**PROJEKT TECHNICZNY**

|  |  |
| --- | --- |
| INWESTOR: | Gmina Miasto Tomaszów Mazowiecki ul. POW 10/16, 97-200 Tomaszów Mazowiecki |
| NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO | **Projekt instalacji elektrycznych dla pompowni wód opadowych i roztopowych** |
| ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: | Tomaszów Mazowiecki  ul. Adama  Kategoria obiektu XXVI |
| POZOSTAŁE DANE ADRESOWE | Nazwa jednostki ewidencyjnej: Tomaszów Mazowiecki 101601\_1  Nazwa i nr obrębu ewidencyjnego: Tomaszów Mazowiecki obr. 21  Numery działek ewidencyjnych: 759 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| AUTORZY OPRACOWANIA | IMIĘ I NAZWISKO | NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH | BRANŻA | DATA OPRACOWANIA | PODPIS |
| Projektant | mgr inż. Bronisław Hauzer | Do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacje i urządzenia elektryczne 90/82/WMŁ | elektryczna | 15.10.2020 |  |

Spis treści:

1. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE OBIEKTU BUDOWLANEGO
2. GEOTECHNICZNE WARUNKI I SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO ( W ZALEŻNOŚCI OD POTRZEB)
3. DOKUMENTACJA GEOLOGICZNO – INŻYNIERSKA (W ZALEŻNOŚCI OD POTRZEB)
4. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH PRZEGRÓD BUDOWLANYCH
5. PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNOLOGICZNE ORAZ WSPÓŁZALEZNOŚCI URZĄDZEŃ I WYPOSAŻENIA ZWIĄZANEGO Z PRZEZNACZENIEM OBIEKTU I JEGO ROZWIĄZANIAMI BUDOWLANYMI – W PRZYPADKU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO DOTYCZĄCEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO USŁUGOWEGO LUB PRODUKCYJNEGO
6. ROZWIĄZANIA BUDOWLANE I TECHNICZNO – INSTALACYJNE, NAWIĄZUJĄCE DO WARUNKÓW TERENU ,WYSTĘPUJĄCE WZDŁUŻ TRASY OBIEKTU BUDOWLANEGO, ORAZ ROZWIAZANIA TECHNICZNO – BUDOWLANE W MIEJSCACH CHARAKTERYSTYCZNYCH LUB O SZCZEGÓLNYM ZNACZENIU DLA FUNKCJONOWANIA OBIEKTU ALBO ISTOTNE ZE WZGLĘDÓW BEZPIECZEŃSTWA , Z UWZGLĘDNIENIEM WYAMAGANYCH STREF OCHRONNYCH – W PRZYPADKU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO DOTYCZĄCEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO LINIOWEGO
7. ROZWIĄZANIA NIEZBĘDNYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, W SZCZEGÓLNOŚCI INSTALACJI I URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH : Ogrzewczych, chłodniczych , klimatyzacji, wentylacji grawitacyjnej , grawitacyjnej wspomaganej i mechanicznej , wodociągowych i kanalizacyjnych , gazowych , elektroenergetycznych , telekomunikacyjnych , piorunochronnych , ochrony przeciwpożarowej.
8. SPOSÓB POWIĄZANIA INSTALACJI I URZADZEŃ BUDOWLANYCH OBIEKTU BUDOWLANEGO, O KTÓRYCH MOWA W PKT 7, Z SIECIAMI ZEWNETRZNYMI WRAZ Z PUNKTAMI POMIAROWYMI, ZAŁOŻENIAMI PRZYJĘTYMI DO OBLICZEŃ INTALACJI ORAZ PODSTAWOWE WYNIKI TYCH OBLICZEŃ, Z DOBOREM RODZAJU I WIELKOŚCI URZĄDZEŃ, PRZY CZYM NALEŻY PRZEDSTAWIĆ : DLA INSTALACJI OGRZEWCZYCH, WENTYLACYJNYCH, KLIMATYZACYJNYCH LUB CHŁODNICZYCH ZAŁOŻONE PARAMETRY KLIMATU WEWNĘTRZNEGO NA PODSTAWIE PRZEPISÓW TECHNICNO – BUDOWLANYCH ORAZ PRZEPISÓW DOTYCZĄCYCH RACJONALIZACJI I UŻYTKOWANIA ENERGII ORAZ DOBÓR I ZWYMIAROWANIE PARAMETRÓW TECHNICZNYCH PODSTAWOWYCH URZĄDZEŃ OGRZEWCZYCH, WENTYLACYJNYCH, KLIMATYZACYJNYCH I CHŁODNICZYCH ORAZ OKREŚLENIE WARTOŚCI MOCY CIEPLNEJ I CHŁODNICZEJ ORAZ MOCY ELEKTRYCZNEJ ZWIĄZANEJ Z TYMI URZADZENIAMI
9. ROZWIAZANIA I SPSÓB FUNKCJONOWANIA ZASADNICZYCH URZADZEŃ INSTALACJI TECHNICZNYCH, W TYM PRZEMYSŁOWYCH I ICH ZESPOŁÓ TWORZĄCYCH CAŁOŚĆ TECHNICZNO – UZYTKOWĄ, DECYDUJĄCĄ O PODSTAWOWYM PRZEZNACZENIU OBIEKTU BUDOWLANEGO W TYM CHARAKTERYSTYKĘ I ODNOŚNE PRAMAETRY INSTALACJI I URZADZEŃ TECHNOLOGICZNYCH, MAJĄCYCH WPŁYW NA ARCHITEKTURĘ, KONSTRUKCJĘ , INTALACJE I URZĄDZENIA TECHNICZNE ZWIAZANE Z TYM OBIEKTEM
10. DANE DOTYCZACE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ, STOSOWNIE DO ZAKRESU PROJEKTU
11. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU

