

PROJEKT TECHNICZNY

INSTALACJE SANITARNE

PRZEBUDOWA Z ROZBUDOWĄ ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W WITKOWIE

ADRES INWESTYCJI:	Województwo: dolnośląskie, Powiat: świdnicki; Gmina: Jaworzyna Śląska; Miejscowość: Witków Jednostka ewidencyjna: 021904_5, Jaworzyna Śląska - obszar wiejski Obręb: 0012 Witków Nr ewidencyjny działek: 91/12
INWESTOR :	Gmina Jaworzyna Śląska, ul. Powstańców 3, 58-140 Jaworzyna Śląska
PROJEKTANT:	mgr inż. Jacek Krawczyński
KATEGORIA OBIEKTU:	IX

BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	PODPIS
Projektant/branża instalacje sanitarne	mgr inż. Jacek Krawczyński	DOŚ/0419/PWBS/17 <small>UPRAWNIENIA W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ CIEPLNYCH, WENTYLACYJNYCH, GAZOWYCH, WODOCIĄGOWYCH I KANALIZACYJNYCH DO PROJEKTOWANIA I DO KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI BEZ OGRANICZEŃ</small>	
Sprawdzający/branża instalacje sanitarne	mgr inż. Marek Malesza	118/DOŚ/13 <small>UPRAWNIENIA W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ CIEPLNYCH, WENTYLACYJNYCH, GAZOWYCH, WODOCIĄGOWYCH I KANALIZACYJNYCH DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ</small>	

SPIS TREŚCI:

1. PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE – OD ZASUWY WODOCIĄGOWEJ DO NOWEJ LOKALIZACJI ZESTAWU WODOMIERZOWEGO W SZAFCE WODOMIERZOWEJ W BUDYNKU	3
2. KANALIZACJA SANITARNA – PRZYŁĄCZE DO ISTNIEJĄCEGO BEZODPŁYWOWEGO ZBIORNIKA NA NIECZYSTOŚCI CIEKŁE	4
4. WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA CIEPŁEJ I ZIMNEJ WODY UŻYTKOWEJ	5
5. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ	7
6. INSTALACJA OGRZEWcza – PROMIENNIKIE ELEKTRYCZNE HYBRYDOWE ORAZ PROMIENNIKI NA PODCZERWIEŃ SUFITOWE	8
7. KLIMATYZACJA KOMFORTU.....	9
8. SKROPLINY	10
9. INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ	12

1. PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE – OD ZASUWY WODOCIĄGOWEJ DO NOWEJ LOKALIZACJI ZESTAWU WODOMIERZOWEGO W SZAFCE WODOMIERZOWEJ W BUDYNKU

1.1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA, SPOSÓB WYKONANIA

Projektuje się przyłącze wodociągowe wody zimnej podłączone do istniejącego rozdziału przyłącza wodociągowego o średnicy w40 PEHD przebiegającej w działce inwestora przy budynku.

Projektowane przyłącza dostarczać będą wodę na cele socjalno-gospodarcze dla budynku świetlicy.

Przyłącze wykonane zostanie z rur polietylenowych PE 100; SDR 17; PN10 o średnicy De 40-x3,7 mm PEHD SDR17. Wpięcie przyłącza wodociągowego do istniejącego rozdziału przyłącza wodociągowego wykonać poprzez zastosowanie trójnika PEHD De40. Na przyłączy przewidziano montaż zasuw o średnicy dn32. Obudowę zasuw zamknąć skrzynką żeliwną z tabliczkami informacyjnymi. Przyłącza prowadzić z minimalnym spadkiem 0,3% w kierunku sieci.

Zestaw wodomierzowy zabudowany w pomieszczeniu technicznym w budynku.

ZESTAW WODOMIERZOWY:

w szafce wodomierzowej podtynkowej:

1. zawór odcinający grzybkowy przelotowy dn32
2. redukcja dn32/dn20
3. prostka dn20
4. wodomierz iPER SENSUS dn20
5. redukcja dn20/dn32
6. zawór odcinający grzybkowy przelotowy ze spustem dn32
7. filtr siatkowy do wody pitnej dn32
8. zawór antyskażeniowy typu BA dn32
9. zawór odcinający grzybkowy przelotowy dn32

Do budowy przyłącza wodociągowego wykonuje się wykopy liniowe, wąsko przestrzenne, o ścianach pionowych odeskowanych i rozpartych lub ścianach skarpowanych bez obudowy zgodnie z normą. Wykop mechaniczny na odkład z późniejszym zasypaniem wodociągu. Roboty ręczne stanowią 10% całościowych prac związanych z wykopami. W miejscu zbliżeń do istniejącego uzbrojenia należy wykonać ręcznie. Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów należy zebrać i zabezpieczyć warstwę ziemi urodzajnej, którą po zakończeniu robót należy ponownie rozplantować. Zasypywanie wykopów przewidziano jako ręczne w 30%, a plantowanie terenu jako mechanicznie. Przyłącza wodociągowe po zmontowaniu należy obsypać warstwą piasku minimum 20 cm ponad wierzch rury, następnie przeprowadzić próby szczelności. Taśmę ostrzegawczą lokalizacyjną niebieską z wkładką z drutu miedzianego ułożyć 40 cm nad rurą. Rury stosowane do budowy wodociągu muszą posiadać aktualny atest wytrzymałościowy, decyzję o stosowaniu ich w budownictwie oraz opinię PHZ o dopuszczeniu ich do przesyłu wody dla celów pitnych. Przed zasypaniem wykonanego przyłącza należy zrobić pomiar geodezyjny powykonawczy.

Do budynku należy wprowadzić przyłącze rurą De40 PEHD, 1,0 MPa, przejście przez ścianę fundamentową wykonać w rurach ochronnych dn 63 mm oraz zastosowaniem przejścia ściennego szczelnego.

