


Inwestor	Gmina Kamienica 34-608 Kamienica 420			
Nazwa inwestycji	ROZBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W KAMIENICY WRAZ Z PRZEBUDOWĄ INFRASTRUKTURY w ramach zadania pn. "ROZBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W KAMIENICY"			
Obiekt	OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW		Kategoria obiektu	XXX
Lokalizacja	woj. małopolskie, gmina Kamienica, 34-608 Kamienica, obręb 0001 Kamienica nr ew. 4715/1 nr ident. 120705_2.0001.4715/1			
Rodzaj opracowania	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY			
Kody wg WSZ	45000000-7; 45100000-8; 45111291-4; 45310000-3; 45330000-9; 45320000-6; 45400000-1; 45223500-1; 45223210-1; 45231000-8; 45252124-3			
Nr wydania	01	Nr egzemplarza		Stadium PB

Zespół projektowy:

Funkcja	Specjalność	Tytuł, imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	architektoniczna do projektowania bez ograniczeń	MGR INŻ. ARCH. PAWEŁ NOWAK	MA/028/05	
Sprawdzający	architektoniczna do projektowania bez ograniczeń	MGR INŻ. ARCH. ANDRZEJ UZAR	MA/088/11	
Projektant	konstrukcyjno-budowlana do projektowania bez ograniczeń	MGR INŻ. MAREK ŚWIAŁECKI	ABIT-OW-7131-2/2000	
Sprawdzający	konstrukcyjno-budowlana do projektowania bez ograniczeń	MGR INŻ. RAFAŁ PODSTAWKA	SWK/0025/POOK/05	
DATA OPRACOWANIA	AKTUALIZACJA 20 luty 2023			

SPIS TREŚCI

II. ARCHITEKTURA.

1.	DANE OGÓLNE	3
1.1	Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	3
2.	PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO I SPOSÓB UŻYTKOWANIA	3
3.	WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE	4
3.1.	Informacje ogólne	5
3.2.	Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu	5
3.3.	Zastosowane materiały i wyroby budowlane	6
4.	CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO	7
4.1.	Zestawienie powierzchni projektowanych pomieszczeń	7
4.2.	Wysokość pomieszczeń, ilość kondygnacji	8
4.3.	Oświetlenie światłem dziennym	8
4.4.	Pomieszczenia przeznaczone na pobyt stały	8
5.	OPINIA GEOTECHNICZNA I SPOSÓB POSADOWIENIA	8
6.	DOSTĘP DO POMIESZCZEŃ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	8
7.	WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISK	9
7.1.	Zapotrzebowania na wody	9
7.2.	Sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych	10
7.3.	Emisji zanieczyszczeń gazowych	10
7.4.	Rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów	10
7.5.	Właściwości akustycznych oraz emisji drgań	10
7.6.	. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan	11
7.7.	Wpływu obiektu budowlanego na powierzchnię ziemi, wody podziemne ..	11
8.	ANALIZA TECHNICZNA ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO	11
8.1.	Analizy porównawcza i wybór systemu zaopatrzenia w energię	11
8.2.	Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń	11
9.	INFORMACJE O ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO..	11
10.	KOLIZJE PROJEKTOWANEGO OBIEKTU Z INFRASTRUKTURĄ PODZIEMNĄ	14
11.	WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	15
12.	OPIS PLANU ROZBIÓRKI ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH	22
13.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	25
13.1.	RZUT PARTERU.....	PAB-01
13.2.	RZUT PIĘTRA	PAB-02
13.3.	RZUT DACHU	PAB-03
13.4.	PRZEKRÓJ A-01	PAB-04
13.5.	PRZEKRÓJ A-02	PAB-05
13.6.	PRZEKRÓJ A-02	PAB-06
13.7.	ELEWACJE 1	PAB-07
13.8.	ELEWACJE 2	PAB-08
13.9.	ZBIORNIKI TECHNOLOGICZNE	PAB-09
14.	ZAŁĄCZNIKI	35
	OSWIADCZENIE PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJACYCH	35
	KOPIE UPRAWNIENI	37
	ZAŚWIADCZENIA OP PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERSKIEJ	41

II. ARCHITEKTURA.

1. DANE OGÓLNE

1.1. Rodzaj i kategorię obiektu budowlanego

Projektowany budynek to oczyszczalnia ścieków. Kategoria obiektu wg Załącznika do Ustawy Prawo Budowlane:

- **Kategoria XXX** – obiekty służące do korzystania z zasobów wodnych, jak: ujęcia wód morskich i śródlądowych, budowle zrzutów wód i ścieków, pompownie, stacje strefowe, stacje uzdatniania wody, oczyszczalnie ścieków

2. PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO I SPOSÓB UŻYTKOWANIA

Przedsięwzięcie obejmuje rozbudowę istniejącej oczyszczalni ścieków. Projektuje się budowlę zamykającą cały nowy ciąg technologiczny wraz z niezbędną infrastrukturą oraz zewnętrzne obiekty budowlane również nie będące budynkami takie jak :

- zbiornik ścieków dowożonych,
- przepływowy zbiornik ppoż. wraz z stanowiskiem do czerpania wody dla wozu strażackiego,
- mur oporowy
- nowy wylot ścieków oczyszczonych,
- nowe przyłącze energetyczne (z następną stacją trafo)

Wewnątrz budowli będą zlokalizowane między innymi następujące obiekty

- nowoczesny stopień do mechanicznego oczyszczania ścieków,
- dwuciągowe hybrydowe reaktory biologiczne z osadnikami wtórnymi,
- zbiorniki ścieków biostabilizacji
- zbiorniki osadów nadmiernych
- ciąg odwadniania i unieszkodliwiania osadów ściekowych
- pomieszczeniem kraty hakowej
- hermetyczne pomieszczenie pojemnika skratek
- przepompownia
- część biurowo szatniowa służącą obsłudze oczyszczalni ścieków.

Wszystkie elementy obiektu wyposażone zostaną w niezbędną infrastrukturę techniczną. Oczyszczalnia wybudowana zostanie jako jeden zamknięty obiekt w celu maksymalnej hermetyzacji procesów oczyszczania. W obiekcie wydzielono część biurową, szatniową i socjalną służącą obsłudze oczyszczalni. Dodatkowo w części kubatury wydzielono przestrzeń pomieszczenia biurowego w parterze obiektu z dostępem dla osób niepełnosprawnych i węzłem sanitarnym. Obiekt oczyszczalni projektuje się na części działki nr ew. 4715/1 wyznaczonej przez MPZP i oznaczonej symbolem 4.2 k/NO. Podziemny zbiornik wody na cele pożarowe został zlokalizowany na części działki oznaczonej w MPZP symbolem 1.4 R

Budynek zaprojektowano w układzie:

Kondygnacja nadziemna parter

część biurowa (+0,00)

- Przedsionek
- Hall z klatką schodową
- WC dla niepełnosprawnych
- Pomieszczenie biurowe

Część technologiczna(+0,00)

- Pomieszczenie dmuchaw
- Pomieszczenie kraty hakowej
- Strefa odwodnienia osadu i granulatu
- Rozdzielnia elektryczna
- Agregatownia

- Strefa stacji zlewnej
- Strefa zbiorników cieku biostabilizacji
- Zbiorniki technologiczne (reaktory ,osadniki wtórne)
- Szatnia czysta
- Węzeł sanitarny personelu
- Szatnia brudna
- Komunikacja
- Węzeł hydrauliczny

Kondygnacja nadziemna piętro

część biurowa (+3,50)

- Pomieszczenie dyspozytorskie
- Pomieszczenie socjalne
- Laboratorium
- Pomieszczenie WC
- Pomieszczenie techniczne
- komunikacja

Część technologiczna(+3,50)

- Magazyn
- Antresola, strefa sitopiaskowników
- Pomost centrali
- Komunikacja

3. WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE.

3.1. Informacje ogólne

Stan istniejący

Obecnie eksploatowana oczyszczalnia ścieków w Kamienicy jest oczyszczalnią mechaniczno-biologiczną o przepustowości projektowej $Q_{dśr} = 445 \text{ m}^3/\text{d}$ i $Q_{dmax} = 670 \text{ m}^3/\text{d}$, pracującej w technologii SBR. W chwili obecnej do oczyszczalni ścieków w Kamienicy dopływają ścieki pochodzące w największym udziale z gospodarstw domowych. Są także ścieki z obiektów użyteczności publicznej (szkoły, urzędy itp.). Pewna ilość ścieków odprowadzana jest także z niewielkich zakładów usługowych, handlowych, zlokalizowanych na terenie Gminy Kamienica.

3.2. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu

Projektowany obiekt oczyszczalni ścieków oparto na obrysie prostopadłościanu o wymiarach zewnętrznych 44,19 m x 27,49 m i wysokości 10.15 m od projektowanego terenu, w którym wydzielono część technologiczną część biurową, oraz części komunikacyjne z pomieszczeniami towarzyszącymi obejmującymi pomieszczenia na piętrze oraz tzw. antresoli. Główna bryła budynku została przykryta dachem płaskim natomiast strefa wejściowa oraz przekrycie przeziernie nad częścią zbiorników cieku biostabilizacyjnych projektuje się o nachyleniu 30° . Projektując dość znacznych rozmiarów obiekt przyjęto założenia zgodne z zapisami Planu Miejsowego o konieczności minimalizowania elementów zagospodarowania w celu ochrony walorów widokowych. Nawiązaniem do architektury regionalnej jest ukształtowanie strefy wejściowej do obiektu wraz z jego zadaszeniem oraz nachylenie dachu laguny. Sama bryła obiektu w formie prostopadłościanu jest nie agresywna i z racji przybliżonej wysokości do otaczających ją obiektów nie dominuje w otoczeniu. Strefa wejścia głównego do części biurowej z dziedzińca zewnętrznego terenu oczyszczalni, zapewnia dostęp użytkownikom kompleksu bezpośrednio z poziomu terenu. Dzięki pochylnej zlokalizowanej wzdłuż ściany budynku możliwe jest korzystanie z pomieszczeń biurowych znajdujących się na parterze przez osoby niepełnosprawne. Przewidywana

wielkość zatrudnienia to 2-4 osób.

3.3. Zastosowane materiały i wyroby budowlane

Rozwiązania materiałowo -konstrukcyjne

Ściany zewnętrzne

Ściany osłonowe zewnętrzne murowane z pustaków z bloczków silikatowych gr. 18 cm E24, na zaprawie klejowej cienkowarstwowej, ciepłochronnej, marki min. M5. Ściany wzmocnione układem trzpieni i wieńców żelbetowych, mury kotwione w nich za pomocą systemowych kotew stalowych, lub poprzez zastosowanie strzępi. W celu zapewnienia sztywności przestrzennej obiektu niektóre ze ścian projektuje się jako żelbetowe gr. 18 cm 15 cm i 12 cm.

