

Spis treści

Spis treści	2
I. OPIS TECHNICZNY	3
1. PODSTAWA OPRACOWANIA	3
2. ZAKRES OPRACOWANIA	3
3. INSTALACJA WODY ZIMNEJ, CIEPŁEJ I CYRKULACJI	3
4. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ I TECHNOLOGICZNEJ	4
5. INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ	5
6. INSTALACJA GAZOWA	5
7. KOTŁOWNIA GAZOWA - PROPAN BUTAN	6
8. INSTALACJA OGRZEWcza I CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO	7
9. INSTALACJA KLIMATYZACJI	8
10. INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ	9
12. UWAGI KOŃCOWE	11
II. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU	12-13
III. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	14-15
IV-V. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTKI I SPRAWDZAJĄCEGO	16-17
VI. KSERO UPRAWNIEŃ I PRZYNALEŻNOŚĆ DO WOIB PROJEKTANKI I SPRAWDZAJĄCEGO ..	18-23
VII. DECYZJA NR 11/2013	24-27
VIII. WARUNKI TECHNICZNE PODŁĄCZENIA DO SIECI WODOCIĄGOWEJ	28
IX. SCHEMAT PRZYKŁADOWEGO ZBIORNIKA CIŚNIENIOWEGO NA PROPAN-BUTAN V=6400L	29
X. SCHEMAT PRZYKŁADOWEGO SEPARATORA Z BY-PASSEM I OSADNIKIEM	30

Rysunki :

- plan zagospodarowania terenu - instalacje zewnętrzne w-k, gaz	nr S/01
- rzut przyziemia : instalacje wod.-kan., gaz	nr S/02
- rzut I piętra : instalacje wod.-kan.	nr S/03
- rzut przyziemia : instalacje ogrzewcza i ciepła technologicznego	nr S/04
- rzut I piętra : instalacje ogrzewcza i ciepła technologicznego	nr S/05
- rzut przyziemia : instalacje wentylacji i klimatyzacji	nr S/06
- rzut I piętra : instalacje wentylacji i klimatyzacji	nr S/07
- schemat instalacji wentylacji mechanicznej	nr S/08
- profil instalacji zewnętrznej kanalizacji sanitarnej i technologicznej	nr S/09
- profil instalacji zewnętrznej kanalizacji deszczowej	nr S/10
- profil instalacji zewnętrznej wodociągowej	nr S/11

I. OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego branży sanitarnej w zakresie zewnętrznych i wewnętrznych instalacji sanitarnych do budynku Miejsko-Gminnego Ośrodka Kultury w Osiecznej k/Leszna.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie wykonano w oparciu i zgodnie z przedstawionymi poniżej materiałami stanowiącymi podstawę do jego wykonania :

- umowa z Inwestorem
- projekt architektoniczno-konstrukcyjnej budynku
- projekt zagospodarowania terenu
- uzgodnienia międzybranżowe
- uzgodnienia z Inwestorem
- obowiązujące normy i przepisy
- warunki techniczne przyłączenia do sieci wod.-kan.
- "Opinia Geotechniczna dotycząca warunków gruntowo-wodnych występujących w podłożu projektowanego budynku murowanego, jednokondygnacyjnego w miejscowości Osieczna" opracowana przez Firmę Geotechniczno-Wiertniczą, ul. Wołodyjowskiego 29, 64-100 Leszno
- DECYZJA NR 11/2013 i 11A/2013 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego
- wytyczne do projektowania i wykonawstwa producentów materiałów instalacyjnych.

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie obejmuje opis techniczny i niezbędne rysunki do wykonania instalacji :

- wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji
- kanalizacji sanitarnej
- kanalizacji technologicznej
- kanalizacji deszczowej
- ogrzewczej z kotłownią
- wentylacji mechanicznej
- gazu propan-butan

dla inwestycji pn. "Budowa Miejsko-Gminnego Ośrodka Kultury w Osiecznej".

3. INSTALACJA WODY ZIMNEJ, CIEPŁEJ I CYRKULACJI

Woda na teren Inwestora doprowadzona będzie przyłączem Ø63 PE (oddzielne opracowanie) z sieci wiejskiej Ø160 poprzez zestaw wodomierzowy z zaworem antyskażeniowym. Zestaw wodomierzowy umieszczony będzie w studni wodomierzowej. Woda wykorzystywana będzie na cele socjalne, technologiczne kuchni i p.poż.

Instalację zewnętrzną od studni wodomierzowej do pomieszczenia kotłowni prowadzić w gruncie. Zastosować rurę z tworzywa sztucznego DN 63, np. rurę PE 100 SDR 11 DN 63 w zwoju lub równoważną. Załamania wykonywać łagodnymi łukami wykorzystując elastyczność rury. Rurę układać na podsypce piaskowej gr. 15 cm wykonanej z gruntu rodzimego na głębokości 1,5 m.

Instalację wody zimnej w budynku wykonać z rur z tworzywa sztucznego na ciśnienie PN10, np. z rur z PP PN10 (cienkościenne) lub równoważnych. Przykładowo dobrano średnice rur z PP PN10 (cienkościenne). Sposób łączenia dostosować do zaleceń producenta wybranego materiału.

Przewody rozprowadzające wodę ciepłą i cyrkulację wykonać z rur z tworzywa sztucznego przystosowanych do wody ciepłej, np. z rur z PP PN 20 stabilizowanych łączonych przez zgrzewanie lub równoważnych. Przykładowo dobrano średnice rur z PP PN 20 stabilizowanych łączonych przez zgrzewanie. Przewody wodne rozprowadzające prowadzić w przestrzeni stropu podwieszonoego i nad posadzką (piętro). Podejścia do urządzeń sanitarnych przyziemia i piętra prowadzić w bruzdach ścian lub po ścianach (obudować). Rozprowadzenie przewodów wodnych zgodnie z rysunkami rzutów poszczególnych kondygnacji. Instalację wykonać w jednym wybranym systemie.

Woda ciepła na potrzeby budynku wytwarzana będzie centralnie w pojemnościowym podgrzewaczu wody usytuowanym w pomieszczeniu kotłowni.

Przewody technologiczne w pomieszczeniu kotłowni w odległości min. 0,5 m od kotła i podgrzewacza

wykonać z rur stalowych ocynkowanych i podwójnie ocynkowanych (montaż zaworów, zestawów pompowych, urządzeń pomiarowych). W miejscach przejścia przewodów przez ściany i stropy stosować tuleje ochronne.

Wszystkie przewody zaizolować otulinami o współczynniku przewodzenia ciepła max 0,035 W/m*K). Przejścia instalacji przez przegrody oddzielenia pożarowego należy zabezpieczyć ogniochronnie do odporności danej przegrody.

Rozmieszczenie urządzeń sanitarnych w pomieszczeniach wg rysunków rzutu poszczególnych kondygnacji.

Przy przyborach sanitarnych zamontować armaturę ogólnie dostępną w handlu.

Przy dolnopłukach misek ustępowych zamontować zawory odcinające, a przy zaworach czerpalnych złączki do węża.

Wszystkie urządzenia sanitarne wyposażyć w końcówki metalowe do uziemienia.

Sumaryczna wartość zużycia wody zimnej na cele socjalno-technologiczne na dobę :

$Q=15 \text{ m}^3/\text{d}$.

Instalacja hydrantowa zasilać będzie 3 hydranty HP DN25 usytuowane w szafkach wnękowych. Zawory hydrantowe umieścić 1,35 m nad posadzką.

Instalację prowadzić równoległe z przewodami wody socjalnej.

Instalację hydrantową wykonać z rur stalowych ocynkowanych gwintowanych.

Sumaryczna wartość zużycia wody na cele p.poż. dla budynku przy jednoczesności działania 2 hydrantów, to $Q=2,0 \text{ dm}^3/\text{s}$. Na instalacji socjalno-bytowej, za odejściem na instalację p.poż. zamontować zawór pierwszeństwa.

Uwaga : przewidzieć możliwość płukania instalacji, np. przez podłączenie z umywalką.

Instalację i próby szczelności wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

4. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ I TECHNOLOGICZNEJ

Ścieki sanitarne i technologiczne z kuchni będą odprowadzone do wiejskiej sieci kanalizacji sanitarnej poprzez przepompownię ścieków.

Ścieki technologiczne z kuchni będą podczyszczone w separatorze tłuszczu o przepływie $V=2,52 \text{ dm}^3/\text{s}$ z osadnikiem szlamu, z tworzywa sztucznego, np. w separatorze tłuszczu z komorą szlamową wykonany z PE-HD LIPO-4/400 firmy UGOS lub równoważnym. Przykładowo dobrany separator uwzględnia rozbudowę pomieszczeń technologicznych kuchni. będą odprowadzone do wiejskiej sieci kanalizacji sanitarnej poprzez przepompownię ścieków.

Instalacje zewnętrzne kanalizacji sanitarnej i technologicznej wykonać z rur i kształtek z tworzywa sztucznego ze ścianką litą i sztywności 8 kN/m² łączonych na uszczelki. Przykładowo dobrano rury PVC-u. Rury układać w gruncie na podsypce pisakowej 15 cm wykonanej gruntu rodzimego na głębokościach podanych na załączonych profilach. Na załamaniach montować studnie z kręgów betonowych B45 oraz trójnik 200/160. Studnie przykryć włączkami żeliwnymi D40 z wentylacją.

