

V O R T E X

BIURO PROJEKTÓW

PROJEKTOWANIE, KOSZTORYSOWANIE, NADZORY BUDOWLANE

ul. Podmiejska Boczna 11, 66-400 Gorzów Wlkp.

tel/fax 95 726 05 10

e-mail: biuro@vortex-gorzow.pl

NIP: 843-104-41-82

REGON: 210620480

Obiekt	PRZEDSZKOLE MIEJSKIE NR 1 PRZY UL. OSIEDLOWEJ 4 W KOSTRZYNI NAD ODRĄ		
Nazwa opracowania	REMONT INSTALACJI WODNO-KANALIZACYJNEJ ORAZ CENTRALNEGO OGRZEWANIA W BUDYNKU PRZEDSZKOLA MIEJSKIEGO NR 1 PRZY UL. OSIEDLOWEJ 4 W KOSTRZYNI NAD ODRĄ - AKTUALIZACJA DOKUMENTACJI Z PODZIAŁEM NA 2 ETAPY		
	Stadium	projekt budowlano- wykonawczy	Branża
Inwestor	MIASTO KOSTRZYN NAD ODRĄ UL. GRANICZNA 2 66-470 KOSTRZYN NAD ODRĄ		

Autorzy	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektował	mgr inż. Wojciech Pestka	LUKG/0006/PWOS/03 (w spec. instalacje sanitarne w zakresie pełnym)	22.04.2022	
Sprawdził	mgr inż. Agnieszka Andrzejewska	LBS/0039/POOS/07 (w spec. instalacje sanitarne w zakresie pełnym)	22.04.2022	

SZCZEGÓŁOWY SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA NA NASTĘPNEJ STRONIE

Gorzów Wlkp.

22. kwietnia 2022 r.

EGZ. 1

Niniejsze opracowanie podlega ochronie w zakresie praw autorskich zgodnie z Ustawą z dnia 04 lutego 1994 roku o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. nr 24 z dnia 24 lutego 1994r. Poz. 83)

ZAWARTOŚĆ TECZKI:

Strona tytułowa.....	1
Spis treści.....	2
I. <u>OPIS TECHNICZNY</u>	5
1. Podstawa opracowania.....	4
2. Cel i zakres opracowania.....	4
3. Stan istniejący.....	4
4. Ocena stanu istniejącego.....	4
5. Rozwiązania projektowe – roboty budowlane.....	17
6. Rozwiązania projektowe – instalacja wodociągowa.....	17
7. Rozwiązania projektowe – instalacja kanalizacji sanitarnej.....	19
8. Rozwiązania projektowe – instalacja centralnego ogrzewania.....	20
9. Rozwiązania projektowe – węzeł cieplny i rozdział ciepła.....	20
10. Uwagi końcowe.....	21
II. <u>PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA</u>	22
III. <u>RYSUNKI</u>	27
<u>I ETAP:</u>	
1. Rzut instalacji wodociągowej – piwnica, skala 1:100.....	rys. nr S-1..... 28
2. Rzut instalacji wodociągowej – parter, skala 1:100.....	rys. nr S-2..... 29
3. Rzut instalacji wodociągowej – piętro, skala 1:100.....	rys. nr S-3..... 30
4. Plan zagospodarowania terenu, skala 1:250.....	rys. nr S-4..... 31
5. Rzut instalacji kanalizacji sanitarnej – piwnica, skala 1:100.....	rys. nr S-5..... 32
6. Rzut instalacji kanalizacji sanitarnej – parter, skala 1:100.....	rys. nr S-6..... 33
7. Rzut instalacji kanalizacji sanitarnej – piętro, skala 1:100.....	rys. nr S-7..... 34
8. Rzut instalacji centralnego ogrzewania – piwnica, skala 1:100.....	rys. nr S-8..... 35
9. Rzut instalacji centralnego ogrzewania – parter, skala 1:100.....	rys. nr S-9..... 36
10. Rzut instalacji centralnego ogrzewania – piętro, skala 1:100.....	rys. nr S-10..... 37
11. Rozwinięcie instalacji centralnego ogrzewania.....	rys. nr S-11..... 38
12. Rzut pomieszczenia węzła cieplnego, skala 1:50.....	rys. nr S-12..... 39
13. Schemat technologiczny węzła cieplnego i rozdziału ciepła.....	rys. nr S-13..... 40
<u>II ETAP:</u>	
14. Rzut instalacji wodociągowej – piwnica, skala 1:100.....	rys. nr S-14..... 41
15. Rzut instalacji wodociągowej – parter, skala 1:100.....	rys. nr S-15..... 42
16. Rzut instalacji wodociągowej – piętro, skala 1:100.....	rys. nr S-16..... 43
17. Rzut instalacji kanalizacji sanitarnej – parter, skala 1:100.....	rys. nr S-17..... 44

18. Rzut instalacji kanalizacji sanitarnej – piętro, skala 1:100.....	rys. nr S-18.....	45
19. Rzut instalacji centralnego ogrzewania – parter, skala 1:100.....	rys. nr S-19.....	46
20. Rzut instalacji centralnego ogrzewania – piętro, skala 1:100.....	rys. nr S-20.....	47
21. Rozwinięcie instalacji centralnego ogrzewania.....	rys. nr S-21.....	48

IV. ZAŁĄCZNIKI..... 49

1. Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego projektanta branży sanitarnej.....	50
2. Zaświadczenie o przynależności do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa projektanta branży sanitarnej.....	51
3. Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego sprawdzającego branży sanitarnej.....	52
4. Zaświadczenie o przynależności do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa sprawdzającego branży sanitarnej.....	54

I. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

1. Umowa o prace projektowe w budownictwie
2. Warunki techniczne
3. Rzuty budynku
4. Wizja lokalna
5. Uzgodnienia z Inwestorem
6. Obowiązujące normy i przepisy

2. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest projekt remontu instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej i centralnego ogrzewania w budynku Przedszkola Miejskiego.

Zgodnie z wymaganiami Zamawiającego dokumentację podzielono na dwa etapy:

- I etap – remont piwnic oraz lewej strony budynku,
- II etap – remont prawej strony budynku.

Zgodnie z ustaleniami z przedstawicielem Urzędu Miasta (Zbigniew Biedulski) z dnia 04.02.2022r. w kosztorysie ujęto roboty remontowe budowlane również podzielone na dwa etapy jak wyżej.

3. Stan istniejący

Obiekt, dla którego projektuje się remont instalacji wod.-kan. i c.o. to istniejący budynek istniejącej Przedszkola Miejskiego. Budynek zlokalizowany jest w Kostrzynie nad Odrą przy ul. Osiedlowej 4.

4. Ocena stanu istniejącego

4.1. Budynek

Obiekt został wybudowany w latach 60-tych XX wieku. W budynku ocieplono ściany zewnętrzne 12 cm warstwą styropianu oraz wymieniono stolarkę okienną i drzwiową (na PVC). Strop pod nieogrzewanym poddaszem nie został docieplony.

REMONT INSTALACJI WODNO-KANALIZACYJNEJ ORAZ CENTRALNEGO OGRZEWANIA
W BUDYNKU PRZEDSZKOLA MIEJSKIEGO NR 1 PRZY UL. OSIEDLOWEJ 4 W KOSTRZYŃNIE NAD ODRĄ
- AKTUALIZACJA DOKUMENTACJI Z PODZIAŁEM NA 2 ETAPY



Fot. 1. Widok elewacji frontowej (północnej)



Fot. 2. Widok elewacji południowej



Fot. 3. Widok elewacji zachodniej



Fot. 4. Widok elewacji wschodniej

4.2. Instalacja wodociągowa

Instalacja wodociągowa zasilana jest z istniejącego przyłącza wodociągowego. W budynku zamontowany jest wodomierz dn32.

Instalacja wodociągowa zasila wewnętrzne hydranty p.poż. dn25 oraz instalację wodociągową (bytową). Instalacja wykonana jest z rur stalowych.

Ciepła woda użytkowa przygotowywana jest miejscowo w termie gazowej zlokalizowanej w kuchni. Zamontowana terma gazowa jest urządzeniem wyeksploatowanym i nie powinna być zlokalizowana w pomieszczeniu kuchennym

(zagroza bezpieczeństwu pracy kucharek i urządzeń – okap wyciągowy). Instalacja gazowa nie posiada systemu detekcji.

Instalacja ciepłej wody użytkowej w łazienkach dzieci nie jest wyposażona w zawory termostatyczne mieszające z ograniczeniem maksymalnej temperatury.

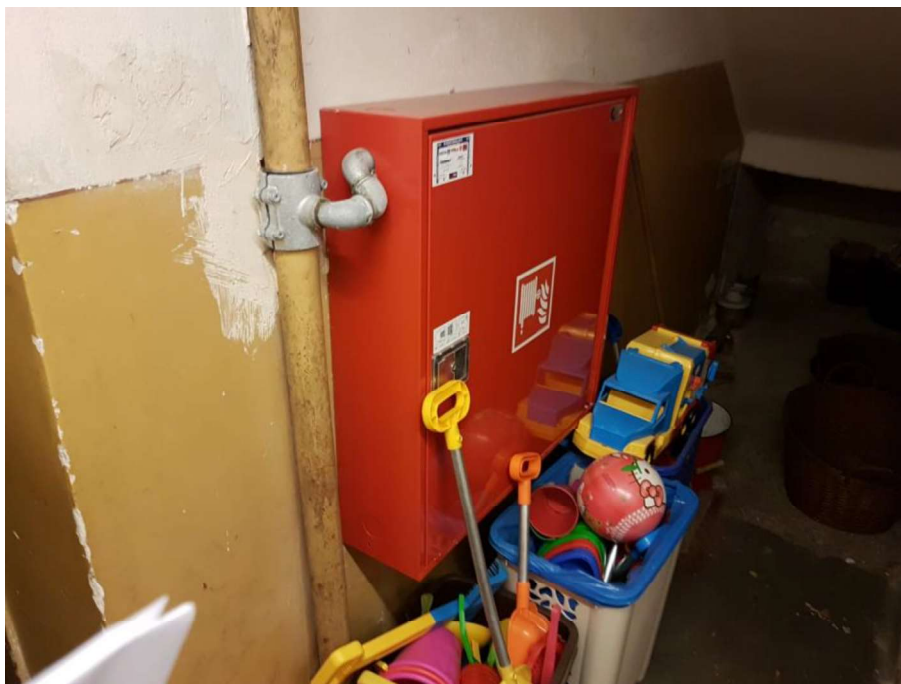
Całość instalacji należy wykonać na nowo z rozdziałem na instalację hydrantową i bytową. Ciepła woda użytkowa musi być przygotowywana w kotłowi. Instalacja c.w.u. do łazienek dzieci musi być wyposażona w zawory termostatyczne mieszające z ograniczeniem maksymalnej temperatury.



Fot. 5. Wodomierz zamontowany w budynku



Fot. 6. Hydrant wewnętrzny dn25 podtynkowy



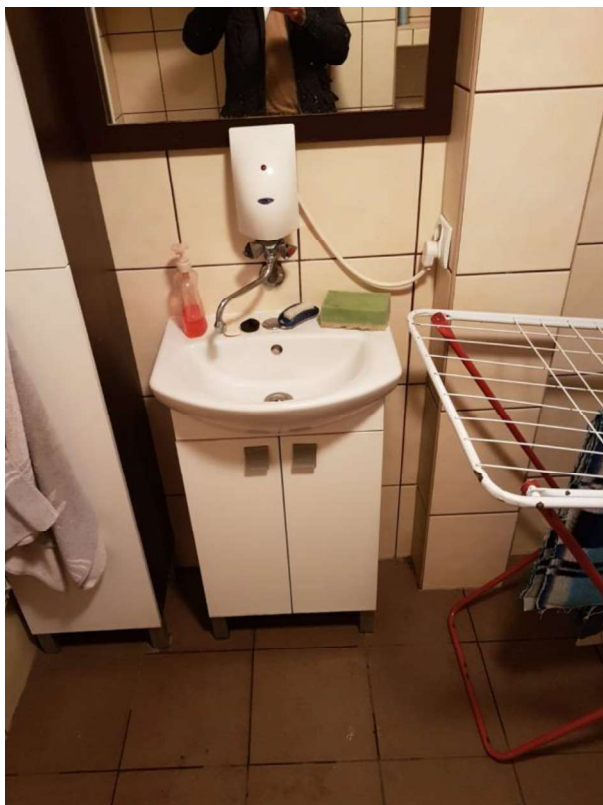
Fot. 7. Hydrant wewnętrzny dn25 natynkowy



Fot. 8. Umywalki w łazience dzieci



Fot. 9. Terma gazowa w pomieszczeniu kuchennym



Fot. 10. Przepływowo podgrzewacz c.w.u. w pomieszczeniu wc w piwnicy

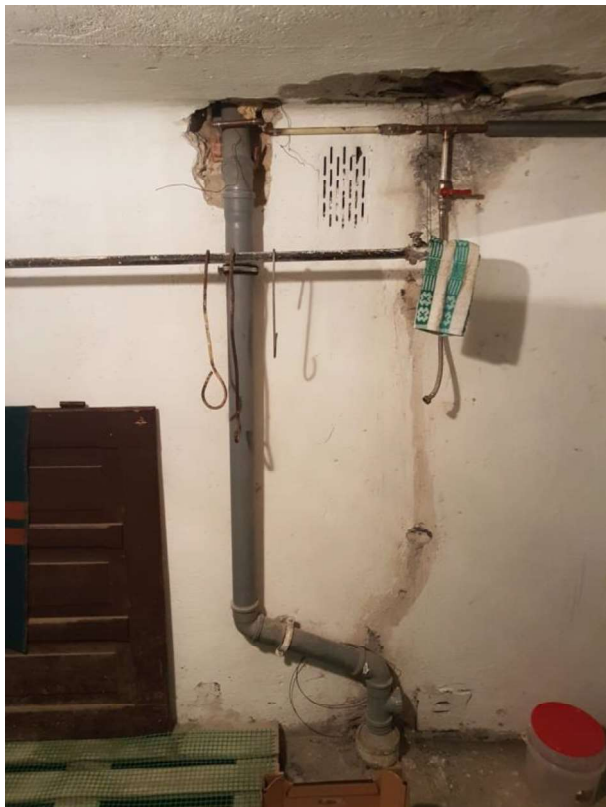
4.3. Instalacja kanalizacji sanitarnej

Instalacja kanalizacji sanitarnej wykonana jest z rur żeliwnych łączonych na kielich. Częściowo instalacja wykonana jest z rur PVC. Połączenia żeliwo-PVC nie są wykonane z kształtek do tego przeznaczonych.

W łazienkach dzieci oraz w kuchni znajdują się wpusty podłogowe. Zgodnie z życzeniem użytkownika wpusty należy zlikwidować. Wpustem w kotłowni podczas opadów zalewana jest piwnica. Należy zamontować wpust z zaworem przeciwwzalewowym.

Instalacja kanalizacji sanitarnej jest zabudowana i nie można ocenić w jakim jest stanie. Instalację należy wymienić.

Instalacja kanalizacja podposadzkowa wykonana jest z rur żeliwnych. Rury wychodzące z posadzki są w stanie dobrym. Nie zakłada się wymiany kanalizacji podposadzkowej co pozwoli na uniknięcie odkrywania posadzek oraz fundamentów budynku.



