

STAROSTWO POWIATOWE
w Mońkach
Wydział Architektury, Ochrony Środowiska
i Inwestycji
19-100 Mońki, Al. Niepodległości 3
tel. 85 727 88 23, 727 88 24

Tam I
Załącznik do pozwolenia
na budowę Nr 29/2017
z dnia 16.02.2017

Egz. INWEST

Z up. STAROSTY
mgr inż. Andrzej Chodkiewicz
Kierownik Wydziału Architektury,
Ochrony Środowiska i Inwestycji

Projekty budowlane:

- architektoniczne
- konstrukcyjne
- sanitarne
- elektryczne
- drogowe

Adzory Inwestorskie

- budowlane
- sanitarne
- elektryczne
- drogowe

**Kosztorysowanie
Robót budowlanych****Zastępstwa
inwestycyjne****Audyty energetyczne
Budynków****Oceny i Przeglądy
techniczne budynków****PROJEKT****BUDOWLANO-WYKONAWCZY**

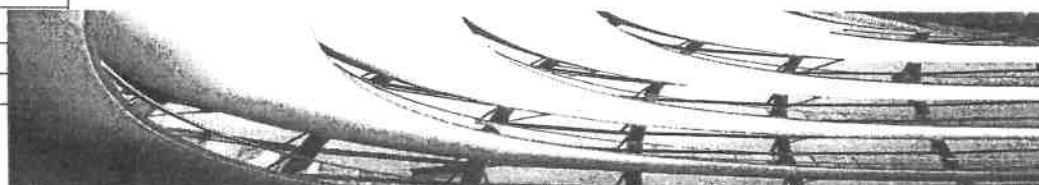
REWITALIZACJA RYNKU W KNYSZYNIE POLEGAJĄCA NA
UTWARDZENIU ALEJEK KOSTKĄ KAMIENNĄ, BUDOWIE SIECI
OŚWIETLENIOWEJ, PARKINGU W UL. RYNEK, OBELISKU Z PŁYTĄ
PAMIĄTKOWĄ MAŁEJ ARCHITEKTURY W POSTACI ŁAWEK,
FONTANNY TYPU SUCHEGO WRAZ Z NIEZBĘDNYMI PRZYŁĄCZAMI
NA DZIAŁKACH O NR. 2210/1, 2210/3, OBRĘB KNYSZYN

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO VIII

INWESTOR: GMINA KNYSZYN RYNEK 39, 19-120 KNYSZYN**ADRES:** KNYSZYN UL. RYNEK, 19-120 KNYSZYN

Autor Projektu: mgr inż. Andrzej J. Maciorowski upr. bud. Nr BŁ 44/91	PROJEKTANT mgr inż. Andrzej Maciorowski upr. BŁ-44/91 w specjalności architektonicznej i konstr.-budowl.
Instalacje Sanitarne: mgr inż. Jerzy Łysiuk upr. bud. Nr BŁ 170/86	mgr inż. Jerzy Łysiuk upr. proj. i kier. bud. w zakr. sieci i inst. sanit. Nr BŁ/170/86
Instalacje Elektryczne: inż. Cezary Żukowski upr. bud. Nr BŁ 137/89	inż. Cezary Żukowski upr. proj. i kier. bud. w zakr. sieci i inst. sanit. Nr BŁ/500/74 i BŁ/137/89
Drogowe: mgr inż. Kazimierz Popławski upr. bud. Nr BŁ 203/89	mgr inż. Kazimierz Popławski Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności drogi nr ewid. BŁ/215/85 i BŁ/203/89

Białystok 2016 r



15-337 BIAŁYSTOK
ul. PUŁASKIEGO 129/18
tel/fax 085 716-31-86
tel.kom +48 603686603
NIP 546-000-01-45
REGON 050013535
andrzej.maciorowski@wp.pl
ajm.inwest@wp.pl
EW. DZ. GOSPODRCZEJ 34019
PREZYDENT BIAŁEGOSTOKU

WYKAZ ZAWARTOŚCI

1. Strona tytułowa	- str. 1
2. Wykaz zawartości	- str. 2
3. Protokół ZKPSUT	-str. 3
4. Decyzja o ustaleniu lokalizacji celu publicznego	-str. 4
5. Decyzja PWKZ W Białymstoku z 25-04-2016	-str. 5
6. Decyzja PWKZ W Białymstoku z 25-07-2016	-str. 6
7. Część opisowa do projektu zagospodarowania działki	- str. 7-10
8. Opis techniczny	- str. 11-23
9. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	- str. 24-31
10. Oświadczenie o sporządzeniu projektu	- str. 32
11. zaświadczenie przynależności do PIIB	- str. 33-36
12. Kserokopia uprawnień budowlanych	-str. 37-40
13. Projekt zagospodarowania działki -Aneks	- str./ark. 41/A-1a
14. Projekt zagospodarowania działki	- str./ark. 42/A-1
15. Przekroje fontanny	- str./ark. 43/A-2
16. Detale szczegóły	- str./ark. 44/A-3
17. Rzut płyty	- str./ark. 45/K-4
18. Rzut obelisku	- str./ark. 46/K-5
19. Widok obelisku	- str./ark. 47/A-6
20. Opis sanitarny	- str.47-60
21. Projekt uzbrojenia sanitarnego działki	-str./ark.61/S-1
22. Projekt technologiczny	-str./ark.62/S-2
23. Rzut niecki i komory	-str./ark.63/S-3
24. Przekrój niecki i komory	-str./ark.64/S-4
25. Widok niecki	-str./ark.65/S-5
26. Rzut i przekrój komory technologicznej	-str./ark.66/S-6
27. Profil podłużny kanalizacji sanitarnej	-str./ark.67/S-7
28. Schemat studni	-str./ark.68/S-8
29. Studzienka kanalizacyjna	-str./ark.69/S-9
30. Schemat odwodnienia liniowego	-str./ark.70/S-10
31. Schemat podłączenia wentylacji	-str./ark.71/S-11
32. Opis elektryczny	- str.72-73
33. Zagospodarowanie trasa kabli instalacji	-str./ark.74/E-1
34. Rzut komory i fontanny	-str./ark.75/E-2
35. Detale słupów oświetleniowych	-str.76-78

STAROSTWO POWIATOWE
w Mońkach
Wydział Architektury, Ochrony Środowiska
i Inwestycji
19-100 Mońki, Al. Niepodległości 3
tel. 85 727 88 23, 727 88 24

Mońki, dnia r. 11.03.2016 r

STAROSTWO POWIATOWE W MOŃKACH

Zespół Koordynacji

Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu

ul. Juliusza Słowackiego 5a

19-100 Mońki

Protokół nr GG.6630.14.2016 z narady koordynacyjnej
(Podstawa prawna art. 28b ustawy z dnia 17 maja 1989 roku Prawo geodezyjne
i kartograficzne Dz. U. Nr 2010 poz. 1287 ze zm.)

Przedmiotem narady, przeprowadzonej w formie spotkania n/w Uczestników jest sytuowanie
projektowanego uzbrojenia terenu: **uzgodnienie przyłącza wodociągowego**
projektowanego uzbrojenia terenu: ,
położonego w Knyszynie przy ul. Rynek .
Wnioskodawca: Inwestor/Projektant Gmina Knyszyn

Informacje o podmiotach wezwanych na naradę, których przedstawiciele nie uczestniczyli
w niej:

.....
.....
.....

Uwagi:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

STAROSTWO POWIATOWE
w Mońkach
Wydział Architektury, Ochrony Środowiska
i Inwestycji
19-100 Mońki, Al. Niepodległości 3
tel. 85 727 88 23, 727 88 24

Gk. 6733.6.2015

Z up. BURMISTRZA

Knyszyn, dnia 15 lutego 2016r.

mgr Wojciech Lasik
INSPEKTOR
ds. budownictwa i planowania przestrzennego

DECYZJA

o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

Na podstawie art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego z dnia 14 czerwca 1960 r. (Dz. U. z 2013r. poz. 267 ze zm.) oraz art. 50 ust.1, art. 51 ust. 1 pkt. 2, art. 52, art. 53 i art. 54 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012 poz. 647 ze zm.), zwanej dalej Ustawą, po rozpatrzeniu wniosku Gminy Knyszyn, ul. Rynek 39, 19 - 120 Knyszyn dotyczącego wydania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego dla rewitalizacji rynku w Knyszynie polegającej na: utwardzeniu alejek kostką kamienną, budowie sieci oświetleniowej lamp do 15 sztuk, budowie fontanny typu suchego z przyłączem elektrycznym, przyłączem wodnym i kanalizacji sanitarnej, budowie parkingu w ul. Rynek do 12 miejsc postojowych, małej architektury w postaci ławek, koszy na śmieci do 12 sztuk oraz budowie obelisku z tablicą pamiątkową, na działkach nr ewid. 2210/1 i 2210/3, obręb Knyszyn.

USTALAM

lokalizację inwestycji celu publicznego

dla rewitalizacji rynku w Knyszynie polegającej na: utwardzeniu alejek kostką kamienną, budowie sieci oświetleniowej lamp do 15 sztuk, budowie fontanny typu suchego z przyłączem elektrycznym, przyłączem wodnym i kanalizacji sanitarnej, budowie parkingu w ul. Rynek do 12 miejsc postojowych, małej architektury w postaci ławek, koszy na śmieci do 12 sztuk oraz budowie obelisku z tablicą pamiątkową, na działkach nr ewid. 2210/1 i 2210/3, obręb Knyszyn.

1. Rodzaj inwestycji: infrastruktura techniczna, obiekty małej architektury.

2. Warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy wynikające z przepisów odrębnych:

a) Ustalenia w zakresie funkcji zabudowy i zagospodarowania terenu oraz ustalenia dotyczące wymagań kształtowania ładu przestrzennego:

Funkcja zabudowy i zagospodarowania terenu: rewitalizacja przestrzeni publicznej Rynku w Knyszynie poprzez wyposażenie w małą architekturę, infrastrukturę techniczną, miejsca postojowe, oświetlenie terenu.

Linie zabudowy – nie ustala się.

Gabaryty zabudowy:
Obelisk do wys. 3,5m

b) Projekt budowlany należy wykonać zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002r. Nr 75 poz. 690 z późn. zm.), rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999r. Nr 43 poz. 430 z późn. zm.), rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012r. poz. 462). oraz zgodnie z art. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2013r. poz. 1409 z późn. zm.).

3. Ustalenia dotyczące ochrony środowiska i zdrowia ludzi oraz dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:

Właściciel gruntu nie może zmieniać stanu wody na gruncie, a zwłaszcza kierunku odpływu wód z działki, ani kierunku odpływu ze źródeł - ze źródła dla inwestycji.

