

PROJEKT TECHNICZNY

WENTYLACJA MECHANICZNA

TOM IV – ROZDZIAŁ 4

Inwestor:

Gmina Terespol
m. Kobylany; Plac Ryszarda Kaczorowskiego 1
21-540 Małaszewicze

*Nazwa
inwestycji:*

**BUDOWA BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI
PUBLICZNEJ NA POTRZEBY KLUBU
DZIECIĘCEGO W KOBYLANACH**

*Adres
inwestycji:*

Dz. nr ewid.: 345; ul. Słoneczna 11; 21-540 Kobylany
Obręb ewid.: 0003 - Kobylany
Jednostka ewid.: 060116_2 Terespol - Gmina
Identyfikator działki: 060116_2.0003.345

*Kategoria obiektu
budowlanego:*

**IX – budynki kultury, nauki i oświaty, jak: budynki
szkolne i przedszkolne, żłobki, kluby dziecięce**

Kod CPV:

45210000-2: Roboty budowlane w zakresie budynków
452111291-4: Roboty w zakresie zagosp. terenu

Zespół autorski:

Projektant:
Instalacje sanitarne

mgr inż. Anna Klimaszewska
Specjalność: instalacje sanitarne bez ograniczeń
Uprawnienia budowlane nr: PDL/0061/PWOS/13

*Projektant
sprawdzający:*
Instalacje sanitarne

mgr inż. Andrzej Czopiński
Specjalność: instalacje sanitarne bez ograniczeń
Uprawnienia budowlane nr: LUB/0239/PWBS/16

Spis treści

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1.	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
2.	CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	3
3.	INSTALACJA WENTYLACYJNA.....	3
3.1.	OPIS SYSTEMÓW WENTYLACJI MECHANICZNEJ.....	3
3.2	UKŁAD NW1 – SALE DZIECI Z KOMUNIKACJĄ.....	3
3.3	UKŁAD NW – NAWIEW KUCHNI I ZMYWALNI.....	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
3.4	UKŁAD WYRZUTOWY ROZDZIELNI POSILKÓW I ZMYWALNI - WK.....	5
3.5	UKŁAD WYRZUTOWY WC.....	5
4.	INSTALACJA KLIMATYZACJI.....	6
5.	ROBOTY MONTAŻOWE INSTALACJI WENTYLACJI.....	6
6.	WYTYCZNE BRANŻOWE.....	7
7.	OCHRONA POŻAROWA.....	8
8.	IZOLACJA TERMICZNA.....	8
9.	MATERIAŁY I URZĄDZENIA.....	8
10.	UWAGI.....	9

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Rzut parteru - wentylacja	skala 1:100	22
2. Rzut poddasza - wentylacja	skala 1:100	22
3. Rzut dachu - wentylacja	skala 1:100	23

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania

Projekt opracowano w oparciu o następujące dane:

- Projekt architektoniczno - konstrukcyjny,
- Konsultacje międzybranżowe,
- Mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:500,
- Notatka służbowa,
- Obowiązujące normy, przepisy i wytyczne projektowania.

2. Cel i zakres opracowania

Celem niniejszego opracowania jest projekt budowlany instalacji wentylacji mechanicznej z klimatyzacją w budynku klubu dziecięcego w Kobylanach przy ul. Słonecznej 11 na działce nr geod. 345

Zakres opracowania obejmuje:

- instalację wentylacji mechanicznej nawiewno- wywiewnej z odzyskiem ciepła,
- instalację wentylacji mechanicznej wyrzutowej

3. Instalacja wentylacyjna

3.1. Opis systemów wentylacji mechanicznej

W pomieszczeniach nowoprojektowanego budynku zaprojektowano instalację wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej z odzyskiem ciepła realizowaną poprzez centrale wentylacyjne zgodne z dyrektywą KE 1253/2014 na rok 2018, pracującą w sposób ciągły lub okresowy zależny od pracy obiektu, uzupełnioną o instalację wyrzutową bez odzysku z pomieszczeń brudnych i wc. W uzgodnieniu z Inwestorem zaprojektowano zdecentralizowaną instalację wentylacji mechanicznej.

Zaprojektowano następujące systemy wentylacyjne:

system NW1 - instalacja wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej obejmująca pomieszczenia sali dzieci z zapleczem

system Wk – instalacja wywiewna rozdzielni posiłków i zmywalni

systemy Wc ... - układy wyrzutowe z pomieszczeń brudnych, łazienek i Wc

Zastosowane centrale wentylacyjne spełniają wymagania Rozporządzenia KE 1253/2014

Ciepło technologiczne zostanie dostarczone z pompy ciepła.

Wydatki powietrza poszczególnych układów – wg załączonych rysunków.

3.2 Układ NW1 – sale dzieci z komunikacją.

Dla potrzeb wentylacji sali dzieci, sypialni, pokoju kierownika, zaplecza uchennekom komunikacji i szatni projektuje się instalację wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej z odzyskiem ciepła realizowaną poprzez centralę wentylacyjną zamontowaną na poddaszu nieużytkowym.

Zaprojektowano instalację wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej z odzyskiem ciepła realizowaną poprzez centralę wentylacyjną stojącą wyposażoną w przeciwprądowo-krzyżowy wymiennik ciepła o sprawności wg ERP minimum 82,00% spełniającym wymagania Rozporządzenia KE 1253/2014 na rok 2018 o wydajności nawiewu 1790m³/h i wywiewu

1190m³/h przy sprężu dyspozycyjnym 350Pa. Ilości powietrza określona została na podstawie ilości osób lub minimalnej krotności wymian. Ilości wymian i osób będących podstawą obliczenia wydajności centrali przedstawiono na części rysunkowej. Centrala wyposażona w filtry klasy M5 powietrza zewnętrznego, oraz usuwanego z pomieszczeń. Obróbka termiczna powietrza w zimie (grzanie) i w lecie (klimatyzacja), realizowane będzie poprzez wbudowaną w centralę nagrzewnico-chłodnicę freonową o mocy minimum 12,1kW do której ciepło i chłód dostarczany będzie z zewnętrznego agregatu freonowego grzewczo chłodzącego o mocy grzewczej 11,1kW i chłodniczej 10,5kW wraz z zaworem rozprężnym, modułem komunikacji z centralą i sterownikiem.

Centrala w wykonaniu wewnętrznym zamontowana będzie na poddaszu nieużytkowym na elementach wibroizolacyjnych. Świeże powietrze do centrali należy doprowadzić poprzez kanały wentylacyjne o wymiarze 500x250mm wykonane z blachy stalowej ocynkowanej w izolacji z wełny mineralnej na płaszczy z folii aluminiowej grubości 100mm podłączonych do czerpni ściennej o wymiarze 500x250mm zabezpieczonej klapą ppoż z wyzwalaczem termicznym. Zużyte powietrze z centrali usuwane będzie poprzez kanały wentylacyjne o wymiarze 300x300mm wykonane z blachy stalowej ocynkowanej w izolacji z wełny mineralnej na płaszczy z folii aluminiowej grubości 100mm podłączone do wyrzutni dachowej typ N o wym. 300x300mm zamontowanej na podstawie i cokole do dachów skośnych. Przejścia przez ściany odpowiednio zabezpieczyć przeciwdrganiowo i uszczelnić.

Powietrze wentylacyjne przygotowywane będzie w centrali wentylacyjnej o następujących parametrach.

Dane techniczne centrali:

- Wydajność max $V_n/V_w = 1790 / 1160 \text{ m}^3/\text{h}$
- Spręż dyspozycyjny $dP = 350\text{Pa}$
- Filtry: czerpny M5; wywiewny M5
- Wymiennik przeciwpradow-krzyżowy o sprawności odzysku ciepła minimum 82,00%
- Nagrzewnico-chłodnica freonowa (R410a) o mocy grzewczej minimum 12,4kW i chłodniczej minimum – $Q_{chł} 12,40\text{kW}$
- Nagrzewnica elektryczna – 6,0kW
- Sekcja wentylatorowa
 - Wentylator nawiewu maksymalnie - 230V; 1x0,7kW
 - Wentylator wywiewu maksymalnie - 230V; 1x0,7kW
- Wymiar maksymalny (dł x szer x wys) - 3850x1000x1000mm
- Waga centrali maksymalnie: 430kg

Rozprowadzenie powietrza nawiewnego i wywiewnego pomiędzy centralą wentylacyjną a pomieszczeniami zaprojektowano z prostokątnych i okrągłych ocynkowanych kanałów wentylacyjnych typu A/I. Nawiew i wywiew powietrza do pomieszczeń realizowany będzie poprzez anemostaty okrągłe oraz poprzez zawory powietrzne. Kanały wentylacyjne nawiewne i wywiewne wewnętrzne prowadzone w obszarach sufitów podwieszanych lub w zabudowach g-k w izolacji z wełny mineralnej na płaszczy z folii aluminiowej o grubości 40mm. Kanały wentylacyjne nawiewne i wywiewne, czerpne i wyrzutowe prowadzone po poddaszu nieużytkowym w izolacji z wełny mineralnej na płaszczy z folii aluminiowej o grubości 100mm.

