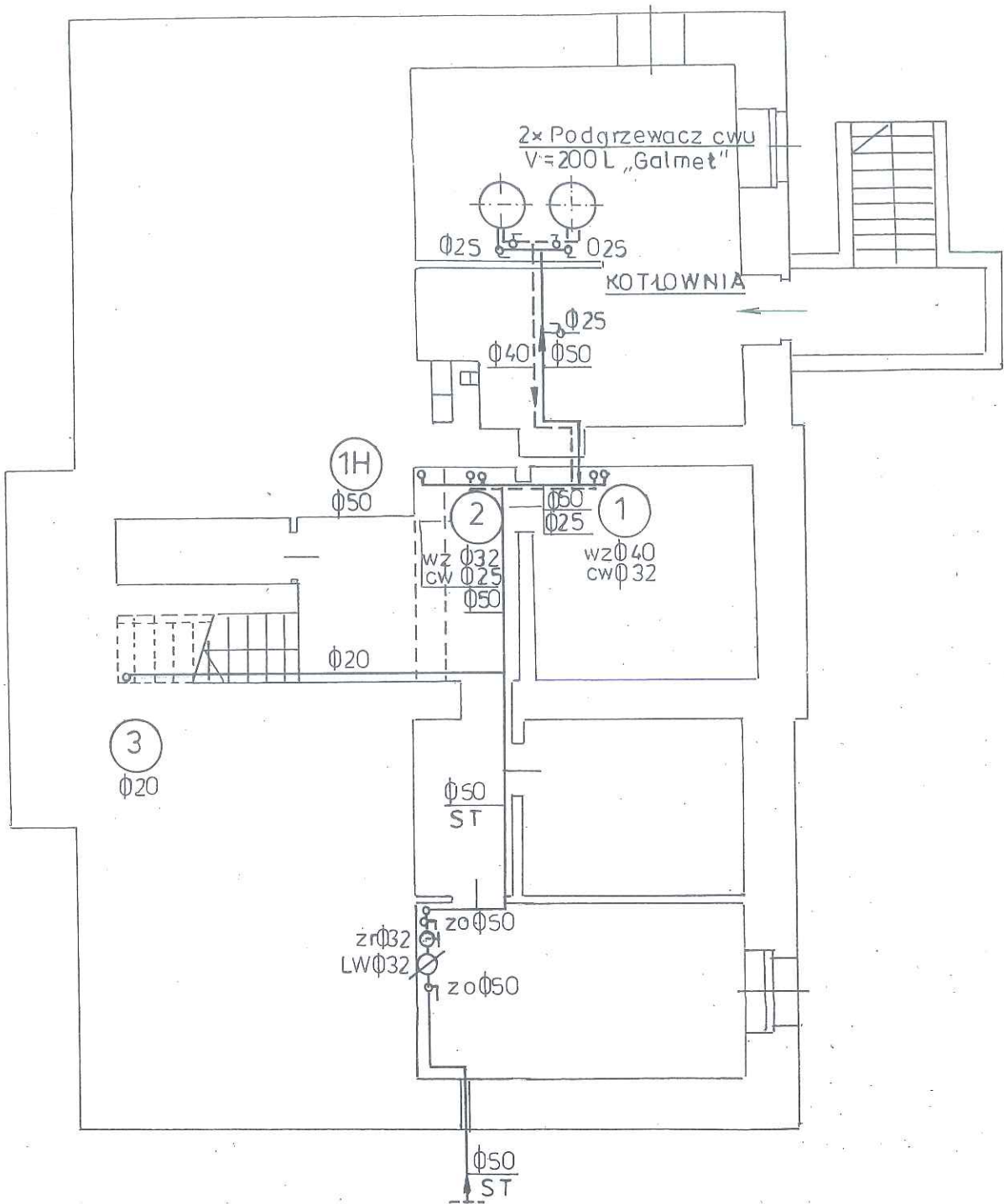
PsIV



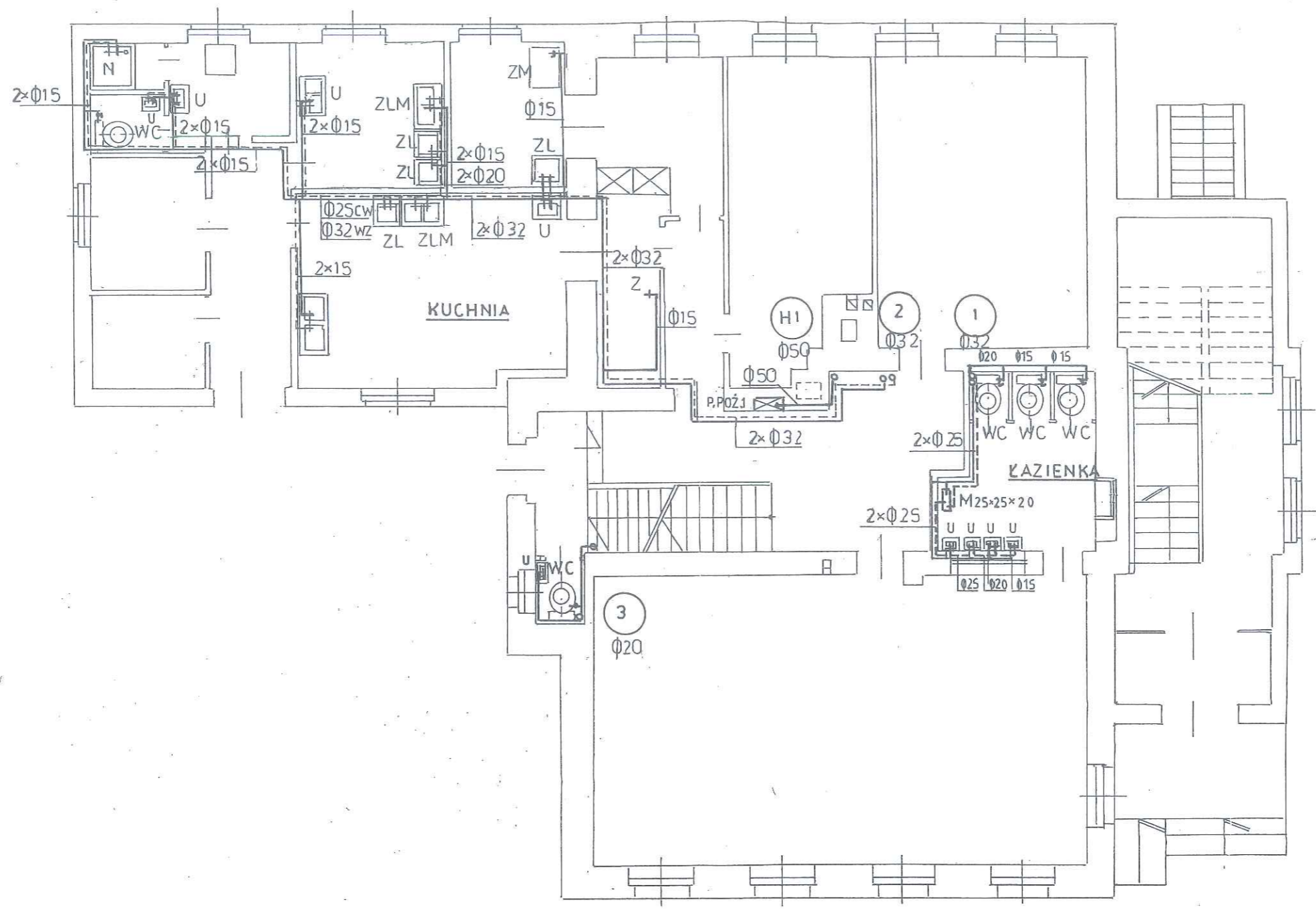
9. Piechowice 461.412-1872

Poświadczam się, zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA JELENIÓGÓRSKI
Nazwa materiału zasobu	m. zasadniczy 1:500
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	006642-2946..
Data wyłonienia kopii	09. SIE. 2017
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Z UP. STAROSTA [Signature]

