

Jednostka projektowa:	Panda Projekt Piotr Gesek 06-400 Ciechanów ul. Śląska 2/1-05 Tel: 600 059 173 @: biuro@pandaprojekt.com		
PROJEKT TECHNICZNY PRZEBUDOWA CZĘŚCI BUDYNKU WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA ŻŁOBEK DLA ZADANIA DOTYCZĄCEGO ADAPTACJI POMIESZCZEŃ PO BANKU POD ŻŁOBEK GMINNY W RAMACH ZADANIA PN. „UTWORZENIE NOWYCH MIEJSC OPIEKI NA TERENIE GMINY OPINOGÓRA GÓRNA W RAMACH PROGRAMU MALUCH+ EDYCJA 2022-2029” (USŁUGI W ZAKRESIE POMOCY SPOŁECZNEJ)			
KATEGORIA OBIEKTU	IX		
Inwestor	Gmina Opinogóra Górna ul. Zygmunta Krasińskiego 4, Opinogóra Górna 06-406 Opinogóra Górna		
Adres inwestycji	dz. nr ew. 60/160, Opinogóra Górna 06-406 Opinogóra Górna gm. Opinogóra Górna		
Jednostka ewidencyjna	Identyfikator	140207_2	
	Nazwa	Opinogóra Górna	
Obręb ewidencyjny	Identyfikator	140207_2.0020.60/160	
	Nazwa	Opinogóra Górna	
Nr dz. ewidencyjny			60/160
ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
Projektant spec. sanitarna	mgr inż. Tomasz Mariusz Pajewski nr upr. MAZ/0595/PBS/17 nr zaś. MAZ/IS/0658/11		
Projektant sprawdzający spec. sanitarna	mgr inż. Rafał Piekarski nr upr. MAZ/0600/PWBS/15 nr zaś. MAZ/IS/0301/16		
Projektant spec. elektryczna	mgr inż. Mirosław Komorowski nr upr. Cie-48/84 nr zaś. MAZ/IE/2523/02		
Projektant sprawdzający spec. elektryczna	mgr inż. Andrzej Skarżyński nr upr. Cie-75/88 nr zaś. MAZ/IE/2537/02		
EGZ. 1/1			
CIECHANÓW, 31 LIPCA 2024r.			

Jednostka projektowa:	Panda Projekt Piotr Gesek 06-400 Ciechanów ul. Ślaska 2/1-05 Tel: 600 059 173 @: biuro@pandaprojekt.com		
PROJEKT TECHNICZNY PRZEBUDOWA CZĘŚCI BUDYNKU WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA ŻŁOBEK DLA ZADANIA DOTYCZĄCEGO ADAPTACJI POMIESZCZEŃ PO BANKU POD ŻŁOBEK GMINNY W RAMACH ZADANIA PN. „UTWORZENIE NOWYCH MIEJSC OPIEKI NA TERENIE GMINY OPINOGÓRA GÓRNA W RAMACH PROGRAMU MALUCH+ EDYCJA 2022-2029” (USŁUGI W ZAKRESIE POMOCY SPOŁECZNEJ)			
KATEGORIA OBIEKTU	IX		
Inwestor	Gmina Opinogóra Górna ul. Zygmunta Krasińskiego 4, Opinogóra Górna 06-406 Opinogóra Górna		
Adres inwestycji	dz. nr ew. 60/160, Opinogóra Górna 06-406 Opinogóra Górna gm. Opinogóra Górna		
Jednostka ewidencyjna	Identyfikator	140207_2	
	Nazwa	Opinogóra Górna	
Obręb ewidencyjny	Identyfikator	140207_2.0020.60/160	
	Nazwa	Opinogóra Górna	
Nr dz. ewidencyjny			60/160
ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
Projektant spec. konstrukcyjna	mgr inż. Piotr Gesek nr upr. MAZ/0874/PWBKb/18 nr zaś. MAZ/BO/0174/19		
Projektant sprawdzający spec. konstrukcyjna	mgr inż. Karol Peplowski nr upr. MAZ/0379/PWBKb/16 nr zaś. MAZ/BO/0510/16		
CIECHANÓW, 31 LIPCA 2024r.			

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1	Strona tytułowa	1
2	Zawartość opracowania	2
3	Charakterystyka energetyczna	3
4	Branża sanitarna	9
5	Branża elektryczna	34
6	Branża konstrukcyjna	50

PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA
dla części budynku objętej zmianą sposobu użytkowania na żłobek gminny

Budynek oceniany:	
Nazwa obiektu	Żłobek gminny
Adres obiektu	dz. nr ew. 60/160, Opinogóra Górna 06-406 Opinogóra Górna
Całość/ część budynku	...
Nazwa inwestora	Gmina Opinogóra Górna
Adres inwestora	ul. Zygmunta Krasińskiego 4, Opinogóra Górna
Kod, miejscowość	06-406 Opinogóra Górna
Powierzchnia użytkowa o regulowanej temp. (A_t , m ²)	156,95
Powierzchnia zabudowy (A_g , m ²)	393,62
Powierzchnia netto (P_n , m ²)	...
Powierzchnia użytkowa (P_u , m ²)	...
Powierzchnia ruchu (P_r , m ²)	...
Powierzchnia usługowa (P_g , m ²)	...
Kubatura budynku (V , m ³)	571,30

Ciechanów, 31.07.2024

Spis treści:

- 1) Tabela zbiorcza przegród budowlanych użytych w projekcie
- 2) Sprawdzenie warunku uniknięcia rozwoju pleśni
- 3) Tabela zbiorcza sezonowego zapotrzebowania na ciepło $Q_{H,nd}$ dla każdej strefy
- 4) Tabela zbiorcza sezonowego zapotrzebowania na ciepłą wodę $Q_{W,nd}$
- 5) Tabela zbiorcza sprawności systemu ogrzewania i wentylacji
- 6) Tabela zbiorcza sprawności systemu przygotowania ciepłej wody
- 7) Tabela zbiorcza sprawności systemu oświetlenia
- 8) Tabela zbiorcza wyników energii użytkowej, końcowej i pierwotnej
- 9) Sprawdzenie warunków granicznych wg WT2021

Podstawa prawna:

- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2020 poz. 1609)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 25 czerwca 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2021 poz. 1169)
- Obwieszczenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 8 kwietnia 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2019 poz. 1065)

1) Tabela zbiorcza przegród budowlanych użytych w projekcie

Parametry przegród nieprzezroczystych budowlanych					
I. Przegrody ściany zewnętrzne					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U_c [W/m ² ·K]	Wsp. U_c wg WT2021 [W/m ² ·K]	Warunek spełniony
1	Ściana zewnętrzna	SZ 1	0,17	0,20	Tak
II. Przegrody ściany wewnętrzne					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U_c [W/m ² ·K]	Wsp. U_c wg WT2021 [W/m ² ·K]	Warunek spełniony
1	Ściana wewnętrzna	SW 1	0,91	Brak wymagań	Nie dotyczy
III. Przegrody stropy wewnętrzne					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U_c [W/m ² ·K]	Wsp. U_c wg WT2021 [W/m ² ·K]	Warunek spełniony
1	Strop wewnętrzny	STW nad piętrem	0,13	Brak wymagań	Nie dotyczy
2	Strop wewnętrzny	STW nad piwnicą	0,40	Brak wymagań	Nie dotyczy

Parametry przegród przezroczystych

IV. Okna zewnętrzne								
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U [W/m ² ·K]	Wsp. g	Wsp. U wg WT2021 [W/m ² ·K]	Wsp. g wg WT2021	Warunek spełniony	
							U_{max}	g
1	Okno zewnętrzne	OZ 1	0,90	0,70	0,90	0,35	Tak	Nie dotyczy

2) Sprawdzenie warunku uniknięcia rozwoju pleśni

2.1.1 Wartości obliczeniowego czynnika temperatury $f_{Rsi,min}$ dla przegród zewnętrznych

Wartości obliczeniowego czynnika temperatury $f_{Rsi,min}$ dla przegród: SZ 1

	Miesiąc	$f_{Rsi,min}$
1	Styczeń	0,712
2	Luty	0,725
3	Marzec	0,660
4	Kwiecień	0,534
5	Maj	-0,095
6	Czerwiec	-0,643
7	Lipiec	-1,816
8	Sierpień	-0,971
9	Wrzesień	0,279
10	Październik	0,584
11	Listopad	0,671
12	Grudzień	0,718

Miesiąc krytyczny: Luty

Wartość czynnika temperatury dla krytycznego miesiąca: $f_{Rsi,max}=0,72$

2.2 Efektywna wartość czynnika temperatury na powierzchni wewnętrznej przegrody wyznaczona na podstawie wartości współczynnika przenikania ciepła elementu U oraz oporu przejmowania ciepła na powierzchni wewnętrznej R_{si} dla poszczególnych przegród.

	Nazwa przegrody	Symbol	U [W/(m ² ·K)]	f_{Rsi}	$f_{Rsi}>f_{Rsi,max}$	Warunek
1	Ściana zewnętrzna	SZ 1	0,17	0,978	$0,978 > 0,725$	Spełniony

3) Tabela zbiorcza sezonowego zapotrzebowania na ciepło $Q_{H,nd}$ dla każdej strefy

Obliczenia zbiorcze dla strefy Strefa O1												
Temperatura wewnętrzna strefy									θ_i	20,0	°C	
Pole powierzchni pomieszczeń o regulowanej temperaturze									A_f	156,95	m ²	
Obciążenia cieplne pomieszczeń zyskami wewnętrznymi									q_{int}	8,0	W/m ²	
Pojemność cieplna budynku									C_m	25896750	J/K	
Stała czasowa budynku									τ	64,6	h	
Udział granicznych potrzeb ciepła									$\gamma_{H,lim}$	1,2	-	
-									a_H	5,3	-	
Obliczenia miesięcznego zapotrzebowania na energię do ogrzewania i wentylacji $Q_{H,nd,n}$ kWh/m-c												
Miesiąc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Średnia temperatura zewnętrzna θ_e , °C	-0,5	-1,5	2,6	7,3	14,6	16,4	17,9	17,0	11,8	5,8	2,0	-1,0
Liczba godzin w miesiącu t_m , h	744	672	744	720	744	720	744	744	720	744	720	744
Miesięczna strata ciepła przez przenikanie $Q_{H,tr}=10^{-3} \cdot H_{tr} \cdot (\theta_i - \theta_e) \cdot t_m$ kWh/m-c	1377	1305	1169	826	363	234	141	202	533	954	1170	1411
Miesięczna strata ciepła przez przenikanie z strefami ogrzewanymi $Q_{H,zy}=10^{-3} \cdot H_{zy} \cdot (\theta_i - \theta_{i,yz}) \cdot t_m$ kWh/m-c	82,46	74,48	82,46	79,80	82,46	79,80	82,46	82,46	79,80	82,46	79,80	82,46
Miesięczna strata ciepła przez przenikanie $Q_{H,ht}=Q_{H,t}+Q_{H,zy}$ kWh/m-c	1460	1379	1251	905	445	314	224	284	613	1036	1250	1493
Miesięczne zyski ciepła od nasłonecznienia Q_{sol} , kWh/m-c	385	406	697	1214	1572	1705	1640	1331	920	627	368	287
Miesięczne wewnętrzne zyski ciepła $Q_{int}=q_{int} \cdot 10^{-3} \cdot A_f \cdot t_m$ kWh/m-c	934	844	934	904	934	904	934	934	904	934	904	934
Miesięczne zyski ciepła $Q_{H,gn}=Q_{sol}+Q_{int}$ kWh/m-c	1319	1250	1631	2118	2506	2609	2574	2266	1824	1561	1272	1221
$\gamma_H=Q_{H,gn}/Q_{H,ht}$	0,78	0,78	1,13	2,08	5,60	9,04	14,79	9,11	2,77	1,33	0,88	0,70
$\gamma_{H,1}$	0,74	0,78	0,95	1,61	3,84	0,00	0,00	0,00	2,05	1,10	0,79	0,74
$\gamma_{H,2}$	0,78	0,95	1,61	3,84	7,32	0,00	0,00	0,00	5,94	2,05	1,10	0,79
$f_{H,m}$	1,00	1,00	0,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19	1,00	1,00
Współczynnik wykorzystania zysków ciepła, $\eta_{H,gn}$	0,93	0,93	0,79	0,48	0,18	0,11	0,07	0,11	0,36	0,70	0,89	0,95
Miesięczne zapotrzebowanie na energię $Q_{H,nd,n}=Q_{H,ht} - \eta_{H,gn} \cdot Q_{H,gn}$ kWh/m-c	476,3 0	451,2 1	160,7 9	10,99	0,04	0,00	0,00	0,00	1,88	77,74	311,9 4	581,7 2
Całkowita ilość ciepła przenoszonego ze strefy ogrzewanej przez wentylację w miesiącu $Q_{v,e}=10^{-3} \cdot H_{ve} \cdot (\theta_i - \theta_e) \cdot t_m$ kWh/m-c	322	305	273	193	85	55	33	47	124	223	273	329
Całkowita ilość ciepła przenoszonego ze strefy ogrzewanej w miesiącu $Q_{ht}=Q_{tr} + Q_{v,e}$ kWh/m-c	1699	1609	1442	1018	447	289	174	249	658	1177	1443	1740
Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową dla ogrzewania i wentylacji $Q_{H,nd}=\Sigma(Q_{H,nd,n})$, kWh/rok											2072,6	

Część budynku					
Zestawienie stref					
Numer strefy	Nazwa strefy	A_f	V	θ_i	Zapotrzebowanie na ciepło $Q_{H,nd}$
	-	m^2	m^3	$^{\circ}C$	kWh/rok
1	Strefa O1	156,95	571,30	20,0	2072,60
Całkowite zapotrzebowanie strefy $\Sigma Q_{H,nd}$ [kWh/rok]					2072,60

4) Tabela zbiorcza sezonowego zapotrzebowania na ciepłą wodę $Q_{W,nd}$

Obliczenia instalacja ciepłej wody użytkowej		
Część budynku		
Ciepło właściwe wody, c_w	4,19	$kJ/(kg \cdot K)$
Gęstość wody, ρ_w	1000	kg/m^3
Temperatura ciepłej wody, θ_w	55	$^{\circ}C$
Temperatura zimnej wody, θ_o	10	$^{\circ}C$
Współczynnik korekcyjny, k_R	0,80	-
Powierzchnia o regulowanej temperaturze, A_f	156,95	m^2
Jednostkowe dobowe zużycie ciepłej wody, V_w	3,75	$dm^3/(m^2 \cdot \text{dzień})$
Roczna energia użytkowa do przygotowania c.w.u., $Q_{W,nd}$	9001,18	kWh/rok

5) Tabela zbiorcza sprawności systemu ogrzewania i wentylacji

Część budynku		
Nazwa źródła	Nowe źródło ogrzewania	
Nr źródła	1	-
Udział procentowy	100	%
Rodzaj nośnika energii	Miejscowe wytwarzanie energii w budynku - Olej opałowy	
Współczynnik W_H	1,10	-
Współczynnik W_{el}	3,00	-
Energia użytkowa $Q_{H,nd}$	2072,60	kWh/rok
Wybrany wariant wytwarzania	Kotły niskotemperaturowe na paliwo gazowe lub ciekłe, z zamkniętą komorą spalania i palnikiem modułowanym, o mocy nominalnej powyżej 50 do 120 kW	
Sprawność wytwarzania $\eta_{H,g}$	0,91	-
Wybrany wariant regulacji	Ogrzewanie wodne podłogowe w przypadku regulacji centralnej i miejscowej z regulatorem dwustawnym lub proporcjonalnym P	
Sprawność regulacji $\eta_{H,e}$	0,89	-
Wybrany wariant przesyłu	C.o. wodne z lokalnego źródła ciepła usytuowanego w ogrzewanym budynku z zaizolowanymi przewodami, armaturą i urządzeniami, które są zainstalowane w przestrzeni ogrzewanej	
Sprawność przesyłu $\eta_{H,d}$	0,96	-
Wybrany wariant akumulacji	System ogrzewania bez zasobnika ciepła	
Sprawność akumulacji $\eta_{H,s}$	1,00	-
Całkowita sprawność systemu zasilania i-tego nośnika $\eta_{H,tot}$	0,78	-
Energia na urządzenia pomocnicze $E_{el,pom,H\%}$	0,00	kWh/rok

6) Tabela zbiorcza sprawności systemu przygotowania ciepłej wody

Część budynku		
Nazwa źródła	Nowe źródło ciepłej wody	
Nr źródła	1	-
Udział procentowy	100,00	%
Rodzaj nośnika energii	Sieć elektroenergetyczna systemowa - Energia elektryczna	
Współczynnik W_w	3,00	-
Współczynnik W_{el}	3,00	-
Energia użytkowa $Q_{w,nd}$	9001,18	kWh/rok
Wybrany wariant wytwarzania	Elektryczny podgrzewacz przepływowy	
Sprawność wytwarzania $\eta_{w,g}$	0,99	-
Wybrany wariant przesyłu	Miejscowe podgrzewanie wody - systemy bez obiegów cyrkulacyjnych	
Rodzaj przesyłu ciepłej wody	Podgrzewanie wody bezpośrednio przy punktach poboru	
Sprawność przesyłu $\eta_{w,d}$	1,00	-
Wybrany wariant akumulacji	System przygotowania ciepłej wody użytkowej bez zasobnika ciepłej wody użytkowej	
Sprawność akumulacji $\eta_{w,s}$	1,00	-
Całkowita sprawność systemu zasilania i-tego nośnika $\eta_{w,tot}$	0,99	-
Energia na urządzenia pomocnicze $E_{el,pom,W\%}$	0,00	kWh/rok

7) Tabela zbiorcza sprawności systemu oświetlenia

Część budynku		
Nazwa źródła	Nowe źródło światła	
Nr źródła	1	-
Rodzaj nośnika energii	Energia elektryczna - produkcja mieszana	
Współczynnik W_L	3,00	
Współczynnik W_{el}	3,00	-
Energia użytkowa $E_{l,i\%}$	0,00	kWh/rok
Powierzchnia użytkowa grupy pomieszczeń A_r	156,95	m ²
Czas użytkowania oświetlenia dzień t_D	0,00	h/rok
Czas użytkowania oświetlenia noc t_N	0,00	h/rok
Rodzaj regulacji	Ręczny łącznik włączenie/wyłączenie	
Wpływ światła dziennego F_D	1,00	-
Rodzaj regulacji	Ręczna	
Wpływ nieobecności pracowników F_O	1,00	-
Regulacja prowadzona do utrzymania oświetlenia na wymaganym poziomie	Nie	
Współczynnik obciążenia natężenia oświetlenia F_c	1,00	-
Energia na urządzenia pomocnicze $E_{el,pom,L\%}$	-	kWh/rok

8) Tabela zbiorcza wyników energii użytkowej, końcowej i pierwotnej

Część budynku				
Ogrzewanie i wentylacja				
Nr źródła	Nazwa źródła	$Q_{U,H}$ kWh/rok	$Q_{K,H}$ kWh/rok	$Q_{P,H}$ kWh/rok
1	Nowe źródło ogrzewania	2072,60	2665,71	2932,28
Suma		2072,60	2665,71	2932,28
Przygotowanie ciepłej wody				
Nr źródła	Nazwa źródła	$Q_{U,W}$ kWh/rok	$Q_{K,W}$ kWh/rok	$Q_{P,W}$ kWh/rok
1	Nowe źródło ciepłej wody	9001,18	9092,10	27276,30
Suma		9001,18	9092,10	27276,30
Oświetlenie wbudowane				
Nr źródła	Nazwa źródła	$Q_{U,L}$ kWh/rok	$Q_{K,L}$ kWh/rok	$Q_{P,L}$ kWh/rok
1	Nowe źródło światła	-	0,00	0,00
Suma		-	0,00	0,00
Zestawienie energii użytkowej $EU=(Q_{U,H}+Q_{U,W}) / A_f$			70,56	kWh/(m ² ·rok)
Zestawienie energii końcowej $EK=(Q_{K,H}+Q_{K,W}+Q_{K,L}+E_{el,pom}) / A_f$			74,91	kWh/(m ² ·rok)
Zestawienie energii pierwotnej $Q_P=Q_{P,H}+Q_{P,W}+Q_{P,L}$			30208,58	kWh/rok
Roczny wskaźnik obliczeniowy zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną na cele ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody oraz chłodzenia $EP=Q_P/A_f$			192,47	kWh/(m ² ·rok)

Budynek referencyjny wg WT2021			
Powierzchnia użytkowa ogrzewanego budynku	A_f	156,95	m ²
Częstkowa maksymalna wartość wskaźnika EP na potrzeby ogrzewania, wentylacji oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej	EP_{H+W}	190,00	kWh/(m ² ·rok)
Częstkowa maksymalna wartość wskaźnika EP na potrzeby oświetlenia	ΔEP_L	25,00	kWh/(m ² ·rok)
Maksymalną wartość wskaźnika EP określającego roczne obliczeniowe zapotrzebowanie budynku na nieodnawialną energię pierwotną do ogrzewania, wentylacji, chłodzenia, przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz oświetlenia	EP_{max}	215,00	kWh/(m ² ·rok)

Sprawdzenie warunku na EP			
EP kWh/(m ² ·rok)		EP_{max} kWh/(m ² ·rok)	Uwagi
192,47	<	215,00	Warunek spełniony

9) Sprawdzenie warunków granicznych wg WT2021



Nazwa	Spełniony	Niespełniony	Uwagi
Warunek izolacyjności cieplnej przegród	Tak		
Warunek $EP < EP_{max}$	Tak		
Warunek powierzchniowej kondensacji pary wodnej	Tak		

Jednostka projektowa:	Panda Projekt Piotr Gesek 06-400 Ciechanów ul. Ślęska 2/1-05 Tel: 600 059 173 @: biuro@pandaprojekt.com		
PROJEKT TECHNICZNY (branża sanitarna) PRZEBUDOWA CZĘŚCI BUDYNKU WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA ŻŁOBEK DLA ZADANIA DOTYCZĄCEGO ADAPTACJI POMIESZCZEŃ PO BANKU POD ŻŁOBEK GMINNY W RAMACH ZADANIA PN. „UTWORZENIE NOWYCH MIEJSC OPIEKI NA TERENIE GMINY OPINOGÓRA GÓRNA W RAMACH PROGRAMU MALUCH+ EDYCJA 2022-2029” (USŁUGI W ZAKRESIE POMOCY SPOŁECZNEJ)			
KATEGORIA OBIEKTU	IX		
Inwestor	Gmina Opinogóra Górna ul. Zygmunta Krasińskiego 4, Opinogóra Górna 06-406 Opinogóra Górna		
Adres inwestycji	dz. nr ew. 60/160, Opinogóra Górna 06-406 Opinogóra Górna gm. Opinogóra Górna		
Jednostka ewidencyjna	Identyfikator	140207_2	
	Nazwa	Opinogóra Górna	
Obręb ewidencyjny	Identyfikator	140207_2.0020.60/160	
	Nazwa	Opinogóra Górna	
Nr dz. ewidencyjny			60/160
ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
Projektant spec. sanitarna	mgr inż. Tomasz Mariusz Pajewski nr upr. MAZ/0595/PBS/17 nr zaś. MAZ/IS/0658/11		
Projektant sprawdzający spec. sanitarna	mgr inż. Rafał Piekarski nr upr. MAZ/0600/PWBS/15 nr zaś. MAZ/IS/0301/16		
CIECHANÓW, 31 LIPCA 2024r.			