Warstwy od zewnątrz :

płyta EQITONE na podkonstrukcji stalowej ok.1 cm

pustka powietrzna ok. 3 cm

wełna mineralna gr. 18 cm

bloczki silikatowe (ściana żelbetowa) gr. 18 cm

Dopuszcza się przyjęcie innego rozwiązania ocieplenia ścian zewnętrznych na przykład poprzez zastosowanie metody lekko mokrej pod warunkiem zastosowania jako izolacji wełny mineralnej i cienkowarstwowego tynku silikatowego na siatce.

Ściany działowe.

Ściany działowe, wydzielające projektowane pomieszczenia wykonać jako murowane z bloczków silikatowych (Silka E12), lub w systemie profili stalowych, okładanych płytami GK – wodoodpornym o podwyższonej wytrzymałości. Wszystkie ściany z zachowaniem wymagań akustycznych określonych obowiązującymi przepisami.

Słupy i trzpienie.

Przewidziano słupy żelbetowe, monolityczne o przekroju prostokątnym poniżej poziomu terenu, oraz słupy o przekroju prostokątnym 30x40 cm i 30x30 cm. Trzpienie żelbetowe w ścianach zewnętrznych 18x25 cm

Dach nad halą technologiczną.

Dach dwuspadowy o konstrukcji stalowej. Spadki połaci dachowej – ok. 3%. Konstrukcja nośna w postaci jednoprzęsłowej blachownicy stalowej, spawanej, przegubowo opartej na słupach żelbetowych (zastosowanie wyrobu na podstawie oświadczenia o jednostkowym zastosowaniu będącym częścią dokumentacji warsztatowej, zgodnie z art. 10 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych).

Sztywność przestrzenna konstrukcji dachu dla obu części stanowić będzie układ stężeń połaciowych oraz sztywna tarcza blachy trapezowej pokrycia. Przekrycie stanowić będzie blacha trapezowa mocowana do konstrukcji dachu z ociepleniem z wełny mineralnej.

Odprowadzenie wód opadowych z dachu do wewnątrz poprzez wpusty dachowe w podciśnieniowym systemie odwodnienia, podgrzewanych elektrycznie (wg projektu instalacji sanitarnych). Dach wyposażony w przelewy awaryjne, wykonane w ścianie attykowej. Opcjonalnie można zastosować zintegrowane systemy odwodnienia głównego i awaryjnego.

Dach nad strefą wejścia głównego oraz nad ciekami biostabilizacyjnymi.

Zadaszenie w formie stropodachu na więźbie drewnianej. Pochylenie połaci dachowej –30°. Odprowadzenie wód opadowych z dachu na zewnątrz poprzez rynny dachowe i rury spustowe podgrzewane elektrycznie (wg projektu PT instalacji).

Wierńce, nadproża, belki żelbetowe.

Wszystkie elementy żelbetowe monolityczne należy wykonać wg. projektu technicznego konstrukcji.

Nadproża nad otworami okiennymi i drzwiowymi (o ile nie przewidziano w projekcie konstrukcyjnym elementów monolitycznych), wykonać z prefabrykowanych belek nadprożowych L-19, o wysokości 19cm, z betonu klasy C20/25.

Stopy.

Żelbetowe, monolityczne wg projektu technicznego konstrukcji.

Klatki schodowe.

Żelbetowe, monolityczne, w części technologicznej na pomost stalowe.

Konstrukcje dodatkowe.

W projektowanym obiekcie występować mogą podwieszenia instalacji do konstrukcji oraz blachy pokrycia. Podwieszenia takie realizowane będą zasadniczo za pomocą rozwiązań systemowych (np. Hilti lub Nida Gips), wg wytycznych zawartych w projektach branżowych. Należy jednak liczyć się z koniecznością wykonania indywidualnych konstrukcji wsporczych (np. pod koryta kablowe) zgodnie z wytycznymi branżowymi.

Elementy niekonstrukcyjne.

Projektuje się różne elementy niekonstrukcyjne, takie jak drabiny, podstawy pod urządzenia (wg projektu technicznego).

Tynki wewnętrzne w części biurowej oraz szatni personelu.

Tynk cementowo – wapienny kat. III. o wytrzymałości na ściskanie min. 5 MPa.

Obudowy ścian.

Zabudowy i obudowy pionów instalacyjnych, należy wykonać z płyt G-K wzmocnionych, o zwiększonej wodoodporności gr. 12,5mm na pod-konstrukcji systemowej, zgodnie z technologią producenta systemu.

Ściany fundamentowe

Ściany fundamentowe zewnętrzne w części stykającej się ze zbiornikami biostabilizacji z betonu zbrojonego ocieplone styropianem a pozostałe murowane z bloczków betonowych na oczepach żelbetowych na ścianach zewnętrznych ocieplone styropianem

Izolacje przeciwwilgociowe

Izolacje powłokowe zabezpieczające elementy betonu konstrukcyjnego z Abizolu P+R

Izolacje termiczne

Wełna mineralna na elewacji wentylowanej i dachu, styrodur fasadowy na ścianach fundamentowych.

Warstwy posadzki na gruncie

Posadzki na gruncie składają się z następujących warstw poczynając od spodu:

pospółka zagęszczona do $I_s = 1,0$ 30 cm (wskaźnik odkształcalności 2,2)

warstwa wyrównawcza betonu C75/100 10 cm

płyta żelbetowa zbrojna siatkami wg PT 20 cm

2x izolacja z foli PE 0,5 cm

styropian posadzkowy 10 cm

2x foli PE 0,5 cm

posadzka zbrojona zatarta na gładko 5 cm

żywica epoksydowa 0,3 cm

w części biurowej gres 1 cm

- Warstwy stropowe

w części biurowej tynk kat III	2 cm
płyta żelbetowa zbrojna siatkami wg PT	20 cm
2x izolacja z foli PE	0,2 cm
styropian posadzkowy	5cm
2x izolacja z foli PE	0,2 cm
posadzka zbrojona zatarta na gładko	4 cm
w części biurowej gres	1 cm

w części technologicznej

płyta żelbetowa zbrojna siatkami wg PT	25 cm	
2x folia PE	0,5 cm	
żywicę epoksydową na posadzce zbrojonej zatartej na gładko		5 cm

Warstwy dachowe

blach trapezowa konstrukcyjna TR 80	8 cm
folia paropaszepuszczalna	0,2 cm
wełna mineralna twarda	20 cm
2x papa termozgrzewalna kołkowana do blachy	1 cm

Okna

Okna PCV, w części technologicznej przeszklenie nad laguną z poliwęglanu komorowego projekt wg dostawcy systemu.

Drzwi i wrota

Drzwi odporności ogniowej stalowe, w części technologicznej stalowe, w części biurowej drzwi z przeszkleniem aluminiowe, pozostałe stolarka PCV

Zbiorniki technologiczne

Projektowany obiekt stanowi obudowę dla zbiorników technologicznych, które są podstawowymi elementami oczyszczalni ścieków. Zbiorniki reaktorów i osadnika wtórnego z wydzieloną częścią zbiornika osadu o przekroju kołowym i prostokątnym wykonane będą z betonu C30/37 z dodatkami uszczelniającymi np. „Penetronu”.

- Ściany reaktora żelbetowe zbrojne wg PT gr. 30 cm
- Płyta fundamentowa reaktorów żelbetowa zbrojna wg PT gr. 40 cm
- Ściany i płyta denna zbiornika cieku biostabilizacji żelbetowa zbrojna wg PT 20 i 25 cm
- Zbiornik przepompowni wg PT 20 i 25 cm
- Zbiornik przepływowy pod kratę hakową wg PT 20 i 25 cm

Obiekty budowlane zewnętrzne

- Podziemny zbiornik ścieków dowożonych

Zewnętrzny zbiornik ścieków dowożonych o poj. około 78 m³ wykonany będzie z betonu szczelnego C30/37 zbrojonego stalą RB500. Ze względu na położenie w sąsiedztwie stopy fundamentowej konieczne będzie wykonanie poduszki z betonu C8/10 pod fundamentem

- Podziemny prefabrykowany przepływowy zbiornik ppoż.
Projektuje się typowy prefabrykowany zbiornik ppoż. o pojemności 100 m³. Dokumentacja techniczna wg. dostawcy obiektu
- Ściana oporowa

Projektuje się ścianę oporową w południowo wschodnim rogu planowanego obiektu. Różnica rzędnych terenu wynosić będzie ok. 1,7 m. obiekt wykonany będzie z betonu C30/37 z dodatkami uszczelniającymi np. „Penetronu”.

- Wylot ścieków oczyszczonych zgodnie z Decyzją Wody Polskie

Projektuje się wykonanie typowego wylotu PVC O 250 w obudowie żelbetowej, zabezpieczonego narzutem kamiennym na długości 9,05 m. Wylot zabezpieczony zostanie siatką i klapą zwrrotną.

Ubezpieczenie wylotu na długości od góry 9,05 m i od dołu na długości 5,0 m skarpy potoku Kamienica. Projektowany obiekt spełnia wszystkie wymogi zapisów MPZP w zakresie lokalizacji, wymiarów poziomych i wysokości.

4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO

4.1. Zestawienie powierzchni projektowanych pomieszczeń.

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ – PARTER

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Nawierzchnia	Pow. [m ²]
P.001.	PRZEDSIONEK	płytki gresowe	5,33
P.002.	HALL	płytki gresowe	30,80
P.003.	POMIESZCZENIE BIUROWE	płytki gresowe	34,30
P.004.	WC NIEPEŁNOSPRAWNI	płytki gresowe	4,20
P.005.	WĘŻEŁ HYDRAULICZNY	żywica epoksydowa	41,69
P.006.	KOMUNIKACJA	płytki gresowe	85,86
P.007.	POM. DMUCHAW	żywica epoksydowa	45,70
P.008.	POMIESZCZENIE KRATY	żywica epoksydowa	51,99
P.009.	STREFA STACJI ZLEWNEJ	żywica epoksydowa	39,99
P.010.	STREFA ODWODNENIA OSADU I GRANULATU	żywica epoksydowa	69,17
P.011.	ROZDZIELNIA ELEKTRYCZNA	żywica epoksydowa	10,39
P.012.	AGREGATORNIA	żywica epoksydowa	11,38
P.013.	WIATROŁAP	żywica epoksydowa	6,27
P.014.	SZATNIA CZYSTA	płytki gresowe	9,97
P.015.	ŁAZIENKA	płytki gresowe	6,99
P.016.	SZATNIA BRUDNA	płytki gresowe	5,98
P.017.	KOMUNIKACJA	płytki gresowe	24,63
P.018.	KOMUNIKACJA.	żywica epoksydowa	21,90
POWIERZCHNIA ZAJĘTA PRZEZ ZBIORNIKI TECHNOLOGICZNE			
P.019.	STREFA ZBIORNIKA CIEKU BIOSTABILIZACJI	płytki gresowe	188,31
P.020.	ZBIORNIK PROCESOWY	żelbet	181,50
P.021.	ZBIORNIK PROCESOWY	żelbet	181,50
W SUMIE PARTER: 1058,00m²			

