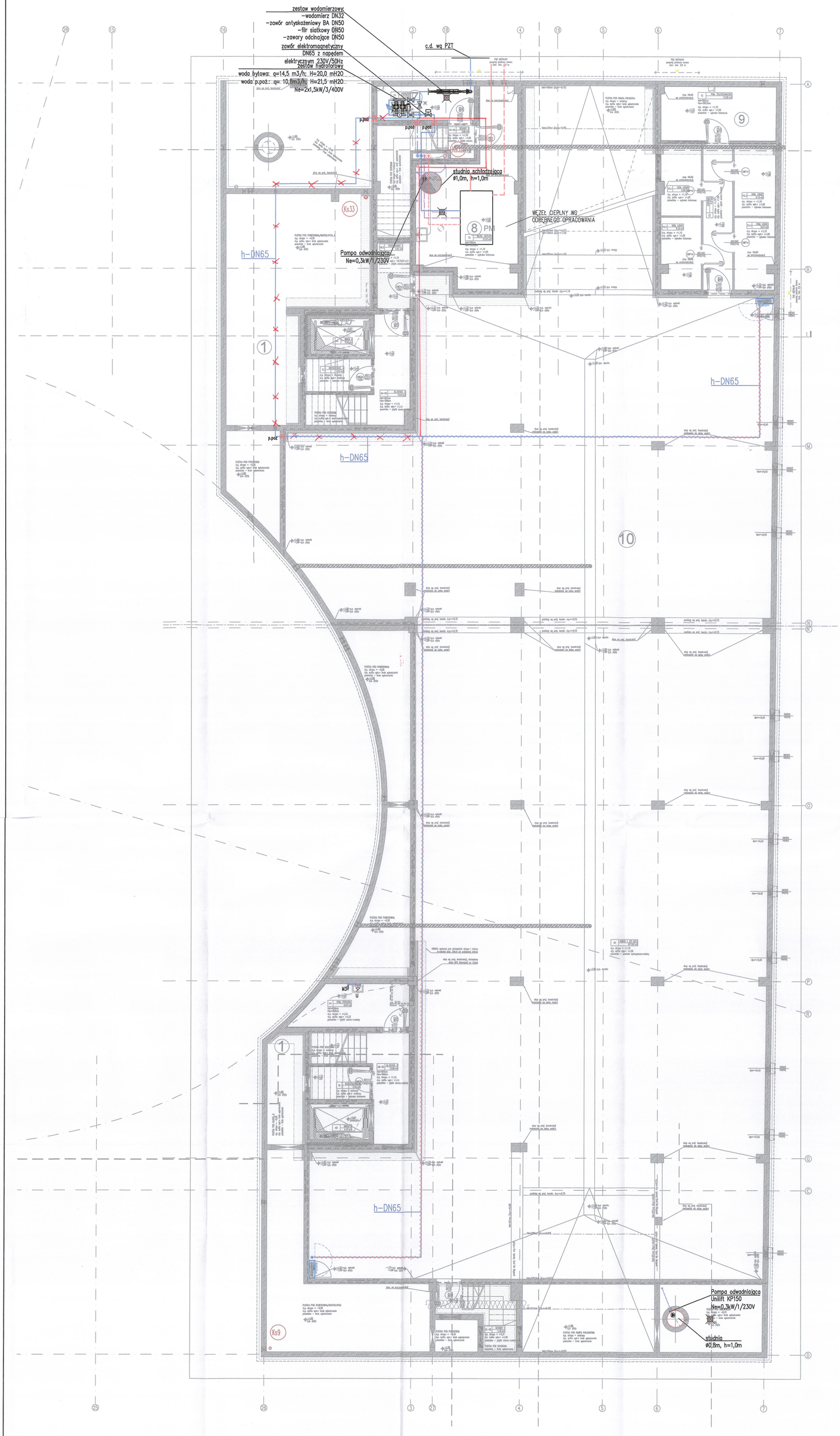

instalacja wody p.poż.
instalacja wody p.poż. prowadzona pod posadzką
instalacja wody zimnej
instalacja wody ciepłej
instalacja wody cyrkulacyjnej
kanalizacja tłoczna

