

etap:

## **Projekt budowlany**

nazwa obiektu budowlanego:

**wiatrak prochowy, obszar zieleni publicznej - park „Fort Gaj”**

kategoria obiektu budowlanego:

**Kategoria VIII – inne obiekty budowlane**

adres obiektu budowlanego:

**ul. Niepodległości, Strzegom**

**Jednostka ewidencyjna: 021906\_4 Strzegom,**

**Obręb: 0001, AM: 2, dz. nr: 1122, 1090,**

zakres robót budowlanych ujętych w opracowaniu:

**budowa punktu widokowego, odbudowa, remont i zagospodarowanie terenu**

nazwa zadania nadana zamówieniu przez zamawiającego:

# **Zagospodarowanie działek 1122 i 1090 w Strzegomiu (wiatrak prochowy, „Fort Gaj”)**

Inwestor:

Gmina Strzegom  
ul. Rynek 38  
58-100 Strzegom

jednostka projektowa:



**Autorska Pracownia arch. Macieja Małachowicza**

52-233 Wrocław, ul. Parafialna 16,

tel. 071 345 26 54, email: zabytki@rewaloryzacja.com,

www.rewaloryzacja.com

zespół projektowy:

zakres opracowania: projekt architektoniczno-budowlany

specjalność:  
architektoniczna  
do  
projektowania  
bez ograniczeń

architektura, główny projektant:

dr inż. arch. Anna Małachowicz nr upr.:

54/DSOKK/2011

współpraca: mgr inż. arch. Alicja Zgraja

specjalność:  
architektoniczna  
do  
projektowania  
bez ograniczeń

sprawdzający: dr inż. arch. Maciej Małachowicz

nr upr.: 88/81/WBPP, 383/82/WBPP

data opracowania:

24.07.2018 r.

podpis:

data opracowania:

24.07.2018 r.

podpis:

**Wrocław 24.07.2018 r.**

etap:

**Projekt budowlany**

nazwa obiektu budowlanego:

**wiatrak prochowy, obszar zieleni publicznej - park „Fort Gaj”**

adres obiektu budowlanego:

**ul. Niepodległości, Strzegom**

zespół projektowy:

specjalność:	Projekt budowlany - instalacje sanitarne, projektant: Elżbieta Bester nr upr.:	data opracowania: 24.07.2018 r. podpis:
specjalność:	Sprawdzający: Agata Podgórn nr upr.: 248/02/DUW	data opracowania: 24.07.2018 r. podpis:
specjalność:	Projekt budowlany - instalacje elektryczne, projektant: krystyna Stanlik nr upr.:	data opracowania: 24.07.2018 r. podpis:
specjalność:	Sprawdzający: Maria Pawlik nr upr.: 255/81/WBPP	data opracowania: 24.07.2018 r. podpis:
specjalność:	Projekt budowlany - konstrukcja: projektant: Tadeusz Gołębiewski nr upr.: 104/80/WBPP	data opracowania: 24.07.2018 r. podpis:
specjalność:	Sprawdzający: Anna Mazij nr upr.: 342/85/WBPP	data opracowania: 24.07.2018 r. podpis:

**Wrocław 24.07.2018 r.**

## 1. Spis zawartości opracowania

### spis zawartości opracowania:

I	Strona tytułowa.....	I	1
1.	Spis zawartości opracowania.....	I	3
2.	Spis zawartości części rysunkowej projektu.....	I	4
II	Załączniki – oświadczenia, uprawnienia, zaświadczenia:.....	II	6
1.	Oświadczenie projektantów.....	II	6
2.	Spis zaświadczeń:.....	II	7
III	Część opisowa – ogólna.....	III	1
1.	Przedmiot opracowania.....	III	1
2.	Podstawa opracowania.....	III	1
3.	Zakres opracowania.....	III	1
4.	Charakterystyka i ocena stanu technicznego istniejących obiektów i terenu.....	III	2
4.1.	Informacje ogólne.....	III	2
4.2.	Opis istniejącego obiektu:.....	III	2
4.3.	Charakterystyczne parametry techniczne istniejącego obiektu.....	III	2
4.4.	wyposażenie istniejących obiektów w instalacje i media.....	III	3
4.5.	Stan zachowania.....	III	3
4.6.	Ocena stanu technicznego:.....	III	3
4.7.	Konstrukcja:.....	III	3
4.8.	Wyniki badań geologiczno-inżynierskich.....	III	4
4.9.	Wnioski i zalecenia:.....	III	4
IV	Projekt zagospodarowania terenu, opis:.....	IV	1
1.1.	Przedmiot inwestycji i kolejność realizacji obiektów:.....	IV	1
1.2.	Istniejący stan zagospodarowania działki.....	IV	1
1.3.	Projektowane zagospodarowanie działki:.....	IV	1
1.4.	Zestawienie powierzchni części zagospodarowania działki:.....	IV	2
1.5.	Informacja o wpisie terenu do rejestru zabytków i ochronie na podstawie MPZP.....	IV	2
1.6.	Wpływ eksploatacji górniczej na działkę:.....	IV	2
1.7.	Informacje o istniejących i przewidywanych zagrożeniach dla środowiska, higieny i zdrowia użytkowników i otoczenia.....	IV	2
1.8.	Obszar oddziaływania obiektu:.....	IV	3
1.9.	Inne dane i uwagi dotyczące zagospodarowania terenu:.....	IV	3
V	Projekt architektoniczno – budowlany – część opisowa.....	V	4
1.	Ogólne założenia projektowe.....	V	4
1.1.	Przeznaczenie i program użytkowy obiektu,.....	V	4
1.2.	Charakterystyczne parametry techniczne:.....	V	4
2.	Forma architektoniczna i funkcja.....	V	5
2.1.	Sposób dostosowania do krajobrazu.....	V	8
2.2.	Przewidywany okres użytkowania.....	V	8
2.3.	Bezpieczeństwo konstrukcji.....	V	8
2.4.	Bezpieczeństwo pożarowe.....	V	8
2.5.	Bezpieczeństwo użytkowania.....	V	8
2.6.	Warunki higieniczne, zdrowotne i ochrony środowiska.....	V	9
2.7.	Ochrona przed hałasem i drganiami,.....	V	9
2.8.	Określenie charakterystyki energetycznej budynku oraz racjonalizacji użytkowania energii.....	V	9
2.9.	Zaopatrzenie obiektu w media:.....	V	9
2.10.	Usuwanie ścieków i wód opadowych.....	V	9
2.11.	Dostęp do usług telekomunikacyjnych.....	V	9
2.12.	Możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego.....	V	9
2.13.	Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy.....	V	9
2.14.	Usytuowanie na działce budowlanej, zasięg strefy oddziaływania obiektu, służebności, ochrona interesów osób trzecich.....	V	9
2.15.	Warunki bezpieczeństwa na budowie.....	V	9
VI	Opis prac budowlanych – branża architektura.....	VI	10
1.1.	Etapowanie prac budowlanych.....	VI	10
1.2.	Prace przygotowawcze i rozbiórkowe.....	VI	10

1.3. Roboty murowe.....	VI	10
1.4. Przyjęte zaprawy.....	VI	11
1.5. Roboty betoniarskie.....	VI	11
1.6. Roboty ciesielskie.....	VI	11
1.7. Roboty stolarskie.....	VI	11
1.8. Roboty dekarские.....	VI	11
1.9. Roboty posadzkarskie.....	VI	11
1.10. Roboty kamieniarskie.....	VI	12
1.11. Roboty tynkarskie.....	VI	12
1.12. Roboty ślusarskie.....	VI	12
1.13. Roboty terenowe - ścieżki.....	VI	12
1.14. Zestawienie przegród budowlanych.....	VI	13
2. Uwagi.....	VI	14
VII Projekt konstrukcji – część opisowa.....	VII	15
Wyniki obliczeń statycznych.....		15
VIII Projekt instalacji elektrycznych – część opisowa.....	VIII	1
IX Projekt instalacji sanitarnych – część opisowa.....	IX	1
1. Przyłącza i zewnętrzne instalacje sanitarne.....		1
1.1. Przyłącze i zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej.....	IX	1
1.2. Przyłącze i zewnętrzna instalacja wody.....	IX	1
1.3. Stosowane akty prawne.....	IX	2
X Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego.....	X	1
1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów;.....	X	2
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.....	X	2
3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;.....	X	2
4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia;.....	X	2
5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych;.....	X	2
6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.....	X	2

## 2. Spis zawartości części rysunkowej projektu

Część rysunkowa projektu - zestawienie rysunków wg branż:

### Architektura:

rys. 01/A Zagospodarowanie terenu - plansza podstawowa; skala 1:500

UWAGA:            *na rysunku naniesiono projekt instalacji sanitarnych*

rys. 02/A Zagospodarowanie terenu – zieleń, wycinki; skala 1:500

rys. 1.1/A Rzut parteru wiatraka; skala 1:50

rys. 1.2/A Rzut rzut piętra wiatraka; skala 1:50

rys. 1.3/A Rzut tarasu wiatraka; skala 1:50

rys. 1.4/A Rzut zadaszenia nad tarasem; skala 1:50

rys. 1.5/A Przekrój wiatraka; skala 1:50

rys. 1.6/A Elewacje wiatraka; skala 1:50

rys. 1.7/A Elewacje wiatraka; skala 1:50

- rys. 2/A Brama zachodnia i laboratorium; skala 1:50
- rys. 3/A Brama północna; skala 1:50
- rys. 4.1/A Brama południowa, domek ogrodnika, rzut; skala 1:50
- rys. 4.2/A Brama południowa, domek ogrodnika, widok; skala 1:50
- rys. 4.3/A Brama południowa, elewacja południowa, domek ogrodnika, widok; skala 1:50
- rys. 5/A Siedziska kamienne, skala 1:20, 1:100
- rys. 6/A WC; skala 1:50
- rys. 7.1/A Elewacje kuźni; skala 1:50
- rys. 7.2/A Rzut i przekrój kuźni; skala 1:50
- rys. 8.1/A Brama południowa, domek ogrodnika, rzut; skala 1:50
- rys. 8.2/A Dom ogrodnika; skala 1:50
- rys. 9/A Budynek warsztatu stolarza i ceramika; skala 1:50
- rys. 10/A Budynek warsztatu piekarza; skala 1:50
- rys. 11/A Scena z wiatą; skala 1:50
- rys. 12/A Zestawienie okien; skala 1:50
- rys. 13/A Zestawienie drzwi; skala 1:50
- rys. 14/A Zestawienie krat i bram; skala 1:50
- rys. 15/A Fontanna; skala 1:50
- rys. 16/A Nawierzchnie parkowe; skala 1:50

### **Konstrukcja**

- rys. 1/K Wiatrak, rysunki konstrukcyjne, skala 1:50

### **Instalacje elektryczne,**

- rys. 1/E projekt zagospodarowania terenu- sieci elektryczne 1:500
- rys. 2/E młyn prochowy parter- instalacja elektryczna, skala 1:50
- rys. 3/E młyn prochowy i-sze piętro- instalacja elektryczna, skala 1:50
- rys. 4/E młyn prochowy taras- instalacje elektryczne, skala 1:50
- rys. 5/E laboratorium- instalacje elektryczne, skala 1:50
- rys. 6/E wc- instalacja elektryczna, skala 1:50
- rys. 7/E kuźnia- instalacje elektryczne, skala 1:50
- rys. 8/E piekarnia- instalacje elektryczne, skala 1:50
- rys. 9/E stolarnia- instalacje elektryczne, skala 1:50
- rys. 10/E dom ogrodnika- instalacje elektryczne, skala 1:50
- rys. 11/E scena instalacje elektryczne, skala 1:50
- rys. 12/E – Schemat sieci rozdzielczej, bez skali

## **II Załączniki – oświadczenia, uprawnienia, zaświadczenia:**

### **1. Oświadczenie projektantów**

Niżej podpisani projektanci oświadczają , że: projekt obiektu budowlanego: wiatrak prochowy, obszar zieleni publicznej - park „Fort Gaj” adres: ul. Niepodległości, Strzegom, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. ( art.20.ust.4 ustawy z dn. 7 lipca 1994 – Prawo Budowlane, Dz.U. 1994 Nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami Dz.U. z 2018r. poz. 12). Przedstawione rozwiązania projektowe spełniają wymogi wymagań podstawowych, funkcjonalnych, użytkowych, bezpieczeństwa i ochrony (zgodnie z art.5 ustawy z dn. 7 lipca 1994 – Prawo Budowlane, Dz.U. 1994 Nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami Dz.U. z 2018r. poz. 12). Wykonana dokumentacja jest spójna technicznie i kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

<b>branża, funkcja, specjalność,</b>	<b>imię, nazwisko</b>	<b>numer uprawnień</b>	<b>podpis</b>
architektura projektant: specjalność architektoniczna do projektowania bez ograniczeń	dr inż. arch. Anna Małachowicz	54/DSOKK/2011	data opracowania: <b>24.07.2018 r.</b> podpis:
sprawdzający: specjalność architektoniczna do projektowania bez ograniczeń	dr inż. arch. Maciej Małachowicz	383/82/WBPP, 88/81/WBPP	data opracowania: <b>24.07.2018 r.</b> podpis:
instalacje elektryczne. projektant: specjalność: instalacyjno inżynieryjna – instalacje elektryczne	mgr inż. Krystyna Stanlik	172/DOŚ/2011	data opracowania: <b>24.07.2018 r.</b> podpis:
sprawdzający: specjalność: instalacyjno inżynieryjna – instalacje elektryczn, sieci elektryczne	mgr inż. Maria Pawlik	255/81/WBPP	data opracowania: <b>24.07.2018 r.</b> podpis:
instalacje sanitarne projektant: specjalność: instalacyjno inżynieryjna – sieci sanitarnych, instalacje sanitarne,	mgr inż. Elżbieta Bester	116/79/WBPP 324/90/UW	data opracowania: <b>24.07.2018 r.</b> podpis:
sprawdzający: specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłnych, wentylacyjnych i gazowych , do projektowania bez ograniczeń	mgr inż. Agata Podgórn	248/02/DUW	data opracowania: <b>24.07.2018 r.</b> podpis:
konstrukcja projektant: specjalność konstrukcyjno-budowlana	mgr inż. Tadeusz Gołębiewski	104/80/WBPP	data opracowania: <b>24.07.2018 r.</b> podpis:
sprawdzający: specjalność konstrukcyjno-budowlana	mgr inż. Anna Mazij	342/85/WBPP	data opracowania: <b>24.07.2018 r.</b> podpis:

#### **PROJEKT SPORZĄDZONO W OPARCIU O STAN PRAWNY**

Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U. 2012 poz. 462 – aktualizacja Dz.U. 2015 poz. 1554; Prawo budowlane Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Dz.U. 1994 Nr 89 poz. 414 z aktualizacją Dz.U. z 2018r. poz. 12 - z późniejszymi zmianami; Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. , Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690, aktualizacja Dz.U. 2017 poz. 2285 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury

## **2. Spis zaświadczeń:**

Uprawnienia do projektowania i zaświadczenia o przynależności do izb,

Zapewnienia dostarczania i odbioru mediów

Uzgodnienia

### **III Część opisowa – ogólna**

#### **1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest remont oraz przebudowa wiatraka prochowego oraz obszaru zieleni publicznej – parku „Fort Gaj”

Adres: ul. Niepodległości, Strzegom

położony na działce: Jednostka ewidencyjna: 021906\_4 Strzegom, Obręb: 0001, AM: 2, dz. nr: 1122, 1090,

zespół znajduje się w ewidencji zabytków. Obecną formą ochrony jest uchwała nr 91/04 rady miejskiej w Strzegomiu z dnia 10 listopada 2004 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Strzegom.

#### **2. Podstawa opracowania**

Podstawą opracowania jest umowa zawarta pomiędzy zleceniodawcą: Gmina Strzegom ul. Rynek 38 58-100 Strzegom

a: Autorską Pracownią arch. Macieja Małachowicza z siedzibą przy ul. Parafialnej 16, 52-233 Wrocław.

- wizja lokalna, wykonana dokumentacja fotograficzna i pomiarowa stanu obiektu,
- inwentaryzacja i projekt koncepcyjny; „Koncepcja zagospodarowania działek nr 1122 i 1090 w Strzegomiu (wiatrak prochowy, „Fort Gaj”), wykonane w grudniu 2017 r.
- „Ocena stanu technicznego obiektów na terenie działek 1122 i 1090 w Strzegomiu”, opracowanie dr inż. M. Małachowicz, grudzień 2017
- Operat dendrologiczny z projektem gospodarki drzewostanem na terenie działek o numerach 1122, 1090 obręb Krzyżowa Góra nr 1 w Strzegomiu w ramach zadania pn. „Zagospodarowanie działek nr 1122, 1090 w Strzegomiu (wiatrak prochowy „Fort Gaj”) – dokumentacja”, opracowanie: mgr inż. P. Gromek, mgr inż. S. Rogosz w kwietniu 2018 r.
- uzgodnienia z Inwestorem

#### **3. Zakres opracowania**

Opracowanie obejmuje remont i adaptację zabytkowego wiatraka prochowego na punkt widokowy, projekt odbudowy (na istniejących fundamentach) pawilonów parkowych oraz projekt zagospodarowania terenu parku „Fort Gaj” - nasadzenie i wycinka roślinności, utwardzenie alejek, mała architektura (ławki, kosze, latarnie, fontanna).

Opracowanie składa się z:

- projektu zagospodarowania terenu
- projektu architektonicznego
- projektu konstrukcyjno - budowlanego
- projektu instalacji elektrycznych
- projektu instalacji sanitarnych



## **4. Charakterystyka i ocena stanu technicznego istniejących obiektów i terenu**

### **4.1. Informacje ogólne**

Przedmiotem opracowania jest wiatrak prochowy oraz obszar zieleni publicznej – park „Fort Gaj”

- Obszar objęty MPZP Uchwała NR 91/04 Rady Miejskiej w Strzegomiu
- dla potrzeb wykonania dokumentacji projektowej została wykonana w grudniu 2017 r „Ocena stanu technicznego obiektów na terenie działek 1122 i 1090 w Strzegomiu”, opracowanie dr inż. arch. M.Małachowicz

Zespół znajduje się w ewidencji zabytków.

### **4.2. Opis istniejącego obiektu:**

Wykaz istniejących obiektów:

Mur obwodowy i bramy- mur z kamienia otaczający park. Od strony północnej wyższy, z przejazdem – bramą oraz małym pomieszczeniem – laboratorium w zachodnim narożniku. Ogrodzenie pełni funkcję muru oporowego, różnica wysokości terenu pomiędzy wnętrzem parku a terenem przyległym (na podstawie rzędnych wysokościowych):

- w części południowej do 4 – 4,2 m.
- w części zachodniej 2,8 – 3,9 m
- w części północnej 0 - 3,1m
- w części wschodniej do 3 m

Mur obwodowy posiada trzy bramy. Całkowita długość ok. 357,5 m

Wiatrak prochowy – zachowane kamienne mury obwodowe o formie ściętego stożka, murowana z bazaltu i granitu.

