

ADRES:

47-400 Racibórz, ul. Opawska 44

KONTAKT:

tel. 887 456 889

e-mail: biuroarchiplan@op.pl

**KARTA TYTUŁOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO**

<i>INWESTOR</i>	Gminne Centrum Kultury w Gorzycach ul. Mikołaja Kopernika 8 44-350 Gorzyce
<i>NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO</i>	Projekt techniczny wewnętrznych instalacji sanitarnych w ramach zmiany sposobu użytkowania piwnicy budynku kultury na świetlicę
<i>ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO</i>	44-350 Osiny ul. 7-go Kwietnia
<i>POZOSTAŁE DANE ADRESOWE</i>	Nazwa jednostki ewidencyjnej: Gorzyce Obręb ewidencyjny: Gorzyce Nr działki ewidencyjnej: 257/176, 258/176
<i>KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO</i>	IX
<i>SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO</i>	1) Projekt techniczny zmiany sposobu użytkowania 2) Załączniki do projektu technicznego

PRACOWNIA PROJEKTOWA ARCHIPLAN

EGZ. /1

ADRES:

47-400 Racibórz, ul. Opawska 44

KONTAKT:

tel. 887 456 889

e-mail: biuroarchiplan@op.pl



STRONA TYTUŁOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA

<i>INWESTOR</i>		Gminne Centrum Kultury w Gorzycach ul. Mikołaja Kopernika 8 44-350 Gorzyce			
<i>NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO</i>		Projekt techniczny wewnętrznych instalacji sanitarnych w ramach zmiany sposobu użytkowania piwnicy budynku kultury na świetlicę			
<i>ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO</i>		44-350 Osiny ul. 7-go Kwietnia			
<i>POZOSTAŁE DANE ADRESOWE</i>		Nazwa jednostki ewidencyjnej: Gorzyce Obręb ewidencyjny: Gorzyce Nr działki ewidencyjnej: 257/176, 258/176			
<i>KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO</i>		IX			
<i>ZESPÓŁ AUTORSKI</i>	<i>IMIĘ I NAZWISKO</i>	<i>SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH</i>	<i>ZAKRES OPRACOWANIA</i>	<i>DATA</i>	<i>PODPIS</i>
Projektant	mgr inż. Marcin Szweda	do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych; nr upr.:SLK/0813/PWOS/05	BRANŻA INSTALACYJNA	12.2020	

SPIS TREŚCI PROJEKTU ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA

Strona tytułowa projektu zagospodarowania terenu				Str. 1
Spis treści				Str. 2
I. DOKUMENTY DOŁĄCZANE DO PROJEKTU				Str. 3-5
Kopie decyzji o nadaniu projektantom wszystkich specjalności uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności				Str. 3
Kopie zaświadczeń o przynależności projektantów wszystkich specjalności do właściwej izby samorządu zawodowego				Str. 4
Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej				Str. 5
II. CZĘŚĆ OPISOWA				Str. 6-18
1. Przedmiot i zakres zamierzenia budowlanego				Str. 6
2. Podstawa opracowania				Str. 6
3. Opis stanu istniejącego, założenia projektowe				Str. 6
4. Instalacja wod-kan				Str. 7-10
5. Instalacja wentylacji				Str. 10-17
6. Uwagi końcowe				Str. 17-18
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA				Str. 19-21
Część rysunkowa	Rys. WK-1	Rzut piwnicy – instalacja wod-kan	skala 1:100	Str. 20
	Rys. W-1	Rzut piwnicy – instalacja wentylacji	skala 1:100	Str. 21

uprawnienia

izba

oświadczenie

II. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny wewnętrznych instalacji sanitarnych w ramach zmiany sposobu użytkowania piwnicy budynku kultury na świetlicę wraz z pomieszczeniami towarzyszącymi, zlokalizowanego na działkach nr 257/176 i 258/176 w Osinach, przy ulicy 7-go Kwietnia, obręb Gorzyce.

Zakres opracowania:

- projekt instalacji wodno-kanalizacyjnej dla wybranych przyborów sanitarnych
- projekt instalacji wentylacji

2. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania projektu stanowią:

- zlecenie oraz uzgodnienia z inwestorem i architektem prowadzącym
- podkłady architektoniczne, dokumentacja archiwalna
- ustawy, rozporządzenia oraz normy związane,
- inwentaryzacja własna stanu istniejącego.

3. Opis stanu istniejącego, założenia projektowe

Zmiana sposobu użytkowania dotyczy wyłącznie kondygnacji piwnicy w zakresie wskazanym na rysunkach. Obecnie na kondygnacji piwnicy znajdują się szatnie z natryskami i WC, magazyn z pokojem sędziego i łazienką, kotłownia z magazynem i pomieszczeniem na opał.