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ – PIĘTRO I ANTRESOLA

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Nawierzchnia	Pow. [m ²]
P. 01.	DYSPOZYTORNIA	wykładzina pcv	20,60
P. 02.	POMIESZCZENIE SOCJALNE	płytki gresowe	6,90
P. 03.	PRZEDSIONEK	płytki gresowe	7,30
P. 04.	WC	wykładzina pcv	3,40
P. 05.	LABORATORIUM	płytki gresowe	15,5
P. 06.	KOMUNIKACJA	płytki gresowe	31,00
P. 07.	POMIESZCZENIE TECHNICZNE	płytki gresowe	35,00
P. 08.	KOMUNIKACJA	żywica epoksydowa	7,70
P. 09.	MAGAZYN	żywica epoksydowa	17,50
P. 10.	ANTRESOLA	żywica epoksydowa	203,90

P. 11.	POMOST CENTRALI	beton zatarty na gładko	24,40
W SUMIE PIĘTRO: 373,20 m²			
KUBATURA BUDOWLI	9416 m³		
IŁOŚĆ LOKALI UŻYTKOWYCH	1		

4.2. Wysokość pomieszczeń, ilość kondygnacji

Obiekt jest dwukondygnacyjny z dwoma kondygnacjami nadziemnymi

Wysokość użytkowa pomieszczeń parteru części biurowej, dyspozytorni wynosi 3,20 m a holu 6,8 m

Wysokość użytkowa pomieszczeń parteru części technologicznej do spodu dźwigarów stalowych wynosi 7,80 m a pod antresolą i szatnią personelu 4,20 m. nadziemnymi. Pomieszczenia sanitarne – min. 2,50 m.

Wysokość obiektu od poziomu terenu do krawędzi attyki wynosić będzie 10,10 m co spełnia wymagania MPZP

4.3. Oświetlenie światłem dziennym

Oświetlenie światłem dziennym. W projektowanym układzie funkcjonalnym wszystkie pomieszczenia przeznaczone na stały pobyt ludzi mają zapewnione oświetlenie światłem dziennym.

4.4. Pomieszczenia przeznaczone na pobyt stały

Pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt stały są pomieszczenia biurowe znajdujące się na piętrze budynku.

5. OPINIA GEOTECHNICZNA I SPOSÓB POSADOWIENIA

Młodsze grunty czwartorzędowe reprezentowane są przez gruboziarniste utwory deluwialne i aluwialne takie jak otoczaki piaskowcowe o niskim stopniu obtoczenia z domieszką pospółki. Najwyższą część profilu gruntowego stanowi warstwa nasypów o miąższości dochodzącej do ok. 2,50 m. Wody horyzontu czwartorzędowego występują w rejonie badań w postaci zwierciadła swobodnego. Do osiągniętej wierceniami głębokości stwierdzono występowanie wód podziemnych w otworach na gł. 4,50 m ppt; na gł. 4,60 m i 4,40 m ppt. Do osiągniętej wierceniami głębokości nie stwierdzono występowania podłoża skalnego.

Na podstawie projektowanej charakterystyki inwestycji obiekt zaliczyć należy do **II kategorii geotechnicznej**. Biorąc pod uwagę wyniki przeprowadzonych badań geotechnicznych należy określić **warunki gruntowe w miejscu inwestycji jako proste**.

Główne elementy nośne obiektu posadowione będą na stopach fundamentowych oraz spoczywających na nich oczepach. Fundamentami zbiorników technologicznych będą ich płyty denne.

6. DOSTĘP DO POMIESZCZEŃ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Dostęp dla osób niepełnosprawnych do pomieszczeń projektowanego obiektu, będzie realizowany poprzez pochylnię zlokalizowaną przy schodach przy wejściu głównym. Projektuje się dostęp tylko do części parterowej budynku tj. salki biurowej mogącej pełnić rolę miejsca do spotkań i parterowej części ciągu technologicznego. W strefie wejściowej zaprojektowano WC dla osób niepełnosprawnych, poruszających się na wózku inwalidzkim.

7. WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISK

7.1. Zapotrzebowania na wody

Woda wodociągowa zużywana będzie wyłącznie na cele socjalno-bytowe oraz w stacji dozowania polielektrolitu. **Do celów technologicznych zużywane będą ścieki oczyszczone.**

■ cele socjalno - bytowe załogi:	0,15 m ³ /d
■ roztwarzanie polielektrolitu (emulsja):	1,25m ³ /d(dlaroztworu0,4%)
■ inne nieprzewidziane cele:	0,20 m ³ /d
łączne dobowe zapotrzebowanie na wodę wyniesie:	1,60 m ³ /d

7.2. Sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych

Ścieki socjalno - bytowe z terenu oczyszczalni będą odprowadzane do procesu oczyszczania ścieków. Wody opadowe rozprowadzone będą po terenie i wchłaniane w naturalnym procesie.

7.3. Emisji zanieczyszczeń gazowych

Eksplatacja projektowanego przedsięwzięcia stanowić będzie źródło emisji zanieczyszczeń pyłowo-gazowych pochodzących ze spalania paliw (benzyna, gaz, olej napędowy) w silnikach pojazdów korzystających z układu drogowego projektowanej inwestycji. Z uwagi na stosunkowo małe natężenie ruchu pojazdów na terenie inwestycji, można szacować znikomą emisję wyżej wymienionych substancji, mieszczącą się w granicach dopuszczalnych normatywów. W celu ogrzewania budynku (część biurowo-socjalna) oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej wykorzystane zostanie ogrzewanie elektryczne. Ze względu na zastosowany system napowietrzania ścieków oraz izolowanie obiektu od otoczenia, problem uciążliwej emisji aerozoli znanych z komunalnych oczyszczalni ścieków w tym przypadku nie wystąpi. Problem emisji siarkowodoru i związków pochodnych, ani emisji innych substancji gazowych, dla których ustanowione zostały dopuszczalne wartości stężeń w powietrzu nie wystąpi. Wszystkie urządzenia i obiekty ciągu technologicznego oczyszczalni ścieków będą izolowane od otoczenia poprzez zamknięcie w budynku. Dodatkowo emisja odorów powstających na terenie oczyszczalni jest ograniczana w drodze kierowania ich pod powierzchnię ścieków. Obiekty szczególnie uciążliwe zapachowo tj. pompownia ścieków i zbiornik ścieków dowożonych będą wykonane jako zbiorniki podziemne, zamknięte, a urządzenia stopnia oczyszczania mechanicznego zamknięte zostaną w budynku oczyszczalni. Pozostałe obiekty oczyszczalni nie będą przyczyniały się do powstawania substancji złośliwych. Eksploatacja oczyszczalni ścieków po zrealizowaniu działań związanych z planowaną inwestycją nie będzie stanowiła źródła emisji gazów cieplarnianych do powietrza atmosferycznego. Związane jest to z zastosowaną technologią oczyszczania ścieków, jak również wyborem rozwiązań technicznych. **Dzięki przyjętym rozwiązaniom w obiekcie nie będą gromadzić się gazy w ilości mogącej zagrażać wybuchem.**

7.4. Rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów

Na oczyszczalni przewiduje się równoczesne zatrudnienie 3 pracowników dochodzących do obsługi obiektu. Przyjmując jednostkową produkcję ścieków w ilości 50 l/d/osobę, dobowa ilość ścieków socjalno – bytowych wyniesie:

$$V_{\text{bytowe}} = 3 * 50 \text{ l/d} = 150 \text{ l/d} = 0,15 \text{ m}^3/\text{d}$$

Wszystkie ścieki socjalno-bytowe powstające na terenie oczyszczalni trafią do kanalizacji wewnętrznej, skąd skierowane zostaną do procesu oczyszczania ścieków. Wszystkie wprowadzone do środowiska ścieki w łącznej ilości $Q_{d_{sr}} = 1400 \text{ m}^3/\text{d}$ będą oczyszczone zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U. z 2019 roku, poz. 1311).

I. Odpady technologiczne

- Osady ściekowe (kod: 19 08 05)

Na oczyszczalni w wyniku procesu biologicznego oczyszczania ścieków powstawać będą osady ściekowe. Po odwodnieniu na prasie ich dobowa produkcja wyniesie około:

$$V_{\text{osadów}} = 3,4 \text{ m}^3/\text{d} = 1241 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Odwodniony osad poddawany będzie procesowi granulacji osadu. W zgranulowanej i zhygienizowanej postaci będzie on magazynowany i/lub workowany oraz sprzedawany jako polepszacz gleby.

- Skratki (kod: 19 08 01)

Przy obliczonym obciążeniu oczyszczalni wynoszącym **8 707 RLM** ilość skratek wyniesie:

$$V_{\text{skratek}} = 0,24 \text{ m}^3/\text{d} = 87,6 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Większe skratki nie wymagające płukania będą usuwane na kracie hakowej, a następnie magazynowane w kontenerach do czasu ich odbioru przez specjalistyczną firmę zewnętrzną. Mniejsze skratki natomiast będą usuwane, następnie płukane i odwadniane w zblokowanym urządzeniu do mechanicznego usuwania zanieczyszczeń (sitopiaskownik) z których trafią bezpośrednio do kontenera i po higienizacji będą magazynowane w kontenerach do czasu ich odbioru przez specjalistyczną firmę zewnętrzną.

- Piasek (kod: 19 08 02)

Przyjęto jednostkową ilość piasku $5 \text{ dm}^3/\text{M rok}$. Przy obliczonym obciążeniu oczyszczalni wynoszącym **8 707 RLM** ilość piasku wyniesie:

$$V_{\text{piasku}} = 0,12 \text{ m}^3/\text{d} = 43,8 \text{ m}^3/\text{rok}$$

W zblokowanym urządzeniu do mechanicznego usuwania zanieczyszczeń piasek jest płukany i odwadniany. Wypłukany i odsączony piasek wpada do kontenera, a po jego całkowitym napełnieniu będzie systematycznie wywożony na składowisko.

II. Odpady z utrzymania czystości i porządku na terenie obiektu

Na terenie oczyszczalni powstawać będą również odpady związane z utrzymaniem czystości i porządku na obiekcie tj. z koszy na śmieci, z zamykania terenów utwardzonych. W tym celu przewiduje się dodatkowy kontener, który obsługiwany będzie przez firmę zewnętrzną.

III. Odpady socjalno-bytowe

Na terenie oczyszczalni dobowo przebywać będzie około 3 pracowników dochodzących. W związku z tym przewiduje się powstawanie odpadów komunalnych zmieszanych, różnego rodzaju opakowania itp. Do magazynowania tego rodzaju odpadów przewiduje się kontener, który obsługiwany będzie przez firmę zewnętrzną.

W projektowanej oczyszczalni ścieków w Kamienicy nie będą powstawały odpady niebezpieczne. Dla wyeliminowania uciążliwości środowiskowych w obszarze gospodarki odpadami należy systematycznie wywozić powstające na oczyszczalni odpady.