STANISŁAW POWIAŁOWE
W Mońkach
Wydział Architektury, Ochrony Środowiska
i Inwestycji
19-100 Mońki, Al. Niepodległości 3
tel. 85 727 88 23, 727 88 24

Na obszarze objętym wnioskiem nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. W związku z tym zgodnie z art. 50 ust. 1 Ustawy wnioskowana inwestycja wymaga uzyskania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Teren wskazany przez inwestora nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze i nieleśne.

Zgodnie z art. 53 ust. 4 Ustawy, w zw. z art. 106 Kpa projekt decyzji przedłożono do uzgodnień następującym organom:

- **Podlaskiemu Zarządowi Dróg Wojewódzkich Białystok**, organ uzgodnił w zakresie obszarów przyległych do pasa drogowego, postanowieniem znak. WUDiM.4300.5.2016 z dnia 26 stycznia 2016r.

- **Podlaskiemu Wojewódzkiemu Konserwatorowi Zabytków**, organ uzgodnił w zakresie obszarów objętych ochroną konserwatorską, ponieważ zgodnie z dyspozycją art. 53 Ustawy w przypadku niezajęcia stanowiska przez organ uzgadniający w terminie 2 tygodni od dnia doręczenia wystąpienia o uzgodnienie - uzgodnienie uważa się za dokonane.

POUCZENIE

Zgodnie z art. 63 Ustawy:

1. W odniesieniu do tego samego terenu decyzję o warunkach zabudowy można wydać więcej niż jednemu wnioskodawcy, doręczając odpis decyzji do wiadomości pozostałym wnioskodawcom i właścicielowi lub użytkownikowi wieczystemu nieruchomości.
2. Decyzja nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich.
3. Decyzja niniejsza traci ważność, jeżeli inny wnioskodawca uzyskał pozwolenie na budowę, dla tego terenu, uchwalono plan miejscowy, którego ustalenia są inne niż w wydanej decyzji.
4. Niniejsza decyzja nie uprawnia do podjęcia robót budowlanych.

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do **SAMORZĄDOWEGO KOLEGIUM ODWOŁAWCZEGO** w Białymstoku ul. Mickiewicza 3 za pośrednictwem organu, który wydał decyzję (art. 129 Kodeksu postępowania administracyjnego z dnia 14 czerwca 1960 roku, Dz. U. z 2013 poz. 267 ze zm.) w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.

Nie podlega opłacie skarbowej zgodnie z art. 7 ust. 2 ustawy z dnia 16 listopada 2006r. o opłacie skarbowej (Dz. U. Nr 225, poz. 1635 z późn. zm.).



Z up. BURMISTRZA

mgr Wojciech Łasik
INSPEKTOR

ds. budownictwa i planowania przestrzennego

Otrzymują:

1. Starostwo Powiatowe w Mońkach, Wydział Dróg, ul. Słowackiego 5a, 19 - 100 Mońki
2. Podlaski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Białymstoku, ul. Elewatorska 6, 15 - 620 Białystok
3. Pozostałe strony postępowania – poprzez obwieszczenie:
 - a) tablica ogłoszeń Urzędu Miejskiego w Knyszynie
 - b) strona internetowa UM w Knyszynie – www.knyszyn.pl
4. A/a

**STAROSTWO POWIATOWE
w Mońkach**

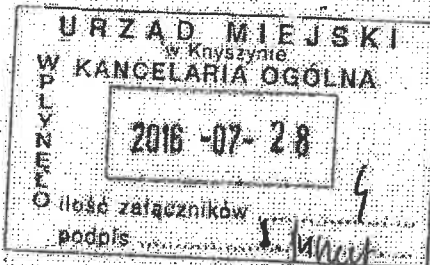
Wydział Architektury, Ochrony Środowiska
i Inwestycji

19-100 Mońki, Al. Niepodległości 3
tel. 85 727 88 23, 727 88 24

Białystok, 25-07-2016 r.

PODLASKI WOJEWÓDZKI
KONSERWATOR ZABYTEKÓW
15-554 Białystok, ul. Dojlidy Fabryczne 23

Z.5152.147.2016.APW



DECYZJA

Na podstawie art. 155 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2016 r. poz. 23) - działając na wniosek Strony - Burmistrza Knyszyn, ul. Rynek 39, 19-120 Knyszyn z dnia 24 czerwca 2016r. Gk.6740.20.2016

zmieniam

decyzję Podlaskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Białymstoku z dnia 25 kwietnia 2016r. I.dz. ZN-III.5142.29.2014.APW pozwalającą Burmistrzowi Knyszyna na prowadzenie robót budowlanych dotyczących rewitalizacji rynku w Knyszynie na działkach nr 2210/1 i 2210/3 obręb Knyszyn zgodnie z przedłożonym projektem budowlano-wykonawczym autorstwa mgr inż. Andrzeja J. Maciorowskiego, wykonanym w Białymstoku w marcu 2016r. w następujący sposób:

orzeczenie decyzji:

„pozwalam

Burmistrzowi Knyszyna ul. Rynek 39, 19-120 Knyszyn
na prowadzenie robót budowlanych dotyczących rewitalizacji rynku w Knyszynie na działkach nr 2210/1 i 2210/3 obręb Knyszyn zgodnie z przedłożonym projektem budowlano-wykonawczym autorstwa mgr inż. Andrzeja J. Maciorowskiego, wykonanym w Białymstoku w marcu 2016r. ”

zmieniam na orzeczenie:

„pozwalam

Burmistrzowi Knyszyna ul. Rynek 39, 19-120 Knyszyn
na prowadzenie robót budowlanych dotyczących rewitalizacji rynku w Knyszynie na działkach nr 2210/1 i 2210/3 obręb Knyszyn zgodnie z przedłożonym projektem budowlano-wykonawczym autorstwa mgr inż. Andrzeja J. Maciorowskiego, wykonanym w Białymstoku w marcu 2016r. i projektem zagospodarowania autorstwa mgr inż. Andrzeja J. Maciorowskiego, wykonanym w czerwcu 2016r. ”

Uzasadnienie

Na mocy artykułu 107 § 4 ust. z dnia 14 czerwca 1960r. ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2016r. poz. 23) w związku z uwzględnieniem założeń wnioskodawcy odstępuję od uzasadnienia decyzji.

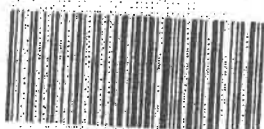
Pouczenie

Od decyzji niniejszej służy Stronie prawo wniesienia odwołania do Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego w Warszawie za pośrednictwem Podlaskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Białymstoku w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

Załącznik:

1. Projekt zagospodarowania w skali 1:500, wyk. A.J. Maciorowski, czerwiec 2016 – szt. 4

28/07/2016 09:21
DK.5414.2016



DDG0270K0

Podlaski Wojewódzki
KONSERWATOR ZABYTEKÓW
w Knyszynie
ul. Rynek 39, 19-120 Knyszyn
tel. 85 727 99 71, fax 85 727 99 70
godność z oryginałem
witness, dnia 10-10-16 r.

Z up. BURMISTRZA

mgr inż. Krzysztof Bagiński
KIEROWNIK
Referatu Infrastruktury i Promocji Gminy

STAROSTWO POWIATOWE
w Mońkach
Wydział Architektury, Ochrony Środowiska
i Inwestycji
19-100 Mońki, Al. Niepodległości 3
tel. 85 727 88 23, 727 88 24

P.W. Kenc
ok. 05.2016
K. Bągiński
29.04.2016

URZĄD MIEJSKI
w Knyszynie
KANCELARIA OGÓLNA
W PŁYNE
2016-04-29

DE. 3456

Białystok, 25-04-2016 r.

29/04/2016 15:11

DK.3456.2016



PODLASKI WOJEWÓDZKI
KONSERWATOR ZABYTKÓW
15-554 Białystok, ul. Dojlidy Fabryczne 23

Z.5152.147.2016.APW

POZWOLENIE

Na podstawie art. 36 ust.1, pkt 1, art. 91 ust. 4 pkt. 4 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2014, poz. 1446 ze zm.) § 14 ust. 1 pkt 1-2, 5-7 ust. 2 pkt 3 i 5, ust. 3 rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 14 października 2015r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich, robót budowlanych, badań konserwatorskich, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków oraz badań archeologicznych i poszukiwań zabytków (Dz. U. z 2015r. poz. 1789) oraz art. 104 i 105 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. – kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2016r. poz. 23 tj.), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 6 kwietnia 2016r. Burmistrza Knyszyna ul. Rynek 39, 19-120 Knyszyn o wydanie pozwolenia na prowadzenie robót budowlanych dotyczących rewitalizacji rynku w Knyszynie na działkach nr 2210/1 i 2210/3 obręb Knyszyn

pozwalam

Burmistrzowi Knyszyna ul. Rynek 39, 19-120 Knyszyn
na prowadzenie robót budowlanych dotyczących rewitalizacji rynku w Knyszynie na działkach nr 2210/1 i 2210/3 obręb Knyszyn zgodnie z przedłożonym projektem budowlano-wykonawczym autorstwa mgr inż. Andrzeja J. Maciorowskiego, wykonanym w Białymstoku w marcu 2016r.

pod warunkiem polegającym na obowiązku:

1. wykonania przed rozpoczęciem robót budowlanych na działce nr 2210/1 w Knyszynie badań archeologicznych po uprzednim uzyskaniu pozwolenia Podlaskiego WKZ w Białymstoku na prowadzenie tych badań
2. prowadzenia robót budowlanych na działce nr 2210/3 w Knyszynie pod nadzorem archeologicznym po uprzednim uzyskaniu pozwolenia Podlaskiego WKZ w Białymstoku na jego prowadzenie
3. niezwłocznego zawiadomienia wojewódzkiego konserwatora zabytków o zagrożeniach lub nowych okolicznościach ujawnionych w trakcie prowadzenia robót budowlanych

Termin ważności pozwolenia: 31 grudnia 2018r.

Postępowanie w sprawie wydanego pozwolenia może zostać wznowione, a następnie pozwolenie może zostać cofnięte lub zmienione na podst. art. 47 ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Uzasadnienie

Wnioskiem z dnia 6 kwietnia 2016r. Burmistrz Knyszyna, ul. Rynek 39, 19-120 Knyszyn zwrócił się o wydanie pozwolenia na prowadzenie robót budowlanych dotyczących rewitalizacji rynku w Knyszynie na działkach nr 2210/1 i 2210/3 obręb Knyszyn, załączając w/w dokumentację projektową.

Po przeanalizowaniu akt sprawy ustalono, co następuje.