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1	Strona tytułowa	9
2	Zawartość opracowania	10
3	Część opisowa do projektu technicznego branży sanitarnej	11
	• Podstawa opracowania	12
	• Przedmiot i zakres opracowania	12
	• Instalacje zewnętrzne	12
	• Instalacje wewnętrzne	13
	• Uwagi końcowe	18
4	Część rysunkowa do projektu technicznego branży sanitarnej	19
	• Rys. PT-IS 01 Rzut piwnicy – instalacja kanalizacji sanitarnej	20
	• Rys. PT-IS 02 Rzut parteru – instalacja kanalizacji sanitarnej	21
	• Rys. PT-IS 03 Rzut piętra – instalacja kanalizacji sanitarnej	22
	• Rys. PT-IS 04 Rzut dachu – instalacja kanalizacji sanitarnej	23
	• Rys. PT-IS 05 Rzut parteru – instalacja wodociągowa	24
	• Rys. PT-IS 06 Rzut parteru – inwentaryzacja instalacji c.o.	25
	• Rys. PT-IS 07 Rzut parteru – instalacja c.o.	26
	• Rys. PT-IS 08 Rzut parteru – instalacja wentylacji mechanicznej	27
5	Kopia uprawnień	28
6	Oświadczenie projektanta	33

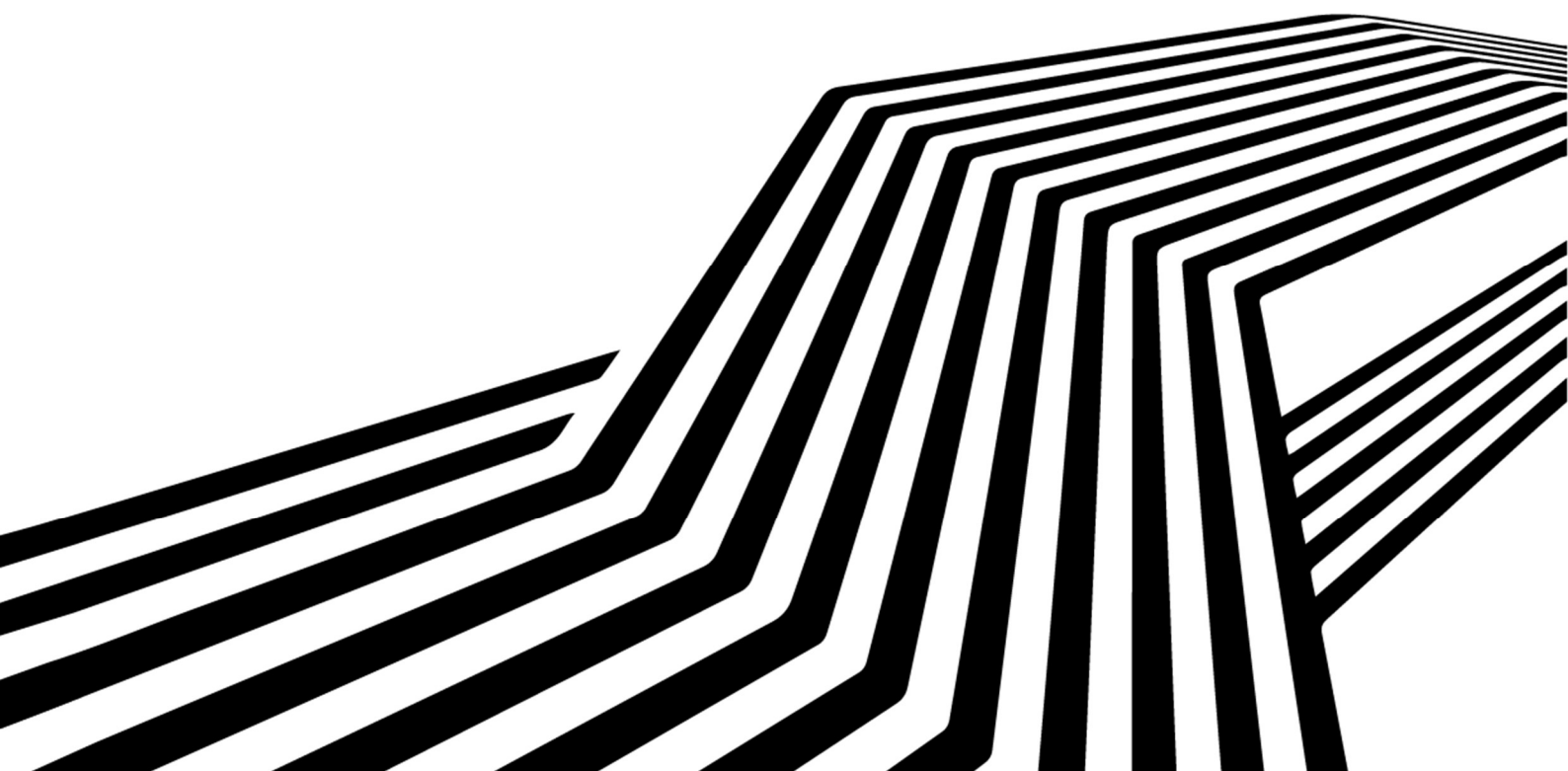


2024

CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU

TECHNICZNEGO BRANŻY SANITARNEJ

PANDA PROJEKT Piotr Gesek
Biuro projektowe





CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY PROJEKTU INSTALACJI SANITARNYCH DLA PRZEBUDOWY CZĘŚCI BUDYNKU WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA ŻŁOBEK (USŁUGI W ZAKRESIE POMOCY SPOŁECZNEJ)

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Niniejszą dokumentację opracowano na podstawie następujących materiałów:

- zlecenie Inwestora,
- projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500,
- uzgodnienia branżowe,
- obowiązujące normy i wytyczne prawa budowlanego,
- dokumentacja techniczno-ruchowa oraz wytyczne producentów urządzeń.

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny instalacji sanitarnych na potrzeby projektowanej przebudowy części budynku wraz ze zmianą sposobu użytkowania na żłobek (usługi w zakresie pomocy społecznej) zlokalizowanej na działce nr ewd. 60/160 w m. Opinogóra Górna, gmina Opinogóra Górna.

W zakres opracowania wchodzi:

- instalacje zewnętrzne:
 - doziemna instalacja kanalizacji sanitarnej
- instalacje wewnętrzne:
 - instalacja wody zimnej,
 - instalacja wody ciepłej,
 - kanalizacja sanitarna,
 - instalacja centralnego ogrzewania,
 - instalacja wentylacji mechanicznej

3. INSTALACJE ZEWNĘTRZNE

a. Kanalizacja sanitarna

Odprowadzenie ścieków bytowych z części budynku objętego opracowaniem będzie odbywało się projektowaną doziemną instalacją kanalizacji sanitarnej wykonaną z rur PVC-U Ø160 klasy SN8. Długość przewodu wyniesie 2,80m.

Odbiornikiem ścieków bytowych powstałych w budynku będzie istniejąca zewnętrzna doziemna instalacja kanalizacji sanitarnej. Na trasie istniejącej instalacji projektuje się studnię tworzywową PP DN425.

Doziemną instalację należy wykonać z rur PVC-U Ø160 SDR34 klasy SN8 kielichowych ze ścianką litą, łączonych za pomocą kształtek PVC z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi wg normy PN-EN 1329-1+A1:2018-05. Rury łączyć zgodnie z wytycznymi systemu wybranego producenta rur.

Wykonanie instalacji przewiduje się metodą wykopu o ścianach skarpowych bez obudowy. Ziemię z wykopów składować wzdłuż wykopów lub tymczasowych składowisk wyznaczonych przez Inwestora. W pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego wykopy należy wykonywać ręcznie.

Budowę instalacji należy rozpocząć w punktach węzłowych – rewizyjnych studzienkach kanalizacyjnych lub końcach projektowanego kanału. Kanały prowadzić zgodnie z projektowanymi spadkami od punktów o rzędnych niższych do punktów o rzędnych wyższych. Kanał musi być podparty na podłożu na całej



długości – niedopuszczalne jest miejscowe wyrównywanie spadków poprzez podkładanie podpór takich jak kamienie. Kanały należy układać na podsypce piaskowej o grubości min. 10cm. W miejscach złączy kielichowych należy wykonywać dołki montażowe o głębokości ok. 10cm umożliwiające wykonanie połączeń kanałów. Ułożony odcinek należy zastabilizować wykonując obsypkę o grubości min. 20cm ponad wierzch rury, pozostawiając dostęp do połączeń kielichowych. Połączenia zasypać należy dopiero po wykonaniu prób szczelności złączy układanego odcinka.

Po ułożeniu kanałów należy wykonać obsypkę ochronną z piasku drobno lub średnioziarnistego bez kamieni z wyjątkiem połączeń kanałów. Po wykonaniu próby szczelności należy wykonać obsypkę ochronną na całym przewodzie aż do uzyskania zagęszczonej warstwy o grubości 20-30cm nad wierzchem kanału. Następnie należy przystąpić do zasypywania wykopu gruntem rodzimym warstwami 10-15cm z jednoczesnym zagęszczaniem.

Przed zasypaniem kanałów należy wykonać próbę szczelności, inwentaryzację geodezyjną oraz zgłosić instalację do odbioru.

Próbie szczelności przewodów należy wykonać jako próbę na eksfiltrację przy określonym ciśnieniu wody w przewodzie. Próby wykonywać odcinkami między węzłami (studzienkami rewizyjnymi). Napełnianie przewodu wodą przeprowadzać należy powoli od dna kanału – niedopuszczalne jest bezpośrednie połączenie wlotu do kanału z przewodem ciśnieniowym wody. Próbie szczelności wykonać zgodnie z zaleceniami normy PN-EN 1610:2015-10.

Przebież projektowanej instalacji przez przegrody budynku oraz inne przeszkody należy wykonać w rurze ochronnej o średnicy większej od kanału o ok. 10cm. Na istniejące podziemne przewody energetyczne, telekomunikacyjne oraz wodociągowe należy w miejscach skrzyżowań nałożyć rury ochronne dzielone na całej szerokości wykopu.

Rury należy układać na minimalnej głębokości zapewniającej przykrycie 1,4m. W wypadku konieczności układania kanałów powyżej granicy strefy przemarzania, zabezpieczyć je wykonując izolację z materiału, który nie oddziałuje na nie korozyjnie, np. stosując izolację keramzytową. Grubość przykrycia izolowanego termicznie kanału nie może być mniejsza niż 0,5m.

W wypadku wystąpienia wód gruntowych w wykopie należy zastosować odwodnienie liniowe za pomocą zestawu igłofiltrów o głębokości 1,5m poniżej dna wykopu w rozstawach co 1m. Wodę odprowadzać agregatem pompowym elektrycznym lub spalinowym (w wypadku dużej odległości od linii elektrycznej) do najbliższych rowów.

Odbiory techniczne należy przeprowadzić zgodnie z normą PN-EN 1610:2015-10. Roboty ziemne wykonywać wg normy BN-83/8836-02.

4. INSTALACJE WEWNĘTRZNE

a. Instalacja wody zimnej

Woda do celów bytowych doprowadzona będzie do części budynku objętego opracowaniem z istniejącej instalacji w budynku poprzez włączenie się do istniejącego pionu zimnej wody. Woda zostanie opomiarowana wodomierzem (podlicznikiem) w pom. 1/05. Projektowany zestaw wodomierzowy będzie składał się z:

- zaworów kulowych DN32 x2,
- wodomierza skrzydełkowego JS 2,5 DN20,

Instalację wodociągową zaprojektowano w systemie trójnikowym z rur PP PN20 jednorodnych o połączeniach zgrzewanych. Główne rurociągi rozprowadzające wykonać z rur stalowych nierdzewnych o połączeniach zaprasowywanych. Mocowania do konstrukcji budynku oraz połączenia rur wykonać wg



wytycznych systemu wybranego producenta. Połączenie rur z armaturą należy wykonać poprzez złączki z gwintami metalowymi.

Rury PP należy prowadzić w warstwach posadzkowych tak aby przykrycie wylewką betonową wynosiło minimum 4cm oraz bruzdach ściennych, zabudowie g-k lub pod posadzką.

Każdy przybór należy wyposażyć w zawór odcinający, a w miejscach gdzie niezbędny będzie dostęp do instalacji wykonać rewizje.

Rury wody zimnej zaizolować przeciwkondensacyjnie otuliną z pianki poliuretanowej o grubości 6mm. W pomieszczeniach nieogrzewanych należy zastosować dodatkowo izolację termiczną.

Przed wykonaniem wylewek i zakryciem bruzd ściennych należy wykonać próbę szczelności wg „Warunków technicznych wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych”, przy ciśnieniu 1,5 razy większym od ciśnienia roboczego. Rurociągi przed oddaniem do eksploatacji należy dokładnie przepłukać wodą oraz dokonać dezynfekcji.

Ostateczna lokalizacja i dobór przyborów sanitarnych zgodnie z wytycznymi Inwestora.

b. Instalacja wody ciepłej

Woda ciepła przygotowywana lokalnie w miejscu poboru dla pojedynczych przyborów lub grupy przyborów.

Instalację wody ciepłej zaprojektowano w systemie trójnikowym z rur PP PN20 stabilizowanych wkładką aluminiową o połączeniach zgrzewanych. Przewody należy prowadzić trasami równoległymi do tras instalacji wody zimnej.

Projektuje się trzy rodzaje podgrzewaczy dla zapewnienia ciepłej wody użytkowej:

- przepływowy podgrzewacz wody o mocy 3,5kW/230V (dla jednego punktu poboru)
- pojemnościowy podgrzewacz wody o poj. 15l o mocy 3,5kW/230V (jeden podgrzewacz na dwie umywalki/zlewozmywaki)
- pojemnościowy podgrzewacz wody o poj. 50l o mocy 3,5kW/230V (dla natrysku).

W pomieszczeniu 1/09 – toaleta dzieci / dezynfekcja nocników, 1/13 -toaleta dla osób niepełnosprawnych przewidziano zainstalowanie termostatycznych zaworów mieszających zapewniających zakres regulacji temp. 30-45°C na zasileniu instalacji ciepłej wody użytkowej.

Rury wody ciepłej zaizolować termicznie zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Pozostałe rozwiązania jak w przypadku instalacji wody zimnej.

c. Kanalizacja sanitarna

Ścieki bytowe powstające w części budynku objętej opracowaniem odprowadzane będą doziemną kanalizacją sanitarną do projektowanej studni tworzywowej PP DN425 na trasie istniejącej zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej.

Instalację kanalizacyjną układaną pod posadzką / pod stropem należy wykonać z rur kanalizacyjnych PVC-U kielichowych SDR34 SN8, łączonych za pomocą systemowych uszczelek gumowych. Przejścia rur przez przegrody należy wykonywać pod kątem prostym w tulejach ochronnych.

Przewody i podejścia kanalizacyjne prowadzić po ścianach, w bruzdach lub pod posadzką, stosując rozwiązania zapewniające swobodne wydłużanie przewodów. Przewody należy mocować do konstrukcji budynku przy pomocy obejm systemowych.



Podejścia pod przybory wykonać zgodnie z wytycznymi producenta wybranej armatury. Rury kanalizacyjne układać z minimalnym spadkiem $i=2\%$.

Projektuje się piony z rur PVC-U zgodnie z częścią rysunkową. Piony należy wyprowadzić ponad dach, zakończyć wywiewką oraz wyposażyć w rewizję.

Przewody prowadzone w pomieszczeniach nieogrzewanych należy zaizolować termicznie.

Ostateczna lokalizacja i dobór przyborów sanitarnych zgodnie z wytycznymi Inwestora.

Alternatywne rozwiązanie odprowadzenia ścieków może odbywać się poprzez istniejącą instalację kanalizacji sanitarnej po uprzednim sprawdzeniu stanu technicznego oraz stwierdzeniu, że istniejąca instalacja nadaje się do eksploatacji i zapewni prawidłowe odprowadzenie ścieków ze żłobka. Ewentualne rozwiązanie alternatywne należy uzgodnić z inwestorem.

d. Instalacja centralnego ogrzewania

Przyjęte temperatury dla poszczególnych pomieszczeń przedstawiono w części rysunkowej. Na potrzeby obliczeniowe przyjęto parametry pracy instalacji c.o. na poziomie 80/60 °C.

Zaprojektowano wymianę części grzejników na nowe (zgodnie z częścią rysunkową), dwupłytowe, z zasilaniem bocznym, wysokości 60cm, (rozstaw króćców przyłączeniowych 50cm) oraz w pomieszczeniu łazienki grzejnik drabinkowy. Elementy ogrzewania podłogowego wykonane z rur tworzywowych PE-RT. Montaż i wykonanie ogrzewania wg wytycznych systemu wybranego producenta. Na projektowanych grzejnikach w pomieszczeniu 1/11 – sala zabaw należy zamontować osłony na grzejniki.

Zaprojektowano kurtynę powietrzną zasilaną elektrycznie w pomieszczeniu 1/01 – przedsionek o mocy 3,0kW.

Instalację c.o. zaprojektowano w systemie trójnikowym, zamkniętym. Zabezpieczenie przed wzrostem ciśnienia w instalacji będzie realizowane za pomocą istniejącego zabezpieczenia.

Jako armaturę odcinającą i regulacyjną należy zastosować zawory kulowe przystosowane do c.o., PN 1,0 MPa oraz armaturę zalecaną przez producenta urządzeń.

Przewody zasilające elementy grzejne zaprojektowano z rur wielowarstwowych z PE sieciowanego PE-RT łączonych zgodnie z systemem wybranego producenta. Przewody należy prowadzić w warstwach posadzkowych.

Przewody należy układać w pianie izolacyjnej grubości zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Odpowietrzenie instalacji odbywać się będzie poprzez samoczynne zawory odpowietrzające przy grzejnikach oraz w najwyższych punktach instalacji. Odwodnienie instalacji wykonać za pomocą zaworów spustowych zlokalizowanych w najniższych punktach instalacji.

Przed założeniem izolacji instalację c.o. dokładnie przepłukać wodą wodociągową. Instalację przed położeniem izolacji poddać próbie szczelności i ciśnienia na zimno i gorąco. Badanie szczelności przeprowadzić ciśnieniem w wysokości 1,5 ciśnienia roboczego. Próbę na gorąco poprzedzić płukaniem instalacji wodą instalacyjną i krzyżowaniem urządzeń grzejnych. Na 24 godziny przed rozpoczęciem próby urządzenia c.o. powinny być napełnione zimną wodą i dokładnie odpowietrzone.

Całość robót należy wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych” cz.II „Instalacje Sanitarne i Przemysłowe”.



e. Instalacja wentylacji mechanicznej

W celu zapewnienia odpowiednich warunków, zgodnych z wymogami istniejących norm oraz wytycznymi Inwestora, obiekt wyposażony będzie w instalację wentylacji mechanicznej zapewniającą dostarczenie powietrza świeżego do wszystkich pomieszczeń. Dla poszczególnych pomieszczeń przyjęto wentylację o wydajności zgodnej z „Wymaganiami dla pomieszczeń i urządzeń higieniczno-sanitarnych” – Załącznik nr 3 do Dz. U. nr 169 Poz. 1650 z 2003 r. (§35).

Dla pomieszczeń sali zabaw 1/11, szatni 1/04, pomieszczenia administracyjnego 1/05 zaprojektowano wentylację mechaniczną nawiewną realizowaną przy pomocy instalacji kanałowej z filtrem, wentylatorem kanałowym, przepustnicą i nagrzewnicą. Czerpnia zlokalizowana w ścianie elewacji południowo-zachodniej. Nawiew do pomieszczenia socjalnego poprzez ciśnieniowe nawiewniki okienne.

Dla pomieszczeń sanitarnych (WC) zaprojektowano niezależny wywiew wentylatorem kanałowym poprzez włączenie instalacji kanałowej z przepustnicą do istniejących murowanych kanałów wentylacyjnych i wywiewem zakończonym na dachu wyrzutnią, nawiew realizowany poprzez transfer przez szczeliny/kratki w drzwiach.

Pomieszczenia magazynowe, techniczne, rozdzielnie, porządkowe będą posiadać oddzielny układ od wywiewu z pomieszczeń sanitarnych, realizowany w tożsamy sposób.

W budynku z uwagi na różne przeznaczenie pomieszczeń instalację wentylacji mechanicznej podzielono na poszczególne systemy:

- system nawiewny N1 – 500m³/h – nawiew do pom. 1/11, 1/04, 1/05,
- system wywiewny WC1 – 160m³/h – wywiew z pom. 1/09,
- system wywiewny W1 – 190m³/h – wywiew z pom. 1/14, 1/07, 1/08, 1/10,
- system wywiewny W2 – 120m³/h – wywiew z pom. 1/04
- system wywiewny WC2 – 50m³/h - wywiew z pom. 1/13,
- system wywiewny W3 – 60m³/h – wywiew z pom. 1/03, 1/12.

Wentylację wywiewną sanitariatów przewiduje się o działaniu ciągłym co zapewni minimalną wymianę powietrza w całym obiekcie poza godzinami jego pracy.

Bilans powietrza wentylacyjnego:

Nr pom.	Nazwa	Pow. [m ²]	Wys H [m]	Kubatura [m ³]	Nawiew [m ³ /h]	Wywiew [m ³ /h]	Wymiany [1/h]
01	Przedsionek	2,21	3,0	6,6	TR	-	-
02	Komunikacja	11,69	3,0	35,1	TR	-	-
03	Pom. techniczne	3,80	3,0	3,0	TR	30	2,7
04	Szatnia	9,33	3,0	28,0	60/TR	120	4,3
05	Pom administracyjne	12,55	3,0	37,7	40	-	1,1
06	Komunikacja	8,50	3,0	25,5	TR	TR	0,0
07	Rozdzielnia posiłków	7,20	3,0	21,6	TR	50	2,3
08	Zmywalnia	5,75	3,0	17,3	TR	70	4,1
09	Toaleta dla dzieci	12,28	2,5	30,7	TR	160	5,2
10	Pom socjalne	6,94	3,0	20,8	TR	50	2,4
11	Sala zabaw	64,18	3,0	192,5	400	TR	2,1
12	Magazyn	4,30	3,0	12,9	TR	30	2,3
13	WC NP.	5,51	2,5	13,8	TR	50	3,6
14	pom .porządkowe	2,65	3,0	8,0	TR	20	2,5



System nawiewny N1 składa się z czerpni powietrza, filtra kanałowego, nagrzewnicy kanałowej o mocy 4,5 kW, Ø250mm, wentylator osiowy Ø200 o mocy max 0,125 kW oraz z przepustnic i zaworów nawiewnych.

System wywiewny WC1 składa się z zaworów wywiewnych, przepustnic, wentylatora osiowego Ø100 o mocy max 0,03kW, oraz wyrzutni zlokalizowanej na dachu budynku.

System wywiewny W1 składa się z zaworów wywiewnych, przepustnic, wentylatora osiowego Ø125 o mocy max 0,032kW, oraz wyrzutni zlokalizowanej na dachu budynku.

System wywiewny W2 składa się z zaworów wywiewnych, przepustnic, wentylatora osiowego Ø100 o mocy max 0,03kW, oraz wyrzutni zlokalizowanej na dachu budynku.

System wywiewny WC2 składa się z wentylatora wyciągowego osiowego typu base Ø100 o mocy max 0,03kW, montaż sufitowy, z wyrzutnią na dachu budynku.

System wywiewny W3 składa się z zaworów wywiewnych, przepustnic, wentylatora osiowego Ø100 o mocy max 0,03kW, klapy przeciwpożarowej, oraz wyrzutni zlokalizowanej na dachu budynku.

Kanały wentylacji nawiewnej, wywiewnej będą wykonane z blachy stalowej ocynkowanej.

Kanały klasy szczelności B z blachy ocynkowanej wg PN-EN-12237:2005 oraz PN-EN-1507:2007 o grubości:

od 250x100 do 400x400 g = 0,75 mm

od 500x200 do 800x800 g = 0,9 mm

od 1000x400 do 1600x1600 g = 1,1 mm

Kanały „SPIRO” wykonać z blachy stalowej ocynkowanej.

Przewody wentylacyjne elastyczne z folii aluminiowej wzmocnione spiralą z drutu montowane bezpośrednio przed elementami nawiewnymi i wywiewnymi o długości 0,5-1,0 m.

Połączenia przewodów na kołnierze, nasuwki lub profile.

Jako elementy zawiesi kanałów należy stosować: uchwyty ocynkowane w kształcie litery V, L lub Z z wkładkami gumowymi do tłumienia drgań, pręty gwintowane ocynkowane M8 i M10, klamry montażowe ocynkowane - L, zaciski ocynkowane do obrzeży kanałów, śruby, nity, kołki rozporowe itp.

Jako elementy nawiewno-wywiewne zastosowano:

zawory wentylacyjne nawiewne o średnicy 80 mm,

zawory wentylacyjne wywiewne o średnicy 80 mm;

Na przewodach doprowadzających powietrze zewnętrzne należy zaizolować izolacją cieplną i przeciwwilgociową z wełny mineralnej.

Izolacja powinna spełniać wymagania Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008 Dz.U. 201 Poz. 1238 jak podano poniżej:

Sposób prowadzenia kanałów	Minimalna grubość izolacji cieplnej [mm], materiał 0,035 [W/m*K]
Pomieszczenia nieogrzewane i kanały zewnętrzne	80 [mm]
Pomieszczenia ogrzewane – kanały nawiewne	40 [mm]
Pomieszczenia ogrzewane – kanały wywiewne	20 [mm]

Montaż elementów wentylacji wykonać zgodnie z instrukcjami oraz wytycznymi systemów wybranego producenta.



5. UWAGI KOŃCOWE

- Wszystkie roboty prowadzić pod nadzorem osób uprawnionych zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami, sztuką budowlaną i wymogami przepisów B.H.P. oraz zaleceniami producentów materiałów, stosować tylko wyroby atestowane.
- Wszystkie elementy instalacji muszą posiadać aktualne wymagane atesty i dopuszczenia do stosowania na terenie Polski.
- W trakcie wykonywania robót montażowych należy przestrzegać obowiązujących przepisów BHP.
- Wszystkie roboty instalacyjne oraz roboty towarzyszące należy wykonywać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych – część II. Instalacje sanitarne i przemysłowe”, zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami BHP oraz zgodnie z instrukcjami montażu urządzeń i użytych materiałów.
- Przed montażem dokładnie sprawdzić jakość elementów i urządzeń. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń, należy wymienić na nowe bez wad, lub dokonać napraw w sposób gwarantujący właściwą jakość montażu i żywotność elementów.