Instalację kanalizacji sanitarnej i technologicznej w budynku wykonać z rur i kształtek kielichowych z tworzywa sztucznego o ściankach z rdzeniem spienionym i sztywności 8 kN/m². Zastosować rury kielichowe z fabrycznie zamontowanymi uszczelkami o średnicach jak na rys. poszczególnych rzutów.

Piony kanalizacyjne wyposażyć w czyszczaki na wysokości około 0,5 m nad posadzką przyziemia. Przewody odpływowe z urządzeń zlokalizowanych na kondygnacji piętra prowadzić pod stropem przyziemia w przestrzeni sufitu podwieszono. Trasę poziomów, spadki, średnice i lokalizację pionów kanalizacyjnych podano na rzutach poszczególnych kondygnacji. Instalacja kanalizacji sanitarnej napowietrzana będzie przez przewody wentylacyjne będące przedłużeniem pionów K1-K7 wyprowadzonych ponad dach budynku i zakończone rurami wywiewnymi z tworzywa sztucznego oraz zawory napowietrzające zamontowane na pionach oznaczone na rysunkach jako Kz. Dopuszcza się możliwość montażu syfonów napowietrzających zintegrowanych z zaworami napowietrzającymi. Piony kanalizacyjne w przestrzeniach stropowych prowadzić w tulejach osłonowych.

Podejścia odpływowe łączące wyloty przyborów sanitarnych z pionami prowadzić nad posadzką z minimalnym spadkiem 2- 2,5 %.

Wszystkie przybory sanitarne wyposażyć w syfony z tworzywa sztucznego. W pomieszczeniach

gospodarczych i z pisuarami zamontować kratki ściekowe.
Sumaryczna wartość ilości ścieków sanitarnych : $Q=13,5 \text{ m}^3/\text{d}$.

5. INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Wody deszczowe z dachu projektowanego budynku oraz terenu posesji wraz z drogą dojazdową będą zagospodarowane na terenie działki za pośrednictwem systemowych skrzynek rozsączających. Dopuszcza się możliwość wykonania studni chłonnych.

Przyjęte parametry do zwymiarowania systemu zagospodarowania wód deszczowych :

- powierzchnia zlewni :

dachy	$1644 \text{ m}^2 * 0,95 = 1562 \text{ m}^2$
powierzchnia utwardzona z kostki betonowej	$4142 \text{ m}^2 * 0,80 = 3314 \text{ m}^2$
Łączna powierzchnia zredukowana	4876 m^2 .

Natężenie deszczu obliczeniowego $q_0 = 15 \text{ dm}^3/\text{s} \cdot \text{ha}$

Natężenie deszczu nawalnego $q_{\text{max.}} = 130 \text{ dm}^3/\text{s} \cdot \text{ha}$ ($c=5, p=20\%$)

$NG_0 = 4,97 \text{ dm}^3/\text{s}$

$NG_{130} = 43,1 \text{ dm}^3/\text{s}$.

Ścieki deszczowe z terenów utwardzonych będą podczyszczane w separatorze substancji ropopochodnych z autozamknięciem, by-passem i zintegrowanym z osadnikiem, np. w separatorze koalescencyjnym wykonany z PE-HD MAK-II 6/60-1,2 firmy UGOS lub równoważnym. Odwodnienie dachów budynków zaprojektowano jako rury spustowe zewnętrzne.

Instalację zewnętrzną kanalizacji deszczowej wykonać z rur i kształtek z tworzywa sztucznego ze ścianką litą i sztywności 8 kN/m^2 łączonych na uszczelki. Przykładowo dobrano rury PVC-u. Rury układać w gruncie na podsypce piaskowej 15 cm wykonanej gruntu rodzimego na głębokościach podanych na załączonych profilach. Na załamaniach montować studnie z kręgów betonowych B45. Studnie przykryć włazami żeliwnymi D40 z wentylacją w terenie utwardzonym i B12,5 w terenie zielonym.

Rozsączanie wykonać w jednym wybranym systemie zbudowanym z modułów z zastosowaniem geowłókniny, np. układ rozsączający scentralizowany zbudowany z modułów MARLEY Waterloc z zastosowaniem geowłókniny firmy MARLEY lub równoważny.

6. INSTALACJA GAZOWA

Źródłem gazu dla urządzeń gazowych w budynku będzie propan-butan zgromadzony w zbiorniku ciśnieniowym naziemnym stalowym o pojemności 6400 dm^3 . Zbiornik wyposażony będzie w armaturę odcinającą, pomiarową, redukcyjną I^o i zabezpieczającą. Przewód zasilający od zbiornika do budynku prowadzić w gruncie na głębokości ok 1,0m i wykonać z rur PE 100 do gazu. Na ścianie zewnętrznej budynku przewidziano szafkę gazową. W szafce umieszczony będzie : kurek główny odcinający, reduktor II^o i zawór odcinający systemu bezpieczeństwa gazowego, np. zawór odcinający typu MAG wpięty do systemu detekcji gazu. W pomieszczeniach z urządzeniami zasilanymi gazem płynnym należy zamontować detektor gazu propan-butan pod każdym z palników zgodnie z DTR i wytycznymi producenta danego systemu detekcji.

Instalacja gazu propan-butan zasilac będzie 2 kotły grzewcze o mocy łącznej 233,2 kW usytuowane w pom. kotłowni budynku oraz kuchenkę gazową 4-palnikową w pomieszczeniu kuchni o mocy 12 kW.

Zużycie gazu $Q_g = 12,21 \text{ m}^3/\text{h}$

Instalację wewnętrzną gazową wykonać z rur stalowych bez szwu łączonych przez spawanie.

Rozprowadzenie instalacji gazowej oraz średnice zgodnie z rys. S/02.

Przewody mocować do ścian budynku za pośrednictwem uchwytów stalowych. Przejścia przez ścianę zewnętrzną wykonać jako gazoszczelne. Przed urządzeniami gazowymi zamontować zawory odcinające kulowe.

Dobre średnice instalacji rur zapewniają spadek ciśnienia mniejszy niż 3,0 hPa. Należy zapewnić wymagane ciśnienie przed palnikami urządzeń zgodnie z DTR producentów.

Po wykonaniu instalacji dokonać prób szczelności. Przewody oczyścić do II stopnia czystości i pomalować farbą podkładową i nawierzchniową.

Wymagania kubaturowe dla pomieszczenia z kotłami

- Określenie minimalnej kubatury kotłowni :

$$V_{\min} = Q_k/4650 = 240000/4650 = 51,61 \text{ m}^3$$

Rzeczywista użytkowa kubatura kotłowni wynosi :

$$V_k = 32,6 \times 3,53 = 115,08 \text{ m}^3$$

Wniosek : kubatura projektowanego pomieszczenia kotłowni jest wystarczająca.

Należy zapewnić wymagane ciśnienie przed palnikami urządzeń zgodnie z DTR producentów.

Po wykonaniu instalacji dokonać prób szczelności.

Projektuje się wentylację nawiewno-wywiewną grawitacyjną ogólną. Powietrze do spalania gazu dostarczane będzie przewodami powietrznymi DN 150 do każdego kotła - kratki nawiewne w ścianie zewnętrznej. Przewietrzanie kotłowni : nawiew DN 250/200 przewodem dwuściennym wyprowadzonym ponad dach - mocowanie ponad dachem przy pomocy odciągów. Wywiew nad posadzką kanałem DN 200.

7. KOTŁOWNIA GAZOWA - PROPAN BUTAN

Pomieszczenie kotłowni zlokalizowano na kondygnacji przyziemia budynku.

Przewidywane zapotrzebowanie na moc cieplną:

Kotłownia	
Obieg	Moc
-	kW
Instalacja ogrzewcza – centralne ogrzewanie	66,54
Instalacja ciepła technologicznego	108,0
Kurtyna powietrzna	12,0
Ciepła woda użytkowa	110,0
Suma	296,54

Przyjęto przygotowanie ciepłej wody użytkowej w priorytecie, co daje zapotrzebowanie na moc: **186,54kW.**

Na podstawie powyższego przewidywanego bilansu zapotrzebowania na moc cieplną dla kotłowni budynku zaprojektowano 2 kotły kondensacyjne wiszące z zamkniętą komorą spalania i palnikiem modulowanym o mocy 193,1 kW, np. 2 kotły wiszące Prestige Solo 120 firmy ACV o mocy max.122,6 kW (propan-butan) i dla gazu ziemnego G25 o mocy max. 116,8 kW) każdy z automatyką, lub równoważne.

Kotły będą pracować w trybie pogodowej regulacji temperatury w układzie kaskadowym z priorytetem ciepłej wody. Całość układu kotłowego wykonać w jednym wybrany systemie.

7.1. ROZWIĄZANIE TECHNOLOGICZNE KOTŁOWNI

Kotły wytwarzać będą czynnik grzewczy o temperaturze 70/50°C

Instalacja ogrzewcza i ciepła technologicznego zasilana będzie czynnikiem grzewczym o temperaturze 70/50°C. Czopuchy kotłów wykonać jako dwuścienne kwasoodporne.

Obieg ciepłej wody użytkowej wspomagany będzie pompą cyrkulacyjną.

Zasilanie obiegów c.o., c.t. i zasobnika c.w.u. przez kotły będzie realizowane przez rozdzielacze rurowe kotłowe.

