

Stadium dokumentacji


PROJEKT TECHNICZNY

ZADANIE : **INSTALACJA C.O.**

KAT. OBIEKTU : **I**

ADRES : **Jednostka ewidencyjna: 320305_5 gmina Wierzchowo
dz. nr 250/2, 250/3, obr. 0061 Wierzchowo**

INWESTOR : **Gmina Wierzchowo
ul. Długa 29
78-530 Wierzchowo**

	<i>IMIĘ I NAZWISKO</i>	<i>NR UPRAWNIENÍ</i>	<i>PODPIS</i>
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Arnold Kraska	Upewnienienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności: sieci , instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych ZAP/0080/POOS/04	

Drawsko Pomorskie, lipiec 2022

OPRACOWANIE ZAWIERA:

1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.

**2. OPIS TECHNICZNY PROJEKTU
ZAGOSPODAROWANIA.**

3. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA.

4. WARUNKI TECHNICZNE.

5. RYSUNKI

- a) rzut parteru– instalacja c.o.,
- b) rozwinięcie instalacji c.o.

Drawsko Pomorskie 25.07.2022

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowlany:

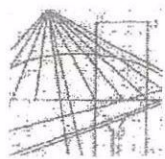
*Instalacji c.o.
przebudowa i rozbudowa budynku OSP
dz. nr 250/2, 250/3, obr. 0061 Wierzchowo*

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

mgr inż. Arnold Kraska
Uprawnienia budowlane do kierowania
i projektowania w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń: ciepłych, gazowych, wentylacyjnych,
wodociagowych i kanalizacyjnych
bez ograniczeń
UAN-U.73427/5/96 i ZAP/0080/P00S/04

.....
Projektant

.....
Sprawdzający



ZACHODNIOPOMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt ZAP.OKK-7131s/21/04

Szczecin, dnia 5 czerwca 2004r.

DECYZJA

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 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*), art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2003r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.*) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 1995r. Nr 8 poz. 38, z późn. zm.*), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna ZAP

n a d a j e

Panu Arnoldowi KRASKA

mgr inż. inżynierii sanitarnej

ur. dnia 11 lutego 1968r. w Drawsku Pomorskim

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny ZAP/0080/POOS/04

do projektowania bez ograniczeń

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr I/OKK/04 z dnia 29 maja 2004r. stwierdziła, że Pan Arnold Kraska posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu – konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwołanie niniejszej decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

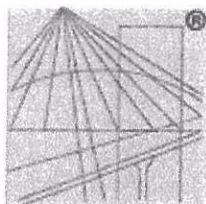
Otrzymują:

1. Pan Arnold Kraska
Ul. Łąkowa 39a
78-500 Drawsko Pomorskie
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający OKK:

1. Stanisław Kamiński
2. Krzysztof Motylak
3. Irena Żywuszeko



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-CZP-B3R-7EH *

Pan Arnold KRASKA o numerze ewidencyjnym ZAP/IS/1313/01
adres zamieszkania ul. Łąkowa 39 a, 78-500 DRAWSKO POMORSKIE
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-02 roku przez:

Zygmunt Meyer, Zastępca Przewodniczącego Rady Zachodniopomorskiej 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.

I. OPIS TECHNICZNY PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA.

1. ZAKRES OPRACOWANIA.

Opracowanie zakresem swym obejmuje projekt techniczny instalacji c.o. w budynku OSP podlegającym przebudowie i rozbudowie na dz. nr 250/2, 250/3, obr. 0061 Wierzchowo.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- zlecenie inwestora,
- obowiązujące normy i przepisy,
- warunki techniczne

PN 99/B-01700 – Wodociągi i kanalizacja. Urządzenia i sieć zewnętrzna.

PN 97/B-10725 – Wodociągi, przewody zewnętrzne.

PN/B-10733 – Wodociągi, przewody ciśnieniowe z tworzyw sztucznych,

PN 87/B-01060 Sieć wodociągowa zewnętrzna. Obiekty i elementy wyposażenia,

PN 97/B-02863 Sieć wodociągowa zewnętrzna p.poż. oraz rozmieszczenie hydrantów zewnętrznych,

PN 99/B-10736 – Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania,

PN-EN 1074-6:2005(U) – Armatura wodociągowa. Część 6. Hydranty,

PN-EN 1171:2003(U) – Armatura przemysłowa. Zasuwy żeliwne,

PN-EN 1452-2:2000 – Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych. Systemy przewodowe z nie zmiękczonego PVC-U do przesyłania wody. Rury.

