



ELEMENT PROJ. BUDOWLANEGO

PROJEKT TECHNICZNY

INSTALACJE SANITARNE
INSTALACJA ZIMNEJ I CIEPŁEJ WODY
INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ

NAZWA ZAMIERZENIA PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ ODDZIAŁU ANALITYKI
I DIAGNOSTYKI W BUDYNKU ZPS, 3 PIĘTRO - W TARNOWIE ,
PRZY ULICY MARII SKŁODOWSKIEJ CURIE 1

ADRES OBIEKTU TARNÓW, UL. MARII SKŁODOWSKIEJ CURIE 1

INWESTOR ZESPÓŁ PRZYCHODNI SPECJALISTYCZNYCH SP. Z O.O.

ADRES INWESTORA 33 - 100 TARNÓW , UL. MARII SKŁODOWSKIEJ CURIE 1

PROJEKTANT:	PODPIS:
INŻ. WACŁAW KOZIARA UPR. BUD. DO PROJEKTOWANIA, KIEROWANIA I NADZORU BEZ OGRANICZEŃ W SPECJ. INSTALAC. - INŻYNIER., INST. I SIECI WOD-KAN, GAZ I CO NR WD-NB-8346/131/79; PG.VII/1/7342/111/93	
SPRAWDZIŁA :	
MGR INŻ. MARIA KĘDZIERSKA UPR. BUD. DO PROJEKTOWANIA, KIEROWANIA I NADZORU BEZ OGRANICZEŃ W SPECJ. INSTALACJI- INŻYNIER., INST. I SIECI WOD-KAN, GAZ I CO NR BUA- NB-8346/9/90	

25.MARZEC' 2022 r

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

A. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot opracowania.....	3
2. Podstawa opracowania.....	3
3. Założenia projektowe.....	3
3.1. Przedmiot opracowania.....	3
3.2. Zakres opracowania.....	3
4. Wykonanie instalacji zimnej i ciepłej wody.....	3
4.1. Materiały.....	3
4.1.1. Instalacja zimnej, ciepłej wody i cyrkulacji.....	4
5. Uwagi.....	4
6. Wykonanie instalacji kanalizacji sanitarnej.....	4
7. Instalacja centralnego ogrzewania.....	4
8. Instalacja wentylacji mechanicznej.....	5
9. Uwagi końcowe.....	13

B. Część rysunkowa

Rys nr S.1. Rzut III. piętra. Inst. wodociągowa skala 1: 50
Rys nr S.2. Rzut III. piętra. Inst. wentylacji skala 1: 50

C. Dokumenty dołączone do projektu

1. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny przebudowy:

- wewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej,
- zimnej i centralnej ciepłej wody.
- wentylacji mechanicznej.

Temat:

PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ ODDZIAŁU ANALITYKI
I DIAGNOSTYKI W BUDYNKU ZPS, 3 PIĘTRO – W TARNOWIE ,
PRZY ULICY MARII SKŁODOWSKIEJ CURIE 1

ADRES OBIEKTU TARNÓW, UL. MARII SKŁODOWSKIEJ CURIE 1

INWESTOR ZESPÓŁ PRZYCHODNI SPECJALISTYCZNYCH SP. Z O.O.

ADRES INWESTORA 33 – 100 TARNÓW , UL. MARII SKŁODOWSKIEJ CURIE 1

2. Podstawa opracowania

- Projekty budowlany architektury.

3. Założenia projektowe.

3.1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy instalacji sanitarnych.

3.2. Zakres opracowania.

Projekt obejmuje:

Przebudowę istniejącej instalacji wod-kan
Zabudowę instalacji wentylacji mechanicznej.

4. Wykonanie instalacji zimnej i ciepłej wody.

4.1. Materiały.

Przewody rozdzielcze i piony:

Projektowane jest wykonanie przebudowa istniejących instalacji wody zimnej, wody ciepłej i kanalizacji w przebudowywanych pomieszczeniach z dostosowaniem do projektowanej aranżacji.

