

KG ARCHITEKCI

KG ARCHITEKCI KLAUDIA GOŁĘBIEWSKI
UL. BŁAWATKÓW 6, 45-920 OPOLE, NIP: 991-030-18-03; REGON: 161440211
www.kgarchitekci.pl; e-mail: biuro@kgarchitekci.pl

STRONA TYTUŁOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO

**PROJEKT ZMIAN BUDYNKU POTRÓJNEJ SAMODZIELNEJ KANCELARII DLA
PAŃSTWOWEGO GOSPODARSTWA LEŚNEGO LASÓW PAŃSTWOWYCH,
NADLEŚNICTWO HERBY,
WRAZ Z NIEZBĘDĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ
[WLZ ENERGETYCZNA N/N, WLZ WODOCIĄGOWA, WLZ KANALIZACJI
SANITARNEJ, WLZ KANALIZACJI DESZCZOWEJ]**

INWESTOR:	
PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE NADLEŚNICTWO HERBY, UL. LUBLINIECKA 6, 42-284 HERBY	
ADRES BUDOWY (nr działek) :	
ADRES: UL. SŁONECZNA , 42-713 KOCHANOWICE, GMINA KOCHANOWICE NAZWA I NUMER JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ: 240705_2 KOCHANOWICE NAZWA I NUMER OBRĘBU EWIDENCYJNEGO: 240705_2.0004 KOCHANOWICE NUMER DZIAŁEK: CZĘŚĆ DZIAŁKI 637/26, 636/26, A.R. 1 IDENTYFIKATOR DZIAŁKI: 240705_2.0004.AR_1.637/26 IDENTYFIKATOR DZIAŁKI: 240705_2.0004.AR_1.636/26	
KONSTRUKCJA :	
PROJEKTANT GŁÓWNY: mgr inż. Tomasz Rojek UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNEJ nr uprawnień OPL/0733/POOK/11	
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Mariusz Owsiak UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNEJ nr uprawnień OPL/0835/PWOK/12	
BRANŻA SANITARNA:	
PROJEKTANT GŁÓWNY: mgr inż. Wojciech Przybyła UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI SANITARNEJ nr uprawnień OPL/1357/PWBS/17	
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Grzegorz Jurowicz UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI SANITARNEJ nr uprawnień OPL/0043/POOS/03	
BRANŻA ELEKTRYCZNA:	
PROJEKTANT GŁÓWNY: mgr inż. Janusz Kurdej UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA W SPECJALNOŚCI INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH nr uprawnień OPL/0309/POOE/07	
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY mgr inż. Leszek Tarnogrodzki UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA W SPECJALNOŚCI INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH nr uprawnień OPL/0310/PWOE/07	

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU TECHNCZNEGO

Inwestor/Użytkownik:

PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE NADLEŚNICTWO HERBY,
UL. LUBLINIECKA 6, 42-284 HERBY

Adres inwestycji:

ADRES: UL. SŁONECZNA , 42-713 KOCHANOWICE, GMINA KOCHANOWICE
NAZWA I NUMER JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ: 240705_2 KOCHANOWICE
NAZWA I NUMER OBREBU EWIDENCYJNEGO: 240705_2.0004 KOCHANOWICE
NUMER DZIAŁEK: CZĘŚĆ DZIAŁKI 637/26, 636/26, A.R. 1
IDENTYFIKATOR DZIAŁKI: 240705_2.0004.AR_1.637/26
IDENTYFIKATOR DZIAŁKI: 240705_2.0004.AR_1.636/26

