

PROJEKT TECHNICZNY

Element projektu:	INSTALACJE SANITARNE INSTALACJA WOD-KAN
Zamierzenie budowlane:	BUDOWA KOMPLEKSU PLACU EDUKACYJNEGO W SKŁAD KTÓREGO WCHODZI: ZESPÓŁ ELEMENTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY, OŚWIETLENIE TERENU, CZTERY ZESPOŁY KONTENERÓW PREFABRYKOWANYCH ORAZ TRZY PERGOLE PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W ZAMIENIU.
Lokalizacja:	miejsowość Zamienie, gmina Lesznowola działki nr ewid. 8/13; 8/7; jedn. ewid.: 141803_2 Lesznowola obręb ewid.: 0032 Zakłady Zamienie
Kategoria obiektu budowlanego:	VIII
Identyfikator działki ewidencyjnej:	141803_2.0032.8/13; 141803_2.0032.8/7
Inwestor:	Gmina Lesznowola ul. Gminna 60 05-506 Lesznowola

Projektant:
Instalacje sanitarne
mgr inż. Łukasz Tarnowski
LOD/0828/POOS/07
ŁOD/IS/8231/08
spec.instalacje sanitarne

Sprawdzający:
Instalacje sanitarne
mgr inż. Henryk Tarnowski
LOD/0265/PWOS/05
ŁOD/IS/2937/03
spec.instalacje sanitarne

Egz.1

Spis treści

Strona tytułowa	1
Spis treści.....	2

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania.....	3
2. Zakres opracowania	3
3. Charakterystyka obiektu	3
4. Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej	3
5. Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej.....	6
6. Zewnętrzna instalacja wodociągowa	7
7. Instalacja wody zimnej.....	9
8. Instalacja ciepłej wody użytkowej	9
9. Uwagi końcowe.....	11

Załączniki:

Oświadczenie projektantów.....	12
Uprawnienia i wpis do Izby Projektantów	13

Rysunki:

S-1 Sytuacja.....	
S-2 Rzut przyziemia – instalacja wod-kan.....	
S-3 Rzut przyziemia – instalacja wodociągowa (istniejący budynek).	

1. Podstawa opracowania

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002. poz. 248),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody,
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,
- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 243 poz. 1623 z 2010r. z późniejszymi zmianami)
- Obowiązujące normy i przepisy
- Karty katalogowe i informacyjne zastosowanych urządzeń w projektowanych instalacjach
- Zlecenie Inwestora

2. Zakres opracowania

Niniejsza dokumentacja obejmuje swym zakresem projekt:

- zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej
- wewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej
- zewnętrznej instalacji wodociągowej
- wewnętrznej instalacji wody zimnej, ciepłej wody użytkowej

3. Charakterystyka obiektu

Opracowanie obejmuje swym zakresem projekt instalacji sanitarnych kompleksu placu edukacyjnego składającego się z czterech zespołów kontenerów prefabrykowanych.

W ramach projektu przewiduje się budowę instalacji wewnętrznej wody zimnej, ciepłej, kanalizacji sanitarnej oraz zewnętrznego odcinka instalacji wodociągowej i sanitarnej.

4. Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej

Ścieki sanitarne z proj. budynku kontenera prefabrykowanego będą odprowadzane poprzez projektowaną zewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej do istniejącej studzienki kanalizacji sanitarnej zlokalizowanej na terenie działki nr ewid. 8/13. Trasa przewodów

została zaprojektowana w sposób prostoliniowy, z zachowaniem wymaganych spadków zapewniających grawitacyjny odpływ ścieków. Instalację wykonać z rur PVC-U klasy SN8 DN160 w wykopie otwartym, wąsko przestrzennym o ścianach pionowych, odeskowanych i rozpartych, z jednoczesną wymianą gruntu. Szerokość wykopu min. 0,8 m. Wykonanie wykopów mechaniczne za pomocą koparki. Po zasypaniu wykopu i odpowiednim zagęszczeniu należy odtworzyć teren do stanu pierwotnego. Rury w gruncie układać ze spadkiem min. 1,5%.

Na przebiegu instalacji zaprojektowano studzienki kanalizacyjne betonowe wykonane z prefabrykowanych kręgów żelbetowych z betonu klasy co najmniej C35/45, z uszczelnieniem połączeń na masę bitumiczną lub uszczelkę elastomerową, z dnem prefabrykowanym z wyprofilowaną kinetą dostosowaną do średnicy przewodu. Studzienki należy wyposażać w pokrywy żeliwne klasy D400.