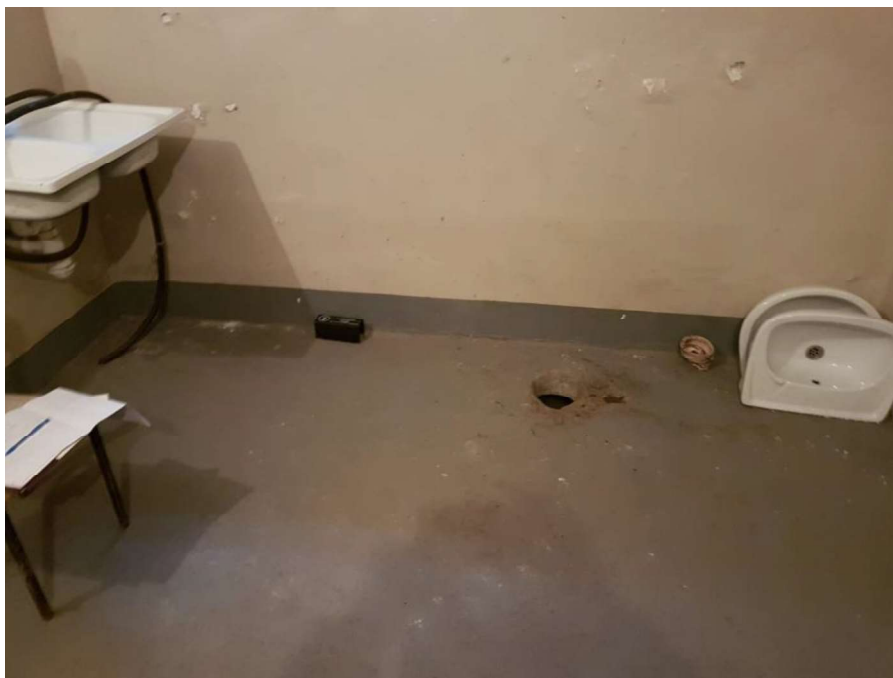
Fot. 11. Pion kanalizacji sanitarnej w piwnicy



Fot. 12. Miski ustępowe w łazience dzieci



Fot. 13. Wpust podłogowy w kuchni



Fot. 14. Wpust podłogowy w kotłowni (piwnica)

4.4. Instalacja centralnego ogrzewania

Instalacja centralnego ogrzewania wykonana jest z rur stalowych. Instalacja jest mało wydajna, skorodowana, brak regulacji centralnej i miejscowej. Instalacja jest niespójna. Na instalacji zamontowano grzejniki żeliwne oraz płytowe. Grzejniki w pomieszczeniach dla dzieci są obudowane. Grzejniki płytowe są zanieczyszczone osadem z instalacji. Instalacja nosi znamiona znacznego zużycia.

Całość instalacji należy wykonać na nowo z regulacją centralną (automatyka pogodowa) i miejscową (zawory termostatyczne przy grzejnikach). Projektowane grzejniki w pomieszczeniach dla dzieci należy obudować.



Fot. 15. Instalacja c.o. w piwnicy



Fot. 16. Instalacja c.o. w piwnicy – włączenie z kotła



Fot. 17. Obudowane grzejniki żeliwne w sali sportowej



Fot. 18. Obudowany grzejnik żeliwny w holu



Fot. 19. Grzejnik płytowy w łazience dzieci



Fot. 20. Grzejnik płytowy w łazience dzieci

4.5. Kotłownia gazowa

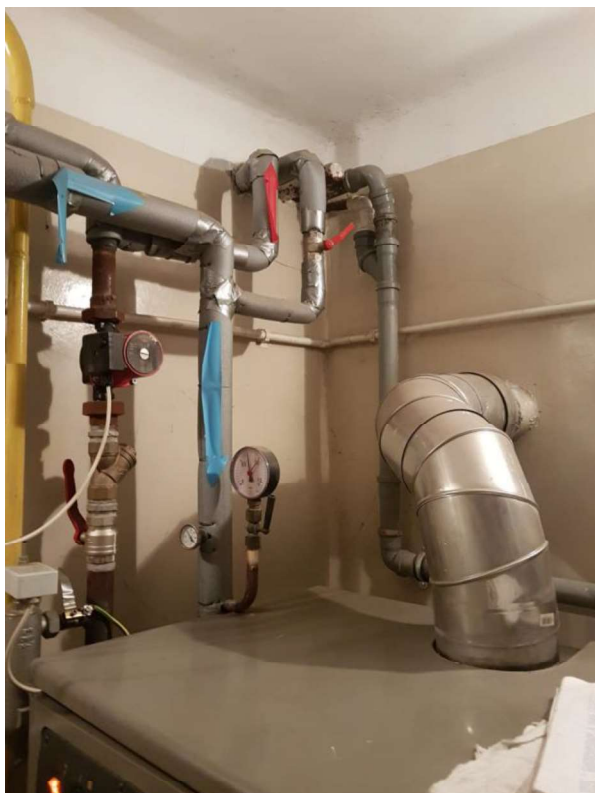
Źródłem ciepła dla budynku jest kocioł gazowy Sime tyo 80 Mk.II o mocy grzewczej 62,2-87,4 kW prod. Fonderie Sime S.P.A. Kocioł wyprodukowany został w roku 2005 i zamontowany na obiekcie w 2006r. Jest to kocioł atmosferyczny o małej sprawności.

Żywotność takiego kotła to ok. 20 lat, więc w niedługim czasie należy spodziewać się awarii. Za kotłem widoczna jest rdza z układu kominowego. Układ spalinowy kotła jest skorodowany. Kocioł nie jest wyposażony w automatykę pogodową.

Zaleca się wymianę źródła ciepła. Najlepszym rozwiązaniem (niezawodnym i ekologicznym) jest podłączenie do sieci ciepłowniczej (węzeł cieplny) zasilanej z turbiny gazowej.



Fot. 21. Kocioł w kotłowni



Fot. 22. Układ spalinowy kotła, pompa obiegowa instalacji c.o.

5. Rozwiązania projektowe – roboty budowlane

- 1) W pomieszczeniu sali nr 106 należy zdemontować istniejące panele podłogowe z podkładem i na szlichcie ułożyć nowy podkład, panele i listwy podłogowe przyściennie;
- 2) W pomieszczeniach: szatnia (119), hol (117) i korytarz (111,112) uzgodniono demontaż boazerii ściennej z płyt MDF i wyprawienie ścian pod malowanie;
- 3) Ścianki działowe w łazienkach należy rozebrać i w ich miejsce wykonać ścianki działowe lekkie płytowe dedykowane do łazienek. W łazienkach należy także wymienić drzwi wejściowe;
- 4) Zakłada się remont toalet dla personelu (pom. 109, 202, 209). Należy wymienić okładziny ścian, podłogi oraz wyposażenie sanitarne na nowe. Przy remoncie należy także wymienić na nowe drzwi wejściowe;
- 5) Na parterze należy wymienić na nowe drzwi do piwnicy z pomieszczenia nr 110;
- 6) W toaletach dziecięcych pomieszczenia: (103, 104), (107, 108), (203, 204), (207, 208) należy wymienić okładziny ceramiczne ścian, podłóg oraz wyposażenie sanitarne w całości, a pozostałe ściany i sufity wyprawić i pomalować.

Wszystkie roboty budowlane należy wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, przepisami techniczno-budowlanymi i pozycjami w kosztorysie. Stosować się do instrukcji oraz wytycznych producentów materiałów budowlanych.

6. Rozwiązania projektowe – instalacja wodociągowa

Projektuje się wymianę instalacji wodociągowej od wodomierza. W pomieszczeniu węzła cieplnego (kotłowni) zaprojektowano rozdział instalacji na hydrantową i bytowo-gospodarczą – zgodnie ze schematem na rysunku S1. Przed układem rozdziału zaprojektowano zawór antyskażeniowy oraz filtr siatkowy.

Na odejściu na instalację dla celów bytowo-gospodarczych należy zamontować układ zaworu pierwszeństwa złożony z:

- zaworów odcinających,
- filtra siatkowego z automatem czasowym do płukania wstecznego,
- zaworu pierwszeństwa.

6.1. Instalacja hydrantowa

Instalacja hydrantowa zasilać będzie istniejące w budynku hydranty wewnętrzne dn25. Dodatkowo w piwnicy projektuje się hydrant natynkowy dn25 z węzłem półsztywnym o długości 20m oraz na parterze hydrant wnękowy dn25 z węzłem półsztywnym o długości 20m.

Zasięg projektowanych i istniejących hydrantów pokrywa całą powierzchnię budynku. Minimalna wydajność poboru wody mierzona na wylocie prądownicy musi wynosić dla hydrantu dn25 to 1,0 dm³/s. Ciśnienie na zaworze odcinającym hydrantu wewnętrznego powinno zapewniać wydajność 1,0 dm³/s z uwzględnieniem zastosowanej średnicy dyszy prądownicy i być nie mniejsze niż 0,2 MPa. Maksymalne ciśnienie robocze

w instalacji wodociągowej przeciwpożarowej na zaworach odcinających hydrantów nie powinno przekraczać 0,7 MPa.

Instalację hydrantową projektuje się z rur stalowych ocynkowanych PN10. Rury łączone są na gwint lub zaciskane.

Przewody należy prowadzić w izolacji – otulina z pianki polietylenowej gr. 9 mm. Przewody prowadzone podtynkowo izolować otuliną z pianki polietylenowej laminowanej folią polietylenową. Piony instalacji hydrantowej należy ułożyć w bruzdach ściennych lub obudować.

Po wykonaniu robót montażowych instalacji hydrantowej zamontowane rurociągi należy poddać próbie szczelności. Dodatkowo podczas trwania próby należy dokonać wizualnej oceny szczelności wykonanych połączeń. Należy dokonać sprawdzenia wymaganego ciśnienia i wydajności hydrantów.

6.2. Instalacja wody zimnej, ciepłej wody użytkowej i cyrkulacji

Instalację wodociągową wody zimnej, ciepłej wody użytkowej cyrkulacji projektuje się z rur z polietylenu sieciowanego PE-Xc/Al/PE. Przewody prowadzone będą na ścianach oraz w bruzdach ściennych. Przewody należy prowadzić tak aby zapewnić im samokompensację. Rury łączone są na złącza zaciskowe z pierścieniem pełnym zaciskany praską i gwint.

Przewody należy prowadzić w izolacji z otuliny z pianki polietylenowej o grubości:

- woda zimna – 9 mm,
- cwu, cyrkulacja: od ϕ 16 do ϕ 25 – 20 mm,
- cwu, cyrkulacja: od ϕ 32 – 30 mm.

Przewody prowadzone podtynkowo izolować otuliną z pianki polietylenowej laminowanej folią polietylenową.

Na instalacji ciepłej wody użytkowej do łazienek dzieci należy zamontować układ termostatycznego zaworu mieszającego z ograniczeniem maksymalnej temperatury do 43°C, zapobiegające poparzeniu. Układ zaworu termostatycznego i pompy cyrkulacyjnej zamontować w piwnicy pod pionem W1 oraz W4. Schemat podłączenia zaworu termostatycznego pokazano na rysunku S1.

Podejścia do armatury czerpalnej prowadzi się na wysokości od 0,6 do 0,8 m nad posadzką pomieszczeń.

Łazienki dzieci wyposażać w umywalki i miski ustępowe przeznaczone dla dzieci. Wysokość montażu umywalki dziecięcej (wiek 3-6 lat) to 90-120cm. Wysokość montażu miski wc dziecięcej (wiek 3-11 lat) to 32 cm.

Wszystkie umywalki, zlewozmywaki należy wyposażać w standardowe baterie stojące. Zbiorniki płuczące, pralkę oraz zmywarki zasilane są za pomocą wężyka przez zawór odcinający.

Przewody do przegród budowlanych należy mocować za pomocą uchwytów, wg instrukcji montażu dostawcy rur. Maksymalne odległość pomiędzy punktami mocowania przewodów poziomych (wg PN-83/B-10177/04):

- średnica zewnętrzna przewodu 16-25mm 0,4m;
- średnica zewnętrzna przewodu 32-40mm 0,75m;

Wskazane jest stosować gąbczastą izolację przy zmianach kierunku oraz przy wyjściu instalacji z tynku. Izolacja pozwala na przesunięcia wynikłe z rozszerzania się rur.

W przejściach przez ściany i stropy przewody prowadzić w rurach ochronnych. Piony instalacji wodociągowej należy obudować. Pod pionami zamontować zawory odcinające

Po zakończeniu prac montażowych należy wykonać próby ciśnieniowe oraz płukanie instalacji.

Przygotowanie c.w.u.

Ciepła woda użytkowa przygotowywana będzie w projektowanym (wg odrębnego opracowania) węźle cieplnym dwufunkcyjnym. Układ węzła wyposażony będzie w zawór bezpieczeństwa, naczynie wzbiórcze, zasobnik o pojemności 500 litrów oraz pompę cyrkulacyjną.

7. Rozwiązania projektowe – instalacja kanalizacji sanitarnej

Ścieki sanitarne odprowadzone będą do istniejącej kanalizacji podposadzkowej.

Instalację kanalizacji sanitarnej projektuje się z rur PVC łączonych na kielich z uszczelką gumową. Piony kanalizacyjne należy obudować, natomiast podejścia kanalizacyjne do przyborów sanitarnych wykonać w bruzdach ściennych.

Piony kanalizacyjne, należy wyprowadzić ponad dach i zakończyć wywiewkami PP/HD $\phi 110/\phi 160$.

Projektowane piony kanalizacyjne zaopatrzyć w otwory rewizyjne, czyszczaki. Połączenie projektowanych pionów PVC z istniejącymi wykonać za pomocą kształtek żeliwo-PVC.

ZESTAWIENIE PODEJŚĆ KANALIZACYJNYCH:

L.P.	Rodzaj przyboru	Spadek hydr. [0/0]	Średnica podejścia [m]
1.	UMYWALKA	2,5	0,050
2.	ZLEWOZMYWAK	2,5	0,050
3.	WPUST PODŁOGOWY	2,5	0,110
4.	MISKA USTĘPOWA	2,0	0,110
5.	ZMYWARKA	2,5	0,050
6.	PRALKA	2,5	0,050

Po zakończeniu montażu przewodów instalacji sanitarnej należy cały układ poddać próbie szczelności.

W piwnicy w miejsce wpustu podłogowego zamontować wpust piwniczny dn100 z zaworem przeciwwzalewowym.

Na kanalizacji sanitarnej na terenie przedszkola (miejscu zaznaczonym na rysunku nr S4) należy zamontować studnię $\phi 425$ wyposażoną w zasuwę burzową.

8. Rozwiązania projektowe – instalacja centralnego ogrzewania

Zapotrzebowanie na ciepło dla budynku przedszkola obliczono w programie Audytor OZC 6.6 Pro. Obliczeniowe zapotrzebowanie na ciepło do ogrzania budynku wynosi 34 kW

Źródłem ciepła dla budynku będzie dwufunkcyjny wymiennikowy węzeł cieplny zasilany z miejskiej sieci ciepłowniczej.

Instalacja centralnego ogrzewania projektowana jest jako wodna o parametrach pracy 70/65°C, dwururowa, pompowa. Instalację projektuje się z rur PE-Xc/Al/PE prowadzonych w brzdach ściennych oraz po ścianie. Piony instalacji c.o. prowadzone po ścianie należy obudować.

Projektuje się grzejniki:

- płytowe kompaktowe typ Cosmo Nova o wysokości 500mm i 900mm,
- płytowe kompaktowe typ Plint 33 zaworowe o wysokości 200mm,
- płytowe w wykonaniu higienicznym typ Cosmo Nova,
- grzejniki łazienkowe drabinkowe.

Grzejniki kompaktowe zaworowe posiadają dolne zasilanie, wyposażone są we wkłady z zaworami zintegrowanymi i mają ręczne zawory odpowietrzające.

Grzejniki kompaktowe, w wykonaniu higienicznym oraz grzejniki łazienkowe należy wyposażyć w zawory grzejnikowe RA-N-K z głowicami termostatycznymi. Gałązki powrotne grzejników uzbroić w zawory odcinające powrotne typ RLV-K.

Grzejniki w pomieszczeniach gdzie mogą przebywać dzieci należy osłonić, aby ochronić przez bezpośrednim kontaktem z elementem grzejnym.

Zarówno przewody zasilające jak i powrotne należy ułożyć się ze spadkiem umożliwiającym prawidłowe odpowietrzenie jak i odwodnienie instalacji $i=0,5\%$. Najwyższe punkty obiegów instalacji należy wyposażyć w odpowietrzniki automatyczne, najniższe w odwodnienia. Wszystkie mocowania rur należy wyposażyć we wkładki dźwiękochłonne (paski izolacyjne).

Po przeprowadzeniu prób szczelności rurociągi należy zaizolować termicznie.

Wszystkie przewody należy zaizolować termicznie izolacją z pianki polietylenowej (otuliny). Grubość izolacji:

- od $\phi 16$ do $\phi 25$ – 20 mm,
- od $\phi 32$ – 30 mm.

Przewody prowadzone podtynkowo izolować otuliną z pianki polietylenowej laminowanej folią polietylenową. Piony instalacji c.o. należy obudować.

9. Rozwiązania projektowe – węzeł cieplny i rozdział ciepła

Źródłem ciepła dla budynku będzie dwufunkcyjny wymiennikowy węzeł cieplny zasilany z miejskiej sieci ciepłowniczej. Projekt przyłącza cieplnego oraz układu węzła cieplnego wykona dostawca ciepła.

Projektowany układ węzła cieplnego po stronie niskich parametrów składa się z jednego obiegu grzewczego oraz obiegu c.w.u. o następujących max zapotrzebowaniach na moc cieplną:

Obieg	Parametry	Moc cieplna
„grzejniki”	70/55 °C	34,0 kW

„cwu”	-	30,0 kW
-------	---	---------

Układ węzła składa się płytowego wymiennika c.o. i płytowego wymiennika c.w.u.