1.2. PROWADZENIE PRZEWODÓW

Przewody wodociągowe należy układać w gotowym wykopie na głębokość minimum 1,40-1,60 m p.p.t. licząc od dna wykopu do terenu.

Na ułożonym w wykopie przewodzie nie należy zasypywać połączeń rur do czasu wykonania próby ciśnieniowej. Pozostała część przewodów winna zostać zasypana do wys. 20 cm ponad wierzch rury gruntem sytkim bez zawartości kamieni pochodzących z wykopu. Próby ciśnieniowe wykonać określonymi odcinkami na ciśnienie 10,0 bar.

1.3. SPOSÓB WYKONANIA

Wykopy pod przyłącze należy wykonać:

- mechanicznie przy użyciu sprzętu koparkowego
- w miejscach kolizji odkrywkę wykonać ręcznie
- Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z przepisami normy branżowej PN-B-10736 „Roboty ziemne”. Wykopy otwarte pod przewody wodociągowe i kanalizacyjne.
- Warunki techniczne wykonania.

Trasowanie przyłącza wodociągowego:

Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy wytyczyć oś przewodu zgodnie z niniejszą dokumentacją.

Lokalizacja przyłącza wodociągowego:

Szczegółową lokalizację projektowanego przyłącza przedstawiono graficznie na mapie zagospodarowania terenu w skali 1 : 500.

Oznakowanie przyłącza wodociągowego:

Po wykonaniu przyłącza wodociągowego, lecz przed oddaniem do eksploatacji, należy oznakować specjalnymi tabliczkami informacyjnymi wg PN - 62/D – 09700 (dotyczy zasuw i hydrantów). Tabliczki umieścić w punktach widocznych w pobliżu przebiegających przewodów sieci wodociągowej na ścianach zewnętrznych budynków, trwałych parkanach.

Próby i odbiór przyłącza wodociągowego:

Próby ciśnieniowe wykonać określonymi odcinkami na ciśnienie 10,0 bar.

Odbioru technicznego dokonać w obecności Inwestora, Wykonawcy i Służb Technicznych.

2. KANALIZACJA SANITARNA – PRZYŁĄCZE DO ISTNIEJĄCEGO BEZODPŁYWOWEGO ZBIORNIKA NA NIECZYSTOŚCI CIEKŁE

Projektowana kanalizacja sanitarna zostanie podłączona do istniejącego zbiornika bezodpływowego. Istniejący zbiornik bezodpływowy należy wyposażać w sygnalizator stanu napełnienia zbiornika. Szambo należy wyposażać w kominy włazowe oraz płyty włazowe z otworami inspekcyjnymi do wyciągania nieczystości, przykryte włazami żeliwnymi D400. Pokrywy włazowe należy wyposażać w zamknięcia (rygle) przed niepożądanym otwarciem mające za zadanie uniemożliwić otwarcie pokrywy włazu bez specjalnego klucza, a tym samym zabezpieczenie studni przed dostępem osób niepowołanych. Wlot do szamba należy wykonać o średnicy 160 mm. Zbiorniki komór zbiornika bezodpływowego należy wyposażać w kominy wentylacyjne o średnicy 110 mm, zakończone daszkiem, wykonane z stali kwasoodpornej.

Przed wpięciem do zbiornika przewidziano montaż studni rewizyjnej wykonanej z PVC o średnicy $\phi 425$ mm. Instalację kanalizacji sanitarnej należy wykonać z rur i kształtek kielichowych typu PVC-U klasy min SN8; SDR 34; PN 8 o średnicy $D_y = 160$ mm, uszczelnionych na uszczelki gumowe – trasowanie jak na załączonym rys. PZT.

Na instalacji kanalizacji zaprojektowano studzienki rewizyjne $\phi 425$ wykonane z PVC.

Przykrycie studzienki rewizyjnej, zgodnie z normą PN-EN 124: 2000, włazem żeliwnym klasy C 250 mm w wykonaniu szczelnym dla ciągu pieszych oraz klasy D 400 dla ruchu pojazdów.

Wykopy wykonywać sprzętem mechanicznym, a na odcinku uniemożliwiającym pracę sprzętu mechanicznego roboty wykonywać ręcznie. Przy kolizjach przestrzegać przepisów ogólnych BHP, oraz postanowień normy BN-83/8936-02 "Wykopy otwarte pod przewody kanalizacyjne i wodociągowe" i zaleceń instytucji uzgadniających.

W przypadku prowadzenia prac w gruncie z wysokim poziomem wód gruntowych lub w gruncie niespoistym wykopy należy odpowiednio oszalować oraz zabezpieczyć przed osunięciem się mas ziemnych. Wykopach z wysokim poziomem wód gruntowych należy odwieść na czas prowadzenia prac montażowych zgodnie z zachowaniem przepisów BHP oraz z zasadami wiedzy technicznej.

Przewody ułożyć na podsypce piaskowej 10-20 cm. W przypadku występowania gruntów piaszczystych jako podsypkę wykorzystać grunt rodzimy. Zasyпка przewodu powinna być wykonana do wysokości minimum 20 cm nad rurą piaskiem bez kamieni i gruzu. Zaleca się wykonanie tej warstwy na mokro i ubicie drewnianymi ubijakami.

Prace budowlane wykonywać w wykopie wąsko przestrzennym, ściany wykopu zabezpieczyć obudową poziomą luźną.

Inwestor powinien zlecić powykonawcze geodezyjne pomiary trasy przewodów kanalizacyjnych przed jej zasypaniem.