Na kanałach wentylacyjnych przy centrali zaprojektowano tłumiki akustyczne w wymiarze 700x300mm i długości $L=1500\text{mm}$ z kulisami powietrza grubości 100mm i ilości 3 szt. Na instalacji należy zastosować przepustnice regulacyjne. Przejście przez ściany, stropy odpowiednio zabezpieczyć przeciwdrganiowo i uszczelnić.

Sterowanie pracą układu wentylacji odbywać się będzie przez automatykę dostarczaną przez producenta centrali. Automatyka centrali umożliwi dostosowanie wydajności i temperatury powietrza nawiewanego na podstawie odczytów z czujników zamontowanych wewnątrz kanałów wentylacyjnych na podstawie parametrów zadanych przez użytkownika.

3.4 Układ wyrzutowy rozdzielni posiłków i zmywalni - Wk

W pomieszczeniu rozdzielni posiłków i zmywalni magazynu, projektuje się układy wyrzutowe bez odzysku ciepła realizowany poprzez zbiorczy wentylatory kanałowe w wersji wyciszonej o wydajności nominalnej do 260m³/h. Instalacja wywiewna wykonana z okrągłych przewodów wentylacyjnych typu Spiro zlokalizowana jest przestrzeni poddasza nieużytkowego w izolacji z wełny gr minimum 100mm. Jako elementy wyciągowe zaprojektowano zawory powietrzne okrągłe. Instalację wyrzutową wyprowadzić ponad dach i zakończyć wywietrzakiem fi 200mm na podstawie BII i cokole. Odcinek kanałów przechodzących przez poddasze nieużytkowe zaizolować wełną mineralną na płaszczy z folii aluminiowej gr 100mm. Nawiew powietrza dla potrzeb wentylacji wyciągowej realizowany poprzez centralę N1.



3.5 Układ wyrzutowy WC

W pomieszczeniach WC, natryskach, pomieszczeniach porządkowych projektuje się układy wyrzutowe bez odzysku ciepła realizowany poprzez zbiorczy wentylatory kanałowe w wersji wyciszonej o wydajności nominalnej od 200 do 300m³/h. Instalacja wywiewna wykonana z okrągłych przewodów wentylacyjnych typu Spiro zlokalizowana na poddaszu nieużytkowym w izolacji z wełny gr 100mm. Jako elementy wyciągowe zaprojektowano zawory powietrzne wyciągowe okrągłe. Instalację wyrzutową wyprowadzić ponad dach i zakończyć wywietrzakiem na podstawie BII. Odcinek kanałów przechodzących przez dach i poddasze nieużytkowe należy zaizolować wełną mineralną na płaszczy z folii aluminiowej grubości 100mm. Nawiew powietrza dla potrzeb wentylacji wyciągowej wc realizowany poprzez kratki nawiewne z sal, przedsionków lub z korytarza. W celu napływu powietrza do pomieszczeń, należy wykonać kratki przepływowe. Kratki te powinny mieć minimalną powierzchnię czynną równą 220 cm² i powinny być zlokalizowane w dolnej części drzwi. W wc i pomieszczeniach brudnych panuje podciśnienie w stosunku do pomieszczeń sąsiadujących.



4. Instalacja klimatyzacji

Dla potrzeb chłodnicy freonowej centrali wentylacyjnej NW1 zaprojektowano indywidualny agregat freonowy zewnętrzny klimatyzacji wraz z modułem komunikacji.

Dla centrali wentylacyjnej NW1 zaprojektowano agregat grzewczo chłodzący freonowy o mocy chłodniczej 10,5kW i grzewczej 11,1kW wraz z zaworem rozprężnym, modułem komunikacji z centralą i sterownikiem. Maksymalny pobór mocy elektrycznej agregatu klimatyzacyjnego centrali NW1 nie więcej niż 4,00kW. Poziom ciśnienia akustycznego agregatu maksymalnie 63dB(A).

Montaż rurociągów instalacji freonowej

Rurociągi wykonać z miedzi chłodniczej atestowanej najlepszej jakości o średnicach na odcinkach zgodnych z dokumentacją, w przypadku zmiany urządzeń rurociągi muszą być dostosowane do wymogów dostawcy systemu klimatyzacyjnego.

Wykonać połączenia lutem twardym najlepszej jakości. Lutowanie wykonać w osłonie atmosfery azotu tzn, w czasie lutowania rurociąg winien być przedmuchiwany azotem.

Materiały użyte muszą gwarantować szczelność na freon R410A.

Izolacja rurociągów miedzianych freonowych.

Przewody od zewnątrz izolowane otuliną zimnochronną o przewodności cieplnej nie wyższej niż 0,035W/m2K o zamkniętych porach o grubości minimum 9 mm dla średnic do 16mm i grubości 13mm dla średnic większych.

Izolację należy zakładać tzn, naciągać na rury przed ich zlutowaniem, W miejscach lutów izolację założyć po próbach szczelności.

Cała izolacja na stykach musi być szczelnie sklejona i dodatkowo owinięta taśmą klejącą z PE. Mocowania obejm z przekładką gumową musi być nakładane na szczelną izolację.

Próby i uruchomienie instalacji klimatyzacji.

Po wykonaniu montażu rurociągów należy instalację przedmuchać azotem. Następnie należy wykonać próbę szczelności ciśnieniową na ciśnienie 40bar na okres 24 godzin. Po pozytywnej próbie należy wykonać próżnię w instalacji z próbą na okres 24 godzin. W przypadku pozytywnego wyniku można puścić freon do instalacji z agregatu skraplającego, dodając w razie potrzeby dodatkową ilość freonu zgodnie z wytycznymi producenta systemu. Następnie poddać instalację próbie na ruchu na okres 72 godzin. W przypadku pozytywnej próby uznać, że instalacja nadaje się do pracy.

5. Roboty montażowe instalacji wentylacji

- Przewody i rury przed ich bezpośrednim użyciem do montażu lub układania należy wewnątrz i na stykach starannie oczyścić, rur i przewodów pękniętych lub w inny sposób uszkodzonych nie wolno używać,
- Połączenia nypłowe w przypadku rur SPIRO oraz nasuwkowe w przypadku przewodów prostokątnych, powinny zapewnić szczelność instalacji zgodnie z wymaganiami normy BN-84/8865-40
- W miejscach przejść przewodów przez ściany wolną przestrzeń między zewnętrzną ścianą rury lub przewodu i wewnętrzną tulei należy całkowicie wypełnić; wypełnienie powinno zapewnić możliwość osiowego ruchu przewodu, np, wywołanego wydłużeniem termicznym; oraz zabezpieczać przed przenoszeniem się drgań z instalacji na konstrukcję budynku,
- Przewody poziome prowadzone pod stropem umieszczać w uchwytach na konstrukcji wsporczej z kształtownika ocynkowanego, mocowanego do stropu prętami gwintowanymi z metalowym kołkiem rozporowym,
- Przewody poziome prowadzone przy ścianach powinny spoczywać na podporach ruchomych,

- Kanały prowadzone pod stropami i w korytarzach należy prowadzić w przestrzeni sufitów podwieszanych lub obudować płytami GK,
- W sufitach podwieszanych i obudowach GK należy wykonać otwory serwisowe z dostępem do przepustnic regulacyjnych i otworów rewizyjnych ,

Montaż urządzeń

Centrale montowane będą na konstrukcji własnej przy użyciu elementów wibroizolacyjnych. Urządzenia montować należy zgodnie z ich fabrycznymi dokumentacjami techniczno – ruchowymi. Centrale wentylacyjne oraz wentylatory wyciągowe powinny mieć trwale przymocowaną tabliczkę znamionową z blachy, podającą:

- nazwę producenta
- charakterystykę techniczną urządzenia
- datę produkcji i numer kolejny wyrobu
- znak kontroli technicznej,

