



STRONA TYTUŁOWA

PROJEKT TECHNICZNY

BRANŻA SANITARNA (TOM 1 Z 1)

IMIĘ I NAZWISKO LUB NAZWA INWESTORA ORAZ JEGO ADRES

Nadleśnictwo Brzesko
Jodłownik ul. Brzeska 59
32-800 Brzesko

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Budowa budynku kancelarii leśnictwa wraz z urządzeniami budowlanymi i infrastrukturą techniczną

ADRES, IDENTYFIKATORY DZIAŁEK, NA KTÓRYCH OBIEKT JEST USYTUOWANY

Charzewice, działka nr ewid. 356,
obręb: 0003 Charzewice, jednostka ewid.: 121614_5 Zakliczyn-obszar wiejski

PROJEKTANT I DATA OPRACOWANIA

mgr inż. Marcin Jacyszyn
upr. MAP/0567/PBS/17
Luty 2023

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Kategoria XII

SPIS ZAWARTOŚCI

Instalacje branży sanitarnej wg spisu treści na str. 2

Spis treści

OPIS TECHNICZNY

1. Instalacja wodociągowa socjalno-bytowa.....3
2. Instalacja kanalizacji sanitarnej.....4
3. Instalacja ogrzewcza.....6

CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

1. Warunki ochrony przeciwpożarowej.....9
2. Sposób spełnienia wymagań określonych w art. 5 ust. 1 ustawy Prawo Budowlane.....9

OŚWIADCZENIA O SPORZĄDZENIU PROJEKTU ZGODNIE Z PRZEPISAMI

Kopia uprawnień budowlanych projektanta (Marcin Jacyszyn) wraz z zaświadczeniem wpisu do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa.....13

CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO

S0. Studnia

S1. Instalacja ogrzewania

S2. Instalacje wodne

S3. Instalacji kanalizacji

1. INSTALACJA WODOCIĄGOWA SOCJALNO-BYTOWA.

Zasilanie obiektu w wodę będzie się odbywać z indywidualnego ujęcia wody – projektowanej studni wierconej. Koniec podłączenia wodociągowego będzie znajdować się w budynku w pomieszczeniu gospodarczym. Woda będzie przeznaczona do celów socjalno-bytowych.

1.1. Podłączenie wodociągowe.

Projektowane podłączenie wodociągowe (od źródła wody do budynku) należy wykonać z rur i kształtek PE100 DN32 PN16 SDR11 32x3 zgodnych z PN-EN 12201-2+A1:2013-12. Rury łączyć za pomocą złączek skręcanych. Rury w gruncie prowadzić na podsypce i obsypce piaskowej do wysokości 10 cm nad wierzch rury. Pozostałą część wykopu zasypać gruntem bez większych kamieni. Przejście przez ściany fundamentowe prowadzić w stalowych tulejach ochronnych. Rurociąg prowadzić na głębokości nie mniejszej niż 1,4 m poniżej poziomu terenu.

1.2. Studnia i układ hydroforowy.

Zaprojektowano studnię wierconą o głębokości maksymalnej 30m. Rury studzienne wykonane będą z tworzyw sztucznych PVC-K łączonych połączeniami gwintowanymi z uszczelką średnicy Ø165x7, z filtrem siatkowym wykonane z siatek o różnej gęstości osadzonych na perforowanej rurze szkieletowej, bez rury osłonowej. Aby poprawić warunki dopływu wody, wokół rury filtracyjnej należy wykonać się osypkę. Przejście przez wody pod skórne zabezpieczyć korkiem cementowym. W budynku należy zamontować zbiornik hydroforowy z układem sterowania i zabezpieczeniem tj:

- wyłącznik ciśnieniowy np.: LCA z zalecanymi nastawy ciśnienia 0,25 (minimum) – 0,35 MPa (maksimum),
- manometr do 0,6 MPa,
- zawór bezpieczeństwa o ciśnieniu otwarcia 0,5MPa (5 bar).
- Zabezpieczenia pomp (sucho-bieg, brak fazy i kolejność faz w przypadku pomp trójfazowych)