Obieg czynnika każdego z obwodów oraz obwodów kotłowych wymuszany będzie przez pompy obiegowe elektroniczne, np. pompy :

- obieg każdego kotła $Q=5,16 \text{ m}^3/\text{h}$, $H_p= 5 \text{ m}$: Stratos PARA 30/1-8 firmy Wilo
- obieg cyrkulacji $Q=1,0 \text{ m}^3/\text{h}$, $H_p=1,2 \text{ m}$: Stratos ECO-Z 25/1-5 firmy Wilo

rozdzielacz kotłowy :

- obieg nr 1 $Q=7,5 \text{ m}^3/\text{h}$, $H_p=1,0 \text{ m}$: Yonos MAXO 40/05-4 PN6/10 firmy Wilo
- obieg nr 2 $Q=0,243 \text{ m}^3/\text{h}$, $H_p=1,2 \text{ m}$: Yonos PICO 25/1-6 firmy Wilo
- obieg nr 3 $Q=5,44 \text{ m}^3/\text{h}$, $H_p=2,0 \text{ m}$:Stratos 40/1-4 PN10 firmy Wilo
- obieg nr 4 $Q=1,17 \text{ m}^3/\text{h}$, $H_p=1,8 \text{ m}$: Yonos PICO 25/1-6 firmy Wilo
- obieg nr 5 $Q=0,6 \text{ m}^3/\text{h}$, $H_p=1,2 \text{ m}$: Yonos PICO 25/1-4 firmy Wilo
- obieg nr 6 $Q=2,91 \text{ m}^3/\text{h}$, $H_p=2,0 \text{ m}$:Stratos 30/1-6 CAN PN10 firmy Wilo

lub równoważne.

Każdy obwód wyposażać w armaturę filtracyjno-odcianającą. Jako zabezpieczenie instalacji ogrzewczych zaprojektowano naczynie wzbiornicze przeponowe, np. naczynie N200 firmy Reflex lub równoważne. Każdy z kotłów zabezpieczony będzie zaworem bezpieczeństwa, np. zaworami SYR 1915 DN 20 lub równoważnymi. Ciepła woda wytwarzana będzie w podgrzewaczu pojemnościowym o wydajności krótko trwałej (10 minut) $V_{min.}=1250 \text{ dm}^3/10 \text{ min.}$ dla temperatury wody 40° , np. w podgrzewaczu pionowym ze stali nierdzewnej wykonany w technologii "zbiornik w zbiorniku" typu 304 SMART 800 o pojemności całkowitej 755 l, oraz wydatku 10 min. 1820 l w tem. 40°C , firmy ACV lub równoważnym. Zabezpieczenie podgrzewacza zaworem bezpieczeństwa i naczyniem wzbiorniczym, np. naczyniem DT5 60 firmy Reflex i zaworem bezpieczeństwa SYR 2115 DN 25 lub równoważnymi.

Uzupełnianie zładu wodą zimną poprzez stację uzdatniania. Kotłownię wyposażać neutralizator kondensatu kotłów kondensacyjnych.

Przewody technologiczne w kotłowni wykonać z rur stalowych czarnych. Przewody zaizolować termicznie (izolacja o maksymalnym współczynniku przenikania ciepła $0,035 \text{ W/(mK)}$).

Spaliny z kotłów odprowadzane będą oddzielnymi przewodami spalinowymi dwuściennymi ponad dach kotłowni, np. przewodami spalinowymi dwuściennymi 150/100 o wysokości czynnej 6,5 m firmy Jeremias lub równoważnymi. Mocowanie przewodów spalinowych w kotłowni na płycie fundamentowej, ponad dachem przy pomocy odciągów.

8. INSTALACJA OGRZEWcza I CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO

Źródłem ciepła dla instalacji ogrzewczej (centralnego ogrzewania) i ciepła technologicznego w projektowanym budynku będą kotły gazowe (propan-butan) usytuowane w wydzielonym pomieszczeniu kotłowni.

Instalacja ogrzewcza

Instalacja ogrzewcza zasilać będzie w wodę grzewczą o parametrach $70/50^\circ\text{C}$ grzejniki płytowe, np. grzejniki Cosmo Nowa T i kompaktowe firmy Vogel & Noot lub równoważne. Instalacja ciepła technologicznego zasilać będzie w wodę grzewczą o parametrach $70/50^\circ\text{C}$ nagrzewnice wodne w centralach wentylacyjnych i kurtynie powietrznej.

Projektowe straty ciepła, założone temperatury, trasa instalacji oraz usytuowanie grzejników zgodnie z rys. S/04 i S/05. Grzejniki będą wyposażone w zawory termostatyczne wbudowane i w głowice termostatyczne.

Piony i przewody poziome rozprowadzające instalacji ogrzewczej pomiędzy rozdzielaczem głównym w kotłowni a grzejnikami w pomieszczeniach wykonać z rur stalowych czarnych łączonych przez spawanie. Rury prowadzić w przestrzeni nad sufitem podwieszanym przyziemia.

Na przyziemiu i piętrze zastosować rozdzielcze szafkowe (grzejnikowe). Przewody do grzejników prowadzić w posadzce, a podejścia do rozdzielaczy szafkowy w bruzdach ścian. Wszystkie przewody zaizolować otulinami o współczynniku przewodzenia ciepła max. $0,035 \text{ W/m}^*\text{K}$. Przejścia instalacji przez przegrody oddzielenia pożarowego należy zabezpieczyć ogniochronnie do odporności danej przegrody.

Instalacja ciepła technologicznego

Instalacja będzie zasilać nagrzewnice central wentylacyjnych zlokalizowanych na dachu budynku i kurtynę powietrzną. Parametry obliczeniowe czynnika grzejnego wychodzącego z kotłowni $70/50^\circ\text{C}$. Przewidziano instalację wodną, dwururową z wymuszonym pompą obiegiem czynnika grzewczego. Główne przewody prowadzone w przestrzeniach sufitów podwieszanych i pod stropem kotłowni.

Każda nagrzewnica w centrali powinna być wyposażona w układ przeciwwzamrozeniowy. Instalację w całości wykonać z rur stalowych czarnych ze szwem o połączeniach spawanych. Alternatywnie do rur stalowych można zastosować system rur ocynkowanych zewnętrznie o połączeniach zaciskowych, np. typu Mapress lub równoważne.

Kurtynę powietrzną z nagrzewnicą wodną montować w suficie podwieszonym na wysokości 2,5 m, np. kurtynę COR-FTW firmy Venture Industries o mocy nagrzewnic $2 \times 6 \text{ kW}$ (wejście

główne 2xCOR-1000FTW 10, bieg niski) lub równoważną.

Instalacja w całości izolowana termicznie. Przewody prowadzone po dachu wykonać w izolacji w płaszczu z blachy stalowej ocynkowanej.

Obliczeniowe całkowite zapotrzebowanie ciepła na potrzeby obiegu grzewczego wentylacji dla budynku wynosi $Q_{\text{went}}=108 \text{ kW}$.

9. INSTALACJA KLIMATYZACJI

W zależności od pomieszczeń przewiduje się jednostopniowe lub dwustopniowe niwelowanie zysków ciepła w pomieszczeniach:

- 1 stopień – sekcje chłodziarek freonowych w centralach wentylacyjnych schładzać będą powietrze zewnętrzne nawiewane do pomieszczeń do $+25^{\circ}\text{C}$
- 2 stopień - pokrywanie zysków ciepła przestrzeni wybranych pomieszczeń (zgodnie z rysunkiem S/06 i S/07) odbywać się będzie np. za pomocą freonowej instalacji klimatyzacji poprzez system klimatyzacji typu VRF. Klimatyzatory będą podłączone do jednostek zewnętrznych (skraplaczy) zamontowanych na dachu budynku – zgodnie z rys. S/07.

W pomieszczeniach proponuje się zastosowanie jednostek wewnętrznych kasetonowych oraz kanałowych wysokiego sprężu, np. w oparciu o system firmy LG (czynnik R410a):

- Multi V,
- Multi V Mini,
- MVS
- Universal Inverter lub równoważne.

Przewiduje się 4 agregaty skraplające (jednostki zewnętrzne) obsługujące chłodziarki freonowe central wentylacyjnych oraz 3 agregaty skraplające (jednostki zewnętrzne) obsługujące drugi stopień chłodzenia wybranych pomieszczeń. Skraplacz oznaczony jako ODU2 obsługujący system VRF Sali Wielofunkcyjnej przewidziany do chłodzenia całorocznego.

Moce chłodziarek jednostek, ich usytuowanie i trasa instalacji freonowej – zgodnie z częścią rysunkową.

Szczegółowy dobór elementów klimatyzacji i instalacji skroplinowej oraz cieczerw-gazowej na etapie projektu wykonawczego.

Instalację wykonać z rur miedzianych do celów chłodziarek (typu Cu DHP zgodnie z ISO 1337), odtłuszczonych i odtlenionych, o połączeniach lutowanych. Przewody zaizolować przeciw kondensacji pary wodnej otulinami z pianki na bazie syntetycznego kauczuku, np. typu ARMAFLEX AC firmy ARMACELL lub wykonać z rur w izolacji przeciwroszeniowej Tubolit Split firmy Armacell lub równoważnych.

Skropliny z poszczególnych jednostek wewnętrznych odprowadzane będą przewodami do najbliższych pionów kanalizacji sanitarnej. Instalację skroplinową wykonać z rur z tworzywa sztucznego, np. PVC-C lub PVC-U o połączeniach klejonych lub równoważnych.

Przewody prowadzić ze spadkiem min. 0,5% w kierunku pionu kanalizacyjnego. Włączenie do pionu kanalizacji sanitarnej poprzez zasyfonowanie. Instalację skroplin i freonową wykonać zgodnie z wytycznymi producenta zastosowanych urządzeń.