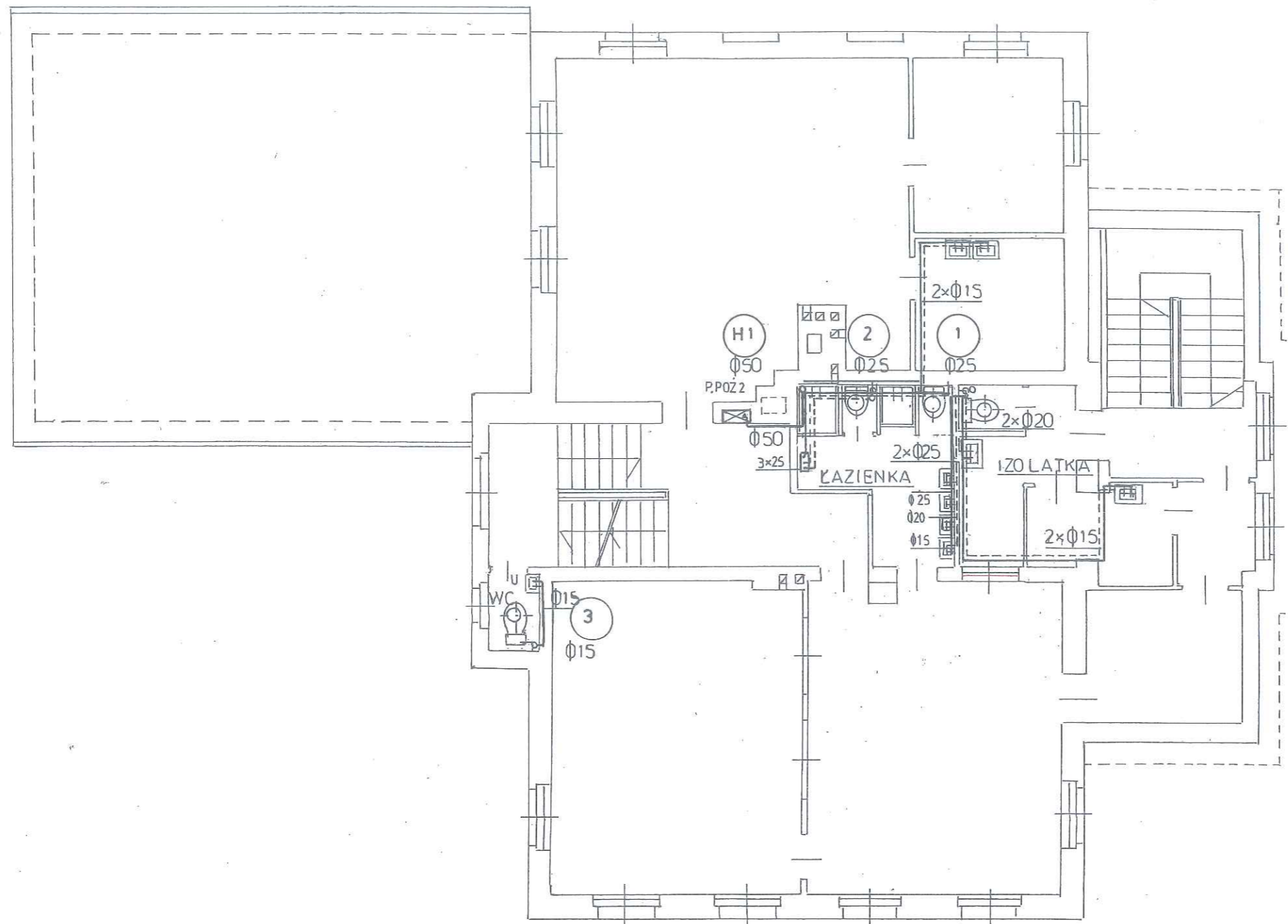
INWESTPROJEKT			Nr zlecenia:	
Tadeusz Paśkiewicz – Malczewskiego 15/14			01/2019	
Objekt: Budynek żłobek - przedszkole			Stadium: P.B.	
Adres: 58-573 Piechowice ul. Nadrzeczna 1			Branża: Instal.	
Tytuł rysunku: Plan sytuacyjny			Skala: 1:500	
Inwestor: Gmina Miejska Piechowice ul. Kryształowa 49			Nr rys. / ilość 1/9	
Projektant:	Instal.	Nr upr.	Data:	Podpis:
Tadeusz Paśkiewicz	sanit.	168/76	10.05.2019r.	