7.5. Właściwości akustycznych oraz emisji drgań

Na podstawie przeprowadzonej analizy przewidywane jest, że na granicy działki projektowanej rozbudowy oczyszczalni ścieków w gminie Kamienica spełnione będą wymagania normowe na dopuszczalne poziomy dźwięku A w środowisku określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014, poz. 112). Praca dmuchaw w zamkniętym pomieszczeniu, nawet bez wyposażenia ich w osłony dźwiękochłonne nie spowoduje przekroczeń. Niemniej jednak - dmuchawy mają zostać wyposażone w osłony dźwiękochłonne, co znacznie obniży ich uciążliwość nawet w budynku, a poza nim będą praktycznie niesłyszalne. Praca podajnika prasy, zamkniętej w pomieszczeniu prasy, również nie spowoduje przekroczeń. Praca pomp w pompowniach i mieszadła w reaktorze biologicznym nie jest związana z emisją hałasu mogącego znacząco oddziaływać na otoczenie. Praca oczyszczalni nie będzie powodować narażeń środowiskowych mogących znacząco oddziaływać na środowisko, a tym samym na tereny sąsiadujące w obszarze klimatu akustycznego.

7.6. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan

Obszar przeznaczony pod rozbudowę porośniętym jest ubogą roślinnością stepową oraz pokryty kostką brukową. Proponowane zagospodarowanie terenu obszaru przeznaczonego pod projektowaną oczyszczalnię,

zakłada zlokalizowanie obiektów kubaturowych poza zasięgiem występowania drzew wysokich. Planowane przedsięwzięcie jakim jest rozbudowa istniejącej oczyszczalni ścieków oraz przesunięcie ogrodzenia terenu inwestycji, nie spowoduje konieczności usunięcia drzew.

7.7. Wpływu obiektu budowlanego na powierzchnię ziemi, wody podziemne

Projektowany obiekt nie będzie oddziaływał na powierzchnię ziemi, wody podziemne w stopniu mogącym w znaczny sposób pogorszyć stan środowiska.

8. ANALIZA TECHNICZNA ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO

8.1. Analizy porównawcza i wybór systemu zaopatrzenia w energię

Szacowana wielkość roczne zapotrzebowanie na energię wynosi około **18000kWh**

Uwzględniając istniejącą dostępność nośników energii w sąsiedztwie inwestycji oraz możliwości ich racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym, które wynikają z parametrów terenu na którym zlokalizowana będzie inwestycja, stwierdzono, że do analizy porównawczej można wykorzystać paliwo stałe (węgiel i drewno) i energię elektryczną.

Z przedstawionych danych wynika, że najtańsza jest powietrzna pompa ciepła, droższe jest wykorzystanie paliw stałych (węgiel, drewno, biomasa). Uwzględniając powyższe oraz duże koszty inwestycyjne dla instalacji korzystających ze źródeł odnawialnych (gruntowa pompa ciepła) stwierdzono, że wprowadzanie tego źródła jako źródła energii ogrzewania w projektowanym obiekcie nie jest uzasadnione i zaprojektowano powietrzną pompę ciepłą. Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody użytkowej oszacowano na: $EP < 70 \text{ [kWh/(m}^2 \cdot \text{rok)]}$.

Analiza porównawcza systemów zaopatrzenia w energię		
	System zaprojektowany	System alternatywny
Koszty inwestycyjne [PLN]	90 000	90 000
Roczne koszty eksploatacyjne [PLN/rok]	16 500	25 000
EP [kWh/(m ² *rok)]	< 70	< 70
Wybrany system	tak	nie

Szczegółowe informacje nt. źródła ciepła i instalacji C.O. przedstawiono w projekcie technicznym w części „Instalacje sanitarne.” oraz w części „Projektowana charakterystyka energetyczna.”

8.2. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej

Po dokonaniu analizy stwierdzono brak możliwości realizacji z ekonomicznego punktu widzenia montażu urządzeń automatycznie regulujących temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach, w związku z czym zdecydowano się na zastosowanie regulacji w strefie ogrzewanej. Regulacja automatyczna instalacji centralnego ogrzewania będzie realizowana dzięki automatyce pogodowej. Analizy dokonano na podstawie porównania początkowych kosztów instalacji urządzenia, które automatycznie reguluje temperaturę, ze spodziewanymi oszczędnościami kosztów energii, wynikającymi z instalacji tych urządzeń, gdzie okres zwrotu z inwestycji jest nie dłuższy niż 5 lat. Z analizy wynika, że okres zwrotu inwestycji przy uwzględnieniu rosnących

cen energii wyniesie około 8 lat. Decydujący wpływ na koszt inwestycji ma konieczność zastosowania siłowników termicznych zamontowanych za zaworze lub wkładce rozdzielacza przypisanej do konkretnego pomieszczenia.

9. INFORMACJE O ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO

POCHYLNIA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Dostęp do pomieszczeń projektowanego obiektu, będzie realizowany poprzez pochylnię dla niepełnosprawnych zlokalizowaną przy schodach przy wejściu głównym.

Budynek wyposażony będzie w następujące instalacje:

INSTALACJA WODY WODOCIĄGOWEJ.

Obiekt będzie zasilany w wodę za pośrednictwem istn. zew. instalacji wodociągowej z istniejącej studni kopanej. W wydzielonym pomieszczeniu w budynku przewiduje się montaż zestawu hydroforowego na potrzeby instalacji wodociągowej bytowo gospodarczej. Instalacja wody do celów i ppoż. będzie zasilana z projektowanego zbiornika podziemnego o objętości 100 m³ na terenie działki. Instalacje hydrantowa wewnątrz budynku nie jest wymagana. Pozostałe odcinki przewodów instalacji wodociągowej bytowo-gospodarczej wewnątrz budynku wykonać z rur PP do wody pitnej.

CIŚNIENIE W SIECI WODOCIĄGOWEJ.

Aby uzyskać ciśnienie sieci wodociągowej 0,25MPa zaleca się projektowanie zestawu hydroforowo-pompowego do podwyższania ciśnienia. W przypadku pożaru wodę do celów ppoż. zabezpiecza zbiornik ppoż. wyposażony w punkt do czerpania zgodnie z opisem w części dotyczącej ochrony pożarowej obiektu.

INSTALACJA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ.

Ciepła woda użytkowa wytwarzana będzie punktowo za pomocą przepływowych elektrycznych ogrzewaczy wody umieszczonych bezpośrednio przy urządzeniach sanitarnych.. W całym obiekcie z wyjątkiem pomieszczeń gospodarczych i technicznych – nad umywalkami i brodzikami zastosować baterie czasowe, samozamykacze. Pozostałe baterie w wykonaniu z głowicami ceramicznymi. Woda na cwu będzie podgrzewana elektrycznie.

INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

Ścieki sanitarne z budynku będą odprowadzane do wewnętrznej sieci kanalizacji sanitarnej. Poziome odcinki przewodów instalacji kanalizacji sanitarnej prowadzone pod posadzkami kondygnacji parteru budynku należy wykonać z rur PCV łączonych na kielich. Pozostałe odcinki przewodów instalacji kanalizacji sanitarnej wewnątrz budynku można wykonać z rur PPHT do kanalizacji. Przybory sanitarne należy zaprojektować jako wiszące, mocowane do stelaży stalowych.

INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Wody opadowej z terenu odprowadzane będą powierzchniowo na tereny zielone działki inwestycyjnej. Na etapie PT należy podjąć decyzję o wyborze sposobu odprowadzania opadów w sposób grawitacyjny z dachu i rozproszaniu ich po terenie wykorzystując właściwe ukształtowanie powierzchni utwardzonych. Wpusty dachowe i rury spustowe z dachu podgrzewane.

INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

Ogrzewanie pomieszczeń biurowych i szatni personelu przewiduje się za pomocą instalacji centralnego ogrzewania wodnego niskotemperaturowego systemu zamkniętego. Przewiduje się instalację C.O. dostosowaną do podziału funkcjonalnego obiektu, przy uwzględnieniu możliwości normowania temperatury w różnych grupach pomieszczeń zależnie od ich przeznaczenia i czasu pracy oraz od chwilowych zysków lub strat ciepła. Instalacje C.O. zaprojektowano ze szczególnym uwzględnieniem bezpieczeństwa użytkownika i

estetyki wnętrz. Ewentualne kurtyny powietrzne przy drzwiach wejściowych do budynku będą zasilane z odrębnego obiegu grzewczego. Źródłem ciepła dla instalacji c.o. będzie powietrzna pompa ciepła zasilająca bufor cieplny dogrzewany dodatkowo elektrycznie.

INSTALACJA WENTYLACJI

Wentylacje w budynku zaprojektowano w oparciu o systemy wentylacyjne z odzyskiem energii, najlepiej wysokosprawne wymienniki rotorowe bez odzysku wilgoci lub ewentualnie wymienniki krzyżowe. Rozwiązanie pozwala na osiągnięcie oszczędności w zużyciu energii cieplnej na poziomie do 80% (w przypadku wymienników obrotowych) i do 60% (w przypadku wymienników krzyżowych) a także zmniejsza zapotrzebowanie na energię chłodniczą. Centrale będą ponadto wyposażone np. w chłodnice zasilane wodą lodową oraz nagrzewnice zasilane ciepłem z sieci ciepłowniczej oraz system filtrów powietrza. Proponuje się wyposażenie central wentylacyjnych w silniki komutowane elektronicznie z falownikami. Centrale należy wyposażyć w system automatyzacji umożliwiający swobodne programowanie stanów pracy, a następnie realizować osłabienia intensywności wentylacji w okresach poza godzinami użytkowania obiektu. Zaleca się także zastosowanie dodatkowej komory mieszania za wymiennikiem odzysku ciepła, która będzie ograniczała ilość powietrza świeżego przy zachowaniu intensywności nawiewu a tym samym umożliwi dostosowanie pracy urządzenia do sposobu użytkowania obiektu. Pracą sekcji mieszającej mógłby zarządzać czujnik stężenia, CO₂ na wyciągu. W głównej hali technologicznej projektuje się wykonanie systemu wentylacji ograniczającego zapotrzebowanie na energię, czyli takie skonstruowanie instalacji, aby nawiewy lokalizować możliwe nisko, a najwyższych punktach pomieszczenia lokalizować wyciągi. Z uwagi na wielkość pomieszczenia należy rozpatrywać system z dyszami dalekiego zasięgu.

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

ZASILANIE

Zasilaniem podstawowym obiektu będzie istniejące przyłącze napowietrznej linii średniego napięcia SN 15kV. Na terenie działki objętej inwestycją zostanie zlokalizowana słupowa stacja transformatorowa 15/0,4kV. Stacja zostanie dostosowana do zwiększonego zapotrzebowania na moc, zgodnie ze zmienionymi warunkami zasilania wydanymi przez Zakład Energetyczny.