**OPIS DO PROJEKTU TECHNICZNEGO**

1. **ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE OBIEKTU BUDOWLANEGO**

Projektowane zasilanie w energię elektryczną projektowanej pompowni wód opadowych i roztopowych zlokalizowanej w ulicy Adama ( dz nr ewid. 759) nie jest zaliczane do obiektów kubaturowych. Po wybudowaniu kanalizacji deszczowej wraz z pompownią wód opadowych i roztopowych w ulicy Adama nastąpi poprawa stanu środowiska. Spływ wód opadowych i roztopowych będzie odbywał się w sposób zorganizowany poprzez wpusty deszczowe , a przewidziany do wykonania kanał deszczowy w ul. Adama zostanie włączony w układ istniejącej kanalizacji deszczowej.

1. **GEOTECHNICZNE WARUNKI I SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO ( W ZALEŻNOŚCI OD POTRZEB)**

Rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych w ciągu ulic na terenie Osiedla Ludwików w Tomaszowie Mazowieckim zostało zawarte w opinii geotechnicznej wykonanej przez „PROGEOL – Usługi Geologiczne Jan Szataniak”.Stwierdzone warunki gruntowe należy zaliczyć do prostych , a obiekt do I kategorii geotechnicznej.

1. **DOKUMENTACJA GEOLOGICZNO – INŻYNIERSKA (W ZALEŻNOŚCI OD POTRZEB)**

Nie dotyczy

1. **ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH PRZEGRÓD BUDOWLANYCH**

Nie dotyczy

1. **PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNOLOGICZNE ORAZ WSPÓŁZALEŻNOŚCI URZĄDZEŃ I WYPOSAŻENIA ZWIĄZANEGO Z PRZEZNACZENIEM OBIEKTU I JEGO ROZWIĄZANIAMI BUDOWLANYMI – W PRZYPADKU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO DOTYCZĄCEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO USŁUGOWEGO LUB PRODUKCYJNEGO**

Nie dotyczy

1. **ROZWIĄZANIA BUDOWLANE I TECHNICZNO – INSTALACYJNE, NAWIĄZUJĄCE DO WARUNKÓW TERENU ,WYSTĘPUJĄCE WZDŁUŻ TRASY OBIEKTU BUDOWLANEGO, ORAZ ROZWIĄZANIA TECHNICZNO – BUDOWLANE W MIEJSCACH CHARAKTERYSTYCZNYCH LUB O SZCZEGÓLNYM ZNACZENIU DLA FUNKCJONOWANIA OBIEKTU ALBO ISTOTNE ZE WZGLĘDÓW BEZPIECZEŃSTWA , Z UWZGLĘDNIENIEM WYMAGANYCH STREF OCHRONNYCH – W PRZYPADKU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO DOTYCZĄCEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO LINIOWEGO**

Osiedle Ludwików znajduje się we wschodniej części miasta Tomaszowa Mazowieckiego w rejonie rzeki Pilicy. Jest to teren istniejącej zabudowy jednorodzinnej luźnej. Teren Osiedla Ludwików jest wyposażony w istniejące uzbrojenie podziemne takie jak:

* sieć wodociągowa
* sieć kanalizacyjna sanitarna wraz z odgałęzieniami poprzecznymi do poszczególnych posesji
* sieć gazowa wraz z odgałęzieniami do poszczególnych posesji
* kable elektroenergetyczne i telekomunikacyjne

ulica Adama w której zlokalizowano pompownię wód opadowych i roztopowych jest ulicą osiedlową o nawierzchni betonowej. W związku z potrzebą zasilania pompowni wód opadowych i roztopowych w energię elektryczną zaprojektowano następujące obiekty:

* 2e – złącze kablowe
* 2e – 3e – kabel nn YKXS 4x4 , L=5m
* 4e – rozdzielnica pompowni
* 4e – 5e – kable zasilająco sterownicze pompowni , L=5m