Projektant spec. sanitarna	mgr inż. Tomasz Mariusz Pajewski nr upr. MAZ/0595/PBS/17 nr zaś. MAZ/IS/0658/11	
CIECHANÓW, 31 LIPCA 2024 r.		

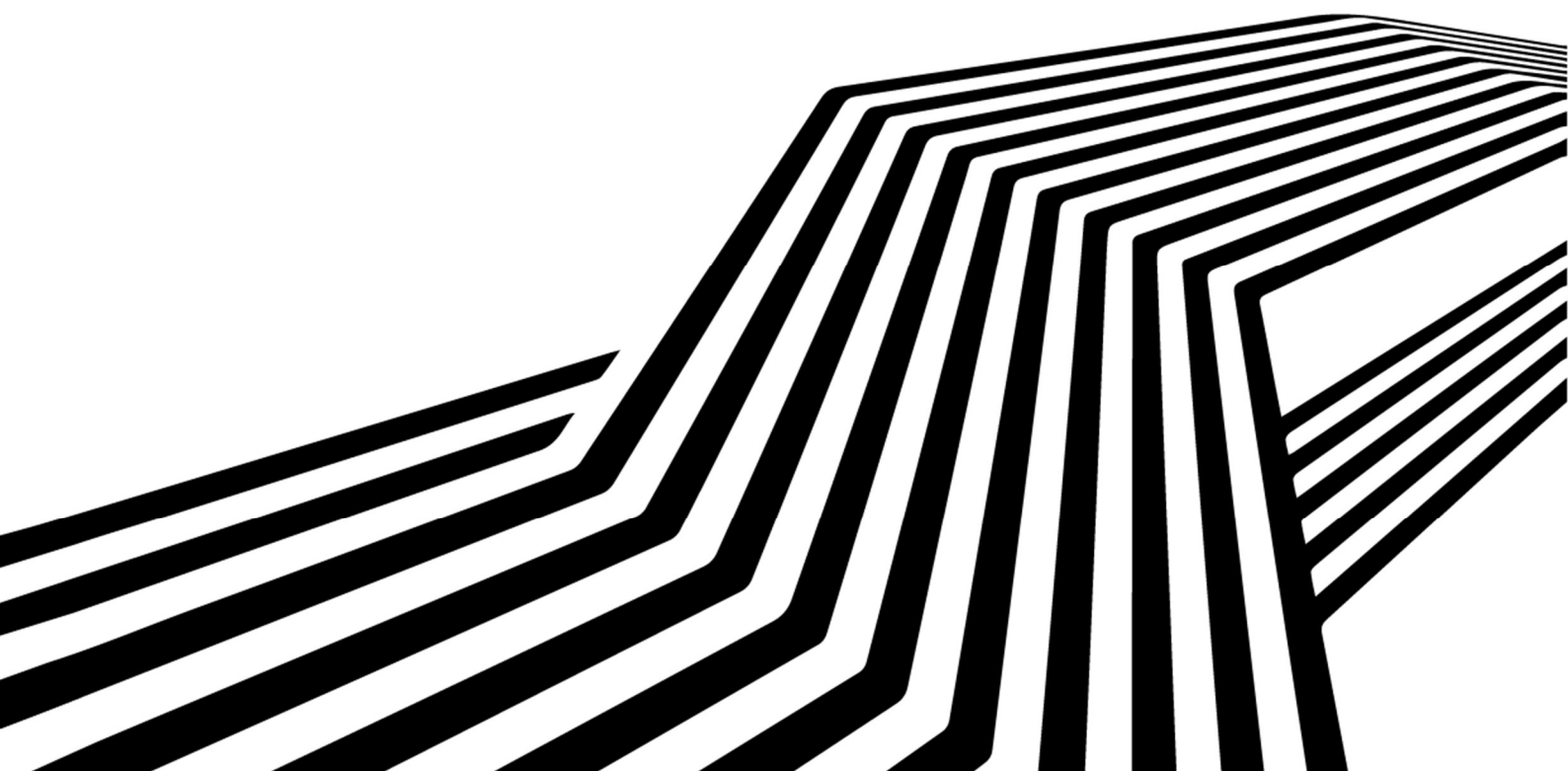


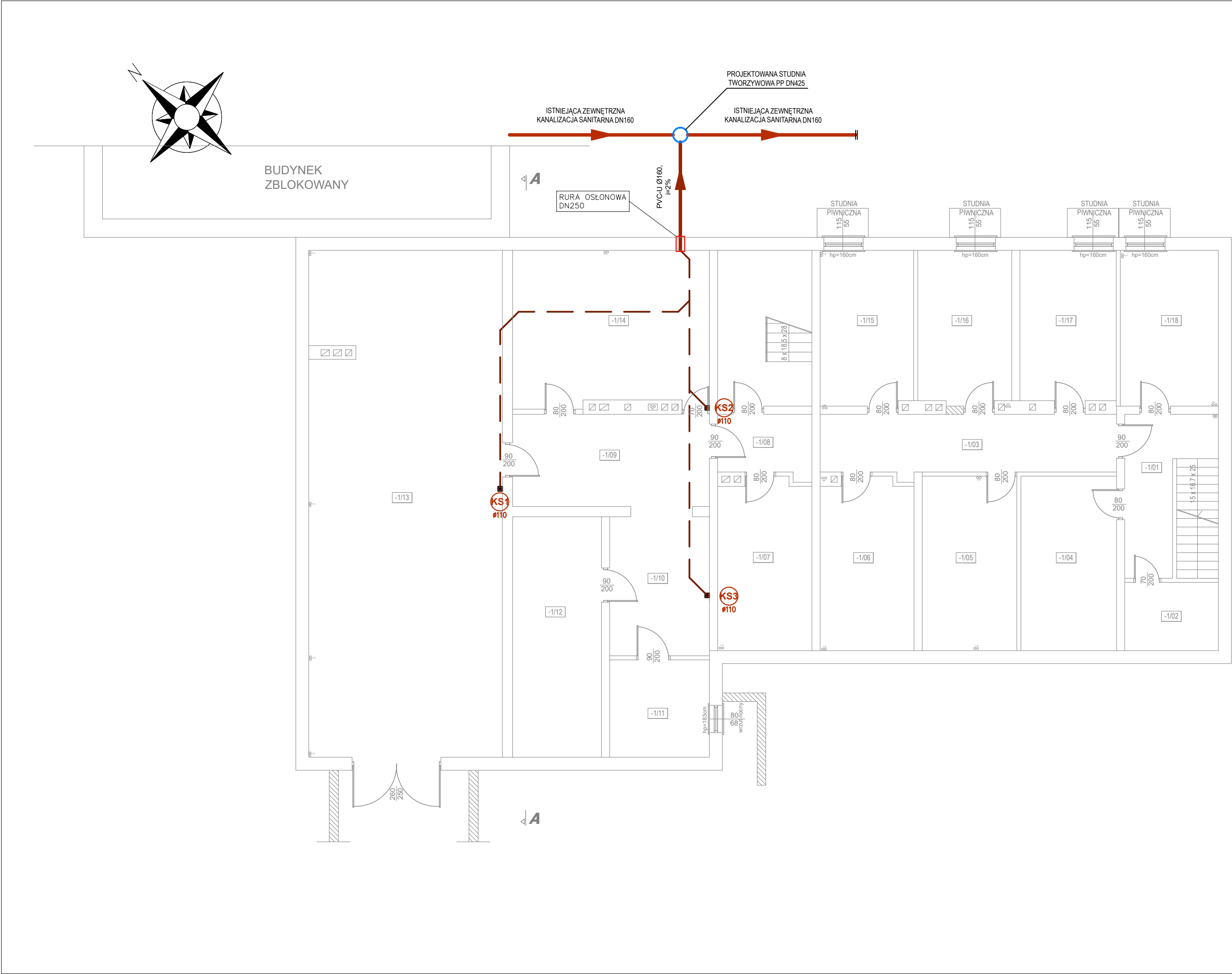
2024

CZĘŚĆ RYSUNKOWA DO PROJEKTU

TECHNICZNEGO BRANŻY SANITARNEJ

PANDA PROJEKT Piotr Gesek
Biuro projektowe





RZUT PIWNICY

PROJEKT TECHNICZNY

LEGENDA:

- ISTN. INSTALACJA K.S. ZEWNĘTRZNA DOZIEMNA

- PROJ. KANALIZACJA SANITARNA DOZIEMNA Z RUR PVC-U

- PROJ. KANALIZACJA SANITARNA PODSTROPOWA (GŁÓWNE KOLEKTORY) Z RUR PVC-U

KS1

- PION KANALIZACJI SANITARNEJ Z RUR PVC-U WG OPISU

NAZWA:

PRZEBUDOWA CZĘŚCI BUDYNKU WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA ŻŁOBEK DLA ZADANIA DOTYCZĄCEGO ADAPTACJI POMIESZCZEŃ PO BANKU POD ŻŁOBEK GMINNY W RAMACH ZADANIA PN. „UTWORZENIE NOWYCH MIEJSC OPIEKI NA TERENIE GMINY OPINOGÓRA GÓRNA W RAMACH PROGRAMU MALUCH+ EDYCJA 2022-2029” (USŁUGI W ZAKRESIE POMOCY SPOŁECZNEJ)

INWESTOR:

GMINA OPINOGÓRA GÓRNA
UL. ZYGMUNTA KRASIŃSKIEGO 4, OPINOGÓRA GÓRNA
06-406 OPINOGÓRA GÓRNA

ADRES INWESTYCJI:

DZIAŁKA NR EW. 60/160, OPINOGÓRA GÓRNA
OBRĘB: OPINOGÓRA GÓRNA, GMINA: OPINOGÓRA GÓRNA

OPRACOWANIE:

PROJEKT TECHNICZNY

TUTUŁ RYSUNKU:

RZUT PIWNICY - INSTALACJA
KANALIZACJI SANITARNEJ

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

PanDa

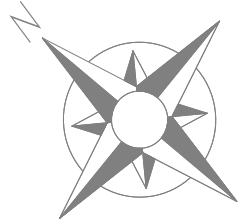
PROJEKT

PanDa Projekt Piotr Gesek
06-400 Ciechanów
ul. Ślaska 2 lok. 1-05

BRANŻA SANITARNA

PROJEKTANT:	mgr inż. Tomasz Mariusz Pajewski upr. MAZ/0595/PBS/17 MAZ/IS/0658/11	PODPIS
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Rafał Piekarski upr. MAZ/0600/PWBS/15 MAZ/IS/0301/16	PODPIS
DATA WYDANIA:	31.07.2024	
NR RYSUNKU:	IS 01	
REWIZJA:	R00	
SKALA:	1:100	

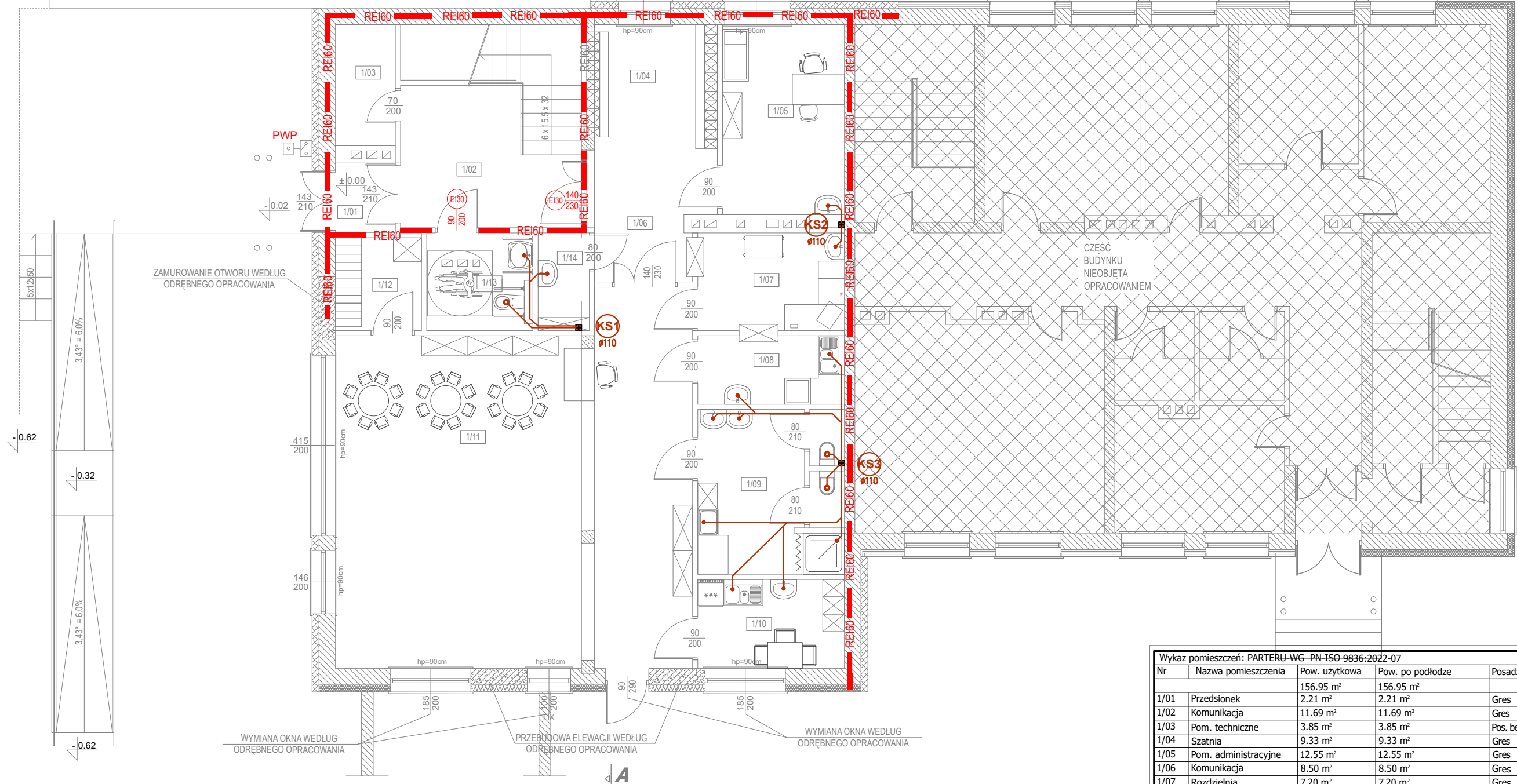
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. NINIEJSZY PROJEKT JEST PRZEDMIOTEM PRAWA AUTORSKIEGO I CHRONIONY JEST AUTORSKIMI PRAWAMI OSOBISTYMI I AUTORSKIMI PRAWAMI MAJĄTKOWYMI JAKO TUTOR ARCHYTEKTONICZNY, ARCHYTEKTONICZNO-URBANISTYCZNY, URBANISTYCZNY, NA PODSTAWIE USTAWY Z DN.4.02.1994r. O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH (Dz.U.nr 80 z 2000r., poz.904).



BUDYNEK
ZBLOKOWANY

WYMIANA OKNA WEDŁUG
ODRĘBNEGO OPRACOWANIA

- UWAGA:
- Minimalne założenia wentylacji pomieszczeń:
- w sali dla dzieci strumień powietrza 15 m³/h na dziecko, 20 m³/h na osobę dorosłą;
 - na miskę ustępową 50 m³/h;
 - przy natrysku 5 wymian/h;
 - w pom. socjalnym, magazynach, rozdzielni, pom. porządkowym – 2 wymiany/h;
 - w szatni i zmywalni 4 wymiany/h;
 - powietrze nawiewane do sali dla dzieci musi być ogrzewane przed wprowadzeniem.



Wykaz pomieszczeń: PARTERU-WG- PN-ISO 9836:2022-07			
Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. użytkowa	Pow. po podłodze
1/01	Przedsionek	156.95 m ²	156.95 m ²
1/02	Komunikacja	2.21 m ²	2.21 m ²
1/03	Pom. techniczne	11.69 m ²	11.69 m ²
1/04	Szatnia	3.85 m ²	3.85 m ²
1/05	Pom. administracyjne	9.33 m ²	9.33 m ²
1/06	Komunikacja	12.55 m ²	12.55 m ²
1/07	Rozdzielnia	8.50 m ²	8.50 m ²
1/08	Zmywalnia	7.20 m ²	7.20 m ²
1/09	Toaleta dzieci/ dezynfekcja nocników	5.75 m ²	5.75 m ²
1/10	Pom.socjalne	12.28 m ²	12.28 m ²
1/11	Sala zabaw/wypoczynku/leżakownia/posiłków	6.94 m ²	6.94 m ²
1/12	Mag.leżaków i pościeli	64.18 m ²	64.18 m ²
1/13	Wc dla niepełnospraw./ogólnodostępne	4.30 m ²	4.30 m ²
1/14	Pom. porządkowe	5.51 m ²	5.51 m ²
Razem		2.65 m ²	2.65 m ²

RZUT PARTERU

PROJEKT TECHNICZNY

LEGENDA:

KS1

- PROJ INST. KANALIZACJI SANITARNEJ (PODEJŚCIA POD PRZYBORY)
- RUR PVC-U PROWADZONE PODPOSADZKOWO/ W BRUZZACH ŚCIENNYCH
- PION KANALIZACJI SANITARNEJ Z RUR PVC-U WG OPISU

NAZWA:

PRZEBUDOWA CZĘŚCI BUDYNKU WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA ŻŁOBEK DLA ZADANIA DOTYCZĄCEGO ADAPTACJI POMIESZCZEŃ PO BANKU POD ŻŁOBEK GMINNY W RAMACH ZADANIA PN. „UTWORZENIE NOWYCH MIEJSC OPIEKI NA TERENIE GMINY OPINOGÓRA GÓRNA W RAMACH PROGRAMU MALUCH+ EDYCJA 2022-2029” (USŁUGI W ZAKRESIE POMOCY SPOŁECZNEJ)

INWESTOR:

GMINA OPINOGÓRA GÓRNA
UL. ZYGMUNTA KRASIŃSKIEGO 4, OPINOGÓRA GÓRNA
06-406 OPINOGÓRA GÓRNA

ADRES INWESTYCJI:

DZIAŁKA NR EW. 60/160, OPINOGÓRA GÓRNA
OBRĘB: OPINOGÓRA GÓRNA, GMINA: OPINOGÓRA GÓRNA

OPRACOWANIE:

PROJEKT TECHNICZNY

TUTUŁ RYSUNKU:

RZUT PARTERU - INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

PanDa
PROJEKT

PanDa Projekt Piotr Gesek
06-400 Ciechanów
ul. Ślaska 2 lok. 1-05

BRANŻA SANITARNA

PROJEKTANT:

mgr inż. Tomasz Mariusz Pajewski
upr. MAZ/0595/PBS/17 MAZ/IS/0658/11

PODPIS

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Rafał Piekarski
upr. MAZ/0600/PWBS/15 MAZ/IS/0301/16

PODPIS

DATA WYDANIA:

31.07.2024

NR RYSUNKU:

IS 02

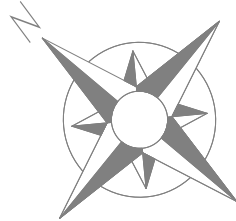
REWIZJA:

R00

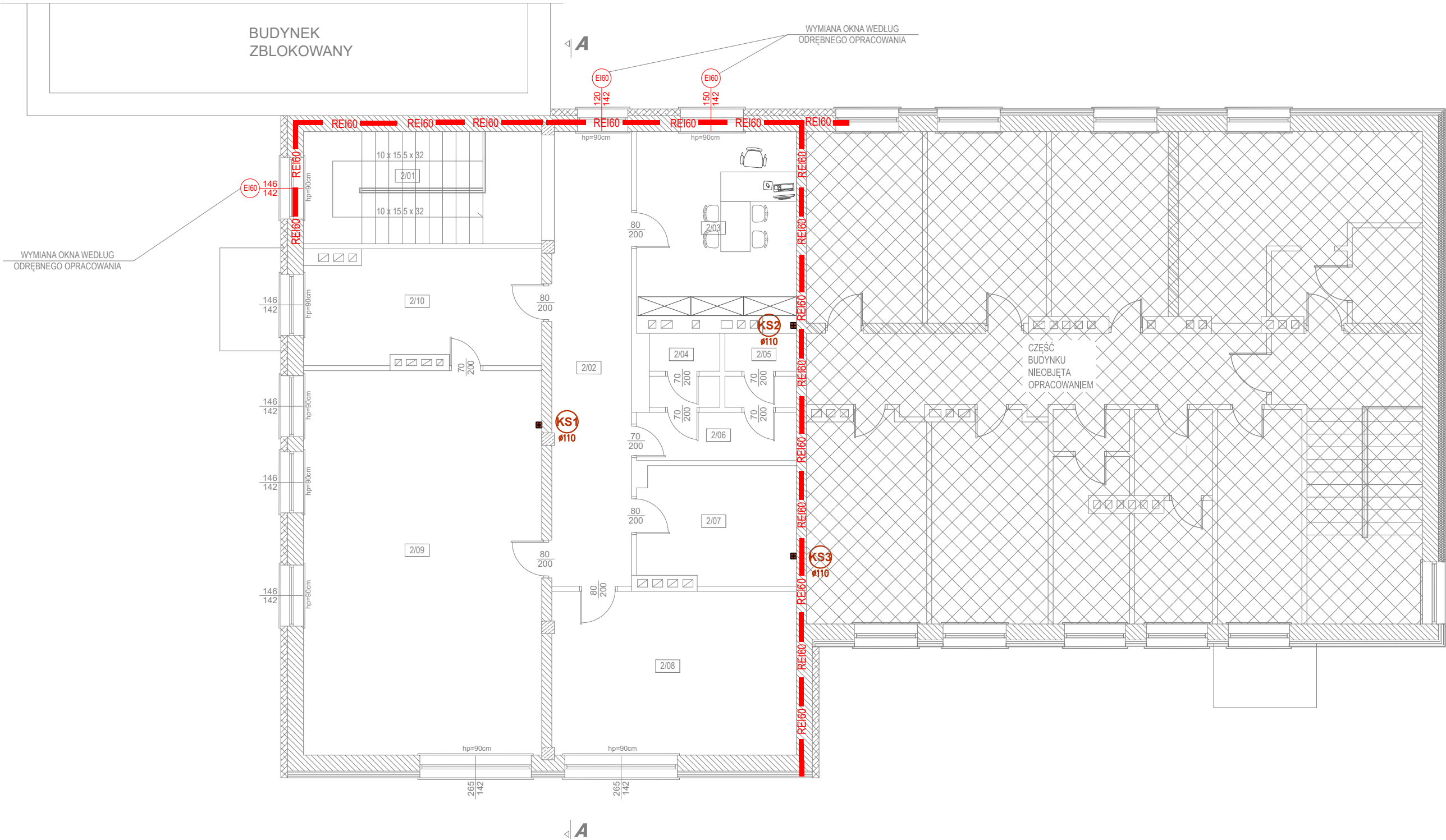
SKALA:

1:100

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. NINIEJSZY PROJEKT JEST PRZEDMIOTEM PRAWA AUTORSKIEGO I CHRONIONY JEST AUTORSKIMI PRAWAMI OSOBISTYMI I AUTORSKIMI PRAWAMI MAJĄTKOWYMI JAKO TUTOR ARCHITEKTONICZNY, ARCHITEKTONICZNO-URBANISTYCZNY, URBANISTYCZNY, NA PODSTAWIE USTAWY Z DN.4.02.1994r. O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH (Dz.U.nr 80 z 2000r., poz.904).