Przedmiotowa inwestycja będzie prowadzona na rynku położonym w części miasta Knyszyn wpisanej do rejestru zabytków decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Białymstoku z dnia 10 stycznia 1957r. nr Kult.V-2b-3-80-57 pod numerem A-523 jako teren

STAROSTWO POWIATOWE
w Mońkach
Wydział Architektury, Ochrony Środowiska
i Inwestycji
19-100 Mońki Al. Niepodległości 3
tel. 85 727 88 23 fax 85 727 88 24

URZĄD MIEJSKI
w Knyszynie

Z up. BURMISTRZA

K. Bągiński
mgr inż. Krzysztof Bągiński
KIEROWNIK
Referatu Infrastruktury i Promocji Gminy

ul. Rynek 39, 19-120 Knyszyn
tel. 85 727 99 71 fax 85 727 99 70

Za zgodność z oryginałem

stwierdzam, dnia 10.05.2016

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

DZIAŁKA O NR EW. GR. 2210/1,2210/3.
KNYSZYN ul. RYNEK

1. DANE OGÓLNE

Inwestor : Gmina Knyszyn
Knyszyn ul. Rynek 39
Adres budowy: 19-120 Knyszyn ul. Rynek

Autor: mgr inż. Andrzej J. Maciorowski

PODSTAWA OPRACOWANIA

- Decyzja lokalizacyjna wydana przez Burmistrz Gminy Knyszyn znak Gk.6733.6.2015 z dnia 15-02-2016 r
- Wizja lokalna
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Uzgodnienia z WPKZ

2. PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest: "Rewitalizacja rynku w Knyszynie polegająca na: utwardzeniu alejek kostką kamienną, budowie sieci oświetleniowej lamp. do 15 szt., fontanny typu suchego z przyłączem elektrycznym, wodnym, kanalizacji sanitarnej, wykonanie parkingu w ul. rynek do 12 miejsc parkingowych, małej architektury w postaci ławek, koszy szt. do 12 oraz obelisku z tablicą pamiątkową na działkach o nr ewid. 2210/1 i 2210/3, obręb Knyszyn".

Polegać będzie na:

- Utwardzeniu alejek kostką kamienną w obrzeżach kamiennych o nieregularnych kształtach.
- Wykonanie obelisku betonowego w celu zamocowania tablicy kamiennej.
- Budowie instalacji oświetleniowej alejek w rynku.
- Budowie fontanny typu suchego z animacją światła wraz z komora technologiczna.
- Ustawienie ławek i koszy przy alejkach w rynku.
- instalacji kanalizacji sanitarnej
- Wykonanie parkingu na 12 miejsc postojowych wraz z przebudową chodnika.
- Wycinka drzew i żywopłotów kolidujących z trasą projektowanych instalacji i obiektów.
- wykonanie zagospodarowania terenu (chodników i zieleni)

3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

LOKALIZACJA

Teren inwestycji położony jest w Knyszynie przy ul. Rynek Na działce nr 2210/1,2210/3, zgodny z decyzją lokalizacyjną wydaną przez Burmistrz Gminy Knyszyn znak Gk.6733.6.2015 z dnia 15-02-2016 r. Położony jest przy ul. Rynek . W bezpośrednim sąsiedztwie usytuowane są budynki o funkcji mieszkalnej, gospodarczej i usługowej. Wnętrze placu, kiedyś pełniącego funkcję rynku, na rzucie prostokąta, pełni funkcję spacerowo-wypoczynkową. Szutrowe ścieżki prowadzą do chodnika otaczającego cały plac do części centralnej w której znajduje się kłób. Przy alejkach rozlokowane zostały ławki. Ścieżki dzielą prostokątną formę na mniejsze obszary, wewnątrz których w nawierzchni trawnika znajdują się drzewa: lipy, klony. Teren inwestycji jest intensywnie zadrzewiony częściowo kolidujące z projektowaną inwestycją.

ISTNIEJĄCA ZABUDOWA

- ▲ Terenu przeznaczony pod inwestycję --działki nr 2210/1,2210/3 objęty opracowaniem jest zorganizowany jako tereny parkowe i zielone. Od wschodu , zachodu i południa ograniczony drogami publicznymi, od północy budynkiem Gminy.

UZBROJENIE TERENU

- ▲ na terenie inwestycji zlokalizowane są: linie NN, przyłącze wodociągowe i kanalizacji sanitarnej
- ▲ w bezpośrednim sąsiedztwie terenu inwestycji w pasie drogowym ul. Rynek zlokalizowana jest kanalizacja deszczowa Ø 600, kanalizacyjne Ø 160 wodociąg Ø 150, kable energetyczne i telekomunikacyjne.

UKSZTAŁTOWANIE TERENU

Teren inwestycji jest nieznacznie zróżnicowany wysokościowo, Wydział Architektury, Ochrony Środowiska i Inwestycji

**STAROSTWO POWIATOWE
w Mońkach**

19-100 Mońki, Al. Niepodległości 3
tel. 85 727 88 23, 727 88 24

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU INWESTYCJI

USYTUOWANIE INWESTYCJI

Projektowana inwestycja zamyka się w ulicach Rynek.

UKŁAD FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNY

Układ funkcjonalno-przestrzenny nie zmienia się w stosunku do istniejącego obecnie.

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA.

Fontanna zaprojektowana została jako fontanna sucha typu dry-plaza, zasilana będzie z wodociągu miejskiego za pomocą przyłącza wodociągowego wg. odrębnego opracowania. Woda ze spuszczenia oraz z odwodnienia liniowego znajdującego się wokół niecki fontanny będzie odprowadzana do miejskiej kanalizacji sanitarnej poprzez doziemną instalację kanalizacji sanitarnej. Fontanna będzie pracowała od maja do września. Zespół fontannowy składa się z trzech rodzajów dysz. I rodzaj: Dysze fontannowe spieniające w ilości 6 sztuk rozmieszczone na obwodzie koła o promieniu 1,6m. Maksymalna wysokość strumieni wodnych – 2,5m. Dysze wyposażone będą w reflektory ledowe RGB 15 x 3W ze sterownikiem DMX umożliwiającym płynny wybór kolorów. Obudowa reflektora przystosowana jest do zabudowy w bruku. II rodzaj: Dysze fontannowe strumieniowe np. typu Komet lub równoważne w ilości 12 sztuk rozmieszczone na obwodzie koła o promieniu 0,9m. Dysze należy skierować na zewnątrz fontanny. III rodzaj: Centralna dysza typu Gejzer w ilości 1 sztuka. Maksymalna wysokość strumienia wodnego – 2,5m. Dysza wyposażona będzie w reflektor ledowy RGB 21 x 3W ze sterownikiem DMX umożliwiającym płynny wybór kolorów. Obudowa reflektora przystosowana jest do zabudowy w bruku. Maszynownia zespołu fontannowego będzie zlokalizowana w komorze technologicznej znajdującej się obok niecki fontanny. Należy ją wyposażać w wentylację mechaniczną. Zaprojektowano podziemną komorę technologiczną np. typu K-14, f-my Wifabet lub równoważną z betonu C35/45 o wymiarach zewnętrznych 3220x2420mm, wysokości pomieszczenia w świetle 2050mm, grubości ścian 140mm oraz grubości dna 150mm.

KOMUNIKACJA

Obsługę komunikacji nie zmienia się w stosunku do istniejącej. Zaprojektowany ciąg pieszy na kierunku Kościół - Centrum Rynku o szerokości 6 m, pozostałe szerokości 3m.

- Miejsce parkingowe przeznaczone dla osób niepełnosprawnych będą posiadały wymiary zwiększone – 3,70 x 5,00 m plus 1 miejsc szerokości 2,5 m.x5
- Rozwiązania wysokościowe
 - projekt. alejki będą posiadały 2 % do 4,0 %.
 - rozwiązanie wysokościowe parkingu zostało dowiązane do rzędnych wysokościowych nawierzchni terenu przyległego.
 - odwodnienie - spływ wód opadowych do kraterów ściekowych kanalizacji deszczowej i po terenach zielonych.
 - krawężnik wyniesiony przy zieleni.

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI (projektowana)

Alejki w Rynku.

Nawierzchnia z kostki granitowej surowo-łupanej 7 x 9 cm na podsypce cementowo-piaskowej w kolorze szarym. Sposób układania - deseni łukowy, który otrzymuje się przez układanie kostki w kształcie łuku.

Przy układaniu kostki w formie desenia łukowego, nie wymaga się przycinania kostek przy obrzeżach.

Szerokość spoin między kostkami nie powinna przekraczać 12 mm. Spoiny w sąsiednich rzędach powinny się mijać co najmniej o 1/4 szerokości kostki. Kostka użyta do układania nawierzchni powinna być jednego gatunku i z jednego rodzaju skał. Do obramowania nawierzchni należy wykonać opaskę jednego rzędu z obrzeża i granitowego łupanego 10 x 20 x 40 cm na podsypce cementowo-piaskowej

Obelisk.

Projektuje się obelisk betonowy zbrojony o wymiarach /jak na rys./ w którym zamontowana będzie zabytkowa kamienna płyta.

Chodnik (dojścia z parkingu)

- zaprojektowano z płytki betonowej o wymiarach 50x50 o grub. 6cm na warstwie piasku stabilizowanego cementem grub. 10 cm zagęszczonej mechanicznie. Obramowanie chodników obrzeżem betonowym 6x20cm obniżonym do poziomu chodnika.

Parking.

Wzdłuż ulicy Rynek zaprojektowano 12 m.p. w tym 1 m.p dla niepełnosprawnych z kostki betonowej gr. 8 cm szara.

ODWODNIENIE

Spadki na powierzchniach utwardzonych od 2% do 4% zapewniają właściwy spływ wód opadowych na własny teren chłonny. Kierunki spływu wód pokazano na planie sytuacyjnym za pomocą strzałek.

STAROSTWO POWIATOWE
w Mońkach
Wydział Architektury, Ochrony Środowiska
i Inwestycji
19-100 Mońki, Al. Niepodległości 3
tel. 85 727 88 23, 727 88 24

ZIELEŃ I MAŁA ARCHITEKTURA

Teren biologicznie czynny będzie obsiany trawą. Ławki i kosze w ilości 12 szt ustawione wokół fontanny i w alejkach.

5. PROJEKTOWANE UZBROJENIE TERENU INWESTYCJI PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE

Fontanna zasilana będzie w wodę z miejskiej sieci wodociągowej za pomocą przyłącza z ul. Rynek.

INSTALACJA ZEWNĘTRZNA KANALIZACJI SANITARNEJ

Ścieki sanitarne odprowadzane będą do sieci miejskiej studzienka znajduje się na działce

PRZYŁĄCZE ELEKTRYCZNE – istniejąca zalicznikowa.