Przewiduje się wykonanie ogrodzenia siatką $H_{min}=1,5$ m wokół zbiornika bezodpływowego z furtką zamykaną na klucz, z napisem na furtce "OSOBOM NIEUPOWAŻNIONYM WSTĘP WZBRONIONY".

3. KANALIZACJA DESZCZOWA – DO ISTNIEJĄCEJ STUDNI CHŁONNEJ

Odprowadzenie wód opadowych realizowane jest do istniejącej studni chłonnej - odprowadzenie wód deszczowych do zagospodarowania na terenie inwestora. Istniejąca kanalizacja deszczowa – do przebudowy.

Przykrycie istniejącej studni chłonnej, zgodnie z normą PN-EN 124: 2000, włazem żeliwnym klasy D 400.

Instalację kanalizacji deszczowej należy wykonać z rur i kształtek kielichowych PVC klasy S; SDR 34; SN 8 o średnicy $D_y = 160$ mm, uszczelnionych na uszczelki gumowe – prowadzonych jak na rys. PZT – po trasie istniejącej kanalizacji deszczowej.

Odprowadzenie wód opadowych z odwodnienia rur spustowych z dachu do studni inspekcyjnych systemowych PVC o średnicy wewnętrznej min. $\varnothing 425$ mm wyposażone w rurę teleskopową, pierścień odciążający i pokrywę żeliwną klasy C250 w ciągach pieszych i terenach zielonych oraz klasy D400 w ciągach jezdnych oraz poprzez studnie rewizyjne o średnicy 1000 mm i studnię betonową osadnikową wyposażoną w osadnik denny o pojemności $1,0\text{ m}^3$. Przykrycie studzienek rewizyjnych, zgodnie z normą PN-EN 124: 2000, włazem żeliwnym klasy C 250 (na terenie przeznaczonym dla ruchu pieszych) oraz D400 (na terenie z przeznaczeniem dla ruchu samochodowego) o średnicy $d_n = 600$ mm w wykonaniu szczelnym. Studnie wykonane z PVC należy dociążyć pierścieniem dociągającym, zabezpieczającym przed obciążeniami pojazdami.

4. WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA CIEPŁEJ I ZIMNEJ WODY UŻYTKOWEJ

Istniejącą instalację wodną z rur stalowych ocynkowanych łączoną kształtkami gwintowanymi, częściowo wykonaną z rur miedzianych – do demontażu i utylizacji. Istniejące przybory instalacji sanitarnych – do demontażu i utylizacji.

Instalację wodociągową wody zimnej i ciepłej wykonać z rur typu PEX/AL./PEX łączonych kształtkami zaprasowywanymi.

Przejścia przez stropy i ściany konstrukcyjne wykonać w ochronnych rurach stalowych wypełnionych szczeliwem plastycznym niepowodującym korozji. Zabezpieczenie przejść przewodów niepalnych przez przegrody wydzielenia pożarowego wykonać masą ogniochronną. Przejścia przewodów palnych przez przegrody wydzielenia pożarowego zabezpieczyć opaskami ogniochronnymi (ściana-po 1 opasce z każdej strony, strop-1 opaska od dołu). Przed przyborami sanitarnymi przewidziano montaż zaworów odcinających instalację wodną.

Ciśnienie dyspozycyjne w sieci wodociągowej $p=0,25-0,4$ MPa.

Ciepła woda użytkowa przygotowywana będzie w lokalnych elektrycznych podgrzewaczach

- podgrzewacz elektryczny zbiornikowy do c.w.u. $V=150 \text{ dm}^3$; $P=2,0 \text{ kW}$, $U=230 \text{ V}$ z systemem antyzamrozeniowym $+10^\circ\text{C}$
- podgrzewacz pojemnościowy ciśnieniowy do c.w.u. $V=10 \text{ dm}^3$; $P=2,2 \text{ kW}$, $U=230 \text{ V}$ z systemem antyzamrozeniowym $t/\text{min}=9^\circ\text{C}$
- podgrzewacz pojemnościowy ciśnieniowy do c.w.u. $V=5 \text{ dm}^3$; $P=2,2 \text{ kW}$, $U=230 \text{ V}$ z systemem antyzamrozeniowym $t/\text{min}=9^\circ\text{C}$

Rurociągi wodociągowe magistralne układać pod stropem pomieszczeń w zabudowie G-K oraz w bruzdach wewnętrznych ścian budynku. Pionowe odcinki rurociągów oraz podejścia do przyborów prowadzić w bruzdach lub w obudowach z płyt G-K oraz w bruzdach ściennych.

Projektowana instalacja wodociągowa doprowadzać będzie wodę zimną i ciepłą do przyborów sanitarnych - umywalek, zlewozmywaków, brodzików, pisuarów, misek ustępowych.

Na rurociągach wodociągowych wody zimnej i ciepłej jako armaturę odcinającą stosować zawory odcinające grzybkowe, mufowe przeznaczone do wody zimnej i ciepłej. Na instalacji zimnej wody i ciepłej należy zamontować zawory odcinające pion wody, dodatkowo na odgałęzieniach pionów wody cyrkulacyjnej zawory termostatyczne. Wszystkie zawory montować w przestrzeniach ogólnodostępnych.

Wszystkie przewody wody zimnej prowadzone w budynku izolować izolacją przeciwkondensacyjną nie rozprzestrzeniającą ognia spełniającą wymagania par. 267 ust. 8 WT oraz załącznika nr 3 ust. 3 o grubości 9 mm dla średnicy do DN40 i grubości 13 mm dla średnic większych. Instalację wodną prowadzoną w pomieszczeniach piwnicznych izolować z przeciwkondensacyjną nie rozprzestrzeniającą ognia w płaszczu ochronnym PVC spełniającą wymagania par. 267 ust. 8 WT oraz załącznika nr 3 ust. 3 o grubości 9 mm dla średnicy do DN40 i grubości 13 mm dla średnic większych.