BUDYNEK
ZBLOKOWANY



RZUT PIĘTRA

PROJEKT TECHNICZNY

LEGENDA:



- PION KANALIZACJI SANITARNEJ Z RUR PVC-U WG OPISU

Wykaz pomieszczeń: PODDASZA-WG PN-ISO 9836:2022-07

Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. użytkowa	Pow. po podłodze	Posadzka
		165.12 m²	165.12 m²	
2/01	Klatka schodowa	15.60 m²	15.60 m²	Gres
2/02	Komunikacja	24.86 m²	24.86 m²	Gres
2/03	Serwerownia	16.64 m²	16.64 m²	Gres
2/04	Toaleta	2.76 m²	2.76 m²	Gres
2/05	Toaleta	2.78 m²	2.78 m²	Gres
2/06	Przedsiónek	4.37 m²	4.37 m²	Gres
2/07	Pom. gospodarcze	10.40 m²	10.40 m²	Gres
2/08	Biuro	21.73 m²	22.67 m²	Gres
2/09	Biuro	51.13 m²	51.88 m²	Gres
2/10	Pom. administracyjne	14.85 m²	14.85 m²	Gres
Razem		165.12 m²	165.12 m²	

NAZWA:

PRZEBUDOWA CZĘŚCI BUDYNKU WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA ŻŁOBEK DLA ZADANIA DOTYCZĄCEGO ADAPTACJI POMIESZCZEŃ PO BANKU POD ŻŁOBEK GMINNY W RAMACH ZADANIA PN. „UTWORZENIE NOWYCH MIEJSC OPIEKI NA TERENIE GMINY OPINOGÓRA GÓRNA W RAMACH PROGRAMU MALUCH+ EDYCJA 2022-2029” (USŁUGI W ZAKRESIE POMOCY SPOŁECZNEJ)

INWESTOR:

GMINA OPINOGÓRA GÓRNA
UL. ZYGMUNTA KRASIŃSKIEGO 4, OPINOGÓRA GÓRNA
06-406 OPINOGÓRA GÓRNA

ADRES INWESTYCJI:

DZIAŁKA NR EW. 60/160, OPINOGÓRA GÓRNA
OBRĘB: OPINOGÓRA GÓRNA, GMINA: OPINOGÓRA GÓRNA

OPRACOWANIE:

PROJEKT TECHNICZNY

TUTUL RYSUNKU:

RZUT PIĘTRA - INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

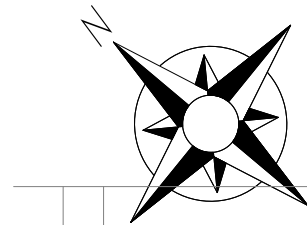
PanDa
PROJEKT

PanDa Projekt Piotr Gesek
06-400 Ciechanów
ul. Śląska 2 lok. 1-05

BRANŻA SANITARNA

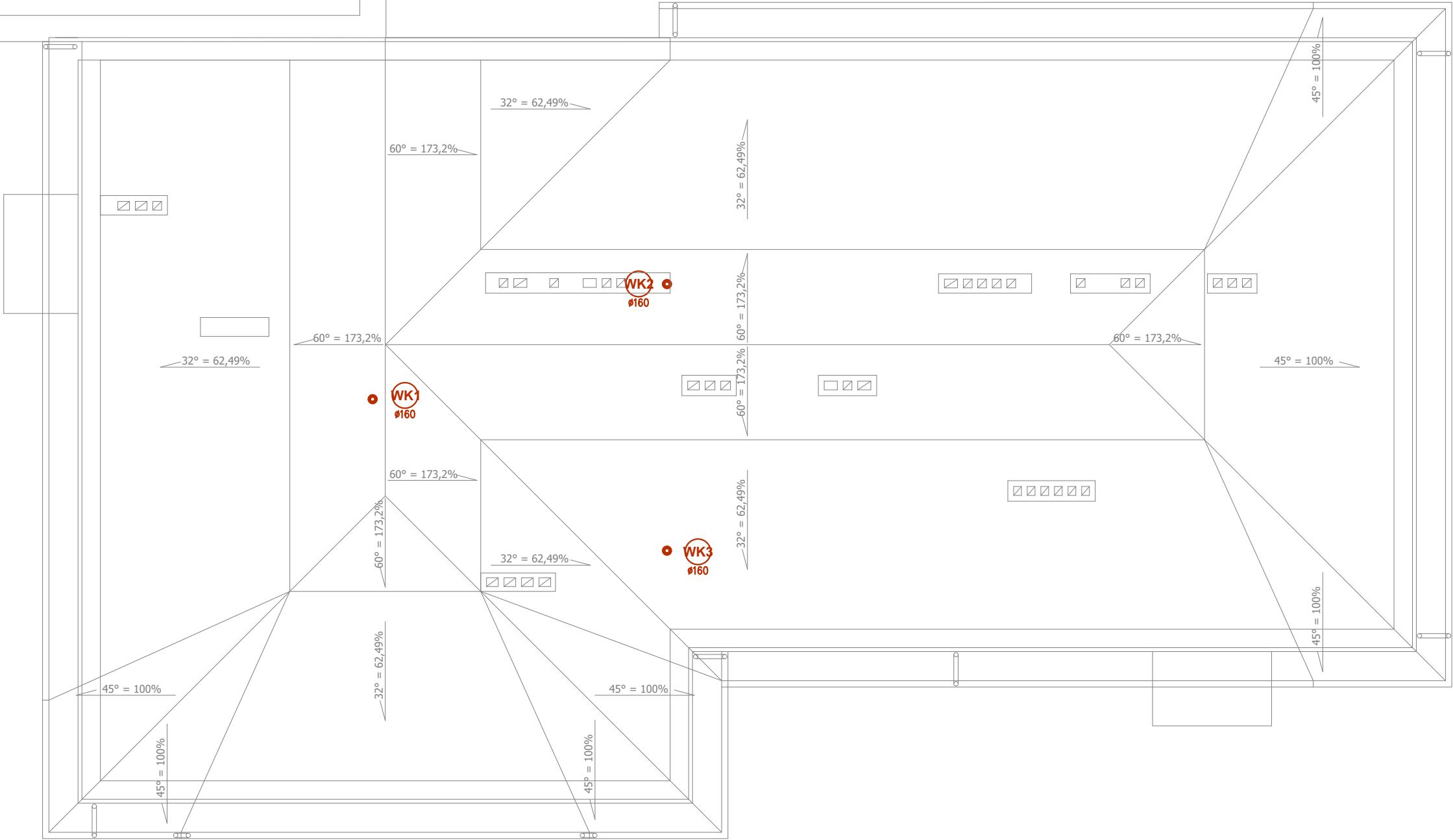
PROJEKTANT:	mgr inż. Tomasz Mariusz Pajewski upr. MAZ/0595/PBS/17 MAZ/IS/0658/11	PODPIS
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Rafał Piekarski upr. MAZ/0600/PWBS/15 MAZ/IS/0301/16	PODPIS
DATA WYDANIA:	31.07.2024	
NR RYSUNKU:	IS 03	
REWIZJA:	R00	
SKALA:	1:100	

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. NINIEJSZY PROJEKT JEST PRZEDMIOTEM PRAWA AUTORSKIEGO I CHRONIONY JEST AUTORSKIMI PRAWAMI OSOBISTYMI I AUTORSKIMI PRAWAMI MAJĄTKOWYMI JAKO TUTOR ARCHITEKTONICZNY, ARCHITEKTONICZNO-URBANISTYCZNY, URBANISTYCZNY NA PODSTAWIE USTAWY Z DN.4.02.1994r O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH (Dz.U.nr 80 z 2000r., poz.904).



BUDYNEK
ZBLOKOWANY

A



A

RZUT DACHU

PROJEKT TECHNICZNY

LEGENDA:



- WYWIEWKA KANALIZACJI SANITARNEJ Z RUR PVC-U WG OPISU

NAZWA:

PRZEBUDOWA CZĘŚCI BUDYNKU WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA ŻŁOBEK
DLA ZADANIA DOTYCZĄCEGO ADAPTACJI POMIESZCZEŃ PO BANKU POD ŻŁOBEK GMINNY
W RAMACH ZADANIA PN. „UTWORZENIE NOWYCH MIEJSC OPIEKI NA TERENIE GMINY
OPINOGÓRA GÓRNA W RAMACH PROGRAMU MALUCH+ EDYCJA 2022-2029”
(USŁUGI W ZAKRESIE POMOCY SPOŁECZNEJ)

INWESTOR:

GMINA OPINOGÓRA GÓRNA
UL. ZYGMUNTA KRASIŃSKIEGO 4, OPINOGÓRA GÓRNA
06-406 OPINOGÓRA GÓRNA

ADRES INWESTYCJI:

DZIAŁKA NR EW. 60/160, OPINOGÓRA GÓRNA
OBRĘB: OPINOGÓRA GÓRNA, GMINA: OPINOGÓRA GÓRNA

OPRACOWANIE:

PROJEKT TECHNICZNY

TUTUŁ RYSUNKU:

RZUT DACHU - INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

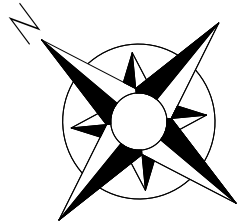
PanDa
PROJEKT

PanDa Projekt Piotr Gesek
06-400 Ciechanów
ul. Ślaska 2 lok. 1-05

BRANŻA SANITARNA

PROJEKTANT:	mgr inż. Tomasz Mariusz Pajewski upr. MAZ/0595/PBS/17 MAZ/IS/0658/11	PODPIS
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Rafał Piekarski upr. MAZ/0600/PWBS/15 MAZ/IS/0301/16	PODPIS
DATA WYDANIA:	31.07.2024	
NR RYSUNKU:	IS 04	
REWIZJA:	R00	
SKALA:	1:100	

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. NINIEJSZY PROJEKT JEST PRZEDMIOTEM PRAWA AUTORSKIEGO I CHRONIONY JEST AUTORSKIMI PRAWAMI
KOPISOWANIE I AUTORSKIMI PRAWAMI MAJĄTKOWYMI JAKO TUTOR ARCHITEKTONICZNY, ARCHITEKTONICZNO-URBANISTYCZNY, URBANISTYCZNY
NA PODSTAWIE USTAWY Z DN.4.02.1994r O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH (Dz.U.nr 80 z 2000r., poz.904).



BUDYNEK
ZBLOKOWANY

WYMIANA OKNA WEDŁUG
ODRĘBNEGO OPRACOWANIA

Wpisać się do istniejącej instalacji
zimnej wody użytkowej

CZĘŚĆ
BUDYNKU
NIEOBJĘTA
OPRACOWANIEM

ZAMUROWANIE OTWORU WEDŁUG
ODRĘBNEGO OPRACOWANIA

WYMIANA OKNA WEDŁUG
ODRĘBNEGO OPRACOWANIA

PRZEBUDOWA ELEWACJI WEDŁUG
ODRĘBNEGO OPRACOWANIA

WYMIANA OKNA WEDŁUG
ODRĘBNEGO OPRACOWANIA

Wykaz pomieszczeń: PARTERU-WG PN-ISO 9836:2022-07			
Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. użytkowa	Pow. po podłodze
1/01	Przedsionek	2.21 m²	2.21 m²
1/02	Komunikacja	11.69 m²	11.69 m²
1/03	Pom. techniczne	3.85 m²	3.85 m²
1/04	Szatnia	9.33 m²	9.33 m²
1/05	Pom. administracyjne	12.55 m²	12.55 m²
1/06	Komunikacja	8.50 m²	8.50 m²
1/07	Rozdzielnia	7.20 m²	7.20 m²
1/08	Zmywalnia	5.75 m²	5.75 m²
1/09	Toaleta dzieci/ dezynfekcja nocników	12.28 m²	12.28 m²
1/10	Pom.socjalne	6.94 m²	6.94 m²
1/11	Sala zabaw/wypoczynku/ leżakownia/posiłków	64.18 m²	64.18 m²
1/12	Mag.leżaków i pościeli	4.30 m²	4.30 m²
1/13	Wc dla niepełnospraw./ ogólnodostępne	5.51 m²	5.51 m²
1/14	Pom. porządkowe	2.65 m²	2.65 m²
Razem		156.95 m²	156.95 m²

RZUT PARTERU

PROJEKT TECHNICZNY

LEGENDA:

- INST. WODY ZIMNEJ W POSADZCE/W BRUZZACH ŚCIENNYCH
Z RUR PP PN20 JEDNORODNYCH
- INST. C.W.U. W POSADZCE/W BRUZZACH ŚCIENNYCH
Z RUR PP PN20 STABILIZOWANYCH WKŁADKĄ ALUMINIOWĄ
- 1 - PRZEPŁYWOWY PODGRZEWACZ WODY O MOCY 3,5 KW/230V
(JEDEN OGRZEWACZ NA JEDNĄ UMYWALKĘ, MONTAŻ POD PKT. POBORU WODY)
- 2 - POJEMNOŚCIOWY PODGRZEWACZ WODY O POJ. 15L I MOCY 3,5 KW/230V
(MAX. JEDEN OGRZEWACZ NA DWIE UMYWALKI I ZLEWOZMYWAKI)
- 3 - POJEMNOŚCIOWY PODGRZEWACZ WODY O POJ. 50L I MOCY 3,5 KW/230V

NAZWA:

PRZEBUDOWA CZĘŚCI BUDYNKU WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA ŻŁOBEK
DLA ZADANIA DOTYCZĄCEGO ADAPTACJI POMIESZCZEŃ PO BANKU POD ŻŁOBEK GMINNY
W RAMACH ZADANIA PN. „UTWORZENIE NOWYCH MIEJSC OPIEKI NA TERENIE GMINY
OPINOGÓRA GÓRNA W RAMACH PROGRAMU MALUCH+ EDYCJA 2022-2029”
(USŁUGI W ZAKRESIE POMOCY SPOŁECZNEJ)

INWESTOR:

GMINA OPINOGÓRA GÓRNA
UL. ZYGMUNTA KRASIŃSKIEGO 4, OPINOGÓRA GÓRNA
06-406 OPINOGÓRA GÓRNA

ADRES INWESTYCJI:

DZIAŁKA NR EW. 60/160, OPINOGÓRA GÓRNA
OBRĘB: OPINOGÓRA GÓRNA, GMINA: OPINOGÓRA GÓRNA

OPRACOWANIE:

PROJEKT TECHNICZNY

TUTUŁ RYSUNKU:

RZUT PARTERU-INSTALACJA WODOCIĄGOWA

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

PanDa
PROJEKT

PanDa Projekt Piotr Gesek
06-400 Ciechanów
ul. Ślaska 2 lok. 1-05

BRANŻA SANITARNA

PROJEKTANT: mgr inż. Tomasz Mariusz Pajewski
upr. MAZ/0595/PBS/17 MAZ/IS/0658/11

PODPIS

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Rafał Piekarski
upr. MAZ/0600/PWBS/15 MAZ/IS/0301/16

PODPIS

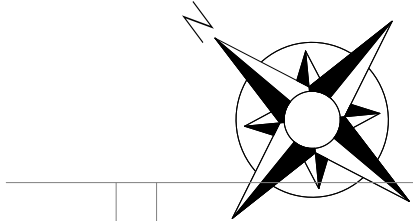
DATA WYDANIA: 31.07.2024

NR RYSUNKU: **IS 05**

REWIZJA: **R00**

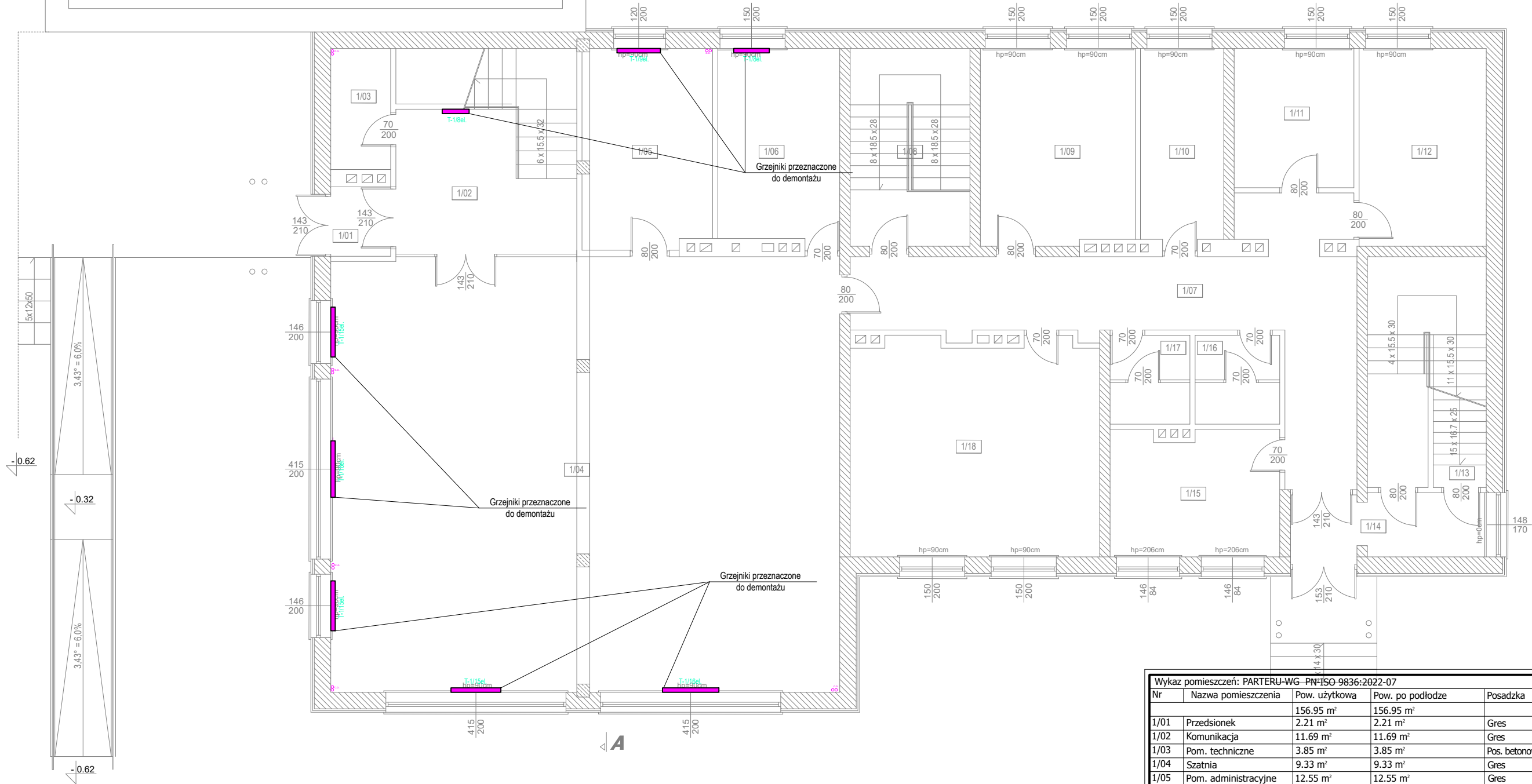
SKALA: **1:100**

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. NINIEJSZY PROJEKT JEST PRZEDMIOTEM PRAWA AUTORSKIEGO I CHRONIONY JEST AUTORSKIMI PRAWAMI
WYKŁADKOWYMI I AUTORSKIMI PRAWAMI MAJĄTKOWYMI JAKO TUTOR ARCHITEKTONICZNY, ARCHITEKTONICZNO-URBANISTYCZNY, URBANISTYCZNY
NA PODSTAWIE USTAWY Z DN.4.02.1994r. O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH (Dz.U.nr 80 z 2000r., poz.904).



BUDYNEK
ZBLOKOWANY

A



Wykaz pomieszczeń: PARTERU-WG PN-ISO 9836:2022-07			
Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. użytkowa	Pow. po podłodze
1/01	Przedsionek	156.95 m²	156.95 m²
1/02	Komunikacja	2.21 m²	2.21 m²
1/03	Pom. techniczne	11.69 m²	11.69 m²
1/04	Szatnia	3.85 m²	3.85 m²
1/05	Pom. administracyjne	9.33 m²	9.33 m²
1/06	Komunikacja	12.55 m²	12.55 m²
1/07	Rozdzielnia	8.50 m²	8.50 m²
1/08	Zmywalnia	7.20 m²	7.20 m²
1/09	Toaleta dzieci/ dezynfekcja nocników	5.75 m²	5.75 m²
1/10	Pom.socjalne	12.28 m²	12.28 m²
1/11	Sala zabaw/wypoczynku/ leżakownia/posiłków	6.94 m²	6.94 m²
1/12	Mag.leżaków i pościeli	64.18 m²	64.18 m²
1/13	Wc dla niepełnospraw./ ogólnodostępne	4.30 m²	4.30 m²
1/14	Pom. porządkowe	5.51 m²	5.51 m²
Razem		2.65 m²	2.65 m²

RZUT PARTERU

PROJEKT TECHNICZNY

LEGENDA:

	ISTNIEJĄCE ŚCIANY MUROWANE
	OCIEPLENIE ZE STYROPIANU EPS gr. 8cm
	ISTNIEJĄCE GRZEJNIKI

NAZWA:

PRZEBUDOWA CZĘŚCI BUDYNKU WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA ŻŁOBEK
DLA ZADANIA DOTYCZĄCEGO ADAPTACJI POMIESZCZEŃ PO BANKU POD ŻŁOBEK GMINNY
W RAMACH ZADANIA PN. „UTWORZENIE NOWYCH MIEJSC OPIEKI NA TERENIE GMINY
OPINOGÓRA GÓRNA W RAMACH PROGRAMU MALUCH+ EDYCJA 2022-2029”
(USŁUGI W ZAKRESIE POMOCY SPOŁECZNEJ)

INWESTOR:

GMINA OPINOGÓRA GÓRNA
UL. ZYGMUNTA KRASIŃSKIEGO 4, OPINOGÓRA GÓRNA
06-406 OPINOGÓRA GÓRNA

ADRES INWESTYCJI:

DZIAŁKA NR EW. 60/160, OPINOGÓRA GÓRNA
OBRĘB: OPINOGÓRA GÓRNA, GMINA: OPINOGÓRA GÓRNA

OPRACOWANIE:

PROJEKT TECHNICZNY

TUTUŁ RYSUNKU:

RZUT PARTERU - INWENTARYZACJA INSTALACJI C.O.

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

PanDa
PROJEKT

PanDa Projekt Piotr Gesek
06-400 Ciechanów
ul. Ślaska 2 lok. 1-05

BRANŻA SANITARNA

PROJEKTANT:	mgr inż. Tomasz Mariusz Pajewski upr. MAZ/0595/PBS/17 MAZ/IS/0658/11	PODPIS
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Rafał Piekarski upr. MAZ/0600/PWBS/15 MAZ/IS/0301/16	PODPIS

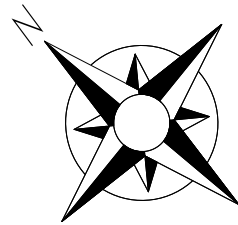
DATA WYDANIA: 31.07.2024

NR RYSUNKU: **IS 06**

REWIZJA: **R00**

SKALA: **1:100**

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. NINIEJSZY PROJEKT JEST PRZEDMIOTEM PRAWA AUTORSKIEGO I OCHRONIANY JEST AUTORSKIMI PRAWAMI
OSOBISTYMI I AUTORSKIMI PRAWAMI MAJĄTKOWYMI JAKO TUTOR ARCHITEKTONICZNY, ARCHITEKTONICZNO-URBANISTYCZNY, URBANISTYCZNY
NA PODSTAWIE USTAWY Z DN.4.02.1994r O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH (Dz.U.nr 80 z 2000r., poz.904).



BUDYNEK
ZBLOKOWANY

WYMIANA OKNA WEDŁUG
ODRĘBNEGO OPRACOWANIA

ZAMUROWANIE OTWORU WEDŁUG
ODRĘBNEGO OPRACOWANIA

CZĘŚĆ
BUDYNKU
NIEOBJĘTA
OPRACOWANIEM

WYMIANA OKNA WEDŁUG
ODRĘBNEGO OPRACOWANIA

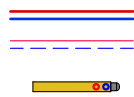
PRZEBUDOWA ELEWACJI WEDŁUG
ODRĘBNEGO OPRACOWANIA

WYMIANA OKNA WEDŁUG
ODRĘBNEGO OPRACOWANIA

RZUT PARTERU

PROJEKT TECHNICZNY

LEGENDA:



- ISTNIEJĄCA INST. C.O. ZASILANIE/POW. PO ŚCIĄNIE Z RUR STALOWYCH
NIERDZEWNYCH
- INST. C.O. ZASILANIE/POW. W POSADZCE Z RUR
WIELOWARSTWOWYCH PE-X
- GRZEJNIK WG OPISU

NAZWA:

PRZEBUDOWA CZĘŚCI BUDYNKU WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA ŻŁOBEK
DLA ZADANIA DOTYCZĄCEGO ADAPTACJI POMIESZCZEŃ PO BANKU POD ŻŁOBEK GMINNY
W RAMACH ZADANIA PN. „UTWORZENIE NOWYCH MIEJSC OPIEKI NA TERENIE GMINY
OPINOGÓRA GÓRNA W RAMACH PROGRAMU MALUCH+ EDYCJA 2022-2029”
(USŁUGI W ZAKRESIE POMOCY SPOŁECZNEJ)

INWESTOR:

GMINA OPINOGÓRA GÓRNA
UL. ZYGMUNTA KRASIŃSKIEGO 4, OPINOGÓRA GÓRNA
06-406 OPINOGÓRA GÓRNA

ADRES INWESTYCJI:

DZIAŁKA NR EW. 60/160, OPINOGÓRA GÓRNA
OBRĘB: OPINOGÓRA GÓRNA, GMINA: OPINOGÓRA GÓRNA

OPRACOWANIE:

PROJEKT TECHNICZNY

TUTUL RYSUNKU:

RZUT PARTERU - INSTALACJA C.O.