Montaż izolacji

- Montaż izolacji cieplnej rozpoczynać należy po uprzednim przeprowadzeniu wymaganych prób szczelności, wykonaniu zabezpieczenia antykorozyjnego powierzchni przeznaczonych do zaizolowania oraz po potwierdzeniu prawidłowości wykonania powyższych robót protokołem odbioru,
- Powierzchnia rurociągów, kanałów lub urządzenia powinna być czysta i sucha, Nie dopuszcza się wykonania izolacji cieplnej na powierzchniach zanieczyszczonych ziemią, cementem, smarami itp, oraz na powierzchniach z niecałkowicie wyschniętą lub uszkodzoną powłoką antykorozyjną,
- Materiały przeznaczone do wykonania izolacji cieplnej powinny być suche, czyste i nie uszkodzone, a sposób składowania materiałów na stanowisku pracy powinien wykluczać możliwość ich zawilgocenia lub uszkodzenia,
- Roboty montażowe izolacji rurociągów i armatury wykonać zgodnie z instrukcją producenta,
- Powierzchnia zewnętrzna płaszcza ochronnego powinna być gładka i czysta, bez pęknięć, załamań i wgniecień oraz odpowiadać kształtem izolowanego rurociągu lub urządzenia,

Próby i odbiory

Instalacja wentylacji mechanicznej należy poddać próbie szczelności, wydajności oraz dokonać regulacji instalacji wentylacji, Z przeprowadzonych prób należy sporządzić protokół skuteczności i szczelności instalacji,

Odbiór końcowy można wykonać po zakończeniu wszystkich robót montażowych i porządkowych, W skład komisji wchodzi kierownik robót montażowych oraz przedstawiciele generalnego wykonawcy, inwestora i użytkownika,

6. Wytyczne branżowe

6.1 Branża budowlana

- wykonanie przebić w stropach i ścianach wg uzgodnień
- wykonanie krutek w drzwiach wewnętrznych wg uzgodnień

6.2 Instalacja wod - kan

- należy wykonać instalację odprowadzenia skroplin z central wentylacyjnych do najbliższego syfonu podumywalkowego lub pionu kanalizacyjnego zabezpieczonego syfonem z zachowanie spadku minimum 1% w kierunku odpływu.

6.3 Branża elektryczna

Zasilanie urządzeń

1. WENTYLACJA

System NW1	$N = 0,75 + 0,75 + 6,0 \text{ kW}$	$= 7,50 \text{ kW}$
System Wk	$N = 0,2 \text{ kW}$	$= 0,20 \text{ kW}$
System WC	$N = 0,08 \text{ kW}$	$= 0,08 \text{ kW}$

$$\Sigma N = \quad = 7,78 \text{ kW}$$

2. KLIMATYZACJA:

Agregat centrali NW1	$N = 4,00 \text{ kW}$	$= 4,00 \text{ kW}$
----------------------	-----------------------	---------------------

$$\Sigma N = \quad = 4,00 \text{ kW}$$

- doprowadzenie zasilania do wentylatorów kanałowych WC - praca ciągła z programatora czasowego
- doprowadzenie zasilania do agregatu zewnętrznego klimatyzacji
- doprowadzenie zasilania do szafek zasilająco – sterujących central wentylacyjnych i agregatów

7. Ochrona pożarowa

Strefy i wydzielania p,poż, zgodnie z warunkami ochrony p,pożarowej obiektu zawartymi w części architektonicznej projektu.

Na kanałach wentylacyjnych w miejscu przejść przez przegrody oddzielenia p,pożarowego projektuje się klapy p,poż, z siłownikami i wyzwalaczem termicznym w klasie odporności ogniowej tej przegrody.

Kanały wentylacyjne przechodzące tranzytem przez strefę pożarową, której nie obsługują należy obudować pożarowo lub wyposażać w klapy p,poż, z siłownikami na granicy stref o odporności ogniowej równej odporności ogniowej przegrody.

Pozostałe wymagania dotyczące wykonania instalacji wentylacji zgodnie z warunkami ochrony pożarowej.

8. Izolacja termiczna

Kanały wewnętrzne nawiewne i wywiewne prowadzone w obszarach sufitów podwieszanych należy zaizolować wełną mineralną laminowaną folią aluminiową grubości 40 mm.

Kanały czerpne i wyrzutowe prowadzone w pomieszczeniach należy zaizolować wełną mineralną laminowaną folią aluminiową grubości 100 mm.

9. Materiały i urządzenia

- kanały prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej
- kanały okrągłe typ Spiro z blachy stalowej ocynkowanej
- tłumiki akustyczne prostokątne
- centrale wentylacyjne
- agregaty klimatyzacyjne
- wentylatory kanałowe SILENT

10. Uwagi

- Instalację wentylacji należy wykonać i odbierać zgodnie z „Wymaganiami Technicznymi COBRTI INSTAL” zeszyt 5 „Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Instalacji Wentylacyjnych”, W-wa, wrzesień 2002 r
- Czyszczenie instalacji poprzez zdejmowane elementy nawiewne i wyciągowe,
- Przed przystąpieniem do wykonywania robót bezwzględnie zapoznać się z terenem budowy, projektami budowlanymi i wykonawczymi, warunkami lokalnymi, sprawdzić przebieg istniejących instalacji celem uniknięcia ich uszkodzenia,
- Przed przystąpieniem do wykonywania poszczególnych instalacji wszystkie wymiary sprawdzić na budowie,
- Poszczególne roboty opisane w opracowaniu projektowym dotyczące wielkości i ilości prac w niektórych aspektach mogą niekiedy odbiegać od stanu faktycznego i należy je zweryfikować przed rozpoczęciem prac. Wszystkie wątpliwości dotyczące realizacji robót oraz ich ilości, Wykonawca robót powinien wyjaśnić z Zamawiającym na etapie przygotowania oferty cenowej,
- Przewody i izolacje oraz zastosowane materiały tłumiące powinny być wykonane z materiałów niepalnych,
- Przejścia instalacyjne w ścianie lub stropie oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć odporność ogniową równą odporności ogniowej tego oddzielenia,
- Izolacje cieplne i akustyczne zastosowane w instalacji powinny być wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia,
- Zapewnić dostęp do wszystkich elementów regulacyjnych instalacji oraz urządzeń w celu wyregulowania oraz okresowej kontroli i konserwacji,
- Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia muszą być dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie,
- Montaż przewodów i urządzeń musi być prowadzony przez firmę posiadającą odpowiednie uprawnienia i zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP Załoga obsługująca i konserwująca musi być przeszkolona pod względem obowiązujących przepisów BHP,
- Roboty zanikowe, próby ciśnienia oraz inne próby odbiorowe powinny być odebrane przez Inwestora,
- Zastosowane materiały powinny posiadać stosowne świadectwa, dopuszczenia, oznakowania, certyfikaty i aprobaty techniczne,
- Montaż urządzeń przeprowadzić zgodnie z instrukcjami technicznymi producentów urządzeń,

Wykonane instalacje podlegają odbiorowi technicznemu przy udziale wykonawcy i Inwestora, Po zakończeniu prób należy dokonać komisyjnego odbioru końcowego, W skład komisji wchodzi kierownik robót montażowych oraz przedstawiciele generalnego wykonawcy, inwestora i użytkownika,

Przy odbiorze końcowym należy przedstawić komisji następujące dokumenty:

- dokumentację techniczną powykonawczą z naniesionymi ewentualnymi zmianami dokonanymi w czasie budowy,
- protokoły odbiorów częściowych na roboty zanikające,
- protokoły wykonanych prób i badań,
- protokoły szkoleń użytkownika z eksploatacji i warunków gwarancji na zamontowane materiały i urządzenia,
- świadectwa jakości, wydane przez dostawców urządzeń i materiałów podlegających odbiorom technicznym, a także niezbędne decyzje o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie,
- instrukcje obsługi i gwarancje w języku polskim,

Przy odbiorze końcowym należy sprawdzić:

- zgodność wykonania z projektem technicznym oraz z ewentualnym zapisem w dzienniku budowy dotyczącym zmian i odstępstw od dokumentacji technicznej,
- zgodność wykonania z WTWiO, a w przypadku odstępstw – uzasadnienie konieczności odstępstwa wprowadzonego do dziennika budowy i potwierdzonego przez inspektora nadzoru,

Wszystkie zaprojektowane instalacje należy eksploatować i konserwować zgodnie z DTR producentów i obowiązującymi przepisami BHP,

Nie dopuszcza się :

- pracy przy niesprawnych urządzeniach,
- dokonywania napraw przy pracujących urządzeniach,
- dokonywania napraw i przeglądów przez osoby nie przeszkolone i nie posiadające wymaganych dopuszczeń,
- użytkowania pomieszczeń i urządzeń niezgodnie z przeznaczeniem,
- okresowa obsługa maszyn wirujących winna przestrzegać zaleceń instrukcji obsługi maszyn i urządzeń,

Projekt zawiera konkretne rozwiązania techniczne, więc wszelkie nazwy firmowe wyrobów i urządzeń użyte w dokumentacji projektowej winny być traktowane jako definicje standardu, a nie konkretne nazwy firmowe urządzeń i wyrobów zastosowanych w dokumentacji. Dopuszcza się stosowanie rozwiązań równoważnych. Jako równoważne zostaną uznane rozwiązania posiadające cechy i parametry nie gorsze od określonych w dokumentacji technicznej dla materiałów, urządzeń i wyrobów podanych jako przykładowe.