6. BILANS TERENU INWESTYCJI

- | | |
|--|--------------------------|
| - powierzchnia terenu opracowania | - 6945,40 m ² |
| - powierzchnia alejek z fontanną i obeliskiem) | - 2267,3 m ² |
| - powierzchnia parkingu | - 176,2 m ² |
| - powierzchnia chodnika przy parkingu | - 91,4 m ² |
| - powierzchnia fontanny | - 25,0 m ² |
| w tym: | |
| - powierzchnia biolog. czynna (trawniki, itp) | - 4678,1 m ² |

7. WYMAGANIA W ZAKRESIE OCHRONY KONSERWATORSKIEJ

Działka na której planowana jest inwestycja położona jest na terenie części miasta Knyszyn wpisanej do rejestru zabytków decyzją nr Kult-2b/3/80/57r z dn.10.01.1957r.

Przed wystąpieniem o wydanie pozwolenia na budowę należy uzyskać pozwolenie Podlaskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków na prowadzenie robót budowlanych , na działce o nr ewid. 2210/1,2210/3, obręb Knyszyn, zgodnie z opracowanym na podstawie niniejszej decyzji projektem budowlanym (art. 36 ust. 1 Ustawy z dnia 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami Dz. U. z 2014r. poz. 1446 ze zm.)

1. W miejscu budowy niecki i komory fontanny oraz posadowienia obelisku należy przeprowadzić badania wyprzedzające archeologiczne.

2. Na trasach przyłącza wodociągowego i kanalizacji, kabli elektrycznych i wentylacji komory należy ustanowić nadzór archeologiczny.

8. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO ORAZ HIGIENĘ I ZDROWIE UŻYTKOWNIKÓW

Planowana inwestycja nie jest zaliczana do rodzaju przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko wymienionych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9.11.2010 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Planowana inwestycja nie będzie stwarzać zagrożeń dla środowiska, nie pogorszy jego stanu, nie będzie oddziaływać negatywnie na środowisko poza terenem, do którego Inwestor posiada tytuł prawny, a także nie będzie oddziaływać negatywnie na higienę i zdrowie użytkowników projektowanego obiektu i otoczenia.

Podczas prowadzenia prac budowlanych elementy przyrodnicze takie jak gleba, zielen i ukształtowanie terenu ulegną przekształceniu wyłącznie w takim zakresie w jakim jest to konieczne w związku z realizacją inwestycji. Inwestor zobowiązany jest uwzględnić ochronę stosunków wodnych. Inwestor zobowiązany jest do postępowania z masami ziemnymi i odpadami budowlanymi zgodnie z zapisami ustawy o odpadach.

10. ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI

" Rewitalizacja rynku w Knyszynie polegająca na: utwardzeniu alejek kostką kamienną, budowie sieci oświetleniowej lamp. do 15 szt., fontanny typu suchego z przyłączem elektrycznym, wodnym, kanalizacji sanitarnej, wykonanie parkingu w ul. rynek do 12 miejsc parkingowych, małej architektury w postaci ławek, koszy szt. do 12 oraz obelisku z tablicą pamiątkową na działkach o nr ewid. 2210/1 i 2210/3, nie wpływa negatywnie na działki sąsiednie. Obszar oddziaływania obiektu mieści się strefie

mgr inż. Jerzy Żukowski
Uprawnienia do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności budowlanej

nr ewid. BL/215/85 i BL/203/89

Inż. Jerzy Żukowski
upr. proj. i kier. bud.
w zakr. sieci i inst. sanit.
w sp. budowlanej i instal. elektr.
m BL/500/74 i BL/137/69

mgr inż. Jerzy Łysiuk
upr. proj. i kier. bud.
w zakr. sieci i inst. sanit.
Nr BL/170/86

PROJEKTANT
mgr inż. Andrzej Maciorowski
upr. BL-44/91 w specjalności
architektonicznej i konstr.-budowl. 9

PROJEKT ARCHITEKTONICZNY – WYKONAWCZY

OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest: "Rewitalizacja rynku w Knyszynie polegająca na: utwardzeniu alejek kostką kamienną, budowie sieci oświetleniowej lamp. do 15 szt., fontanny typu suchego z przyłączem elektrycznym, wodnym, kanalizacji sanitarnej, wykonanie parkingu w ul. rynek do 12 miejsc parkingowych, małej architektury w postaci ławek, koszy szt. do 12 oraz obelisku z tablicą pamiątkową na działkach o nr ewid. 2210/1 i 2210/3, obręb Knyszyn".

Polegać będzie na:

- Utwardzeniu alejek kostką kamienną w obrzeżach kamiennych o nieregularnych kształtach.
- Wykonanie obelisku betonowego w celu zamocowania tablicy kamiennej.
- Budowie instalacji oświetleniowej alejek w rynku.
- Budowie fontanny typu suchego z animacją światła wraz z komorą technologiczną.
- Ustawienie ławek i koszy przy alejkach w rynku.
- Wykonanie przyłącza wodociągowego i instalacji kanalizacji sanitarnej
- Wykonanie parkingu na 12 miejsc postojowych wraz z przebudową chodnika.
- Wycinka drzew i żywopłotów kolidujących z trasą projektowanych instalacji i obiektów.
- wykonanie zagospodarowania terenu (chodników i zieleni)

2. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU

Przedmiotem inwestycji jest : "Rewitalizacja rynku w Knyszynie polegająca na: utwardzeniu alejek kostką kamienną, budowie sieci oświetleniowej lamp. do 15 szt., fontanny typu suchego z przyłączem elektrycznym, wodnym, kanalizacji sanitarnej, wykonanie parkingu w ul. rynek do 12 miejsc parkingowych, małej architektury w postaci ławek, koszy szt. do 12 oraz obelisku z tablicą pamiątkową .

3. FORMA ARCHITEKTONICZNA I UKŁAD FUNKCJONALNY OBIEKTU

Projektowana fontanna została jako fontanna sucha typu dry-plaza, bez elementów przestrzennych wystających ponad powierzchnię terenu, wokół powierzchnia dojść i alejek żwirowa zostanie zastąpiona kostką kamienną 7/9 cm. Fontanna zasilana będzie z wodociągu miejskiego za pomocą przyłącza wodociągowego wg. odrębnego opracowania. Woda ze spuszczenia oraz z odwodnienia liniowego znajdującego się wokół niecki fontanny będzie odprowadzana do miejskiej kanalizacji sanitarnej poprzez doziemną instalację kanalizację sanitarną. Fontanna będzie pracowała od maja do września.

Zespół fontannowy składa się z trzech rodzajów dysz. I rodzaj: Dysze fontannowe spieniające w ilości 6 sztuk rozmieszczone na obwodzie koła o promieniu 1,6m. Maksymalna wysokość strumieni wodnych – 2,5m. Dysze wyposażone będą w reflektory ledowe RGB 15 x 3W ze sterownikiem DMX umożliwiającym płynny wybór kolorów. Obudowa reflektora przystosowana jest do zabudowy w bruku. II rodzaj: Dysze fontannowe strumieniowe np. typu Komet lub równoważne w ilości 12 sztuk rozmieszczone na obwodzie koła o promieniu 0,9m. Dysze należy skierować na zewnątrz fontanny. III rodzaj: Centralna dysza typu Gejzer w ilości 1 sztuka. Maksymalna wysokość strumienia wodnego – 2,5m. Dysza wyposażona będzie w reflektor ledowy RGB 21 x 3W ze sterownikiem DMX umożliwiającym płynny wybór kolorów. Obudowa reflektora przystosowana jest do zabudowy w bruku. Maszynownia zespołu fontannowego będzie zlokalizowana w komorze technologicznej znajdującej się obok niecki fontanny. Należy ją wyposażać w wentylację mechaniczną. Zaprojektowano podziemną komorę technologiczną np. typu K-14 f-my Wifabet lub równoważną z betonu C35/45 o wymiarach zewnętrznych 3220x2420mm, wysokości pomieszczenia w świetle 2050mm, grubości ścian 140mm oraz grubości dna 150mm.

3.1. ZAPEWNIENIE WARUNKÓW KORZYSTANIA Z OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE

- Wejścia na tereny parku zaprojektowano w sposób zapewniający dostęp osobom niepełnosprawnym bezpośrednio z terenu.
- W obrębie projektowanego parkingu przeznaczono 1 miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych.

STAROSTWO POWIATOWE
w Mońkach
Wydział Architektury, Ochrony Środowiska
i Inwestycji

19-100 Mońki, Al. Niepodległości 3
tel. 85 727 88 23, 727 88 24

3.2 DANE UŻYTKOWE ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

- powierzchnia alejek z fontanną i obeliskiem) - 2267,3 m²
- powierzchnia parkingu - 176,2 m²
- powierzchnia chodnika przy parkingu - 91,4 m²
- powierzchnia fontanny - 25,0 m²
- w tym:
- powierzchnia biolog. czynna (trawniki, itp) - 4678,1 m²

4. PRZYJĘTE RZĘDNE POSADOWIENIA

Przy projektowaniu posadowienia fontanny i komory technologicznej wzięto pod uwagę przede wszystkim istniejące i projektowane ukształtowanie terenu.

Poziom projektowanego posadowienia niecki fontanny +/- 0,90

Poziom projektowanego posadowienia komory fontanny +/- 3,10

Posadowienie obelisku - 1,20

5. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

W terenie panują korzystne warunki gruntowo – wodne oraz prosta budowa geologiczna. Elementy posadowione będą powyżej wody gruntowej. Projektowane elementy zlokalizowane są na terenie istniejącego rynku. W posadowieniu występują piaski zaglinione i gliny piaszczyste. Naciski dopuszczalne dla tego rodzaju gruntu określono na $q_f = 0,25 \text{ MPa}$

6. ZAŁOŻENIA KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE

6.1. Fontanna.

Niecka fontanny w konstrukcji żelbetowej, zbrojonej zbrojeniem tradycyjnym, w wykonaniu monolitycznym. -Beton - C25/30 W8, F150,-Stal - AIIIIN bst500,-Otulina - od gruntu - 5,0cm, - pozostałe - 3,5cm

Nieckę fontanny należy wykonać w jednym ciągu technologicznym z betonu wodoszczelnego W8 /technologii białej wanny/, od strony gruntu wykonać jedną warstwę plastycznej masy bitumicznej, konstrukcja stalowa dla ułożenia płyt z kamiennych granitowych 70/70/6 antypoślizgowe oparte na płytach HMS montowanych na podkonstrukcji stalowej w opracowaniu wykonawcy fontanny jak dokumentacja warsztatowa, konstrukcja musi spełniać warunki nośności 5kN/m²!, elementy stalowe wykonane ze stali odpornej na działanie chloru. Cała nadziemna część fontanny należy zabezpieczyć bezbarwnym gruntem wodoszczelnym podwójną warstwą. Pierwsza warstwa powinna być wykonana od razu po wykonaniu fontanny. Druga warstwa powinna być nałożona w ramach pielęgnacji powierzchni betonowych mniej więcej po upływie roku od pierwszego gruntowania. Po zabezpieczeniu betonu w/w gruntem należy przeprowadzić tzw. test kropelki wody stosowany dla standardowego określenia jakości betonu architektonicznego wodoszczelnego.