Układ węzła wyposażony będzie w:

- układ zabezpieczenia instalacji c.o. po stronie niskiej,
- układ pompy obiegowej i zaworu mieszającego instalacji c.o.,
- automatykę pogodową,
- układ zabezpieczenia instalacji c.w.u.,
- układ pompy cyrkulacyjnej,
- zasobnik c.w.u. o pojemności 500 litrów.

Układ dwufunkcyjnego węzła cieplnego zlokalizowany będzie w pomieszczeniu istniejącej kotłowni gazowej.

W pomieszczeniu znajduje się zlewozmywak. W pomieszczeniu projektuje się studnię schładzającą wyposażoną w pompę spompowującą. Pomieszczenie wyposażone jest w wentylację grawitacyjną wywiewną – istniejący kanał.

Projektuje się nawiew powietrza świeżego za pomocą kanału typu Z o wymiarach 250x250mm zakończonego 30 cm nad posadzką pomieszczenia.

10. Uwagi końcowe

1. Roboty wykonać zgodnie z "Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Rurociągów z Tworzyw Sztucznych" z 1994 r.
2. Roboty montażowe wykonać zgodnie z wymaganiami technicznymi Cobrti Instal Zeszyt 6: „Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji ogrzewczych” z 2003 roku
3. Roboty montażowe wykonać zgodnie z wymaganiami technicznymi Cobrti Instal Zeszyt 7: „Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wodociągowych” z 2003 roku
4. Roboty montażowe wykonać zgodnie z wymaganiami technicznymi Cobrti Instal Zeszyt 9: „Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych” z 2003 roku
5. Stosować się do instrukcji i warunków technicznych producentów materiałów.
6. Przy wykonaniu robót należy uwzględnić obowiązujące przepisy i normy polskie, a w szczególności:
Dziennik Ustaw nr 75/02 z dnia 15/06/02 poz. 690 z późniejszymi zmianami jako Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji, w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
7. Stosować się do instrukcji i warunków technicznych producentów materiałów.
8. Wszelkie zmiany i odstępstwa od projektu należy uzgodnić z Projektantem i Inspektorem Nadzoru.
9. Dopuszcza się zamianę typów projektowanych urządzeń pod warunkiem zastosowania zamienników równoważnych jakościowo i spełniających zakładane parametry techniczne;

Opracował:

mgr inż. Wojciech Pestka

II. PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

REMONT INSTALACJI WODNO-KANALIZACYJNEJ ORAZ CENTRALNEGO OGRZEWANIA
W BUDYNKU PRZEDSZKOLA MIEJSKIEGO NR 1 PRZY UL. OSIEDLOWEJ 4 W KOSTRZYŃNIE NAD ODRĄ
- AKTUALIZACJA DOKUMENTACJI Z PODZIAŁEM NA 2 ETAPY

ŚWIADECTWO CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ BUDYNKU

BUDYNEK OCENIANY

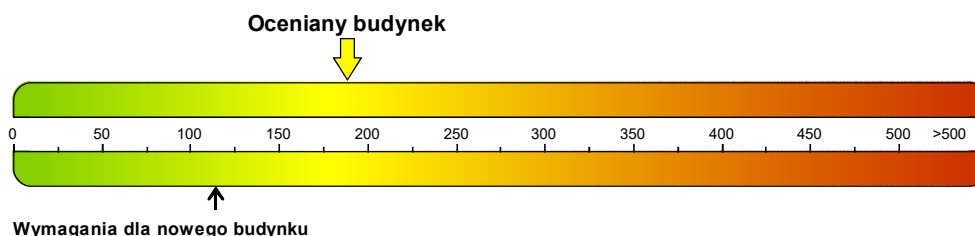
RODZAJ BUDYNKU 2)	Użyteczności publicznej
PRZEZNACZENIE BUDYNKU 3)	Budynek szkolny
ADRES BUDYNKU	Kostrzyn nad Odrą, Osiedlowa 4
BUDYNEK, O KTÓRYM MOWA W ART 3 UST.2	Nie
ROK ODDANIA DO UŻYTKOWANIA BUDYNKU 5)	1960
METODA WYZNACZANIA CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ 6)	Metoda obliczeniowa
POWIERZCHNIA POMIESZCZEŃ O REGULOWANEJ TEMPERATURZE POWIETRZA (POWIERZCHNIA OGRZEWANA LUB CHŁODZONA)	648,20
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA [m ²]	1122,61
STACJA METEOROLOGICZNA, WEDŁUG KTÓREJ DANYCH OBLICZANA JEST CHARAKTERYSTYKA	Słubice



OCENA CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ BUDYNKU 10)

WSKAŹNIK CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ	OCENIANY BUDYNEK	WYMAGANIA DLA NOWEGO BUDYNKU WEDŁUG PRZEPISÓW TECHNICZNO-BUDOWLANYCH
WSKAŹNIK ROCZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ	EU = 63,6 kWh/(m ² ·rok)	
WSKAŹNIK ROCZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ 11)	EK = 123,2 kWh/(m ² ·rok)	
WSKAŹNIK ROCZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ 11)	EP = 189,4 kWh/(m ² ·rok)	EP = 115,0 kWh/(m ² ·rok)
JEDNOSTKOWA WIELKOŚĆ EMISJI CO ₂	ECO ₂ = 0,067 t CO ₂ /(m ² ·rok)	
UDZIAŁ ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII W ROCZNYM ZAPOTRZEBOWANIU NA ENERGIĘ	UOZE = 0,0 %	

WSKAŹNIK ROCZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ EP [kWh/(m²·rok)]



OBLICZENIOWA ROCZNA ILOŚĆ ZUŻYWANEGO NOŚNIKA ENERGII LUB ENERGII PRZEZ BUDYNEK 12)

SYSTEM TECHNICZNY	RODZAJ NOŚNIKA ENERGII LUB ENERGII	ILOŚĆ NOŚNIKA ENERGII LUB ENERGII	JEDNOSTKA/(m ² ·rok)
OGRZEWACZY	Energia ciepła z sieci ciepłowniczej.	0,239	GJ
	Energia elektryczna.	1,070	kWh
PRZYGOTOWANIA CIEPLEJ WODY UŻYTKOWEJ	Energia ciepła z sieci ciepłowniczej.	0,055	GJ
	Energia elektryczna.	0,234	kWh
CHŁODZENIA			
WBUDOWANEJ INSTALACJI OŚWIETLENIA 11)	Energia elektryczna.	40,000	kWh

SPORZĄDZAJĄCY ŚWIADECTWO

IMIĘ I NAZWISKO	Wojciech Pestka	PODPIS I PIECZĄTKA
NR WPISU DO WYKAŻU 13)	LUKG/0006/PWOS/03	
DATA WYSTAWIENIA ŚWIADECTWA	22 Listopada 2019	

REMONT INSTALACJI WODNO-KANALIZACYJNEJ ORAZ CENTRALNEGO OGRZEWANIA
W BUDYNKU PRZEDSZKOLA MIEJSKIEGO NR 1 PRZY UL. OSIEDLOWEJ 4 W KOSTRZYŃNIE NAD ODRĄ
- AKTUALIZACJA DOKUMENTACJI Z PODZIAŁEM NA 2 ETAPY

WSKAŹNIK ROCZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ EU [kWh/(m²·rok)] 17)

	OGRZEWANIE I WENTYLACJA	CIEPŁA WODA UŻYTKOWA	CHŁODZENIE	OŚWIETLENIE WBUDOWANE	SUMA
[kWh/(m ² ·rok)]	55,2	8,4	0,0		63,6
UDZIAŁ [%]	86,8	13,2	0,0		100,0

WSKAŹNIK ROCZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ EU: 63,6 kWh/(m²·rok)

WSKAŹNIK ROCZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ EK [kWh/(m²·rok)] 17)

RODZAJ NOŚNIKA ENERGII LUB ENERGII	OGRZEWANIE I WENTYLACJA	CIEPŁA WODA UŻYTKOWA	CHŁODZENIE	OŚWIETLENIE WBUDOWANE 11)	SUMA
CIEPŁO SIECIOWE Z KOGENERACJI - węgiel kamienny lub gaz	66,5	15,4	0,0	0,0	81,9
SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA SYSTEMOWA - Energia elektryczna	1,1	0,2	0,0	40,0	41,3
SUMA [kWh/(m ² ·rok)]	67,6	15,6	0,0	40,0	123,2
UDZIAŁ [%]	54,9	12,7	0,0	32,5	100,0

WSKAŹNIK ROCZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ EK: 123,2 kWh/(m²·rok)

WSKAŹNIK ROCZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ EP [kWh/(m²·rok)] 17)

RODZAJ NOŚNIKA ENERGII LUB ENERGII	OGRZEWANIE I WENTYLACJA	CIEPŁA WODA UŻYTKOWA	CHŁODZENIE	OŚWIETLENIE WBUDOWANE 11)	SUMA
CIEPŁO SIECIOWE Z KOGENERACJI - węgiel kamienny lub gaz	53,2	12,3	0,0	0,0	65,5
SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA SYSTEMOWA - Energia elektryczna	3,2	0,7	0,0	120,0	123,9
SUMA [kWh/(m ² ·rok)]	56,4	13,0	0,0	120,0	189,4
UDZIAŁ [%]	29,8	6,9	0,0	63,4	100,0

WSKAŹNIK ROCZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ EP: 189,4 kWh/(m²·rok)

ZALECENIA DOTYCZĄCE OPŁACALNEJ EKONOMICZNIE I WYKONALNEJ TECHNICZNIE POPRAWY CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ BUDYNKU W ZAKRESIE 18):

- 1) PRZEGRÓD BUDYNKU W PRZYPADKU PLANOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH POLEGAJĄCYCH NA OCIEPLENIU BUDYNKU, OBEJMUJĄCYCH PONAD 25% POWIERZCHNI PRZEGRÓD ZEWNĘTRZNYCH TEGO BUDYNKU
Bez uwag
- 2) SYSTEMÓW TECHNICZNYCH W BUDYNKU W PRZYPADKU PLANOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH POLEGAJĄCYCH NA OCIEPLENIU BUDYNKU, OBEJMUJĄCYCH PONAD 25% POWIERZCHNI PRZEGRÓD ZEWNĘTRZNYCH TEGO BUDYNKU
Bez uwag
- 3) PRZEGRÓD BUDYNKU NIEZALEŻNIE OD PLANOWANYCH ROBÓT BUDOWLANYCH, O KTÓRYCH MOWA W PKT 1
Bez uwag
- 4) SYSTEMÓW TECHNICZNYCH W BUDYNKU LUB CZĘŚCI BUDYNKU NIEZALEŻNIE OD PLANOWANYCH ROBÓT BUDOWLANYCH, O KTÓRYCH MOWA W PKT 2
Bez uwag
- 5) INNYCH UWAG DOTYCZĄCYCH POPRAWY CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ BUDYNKU (W TYM WSKAZANIE, GDZIE MOŻNA UZYSKAĆ SZCZEGÓŁOWE INFORMACJE DOTYCZĄCE OPŁACALNOŚCI EKONOMICZNEJ ZALECEŃ ZAWARTYCH W ŚWIADECTWIE ORAZ INFORMACJĘ DOTYCZĄCĄ DZIAŁAŃ, JAKIE NALEŻY PODJAĆ W CELU WYPEŁNIENIA ZALECEŃ)
Bez uwag

OBJAŚNIENIA

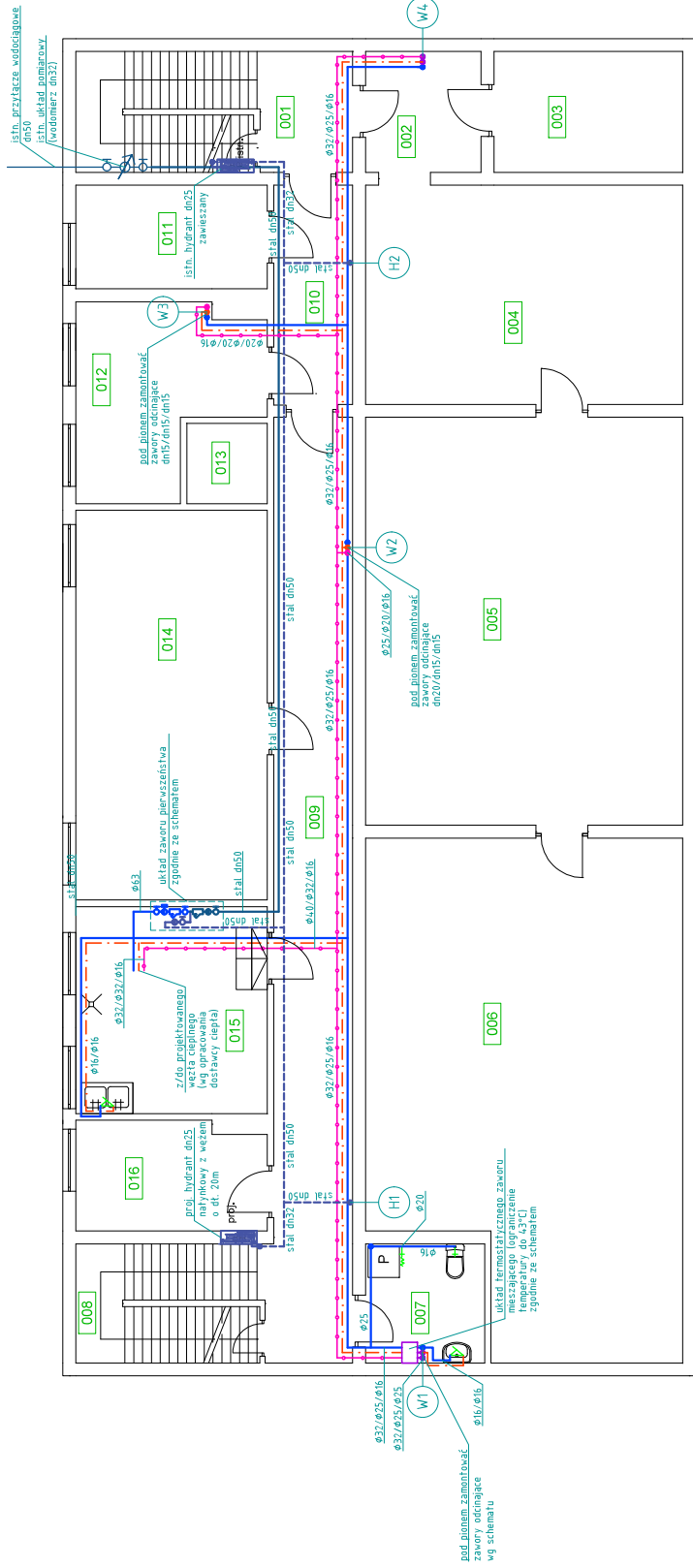
- 1 Nr świadectwa w wykazie świadectw charakterystyki energetycznej, nadany w systemie teleinformatycznym, w którym jest prowadzony centralny rejestr charakterystyki energetycznej budynków, o którym mowa w art. 31 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków (Dz. U. poz. 1200 oraz z 2015 r. poz. 151).
- 2 Rodzaj budynku: mieszkalny, zamieszkania zbiorowego, użyteczności publicznej, rekreacji indywidualnej, gospodarczy, produkcyjny, magazynowy.
- 3 Należy określić zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 7 ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, z 2014 r. poz. 40, 768, 822, 1133 i 1200 oraz z 2015 r. poz. 151 i 200), zwanymi dalej „przepisami techniczno-budowlanymi”, np. budynek przeznaczony na potrzeby opieki zdrowotnej.
- 4 Budynek, o którym mowa w art. 3 ust. 2 ustawy z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków: tak / nie.
- 5 Dotyczy budynku oddanego do użytkowania.
- 6 Należy wpisać: metoda obliczeniowa albo metoda zużyciowa.
- 7 Jest to ogrzewana lub chłodzona powierzchnia kondygnacji netto wyznaczana według Polskiej Normy dotyczącej właściwości użytkowych w budownictwie – określanie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych.
- 8 Świadectwo charakterystyki energetycznej traci ważność po upływie terminu wskazanego w tym świadectwie albo w przypadku, o którym mowa w art. 14 ust. 2 ustawy z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków.
- 9 Należy wypełnić w przypadku metody obliczeniowej.
- 10 Charakterystyka energetyczna budynku jest określana na podstawie porównania wskaźnika rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną EP niezbędnego do zaspokojenia potrzeb energetycznych budynku w zakresie ogrzewania, wentylacji, chłodzenia, przygotowania ciepłej wody użytkowej i wbudowanej instalacji oświetlenia z maksymalną wartością wskaźnika EP wynikającą z przepisów techniczno-budowlanych oraz porównania wartości współczynnika przenikania ciepła przegród U w budynku z maksymalną wartością współczynnika wynikającą z przepisów techniczno-budowlanych. W przypadku budynku nowo wznoszonego uzyskane wartości wskaźnika EP oraz współczynników przenikania ciepła przegród U nie powinny przekraczać wartości wskaźników z przepisów techniczno-budowlanych.
- 11 Roczne zapotrzebowanie na energię końcową oraz nieodnawialną energię pierwotną przez system wbudowanej instalacji oświetlenia nie wyznacza się w przypadku budynku mieszkalnego.
- 12 Metoda obliczeniowa odnosi się do standardowego sposobu użytkowania i standardowych warunków klimatycznych, natomiast metoda zużyciowa odnosi się do faktycznego sposobu użytkowania budynku, w związku z czym mogą wystąpić różnice w wynikach końcowych między obliczeniami sporządzonymi tymi metodami. W przypadku korzystania z metody obliczeniowej, z uwagą na standardowy sposób użytkowania, uzyskane wartości obliczeniowej rocznej ilości zużywanego nośnika energii lub
- 13 Wykaz, o którym mowa w art. 31 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków.
- 14 Podział powierzchni użytkowej (np. część mieszkalna: ... m², część garażowa: ... m², część usługowa: ... m², część techniczna:
- 15 Wymagania dotyczące wartości współczynnika przenikania ciepła przegród U powinny być spełnione jedynie w przypadku
- 16 W przypadku kilku systemów technicznych lub podsystemów w systemach technicznych tabelę należy dostosować.
- 17 Wartości rocznego zapotrzebowania na energię użytkową, energię końcową i nieodnawialną energię pierwotną odpowiednio dla systemu ogrzewania, systemu przygotowania ciepłej wody użytkowej, systemu chłodzenia, systemu wbudowanej instalacji oświetlenia i dla urządzeń pomocniczych odniesione do powierzchni Af. Wartości rocznego zapotrzebowania na energię pomocniczą końcową i nieodnawialną energię pierwotną dla urządzeń pomocniczych systemów technicznych odniesione do
- 18 Wypełnienie jest obowiązkowe, chyba że nie ma sensownej możliwości takiej poprawy w porównaniu z obowiązującymi wymaganiami zawartymi w przepisach techniczno-budowlanych.