CW, CYR – Rury PP-R stabilizowane włóknem szklanym PN16 (SDR7.4) do instalacji wody zimnej i ciepłej oraz instalacji ogrzewania niskotemperaturowego, $T_{max} = 90\text{ }^{\circ}\text{C}$, $P_{max} = 1,6\text{ MPa}$ ($T_{rob} = 55^{\circ}\text{C}$).

ZW – Rury PP-R PN16 (SDR7.4) jednorodne do instalacji wody zimnej i ciepłej oraz instalacji ogrzewania niskotemperaturowego, $T_{max} = 90\text{ }^{\circ}\text{C}$, $P_{max} = 1,6\text{ MPa}$ ($T_{rob} = 20$

4.1.1. Instalacja zimnej, ciepłej wody i cyrkulacji.

Przewody zimnej, cwu i cyrkulacji prowadzone będą w posadzkach i w ścianach oraz po wierzchu ścian. Od przewodów poziomych należy wykonać podejścia do istniejących pionów zimnej wody i cwu i cyrkulacji i odbiorników. Na podejściu do pionu zimnej i cwu zamontować należy zawór odcinający.

- Armatura

Przewody rozdzielcze.

Projektowany jest montaż zaworów kulowych o pełnym przelocie na ciśnienie PN10.

Armatura o połączeniach gwintowanych musi być montowana z zastosowaniem dwuzłazek / śrubunków /.

Próby

Próby instalacji poziomów i pionów wykonać na ciśnienie 10 bar przed wykonaniem izolacji. Czas trwania próby 30 min.

Próby instalacji lokalnych bez istniejących instalacji w lokalach wykonać na ciśnienie 10 bar przed wykonaniem izolacji. Czas trwania próby 30 min.

5. Uwagi.

Stosować należy materiały i urządzenia posiadające atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie. Prace montażowe skoordynować z montażem pozostałych instalacji.

Wszystkie prace wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Rysunki i część opisowa są dokumentacjami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie elementy ujęte w części opisowej a nie pokazane na rysunkach oraz pokazane na rysunkach a nie ujęte w części opisowej winny być traktowane jakby były ujęte w obu. W przypadku wątpliwości co do interpretacji niniejszej dokumentacji, wykonawca przed wykonaniem powinien wyjaśnić rozbieżności z Inwestorem, który jako jedyny jest upoważniony do autoryzacji i dokonywania jakichkolwiek zmian lub odstępstw.

6. Wykonanie instalacji kanalizacji sanitarnej.

- Kanalizacja sanitarna wewnętrzna.

Instalację wykonać z rur PCW-HT lub bezszumową.

7. Instalacja centralnego ogrzewania

Instalacja centralnego ogrzewania bez zmian.

8. Instalacja wentylacji mechanicznej.

W przebudowywanych pomieszczeniach projektowana jest wentylacja mechaniczna z odzyskiem ciepła.

W pomieszczeniach istniejących jest wentylacja mechaniczna. Projektowany jest demontaż istniejących instalacji wentylacji mechanicznej w obrysie pomieszczeń przebudowywanych. W pomieszczeniach WC można pozostawić istniejące wentylatory wywiewne po stwierdzeniu ich dobrego stanu technicznego. Projekt przewiduje wykorzystanie istniejących przewodów wywiewnych wyprowadzonych nad dach. Należy przeprowadzić kontrolę przydatności tych przewodów i dostosować do potrzeb np. zdemontować istniejące wentylatory.

▪ Bilans powietrza wentylacyjnego

Pomieszczenie	Kubatura	Krotność	Ilość powietrza		uwagi
			Nawiew	Wywiew	
1.1 Poczekalnia	35,4*2,96=105	2	220		
1.2 WC pacjentów	4,94*2,96=15		50		
1.3 Schowek	1,01*2,96=3	2	6		
1.4 WC personelu	3,62*2,96=11		50		
1.5 Korytarz	4,83*2,96=14	1,5	21		
1.6 Audiogram	13,33*2,96=40	3	120		
1.7 Korytarz	11,01*2,96=33	1,5	50		
1.8 Pom. Socjalne	9,62*2,63=29	2	58		
1.9 Szatnia	4,92*2,96=15	4	90		
1.10 Zaplecze pracowni analitycznej	9,49*2,96=28				
1.11 Pracownia analityczna	64,93*2,96=192				
1.12 Pokój kierownika	13,21*2,96=39	1,5	59		
1.13 Rozdział materiału	15,24*2,96=45	2	90		
1.14 Rejestracja	15,36*2,96=45	3	135		
1.15 Punkt poboru krwi	24,41*2,96=72	3	216		
			1150		

Wykonanie instalacji wentylacji.