Instalację wody zimnej i ciepłej oraz zamontowaną na niej armaturę należy izolować cieplnie zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie), otulinami nie rozprzestrzeniającymi ognia spełniającymi wymagania par. 267 ust. 8 WT oraz załącznika nr 3 ust. 3, lub z kauczuku o min. grubościach izolacji jak podano niżej.

L.p.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał $0,035 \text{ W/(mK)}$)
1	Średnica wewnętrzna do 22mm	20 mm

2	Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm	30 mm
3	Średnica wewnętrzna od 35 do 100mm	Równa średnicy wewnętrznej rury
4	Średnica wewnętrzna ponad 100mm	100mm
5	Przewody i armatura wg pozycji 1-4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	½ wymagań z pozycji 1 – 4
6	Przewody ogrzewań centralnych wg pozycji 1 – 4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	½ wymagań z pozycji 1 – 4
7	Przewody wg pozycji 6 ułożone w podłodze	6 mm

Zapotrzebowanie wody zimnej do celów sanitarno-higienicznej wyliczono zgodnie z normą PN-92/B-01706/Az1:1999 i Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 14.01.2002 r. (Dz. U. Nr 8 poz. 70).

Badania szczelności przewodów instalacji wodociągowej należy przeprowadzić na całej instalacji wodociągowej przed zakryciem bruzd i po napełnieniu wodą. Po stwierdzeniu szczelności instalację wodociągową należy poddać próbie szczelności przy podwyższonym ciśnieniu - nie mniejszym jak 0,9 MPa oraz zdezynfekować. Instalację uważa się za szczelną, jeżeli manometr w ciągu 20 min. nie wykazuje spadku ciśnienia (PN-81/B-10700/00 Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze). Wykonać oddzielnie próbę ciśnieniową dla rur stalowych i rur z tworzyw. Wszystkie przejścia przewodów przez ściany przyległe do gruntu wykonać jako wodo i gazoszczelne.

Po zamontowaniu instalacji należy przywrócić ściany do stanu pierwotnego poprzez wykonanie odpowiednich zabudów z płyt G-K oraz wykonanie obróbek tynkarskich oraz posadzki poprzez odtworzenie posadzek do stanu pierwotnego. Po wykonaniu zabudowy lub tynków ściany na całej powierzchni należy pomalować farbą w kolorze ścian pomieszczenia.

Przejścia przewodów wodociągowych przez przegrody wydzielania pożarowego oraz przegrody, dla których wymagana jest klasa odporności ogniowej wynosi EI60 lub REI60 i więcej wykonać z zachowaniem odpowiedniej klasy odporności ogniowej wymaganej dla danej przegrody (EI).

5. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

Istniejąca instalacja kanalizacji sanitarnej – do demontażu i utylizacji.

Przejścia kanałów przez ściany zewnętrzne wykonać jako wodo i gazoszczelne. Zaprojektowano instalację w systemie grawitacyjnym ze wspomaganie mechanicznym.

Instalację kanalizacji sanitarnej wykonać :

- przewody zbiorcze, poziomy z rur PP SN8
- piony z rur PVC oraz z rur kanalizacyjnych grubościennych niskosumowych lub izolowanych izolacją typu Tubolit AR
- przewody rozprowadzające i podejścia pod przybory z rur PP
- przewody ciśnieniowe z rur PEHD

Ścieki z przyborów sanitarnych odprowadzane będą systemem przewodów odpływowych z urządzeń do pionów kanalizacyjnych zlokalizowanych w szachtach oraz bruzdach ściennych. Piony kanalizacyjne należy zakończyć rurami wywiewnymi Ø110/160 mm wyprowadzonymi

ponad połac dachową (przejście dachowe rury wywiewnej należy zaizolować termicznie matami z wełny mineralnej w otulinie paroszczelnej). Na przewodach poziomych montować rewizje w odstępach nie większych niż 15 m. Przewody zbiorcze prowadzić pod stropem garażu ze spadkiem min. 1,5%. Podejścia kanalizacyjne do poszczególnych przyborów sanitarnych prowadzone ze spadkiem minimum 2%. Średnice podejść wg PN-92/B-01707. Przybory sanitarne umieszczone na wysokościach standardowych, odpowiednich dla poszczególnych rodzajów przyborów sanitarnych.

Przy wysokości pionu spustowego większej niż 10 m, na odcinku ostatnich 2 m przed przyłączeniem pionu do przewodu odpływowego, nie wolno wykonywać podłączeń bezpośrednio do pionu. Ścieki z przyborów na parterze należy odprowadzać do obejścia kanalizacyjnego.

Przewody spustowe (piony) kanalizacji sanitarnej wyprowadzić jako przewody wentylujące ponad dach, a także powyżej górnej krawędzi okien i drzwi znajdujących się w odległości poziomej mniejszej niż 4 m od wylotów tych przewodów.

Instalację podposadzkową wykonać z rur i kształtek PVC SN8 litych lub PEHD układanych na podsypce piaskowej. Rury instalacji podposadzkowej zasypać piaskiem powyżej górnej krawędzi rury. Na instalacji kanalizacji podposadzkowej wykonać rewizje min co 15 m. Rewizje instalacji zamknąć np. wpustami rewizyjnymi szczelnymi.

Instalację kanalizacji sanitarnej należy podać badaniom szczelności.

Przejścia przewodów kanalizacji sanitarnej przez przegrody wydzielenia pożarowego oraz przegrody, dla których wymagana jest klasa odporności ogniowej wynosi EI60 lub REI60 i więcej wykonać z zachowaniem odpowiedniej klasy odporności ogniowej wymaganej dla danej przegrody (EI).