W przedmiotowych pomieszczeniach występuje wentylacja grawitacyjna wspomagana mechanicznie (wentylatory mechaniczne w pomieszczeniach sanitarnych i na sali wielofunkcyjnej). Dopływ powietrza do pomieszczeń następuje poprzez nawiewniki umieszczone w oknach. Projekt zakłada wykonanie nowej instalacji wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła. Istniejące elementy wentylacyjne należy w całości zdemontować.

W budynku występuje instalacja wodno – kanalizacyjna. Przewody wody ciepłej, zimnej oraz

cyrkulacyjne zlokalizowano pod stropami pomieszczeń. Przebieg kanalizacji ustalono na podstawie występujących przyborów sanitarnych oraz otrzymanej dokumentacji archiwalnej. Projektuje się rozbudowę instalacji wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji oraz instalacji kanalizacji sanitarnej z uwzględnieniem zaprojektowanych przyborów sanitarnych.

Źródło ciepła, instalacja centralnego ogrzewania bez zmian.

4. Instalacja wod-kan

4.1. Instalacji zimnej wody, cwu oraz cyrkulacji

Budynek zasilany jest w wodę z zewnętrznej sieci wodociągowej poprzez istniejące przyłącze. Woda ciepła będzie dostarczana z istniejącego zasobnika cwu. Ścieki bytowe z budynku odprowadzane są do istniejącego bezodpływowego zbiornika na nieczystości ciekłe.

Rozbudowywane instalacje wykonać z rur PE-RT/AL./PE-RT w rozwiązaniu systemowym całościowym spełniającym odpowiednie wymagania. Przewody prowadzić pod stropem i w bruzdach w ściennych. Przy układaniu przewodów należy uwzględnić wydłużenie termiczne. Przewody winno się układać równoległe i prostopadłe do ścian z zachowaniem spadków w celu odwodnienia i odpowietrzenia odcinków instalacji. Podejścia pod baterie stojące zakończyć zaworami odcinającymi („mini”). Połączenia pomiędzy zaworami odcinającymi, a bateriami wykonać za pomocą wężyków elastycznych w oplocie stalowym. Na instalacje wody zimnej należy założyć otuliny termoizolacyjne, chroniąc przed kondensacją pary na przewodach. Przejścia przez konstrukcje należy prowadzić w rurach ochronnych. Na przewodach liniowych należy stosować kompensację wydłużeń termicznych zgodnie z wytycznymi producenta rur.

Tabela Minimalna grubość izolacji cieplnej przewodów

Lp.	Rodzaj przewodu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda = 0,035 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$)
1	Średnica wewnętrzna rury do 22mm	20 mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 do 35mm	30 mm
3	Średnica wewnętrzna od 35-100 mm	równa średnicy wewnętrznej rury
4	Przewody i armatura wg lp. 1-3 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania	50% wymagań z poz. 1-3

	przewodów	
5	Przewody wg lp. 1-3 ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	50% wymagań z poz. 1-3
6	Przewody ułożone w posadzce	6mm

Uwaga! przy zastosowaniu materiału izolacyjnego o innym współczynniku przewodzenia ciepła niż podany w tabeli - należy skorygować grubość warstwy izolacyjnej

Po wykonaniu montażu instalacji wykonać dokładne jej płukanie oraz dokonać próby szczelności zgodnie z „Warunkami Technicznymi wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych.”

Próba szczelności

Próbie szczelności dla rur, z których zostanie wykonana instalacja wodociągowa należy wykonać zgodnie z instrukcją producenta rur. Próbie szczelności należy poddać całą instalację.

Przygotowaną do próby szczelności instalację należy poddać próbie o ciśnieniu 1,5-krotnie większym od wartości ciśnienia roboczego. Podczas próby wstępnej ciśnienie próbne w ciągu 30 minut należy dwukrotnie podnieść do pierwotnej wartości w odstępie 10 minut. W ciągu następnych 30 minut próby spadek ciśnienia nie może przekroczyć 0,06 MPa. Bezpośrednio po badaniu wstępnym przeprowadzić 120-minutową próbę główną. W tym czasie ciśnienie pozostałe po próbie wstępnej nie może spaść więcej niż 0,02 MPa. Dodatkowo podczas trwania próby należy dokonać wizualnej oceny szczelności wykonanych połączeń.

4.2. Instalacja kanalizacji sanitarnej

Instalacja będzie zbierała ścieki z wybranych przyborów sanitarnych oraz dodatkowo z centrali wentylacyjnej (skropliny). Przewody będą prowadzone w miarę możliwości: natynkowo, w bruzdach ściennych oraz pod posadzkami. Instalacja będzie ostatecznie odprowadzała ścieki do istniejącego bezodpływowego zbiornika na nieczystości ciekłe.