Przewody freonowe i skroplinowe prowadzić pod stropem lub w przestrzeniach nad sufitem podwieszanym pomieszczeń i montować za pomocą standardowych systemów zawieszonych i obejm.

Instalację freonową prowadzoną po dachu budynku montować w stalowych korytach z zamknięciem górnym. Rozgałęzienia instalacji VRF za pomocą systemowych trójników.

Przejścia instalacji przez przegrody oddzielenia pożarowego należy zabezpieczyć ogniochronnie do odporności danej przegrody, np. systemem Hilti lub równoważnym.

Bilans zapotrzebowania mocy chłodziarek

Zapotrzebowanie mocy chłodziarek dla celów klimatyzacji projektowanego budynku:

Lp	Nazwa odbiornika	Obsługiwane pomieszczenia	Moc chłodziarek [kW]
1	Klimatyzatory	wybrane pomieszczenia	158

SUMA: 207 kW

10. INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ

Minimalna ilość świeżego powietrza dla wybranych pomieszczeń.

- Hall:	4,0 m ² /os., 30 m ³ /h os.
- Sala wielofunkcyjna	30 m ³ /h os
- Komunikacja:	1,0 wymiany /h, względnie 30 m ³ /h os.
- Biura, pracownie:	7,5m ² /os, 30 m ³ /h os.
- Kuchnia:	30 wymian/h
- Ustęp:	50 m ³ /h / szt.
- Pisuar:	25 m ³ /h / szt.

Do wentylacji obu kondygnacji budynku przewidziano 4 centrale wentylacyjne - wg załączonego schematu - rys. S/08 i rzutu S/07. Centrale nawiewno-wywiewne będą wyposażone w nagrzewnice wodne, chłodnice freonowe (R410a), obrotowe/ krzyżowe wymienniki odzysku ciepła, filtry klasy EU04 (EU05) i EU07 oraz w przypadku centrali obsługującej kuchnię filtr stalowy tłuszczowy. Po stronie tłocznej instalacji nawiewnej i ssawnej instalacji wywiewnej przy centralach będą zamontowane tłumiki akustyczne.

Parametry powietrza nawiewanego:

- lato : t_n= +25°C
- zima: t_n= +20°C.

Parametry przykładowo dobranych central wentylacyjnych:

nr centrali wentylacyjnej	strumień pow. nawiewanego, m ³ /h	strumień pow. wywiewanego, m ³ /h	Moc nagrzewnicy, kW	Moc chłodnicy, kW	SFP urządzenia, kW/m ³ /s
AHU1	9000	9000	44	21	2,6
AHU2	6700	5100	39	17	2,3
AHU3	1845	2045	14	6	2,7
AHU4	1905	1600	11	5	2,3

Centrala obsługująca salę wielofunkcyjną będzie dogrzewać powietrze zewnętrzne do +22°C w okresie zimowym. W systemie nawiewnym obsługiwanym przez tę centralę przewiduje się ewentualne miejsce dla kanałowego systemu nawilżania powietrza. Rozwiązanie z kanałowym nawilżaniem przewiduje się również na instalacji obsługującej pomieszczenie biblioteki. Proponowane miejsce usytuowania nawilżacza kanałowego wraz ze stacją uzdatniania wody – zgodnie z rys S/06 i S/07.

UWAGA : Nie projektuje się centralnego nawilżania powietrza nawiewanego. W przypadku wilgotności względnej poniżej poziomu dopuszczalnego zgodnie z Polskimi Normami przewiduje się zastosowanie lokalnych, np. przenośnych urządzeń nawilżających, np. firmy Air-o-Swiss lub równoważnych.

Powietrze będzie dostarczane do pomieszczeń z central wentylacyjnych poprzez sieć kanałów poprowadzonych w przestrzeniach nad sufitami podwieszanymi i pod stropem. Elementami nawiewnymi będą zawory wentylacyjne, anemostaty wirowe, dysze dalekiego zasięgu. Wywiew z pomieszczeń za pomocą zaworów wentylacyjnych lub kratek wentylacyjnych. Dla całej przestrzeni przewiduje się wentylację nawiewno-wywiewną zrównoważoną, z wyjątkiem stref gastronomii gdzie instalacja będzie pracować z lokalnym podciśnieniem. Odzysk ciepła z powietrza wentylującego pom. kuchni możliwy będzie w oparciu o okap o sprawności min. 90%, np. przez okap nawiewno-wywiewny z wiązką wychytującą i systemem filtracji, np. typu TurboSwing firmy Jeven, lub równoważny, co zapobiegnie zanieczyszczeniu instalacji i urządzeń przez tłuszcz. Do obsługi kuchni przewidziano centralę AHU3 w wykonaniu higienicznym, z wymiennikiem krzyżowym, podwójnym systemem filtracji i wentylatorem wywiewnym odpornym na wysokie temperatury, np. firmy Jeven, VTS lub równoważne. Pozostałe centrale wentylacyjne w oparciu o wykonanie standardowe, np. firmy VTS lub równoważne. Podstawowe elementy central zgodnie

ze schematem S/08.

Nawiew powietrza do części pomieszczeń technicznych oraz higieniczno-sanitarnych poprzez transfer powietrza ze strefy nadciśnienia do podciśnienia. Węzły sanitarne oraz część pomieszczeń technicznych będzie wyposażone w indywidualne instalacje wentylacji wywiewnej z wentylatorami dachowymi, kanałowymi lub nasady wentylacji hybrydowej (wywietrzaki hybrydowe).

Zestawienie wentylatorów wywiewnych.

oznaczenie wentylatora	strumień pow. wywiewanego, m ³ /h
SF1	590
SF2	440
SF3	275
MEF1	90
GEF1	105
WF1	250

Strumienie powietrza wentylujące pomieszczenia – zgodnie z rysunkami instalacji wentylacji.

Kanały wentylacyjne.

Kanały wentylacyjne należy wykonać z blachy stalowej ocynkowanej, dla nadciśnienia 630 Pa (wykonanie typu A/I i B/I) oraz kanałów elastycznych typu FLEX izolowanych izolacją gr. 25 mm. Kanały rozprowadzające magistralne o przekroju prostokątnym proponuje się wykonać z płyt Climaver lub materiału równoważnego.

Kanały wentylacyjne wewnętrzne nawiewne i wywiewne wykonane z blachy st. ocynkowanej zaizolować matami lamelowymi z wełny mineralnej gr. 40 mm, pokrytymi zbrojoną folią aluminiową. Kanał nawiewny i wywiewny prowadzony na zewnątrz budynku do central wentylacyjnych należy zaizolować matami z wełny mineralnej o grubości 80mm, pokrytymi płaszczem z blachy stalowej ocynkowanej. Kanały z płyt Climaver wewnętrzne – bez dodatkowej izolacji. Kanały z płyt Climaver zewnętrzne centrali AHU1 prowadzone po dachu zaizolować dodatkowo matami z wełny mineralnej o gr. 60mm i pokryć płaszczem z blachy stalowej ocynkowanej.

Kanały z sanitariatów i pom. technicznych – bez izolacji termicznej.

Kanały należy prowadzić w przestrzeniach nad sufitami podwieszanymi lub pod stropem.

Obliczenia hydrauliczne, szczegółowy dobór elementów i urządzeń oraz wytyczne automatyki na etapie projektu wykonawczego.

W miejscach przejścia przewodami przez przegrody oddzielenia pożarowego zamontować klapy p.poż. o odporności ogniowej przegrody, przez którą przechodzi i obrobić tynkarsko zgodnie z aprobatą techniczną danej klapy. W miejscach przejścia odcinka instalacji przez inną, nie obsługiwaną przez niego strefę pożarową - obudować EIS np. płytami typu Promat EIS 120 lub zastosować materiał równoważny.

11. ANALIZA MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII

Na etapie projektu budowlanego przeprowadzono analizę możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym, odnawialnych źródeł energii, takich jak : energia geotermalna, energia promieniowania słonecznego, energia wiatru, a także możliwości zastosowania skojarzonej produkcji energii elektrycznej i ciepła oraz zdecentralizowanego systemu zaopatrzenia w energię w postaci bezpośredniego lub blokowego ogrzewania.

Z analizy tej wynika, że na tym terenie nie ma możliwości zastosowania energii wiatru. Nie ma także możliwości zastosowania skojarzonej produkcji energii elektrycznej i ciepła oraz zdecentralizowanego systemu zaopatrzenia w energię w postaci bezpośredniego lub blokowego ogrzewania. Wprowadzenie innych źródeł ogrzewania nie jest uzasadnione ekonomicznie.

12. UWAGI KOŃCOWE

Na podstawie niniejszego projektu wykonać projekt budowlany i wykonawczy oraz dokonać uzgodnień. Całość robót objętych niniejszą dokumentacją należy wykonać zgodnie z „ Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych „ cz. II — Instalacje sanitarne i przemysłowe, przepisami BHP, p.poż., oraz wytycznymi producentów stosowanych materiałów i DTR urządzeń przestrzegając instrukcji obsługi i montażu zastosowanych urządzeń. Zastosować materiały dopuszczone do stosowania na terenie kraju.