hydrant wewnętrzny HP33

UWAGI:
1. Przed przystąpieniem do realizacji zapoznać się pozostałymi projektami instalacyjnymi oraz sprawdzić wymiary z natury. Wszelkie rozbieżności zgłosić projektantowi celem dokonania korekty rozwiązania projektowego. Część budowlaną należy wykonać wg opracowania architektury.
2. Przejścia przez przegrody oddzielenia pożarowego wykonać w klasie odporności ogniowej zgodnie z przegrodą. Otwory wypełnić ogniochronną masą uszczelniającą. Dla instalacji łatwopalnych (PVC, PE, PP) dodatkowo uszczelnić obejmą ogniochronną. Zmiana strefy p.poż. w miejscach wkazanych na rysunkach.
3. Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej EI wymaganą dla tych elementów. Dopuszcza się nieinstalowanie przepustów dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzonych przez ściany i stropy do pomieszczeń higienicznosanitarnych. Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI60 lub REI60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej EI ścian i stropów tego pomieszczenia. Wyłączne w uwagach oraz oznaczenia w części rysunkowej traktować łącznie.
4. Przewody instalacji należy wykonać:
– woda zimna, ciepła i cyrkulacyjna – rury stalowe ocynkowane,
– woda p.poż. – rury stalowe ocynkowane
– kanalizacja tłoczna – rury PE
– kanalizacja sanitarna –piony i podejścia z rur PP niskoszumowych, pozostałe odcinki z PP
– kanalizacja deszczowa – z rur HDPE zgrzewanych,
Oznaczenia średnic wg tabeli.
5. Piony instalacji wodnych zaizolować otuliną z pianki polietylenowej 0,04W/m2K nierozprzestrzeniającej ognia kl.≥E o grubości zgodnie z tabelą:
– woda zimna – 50% wymagań
– woda ciepła i cyrkulacyjna – 100% wymagań
6. Przewody instalacji wodnych prowadzone w mieszkaniach w posadzce zaizolować otuliną z pianki polietylenowej 0,04W/m2K nierozprzestrzeniającej ognia kl.≥E o grubości 6mm.
7. Przewody instalacji prowadzić ze spadkiem:
– przewody główne kanalizacji sanitarnej – 1,5% w kierunku od pionów,
– podejścia kanalizacji sanitarnej do przyborów – 2% w kierunku pionów,
– przewody instalacji wodnych – 0,3% (minimum 0,1%) w kierunku pionów lub przyborów.
8. Przewody rozprowadzające wody zimnej i ciepłej w mieszkaniach prowadzić w posadzce lub ścianach.
9. Przewody mocować do konstrukcji stropów lub ścian przy pomocy zawiesi systemowych, w rozstawach zgodnie z wytycznymi producenta.
10. Przejścia przewodów przez przegrody należy zabezpieczyć rurami osłonowymi i uszczelnić szczeliwem miękkim. Na każdej kondygnacji otwory w szachtach w lokalach mieszkalnych uzupełnić wełną mineralną zgodnie z projektem branży architektonicznej.
11. Na poziomie –0,5 i parteru wykonać podejścia kanalizacji sanitarnej i technologicznej od pozostawionych wypustów kanalizacji podposadzkowej do projektowanych przyborów sanitarnych. Średnice podejść:
– zlewozmywak: PVC 0,50,
– umywalka: PVC 0,50,
– zlewozmywak porządkowy: PVC 0,50.
Podejścia wyprowadzić na wysokości normatywne dla konkretnego przyboru sanitarnego oraz zgodnie z wytycznymi technologii.

OZNACZENIA ŚREDNIC DLA RUR			
	STAL	PE	PP
DN	DZ x g	DZ x g	DZ x g
15	21,3 x 2,6	20 x 2,0	20 x 3,4
20	26,9 x 2,6	26 x 3,0	25 x 4,2
25	33,7 x 3,2	32 x 3,0	32 x 5,4
32	42,4 x 3,2	40 x 3,5	40 x 6,7
40	48,3 x 3,2	50 x 4,0	50 x 8,3
50	60,3 x 3,6	63 x 4,5	63 x 10,5

Minimalna grubość izolacji cieplnej dla materiałów o własnościach L				
	L= 0,035 W/mK		L= 0,038 W/mK	
DN	50%	100%	50%	100%
	mm	mm	mm	mm
15	10	20	12	23
20	10	20	12	23
25	15	30	17	35
32	15	30	17	35
40	20	40	23	46
50	25	50	28	57
65	33	65	37	75
80	40	80	45	92
100	50	100	56	115

Uwaga:
1. Wartość współczynnika przewodzenia ciepła L rzy temperaturze +40°.
2. Przewody i armatura przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów – 50% wymagań.
3. Przewody ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników – 50% wymagań.

Wymagania izolacji cieplnej przewodów i komponentów		
Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035 W/(m*K))
1	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20 mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm	30 mm
3	Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm	równa średnicy wewnętrznej rury
4	Średnica wewnętrzna ponad 100 mm	100 mm
5	Przewody i armatura wg poz. 1–4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	50% wymagań z poz. 1–4
6	Przewody ogrzewań centralnych, przewody wody ciepłej i cyrkulacji instalacji ciepłej wody użytkowej wg poz 1–4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomie komponentach budowlanych między	50% wymagań z poz. 1–4
7	Przewody wg poz. 6 ułożone w podłodze	6 mm
Uwaga:		
– przy zastosowaniu materiału izolacyjnego o innym współczynniku przenikania ciepła, należy odpowiednio skorygować grubość warstwy izolacyjnej.		
– izolacja cieplna wykonana jako powietrznoszczelna.		