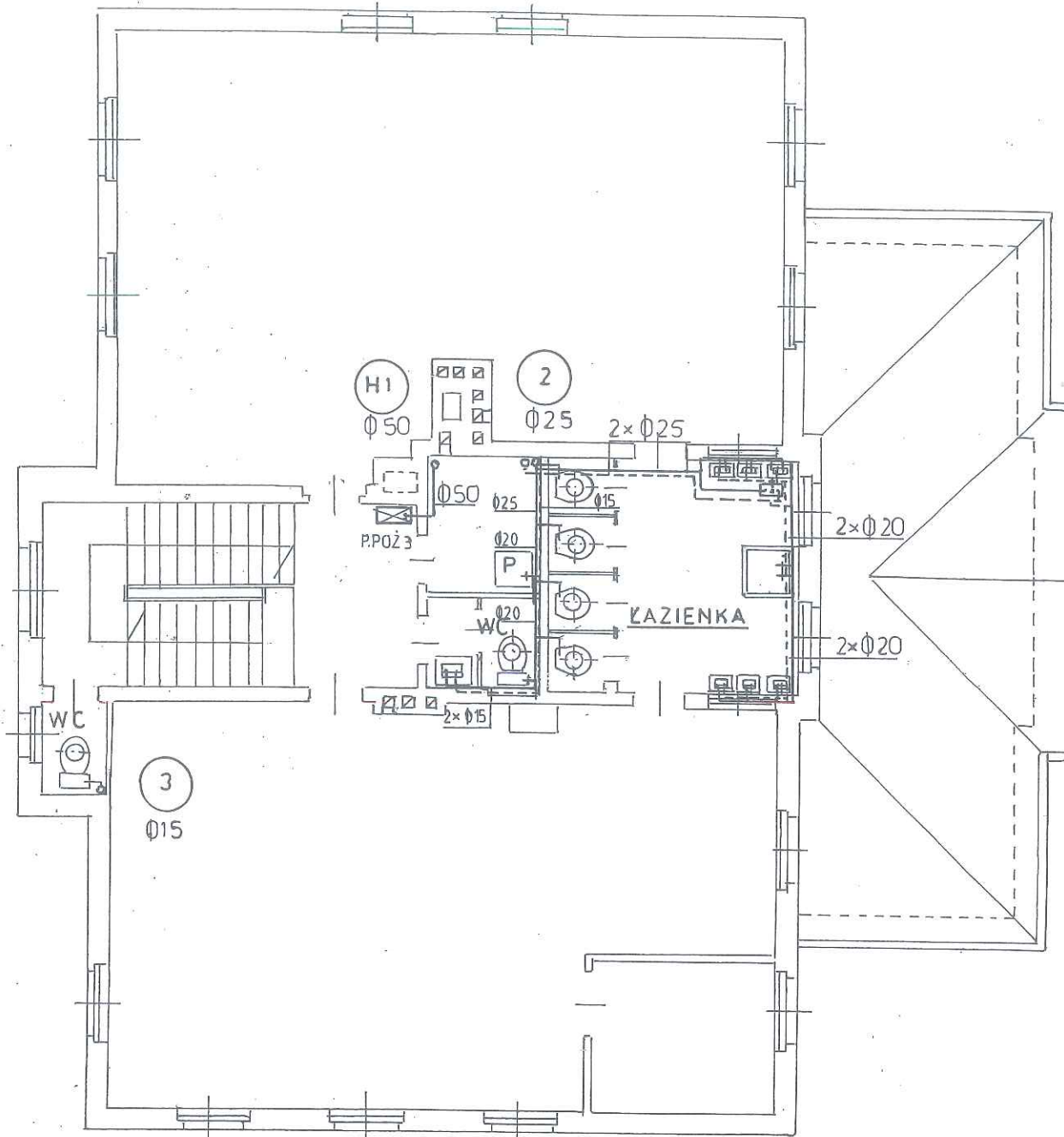
INWESTPROJEKT				Nr zlecenia:
Tadeusz Pańkiewicz – Malczewskiego 15/14				01/2019
Obiekt: Budynek żłobek - przedszkole				Stadium: P.B.
Adres: 58-573 Piechowice ul. Nadrzeczna 1				Branża: Instal.
Tytuł rysunku: Rzut piwnic – inwent. inst. wz i cw				Skala: 1:100
Inwestor: Gmina Miejska Piechowice ul. Kryształowa 49				Nr rys. /ilość 2/9
Projektant:	Instal.	Nr upr.	Data:	Podpis:
Tadeusz Pańkiewicz	sanit.	168/76	10.05.2019r.	



