

PROJEKT TECHNICZNY

CZEŚĆ SANITARNA

BUDYNEK ŚWIETLICY WIEJSKIEJ

INWESTOR : GMINA KOŃSKIE
ul. Partyzantów 1
26-200 Końskie

Adres budowy : SIEROSŁAWICE dz. nr 803
gm. Końskie

PROJEKT ZAWIERA :

I . Część opisowa

1. Opis techniczny

II . Część rysunkowa

1. Instalacja wod-kan – rzut parteru
2. Instalacja kanalizacji sanitarnej – profil rozwinięcia
3. Instalacja c.o. – rzut parteru

Projektował :

BOGDAN KUSZTAŁ
Specjalność: Instalacyjno-inż.
Upr. KL-121/69, 122/69

Sprawdził :

mgr inż. Paweł Kusztal
upr. bud. do proj. i nadzoru budową
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
sanitarnych (bez ograniczeń)
Nr upr. SWK/0170/POOS/09
SWK/0084/WBS/20

OPIS TECHNICZNY

*Do projektu instalacji sanitarnych dla budynku świetlicy wiejskiej
w miejscowości Sierosławice dz. nr 803 gm. Końskie .*

1. Podstawa opracowania :

- a/ mapa sytuacyjna w skali 1: 500
- d/ projekt architektoniczno-konstrukcyjny budynku
- e/ przepisy w sprawie projektowania wewnętrznych instalacji wod-kan i c.o.

2. Dane ogólne .

Projektowany budynek spełniać będzie funkcję użytkową jako świetlica wiejska z zapleczem socjalnym .

W budynku przewidziano montaż następujących instalacji sanitarnych:

- a/ wody zimnej i ciepłej
- b/ kanalizacji sanitarnej
- c/ centralnego ogrzewania .

3. Przyłącze i instalacja wody zimnej i ciepłej .

3.1. Przyłącze wodociągowe .

Projektowany budynek świetlicy będzie zasilany z istniejącego wodociągu w 90PVC , który przebiega w pasie drogowym ul. Skalnej w Sierosławicach . Przyłącze wodociągowe wykonywać wg odrębnego opracowania technicznego .

3.2. Instalacja wodociągowa .

Instalację wodociągową w budynku wykonywać od zaworu odcinającego $\varnothing 25$ mm w pomieszczeniu WC do poszczególnych punktów czerpalnych wykonywać z rur PP łączonych na zgrzewanie lub z rur miedzianych w gatunku SFCu wg DIN 1786,1787, łączonych przez lutowanie lutem miękkim nr 3 przy użyciu topników bezołowiowych .

Projektuje się prowadzenie rur głównie w bruzdach ściennych i podłogowych. Przewody mocować za pomocą obejm z tworzywa i uchwyty w odległości co 2,5 m .

Rozprowadzenie przewodów oraz ich średnice pokazano w części graficznej opracowania .

Do polewania i mycia posadzek przewidziano zawór czerpalny $\varnothing 15$ mm ze złączką do węża .

Normatywny wypływ z punktów czerpalnych dla budynku wynosi :

- bateria umywalka	3 szt. x 0,07 = 0,21
- bateria zlewozmywakowa	1 szt. x 0,07 = 0,07
- płuczka zbiornikowa	2 szt. x 0,13 = 0,26
- pisuar	1 szt. x 0,15 = 0,15
- pkt czerpalny	1 szt. x 0,15 = 0,15

N (równoważniki)	0,84
------------------	------

$$q = (\sum q_n)^{0,366} = (\sum 0,84)^{0,366} = 0,45 \text{ l/s}$$

Przepływ obl. wg normy PN-92/B-01706 wynosi $q = 0,45 \text{ l/s} \times 3,6 = 1,62 \text{ m}^3/\text{h}$.

Średnie zużycie wody w budynku wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 14.01.2002r w sprawie przeciętnych norm zużyci wody – (Dz. U. Nr 8, poz.70 tab. 3) wynosi :

15 dcm³/d – na jedno miejsce w świetlicy

Przy założeniu, że w świetlicy może przebywać około 50 osób to zużycie przedstawia się następująco:

$$15 \text{ l/d} \times 50 = 750 \text{ l/d}$$

Zatem zapotrzebowanie wody na cele socjalne w budynku wynosić będzie około 0,75 m³/d .