Przejścia przewodów przez ścianę budynku poniżej poziomu gruntu oraz przez strop garażu wykonać jako wodo i gazoszczelne z zastosowaniem przejść łańcuchowych lub kołnierzy uszczelniających z uwzględnieniem rodzaju izolacji przewidzianej do wykonania na ścianach.

Po zamontowaniu instalacji należy przywrócić ściany do stanu pierwotnego poprzez wykonanie odpowiednich zabudów z płyt G-K oraz wykonanie obróbek tynkarskich oraz posadzki poprzez odtworzenie posadzek do stanu pierwotnego. Po wykonaniu zabudowy lub tynków ściany na całej powierzchni należy pomalować farbą w kolorze ścian pomieszczenia.

6. INSTALACJA OGRZEWcza – PROMIENNIKI ELEKTRYCZNE HYBRYDOWE ORAZ PROMIENNIKI NA PODCZERWIĘ SUFITOWE

Istniejące instalacje ogrzewcze – promienniki elektryczne – do demontażu.

Źródłem ciepła na potrzeby ogrzewania pomieszczeń będą naścienne elektryczne grzejniki hybrydowe (ogrzewanie konwekcyjne + promieniowanie podczerwone) o mocach w zakresie 0,5-1,4 kW.

Grzejniki wyposażone w możliwość pracy w trybie „dyżurnym” do 7-9°C gdy temperatury zewnętrzne są ujemne.

W pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności, takich jak łazienki, należy zamontować grzejniki elektryczne posiadające obudowę bryzgoszczelną bądź przeciwbryzgową pozwalającą na zastosowanie w wilgotnych pomieszczeniach (pod warunkiem zachowania stref bezpieczeństwa).

Montaż grzejników pod oknami oraz w miejscach wskazanych zgodnie z częścią rysunkową dokumentacji projektowej.

Automatyka regulacji temperatury w poszczególnych pomieszczeniach wg asortymentu dostępnego u dostawcy grzejników elektrycznych. Grzejniki elektryczne wyposażone w termostat oraz możliwość automatycznej regulacji temperatury w pomieszczeniach. Grzejniki wyposażone w płynnie regulowany, kapilarny termostat, który umożliwia regulację temperatury pomieszczenia od $+5^{\circ}\text{C}$ do $+28^{\circ}\text{C}$. Sterowanie sterownikiem wbudowanym do grzejnika lub ze sterownika centralnego.

W pomieszczeniach kuchni oraz szatni przewidziano montaż sufitowych promienników na podczerwień, IP33; $U=230\text{V}$; 60/120/6 cm; sterowanie z sterownika ściennego, zgodnie z dokumentacją rysunkową.

7. KLIMATYZACJA KOMFORTU

Chłodzenie w okresie letnim i dogrzewanie w okresie zimowym pomieszczenia sali głównej realizowane będzie przez zestaw dwóch klimatyzatorów typu pompa ciepła z kasetonowymi jednostkami wewnętrznymi. Projektuje się system klimatyzatorów składający się z dwóch układów – agregatów chłodniczych podłączonych odpowiednio do jednostek wewnętrznych obsługujących pomieszczenie sali głównej, zgodnie z dokumentacją rysunkową. Zaprojektowana instalacja będzie miała możliwość pracy jednocześnie w trybie grzania i chłodzenia.

Źródło ciepła i chłodu stanowić będzie zestaw dwóch agregatów chłodniczych zewnętrznych.

Jednostka zewnętrzna ze zmienną objętością oraz zmienną temperaturą czynnika chłodniczego wyposażona będzie w:

- możliwość ustawienia temperatury odparowana w trybie ręcznym lub automatycznym,
- funkcję ręcznego ustawiania niskiej głośności (tryb nocny),
- sprężarkę w pełni sterowanej inwerterem,
- kompaktową obudowę,
- przedni (poziomy) wydmuch powietrza,
- zakres pracy od -10°C do $+50^{\circ}\text{C}$ w trybie chłodzenia,
- zakres pracy od -20°C do $+24^{\circ}\text{C}$ w trybie grzania,
- certyfikat Eurovent.

Klimatyzacja pomieszczeń realizowana będzie za pomocą klimatyzatorów kasetonowych z o parametrach mocy chłodniczej $Q_{ch}=6,8\text{ kW}$ oraz grzewczej $Q_g=7,4\text{ kW}$, $P=220\text{ W}$. Zastosowane jednostki przystosowane są do opcji pracy całorocznej. Klimatyzatory będą pracowały na powietrzu obiegowym. Jednostki zewnętrzne - agregat skraplający o mocy chłodniczej $Q_{ch}=6,8\text{ kW}$, grzewczej $Q_g=7,4\text{ kW}$ $P_{el}=3,3\text{ kW}$, $U=400\text{V}$, SEER/SCOP:5,9/3,9.

Instalacje czynnika chłodniczego wykonać z rur miedzianych z atestem dla czynnika chłodniczego R410A. Łączenia odcinków - za pomocą połączeń mufowych łączonych lutem srebrnym na gorąco. Instalacje wykonać zgodnie ze schematem dostarczonym przez producenta. Podłączenia klimatyzatorów i agregatów wykonywać za pomocą połączeń kołnierzykowych, prefabrykowanych bezpośrednio na montażu oraz fabrycznych złączy gwintowanych.

Instalację należy prowadzić w korytach instalacyjnych montowanych w bruzdach oraz szachtach technicznych. Szachty należy wyposażać w demontowane pokrywy rewizyjne. Przejście do budynku należy wykonać jako wodoszczelne i przeciwdeszczowe.