Opracowała :

mgr inż. Jadwiga Wałoszek

II.CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNU:

1. OGRZEWCA

- współczynnik nakładu nieodnawialnej energii pierwotnej na wytworzenie i dostarczenie nośnika energii (gaz propan-butan) $w_H = 1,1$
- temperatura projektowa wody w instalacji c.o. i c.t. $70/50^\circ\text{C}$
- zapotrzebowanie na ciepło do ogrzania pomieszczeń 47015 W
- zapotrzebowanie na ciepło do ogrzania powietrza nawiewanego 19525 W
- zapotrzebowanie na ciepło dla nagrzewnicy wodnej kurtyny powietrznej 12000 W
- wytwarzanie ciepła: 2x kocioł kondensacyjny z zamkniętą komorą spalania o mocy 245,2 kW.
Sprawność kotła: 108%
- średnia sezonowa sprawność wytwarzania ciepła: $\eta_{Hg} = 0,95$
- średnia sezonowa sprawność akumulacji ciepła (brak zasobnika): $\eta_{Hs} = 1,00$
- średnia sezonowa sprawność transportu nośnika ciepła: $\eta_{Hd} = 0,97$
- średnia sezonowa sprawność regulacji i wykorzystania ciepła w budynku: $\eta_{He} = 0,98$
- jednostkowe straty ciepła przez zbiornik buforowy $q_s = 0,0$
 W/dm^3
- izolacja termiczna przewodów DN40-65 $q_i = 4,6 \text{ W/m}$
- izolacja termiczna przewodów DN20-32 $q_i = 4,4 \text{ W/m}$
- izolacja termiczna przewodów DN10-15 $q_i = 3,6 \text{ W/m}$
- współczynnik przewodzenia ciepła izolacji termicznej przewodów: $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$
- pobór mocy elektrycznej przez system grzewczy: $Q_{el,H} = 2,0 \text{ kW}$
- czas użytkowania systemu grzewczego: $t_{el,H} = 2400 \text{ h/rok}$

2. WENTYLACJA :

- naturalna grawitacyjna (kotłownia) $V_n/V_w = 180/180 \text{ m}^3/\text{h}$
- mechaniczna wywiewna (wentylatory kanałowe) $V_w = 1500 \text{ m}^3/\text{h}$
- mechaniczna nawiewno-wywiewna z wymiennikiem obrotowym $V_n/V_w = 17680/15775 \text{ m}^3/\text{h}$
- sprawność temperaturowa wymiennika obrotowego w okr. zimnym $\eta_{OZ} = 0,70$
- sprawność temperaturowa wymiennika obrotowego w okr. ciepłym $\eta_{OC} = 0,70$
- mechaniczna nawiewno-wywiewna z wymiennikiem krzyżowym $V_n/V_w = 1845/2045 \text{ m}^3/\text{h}$
- sprawność temperaturowa wymiennika krzyżowego w okr. zimnym $\eta_{OZ} = 0,54$
- sprawność temperaturowa wymiennika krzyżowego w okr. ciepłym $\eta_{OC} = 0,48$
- wywiew za pomocą wywiewników hybrydowych $V_w = 90 \text{ m}^3/\text{h}$

3. CIEPŁA WODA UŻYTKOWA :

- parametry obliczeniowe instalacji c.w.u.: $70/10 - 55^\circ\text{C}$
- zakładane zużycie ciepłej wody na użytkownika: $V_{cwu} = 50 \text{ dm}^3/\text{osoba} \cdot \text{dobę}$
- czas użytkowania: 365 dni/rok
- średnia sezonowa sprawność wytwarzania ciepła: $\eta_{wg} = 0,88$
- średnia sezonowa sprawność transportu nośnika ciepła: $\eta_{wd} = 0,70$
- średnia sezonowa sprawność akumulacji ciepłej wody: $\eta_{ws} = 0,84$
- średnia sezonowa sprawność wykorzystania: $\eta_{we} = 1,0$
- 1x podgrzewacz c.w.u. o pojemności 800 l zasilany z 2 kotłów c.o. kondensacyjnych z zamkniętą komorą spalania
- przewody c.w.u. izolowane otulinami o współczynniku przewodzenia $\lambda = 0,035 \text{ W/m} \cdot \text{K}$
- izolacja termiczna przewodów DN10-15 $q_i = 4,1 \text{ W/m}$
- izolacja termiczna przewodów DN20-32 $q_i = 4,6 \text{ W/m}$
- izolacja termiczna przewodów DN40-65 $q_i = 4,6 \text{ W/m}$
- izolacja termiczna przewodów cyrkulacyjnych DN20-32 $q_i = 9,8 \text{ W/m}$
- pobór mocy elektrycznej przez pompę cyrkulacyjną: $Q_{el,W,1} = 59 \text{ W}$
- pobór mocy elektrycznej przez pompę obiegową zasobnika: $Q_{el,W,2} = 90 \text{ W}$
- czas pracy pompy cyrkulacyjnej: $t_{el,W,1} = 1200 \text{ h/rok}$
- czas pracy pompy obiegowej zasobnika: $t_{el,W,2} = 600 \text{ h/rok}$

- współczynnik nakładu nieodnawialnej energii pierwotnej na wytworzenie i dostarczenie nośnika energii do budynku na potrzeby przygotowania ciepłej wody użytkowej (woda grzewcza z kotła) $W_{w1} = 1,1$

4. KLIMATYZACJA :

1) zyski ciepła – wybrane pomieszczenia (system VRF)	158000 W
- współczynniki efektywności energetycznej wytworzenia chłodu:	ESEER = 3,3
- w sprawności transportu energii chłodniczej:	$\eta_{C,d}=0,96$
- wartości sprawności urządzeń do akumulacji chłodu (brak zasobnika):	$\eta_{C,s}=1,00$
2) chłodnice freonowe – centrale wentylacyjne:	49000 W
- współczynniki efektywności energetycznej wytworzenia chłodu:	ESEER=3,0
- w sprawności transportu energii chłodniczej:	$\eta_{C,d}=1,0$
- wartości sprawności urządzeń do akumulacji chłodu (brak zasobnika):	$\eta_{C,s}=1,00$

5. WSPÓŁCZYNNIKI "U"

- ściana zewnętrzna - $0,25 \text{ W/m}^2 \text{ K}$
- ściana wewnętrzna - $1,0 \text{ W/m}^2 \text{ K}$
- okno zewnętrzne - $1,3 \text{ W/m}^2 \text{ K}$
- okno połaciowe - $1,5 \text{ W/m}^2 \text{ K}$
- drzwi zewnętrzne - $1,7 \text{ W/m}^2 \text{ K}$
- podłoga na gruncie - $0,30 \text{ W/m}^2 \text{ K}$
- strop międzykondygnacyjny - $1,0 \text{ W/m}^2 \text{ K}$
- dach - $0,20 \text{ W/m}^2 \text{ K}$

opracowali:

mgr inż. Jadwiga Wałoszek

mgr inż. Dariusz Wałoszek

III. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w w zakresie zewnętrznych i wewnętrznych instalacji sanitarnych do budynku Miejsko-Gminnego Ośrodka Kultury w Osiecznej k/Leszna, ul. Krzywińska.

Zakres robót sanitarnych dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji :

Roboty związane z wykonywaniem instalacji wewnętrznych i zewnętrznych wod.-kan. prowadzone będą przy równoczesnym prowadzeniu pozostałych robót budowlanych.

1. Roboty przygotowawcze :

- szczegółowe zapoznanie się z projektem budowlanym i badaniami geotechnicznymi gruntu
- wizja lokalna w terenie
- zawiadomienie Inwestora o przystąpieniu do robót
- zawiadomienie Zakładu Wodociągów o przystąpieniu do robót
- wyznaczenie tras budowanych zewnętrznych instalacji wod-kan.
- wykonanie objazdów zgodnie z projektem organizacji ruchu
- wyznaczenie miejsca na składowanie rur wodociągowych i kanalizacyjnych oraz studni kanalizacyjnych
- wyznaczenie miejsc na ustawienie rusztowań pod prace związane z montażem instalacji
- wygrodzenie terenu, w którym składowane będą butle z gazami technicznymi przed dostępem osób niepowołanych
- ustalenie kolejności budowy poszczególnych instalacji
- zwiezenie rur, armatury i studni na placu budowy
- wybór rodzaju wykopów
- uzgodnienie rodzaju wykopów z Inspektorem nadzoru i Inwestorem
- uzgodnienie z Inwestorem miejsca składowania gruntu z wykopów i materiałów z demontażu

2. Roboty ziemne i montażowe:

- wykonanie wykopów pod nadzorem Inspektora nadzoru
- zabezpieczenie wykopów przed osuwaniem się ziemi
- odbiór techniczny wykopów
- wykonanie przejść dla pieszych w postaci kładek
- wykonanie oznakowania i ogrodzenia wykopów
- wykonanie podłoża pod rury
- odbiór techniczny podłoża
- montaż rur wodociągowych i kanalizacyjnych
- montaż studni kanalizacyjnych
- wykonanie obsypki
- odbiór techniczny obsypki
- wykonanie inwentaryzacji powykonawczej
- zasypanie wykopów
- odtworzenie terenu do stanu przed budową.

Wskazanie, dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas wystąpienia:

- zagrożenie przy robotach ziemnych związanych z wykonaniem głębokich wykopów i robót na rusztowaniach
- zagrożenie przy robotach ziemnych związanych z montażem rur kanalizacyjnych i studni w wykopach głębokich
- zagrożenie przy pracy wysięgników dźwigowych przy montażu rur i studni w wykopie
- zagrożenie przy pracy w pobliżu przewodów poziomych elektroenergetycznych
- zagrożenie przy robotach prowadzonych w studniach kanalizacyjnych
- zagrożenie przy robotach prowadzonych przy montażu węzłów wodociągowych

- zagrożenie przy robotach ziemnych związanych z zagęszczaniem gruntu.