Ewentualne użyte nazwy materiałów, urządzeń i wyrobów mają na celu jedynie dokonanie niezbędnych obliczeń i ustalenie standardu wykonania.

W przypadku propozycji materiałów, wyrobów i urządzeń równoważnych, wprowadzający je, w razie potrzeby, wykona we własnym zakresie niezbędne opracowania projektowe wraz z koordynacją projektową, oraz przedłoży niezbędne dokumenty potwierdzające, że wprowadzone materiały, urządzenia i wyroby równoważne posiadają wymagane cechy i parametry.

KLAUZULA.

- Wykonawca wyżej wymienionego zakresu robót, powinien zapoznać się z całością dokumentacji jednocześnie i dokonać obliczeń dla poszczególnych zakresów robót.
- Wszystkie specyfikacje urządzeń i rysunki szczegółowe proponowane przez Wykonawcę będą zatwierdzane przez Inwestora lub Biuro Projektów.
- W przypadku stosowania jakichkolwiek rozwiązań systemowych należy przy wycenie uwzględnić wszystkie elementy danego systemu niezbędne do zrealizowania całości prac.
- Niezależnie od stopnia dokładności i precyzji dokumentów otrzymanych od Inwestora, definiującej usługę do wykonania, Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania dobrego rezultatu końcowego. W związku z tym wykonane instalacje muszą zapewnić utrzymanie założonych parametrów.
- Specyfikacje i opisy uwzględniają standard minimalny dla materiałów i instalacji, niezbędny do właściwego funkcjonowania projektowanego obiektu. Wykonawca może zaproponować alternatywne rozwiązania pod warunkiem zachowania minimalnego wymaganego standardu – do akceptacji przez Inwestora.
- Rysunki i część opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie elementy ujęte w specyfikacji (opisie), a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach a nie ujęte w specyfikacji winne być traktowane tak jakby były ujęte w obu. W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji należy zgłosić projektantowi, który zobowiązany będzie do pisemnego rozstrzygnięcia problemu.
- Wszystkie elementy nie ujęte w niniejszym opracowaniu (opis, specyfikacja, rysunki), a zdaniem Wykonawcy niezbędne do prawidłowego działania instalacji nie zwalniają Wykonawcy z ich zamontowania i dostarczenia.
- W przypadku błędu, pomyłki lub wątpliwości interpretacyjnych Wykonawca, przed złożeniem oferty, powinien wyjaśnić sporne kwestie z Inwestorem, który jako jedyny jest upoważniony do wprowadzania zmian. Wszelkie niesygnalizowane niejasności będą interpretowane z korzyścią dla Inwestora.
- Do zakresu prac Wykonawcy wchodzi próby, regulacja, uruchomienia i odbiory urządzeń i instalacji wg obowiązujących norm i przepisów oraz oddanie ich do użytkowania lub eksploatacji zgodnie z obowiązującą procedurą.

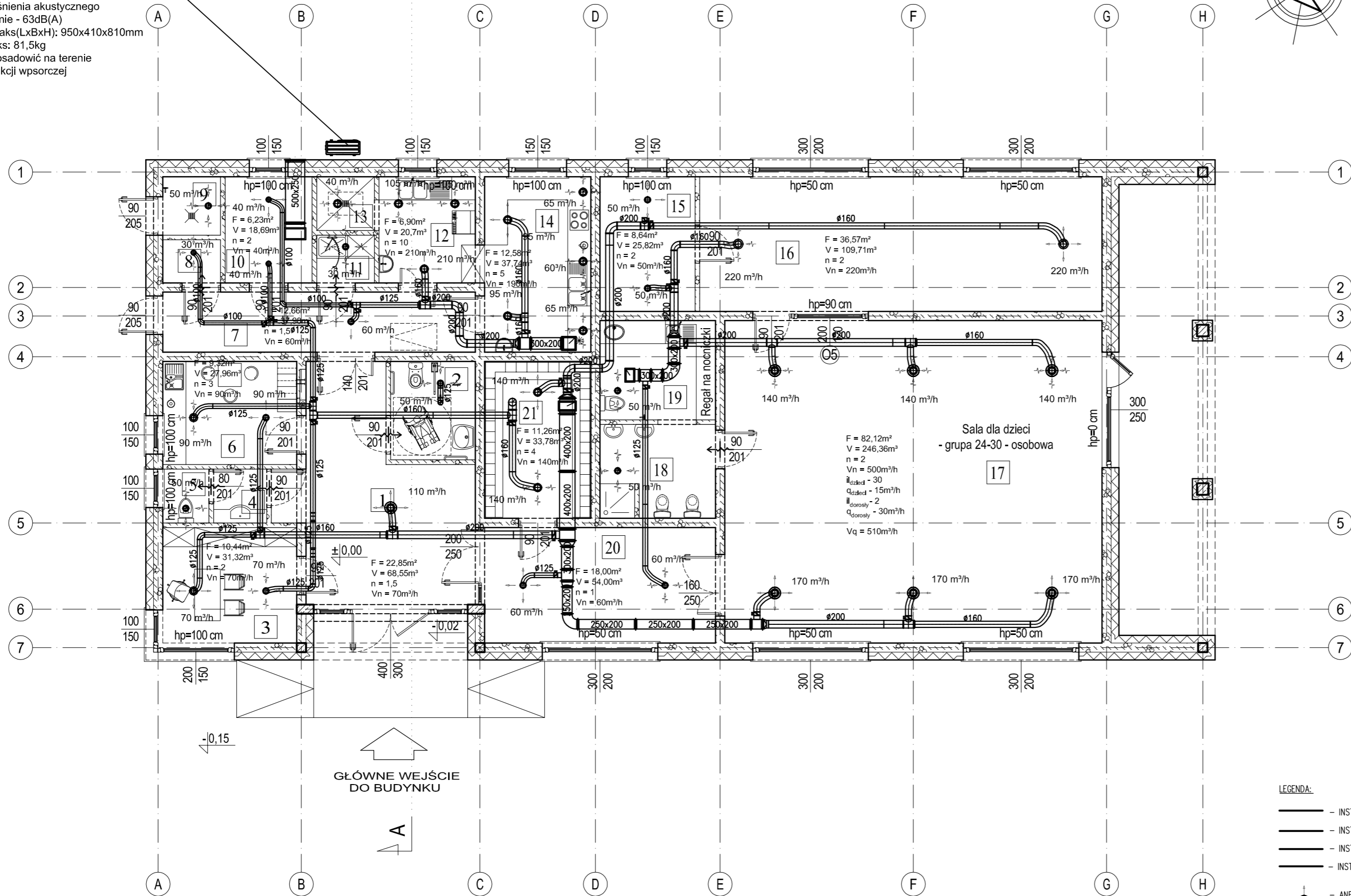
Projektant:

Projektant Sprawdzający:

.....

.....