Projektowana instalacja kanalizacji sanitarnej łączy się do istniejącej studzienki kanalizacyjnej poprzez przewiert w ścianie bocznej i wprowadzenie przewodu $\phi 160$ mm w uszczelniaczu. Przed wykonaniem przewiertu należy sprawdzić stan techniczny istniejącej studzienki i w razie potrzeby wykonać niezbędne naprawy ścianek. Połączenie wprowadzonego przewodu ze ścianką należy uszczelnić w sposób trwały i odporny na infiltrację wód gruntowych.

4.1 Roboty montażowe

Całość prac ziemnych należy wykonywać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych – zeszyt 9” COBRTI INSTAL. Ściany wykopów wąskoprzestrzennych pod kanalizację sanitarną i wykopów pod studnie głębszych niż 1,2 m poniżej poziomu terenu należy zabezpieczyć szalunkiem.

W przypadku wykopu w gruncie stabilizowanym, grunt z wykopów nadaje się do zasypu, a zagęszczenie wykonać płytami wibracyjnymi. Wydobyty grunt z wykopów w gruncie rodzimym nie nadający się do zagęszczenia należy wywieźć.

Przewody należy układać w wykopie zgodnie z zaleceniami producenta. Wykop należy rozpocząć od najniższego punktu i prowadzić w górę w kierunku przeciwnym do spadku przewodu. Zapewnia to możliwość grawitacyjnego odpływu wód z wykopu w czasie opadów oraz odwodnienia wykopów nawodnionych.

Spód wykopu należy pozostawić na poziomie wyższym od rzędnej projektowanej o 2 do 5 cm w gruncie suchym, a w gruncie nawodnionym około 20 cm. Wykopy należy

wykonać bez naruszenia naturalnej struktury gruntu. Pogłębienie wykopu do projektowanej rzędnej należy wykonać bezpośrednio przed ułożeniem podsypki.

Dla kanałów budowanych w gruntach suchych, nienawodnionych, o podłożu z gruntów spoistych pod rury należy wykonać podsypkę z pospółki lub ze żwiru 2-20 mm o grubości 15 cm. Materiał do podsypki nie może być zmrożony oraz nie może zawierać ostrych kamieni lub innego łamanego materiału. Szczegóły wg wytycznych producenta rur. Podsypkę należy zagęścić ubijakami mechanicznymi lub płytami wibracyjnymi warstwowo do stopnia zagęszczenia 95 % SPD (standardowej metody Proctora). Należy wykonać starannie łóżysko nośne pod rurę.

Rury układać w gotowym suchym (lub odwodnionym) wykopie wąskoprzestrzennym o ścianach pionowych (szerokość wykopu 1,2 m) wykopanym koparką podsiębierną, a w miejscach kolizji ręcznie wg PN – B – 06050. *Obsypkę* należy układać symetrycznie po obu stronach rury warstwami o grubości nie większej niż 0,2 m, zwracając szczególną uwagę na jej staranne zagęszczenie w strefie podparcia rury. W trakcie zagęszczania obsypki w tej strefie konieczne jest zachowanie należytej staranności, aby nie nastąpiło podniesienie rury. Do zagęszczenia obsypki zaleca się stosowanie lekkich wibratorów płaszczyznowych (o masie do 100 kg). **Używanie wibratora bezpośrednio nad rurą jest niedopuszczalne.** Wibratora można używać, gdy nad rurą ułożono warstwę gruntu o grubości min. 0,3 m. Obsypkę do wysokości co najmniej 0,3 m ponad górną krawędź rury zaleca się wykonać z materiału o parametrach takich jak dla podsypki. Obsypkę należy zagęścić do stopnia zagęszczenia 95 % w skali SPD.

Grunt rodzimy może być użyty do wykonania obsypki w strefie posadowienia rury o ile spełnia on wszystkie poniższe kryteria:

- a) nie zawiera cząstek większych niż dopuszczalne dla danej średnicy rury
- b) nie zawiera grud większych niż podwojony rozmiar cząstek dopuszczalnych dla danej aplikacji;
- c) nie jest materiałem zmrożonym;
- d) nie zawiera cząstek obcych (np. asfaltu, butelek, puszek, kawałków drewna);
- e) jest materiałem podatnym na zagęszczanie

Zasyпка powinna być wykonana gruntem jak dla obsypki. Do zagęszczania można używać wibratorów o masie do 200 kg.