PN-EN 1452-3:2000 - Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych. Systemy przewodowe z nie zmiękczonego PVC-U do przesyłania wody. Kształtki.

PN-EN 1452-4:2000 - Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych. Systemy przewodowe z nie zmiękczonego PVC-U do przesyłania wody. Zawory.

Ustawa z dnia 24.08.1991 o ochronie przeciwpożarowej.

Prawo Budowlane – tekst jednolity.

Ustawa z dnia 7.07.1994 o zagospodarowaniu przestrzennym z p. zm.

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych.

3. OPIS TECHNICZNY.

a) Instalacja c.o.

Instalację projektuje się jako pompową, zamkniętą, z rozdziałem dolnym. Źródłem ciepła będzie istniejący kocioł gazowy.

Instalację wykonać z rur pex/al./pex łączonych na złączki zaciskowe. Przewody prowadzić po ścianach przy podłodze lub pod podłogą i mocować za pomocą uchwytów w odstępach nie większych niż 1,5 m.

GRZEJNIKI.

Do ogrzewania pomieszczeń projektuje się grzejniki V22. Grzejniki posiadają wbudowane odpowietrzniki automatyczne lub ręczne.

Obliczenia zapotrzebowania ciepła, instalacji c.o., dobór grzejników i średnic przewodów przeprowadzono za pomocą graficznego programu do projektowania instalacji c.o. – „Rettig C.O.” i OZC Wersja 2.0. i 3.0 dla strefy klimatycznej o min. Temperaturze obliczeniowej -16°C.

IZOLACJE.

Wszystkie rury po próbie hydraulicznej należy oczyścić do IV stopnia czystości i pomalować dwukrotnie farbą olejną. Rury prowadzone pod podłogą należy zaizolować termicznie otulinami TERMAFLEX.

Po wykonaniu instalacji przeprowadzić próbę „na zimno” w czasie 24 h, a następnie próbę „na gorąco” w czasie 1h.

Całą instalację po wykonaniu rozruchu próbnego należy wyregulować za pomocą zaworów.

Opracował:

mgr inż. Arnold Kraska
Uprawnienia budowlane do kierowania
i projektowania w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń: ciepłych, gazowych, wentylacyjnych,
wodociągowych i kanalizacyjnych
bez ograniczeń
IIAN-U.73427/5/96 i ZAP/0080/P00S/04

WYNIKI SZYBKIEGO DOBORU GRZEJNIKÓW

BUDYNEK : Budynek OSP Wierzchowo - rozbudowa

Podstawowe informacje

Miejscowość

Adres

Projektant

Parametry pracy instalacji

Ogrzewanie konwekcyjne θ_s/θ_r
75/55 °C

Ogrzewanie podłogowe θ_s/θ_r
45/35 °C

Geometria i moc

Powierzchnia A
46 m²

Kubatura V
207 m³

Moc Ciepła Φ_{HL}
3828 W

Moc na m² ϕ_A
83,2 W/m²

Moc na m³ ϕ_V
18,5 W/m³

System podłączenia grzejników konwekcyjnych

System przewodów
Rozdzielaczowy

Symbol przewodów
PURMO PEX EVOH

Opis przewodów

Rura grzejna PE-X z polietylenu usieciowanego z barierą antydyfuzyjną, maksymalne parametry pracy: temperatura 90°C, ciśnienie 6 bar. Wycofana z produkcji zamiast niej proszę stosować rurę o symbolu PURMO PEX PENTA.

Kondygnacja : PARTER

Parter

Geometria i moc

Powierzchnia A
46 m²

Kubatura V
207 m³

Moc Ciepła Φ_{HL}
3828 W

Moc na m² ϕ_A
83,2 W/m²

Moc na m³ ϕ_V
18,5 W/m³

Grupa : ROZDZIELACZ PARTER

Rozdzielacz na parterze

Geometria i moc

Powierzchnia A
46 m²

Kubatura V
207 m³

Moc Ciepła Φ_{HL}
3828 W

Moc na m² ϕ_A
83,2 W/m²

Moc na m³ ϕ_V
18,5 W/m³

Rozdzielacz grzejnikowy

Symbol
ROZDZ

Opis
Rozdzielacz, gwint wewnętrzny 1" - gwint zewnętrzny 3/4".
Wycofany z produkcji.

Liczba obwodów
2

Numer katalogowy
FAZMRBR0240520P0

Szafka
SZAFKA DO ROZDZ PODTYNK
PURMO TRS

Opis
Szafki podtynkowe Laser Series do samodzielnego montażu,
wykonane z blachy ocynkowanej, malowane proszkowo na kolor
biały RAL9003. Wycofany z produkcji.