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktazu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

- przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych każdy pracownik winien być przeszkolony w zakresie BHP

- pracownik wykonujący roboty spawalnicze musi posiadać wymagane uprawnienia do wykonywania w/w robót

- pracownik wykonujący instalacje elektryczne (zasilanie urządzeń, automatyka) musi posiadać wymagane uprawnienia do wykonywania w/w robót

- przed rozpoczęciem robót należy zapoznać się szczegółowo z dokumentacją budowlaną, zwracając uwagę na warunki wydane w uzgodnieniach, zachowując wytyczne wykonawstwa i odbioru robót

- całość prac instalacyjnych należy wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz.II Instalacje sanitarne i przemysłowe, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych " COBRTI INSTAL, przepisami BHP i p.poż. oraz warunkami zawartymi w rozporządzeniach

- przestrzegać, aby drogi dojazdowe były przejezdne, zabrania się składowania na nich materiałów budowlanych, gromadzenia sprzętu, itp.

- w trakcie wykonywania robót należy zachować wszelkie wymogi bhp, dotyczące robót ziemnych i pracy w wykopach, a przede wszystkim:

- zabezpieczyć w widoczny sposób wszelkie wykopy wraz z ustawieniem niezbędnych znaków i tablic informacyjnych

- ograniczyć do minimum pozostawienie na noc wykopów niezasypanych

- zwracać uwagę na nie zinwentaryzowane podziemne uzbrojenie

- wszelkie roboty zanikowe winny być odebrane przed zasypaniem

- na bieżąco przed zasypaniem winna być wykonana przez uprawnionego geodetę szczegółowa inwentaryzacja geodezyjna położonych sieci

- bezwzględnie należy dostosować się do uwag i zaleceń zawartych w uzgodnieniach z zainteresowanymi jednostkami

- stosować wyroby i rozwiązania dopuszczone do stosowania w budownictwie.

Kierownik robót branży sanitarnej jest zobowiązany opracować plan BiOZ.

opracowała :

mgr inż. Jadwiga Wałoszek

III. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTKI

o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Ja niżej podpisana Jadwiga Wałoszek

zamieszkała w Lesznie przy ul. Francuskiej 13

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 1 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz. U. z 2000r. nr 106, poz.1126, z późniejszymi zmianami), zgodnie z art. 20 ust. 4 tej ustawy oświadczam, że opracowany projekt budowlany w zakresie branży sanitarnej dla inwestycji pn. „Budowa Gminnego Ośrodka Kultury w Osiecznej, dz. nr 1706/2, cz. dz. nr 886/2, cz. dz. nr 887/11, obręb Osieczna sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami, wymaganiami prawa budowlanego oraz zasadami wiedzy technicznej.

Świadoma odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu Karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych powyżej.

Projektantka :

mgr inż. Jadwiga Wałoszek

IV. OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJACEGO

o sprawdzeniu projektu budowlanego pod względem zgodności z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Ja niżej podpisany Dariusz Wałoszek

zamieszkały we Wrocławiu przy ul. Prudnickiej 2/18

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 1 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz. U. z 2000r. nr 106, poz.1126, z późniejszymi zmianami), zgodnie z art. 20 ust. 4 tej ustawy oświadczam, że opracowany projekt budowlany w zakresie branży sanitarnej dla inwestycji pn. „Budowa Gminnego Ośrodka Kultury w Osiecznej, dz. nr 1706/2, cz. dz. nr 886/2, cz. dz. nr 887/11, obręb Osieczna sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami, wymaganiami prawa budowlanego oraz zasadami wiedzy technicznej.

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu Karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych powyżej.

Sprawdzający:

mgr inż. Dariusz Wałoszek

Leszno, dnia 12.02. 1987 r.

Nr ewid. 933/87/Lo

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt. 1, § 5 ust. 1, § 7 --- i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. a i b
rozporządzenie Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza
się, że: Obywatel(ka) J A D W I G A W A Ł O S Z E K
(imię i nazwisko)
magister inżynier inżynierii środowiska
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 01 września 1954 r. w Szczecinku
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji
----- projektanta oraz kierownika budowy i robót -----
(rodzaj funkcji)
w specjalności instalacyjno - inżynierskiej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)
w zakresie instalacji i sieci sanitarnych
(specjalizacja zawodowa)

Obywatel(ka) JADWIGA WAŁOSZEK jest upoważniony(a) do:
(imię i nazwisko)

- 1/ sporządzania projektów sieci wodociagowych, kanalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia terenu, -----
- 2/ sporządzania projektów instalacji sanitarnych, -----
- 3/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci wodociagowych, kanalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia terenu oraz w zakresie instalacji sanitarnych. -----

Otrzymuje:

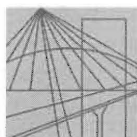
1/Ob. Jadwiga Wałoszek
ul. Estkowskiego 20/10
64-100 Leszno

2/ a/a

MC/MC



Z-ca Dyrektora



DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK.7131.7132-407/2012/13

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 2 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 ust 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. Nr 83, 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 Dariusz Wałoszek

magister inżynier z kierunku inżynieria środowiska
urodzony dnia 10 kwietnia 1983 r. w Lesznie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny 145/DOŚ/13

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

Pan Dariusz Wałoszek jest uprawniony:

W specjalności **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych** - na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, 2 i art. 13 ust. 3 i 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 i kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu,
- 2) sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5) 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 ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdza, że Pan Dariusz Wałoszek posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej DOIIB we Wrocławiu w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

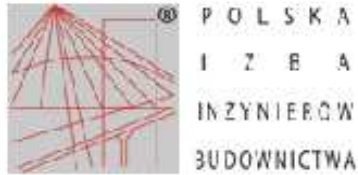
1. Pan Dariusz Wałoszek
Ul. Prudnicka 2/18
50-503 Wrocław
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający OKK

**DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**
Prof. dr inż. Kazimierz Czaplinski
Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. prof. dr inż. Kazimierz Czaplinski
2. dr inż. Zofia Zwierzchowska
3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-
Janiaczyk



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
WKP-7YG-QSS-PCD *

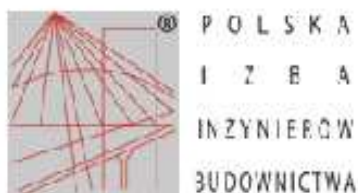
Pani Jadwiga Wałoszek o numerze ewidencyjnym **WKP/IS/5408/01**
adres zamieszkania ul. Francuska 13, 64-100 Leszno
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2014-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-12-23 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Okręgowej Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430) 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-L54-CRK-XJ7 *

Pan Dariusz Wałoszek o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/0358/13
adres zamieszkania ul. Prudnicka 2/18, 50-503 Wrocław
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2013-09-01 do 2014-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-09-09 roku przez:

Eugeniusz Hotała, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430) 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

DECYZJA Nr 11/2013
o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

Na podstawie art. 104 i 107 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks Postępowania Administracyjnego (Dz. U. z 2013 r. poz. 267) oraz art. 4 ust.2 pkt.1, art. 50 ust.1 i 4, oraz art.51 ust.1 pkt. 1 i 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.2012 r., poz. 647) oraz rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie oznaczeń i nazewnictwa stosowanych w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz w decyzji o warunkach zabudowy (Dz. U. nr 164 poz. 1589)

po rozpatrzeniu wniosku
Gmina Osieczna
Ul. Powstańców 1 w Wlkp. Nr 6, 64-113 Osieczna,
w sprawie ustalenia warunków lokalizacji inwestycji celu publicznego
dla terenu działek nr 1706/2 w całości, 885, 886/2, 887/11- w częściach
położonych w miejscowości Osieczna

oraz po dokonaniu analizy funkcji oraz cech zabudowy i zagospodarowania terenu oraz stwierdzeniu, że teren i rodzaj inwestycji spełnia wymóg art.61 ust.1, pkt 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym

u s t a l a m

następujące warunki zabudowy:

1) ustalenie rodzaju inwestycji :

- budowa Gminnego Ośrodka Kultury wraz z salą widowiskową i biblioteką oraz urządzeniami towarzyszącymi ,

2) ustalenie funkcji zabudowy i sposób zagospodarowania terenu:

- **zagospodarowanie terenu – zabudowa usługowa – usługi kultury ,**
- **funkcja zabudowy – budynek usługowy- Gminny Ośrodek Kultury z salą widowiskową i biblioteką,**
- **zakres inwestycji:**
 - budynek GOK,
 - parkingi o pow. do 3.000 m2,
 - sieć kanalizacji sanitarnej o dł. do 150 m,,

3) ustalenia dotyczące warunków i wymagań kształtowania ładu przestrzennego:

- a) linie zabudowy- określone zostały na mapie w skali 1:1000, będącej załącznikiem do niniejszej decyzji, ustalono nieprzekraczalną linię zabudowy dla planowanej inwestycji w odległości 30 m od granicy frontowej;
- b) wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki lub terenu – do 10% (0,1) powierzchni całkowitej zabudowy do powierzchni wnioskowanego terenu,
- c) udział powierzchni biologicznie czynnej w powierzchni działki lub terenu: min. 40 % powierzchni działki,
- d) gabaryty i wysokość projektowanej zabudowy: do trzech kondygnacji naziemnych, w tym ewentualne poddasze użytkowe,