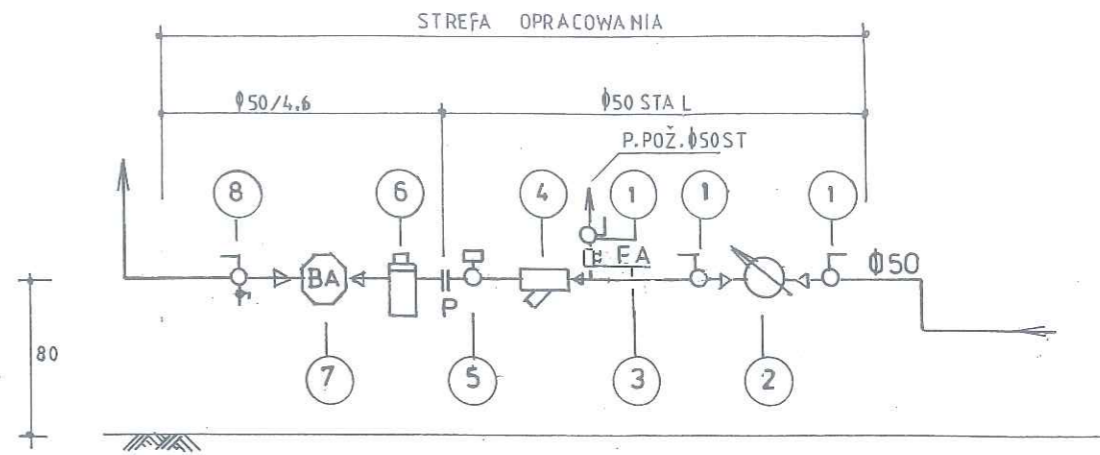
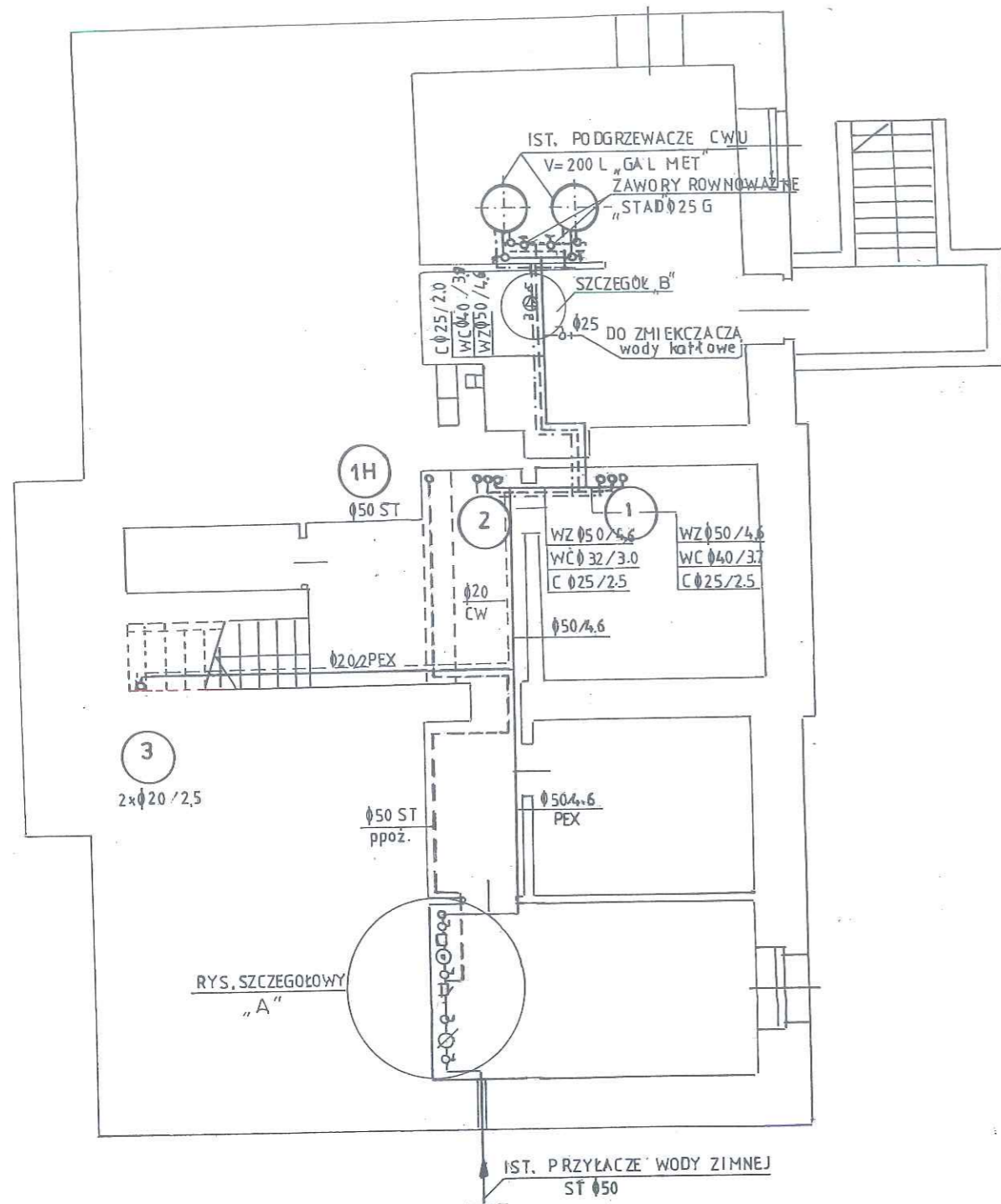
INWESTPROJEKT			Nr zlecenia:	
Tadeusz Pańkiewicz – Malczewskiego 15/14			01/2019	
Obiekt: Budynek żłobek - przedszkole			Stadium: P.B.	
Adres: 58-573 Piechowice ul. Nadrzeczna 1			Branża: Instal.	
Tytuł rysunku: Rzut parteru - inwent. inst. wz i cwu			Skala: 1:100	
Inwestor: Gmina Miejska Piechowice ul. Kryształowa 49			Nr rys. /ilość 3/9	
Projektant:	Instal.	Nr upr.	Data:	Podpis:
Tadeusz Pańkiewicz	sanit.	168/76	10.05.2019r.	