Przewody należy wykonać z blachy stalowej ocynkowanej. Przewody izolowane termicznie wełną mineralną grubości 20 mm pod płaszczy z folii

aluminiowej w przestrzeni stropów podwieszonych i obudowie. Przewody prowadzące zimne powietrze izolować warstwą grubości 50 mm.

Połączenia elementów okrągłych na uszczelki gumowe, przewody o przekroju prostokątnym – połączenia kołnierzone.

Nawiewniki i wywiewniki montować na sztywnych przewodach. Dopuszcza się montaż w skrzynkach rozprężnych z połączeniem przewodami elastycznymi do przewodów rozdzielczych. Długość przewodów elastycznych nie powinna przekraczać 4 m. pozostałe odcinki instalacji można dzielić na odcinki dostosowane do sprawnego montażu. Długość poszczególnych odcinków instalacji wykonać wg obmiaru.

Konfigurację central dostosować do warunków montażu i wygodnej obsługi w uzgodnieniu z użytkownikiem. Króćce przyłączeniowe do central wg obmiaru z uwagi na możliwość zmian wprowadzonych przez producenta.

Zwraca się uwagę aby stosować klapy zwrotne i regulacyjne o wysokiej jakości.

Centralę wentylacyjną montować zgodnie z DTR.

Regulacja automatyczna centrali.

Centrala wentylacyjna powinna działać w sposób ciągły podczas przebywania ludzi w pomieszczeniach. W pozostałych okresach należy zapewnić cykliczne przewietrzanie pomieszczeń. Zaleca się stosować systemy regulacyjne zalecane przez producenta.

Wykonanie instalacji powinno odpowiadać:

Warunkom technicznym wykonania i odbioru instalacji wentylacyjnych. Wymagania techniczne COBRTI Instal. Zeszyt 5.

Poz.	Opis	Ilość	Uwagi
NAWIEW			
N.1	Czerpnia ścienna 600x330 z stali nierdzewnej Stałe żaluzje , siatka przeciw owadom	1	
N.2	Redukcja 600x330/600x200 L=700	1	
N.3	Łuk 600x200/400x200 $\alpha=90^0$	1	
N.4	Trójkąt prostokątno-kołowy Przelot 400x200 Odgałęzienie $\phi 200$	1	
N.5	Redukcja prostokątno-kołowa Przelot 400x200/ $\phi 200$ L=150	1	
N.6	Kanał kołowy $\phi 200$ L=450	1	
N.7	Kolano $\alpha=90^0$ $\phi 200$	1	
N.8	Klapa zwrotna typ KZ $\phi 200$	1	SMAY
N.9	Przepustnica z siłownikiem elektrycznym $\phi 200$	1	ALNOR
N.10	Króciec elastyczny $\phi 200$	1	
N.11	Centrala wentylacyjna wg karty doboru. Konfiguracja dostosowana do rozwiązań projektowych. Montować przed ułożeniem rurociągów. W stropie podwieszonym zapewnić do-	1	Producent: VBW