Dobrano pompę głębinową TWI 4.02-18-C 3~ firmy Wilo

1.3. Instalacja wodociągowa w budynku.

1.3.1. Rurociągi.

Rozprowadzenie instalacji zimnej wody nastąpi z podłączenia wodociągowego. Przewody rozprowadzające zaprojektowano z rur PP zgodnych z PN-EN ISO 15874-2:2013-06:

- dla wody zimnej PP minimum PN16 przeznaczonych do instalacji wody zimnej,
- dla ciepłej wody użytkowej PP minimum PN20 do wody ciepłej stabilizowane perforowana wkładką aluminiową lub włóknem szklanym.

Łączenie elementów rurociągu realizować metodą zgrzewania i za pomocą połączeń gwintowanych przeznaczonych do danego systemu rur. Przewody zimnej i ciepłej wody prowadzić w bruzdach ściennych i/lub w posadzce, zgodnie z projektem. Przewody mocować do ścian za pomocą klamer, a jednocześnie umożliwić swobodny przesuw podłużny dla przewodów z tworzywa. Rurociągi należy zaizolować termicznie. Montaż izolacji przeprowadzać po uprzednim przeprowadzeniu prób szczelności instalacji. Projektuje się zastosowanie otuliny ze spienionego poliuretanu

o współczynniku min. 0,035W/mK i grubości równej średnicy wewnętrznej rury lecz nie mniej niż 20mm. Średnice głównych rurociągów rozprowadzających wodę zostały przedstawione na rzutach w części rysunkowej. Na końcach pionów zamontować odpowietrzniki samoczynne, w najniższym punkcie instalacji zamontować zawory spustowe ze złączką do węża 1/2".

1.3.2. Źródło CWU.

Źródłem ciepłej wody użytkowej będzie wiszący elektryczny, ciśnieniowy podgrzewacz zbiornikowy CWU o pojemności około 120 150dm³

Zbiorniki podgrzewaczy powinien być zabezpieczony przed korozją w emalią ceramiczną oraz anodą magnezową. Urządzenie powinno być wyposażone w elektryczny element grzejny o mocy 1,5 do 2,0 kW na napięcie 230V z nastawnym termoregulatorem umożliwiającym podgrzewanie wody użytkowej w zakresie od 30 do 80 °C oraz w ogranicznik temperatury wody, chroniący zbiornik przed przegrzaniem i uszkodzeniem. Na przewodzie doprowadzającym wodę użytkową bezwzględnie musi być zamontowany zawór bezpieczeństwa o ciśnieniu znamionowym 6 bar np.: SYR 2115 1/2" 6 bar.

1.4. Obliczenia instalacji wodociągowej.

1.4.1. Zużycie wody.

Określono na podstawie: rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody.

Lp	Przeznaczenie	Ilość jednostek [-]	Zużycie jednostkowe dobowe [dm ³ /dobę]	Zużycie jednostkowe m-c [m ³ /m-c]	Suma dobową [m ³ /dobę]	Suma miesięczną [m ³ /m-c]
	Pracownicy (prace brudzące - obowiązek natrysków)	4	60	1,50	0,24	6,0
SUMA					0,24	6,0

Określenie zapotrzebowania godzinowego, dobowego i rocznego

Wykorzystanie obiektu w ciągu roku:	100	%
Współczynnik nierównomierność rozbioru Nd	1,3	-
Współczynnik nierównomierności rozbioru Nh	1,25	-
Czas użytkowania instalacji w ciągu doby t	16	h
Zużycie wody maksymalne godzinowe Qh.max	0,024	m ³ /h
Zużycie wody średniodobowe Qd.med	0,24	m ³ /dobę
Zużycie wody maksymalne roczne Qr.max	72	m ³ /rok

2. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ.

Projektuje się grawitacyjne odprowadzenie ścieków sanitarnych z budynku. Ścieki sanitarne odprowadzane będą do zewnętrznej sieci kanalizacyjnej. Opomiarowanie ilości ścieków wg. wskazań wodomierza. Ilość ścieków odprowadzanych ścieków przyjęto na poziomie zużycia wody w budynku. Oprowadzane ścieki mają charakter ścieków socjalno-bytowych.