INWESTPROJEKT				Nr zlecenia:
Tadeusz Pańkiewicz – Malczewskiego 15/14				01/2019
Obiekt: Budynek żłobek - przedszkole				Stadium: P.B.
Adres: 58-573 Piechowice ul. Nadrzeczna 1				Branża: Instal.
Tytuł rysunku: Rzut I piętra -inwent. inst. wz i cwu				Skala: 1:100
Inwestor: Gmina Miejska Piechowice				Nr rys. /ilość
ul. Kryształowa 49				4/9
Projektant:	Instal.	Nr upr.	Data:	Podpis:
Tadeusz Pańkiewicz	sanit.	168/76	10.05.2019r.	

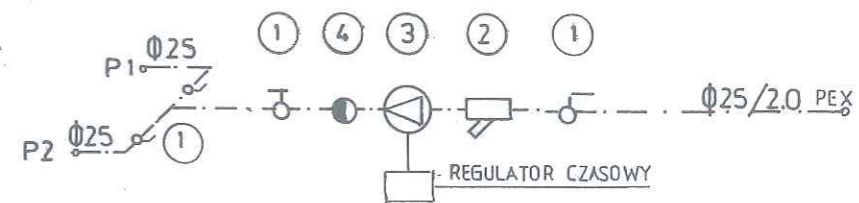


INWESTPROJEKT			Nr zlecenia:	
Tadeusz Pańkiewicz – Malczewskiego 15/14			01/2019	
Obiekt: Budynek żłobek - przedszkole			Stadium: P.B.	
Adres: 58-573 Piechowice ul. Nadrzeczna 1			Branża: Instal.	
Tytuł rysunku: Rzut II piętra - inwent. inst. wz i cwu			Skala: 1:100	
Inwestor: Gmina Miejska Piechowice ul. Kryształowa 49			Nr rys. /ilość 5/9	
Projektant:	Instal.	Nr upr.	Data:	Podpis:
Tadeusz Pańkiewicz	sanit.	168/76	10.05.2019r.	



OZNACZENIA SZCZEGÓŁ „A”

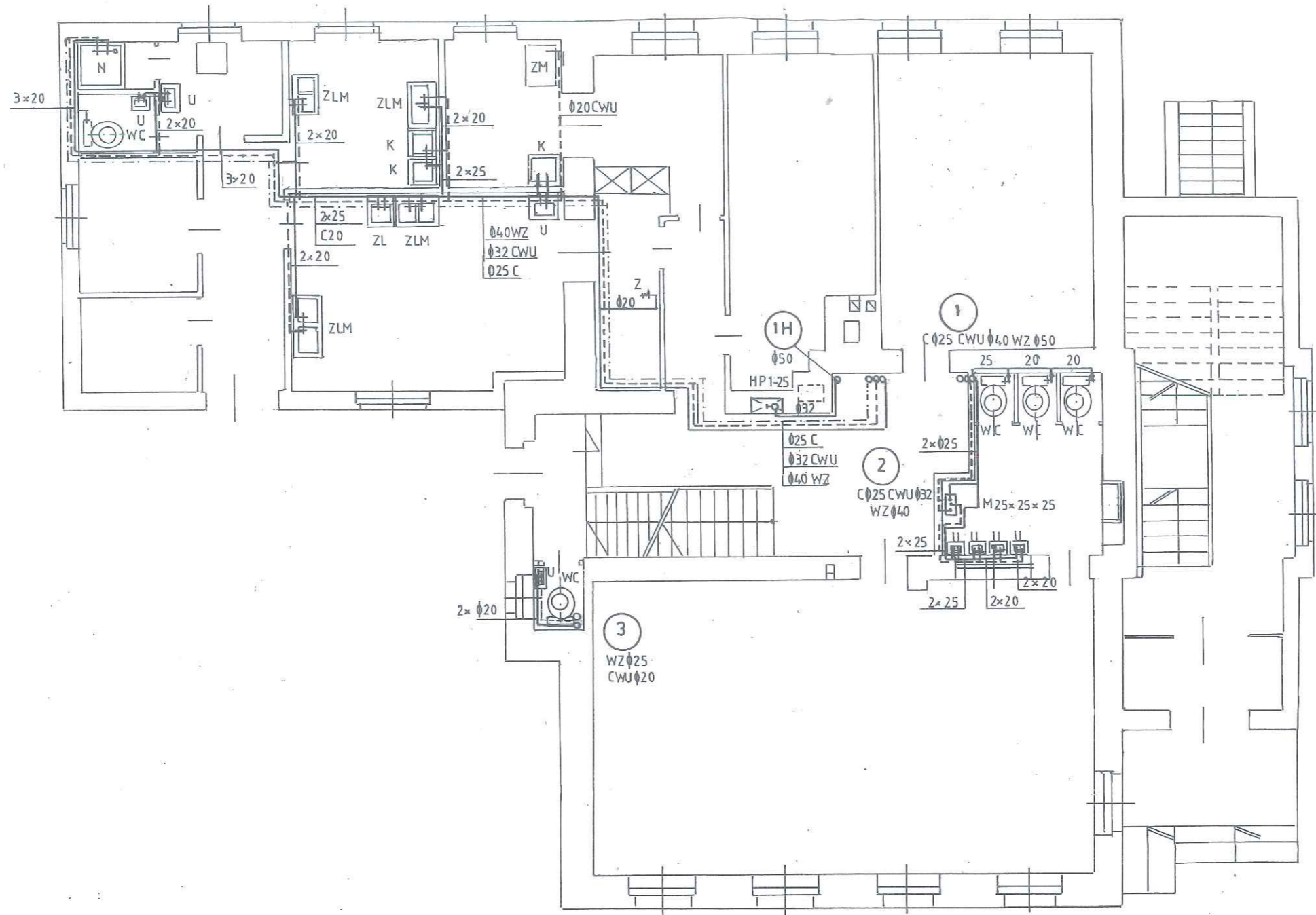
1 - Zawór odcinający kulowy Ø50mm	szt. 3
2 - Wodomierz DN 32 NP WS - 10NKP Q=12.5 m³/h	
3 - Zawór antyskarzeniowy DN 50 typ EA	
4 - Filtir siatkowy Ø40mm	
5 - Zawór pierwszeństwa inst. p. poz. W 300/W 100 DN 40 HONEYWELL	
6 - Regulator ciśnieniowy NP Typ DO 6F DN 40 HONEYWELL	
7 - Zawór antyskarzeniowy DN 32 Typ BA	
8 - Zawór odcinający kulowy Ø40 ze spustem	
P - Połączenie stal/PE Ø40mm	