UWAGA! konstrukcja stalowa dla ułożenia płyt z kamienia w opracowaniu wykonawcy fontanny jak dokumentacja warsztatowa. konstrukcja musi spełniać warunki nośności 5kN/m²! Sposób montażu płyt kamiennych i kratownicy wsporczej musi zapewniać możliwość ich demontażu dla wykonania prac serwisowych.

Projektowana fontanna została jako fontanna sucha typu dry-plaza, bez elementów przestrzennych wystających ponad powierzchnię terenu, zasilana będzie z wodociągu miejskiego za pomocą przyłącza wodociągowego wg. odrębnego opracowania. Woda ze spuszczenia oraz z odwodnienia liniowego znajdującego się wokół niecki fontanny będzie odprowadzana do miejskiej kanalizacji sanitarnej poprzez doziemną instalację kanalizację sanitarną. Fontanna będzie pracowała od maja do września.

Zespół fontannowy składa się z trzech rodzajów dysz. I rodzaj: Dysze fontannowe spieniające w ilości 6 sztuk rozmieszczone na obwodzie koła o promieniu 1,6m. Maksymalna wysokość strumieni wodnych – 2,5m. Dysze wyposażone będą w reflektory ledowe RGB 15 x 3W ze sterownikiem DMX umożliwiającym płynny wybór kolorów. Obudowa reflektora przystosowana jest do zabudowy w bruku. II rodzaj: Dysze fontannowe strumieniowe np. typu Komet lub równoważne w ilości 12 sztuk rozmieszczone na obwodzie koła o promieniu 0,9m. Dysze należy skierować na zewnątrz fontanny. III rodzaj: Centralna dysza typu Gejzer w ilości 1 sztuka. Maksymalna wysokość strumienia wodnego – 2,5m. Dysza wyposażona będzie w reflektor ledowy RGB 21 x 3W ze sterownikiem DMX umożliwiającym płynny wybór kolorów. Obudowa reflektora przystosowana jest do zabudowy w bruku. Maszynownia zespołu fontannowego będzie zlokalizowana w komorze technologicznej znajdującej się obok niecki fontanny.

6.2. Komora technologiczna.

**STAROSTWO POWIATOWE
w Mońkach**

Wydział Architektury, Ochrony Środowiska
i Inwestycji

19-100 Mońki, Al. Niepodległości 3
tel. 85 727 88 23, 727 88 24

Zaprojektowano podziemną komorę technologiczną np. typu K-14 f-my Wifabet lub równoważną z betonu C35/45 o wymiarach zewnętrznych 3220x2420mm, wysokości pomieszczenia w świetle 2050mm, grubości ścian 140mm oraz grubości dna 150mm. Płyta przykrywająca posiada otwór pod wąż DN800 klasy D400, pod wąż należy zastosować pierścień dystansowy H=100mm. W komorze technologicznej należy zamontować stopnie zjazdowe oraz wykonać otwór w dnie pod studzienkę o średnicy zew. 622mm. Posadzka w komorze technologicznej powinna być zmywalna, wyłożona płytkami lub betonowa bezpyłowa chemozmywalna. Ściany powinny być zmywalne pokryte emulsją zmywalną pleśniodoporna. Wszystkie przejścia przez ściany komory należy wykonać jako szczelne. Przy montażu komory należy wykonać podłoże z chudego betonu o grubości min. 10cm. Płyta denna – warstwę chudego pokryć gruntem bitumicznym oraz papą zgrzewalną modyfikowaną. Ściany – zagruntować j.w., oraz zaizolować z zewnątrz wodoszczelną plastyczną masą bitumiczną, ze wzmocnieniem sfazowanych narożników siatkami i podwójną warstwą masy bitumicznej. Należy wykonać szczelną izolację przejść rurowych oraz kablowych przez ściany pomieszczenia. Termoizolacje: 8 cm polistyrenu ekstrudowanego XPS (do stosowania w gruncie) na stropie i ścianach pomieszczenia.

Izolację na stropie należy zabezpieczyć geowłókniną wywiniętą 25 cm na ściany przed położeniem warstw nawierzchni z kostki.

Komorę technologiczną należy wyposażyć w wentylację mechaniczną oraz ogrzewania elektryczne. W komorze należy również zamontować punkt poboru wody (zawór ze złączką do węża) oraz natrysk ratunkowy i oczyszczający ze względu na kontakt obsługi ze środkami chemicznymi.

6.3. Obelisk

Roboty ziemne fundamentowe należy wykonać w zakresie umożliwiającym wykonanie projektowanego bloku fundamentowego w szalunku. Fundament pod pomnik żelbetowy z betonu C16/20 zbrojony prętami Ø12 ze stali B500 AIIIIN jak na rys.. Chudy beton C12/15 gr. 10cm. Otulina zbrojenia – 3cm.

Wymiary fundamentu w rzucie 140x140cm. Zagłębienie pod poziomem terenu - 120cm.

Wykonanie żelbetowego obelisku należy wykonać jako konstrukcję żelbetową nośną w szalunku w formie monolitycznego bloku. Do wykonania elementów betonowych należy użyć betonu architektonicznego o parametrach min. C15/20-W8-F150 kategoria –BA3, faktura F3, porowatość P3, równomierności zabarwienia RZ3, kategorii deskowania KD3, drejkanty – typ II/10//. zbrojonego zgodnie z częścią rysunkową projektu. Beton winien być w szalunku zagęszczony wibratorem wężowym. Blok fundamentowy i cokół należy zaizolować emulsją przeciwwilgociową Combiflex C2 do wysokości poziomu podestu.

W okresie wiązania wykonanych elementów z betonu należy zapewnić zwiększoną wilgotność betonu przez min. 7 dni.

Stopnie wokół pomnika z kostki granitowej 15/19 na podsypce piaskowo-cementowej gr. 5 cm, na podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grubości 20 cm i warstwie odcinającej z piasku o grubości 10 cm. Wskaźnik zagęszczenia podłoża $I=0,98$. Moduł odkształcenia podbudowy $E2=140$ MPa. Nawierzchnia chodnika prowadzącego do pomnika Projektuje się z kostki granitowej 7/9 cm w kolorze granit polski układana na zaprawie cementowej o grubości 5 cm. Podłożem pod nawierzchnię jest podsypka cementowo-piaskowa B7,5 o grubości 5 cm.

6.4. Parking i chodnik.

Nawierzchnia z kostki granitowej surowo-łupananej 7 x 9 cm na podsypce cementowo-piaskowej w kolorze szarym. Sposób układania - deseń łukowy, który otrzymuje się przez układanie kostki w kształcie łuku. Przy układaniu kostki w formie desena łukowego, nie wymaga się przycinania kostek przy obrzeżach. Szerokość spoin między kostkami nie powinna przekraczać 12 mm. Spoiny w sąsiednich rzędach powinny się mijać co najmniej o 1/4 szerokości kostki. Kostka użyta do układania nawierzchni powinna być jednego gatunku i z jednego rodzaju skał. Do obramowania nawierzchni należy wykonać opaskę jednego rzędu z obrzeża i granitowego łupanego 10 x 20 x 40 cm na podsypce cementowo-piaskowej o wysokości do 20 cm (jak dla pozostałej nawierzchni ścieżek), z zaporą betonową do 3/4 wysokości lub alternatywnie z dwóch rzędów kostki granitowej 12x12 cm także z zaporą betonową.

Korytowanie – na całej szerokości ścieżek.

Średnia głębokość wykonania koryta z uwagi na obecny stan zagłębienia ścieżek w stosunku do górnej krawędzi istniejących nawierzchni utwardzonych wynosi 35 cm.

Całkowita wysokość wykonania koryta tj. od dna koryta do górnej krawędzi nawierzchni z kostki granitowej wynosi 43 cm.

Koryto pod ławy należy wykonywać zgodnie z PN-B-06050. Wymiary wykopu powinny odpowiadać wymiarom ławy w planie z uwzględnieniem w szerokości dna wykopu ew. konstrukcji szalunku. Wskaźnik zagęszczenia dna wykonanego koryta pod ławę powinien wynosić co najmniej 0,97 według normalnej metody Proctora.

Podbudowy z kruszyw - warstwa dolna, po zagęszczeniu 15 cm. Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie. Krzywa uziarnienia kruszywa, określona według PN-EN 933-1 powinna leżeć między krzywymi granicznymi pół dobrego uziarnienia. Krzywa uziarnienia kruszywa powinna być ciągła i nie może przebiegać od dolnej krzywej granicznej uziarnienia do górnej krzywej granicznej uziarnienia na sąsiednich sitach. Wymiar największego ziarna kruszywa nie może przekraczać $\frac{2}{3}$ grubości warstwy układanej jednorazowo. Mieszanka kruszywa powinna być rozkładana w warstwie o jednakowej grubości, takiej, aby jej ostateczna grubość po zagęszczeniu była równa grubości projektowanej. Grubość pojedynczo układanej warstwy nie może przekraczać 20 cm po zagęszczeniu. Warstwa podbudowy powinna być rozłożona w sposób zapewniający osiągnięcie wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych. Jeżeli podbudowa składa się z więcej niż jednej warstwy kruszywa, to każda warstwa powinna być wyprofilowana i zagęszczona z zachowaniem wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych. Wilgotność mieszanki kruszywa podczas zagęszczania powinna odpowiadać wilgotności optymalnej, określonej według próby Proctora, zgodnie z PN-B-04481 (metoda II). Materiał nadmiernie nawilgocony, powinien zostać osuszony przez mieszanie i napowietrzanie. Jeżeli wilgotność mieszanki kruszywa jest niższa od optymalnej o 20% jej wartości, mieszanka powinna być zwilżona określoną ilością wody i równomiernie wymieszana. W przypadku, gdy wilgotność mieszanki kruszywa jest wyższa od optymalnej o 10% jej wartości, mieszankę należy osuszyć. Wskaźnik zagęszczenia podbudowy wg BN-77/8931-12 powinien odpowiadać przyjętemu poziomowi wskaźnika nośności podbudowy wg tablicy 4, lp. 11.

Warstwy podsypkowe - cementowo-piaskowe, po zagęszczeniu do 5 cm. Cement stosowany do podsypki i wypełnienia spoin powinien być cementem portlandzkim klasy 32,5, odpowiadający wymaganiom PN-B-19701. Transport i przechowywanie cementu powinny być zgodne z BN-88/6731-08.