- e) wysokość górnej krawędzi elewacji frontowej, gzymsu, okapu, zwieńczenia attyki od poziomu istniejącego terenu przed wejściem do budynku:
 - do 9 m dla zabudowy z dachem stromym,
 - do 12 m dla zabudowy z dachem płaskim,
- f) szerokość elewacji frontowej wnioskowanego obiektu: do 60 m,
- g) geometria dachu - rodzaj dachu, ukształtowanie połaci dachowych:
alternatywnie ;
 - dach stromy, o spadku 35- 45 stopni, dwu- lub wielospadowy, symetryczny w układzie przeciwległych połaci dachowych, o wysokość głównej kalenicy/ najwyższego miejsca przekrycia dachu – do 15 m i równoległym kierunku głównej kalenicy w stosunku do frontu działki, pokrycie z dachówki lub materiału o wyglądzie dachówki,
 - lub
 - dach płaski o spadku do 10 stopni, pokryciu papowym lub podobnym,
- 4) ustalenia dotyczące ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu :
 - przedsięwzięcie objęte decyzją nie jest zaliczane do inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu rozporządzenia z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
 - planowana inwestycja nie znajduje się na obszarze objętym ochroną na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r o ochronie przyrody,
- 5) ustalenia dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej :
 - teren objęty ochroną archeologiczną;
 - podczas prac ziemnych związanych z realizacją inwestycji należy prowadzić badania archeologiczne.
- 6) ustalenia dotyczące obsługi w zakresie komunikacji i infrastruktury technicznej:
 - dostęp do drogi publicznej – planowany wjazd z drogi wojewódzkiej nr 432,
 - określenie wymaganej ilości miejsc parkingowych : 1 miejsce postojowe na każde rozpoczęte 50 m² powierzchni użytkowej, usługowej - podstawowej,
 - zasilanie w wodę – z sieci wodociągowej – planowanym przyłączem,
 - zasilanie w energię elektryczną – z sieci energetycznej – planowanym przyłączem,
 - odprowadzenie ścieków komunalnych – do planowanej sieci kanalizacji sanitarnej,
 - zasilanie w energię ciepłą – z indywidualnej kotłowni ,
 - odprowadzenie wód opadowych – powierzchniowo po terenie własnej działki,
 - sposób unieszkodliwiania odpadów : gromadzenie w pojemnikach i wywóz w ramach systemu gminnego;
- 7) wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich:
 - a) zabudowa i zagospodarowanie działki nie może ograniczać dostępu do drogi publicznej dla innych działek,
 - b) zabudowa i zagospodarowanie działki nie może ograniczać korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności dla obiektów zlokalizowanych na innych działkach,
 - c) zabudowa i zagospodarowanie terenu nie może ograniczać dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi (osób trzecich),
 - d) w projekcie technicznym należy zastosować takie rozwiązania, aby nie wnosić dodatkowych uciążliwości na tereny sąsiadujące, w zakresie zanieczyszczenia powietrza, hałasu, wibracji, zakłóceń elektrycznych i promieniowania,
 - e) realizacja inwestycji nie może zanieczyszczać powietrza, wody i gleby oraz zmieniać stosunki wodne na sąsiednich działkach osób trzecich.

8) Linie rozgraniczające inwestycji podano na mapie w skali 1:1000 stanowiącej załącznik do niniejszej decyzji.

Uzasadnienie

W dniu 25 lipca 2013 r. wpłynął wniosek Gminy Osieczna z siedzibą w Osiecznej przy ul. Powstańców Wlkp. Nr 6, w sprawie ustalenia warunków lokalizacji inwestycji celu publicznego dla budowy Gminnego Ośrodka Kultury wraz z salą widowiskową i biblioteką oraz urządzeniami towarzyszącymi, usytuowanego w Osiecznej w rejonie ul. Krzywińskiej na działkach o nr ewidencyjnych 1706/2, 885, 886/2, 887/11.

W związku z brakiem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru objętego wnioskiem, zmiana zagospodarowania wymaga ustaleń w drodze decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, zgodnie z art. 50 ust. 1. ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012 r. poz. 647).

Złożony wniosek zawierał wszystkie niezbędne informacje, które stanowią podstawę do wydania decyzji.

Na podstawie wizyty w terenie, sporządzono analizę funkcji oraz cech zabudowy i zagospodarowania terenu.

Wnioskowana inwestycja spełnia cechy inwestycji celu publicznego, zgodnie z art.2 ust. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.2012 r., poz. 647) oraz art.6 pkt. 2 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. 2010 nr 102 poz. 651 z późn. zm.)

Sporządzona analiza wykazała, że wnioskowany sposób zagospodarowania terenu oraz proponowany rodzaj inwestycji spełniają wymogi art.53 ust.3 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Stosownie do wymogów procedury administracyjnej, wszystkie strony zostały zawiadomione o wszczęciu postępowania administracyjnego w sprawie warunków zabudowy oraz pouczone o przysługujących im uprawnieniach.

W trakcie prowadzonego postępowania administracyjnego uzyskano niezbędne uzgodnienia. Strony postępowania, w tym właściciel (właściciele) nieruchomości, na której będzie realizowana inwestycja nie wniósł uwag i zastrzeżeń do przedmiotowej inwestycji w okresie trwania postępowania.

Projekt przedmiotowej decyzji o ustalenie warunków lokalizacji inwestycji celu publicznego sporządzony zgodnie z art. 60 ust.4. ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym przez osoby wpisane na listę izby samorządu zawodowego architektów pod nr WP-0086, WP-0189.

Mając powyższe na uwadze orzeczono jak w sentencji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronom prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Lesznie, ul. Słowiańska 54, za moim pośrednictwem, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z art.55 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, decyzja o ustaleniu warunków lokalizacji inwestycji celu publicznego wiąże organ wydający decyzję o pozwoleniu na budowę.

Zgodnie z art. 65 niniejsza decyzja wygasa jeśli :

- inny wnioskodawca uzyskał pozwolenie na budowę,
- dla tego terenu uchwalono plan miejscowy, którego ustalenia są inne niż wydanej decyzji.

Stwierdzenie wygaśnięcia niniejszej decyzji następuje w trybie art. 162 §1 pkt.1 Kodeksu postępowania administracyjnego.

Na podstawie art. 50 ust.2 pkt.2 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, inwestycje niewymagające pozwolenia na budowę nie wymagają wydania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.



z up. BURMISTRZA

Stefan Kusiński
Zastępca Burmistrza

Załączniki:

Załącznik nr 1 - rysunek na kopii mapy w skali 1: 1000;
Załącznik nr 2 - analizę warunków oraz zasad zagospodarowania terenu;

Otrzymują:

- 1) Gmina Osieczna, ul. Powstańców wlkp. 6, 64 – 113 Osieczna,
- 2) Zbigniew Włodarczyk Przewodniczący Zarządu Osiedla, ul. Gostyńska 4/1, 64 – 113 Osieczna,
- 3) A/a.



Zakład Usług Wodnych we Wschowie Sp. z o.o.
67- 400 Wschowa ul. Nowopolna 5
NIP 925 19 22 428 REGON 080395387
Tel. 065 540 13 05, 04 Fax. 065 540 47 13
www.zuw.wschowa.com.pl zmwik@wschowa.com.pl
KRS: 0000344800 Kapitał Zakładowy: 1.725.997,56 zł
BZWBK S.A oddz. Wschowa 74 1090 1290 0000 0000 2900 8254

Wschowa dnia 04.07.2013.

Nr Rej. 166/29/WTP/13
L. dz. 161

Urząd Miasta i Gminy
64-113 Osieczna

WARUNKI TECHNICZNE PRZYŁĄCZA

- Miejsce przyłączenia działek nr 1706/2, 887/11, 886/2 – rura PCV \varnothing 160 w miejscowości Osieczna gmina Osieczna wodociąg Trzebania gmina Osieczna.
- Przyłącze o długości do 15 m w granicach działki zakończyć węzłem wodomierzowym na gotowej konsoli zawierającym wodomierz oraz 2 zawory odcinające grzybkowe i antyskażeniowy.
- Zawór antyskażeniowy dobrać odpowiedni do celu przeznaczenia przyłącza.**
- Węzeł wodomierzowy zlokalizować w miejscu zabezpieczonym przed zalaniem, uszkodzeniem, zamrażaniem i dostępem osób trzecich.
- Na działkach nie zabudowanych i rekreacyjnych zaprojektować studzienkę wodomierzową plastikową szczelną do 5 m w granicach działki – także na przyłączach przekraczających 15 m.**
- Skrzynkę nawiertki (zasuwy) zabezpieczyć przed uszkodzeniem.
- Istniejącą instalację hydroforową należy trwale odciąć od instalacji Przedsiębiorstwa.
- Weinkę do sieci wykonuje ZUW Wschowa.**
- Jedno przyłącze – jeden odbiorca i jedna Umowa o dostawę wody.**

Warunkiem rozpoczęcia dostawy wody jest przekazanie do ZUW we Wschowie Sp. z o.o. następujących dokumentów:

1. Jeden egzemplarz projektu- uzgodnionego w ZUW we Wschowie Sp. z o.o. Wschowa.
2. Inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej
3. Protokołu odbioru końcowego
4. Dowodu opłaty za wydane WTP.
5. Wniosku o zawarcie "Umowy na dostawę wody" i jej podpisaniu.
6. Dokument potwierdzający tytuł prawny do korzystania z nieruchomości