2.1. Kanalizacja sanitarna w terenie.

2.1.1. Przykanalik.

Projektowany przykanalik należy wykonać rur PVC-U SN-4 średnicy $\varnothing 160$ mm zgodnych z normą PN-EN 1329-1:2014-03 Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych do odprowadzania nieczystości i ścieków (o niskiej i wysokiej temperaturze) wewnątrz konstrukcji budowli -- Niezmięczony poli(chlorek winylu) (PVC-U) -- Część 1: Wymagania dotyczące rur, kształtek i systemu, łączonych kielichowo poprzez uszczelki gumowe. Na wyjściu z budynku zamontować wyczystkę z klapą rewizyjną skierowaną do góry. Odcinek od budynku do studzienki kanalizacyjnej wykonać jako prosty, bez załamań. Przejście przez ściany fundamentowe prowadzić w stalowych tulejach ochronnych. Rurociąg prowadzić na głębokości $1,0 \div 1,4$ m poniżej poziomu terenu z minimalnym spadkiem 1,5%. Rury prowadzone na płytszej głębokości obsypać keramzytem frakcji $4 \div 20$ mm.

2.1.2. Prowadzenie robót.

Wykopy wykonywać sprzętem mechanicznym w miejscach bez kolizji z innym uzbrojeniem podziemnym, a przypadku istnienia innego uzbrojenia podziemnego - ręcznie. Dno wykopów należy wyrównać. W przypadku ręcznego wykonywania robót ziemnych szerokość dna wykopu powinna być na prostych odcinkach większa o co najmniej 0,4 m od zewnętrznej średnicy rury i nie może być mniejsza niż 0,5 m. W przypadku skalistych lub kamienistych gruntów dno wykopu należy zabezpieczyć warstwą wyrównawczą o grubości $0,1 \div 0,2$ m, wykonaną z piasku lub ziemi nie zawierającej żadnych grud. Podobne warunki należy spełnić podczas zasypywania kanalizacji. Wszystkie prace związane z montowaniem i układaniem kanalizacji w wykopie powinny być prowadzone w taki sposób aby nie powodowały zanieczyszczeń wnętrza rur, uszkodzenia kielichów i powierzchni rury oraz występowania nadmiernych naprężeń w odcinkach przewodów rurowych.

2.2. Kanalizacja sanitarna w budynku.

Kanalizację sanitarną wewnętrzną należy wykonać z rur PVC-U zgodnych z normą PN-EN 1329-1:2014-03 Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych do odprowadzania nieczystości i ścieków (o niskiej i wysokiej temperaturze) wewnątrz konstrukcji budowli -- Niezmięczony poli(chlorek winylu) (PVC-U) -- Część 1: Wymagania dotyczące rur, kształtek i systemu, łączonych kielichowo na uszczelkach gumowych. Podejścia do przyborów sanitarnych i wpustów podłogowych wykonać zgodnie z załączonymi rysunkami. Do miski ustępowej należy zastosować oddzielne podejście i włączyć do trójnika umieszczonego najniżej w pionie na danej kondygnacji. Średnice podejść do przyborów sanitarnych powinny wynosić odpowiednio:

- dla umywalki: $\varnothing 40$ mm
- dla zlewozmywaka: $\varnothing 50$ mm
- dla miski ustępowej: $\varnothing 110$ mm
- dla wanny: $\varnothing 50$ mm
- dla wpustu podłogowego: $\varnothing 50$ mm