UWAGI I ZALECENIA
1. Zakres wykonania i obowiązki przy robotach budowlanych zgodnie ze sztuką budowlaną (Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano–Montażowych).
2. Wszystkie zastosowane w projekcie materiały, rozwiązania techniczne i urządzenia będą odpowiadały normom bezpieczeństwo p/poż. i bhp (posiadają odpowiednie atesty i aprobaty).
3. Wszystkie rozwiązania techniczne związane z określoną technologią należy wykonać dokładnie wg wytycznych i zaleceń producenta.
4. Uwagi i opisy zamieszczane w części rys. projektu stanowią integralną część niniejszego opracowania.
5. Pasy międzykondygnacyjne powinny mieć klasę odporności ogniowej wymaganą w stosunku do ścian zewnętrznych budynku, tj. EI 60 dla klasy B i EI 30 dla klasy C i być wykonane z materiałów niepalnych (NP). Elementy okładzin elewacyjnych powinny być mocowane do konstrukcji budynku w sposób uniemożliwiający w przypadku pożaru ich odpadanie w czasie krótszym niż wynikający z wymaganej klasy odporności ogniowej dla ściany zewnętrznej. W budynku do wysokości 25m okładzina elewacyjna i jej zamocowanie mechaniczne powinny być wykonane z materiałów nie rozprzestrzeniających ognia (NRO).
6. Ze względu na charakter wymiary, otwory i rzędne należy sprawdzić na budowie, a w przypadku wystąpienia różnic projektowany układ należy dostosowac do stanu istniejącego.
7. Projekt jest chroniony prawem autorskim (Dz.U.94.24.83). Wszystkie informacje zawarte w tym projekcie stanowią własność intelektualną autorów projektu i nie wolno ich użyć ponownie i reprodukowac bez pisemnej zgody autorów.
8. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania wymaganych bruzdowań, na etapie budowy, w ścianach w przestrzeniach szachtów, które zostaną wykorzystane na potrzeby montażu instalacji elektrycznych i sanitarnych.

opracowanie wykonane zostało za pomocą licencjowanego oprogramowania AutoCad LT

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: MAJOR ARCHITEKCI
ul. Gajowa 52/5, 50–520 Wrocław
www.majorarchitekci.pl, pracownia@majorarchitekci.pl
tel. +48717878200

TEMAT: Projekt budynku wielofunkcyjnego, będącego w części budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym z wbudowanym przedszkolem i garażem, a w części budynkiem zamieszkania zbiorowego z mieszkaniami dla osób starszych, z pomieszczeniami do dziennego pobytu dla tych osób i z usługami, wraz z zagospodarowaniem terenu, drogą wewnętrzną, zjazdem z drogi publicznej i przyłączeniem do sieci miejskich na terenie osiedla Nowe Żerniki we Wrocławiu

LOKALIZACJA: Osiedle Nowe Żerniki, 50–060 Wrocław, dz. nr 67 i część dz. nr 62/43, 62/31, 62/32, 62/35 AM–10, obręb Żerniki we Wrocławiu

INWESTOR: TBS we Wrocławiu, ul. S.Przybyszewskiego 102/104, 51–148 Wrocław

A R C H I T E K T U R A

GŁ.PROJEKTANT: mgr inż.arch. Marcin Major 701/01/DUW
(uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej)

WSPÓŁPRACA: mgr inż.arch. Alicja Adamowicz; mgr inż.arch. Alicja Wiazik; mgr inż.arch. Paweł Major; mgr inż.arch. Przemysław Spodlo; mgr inż.arch. Paweł Ormok; mgr inż.arch. Jakub Dabrow; mgr inż.arch. Marta Górniok; mgr inż.arch. Wojciech Cebula; mgr inż.arch. Hanna Kurczyna; mgr inż.arch. Patryk Królikowski

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż.arch. Anna Jagoda–Major nr upr. 30/02/DOIA
(uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej)

I N S T A L A C J E S A N I T A R N E

PROJEKTANT: mgr inż. Elżbieta Bester nr upr. 116/79/WBPP oraz 324/90/UW
w zakr. instalacyjnej w zakresie instalacji wodnych wod. w zakresie sieci wodnych

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Agata Podgórni nr upr. 248/02/DUW
w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, went., gazowych, wod. i kan.

INFORMACJE:	NR PROJEKTU	STADIUM	SKALA:	DATA:	REWIZJA:
	1601	P.W.	1:100	01.2017	–

TEMAT RYSUNKU: INSTALACJE WOD–KAN
RZUT GARAŻU – POZIOM –0,5

NR RYS: WK–01