	stęp do centrali przez otwierany luk. Wykonać odprowadzenie skroplin do kanalizacji zgodnie DTR.		
N.12	Króciec elastyczny $\phi 200$	1	
N.13	Kanał kołowy $\phi 200$ L=250	1	
N.14	Tłumik akustyczny kołowy $\phi 200$ L=1000	1	
N.15	Kanał kołowy $\phi 200$ L=900	1	
N.16	Kolano $\alpha=90^{\circ}$ $\phi 200$	1	
N.17	Kanał kołowy $\phi 200$ L=190	1	
N.18	Trójkąt kołowy Przelot $\phi 200$ Odgałęzienie $\phi 200$	1	
N.19	Redukcja $\phi 200/\phi 125$ Kanał kołowy $\phi 200$ L=470	1 1	
N.20	Trójkąt kołowy Przelot $\phi 125$ Odgałęzienie $\phi 100$	1	
N.21	Kanał kołowy $\phi 100$ L=140	1	
N.22	Zawór nawiewny $\phi 100$ typ KE-100	1	SMAY
	Przewód $\phi 1$ L=~150	1	
	Skrzynka rozprężna typ MBT-0 $\phi 100/\phi 100$	1	Lindab
N.23	Redukcja $\phi 200/\phi 160$	1	
N.24	Kolano $\alpha=90^{\circ}$ $\phi 160$	1	
N.25	Kanał kołowy $\phi 100$ L=910	1	
N.26	Redukcja prostokątno-kołowa Przelot 200x100/ $\phi 160$ L=150	1	
N.27	Redukcja prostokątno-kołowa Przelot 200x100/ $\phi 160$ L=150	1	
N.28	Kanał prostokątny 200x100 L=270	1	
N.29	Kanał kołowy $\phi 160$ L=280	1	
N.30	Kolano $\alpha=90^{\circ}$ $\phi 160$	1	
N.31	Kanał kołowy $\phi 160$ L=2860	1	
N.32	Trójkąt kołowy Przelot $\phi 160$ Odgałęzienie $\phi 100$	1	
N.33	Trójkąt kołowy Przelot $\phi 160$ Odgałęzienie $\phi 100$	1	
N.34	Kolano $\alpha=45^{\circ}$ $\phi 160$	1	
N.35	Kanał kołowy $\phi 160$ L=65	1	
N.36	Kolano $\alpha=45^{\circ}$ $\phi 160$	1	
N.37	Kanał kołowy $\phi 160$ L=750	1	
N.38	Kolano $\alpha=45^{\circ}$ $\phi 160$	1	
N.39	Kolano $\alpha=45^{\circ}$ $\phi 160$	1	
N.40	Redukcja prostokątno-kołowa	1	

	Przelot 200x100/φ160 L=150		
N.41	Kanał prostokątny 200x100 L=850	1	
N.42	Redukcja prostokątno-kołowa Przelot 200x100/φ160 L=150	1	
N.43	Kolano $\alpha=45^{\circ}$ φ160	1	
N.44	Kolano $\alpha=45^{\circ}$ φ160	1	
N.45	Kanał kołowy φ160 L=1220	1	
N.46	Redukcja prostokątno-kołowa Przelot 200x100/φ160 L=150	1	
N.47	Kanał prostokątny 200x100 L=270	1	
N.48	Redukcja prostokątno-kołowa Przelot 200x100/φ160 L=150	1	
N.49	Kanał kołowy φ160 L=420	1	
N.50	Trójkąt kołowy Przelot φ160 Odgałęzienie φ160	1	
N.51	Redukcja φ160/φ100	1	
N.52	Kanał kołowy φ100 L=120	1	
N.53	Kolano $\alpha=90^{\circ}$ φ100	1	
N.54	Kanał kołowy φ100 L=290	1	
N.55	Zawór nawiewny φ100 typ KE-100	1	SMAY
	Przewód φ1 L~150	1	
	Skrzynka rozprężna typ MBT-0 φ100/φ100	1	Lindab
N.56	Kanał kołowy φ160 L=1670	1	
N.58	Trójkąt kołowy Przelot φ160 Odgałęzienie φ100	1	
N.59	Zawór nawiewny φ100 typ KE-100	1	SMAY
N.60	Kanał kołowy φ160 L=165	1	
N.61	Kolano $\alpha=90^{\circ}$ φ100/φ125	1	
N.62	Kanał kołowy φ125 L=205	1	
N.63	Trójkąt kołowy Przelot φ125 Odgałęzienie φ100	1	
N.64	Kanał kołowy φ100 L=165	1	
N.65	Zawór nawiewny φ100 typ KE-100	1	SMAY
N.66	Redukcja φ100/φ125	1	
	Kanał kołowy φ100 L=1010	1	
N.67	Kolano $\alpha=90^{\circ}$ φ100	1	
N.68	Kanał kołowy φ100 L=165	1	
N.69	Zawór nawiewny φ100 typ KE-100	1	SMAY
N.70	Centrala wentylacyjna wg karty doboru. Konfiguracja dostosowana do rozwiązań projektowych. Montować przed ułożeniem rurociągów. W stropie podwieszonym zapewnić dostęp do centrali przez otwierany	1	Producent: VBW