Ruina I – 2 murowane ławy na rzucie litery L , pierwotnie wyłożone granitowymi płytami

Ruina II - pawilon parkowy – kuźnia. Murowany kamienno – ceglany postument – pozostałość po pawilonie przewidzianym do odbudowy.

Laboratorium – jednoprzestrzenna murowana, tynkowana od wewnątrz, kazamata, sklepiona kolebkowo, zachowana fragmentarycznie murowana ściana frontowa.

Szalet – zrujnowany pawilon murowany z cegły, obecnie pozbawiony dachu, przyległy do wschodnio – północnego narożnika muru

Scena – murowany podest u podnóża muru otaczającego park od strony północnej

### **4.3. Charakterystyczne parametry techniczne istniejącego obiektu**

Wiatrak:

- kubatura: 1096,48m<sup>3</sup>
- powierzchnia zabudowy wiatraka: 144 m<sup>2</sup>
- wysokość: 8,9 m

- długość elewacji: 12,46 m

Mur obwodowy posiada trzy bramy. Całkowita długość ok. 357,5 m

Brama północna – zachowany otwór w murze, zakończony odcinkowym łukiem; oprócz otworu zachowało się mocowanie zawiasów bramnych. Brak drewnianej bramy.

Brama zachodnia - zachowany prostokątny otwór w murze, brak zamknięcia (kraty).

Brama południowa – zachowany prostokątny otwór bramny, brak zamknięcia (kraty). Częściowo zachowane kamienne słupy (brak czapek i zwieńczenia jednego ze słupów), schody prowadzące do bramy są kompletne, jednak stopnie wymagają ponownego ułożenia i wypoziomowania.

laboratorium:

Jednoprzestrzenne wewnątrz kazamaty sklepione kolebkowo, zniszczona ściana frontowa

- powierzchnia użytkowa: 10,9m<sup>2</sup>

- wysokość: 2,39m (wewnątrz laboratorium), 4-4,3m (mur od strony ściany frontowej)

- długość elewacji ok. 3,5 m

Kuźnia: mury obwodowe kamienno - ceglane zachowane do wysokości ok. 1.5m na planie prostokąta o wymiarach 4,9 x 6,5 m.

#### **4.4. wyposażenie istniejących obiektów w instalacje i media**

brak

#### **4.5. Stan zachowania**

Teren parkowy ułożony jest tarasowo, otoczony kamiennym murem z trzema wejściami (dwie bramy i furta). Na terenie parku znajdują się wartościowe nasadzenia drzew. Zieleni niska i średnia jest zaniedbana i wymaga uporządkowania.

Murowane obiekty pozbawione są funkcji i częściowo zrujnowane. Stan ich zachowania jest średni i zły. Obwodowe mury kamienne posiadają liczne ubytki.

Szczegółowy opis w opracowaniu „Ocena stanu...”

#### **4.6. Ocena stanu technicznego:**

Szczegółowy opis w opracowaniu „Ocena stanu...”

#### **4.7. Konstrukcja:**

Murowane obiekty kubaturowe pozbawione są funkcji i częściowo zrujnowane.

Wymurowane z kamienia – bazaltu i granitu (mur, bramy, wiatrak, scena) kamienia i cegły (pawilon – kuźnia) oraz cegły (szalet). Scena i ławki parkowe wykończone płytami z granitu.

Posadowienie obiektów:

- istniejące murowane fundamenty poniżej poziomu przemarzania
- pawilony parkowe – obiekty małej architektury posadowione na płycie

#### **4.8. Wyniki badań geologiczno-inżynierskich**

Nie dotyczy.

#### **4.9. Wnioski i zalecenia:**

- Wszelkie prace remontowe i budowlane należy przeprowadzać zgodnie z zasadami BHP oraz sztuką budowlaną.
- Stan techniczny obiektu pozwala na przeprowadzenie prac budowlanych.

opracował 24.07.2018 r.:  
dr inż. arch. Anna Małachowicz  
nr upr. 54/DSOKK/2011

## **IV Projekt zagospodarowania terenu, opis:**

### **1.1. Przedmiot inwestycji i kolejność realizacji obiektów:**

Przedmiotem inwestycji jest zagospodarowanie jest teren parku Fort Gaj.

Możliwe jest przeprowadzenie prac z podziałem na etapy lub w ramach jednego zamierzenia.

### **1.2. Istniejący stan zagospodarowania działki**

Park „Fort Gaj” to otwarty teren zieleni publicznej, który od dłuższego czasu podlega degradacji. Oprócz wartościowej roślinności wysokiej (sosny czarne) na terenie wyrosło sporo samosiew i przypadkowych krzewów przerośniętych jeżynami.

Alejki ziemne, w większości nie zarośnięte, wymagają ponownego wypoziomowania i wymiany nawierzchni. Na terenie parku powstały przedepty.

### **1.3. Projektowane zagospodarowanie działki:**

#### **1. Urządzenia budowlane - obiekty małej architektury**

warsztat stolarza i ceramika:

- powierzchnia zabudowy 28,2 m<sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa 22,7 m<sup>2</sup>
- wysokość: 4,68 m
- długość elewacji 29,16 m

warsztat piekarza:

- powierzchnia zabudowy 30,0 m<sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa 25,9 m<sup>2</sup>
- wysokość: 4,68 m
- długość elewacji 21,04 m

- latarnie (29 sztuk)

- nowe ławki i kosze na śmieci (32 ławki + 2 siedziska; 16 koszy na śmieci)

- stojaki rowerowe (4 sztuki)

#### **2. Układ komunikacyjny i parametry techniczne dróg, dojazdów, dróg pożarowych,**

Dostęp na teren parku „Fort Gaj” jest możliwy od strony południowej – wejście pieszce oraz od strony północnej – wejście pieszce oraz wjazd dla samochodów obsługi technicznej i służb.

#### **3. Sieci i urządzenia uzbrojenia terenu**

Projekt przewiduje uzbrojenie terenu w przyłączy energii elektrycznej oraz instalację wodno – kanalizacyjną – według cz. instalacje sanitarne i instalacje elektryczne

#### **4. Ukształtowanie działki**

Teren opracowania składa się z parku Fort Gaj leżącego na działce 1122, mającej formę tarasu ogrodzonego kamiennym murem oporowym. Teren parku opada w kierunku

południowym oraz części działki nr 1090 – wierzchołka wzgórza bazaltowego, górującego nad terenem parkowym, dostępnego z parku poprzez bramę.

#### 5. Zieleń

Projekt przewiduje wycinki sanitarne oraz nowe nasadzenia kwiatów i krzewów ozdobnych.

Szczegóły – rys. nr 02/A

### **1.4. Zestawienie powierzchni części zagospodarowania działki:**

- powierzchnia działki:

dz. nr 1122: 8223 m<sup>2</sup>; dz.nr 1090: 29 134 m<sup>2</sup> (opracowanie obejmuje fragment przyległy do d. wiatraka i muru) – rys. 01/A

obszar opracowania: 9938,5 m<sup>2</sup>

- powierzchnia zabudowy obiektów istniejących: 243,8 m<sup>2</sup>

- powierzchnia zabudowy obiektów projektowanych : 58,2 m<sup>2</sup>

- powierzchnia utwardzona (ścieżki pieszne) – 1466,37 m<sup>2</sup>

- powierzchnia parkingów – na obszarze parku nie projektuje się miejsc postojowych ani parkingów dla samochodów

- powierzchnia zieleni, powierzchnia biologicznie czynna działki nr 1122: 7832,13 m<sup>2</sup>

### **1.5. Informacja o wpisie terenu do rejestru zabytków i ochronie na podstawie MPZP**

Obszar wzgórza bazaltowego jest obszarem obserwacji archeologicznej archiwalnego grodziska z podgrodziem.

Wiatrak prochowy znajduje się w wykazie zabytków powiatu świdnickiego.

Teren parku „Fort Gaj” jest objęty ochroną konserwatorską na mocy MPZP.

Zespół jest wpisany do ewidencji zabytków.

### **1.6. Wpływ eksploatacji górniczej na działkę:**

Teren nie znajduje się w obrębie granic terenu górniczego.

### **1.7. Informacje o istniejących i przewidywanych zagrożeniach dla środowiska, higieny i zdrowia użytkowników i otoczenia**

Bez zmian. Nie przewiduje się zmiany emisji czynników powodujących zagrożenia dla środowiska, zdrowia i higieny użytkowników ani otoczenia.

Przedmiotowa inwestycja nie jest ujęta w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko. W załączeniu do projektu przedstawia się pismo potwierdzające w/w informację.

Przyszła funkcja nie spowoduje niekorzystnych zmian w środowisku naturalnym.

Przewiduje się wycinkę sanitarną krzewów oraz drzew, które są samosiejkami, obumarły lub są niespójne gatunkowo. Zamiennie projektuje się nowe nasadzenia krzewów liściastych. Wykonane zostaną nowe nasadzenia krzewów o zielonych liściach i kwiatach odpowiadających charakterowi parku. Przewiduje się uporządkowanie trawnika

Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne eliminują ewentualny negatywny wpływ obiektu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane zgodnie z odrębnymi przepisami.

Przedmiotowa działka stanowi grunt budowlany zainwestowany i nie podlega wyłączeniu gruntu z produkcji rolnej w myśl przepisów ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych.