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

PanDa
PROJEKT

PanDa Projekt Piotr Gesek
06-400 Ciechanów
ul. Ślaska 2 lok. 1-05

BRANŻA SANITARNA

PROJEKTANT:

mgr inż. Tomasz Mariusz Pajewski
upr. MAZ/0595/PBS/17 MAZ/IS/0658/11

PODPIS

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Rafał Piekarski
upr. MAZ/0600/PWBS/15 MAZ/IS/0301/16

PODPIS

DATA WYDANIA:

31.07.2024

NR RYSUNKU:

IS 07

REWIZJA:

R00

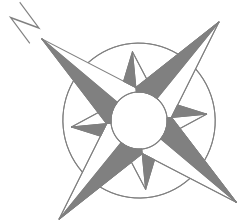
SKALA:

1:100

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. NINIEJSZY PROJEKT JEST PRZEDMIOTEM PRAWA AUTORSKIEGO I CHRONIONY JEST AUTORSKIMI PRAWAMI
WŁASNOŚCI. AUTORSKIMI PRAWAMI MAJĄTKOWYMI JAKO TŁUMÓW ARCHITEKTONICZNY, ARCHITEKTONICZNO-URBANISTYCZNY, URBANISTYCZNY
NA PODSTAWIE USTAWY Z DN. 4.02.1994r O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH (Dz.U. nr 80 z 2000r., poz. 904).

Wykaz pomieszczeń: PARTERU-WG - PN-ISO 9836:2022-07

Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. użytkowa	Pow. po podłodze	Posadzka
1/01	Przedsiónek	156.95 m²	156.95 m²	Gres
1/02	Komunikacja	2.21 m²	2.21 m²	Gres
1/03	Pom. techniczne	11.69 m²	11.69 m²	Pos. betonowa
1/04	Szatnia	3.85 m²	3.85 m²	Gres
1/05	Pom. administracyjne	9.33 m²	9.33 m²	Gres
1/06	Komunikacja	12.55 m²	12.55 m²	Gres
1/07	Rozdzielnia	8.50 m²	8.50 m²	Gres
1/08	Zmywalnia	7.20 m²	7.20 m²	Gres
1/09	Toaleta dzieci/ dezynfekcja nocników	5.75 m²	5.75 m²	Gres
1/10	Pom.socjalne	12.28 m²	12.28 m²	Gres
1/11	Sala zabaw/wypoczynku/ leżakownia/posiłków	6.94 m²	6.94 m²	Gres
1/12	Mag.leżaków i pościeli	64.18 m²	64.18 m²	Tarkett
1/13	Wc dla niepełnospraw./ ogólnodostępne	4.30 m²	4.30 m²	Gres
1/14	Wc dla niepełnospraw./ ogólnodostępne	5.51 m²	5.51 m²	Gres
Razem	Pom. porządkowe	2.65 m²	2.65 m²	Gres
		156.95 m²	156.95 m²	



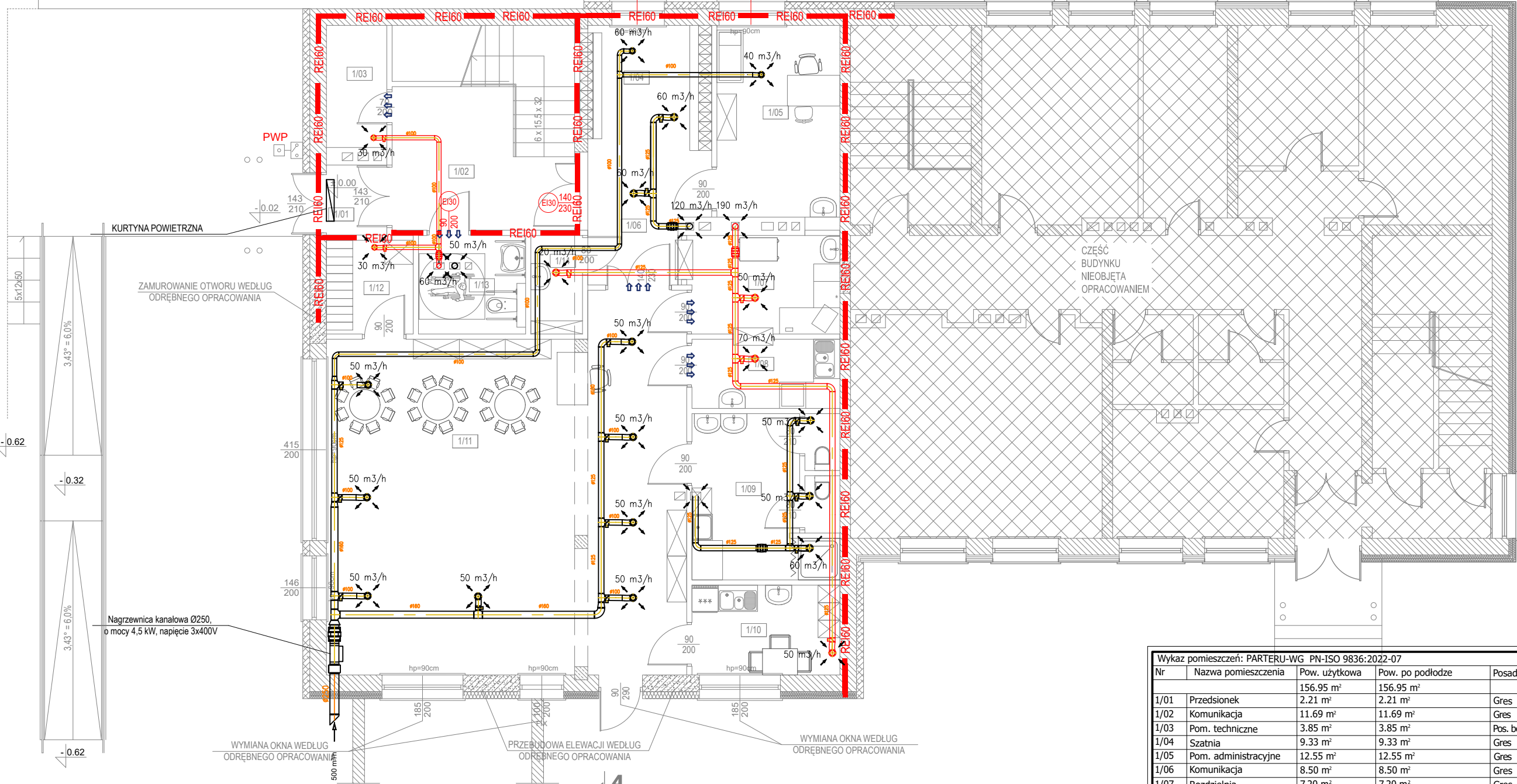
BUDYNEK
ZBLOKOWANY

WYMIANA OKNA WEDŁUG
ODRĘBNEGO OPRACOWANIA

UWAGA:

Minimalne założenia wentylacji pomieszczeń:

- w sali dla dzieci strumień powietrza 15 m³/h na dziecko, 20 m³/h na osobę dorosłą;
- na miskę ustępową 50 m³/h;
- przy natrysku 5 wymian/h;
- w pom. socjalnym, magazynach, rozdzielni, pom. porządkowym – 2 wymiany/h;
- w szatni i zmywalni 4 wymiany/h;
- powietrze nawiewane do sali dla dzieci musi być ogrzewane przed wprowadzeniem.



RZUT PARTERU

PROJEKT TECHNICZNY

LEGENDA:

- 50 m³/h
- 20 m³/h
- 20 m³/h
- PROJ. WENTYLATOR WYCIĄGOWY OSIOWY - MONTAŻ SUFITOWY
- PROJ. ZAWÓR WENTYLACYJNY WYWIEWNY
- PROJ. ZAWÓR WENTYLACYJNY NAWIEWNY
- PROJ. TRANSFER POWIETRZA POPRZEC SZCZELINĘ/KRATKĘ W DRZWIACH
- KANAŁ WENTYLACYJNY SPIRO
- PROJ. CIŚNIENIOWY NAWIEWNIK OKIENNY
- KLAPA PPOŻ.

NAZWA:

PRZEBUDOWA CZĘŚCI BUDYNKU WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA ŻŁOBEK DLA ZADANIA DOTYCZĄCEGO ADAPTACJI POMIESZCZEŃ PO BANKU POD ŻŁOBEK GMINNY W RAMACH ZADANIA PN. „UTWORZENIE NOWYCH MIEJSC OPIEKI NA TERENIE GMINY OPINOGÓRA GÓRNA W RAMACH PROGRAMU MALUCH+ EDYCJA 2022-2029” (USŁUGI W ZAKRESIE POMOCY SPOŁECZNEJ)

INWESTOR:

GMINA OPINOGÓRA GÓRNA
UL. ZYGMUNTA KRASIŃSKIEGO 4, OPINOGÓRA GÓRNA
06-406 OPINOGÓRA GÓRNA

ADRES INWESTYCJI:

DZIAŁKA NR EW. 60/160, OPINOGÓRA GÓRNA
OBRĘB: OPINOGÓRA GÓRNA, GMINA: OPINOGÓRA GÓRNA

OPRACOWANIE:

PROJEKT TECHNICZNY

TUTUL RYSUNKU:

RZUT PARTERU - INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

PanDa
PROJEKT

PanDa Projekt Piotr Gesek
06-400 Ciechanów
ul. Ślaska 2 lok. 1-05

BRANŻA SANITARNA

PROJEKTANT: mgr inż. Tomasz Mariusz Pawełski
upr. MAZ/0595/PBS/17 MAZ/IS/0658/11

PODPIS

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Rafał Piekarski
upr. MAZ/0600/PWBS/15 MAZ/IS/0301/16

PODPIS

DATA WYDANIA: 31.07.2024

NR RYSUNKU: **IS 08**

REWIZJA: **R00**

SKALA: **1:100**

Wykaz pomieszczeń: PARTERU-WG PN-ISO 9836:2022-07

Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. użytkowa	Pow. po podłodze	Posadzka
		156.95 m ²	156.95 m ²	
1/01	Przedsiónek	2.21 m ²	2.21 m ²	Gres
1/02	Komunikacja	11.69 m ²	11.69 m ²	Gres
1/03	Pom. techniczne	3.85 m ²	3.85 m ²	Pos. betonowa
1/04	Szatnia	9.33 m ²	9.33 m ²	Gres
1/05	Pom. administracyjne	12.55 m ²	12.55 m ²	Gres
1/06	Komunikacja	8.50 m ²	8.50 m ²	Gres
1/07	Rozdzielnia	7.20 m ²	7.20 m ²	Gres
1/08	Zmywalnia	5.75 m ²	5.75 m ²	Gres
1/09	Toaleta dzieci/ dezynfekcja nocników	12.28 m ²	12.28 m ²	Gres
1/10	Pom.socjalne	6.94 m ²	6.94 m ²	Gres
1/11	Sala zabaw/wypoczynku/ leżakownia/posiłków	64.18 m ²	64.18 m ²	Tarkett
1/12	Mag.leżaków i pościeli	4.30 m ²	4.30 m ²	Gres
1/13	Wc dla niepełnospraw./ ogólnodostępne	5.51 m ²	5.51 m ²	Gres
1/14	Pom. porządkowe	2.65 m ²	2.65 m ²	Gres
Razem		156.95 m ²	156.95 m ²	

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt. 3. Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane oświadczam, że:

PROJEKT TECHNICZNY

PRZEBUDOWA CZĘŚCI BUDYNKU WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA ŻŁOBEK
DLA ZADANIA DOTYCZĄCEGO ADAPTACJI POMIESZCZEŃ PO BANKU POD ŻŁOBEK GMINNY
W RAMACH ZADANIA PN. „UTWORZENIE NOWYCH MIEJSC OPIEKI NA TERENIE GMINY
OPINOGÓRA GÓRNA W RAMACH PROGRAMU MALUCH+ EDYCJA 2022-2029”
(USŁUGI W ZAKRESIE POMOCY SPOŁECZNEJ)

INWESTOR

Gmina Opinogóra Górna
ul. Zygmunta Krasińskiego 4, Opinogóra Górna
06-406 Opinogóra Górna

ADRES INWESTYCJI

dz. nr ew. 60/160, Opinogóra Górna
06-406 Opinogóra Górna
gm. Opinogóra Górna

projekt techniczny branży sanitarnej został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletny z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

Projektant spec. sanitarna	mgr inż. Tomasz Mariusz Pajewski nr upr. MAZ/0595/PBS/17 nr zaś. MAZ/IS/0658/11	
Projektant sprawdzający spec. sanitarna	mgr inż. Rafał Piekarski nr upr. MAZ/0600/PWBS/15 nr zaś. MAZ/IS/0301/16	
31 LIPCA 2024r.		

Jednostka projektowa:	Panda Projekt Piotr Gesek 06-400 Ciechanów ul. Śląska 2/1-05 Tel: 600 059 173 @: biuro@pandaprojekt.com		
PROJEKT TECHNICZNY (branża elektryczna) PRZEBUDOWA CZĘŚCI BUDYNKU WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA ŻŁOBEK DLA ZADANIA DOTYCZĄCEGO ADAPTACJI POMIESZCZEŃ PO BANKU POD ŻŁOBEK GMINNY W RAMACH ZADANIA PN. „UTWORZENIE NOWYCH MIEJSC OPIEKI NA TERENIE GMINY OPINOGÓRA GÓRNA W RAMACH PROGRAMU MALUCH+ EDYCJA 2022-2029” (USŁUGI W ZAKRESIE POMOCY SPOŁECZNEJ)			
KATEGORIA OBIEKTU	IX		
Inwestor	Gmina Opinogóra Górna ul. Zygmunta Krasińskiego 4, Opinogóra Górna 06-406 Opinogóra Górna		
Adres inwestycji	dz. nr ew. 60/160, Opinogóra Górna 06-406 Opinogóra Górna gm. Opinogóra Górna		
Jednostka ewidencyjna	Identyfikator	140207_2	
	Nazwa	Opinogóra Górna	
Obręb ewidencyjny	Identyfikator	140207_2.0020.60/160	
	Nazwa	Opinogóra Górna	
Nr dz. ewidencyjny		60/160	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
Projektant spec. elektryczna	mgr inż. Mirosław Komorowski nr upr. Cie-48/84 nr zaś. MAZ/IE/2523/02		
Projektant sprawdzający spec. elektryczna	mgr inż. Andrzej Skarżyński nr upr. Cie-75/88 nr zaś. MAZ/IE/2537/02		
CIECHANÓW, 31 LIPCA 2024r.			

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

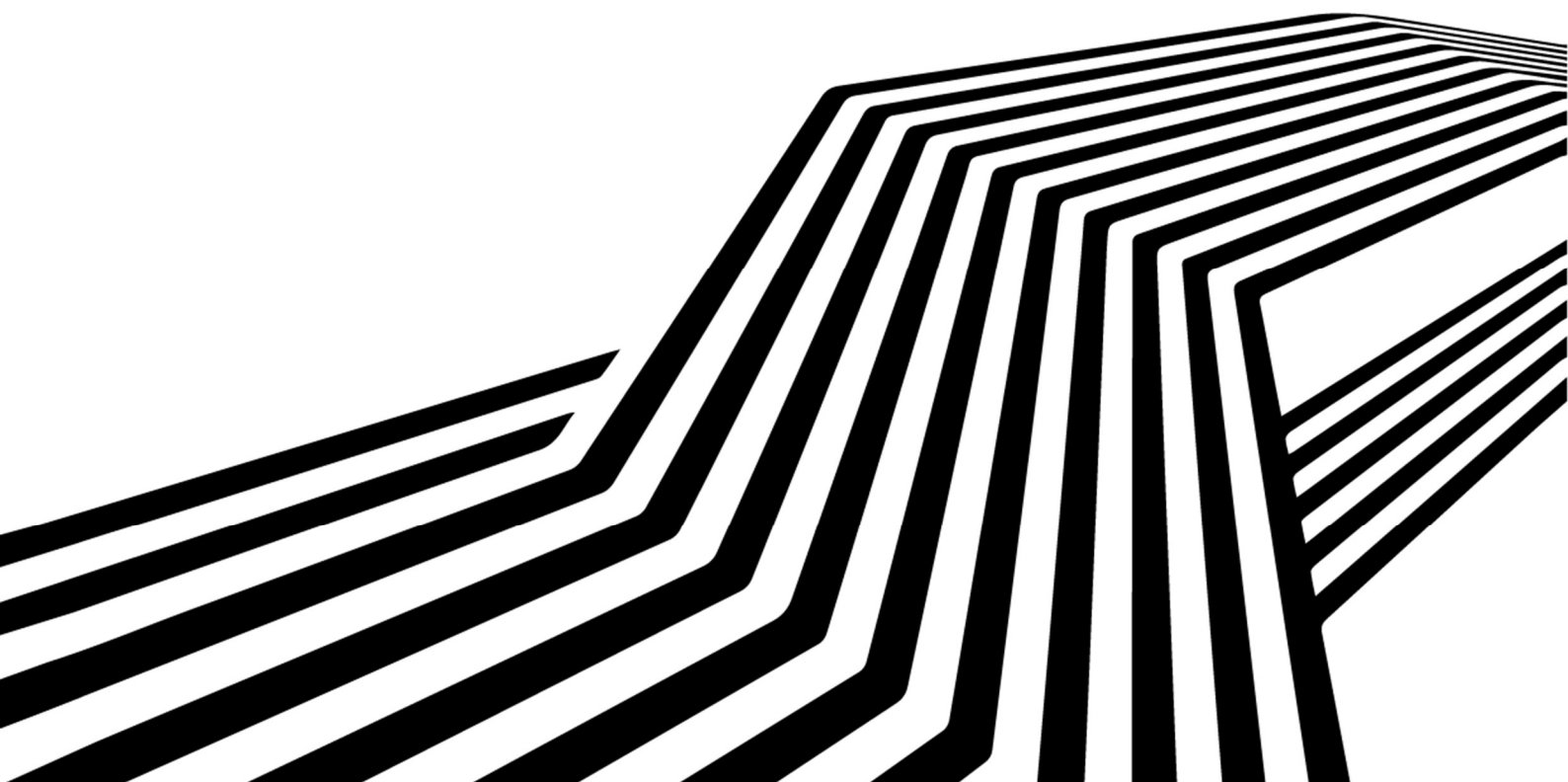
1	Strona tytułowa	34
2	Zawartość opracowania	35
3	Część opisowa do projektu technicznego branży elektrycznej	36
	• Dane techniczne	37
	• Zasilanie, pomiar i rozdział energii elektrycznej	37
	• Instalacja oświetleniowa i gniazd wtykowych	37
	• Instalacja przeciwporażeniowa i połączeń wyrównawczych	37
	• Instalacja teletechniczna	37
	• Instalacja piorunochronowa	38
	• Opis ochrony od porażeń	39
	• Tabela obliczeń oświetlenia	40
4	Część rysunkowa do projektu technicznego branży elektrycznej	41
	• Rys. PT-IE1 Schemat ideowy TŻ	42
	• Rys. PT-IE2 Schemat ideowy PWP	43
	• Rys. PT-IE3 Schemat połączeń wyrównawczych	44
	• Rys. PT-IE4 Rzut parteru – instalacja elektryczna	45
5	Kopia uprawnień	46
	• Oświadczenie projektanta	49



2024

CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU TECHNICZNEGO BRANŻY ELEKTRYCZNEJ

PANDA PROJEKT Piotr Gesek
Biuro projektowe





OPIS TECHNICZNY

do projektu instalacji elektrycznej wewnętrznej przebudowy części budynku wraz ze zmianą sposobu użytkowania na żłobek dla zadania dotyczącego adaptacji pomieszczeń po banku pod żłobek gminny w ramach zadania pn. „utworzenie nowych miejsc opieki na terenie gminy Opinogóra Górna w ramach programu maluch+ edycja 2022-2029” (usługi w zakresie pomocy społecznej) na działce nr 60/160 w Opinogórze Górnej, ul. Zygmunta Krasińskiego 4, pow. ciechanowski.

1. DANE TECHNICZNE

- 1.1. Napięcie zasilania _____ 400/230V, 50 Hz
- 1.2. Moc zainstalowana proj. sali _____ Pz 47,4 kW
- 1.3. Moc szczytowa _____ Ps 19,0 kW
- 1.4. Współczynnik mocy _____ cos 0,93
- 1.5. Przyłącze kablowe, pomiar energii- istniejące
- 1.6. System ochrony od porażeń – samoczynne wyłączenie napięcia plus wyłącznik przeciwporażeniowy różnicowo-prądowy (układ sieci TN-C-S, w budynku TN-S).

2. ZASILANIE. POMIAR I ROZDZIAŁ ENERGII ELEKTRYCZNEJ

- 2.1. Część projektowaną zasilic z istniejącej tablicy głównej TG (dobudować brakujące pole 3x32 A) poprzez proj. wlz i tablicę żłobka TŻ. Na trasie wlz (na zewnątrz budynku obok wejścia do budynku) zamontować przeciwpożarowy wyłącznik prądu PWP, uruchamiany specjalnym przyciskiem PPWP, zgodnie ze schematem ideowym układu wyłącznika.
- 2.2. Pomiar 3-fazowy energii elektrycznej pośredni – istniejący dla całego budynku, usytuowany w tablicy TG (ewentualnie dobudować podlicznik dla żłobka).
- 2.3. Tablicę TŻ wybudować zgodnie z załączonym schematem ideowym oraz katalogiem „FAEL-2024” (albo wg indywidualnych rozwiązań wykonawcy) w obudowie wnękowej lub naściennej o stopniu ochrony IP30.

3. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA I GNIAZ WTYKOWYCH

- 3.1. Instalację wykonać przewodem typu YDYp-750V i YDY-750V o przekroju żył 1,5 mm² (oświetlenie) i 2,5 mm² (gniazda wtykowe), ułożonym p.t., w rurkach PCV n.t. lub w korytkach i listwach elektroinstalacyjnych, osprzęt z tworzyw sztucznych p.t. zwykły (pomieszczenia suche) bądź szczelny (sanitariaty, pom. gospodarcze, na zewnątrz budynku itp.).
- 3.2. Łączniki mocować na wysokości 1,1-1,4 m od posadzki, gniazda wtykowe – 0,3-0,9 m (biuro), 1,2 m (pomieszczenia socjalne), 1,4 m (sanitariaty, magazyny) i 1,8 m (pomieszczenia dostępne dla dzieci lub zastosować „zaśleпки” w przypadku usytuowania gniazdek poniżej tej wartości).
- 3.3. Gniazda wtykowe 3-fazowe (gdyby takie zastosowano) stosować 5-stykowe typu „NAKŁO” w jednej obudowie z wyłącznikiem 3-faz. Wszystkie gniazda z bolcem ochronnym.
- 3.4. W sanitariatach zachować strefy ochronne usytuowania osprzętu elektrycznego w stosunku do urządzeń sanitarnych zgodnie z normą PN-HD 60364-7-701:2007 (dotyczy zwłaszcza pomieszczeń wyposażonych w wannę lub kabinę prysznicową).
- 3.5. Oprawy oświetleniowe opisano przy punktach na rzucie instalacji (w sanitariatach, pom. gospodarczych, magazynach itp. - szczelne). Zastosowano oprawy ledowe.
- 3.6. Wykonać oświetlenie awaryjne zgodnie z normą PN-EN 1838 (w tym oświetlenie ewakuacyjne kierunkowe).

4. INSTALACJA PRZCIWPORAŻENIOWA I POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZYCH

Wykonać wg opisu na osobnej stronie.

5. INSTALACJE TELETECHNICZNE – wg odrębnego opracowania.



6. INSTALACJA PIORUNOCHRONNA - wykonać wg PN-EN 62305-1:2011 oraz PN-86/E-05003, wykorzystując metalowe elementy obróbki blacharskiej i rynny na dachu jako zwód, a metalowe rury spustowe instalacji deszczowej jako przewody odprowadzające.

Projektant spec. elektryczna	mgr inż. Mirosław Komorowski nr upr. Cie-48/84 nr zaś. MAZ/IE/2523/02	
CIECHANÓW, 31 LIPCA 2024r.		