Spadki podejść do przyborów sanitarnych powinny wynosić minimum 2%. Projektuje się pionowy wentylacyjny, jako przedłużenie ponad dach przewodów spustowych, zakończonych rurami wywiewnymi, a w przypadku braku możliwości zastosowania rur wywiewnych należy zastosować automatyczne zawory napowietrzające. Na wysokości 0,5 m nad posadzką pionowy należy wyposażyć w czyszczaki. Na wysokości czyszczaków w obudowie szachtów wykonać drzwiczki obsługowe. Wszelkie odgałęzienia oraz zmiany kierunków wykonać z kształtek których kąty rozwarcia nie przekraczają 45° . Przewody pionowe mocować do

konstrukcji za pomocą obejm i prętów gwintowanych, pomiędzy obejmą a przewodem zastosować przekładki elastyczne. Maksymalny rozstaw uchwytów/obojm mocujących nie powinien przekraczać 1m. Wszystkie przybory sanitarne należy wyposażyć w zamknięcia wodne – syfony. Rury kanalizacyjne znajdujące się pod posadzką należy zagłębić od poziomu podłogi o min. 50cm.

2.3. Obliczenia instalacji kanalizacji sanitarnej.

Obliczenia dokonano zgodnie z PN-EN 12056-2:2002 "Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków, cz. II Kanalizacja sanitarna, projektowanie i obliczenia.

3. INSTALACJA OGRZEWACZA.

Projektuje się instalację ogrzewania miejscową elektryczną.

3.1. Założone parametry klimatu wewnętrznego dla instalacji ogrzewczych

Temperatury obliczeniowe poszczególnych pomieszczeń dla okresu zimowego zostały wskazane w części graficznej opracowania: wyciąg z przyjętych temperatur obliczeniowych:

Temperatury obliczeniowe	Przykłady pomieszczeń
+12°C	pom. piwniczne
+16°C	pom. przyległe do pomieszczeń ogrzewanych
+20°C	pokoje mieszkalne, przedpokoje, kuchnie indywidualne, salon, WC
+24°C	łazienki,

3.2. Grzejniki elektryczne.

Zaprojektowano instalację grzejników elektrycznych. Grzejniki konwektorowe elektryczne projektuje się w pomieszczeniach „suchych” np.: model F117 firmy Atlantic, natomiast w pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności (sanitariaty) drabinki elektrycznego np.: model SLIM i Classic firmy Atlantic. Sterowanie wbudowanym regulatorem z czujnikiem temperatury.

3.3. Obliczeniowe zapotrzebowanie ciepła do ogrzewania pomieszczeń.

PN-EN 12828:2013 Instalacje ogrzewcze w budynkach -- Projektowanie wodnych instalacji centralnego ogrzewania".

Numer / Opis	$\Phi_{T,ie}$	$\Phi_{T,ig}$	$\Phi_{T,ij}$	Φ_T	Φ_{V,mi_n}	$\Phi_{V,inf}$	Φ	Φ_{HL}
002/. 16,0 °C 3,2 m ² 8,5 m ³	292	24	-29	286	52	73	359	359
001/. 20,0 °C 22,8 m ² 61,4 m ³	802	161	-3	959	418	0	1377	1377
003/. 24,0 °C 4,3 m ² 11,6 m ³	269	55	32	356	86	0	443	443
005/. 16,0 °C 2,6 m ² 7,0 m ³	342	28	-14	356	43	60	416	416
004/. 20,0 °C 4,5 m ² 12,1 m ³	107	32	14	153	82	0	236	236
Budynek	1812	299			681	133		

CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

Charakterystyka energetyczna sporządzona zgodnie z metodologią określoną w aktualnym na dzień sporządzania projektu rozporządzeniu Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 27 lutego 2015 r. w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz świadectw charakterystyki energetycznej przywołanej na podstawie art.15 ustawy z dnia 29 sierpnia 2014r. O charakterystyce energetycznej budynków

Dane przegród budowlanych.

Nazwa przegrody	Typ	U [W/(m²·K)]	Opis
DAD	SD	0,15	Dach
PO	PG	0,29	Posadzka na gruncie
SZ	SZ	0,2	Ściana zewnętrzna
SN	SW	0,68	Ściana wewnętrzna nośna
SD	SW	1,34	Ściana wewnętrzna działowa
ST	StW	0,54	Strop betonowy wewnętrzny
OK	OZ	0,9	Okna, drzwi balkonowe
DR	DZ	1,3	Drzwi, bramy garażowe

Bilans mocy urządzeń oraz parametry sprawności energetycznej instalacji.