I	KARTA TYTUŁOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO	str. 1
1	Spis zawartości projektu technicznego	str.2
2	Oświadczenia projektantów o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.	str.3
3	Decyzja i zaświadczenie projektanta i sprawdzającego – konstrukcja <i>mgr inż. arch. Tomasz Rojek nr uprawnień OPL/0733/POOK/11</i> <i>mgr inż. arch. Mariusz Owsiak nr uprawnień OPL/0835/PWOK/12</i>	str.4-7
4	Decyzja i zaświadczenie projektanta i sprawdzającego – instalacje sanitarne <i>mgr inż. Wojciech Przybyła nr uprawnień OPL/1357/PWBS /17</i> <i>mgr inż. Grzegorz Jurowicz nr uprawnień 318/68</i>	str.8-11
5	Decyzja i zaświadczenie projektanta i sprawdzającego – instalacje elektryczne <i>mgr inż. Janusz Kurdej nr uprawnień OPL/IE/0486/03</i> <i>mgr inż. Leszek Tarnogrodzki nr uprawnień OPL/0310/PWOE/07</i>	str.12-14
6	Charakterystyka energetyczna	str.15-19
II	CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNA	str.20
1	Opis konstrukcji projektowanego budynku oraz obliczenia statyczno - wytrzymałościowe podstawowe wyniki obliczeń	str.21-47
2	Zestawienie rysunków konstrukcyjnych	str.48
3	Rysunki-konstrukcja	str.49-52
III	CZĘŚĆ INSTALACJI SANITARNYCH	str.53
1	Opis instalacji sanitarnych projektowanego budynku	str.54-66
3	Zestawienie rysunków instalacji sanitarnych	str.67
4	Rysunki-instalacje sanitarne	str.68-72
IV	CZĘŚĆ INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH	str.73
1	Opis instalacji sanitarnych projektowanego budynku mieszkalnego wolnostojącego	str.74-79
2	Zestawienie rysunków instalacji elektrycznych	str.80
3	Rysunki-instalacje elektryczne	str.81-88

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Oświadczenie projektantów i sprawdzających o sporządzeniu projektu technicznego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Zgodnie z art. 34 ust. 3d ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (z późniejszymi nowelizacjami) oświadczamy, że projekt techniczny pt.: **PROJEKT ZMIAN BUDYNKU POTRÓJNEJ SAMODZIELNEJ KANCELARII DLA PAŃSTWOWEGO GOSPODARSTWA LEŚNEGO LASÓW PAŃSTWOWYCH, NADLEŚNICTWO HERBY, WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ [WLZ ENERGETYCZNA N/N, WLZ WODOCIĄGOWA, WLZ KANALIZACJI SANITARNEJ, WLZ KANALIZACJI DESZCZOWEJ]** został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

INWESTOR:	
PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE NADLEŚNICTWO HERBY, UL. LUBLINIECKA 6, 42-284 HERBY	
ADRES BUDOWY (nr działek) :	
ADRES: UL. SŁONECZNA , 42-713 KOCHANOWICE, GMINA KOCHANOWICE NAZWA I NUMER JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ: 240705_2 KOCHANOWICE NAZWA I NUMER OBRĘBU EWIDENCYJNEGO: 240705_2.0004 KOCHANOWICE NUMER DZIAŁEK: CZĘŚĆ DZIAŁKI 637/26, 636/26, A.R. 1 IDENTYFIKATOR DZIAŁKI: 240705_2.0004.AR_1.637/26 IDENTYFIKATOR DZIAŁKI: 240705_2.0004.AR_1.636/26	
KONSTRUKCJA :	
PROJEKTANT GŁÓWNY: mgr inż. Tomasz Rojek UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNEJ <i>nr uprawnień OPL/0733/POOK/11</i>	
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Mariusz Owsiak UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNEJ <i>nr uprawnień OPL/0835/PWOK/12</i>	
BRANŻA SANITARNA:	
PROJEKTANT GŁÓWNY: mgr inż. Wojciech Przybyła UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI SANITARNEJ <i>nr uprawnień OPL/1357/PWBS/17</i>	
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Grzegorz Jurowicz UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI SANITARNEJ <i>nr uprawnień OPL/0043/POOS/03</i>	
BRANŻA ELEKTRYCZNA:	
PROJEKTANT GŁÓWNY: mgr inż. Janusz Kurdej UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA W SPECJALNOŚCI INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH <i>nr uprawnień OPL/0309/POOE/07</i>	
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY mgr inż. Leszek Tarnogrodzki UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA W SPECJALNOŚCI INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH <i>nr uprawnień OPL/0310/PWOE/07</i>	