Wewnętrzną instalację kanalizacyjną zaprojektowano z rur kielichowych PP-HT. Przewody układane pod posadzką należy wykonać z rur PVC-U SN8 SDR34. Podejścia odpływowe, łączące wyloty przyborów sanitarnych z pionem należy prowadzić z minimalnym spadkiem $i_{min}=2\%$. Przybory i urządzenia łączone z przewodami kanalizacyjnymi należy wyposażyć w zamknięcia wodne. Poziomy kanalizacyjne od przyborów sanitarnych prowadzić po ścianach na

uchwytach. Instalację z nowych przyborów sanitarnych należy włączyć do istniejących poziomów i pionów kanalizacyjnych. Podejścia przyborów sanitarnych nie podłączone bezpośrednio z pionami kanalizacyjnymi należy wyposażać w zawory napowietrzające DN50 i DN40. Przy przejściach rurami kanalizacyjnymi przez przegrody budowlane należy stosować tuleje ochronne. Instalację wykonać zgodnie z PN-EN 12056-1:2002, PN-EN 12056-2:2002, PN-EN 12056-5:2002. Po wykonaniu montażu sprawdzić prowadzenie przewodów, ułożenie, mocowanie instalacji oraz przyborów sanitarnych. Podejścia i przewody spustowe należy obserwować podczas przepływu wody odprowadzanej z dowolnie wybranych przewodów sanitarnych. Poziomy kanalizacyjne należy powyżej kolana łączącego poziom z pionem napełnić całkowicie wodą i poddać obserwacji.

4.3. Wytyczne branżowe

Branża budowlana

- wykonać przebiccia i bruzdy w przegrodach budowlanych, w miejscach przejścia instalacji, w tym w posadzkach
- uszczelnić miejsca przejścia instalacji przez przegrody budowlane, przejścia instalacji sanitarnych przez elementy oddzielenia pożarowego wykonać w klasie odporności odpowiadającej danej przegrodzie

4.4. Zestawienie podstawowych materiałów

Tabela Zestawienie podstawowych materiałów

L.p	MATERIAŁ	ILOŚĆ	JEDN.
1	Umywalka uniwersalna ceramiczna	3	szt.
2	Zlewozmywak dwukomorowy z szafką	2	szt.
3	Brodzik z kabiną natryskową	1	szt.
4	Rura PE-RT/Al./PE-RT 16x2,2	46	mb
5	Izolacja rur gr. 20mm	46	mb
6	Zawór "mini" DN15	12	szt.

7	Bateria z zestawem prysznicowym	1	szt.
8	Bateria umywalkowa	3	szt.
9	Bateria zlewozmywakowa	2	szt.
10	Rura PP-HT DN32mm	2	mb
11	Rura PP-HT DN40mm	3	mb
12	Rura PP-HT DN50mm	6	mb
13	Rura PP-HT DN110mm	1	mb
14	Rura PVC-U SN8 SDR34 DN110	1,5	mb
15	Rewizja PVC DN110mm	2	szt.
16	Zawór napowietrzający DN50	1	szt.
17	Zawór napowietrzający DN40	1	szt.
18	Syfon umywalkowy	3	szt.
19	Syfon zlewozmywakowy	2	szt.
20	Syfon prysznicowy	1	szt.

5. Instalacja wentylacji

5.1. Założenia projektowe i obliczenia ilości powietrza wentylacyjnego

Niezbędna przyjęta ilość powietrza wentylacyjnego wynika z minimalnej ilości powietrza świeżego przypadającego na 1 osobę przebywającą w pomieszczeniu oraz minimalnych krotności wymian powietrza dla poszczególnych pomieszczeń zgodnie z ich przeznaczeniem.

Tabela 4: Zestawienie ilości powietrza wentylacyjnego

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m ²]	Wysokość [m]	Kubatura [m ³]	Krotność wymian powietrza [1/h]	Nawiew [m ³ /h]	Wywiew [m ³ /h]
PIWNICA							
0.1	Korytarz	14,60	2,55	37,23	0,8	30	30
0.2	Szatnia	14,00	2,55	35,70	1,4	80	50
0.3	Natrysk	2,10	2,55	5,36	5,6	0	30

Projekt techniczny wewnętrznych instalacji sanitarnych w ramach zmiany sposobu użytkowania
piwnicy budynku kultury na świetlicę