Wskaźniki korekcyjne

Dane przyjętego systemu 1

System 1 – konwencjonalny	Udział ogrzewaniu	Udział przygotowaniu CWU
Grzejniki elektryczne	100%	0%
Elektryczny z zasobnikiem	0%	100%

Udział fotowoltaiki w produkcji energii

Współczynnik nakładu energii elektrycznej wel 0,60 -

Wyznaczenie strumieni wentylacyjnych

Udział czasu pracy wentylatorów β w m-c	1,00	-
Stopień zmniejszenia powietrza zewnętrznego r_n	0,75	-
Sprawność odzysku ciepła (urządzenie) $\eta_{oc1,n}$	0,90	-
Sprawność gruntowego wymiennika ciepła $\eta_{GWC,n}$	0,00	-
Sprawność układu odzysku ciepła $\eta_{oc,n}$	0,90	-
Krotność wymiany powietrza w budynku (nieszczelności) n_{50}	4,0	1/h
Współczynnik osłonięcia e_i	0,02	-
Współczynnik poprawkowy związany z wysokością	1,00	-
Jednostkowy strumień wentylacji powietrza zewnętrznego $V_{ve,1,s}$	0,3100	m³/s m² 10-3
GRAWITACJA		
Podstawowy strumień wentylacji grawitacyjnej V_0	0,0116	m³/s
Dodatkowy strumień powietrza infiltrującego $V_{inf,0}$	0,0060	m³/s
Podstawowy strumień wentylacji grawitacyjnej (przerwa) V_0	0,0000	m³/s
Suma grawitacja	0,0176	m³/s
Uśredniony wartość strumienia wentylacyjnego $V_{ve,k,n}$	0,0176	m³/s

Wyznaczenie zapotrzebowanie na energię dla systemu ogrzewania

Wewnętrzne jednostkowe zyski ciepła q_{int} 6,8 W/m²

Strata ciepła na przenikanie ciepła Q_{tr}	5 560	kWh/rok
Strata ciepła na wentylacje Q_{ve}	2 168	kWh/rok
Zyski ciepła przez przegrody oszklone $Q_{sol,H}$	6 833	kWh/rok
Wewnętrzne zyski ciepła $Q_{int,H}$	2 222	kWh/rok
Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzania $Q_{H,nd}$	2 694	kWh/rok
Sprawność akumulacji ciepła (ogrzewanie) $\eta_{H,s}$	1,00	-
Sprawność przesyłu ciepła (ogrzewanie) $\eta_{H,d}$	1,00	-
Sprawność regulacji i wykorzystania ciepła CO $\eta_{H,e}$	0,94	-
Sprawność wytwarzania energii z wszystkich sys. ogrzewania $\eta_{H,g}$	0,90	-
Sprawność układu ogrzewania $\eta_{H,tot}$	0,85	-
Zapotrzebowanie na energię końcową do ogrzewania $Q_{k,H}$	3 184,57	kWh/rok
Energia pomocnicza do na potrzeby ogrzewania	q_{el} [W/m ²]	tel [h/rok]
-napęd urządzenia grzewczego i automatyka	0,15	2520
-praca pomp obiegowych	0,15	5700
Zapotrzebowanie na energię pomocniczą do ogrzewania $E_{el,pom,H}$	45,99	kWh/rok
Współczynnik nakładu instalacji pomocniczej ogrzewania w_H	0,6	-
Współczynnik nakładu instalacji ogrzewania w_W	0,6	-
Zapotrzebowanie na energię pierwotną dla systemu ogrzewania $Q_{p,H}$	1 938,34	kWh/rok
Wyznaczenie zapotrzebowanie na energię użytkową do przygotowywania ciepłej wody użytkowej		
Jednostkowe dobowe zapotrzebowanie na ciepłą wodę użytkową V_{wi}	1,4	dm ³ /(m ² doba)
Współczynnik korekcyjny k_R	0,9	-
Energia użytkowa do przygotowania CWU $Q_{W,nd}$	898	kWh/rok
Sprawność akumulacji ciepła CWU $\eta_{W,s}$	0,93	-
Sprawność przesyłu ciepła CWU $\eta_{W,d}$	0,94	-
Sprawność wykorzystania ciepła CWU $\eta_{W,e}$	1,00	-
Sprawność wytwarzania energii z wszystkich sys. CWU $\eta_{W,g}$	0,99	-
Sprawność układu CWU $\eta_{W,tot}$	0,87	-
Zapotrzebowanie na energię końcową do przygotowania CWU $Q_{k,W}$	1 038,13	kWh/rok
Energia pomocnicza do na potrzeby ogrzewania	q_{el} [W/m ²]	tel [h/rok]
-napęd urządzenia grzewczego i automatyka	1,00	410
-praca pomp cyrkulacji CWU	0,04	5840
-pompa ładująca zasobnik CWU	0,25	270
Zapotrzebowanie na energię pomocniczą do przygotowania CWU $E_{el,pom,W}$	26,52	kWh/rok
Współczynnik nakładu instalacji pomocniczej CWU w_W	0,6	-
Współczynnik nakładu instalacji CWU w_W	0,6	-
Zapotrzebowanie na energię pierwotną do przygotowania CWU $Q_{p,W}$	638,79	kWh/rok
Zużycie energii i wskaźniki zużycia energii		