Pomieszczenie : 9

Garaż 9

Geometria i moc w pomieszczeniu : 9

Powierzchnia A
46 m²

Kubatura V
207 m³

Moc Ciepła Φ_{HL}
3828 W

Moc na m² ϕ_A
83,2 W/m²

Moc na m³ ϕ_V
18,5 W/m³

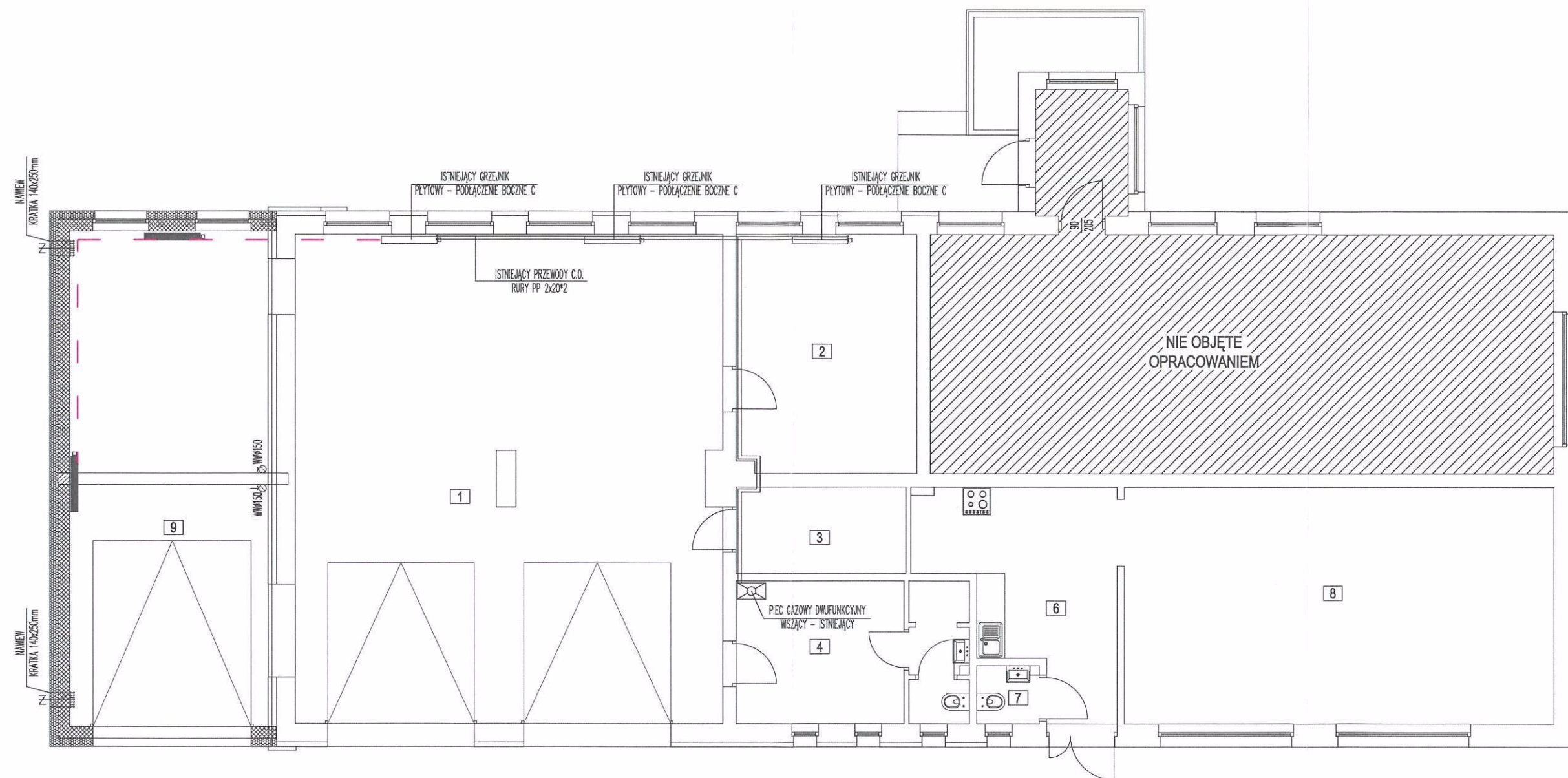
System ogrzewania
Tylko konwekcyjne

Grzejniki konwekcyjne w pomieszczeniu : 9

SYMBOL	NUMER KATALOGOWY	DN (mm)	H (m)	L (m)	G (m)	ϕ_{conv} (W)
CV22-60	F072206012011300	16x2	0,600	1,200	0,102	2018
CV22-60	F072206012011300	16x2	0,600	1,200	0,102	2018