4.2 Próba szczelności

Przed zasypaniem wykonać próbę wodną dla rur i studzienek rewizyjnych. Ciśnienie próbne min. 10 kPa max 50 kPa licząc od poziomu wierzchu rury, czas próby 30 min. Warunki próby są spełnione wtedy, gdy dodana ilość wody nie przekracza 0,20 l/m² wewnętrznej powierzchni zwilżonej przewodów i studzienki wjazdowej. Próbę szczelności należy wykonać zgodnie z normą PN – EN 1610.

5. Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej

Przewody odprowadzające ścieki sanitarne z poszczególnych przyborów należy prowadzić pod posadzką. Połączenie z instalacją kanalizacji sanitarnej po terenie realizować przechodząc przez podłogę.

Przejścia przewodów kanalizacyjnych przez podłogę lub ścianę fundamentową budynku kontenera wykonać w stalowych, izolowanych hydroizolacyjną i antykorozyjną taśmą do bezpośredniego izolowania, rurach ochronnych. Końce rur ochronnych wypełnić 5 cm warstwą sznura konopnego białego lub 5 cm warstwą pianki poliuretanowej. Instalację wewnętrzną prowadzoną w ścianach i suficie budynku kontenera wykonać z rur i kształtek kanalizacyjnych wewnętrznych z PVC montowanych za pomocą uchwytów z wkładką gumową. Podejścia pod urządzenia prowadzić w przestrzeni izolacji ścianek.

Wentylację instalacji realizować poprzez piony kanalizacyjne wyprowadzone ponad dach budynku kontenerowego i zakończyć rurą wywiewną kanalizacyjną z PVC.

Jako armaturę sanitarną montować należy:

- umywalki ceramiczne z półpostumentami: wysokość montażu dla dzieci w wieku 7-11 lat- 70 cm, wysokość montażu dla dzieci w wieku 12-15 lat- 80 cm,
- pisuary : wysokość montażu dla dzieci w wieku 7-11 lat- 50 cm, wysokość montażu dla dzieci w wieku 12-15 lat- 57 cm,
- miski ustępowe ceramiczne, wiszące: wysokość siedziska dla dzieci w wieku 7-11 lat- 35 cm, wysokość siedziska dla dzieci w wieku 12-15 lat- >39 cm,
- wpusty podłogowe z rusztem stalowym nierdzewnym,

Podejścia do umywarek prowadzić w ścianie i obudować.

Średnice przewodów kanalizacyjnych oraz ich spadki przedstawiono na rysunkach.

6. Zewnętrzna instalacja wodociągowa

Budynek kontenera zostanie zasilony w zimną wodę poprzez projektowaną instalację wodociągową z istniejącej instalacji wodociągowej w budynku szkolnym na działce nr ewid. 8/13. Włączenie do istniejącej instalacji należy wykonać w przestrzeni międzysufitowej. Instalację wodociągową po terenie zaprojektowano z rur HDPE DN32 PN10 SDR17.

Połączenie należy wykonać poprzez trójnik mosiężny lub złączkę systemową odpowiednią do istniejącego rodzaju przewodów. W miejscu włączenia należy zamontować zawór odcinający kulowy PN16 z możliwością pełnego odcięcia dopływu wody do projektowanej instalacji. Za zaworem należy przewidzieć króciec spustowy z kurkiem oraz złączem węża umożliwiającym całkowite opróżnienie projektowanego przewodu przy przygotowywaniu instalacji do okresu zimowego. Przewód po wyjściu na zewnątrz budynku przechodzi w instalację wodociągową prowadzoną w gruncie.

Przewód zewnętrzny należy wykonać z rur polietylenowych PE100 SDR17 PN10 o średnicy $\varnothing 32$ mm, przeznaczonych do przesyłu wody pitnej i użytkowej. Rurociąg należy prowadzić w wykopie na podsypce piaskowej o grubości min. 10 cm, obsypując następnie przewód warstwą piasku do wysokości 30 cm ponad wierzch rury. Następnie wykop zasypać gruntem rodzimym warstwami z zagęszczeniem. Minimalną głębokość posadowienia przewodu należy przyjąć 1,2 m p.p.t. celem ochrony przed przemarzaniem. W rejonie wprowadzenia przewodu do kontenera należy zamontować dodatkowy zawór odcinający oraz zawór spustowy umożliwiający opróżnienie przewodu na odcinku od budynku do kontenera. Ze względu na sezonowy charakter użytkowania kontenera socjalnego instalację należy przygotować na możliwość łatwego opróżnienia w okresie zimowym. Opróżnianie instalacji będzie odbywało się poprzez otwarcie zaworów spustowych zlokalizowanych: bezpośrednio za punktem wpięcia w budynku oraz przy kontenerze. W celu skutecznego odwodnienia należy zamknąć zawór odcinający w budynku, otworzyć wszystkie zawory czerpalne w kontenerze oraz zawory spustowe, umożliwiając pełny odpływ wody z przewodów. W sytuacjach wymagających całkowitego zabezpieczenia przed zamarznięciem dopuszcza się użycie sprężonego powietrza do przedmuchania przewodów z uwzględnieniem niskiego ciśnienia roboczego, aby nie uszkodzić instalacji.