Energia użytkowa Q_u	3 592,60	kWh/rok
Energia końcowa Q_k	4 222,69	kWh/rok
Energia pierwotna Q_p	2 577,13	kWh/rok
Wskaźnik EU	96,3	kWh/(m ² · rok)
Wskaźnik EK	113,2	kWh/(m ² · rok)
Wskaźnik EP	69,1	kWh/(m ² · rok)
Wskaźnik EPH+W	69,1	kWh/(m ² · rok)
Wartość dopuszczalna EP	70	kWh/(m ² · rok)
Wartość dopuszczalna EPH+W	70	kWh/(m ² · rok)

Spełnienie wymagań prawnych.

Maksymalna dopuszczalna wartość współczynnika EP wynosi 70 kWh/(m² rok) /WT 2021/. Inwestycja nie przekracza dopuszczalnego wskaźnika EP oraz spełnia wymagania stawiane izolacyjności przegród budowlanych.

1. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Przepusty instalacyjne należy zabezpieczyć zgodnie z § 234 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie tj.:

- 1) przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) wymaganą dla tych elementów. Dopuszcza się nie instalowanie przepustów, o których mowa w ust. 1, dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych. Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm w ścianach i stropach, niewymienionych wyżej, dla których jest wymagana klasa odporności ogniowej co najmniej EI 60 lub REI 60, powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) tych elementów.
- 2) przejścia przewodów przez przegrody pożarowe instalacji projektowanych instalacji zostaną zabezpieczone systemowymi przejściami ogniochronnymi. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń.

2. SPOSÓB SPEŁNIENIA WYMAGAŃ OKREŚLONYCH W ART. 5 UST. 1 USTAWY PRAWO BUDOWLANE

- 2.1. Spełnienie podstawowych wymagań dotyczących obiektów budowlanych określonych w załączniku I do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiającego zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylającego dyrektywę Rady 89/106/EWG, dotyczących:

2.1.1. Nośności i stateczności konstrukcji.

Zastosowane rozwiązania projektowe dotyczące konstrukcji obiektu gwarantują bezpieczeństwo zarówno użytkowników budynku, jak i osób trzecich. Zastosowane materiały dopuszczone do obrotu na terenie UE o właściwościach, w tym konstrukcyjnych, deklarowanych przez producenta.

2.1.2. Bezpieczeństwa pożarowego.

Na etapie prac projektowych uwzględniono problematykę związaną z

bezpieczeństwem pożarowym obiektu oraz zaprojektowano rozwiązania pozwalające zapewnić bezpieczeństwo pożarowe projektowanych rozwiązań. Szczegóły techniczne ujęte w projekcie technicznym.