Dla pomiaru zużytej wody przyjęto wodomierz JS 20 mm, który zainstalowany będzie w studziencie wodomierzowej na terenie działki nr 803 . Dodatkowo za drugim zaworem w podejściu wodomierzowym zainstalować filtr siatkowy i zawór antyskażeniowy typ EA 291 NF $\varnothing 20$ mm .

3.3. Instalacja ciepłej wody .

Projekt przewiduje, że woda w budynku świetlicy będzie podgrzewana za pomocą 2-ch przepływowych

elektrycznych ogrzewaczy wody o mocy 2,5 kW pod zlewozmywakiem w kuchni i zlewu w pomieszczeniu porządkowym oraz ogrzewacza o mocy 12 kW w pomieszczeniu WC. Alternatywa – zamiast ogrzewacza 12 kW można zainstalować bojler elektryczny o poj. 80l .

Przy montażu bojlera elektrycznego należy zabezpieczyć go wg Normy PN 76/B-02440, instalując na podłączeniu wody zimnej zawór odcinający kulowy oraz zawór zwrotny i bezpieczeństwa Ø 15 mm . Rurociągi wody ciepłej wykonywać z rur PP lub miedzianych, tak jak dla wody zimnej. Instalację prowadzić po ścianach lub w bruzdach ściennych oraz posadzkach w otulinie z pianki PE lub PU, dostosowanych do odpowiednich średnic .

Instalację wodociągową zimnej i ciepłej wody po wykonaniu poddać próbie szczelności na ciśnienie 0,6 MPa zgodnie z normą PN-71/B-10420 przed wykonaniem wylewek i zakryciem brud ściennych.

4. Przyłącze i instalacja kanalizacji sanitarnej .

4.1. Przyłącza kanalizacyjne

Odprowadzenie ścieków bytowo-gospodarczych z budynku świetlicy przewiduje się do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej poprzez przydomową przepompownię ścieków, którą wykonywać wg odrębnego opracowania .

4.2. Instalacja kanalizacji wewnętrznej .

Wewnętrzną kanalizację sanitarną wykonywać z rur i kształtek PVC o średnicy Ø 50, 75, 110 i 160 mm o połączeniach kielichowych, uszczelnionych uszczelkami gumowymi na wcisk. Posadowienia rur poziomych dokonać pod posadzkami parteru na 15 cm warstwie piasku ze spadkami podanymi w części graficznej projektu .

Przejścia rur kanalizacyjnych przez ławy fundamentowe i ściany budynku prowadzić w rurach osłonowych polietylenowych Dz = 250 i 150 mm .

Pion kanalizacyjny nr I zakończyć rurą wywiewną wyprowadzoną nad dach budynku, natomiast półpion przy zlewozmywaku w kuchni zakończyć zaworem napowietrznym PVC Ø 50 mm .

W dolnej części pionu zainstalować rewizję celem ułatwienia konserwacji przewodów. Pion kanalizacji sanitarnej z rur PCV Ø 110 mm prowadzić można w bruzdzie ściennej lub obmurować cegłą klinkierową .

5. Instalacja centralnego ogrzewania .

W budynku świetlicy przewidziane jest ogrzewanie elektryczne za pomocą grzejników elektrycznych. Przyjęto grzejniki typ YALI Comfort firmy Purmo. Grzejniki dobrano wg zapotrzebowania na ciepło dla 1 m² powierzchni budynku nowego, dobrze ocieplonego wynoszącej 75 W . Wielkość poszczególnych grzejników podano na rysunku rzutowym budynku .

Można zainstalować grzejniki równoważne innego producenta .

6. Zabezpieczenie p.pożarowe .

Do gaszenia zewnętrznego projektowanego budynku świetlicy wiejskiej posłuży projektowany hydrant naziemny DN 90 zlokalizowany na działce nr 803 w odległości około 38,0 m od w/w budynku .