	luk. Wykonać odprowadzenie skroplin do kanalizacji zgodnie DTR.		
N.71	Króciec elastyczny $\phi 200$	1	
N.72	Kanał kołowy $\phi 200$ L=295	1	
N.73	Kolano $\alpha=90^{\circ}$ $\phi 200$	1	
N.74	Tłumik akustyczny kołowy $\phi 200$ L=1000	1	
N.75	Czwórnik kołowy Przelot $\phi 200$ Odgałęzienia $\phi 100$	1	
N.76	Kanał kołowy $\phi 100$ L=735	1	
N.77	Kolano $\alpha=90^{\circ}$ $\phi 100$	1	
N.78	Kanał kołowy $\phi 100$ L=390	1	
N.79	Zawór nawiewny $\phi 100$ typ KE-100	1	SMAY
	Przewód $\phi 1$ L=~150	1	
	Skrzynka rozprężna typ MBT-0 $\phi 100/\phi 100$	1	Lindab
N.80	Redukcja $\phi 200/\phi 160$	1	
N.81	Kolano $\alpha=90^{\circ}$ $\phi 160$	1	
N.82	Kanał kołowy $\phi 160$ L=3260	1	
N.83	Trójnik kołowy Przelot $\phi 160$ Odgałęzienie $\phi 125$	1	
N.84	Zawór nawiewny $\phi 100$ typ KE-100	1	SMAY
N.85	Redukcja $\phi 125/\phi 160$	1	
N.86	Kanał kołowy $\phi 125$ L=1900	1	
N.87	Trójnik kołowy Przelot $\phi 125$ Odgałęzienie $\phi 100$	1	
N.88	Kanał kołowy $\phi 125$ L=305	1	
N.89	Redukcja $\phi 125/\phi 100$	1	
N.90	Trójnik kołowy Przelot $\phi 100$ Odgałęzienie $\phi 100$	1	
N.91	Zawór nawiewny $\phi 100$ typ KE-100	1	SMAY
N.92	Kanał kołowy $\phi 100$ L=5165	1	
N.93	Kolano $\alpha=90^{\circ}$ $\phi 100$	1	
N.94	Kanał kołowy $\phi 100$ L=1675	1	
N.95	Trójnik kołowy Przelot $\phi 100$ Odgałęzienie $\phi 100$	1	
N.96	Kolano $\alpha=90^{\circ}$ $\phi 100$	1	
N.97	Zawór nawiewny $\phi 100$ typ KE-100	1	SMAY
N.98	Kanał kołowy $\phi 100$ L=175	1	
N.99	Zawór nawiewny $\phi 100$ typ KE-100	1	SMAY
N.100	Redukcja $\phi 100/\phi 125$	1	
	Kanał kołowy $\phi 100$ L=2925	1	