Zasilaniem rezerwowym oczyszczalni będzie spalinowy zespół prądotwórczy (agregat prądotwórczy) zlokalizowany w wydzielonym pomieszczeniu budynku oczyszczalni.

POMIAR

Układ pomiarowy do rozliczeń z energetyką zawodową zlokalizowany będzie w miejscu wskazanym w warunkach zasilania ZE.

PROWADZENIE LINII ZASILAJĄCEJ

Kabel linii zasilającej będzie poprowadzony w relacji stacja transformatorowa – rozdzielnica główna RG w pomieszczeniu rozdzielni elektrycznej. Kabel prowadzony będzie w ziemi oraz pod posadzką pomieszczenia rozdzielni. Przy zbliżeniach i skrzyżowaniach z przewodami innych instalacji i obwodów zastosowane zostaną osłony

ROZDZIELNICA GŁÓWNA OBIEKTU RG

Rozdzielnica główna RG zlokalizowana będzie w pomieszczeniu rozdzielni elektrycznej i stanowić będzie podstawowy punkt zasilania obiektu. W rozdzielnicy zamontowany zostanie główny wyłącznik zasilania oraz układ samoczynnego załączenia rezerwy zasilania. W rozdzielnicy zainstalowane będą zabezpieczenia obwodów wyprowadzonych do rozdzielnic lokalnych i instalacji w które wyposażony zostanie ten obiekt budowlany. Rozdzielnica wykonana zostanie w postaci zestawu szaf przyściennych montowanych, wraz z cokołem kablowym, na posadzce pomieszczenia.

INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA (Projekt nie objęty zakresem tego opracowania)

Należy zaprojektować system fotowoltaiczny stanowiący zespół prądowórczy klasyfikowany, jako źródło energii wykorzystujący energię odnawialną (słoneczną) w celu maksymalnego zaspokojenia potrzeb własnych budynku. Przewiduje się system on-grid z elementami systemu autonomicznego zapewniającego maksymalne wykorzystanie energii OZE. Należy zaprojektować instalację składającą się z ogniw fotowoltaicznych polikrystalicznych, pokrytych szybą hartowaną, na konstrukcji umożliwiającej skierowanie ich w kierunku południowym lub południowo-wschodnim, pod kątem 30° do powierzchni dachu. System wyposażony w inwerter i automatykę (w tym w programowalny układ sterujący) uniemożliwiającą zakłócenia sieci. Ogniw muszą być objęte min. 10 – letnią gwarancją zaś gwarancja linowa powinna wynosić min. 25 lat i gwarantować sprawność min. 80%. Przewidywana moc instalacji to **30 kW_{pik}**

INSTALACJE WEWNĘTRZNE

Całość instalacji wewnętrznej wykonać należy w projektowanych korytkach kablowych pod stropem, a podejścia do urządzeń i osprzętu prowadzić p/t w pomieszczeniach biurowych oraz szatniach, a n/t w pomieszczeniach technologicznych .. Przewody z żyłami miedzianymi z żyłą ochronną PE w kolorze żółtozielonym. Izolacja 750 V. Elementy instalacji prowadzone n/t bezpośrednio do urządzeń prowadzić należy w korytkach kablowych, instalacyjnych listwach lub rurkach PVC .

OŚWIETLENIE

Projektuje się instalację oświetlenia o źródłach światła typu LED. Oświetlenie wewnętrzne podstawowe zrealizowano generalnie oprawami montowanymi na konstrukcjach stropu podwieszonego lub do stropu stałego. Dobór opraw oraz sposób montażu ustalone będą z Inwestorem i dostawcą oświetlenia. Załączanie opraw pomieszczeń ogólnych w parterze z tablicy sterowniczej oświetlenia zlokalizowanej na parterze. W wydzielonych pomieszczeniach technologicznych lokalnymi łącznikami instalacyjnymi.

Oprawy oświetleniowe w pomieszczeniach suchych:

- zapewniające oświetlenie ogólne i oświetlenie miejsc pracy,
- przeznaczone do montażu na suficie,
- źródła światła osłonięte,
- bezpieczeństwo użytkowania zapewnione przez II lub I klasę ochronności,
- przystosowane do napięcia zasilania 230V/50Hz,
- posiadające deklarację zgodności z dyrektywami Unii Europejskiej,

Oprawy oświetleniowe w pomieszczeniach higieniczno – sanitarnych:

- do zapewnienia oświetlenia ogólnego,
- przeznaczone do montażu na suficie,
- źródła światła osłonięte,
- bezpieczeństwo użytkowania zapewnione przez II lub I klasę ochronności,
- przystosowane do napięcia zasilania 230V/50Hz,
- zabezpieczone przed działaniem wody,
- posiadające deklarację zgodności z dyrektywami Unii Europejskiej,
- należy wyposażyć w odpowiednie źródła światła.

Minimalne natężenie oświetlenia – zgodnie z wymaganiami norm PN i UE.

W pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych należy montować osprzęt przeznaczony do pomieszczeń wilgotnych.

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne

Oprawy autonomiczne o czasie świecenia 1h montowane nad wyjściami i na drogach ewakuacyjnych zapewniające natężenie oświetlenia zgodnie z normą PN.

Oprawy awaryjne stanowią element oświetlenia podstawowego podłączone będą przewodami minimum czterożyłowymi (z kontrolą napięcia) Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego zasilane będą z tych samych rozdzielnic co oprawy oświetlenia podstawowego w danej lokalizacji.

Instalacja awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego

W ciągach komunikacyjnych należy przewidzieć oprawy oświetlenia ewakuacyjnego, które będą załączane samoczynnie po całkowitym zaniku napięcia w oparciu o własne źródła zasilania (autonomiczne).

Oprawy oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego – montować nad wszystkimi wyjściami ewakuacyjnymi, co najmniej na wysokości 2 m od podłogi.

Miejsca oświetlone awaryjnie:

- każde drzwi wyjściowe używane w czasie awarii
- schody, które należy oświetlić w taki sposób, aby każdy stopień był bezpośrednio oświetlony oraz spoczniki schodów
- miejsca zmiany poziomu drogi ewakuacyjnej
- miejsca w pobliżu wyjść ewakuacyjnych i znaków bezpieczeństwa
- miejsca przy każdej zmianie kierunków drogi ewakuacyjnej
- miejsca na skrzyżowaniu dróg ewakuacyjnych i korytarzy
- miejsca poza i w pobliżu ostatniego wyjścia
- miejsca w pobliżu każdego urządzenia przeciwpożarowego urządzenia sygnalizacji pożarowej

URZĄDZENIA TECHNOLOGICZNE

Urządzenia technologiczne zasilane będą z rozdzielnic głównej lub najbliższych podrozdzielnic technologicznych.

INSTALACJA ZASILANIA GNIAZD WTYKOWYCH

Gniazda wtykowe ogólne montować należy na wys. 0,3 lub 1,4 m od podłogi zgodnie z wymogami technologicznymi i zagospodarowaniem wnętrza. W określonych pomieszczeniach projektuje się gniazda na innych wysokościach w zależności od ich przeznaczenia. W pomieszczeniach technologicznych oraz wilgotnych stosować osprzęt Gniazda w wykonaniu szczelnym.

Należy przestrzegać minimalnych odległości od innych instalacji oraz punktów poboru wody.

INSTALACJA POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH

Instalacja połączeń wyrównawczych wykonana będzie w pomieszczeniach technologicznych na ścianie oraz na głównych ciągach instalacyjnych w korytkach. Do płaskownika połączeń wyrównawczych łączyć należy wszystkie metalowe obudowy, konstrukcje i instalacje w tych pomieszczeniach. Szyny zacisków PE rozdzielnic elektrycznych łączyć należy do wypustów magistrali uziemiającej i instalacji uziemiającej budynku.

OCHRONA PRZEPIĘCIOWA I ODGROMOWA

W rozdzielnicie głównej RG znajdował się będzie jeden stopień ochrony przeciwprzepięciowej (typu 1), a w podrozdzielnicach kolejny (typ 2)

Obiekt chroniony będzie od skutków wyładowań atmosferycznych instalacją odgromową w formie zwodów poziomych montowanych na uchwytych betonowych klejonych do dachu .

Do wykonania zwodów poziomych oraz przewodów odprowadzających zastosować drut aluminiowy o średnicy 8mm. Dodatkowo dla ochrony urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych montowanych na dachu wykonać należy zwody pionowe w formie typowych masztów montowanych do podestu roboczego urządzeń i podłączonych do przewodów odprowadzających instalacji odgromowej.

OCHRONA OD PORAŻEŃ

Podstawowym środkiem ochrony przeciwporażeniowej będzie izolowanie części znajdujących się pod napięciem. Głównym środkiem ochrony dodatkowej będzie zastosowanie samoczynnego wyłączenia zasilania przy uszkodzeniu. Środkiem uzupełniającym w obwodach gniazd wtykowych o prądzie znamionowym do 32A będzie stosowanie wyłączników różnicowoprądowych o czułości 30mA. Dla wszystkich obwodów odbiorczych przyjmują się układ zasilania TN-S.

10. KOLIZJE PROJEKTOWANEGO BUDYNKU Z INFRASTRUKTURĄ PODZIEMNĄ

Dla budynku zlokalizowano następujące przeszkody w terenie kolidujące z projektowanym budynkiem:

- Istniejąca sieć kanałowa
- Istniejąca sieć wodociągowa
- Istniejąca sieć instalacji elektrycznych

Opis zamierzenia polegającego na usunięciu kolizji i podłączeniu do sieci

Mając na celu rozwiązanie kolizji projektowanego budynku z istniejącą infrastrukturą podziemną, niezbędne będzie wykonanie przekładek wyżej wskazanych elementów oraz demontaż nieczynnych sieci kanałowych na odcinkach kolidujących z projektowanym zamierzeniem, w sposób umożliwiający funkcjonowanie istniejącej oczyszczalni do czasu uruchomienia nowobudowanego ciągu technologicznego.

11. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.

a) Charakterystyka budynku (powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji).

Przeznaczenie obiektu: budynek przeznaczony na oczyszczalnię ścieków kwalifikowany głównie do kategorii PM wraz z połączonymi funkcjonalnie pomieszczeniami socjalnymi dla pracowników oraz wydodrębnioną niewielką częścią administracyjno-biurową stanowiącą odrębną strefę pożarowo kwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

Ilość kondygnacji, wysokość budynku: 2 kond. nadziemne / 9,60 m (do kalenicy)

Budynek zaliczono do grupy wysokości niskich (N).

Powierzchnia całkowita budynku wynosi: 1439,6 m²,

Kubatura budynku: 12956,40 m³,

Budynek zostanie wykonany w klasie odporności pożarowej **D**. Poszczególne elementy konstrukcyjne budynku zostaną wykonane jako nie rozprzestrzeniające ognia (NRO).