Kruszywo na podsypkę i do wypełniania spoin powinno odpowiadać wymaganiom normy PN-B-06712. Na podsypkę stosuje się mieszankę kruszywa naturalnego o frakcji od 0 do 8 mm, a do zaprawy cementowo - piaskowej o frakcji od 0 do 4 mm. Zawartość pyłów w kruszywie na podsypkę cementowo - żwirową i do zaprawy cementowo - piaskowej nie może przekraczać 3%, a na podsypkę żwirową - 8%.
Kruszywo należy przechowywać w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem oraz zmieszaniem z kruszywami innych klas, gatunków, frakcji (grupy frakcji). Pozostałe wymagania i badania wg PN-B-06712.

Przy krawędziach nowo założonych nawierzchni ścieżek należy odtworzyć lub na nowo założyć trawniki wykonywane siewem z nawożeniem, wykorzystując mieszanki nasion trawy gazonowej (życica trwała 35%, kostrzewa czerwona rozłogowa 35%, kostrzewa czerwona kępowa 10%, kostrzewa owcza 10%, wiechlina łąkowa 10%).

Wykonanie ław

Wykonanie ław powinno być zgodne z BN-64/8845-02. Ławy betonowe z oporem wykonuje się w szalowaniu. Beton rozścielony w szalowaniu lub bezpośrednio w korycie powinien być wyrównywany warstwami.

Betonowanie ław należy wykonywać zgodnie z wymaganiami PN-B-06251, przy czym należy stosować co 50 m szczeliny dylatacyjne wypełnione bitumiczną masą zalewową.

Ustawienie krawężników

Światło (odległość górnej powierzchni krawężnika od jezdni) powinno być zgodne z ustaleniami dokumentacji projektowej. Zewnętrzna ściana krawężnika od strony chodnika powinna być po ustawieniu krawężnika obsypana piaskiem, żwirem, tłuczniem lub miejscowym gruntem przepuszczalnym, starannie ubitym.

Ustawienie krawężników powinno być zgodne z BN-64/8845-02.

Ustawianie krawężników na ławie betonowej wykonuje się na podsypce cementowopiaskowej o grubości 3 cm po zagęszczeniu. Spoiny krawężników nie powinny przekraczać szerokości 1 cm. Spoiny należy wypełnić żwirem, piaskiem lub zaprawą cementowo-piaskową, przygotowaną w stosunku 1:2. Zalewanie spoin krawężników zaprawą cementowo-piaskową stosuje się wyłącznie do krawężników ustawionych na ławie betonowej. Spoiny krawężników przed zalaniem zaprawą należy oczyścić i zmyć wodą. Dla zabezpieczenia przed wpływami temperatury krawężniki ustawione na podsypce cementowo-piaskowej i o spoinach zalanych zaprawą należy zalewać co 50 m bitumiczną masą zalewową nad szczeliną dylatacyjną ławy.

**STAROSTWO POWIATOWE
w Mońkach**

Wydział Architektury, Ochrony Środowiska
i Inwestycji
19-100 Mońki, Al. Niepodległości 3
tel. 85 727 88 23, 727 88 24

Układanie nawierzchni na parkingu z kostek brukowych gr 8 cm.

Kostkę układa się na podsypce lub podłożu piaszczystym w taki sposób, aby szczeliny między kostkami wynosiły od 2 do 3 mm. Kostkę należy układać ok. 1,5 cm wyżej od projektowanej niwelety nawierzchni, gdyż w czasie wibrowania (ubijania) podsypka ulega zagęszczeniu. Po ułożeniu kostki, szczeliny należy wypełnić zaprawą cementową, a następnie zamieść powierzchnię ułożonych kostek przy użyciu szczotek ręcznych lub mechanicznych i przystąpić do ubijania nawierzchni. Do ubijania ułożonej nawierzchni z kostek brukowych stosuje się wibratory płytowe z osłoną z tworzywa sztucznego dla ochrony kostek przed uszkodzeniem i zabrudzeniem. Wibrowanie należy prowadzić od krawędzi powierzchni ubijanej w kierunku środka i jednocześnie w kierunku poprzecznym kształtek. Do zagęszczania nawierzchni z betonowych kostek brukowych nie wolno używać walca. Po ubiciu nawierzchni należy uzupełnić szczeliny piaskiem lub zaprawą cementową i zamieść nawierzchnię.

Chodnik (dojścia z parkingu)

- zaprojektowano z płytki betonowej o wymiarach 50x50 o grub. 6cm na warstwie piasku stabilizowanego cementem grub. 10 cm zagęszczonej mechanicznie. Obramowanie chodników obrzeżem betonowym 6x20cm obniżonym do poziomu chodnika.

6.5. Instalacja oświetleniowa

Teren parku oświetlić przy pomocy opraw parkowych ELBA LED kod: 213050/3 grafit (Rosa), które zamocować na słupach parkowych dekoracyjnych SAL DP-46 kod: 42943/C (Rosa). Słupy mocować na fundamentach B-50/Z50. We wnękach słupów zainstalować typowe złącza NTB-1 (Rosa) z bezpiecznikami topikowymi D01/E14 6A. Od złącz do opraw prowadzić przewody YDY3x1,5.

Na słupach oświetleniowych nr 1 i nr 5 zainstalować reflektory LED 50 W do oświetlenia obelisku.

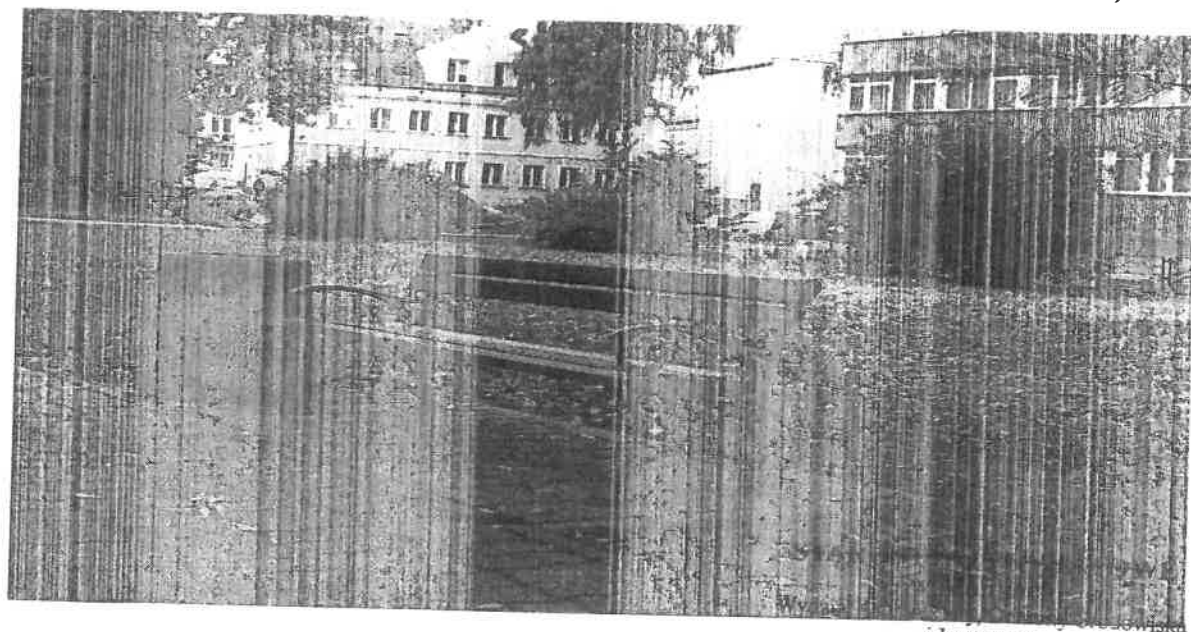
Oświetlenie terenu zasilić kablem doziemnym YKY3x6z rozdzielnicy RGF zainstalowanej w komorze fontanny. Sterowanie oświetleniem dokonywane będzie przy pomocy zegara astronomicznego.

Uwaga:

Zastosowane oprawy, złącza oraz przewody zasilające są w II klasie ochronności, dlatego nie wolno łączyć konstrukcji słupów i opraw z przewodami PE.

6.6. Mała architektura.

Ławka parkowa z oparciem na odlewach metalowych (żeliwnych), malowanych natryskowo w kolorze czarnym. Listwy drewniane siedziska i oparcia z drewna jodłowego 8 – 8,5 cm x 4 – 4,2 cm x 180 – 185 cm, impregnowane impregnatem typu rustikal, drewnolit i lakierowane lakierami na zewnątrz w kolorze brązu. Podwójnie montowane śrubami do elementów metalowych. Długość ławki 180-185cm szerokość 67-70cm. Wysokość siedziska 40 – 42 cm od podłoża. Montaż ławek za pomocą śrub lub kotw do fundamentu betonowego wykonanego z betonu B20 głębokości 1 m lub do podłoża (w przypadku montowania ławek na istniejącej nawierzchni)



Kosze parkowe.

Wysokość całkowita – 84cm.

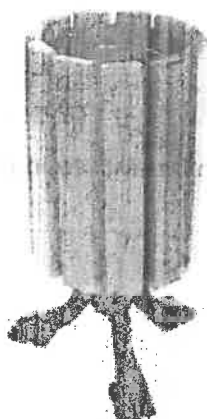
Pojemność – 30L.

Wysokość pojemnika – 51cm

Średnica wkładu – 28cm.

Popielnica we wkładzie – tak.

Montaż – poprzez przykręcenie kołkami rozporowymi do powierzchni twardych



7. INSTALACJE SANITARNE.

Działka posiada uzbrojenie w sieć elektroenergetyczną, oświetlenie miejskie, kanalizację sanitarną.

8. Opis ogólny fontanny

Fontanna zaprojektowana została jako fontanna sucha typu dry-plaza, zasilana będzie z wodociągu miejskiego za pomocą przyłącza wodociągowego wg. odrębnego opracowania. Woda ze spuszczenia oraz z odwodnienia liniowego znajdującego się wokół niecki fontanny będzie odprowadzana do miejskiej kanalizacji sanitarnej poprzez doziemną instalację kanalizacji sanitarnej

Fontanna będzie pracowała od maja do września.

Zespół fontannowy składa się z trzech rodzajów dysz.

- I rodzaj:

Dysze fontannowe spieniające w ilości 6 sztuk rozmieszczone na obwodzie koła o promieniu 1,6m. Maksymalna wysokość strumieni wodnych – 2,5m. Dysze wyposażone będą w reflektory ledowe RGB 15 x 3W ze sterownikiem DMX umożliwiającym płynny wybór kolorów. Obudowa reflektora przystosowana jest do zabudowy w bruku.

- II rodzaj:

Dysze fontannowe strumieniowe np. typu Komet lub równoważne w ilości 12 sztuk rozmieszczone na obwodzie koła o promieniu 0,9m. Dysze należy skierować na zewnątrz fontanny.

- III rodzaj:

Centralna dysza typu Gejzer w ilości 1 sztuka. Maksymalna wysokość strumienia wodnego – 2,5m. Dysza wyposażona będzie w reflektor ledowy RGB 21 x 3W ze sterownikiem DMX umożliwiającym płynny wybór kolorów. Obudowa reflektora przystosowana jest do zabudowy w bruku.