*Uwaga:*

*Podczas wykonywania prac budowlanych mogą pojawić się okoliczności, których teraz nie można przewidzieć, a związane one będą z rozbudowanym na tym terenie uzbrojeniem podziemnym.*

### **1.8. Obszar oddziaływania obiektu:**

Zachowano odległości zgodne z wymogami warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (§12 ust. 1).

Nie występuje przesłanianie zgodnie z §13 warunków.

Strefa oddziaływania obiektów została zaznaczona na rys. 05/A.

Projektowane obiekty budowlane to parterowe pawilony na istniejących fundamentach i 2 nowe obiekty, których strefa oddziaływania zawiera się w całości w obszarze inwestycji.

### **1.9. Inne dane i uwagi dotyczące zagospodarowania terenu:**

Obszar obserwacji archeologicznej. W wypadku znalezienia przedmiotu co do którego istnieje podejrzenie, że może być zabytkowy należy powiadomić służby.

## **V Projekt architektoniczno – budowlany – część opisowa**

### **1. Ogólne założenia projektowe**

#### **1.1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu,**

Budynki istniejące obecnie nie użytkowane. Projekt przewiduje remont i adaptację zabytkowego wiatraka prochowego na punkt widokowy z możliwością wykorzystania wnętrza jako przestrzeń wystawienniczą, projekt odbudowy (na istniejących fundamentach) pawilonów parkowych, projekt dwóch nowych pawilonów (nie związanych trwale z gruntem) oraz projekt zagospodarowania terenu parku „Fort Gaj” - nasadzenie i wycinka roślinności, utwardzenie alejek, mała architektura (ławki, kosze, latarnie, fontanna).

#### **1.2. Charakterystyczne parametry techniczne:**

Wiatrak:

- kubatura: 1096,48m<sup>3</sup>
- powierzchnia zabudowy wiatraka: 122 m<sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa: 144 m<sup>2</sup>
- wysokość: 8,9 m
- długość elewacji: 12,46 m

Laboratorium:

- kubatura ~50,91 m<sup>3</sup>
- powierzchnia użytkowa: 10,9m<sup>2</sup>
- wysokość: 2,39m (wewnątrz laboratorium), 4-4,3m (mur)
- długość elewacji ok. 5m (elewacja laboratorium i brama)

Kuźnia:

- kubatura 179,85 m<sup>3</sup>
- pow. zabudowy 33,0 m<sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa 27,8 m<sup>2</sup>
- wysokość: 5,45 m
- długość elewacji 23,21 m

Wc:

- kubatura 64,75 m<sup>3</sup>
- pow. zabudowy 14,5 m<sup>2</sup>
- pow. użytkowa: 10,7 m<sup>2</sup>
- wysokość: 4,46 m
- długość elewacji 15,88 m

Domek ogrodnika:

- kubatura 39,6 m<sup>3</sup>
- pow. zabudowy 9,9 m<sup>2</sup>

- pow. użytkowa: 7,3 m<sup>2</sup>
- wysokość: 4,0 m
- długość elewacji 12,56 m

Warsztat stolarza i ceramika:

- kubatura 139,14 m<sup>3</sup>
- powierzchnia zabudowy 28,2 m<sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa 22,7 m<sup>2</sup>
- wysokość: 4,68 m
- długość elewacji 29,16 m

Warsztat piekarza:

- kubatura 132,15 m<sup>3</sup>
- powierzchnia zabudowy 30,0 m<sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa 25,9 m<sup>2</sup>
- wysokość: 4,68 m
- długość elewacji 21,04 m

Scena z wiatą

- kubatura części magazynowej 60,2 m<sup>3</sup>
- powierzchnia zabudowy (powierzchnia wraz z istniejącym tarasem) 60,5 m<sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa 32,5 m<sup>2</sup> (pom. Magazynowe 10,7m<sup>2</sup> + wiaty 21,8m<sup>2</sup>)
- wysokość: 4,30 m
- długość elewacji 17,81 m

## **2. Forma architektoniczna i funkcja**

**Wiatrak – ozn. na planie 1 ( rys. 1.1/A-1.7/A)**- adaptacja na wieżę widokową z zapleczem dla grup rekonstrukcyjnych lub bractwa rycerskiego

Zachowany kamienny obwód wieży młyna zostanie podzielony 2 żelbetowymi stropami na historycznych poziomach, z promieniście rozstawionymi żebrami, opartymi na ścianie obwodowej oraz centralnie umieszczonym słupie.

Ze względu na możliwą rozbudowę programu funkcjonalno -użytkowego wieży, słup oprócz projektowanej funkcji konstrukcyjnej może w przyszłości pełnić również funkcję przewodu wentylacyjnego i dymowego.

Elewacje i ściany wewnętrzne zachowają kamienne lico.

Do wieży prowadzą 2 istniejące, niezależne wejścia. Zamykane drewnianymi drzwiami deskowymi z wizjerami strzelnic, według rysunków wykonawczych.

Pierwsze drzwi prowadzą do części wydzielonej na parterze a drugie do sali na piętrze i do ogólnodostępnego wejścia na taras widokowy.

Wewnątrz wzdłuż ściany obwodowej przewidziano wachlarzowe schody, stałej szerokości, zawijające się do środka zgodnie ze skosem istniejących kamiennych ścian obwodowych.

Na parterze przewidziano, przedsionek wejścia na schody, pomieszczenia dla obsługi i dla grup rekonstrukcyjnych.



Ścianki wewnętrzne zostaną wykonane jako murowane.

Na I piętrze duża sala służyć może celom ekspozycyjnym.

Nad piętrem powstanie odkryty taras widokowy, aby umożliwić widok ponad 2m murami wstawić dwa drewniane podesty.

Wyjście schodami zostanie przysłonięte przeszkloną obudową ( szkło bezpieczne).

Odwodnienie tarasu przewidziano w rurze kanalizacyjnej wmontowanej w centralny słup.

Przewidziano wzmocnienie i częściowe przemurowanie korony murów.

Korona murów pozostanie nieregularna.

Otwory okienne parteru i piętra zostaną przeszklone i otrzymają zewnętrzne okiennice zawieszone na istniejących hakach.

Przewidziano również przeszklenie 1 okna związanego z klatką schodową na 2 piętrze.

Projekt przewiduje uzupełnienie brakujących fragmentów prostej kamieniarki obramień otworów.

Wejścia otrzymają stylowe skrzydła drzwiowe drewniane, w jodełkę, wykonane z drewna twardego.

Projektowane są posadzki z płytek kamiennych. Obiekt otrzyma przyłącze elektryczne oraz dla potrzeb kolejnego etapu instalacje wod. - kan.

#### **Laboratorium, Kazamata laboratorium prochowego ozn. na planie 2 ( rys. 2/A)–**

Pomieszczenie magazynowe . Należy odtworzyć ceglana ścianę frontowa kazamaty schronu – laboratorium wraz z otworami 2 okien i wejścia. Przełożyć i uzupełnić kamienną posadzkę.

Wstawić 2 okna z metalowymi, zewnętrznymi okiennicami i metalowe drzwi ze strzelnicami, wzorowane na XIX wiecznych pruskich drzwiach schronowych, wykonane według rysunków wykonawczych. Ściany i sklepienie wnętrza otynkować i pobiałkować. Wprowadzić we wnętrzu instalację elektryczną i oświetleniową.

W furtce muru przy laboratorium wprowadzić otwieraną, jednoskrzydłową kratę według rys. wykonawczego.

#### **Brama zewnętrzna FORT GAJ ozn. na planie 4 (rys. 4.1-4.3)**

Brama zewnętrzna została przeprojektowana. Należy wyremontować istniejące schody zewnętrzne. Uzupełnić koronę i lico kamiennych murów. Wymienić naczółek bramy.

W prześwicie bramnym wprowadzić otwieraną kratę według rysunku wykonawczego.

#### **Ruina I , siedziska - ozn. na planie 5– rys 5/A -podwójny mur w formie litery „Z” z granitowymi siedziskami.**

Należy oczyścić teren, uzupełnić siedziska z kamienia oraz dodać siedziska z desek drewnianych.

Wykonać według rysunków wykonawczych. Utworzyć utwardzony, prostokątny placzyk dla potrzeb spotkań, koncertów i imprez terenowych.

#### **Dawny szalet ozn. na planie 6– rys. 6/A**

Budynek w konstrukcji murowanej, dostawiony do kamiennego muru przykryty czterospadowym, ceramicznym dachem. Zamykany drewnianymi drzwiami deskowymi według rysunku wykonawczego. Projektowane są instalacje: elektryczna, wodna i kanalizacyjna (według projektów

branżowych). W szalecie przewidziano wc dla niepełnosprawnych i przewijak dla niemowląt. Woda może być odcinana na zimę lub wprowadzone elektryczne ogrzewanie dyżurne.

### **Ruina II , kuźnia– ozn. na planie 7 - rys. 7.1/A,7.2/A**

Obiekt w formie szkieletowego pawilonu - "kuźni", krytego mansardowym, ceramicznym dachem, dostępnego od wschodu przez istniejący prześwit wejścia z poziomu ścieżki. Wejście zamykane drewnianymi drzwiami deskowymi według rysunku wykonawczego. Projektowana jest funkcja warsztatowo – edukacyjna. We wnętrzu przewidziano miejsce na ławy i stoły.

Przewidziano również możliwość wykorzystania istniejącego fundamentu po stronie wschodniej na usytuowanie bezpiecznego paleniska, które będzie mogło służyć dla celów pokazów warsztatowych – kuźni. Wnętrze pawilonu będzie częściowo zagłębione w teren.