N.101	Kolano $\alpha=90^\circ$ $\phi 100$	1	
N.102	Kanał kołowy $\phi 100$ L=1160	1	
N.103	Zawór nawiewny $\phi 100$ typ KE-100	1	SMAY
	Przewód $\phi 1$ L=~150	1	
	Skrzynka rozprężna typ MBT-0 $\phi 100/\phi 100$	1	Lindab
N.104	Kanał kołowy $\phi 100$ L=1825	1	
N.105	Kolano $\alpha=90^\circ$ $\phi 100$	1	
N.106	Kanał kołowy $\phi 100$ L=855	1	
N.107	Kolano $\alpha=90^\circ$ $\phi 100$	1	
N.108	Kanał kołowy $\phi 100$ L=160	1	
N.109	Zawór nawiewny $\phi 100$ typ KE-100	1	SMAY
	Przewód $\phi 1$ L=~150	1	
	Skrzynka rozprężna typ MBT-0 $\phi 100/\phi 100$	1	Lindab
N.110	Króciec elastyczny $\phi 200$	1	
N.111	Przepustnica z siłownikiem elektrycznym $\phi 200$	1	ALNOR
N.112	Kłapa zwrotna typ KZ $\phi 200$	1	SMAY
N.113	Zawór nawiewny $\phi 100$ typ KE-100	1	SMAY
N.114	Kanał kołowy $\phi 100$ L=580	1	
N.115	Kanał kołowy $\phi 100$ L=1660	1	
N.116	Zawór nawiewny $\phi 100$ typ KE-100	1	SMAY
WYWIEW			
W.1	Króciec elastyczny $\phi 200$	1	
W.2	Kolano $\alpha=90^\circ$ $\phi 200$	1	
W.3	Tłumik akustyczny kołowy $\phi 200$ L=1000	1	
W.4	Kolano $\alpha=90^\circ$ $\phi 200$	1	
W.5	Kanał kołowy $\phi 200$ L=295	1	
W.6	Kolano $\alpha=90^\circ$ $\phi 200$	1	
W.7	Kanał kołowy $\phi 200$ L=320	1	
W.8	Kolano $\alpha=90^\circ$ $\phi 200$	1	
W.9	Trójkąt kołowy Przelot $\phi 200$ Odgałęzienie $\phi 100$	1	
	Kanał kołowy $\phi 100$ L=~120	1	
	Zawór wywiewny $\phi 100$ typ KK-100	1	SMAY
W.10	Redukcja $\phi 200/\phi 160$	1	
W.11	Kanał kołowy $\phi 200$ L=4135	1	
W.12	Trójkąt kołowy Przelot $\phi 160$ Odgałęzienie $\phi 100$	1	
	Kanał kołowy $\phi 100$ L=~120	1	
	Zawór wywiewny $\phi 100$ typ KK-100	1	SMAY
W.13	Redukcja $\phi 125/\phi 160$	1	
W.14	Kolano $\alpha=45^\circ$ $\phi 125$	1	

W.15	Kanał kołowy $\phi 125$ L= 210	1	
W.16	Kolano $\alpha=45^\circ$ $\phi 125$	1	
W.17	Kanał kołowy $\phi 125$ L= 2510	1	
W.18	Trójkąt kołowy Przelot $\phi 125$ Odgałęzienie $\phi 100$	1	
	Kanał kołowy $\phi 100$ L= ~ 120	1	
	Zawór wywiewny $\phi 100$ typ KK-100	1	SMAY
W.19	Redukcja $\phi 125/\phi 100$	1	
W.20	Kanał kołowy $\phi 100$ L= 2650	1	
W.21	Trójkąt kołowy Przelot $\phi 125$ Odgałęzienie $\phi 100$	1	
	Kanał kołowy $\phi 100$ L= ~ 120	1	
	Zawór wywiewny $\phi 100$ typ KK-100	1	SMAY
W.22	Kolano $\alpha=45^\circ$ $\phi 100$	1	
W.23	Kanał kołowy $\phi 125$ L= 110	1	
W.24	Kolano $\alpha=45^\circ$ $\phi 125$	1	
W.25	Kanał kołowy $\phi 125$ L= 3490	1	
W.26	Zawór wywiewny $\phi 100$ typ KK-100	1	SMAY
W.27	Króciec elastyczny $\phi 200$	1	
W.28	Kolano $\alpha=90^\circ$ $\phi 200/\phi 180$	1	
W.29	Trójkąt kołowy Przelot $\phi 180$ Odgałęzienie $\phi 180$	1	
W.30	Redukcja prostokątno-kołowa 125x200/ $\phi 180$ L=150	1	
W.31	Kanał prostokątny 125x200 L=1635	1	
W.32	Łuk prostokątny $\alpha=45^\circ$ 125x200	1	
W.33	Kanał prostokątny 125x200 L=110	1	
W.34	Łuk prostokątny $\alpha=45^\circ$ 125x200	1	
W.35	Redukcja 125x200/140x200 L=150	1	
W.36	Kanał prostokątny 140x200 L=400	1	
W.37	Redukcja prostokątno-kołowa 125x200/ $\phi 180$ L=150	1	
W.38	Kanał prostokątny 125x200 L=1130	1	
W.39	Odsadzka 125x200 XY-wg obmiaru L=410	1	
W.40	Kanał prostokątny 125x200 L=420	1	
W.41	Redukcja 125x200/140x200 L=150	1	
W.42	Łącznik 140x200/140x200 L=150	1	
W.43	Króciec elastyczny $\phi 200$	1	
W.44	Kanał kołowy $\phi 200$ L= 1535	1	
W.45	Tłumik akustyczny kołowy $\phi 200$ L=1000	1	
W.46	Kolano $\alpha=90^\circ$ $\phi 200$	1	
W.47	Kanał kołowy $\phi 200$ L=195	1	
W.48	Kolano $\alpha=90^\circ$ $\phi 200$	1	
W.49	Kanał kołowy $\phi 200$ L=225	1	
W.50	Trójkąt kołowy	1	