UWAGI

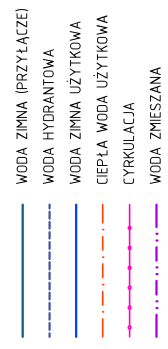
1. Niniejsze świadectwo charakterystyki energetycznej zostało wydane na podstawie oceny charakterystyki energetycznej budynku zgodnie z przepisami ustawy z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków oraz rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 27 lutego 2015 r. w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz świadectw charakterystyki energetycznej (Dz. U. poz. 376).
2. Roczne zapotrzebowanie na energię w świadectwie charakterystyki energetycznej jest wyrażane przez roczne zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną, energię końcową oraz energię użytkową. Dane do obliczeń określa się na podstawie budowlanej dokumentacji technicznej lub obmiaru budynku istniejącego i przyjmuje się standardowy albo faktyczny sposób użytkowania, w zależności od wybranej metody obliczania.
3. Roczne zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną uwzględnia obok energii końcowej dodatkowe nakłady nieodnawialnej energii pierwotnej na dostarczenie do budynku każdego wykorzystanego nośnika energii lub energii. Uzyskane niskie wartości wskazują na nieznaczne zapotrzebowanie na energię i tym samym wysoką efektywność energetyczną budynku i zużycie energii chroniące zasoby naturalne i środowisko.
4. Roczne zapotrzebowanie na energię końcową określa roczną ilość energii dostarczaną do budynku dla systemów: ogrzewania, chłodzenia, przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz wbudowanej instalacji oświetlenia. Zapotrzebowanie na energię końcową jest to ilość energii, która powinna być dostarczona do budynku przy standardowym lub faktycznym sposobie użytkowania z uwzględnieniem wszystkich strat, aby zapewnić utrzymanie temperatury wewnętrznej, której wartość została określona w przepisach techniczno-budowlanych, niezbędną wentylację oraz oświetlenie i przygotowanie ciepłej wody użytkowej. Niskie wartości sygnalizują wysokosprawne systemy techniczne w budynku i jego wysoką efektywność energetyczną.
5. Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową określa:
 - a) w przypadku ogrzewania budynku – energię przenoszoną z budynku do jego otoczenia przez przenikanie lub z powietrzem wentylacyjnym, pomniejszoną o zyski ciepła,
 - b) w przypadku chłodzenia budynku – zyski ciepła pomniejszone o energię przenoszoną z budynku do jego otoczenia przez przenikanie lub z powietrzem wentylacyjnym,
 - c) w przypadku przygotowania ciepłej wody użytkowej – energię przenoszoną z budynku do jego otoczenia ze ściekami.Niskie wartości sygnalizują bardzo dobrą charakterystykę energetyczną przegród, niewielkie straty ciepła przez wentylację oraz optymalne zarządzanie zyskami słonecznymi.

III.RYSUNKI

RZUT INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ - PIWNICA SKALA 1:100

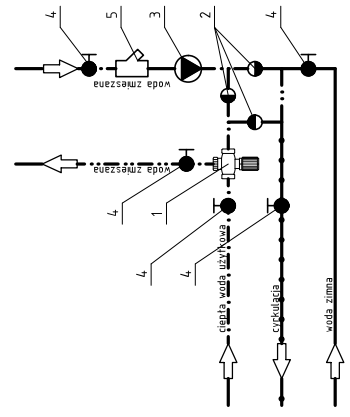


- 001 - KLATKA SCHODOWA
- 002 - KORYTARZ
- 003 - WARSZTAT KONSERWATORA
- 004 - MAGAZYN
- 005 - MAGAZYN
- 006 - MAGAZYN
- 007 - WC
- 008 - KLATKA SCHODOWA
- 009 - KORYTARZ
- 010 - KORYTARZ
- 011 - MAGAZYN
- 012 - MAGAZYN
- 013 - SZYB WINDY
- 014 - STARA KOTŁOWNIA
- 015 - KOTELOWNIA
- 016 - MAGAZYN WOZNEGO



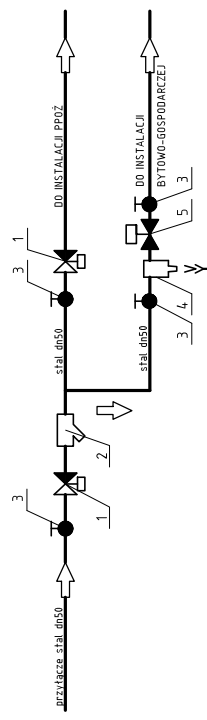
SCHEMAT PODŁĄCZENIA

TERMOSTATYCZNEGO ZAWORU MIESZAJĄCEGO



- OZNACZENIA:
- 1 - TERMOSTATYCZNY ZAWÓR MIESZAJĄCY TVM-W DN20 - 1 szt.
 - 2 - ZAWÓR ZMIOTNY DN20 - 3 szt.
 - 3 - POMPA CYRKULACYJNA UP 20-15 N 150 - 1 szt. (230V, 65W, 0.28A)
 - 4 - ZAWÓR ODCINAJĄCY DN20 - 5 szt.
 - 5 - FILTR SIATKOWY DN20 - 1 szt.

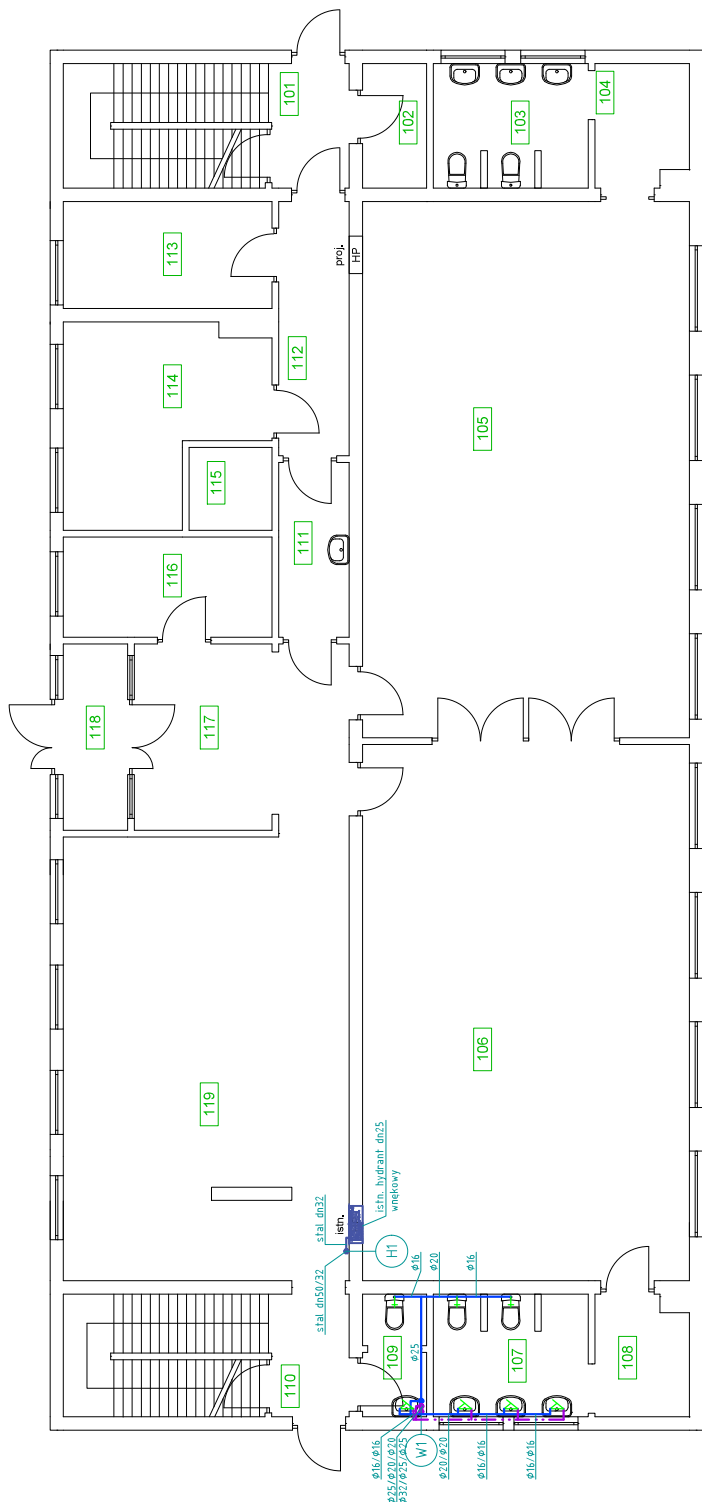
SCHEMAT UKŁADU ZAWORU PIERWSZENSTWA



- OZNACZENIA:
- 1 - ZAWÓR ANTYSKAZENIOWY TYP EA DN50 - 2 szt.
 - 2 - FILTR SIATKOWY DN50 - 1 szt.
 - 3 - ZAWÓR ODCINAJĄCY DN50 - 4 szt.
 - 4 - FILTR DROBNOSIATKOWY DN50 Z AUTOMATEM CZASOWYM DO PŁUKANIA WSTECZNEGO - 1 kpl.
 - 5 - ZAWÓR PIERWSZENSTWA HONEYWELL VV300 DN50 - 1 szt.


Nr rysunku S-1		Skala 1:100	
Strona numer -28-		Stadium PB-W	
Biuro Projektów "VORTEX" Projektowanie, Kosztorysowanie, Nadzory Budowlane 66-400 Gorzów Wlkp. ul. Podmiejska Boczna 11; tel/fax 95 726 05 10			
OBIEKT: REMONT INSTALACJI WODNO-KANALIZACYJNEJ ORAZ CENTRALNEGO OGRZEWANIA W BUDYNKU PRZEDSZKOLA MIEJSKIEGO NR 1 PRZY UL. OSIEDLOWEJ 4 W KOSTRZYNIE NAD ODRA I ETAP			
Treść: RZUT INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ - PIWNICA			
Autoryzacja opracowania		Data	
Projektował cz. sanitarna		Nr upr. LUKG/0006/PWOS/03 (w spec. instalacje sanitarne) 22.04.2022	
Sprawdził cz. sanitarna		LBS/IS/2132/03 LBS/0039/POOS/07 LBS/IS/020/08 22.04.2022	
mgr inż. Wojciech Pestka		mgr inż. Agnieszka Andrzejewska	

RZUT INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ - PARTER SKALA 1:100

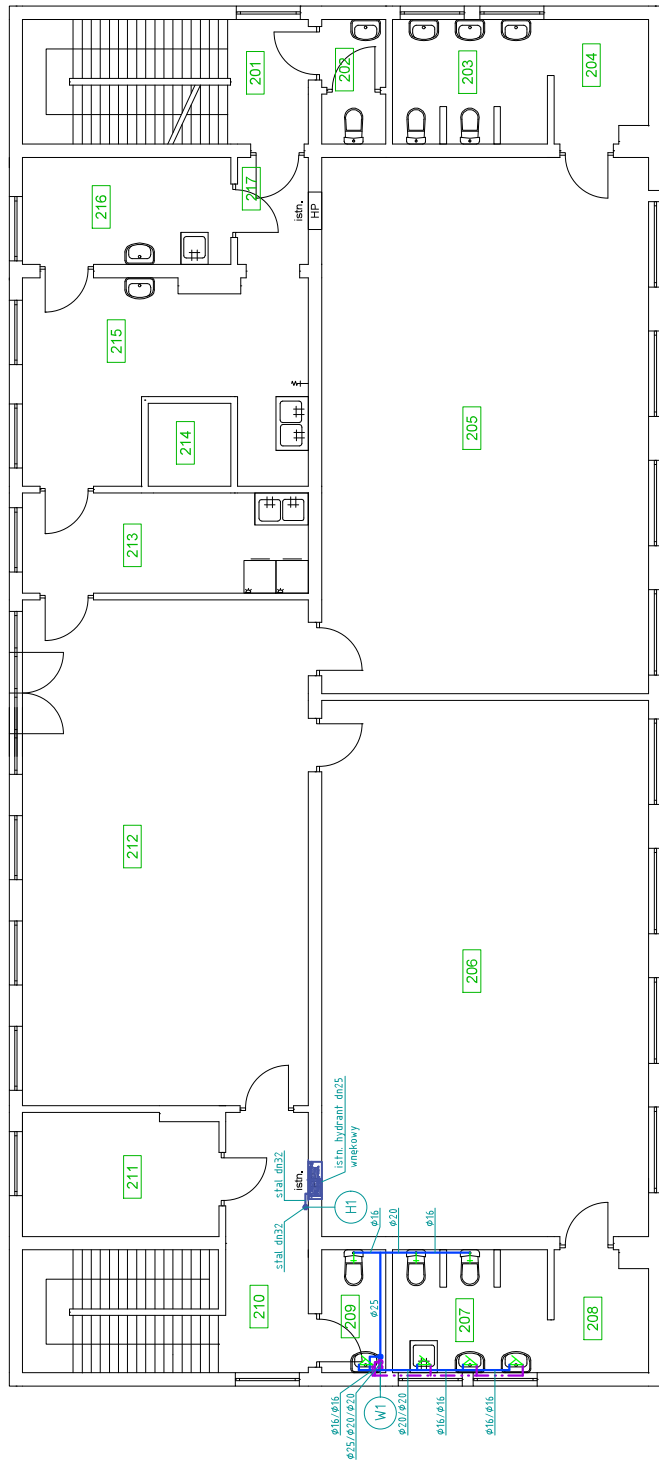


- 101 - KLATKA SCHODOWA
- 102 - POMIESZCZENIE
- 103 - ŁAZIENKA
- 104 - ŁAZIENKA
- 105 - SALA DYDAKTYCZNA
- 106 - SALA DYDAKTYCZNA
- 107 - ŁAZIENKA
- 108 - ŁAZIENKA
- 109 - WC
- 110 - KLATKA SCHODOWA
- 111 - KORYTARZ
- 112 - KORYTARZ
- 113 - MAGAZYN
- 114 - BIURO
- 115 - SZYB WINDY
- 116 - BIURO
- 117 - HOL
- 118 - MATROSLAP
- 119 - SZATNIA

- WODA ZIMNA (PRZYŁĄCZE)
- - - WODA HYDRANTOWA
- WODA ZIMNA UŻYTKOWA
- · - · - CIEPŁA WODA UŻYTKOWA
- CYRKULACJA
- · - · - WODA ZMIESZANA