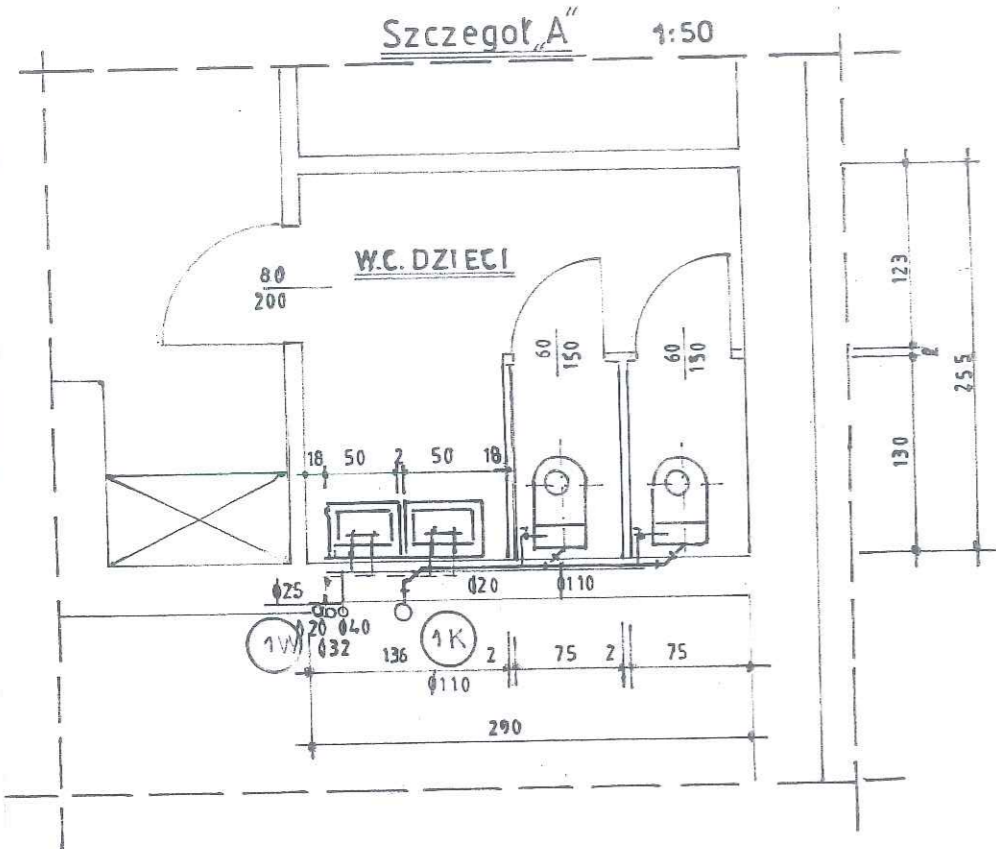
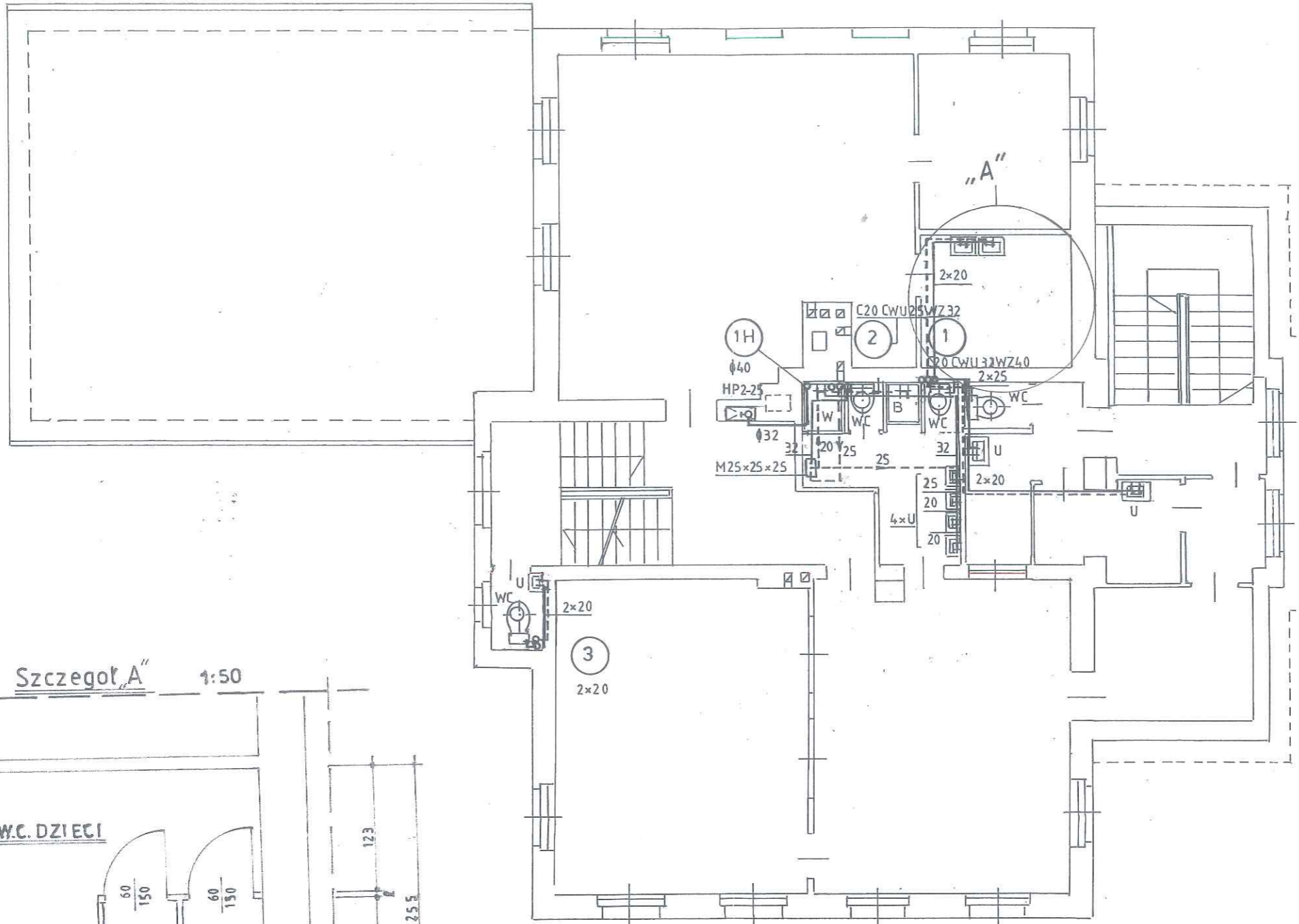
OZNACZENIA SZCZEGÓŁ „B”