LUTY 2024R

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku

Projekt: PROJEKT BUDOWLANY BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI
PUBLICZNEJ
Słoneczna dz. nr 637/26; 636/26
42-713 Kochanowice

Właściciel budynku: PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE

Autor opracowania: Krzysztof Kukla
638

Data opracowania: 19.02.2024

1. Geometria

1.1. Podział powierzchni

Powierzchnia użytkowa mieszkalna	0,00 m ²
Powierzchnia użytkowa niemieszkalna (ogrzewana)	107,75 m ²
Liczba użytkowników ogrzewanej części budynku	20,0
Powierzchnia o regulowanej temperaturze (Af)	107,75

1.2. Przestrzeń ogrzewana wentylowana

	Użytkowa	Usługowa	Ruchu	Razem
Powierzchnia [m ²]	107,75	0,00	0,00	107,75
Kubatura [m ³]	285,54	0,00	0,00	285,54

1.3. Zwartość

Powierzchnia przegród zewnętrznych (A)	491,31 m ²
Kubatura ogrzewana (Ve)	314,09 m ³
Wskaźnik zwartości (A/Ve)	1,56 1/m

2. Osłona budynku

2.1. Przegrody nieprzezroczyste

Rodzaj przegrody	U [W/m ² K]	U _{max} wg WT [W/m ² K]	A [m ²]	H _{tr} przegrody [W/K]	H _{tr} mostków liniowych [W/K]	H _{tr} łączne [W/K]	fR _{si} **
podłoga na gruncie	0,114*	0,300*	139,21	15,87	0,00	15,87	0,98*
strop przy przepływie ciepła z dołu do góry	0,136	0,150	139,21	17,04	0,00	17,04	0,99*
ściana zewnętrzna	0,139	0,200	173,22	24,08	-0,72	23,36	0,98*
RAZEM	0,130*	-	451,64	56,99	-0,72	56,27	0,98*

* Wartość średnioważona po powierzchni

** Ryzyko zagrzybienia nie występuje dla fR_{si} > 0,72

2.2. Przegrody przezroczyste

L.p.	U [W/m ² K]	U _{max} wg WT [W/m ² K]	gc	A [m ²]	H _{tr} otworu [W/K]	H _{tr} mostków liniowych [W/K]	H _{tr} łączne [W/K]
1 OK	0,900	0,900	0,50	14,30	12,87	7,92	20,79
2 DZ	1,300	1,300	0,50	3,08	4,00	1,44	5,44
RAZEM	0,971*	-	0,50*	17,38	16,87	9,36	26,23

* Wartość średnioważona po powierzchni

3. Wentylacja

-

Krotność wymiany powietrza w budynku, n50:	1,5 1/h
--	---------

3.1. Wymiana powietrza w lokalach

Typ(y) wentylacji	Wymagana wymiana powietrza [m³/h]	Hve [W/K]
naturalna	217,22	79,55

4. Sezon ogrzewczy**4.1. Liczba dni grzewczych w poszczególnych miesiącach**

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
31,0	28,0	31,0	12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,0	30,0	31,0

5. Zapotrzebowanie na ciepło na ogrzewanie i wentylację

Zapotrzebowanie na ciepło na ogrzewanie i wentylację, QH,nd	4820,30 kWh/rok
Stała czasowa budynku, τ	84,01 h
Wewnętrzna pojemność cieplna, Cm	49007036 J/K
Zyski ciepła od słońca	4606,77 kWh/rok
Zyski ciepła wewnętrzne	14158,35 kWh/rok
Zyski ciepła razem	18765,12 kWh/rok
Straty ciepła przez przenikanie	8543,49 kWh/rok
Straty ciepła na wentylację	8232,68 kWh/rok
Straty ciepła razem	16776,18 kWh/rok