2.1.3. Higieny, zdrowia i środowiska.

Materiały i wyroby zastosowane w projekcie są dopuszczone do zastosowania w budownictwie. W projekcie przewidziano zastosowanie takich materiałów oraz technologii, które zapewniają nie przekroczenie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia wydzielanych przez grunt, materiały, stałe wyposażenie oraz powstających w trakcie użytkowania zgodnego z przeznaczeniem.

Zaprojektowane rozwiązania instalacyjne umożliwiają utrzymania ich należytej higieny, a w przypadku instalacji wodociągowych zapewniając utrzymania właściwej jakości wody bytowej oraz mogą mieć kontakt z wodą zdatną do picia (posiadają atesty PZH).

2.1.4. Bezpieczeństwa użytkowania i dostępności obiektów.

Elementy instalacji zostały zaprojektowane z elementów bezpiecznych dla użytkowania. Uwzględniono ochronę przed poparzeniem, możliwość dezynfekcji i utrzymania w czystości elementów końcowych instalacji.

2.1.5. Ochrony przed hałasem.

Rozwiązania projektowe uwzględniają możliwość generowania hałasu przez instalację oraz uwzględniają rozwiązania celem ich tłumienia.

2.1.6. Oszczędności energii i izolacyjności cieplnej.

Wszystkie elementy instalacji transportujące czynnik ciepły lub zimny posiadają izolację ciepłą zgodną z wymaganiami prawnymi.

Instalacje umożliwiają indywidualną regulację parametrów co przekłada się na oszczędność energii.

2.1.7. Zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych.

Projektowane instalacje zostały zaprojektowane w sposób optymalny, minimalizujący jej przewymiarowanie. Z uwagi na powyższe zostaje zminimalizowana ilość niezbędnych materiałów do wykonania tych instalacji co przekłada się na zrównoważone wykorzystanie zasobów naturalnych do ich produkcji.

2.2. Warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu

2.2.1. Zaopatrzenia w wodę i energię elektryczną oraz, odpowiednio do potrzeb, w energię cieplną i paliwa, przy założeniu efektywnego wykorzystania tych czynników

Obiekt posiada możliwość w zaopatrywanie w wodę, energię elektryczną oraz energię cieplną (w tym z paliw) . Szczegółowe rozwiązania projektowanych instalacji w części technicznej projektu dotyczących instalacji wodnej oraz źródła ciepła.

2.2.2. Usuwania ścieków, wody opadowej i odpadów.

Obiekt posiada możliwość usuwania ścieków, wody opadowej i odpadów. Szczegółowe rozwiązania projektowanych instalacji w części technicznej projektu.

2.3. Możliwość dostępu do usług telekomunikacyjnych, w szczególności w zakresie szerokopasmowego dostępu do Internetu.

Nie dotyczy przedmiotowego zakresu projektu.

2.4. Możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego.

Rozwiązania projektowe zapewniają możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego obiektu. Do obowiązku użytkownika i zarządcy obiektów należy utrzymanie właściwego stanu technicznego obiektów, po przekazaniu ich do użytkowania, przeprowadzanie odpowiednich przeglądów, ocen oraz bieżących remontów, wymaganych przez prawo.

2.5. Niezbędne warunki do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r, w tym osoby starsze

Elementy końcowe instalacji (kurki z wodą, grzejniki itp.) umożliwiają montaż wyposażenia dostosowanego do potrzeb osób niepełnosprawnych oraz starszych, przy czym ich montaż/wymiana może nastąpić w terminie późniejszym (po oddanie budynku do użytkowania). Projektowane rozwiązania nie stanowią barier dla osób niepełnosprawnych lub starszych.

2.6. Minimalny udział lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r., w tym osób starszych w ogólnej liczbie lokali mieszkalnych w budynku wielorodzinnym.

Nie dotyczy przedmiotowego zakresu projektu.

2.7. Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy.

Nie dotyczy przedmiotowego zakresu projektu – projektowane rozwiązania projektowe nie mają wpływu na powyższe.

2.8. Ochronę ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej.

Nie dotyczy przedmiotowego zakresu projektu.