6.1 Roboty ziemne

Przewody wodociągowe układać w wykopie otwartym, wąskoprzestrzennym o ścianach pionowych, odeskowanych i rozpartych, do wskaźnika zagęszczenia $I_s = 0,96$. Wykonanie wykopów mechaniczne za pomocą koparki lub ręcznie. W miejscu skrzyżowania z ist. uzbrojeniem kopać ręcznie.

6.2 Roboty montażowe

Przed przystąpieniem do robót należy osuszyć dno tak, aby montaż rur odbywał się w gruncie suchym.

Przewody wodociągowe należy układać na podsypce piaskowej grubości 0,15 m lub na podłożu wzmocnionym, w zależności od rodzaju gruntu w wykopie. Przewód należy układać z niewielkim spadkiem w kierunku przewodu głównego w celu umożliwienia odpowietrzenia instalacji.

Zasypkę przewodu piaskiem do wysokości 0,20 m nad wierzch rury należy wykonać ręcznie z dokładnym podbiciem do wysokości rur i zagęszczeniem gruntu. Dalszą zasypkę wykonać ręcznie i mechanicznie warstwami o grubości 0,3 m z zagęszczeniem każdej warstwy.

6.3 Próba szczelności

Zewnętrzną instalację wodociągową należy poddać próbie szczelności na ciśnienie 1,0 MPa (10 bar). W czasie próby spadek ciśnienia nie powinien nastąpić w ciągu 30 min. Próbę szczelności należy wykonać zgodnie z normą PN -B-10725.

6.4 Płukanie i dezynfekcja

Płukanie należy przeprowadzić dwukrotnie tj. po próbie szczelności i dezynfekcji. Prędkość przepływu wody płuczącej w przewodzie nie powinna być mniejsza niż 1,0 m/s. Wodę do płukania należy pobrać z istniejącego wodociągu. Po przepłukaniu rurociągu czystą wodą należy dokonać jego dezynfekcji.

Roztwór dezynfekcyjny powinien pozostawać w przewodzie, przez co najmniej 24 godziny. Po dezynfekcji i ponownym przepłukaniu przewodu należy pobrać próbki wody do analizy bakteriologicznej na podstawie której będzie można dopuścić przyłącze do

eksploatacji. Płukanie i dezynfekcję wykonać zgodnie z Rozporz. MZiOS z dnia 31.05.1970r.(Dz. U. Nr 16).

7. Instalacja wody zimnej

Budynek zasilany będzie z istniejącej instalacji wodociągowej znajdującej się w budynku szkolnym na działce nr ewid. 8/13.

Instalację w całości zaprojektowano z rur PPR PN10 jednorodnych łączonych poprzez zgrzewanie mufowe.

Przewody rozprowadzające w budynku kontenera prowadzić nad sufitem podwieszanym. Podejścia do przyborów wykonać w ścianach. Przewody tworzywowe wody zimnej układać stosując łagodne łuki na załamaniach.

Jako armaturę czerpalną montować należy:

- baterie umywalkowe stojące jednouchwytowe
- zawory ćwierćobrotowe do zbiorników misek ustępowych.

8. Instalacja ciepłej wody użytkowej

W budynku zaprojektowano instalację ciepłej wody użytkowej, która przygotowana będzie za pomocą elektrycznego ogrzewacza podumywalkowego-ciśnieniowego. W pomieszczeniach tych należy montować baterie do wody zmieszanej.

Instalację w całości zaprojektowano z rur PPR PN16 stabilizowanych aluminium, łączonych poprzez zgrzewanie mufowe.

Przewody tworzywowe należy prowadzić w otulinie izolacyjnej. Grubość izolacji wg tabeli poniżej.