0.4	Działalność plastyczna	32,50	2,55	82,88	2,2	180	180
0.5	Komunikacja	8,70	2,55	22,19	4,5	100	0
0.6	Schowek	4,50	2,55	11,48	Poza zakresem opracowania		
0.7	Wc	4,50	2,55	11,48	4,4	-	50
0.8	Wc	4,7	2,55	11,99	4,2	-	50
0.9	Pom. na opał	7,60	2,55	19,38	Poza zakresem opracowania		
0.10	Magazyn	4,30	2,55	10,97	Poza zakresem opracowania		
0.11	Pom. gosp.	10,9	2,55	27,80	Poza zakresem opracowania		
0.12	Korytarz	5,9	2,55	15,05	Poza zakresem opracowania		
0.13	Pom. socjalne	15,8	2,55	40,29	Poza zakresem opracowania		
0.14	Aneks kuchenny	6,8	2,55	17,34	4,0	0	70
0.15	Działalność kulturalna	42,6	2,55	108,63	2,0	280	210

5.2. Opis zastosowanych rozwiązań

5.2.1. Wentylacja kondygnacji piwnicy

Wentylacja pomieszczeń piwnicy realizowana będzie poprzez centralę wentylacyjną nawiewno-wywiewną z krzyżowym wymiennikiem ciepła, filtracją powietrza oraz nagrzewnicą elektryczną. Centralę wentylacyjną należy zabudować w szatni (pom. nr 0.2) zgodnie z rysunkiem. Powietrze świeże doprowadzane jest do urządzenia z czerpni ściiennej. Wyrzut powietrza poprzez wyrzutnię ścienną. Odległość wlotu czerpni od wyrzutni powinna wynosić min. 1,5m. Przewody wentylacyjne nawiewne i wywiewne transportujące powietrze prowadzone są pod stropem. Elementy nawiewne i wywiewne stanowią kratki wentylacyjne z przepustnicą powietrza. W pomieszczeniach 0.4 oraz 0.15 przyjęto co najmniej 2-krotną wymianę powietrza. Przewody wentylacyjne od czerpni oraz wyrzutni powietrza do urządzenia należy izolować wełną mineralną o gr. 40mm. Odcinki zewnętrzne należy dodatkowo zabezpieczyć blachą aluminiową. Na instalacji nawiewnej i wywiewnej należy zabudować tłumik akustyczny. W pomieszczeniach gdzie nie zostaną zainstalowane elementy nawiewne dopływ powietrza będzie następował poprzez infiltrację z sąsiednich pomieszczeń. Dla prawidłowego działania instalacji w wybranej stolarnie drzwiowej należy wykonać podcięcia lub kratki transferowe o powierzchni odpowiedniej dla ilości przepływającego powietrza. Przewód odprowadzający skropliny należy włączyć do kanalizacji sanitarnej.

5.2.2. WC nr 0.7, 0.8

Dopływ powietrza do pomieszczeń realizowany będzie poprzez kratki transferowe montowane w drzwiach.

Wywiew z toalet będzie realizowany za pomocą wentylatora kanałowego odprowadzającego powietrze do przewodu kominowego. Wentylator będzie uruchamiany wraz z oświetleniem oraz posiadać zwłokę czasową.

5.2.3. Aneks kuchenny nr 0.14

Dopływ powietrza realizowany będzie poprzez kratki transferowe montowane w drzwiach .

Wywiew powietrza za pomocą wentylatora ściennego montowanego na przewodzie kominowym. Okap z kuchenki należy włączyć do wolnego przewodu kominowego.

5.2.4. Natrysk nr 0.3

Dopływ powietrza realizowany będzie poprzez kratkę transferową montowaną w drzwiach.

Wyciąg powietrza realizowany będzie poprzez wentylator łazienkowy montowany na przewodzie kominowym.

5.3. Dobór podstawowych urządzeń

Dobrano centralę wentylacyjną nawiewno-wywiewną krzyżowym wymiennikiem ciepła, filtracją powietrza oraz nagrzewnicą elektryczną o parametrach:

- Strumień powietrza nawiewanego: 670 m³/h;
- strumień powietrza wywiewanego: 470 m³/h;
- moc nagrzewnicy elektrycznej: 2kW;
- masa: około 90 kg.

Wentylator kanałowy:

- Strumień powietrza: 100 m³/h;
- masa: 2kg;
- moc: 50 W.

Wentylator łazienkowy:

- masa: 1 kg;
- moc: 30 W.

Wentylator osiowy:

- masa: 1 kg;
- moc: 30 W.

Urządzenia należy wyposażyć w automatykę sterującą. Miejsce zabudowy regulatorów uzgodnić z Inwestorem.