7. Uwagi ogólne .

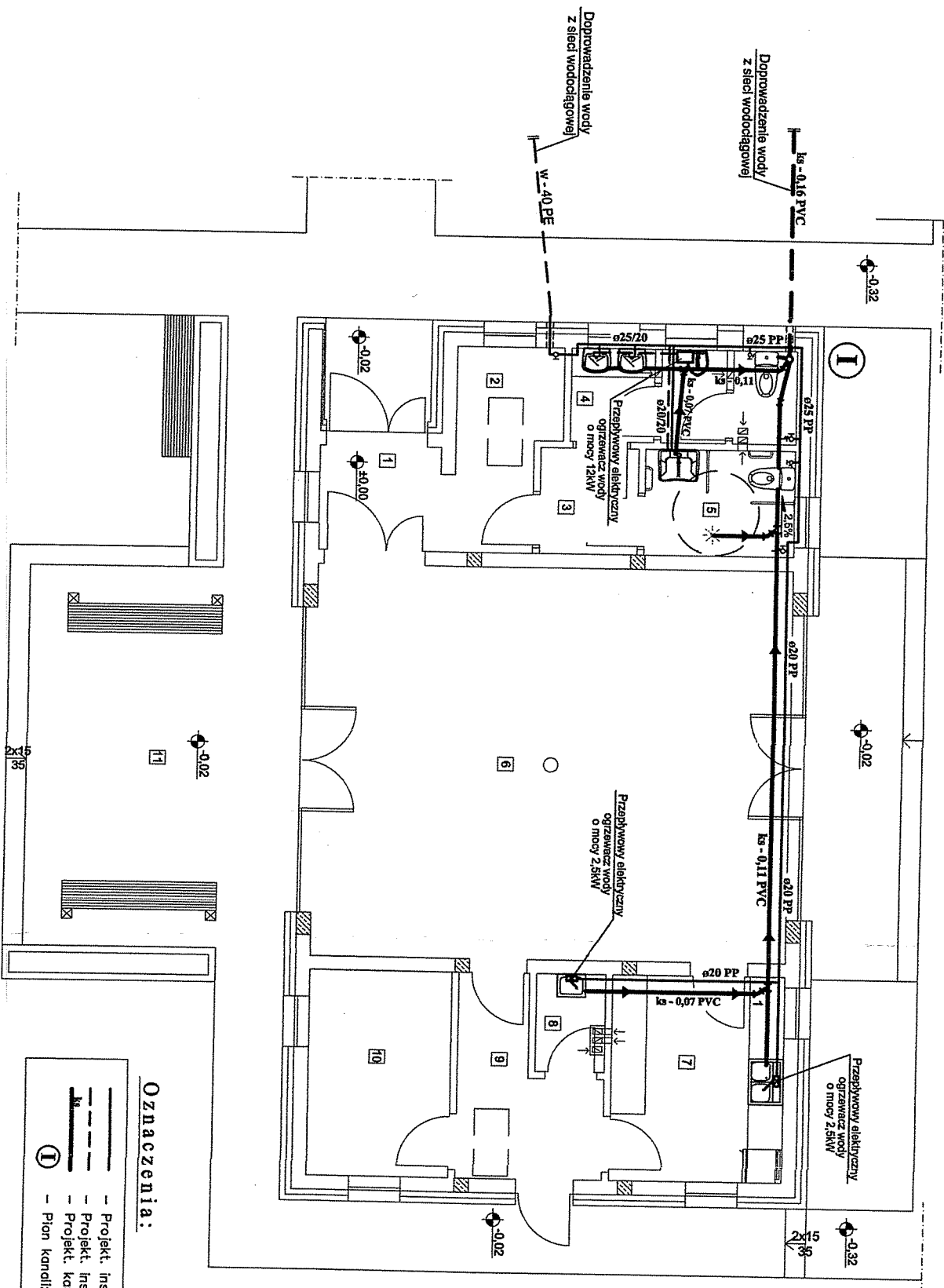
Prace instalacyjno-montażowe i odbiory wykonywać zgodnie z Warunkami technicznymi Wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II „Roboty instalacji sanitarnych i przemysłowych „ oraz z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie / Dz. U. Nr 75 /.