Przejścia przewodów freonowych przez ściany budynku wykonać z zastosowaniem stalowych grubościennych rur osłonowych lub rur osłonowych PVC. Szczeliny wypełnić wełną mineralną i masą elastyczną. Uzupełnić powłokę tynkową wokół przepustu. Przejścia przez ściany i stropy instalacji freonowej zabezpieczyć masą (pianką) o odporności ogniowej przegród budowlanych zgodnie z wymogami Aprobaty Technicznej.

Instalacje chłodnicze spawać w osłonie azotowej ciśnieniem od 0.01 do 0.005 bar, w celu uniknięcia powstawania zgorzeli.

Wykonać kompensację wydłużeń termicznych instalacji stosując samokompensację oraz kompensatory U-kształtowe. W środku długości kompensatorów oraz w środku odcinków prostych instalować punkty stałe. Pozostałe podpory instalacyjne zastosować przesuwne.

Po zakończonym montażu wykonać 24 godzinną próbę ciśnieniową napełniając instalację azotem technicznym do ciśnienia 40 bar. Następnie wykonać dwukrotne osuszanie próżniowe do ciśnienia -785 mbar. Osuszanie próżniowe przerwać po osiągnięciu znamionowego podciśnienia napełniając instalację azotem technicznym do ciśnienia 1 bar. Po wykonaniu osuszania, instalację dopełnić czynnikiem R410A w ilościach podanych w projekcie.

Po udanej próbie ciśnieniowej wszystkie instalacje czynnika chłodniczego izolować termicznie otulinami z pianki chlorokauczukowej o grubości min 9,5 mm. Łączenia izolacji wykonać za pomocą taśmy samoprzylepnej chlorokauczukowej.

8. SKROPLINY

Zastosowane jednostki kasetonowe wyposażone są w fabrycznie montowane pompki kondensatu. Jednostki naścienne klimatyzacji – odpływ grawitacyjnych skroplin z tac ociekowych. W obiekcie przewidziano wykonanie instalacji grawitacyjnego odprowadzania skroplin z uwagi na niezawodność działania tej instalacji.

Instalacje przewodów skroplinowych z klimatyzatorów podłączone są do przewodów zbiorczych i dalej do pionów kanalizacyjnych lub do syfonów umywalkowych, z zasyfonowaniem w węzłach sanitarnych. Przewody poziome prowadzone są ze spadkiem 1-2% w kierunku odpływu. Zejście pionowe instalacji należy wykonać w worynie PVC, obudować płytą GK wodoodporną na ruszcie stalowym i pokryć farbą w kolorze ścian pomieszczenia lub zabudować instalację odprowadzania skroplin poprzez wykonanie bruzdowania w ścianach oraz zatynkowanie izolowanej termicznie instalacji skroplin z pokryciem ściany farbą w kolorze ścian pomieszczenia. Przejścia skroplin w stropie należy wykonać poprzez przewierty do średnicy 50-65 mm. Uzupełnić powłokę tynkową wokół przepustu. Przejścia przez ściany i stropy instalacji odprowadzania skroplin zabezpieczyć masą i obejmami p. poz. o odporności ogniowej przegrody budowlanej wymaganej przepisami.

Odprowadzanie skroplin z jednostek klimatyzacyjnych z przewidziano w pionach instalacji odprowadzania kondensatu prowadzonymi w bruzdach ściennych lub w zabudowie z płyt GK. Instalację odprowadzania kondensatu należy zaizolować termicznie-zabezpieczenie przed wykraplaniem się wody w przegrodach budowlanych. Bruzdowane ściany po wykonaniu instalacji należy otynkować i pomalować farbą w kolorze ścian pomieszczenia. Przejścia skroplin w stropach należy wykonać poprzez przewierty do średnicy 50-65 mm. W przypadku obudowania instalacji odprowadzania skroplin płytami GK, po wykonaniu zabudowy należy pomalować farbą w kolorze ścian pomieszczenia.

Instalacje przewodów skroplinowych wykonać z rur i kształtek z tworzyw sztucznych grubościennych PVC klejonych. Urządzenia klimatyzacyjne podłączyć do indywidualnych przewodów skroplinowych z zastosowaniem grawitacyjnego systemu odprowadzania kondensatu. W miejscach uzasadnionych technicznie, gdzie wykonanie grawitacyjnego systemu odprowadzania skroplin będzie technicznie niemożliwe lub kosztowne w wykonaniu należy zamontować pompkę skroplin z odprowadzeniem kondensatu w

przestrzeni sufitu podwieszanego do systemu grawitacyjnego odprowadzania skroplin lub do kanalizacji sanitarnej. Grawitacyjną instalację odprowadzania kondensatu należy sprowadzić do pionów kanalizacji sanitarnej na poszczególnych kondygnacjach oraz do pionów kanalizacji sanitarnej do piwnicy. Wprowadzenie skroplin do pionów kanalizacji sanitarnej z zastosowaniem zasyfonowania przewodu skroplinowego gwarantującym utrzymanie wysokości zamknięcia wodnego minimum 150 mm i możliwością zalewania w okresie zimowym, z mechanicznym zabezpieczeniem przeciwzapachowym oraz z rewizją. Na instalacji odprowadzania skroplin w miejscach uzasadnionych technicznie należy montować rewizje (zmiany kierunków instalacji, na długich odcinkach itp.).

Sterowanie jednostkami wewnętrznymi oraz zabezpieczenie wycieku freonu

W projektowanej instalacji klimatyzacji przewidziano centralne sterowanie urządzeniami z poziomu pomieszczenia wskazanego przez Zamawiającego na etapie wykonawczym oraz indywidualne sterowanie poprzez zastosowanie w pomieszczeniach naściennych sterowników.