Maszynownia zespołu fontannowego będzie zlokalizowana w komorze technologicznej znajdującej się obok niecki fontanny. Należy ją wyposażać w wentylację mechaniczną.

9. Opis komory technologicznej

Maszynownia zespołu fontannowego będzie zlokalizowana w komorze technologicznej znajdującej się obok niecki fontanny.

Zaprojektowano podziemną komorę technologiczną np. typu K-14 f-my Wiatraków, wykonaną z betonu C35/45 o wymiarach zewnętrznych 3220x2420mm, wysokości pomieszczenia w świetle 2050mm, 1 inwestycji

STAROSTWO POWIATOWE
Wieliczka
Wydział Architektury, Ochrony Środowiska
i Inwestycji
19-100 Mońki, Al. Niepodległości 3
tel. 85 727 88 23, 727 88 24 15

grubości ścian 140mm oraz grubości dna 150mm. W/w komorę należy przykryć pokrywą do komory K-14 o grubości 170mm. Płyta przykrywająca posiada otwór pod wąż DN800 klasy D400, pod wąż należy zastosować pierścień dystansowy H=100mm. W komorze technologicznej należy zamontować stopnie złazowe oraz wykonać otwór w dnie pod studzienkę o średnicy zew. 622mm. Wszystkie przejścia przez ściany komory należy wykonać jako szczelne.

Przy montażu komory należy wykonać podłogę z chudego betonu o grubości min. 10cm.

Komorę technologiczną należy wyposażać w wentylację mechaniczną oraz ogrzewania elektryczne.

W komorze należy również zamontować punkt poboru wody (zawór ze złączką do węża) oraz natrysk ratunkowy i oczomyjkę ze względu na kontakt obsługi ze środkami chemicznymi.

10. Instalacja wod-kan.

Do komory technologicznej (maszynowni) należy wykonać przyłącze wodociągowe dn32mm PE100 PN10, które zostanie wykorzystane na cele technologiczne do uzupełniania wody w fontannach oraz do zasilania zaworu ze złączką do węża, natrysku ratunkowego i oczomyjki. Napełnianie fontanny oraz uzupełnianie strat wody odbywać się będzie wodą z instalacji wodociągowej poprzez automatyczny system napełniania. Instalacja wody świeżej z wodociągu będzie zaopatrzona w zestaw wodomierzowy (wodomierz np. typ JS2,5 NK f-my Powogaz lub równoważny + 2 zawory odcinające 1") oraz zawór antyskażeniowy typ EA dn25. Jeśli ciśnienie instalacji będzie nie stabilne lub przekraczać 4 bary zalecany jest montaż reduktora ciśnienia np. firmy SYR typ 315.2 DN 25 lub równoważny ciśnienie max pracy 25 barów ciśnienie wyjściowe 1,5-6 bar. Ciśnienie minimalne dynamiczne nie powinno spadać poniżej 2 barów.

Dla odprowadzenia wód z przelewu awaryjnego fontanny oraz wody zbieranej przez odwodnienia liniowe znajdujące się wokół niecki fontanny zaprojektowano kanały grawitacyjne o średnicy 160mm PVC SN8, który należy włączyć do nowoprojektowanej studzienki kanalizacyjnej z tworzywa sztucznego DN425(S1). Spust wody z niecki można zrealizować poprzez zdjęcie rury przelewowej z w/w przelewu lub poprzez zawory spustowe zamontowane na rurach ssawnych pomp dysz. Woda jest odprowadzana poprzez zawory spustowe do studzienki kanalizacyjnej umieszczonej w dnie komory technologicznej. Do odprowadzenia wody ze studzienki odwadniającej komory technologicznej zaprojektowano przewód o średnicy 63mm PE100 PN10, który należy włączyć do w/w nowoprojektowanej studzienki.

11. Wentylacja komory technologicznej

W pomieszczeniu maszynowni zaprojektowano wentylację nawiewno – wywiewną zapewniającą 5 wymian/h pracującą w trybie ciągłym. Nawiew realizowany będzie przez otwór wentylacyjny w ścianie pomieszczenia zabezpieczony kratką KS np. f-my Smay lub równoważna i wyprowadzony rurociągiem DN100 PVC do czerpni powietrza 125x125mm np. STRWS f-my Smay lub równoważna. Wywiew będzie realizowany przez przewód DN100 PVC zamontowany na poziomie 30cm nad posadzką pomieszczenia w rejonie stanowiska dozowania i zakończony kratką KS np. f-my Smay lub równoważną. Na przewodzie wyciągowym należy zamontować wentylator kanałowy odporny na korozję np. typu TD 350/125 f-my Venture Industries lub równoważny oraz wyrzutnię powietrza 125x125mm np. STRWS f-my Smay lub równoważną. Wentylator będzie zamocowany w komorze technicznej, natomiast włącznik należy umieścić w pobliżu wejścia do komory.

Czerpnia i wyrzutnia zostały zlokalizowane w konstrukcji wsporczej tablicy informacyjnej wg projektu architektury.

Przewody wentylacyjne prowadzone w ziemi na głębokości 1m należy układać na podsypce o grubości 10cm. Wszystkie połączenia rur, kolanek muszą być dodatkowo uszczelnione. Do uszczelnienia można wykorzystać uniwersalną taśmę kauczkową stosowaną w instalacjach wentylacyjnych. Kanały należy zaizolować styropianem np. EPS 100 gr. 50mm. Zaizolowane kanały obsypać gruntem rodzimym pozbawionym kamieni i stopniowe warstwami zagęścić.

12. Ogrzewanie komory technologicznej

W celu zabezpieczenia komory technologicznej przed przemarzaniem w okresie zimowym proponuje się zamontowanie grzejnika elektrycznego o mocy 1,5 kW z automatyczną regulacją temperatury.

13. Obieg technologii uzdatniania wody

Zaprojektowano usuwanie zanieczyszczeń z fontanny poprzez fizyczne i chemiczne uzdatnianie wody.

- Kosz ssący i dysze napływowe

Woda z niecki fontanny zasysana będzie przez jeden skimmer o wymiarach 300x180mm wyposażony w kosz ssawny (prefiltr) ze stali nierdzewnej o średnicy przyłącza wody 42 mm. Woda doprowadzona do skimmera będzie podlegała procesowi uzdatniania.

**STAROSTWO POWIATOWE
w Mońkach**

Wydział Architektury, Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej
10-100 Mońki, Al. Wolności 2
tel. 85 727 88 23, 727 88 24

fontanny jest wprowadzana dwoma dyszami wlotowymi z kulkami regulującymi kierunek wypływu. Dobrano dysze np. firmy BWT typ 3100420 lub równoważne o wydajności jednej dyszy 4,5 m³/h (średnica gwintu 1 1/2" długość gwintu 40 mm). Rozmieszczenie dysz i skimmera pokazano w części graficznej opracowania.
Uwaga: Montaż płyty granitowych nad skimerem, koszami ssawnymi, przelewem awaryjnym musi zapewniać łatwy dostęp do tych elementów celem ich regularnego czyszczenia.

➤ Przelew awaryjny

Zaprojektowano przelew awaryjny pionowy np. typ UA100/1000T (wysokość: ok. 50 cm, przyłączy: DN100) lub równoważny. Krawędź przelewu awaryjnego należy umieścić około 2 cm ponad poziomem wyłączenia układu uzupełniania wody.

➤ Zestaw filtracyjny

Woda z fontanny zasysana będzie kierowana na pompę obiegową filtra np. f-my Speck typu Aqua Plus 6 lub równoważną o wydajności 6m³/h zasilana prądem 230V. Pompa wyposażona jest w zintegrowany prefiltr. Pompę należy zamontować na palecie, która przychodzi jako komplet z filtrem obiegowym. Dobrano filtr żwirowo – piaskowy np. f-my SwimiTec o średnicy 400mm dzielony lub równoważny. Wydajność filtra przy prędkości filtracji 50m³/h. Dodatkowo w skład zestawu filtracyjnego wchodzi jeszcze zestaw króćców (spustów, dopływ, odpływ,) manometr i odpowietrznik kopuły filtra, zawór 6-cio drogowy umożliwiający wybór cykli: pracy, płukania, układania, cyrkulacji, spustu, zamknięcia. Wydajność zestawu filtracyjnego zapewnia pełną wymianę wody w niecce filtra w ciągu 2 godz czas pracy urządzenia. Układ filtracji winien być włączony przez całą dobę nie mniej niż 16 godz. W celu zwiększenia skuteczności filtracji należy zastosować do koszyka pompy obiegowej naboje z preparatem koagulującym wodę.

➤ Układ automatycznego uzupełniania wody

Dla zapewnienia automatycznego sterowania uzupełnieniem instalacji fontannowej świeżą wodą wodociągową zaprojektowano układ regulatora poziomu.

Dobrano regulatora np. f-my BWT typu PE 250 lub równoważny, który współpracuje z 5-oma sondami konduktometrycznymi zainstalowanymi w niecce fontanny. Dodatkowo należy wykonać układ bypassowy ręcznego uzupełniania wody. Przed elektrozaworem należy zainstalować filtr. Przed układem uzupełniania wody należy zainstalować zmiękcacz o przepustowości Q_{nom}=2,0 m³/h i minimalnej zdolności jonowymienniej 50 dH ze sterownikiem objętościowym.

Uwaga: Połączenie przewodów sond wykonać w puszcze szczelnej IP 67.

➤ Układ automatycznej kontroli jakości wody

Dobrano automat kontrolno dozujący np. f-my Chemonorm typ Eurodos pH/Cl (redox) z czujnikiem przepływu nr 1236000 + czujnik nr 14040 lub równoważny. Urządzenie może zostać podpięte do zbiorczej sygnalizacji awarii.

Układ automatycznej kontroli jakości wody służy do stałej kontroli i monitorowania parametrów wody tzn. odczynu pH oraz zawartości czynnego chloru. Urządzenie będzie porównywało zmierzone parametry z wartościami zadanymi i odpowiednio uruchamiało pompy dozujące.

W skład zestawu wchodzi układ kontrolno-pomiarowy z sondami pH i chloru, punktami poboru i powrotu wody. Elementem wykonawczym są dwie pompy dozujące o wydajności 2l/h wraz z lancami ssawnymi, przewodami ssania i tłoczenia oraz punktami wstrzykiwania chemii. Układ powinien posiadać system kontroli niskiego poziomu chemii w karnistrach, braku przepływu wody, czasu dozowania oraz wartości alarmowych przekroczenia progów dolnego i górnego alarmu.

Uwagi:

Podłączając elektrycznie automat należy wykonać blokadę pracy układu dozowania podczas postoju pompy obiegowej filtra.