Sporządził:

**St. referent d/s rozbudowy
urządzeń wodociągowych**

Przemysław Kowalski
tel. 607411462

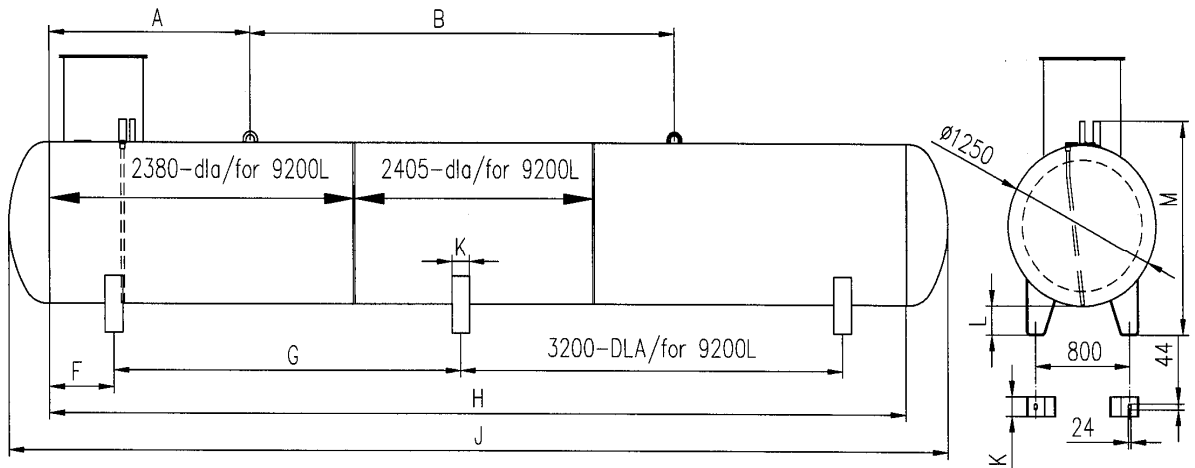
PREZES ZARZĄDU
mgr inż. Grzegorz Brzeskot

Oddział terenowy Świąciechowa
64-115 Świąciechowa
ul. Krzycka 20
tel/fax 065 5 330 335
e-mail: m.duda@zuw.wschowa.com.pl

Oddział terenowy Rydzyna
64-130 Rydzyna
ul. Rynek 1
tel/fax 065 538 86 05
e-mail: a.kromuszczyńska@zuw.wschowa.com.pl

Oddział terenowy Wschowa
67-400 Wschowa
ul. Nowopolna 5
tel. 065 540 13 05
e-mail: a.stankowiak@zuw.wschowa.com.pl

Podziemny zbiornik ciśnieniowy na propan, propan-butan (max. 80% butanu)
 Underground pressure vessel for propane, propane-butane (max. 80% butane)



WYMIARY I MASY/DIMENSIONS AND MASSES											
POJEMNOŚĆ	mm										Masa całkowita Total mass
CAPACITY	A	B	C	F	G	H	J	K	L	M	(kg)
2700 l	950	-	460	100	1600	1800	2478	100			505
4850 l	1000	1600	460	525 [792,5]	2550 [2000]	3585	4278	150	30	1455	795
6400 l	1075	2700	600	525	3800	4850	5543	150	50	1475	986
6700 l	1225	2700	600	825	3500	5150	5843	150	150	1575	1031
9200 L	2000	3000	600	525	2905	7155	7845	150	185	1610	1490

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA		
TECHNICAL DATA		
1	Cisnienie obliczeniowe Design pressure	1.56 MPa 15.6 bar
2	Min/maks. dopuszczalna temperatura pracy Min/max. allowable work temperature	-20/+40°C

Wersja I - bez włazu/Version I - without manhole

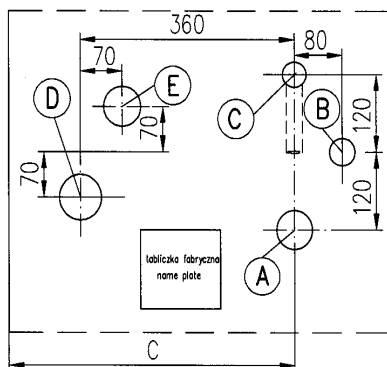
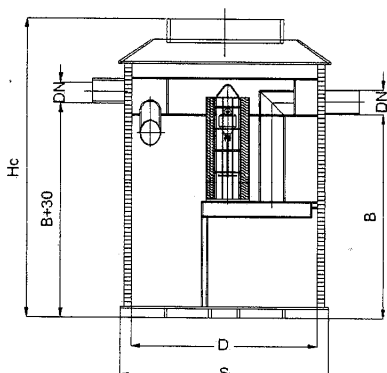


TABELA KRÓĆCÓW PODSTAWOWYCH			
TABLE OF BASIC NOZZLES			
Ozn. Mark	Ilość Req'd No.	Przeznaczenie Service	Przyłącza Coupling/Flange
A	1	Napełnianie Filling	Tulejka 1 1/4"NPT Boss 1 1/4"NPT
B	1	Odbiór fazy gazowej Uptake of gaseous phase	Tulejka 3/4"NPT Boss 3/4"NPT
C	1	Odbiór fazy ciekłej Uptake of liquid phase	Tulejka 3/4"NPT Boss 3/4"NPT
D	1	Dla wskaźnika napełnienia For level gauge	Tulejka $d_w=34$ mm Boss $d_w=34$ mm
E	1	Dla zaworu bezpieczeństwa For safety valve	Tulejka 1 1/4"NPT Boss 1 1/4"NPT

TECHNIKI ODDZIELANIA

MAK II PE z by-passem i osadnikiem 1,5+10 [l/s] przepływ hydrauliczny 8+80 [l/s]

separator koalescencyjny z auto-zamknięciem, z by-passem, zintegrowany z osadnikiem, do zabudowy wolnostojącej lub podziemnej, wykonany z PE-HD



Wyposażenie podstawowe separatora stanowi:

- króciec przyłączeniowy PE lub kielich PVC z uszczelką, z rozbijaczem strumienia
- przewód obejścia burzowego, niezależny od komory separatora zespolony z odpływem nominalnym
- wydzielony przedział osadnika i separacji cieczy lekkich
- filtr koalescencyjny komórkowy z koszem nośnym
- uchwyt ręczny kosza i pływaka
- auto zamknięcie tarowane na gęstość 0,85 [kg/m³] zespolone z króćcem odpływowym kielich PVC
- otwór rewizyjny Ø 600 dla nadbudowy ML600
- uchwyty ręczne zbiornika
- przyłącze wentylacji grawitacyjnej

Wyposażenie opcjonalne separatora stanowi:

- instalacja alarmowa (patrz str. 61)
- urządzenie do poboru próbek ścieków oczyszczonych (patrz str. 60)

Typ separatora	Przepływ nominalny [l/s]	Przepływ hydr. [l/s]	Objętość osadnika [l]	Wymiary [mm]			Przyłącze DN	Waga orient. [kg]
				Średnica S	Wysokość Hc	Wysokość B		
MAK II 1,5/8-0,15	1,5	8	150	1100	1260	790	160	124
MAK II 1,5/8-0,3	1,5	8	300	1100	1590	1120	160	140
MAK II 1,5/8-0,75	1,5	8	750	1300	1950	1450	160	231
MAK II 3/15-0,45	3	15	450	1300	1630	1090	200	203
MAK II 3/15-0,65	3	15	650	1300	1880	1340	200	225
MAK II 3/15-2,5	3	15	2500	1900	2370	1750	200	588
MAK II 3/30-0,3	3	30	300	1300	1630	1090	200	203
MAK II 3/30-0,65	3	30	650	1300	1880	1340	200	225
MAK II 3/30-2,5	3	30	2500	1900	2370	1750	200	588
MAK II 6/30-0,6	6	30	600	1300	1800	1260	200	219
MAK II 6/30-1,2	6	30	1200	1500	2130	1560	200	342
MAK II 6/30-2,5	6	30	2500	1900	2370	1750	200	588
MAK II 6/30-5,1	6	30	5100	2300	2790	2115	200	979
MAK II 6/60-0,6	6	60	600	1300	1910	1260	315	228
MAK II 6/60-1,2	6	60	1200	1500	2240	1560	315	356
MAK II 6/60-2,5	6	60	2500	1900	2480	1750	315	611
MAK II 6/60-5,1	6	60	5100	2300	2900	2115	315	1014
MAK II 8/40-0,8	8	40	800	1300	2170	1520	315	248
MAK II 8/40-1,6	8	40	1600	1700	2260	1550	315	441
MAK II 8/40-2,5	8	40	2500	1900	2480	1750	315	611
MAK II 8/40-5,1	8	40	5100	2300	2900	2115	315	1014
MAK II 8/80-0,8	8	80	800	1300	2170	1520	315	248
MAK II 8/80-1,6	8	80	1600	1700	2260	1550	315	441
MAK II 8/80-2,5	8	80	2500	1900	2480	1750	315	611
MAK II 8/80-5,1	8	80	5100	2300	2900	2115	315	1014
MAK II 10/50-1,0	10	50	1000	1500	2070	1390	315	336
MAK II 10/50-2,0	10	50	2000	1700	2530	1820	315	484
MAK II 10/50-3,0	10	50	3000	1900	2740	2010	315	666
MAK II 10/50-5,1	10	50	5100	2300	2900	2115	315	1014

Ciepłota GOK