Urządzenia posiadają własne sterowniki umożliwiające wprowadzenie programu dobowego i tygodniowego działania systemu. Okablowanie wykonać według zgodnie z projektem automatyki oraz instrukcją producenta.

Indywidualna regulacja temperatury odbywa się poprzez sterowniki naścienne z menu w języku polskim oraz wbudowanym czujnikiem temperatury, montowane bezpośrednio w pomieszczeniu wyposażone w funkcje:

- ograniczenia zakresu temperatur pozwalającego uniknąć nadmiernego ogrzewania lub chłodzenia. Oszczędność energii przez określenie dolnej temperatury granicznej dla trybu chłodzenia i górnej temperatury granicznej dla trybu ogrzewania.
- wyświetlania liczby kW/h pokazującej zużycie energii elektrycznej w ostatnim dniu/miesiącu/roku
- funkcje zatrzymania
- podłączenia czujnika obecności i czujnika podłogowego (dostępne w kasecie z nawiewem obwodowym)
- automatycznego resetowania nastawy temperatury
- programowanego zegara wyłączenia
- możliwości indywidualnego ograniczania funkcji menu
- łatwość konfiguracji: przejrzysty graficzny interfejs użytkownika zapewniający zaawansowane ustawienia menu
- zegara czasu rzeczywistego z funkcją automatycznej aktualizacji na czas letni
- podtrzymywania zasilania, w przypadku awarii zasilania, wszystkie ustawienia zostaną zachowane przez okres do 48 godzin.

ZABEZPIECZENIA P.POŻ.

Projektowane instalacje nie naruszają systemów ochrony pożarowej budynku.

WYTYCZNE BRANŻOWE

Wytyczne branży elektrycznej

Wykonać:

- zasilanie klimatyzatorów (jednostek wewnętrznych - 230V),
- zasilanie jednostek zewnętrznych (skraplających) – 400 V,
- podłączenie jednostek zewnętrznych do uziemienia

- uziemienie ram nośnych pod urządzenia klimatyzacyjne oraz agregaty

Wytyczne konstrukcyjno-budowlane

Wykonać:

- przekucia na prowadzenie przewodów freonowych oraz instalacji elektrycznych i automatyki (po wykonaniu odkrywek lokalizujących elementy nośne konstrukcji budynku),
- wykonanie ram i konstrukcji wsporczej pod agregaty chłodnicze
- wykonanie przebić i przewiertów w konstrukcji budynku
- wykonanie sufitów podwieszanych G-K i kasetonowych pod zabudowę instalacji klimatyzacyjnej

Automatyczna regulacja

Okablowanie wykonać według instrukcji producenta oraz zgodnie z projektem automatyki. Lokalizację sterowników ostatecznie wskaże Inwestor.

Wytyczne branży sanitarnej

Wykonać odprowadzenie skroplin do kanalizacji z zamknięciem wodnym, wg opisu powyżej.

9. INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ

Pomieszczenia przeznaczone do wentylacji mechanicznej stanowią pomieszczenia sali głównej, kuchni, sanitariatów, zapleczy oraz pomieszczeń gospodarczych i magazynowych. Wewnątrz budynku przewidziano do zastosowania przewody i kształtki wentylacyjne prostokątne typu A/I wg. KB1-37.5.(9) i okrągłe typu B/I wg KB1-37.5.(8) z blachy stalowej ocynkowanej łączone profilami typu „Gebhardt”, na uszczelkę gumową na całej szerokości kołnierza. Kołnierze należy łączyć na śruby kadmowe. Mocowanie kanałów do ścian i stropów wg KB1.37.8.(1) i (2) przy pomocy podpór wykonanych z kątowników stalowych o szerokości 20 mm i podwieszeń tzw. gwinsztągów o $\phi 8\text{mm}$. Mocowania rozmieszczone muszą być w odległości nie mniejszej niż 1000 mm. W kanałach należy stosować także otwory rewizyjne w miejscach uzasadnionych technicznie. Wszystkie przewody znajdujące się wewnątrz budynku należy obudować płytami kartonowo-gipsowymi lub prowadzić w przestrzeni międzystropowej, wg PT architektury. Kanały należy wykonać w klasie szczelności A według Rozporządzenia MI (Dz.U. 02.75.690). Natomiast centrale rekuperacyjne muszą posiadać „Certyfikat szczelności TUV EN-1886”.

W celu ochrony akustycznej wywiewne przewody wentylacyjne należy zaizolować matami lamelowymi z wełny szklanej pokrytej jednostronnie folią aluminiową, o grubości 30 mm, a jako elastyczne przewody okrągłe typu flex należy stosować te, w otulinach z włókien szklanych grubości 25mm.

Projektowane urządzenia stosowane w przedstawionym rozwiązaniu na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994, Prawo Budowlane (obowiązujące na dzień sporządzenia dokumentacji) muszą być dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie oraz posiadać odpowiednie atesty higieniczne.

Wyposażenie wentylatorów w automatykę realizuje wykonawca. Razem z wentylatorami oraz centralami wentylacyjnymi należy dostarczyć wyłączniki serwisowe.

Lokalizacja urządzeń

Wentylatory łazienkowe wywiewne umieścić w przestrzeni w stropie podwieszanym w pomieszczeniach sanitariatów. Wywietrzaki dachowe zintegrowane umieścić na cokółach o

wysokości min. 0,4 m na podstawach dachowych na dachu budynku, zgodnie z dokumentacją rysunkową.

Organizacja wymiany powietrza

Projektowane układy wentylacji mechanicznej działają w układzie wywiewu powietrza, w układzie otwartym i mają zapewnić w wentylowanych pomieszczeniach odpowiednią, zgodną z wymogami: krotność wymian, czystość, oraz w okresie zimowym odpowiednią temperaturę powietrza nawiewanego, z zachowaniem odpowiedniego układu ciśnień w pomieszczeniach.