Obciążenie ogniowe w pomieszczeniach technicznych i gospodarczych poniżej 500 MJ/m².

W budynku nie przewiduje się stref i pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

b) Charakterystyka zagrożenia pożarowego oraz parametry pożarowe substancji.

W budynku nie przewiduje się stosowania substancji łatwopalnych oraz materiałów klasyfikowanych, jako niebezpieczne pożarowo. Budynek w zasadniczej części technologicznej będzie pełnił funkcję oczyszczalni ścieków. Nie przewiduje się magazynowania znacznej ilości mat. palnych które mogłyby spowodować przekroczenie gęstości obciążenia ogniowego powyżej 500 MJ/m².

W pomieszczeniach biurowych budynku będą występowały w większości materiały palne typowe dla obiektów użyteczności publicznej takie jak: papier, meble z drewna i wyroby drewnopochodne oraz tworzywa sztuczne, pianki poliuretanowe w meblach, wykładziny podłogowe, obudowy komputerów i sprzętu RTV oraz AGD opakowania z tworzyw sztucznych i ubrania niestwarzające szczególnego zagrożenia pożarowego.

c) Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach.

Budynek oczyszczalni w zasadniczej części technologicznej wraz z powiązanymi funkcjonalnie pomieszczeniami socjalnymi dla pracowników zakwalifikowano do budynków PM o gęstości obciążenia ogniowego do 500MJ/m². Część biurowo-administracyjną kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

d) Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Dla części zaliczanych do kategorii zagrożenia ludzi gęstości obciążenia ogniowego nie ustala się. Przyjmuje się, że gęstość obciążenia ogniowego w strefie PM (oczyszczalnia ścieków) nie przekroczy wartości 500 MJ/m².

e) Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń i przestrzeni zewnętrznych.

W budynku nie występują pomieszczenia kwalifikowane jako zagrożone wybuchem. W obiekcie nie przewiduje się występowania stref zagrożenia wybuchem. W przestrzeni zewnętrznej w obrębie projektowanego budynku nie występują pomieszczenia i przestrzenie zagrożone wybuchem.

f) Klasa odporności pożarowej budynków oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane, materiały wykończeniowe.

Obiekt został zaprojektowany w klasie D odporności pożarowej. Odporność ogniowa elementów budowlanych budynków wynosi nie mniej niż:

1. główna konstrukcja nośna - R 60 (ze względu na konieczność zapewnienia odporności ogniowej REI60 dla elementów oddzielenia przeciwpożarowego na granicy stref pożarowych),
2. schody - R 30.
3. ściany zewnętrzne 30 min (EI 30) – dotyczy pasa między kondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem (szerokość pasa wynosi minimum 0,8 m);
4. ściany wewn. stanowiące obudowę dróg ewakuacyjnych – EI15
5. ściany i stropy wydzielające strefę ZL III od PM – REI 60,
6. konstrukcja dachu (---)
7. przekrycie dachu (---),

Wszystkie elementy budowlane całego obiektu (w tym pokrycie dachu) oraz ocieplenie ścian zewnętrznych będzie wykonane jako nie rozprzestrzeniające ognia.

Pasy międzykondygnacyjne o wysokości 0,8 będą wykonane jako NRO w klasie odporności ogniowej ścian zewnętrznych.

Na drogach komunikacji ogólnej służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone wykonywać z materiałów niepalnych lub nie zapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

g) Strefy pożarowe, oddzielenia przeciwpożarowe.

W budynku wyodrębniono następujące strefy pożarowe:

SP 1 – PM o $Q_d < 500 \text{ MJ/m}^2$ – główna część oczyszczalni o powierzchni **1278,05 m²**

SP 2 – ZL III – część administracyjno-biurowa o powierzchni **161,55, 7 m²**

Przepusty instalacyjne w ścianach między strefami pożarowymi powinny posiadać odporność ogniową 60 minut (EI 60). Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez ściany i stropy oddzielen ppoż. powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej tego oddzielenia z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (EIS). Przewody wentylacyjne przechodzące przez strefę pożarową, której nie obsługują powinny posiadać również odporność ogniową EIS. Dylatację znajdujące się na granicy stref pożarowych zostaną zabezpieczone przeciwpożarowo w klasie odporności ogniowej EI 60.

h) Usytuowanie/odległość budynku od obiektów sąsiednich.

Usytuowanie budynku względem granic działki:

- od strony północno-wschodniej w odległości od 85,55 m od granicy działki,
- od strony wschodniej w odległości od 9,60 do 5,80 m od granicy działki,
- od strony południowej w odległości 9,53 m posadowiony jest na tej samej działce budynek istniejącej oczyszczalni ścieków, a od granicy działki w odległości 14,05 m,
- od strony wschodniej minimalna odległość od granicy działki wynosi 5,23 m (jest to działka drogową).

Sąsiednie działki budowlane są niezabudowane. W odległości do 60 m od budynku nie występują magazyny z gazem płynnym o masie do 1350 kg, odmierzacze tego gazu na stanowisku tankowania pojazdów samochodowych oraz nadziemne zbiorniki gazu płynnego.

i) Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób.

Drzwi wejściowe do budynku otwierają się na zewnątrz. Wysokość wszystkich drzwi min. 2 m. Z pomieszczeń w strefie ZL III ewakuacja na zasadzie przejścia ewakuacyjnego o długości nieprzekraczającej 40m do wyjścia na drogi ewakuacyjne. W przypadku strefy PM ewakuacja z pomieszczeń poprzez wyjścia bezpośrednio na zewnątrz lub do odrębnej strefy pożarowej ZL III. W przypadku hali PM dł. przejścia nie przekracza 100m. Przejście nie prowadzi przez więcej niż 3 pomieszczenia. Zapewniono szerokość przejścia ewakuacyjnego co najmniej 0,90 m. Wyjścia z pomieszczeń zamykane drzwiami o szer. 0,9m a przypadku pom. przeznaczonych do użytku do trzech osób 0,8m.

Ewakuacja z piętra w strefie ZL III do klatki schodowej a następnie na parterze do wyjścia bezpośrednio na zewnątrz zamkniętego drzwiami o szer. min. 1,2m. Hol w obrębie klatki nie pełni funkcji uzupełniających.

Dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego w strefie pożarowej zaliczonej do kategorii ZL III zagrożenia ludzi nie przekracza przy jednym dojściu 30 m, w tym mniej niż 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej

Szerokość poziomej drogi ewakuacyjnej nie jest mniejsza niż 1,4 m (1,2m w przypadku ewakuacji <20 osób).

Wysokość dróg ewakuacyjnych nie będzie mniejsza niż 2,2 m, natomiast wysokość przejścia, drzwi lub lokalnego obniżenia - 2 m (na długości do 1,5 m).

Minimalne wymiary klatek schodowych będą wynosiły:

- bieg 1,2 m,

- spocznik 1,5 m.

Szerokość użytkową schodów stałych mierzona jest między wewnętrznymi krawędziami poręczy, a w wypadku balustrady jednostronnej - między wykończoną powierzchnią ściany a wewnętrzną krawędzią poręczy tej balustrady. Szerokości te nie mogą być ograniczane przez zainstalowane urządzenia oraz elementy budynku. Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych min. EI15.

j) Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych.

Instalacja wentylacji i klimatyzacji

Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne wykonane zostaną z materiałów niepalnych, a palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów wentylacyjnych mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia. Drzwiczki rewizyjne stosowane w kanałach i przewodach wentylacyjnych powinny być wykonane z materiałów niepalnych. Elastyczne elementy służące do połączenia przewodów z elementami instalacji np. wentylatorami lub innymi urządzeniami powinny być wykonane co najmniej z materiałów trudno zapalnych.

W miejscu przejścia kanałów i przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego przewidziano przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej EI 60. Alternatywnie – klapy przeciwpożarowe można zastosować jako klapy końcowe na wylotach przewodów, a odcinki przewodów od danej przegrody do klapy należy obudować w klasie odporności ogniowej EI 60.

Klapy zamontowane w przegrodach wyposażone będą w wyzwalacz topikowy.

Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne samodzielne lub obudowane prowadzone przez strefę pożarową, której nie obsługują, powinny mieć klasę odporności ogniowej wymaganą dla elementów oddzielenia przeciwpożarowego tych stref pożarowych z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (EIS), lub powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające.

Odcinki kanałów wentylacyjnych od przeciwpożarowej klapy odcinającej do przegrody oddzielenia przeciwpożarowego należy prowadzić w obudowie o odporności ogniowej EI 60

Instalacje wentylacji mechanicznej i klimatyzacji powinny spełniać następujące wymagania:

- 1) przewody wentylacyjne powinny być wykonane i prowadzone w taki sposób, aby w przypadku pożaru nie oddziaływały siłą większą niż 1 kN na elementy budowlane, a także aby przechodziły przez przegrody w sposób umożliwiający kompensację wydłużeń przewodu,
- 2) zamocowania przewodów do elementów budowlanych powinny być wykonane z materiałów niepalnych, zapewniających przejście siły powstającej w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż wymagany dla klasy odporności ogniowej przewodu lub klapy odcinającej,
- 3) w przewodach wentylacyjnych nie należy prowadzić innych instalacji,
- 4) filtry i tłumiki powinny być zabezpieczone przed przeniesieniem się do ich wnętrza palących się cząstek,

Dopuszcza się zainstalowanie w przewodzie wentylacyjnym wentylatorów i urządzeń do uzdatniania powietrza pod warunkiem wykonania ich obudowy o klasie odporności ogniowej EI 60.

Instalacja elektryczna

Przewody i kable elektryczne w obwodach urządzeń służących ochronie przeciwpożarowej powinny mieć klasę PH odpowiednio do czasu wymaganego do działania tych urządzeń, zgodnie z wymaganiami Polskiej Normy dotyczącej metody badań palności cienkich przewodów i kabli bez ochrony specjalnej stosowanych w obwodach zabezpieczających.

Przejścia instalacji elektrycznych przez ściany i stropy oddzielenia przeciwpożarowego należy zabezpieczyć do klasy odporności ogniowej EI przegród oddzielenia przeciwpożarowego.

Instalacja odgromowa

Budynek będzie posiadał instalację odgromową.

Instalacje sanitarne

Przewody kanalizacyjne i wodociągowe mogą stanowić drogę rozprzestrzeniania się pożaru między strefami pożarowymi zarówno w poziomie jak i w pionie budynku. Szczególnie dotyczy to przewodów wykonanych z materiałów palnych. Z uwagi na to zagrożenie, przy prowadzeniu instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych powinny być wykonane odpowiednie zabezpieczenia przeciwpożarowe.

Przewody instalacyjne przechodzące przez granice stref pożarowych powinny być zabezpieczone przed możliwością przeniesienia pożaru.

Instalacja gazowa

Instalacje gazowa w budynku nie występuje.