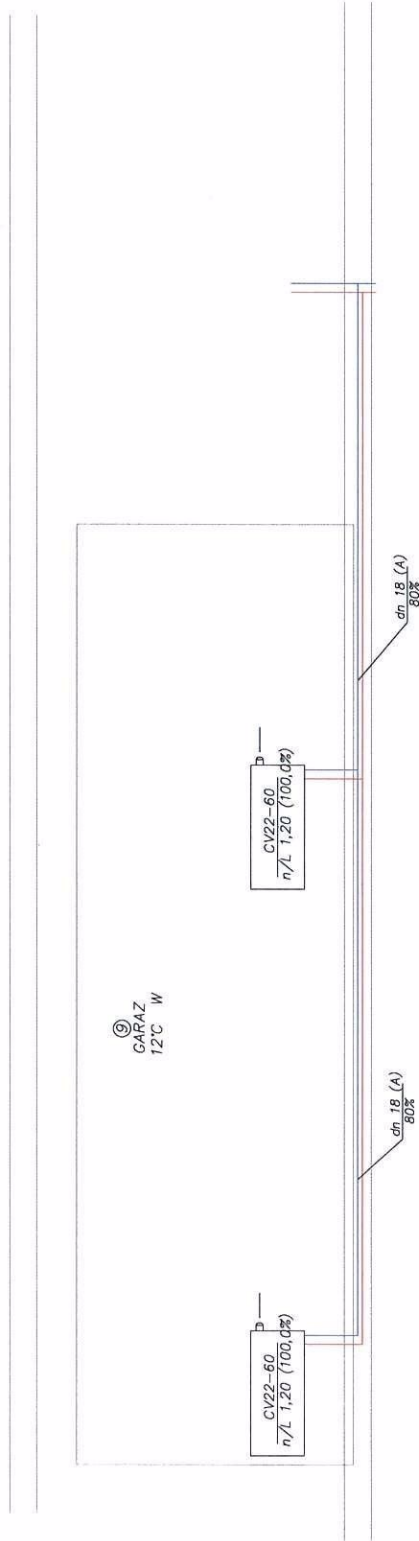
Zestawienie pomieszczeń

SYMBOL	A (m ²)	Φ (W)	ϕ_A (W/m ²)	ϕ_V (W/m ³)	OGRZEWANIE	ϕ_{conv} (W)	ϕ_{floor} (W)	ϕ_{grz} (W)	ϕ_{pokr} (%)
9	46	3828	83	18,5	Tylko konwekcyjne	4036	0	4036	105,43



ZESTAWIENIE POWIERZCHNI				
1	POM. GARAŻOWE	95,99m ²	GRESS	WYS. 3,57m
2	POM. ADMINISTRACYJNE	19,93m ²	TERAKOTA	WYS. 2,57m
3	POM. MAGAZYNOWE	6,81m ²	GRESS	WYS. 3,50m
4	SZATNIA	11,15m ²	TERAKOTA	WYS. 3,50m
5	WĘZEL SANITARNY	3,71m ²	TERAKOTA	WYS. 3,50m
6	ZAPLECZE KUCHENNE	15,84m ²	TERAKOTA	WYS. 3,47m
7	WC	1,64m ²	TERAKOTA	WYS. 3,47m
8	ŚWIE TLICA	47,18m ²	TERAKOTA	WYS. 3,47m
9	POM. GARAŻOWE	45,60m ²	TERAKOTA	WYS. 4,15-4,42m
RAZEM:		247,85m ²		

Temat:	Rzut parteru - instalacja c.o.	Data: 07.2022
		Rys. nr: 1
Adres:	dz. nr 250/2, 250/3, obręb 0061, gm. Wierzchowo	Skala: 1:100
Projektował:		
mgr inż. Arnold Kraska		
Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności: sieci, instalacje i urządzenia ciepłej, gazowej, wentylacyjnej, wodociągowej, kanalizacyjnej		
ZAP/0080/POOS/04		



Temat:	Rozwinięcie instalacji c.o.	Data: 07.2022
Adres:	dz. nr 250/2, 250/3, obręb 0061, gm. Wierchowo	Rys. nr: 2
	Projektował:	Skala: 1:50
mgr inż. Arnold Kraska Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacji i urządzeń ciepło-gazowe, wentylacyjne, wodociągowe-Kanalizacyjne ZAP/0080/POŚ/04		