Agregat centrali NW1 - AHU-36-A1
moc chłodnicza 10,5kW
moc grzewcza 11,1kW
Zasilanie 3x400V
Pobór mocy elektrycznej maks 4,0kW
Poziom ciśnienia akustycznego
maksymalnie - 63dB(A)
Wymiar maks(LxBxH): 950x410x810mm
Waga maks: 81,5kg
agregat posadowić na terenie
na konstrukcji wpsorczej



- UWAGI:
1. WSZYSTKIE PRACE NALEŻY WYKONAĆ ZGODNIE Z POLSKIMI NORMAMI, "WARUNKAMI TECHNICZNYMI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH" OPRACOWANYMI PRZÉZ INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ ORAZ ZASADAMI WIEDZY I SZTUKI BUDOWLANEJ.
 2. WSZYSTKIE MATERIAŁY UŻYTE W PROJEKIE, ROZWIĄZANIA TECHNICZNE I URZĄDZENIA MUSZĄ ODPOWIEDAĆ NORMOM BEZPIECZEŃSTWA P.POŻ I BHP, ORAZ POSIADAĆ ODPOWIEDNIE ATESYTY I APROBATY STOSOWANE W BUDOWANICTWIE.
 3. UWAGI I OPSY ZAMIESZCZONE W CZĘŚCI OPISOWEJ PROJEKTU SĄ INTEGRALNĄ CZĘŚCIĄ NINIEJSZEGO OPRACOWANIA.
 4. ZAISTNIAŁE NIEZGODNOŚCI POMIĘDZY PROJEKTEM ARCHITEKTONICZNYM I POZOSTAŁYMI OPRACOWANIAM I BRANŻOWYMI, ORAZ STANEM ISTNIEJĄCYM NALEŻY WYJAŚNIĆ I UZGODNIĆ Z PROJEKTANTEM
 5. BRAK WSKAZANIA NA RYSUNKU TECHNICZNYM ELEMENTU, KTÓREGO ZASTOSOWANIE WYNIKA ZE ZNANYCH LUB POWSZECHNIE PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ W ZAKRESIE SZTUKI BUDOWLANEJ NIE ZWALNIA WYKONAWCY Z KONIECZNOŚCI ZASTOSOWANIA TAKIEGO ELEMENTU W POROZUMIENIU Z INWESTOREM A TAKŻE PROJEKTANTEM I ZA JEGO ZGODĄ.
 6. PROJEKTOWANE POZIOMY I TRASY PROWADZENIA INSTALACJI NALEŻY BEZWZGLĘDNIE SPRAWDZIĆ ZE STANEM ISTNIEJĄCYM PRZED ROZPOCZĘCIEM MONTAŻU. EWENTUALNE ROZBIĘŻNOŚCI ROZWIĄZAĆ NA BUDOWIE WE WŁASNYM ZAKRESIE LUB W POROZUMIENIU Z PROJEKTANTEM.
 7. W ZWIĄZKU Z MOŻLIWOŚCIĄ WYSTĘPOWANIA UTRUDNIEŃ PROWADZONYCH KANAŁÓW ZALECA SIĘ WYKONANIE KANAŁÓW PO WCZĘŚNIEJSZYM DOMIARZE NA BUDOWIE.
 8. KANAŁY WENTYLACYJNE WYKONAĆ Z BLACHY STAŁOWEJ OCYNKOWANEJ
 9. KANAŁY WENTYLACYJNE NAWIEWNE I WYWIEWNE WEWNĘTRZNE W IZOLACJI Z WEŁNY MINERALNEJ NA PŁASZCZU Z FOLII ALUMINIOWEJ GRUBOŚCI 30mm. KANAŁY NAWIEWNE I WYWIEWNE ORAZ CZERPNE I WYRZUTOWE NA PODDASZU NIEUŻYTKOWYM W IZOLACJI Z WEŁNY GRUBOŚCI MINIMUM 100MM.
 10. PRZEJŚCIA KANAŁÓW WENTYLACYJNYCH PRZÉZ PRZEGRODY BUDOWLANE Z ZASTOSOWANIEM ODPOWIEDNICH ZABEZPIECZEŃ.
 11. MONTAŻ URZĄDZEŃ WENTYLACYJNYCH, ORAZ INNYCH ELEMENTÓW INSTALACJI WYKONAĆ WG WYTYCZNYCH PRODUCENTÓW.
 12. WSZYSTKIE PRACE MONTAŻOWE WYKONAĆ W PEŁNEJ KOORDYNACJI MIĘDZYBRANŻOWEJ ORAZ INNYCH ELEMENTÓW INSTALACJI.
 13. WSZYSTKIE ELEMENTY NIE UJĘTE W NINIEJSZYM OPRACOWANIU A ZDANIEM WYKONAWCY NIEZBĘDNE DO PRAWIDŁOWEGO DZIAŁANIA INSTALACJI NIE ZWALNIAJĄ WYKONAWCY Z ICH DOSTARCZENIA I ZAMONTOWANIA W POROZUMIENIU Z INWESTOREM I PROJEKTANTEM.

- LEGENDA:
- — — — — INSTALACJA NAWIEWNA WENTYLACJI MECHANICZNEJ Z ODZYSKIEM CIEPŁA NW1
 - — — — — INSTALACJA WYWIEWNA WENTYLACJI MECHANICZNEJ Z ODZYSKIEM CIEPŁA NW1
 - — — — — INSTALACJA WYRZUTOWA WC
 - — — — — INSTALACJA WYRZUTOWA ZMYWALNI I ZAPLECZA KUCHENNEGO
 - — — — — ANEMSTAT NAWIEWNY POMIETRZA / WYDAJNOŚĆ
 - — — — — ANEMSTAT WYWIEWNY POMIETRZA / WYDAJNOŚĆ
 - — — — — KRATKA TRANSFEROWA / PODCIĘCIE DRZWI

Rzut parteru skala 1:100

Nr	NAZWA POMIESZCZENIA	POSADZKA	POWIERZCHNIA
1.	WC DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	GRES	5,63 m ²
2.	HOL / KOMUNIKACJA	GRES	22,85 m ²
3.	POKÓJ KIEROWNIKA	WYKŁADZINA	10,44 m ²
4.	PRZEDSIONEK WC	GRES	1,93 m ²
5.	WC PERSONELU	GRES	1,68 m ²
6.	POKÓJ SOCJALNY	GRES	9,32 m ²
7.	KOMUNIKACJA	GRES	12,66 m ²
8.	MAGAZYNEK	GRES	1,68 m ²
9.	POM. NA ODPADKI	GRES	2,28 m ²
10.	POM. TECHNICZNE	GRES	6,23 m ²
11.	POM. PORZĄDKOWE	GRES	1,86 m ²
12.	ZMYWALNIA	GRES	6,90 m ²
13.	ZMYWALNIA WÓZKÓW	GRES	2,10 m ²
14.	ZAPLECZE KUCHENNE	GRES	12,58 m ²
15.	ZAPLECZE	GRES	8,64 m ²
16.	SYPIALNIA	WYKŁADZINA	36,57 m ²
17.	SALA DLA DZIECI	WYKŁADZINA	82,12 m ²
18.	ŁAZIENKA DLA DZIECI	GRES	7,32 m ²
19.	ZAPLECZE	GRES	7,74 m ²
20.	KOMUNIKACJA	GRES	18,00 m ²
21.	SZATNIA	GRES	11,26 m ²

POW. UŻYTKOWA	269,79 m ²
---------------	-----------------------

ARCHIJAS SPÓŁKA Z O.O.

21-500 BIAŁA PODLASKA UL. ALBERTA CHMIEŁOWSKIEGO 4

TEMAT OPRACOWANIA:

BUDOWA BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI
PUBLICZNEJ NA POTRZEBY KLUBU
DZIECIĘCEGO W KOBYLANACH

działka nr ew. 345; ul. Słoneczna 11, Kobylany
obręb ewidencyjny: 0003 - Kobylany

INWESTOR:

Urząd Gminy Terespol
Plac Ryszarda Kaczorowskiego 1, Kobylany
21-540 Małaszewicze

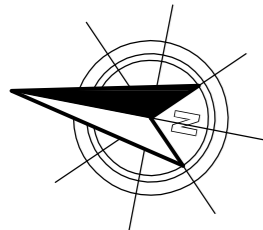
TYTUŁ:

RZUT PARTERU - WENTYLACJA

FAZA: PROJEKT TECHNICZNY

SPECJALNOŚĆ: INSTALACYJNA SANITARNA

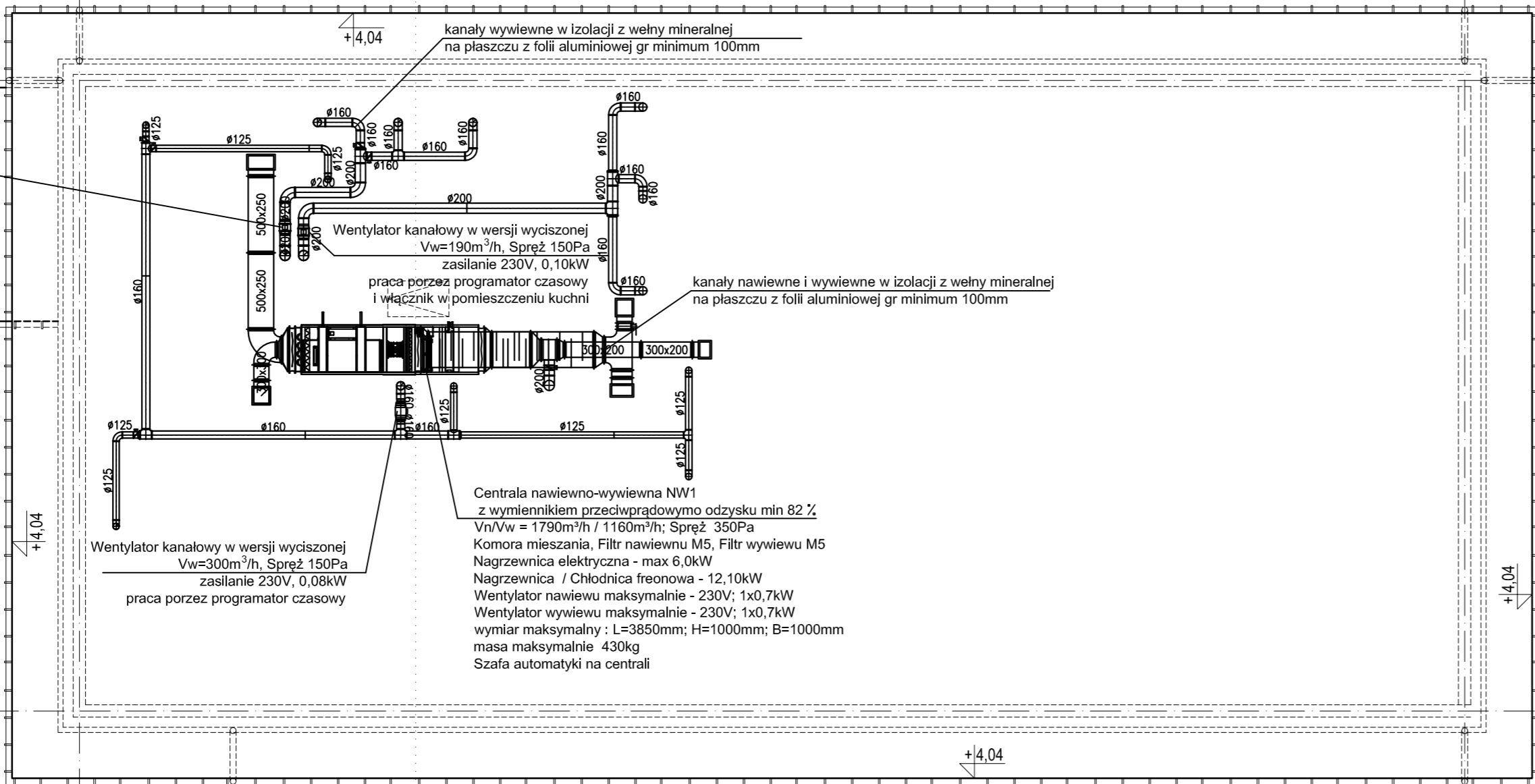
Projektant:	Podpis:
mgr inż. Anna Kłmaszewska upr. nr PDL/0061/PWOS/13	
Specjalność:	Instalacyjna sanitarna
Projektant sprawdzający:	Podpis:
mgr inż. Andrzej Czopiński upr. nr LUB/0239/PWBS/16	
Specjalność:	Instalacyjna sanitarna
Data: 12.2023	Skala: 1:100
Część:	Rysunek nr:
	Projekt: Brandz: Rysunek: Zmiany:
	-- W 1 --



Wentylator kanałowy w wersji wyciszonej
Vw=260m³/h, Spręż 150Pa
zasilanie 230V, 0,10kW
praca poprzez programator czasowy
i włącznik w pomieszczeniu zmywalni

A

1



Wentylator kanałowy w wersji wyciszonej
Vw=300m³/h, Spręż 150Pa
zasilanie 230V, 0,08kW
praca poprzez programator czasowy

A

7

A

H

1

7

- UWAGI:
- WSZYSTKIE PRACE NALEŻY WYKONAĆ ZGODNIE Z POLSKIMI NORMAMI, "WARUNKAMI TECHNICZNYMI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH" OPRACOWANYMI PRZEZ INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ ORAZ ZASADAMI WIEDZY I SZTUKI BUDOWLANEJ.
 - WSZYSTKIE MATERIAŁY UŻYTE W PROJEKCIE, ROZWIĄZANIA TECHNICZNE I URZĄDZENIA MUSZĄ ODPOWIEDAĆ NORMOM BEZPIECZEŃSTWA P.POŻ I BHP, ORAZ POSIADAĆ ODPOWIEDNIE ATESTY I APROBATY STOSOWANE W BUDOWANICTWIE.
 - UWAGI I OPSY ZAMIESZCZONE W CZĘŚCI OPISOWEJ PROJEKTU SĄ INTEGRALNĄ CZĘŚCIĄ NINIEJSZEGO OPRACOWANIA.
 - ZAISTNIAŁE NIEZGODNOŚCI POMIĘDZY PROJEKTEM ARCHITEKTONICZNYM I POZOSTAŁYMI OPRACOWANIAM BRANŻOWYMI, ORAZ STANEM ISTNIEJĄCYM NALEŻY WYJAŚNIĆ I UZGODNIĆ Z PROJEKTANTEM
 - BRAK WSKAZANIA NA RYSUNKU TECHNICZNYM ELEMENTU, KTÓREGO ZASTOSOWANIE WYNIKA ZE ZNANYCH LUB POWSZECHNIE PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ W ZAKRESIE SZTUKI BUDOWLANEJ NIE ZWALNIA WYKONAWCY Z KONIECZNOŚCI ZASTOSOWANIA TAKIEGO ELEMENTU W POROZUMIENIU Z INWESTOREM A TAKŻE PROJEKTANTEM I ZA JEGO ZGODĄ.
 - PROJEKTOWANE POZIOMY I TRASY PROWADZENIA INSTALACJI NALEŻY BEZWZGLĘDNIE SPRAWDZIĆ ZE STANEM ISTNIEJĄCYM PRZED ROZPOCZĘCIEM MONTAŻU. EWENTUALNE ROZBIŻNOŚCI ROZWIĄZAĆ NA BUDOWIE WE WŁASNYM ZAKRESIE LUB W POROZUMIENIU Z PROJEKTANTEM.
 - W ZWIĄZKU Z MOŻLIWOŚCIĄ WYSTĘPOWANIA UTRUDNIEŃ PROWADZONYCH KANAŁÓW ZALECA SIĘ WYKONANIE KANAŁÓW PO WCZEŚNIEJSZYM DOMIARZE NA BUDOWIE.
 - KANAŁY WENTYLACYJNE WYKONAĆ Z BLACHY STALOWEJ OCYNKOWANEJ
 - KANAŁY WENTYLACYJNE NAWIEWNE I WYWIEWNE WEWNĘTRZNE W ISOLACJI Z WEŁNY MINERALNEJ NA PŁASZCZU Z FOLII ALUMINIOWEJ GRUBOŚCI 30mm. KANAŁY NAWIEWNE I WYWIEWNE ORAZ CZERPNE I WYRZUTOWE NA PODDASZU NIEUŻYTKOWYM W ISOLACJI Z WEŁNY GRUBOŚCI MINIMUM 100MM.
 - PRZEJŚCIA KANAŁÓW WENTYLACYJNYCH PRZEZ PRZEGRODY BUDOWLANE Z ZASTOSOWANIEM ODPOWIEDNICH ZABEZPIECZEŃ.
 - MONTAŻ URZĄDZEŃ WENTYLACYJNYCH, ORAZ INNYCH ELEMENTÓW INSTALACJI WYKONAĆ WG WYTYCZNYCH PRODUCENTÓW.
 - WSZYSTKIE PRACE MONTAŻOWE WYKONAĆ W PEŁNEJ KOORDYNACJI MIĘDZYBRANŻOWEJ ORAZ INNYCH ELEMENTÓW INSTALACJI.
 - WSZYSTKIE ELEMENTY NIE UJĘTE W NINIEJSZYM OPRACOWANIU A ZDANIEM WYKONAWCY NIEZBĘDNE DO PRAWIDŁOWEGO DZIAŁANIA INSTALACJI NIE ZWALNIAJĄ WYKONAWCY Z ICH DOSTARCZENIA I ZAMONTOWANIA W POROZUMIENIU Z INWESTOREM I PROJEKTANTEM.