Ogrzewanie będzie realizowane przez pompy ciepła.

k) Dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych z podstawową charakterystyką tych urządzeń

W budynku projektuje się następujące urządzenia przeciwpożarowe:

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne

Instalację spełniającą wymagania Polskiej Normy projektuje się na drogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym; oświetlenie powinno uruchamiać się automatycznie w przypadku zaniku napięcia podstawowego nie później niż 2 sek., działać przez co najmniej 1 godzinę oraz zapewniać osiągnięcie średniego natężenia oświetlenia dla klatek schodowych i dróg ewakuacyjnych na podłodze wzdłuż środkowej linii drogi ewakuacyjnej nie mniejsze niż 1 lx, a na centralnym pasie drogi, obejmującym nie mniej niż połowę szerokości drogi nie mniej niż 0,5 lx. Oprawy oświetleniowe do oświetlenia awaryjnego i posiadać świadectwa dopuszczenia CNBOP;

przeciwpożarowy wyłącznik prądu (PWP)

W budynku przewidziano wykonanie przeciwpożarowego wyłącznika prądu, który będzie umożliwiać odłączanie wszystkich obwodów elektrycznych.

Funkcję przeciwpożarowego wyłącznika prądu pełnić będą rozłączniki w rozdzielnicy głównej. Na potrzeby Straży Pożarnej przewidziano zastosowanie przycisku ppoż. Przycisk ppoż. zainstalowany będzie przy wejściu do budynku.

W przypadku zastosowania instalacji PV w ramach odrębnego postępowania należy przewidzieć przeciwpożarowy wyłącznik prądu instalacji PV. Szczegóły PWP PV powinny być zawarte w projekcie technicznym tej instalacji uzgodnionym z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń ppoż.

l) Wyposażenie w gaśnice i inny sprzęt ratowniczy

W strefie ZL III jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach powinna

przypadać na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej.

W strefach pożarowych zaliczonych do PM o $Q_d < 500 \text{ MJ/m}^2$ na każde 300 m² powierzchni strefy pożarowej w budynku powinna przypadać jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach.

Obiekt należy wyposażać w podręczny sprzęt gaśniczy z uwzględnieniem powyższych wskaźników. Ponadto odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie będzie większa niż 30 m oraz do gaśnic zapewniony będzie dostęp o szerokości co najmniej 1 m. Sprzęt gaśniczy umieszczony będzie w miejscach łatwo dostępnych i widocznych oraz nie narażonych na uszkodzenia mechaniczne i działanie źródeł ciepła.

m) Przygotowanie obiektu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych.

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru:

Jak wynika z tabeli nr 2 rozporządzenia MSWiA z dnia 24.07.2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030) dla budynku zawierającego strefę pożarową PM o $Q_d < 500 \text{ MJ/m}^2$ o powierzchni strefy pożarowej $< 1000 \text{ m}^2$ oraz strefę pożarową ZL III o powierzchni $< 1000 \text{ m}^2$ w budynku niskim do zewnętrznego gaszenia pożaru dla budynku należy zapewnić pobór wody w ilości 10 l/s z hydrantu DN 80 usytuowanego przy drodze pożarowej lub zapas wody min 100m³ w zbiorniku przeciwpożarowym.

Dla przedmiotowej inwestycji zaopatrzenie wodne realizowane będzie przez zbiornik przeciwpożarowy podziemny spełniający wymagania zawarte w normie PN-B-02857:2017-04. W tym przede wszystkim:

- Zbiornik powinien być szczelny i trwały, a jego rozwiązania konstrukcyjne powinny uwzględniać wszelkie przewidywane oddziaływania, tak aby utrzymać wymagany zapas wody do celów przeciwpożarowych przez cały okres jego projektowanej eksploatacji.
- Głębokość zbiornika nie może być mniejsza niż 2 m, a odległość mierzona od poziomu stanowiska czerpania wody do najniższego użytecznego poziomu wody nie powinna przekraczać 5,0m.
- Stanowisko postojowe dla samochodu pożarniczego powinno mieć wymiary 4x12m i powinno być zlokalizowane w odległości nie mniejszej niż 2 m od punktu poboru wody ze zbiornika. Do stanowiska czerpania wody powinien być zapewniony dojazd spełniający wymagania drogi pożarowej. Stanowisko jest oddalone od projektowanego budynku o min. 16.
- Zaprojektowano przewód ssawny wykonany z rur o średnicy nominalnej nie mniejszej niż 100 mm i długość nie przekraczającej 10m. Wlot przewodu ssawnego powinien być zabezpieczony przed możliwością zassania zanieczyszczeń mechanicznych znajdujących się w wodzie. Na wlocie do przewodu ssawnego do pracy ze ssaniem powinien być zainstalowany zawór zwrotny z możliwością odwodnienia.
- Zbiornik przeciwpożarowy zasilany z sieci wodociągowej powinien być napełniany za pomocą przewodu doprowadzającego wodę w czasie nie dłuższym niż 48 godzin w przypadku 50% napełnienia zbiorników o pojemności powyżej 100m³.
- Wyposażenie zbiornika: przewód doprowadzający wodę, zabezpieczony przed przemarzaniem i wyposażony w zawór odcinający; przewód przelewowy do odprowadzenia nadmiaru wody, studzienka osadnikowa w przypadku doprowadzenia wody z innych źródeł niż sieć wodociągowa, właz kanałowy, drabinka stała umożliwiająca zejście na dno zbiornika, przewód ssawny, wodowskaz lub inne rozwiązanie umożliwiające określenie rzeczywistej objętości wody w zbiorniku.
- Zbiornik powinien być odpowiednio oznakowany. Należy przewidzieć uzupełnianie wody w zbiorniku.

Droga pożarowa:

Doprowadzenie drogi pożarowej o utwardzonej nawierzchni, umożliwiającej dojazd o każdej porze roku pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej **nie jest wymagane do budynku niskiego (N) zawierającego strefę pożarową kategorii zagrożenia ludzi ZL III o powierzchni $< 1000 \text{ m}^2$ oraz PM o $Q_d < 500 \text{ MJ/m}^2$ i powierzchni $< 1000 \text{ m}^2$.** Jednakże budynek ma zapewniony dojazd poprzez wjazd i wyjazd z drogi publicznej który zapewnia dogodny dojazd i dostęp do budynku jednostkom straży pożarnej w przypadku potrzeby prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych.

Drogę pożarową wraz z placem manewrowym spełniającym wymagane parametry techniczne dla drogi pożarowej doprowadzono do stanowiska czerpania wody przy zbiorniku przeciwpożarowym.

n) Inne

Do wykończenia dróg komunikacji ogólnej służących celom ewakuacji przewidziano materiały co najmniej trudno zapalne, których produkty rozkładu termicznego nie są toksyczne lub intensywnie dymiące.

Ponadto przed przystąpieniem do użytkowania należy:

- wyposażyć budynek w gaśnice,
- oznakować pożarniczymi znakami informacyjnymi zgodnie z PN miejsca usytuowania urządzeń przeciwpożarowych: przeciwpożarowego wyłącznika prądu elektrycznego, drzwi przeciwpożarowych, gaśnic, drogi ewakuacyjne i kierunki ewakuacji,
- w miejscach ogólnie dostępnych umieścić instrukcje postępowania na wypadek pożaru,
- opracować instrukcję bezpieczeństwa pożarowego.

UWAGA:

Wymagane wymiary należy rozumieć, jako uzyskane z uwzględnieniem wykończenia powierzchni elementów budynku, a w odniesieniu do szerokości drzwi, jako wymiary w świetle ościeżnicy; grubość skrzydła drzwi po otwarciu nie może pomniejszać wymiaru szerokości otworu w świetle ościeżnicy.

12. OPIS PLANU ROZBIÓRKI ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

12.1 Nazwa zadania i lokalizacja.

ROZBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W KAMIENICY WRAZ Z PRZEBUDOWĄ INFRASTRUKTURY w ramach zadania pn. "ROZBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W KAMIENICY" woj. małopolskie, gmina Kamienica, 34-608 Kamienica, obręb 0001 Kamienica nr ew. 4715/1 nr ident. 120705_2.0001.4715/1

12.2 Inwestor.

Gmina Kamienica 34-608 Kamienica 420

12.3 Zakres rozbiórek.

Przedmiotem rozbiórki są istniejące obiekty budowlane takie jak:

- parterowy budynek punktu zlewnego
- zbiornik ścieków dowożonych
- zadaszone stanowisko kraty hakowej
- stanowisko sitiopiaskownika
- przebudowa przyłącza energetycznego z przeniesieniem stacji transformatorowej
- rozbiórka części nawierzchni utwardzonej
- rozbiórka fragmentu ogrodzenia
- umartwienie istniejących instalacji technologicznych

Widok na budynek stacji zlewnej, zbiornik ścieków dowożonych i stację transformatorową.



Fragment terenu utwardzonego przeznaczony do rozbiórki



Stanowisko kraty hakowej zadaszone wiatą przeznaczone do rozbiórki w głębi widoczny sitopiaskownik.



12.4 Opis konstrukcji obiektów przeznaczonych do rozbiórki:

Budynek stacji zlewnej

Ściany i dach obłożony blachą falistą na konstrukcji stalowej . Słupki posadowione na stopach żelbetowych.

- zbiorni ścieków dowożonych

Konstrukcja żelbetowa w formie prostopadłościanu o wymiarach 4,5 x 4,5 m i głębokości ok. 3m

Wiatą nad kratą hakową

- słupy wykonane z belek drewnianych dach na drewnianej więźbie dachowej Pokryty blachą dachówkową bez poddasza

Stacja transformatorowa do przeniesienia

- na słupie żelbetowym odcinek linii po stronie niskiego napięcia kabel podziemny.

- nawierzchnia z kostki betonowej na podsypce piaskowo cementowej po rozbiórce no ponownego wbudowania.

12.5 Powód rozbiórki budynku.

Istniejące obiekty kolidują z projektowaną zabudową

12.6 Opis sposobu prowadzenia prac rozbiórkowych oraz opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia.

Teren, na którym odbywać się będzie rozbiórka obiektów budowlanych, należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi.

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy upewnić się, czy na miejscu objętym robotami lub w miejscach zagrożonych nie znajdują się w czasie wykonywania robót osoby postronne. Niezbędne jest

zbadanie elementów podlegających rozbiórce w celu stwierdzenia ich wielkości i konstrukcji. Usuwanie jednego elementu nie powinno wywoływać nieprzewidzianego spadania lub zawalenia innego.

Roboty rozbiórkowe powinny być tak prowadzone, aby stopniowo odciążać elementy nośne konstrukcji.

Wiata o konstrukcji drewnianej rozbiera się za pomocą narzędzi ciesielskich, pił mechanicznych. Odpady nie będą magazynowane w miejscu ich wytwarzania, lecz mogą być jedynie czasowo gromadzone do czasu zakończenia prac związanych z wytwarzaniem odpadów.