W celu zapewnienia prawidłowego rozdziału powietrza w wentylowanych pomieszczeniach projektuje się układy wywiewne oraz wywiewne z organizacją wymiany powietrza typu góra – góra, z uwzględnieniem wydajności i zasięgu działania nawiewników.

Ochrona p. pożarowa

Nie przewiduje się stosowania klap p. pożarowych – na przejściach pomiędzy oddzielnymi strefami ogniowymi.

Wyrzutnia

Przewidziano zastosowanie dachowych wyrzutni powietrza dla układów wentylacji wywiewnej typu B.

WYTYCZNE BRANŻOWE

Wytyczne branży elektrycznej

Wykonać:

- zasilanie wentylatorów łazienkowych i dachowych (230 V)

Wytyczne konstrukcyjno-budowlane

Wykonać:

- przekucia na prowadzenie instalacji wentylacji mechanicznej oraz instalacji elektrycznych i automatyki (po wykonaniu odkrywek lokalizujących elementy nośne konstrukcji budynku),
- wykonanie ram i konstrukcji wsporczej - zawiesi pod wentylatory i instalację wentylacji mechanicznej

Automatyczna regulacja

Okablowanie wykonać według instrukcji producenta oraz zgodnie z wytycznymi automatyki.

Wytyczne branży sanitarnej

Nie dotyczy

Zabezpieczenia p.poż.

Nie dotyczy

UWAGA!

Na etapie realizacji inwestycji dopuszcza się używanie innych materiałów i urządzeń niż ujęte w niniejszym opracowaniu projektowym, pod warunkiem zachowania parametrów technicznych. Wszelkie ewentualne zmiany i odstępstwa od opracowania projektowego wymagają uzgodnienia z biurem projektowym.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

OŚWIADCZENIE:	Na podstawie art. 34 ust.3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2021.2351) z późniejszymi zmianami oświadczam, że niniejszy projekt techniczny " PRZEBUDOWA Z ROZBUDOWĄ ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W WITKOWIE " został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.
ADRES INWESTYCJI:	Województwo: dolnośląskie, Powiat: świdnicki; Gmina: Jaworzyna Śląska; Miejscowość: Witków Jednostka ewidencyjna: 021904_5, Jaworzyna Śląska - obszar wiejski Obręb: 0012 Witków Nr ewidencyjny działek: 91/12
INWESTOR :	Gmina Jaworzyna Śląska, ul. Powstańców 3, 58-140 Jaworzyna Śląska
PROJEKTANT:	mgr inż. Jacek Krawczyński

BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
Projektant/branża instalacje sanitarne	mgr inż. Jacek Krawczyński	DOŚ/0419/PWBS/17 <small>UPRAWNIENIA W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ CIEPLNYCH, WENTYLACYJNYCH, GAZOWYCH, WODOCIĄGOWYCH I KANALIZACYJNYCH DO PROJEKTOWANIA I DO KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI BEZ OGRANICZEŃ</small>	
Sprawdzający/branża instalacje sanitarne	mgr inż. Marek Malesza	118/DOŚ/13 <small>UPRAWNIENIA W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ CIEPLNYCH, WENTYLACYJNYCH, GAZOWYCH, WODOCIĄGOWYCH I KANALIZACYJNYCH DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ</small>	



Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
OKK-7131.7132-352013/17

Wrocław, dnia 18 grudnia 2017 r.

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 2016r., poz. 1725*) i art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz.U. z 2017r., poz. 1332*) oraz § 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 Jacek Krawczyński

magister inżynier z kierunku inżynieria środowiska
urodzony dnia 16 stycznia 1983 r. we Wrocławiu

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny DOŚ/0419/PWBS/17

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

UZASADNIENIE

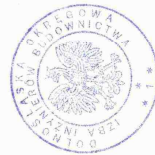
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 KPA odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

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

Zgodnie z art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz.U. z 2017r., poz. 1257*) w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Otrzymują:
1. Pan Jacek Krawczyński
ul. Spółdzielcza 11/4
58-100 Świdnica
2. Okręgowa Rada Dolnośląskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający OKK

**DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**
Prezesa Komisji Kwalifikacyjnej
Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
Prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej

1. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
2. mgr inż. Jacek Oszytko
3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-
Janiaczek

strona 1 z 2



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
DOS-5MG-FE7-TNP *

Pan Jacek Krawczyński o numerze ewidencyjnym DOS/IS/0047/18

adres zamieszkania ul. Spółdzielcza 11/4, 58-100 Świdnica

jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-02-01 do 2023-01-31.

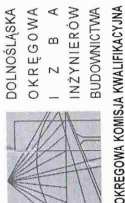
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-01-31 roku przez:

Janusz Szczepański, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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





OKK.7131-119/2013/13

Wrocław, dnia 11 czerwca 2013 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz.U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*Dz.U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.*) i § 11 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. Nr 63, poz. 578, z późn. zm.*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Marek Malesza

magister inżynier z kierunku inżynieria środowiska
urodzony dnia 31 lipca 1979 r. w Świdnicy

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny 118/DOS/13

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

Pan Marek Malesza jest uprawniony:
W specjalności **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych** - na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - do:
1) projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym,
2) sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy **bez ograniczeń w zakresie w/w specjalności.**

Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych.



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
DOS-YEW-P3A-X3H *

Pan Marek Malesza o numerze ewidencyjnym DOS/IS/0096/11
adres zamieszkania ul. K.K.Baczyńskiego 6, 58-124 Marcinowice
jest członkiem Dolnośląskiej 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 2022-02-18 roku przez:

Janusz Szczepański, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