### **Domek ogrodnika bud. ozn. na planie 8 (rys. 8.1/A,8.2/A)**

Obiekt o formie szkieletowego pawilonu z czterospadowym dachem ceramicznym. Zamykany drewnianymi drzwiami deskowymi według rysunku wykonawczego. Projektowana jest funkcja magazynowa. Dostęp do pawilonu pozostawiony od zachodu. Wnętrze nie zagłębione w teren.

### **Pawilon warsztatowy ozn. na planie 9 (rys. 9/A)**

Nowo projektowany pawilon , konstrukcja ścian szkieletowa, z czterospadowym dachem ceramicznym. Dostęp od wschodu. Wejście zamykane drewnianymi drzwiami deskowymi według rysunku wykonawczego. Projektowana funkcja warsztatowo – edukacyjna z wydzielonym pomieszczeniem pomocniczym.

### **Pawilon warsztatowy ozn. na planie 10 (rys. 10/A)**

Nowo projektowany pawilon , konstrukcja ścian szkieletowa, z czterospadowym dachem ceramicznym. Dostęp od północy. Wejście zamykane drewnianymi drzwiami deskowymi według rysunku wykonawczego. Projektowana funkcja warsztatowo – edukacyjna z 2 wydzielonymi pomieszczeniami pomocniczymi.

**Scena z wiatą ozn. na planie 11 (rys. 11/A)** Pod murem północnym naprzeciwko siedzisk znajduje się kamienny podest estrady wymagający odkrzacenias i odtworzenia. Należy przygotować teren pod wzniesienie projektowanego bud.11 – wiaty z pomieszczeniem magazynowym. Dostęp do części magazynowej od wschodu, wejście na scenę pozostawiono od południa. Wejście części magazynowej zamykane drewnianymi drzwiami deskowymi według rysunku wykonawczego.

### **Teren zielony dla potrzeb pokazów rekonstrukcji historycznych**

Przewidziano zagospodarowanie na ten cel pld – zach części działki 1122 (w obrębie parku – rys. 05/A). W zachodniej części przewidziano też obudowany krąg ogniska i ławki usytuowane po obwodzie wydzielonego terenu łąki.

## **2.1. Sposób dostosowania do krajobrazu**

Projektowane obiekty – niskie szachulcowe pawilony parkowe mają nawiązywać do stylistyki parków z początku wieku. Proponowana mała architektura (ławki, śmietniki, stojaki na rowery) nowoczesna, neutralna stylowo z wykorzystaniem miejscowego granitu.

## **2.2. Przewidywany okres użytkowania**

Pawilony – minimum 10 lat

Wyposażenie – minimum 10 lat

## **2.3. Bezpieczeństwo konstrukcji**

Projektowane obiekty spełniają warunki nośności i stateczności konstrukcji

## **2.4. Bezpieczeństwo pożarowe**

### **Wymagania związane z odpornością ogniową budynków**

Wiatrak prochowy - kategoria zagrożenia ludzi ZI III,

Najdłuższe przejście z najdalszego krańca pomieszczeń na zewnątrz nie przekracza 40 m.

Budynek warsztatów - kategoria zagrożenia ludzi ZI III,

Najdłuższe przejście z najdalszego krańca pomieszczeń na zewnątrz nie przekracza 20 m.

Szalet - kategoria zagrożenia ludzi ZI III,

Najdłuższe przejście z najdalszego krańca pomieszczeń na zewnątrz nie przekracza 10 m.

Zgodnie z §213.2 ppkt. a (budynki wolnostojące do dwóch kondygnacji nadziemnych włącznie: o kubaturze brutto do 1500 m<sup>3</sup> przeznaczone do celów turystyki i wypoczynku) – wszystkie pawilony w opracowaniu nie podlegają wymaganiom dot. odporności ogniowej budynków i zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej z dnia 2 grudnia 2015 r. (Dz.U. z 2015 r. poz. 2117) nie wymagają uzgodnienia przez rzeczoznawcę p.poż.

### **Droga pożarowa**

Teren parkowy nie wymaga dojazdu – drogi pożarowej.

### **Znaki bezpieczeństwa**

Oznakować należy kierunki ewakuacji, wyjścia ewakuacji, techniczne środki przeciwpożarowe oraz miejsca ich usytuowania i uruchamiania.

Oznakowanie wyjść i kierunków ewakuacji zgodnie z obowiązującymi przepisami,

### **Uwagi:**

- urządzenia i materiały zastosowane w budynku muszą posiadać odpowiednie deklaracje zgodności, certyfikaty i aprobaty techniczne;

## **2.5. Bezpieczeństwo użytkowania**

Rozwiązania projektowe mają na celu zapewnienie bezpieczeństwa użytkowania i dostępności obiektu. Projektowane pawilony warsztatowe są dostępne z poziomu terenu.

Szalet zaprojektowano jako spełniający wymogi pom. sanitarnego dla osoby na wózku.

## **2.6. Warunki higieniczne, zdrowotne i ochrony środowiska**

Obiekty parkowe nie powodują pogorszenia stanu środowiska.

## **2.7. Ochrona przed hałasem i drganiami,**

Nie dotyczy

## **2.8. Określenie charakterystyki energetycznej budynku oraz racjonalizacji użytkowania energii**

Nie dotyczy. Projektowane są jedynie obiekty małej architektury.

## **2.9. Zaopatrzenie obiektu w media:**

Obiekt wyposażono w następujące instalacje:

-elektryczną

-wodno - kanalizacyjną

W założeniach uwzględniono efektywne wykorzystanie tych czynników.

Pawilony będą wykorzystywane w ciągu dnia, w sezonie letnim. Ze względu na usytuowanie latarni pod drzewami zrezygnowano z wykorzystania paneli solarnych. Instalacja oświetleniowa energooszczędna – lampy LED.

## **2.10. Usuwanie ścieków i wód opadowych**

Ścieki – zgodnie z projektem instalacji sanitarnych. Wody opadowe zostaną rozprowadzone na terenie obszaru opracowania.

## **2.11. Dostęp do usług telekomunikacyjnych**

Nie wymagany. Monitoring zostanie połączony z siecią telefonii komórkowej.

## **2.12. Możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego**

Istnieje możliwość wjazdu na teren parku. Na terenie parku przewidziano monitoring.

## **2.13. Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy**

Nie dotyczy.

## **2.14. Usytuowanie na działce budowlanej, zasięg strefy oddziaływania obiektu, służebności, ochrona interesów osób trzecich**

Zasięg oddziaływania obiektów mieści się w większości na działce, nie występuje zaciemnienie.

## **2.15. Warunki bezpieczeństwa na budowie**

Obiekt wymaga sporządzenia planu BiOZ, wytyczne w instrukcji BIOZ

## **VI Opis prac budowlanych – branża architektura**

### **1.1. Etapowanie prac budowlanych**

Projekt przewiduje możliwość wykonania prac z podziałem na etapy.

Zakres prac:

- roboty rozbiórkowe i uporządkowanie zieleni, wycinka sanitarna drzew i krzewów wg rys. 03/A.
- mury obwodowe – uzupełnienie ubytków i korony murów obwodowych
- zamknięcie 3 bram (bramy południowej i w kazamacie kratą, bramy północnej dwuskrzydłowymi deskowymi drzwiami na biegunach)
- adaptacja na wieżę widokową budynku młyna prochowego bez pozostałych funkcji (z instalacji należy wykonać tylko przyłącze elektryczne i oświetlenie)
- wycięcie samosiewów i jeżyn, uporządkowanie terenu parku i ścieżek
- Ruina I – częściowe uzupełnienie siedzisk kamiennych (osadzenie płyt zachowanych in situ, brakujące płyty mogą być wykonane w następnym etapie)
- roboty murowe, betoniarskie, posadzkarskie, ciesielskie, stolarskie, dekarские, po ukończeniu tych prac wykonać nowe nasadzenia zieleni.

### **1.2. Prace przygotowawcze i rozbiórkowe**

Na terenie parku znajdują się ruiny substandardowych, ceglanych obiektów wymagających rozbiórki (wg rys. 01/A). Należy rozebrać resztki ceglanych przylegających do muru szaletów (nr 6) w części zachodniej i domek ogrodnika (nr 8). Należy oczyścić dawną scenę (nr 11) z roślinności i innych nawarstwień i odzyskać materiał kamienny. Luźne elementy kamienne znajdujące się na terenie Fortu Gaj należy oczyścić i zabezpieczyć w celu ponownego użycia.

Rozebrać fragment muru w północnej części parku wg rysunku 05/A.

Rozebrać fragment muru przy kamiennych siedziskach, odzyskany kamień zużyć na uzupełnienie murów obwodowych (według rysunku 5/A)

### **1.3. Roboty murowe**

Należy uzupełnić kamienne mury otaczające park do wysokości minimum 1,2 m oraz przemurować i wzmocnić korony tych murów oraz murów wiatraka. Należy odtworzyć ceglana ścianę frontową kazamaty schronu – laboratorium wraz z otworami 2 okien i wejścia. Należy także oczyścić i w razie potrzeby wzmocnić mur budynku kuźni dla potrzeb oparcia konstrukcji szkieletowej (rys. 7.1/A, 7.2/A), oraz siedzisk kamiennych przy scenie (rys. 5/A).

Koronę muru wiatraka oczyścić z luźnych kamieni, w razie potrzeb przemurować i

zahydrofobizować. Najwyższa kondygnacja ma pozostać w formie zabezpieczonej ruiny. Ze względu na bezpieczeństwo użytkowników mur zewnętrzny musi mieć wysokość 1,1 m (możliwa konieczność podwyższenia w miejscu ubytków)

Wykończenie lica murów kamiennych wiatraka, murów obwodowych i elewacji laboratorium, powinny być wykonane pod nadzorem konserwatora.