5.1. Instalacja c.o.

-

Zapotrzebowanie energii końcowej na ogrzewanie i wentylację, QK,H	5179,78 kWh/rok
Zapotrzebowanie energii pierwotnej na ogrzewanie i wentylację, QP,H	7769,67 kWh/rok
Całkowita średnia sprawność źródeł ciepła na ogrzewanie, $\eta_{H,tot}$	0,93
Średni współczynnik nakładu nieodnawialnej energii pierwotnej na ogrzewanie, w	1,50

5.2. Projektowe obciążenie cieplne (wg PN-EN 12831:2006)

Projektowe obciążenie cieplne	4,89 kW
-------------------------------	---------

6. Zapotrzebowanie na ciepło na ciepłą wodę użytkową

Zapotrzebowanie na ciepło na ciepłą wodę użytkową, QW,nd	504,66 kWh/rok
--	----------------

6.1. Instalacja c.w.u.

-

Zapotrzebowanie energii końcowej do podgrzania ciepłej wody, QK,W	773,07 kWh/rok
Zapotrzebowanie energii pierwotnej do podgrzania ciepłej wody, QP,W	773,07 kWh/rok
Całkowita średnia sprawność źródeł ciepła na c.w.u. $\eta_{W,tot}$	0,65
Średni współczynnik nakładu nieodnawialnej energii pierwotnej na c.w.u., w	1,00

6.2. Średnie zapotrzebowanie na moc do przygotowania c.w.u.

Średnie zapotrzebowanie na moc do przygotowania c.w.u.	0,49 kW
--	---------

7. Urządzenia pomocnicze

Wspomagany system	Moc [W]	Zapotrzebowanie na energię końcową [kWh/rok]	Zapotrzebowanie na energię pierwotną [kWh/rok]
-------------------	---------	--	--

8. Oświetlenie wbudowane

Moc opraw [W/m²]	Czas użytkowania [h/rok]	Zapotrzebowanie na energię końcową [kWh/rok]	Zapotrzebowanie na energię pierwotną [kWh/rok]
8,00	2500,00	2155,00	0,00

9. Podział zapotrzebowania na energię**9.1. Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię użytkową**

	Ogrzewanie i wentylacja	Chłodzenie	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze	Oświetlenie wbudowane	Suma
Wartość [kWh/(m²rok)]	44,74	-	4,68	-	-	49,42
Udział [%]	90,52	-	9,48	-	-	100,00

9.2. Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię końcową

	Ogrzewanie i wentylacja	Chłodzenie	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze	Oświetlenie wbudowane	Suma
Wartość [kWh/(m²rok)]	48,07	-	7,17	0,00	20,00	75,25
Udział [%]	63,89	-	9,53	0,00	26,58	100,00

9.3. Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię pierwotną

	Ogrzewanie i wentylacja	Chłodzenie	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze	Oświetlenie wbudowane	Suma
Wartość [kWh/(m²rok)]	72,11	-	7,17	0,00	0,00	79,28
Udział [%]	90,95	-	9,05	0,00	0,00	100,00

Sumaryczne roczne jednostkowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną: 79,28 kWh/(m²rok)

9.4. Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię końcową [kWh/(m²rok)]

Nośnik energii	Ogrzewanie i wentylacja	Chłodzenie	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze	Oświetlenie wbudowane	Suma
energia słoneczna (w = 0,0)	19,23	-	4,30	0,00	20,00	43,53
energia elektryczna (w = 2,5)	28,84	-	2,87	0,00	0,00	31,71

10. Sprawdzenie wymagań prawnych

Wskaźnik EP dla budynku projektowanego	79,28 kWh/m²rok
Wskaźnik EP dla budynku nowego wg WT2021	95,00 kWh/m²rok