5.4. Wytyczne montażu, uruchomienia i eksploatacji

Przed przystąpieniem do robót instalacyjnych należy sprawdzić wymiary oraz ilości poszczególnych elementów na placu budowy. Długości króćców przyłączy pod zawory wentylacyjne zwymiarować na budowie.

Wszystkie przewody i urządzenia wewnątrz obiektu należy podwieszać w sposób trwały i pewny oraz eliminujący możliwość przenoszenia drgań z instalacji do konstrukcji.

Mocowanie przewodów wentylacyjnych wykonać w systemie montażowym, zapewniając izolację wibroakustyczną pomiędzy montowaną instalacją, a elementem konstrukcyjnym, do którego jest mocowana.

Przy montażu urządzeń należy bezwzględnie przestrzegać wytycznych producenta z zachowaniem przepisów oraz norm.

Instalacja powinna być wykonana zgodnie z „Warunkami Technicznymi wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych.”

Wszystkie elementy instalacji (urządzenia, przewody, izolacje) muszą być wykonane z materiałów niepalnych posiadających Aprobatę Techniczną ITB i CNBOP.

Po zakończeniu prac montażowych należy przeprowadzić próbę szczelności całej instalacji wentylacyjnej. Próbę wykonać wg normy PN-B/76001/1996 „Przewody wentylacyjne. Szczelność. Wymagania i badania.” Przewody wentylacyjne powinny odpowiadać klasie szczelności A.

Urządzenia wentylacyjne nie wymagają stałej obsługi i są dozorowane okresowo.

Czynności związane z eksploatacją i konserwacją należy wykonywać zgodnie z instrukcjami obsługi dostarczonymi wraz z urządzeniami.

Do usuwania sygnalizowanych niesprawności oraz do przeprowadzenia okresowych przeglądów i remontów bieżących urządzeń należy wezwać uprawniony serwis.

5.5. Wytyczne branżowe

Branża budowlana

- wykonać przebicie w przegrodach budowlanych, w miejscach przejścia instalacji;
- uszczelnić miejsca przejścia instalacji przez przegrody budowlane;
- wykonać obudowy kanałów wentylacyjnych;
- wykonać konstrukcje wsporczą pod centralę wentylacyjną;
- zdemontować oraz zaślepić istniejące nawiewniki okienne;
- zaślepić wszystkie istniejące otwory kominowe które nie są wykorzystane w projekcie;
- zaślepić wszystkie istniejące kanały nawiewne w ścianach które nie są wykorzystane w projekcie.

Branża elektryczna

Doprowadzić energię elektryczną do urządzeń zestawionych poniżej. Wszystkie urządzenia zasilane energią elektryczną należy zabezpieczyć przed możliwością porażenia prądem użytkowników lub osób postronnych.

Tabela 5: Urządzenia elektryczne

Typ	Ilość [szt.]	Moc znamionowa [W]	Napięcie [V]
Centrala wentylacyjna	1	2500	230
Wentylator kanałowy	1	50	230

o wydajności 100 m ³ /h			
Wentylator łazienkowy o wydajności 30 m ³ /h	1	30	230
Wentylator osiowy o wydajności 70 m ³ /h	1	30	230

Wszystkie urządzenia należy wyposażyć w automatykę sterującą. Należy przewidzieć wyłączniki serwisowe w pobliżu wentylatorów.

5.6. Zestawienie podstawowych materiałów

Tabela 6: Zestawienie elementów wentylacyjnych

Lp. w systemie	Nazwa	Jednostka	Ilość	Wymiary	Powierzchnia [m ²]
-	Centrala nawiewno-wywiewna	szt.	1.00	D 250	---
Cz1-01	Czerpnia ścienna	szt.	1.00	D 250	---
Cz1-02	Łuk	szt.	1.00	D 250 - $\alpha=90$	0.25
Cz1-03	Kanał wentylacyjny	m	1.50	D 250	1.19
Cz1-04	Łuk	szt.	1.00	D 250 - $\alpha=90$	0.25
Cz1-05	Kanał wentylacyjny	m	0.65	D 250	0.52
N1-0	Zaślepka	szt.	1.00	D 125	0.01
N1-01	Kanał wentylacyjny	m	0.40	D 250	0.32
N1-02	Tłumik akustyczny	szt.	1.00	D 250 l=900	---
N1-03	Kanał wentylacyjny	m	3.07	D 250	2.44
N1-04	Odgałęzienie siodłowe na kanał okrągły	szt.	1.00	125x225	0.12
N1-05	Trójnik	szt.	1.00	D 250/D 160	0.24
N1-06	Przepustnica	szt.	1.00	D 160	---
N1-07	Kanał wentylacyjny	m	2.24	D 160	1.15
N1-08	Odgałęzienie siodłowe na kanał okrągły	szt.	1.00	125x225	0.09
N1-09	Redukcja	szt.	1.00	D 160/D 125	0.05
N1-10	Kanał wentylacyjny	m	2.50	D 125	1.01
N1-11	Odgałęzienie siodłowe na kanał okrągły	szt.	1.00	75x225	0.07
N1-12	Odgałęzienie siodłowe na kanał okrągły	szt.	1.00	75x225	0.07
N1-13	Kratka wentylacyjna	szt.	1.00	75x225	---
N1-14	Kanał wentylacyjny	m	0.34	D 250	0.27
N1-15	Redukcja	szt.	1.00	D 250/D 200	0.14
N1-16	Kanał wentylacyjny	m	1.87	D 200	1.20