	Biuro Projektów "VORTEX" Projektowanie, Kosztorysowanie, Nadzory Budowlane 66-400 Gorzów Wlkp. ul. Podmiejska Boczna 11; telfax 95 726 05 10		Nr rysunku S-2
	Stadium PB-W	Skala 1:100 Strona numer -29-	
OBIEKT: REMONT INSTALACJI WODNO-KANALIZACYJNEJ ORAZ CENTRALNEGO OGRZEWANIA W BUDYNKU PRZEDSZKOLA MIEJSKIEGO NR 1 PRZY UL. OSIEDLOWEJ 4 W KOSTRZYNI NAD ODRĄ, I ETAP			
Treść: RZUT INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ - PARTER			
Autoryzacja opracowania:		Nr upr.	Data
Projektował cz. sanitarna	mgr inż. Wojciech Pestka	LUGG/0006/PWOS/03 (w spec. Instalacje sanitarne w budynkach publicznych) LBS/IS/2132/03	22.04.2022
Sprawdził cz. sanitarna	mgr inż. Agnieszka Andrzejewska	LBS/0039/POOS/07 (w spec. Instalacje sanitarne w budynkach publicznych) LBS/IS/020/08	22.04.2022
Podpis			

RZUT INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ - PIĘTRO SKALA 1:100

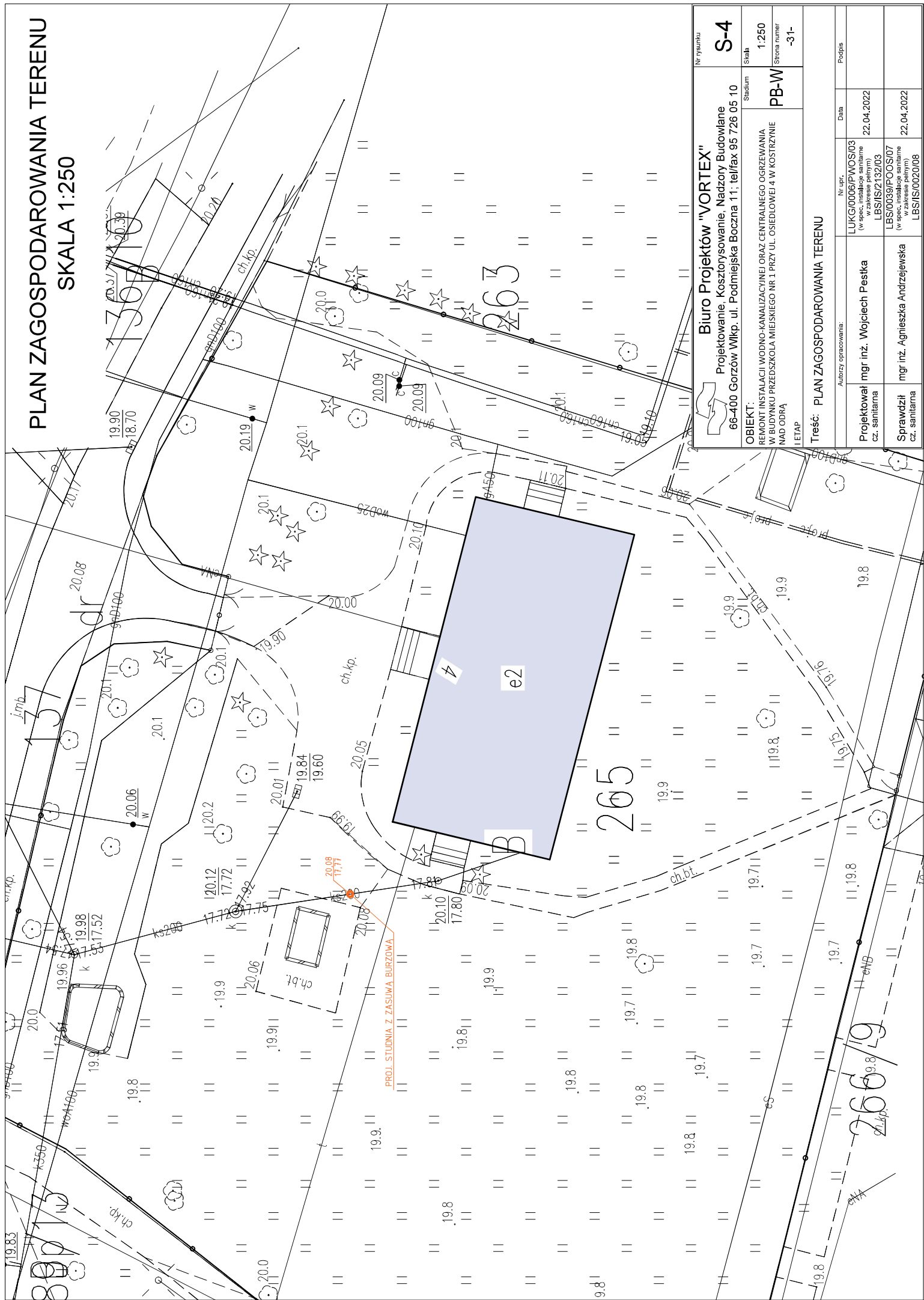


- 201 - KLATKA SCHODOWA
- 202 - WC
- 203 - LAZIENKA
- 204 - LAZIENKA
- 205 - SALA DYDAKTYCZNA
- 206 - SALA DYDAKTYCZNA
- 207 - LAZIENKA
- 208 - LAZIENKA
- 209 - WC
- 210 - KLATKA SCHODOWA
- 211 - BIURO
- 212 - SALA GIMNASTYCZNA
- 213 - ZMYWALNIA (KUCHNIA)
- 214 - SZYB WINDY
- 215 - KUCHNIA
- 216 - OBIERALNIA (KUCHNIA)
- 217 - KORYTARZ

- WODA ZIMNA (PRZYŁĄCZE)
- - - WODA HYDRANTOWA
- WODA ZIMNA UŻYTKOWA
- · - · - · Ciepła woda użytkowa
- CYRKULACJA
- WODA ZMIESZANA

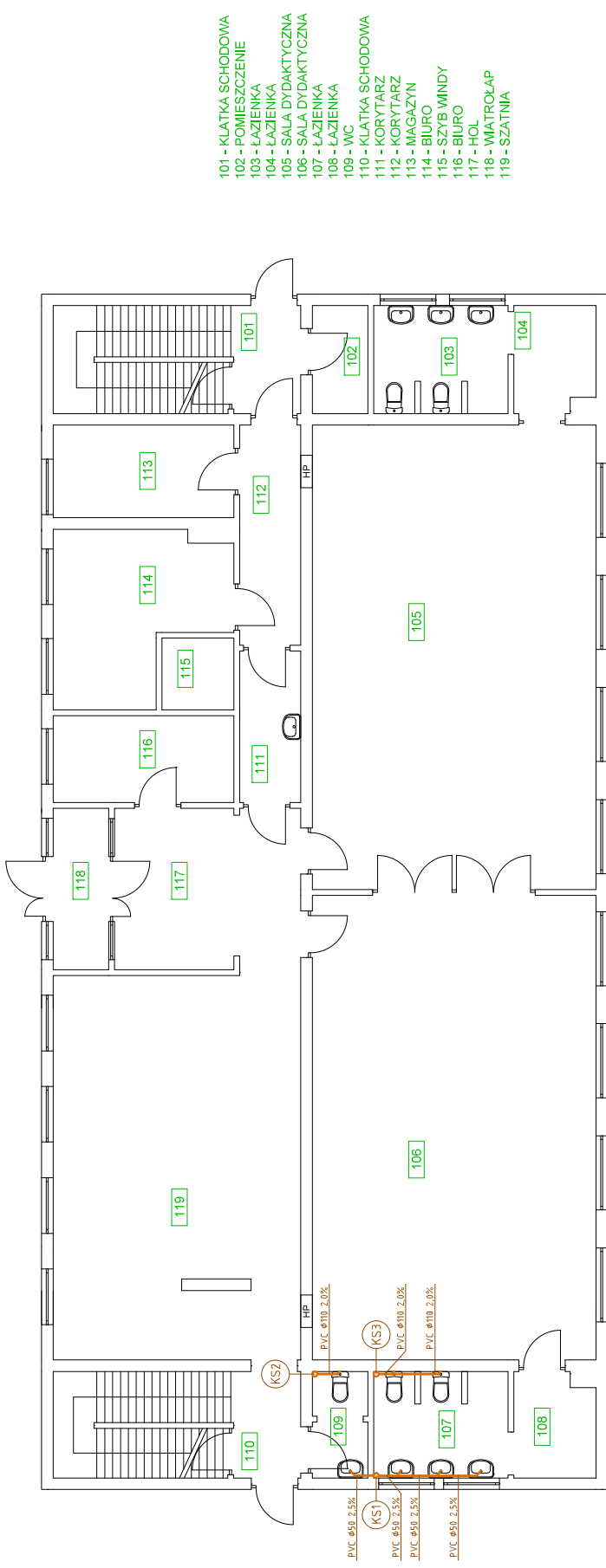
 Biuro Projektów "VORTEX" Projektowanie, Kosztorysowanie, Nadzory Budowlane 66-400 Gorzów Wlkp. ul. Podmiejska Boczna 11; telfax 95 726 05 10		Nr rysunku S-3
OBIEKT: REMONT INSTALACJI WODNO-KANALIZACYJNEJ ORAZ CENTRALNEGO OGRZEWANIA W BUDYNKU PRZEDSZKOLA MIEJSKIEGO NR 1 PRZY UL. OSIEDLOWEJ 4 W KOSTRZYNE NAD ODRĄ, I ETAP		Skala 1:100 Strona numer -30-
Treść: RZUT INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ - PIĘTRO		Stadium PB-W
Autoryzacja opracowania:		
Projektował cz. sanitarna	mgr inż. Wojciech Pestka	Nr upr. LUKG/0006/PWOS/03 (w spec. Instalacje sanitarne w budynkach użyteczności publicznej) LBS/IS/2132/03
Sprawdził cz. sanitarna	mgr inż. Agnieszka Andrzejewska	Data 22.04.2022
		Podpis 22.04.2022

PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU SKALA 1:250




Nr rysunku S-4		Biurowy Projekt "VORTEX"	
Skala 1:250		Projektowanie, Kosztorysowanie, Nadzory Budowlane 66-400 Gorzów Wlkp. ul. Podmiejska Boczna 11; tel/fax 95 726 05 10	
Strona numer -31-		Stadium PB-W	
OBIEKT: REMONT INSTALACJI WODNO-KANALIZACYJNEJ ORAZ CENTRALNEGO OGRZEWANIA W BUDYNKU PRZEDSZKOLA MIEJSKIEGO NR 1 PRZY UL. OSIEDLOWEJ A W KOSTRZYNIE NAD ODRĄ LETAP			
Treść: PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU			
Autoryzacja opracowania:			
Nr upr.		Data	
LUG3/0006/PWOS/03 (w spec. instalacje sanitarne w zakresie pełnym) LBS/MSZ/132/03		22.04.2022	
LBS/0039/POOS/07 (w spec. instalacje sanitarne w zakresie pełnym) LBS/MS/02/08		22.04.2022	
Projektował mgr inż. Wojciech Pestka cz. sanitarna		Sprawdził mgr inż. Agnieszka Andrzejewska cz. sanitarna	

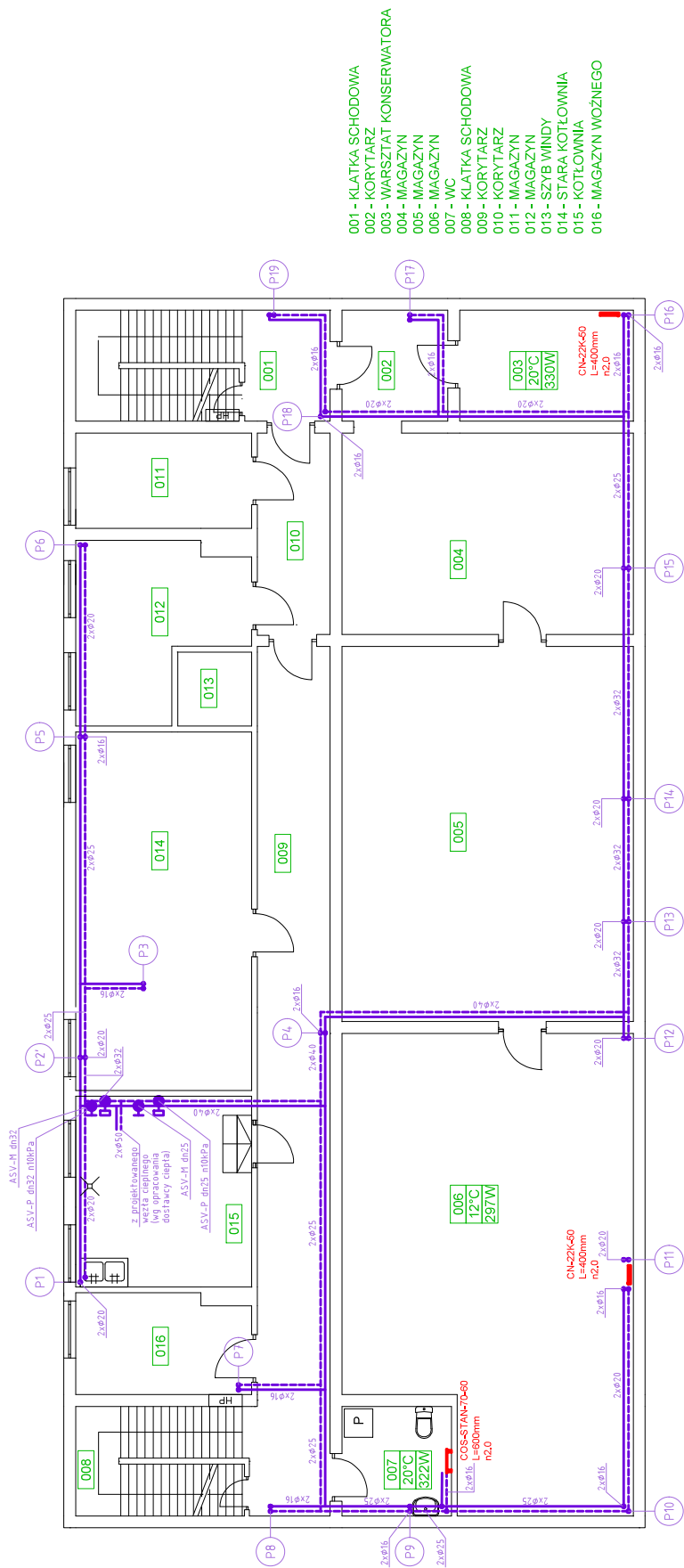
RZUT INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ - PARTER SKALA 1:100



- 101 - KLATKA SCHODOWA
- 102 - POMIESZCZENIE
- 103 - ŁAZIENKA
- 104 - ŁAZIENKA
- 105 - SALA DYDAKTYCZNA
- 106 - SALA DYDAKTYCZNA
- 107 - ŁAZIENKA
- 108 - ŁAZIENKA
- 109 - WC
- 110 - KLATKA SCHODOWA
- 111 - KORYTARZ
- 112 - KORYTARZ
- 113 - MAGAZYN
- 114 - BIURO
- 115 - SZYB WINDY
- 116 - BIURO
- 117 - HOL
- 118 - WIATROLAP
- 119 - SZATNIA

 Biuro Projektów "VORTEX" Projektowanie, Kosztorysowanie, Nadzory Budowlane 66-400 Gorzów Wlkp. ul. Podmiejska Boczna 11; tel/fax 95 726 05 10	Nr rysunku	S-6
	Skala	1:100
Strona numer	-33-	
Stadium	PB-W	
OBIEKT: REMONT INSTALACJI WODNO-KANALIZACYJNEJ ORAZ CENTRALNEGO OGRZEWANIA W BUDYNKU PRZEDSZKOLA MIEJSKIEGO NR 1 PRZY UL. OSIEDLWEI 4 W KOSTRZYŃNIE NAD ODRĄ I ETAP		
Treść: RZUT INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ - PARTER		
Autorszy opracowania:		
Projektował cz. sanitarna	Nr upr. LUG/0006/PWOS/03 (w spec. i instalacje sanitarne wzrostki 03) LES/IS/2132/03	Data 22.04.2022
Sprawdził cz. sanitarna	mgr inż. Wojciech Pestka mgr inż. Agnieszka Andrzejewska	22.04.2022
	LES/0039/POOS/07 (w spec. i instalacje sanitarne wzrostki 07) LES/IS/020/08	

RZUT INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA - PIWNICIA SKALA 1:100