#### **1.4. Przyjęte zaprawy**

Po wykonaniu uzupełnień muru i obramień otworów okiennych wieży mur należy od środka i od zewnątrz wyspoinować zaprawą wapienną. Kolor spoinowania do dobrania w trybie nadzoru.

#### **1.5. Roboty betoniarskie**

Stropy i schody wiatraka według projektu konstrukcji.

Wykonać wylewkę na gruncie na parterze wiatraka oraz w kuźni. Wymurować ścianki obiektu wc z bloczków gazobetonowych.

#### **1.6. Roboty ciesielskie**

Wykonać więźby dachowe, czterospadowe jętkowe pawilonów według rysunków wykonawczych.

Wykonać szachulcowe ścianki pawilonów według rysunków 7.1/A, 7.2/A, 8.1/A, 8.2/A, 9/A, 10/A, 11/A. Konstrukcję ściany szachulcowej pomalować na ciemny brąz.

#### **1.7. Roboty stolarskie**

Stolarka otworowa – projekt przewiduje założenie siedmiu sztuk drzwi deskowych, indywidualnych według rysunków wykonawczych oraz dziesięciu sztuk drzwi standardowych, oraz stolarki okiennej – 29 okien drewnianych czterech rodzajów (wg. rysunków wykonawczych) w projektowanych obiektach.

Siedziska kamiennne – wykonać siedziska drewniane z desek według rysunków projektowych.

#### **1.8. Roboty dekarские**

Wykonać pokrycie dachowe z dachówki karpiówki w łuskę na budynkach z rysunków według rysunków 7.1/A, 7.2/A, 8.1/A, 8.2/A, 9/A, 10/A, 11/A. Na dachach należy umieścić gąsiory dobrane w trybie nadzoru.

#### **1.9. Roboty posadzkarskie**

Podłogi –projektowane są dwa rodzaje posadzek: z płytek z gresu technicznego (w

zabudowaniach pawilonów nr 6,7,8,9,10,11) oraz z płytek kamiennych (obiekty nr 1,2).

### **1.10. Roboty kamieniarskie**

Dawny wiatrak prochowy – uzupełnić ubytki w murze obwodowym.

Brama południowa – odtworzyć zwieńczenie słupka i przełożyć oraz wypoziomować kamienne stopnie.

Siedziska kamienne – uzupełnić granitowe elementy i dodać kamienną czapkę o spadku 5% grubości ok. 3cm;

Oczyścić, ponownie ułożyć i wypoziomować istniejące schody kamienne przy ścieżkach w parku.

W miarę potrzeby uzupełnić lub przemurować i wyremontować mury obwodowe parku.

Przesunąć granitowe krawężniki i ponownie wypoziomować oraz osadzić.

Oczyścić, uzupełnić i ponownie ustawić granitowe postumenty – lokalizacja według rys. 05/A, wykonać na wzór zachowanego postumentu.

### **1.11. Roboty tynkarskie**

Wytynkować ściany wewnętrzne i zewnętrzne szaletu.

Wytynkować płyciny między elementami konstrukcyjnymi szachulcowych pawilonów.

Po oczyszczeniu ścian wytynkować wnętrze laboratorium.

### **1.12. Roboty ślusarskie**

Na najwyższej kondygnacji wiatraka otwory okienne należy zabezpieczyć balustradą o minimalistycznej formie z prętów stalowych.

W bramach zachodniej i południowej wykonać Kraty K1 i K2 według projektu wykonawczego.

Wykonać metalowe okiennice OK1 w laboratorium(rys. 2/A) według rysunków wykonawczych.

### **1.13. Roboty terenowe - ścieżki**

Wykonać ścieżki żwirowe (kruszywo granitowe z miałem) według rysunków wykonawczych.

## 1.14. Zestawienie przegród budowlanych

### Ściany zewnętrzne

- ściany szachulcowe; w obiektach kuźni, domu ogrodnika, warsztacie piekarza, warsztacie stolarza i ceramika oraz części magazynowej pod wiatą na scenie.

	tynk
	wyprawa tynkarska
	warstwa zczepna
2,5cm	płyta osb
	folia
10cm	wełna mineralna
	folia
2,5cm	deski

- ściana murowana z cegły; w obiekcie laboratorium;  
ściany grubości 12cm, spoinowane, nietynkowane

- ściana z bloczków gazobetonowych; w obiekcie WC

1,5cm	tynk
24cm	bloczki gazobetonowe
1,5cm	tynk
	zaprawa klejowa
	Płytki ceramiczne do wys. 2m

### Ścianki wewnętrzne

- ścianki działowe murowane z cegły; wewnątrz Wiatraka oraz WC

ściany grubości 12cm, spoinowane, tynkowane, w obiekcie WC dodatkowo wykończone płytkami ceramicznymi do wysokości 2m

- ścianki działowe szachulcowe; wewnątrz warsztatu piekarza, warsztatu stolarza i ceramika

ściany grubości 12 cm o konstrukcji szachulcowej, wypełnione wełną mineralną, zabezpieczoną folią i wykończone okładziną z desek lub tynkowanej płyty osb



## **2. Uwagi**

- prace przy poszczególnych elementach opracowania wykonać zgodnie z dokumentacją projektową, przyjętymi rozwiązaniami systemowymi, rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz zasadami wiedzy technicznej,
- w przypadku elementów niewyszczególnionych odpowiednie decyzje podjąć w trybie nadzoru autorskiego,
- prace instalacyjne wykonać wg projektu instalacji,
- wszelkie odstępstwa od projektu i zmiany technologiczne należy uzgodnić z autorem opracowania,
- przed pomalowaniem elewacji, założeniem tynków barwionych w masie, próbki kolorystyczne oraz fakturalne należy uzgodnić w trybie nadzoru autorskiego,
- podczas prac budowlanych na obiekcie istniejącym występuje możliwość odkrycia elementów dotąd niedostępnych lub odbiegających od zainwentaryzowanych, odpowiednie działania należy ustalić z projektantem,
- elementy detalu architektonicznego oraz szczegółowe rozwiązania techniczne wykonać wg projektów wykonawczych architektury oraz poszczególnych branż.
- dobór technologii przed przystąpieniem do prac należy uzgodnić z projektantem.
- w przypadku podanych nazw własnych dopuszcza się, po uzgodnieniu z projektantem, użycie zamienników o porównywalnych lub lepszych parametrach.
- wszelkie prawa autorskie osobiste i majątkowe do utworu zgodnie z Dz. U. z 2006 r. Nr 90, poz. 631 zastrzeżone; wykorzystanie projektu bądź jego elementów do innych działań niż związanych z realizacją przedmiotu zamówienia zastrzeżone. Zmiany projektowe bez zgody autora zabronione. Powielanie, publikacja z podaniem nazwy jednostki projektowej i autora za zgodą jednostki projektowej dopuszczalne.
- istotne odstępstwa od zatwierdzonego projektu budowlanego lub innych warunków pozwolenia na budowę są dopuszczalne jedynie po uzyskaniu decyzji o zmianie pozwolenia na budowę (art. 36a ustawa z dn. 17 VII 1994r. Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami)

opracował 24.07.2018 r.:  
dr inż. arch. Anna Małachowicz  
nr upr. 54/DSOKK/2011

## VII Projekt konstrukcji – część opisowa

### Wyniki obliczeń statycznych

#### 1. Obciążenia

##### 1.1. Obciążenia stałe

- ciężar konstrukcji
- warstwy 0,60 kN/m<sup>2</sup>

##### 1.2. Obciążenia użytkowe

- obciążenie schodów 4,00 kN/m<sup>2</sup>
- obciążenie stropów 5,00 kN/m<sup>2</sup>

#### 2. Płyty stropowe

##### 2.1. Płyta stropowa nad parterem- opis schematu statycznego

Płyta kolistą o promieniu  $r=3,97\text{m}$  opartą na obwodzie na istniejącej ścianie oraz na czterech żebrach rozstawionych po łuku, kąt rozwarcia między żebrami  $90^{\circ}$  stopni, opartych na istniejącej ścianie i na projektowanym słupie usytuowanym w środku okręgu.

###### 2.1.1. Płyta trójkątna

Płyta trójkątna oparta na dwóch żebrach ( kąt rozwarcia między żebrami  $90^{\circ}$  stopni ), trzeci bok trójkąta stanowi istniejąca ściana obwodowa.

Płyta żelbetową o grubości 20cm, zbrojona dołem siatką  $\phi 12/250$ , górą nad żebrami  $\phi 12/200$

###### 2.1.2. Płyta o kształcie w rzucie pierścienia rozpięta między dwoma żebrami

Płyta żelbetową o grubości 20cm, zbrojona dołem i górą  $\phi 12/200$  ( zbrojenie promieniowe ), zbrojenie styczne w postaci zamkniętych strzemion  $\phi 8$

###### 2.1.3. Żebro o przekroju $s \times h = 25 \times 45\text{cm}$

Żebro żelbetowe zbrojone dołem 5  $\phi 12$  lub 3  $\phi 16$ , strzemiona  $\phi 8/250$

##### 2.2. Płyta stropowa nad piętrem- opis schematu statycznego

Płyta kolistą o promieniu  $r=3,30\text{m}$  opartą na obwodzie na istniejącej ścianie oraz na trzech żebrach rozstawionych po łuku, kąt rozwarcia między żebrami  $120^{\circ}$  stopni, opartych na istniejącej ścianie i na projektowanym słupie usytuowanym w środku okręgu. Na żebrach oparta jest płyta o kształcie w rzucie pierścienia o promieniu wewnętrznym 50 cm i promieniu zewnętrznym 150cm.