Projekt techniczny wewnętrznych instalacji sanitarnych w ramach zmiany sposobu użytkowania
piwnicy budynku kultury na świetlicę

N1-17	Łuk	szt.	1.00	D 200 - $\alpha=90$	0.16
N1-18	Kanał wentylacyjny	m	2.58	D 200	1.65
N1-19	Odgałęzienie siodłowe na kanał okrągły	szt.	1.00	125x225	0.10
N1-20	Odgałęzienie siodłowe na kanał okrągły	szt.	1.00	125x225	0.10
N1-21	Redukcja	szt.	1.00	D 160/D 200	0.06
N1-22	Kanał wentylacyjny	m	3.16	D 160	1.62
N1-23	Odgałęzienie siodłowe na kanał okrągły	szt.	1.00	125x225	0.09
N1-24	Odgałęzienie siodłowe na kanał okrągły	szt.	1.00	125x225	0.09
N1-25	Redukcja	szt.	1.00	D 160/D 125	0.05
N1-26	Kanał wentylacyjny	m	0.67	D 125	0.27
N1-27	Łuk	szt.	1.00	D 125 - $\alpha=90$	0.10
N1-28	Kanał wentylacyjny	m	0.85	D 125	0.34
N1-29	Odgałęzienie siodłowe na kanał okrągły	szt.	1.00	75x225	0.07
N1-30	Łuk	szt.	1.00	D 125 - $\alpha=90$	0.08
N1-31	Kanał wentylacyjny	m	0.30	D 125	0.12
N1-32	Kratka wentylacyjna	szt.	1.00	D 125	---
N1-33	Kratka wentylacyjna	szt.	1.00	125x225	---
N1-34	Kratka wentylacyjna	szt.	1.00	125x225	---
N1-35	Kratka wentylacyjna	szt.	1.00	125x225	---
N1-36	Kratka wentylacyjna	szt.	1.00	125x225	---
N1-37	Kratka wentylacyjna	szt.	1.00	125x225	---
N1-38	Kratka wentylacyjna	szt.	1.00	125x225	---
N1-39	Kratka wentylacyjna	szt.	1.00	125x225	---
N1-40	Kratka wentylacyjna	szt.	1.00	75x225	---
W1-01	Kratka wentylacyjna	szt.	1.00	225x225	---
W1-02	Kanał wentylacyjny	m	4.58	D 160	2.35
W1-03	Przepustnica	szt.	1.00	D 160	---
W1-04	Redukcja	szt.	1.00	D 250/D 160	0.07
W1-05	Trójnik	szt.	1.00	D 250/D 160	0.24
W1-06	Kanał wentylacyjny	m	0.62	D 250	0.49
W1-07	Tłumik akustyczny	szt.	1.00	D 250 l=900	---
W1-08	Kanał wentylacyjny	m	0.40	D 250	0.32
W1-09	Kratka wentylacyjna	szt.	1.00	225x225	---
W1-10	Kanał wentylacyjny	m	1.70	D 160	0.87
W1-11	Przepustnica	szt.	1.00	D 160	---
W1-12	Łuk	szt.	1.00	D 160 - $\alpha=90$	0.13
W1-13	Odgałęzienie siodłowe na kanał okrągły	szt.	1.00	75x125	0,07
W1-14	Kratka wentylacyjna	szt.	1.00	75x225	---
W1-15	Odgałęzienie siodłowe na	szt.	1.00	75x125	0,07