OPIS OCHRONY OD PORAŻEŃ

1. Ochrona podstawowa (ochrona przed dotykiem bezpośrednim) polega na izolowaniu części czynnych układu zasilającego (znajdujących się w czasie normalnej pracy pod napięciem).
2. Ochrona dodatkowa (ochrona przed dotykiem pośrednim) realizowana jest przez zastosowanie szybkiego wyłączenia w przypadku przekroczenia wartości napięcia dotykowego bezpiecznego i zastosowanie połączeń wyrównawczych głównych oraz dodatkowych (miejscowych) w układzie sieci TN-C-S.
3. Instalacja ochronna dodatkowa wg p. 2 polega na zastosowaniu w instalacji odbiorczej wyłączników przeciwporażeniowych różnicowo-prądowych o działaniu bezpośrednim i prądzie wyzwalającym nie przekraczającym 30 mA oraz zastosowaniu za- bezpiecznień przetężeniowych o czasie wyłączenia od 0,2 s (przy $U_n = 400\text{ V}$) do 0,4 s (przy $U_n = 230\text{ V}$).
4. W instalacji odbiorczej wykonać połączenia wyrównawcze główne i miejscowe, przy czym:
 - a/ na najniższej kondygnacji (np. obok/w rozdzielni głównej) zainstalować szynę główną połączeń wyrównawczych GSU (główna szyna uziemiająca), wykonaną z bednarki stalowej ocynkowanej o wymiarach 25x4 mm,
 - b/ do szyny wyrównawczej podłączyć za pomocą objemki wszystkie metalowe piony i urządzenia: wod.-kan., grzewcze, wentylacyjne, paliwowe, technologiczne itp., atakże metalowe elementy konstrukcyjne budynku (zbrojenia) oraz punkt „PE” rozdzielni elektrycznych,
 - c/ szynę wyrównawczą połączyć z uziomem, wykorzystując (w miarę możliwości) uziom naturalny, jakim jest zbrojenie ław i fundamentów budynku lub/oraz metalowa rozległa sieć wodociągowa,
 - d/ w sanitariatach (WC, łazienkach, przy umywalkach itp.) wykonać połączenia wyrównawcze miejscowe obejmujące części przewodzące dostępne i obce, przy czym przewody połączeń wyrównawczych miejscowych, zbiegające się w miejscowej szynie wyrównawczej (MSW), powinny mieć przekrój min. $2,5\text{ mm}^2/\text{RVS } 18\text{ p.t.}$ lub 4 mm^2 przy bezpośrednim ułożeniu pod tynkiem.
5. Całość instalacji wykonać zgodnie z normą PN-92/E-05009 i PN-HD 60364-4-41:2007 oraz Rozporządzeniem Min. Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz. U. Nr 75 z dnia 15.06.2002 r.).

Projektant spec. elektryczna	mgr inż. Mirosław Komorowski nr upr. Cie-48/84 nr zaś. MAZ/IE/2523/02	
CIECHANÓW, 31 LIPCA 2024r.		

TABELA OBLICZEŃ OŚWIETLENIA
(Przebudowa części ist. budynku na żłobek - Opinogóra Górna, dz. nr 60/160)

Nr pom.	Nazwa pom.	Wymiary pom.				Wys. zaw. opr.	Wsk. pom.	Spr. ośw.	Wsp. rez. K	E wym. [lx]	Str. wym. [lm]	Str. opr. [lm]	Ilość opraw		Typ
		l[m]	b[m]	S[m ²]	H[m]								Obl.	Przyj.	
104	Szatnia	3,1	3,0	9,3	3,0	2,2	1,4	0,35	1,3	200	6910	5000	1,4	1+	LP - 50 W
105	Pom. administracyjne	4,5	2,8	12,6	„	„	„	„	„	300	14000	„	2,8	3	„
106	Komunikacja	3,1	2,7	8,5	„	„	1,3	0,34	„	100	3250	„	0,7	1	„
107	Rozdzielnia posiłków	3,3	2,2	7,2	„	„	1,1	0,30	„	200	6240	„	1,2	2	„
108	Zmywalnia	„	1,7	5,8	„	„	0,9	0,27	„	300	8380	„	1,7	2	„
110	Pom. socjalne	„	2,1	6,9	„	„	1,1	0,30	„	200	5980	„	1,2	2	„
111	Sala zabaw	8,1	7,9	64,2	„	„	3,6	0,55	1,25	300	43800	„	8,8	9	„
112	Magazyn	2,2	2,0	4,3	„	„	0,9	0,27	1,3	100	2070	2500	0,8	1	LP - 24 W

Projektant spec. elektryczna	mgr inż. Mirosław Komorowski nr upr. Cie-48/84 nr zaś. MAZ/IE/2523/02	
CIECHANÓW, 31 LIPCA 2024r.		

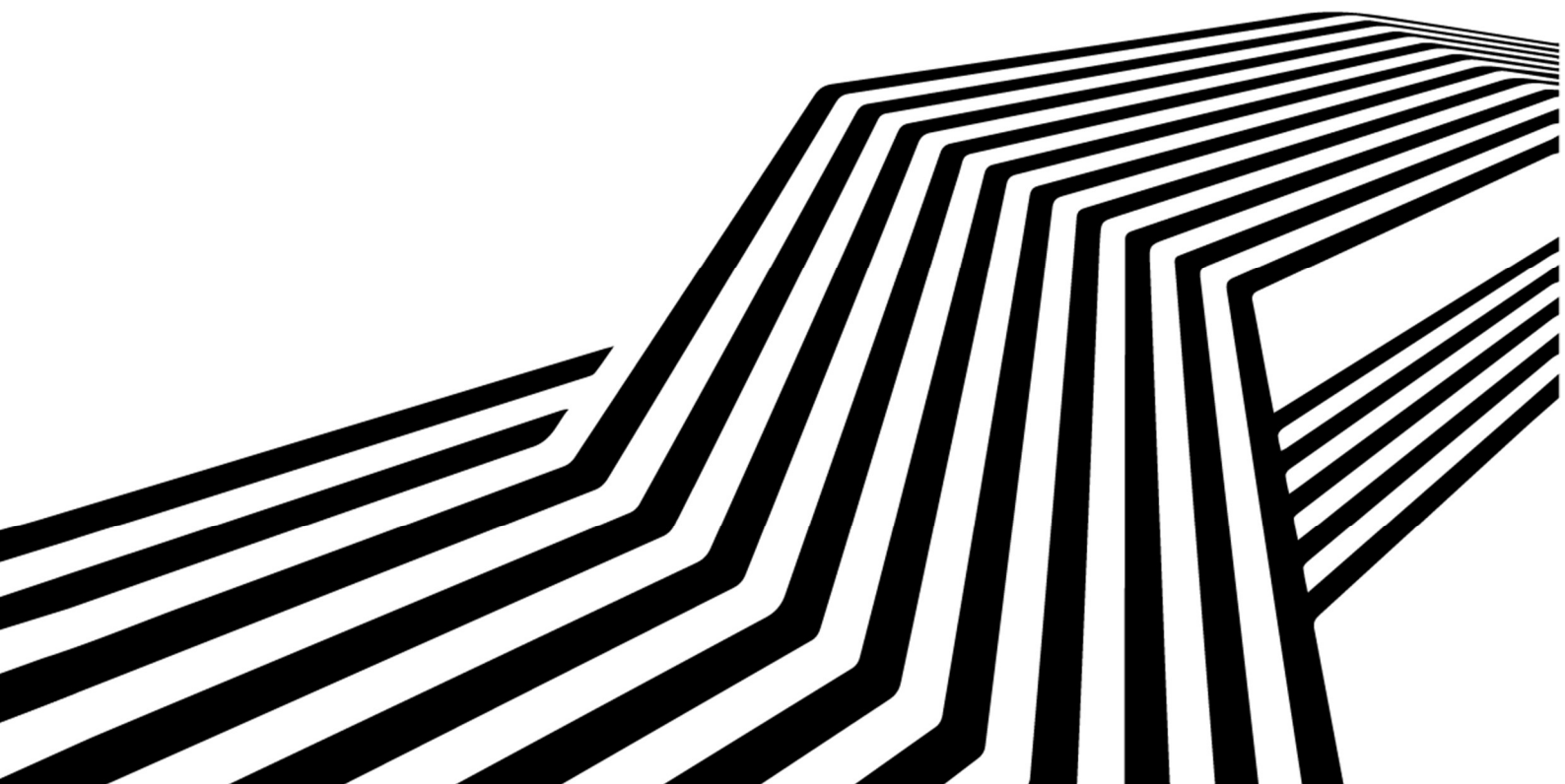


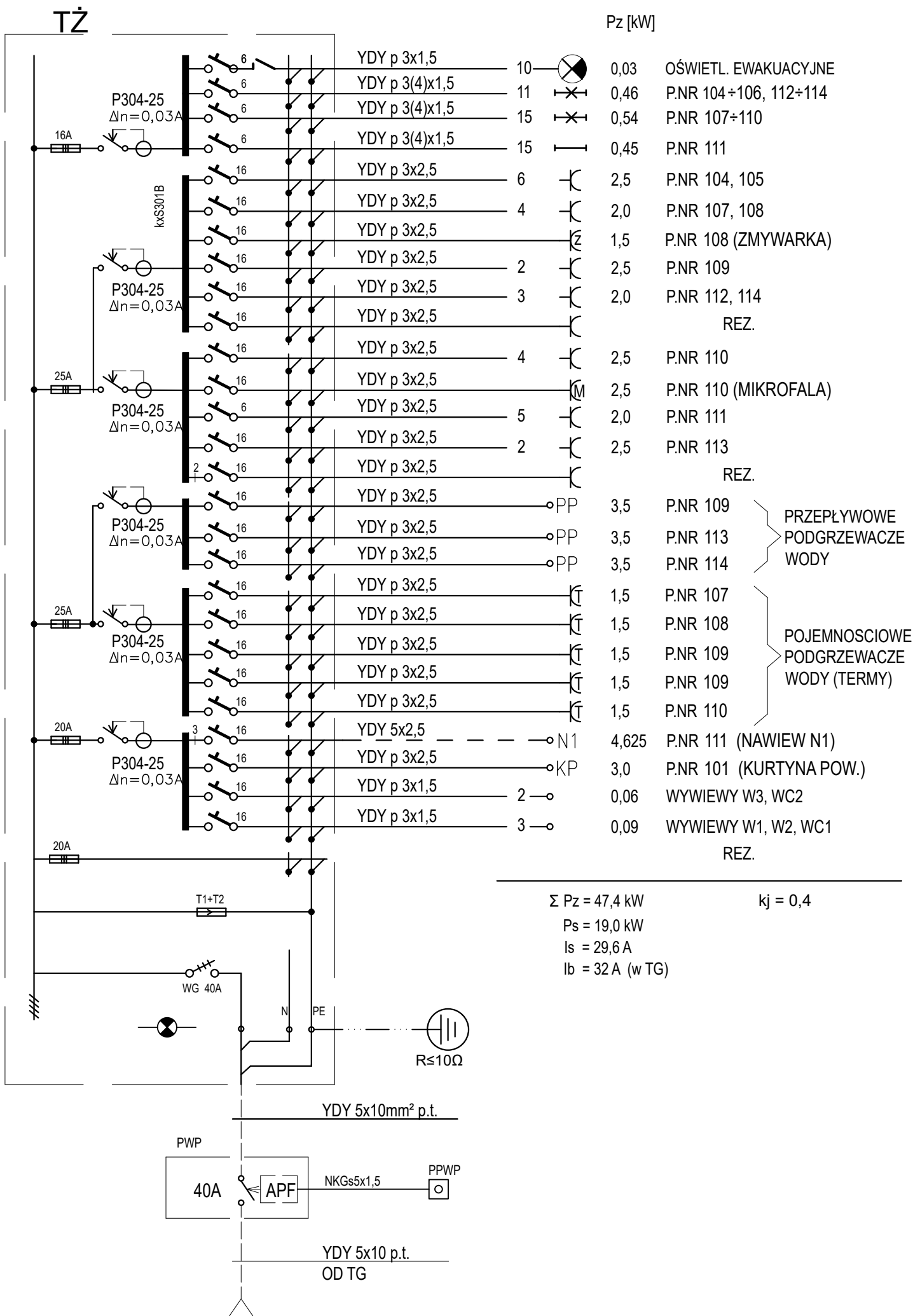
2024

CZĘŚĆ RYSUNKOWA DO PROJEKTU

TECHNICZNEGO BRANŻY ELEKTRYCZNEJ

PANDA PROJEKT Piotr Gesek
Biuro projektowe





SCHEMAT IDEOWY TŻ

PROJEKT TECHNICZNY

NAZWA:

PRZEBUDOWA CZĘŚCI BUDYNKU WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA ŻŁOBEK DLA ZADANIA DOTYCZĄCEGO ADAPTACJI POMIESZCZEŃ PO BANKU POD ŻŁOBEK GMINNY W RAMACH ZADANIA PN. „UTWORZENIE NOWYCH MIEJSC OPIEKI NA TERENIE GMINY OPINOGÓRA GÓRNA W RAMACH PROGRAMU MALUCH+ EDYCJA 2022-2029” (USŁUGI W ZAKRESIE POMOCY SPOŁECZNEJ)

INWESTOR:

GMINA OPINOGÓRA GÓRNA
UL. ZYGMUNTA KRASIŃSKIEGO 4, OPINOGÓRA GÓRNA
06-406 OPINOGÓRA GÓRNA

ADRES INWESTYCJI:

DZIAŁKA NR EW. 60/160, OPINOGÓRA GÓRNA
OBRĘB: OPINOGÓRA GÓRNA, GMINA: OPINOGÓRA GÓRNA

OPRACOWANIE:

PROJEKT TECHNICZNY

TUTUL RYSUNKU:

SCHEMAT IDEOWY TŻ

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

PanDa
PROJEKT

PanDa Projekt Piotr Gesek
06-400 Ciechanów
ul. Ślaska 2 lok. 1-05

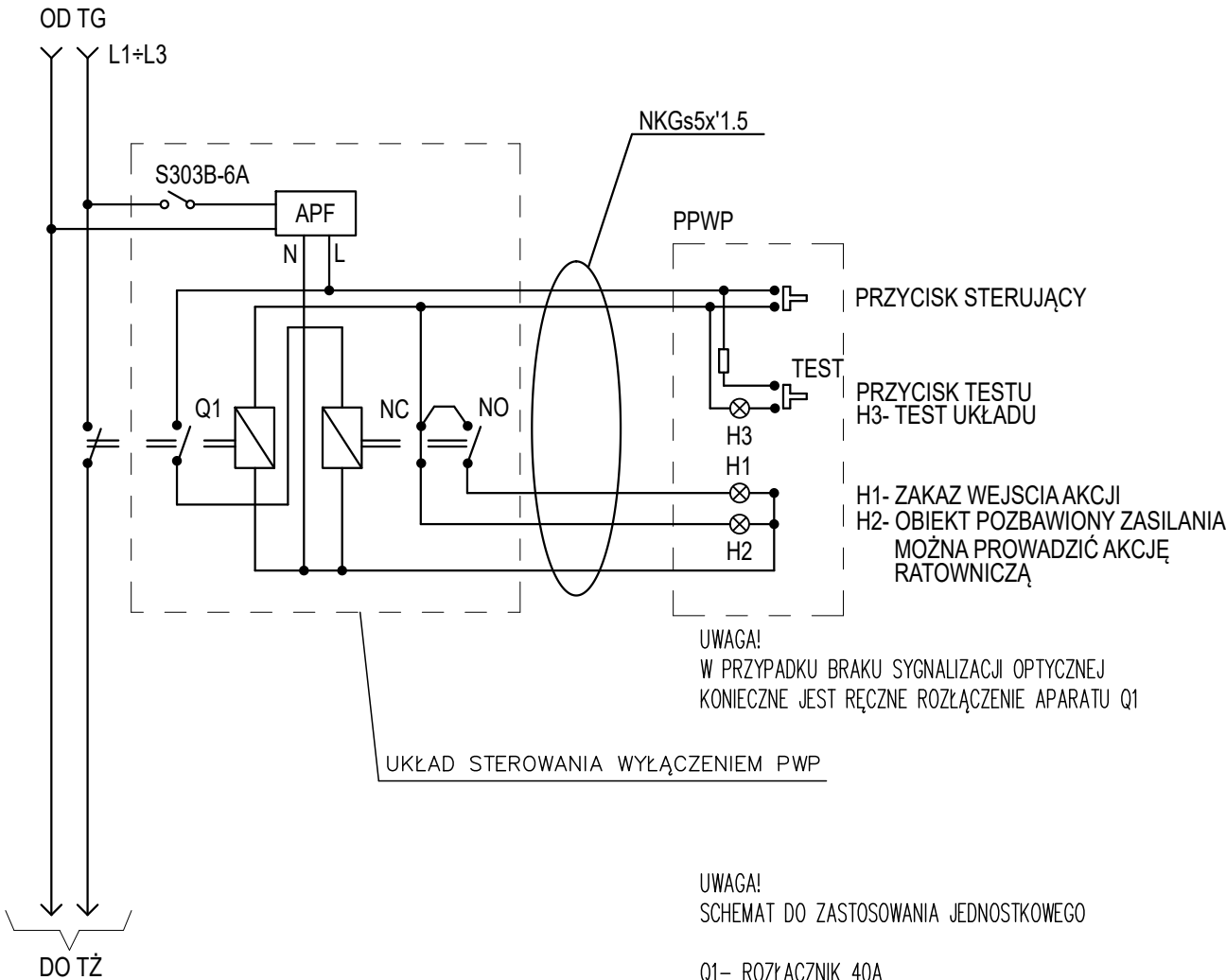
BRANŻA ELEKTRYCZNA

PROJEKTANT:	mgr inż. Mirosław Komorowski upr. Cie-48/84 MAZ/1E/2523/02	PODPIS
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Andrzej Skarżyński upr. Cie-75/88 MAZ/1E/2537/02	PODPIS
DATA WYDANIA:	31.07.2024	
NR RYSUNKU:	IE 01	
REWIZJA:	R00	
SKALA:	-	

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. NINIEJSZY PROJEKT JEST PRZEDMIOTEM PRAWA AUTORSKIEGO I CHRONIONY JEST AUTORSKIMI PRAWAMI OSOBISTYMI I AUTORSKIMI PRAWAMI MAJĄTKOWYMI JAKO "UTWÓR ARCHITEKTONICZNY, ARCHITEKTONICZNO-URBANISTYCZNY, URBANISTYCZNY" NA PODSTAWIE USTAWY Z DN. 4.02.1994r. O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH (Dz.U.nr 80 z 2000r., poz.904).

SCHEMAT IDEOWY PWP

PROJEKT TECHNICZNY



UWAGA!
SCHEMAT DO ZASTOSOWANIA JEDNOSTKOWEGO

Q1– ROZŁĄCZNIK 40A
APF– AUTOMATYCZNY PRZELĄCZNIK FAZY
PPWP– PRZYCISK STERUJĄCY WYŁĄCZNIKA PWP

NAZWA:
PRZEBUDOWA CZĘŚCI BUDYNKU WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA ŻŁOBEK
DLA ZADANIA DOTYCZĄCEGO ADAPTACJI POMIESZCZEŃ PO BANKU POD ŻŁOBEK GMINNY
W RAMACH ZADANIA PN. „UTWORZENIE NOWYCH MIEJSC OPIEKI NA TERENIE GMINY
OPINOGÓRA GÓRNA W RAMACH PROGRAMU MALUCH+ EDYCJA 2022-2029”
(USŁUGI W ZAKRESIE POMOCY SPOŁECZNEJ)

INWESTOR:
GMINA OPINOGÓRA GÓRNA
UL. ZYGMUNTA KRASIŃSKIEGO 4, OPINOGÓRA GÓRNA
06-406 OPINOGÓRA GÓRNA

ADRES INWESTYCJI:
DZIAŁKA NR EW. 60/160, OPINOGÓRA GÓRNA
OBRĘB: OPINOGÓRA GÓRNA, GMINA: OPINOGÓRA GÓRNA

OPRACOWANIE:
PROJEKT TECHNICZNY

TUTUŁ RYSUNKU:

SCHEMAT IDEOWY PWP

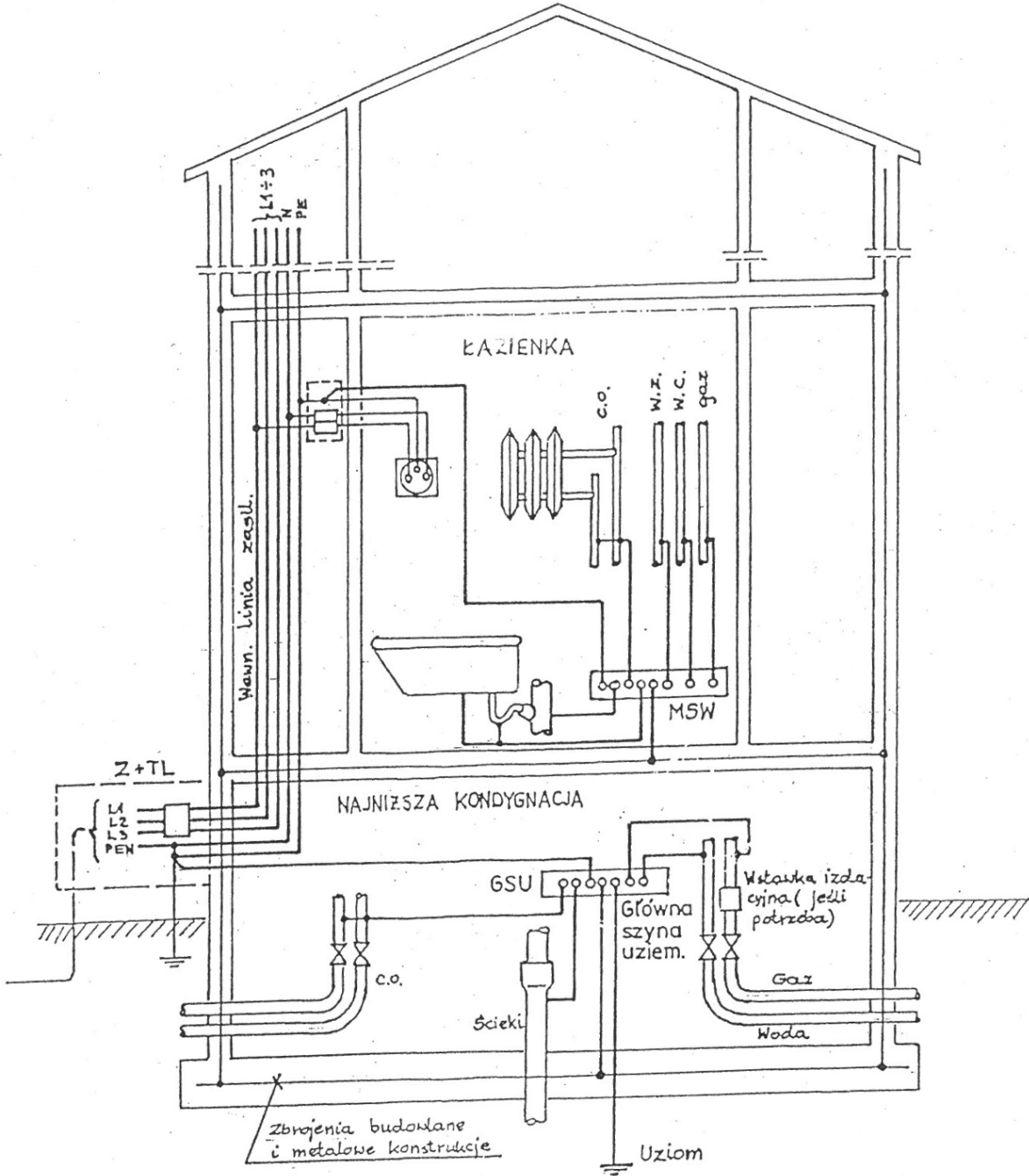
ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

PanDa PROJEKT
PanDa Projekt Piotr Gesek
06-400 Ciechanów
ul. Ślaska 2 lok. 1-05

BRANŻA ELEKTRYCZNA		
PROJEKTANT:	mgr inż. Mirosław Komorowski upr. Cie-48/84 MAZ/1E/2523/02	PODPIS
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Andrzej Skarżyński upr. Cie-75/88 MAZ/1E/2537/02	PODPIS
DATA WYDANIA:	31.07.2024	
NR RYSUNKU:	1E 02	
REWIZJA:	R00	
SKALA:	-	

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. NINIEJSZY PROJEKT JEST PRZEDMIOTEM PRAWA AUTORSKIEGO I CHRONIONY JEST AUTORSKIMI PRAWAMI
OSOBISTYMI I AUTORSKIMI PRAWAMI MAJĄTKOWYMI JAKO "UTWÓR ARCHITEKTONICZNY, ARCHITEKTONICZNO-URBANISTYCZNY, URBANISTYCZNY"
NA PODSTAWIE USTAWY Z DN.4.02.1994r O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH (Dz.U.nr 80 z 2000r, poz.904).