2.9. Ochronę obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską.

Nie dotyczy przedmiotowego zakresu projektu – projektowane rozwiązania projektowe nie mają wpływu na powyższe.

2.10. Odpowiednie usytuowanie na działce budowlanej.

Nie dotyczy przedmiotowego zakresu projektu

2.11. Poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej.

Przedmiotowe rozwiązanie projektowe nie ograniczają dostępu do drogi publicznej na etapie użytkowania i wykonawstwa.

2.12. Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy.

Na etapie realizacji nad powyższym będzie czuwać kierownik budowy, który w zależności od potrzeb przygotuje plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Opracowanie chronione Ustawą o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych

----- K O N I E C O P R A C O W A N I A -----

OŚWIADCZENIA O SPORZĄDZENIU PROJEKTU ZGODNIE Z PRZEPISAMI

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Stosownie do ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane, oświadczam, że przedmiotowy projekt techniczny dla inwestycji:

Budowa budynku kancelarii leśnictwa wraz z urządzeniami budowlanymi i infrastrukturą techniczną

Lokalizacja:

Charzewice, działka nr ewid. 356, obręb: 0003 Charzewice, jednostka ewid.: 121614_5
Zakliczyn-obszar wiejski

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Luty 2023.....
projektant

Szczegółowy zakres uprawnień

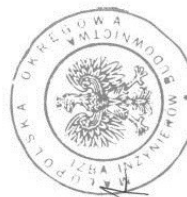
do projektowania
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłowniczych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
bez ograniczeń

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane
(tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r., poz. 1332 z późn. zm.), w zakresie objętym wyżej wymienioną
specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2) sprawowania kontroli technicznej urzadzania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września
2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r.
poz. 1278), niniejsze uprawnienia uprawniają do:
projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe,
wodociagowe i kanalizacyjne.

Zgodnie z § 10 w/w rozporządzenia uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej
specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie
danej specjalności.



Sklad Orzekajacy
Okregowej Komisji Kwalifikacyjnej
Malopolskiej OIIB

mgr inż. Tadeusz Sulkowski

inż. Stanislaw Chrobak

mgr inż. Maria Duma

Otrzymuja:

1. Pan Marcin Jacyszyn
Skawica 707
2. 34-221 Skawica
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
a/a

Kopia uprawnień budowlanych projektanta (Marcin Jacyszyn) wraz z zaświadczeniem
wpisu do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa



MAP OIIB/KK/0054-0719/17

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz
inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r., poz. 1725) i art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1
pkt 4 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r., poz. 1332 z późn. zm.),
§10 i § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych
funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r., poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki
w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Marcin Jan Jacyszyn

magister inżynier
kierunek: Inżynieria Środowiska

ur. dnia 06.03.1983 r. w Suchoj Beskidzkiej
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0567/PBS/17

do projektowania
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłowniczych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
bez ograniczeń.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia
decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa
w Warszawie, za pośrednictwem Okregowej Komisji Kwalifikacyjnej Malopolskiej Okregowej Izby Inżynierów
Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r. poz. 1257 t.j.):

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec
organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania
przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2)
stronie nie przysługujące prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Sklad Orzekajacy
Okregowej Komisji Kwalifikacyjnej
Malopolskiej OIIB

mgr inż. Tadeusz Sulkowski

inż. Stanislaw Chrobak

mgr inż. Maria Duma



Poświadczam zgodność z oryginałem



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
MAP-SJA-UJX-KG2 *

Pan Marcin Jan Jacyszyn o numerze ewidencyjnym MAP/IS/0127/18
adres zamieszkania Skawica 707, 34-221 Skawica
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-03-01 do 2023-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-02-01 roku przez:
Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w pc
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfika
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pitb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżyni
Budownictwa.



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
MAP-8YI-WLE-6IA *

Pan Marcin Jan Jacyszyn o numerze ewidencyjnym MAP/IS/0127/18
adres zamieszkania Skawica 707, 34-221 Skawica
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-03-01 do 2024-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-01-19 roku przez:
Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78¹ k.c.
§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pitb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