- 001 - KŁATKA SCHODOWA
- 002 - KORYTARZ
- 003 - WARSZTAT KONSERWATORA
- 004 - MAGAZYN
- 005 - MAGAZYN
- 006 - MAGAZYN
- 007 - WC
- 008 - KŁATKA SCHODOWA
- 009 - KORYTARZ
- 010 - KORYTARZ
- 011 - MAGAZYN
- 012 - MAGAZYN
- 013 - SZYB WINDY
- 014 - STARA KOTŁOWNIA
- 015 - KOTŁOWNIA
- 016 - MAGAZYN WOŹNEGO

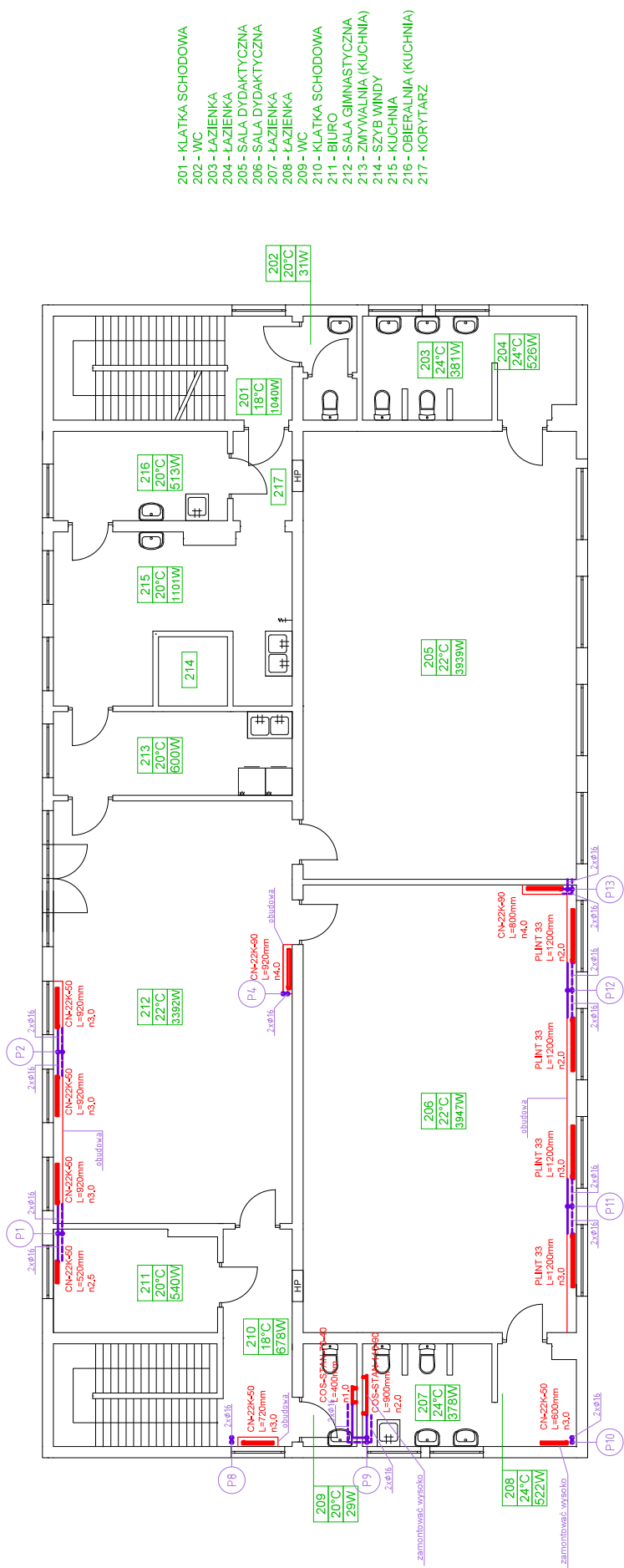
Biuro Projektów "VORTEX" Projektowanie, Kosztorysowanie, Nadzory Budowlane 66-400 Gorzów Wlkp. ul. Podmiejska Boczna 11; tel/fax 95 726 05 10	Nr rysunku S-8
	Skala 1:100 Strona numer -35-
Stadium PB-W	Data 22.04.2022
OBIEKT: REMONT INSTALACJI WODNO-KANALIZACYJNEJ ORAZ CENTRALNEGO OGRZEWANIA W BUDYNKU PRZEDSZKOLA MIEJSKIEGO NR 1 PRZY UL. OSIEDLOWEJ 4 W KOSTRZYNI NAD ODRĄ I ETAP	
Treść: RZUT INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA - PIWNICIA	
Autorzy opracowania:	Nr upr.
Projektował cz. sanitarna	LUGG/006/PWOS/03 (w spec. i instalacje sanitarne wykonano w oparciu o) LES/IS/2132/03
Sprawdził cz. sanitarna	LES/0039/PPOS/07 (w spec. i instalacje sanitarne wykonano w oparciu o) LES/IS/020/08

RZUT INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA - PARTER SKALA 1:100




 Biuro Projektów "VORTEX" Projektowanie, Kosztorysowanie, Nadzory Budowlane 66-400 Gorzów Wlkp. ul. Podmiejska Boczna 11; tel/fax 95 726 05 10	Nr rysunku	S-9
	Skala	1:100
Strona numer	-36-	
OBIEKT: REMONT INSTALACJI WODNO-KANALIZACYJNEJ ORAZ CENTRALNEGO OGRZEWANIA W BUDYNKU PRZEDSZKOLA MIEJSKIEGO NR 1 PRZY UL. OSIEDLOWEJ 4 W KOSTRZYNE NAD ODRĄ I ETAP	Stadium	PB-W
Treść: RZUT INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA - PARTER		
Autoryzacja opracowania:		
Projektował cz. sanitarna	Nr upr.	Data
mgr inż. Wojciech Pestka	LUKG/006/PWOS/03 (w spec. i instalacje sanitarne wzrostkowe)	22.04.2022
Sprawdził cz. sanitarna	LES/SI/2132/03 LES/0039/POOS/07 (w spec. i instalacje sanitarne wzrostkowe)	22.04.2022
	LES/SI/020/08	
Podpis		

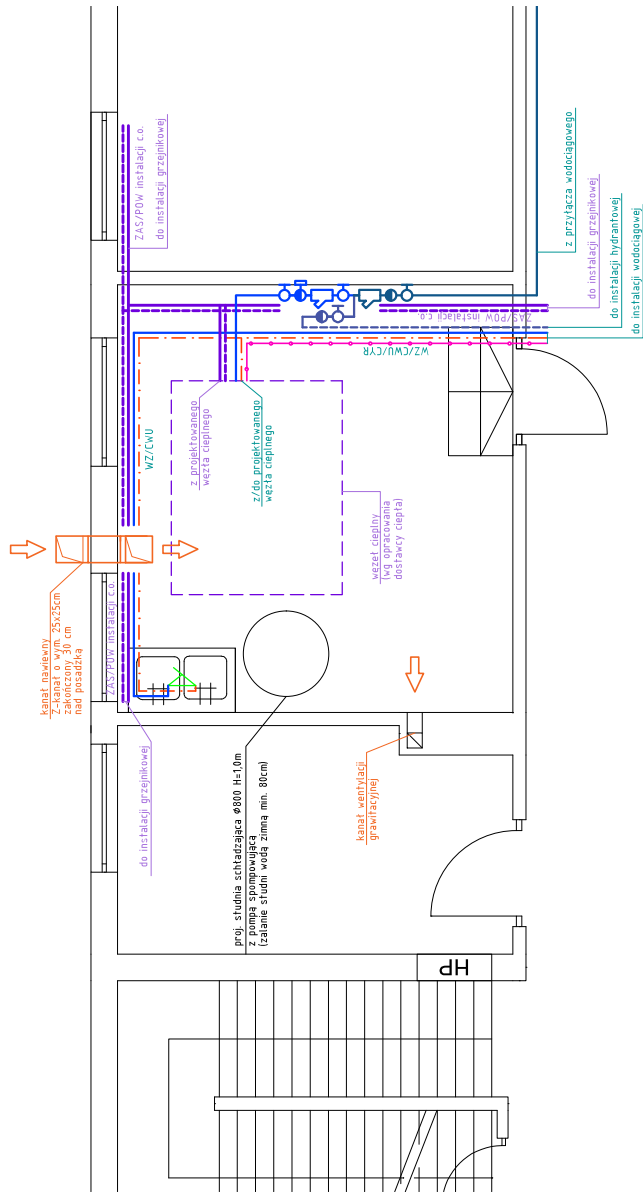
RZUT INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA - PIĘTRO SKALA 1:100



- 201 - KLATKA SCHODOWA
- 202 - WC
- 203 - ŁAZIENKA
- 204 - ŁAZIENKA
- 205 - SALA DYDAKTYCZNA
- 206 - SALA DYDAKTYCZNA
- 207 - ŁAZIENKA
- 208 - ŁAZIENKA
- 209 - WC
- 210 - KLATKA SCHODOWA
- 211 - BIURO
- 212 - SALA GIMNASTYCZNA
- 213 - ZMYWALNIA (KUCHNIA)
- 214 - SZYB/WINDY
- 215 - KUCHNIA
- 216 - OBIERALNIA (KUCHNIA)
- 217 - KORYTARZ

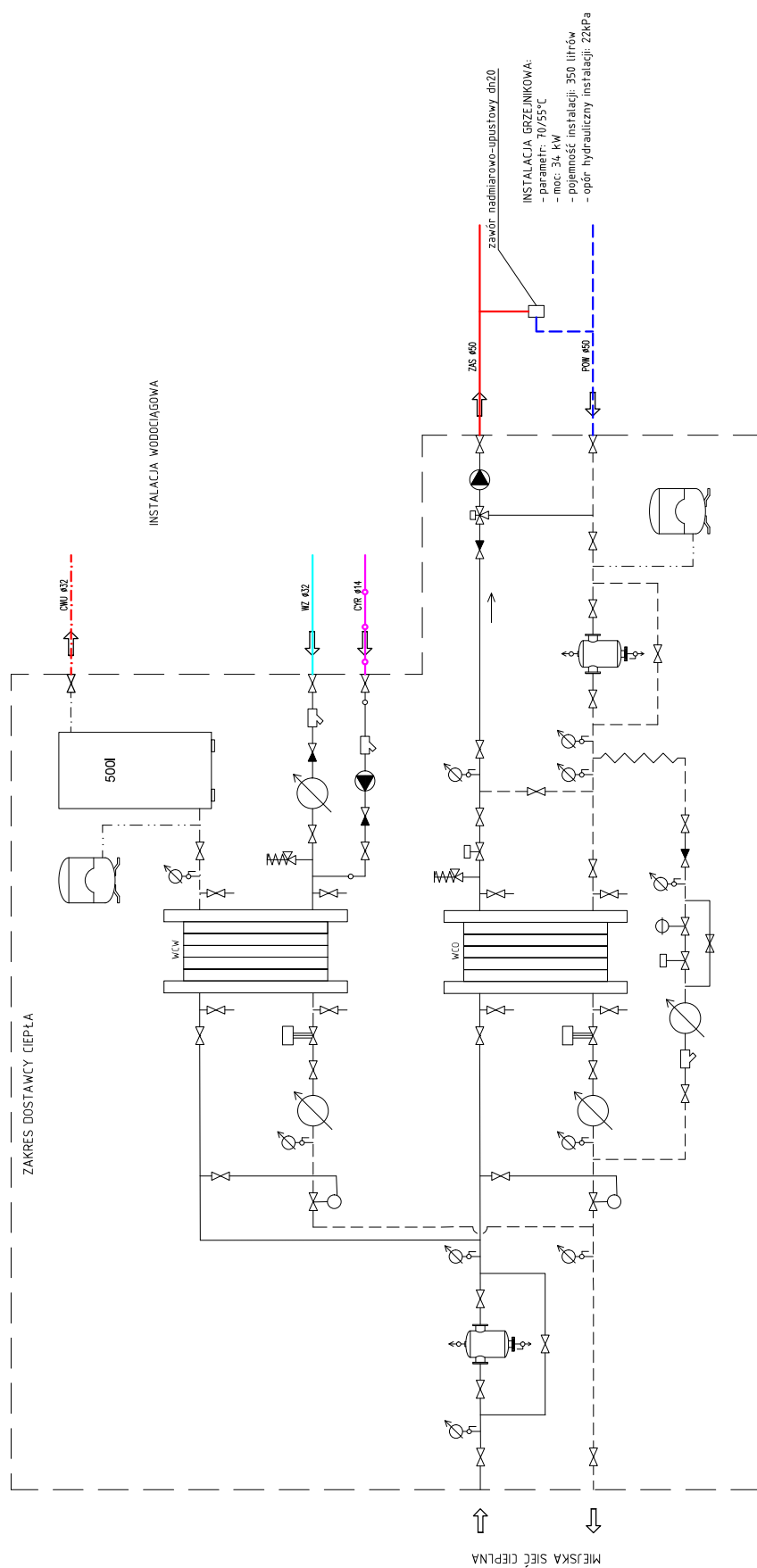
 Biuro Projektów "VORTEX" Projektowanie, Kosztorysowanie, Nadzory Budowlane 66-400 Gorzów Wlkp. ul. Podmiejska Boczna 11; tel/fax 95 726 05 10	Nr rysunku S-10
	Skala 1:100 Strona numer -37-
Stadium PB-W	Stadium PB-W
Treść: RZUT INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA - PIĘTRO	
Audytor opracowania	
Nr upr. LUKG/0006/PWOS/03 (w spec. instalacje sanitarne w budownictwie mieszkaniowym) LBS/IS/2132/03	Data 22.04.2022
Projektował cz. sanitarna mgr inż. Wojciech Pestka	Podpis 22.04.2022
Sprawdził cz. sanitarna mgr inż. Agnieszka Andrzejewska	Data 22.04.2022
OBIEKT: REMONT INSTALACJI WODNO-KANALIZACYJNEJ ORAZ CENTRALNEGO OGRZEWANIA W BUDYNKU PRZEDSZKOLA MIEJSKIEGO NR 1 PRZY UL. OSIEDLOWEJ 4 W KOSTRZYNE NAD ODRĄ I ETAP	

RZUT POMIESZCZENIA WĘZŁA CIEPLNEGO SKALA 1:50



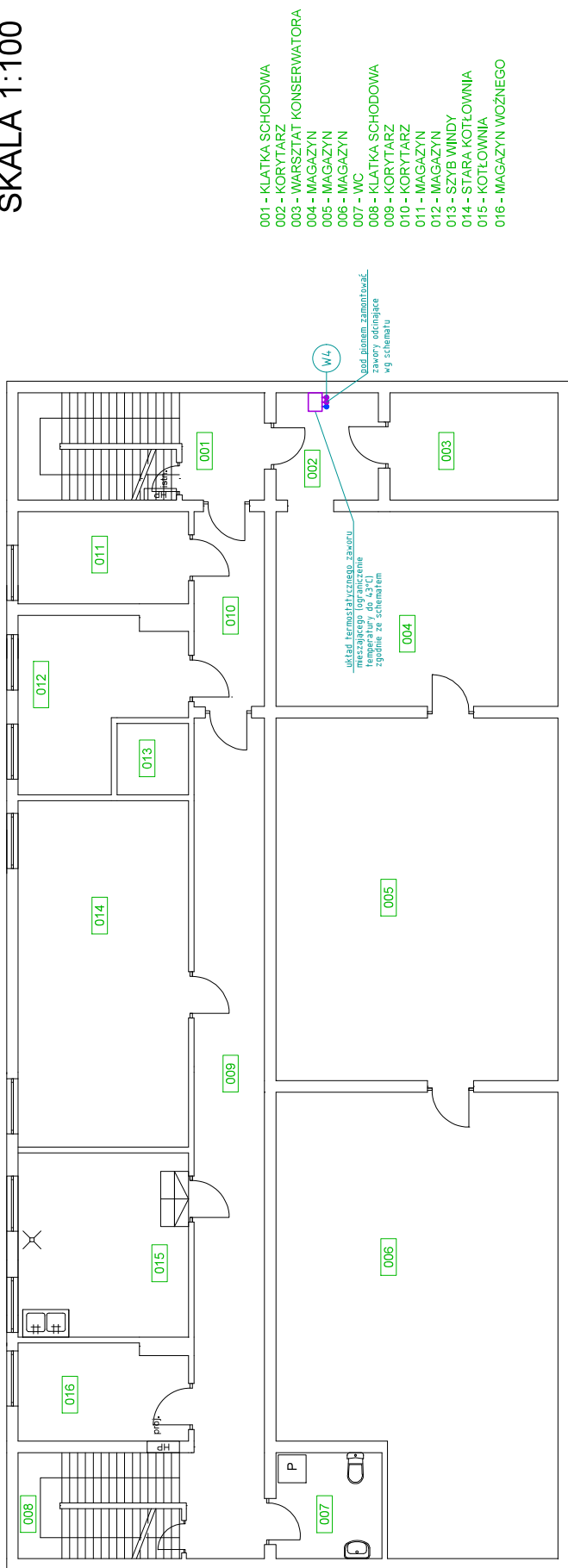
 Biuro Projektów "VORTEX" Projektowanie, Kosztorysowanie, Nadzory Budowlane 66-400 Gorzów Wlkp. ul. Podmiejska Boczna 11; tel/fax 95 726 05 10	Nr rysunku S-12
	Skala 1:50 Strona numer -39-
Stadium PB-W	Data 22.04.2022
OBIEKT: REMONT INSTALACJI WODNO-KANALIZACYJNEJ ORAZ CENTRALNEGO OGRZEWANIA W BUDYNKU PRZEDSZKOLA MIEJSKIEGO NR 1 PRZY UL. OSIEDLOWEJ 4 W KOSTRZYNE NAD ODRĄ I ETAP	
Treść: RZUT POMIESZCZENIA WĘZŁA CIEPLNEGO	
Autoryzacja opracowania:	
Projektował mgr inż. Wojciech Pestka cz. sanitarna	Nr upr. LUKG/0006/PWOS/03 (w spec. i instalacje sanitarne w zakresie polnym) LBS/MSZ/132/03
Sprawdził mgr inż. Agnieszka Andrzejewska cz. sanitarna	LBS/00039/PO/OS/07 (w spec. i instalacje sanitarne w zakresie polnym) LBS/MS/002/028
Data 22.04.2022	Podpis