Opracował:

Sprawdził:

BOGDAN KUSZTAŁ
Specjalność: Instalacyjno-inż.
Upr. KL-121/89, 122/89

mgr inż. Paweł Kusztal
upr. bud. do kierowania budową
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
sanitarnych (bez ograniczeń)
Nr upr. SWK/0170/POOS/09
SWK/0084/WBS/20



Oznaczenia:

- Projekt instalacji wody zimnej
- Projekt instalacji wody ciepłej
- Projekt kanalizacji sanitarnej
- Pion kanalizacyjny

WYJAŚNIENIA OZNACZEŃ RYSUNKOWYCH:

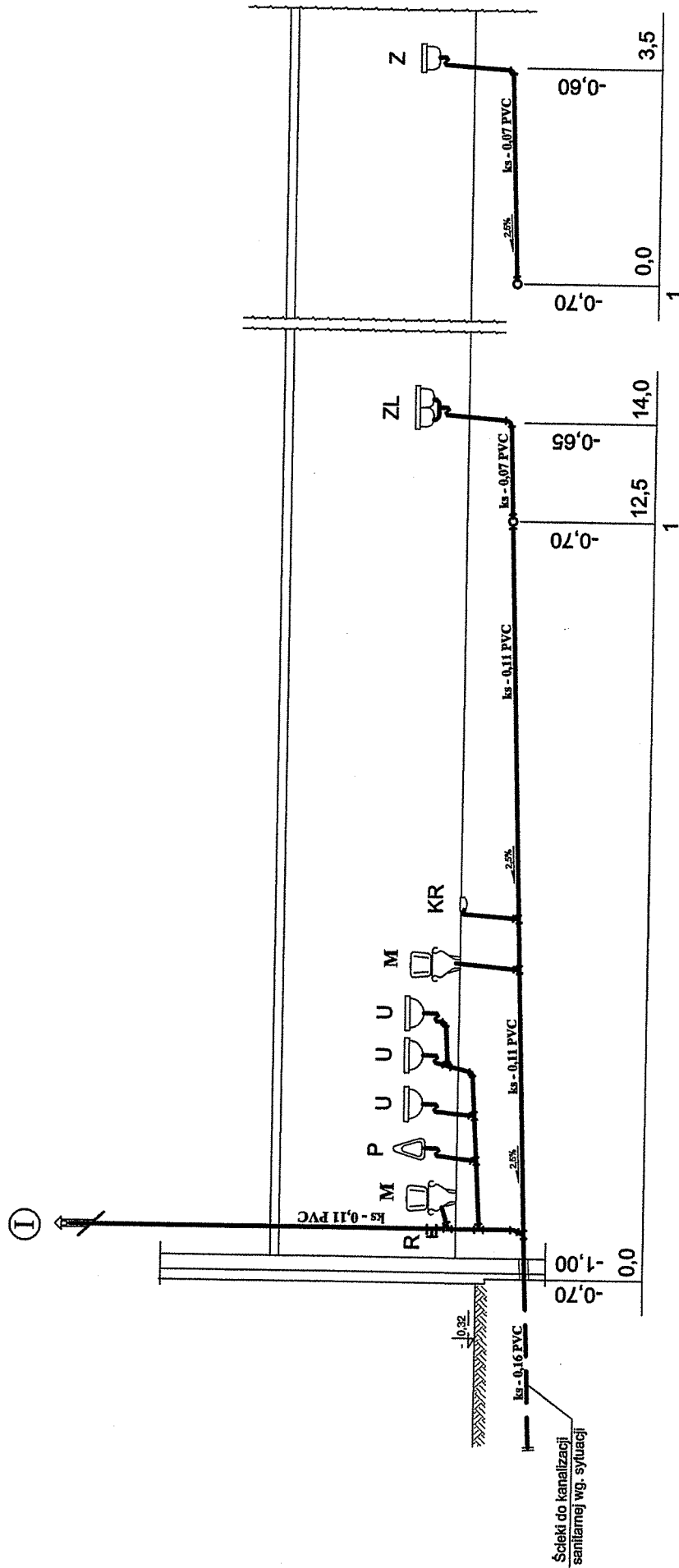
- ŚCIANY ZEWNĘTRZNE:**
- tynk sylikonowy, cienkowarstwowy
 - zaprawa klejowo-szpachlowa
 - styropian EPS 70-040, gr. 20cm
 - pustak ceramiczny gr. 25 cm
 - tynk cementowo-wapienny

- ŚCIANY WEWNĘTRZNE KONSTRUCYJNE:**
- tynk cementowo-wapienny
 - pustak ceramiczny gr. 25 cm
 - tynk cementowo-wapienny

- ŚCIANY WEWNĘTRZNE DZIAKOWE:**
- tynk cementowo-wapienny
 - pustak ceramiczny gr. 12 cm
 - tynk cementowo-wapienny