###### 2.2.1. Płyta między płytą pierścieniową a istniejącą ścianą obwodową

Płyta żelbetową o grubości 15cm, zbrojona dołem  $\phi 8/150$

###### 2.2.2. Płyta wspornikowa wzdłuż biegu schodowego, oparta na płycie pierścieniowej

Płyta żelbetową o grubości 15cm, zbrojona górą  $\phi 18/150$

###### 2.2.3. Płyta o kształcie w rzucie pierścienia

Promień wewnętrzny  $r=50\text{cm}$ , promień zewnętrzny  $r=150\text{cm}$ , grubość płyty 20cm, szerokość płyty 100cm, płyta żelbetowa, zbrojenie promieniowe górą  $\phi 12/200$  a dołem  $\phi 12/250$ , , zbrojenie styczne w postaci zamkniętych strzemion  $\phi 8$

###### 2.2.4. Żebro o przekroju $s \times h = 25 \times 45\text{cm}$

Żebro żelbetowe zbrojone dołem 3  $\phi 12$  lub 3  $\phi 16$ , strzemiona  $\phi 8/250$ ,

### 3. Schody

#### 3.1. Biegi schodowe zabiegowe

Płyta żelbetowa o grubości 15cm, zbrojenie promieniowe góra  $\phi 8/120$  a dołem  $\phi 8/140$ , ,  
zbrojenie styczne w postaci zamkniętych strzemion  $\phi 8$

#### 3.2. Belka spocznikowa, wspornik, o przekroju $s_x h = 25 \times 35 \text{ cm}$

Belka żelbetowa zbrojona górami 4  $\phi 12$

### 4. Słup środkowy

Słup żelbetowy o przekroju pierścieniowym, o średnicy 100cm , grubość ścianki 20cm,  
zbrojenie podłużne 20  $\phi 12$ , strzemiona  $\phi 8/180$ .

### 5. Fundament

Płyta fundamentowa żelbetowa grubości 30cm o wymiarach w rzucie 300x300cm, zbrojona  
dołem siatką z prętów  $\phi 12/200$ .  
Płyta fundamentowa posadowiona jest na warstwie ustabilizowanego piasku o grubości min.  
40cm

### 6. MATERIAŁY

Konstrukcje żelbetowe z betonu klasy C20/25, zbrojone stalą klasy A-IIIN o  $f_{yd} = 420 \text{ MPa}$ .

## OPIS KONSTRUKCJI

Obiekt istniejący ma kształt ściętego stożka, ściana obwodowa z cegły ceramicznej i kamienia. W obiekcie projektuje się dwa stropy o konstrukcji żelbetowej oparte na istniejących ścianach obwodowych oraz na projektowanym słupie żelbetowym usytuowanym w środku okręgu.

### Fundament

Płyta fundamentowa żelbetowa grubości 30cm o wymiarach w rzucie 300x300cm, zbrojona dołem siatką z prętów  $\phi 12/200$ , pod projektowanym słupem pierścieniowym o średnicy zewnętrznej 100cm.

Beton klasy C20/25, stal zbrojeniowa klasy A-IIIN o  $f_{yd} = 420 \text{ MPa}$ .

Płytę fundamentową należy posadzić na stabilnym nośnym gruncie za pośrednictwem poduszki piaskowej grubości min. 40cm zagęszczonej do  $I_s = 1,06$ .

Obciążenie przekazywane na grunt wynosi  $q_d = 70 \text{ kN/m}^2$

### Słup

Słup żelbetowy o przekroju pierścieniowym, o średnicy 100cm , grubość ścianki 20cm, zbrojenie podłużne 20  $\phi 12$ , strzemiona  $\phi 8/180$ . Połączenie słupa z płytą fundamentową i stropami przegubowe.

Beton klasy C20/25, stal zbrojeniowa klasy A-IIIN o  $f_{yd} = 420 \text{ MPa}$

#### Strop nad parterem, konstrukcja stropu żelbetowa

Strop w postaci płyty kolistej opartej na ścianach obwodowych zewnętrznych i na słupie usytuowanym w środku płyty. Płyta stropowa grubości 20cm oparta jest na istniejącej ścianie oraz na żebrach o przekroju 25x45cm. Układ konstrukcyjny stropu wg. rysunku konstrukcyjnego.

Beton klasy C20/25, stal zbrojeniowa klasy A-IIIN o  $f_{yd}=420$  MPa

#### Strop nad piętrem, konstrukcja stropu żelbetowa

Strop w postaci płyty kolistej opartej na ścianach obwodowych zewnętrznych i na słupie usytuowanym w środku płyty. Płyta stropowa grubości 15 i 20cm oparta jest na istniejącej ścianie oraz na żebrach o przekroju 25x45cm. Układ konstrukcyjny stropu wg. rysunku konstrukcyjnego.

Beton klasy C20/25, stal zbrojeniowa klasy A-IIIN o  $f_{yd}=420$  MPa

#### Schody

Biegi schodowe zabiegowe, płyta żelbetową o grubości 15cm, zbrojenie promieniowe góra  $\phi 8/120$  a dołem  $\phi 8/140$ , , zbrojenie styczne w postaci zamkniętych strzemion  $\phi 8$ . Opacie płyty biegowej na żebrach stropu, na belkach spocznikowych, na płycie posadzkowej - sztywne.

Belka spocznikowa, wspornik, o przekroju  $s_{xh}=25 \times 35$ cm, belka żelbetowa zbrojona górną 4  $\phi 12$ .

Beton klasy C20/25, stal zbrojeniowa klasy A-IIIN o  $f_{yd}=420$  MPa

#### Posadzka na poziomie 0,00m

Płyta żelbetowa grubości 30cm, zbrojona górną i dołem siatką  $\phi 8/150$ , połączona z płytą fundamentową prętami  $\phi 16/600$ .

Beton klasy C20/25, stal zbrojeniowa klasy A-IIIN o  $f_{yd}=420$  MPa

opracował

mgr inż. Tadeusz Gołębiowski

## VIII Projekt instalacji elektrycznych – część opisowa

### Opracowanie w części elektrycznej obejmuje:

- zagospodarowanie terenu – sieci elektryczne,
- instalacje wewnętrzne w obiektach.

Obszar zieleni publicznej – park „Fort Gaj” w Strzegomiu – obiekty budowlane i sieci oświetlenia terenu zasilane będą z sieci energetycznej 0,4kV Tauron Dystrybucja S.A.

Miejsce przyłączenia – istniejące złącze kablowe ZK1 – linia kablowa K-1 ze stacji transformatorowej SN/nN R 524-02. Z w/w złącza wyprowadzona zostanie wewnętrzna linia zasilająca (WLZ) do zestawu szafek – układu pomiarowo-rozliczeniowego energii (TPR) i rozdziału energii dla odbiorów na terenie parku (TWLZ).

Z tablicy TWLZ wyprowadzone zostaną:

- wewnętrzne linie kablowe nN do złączy kablowych przy obiektach budowlanych i do modułowych studni z rozdzielnicą/zestawem gniazd wtykowych
- obwody sieci oświetlenia terenu.

Teren posesji projektuje się oświetlić oprawami ze źródłami światła LED (26-40W) montowanymi na słupach stalowych prostych, okrągłych, o wysokości  $h=4-5m$ .

Linie kablowe przewiduje się wykonać kablami typu YKY(żo), 1kV.

Sterowanie obwodami oświetlenia terenu przewiduje się poprzez cyfrowy programator astronomiczny.

W każdym z obiektów przewiduje się montaż tablicy rozdzielczej zasilanej ze złącza ZK. Z tablicy zasilane będą obwody instalacji elektrycznej oświetleniowej, gniazd wtykowych 230V, gniazd 400V oraz iluminacji.

Na planie zagospodarowania terenu pokazano trasy kabli nN, sieci oświetlenia terenu, lokalizację złącza kablowego ZK, rozdzielnicę TPR+TWLZ oraz rozmieszczenie słupów oświetlenia terenu. Szczegóły dotyczące instalacji wewnętrznych oraz sieci kablowych zostaną przedstawione w opracowaniu projektu wykonawczego.

### Bilans mocy:

Suma mocy zapotrzebowanych:  $\Sigma P_z = 129 \text{ kW}$

Współczynnik szczytu:  $k_{sz} = 0,43$

Całkowita moc zapotrzebowana:  $P_{sz} = 55 \text{ kW}$

UWAGA: Inwestor wystąpił do Tauron Dystrybucja S.A. o zwiększenie mocy przyłączeniowej dla obiektu z 20kW na 55kW.

### Monitoring telewizyjny

Na terenie obiektu przewidziano monitoring telewizyjny za pomocą kamer IP.

Przewiduje się zastosowanie 5 kamer IP mocowanych na słupach oświetleniowych. Kamery należy zamocować za pomocą adapterów słupowych.

Kamery powinny posiadać rozdzielczość min 3Mpx obiektyw 2-8mm tryb pracy dzień-noc, podświetlenie IR oraz zasilanie poprzez PoE

Szafę SDTV należy zainstalować w pomieszczeniu magazynu sceny,. Szafę należy wyposażać w rejestrator IP na 8 kamer, wyposażony w dysk min 4TB, switch PoE na minimum 8 portów RJ45 oraz UPS 500VA.

Połączenia pomiędzy kamerami a szafą wykonać przewodem skrętkowym FTP cat5 w wersji żelowanej doziemnej. Przewody układać w ziemi w rurach osłonowych.