Projektowaną pompownię wód opadowych i roztopowych należy objąć rozbudową istniejącego systemu wizualizacji i monitoringu w oparciu o pakietową transmisję danych GPRS, który jest zainstalowany i funkcjonuje na Oczyszczalni ścieków ZGWK przy ul. Henrykowskiej 2/4 w Tomaszowie Mazowieckim. Oprogramowanie projektowanej pompowni wód opadowych i roztopowych powinno być zintegrowane i kompatybilne z istniejącym systemem monitoringu. Rozbudowę systemu należy zrealizować poprzez naniesienie projektowanej pompowni wód opadowych i roztopowych na istniejącą mapę synoptyczną (obecnie monitoringiem jest objętych 40 obiektów) w Stacji dyspozytorskiej mieszczącej się na Oczyszczalni Ścieków ZGWK. Istniejący i funkcjonujący system sterowania i monitoringu w oparciu o pakietową transmisję danych GPRS nie może być zmieniony na inny. Nie dopuszcza się również możliwości współdziałania dwóch czy więcej odmiennych systemów sterowania i monitoringu z uwagi na koszty przyszłej eksploatacji pompowni wód opadowych i roztopowych.

1. **ROZWIĄZANIA NIEZBĘDNYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, W SZCZEGÓLNOŚCI INSTALACJI I URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH : Ogrzewczych, chłodniczych , klimatyzacji, wentylacji grawitacyjnej , grawitacyjnej wspomaganej i mechanicznej , wodociągowych i kanalizacyjnych , gazowych , elektroenergetycznych , telekomunikacyjnych , piorunochronnych , ochrony przeciwpożarowej.**

Nie dotyczy

1. **POWIĄZANIA INSTALACJI I URZADZEŃ BUDOWLANYCH OBIEKTU BUDOWLANEGO, O KTÓRYCH MOWA W PKT 7, Z SIECIAMI ZEWNETRZNYMI WRAZ Z PUNKTAMI POMIAROWYMI, ZAŁOŻENIAMI PRZYJĘTYMI DO OBLICZEŃ INTALACJI ORAZ PODSTAWOWE WYNIKI TYCH OBLICZEŃ, Z DOBOREM RODZAJU I WIELKOŚCI URZĄDZEŃ, PRZY CZYM NALEŻY PRZEDSTAWIĆ : DLA INSTALACJI OGRZEWCZYCH, WENTYLACYJNYCH, KLIMATYZACYJNYCH LUB CHŁODNICZYCH ZAŁOŻONE PARAMETRY KLIMATU WEWNĘTRZNEGO NA PODSTAWIE PRZEPISÓW TECHNICNO – BUDOWLANYCH ORAZ PRZEPISÓW DOTYCZĄCYCH RACJONALIZACJI I UŻYTKOWANIA ENERGII ORAZ DOBÓR I ZWYMIAROWANIE PARAMETRÓW TECHNICZNYCH PODSTAWOWYCH URZĄDZEŃ OGRZEWCZYCH, WENTYLACYJNYCH, KLIMATYZACYJNYCH I CHŁODNICZYCH ORAZ OKREŚLENIE WARTOŚCI MOCY CIEPLNEJ I CHŁODNICZEJ ORAZ MOCY ELEKTRYCZNEJ ZWIĄZANEJ Z TYMI URZĄDZENIAMI**

Nie dotyczy

1. **ROZWIĄZANIA I SPSÓB FUNKCJONOWANIA ZASADNICZYCH URZADZEŃ INSTALACJI TECHNICZNYCH, W TYM PRZEMYSŁOWYCH I ICH ZESPOŁÓ TWORZĄCYCH CAŁOŚĆ TECHNICZNO – UŻYTKOWĄ, DECYDUJĄCĄ O PODSTAWOWYM PRZEZNACZENIU OBIEKTU BUDOWLANEGO W TYM CHARAKTERYSTYKĘ I ODNOŚNE PRAMAETRY INSTALACJI I URZADZEŃ TECHNOLOGICZNYCH, MAJĄCYCH WPŁYW NA ARCHITEKTURĘ, KONSTRUKCJĘ , INTALACJE I URZĄDZENIA TECHNICZNE ZWIAZANE Z TYM OBIEKTEM**

Nie dotyczy

1. **DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ, STOSOWNIE DO ZAKRESU PROJEKTU**

Nie dotyczy

1. **CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU**

Nie dotyczy

**Bronisław Hauzer**

/imię i nazwisko projektanta/

**90/82/WMŁ**

/nr uprawnień budowlanych/

***OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA O SPORZĄDZENIU PROJEKTU TECHNICZNEGO***

Jako projektant, oświadczam niniejszym, że

***PROJEKT TECHNICZNY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH DLA POMPOWNI WÓD OPADOWYCH I ROZTOPOWYCH***

do realizacji na działce położonej w Tomaszowie Mazowieckim Dz. Nr 759 numer jednostki ewidencyjnej 101601\_1 został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego.

**Łódź , dnia 15.10.2020 r.**

**/Podpis projektanta/**