Elementy ścienne i dachu z blachy falistej, po zakończeniu rozbiórki zostaną przekazane do zakładu utylizacji.

12.7 Kolejność prac rozbiórkowych.

- odłączenie instalacji wewnętrznych od budynku od przyłączy zasilających
- usunięcie wyposażenia instalacyjnego z obiektów
- usunięcie pokrycia dachowego z rynnami o obróbkami blacharskimi z wiaty i obiektu punktu zlewnego
- demontaż ścian obiektu punktu zlewnego
- rozbiórka konstrukcji zadaszenia
- demontaż stolarki okiennej i drzwiowej
- demontaż konstrukcji drewnianej
- rozbiórka ścian i płyty dennej zbiornika scieków dowożonych z betonu
- segregacja i wywiezienie materiałów rozbiórkowych
- uporządkowanie terenu

13. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

20 luty 2023 r.

Mgr inż. arch. Paweł Nowak

Upr. Nr MA/028/05

Specjalność architektoniczno –budowlana

Mazowiecka Okręgowa Izba Architektów RP

Nr. Ewid. MA-1773

OŚWIADCZENIE

zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane oświadczam, że Projekt Architektoniczno Budowlany oraz Projekt Zagospodarowania

Dla inwestycji

ROZBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W KAMIENICY WRAZ Z PRZEBUDOWĄ INFRASTRUKTURY w ramach zadania pn. "ROZBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W KAMIENICY" woj. małopolskie, gmina Kamienica, 34-608 Kamienica, obręb 0001 Kamienica nr ew. 4715/1 nr ident. 120705_2.0001.4715/1 została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Projektant

20 luty 2023 r.

Mgr inż., inż. arch. Marek Świątecki

Upr. Nr ABIT OW 7131-3/2000

Specjalność konstrukcyjno –budowlana

Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

Nr. Ewid. MAZ/BO/5278/02

OŚWIADCZENIE

zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane oświadczam, że Projekt Architektoniczno Budowlany oraz Projekt Zagospodarowania

Dla inwestycji

ROZBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W KAMIENICY WRAZ Z PRZEBUDOWĄ INFRASTRUKTURY w ramach zadania pn. "ROZBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W KAMIENICY" woj. małopolskie, gmina Kamienica, 34-608 Kamienica, obręb 0001 Kamienica nr ew. 4715/1 nr ident. 120705_2.0001.4715/1 została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Projektant

20 lutego 2023 r.

Mgr inż. arch. Andrzej Uzar

Upr. Nr MA/088/11

Specjalność architektoniczno –budowlana

Mazowiecka Okręgowa Izba Architektów RP

Nr. Ewid. MA-2543

OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO

zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane oświadczam, że Projekt Architektoniczno Budowlany

Dla inwestycji

ROZBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W KAMIENICY WRAZ Z PRZEBUDOWĄ INFRASTRUKTURY w ramach zadania pn. "ROZBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W KAMIENICY" woj. małopolskie, gmina Kamienica, 34-608 Kamienica, obręb 0001 Kamienica nr ew. 4715/1 nr ident. 120705_2.0001.4715/1 została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Sprawdzający

20 lutego 2023 r.

Mgr inż. Rafał Podstawka

Upr. Nr SWK/ 0025/POOK/ 05

Specjalność konstrukcyjno –budowlana

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

Nr. Ewid. SWK/BO/0248/05

OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO

zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane oświadczam, że Projekt Architektoniczno Budowlany

Dla inwestycji

ROZBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W KAMIENICY WRAZ Z PRZEBUDOWĄ INFRASTRUKTURY w ramach zadania pn. "ROZBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W KAMIENICY" woj. małopolskie, gmina Kamienica, 34-608 Kamienica, obręb 0001 Kamienica nr ew. 4715/1 nr ident. 120705_2.0001.4715/1 została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Sprawdzający



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Warszawa, dnia 3 grudnia 2005 roku

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów
ul. Madalińskiego 20, 02-513 Warszawa

numer sprawy: MA/KK/228/05
numer ewidencyjny uprawnień: MA/028/05

DECYZJA NR KK/042/05

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016; dalsze zmiany: Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888 i Nr 96, poz. 959, Nr 93, poz. 888, Nr 96, poz. 959, Dz. U. z 2005 r. Nr 113, poz. 959), art. 11 i 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 2002 r. Nr 23, poz. 221, Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052, z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864, oraz z 2004 r. Nr 141, poz. 1492, Dz. U. z 2005 r. Nr 150, poz. 1247), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271 i Nr 169, poz. 1387, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188, Dz. U. z 2004 r. Nr 162, poz. 1692, Dz. U. z 2005 r. Nr 64, poz. 565, Nr 78, poz. 682), po rozpatrzeniu wniosku i na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie oraz praktykę zawodową, jak też na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją Egzaminacyjną Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów

stwierdza się, że

Pan magister inżynier architekt **PAWEŁ WOJCIECH NOWAK**
urodzony dnia 30.03.1972 roku

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i otrzymuje uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia. Od decyzji niniejszej przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów za pośrednictwem okręgowej komisji kwalifikacyjnej, która wydała decyzję. Odwołanie wnosi się w terminie 14 dni od dnia doręczenia niniejszej decyzji.

Przewodniczący OKK MOIA

arch. Antoni Beill

Wiceprzewodniczący OKK MOIA

arch. Edward Wysocki

Sekretarz OKK MOIA

arch. Tomasz Bluszkowski

Członek OKK MOIA

arch. Janusz Pachowski

Członek OKK MOIA

arch. Andrzej Sowa

Członek OKK MOIA

arch. Anna Wojterska - Talarczyk

Członek OKK MOIA

arch. Krzysztof Igor Żerostawski

Otrzymują:

1. Wnioskodawca: Paweł Wojciech Nowak
2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:
 - Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane
 - Okręgowa Rada Izby Architektów.
3. a/a



ABIT-OW-7131-2/2000

DECYZJA

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt. 1 i art. 14 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. Nr 39 poz. 414, z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38), po rozpatrzeniu wniosku Pana Marka Tomasza Świąteckiego z dnia 10.04.2000 r. o nadanie uprawnień budowlanych, na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie i praktykę zawodową oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym przed komisją egzaminacyjną powołaną przez Wojewodę Kujawsko-Pomorskiego

nadaje

**Panu Markowi Tomaszowi Świąteckiemu
magistrowi Inżynierowi**

ur. dnia 8 kwietnia 1956 r. we Włocławku

uprawnienia budowlane

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

Uzasadnienie

Komisja egzaminacyjna, działająca na podstawie zarządzenia Nr 93/99 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 30.04.1999 r. w sprawie powołania komisji egzaminacyjnej dla osób ubiegających się o stwierdzenie przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie oraz ustalenia dla niej regulaminu działania, na podstawie złożonych dokumentów oraz złożeniu w dniu 3.06.2000 r. egzaminu z wynikiem pozytywnym ustaliła, iż spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego niezbędnego do uzyskania uprawnień budowlanych oraz uznała, że w/w wykazał się znajomością wymaganej wiedzy i postawiła wniosek o nadanie Panu Markowi Tomaszowi Świąteckiemu uprawnień budowlanych.

Wobec powyższego orzekam jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.



Z up. Wojewody Kujawsko-Pomorskiego
Jan Ziemienowicz
Jan Ziemienowicz
Kierownik Oddziału Zamiejscowego
Wydziału Architektury, Budownictwa
i Infrastruktury Technicznej



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Warszawa, dnia 19 grudnia 2011 r.

Znak sprawy: KK/325/2009

Nr upr. MA/088/11

DECYZJA nr 135/MaOKK/2011

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2 i 3, art. 13 ust. pkt 1 i ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity z 2010 r. Dz.U. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), art. 11 i 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.), § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.))

stwierdza się, że

Pan

magister inżynier architekt
(tytuł zawodowy)

Andrzej Remigiusz Uzar
(imię lub imiona i nazwisko)

urodzony w dniu 03.06.1974 r. w Nysie

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Przewodniczący OKK MaOIA RP arch. Janusz Pachowski

Zastępca Przewodniczącego OKK MaOIA RP arch. Andrzej Sowa

Sekretarz OKK MaOIA RP arch. Elżbieta Dziubak

Członek OKK MaOIA RP arch. Radosław Kowalewski

Członek OKK MaOIA RP arch. Andrzej Nasfeter

Członek OKK MaOIA RP arch. Stanisław Stefanowicz

Członek OKK MaOIA RP arch. Jolanta Ukleja

Członek OKK MaOIA RP arch. Anna Wojterska – Talarczyk



Otrzymują:

1) Strona (wnioskodawca): Uzar Andrzej Remigiusz Adres: ul. Grójecka 68 m. 80 02-339 Warszawa

2. Gdy decyzja stanie się ostateczna: 1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane, 2) Okręgowa Rada Izby Architektów.

3. a.a.



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
ŚOIIB.OKK.7131/25/05

Kielce dnia 15.06.2005 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.*) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz.U. z 2003r. Nr 207 poz. 2016 z późn. zm.*) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 1995r. Nr 8 poz. 38 z późn. zm.*)

Świętokrzyska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje

Panu Rafałowi Piotrowi Podstawka
magistrowi inżynierowi budownictwa
urodzonemu dnia 11 marca 1975 roku w Kielcach

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewidencyjny SWK/0025/POOK/05

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

UZASADNIENIE

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

Pouczenie

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

Otrzymują:

1. Pan Rafał Piotr Podstawka
ul. Massalskiego 17/73
25-636 Kielce
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający
OKK ŚIIB

dr inż. Stefan Szalkowski

mgr inż. Edmund Pieniążek

mgr inż. Józef Piwko



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Paweł Wojciech NOWAK

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **MA/028/05**, jest wpisany na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MA-1773**.

Członek czynny od: 31-01-2006 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 28-09-2022 r. Warszawa.

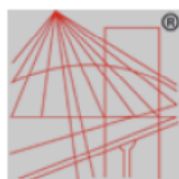
Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-03-2023 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Anatol Kuczyński, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MA-1773-A1Y9-9AY2-ABD9-CFE6

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-VJY-VFQ-INH *

Pan MAREK ŚWIĄTECKI o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/5278/02
adres zamieszkania NOWODWORSKA 27 A M 213, 03-133 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-02-02 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

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

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

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





IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Andrzej Remigiusz UZAR

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **MA/088/11**, jest wpisany na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MA-2543**.

Członek czynny od: 03-09-2013 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 29-01-2023 r. Warszawa.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2023 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Anatol Kuczyński, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MA-2543-F6F5-74D5-972F-48E7

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SWK-YWP-DUD-FI8 *

Pan Rafał Piotr Podstawka o numerze ewidencyjnym SWK/BO/0248/05

adres zamieszkania ul. Massalskiego 17/73, 25-636 Kielce

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-08-01 do 2023-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-07-19 roku przez:

Ewa Skiba, Przewodniczący Rady Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

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

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

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