System podłączony będzie do monitoringu miasta poprzez router z modemem LTE lub sieć światłowodową.

opracował

mgr inż. Krystyna Stanclik

## **IX Projekt instalacji sanitarnych – część opisowa**

### **1. Przyłącza i zewnętrzne instalacje sanitarne**

#### **1.1. Przyłącze i zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej**

Ścieki bytowe odprowadzane będą z trzech obiektów. Odprowadzenie ścieków będzie do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej w ulicy Niepodległości projektowanym przyłączem.

Na przyłączy przewiduje się montaż studni kanalizacyjnej z komorą roboczą o średnicy 1,2m. Za studnią budowana będzie zewnętrzna instalacja kanalizacyjna.

Uzbrojeniem zewnętrznej instalacji będą studzienki kanalizacyjne przelotowe, połączeniowe oraz kaskadowe z prefabrykowanych typowych elementów betonowych i żelbetowych łączonych na uszczelki z komorą roboczą o średnicy 1,0 oraz 1,2 m .

Prefabrykowane elementy betonowe do budowy studzienek wykonane będą z wodoszczelnego, mało nasiąkliwego i mrozoodpornego betonu wysokiej jakości. Przejścia elastyczne rur przez ściany studzienek wykonuje się jako szczelne.

Włazy kanałowe do studzienek żeliwne klasy D400 z wypełnieniem betonowym bez wentylacji.

Projektowana kanalizacja sanitarne będzie wykonana z rur kanalizacyjnych kielichowych z PVC SN8 o średnicy 0,16 mm łączonych na uszczelki. Przewody układać na podsypce z piasku gr. 30cm z zasypką z piasku gr 30cm nad wierzch rury.

Przyłącze kanalizacyjne i zewnętrzną instalację wykonywać zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 1610:2002.

Roboty ziemne wykonać zgodnie z normą PrPN-B-10736, a roboty ziemne związane z odbudową dróg wg PN-S-02205:1998 (ICS 93.080.10). Przed przystąpieniem do wykonywania robót ziemnych należy wytyczyć oś trasy rurociągu. Teren objęty robotami ogrodzić i oznakować.

O prowadzeniu prac w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego powiadomić jego właściciela, roboty prowadzić pod jego nadzorem.

Napotkane na trasie kable lub przewody powinny być zabezpieczane przed uszkodzeniem.

Ilość odprowadzanych ścieków sanitarnych:

$G=1m^3/dobę$

#### **1.2. Przyłącze i zewnętrzna instalacja wody**

Dla obiektu przewiduje się przyłącze wody o średnicy de40 doprowadzone z miejskiej sieci wodociągowej DN100 w ulicy Niepodległości do studni wodomierzowej.

Od studni wykonana będzie zewnętrzna instalacja wodociągowa doprowadzająca wodę do projektowanych obiektów. Woda jest przeznaczona do celów bytowych oraz do zasilania niewielkiej fontanny.

Wpięcie do sieci miejskiej będzie poprzez zastosowanie nasady rurowej z zasuwą.

Pomiar wody dla przyłącza będzie w studni wodomierzowej, gdzie przewidziano zamontowanie zestawu wodomierzowego składającego się z wodomierza oraz dwóch zaworów DN32, za zestawem będzie zamontowany będzie zawór antyskażeniowy klasy EA DN32 oraz filtr siatkowy DN32

i zawory odcinające. Przewody ułożone będą ze spadkiem w kierunku ulicy.

Przez ścianę studni wodomierzowej przewód wodociągowy należy prowadzić w tulei ochronnej

wypełnionej pianką poliuretanową i wykonać przejście szczelne przy pomocy manszety.

Przy armaturze na przyłączy należy stosować bloki podporowe.

Po wykonaniu przyłącza należy wykonać próbę szczelności zgodnie z wymaganiami normy PN-81/B-10725.

Lokalizacja armatury winna być oznakowana przy pomocy tabliczek oznaczeniowych wg PN-86/B-09700.

Rury PE łączone będą przez zgrzewanie elektooporowe. Przewody ułożone będą na podsypce z piasku grubości 10 cm z zasypką z piasku o grubości 30cm nad rurą. Trasa wykonanego przewodu z rur PEHD będzie oznaczona taśmą lokalizacyjną PVC o szerokości 200 mm z wtopioną wkładką metalową wyprowadzoną do skrzynki zasuwy. Taśmę będzie ułożona 30 cm nad grzbietem rury.

Po uzyskaniu pozytywnych wyników próby szczelności należy przewody poddać płukaniu używając w tym celu czystej wody wodociągowej. Po płukaniu należy wykonać dezynfekcję przewodu roztworem podchlorynu sodu i ponownie przepłukać. Przed złączeniem z siecią miejską należy uzyskać pozytywny wynik badania wody. Próbkę do badań wody powinien pobierać upoważniony pracownik San.Epid.

Warunkiem odbioru przyłączy przez WiK Strzegom. jest uzyskanie Decyzji Zgody właściwego Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego(wydanej na podstawie atestu higienicznego Państwowego Zakładu Higieny) na każdy zastosowany materiał, wyrób i preparat w tym dezynfekcyjny, użyty w instalacjach i urządzeniach służących do uzdatniania i przesyłania wody – zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z 19.12.2002r w sprawie wymagań dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi(DZ.U. z 5.12.2002 r) .

zapotrzebowanie zimnej wody bytowej dla obiektów wyniesie:

$G=1m^3/dobę$

### **1.3. Stosowane akty prawne**

-Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami.

-Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie z późniejszymi zmianami.

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r., w sprawie bezpieczeństwa i higieny podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401),

- PN-B-10736/1999 – roboty ziemne – wykopy otwarte pod przewody wod-kan,

-Wymagania techniczne COBRI INSTAL Zeszyt 9. „Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych” – 2003 r.

-Wymagania techniczne COBRI INSTAL Zeszyt 3. „Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci wodociągowych” – 2001 r.

-PN-EN 12201 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody.

opracował

mgr inż. Elżbieta Bester



## **X Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego.**

dt. projektu:

Projekt budowlany

## **Zagospodarowanie działek 1122 i 1090 w Strzegomiu (wiatrak prochowy, „Fort Gaj”)**

Obiekt:

wiatrak prochowy, obszar zieleni publicznej - park „Fort Gaj”

ul. Niepodległości, Strzegom

Jednostka ewidencyjna:021906\_4 Strzegom, Obręb:0001, AM:2, dz. nr: 1122, 1090,

Inwestor:

Gmina Strzegom ul. Rynek 38 58-100 Strzegom

Jednostka projektowa:

Autorska Pracownia arch. Macieja Małachowicza

ul.Orłowskiego 11, 51-637 Wrocław

tel. 71 345 26 54

Opracował:

dr inż. arch. Maciej Małachowicz

nr upr. 88/81/WBPP, 383/82/WBPP,

**Wrocław 24.07.2018**

X 1

**1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów;**

Oczyszczenie terenu, wycinka sanitarna drzew i krzewów, wykonanie prac budowlanych w zakresie wznoszenia dachów, budowy stropów, montażu stolarki otworowej i instalacji elektrycznej.

**2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Wiatrak, Laboratorium i mur, Ruina I – siedziska, Ruina II – projektowana kuźnia, dawny szalet  
- projektowane wc, budynek przy bramie południowej – tzw. domek ogrodnika, Scena;

**3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;**

Nie występują.

**4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia;**

- Prowadzone będą prace na wysokości powyżej 5 m
- Obsługa sprzętu zmechanizowanego
- Ręczny transport materiałów budowlanych

**5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych;**

Przed przystąpieniem do prac należy przeprowadzić szczegółowy instruktaż pracowników w zakresie sposobu prowadzenia robót oraz zasad BHP.

Przed przystąpieniem do prac budowlanych kierownik budowy zobowiązany jest sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodny z wytycznymi wyszczególnionymi w Dz. U. Nr 47 poz. 401

**6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

Zabezpieczyć teren, ustawić tablice ostrzegawcze.

Wypożyczyć teren budowy w sprzęt p.poż oraz środki do udzielania pierwszej pomocy - apteczka.

Wydzielić bezpieczne przejścia i drogi ewakuacji.

Pracowników wypożyczyć w sprzęt odpowiedni do wykonywanych prac.

Wszystkie roboty budowlane – montażowe i odbiór robót należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych montażowych” wydanych przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, a opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej.

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane dopuszczone do obrotu i powszechnego użytku, posiadające właściwe atesty.

Przed rozpoczęciem prac budowlanych szczegółowo zapoznać się z warunkami pozwolenia na

budowę, dokumentacją techniczną, projektową, z uzgodnieniami, pozwoleniami, opiniami itp. zawartymi w części formalno – prawnej.

Określić miejsca składowania materiałów budowlanych i miejsca zwałek.

Zabezpieczyć budowę przed opadami atmosferycznymi, uwzględniając porę roku i czas trwania prac.

Przy wykonywaniu prac na wysokościach należy stosować się do przepisów BHP dla prac na wysokościach.

W razie potrzeby kontaktować się z projektantem wyszczególnionym w decyzji pozwolenia na budowę.

Przy odbiorze poszczególnych etapów prac budowlanych stosować się do warunków bezpieczeństwa, BHP i p. POŻ.

PROJEKT SPORZĄDZONO W OPARCIU O STAN PRAWNY  
jak w rozdziale II na oświadczeniu projektantów

opracował 24.07.2018 r.:  
dr inż. arch. Maciej Małachowicz  
nr. upr. 383/82/WBPP, 88/81/WBPP