LEGENDA:

- INSTALACJA NAWIEWNA WENTYLACJI MECHANICZNEJ Z ODZYSKIEM CIEPŁA NW1
- INSTALACJA WYWIEWNA WENTYLACJI MECHANICZNEJ Z ODZYSKIEM CIEPŁA NW1
- INSTALACJA WYRZUTOWA WC
- INSTALACJA WYRZUTOWA ZMYWALNI I ZAPLECZA KUCHENNEGO

60 m³/h — ANEMOSAT NAWIEWNY POWIETRZA / WYDAJNOŚĆ

20 m³/h — ANEMOSTAT WYWIEWNY POWIETRZA / WYDAJNOŚĆ

— KRATKA TRANSFEROWA / PODCIĘCIE DRZWI

Rzut poddasza skala 1:100

ARCHIJAS SPÓŁKA Z O.O.

21-500 BIAŁA PODLASKA UL. ALBERTA CHMIEŁOWSKIEGO 4

TEMAT OPRACOWANIA:

BUDOWA BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI
PUBLICZNEJ NA POTRZEBY KLUBU
DZIECIĘCEGO W KOBYLANACH

działka nr ew. 345; ul. Słoneczna 11, Kobylany
obręb ewidencyjny: 0003 - Kobylany

INWESTOR:

Urząd Gminy Terespol
Plac Ryszarda Kaczorowskiego 1, Kobylany
21-540 Małaszewicze

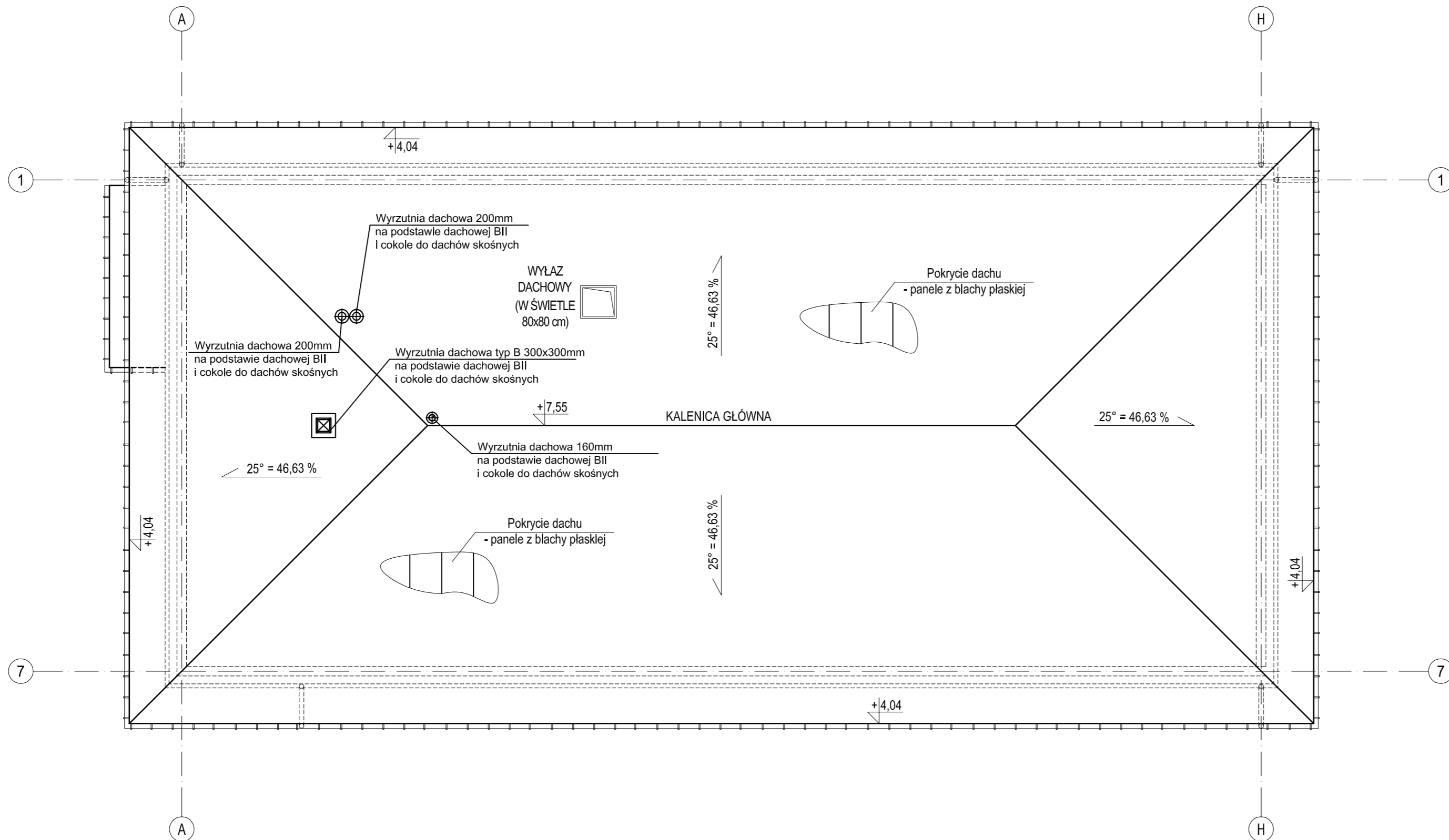
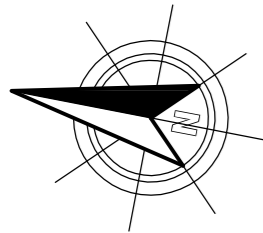
TYTUŁ:

RZUT PODDASZA - WENTYLACJA

FAZA: PROJEKT TECHNICZNY

SPECJALNOŚĆ: INSTALACYJNA SANITARNA

Projektant:	Podpis:
mgr inż. Anna Kłmaszewska upr. nr PDL/0061/PWOS/13	
Specjalność:	Instalacyjna sanitarna
Projektant sprawdzający:	Podpis:
mgr inż. Andrzej Czopiński upr. nr LUB/0239/PWBS/16	
Specjalność:	Instalacyjna sanitarna
Data: 12.2023	Skala: 1:100
Część:	Rysunek nr:
	Projekt: Brand: Rysunek: Zmiany:
	-- W 2 --