SCHEMAT TECHNOLOGICZNY WEZŁA CIEPLNEGO I ROZDZIAŁU CIEPŁA

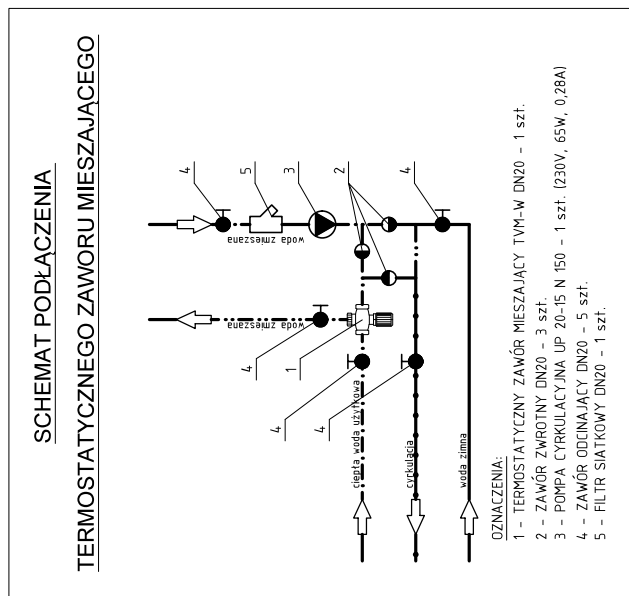


Biuro Projektów "VORTEX" Projektowanie, Kosztorysowanie, Nadzory Budowlane 66-400 Gorzów Wlkp. ul. Podmiejska Boczna 11; tel/fax 95 726 05 10		Nr rysunku S-13
Stadium PB-W	Skala 1:100 Strona numer -40-	
I ETAP		
Treść: SCHEMAT TECHNOLOGICZNY WEZŁA CIEPLNEGO I ROZDZIAŁU CIEPŁA		
Autorzy opracowania:		
Projektował cz. sanitarna	mgr inż. Wojciech Pestka	Nr upr. LUKG/0006/PWOS/03 (w spec. i zakresie sanitarnym) 22.04.2022 LBS/IS/2132/03
Sprawdził cz. sanitarna	mgr inż. Agnieszka Andrzejewska	Nr upr. LBS/0039/POOS/07 (w spec. i zakresie sanitarnym) 22.04.2022 LBS/IS/0020/08

RZUT INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ - PIWNICA SKALA 1:100

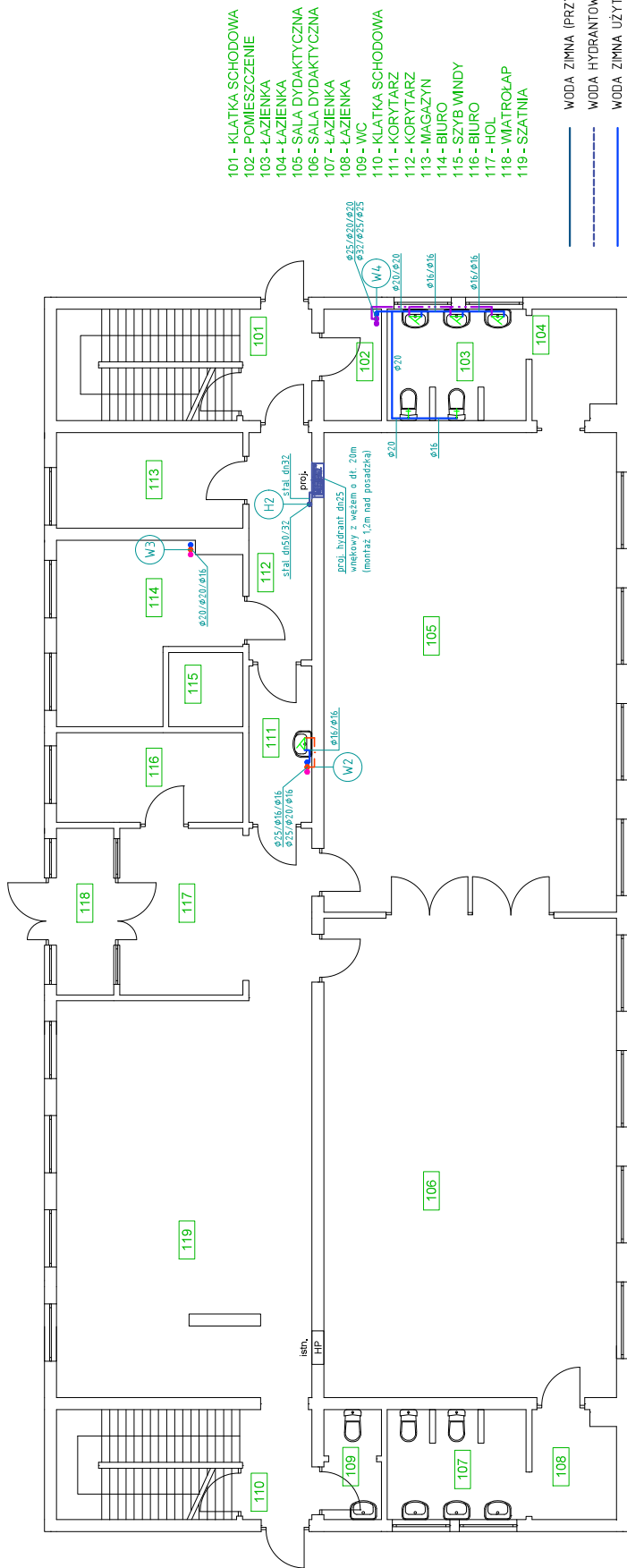


- WODA ZIMNA (PRZYŁĄCZE)
- - - WODA HYDRANTOWA
- WODA ZIMNA UŻYTKOWA
- · - · CIEPŁA WODA UŻYTKOWA
- CYRKULACJA
- · - · WODA ZMIESZANA




Biurowo Projektów "VORTEX"		Nr rysunku S-14
Projektowanie, Kosztorysowanie, Nadzory Budowlane 66-400 Gorzów Wlkp. ul. Podmiejska Boczna 11; tel/fax 95 726 05 10		Skala 1:100
OBIEKT: REMONT INSTALACJI WODNO-KANALIZACYJNEJ ORAZ CENTRALNEGO OGRZEWANIA W BUDYNKU PRZEDSZKOLA MIEJSKIEGO NR 1 PRZY UL. OSIEDLWEI 4 W KOSTRZYNI NAD ODRĄ II ETAP		Strona numer -41-
Treść: RZUT INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ - PIWNICA		
Autorzy opracowania:		
Projektował cz. sanitarna	mgr inż. Wojciech Pestka	Nr upr. LUKG/0006/PWOS/03 (w spec. i instalacje sanitarne) LBS/IS/2132/03
Sprawdził cz. sanitarna	mgr inż. Agnieszka Andrzejewska	Data 22.04.2022
		Data 22.04.2022
Podpis		

RZUT INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ - PARTER SKALA 1:100

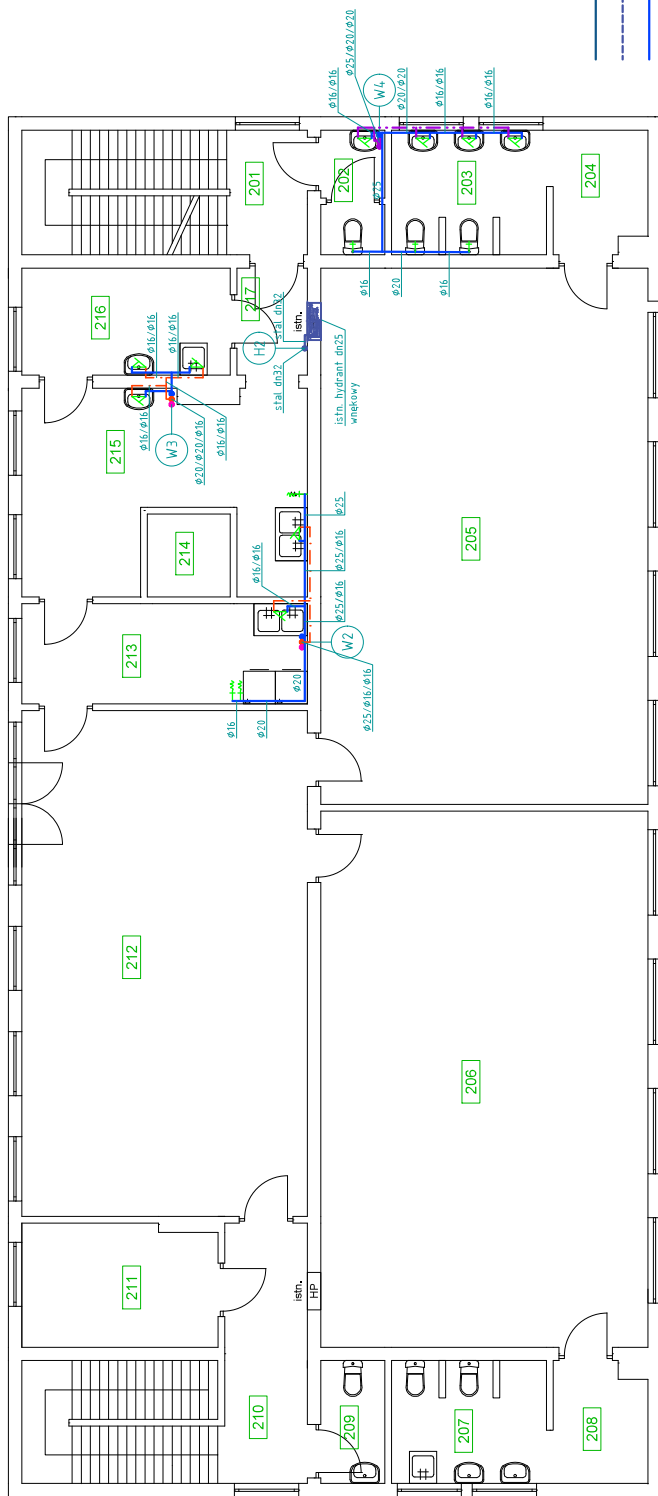


- 101 - KLATKA SCHODOWA
- 102 - POMIESZCZENIE
- 103 - LAZIENKA
- 104 - LAZIENKA
- 105 - SALA DYDAKTYCZNA
- 106 - SALA DYDAKTYCZNA
- 107 - LAZIENKA
- 108 - LAZIENKA
- 109 - WC
- 110 - KLATKA SCHODOWA
- 111 - KORYTARZ
- 112 - KORYTARZ
- 113 - MAGAZYN
- 114 - BIURO
- 115 - SZYB WINDY
- 116 - BIURO
- 117 - HOL
- 118 - WIATROŁAP
- 119 - SZATNIA

- WODA ZIMNA (PRZYŁĄCZE)
- WODA HYDRANTOWA
- WODA ZIMNA UŻYTKOWA
- CIEPŁA WODA UŻYTKOWA
- CYRKULACJA
- WODA ZMIESZANA


 Biuro Projektów "VORTEX" Projektowanie, Kosztorysowanie, Nadzory Budowlane 66-400 Gorzów Wlkp. ul. Podmiejska Boczna 11; tel/fax 95 726 05 10	Nr rysunku	S-15
	Skala	1:100
Strona numer	-42-	
OBIEKT: REMONT INSTALACJI WODNO-KANALIZACYJNEJ ORAZ CENTRALNEGO OGRZEWANIA W BUDYNKU PRZEDSZKOLA MIEJSKIEGO NR 1 PRZY UL. OSIEDLOWEJ 4 W KOSTRZYŃNIE NAD ODRĄ, II ETAP	Stadium	PB-W
Treść: RZUT INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ - PARTER		
Autorzy opracowania:		
Projektował cz. sanitarna	Nr upr.	Data
Sprawdził cz. sanitarna	LUGG/0006/PWOS/03 (w spec. Instalacje sanitarne w budynkach publicznych) LES/IS/2132/03	22.04.2022
	mgr inż. Wojciech Pestka	
	LES/0039/POOS/07 (w spec. Instalacje sanitarne w budynkach publicznych) LES/IS/0202/08	22.04.2022
	mgr inż. Agnieszka Andrzejewska	

RZUT INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ - PIĘTRO SKALA 1:100

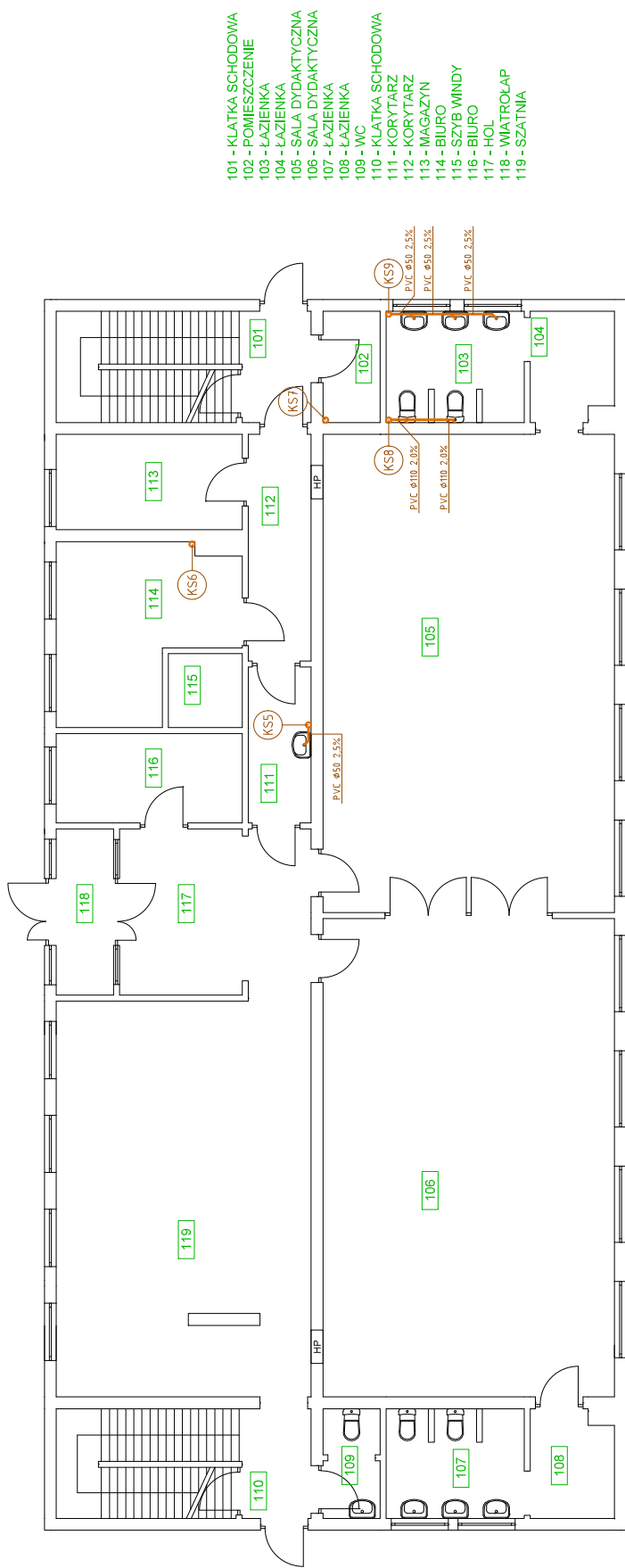


- 201 - KLATKA SCHODOWA
- 202 - WC
- 203 - ŁAZIENKA
- 204 - ŁAZIENKA
- 205 - SALA DYDAKTYCZNA
- 206 - SALA DYDAKTYCZNA
- 207 - ŁAZIENKA
- 208 - ŁAZIENKA
- 209 - WC
- 210 - KLATKA SCHODOWA
- 211 - BIURO
- 212 - SALA GIMNASTYCZNA
- 213 - ZMYWALNIA (KUCHNIA)
- 214 - SZYB WINDY
- 215 - KUCHNIA
- 216 - OBJERALNIA (KUCHNIA)
- 217 - KORYTARZ