L.P.	Rodzaj pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa [m ²]	Rodzaj posadzki
1	Hall	6,10	Płytki ceramiczne
2	Szafka	3,90	Płytki ceramiczne
3	Przedpokój	3,20	Płytki ceramiczne
4	Wc	6,30	Płytki ceramiczne
5	Wc dla niepełnosprawnych	4,90	Płytki ceramiczne
6	Sala spacerowa	57,40	Płytki ceramiczne
7	Aneks kuchenny	10,90	Płytki ceramiczne
8	Pom. porządkowe	2,10	Płytki ceramiczne
9	Hall	6,90	Płytki ceramiczne
10	Magazyn	9,00	Płytki ceramiczne
11	Taras	30,00	Kostka betonowa
Powierzchnia użytkowa		109,90	

OBIEKT	BUDOWA BUDYNKU ŚWIEŁICY WIEJSKIEJ		
ADRES	DZ. NR EWID.803 SIEROSŁAWICE, GM. KOŃSKIE		
PRZEDMIOT RYSUNKU	INSTALACJA WOD. - KAN. - IZUF PARTERU		
Funkcja	Imię i nazwisko	nr uprawnień	
Sanitarna	inż Bogdan Kuształ	KL-122/89	
Sprawdzający Sanitarna	mgr inż. Paweł Kuształ	ŚK00170L P0050/09	
	KWIECIEŃ 2022	Skala 1/100	nr et. nr rys. S-01



OZNACZENIA:

- U – Umywalka
- M – Miska ustępowa
- Z – Zlew
- ZL – Zlewozmywak
- R – Rewizja
- P – Pisuar
- KR – Kratka sciekowa
- I – Pion kanalizacyjny

OBIEKT	BUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ		
ADRES	DZ. NR EWID.803 SIEROSŁAWICE, GM. KOŃSKIE		
PRZEDMIOT RYSUNKU	INSTALACJA KAN., - rozwiniecie		
funkcja	imię i nazwisko	nr uprawnień	podpis
Sanitarna	inż Bogdan Kuształ	KL-122/85	
Sprawdzający Sanitarna	mgr inż. Paweł Kuształ	SWK/017/02	
	KWIECIEŃ 2022	nr str.	nr rys. S-02
	Skala 1/100		

ŚCIANY ZEWNĘTRZNE:

- tynk sylikonowy, cienkowarstwowy
- zaprawa klejowo-szpachtowa
- styropian EPS 70-040, gr. 20cm
- pustak ceramiczny gr. 25 cm
- tynk cementowo - wapienny

- tynk cementowo-wapienny
- pustak ceramiczny gr. 25 cm
- tynk cementowo-wapienny

- tynk cementowo-wapienny
- pustak ceramiczny gr. 12 cm
- tynk cementowo-wapienny

L.P.	Rodzaj pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa [m ²]	Rodzaj posadzki
1	Hall	6,10	Płytki ceramiczne
2	Szafnia	3,90	Płytki ceramiczne
3	Przedsiłonek	3,20	Płytki ceramiczne
4	Wc	6,30	Płytki ceramiczne
5	Wc dla niepełnosprawnych	4,90	Płytki ceramiczne
6	Sala spotkań	57,40	Płytki ceramiczne
7	Aneks kuchenny	10,90	Płytki ceramiczne
8	Pom. porządkowe	2,10	Płytki ceramiczne
9	Hall	6,90	Płytki ceramiczne
10	Magazyn	9,00	Płytki ceramiczne
11	Taras*	30,00	Kostka betonowa
	Powierzchnia użytkowa	109,90	

OBIEKT	BUDOWA BUDYNKU ŚWIE TLICZY WIEJSKIEJ			
ADRES	DZ. NR EWID.803 SIEROSŁAWICE, GM. KONSKIE			
PRZEDMIOT RYСУNKU	INSTALACJA C.O. - rzut partiu			
funkcja	Imię i nazwisko	nr uprawnień	podpis	
Sanitarna	lnż Bogdan Kuszał	KL-122/86		
Sprawdzający Sanitarna	mgr inż. Paweł Kuszał	SWK/0170/ PDS/066		
	KWIECIEŃ 2021	Skala 1/100	nr str.	nr ys. S-03