- UWAGI:
1. WSZYSTKIE PRACE NALEŻY WYKONAĆ ZGODNIE Z POLSKIMI NORMAMI, "WARUNKAMI TECHNICZNYMI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH" OPRACOWANYMI PRZEZ INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ ORAZ ZASADAMI WIEDZY I SZTUKI BUDOWLANEJ.
 2. WSZYSTKIE MATERIAŁY UŻYTE W PROJEKCIE, ROZWIĄZANIA TECHNICZNE I URZĄDZENIA MUSZĄ ODPOWIEDAĆ NORMOM BEZPIECZEŃSTWA P.POŻ I BHP, ORAZ POSIADAĆ ODPOWIEDNIE ATESTY I APROBATY STOSOWANE W BUDOWANICTWIE.
 3. UWAGI I OPSY ZAMIESZCZONE W CZĘŚCI OPISOWEJ PROJEKTU SĄ INTEGRALNĄ CZĘŚCIĄ NINIEJSZEGO OPRACOWANIA.
 4. ZAISTNIAŁE NIEZGODNOŚCI POMIĘDZY PROJEKTEM ARCHITEKTONICZNYM I POZOSTAŁYMI OPRACOWANIAMİ BRANŻOWYMI, ORAZ STANEM ISTNIEJĄCYM NALEŻY WYJAŚNIĆ I UZGODNIĆ Z PROJEKTANTEM
 5. BRAK WSKAZANIA NA RYSUNKU TECHNICZNYM ELEMENTU, KTÓREGO ZASTOSOWANIE WYNIKA ZE ZNANYCH LUB POWSZECHNIE PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ W ZAKRESIE SZTUKI BUDOWLANEJ NIE ZWALNIA WYKONAWCY Z KONIECZNOŚCI ZASTOSOWANIA TAKIEGO ELEMENTU W POROZUMIENIU Z INWESTOREM A TAKŻE PROJEKTANTEM I ZA JEGO ZGODĄ.
 6. PROJEKTOWANE POZIOMO I TRASY PROWADZENIA INSTALACJI NALEŻY BEZWZGLĘDNIE SPRAWDZIĆ ZE STANEM ISTNIEJĄCYM PRZED ROZPOCZĘCIEM MONTAŻU. EWENTUALNE ROZBIEŻNOŚCI ROZWIĄZAĆ NA BUDOWIE WE WŁASNYM ZAKRESIE LUB W POROZUMIENIU Z PROJEKTANTEM.
 7. W ZWIĄZKU Z MOŻLIWOŚCIĄ WYSTĘPOWANIA UTRUDNIEŃ PROWADZONYCH KANAŁÓW ZALECA SIĘ WYKONANIE KANAŁÓW PO WCZEŚNIEJSZYM DOMIARZE NA BUDOWIE.
 8. KANAŁY WENTYLACYJNE WYKONAĆ Z BLACHY STALOWEJ OCYNKOWANEJ
 9. KANAŁY WENTYLACYJNE NAWIEWNE I WYWIEWNE WEWNĘTRZNE W IZOLACJI Z WEŁNY MINERALNEJ NA PŁASZCZU Z FOLII ALUMINIOWEJ GRUBOŚCI 30mm. KANAŁY NAWIEWNE I WYWIEWNE ORAZ CZERPNE I WYRZUTOWE NA PODDASZU NIEUŻYTKOWYM W IZOLACJI Z WEŁNY GRUBOŚCI MINIMUM 100MM.
 10. PRZEJŚCIA KANAŁÓW WENTYLACYJNYCH PRZEZ PRZEGRODY BUDOWLANE Z ZASTOSOWANIEM ODPOWIEDNICH ZABEZPIECZEŃ.
 11. MONTAŻ URZĄDZEŃ WENTYLACYJNYCH, ORAZ INNYCH ELEMENTÓW INSTALACJI WYKONAĆ WG WYTYCZNYCH PRODUCENTÓW.
 12. WSZYSTKIE PRACE MONTAŻOWE WYKONAĆ W PEŁNEJ KOORDYNACJI MIĘDZYBRANŻOWEJ ORAZ INNYCH ELEMENTÓW INSTALACJI.
 13. WSZYSTKIE ELEMENTY NIE UJĘTE W NINIEJSZYM OPRACOWANIU A ZDANIEM WYKONAWCY NIEZBĘDNE DO PRAWIDŁOWEGO DZIAŁANIA INSTALACJI NIE ZWALNIAJĄ WYKONAWCY Z ICH DOSTARCZENIA I ZAMONTOWANIA W POROZUMIENIU Z INWESTOREM I PROJEKTANTEM.

- LEGENDA:
- INSTALACJA NAWIEWNA WENTYLACJI MECHANICZNEJ Z ODZYSKIEM CIEPŁA NWI
 - INSTALACJA WYWIEWNA WENTYLACJI MECHANICZNEJ Z ODZYSKIEM CIEPŁA NWI
 - INSTALACJA WYRZUTOWA WC
 - INSTALACJA WYRZUTOWA ZMYWALNI I ZAPLECZA KUCHENNEGO
 - 60 m³/h — ANEMSATAT NAWIEWNY POWIETRZA / WYDAJNOŚĆ
 - 20 m³/h — ANEMOSTAT WYWIEWNY POWIETRZA / WYDAJNOŚĆ
 - KRATKA TRANSFEROWA / PODCIĘCIE DRZWI

Rzut dachu skala 1:100

ARCHIJAS SPÓŁKA Z O.O.

21-500 BIAŁA PODLASKA UL. ALBERTA CHMIEŁOWSKIEGO 4

TEMAT OPRACOWANIA:

BUDOWA BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI
PUBLICZNEJ NA POTRZEBY KLUBU
DZIECIĘCEGO W KOBYLANACH

działka nr ew. 345; ul. Słoneczna 11, Kobylany
obręb ewidencyjny: 0003 - Kobylany

INWESTOR:

Urząd Gminy Terespol
Plac Ryszarda Kaczorowskiego 1, Kobylany
21-540 Małaszewicze

TYTUŁ:

RZUT DACHU - WENTYLACJA

FAZA: PROJEKT TECHNICZNY

SPECJALNOŚĆ: INSTALACYJNA SANITARNA

Projektant:	Podpis:
mgr inż. Anna Kłmaszewska upr. nr PDL/0061/PWOS/13	
Specjalność:	Instalacyjna sanitarna
Projektant sprawdzający:	Podpis:
mgr inż. Andrzej Czopiński upr. nr LUB/0239/PWBS/16	
Specjalność:	Instalacyjna sanitarna
Data: 12.2023	Skala: 1:100
Część:	Rysunek nr:
	Projekt: Brand: Rysunek: Zmiany:
	-- W 3 --

O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r.

Prawo Budowlane oświadczam, że:

**PROJEKT TECHNICZNY W ZAKRESIE WENTYLACJI
MECHANICZNEJ DLA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO DOT.:**

**BUDOWY BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ NA POTRZEBY
KLUBU DZIECIĘCEGO W KOBYLANACH**

zlokalizowanego w miejscowości: **Kobylany, przy ulicy Słonecznej 11;**

gminie Terespol, powiecie bialskim, na działce o nr ewid. 345

wykonany jest zgodnie z obowiązującymi przepisami

techniczno - budowlanymi, Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy

technicznej i zostaje wydany w stanie kompletnym w celu jakiego

ma służyć.

Projektant:

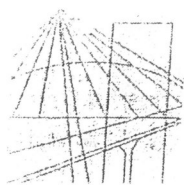
Projektant sprawdzający:

.....

(podpis i pieczęćka – inst. sanitarne)

.....

(podpis i pieczęćka – inst. sanitarne)



PODLASKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Białystok, dnia 28 maja 2013 r.

POIIB.KK.7131-7132/007/13

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późniejszymi zmianami), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późniejszymi zmianami) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 i § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83, poz. 578, z późniejszymi zmianami), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz został złożony egzamin na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, iż:

Pani ANNA KLIMASZEWSKA
magister inżynier inżynierii środowiska
urodzona dnia 31 maja 1982 r. w Parczewie

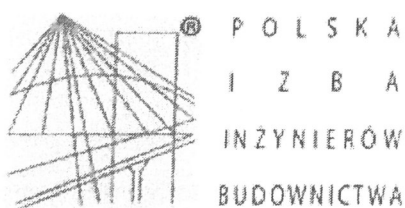
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny PDL/0061/PWOS/13

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych:

- I. Zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ww. ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, w wyżej wymienionej specjalności, niniejsze uprawnienia upoważniają do:
- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
 - wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**
- II. Zgodnie z § 23 ust. 1 oraz § 15 ww. rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane upoważniają do:
- projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym,
 - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych,
 - kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, wraz z instalowaniem właściwych urządzeń w procesie budowy lub remontu.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-L5P-BS1-ZL5 *

Pani Anna Klimaszewska o numerze ewidencyjnym PDL/IS/0141/13
adres zamieszkania ul. Wiślana 94, 15-161 Białystok
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-09-01 do 2024-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-08-29 roku przez:

Krzysztof Ciuńczyk, Przewodniczący Rady Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 267), odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

POUCZENIE

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

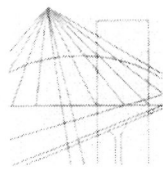
1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
dr inż. Mikołaj Malesza
2. Wiceprzewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Jakub Grzegorzczak
3. Wiceprzewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Bogdan Jan Siuda
4. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Jerzy Tadeusz Drapa
5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Bogdan Jan Bański
6. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Wiktor Ostasiewicz
7. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Mirosław Jerzy Szumski

[Handwritten signatures of the seven members of the Commission, corresponding to the list on the left.]



Otrzymują:

1. Pani Anna Klimaszewska
ul. Wiślana 94
15-161 Białystok
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
4. aa.



LUBELSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 29 listopada 2016 r.

LOIIB.OKK.7131/22-7132/22/2016

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 2014 r. poz. 1946/, art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt. 4b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 290 z późn. zm./ oraz § 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 złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Andrzej CZOPIŃSKI

magister inżynier

urodzony dnia 4 lutego 1981 r. w Białej Podlaskiej

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny : LUB/0239/PWBS/16

*do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych*

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 Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

inż. Lech Dec

Członek

inż. Andrzej Adamczuk

Przewodniczący

dr inż. Andrzej Pichla

Otrzymują:

1. Pan Andrzej CZOPIŃSKI
ul. A. Mickiewicza 1-9/16
21-500 Biała Podlaska
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a