	kanal okrągły				
W1-16	Kratka wentylacyjna	szt.	1.00	75x225	---
W2-01	Kratka wentylacyjna	szt.	1.00	125x125	---
W2-01	Kratka wentylacyjna	szt.	1.00	125x125	---
W2-02	Kanal wentylacyjny	m	0.08	D125	0.03
W2-04	Odgałęzienie siodłowe na kanal okrągły	szt.	1.00	125x125	0.04
W2-05	Kanal wentylacyjny	m	0.25	D 125	0.10
W2-06	Wentylator kanałowy	szt.	1.00	D 125	---
W2-07	Łuk	szt.	1.00	D 125 - $\alpha=90$	0.08
W2-07	Łuk	szt.	1.00	D 125 - $\alpha=90$	0.08
W2-08	Kanal wentylacyjny	m	0.77	D 125	0.31
W2-09	Kanal wentylacyjny	m	0.20	D 125	0.08
Wy1-01	Kanal wentylacyjny	m	0.65	D 250	0.52
Wy1-02	Łuk	szt.	1.00	D 250 - $\alpha=90$	0.25
Wy1-03	Kanal wentylacyjny	m	3.49	D 250	2.77
Wy1-04	Łuk	szt.	1.00	D 250 - $\alpha=90$	0.25
Wy1-05	Wyrzutnia ścienna	szt.	1.00	D 250	---
W-01	Wentylator łazienkowy	szt.	2.00	D100	---

6. UWAGI KOŃCOWE

- Całość instalacji należy wykonać zgodnie z:
 - Prawem Budowlanym;
 - „Warunkami Technicznymi Jakim Powinny Odpowiadać Budynki i Ich Usytuowanie”;
 - Instrukcjami odnoszącymi się do poszczególnych instalacji;
 - Polskimi Normami;
 - wytycznymi producentów urządzeń i dostawców materiałów;
 - zgodnie ze sztuką budowlaną.
- Wszelkie zmiany i odstępstwa należy uzgodnić z projektantem oraz inwestorem.
- Obowiązkiem wykonawców instalacji jest dostarczenie wymaganych, aktualnych atestów i dopuszczeń, oraz certyfikatów wszystkich zastosowanych materiałów i urządzeń. Wszystkie urządzenia muszą być oznaczone znakiem bezpieczeństwa. W przypadku urządzeń, które nie podlegają obowiązkowi zgłaszania do certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczenia tym znakiem, wykonawca jest zobowiązany dostarczyć odpowiednią deklarację zgodności.
- Wykonawca jest zobowiązany do wykonania kompletnej instalacji opisanej w niniejszym projekcie.

- Wykonawca jest zobowiązany do zrealizowania wszystkich brakujących i pominiętych w niniejszym opracowaniu elementów instalacji wraz z dostarczeniem koniecznych materiałów i urządzeń dla kompletnego wykonania instalacji i zapewnienia jej pełnej funkcjonalności i bezpieczeństwa eksploatacji.
- Wykonawca jest również zobowiązany do koordynacji i wykonania połączeń instalacji w punktach wykonywanych przez wykonawców innych branż.
- Wszelkie zmiany montażowe wynikające z braku koordynacji wykonania instalacji z innymi branżami Wykonawca ma zrealizować na własny koszt.
- Opisy i rysunek uwzględniają oczekiwany przez Inwestora standard dla materiałów, urządzeń i instalacji. Wykonawca może zaproponować rozwiązanie alternatywne, niemniej jednak w takim przypadku musi uzyskać jego pisemne zatwierdzenie przez Inwestora i Projektanta.
- Rysunki i część opisowa są dokumentacjami wzajemnie uzupełniającymi się. Wszystkie elementy ujęte w części opisowej a nie pokazane na rysunkach oraz pokazane na rysunkach, a nie ujęte opisem winny być traktowane jakby były ujęte w obu. W przypadku wątpliwości co do interpretacji niniejszej dokumentacji, Wykonawca przed złożeniem oferty powinien wyjaśnić z Inwestorem wszelkie wątpliwości związane z realizacją inwestycji.
- Do zakresu prac Wykonawcy każdorazowo wchodzi próby urządzeń i instalacji wg obowiązujących norm i przepisów oraz protokolarny odbiór w obecności przedstawiciela Inwestora. Do wykonanych prac Wykonawca winien załączyć również deklarację kompletności wykonanych prac oraz zgodność z projektem.

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. **Rys nr WK-01 – Rzut piwnicy - instalacja wod-kan**
2. **Rys nr W-01 – Rzut piwnicy – instalacja wentylacji mechanicznej**

Projekt techniczny wewnętrznych instalacji sanitarnych w ramach zmiany sposobu użytkowania
piwnicy budynku kultury na świetlicę

PRACOWNIA PROJEKTOWA ARCHIPLAN

EGZ. /1

ADRES:

47-400 Racibórz, ul. Opawska 44

KONTAKT:

tel. 887 456 889

e-mail: biuroarchiplan@op.pl



**SPIS ZAŁĄCZNIKÓW
DO PROJEKTU BUDOWLANEGO**

<i>INWESTOR</i>	Gminne Centrum Kultury w Gorzycach ul. Mikołaja Kopernika 8 44-350 Gorzyce
<i>NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO</i>	Projekt techniczny wewnętrznych instalacji sanitarnych w ramach zmiany sposobu użytkowania piwnicy budynku kultury na świetlicę
<i>ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO</i>	44-350 Osiny ul. 7-go Kwietnia
<i>POZOSTAŁE DANE ADRESOWE</i>	Nazwa jednostki ewidencyjnej: Gorzyce Obręb ewidencyjny: Gorzyce Nr działki ewidencyjnej: 257/176, 258/176
<i>KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO</i>	IX
<i>SPIS ZAWARTOŚCI</i>	1. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (str. 2-4) 2. Instalacja wentylacji mechanicznej – rzut archiwalny piwnicy 3. Instalacja wodociągowa – rzut archiwalny piwnicy 4. Instalacja kanalizacji sanitarnej – rzut archiwalny piwnicy

1. INFORMACJA BIOZ

<i>INWESTOR</i>	Gminne Centrum Kultury w Gorzycach ul. Mikołaja Kopernika 8 44-350 Gorzyce
<i>NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO</i>	Projekt techniczny wewnętrznych instalacji sanitarnych w ramach zmiany sposobu użytkowania piwnicy budynku kultury na świetlicę
<i>ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO</i>	44-350 Osiny ul. 7-go Kwietnia
<i>POZOSTAŁE DANE ADRESOWE</i>	Nazwa jednostki ewidencyjnej: Gorzyce Obręb ewidencyjny: Gorzyce Nr działki ewidencyjnej: 257/176, 258/176
<i>PROJEKTANT SPORZĄDZAJĄCY INFORMACJĘ</i>	mgr inż. Marcin Szweda Nr upr. SLK/0813/PWOS/05

I. Podstawa opracowania

Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia opracowano na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

II. Zakres robót zamierzenia budowlanego

Zakres inwestycji obejmuje budowę instalacji wentylacji mechanicznej z rekuperacją oraz instalacji wod-kan w ramach zmiany sposobu użytkowania piwnicy budynku kultury w Osinach przy ul. 7 Kwietnia 2.

III. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na terenie objętym niniejszą dokumentacją występują obiekty budowlane:

- budynek klubowy,

IV. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

W przedmiotowym zakresie planowanych robót znajdują się następujące, istniejące elementy mogące stwarzać zagrożenia:

- istniejąca infrastruktura techniczna nadziemna,
- obiekty nadziemne.
- istniejące instalacje wewnętrzne

IV. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

Wykonywane roboty budowlane i towarzyszące będą stwarzać następujące zagrożenia:

- niebezpieczeństwo wynikającego z korzystania z sprzętów mechanicznych

- niebezpieczeństwo wynikającego z korzystania z elektronarzędzi

- prace związane z montażem instalacji

- niebezpieczeństwo wynikające z pracy na wysokości

V. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Realizację zadania należy poprzedzić szkoleniem pracowników w tematyce prowadzenia zmechanizowanych i ręcznych robót budowlanych ze szczególnym uwzględnieniem robót na wysokości przeprowadzonym przez specjalistę d/s bhp. Następnie z chwilą wejścia, na teren budowy każdy z pracowników musi zostać poddany szkoleniu stanowiskowemu w zakresie realizowanych prac.

Podstawową tematykę szkoleń należy prowadzić w oparciu o następujące akty normatywne:

- Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650 Rozporządzenie z dnia 26 września 1997 r. Ogólne przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy. Tekst pierwotny: Dz. U. z 1997 r. Nr 129, poz. 844;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 6.02.2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych (Dz.U. nr 47, poz. 401) – roboty montażowo – instalacyjne;
- Rozporządzenie ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 26.09.1997 wraz z późniejszymi zmianami – prowadzenie robót pod bezpośrednim nadzorem brygadzysty lub mistrza;
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. I - Budownictwo ogólne. pkt. 3 Roboty ziemne;
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z 27.04.2000 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych (Dz. U. nr 40, poz. 470);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z 20. 09. 2002 r. w sprawie bhp podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U Nr 118, poz.1263);

VI. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

Środki stosowane dla zapobieżenia niebezpieczeństwom:

- teren budowy właściwie oznakować i uniemożliwić wstępu osobom postronnym,
- pracownicy winni być wyposażeni w odpowiednie ubranie robocze,
- stosowane narzędzia i urządzenia winny posiadać atesty i być w dobrym stanie technicznym,
- w miejscu prowadzenia prac powinny znajdować się środki gaśnicze i przenośna apteczka pierwszej pomocy oraz tablica informacyjna z numerami telefonów alarmowych,
- pracownicy powinni być przeszkoleni pod kątem bhp