- WODA ZIMNA (PRZYŁĄCZE)
- - - WODA HYDRANTOWA
- WODA ZIMNA UŻYTKOWA
- - - Ciepła Woda Użytkowa
- · · CYRKULACJA
- · · WODA ZMIESZANA

 Biuro Projektów "VORTEX" Projektowanie, Kosztorysowanie, Nadzory Budowlane 66-400 Gorzów Wlkp. ul. Podmiejska Boczna 11; tel/fax 95 726 05 10	Nr rysunku S-16
	Skala 1:100 Strona numer -43-
OBIEKT: REMONT INSTALACJI WODNO-KANALIZACYJNEJ ORAZ CENTRALNEGO OGRZEWANIA W BUDYNKU PRZEDSZKOLA MIEJSKIEGO NR 1 PRZY UL. OSIEDLOWEJ 4 W KOSTRZYŃNIE NAD ODRĄ, II ETAP	Stadium PB-W
Treść: RZUT INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ - PIĘTRO	
Autoryzacja opracowania:	
Projektował cz. sanitarna	Nr upr. LUG/0006/PWOS/03 (w spec. Instalacje sanitarne w budynkach publicznych) LBS/IS/2132/03
Sprawdził cz. sanitarna	mgr inż. Wojciech Pestka mgr inż. Agnieszka Andrzejewska
Data 22.04.2022	
Podpis 22.04.2022	

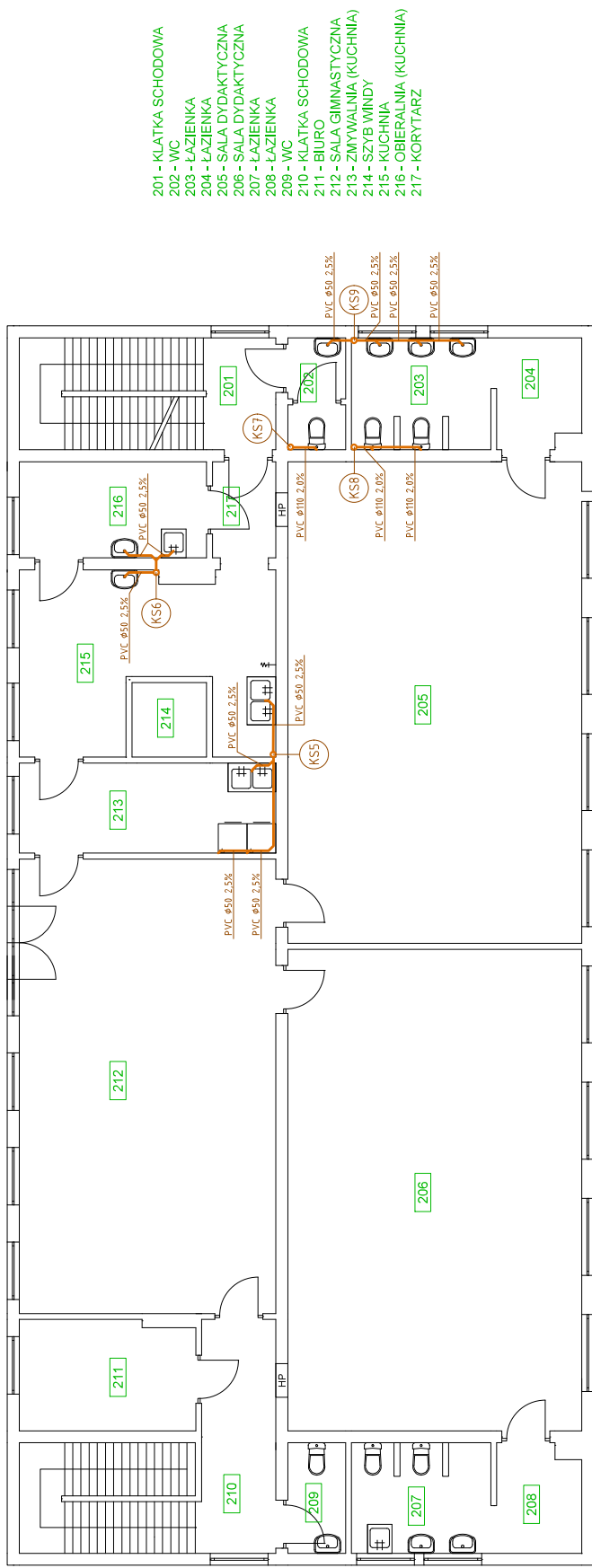
RZUT INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ - PARTER SKALA 1:100



- 101 - KLATKA SCHODOWA
- 102 - POMIESZCZENIE
- 103 - LAZIENKA
- 104 - LAZIENKA
- 105 - SALA DYDAKTYCZNA
- 106 - SALA DYDAKTYCZNA
- 107 - LAZIENKA
- 108 - LAZIENKA
- 109 - WC
- 110 - KLATKA SCHODOWA
- 111 - KORYTARZ
- 112 - KORYTARZ
- 113 - MAGAZYN
- 114 - BIURO
- 115 - SZYB WINDY
- 116 - BIURO
- 117 - HOL
- 118 - WIATROLAP
- 119 - SZATNIA

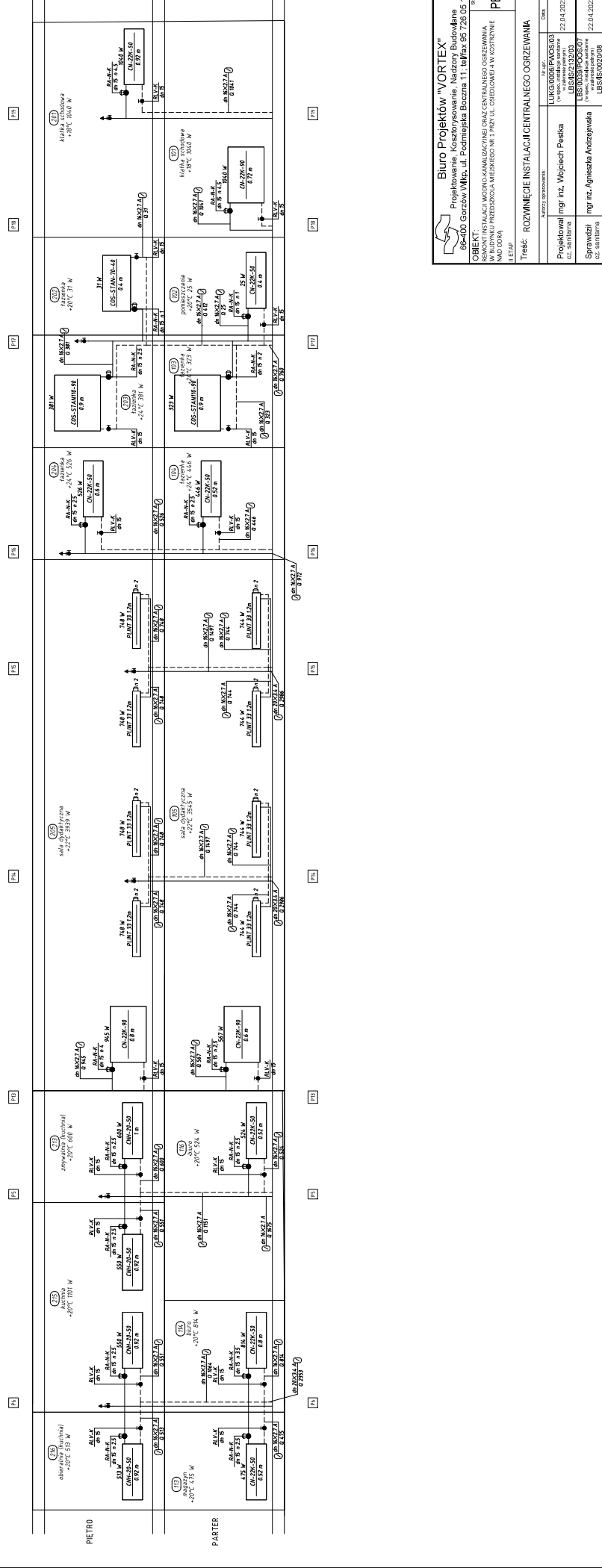
 Biuro Projektów "VORTEX" Projektowanie, Kosztorysowanie, Nadzory Budowlane 66-400 Gorzów Wlkp. ul. Podmiejska Boczna 11; tel/fax 95 726 05 10		Nr rysunku S-17
Stadium PB-W		Skala 1:100 Strona numer -44-
OBIEKT: REMONT INSTALACJI WODNO-KANALIZACYJNEJ ORAZ CENTRALNEGO OGRZEWANIA W BUDYNKU PRZEDSZKOLA MIEJSKIEGO NR 1 PRZY UL. OSIEDLOWEJ 4 W KOSTRZYNI NAD ODRĄ II ETAP		
Treść: RZUT INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ - PARTER		
Autoryzacja opracowania Projektował cz. sanitarna	Nr upr. LUKG/0006/PWOS/03 (w spec. Instalacje sanitarne w budownictwie mieszkaniowym) LBS/IS/2132/03	Data 22.04.2022
Sprawdził cz. sanitarna	mgr inż. Wojciech Pestka mgr inż. Agnieszka Andrzejewska	22.04.2022

RZUT INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ - PIĘTRO SKALA 1:100



Biuro Projektów "VORTEX" Projektowanie, Kosztorysowanie, Nadzory Budowlane 66-400 Gorzów Wlkp. ul. Podmiejska Boczna 11; telfax 95 726 05 10	Nr rysunku S-18
	Skala 1:100 Strona numer -45-
Stadium PB-W	Data 22.04.2022
OBIEKT: REMONT INSTALACJI WODNO-KANALIZACYJNEJ ORAZ CENTRALNEGO OGRZEWANIA W BUDYNKU PRZEDSZKOLA MIEJSKIEGO NR 1 PRZY UL. OSIEDLOWEJ 4 W KOSTRZYŃNIE NAD ODRĄ, II ETAP	
Treść: RZUT INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ - PIĘTRO	
Autorzy opracowania	Nr upr.
Projektował cz. sanitarna	Data 22.04.2022
Sprawdził cz. sanitarna	Data 22.04.2022
mgr inż. Wojciech Pestka	LUGG/0006/PWOS/03 (w spec. Instalacje sanitarne i wodno-kanalizacyjne)
mgr inż. Agnieszka Andrzejewska	LES/IS/2132/03 LES/0039/POOS/07 (w spec. Instalacje sanitarne i wodno-kanalizacyjne)

ROZWIINIĘCIE INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA



Biuro Projektów "VORTEX" Projektowanie i Instalacje Budowlane 69-400 Gorzów Wlkp., ul. Podmiejska Boczna 11, tel/fax 95 726 05 10	
OBIĘKT: REMONT INSTALACJI WODNO-KANALIZACYJNE ORAZ CENTRALNEGO OGRZEWANIA W WYDZIALE PRZEDSZKOLA MIĘDZYSKIEGO NR 1 PRZY UL. OSIEDLOWEJ 4 W KOSZYKOWIE WARD. 02/04	Nr projektu: S-21 Skala: --- Status: PB-W (Bieżąca robota) Data: -4-6-
Treść: ROZWIINIĘCIE INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA	
Nazwa opracowania: --- Inicjały: --- Projektował: mgr inż. Wojciech Peleka C.Z. Szanińska	Data: --- Data: 22.04.2022
Sprawdził: mgr inż. Agnieszka Antuzajewska (zawieszona z powodu choroby)	Data: 22.04.2022

IV. ZAŁĄCZNIKI

Gorzów Wlkp. dnia 10.07.2003 r.

sygn. akt. LUKG-LOKK/ UPR / D-6 / 2003

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 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt. 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. nr 106 poz. 1126 z późn. zm.*) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 1995 r. nr 8 poz. 38 z późn. zm.*) oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*)

stwierdzamy, że :

Pan Wojciech Pestka

magister inżynier
urodzony dnia 01.03.1973 r. w Człuchowie
otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny LUKG / 0006 / PWOS / 03

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

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Gorzowie Wlkp. na podstawie protokołu z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu uchwałą nr 4 z dnia 08.07.2003 r., stwierdziła, że Pan Wojciech Pestka posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Gorzowie Wlkp. w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.

Przewodniczący Lubuskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa w Gorzowie Wlkp.

mgr inż. Józef Krzyżanowski



PRZEWODNICZĄCY
LUBUSKIEJ OKRĘGOWEJ KOMISJI
KWALIFIKACYJNEJ w Gorzowie Wlkp.

mgr inż. Marek Puchalski

Otrzymują:

- 1) Pan Wojciech Pestka, ul. Obrońców Pokoju 66/11 ; 66-400 Gorzów Wlkp.
- 2) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego, ul. Krucza 38/42 ; 00-926 Warszawa
- 3) a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LBS-6TL-4CD-GU5 *

Pan Wojciech Pestka o numerze ewidencyjnym LBS/IS/2132/03
adres zamieszkania ul. Obrońców Pokoju 66/11, 66-400 Gorzów Wlkp.
jest członkiem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-08-01 do 2022-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-07-08 roku przez:

Ewa Bosy, Przewodniczący Rady Lubuskiej 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.

**LUBUSKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w Gorzowie Wlkp.**

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. LBS/OKK/0055/0055/09

Gorzów Wlkp., 28-11-2009r.

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.) art. 12 ust. 3, art. 13 ust.1 pkt 2, art. 14, ust.1, pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust.1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.).

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
n a d a j e**

Pani Agnieszce, Elizie ANDRZEJEWSKIEJ
urodzonej 02 sierpnia 1978r. w Drezdenku
magistrowi inżynierowi –inżynieria środowiska

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny LBS/0058/OWOS/09

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

U Z A S A D N I E N I E

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony na podstawie art. 107 § 4 Kpa odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres uprawnień podany jest na odwrocie.

Pouczenie

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

Członkowie Składu Orzekającego



Pieczęć okrągła

1. mgr inż. Marek PUCHALSKI
2. mgr Emilia KUCHARCZYK
3. mgr inż. Jerzy MIŃCZYK

**Szczegółowy zakres uprawnień
do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

1. Na mocy art. 12 ust.1 pkt 2 - 5 , art. 13 ust. 3 i 4 ustawy – Prawo budowlane, **w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością**, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
 - 1) Kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi;
 - 2) Kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów;
 - 3) Wykonywania nadzoru inwestorskiego;
 - 4) Sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych;

2. Na podstawie § 23 ust. 1 *rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie* , uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń uprawniają do kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak:
sieci, instalacje, i urządzenia ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne z instalowaniem właściwych urządzeń w procesie budowy lub remontu.

Otrzymują:

1. Pani **Agnieszka, Eliza ANDRZEJEWSKA**
zam. ul. Wyczółkowskiego 11/11 ; 66-400 Gorzów Wlkp.
2. Okręgowa Rada Izby w/m
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego-Warszawa
4. aa.

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Marek Puchalski



**DOCUMENT
CREATED
WITH**



**PDF
COMBINER**

PDF Combiner is a free application that you can use to combine multiple PDF documents into one.

Three simple steps are needed to merge several PDF documents. First, we must add files to the program. This can be done using the Add files button or by dragging files to the list via the Drag and Drop mechanism. Then you need to adjust the order of files if list order is not suitable. The last step is joining files. To do this, click button Combine PDFs.

Main features:

secure PDF merging - everything is done on your computer and documents are not sent anywhere

simplicity - you need to follow three steps to merge documents

possibility to rearrange document - change the order of merged documents and page selection

reliability - application is not modifying a content of merged documents.

Visit the homepage to download the application:

www.jankowski.kimichal.pl/pdf-combiner

To remove this page from your document please donate a project.