Wartość izolacji cieplnej przewodów i komponentów :

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035 W/(m*K))
1	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20 mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm	30 mm
3	Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm	równa średnicy wewnętrznej rury
4	Przewody i armatura wg poz. 1-3	

	przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	1/2 wymagań z poz. 1-3
--	---	------------------------

Jako armaturę czerpalną montować należy:

- baterie umywalkowe stojące jednouchwytowe.

Podejścia do przyborów wykonać w ścianach. Przewody tworzywowe wody ciepłej należy układać stosując łagodne łuki na załamaniach.

Przewody należy prowadzić w sposób zapewniający właściwą kompensację wydłużeń cieplnych. Zachować odstęp między pojedynczymi rurami min. 2 cm.

Wszystkie przejścia rur przewodowych przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych, w miejscu przejść przez tuleje nie łączyć przewodów. Tuleja ochronna powinna być rurą o średnicy wewnętrznej większej od średnicy zewnętrznej rury przewodu:

- co najmniej o 2 cm, przy przejściu przez przegrodę poziomą
- co najmniej o 1 cm, przy przejściu przez strop.

Tuleja ochronna powinna być dłuższa niż grubość przegrody pionowej o około 5 cm z każdej strony. Przestrzeń między rurą przewodu a tuleją ochronną powinna być wypełniona materiałem trwale plastycznym nie działającym szkodliwie na rurę, umożliwiającym jej wzdłużne przemieszczanie się i utrudniającym powstanie w niej naprężeń ścinających.

8.1. Próba ciśnieniowa i odbiór instalacji

Próbie szczelności należy przeprowadzać zgodnie z wymaganiami zawartymi w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych”.

Próbie ciśnieniową należy przeprowadzać, jako próbę wstępną, główną i końcową. Przy próbie wstępnej należy zastosować ciśnienie próbne, odpowiadające 1,5 – krotnej wartości najwyższego możliwego ciśnienia roboczego. Ciśnienie to musi być w okresie 30 minut wytworzone dwukrotnie, w odstępie 10 minut. Po dalszych 30 minutach próby ciśnienie nie może obniżyć się o więcej niż o 0,6 bara. Nie mogą wystąpić żadne nieszczelności.

Bezpośrednio po próbie wstępnej, należy przeprowadzić próbę główną. Czas próby głównej wynosi 2 godziny. W tym czasie ciśnienie próbne, odczytane po próbie wstępnej, nie może obniżyć się o więcej niż 0,2 bara.

Po zakończeniu próby wstępnej i głównej należy przeprowadzić próbę końcową (impulsową). W próbie tej w 4 cyklach co najmniej 5 minutowych wytwarzane jest naprzemian ciśnienie 10 i 1 bar. Pomiędzy poszczególnymi cyklami próby, sieć rur powinna być pozostawiona w stanie bezciśnieniowym. W żadnym miejscu badanej instalacji nie może wystąpić nieszczelność.

Do pomiaru ciśnień próbnych należy używać manometru, który pozwala na bezbłędny odczyt zmiany ciśnienia o 0,1 bara. Powinien on być umieszczony w najniższym punkcie instalacji.

Po wykonaniu prób szczelności przeprowadzić dezynfekcję instalacji podchlorynem sodowym.

9. Uwagi końcowe

1. Całość robót wykonać zgodnie z:
 - „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji wodociągowych”
 - „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji kanalizacyjnych”
 - „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji sieci kanalizacyjnych”
2. Wszelkie odstępstwa od projektu uzgadniać z autorem niniejszego opracowania.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Branża:	INSTALACJE SANITARNE INSTALACJA WOD-KAN
Zamierzenie budowlane:	BUDOWA KOMPLEKSU PLACU EDUKACYJNEGO W SKŁAD KTÓREGO WCHODZI: ZESPÓŁ ELEMENTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY, OŚWIETLENIE TERENU, CZTERY ZESPOŁY KONTENERÓW PREFABRYKOWANYCH ORAZ TRZY PERGOLE PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W ZAMIENIU.
Lokalizacja:	miejsowość Zamienie, gmina Lesznowola działki nr ewid. 8/13; 8/7; jedn. ewid.: 141803_2 Lesznowola obręb ewid.: 0032 Zakłady Zamienie
Kategoria obiektu budowlanego:	VIII
Identyfikator działki ewidencyjnej:	141803_2.0032.8/13; 141803_2.0032.8/7
Inwestor:	Gmina Lesznowola ul. Gminna 60 05-506 Lesznowola

Oświadczenie projektanta:

Zgodnie z wymogami art.34 ust.3d pkt.3 Ustawy Prawo Budowlane (Dz.U. z 2024r poz.725 z późniejszymi zmianami), oświadczam, że projekt techniczny został opracowany w sposób zgodnie z zapisami Uchwały Nr 73/VIII/2015 Rady Gminy Lesznowola z dnia 17 kwietnia 2015r., wymaganiami ustawy Prawo Budowlane, warunkami technicznymi, obowiązującymi Polskimi Normami, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:	mgr inż.Łukasz Tarnowski LOD/0828/POOS/07 ŁOD/IS/8231/08 spec.instalacje sanitarne
Sprawdzający:	mgr inż. Henryk Tarnowski LOD/0265/PWOS/05 ŁOD/IS/2937/03 spec.instalacje sanitarne

Lututów, 30.04.2025r.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-CLL-JMY-AN5 *

Pan Łukasz TARNOWSKI o numerze ewidencyjnym ŁOD/IS/8231/08
adres zamieszkania ul. Szymanowskiego 10A m. 4, 99-300 Kutno
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-11-26 roku przez:

Piotr Parkitny, Zastępca Przewodniczącego Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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

Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

OKK/4904/757/07
sygn. akt. KK/D/7131/828/07

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 i ust. 3 pkt 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. nr 156 poz. 1118 z późn. zm.), oraz § 11 ust. 1 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielných funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. nr 83 poz. 578), oraz art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. nr 98 poz. 1071 z późn. zm.),

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
n a d a j e**

Panu Łukaszowi Tarnowskiemu

**magistrowi inżynierowi
kierunek inżynieria środowiska**

urodzonemu 21 czerwca 1979 r. w Kutnie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/0828/POOS/07

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

szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie dokumentów złożonych w dniu 23 sierpnia 2007 r. stwierdziła, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pan Łukasz Tarnowski posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Mając powyższe na uwadze, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi orzekła jak w sentencji.

Pouczenie

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

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIB
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIB
mgr inż. Jan Gałązka



Pan Łukasz Tarnowski jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje ciepłne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego i § 23 ust. 1 Rozporządzenia MTiB;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 15 Rozporządzenia MTiB;
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałazka



Otrzymują:

1. Łukasz Tarnowski
ul. Batorego 78
99-300 Kutno;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-X5L-ANI-W6F *

Pan Henryk TARNOWSKI o numerze ewidencyjnym ŁOD/IS/2937/03

adres zamieszkania ul. Batorego 78, 99-300 Kutno

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-17 roku przez:

Piotr Parkitny, Zastępca Przewodniczącego Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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

Łódź, dnia 30 grudnia 2005 r.

Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

sygn. akt. KK/D/7131-2/265/05

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt. 1, 2, 3, 4 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 i ust. 3 pkt 1 i 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. nr 207 poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 12 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2005 r. nr 96 poz. 817, oraz art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. nr 98 poz. 1071 z późn. zm.)),

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
n a d a j e

Panu Henrykowi Tarnowskiemu

magistrowi inżynierowi inżynierii środowiska

urodzonemu dnia 3 lipca 1954 r. w Grajewie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/0265/PWOS/05

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie złożonych dokumentów w dniu 27 stycznia 2005 r. stwierdziła, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pan Henryk Tarnowski posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Mając powyższe na uwadze, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi orzekła jak w sentencji.

Pouczenie

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



[Signature]

Członek

Składu Orzekającego OKK LOIB
mgr inż. Henryk Małasiński

[Signature]

Przewodniczący

Składu Orzekającego OKK LOIB
mgr inż. Wacław Sawicki

[Signature]

Członek

Składu Orzekającego OKK LOIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Pan Henryk Tamowski jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego;
- 2) kierowania budową i innymi robotami budowlanymi zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 3 Prawa budowlanego;
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowania i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów oraz do wykonywania nadzoru inwestorskiego zgodnie z art. 13 ust. 3 Prawa budowlanego;
- 4) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 Prawa budowlanego;
- 5) sporządzenia projektów zagospodarowania działki i terenu zgodnie z art. 34 ust. 3b Prawa budowlanego w związku z § 4 ust. 4 Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995r. nr 8 poz. 38, z późn. zm.).



Małasiński

Członek

Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Henryk Małasiński

Sawicki

Przewodniczący

Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Wacław Sawicki

Cichoński

Członek

Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Otrzymują:

1. Henryk Tamowski
ul. Batorego 78
99-300 Kumo;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.