1 - zawór odcinający kulowy Ø20	szt. 4
2 - Filtir siatkowy Ø20 mm	
3 - Pompa wirowa typ 20PWr 30C Q=0,5m³/h H=2,0m H₂O	
4 - Zawór zwrotny Ø20 mm gwint	

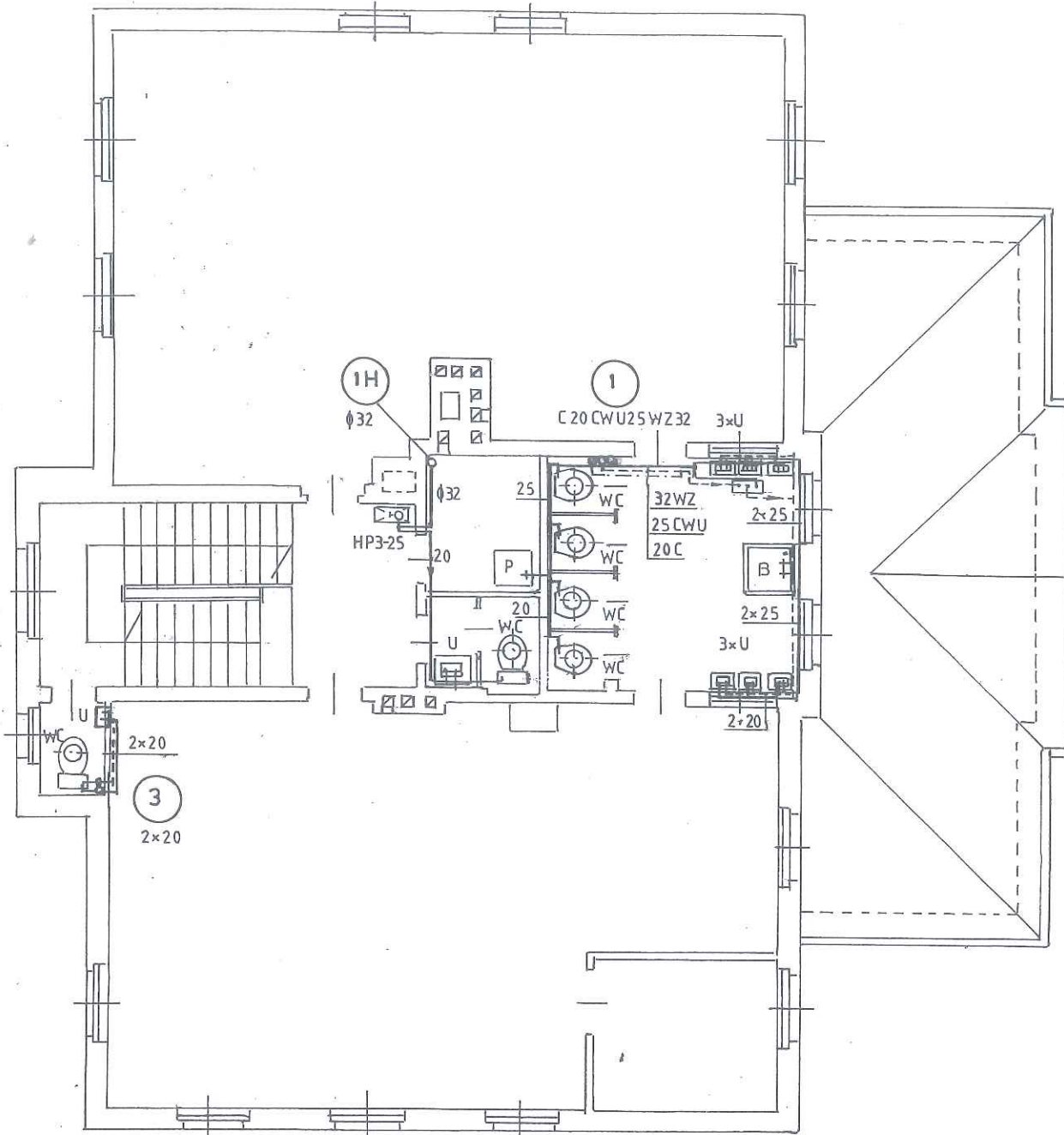
INWESTPROJEKT				Nr zlecenia:
Tadeusz Pańkiewicz - Malczewskiego 15/14				01/2019
Obiekt: Budynek żłobek - przedszkole				Stadium: P.B.
Adres: 58-573 Piechowice ul. Nadrzeczna 1				Branża: Instal.
Tytuł rysunku: Rzut piwnic - projekt				Skala: 1:100
Inwestor: Gmina Miejska Piechowice ul. Kryształowa 49				Nr rys. / ilość 6/9
Projektant:	Instal. sanit.	Nr upr.	Data:	Podpis:
Tadeusz Pańkiewicz		168/76	10.05.2019r.	