	Przelot $\phi 200$ Odgałężenie $\phi 100$		
W.51	Kanał kołowy $\phi 200$ L=4185	1	
W.52	Kolano $\alpha=90^{\circ}$ $\phi 200$	1	
W.53	Kanał kołowy $\phi 200$ L=1270	1	
W.54	Czwórnik Przelot 1 $\phi 200$ Przelot 2 $\phi 200/\phi 125$	4	
W.55	Redukcja $\phi 200/\phi 100$	1	
W.56	Kanał kołowy $\phi 100$ L=800	1	
W.57	Kolano $\alpha=90^{\circ}$ $\phi 100$	1	
W.58	Kanał kołowy $\phi 100$ L=220	1	
W.59	Zawór wywiewny $\phi 100$ typ KK-100	1	SMAY
	Przewód $\phi 1$ L=~150	1	
	Skrzynka rozprężna typ MBT-0 $\phi 100/\phi 100$	1	Lindab
W.60	Redukcja $\phi 200/\phi 160$	1	
W.61	Kanał kołowy $\phi 160$ L=1475	1	
W.62	Trójkąt kołowy Przelot $\phi 160$ Odgałężenie $\phi 100$	1	
W.63	Redukcja $\phi 160/\phi 125$	1	
W.64	Kanał kołowy $\phi 125$ L=655	1	
W.65	Trójkąt kołowy Przelot $\phi 125$ Odgałężenie $\phi 100$	1	
W.66	Kanał kołowy $\phi 125$ L=2800	1	
W.67	Trójkąt kołowy Przelot $\phi 125$ Odgałężenie $\phi 100$	1	
W.68	Redukcja $\phi 100/\phi 125$	1	
W.69	Kanał kołowy $\phi 100$ L=870	1	
W.70	Kolano $\alpha=90^{\circ}$ $\phi 100$	1	
W.71	Kanał kołowy $\phi 100$ L=1400	1	
W.72	Zawór wywiewny $\phi 100$ typ KK-100	1	SMAY
W.73	Kanał kołowy $\phi 100$ L=1320	1	
W.74	Zawór wywiewny $\phi 100$ typ KK-100	1	SMAY
W.75	Kanał kołowy $\phi 100$ L=1320	1	
W.76	Zawór wywiewny $\phi 100$ typ KK-100	1	SMAY
W.77	Kanał kołowy $\phi 100$ L=100	1	
W.78	Zawór wywiewny $\phi 100$ typ KK-100	1	SMAY
	Przewód $\phi 1$ L=~150	1	
	Skrzynka rozprężna typ MBT-0 $\phi 100/\phi 100$	1	Lindab
W.79	Króciec elastyczny $\phi 200$	1	
W.80	Kanał kołowy $\phi 200$ L=370	1	
W.81	Kolano $\alpha=90^{\circ}$ $\phi 200$	1	
W.82	Kanał kołowy $\phi 200$ L=2565	1	