Przykład połączeń wyrównawczych głównych w budynku oraz połączeń wyrównawczych dodatkowych (miejscowych) w sanitariatach



SCHEMAT POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH

PROJEKT TECHNICZNY

NAZWA:
PRZEBUDOWA CZĘŚCI BUDYNKU WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA ŻŁOBEK DLA ZADANIA DOTYCZĄCEGO ADAPTACJI POMIESZCZEŃ PO BANKU POD ŻŁOBEK GMINNY W RAMACH ZADANIA PN. „UTWORZENIE NOWYCH MIEJSC OPIEKI NA TERENIE GMINY OPINOGÓRA GÓRNA W RAMACH PROGRAMU MALUCH+ EDYCJA 2022-2029” (USŁUGI W ZAKRESIE POMOCY SPOŁECZNEJ)

INWESTOR:
GMINA OPINOGÓRA GÓRNA
UL. ZYGMUNTA KRASIŃSKIEGO 4, OPINOGÓRA GÓRNA
06-406 OPINOGÓRA GÓRNA

ADRES INWESTYCJI:
DZIAŁKA NR EW. 60/160, OPINOGÓRA GÓRNA
OBRĘB: OPINOGÓRA GÓRNA, GMINA: OPINOGÓRA GÓRNA

OPRACOWANIE:
PROJEKT TECHNICZNY

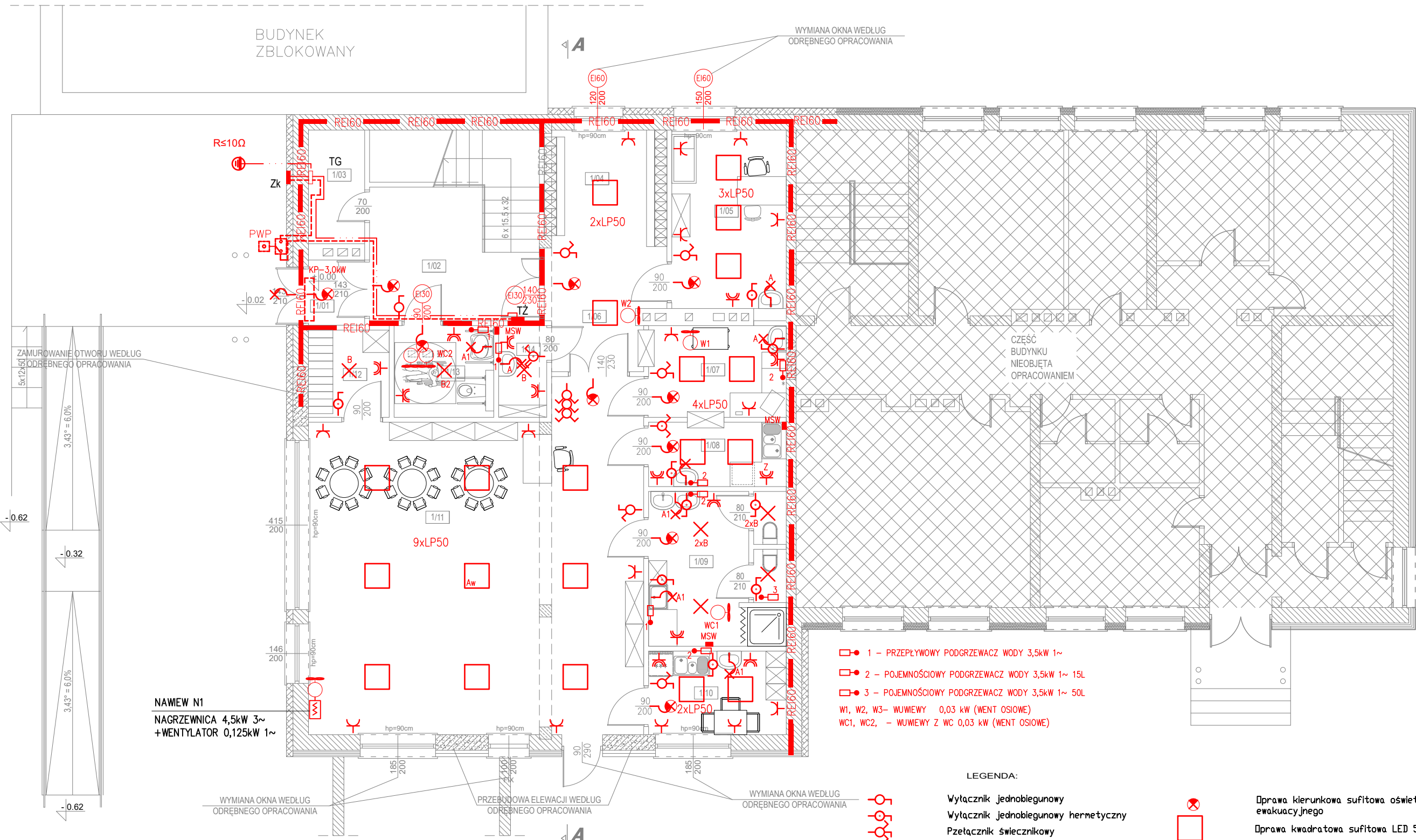
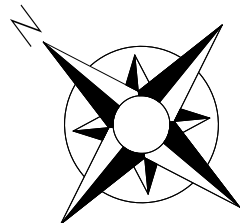
TUTUL RYSUNKU:

SCHEMAT POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:
PanDa PROJEKT
PanDa Projekt Piotr Gesek
06-400 Ciechanów
ul. Ślaska 2 lok. 1-05

BRANŻA ELEKTRYCZNA		
PROJEKTANT:	mgr inż. Mirosław Komorowski upr. Cie-48/84 MAZ/1E/2523/02	PODPIS
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Andrzej Skarżyński upr. Cie-75/88 MAZ/1E/2537/02	PODPIS
DATA WYDANIA:	31.07.2024	
NR RYSUNKU:	IE 03	
REWIZJA:	R00	
SKALA:	-	

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. NINIEJSZY PROJEKT JEST PRZEDMIOTEM PRAWA AUTORSKIEGO I CHRONIONY JEST AUTORSKIMI PRAWAMI OSOBISTYMI I AUTORSKIMI PRAWAMI MAJĄTKOWYMI JAKO "UTWÓR ARCHITEKTONICZNY, ARCHITEKTONICZNO-URBANISTYCZNY, URBANISTYCZNY" NA PODSTAWIE USTAWY Z DN.4.02.1994r O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH (Dz.U.nr 80 z 2000r., poz.904).



- 1 - PRZEPŁYWOWY PODGRZEWACZ WODY 3,5kW 1~
2 - POJEMNOŚCIOWY PODGRZEWACZ WODY 3,5kW 1~ 15L
3 - POJEMNOŚCIOWY PODGRZEWACZ WODY 3,5kW 1~ 50L
W1, W2, W3- WUWIEWY 0,03 kW (WENT OSIOWE)
WC1, WC2, - WUWIEWY Z WC 0,03 kW (WENT OSIOWE)

LEGENDA:

- Wyłącznik jednobiegunowy
Wyłącznik jednobiegunowy hermetyczny
Przełącznik świecznikowy
Przełącznik świecznikowy hermetyczny
Przełącznik schodowy
Oświetlenie górne sufitowe
Oświetlenie tażienkowe sufitowe (szczelne)
Oświetlenie boczne ścienne
Oświetlenie umywalkowe ścienne (szczelne)
Oprawa kierunkowa ścienna oświetlenia ewakuacyjnego

- Oprawa kierunkowa sufitowa oświetlenia ewakuacyjnego
Oprawa kwadratowa sufitowa LED 50W
Gniazdo 230V
Gniazdo 230V hermetyczne
Zawór elektromagnetyczny 230V
Tablica rozdzielcza
Wentylator kanałowy wywiewny ścienny 230V
5xYDY10(6)mm
Wyłącznik główny

RZUT PARTERU- INSTALACJA ELEKTRYCZNA

PROJEKT TECHNICZNY

Wykaz pomieszczeń: PARTERU-WG PN-ISO 9836:2022-07				
Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. użytkowa	Pow. po podłodze	Posadzka
1/01	Przedsionek	156.95 m²	156.95 m²	Gres
1/02	Komunikacja	2.21 m²	2.21 m²	Gres
1/03	Pom. techniczne	11.69 m²	11.69 m²	Gres
1/04	Szatnia	3.85 m²	3.85 m²	Pos. betonowa
1/05	Pom. administracyjne	9.33 m²	9.33 m²	Gres
1/06	Komunikacja	12.55 m²	12.55 m²	Gres
1/07	Rozdzielnia	8.50 m²	8.50 m²	Gres
1/08	Zmywalnia	7.20 m²	7.20 m²	Gres
1/09	Toaleta dzieci/dezynfekcja nocników	5.75 m²	5.75 m²	Gres
1/10	Pom.socjalne	12.28 m²	12.28 m²	Gres
1/11	Pom.socjalne	6.94 m²	6.94 m²	Gres
1/11	Sala zabaw/wypoczynku/leżakownia/posiłków	64.18 m²	64.18 m²	Tarkett
1/12	Mag.leżaków i pościeli	4.30 m²	4.30 m²	Gres
1/13	Wc dla niepełnospraw./ogólnodostępne	5.51 m²	5.51 m²	Gres
1/14	Pom. porządkowe	2.65 m²	2.65 m²	Gres
Razem		156.95 m²	156.95 m²	

NAZWA:

PRZEBUDOWA CZĘŚCI BUDYNKU WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA ŻŁOBEK DLA ZADANIA DOTYCZĄCEGO ADAPTACJI POMIESZCZEŃ PO BANKU POD ŻŁOBEK GMINNY W RAMACH ZADANIA PN. „UTWORZENIE NOWYCH MIEJSC OPIEKI NA TERENIE GMINY OPINOGÓRA GÓRNA W RAMACH PROGRAMU MALUCH+ EDYCJA 2022-2029” (USŁUGI W ZAKRESIE POMOCY SPOŁECZNEJ)

INWESTOR:

GMINA OPINOGÓRA GÓRNA
UL. ZYGMUNTA KRASIŃSKIEGO 4, OPINOGÓRA GÓRNA
06-406 OPINOGÓRA GÓRNA

ADRES INWESTYCJI:

DZIAŁKA NR EW. 60/160, OPINOGÓRA GÓRNA
OBRĘB: OPINOGÓRA GÓRNA, GMINA: OPINOGÓRA GÓRNA

OPRACOWANIE:

PROJEKT TECHNICZNY

TUTUL RYSUNKU:

RZUT PARTERU - INSTALACJA ELEKTRYCZNA

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

Pan()da
PROJEKT

PanDa Projekt Piotr Gesek
06-400 Ciechanów
ul. Śląska 2 lok. 1-05

BRANŻA ELEKTRYCZNA

PROJEKTANT:	mgr inż. Mirosław Komorowski upr. Cie-48/84 MAZ/IE/2523/02	PODPIS
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Andrzej Skarżyński upr. Cie-75/88 MAZ/IE/2537/02	PODPIS
DATA WYDANIA:	31.07.2024	
NR RYSUNKU:	IE 04	
REWIZJA:	R00	
SKALA:	1:100	

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. NINIEJSZY PROJEKT JEST PRZEDMIOTEM PRAWA AUTORSKIEGO I CHRONIONY JEST AUTORSKIMI PRAWAMI OSOBISTYMI I AUTORSKIMI PRAWAMI MAJĄTKOWYMI JAKO UTWÓR ARCHITEKTONICZNO-URBANISTYCZNY, URBANISTYCZNY NA PODSTAWIE USTAWY Z DN.4.02.1994r O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH (Dz.U.Nr 80 z 2000r., poz.904).

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt. 3. Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane oświadczam, że:

PROJEKT TECHNICZNY

PRZEBUDOWA CZĘŚCI BUDYNKU WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA ŻŁOBEK
DLA ZADANIA DOTYCZĄCEGO ADAPTACJI POMIESZCZEŃ PO BANKU POD ŻŁOBEK GMINNY
W RAMACH ZADANIA PN. „UTWORZENIE NOWYCH MIEJSC OPIEKI NA TERENIE GMINY
OPINOGÓRA GÓRNA W RAMACH PROGRAMU MALUCH+ EDYCJA 2022-2029”
(USŁUGI W ZAKRESIE POMOCY SPOŁECZNEJ)

INWESTOR

Gmina Opinogóra Górna
ul. Zygmunta Krasińskiego 4, Opinogóra Górna
06-406 Opinogóra Górna

ADRES INWESTYCJI

dz. nr ew. 60/160, Opinogóra Górna
06-406 Opinogóra Górna
gm. Opinogóra Górna

projekt techniczny branży elektrycznej został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletny z punktu widzenia celu
jakemu ma służyć.

Projektant spec. elektryczna	mgr inż. Mirosław Komorowski nr upr. Cie-48/84 nr zaś. MAZ/IE/2523/02	
Projektant sprawdzający spec. elektryczna	mgr inż. Andrzej Skarżyński nr upr. Cie-75/88 nr zaś. MAZ/IE/2537/02	
CIECHANÓW, 31 LIPCA 2024r.		

Jednostka projektowa:	Panda Projekt Piotr Gesek 06-400 Ciechanów ul. Śląska 2/1-05 Tel: 600 059 173 @: biuro@pandaprojekt.com		
PROJEKT TECHNICZNY (branża konstrukcyjna) PRZEBUDOWA CZĘŚCI BUDYNKU WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA ŻŁOBEK DLA ZADANIA DOTYCZĄCEGO ADAPTACJI POMIESZCZEŃ PO BANKU POD ŻŁOBEK GMINNY W RAMACH ZADANIA PN. „UTWORZENIE NOWYCH MIEJSC OPIEKI NA TERENIE GMINY OPINOGÓRA GÓRNA W RAMACH PROGRAMU MALUCH+ EDYCJA 2022-2029” (USŁUGI W ZAKRESIE POMOCY SPOŁECZNEJ)			
KATEGORIA OBIEKTU	IX		
Inwestor	Gmina Opinogóra Górna ul. Zygmunta Krasińskiego 4, Opinogóra Górna 06-406 Opinogóra Górna		
Adres inwestycji	dz. nr ew. 60/160, Opinogóra Górna 06-406 Opinogóra Górna gm. Opinogóra Górna		
Jednostka ewidencyjna	Identyfikator	140207_2	
	Nazwa	Opinogóra Górna	
Obręb ewidencyjny	Identyfikator	140207_2.0020.60/160	
	Nazwa	Opinogóra Górna	
Nr dz. ewidencyjny		60/160	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
Projektant spec. konstrukcyjna	mgr inż. Piotr Gesek nr upr. MAZ/0874/PWBKb/18 nr zaś. MAZ/BO/0174/19		
Projektant sprawdzający spec. konstrukcyjna	mgr inż. Karol Pełowski nr upr. MAZ/0379/PWBKb/16 nr zaś. MAZ/BO/0510/16		
CIECHANÓW, 31 LIPCA 2024r.			

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1	Strona tytułowa	50
2	Zawartość opracowania	51
3	Część opisowa do projektu technicznego branży konstrukcyjnej	52
	• Przedmiot inwestycji	53
	• Przeznaczenie i program użytkowy	53
	• Warunki lokalizacyjne	53
	• Opinia geotechniczna	53
	• Rozwiązania budowlane konstrukcyjno - materiałowe	53
	• Warunki ochrony przeciwpożarowej	54
4	Część rysunkowa do projektu technicznego branży konstrukcyjnej	61
	• Rys. PT-K 01 Rzut parteru – układ proj. ścian działowych	62
5	Kopia uprawnień	63
6	Oświadczenie projektanta	68

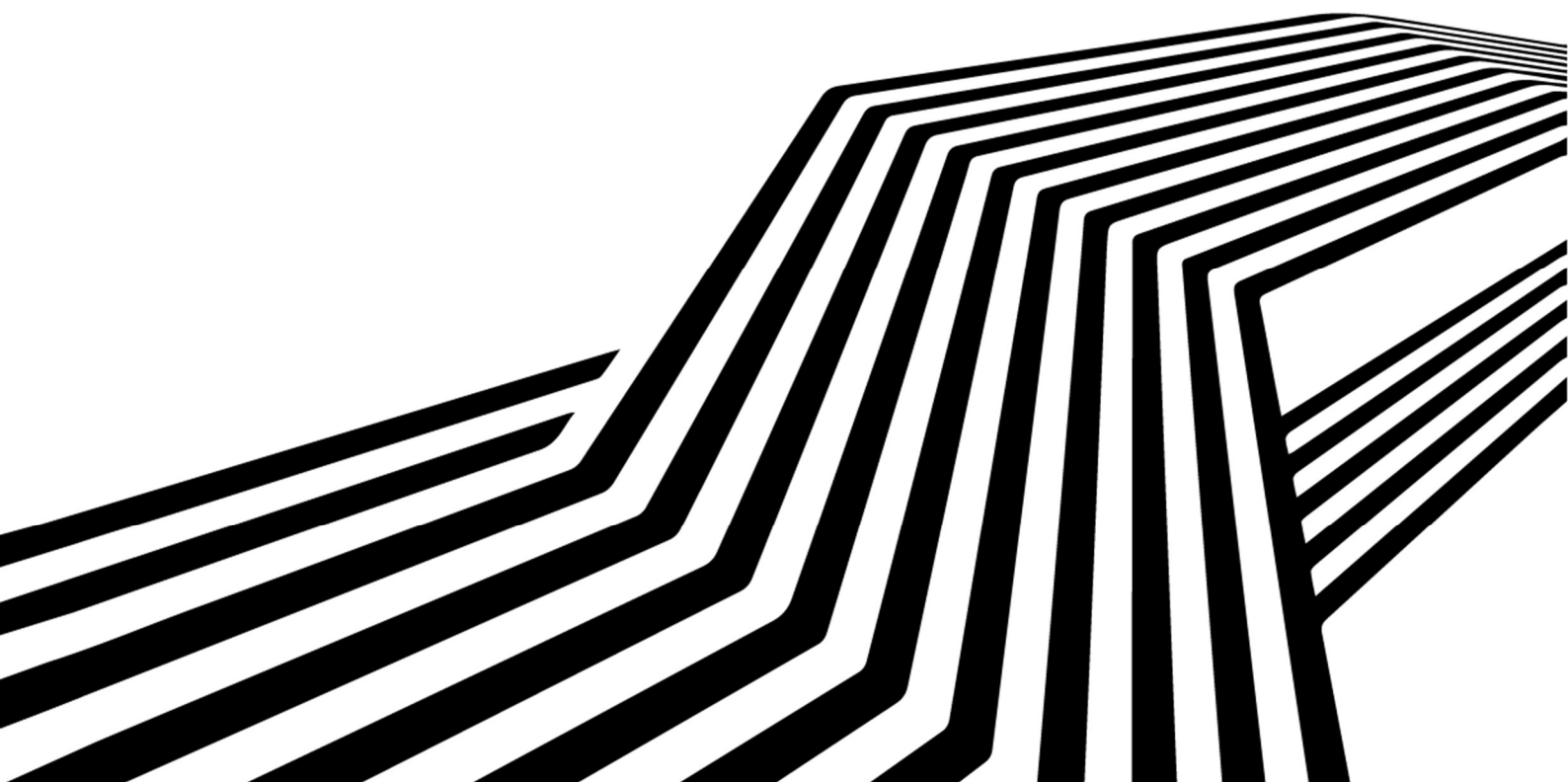


2024

CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU

TECHNICZNEGO BRANŻY KONSTRUKCYJNEJ

PANDA PROJEKT Piotr Gesek
Biuro projektowe





CZĘŚĆ OPISOWA

DO PROJEKTU TECHNICZNEGO BRANŻY KONSTRUKCYJNEJ

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest przebudowa części budynku wraz ze zmianą sposobu użytkowania na żłobek dla zadania dotyczącego adaptacji pomieszczeń po banku pod żłobek gminny w ramach zadania pn. „Utworzenie nowych miejsc opieki na terenie gminy Opinogóra Górna w ramach programu MALUCH+ edycja 2022-2029” na działce nr ew. 60/160 położonej w Opinogórze Górnej, obręb Opinogóra Górna, gmina Opinogóra Górna.

2. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY

Budynek będzie pełnił funkcję żłobka 1-oddziałowego dla maksymalnie 24 dzieci. Z budynku zapewniono dwa wyjścia na zewnątrz obiektu. Sala zabaw dla dzieci znajduje się od strony południowo-zachodniej, w której przewiduje się możliwość leżakowania. Leżaki będą składowane w pomieszczeniu przylegającym do sali zabaw. Sala wyposażona będzie w stoliki i krzeselka dostosowane do wzrostu dzieci oraz regały i szafki na zabawki i materiały edukacyjne. Dzieci będą miały zapewniony dostęp do sanitariatów bezpośrednio z sali zabaw.

W budynku znajdują się również ogólnodostępna toaleta z przystosowaniem dla osób niepełnosprawnych i pomieszczenie socjalne dla pracowników. Odzież wierzchnia będzie przechowywana w szatni wyposażonej w szafki stalowe i ławeczki. Obok szatni umieszczono pomieszczenie administracyjne, w którym przebywać będzie pielęgniarka. Jest to również pomieszczenie, w którym dyrektor żłobka obsłuży osoby niepełnosprawne. Główne pomieszczenie administracyjne przeznaczone dla dyrektora znajduje się na piętrze. Z uwagi na funkcję pomieszczenia nie przewiduje się zmiany sposobu użytkowania pierwszego piętra obiektu, gdyż jest to obecnie funkcja biurowa.

3. WARUNKI LOKALIZACYJNE

- Poziom zwierciadła wody gruntowej: poniżej posadowienia fundamentów 1,2m poniżej poziomu terenu,
- Głębokość przemarzania gruntu $h_z=1,0m$,
- Obciążenie śniegiem- strefa II,
- Obciążenie wiatrem- strefa I.

4. OPINIA GEOTECHNICZNA

Roboty budowlane objęte niniejszym opracowaniem nie wpływają na zmianę kategorii geotechnicznej. Inwestycja nie wpłynie na posadowienie budynku.

5. ROZWIĄZANIA BUDOWLANE KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE ŚCIANY WEWNĘTRZNE

Istniejące ściany wewnętrzne nośne murowane z pustaków.

Projektowane ścianki działowe murowane o grubości 12cm z bloczków betonu komórkowego klasy 500 murowane na zaprawie cementowo-wapiennej lub na zaprawie klejowej. Przy wznoszeniu ścian należy stosować się do wytycznych technologicznych i zaleceń wykonawczych producenta bloczków.

- Kategoria produkcji elementów murowanych I.
- Roboty murarskie należy wykonać w kategorii B.

NADPROŻA

Nadproża nad otworami drzwiowymi zaprojektowano jako prefabrykowane o przekroju 11,5 x 11,5cm. Minimalna szerokość oparcia nadproża na murze wynosi 15cm. Rozkład i ilość nadproży zgodnie z częścią rysunkową.



ELEMENTY WYKOŃCZENIOWE

Posadzki i podłogi

Sala zabaw

Warstwy posadzkowe: chudy beton 10cm, folia PE, styropian twardy podłogowy gr. 5cm, folia PE, szlichta cementowa gr. 5cm. Warstwa wykończeniowa - tarkett.

Warstwa wykończeniowa powinna być w klasie trudnopalności Cfl-s2 oraz posiadać wymagane atesty i certyfikaty.

Pozostałe pomieszczenia parteru

Warstwy posadzkowe: chudy beton 10cm, folia PE, styropian twardy podłogowy gr. 5cm, folia PE, szlichta cementowa gr. 5cm, warstwa wykończeniowa z płytek gresowych (30x30cm) ułożona na zaprawie klejowej.

Poza pomieszczeniami objętymi zmianą sposobu użytkowania skucie posadzki i wymianę podłóg na gres należy przewidzieć także w pomieszczeniu 1/01, 1/02 i przyległej klatce schodowej.

Tynki wewnętrzne i malowanie

Tynki na ścianach i suficie cementowo-wapienne kat. III, wykończone gładzią gipsową, zagruntowane i pomalowane farbą lateksową, przeznaczoną do wykonywania gładkich, półmatowych, odpornych na zmywanie i szorowanie na mokro powłok wewnętrznych.

Poza pomieszczeniami objętymi zmianą sposobu użytkowania malowanie ścian i sufitu należy przewidzieć także w pomieszczeniu 1/01, 1/02 i przyległej klatce schodowej.

Okładziny ścian w pomieszczeniach wilgotnych

W łazienkach, natryskach, WC i pom. porządkowym zastosować glazurę do wysokości min. 2,0m na wszystkich ścianach pomieszczeń.

SUFITY PODWIESZANE

Sufity podwieszane kasetonowe. W pomieszczeniach przewidziano sufity podwieszane, modułowe ze skalnej wełny mineralnej. System z ukrytą konstrukcją. Zastosować produkt o parametrach gwarantowanych i deklarowanych w ramach Deklaracji Zgodności CE.

Balustrady i pochwyt

Ze stali kwasoodpornej satynowej, bez ostro zakończonych elementów, o maks. prześwicie między elementami wypełnienia 0,12m i konstrukcji zapewniającej przeniesienie sił poziomych, określonych w Polskiej Normie dotyczącej podstawowych obciążeń technologicznych i montażowych. Balustrady powinny mieć rozwiązania uniemożliwiające wspinanie się na nie oraz zsuwanie się po poręczy. Szerokość użytkowa schodów (między pochwytami) nie może być mniejsza niż 1,20m. Odległość pochwytów od ścian przy których są montowane – min. 0,05m.

Balustrada pochylni z następujących elementów: słupki z rur $\varnothing 42,4\text{mm}$, pręty pionowe $\varnothing 12\text{mm}$, poręcze $\varnothing 42,4\text{mm}$. Obustronne poręcze umieszczone na wys. 0,75m i 0,9m od płaszczyzny ruchu. Poręcze powinny być przedłużone o 0,30m poza płaszczyznę ruchu i zakończone w sposób zapewniający bezpieczne użytkowanie. Odstęp pomiędzy pochwytami powinien mieścić się w granicach od 1,0m do 1,1m.

6. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Podstawowe przepisy:

- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (t.j. Dz.U. 2022 poz. 2057),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 248),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719 z późn. zm.),



- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030),
- Rozporządzenie MSWiA z dnia 5 sierpnia 2023 r. w sprawie w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2023 r. poz. 1563).

a) Informacje o powierzchni wewnętrznej, kubaturze brutto, wysokości i liczbie kondygnacji,

Kubatura części budynku	571,30 m ³
Powierzchnia użytkowa części budynku	156,95 m ²
Wysokość budynku do kalenicy	14,41 m
Liczba kondygnacji	3

b) charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożeniach wynikających z procesów technologicznych, a także w zależności od potrzeb - charakterystyka pożarów przyjętych do celów projektowych

W budynku nie będą składowane, przechowywane oraz użytkowane materiały niebezpieczne pożarowo w rozumieniu rozporządzenia MSWiA i dnia 7 czerwca 2010 r.

Materiały palne, które mogą występować w obiekcie to materiały palne stanowiące jego wyposażenie i wystrój, takie jak :

- papier , kartony,
- wyroby z drewna i materiałów drewnopochodnych (meble) ,
- pianki poliuretanowe w meblach,
- sprzęt rtv i agd,
- ubrania, wykładziny dywanowe, firany zasłony,
- wyroby spożywcze,
- wykładziny podłogowe

Parametry pożarowe wybranych materiałów palnych występujących w budynku:

L.P.	SUBSTANCJA - MATERIAŁ	CHARAKTERYSTYKA
1.	Drewno, materiały drewnopodobne	• palny • temperatura zapalenia 300 – 400°C • ciepło spalania 16 MJ/kg - 18.0 MJ/kg
2.	Papier, karton	• palny • temperatura zapalenia 230°C, w stanie rozluźnionym pali się intensywnie i szybko • ciepło spalania 16 MJ/kg
3.	Polietylen (PE)	• palny o małej odporności na działanie ciepła • polietylen pali się żółtym świecącym płomieniem, w środku niebieski, po krótkim okresie palenia spadają krople stopionego materiału, przy czym płomień utrzymuje się na kroplach • temperatura zapalenia 420°C • podczas palenia wydzielają duże ilości dymu • ciepło spalania 40,3 MJ/kg



4.	polichlorek – wyroby plastyfikowane (PCV)	• palny • temperatura zapalenia 400 – 500°C • podczas spalania wydzielają duże ilości dymu i gazów toksycznych • ciepło spalania 25 MJ/kg
5.	Polipropylen (PP)	• ciało stałe w temp. 20°C • palny • podczas spalania wydzielają duże ilości dymu i gazów toksycznych • ciepło spalania 43 MJ/kg
6.	Poliester	• palny • pali się po zapaleniu bez obecności zewnętrznego źródła ciepła • temperatura zapalenia 340°C • ciepło spalania 40 MJ/kg
7.	Pianka poliuretanowa	• palny • temperatura zapalenia 410°C • ciepło spalania 26 MJ/kg
8.	ABS (elementy sprzętu AGD)	• palny • temperatura zapalenia 390°C • ciepło spalania 36 MJ/kg
9.	Mąka pszenna i inne mąki	• palny • temperatura zapalenia 440°C • ciepło spalania 15 MJ/kg
10.	Olej roślinny	• palny • temperatura zapłonu powyżej 300°C (317°C - 324°C) • ciepło spalania 36.7 MJ/kg

c) Klasa odporności pożarowej budynku i odporność ogniowa elementów oraz stopień rozprzestrzeniania ognia

- Na parterze projektuje się zmianę sposobu użytkowania części pomieszczeń budynku na żłobek. Budynek średniowysoki podpiwniczony, posiada 2 kondygnacje nadziemne z poddaszem nieużytkowym. Ze względu na klasyfikacji przeciwpożarowej budynek zalicza się jako niski (strop ostatniej kondygnacji użytkowej, żelbetowy na wysokości 8,25m).
- Zgodnie z §209 pkt. 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022r. poz. 1225), część parteru, w której został zaprojektowany żłobek zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZL II, natomiast sposób użytkowania pozostałych pomieszczeń na parterze, w piwnicy oraz na piętrze nie ulegnie zmianie, pozostaje budynkiem biurowym, który zaliczany jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL III (poza zakresem opracowania).

d) informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń

Budynek żłobka zakwalifikowany został do kategorii zagrożenia ludzi ZL II. Pozostała część budynku bez zmian – ZL III.



e) informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe wraz z określeniem sposobu jego wykonania

- Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej w budynku zakwalifikowanym do kategorii ZL III zagrożenia ludzi, średniowysoki (SW) wynosi 5000m² w budynku wielokondygnacyjnym i 8000m² w budynku o jednej kondygnacji zakwalifikowanym do kategorii ZL II – w strefie będzie przebywało max. 29 osób.

Na potrzeby inwestycji - zmiany sposobu użytkowania na żłobek - wydzielono odrębną strefę pożarową ZL II:

- SP1 -> ist. część biurowa o pow. ok. 166m² < 5000m² – warunek spełniony
- SP2 -> żłobek o pow. ok. 160m² < 8000m² – warunek spełniony

Strefy pożarowe zostały wydzielone zgodnie z §210 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022r. poz. 1225), zgodnie z którym mogą być traktowane jako odrębne budynki.

Wymaganą klasę odporności ogniowej elementów oddzielenia przeciwpożarowego oraz zamknięć znajdujących się w nich otworów określa poniższa tabela:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej				
	elementów oddzielenia przeciwpożarowego		drzwi przeciwpożarowych lub innych zamknięć przeciwpożarowych	drzwi z przedsionka przeciwpożarowego	
	ścian i stropów z wyjątkiem stropów w ZL	stropów w ZL		na korytarz i do pomieszczenia	na klatkę schodową
1	2	3	4	5	6
„D”	REI 60	REI 30	EI 30	EI 30	E30

f) maksymalna gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia

Dla części ZL nie określa się obciążenia ogniowego.

g) informacje o klasie odporności pożarowej, odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane oraz o klasie reakcji na ogień elementów wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego pomieszczeń i dróg ewakuacyjnych

Zgodnie z §212 pkt.2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022r. poz. 1225), budynek podzielono na dwie strefy pożarowe. Strefa SP1 zostaje bez zmian - należy do kategorii ZL III, natomiast strefa SP2 dla części żłobka zakwalifikowana została do kategorii zagrożenia ZL II. Zgodnie z ww. rozporządzeniem dla obu stref przypisano klasę odporności pożarowej D.



Tabela poniżej przedstawia wymagania narzucone elementom nierozprzestrzeniającym ognia dla klasy D.

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Strop	Ściana zewnętrzna	Ściana wewnętrzna	Przekrycie dachu
1	2	3	4	5	6	7
„D”	R 30	(-)	REI 30	EI 30 (o↔i)	(-)	(-)

W zakresie wystroju wewnątrz i dróg ewakuacyjnych w budynku, będą spełnione następujące wymagania:

- Do wykończenia wewnątrz zabrania się stosowania materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu są toksyczne lub intensywnie dymiące;
- Na drogach ewakuacyjnych powinny być stosowane materiały co najmniej trudno zapalne oraz nie zapalne, nie kapiące i nie odpadające pod wpływem ognia o klasie reakcji na ogień od A1 do D-s1,s2 zgodne z tabelą 1 załącznika Nr 3 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022r. poz. 1225);
- W pomieszczeniach stref pożarowych ZL II oraz w pomieszczeniach z podłogami podniesionymi, stosowanie wykładzin podłogowych łatwo zapalnych jest zabronione;
- Okładziny sufitów i sufity podwieszone powinny być wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia;
- Przestrzeń między sufitem podwieszonym i stropem powinna być podzielona na sektory o powierzchni nie większej niż 1000m², a w korytarzach przegrodami co 50m (wykonanymi z materiałów niepalnych).

Na wszystkie materiały wymagane są certyfikaty zgodności.

- h) Informacje o zagrożeniu wybuchem, w tym informacje o pomieszczeniach zagrożonych wybuchem i strefach zagrożenia wybuchem, oraz rozwiązaniach techniczno-budowlanych, instalacyjnych i urządzeniach zabezpieczających przed powstawaniem wybuchu, jak również ograniczających jego skutki**

W obiekcie oraz przestrzeni zewnętrznej w obrębie budynku nie występują strefy zagrożone wybuchem.

- i) Informacje o warunkach strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie, wraz z danymi o przewidzianych środkach do ewakuacji osób o ograniczonej zdolności poruszania się**

Rodzaj strefy pożarowej	Długość dojścia w m	
	przy jednym dojściu	przy co najmniej 2 dojściach
ZL II	10	40
ZL III	30	60

Wymagania dotyczące ewakuacji:

- Z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi zapewniona jest możliwość ewakuacji w bezpieczne miejsce na zewnątrz budynku, bezpośrednio lub drogami ewakuacyjnymi;
- Ze strefy pożarowej zapewniono wyjście na zewnątrz budynku;
- Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z budynku otwierają się na zewnątrz;
- Maksymalna długość przejścia ewakuacyjnego dla ZL wynosi 40m;
- Przejścia ewakuacyjne nie prowadzą łącznie przez więcej niż 3 pomieszczenia;



- Drzwi dwuskrzydłowe posiadają przynajmniej jedno skrzydło nieblokowane o szerokości co najmniej 0,9m w świetle;
- Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych ma klasę odporności pożarowej wymaganą dla ścian wewnętrznych, lecz nie mniejszą niż EI 15;
- Skrzydła drzwi stanowiących wyjście na drogę ewakuacyjną nie zmniejszają wymaganej szerokości drogi ewakuacyjnej po ich całkowitym otwarciu;

j) informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania.

Budynek zostanie wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu usytuowany przy wejściu do budynku. W budynku zastosowane będzie awaryjne oświetlenie ewakuacyjne z podświetlanymi znakami, zgodnie z PN-EN 1838 „Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne” oraz PN-EN 50172 „Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego”. Średnie natężenie oświetlenia ewakuacyjnego wynoszące 1,0 lx na powierzchni dróg ewakuacyjnych oraz 5,0 lux w bezpośrednim pobliżu urządzeń przeciwpożarowych. W budynku zaprojektowano lampy z indywidualnym źródłem podtrzymaniem. Elementy instalacji muszą posiadać certyfikat.

Projektuje się wykonanie instalacji odgromowej chroniącej przed wyładowaniami atmosferycznymi.

k) informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, w tym wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej, oraz instalacji i urządzeń technologicznych. Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru

Instalacje użytkowe (elektryczna, wodociągowa, kanalizacyjna, odgromowa, c. o.) zaprojektowane zostaną według odrębnych projektów branżowych. Izolacje cieplne i akustyczne zastosowane w instalacjach: wodociągowej, kanalizacyjnej i ogrzewczej powinny być wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia. Przewody wentylacyjne powinny być wykonane z materiałów niepalnych, a palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów wentylacyjnych mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

- w budynku zastosowano instalację wentylacji mechanicznej;
- w budynku zastosowano c. o. poprzez zastosowanie elektrycznych nagrzewnic;
- w budynku znajduje się instalacja wodociągowa zimnej i ciepłej wody oraz kanalizacyjna;
- w budynku zastosowano instalację elektryczną do oświetlenia pomieszczeń, oświetlenia ewakuacyjnego oraz zasilania gniazd wtyczkowych;
- budynek będzie wyposażony w instalację odgromową.

l) Informacje o przyjętych scenariuszach pożarowych

Nie dotyczy.

m) Informacje o wyposażeniu w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy

Zgodnie z § 32 ust.1 i 3 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. Nr 109, poz. 719), budynek należy wyposażać w gaśnice przenośne spełniające wymagania Polskich Norm. Budynek wyposażony zostanie w podręczne gaśnice proszkowe, typ GP4X. Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej.



- n) Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań, w tym informacje o punktach poboru wody do celów pożarowych, nasadach umożliwiających zasilanie urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach służących tym działaniom, dźwigach dla ekip ratowniczych oraz prowadzących do nich dojściach

1. Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru

Strefy pożarowe wymagają zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru w ilości 10 l/s przy ciśnieniu 0,2 MPa. Wymagane ciśnienie i wydajność hydrantu powinna być osiągnięta przez co najmniej 2 godziny. Hydrant najbliższy oddalony od budynku powinien znajdować się w odległości do 75m. Kolejny następny do 150m. Istniejący hydrant zlokalizowany jest na dz. nr ew. 60/12 w odległości ok. 27m od budynku objętego opracowaniem, kolejny znajduje się na dz. nr ew. 60/9 w odległości ok. 84m. Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru zostanie potwierdzona u gestora sieci wodociągowej.

2. Drogi pożarowe

Dla budynku nie wymagane jest doprowadzenie drogi pożarowej. Istniejący układ dróg zapewnia dojazd do budynku.

Projektant spec. konstrukcyjna	mgr inż. Piotr Gesek nr upr. MAZ/0874/PWBKb/18 nr zaś. MAZ/BO/0174/19	
CIECHANÓW, 31 LIPCA 2024r.		

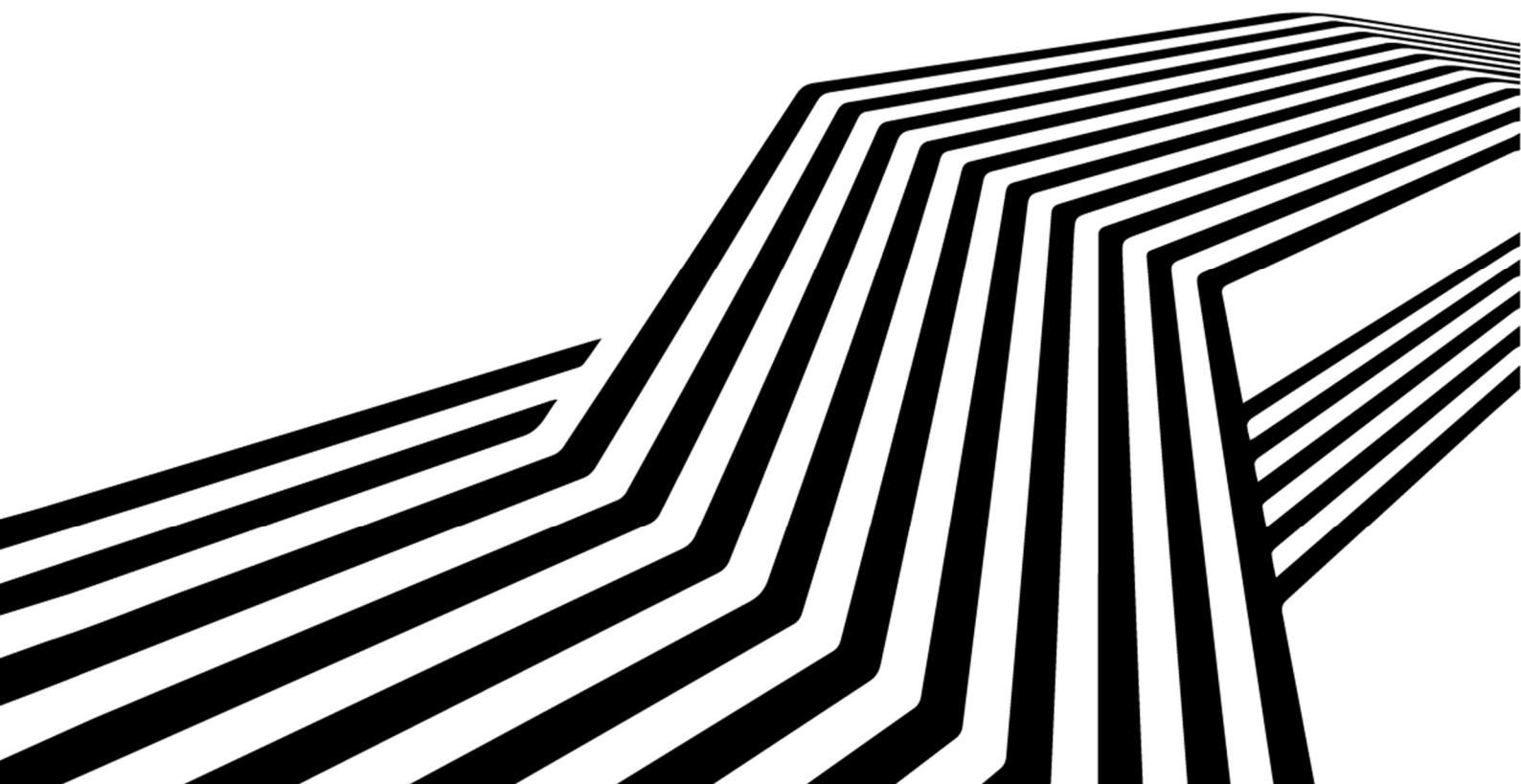


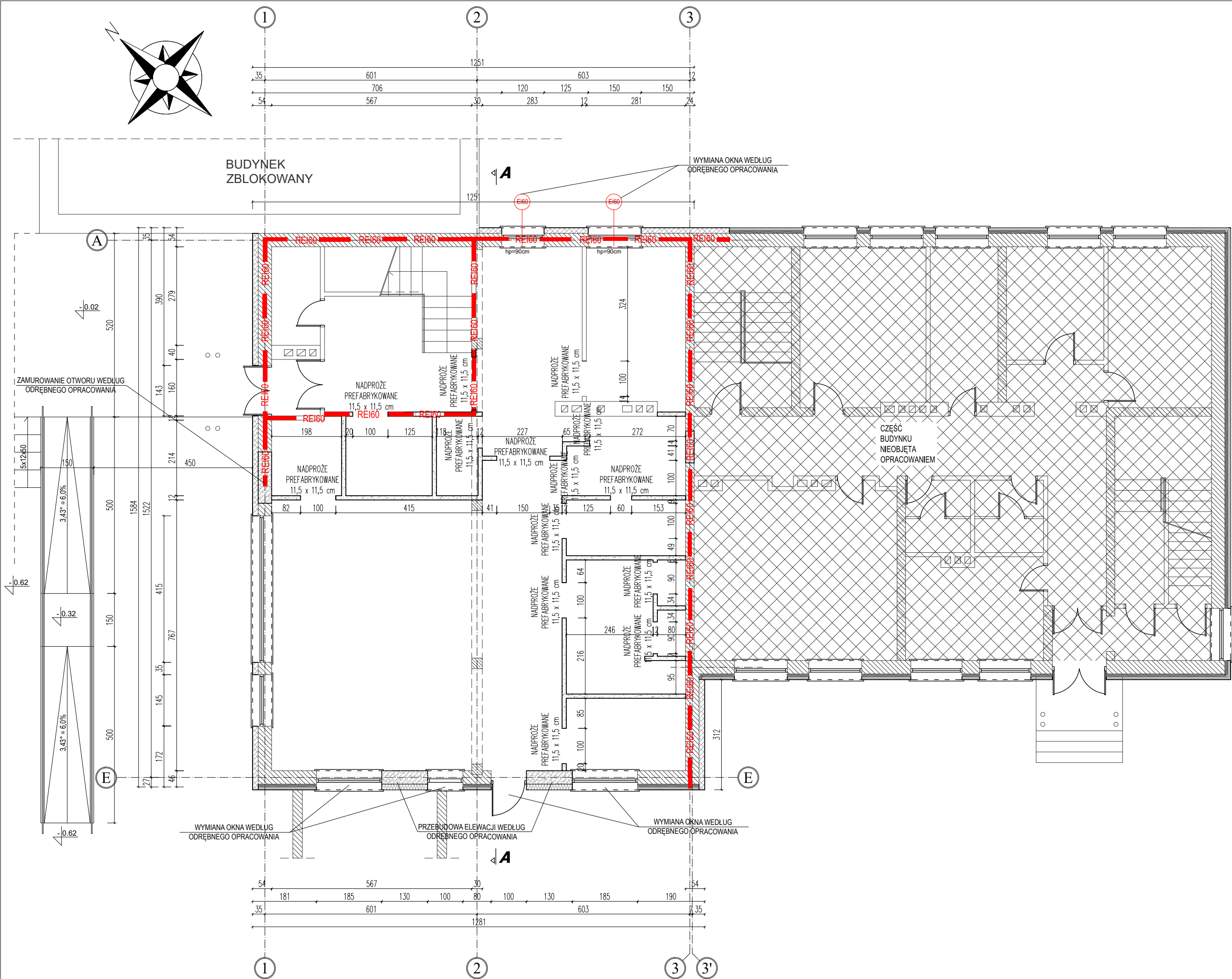
2024

CZĘŚĆ RYSUNKOWA DO PROJEKTU

TECHNICZNEGO BRANŻY KONSTRUKCYJNEJ

PANDA PROJEKT Piotr Gesek
Biuro projektowe





RZUT PARTERU

PROJEKT TECHNICZNY

LEGENDA:

ISTNIEJĄCE ŚCIANY MUROWANE

ISTNIEJĄCE OCIEPLENIE ZE STYROPIANU EPS gr. 8cm

PROJEKTOWANE OCIEPLENIE ZE STYROPIANU EPS gr. 8cm / 16cm (wg odrębnego opracowania)

PROJEKTOWANE OCIEPLENIE Z WEŁNY MINERALNEJ gr. 16cm (wg odrębnego opracowania)

PROJEKTOWANE ŚCIANY DZIAŁOWE Z BŁOCKÓW Z BET. KOMÓRKOWEGO O GR. 12cm

NAZWA:

PRZEBUDOWA CZĘŚCI BUDYNKU WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA ŻŁOBEK DLA ZADANIA DOTYCZĄCEGO ADAPTACJI POMIESZCZEŃ PO BANKU POD ŻŁOBEK GMINNY W RAMACH ZADANIA PN. "UTWORZENIE NOWYCH MIEJSC OPIEKI NA TERENIE GMINY OPINOGÓRA GÓRNA W RAMACH PROGRAMU MALUCH+ EDYCJA 2022-2029" (USŁUGI W ZAKRESIE POMOCY SPOŁECZNEJ)

INWESTOR:

GMINA OPINOGÓRA GÓRNA
UL. ZYGUNTA KRASIŃSKIEGO 4, OPINOGÓRA GÓRNA
06-406 OPINOGÓRA GÓRNA

ADRES INWESTYCJI:

DZIAŁKA NR EW. 60/160, OPINOGÓRA GÓRNA
OBRĘB: OPINOGÓRA GÓRNA, GMINA: OPINOGÓRA GÓRNA

OPRACOWANIE:

PROJEKT TECHNICZNY

TUTUL RYSUNKU:

RZUT PARTERU - UKŁAD PROJ.
ŚCIAN DZIAŁOWYCH

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

PanDa Projekt Piotr Gesek
06-400 Ciechanów
ul. Ślaska 2 lok. 1-05

BRANŻA KONSTRUKCYJNA

PROJEKTANT:

mgr inż. Piotr Gesek
upr. MAZ/0874/PWBKb/18 MAZ/BO/0174/19

PODPIS

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Karol Pęplowski
upr. MAZ/0379/PWBKb/16 MAZ/BO/0510/16

PODPIS

DATA WYDANIA:

31.07.2024

NR RYSUNKU:

K 01

REWIZJA:

R00

SKALA:

1:100

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. NINIEJSZY PROJEKT JEST PRZEDMIOTEM PRAWA AUTORSKIEGO I CHRONIONY JEST AUTORSKIMI PRAWAMI OSOBISTYMI I AUTORSKIMI PRAWAMI MAJĄTKOWYMI JAKO "UTWÓR ARCHITEKTONICZNY, ARCHITEKTONICZNO-URBANISTYCZNY, URBANISTYCZNY" NA PODSTAWIE USTAWY Z DN.4.02.1994r. O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH (Dz.U.nr 80 z 2000r., poz.904).

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt. 3. Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane oświadczam, że:

PROJEKT TECHNICZNY

PRZEBUDOWA CZĘŚCI BUDYNKU WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA ŻŁOBEK
DLA ZADANIA DOTYCZĄCEGO ADAPTACJI POMIESZCZEŃ PO BANKU POD ŻŁOBEK GMINNY
W RAMACH ZADANIA PN. „UTWORZENIE NOWYCH MIEJSC OPIEKI NA TERENIE GMINY
OPINOGÓRA GÓRNA W RAMACH PROGRAMU MALUCH+ EDYCJA 2022-2029”
(USŁUGI W ZAKRESIE POMOCY SPOŁECZNEJ)

INWESTOR

Gmina Opinogóra Górna
ul. Zygmunta Krasińskiego 4, Opinogóra Górna
06-406 Opinogóra Górna

ADRES INWESTYCJI

dz. nr ew. 60/160, Opinogóra Górna
06-406 Opinogóra Górna
gm. Opinogóra Górna

projekt techniczny branży konstrukcyjnej został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletny z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

Projektant spec. konstrukcyjna	mgr inż. Piotr Gesek nr upr. MAZ/0874/PWBKb/18 nr zaś. MAZ/BO/0174/19	
Projektant spec. konstrukcyjna	mgr inż. Karol Pełowski nr upr. MAZ/0379/PWBKb/16 nr zaś. MAZ/BO/0510/16	
31 LIPCA 2024r.		