INWESTPROJEKT				Nr zlecenia:
Tadeusz Pańkiewicz – Malczewskiego 15/14				01/2019
Obiekt: Budynek żłobek - przedszkole				Stadium: P.B.
Adres: 58-573 Piechowice ul. Nadrzeczna 1				Branża: Instal.
Tytuł rysunku: Rzut parteru - projekt				Skala: 1:100
Inwestor: Gmina Miejska Piechowice ul. Kryształowa 49				Nr rys. / ilość 7/9
Projektant:	Instal.	Nr upr.	Data:	Podpis:
Tadeusz Pańkiewicz	sanit.	168/76	10.05.2019r.	



INWESTPROJEKT				Nr zlecenia:	
Tadeusz Pańkiewicz – Malczewskiego 15/14				01/2019	
Obiekt: Budynek żłobek - przedszkole			Stadium: P.B.		
Adres: 58-573 Piechowice ul. Nadrzeczna 1			Branża: Instal.		
Tytuł rysunku: Rzut I piętra - projekt			Skala: 1:100		
Inwestor: Gmina Miejska Piechowice ul. Kryształowa 49			Nr rys. / ilość 8/ 9		
Projektant: Tadeusz Pańkiewicz	Instal. sanit.	Nr upr. 168/76	Data: 10.05.2019r.	Podpis:	



INWESTPROJEKT			Nr zlecenia:	
Tadeusz Paškiewicz – Malczewskiego 15/14			01/2019	
Obiekt: Budynek żłobek - przedszkole			Stadium: P.B.	
Adres: 58-573 Piechowice ul. Nadrzeczna 1			Branża: Instal.	
Tytuł rysunku: Rzut II piętra - projekt			Skala: 1:100	
Inwestor: Gmina Miejska Piechowice ul. Kryształowa 49			Nr rys. / ilość 9/9	
Projektant:	Instal.	Nr upr.	Data:	Podpis:
Tadeusz Paškiewicz	sanit.	168/76	10.05.2019r.	

URZĄD W OTOCZYNIE
w Jeleniej Górze
WYDZIAŁ EKONOMICZNY
URZĄDZANIEM I ADMINISTRACJĄ
ul. A. Mickiewicza 14
40-000 Jelenia Góra

Jelenia Góra 2007

1000000000

DEKRETY O STYMIENIENIU PRACOWNIKÓW PRZEKONYWANIA ZAWODOWEGO
do nabycia emerytalnych świadczeń tytułowanych w budownictwie

Na podstawie § 16 ustawy z dnia 13 października 1998 r. o systemie emerytalnym, ogłoszonej w Dzienniku Urzędowym Rzeczypospolitej Polskiej I. Ogłoszenie w dniu 20 lutego 1998 r. w sprawie emerytalnych świadczeń tytułowanych w budownictwie (Dz.U. Nr 2, poz. 40) stwierdza się:

Obywatel (ka)

ZAMIAST PODPISU

Władimir Władimirowicz
Krawiec

urodzony (a) dnia 30 kwietnia 1948 r. w Mielcu

podlega przygotowaniu zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji w projektowaniu (kwalifikacja)

w specjalności inżyniera inżyniera

w zakresie instalacji sanitarnych

MA-100/14
WA EC. MA-100-14 z 2011-10

(podpisano)

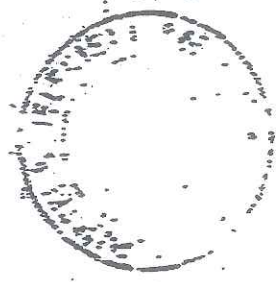
1000000000

jest upoważniony(a) do

Tadeusz Pałkiewicz

Obywatelstwo

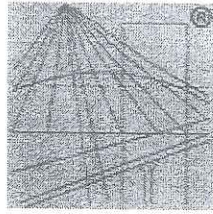
- 1/ sporządzenia projektów i kosztorysów inwestycyjnych i do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i nadzorowania wybudowania obiektów budowlanych, w tym obiektów użyteczności publicznej, w tym obiektów użyteczności publicznej, w tym obiektów użyteczności publicznej.
 - 2/w budownictwie osób fizycznych i do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i nadzorowania wybudowania obiektów budowlanych, w tym obiektów użyteczności publicznej, w tym obiektów użyteczności publicznej, w tym obiektów użyteczności publicznej.
- Oryginał dokumentu uprawniającego budowlanych podpisać z upoważnieniem Wojewody Jeleniogórskiego Tadeusz Witek zastępcza Dyrektora Wydziału Gosp. Technicznego i Obr. Brod. w dniu 21 maja 1976r. w Jeleniej Górze. Duplikat uprawniający budowlanych wystawiono na podstawie dokumentów budowlanych w Urzędzie Wojewódzkim w Jeleniej Górze (z wyjątkiem Budownictwa, Przemysłu i Architektury).



Handwritten signature: Tadeusz Pałkiewicz

Otrzymało
 1. Tadeusz Pałkiewicz
 Jelenia Góra, ul. ZMP 7/16
 2. a/a.

inchojs i plecsob



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-J5B-3YZ-U2P *

Pan Tadeusz Paśkiewicz o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/0433/01
adres zamieszkania ul. Malczewskiego 15/14, 58-500 Jelenia Góra
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-01-01 do 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-12-17 roku przez:

Janusz Szczepański, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.