W.83	Kolano $\alpha=90^\circ$ $\phi 200$	1	
W.84	Kanał kołowy $\phi 200$ L=7255	1	
W.85	Redukcja prostokątno-kołowa 250x100/ $\phi 200$ L=300	1	
W.86	Kanał prostokątny 100x250 L=2365	1	
W.87	Trójkąt prosty Przelot 200x100 Odgałęzienie 250x100	1	
W.88	Kanał prostokątny 100x200 L=900	1	
W.89	Łuk prostokątny $\alpha=90^\circ$ 100x200x200	1	
W.90	Redukcja 200x100/140x200 L=150	1	
W.91	Kanał prostokątny 140x200 L=150	1	
W.92	Kanał prostokątny 100x200 L=3880	1	
W.93	Łuk prostokątny $\alpha=90^\circ$ 100x200x200	1	
W.94	Redukcja 200x100/140x200 L=300	1	
W.95	Kanał prostokątny 140x200 L=150	1	
W.96	Kanał kołowy $\phi 100$ L=1250	1	
W.97	Zawór wywiewny $\phi 100$ typ KK-100	1	SMAY
W.98	Kanał kołowy $\phi 100$ L=1335	1	
W.99	Kolano $\alpha=90^\circ$ $\phi 100$	1	
W.100	Kanał kołowy $\phi 100$ L=3040	1	
W.101	Kolano $\alpha=90^\circ$ $\phi 100$	1	
W.102	Kanał kołowy $\phi 200$ L=255	1	
W.103	Zawór wywiewny $\phi 100$ typ KK-100	1	SMAY
	Przewód $\phi 1$ L=~150	1	
	Skrzynka rozprężna typ MBT-0 $\phi 100/\phi 100$	1	Lindab
WW.1	Istniejące wentylatory sterowane wyłącznikiem światła. Wymienić na nowe po stwierdzeniu niskiej spraw- ności technicznej	1	
WW.2		1	
WW.3		1	
WW.4		1	

Uwagi:

W porozumieniu z inwestorem dopuszczalna jest zmiana zastosowanych materiałów i urządzeń. Należy zapewnić wysoką sprawność odzysku ciepła i przepustowość przewodów.

9. Uwagi końcowe.

Całość robót wykonać należy zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami w oparciu o projekty wykonawcze. Można zabudowywać tylko materiały dopuszczone do stosowania w budownictwie. Przy realizacji przestrzegać należy obowiązujące przepisy BHP.

Opracował:
inż. Wacław Koziara

1. Oświadczenie

Ja niżej podpisany, jako projektant, w rozumieniu art. 34. ust. 3d pkt. 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, tekst jednolity z późn. zmianami) oświadczam odpowiedzialny za projekt budowlany:

Temat:
PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ ODDZIAŁU ANALITYKI I DIAGNOSTYKI W BUDYNKU ZPS, 3 PIĘTRO – W TARNOWIE , PRZY ULICY MARII SKŁODOWSKIEJ CURIE 1
Inwestor:
ZESPÓŁ PRZYCHODNI SPECJALISTYCZNYCH SP. Z O.O.

Oświadczam, (zgodnie z art. 34. ust. 3d pkt. 3 ustawy Prawo Budowlane), że w/w projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT	inż. Wacław Koziara upr. nr WD-NB- 8346/131/79, PG. VII/I/7342/111/93 do projekt. kierowania i nadzoru inst. i sieci wod-kan gaz i c.o.	25 MARZEC' 2022
SPRAWDZAJĄCA	mgr inż. Maria Kędzierska do projekt. kierowania i nadzoru inst. i sieci wod-kan gaz i c.o BUA-NB-8346/9/90	25 MARZEC' 2022