Karnistry z chemią należy umieścić w zbiornikach ochronnych mogących pomieścić całą objętość kanistra.

14. Obieg technologii fontanny

Zespół fontannowy składa się z trzech rodzajów n/w dysz, które tworzą następujące cztery obiegi wodne.

OBIEG 1

**STAROSTWO POWIATOWE
w Mońkach**
Wydział Architektury, Ochrony Środowiska
i Inwestycji
19-100 Mońki, Al. Niepodległości 3 17
tel. 85 727 88 23, 727 88 24

zapewnić ich odwodnienie do pomieszczenia technicznego. Po spuszczeniu wody z rurociągu należy je przedmuchać sprężonym powietrzem. W maszynowni (komorze technologicznej) należy spuścić wodę z pomp, filtra, oraz wszystkich elementów gdzie mogłoby dojść do zamarznięcia, powodując ich uszkodzenie. Stacje kontrolno-dozującą należy zabezpieczyć zgodnie z wytycznymi producenta. Złoże filtra należy zabezpieczyć specjalnymi preparatami chroniącymi je na okres zimowy. Kosze ssawne pomp i fontanny zdemontować wyczyścić i zabezpieczyć w komorze technologicznej. Wszystkie rurociągi zabezpieczyć korkami przed możliwością ponownego zalania przez wodę. Pompa odwadniająca musi pozostać załączona. Grzejnik elektryczny należy nastawić na minimalną temperaturę 5 stC.

17. Rurociągi i armatura

Instalację obiegów wodnych należy wykonać z rur i kształtek PVC-U PN10 łączonych przez klejenie. Przejścia przewodów przez nieckę fontanny należy wykonać w tulei ochronnej ze stali nierdzewnej i zabezpieczyć przejściami szczelnymi np. pierścieniowymi lub łańcuchowymi ze śrubami ze stali nierdzewnej np. Integra, ŁU, GP-SR.

Odpiły do kanalizacji sanitarnej przewidziano z rur i kształtek kanalizacyjnych kielichowych PVC-U w klasie S. Włączenia projektowanych rurociągów spustu fontanny, odwodnienia liniowego należy wykonać do nowoprojektowanej studzienki kanalizacyjnej z kinetą połączeniową z dopływem bocznym. DN 425 (S1). Studzienkę należy przykryć włazem żeliwnym kl. D400 (wg. rys. 8). Przejścia rur kanalizacyjnych przez ścianę betonową istniejącej studni wykonać stosując przejścia szczelne z PCV z uszczelką.

Przejścia rurociągów przez ściany komory technologicznej i niecki fontanny należy zabezpieczyć przejściami szczelnymi np. pierścieniowymi ze śrubami ze stali nierdzewnej np. Integra, GP-SR. Wszystkie przewody należy mocować do ścian, sufitów oraz dna niecki za pomocą obejm lub uchwytów.

Armaturę odcinającą o średnicy do 75 mm przyjęto o połączeniach klejonych, a powyżej o połączeniach kołnierзовych.

Woda spuszczone z instalacji technologicznej oraz wody popłuczne z filtrów zostaną odprowadzone do projektowanej studzienki ze stali nierdzewnej wymiarach DN600 i wysokości $H=640\text{mm}$. W niej należy zamontować pompę zatapialną do wody brudnej z pływakiem np. typu Unilift AP35.40.08.AV f-my Grundfos lub równoważną o wydajności $Q=12\text{ m}^3/\text{h}$ i wysokości podnoszenia $H=6\text{m}$. Za pompą należy zainstalować zawór zwrotny i zawór odcinający. W studzience zbiorczej należy zainstalować dodatkowe zabezpieczenie informujące o wysokim poziomie wody sygnałem akustycznym lub wysyłanym jako sygnał awarii modemem GSM. Przewód ciśnieniowy o średnicy 63mm PE100 PN10 należy włączyć do nowoprojektowanej studzienki kanalizacyjnej (S1).

Wszystkie rury należy poddać próbie ciśnieniowej. Przy próbie należy zastosować ciśnienie odpowiadające 1,5-krotnej wartości najwyższego możliwego ciśnienia roboczego, lecz nie mniej niż 0,9 MPa. Dla instalacji wody pitnej płukanie instalacji przeprowadzić przy użyciu wody. Konieczne jest wykonanie analizy bakteriologicznej wody. Jakość wody w instalacji powinna odpowiadać jakości wody do spożycia przez ludzi.

Odwodnienie liniowe zaprojektowano dookoła niecki fontanny o łącznej długości 22,5m np. typu ACO DRAIN Multiline V100 lub równoważne z rusztem z żeliwa sferoidalnego i klasą obciążenia B125. Odwodnienie liniowe należy układać z elementów z polimerbetonu o wysokości 250mm i szerokości 100mm, na podsypce cementowo – piaskowej zgodnie z wytycznymi producenta. Połączenia kątowe odwodnienia liniowego należy wykonać za pomocą korytek z bocznymi wyżłobieniami. Ciąg korytek odpływowych będzie zamknięty z każdej strony ścianką z polimerbetonu z krawędzią z żeliwa. Połączenie odwodnienia liniowego z kanalizacją zaprojektowano za pomocą skrzynki odpływowej z koszem osadczym z odpływem z otworem wyposażonym w uszczelkę wargową do podłączenia rury gładkiej o średnicy zewnętrznej DN160mm.

Odwodnienie liniowe należy wykonać zgodnie z zaleceniami producenta dostarczającego materiał.

WYTYCZNE DLA BRANŻ

INSTALACJA WOD.-KAN.

Do maszynowni należy doprowadzić wodę zasilającą wodociągową rurą o średnicy $d=32\text{ mm}$. Na przewodzie zasilania w wodę zainstalować wodomierz z zestawem zaworów grzybkowych oraz zaworem antyskażeniowym.

Wpięcie rur popłuczyn z filtra i zmiękczacza powinno zapewniać przerwę powietrzną.

W pomieszczeniu należy zainstalować zawór czerpalny ze złączką do weża oraz natrysk ratunkowy i oczyszczający.

STANOWISKO POMIAROWE
w Mońkach
Wydział Architektury, Ochrony Środowiska
i Inwestycji 19
19-100 Mońki, Al. Niepodległości 3
tel. 85 727 88 23, 727 88 24

Wszystkie przejścia przez ściany zaopatrzyć w uszczelnienia pierścieniowe lub łańcuchy Integra Katowice

Montaż i próby należy przeprowadzić zgodnie z WTWiO producentów urządzeń, armatury, rur i kształtek.

Montaż rurociągów należy prowadzić zgodnie z rysunkami orurowania oraz schematem technologicznym.

Układając rurociągi należy zapewnić spadek 0,5-1% w kierunku komory technologicznej umożliwiający spust wody na zimę.

1. Wentylacja i ogrzewania

Załączenie wentylacji powinno odbywać się bez konieczności schodzenia do maszynowni.

W pomieszczeniu maszynowni należy zapewnić temperaturę w granicach 5-30°C przez cały rok.

2. Instalacja elektryczna

Do pomieszczenia maszynowni należy doprowadzić zasilanie elektryczne $U=400V$. Pomieszczenie techniczne powinno posiadać oświetlenie, gniazdo remontowe, zasilanie dla grzejnika oraz wentylatora.

Szafy automatyki pomp i reflektorów (wg projektu dostawcy technologii) powinny zawierać układy zabezpieczające poszczególnych urządzeń i umożliwiać zaprogramowanie różnych układów choreograficznych pracujących w pętli.

Efekty specjalne wodne i świetlne mają być ze sobą powiązane wspólnym protokołem DMX.

Wybór trybów pracy fontanny z poza maszynowni poprzez kolumnę zasilającą sterującą lub pilotem.

Układy automatyki powinny umożliwiać przekazanie sygnału awarii do modułu GSM.

Przewiduje się zasilanie następujących obwodów technologicznych szafy automatyki pomp, szafy automatyki oświetlenia dysz, układu uzdatniania i uzupełniania wody, pompy odwadniającej.

Należy przewidzieć iż pompa odwadniająca, grzejnik, wentylator będą pracować cały rok.

LP	Urządzenia	Ilość [szt.]	Zapotrzebowanie na moc [kW]
1	Pompa dysz Badu 90-7 400V	1	0,45
2	Pompa dysz Badu 90-11 400V	2	2x0,66
3	Pompa dysz Badu 90-15 400V	1	1,0
4	Pompa odwadniająca Unilift 230V	1	1,2
	Oświetlenie diodowe RGB 24V	1	0,28
	Pompa filtra AquaPlus 6 230V	1	0,36
	Automat regulacji poziomu wody 230V	1	0,05
	Stacja kontrolno dozująca 230V	1	0,12
	Zmiękcacz wody 230V	1	0,05
	Grzejnik elektryczny 230V	1	1,5
	Wentylator Venturi TD 350/125 N 230V	1	0,03
	Rezerwa na gniazda robocze oświetlenie	1	1,0
RAZEM			7,35 kW

3. Branża budowlana

W komorze technologicznej i niecce fontanny wykonać spadki w kierunku studzienki odwadniającej i odpływu awaryjno-spustowego.

Pod urządzenia należy przygotować fundamenty zgodnie z ich dokumentacją techniczną.

Posadzka w komorze technologicznej powinna być zmywalna, wyłożona płytkami lub betonowa bezpyłowa chemozmywalna. Ściany powinny być zmywalne pokryte emulsją zmywalną pleśnioodporna.

Wszystkie elementy przejściowe w ścianach i dnie niecki fontanny powinny być obsadzone przed zabetonowaniem. W komorze technologicznej przygotować otwory pod rury. Właz do komory technologicznej średnicy 0,8 m w świetle winien być zamykany odporny na działania osób trzecich. Wykonać zewnętrzną izolację wodną całej konstrukcji żelbetowej. Całą konstrukcję żelbetową zabezpieczyć od zewnątrz izolacją wodoszczelną. Miejsca połączeń konstrukcyjnych zaizolować tak aby uzyskać pełną szczelność.

Płyty granitowe oraz kraty wsporcze nad koszami ssawnymi pomp, skimmerem, i przelewem awaryjnym muszą być łatwo demontowalne, do stałej obsługi serwisowej.

**STAROSTWO POWIATOWE
w Mońkach**

Wydział Architektury, Ochrony Środowiska
i Inwestycji

19-100 Mońki, Al. Niepodległości 3
tel. 85 727 88 23, 727 88 24

Sposób montażu płyt kamiennych i kratownicy wsporczej musi zapewniać możliwość ich demontażu dla wykonania prac serwisowych.
Przed ułożeniem odwodnienia liniowego należy przygotować odpowiednio podłoże-wymienić grunt, zagęścić oraz wyrównać.

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

1. Stan istniejących urządzeń elektrycznych

W chwili obecnej na głównym klombie parku ustawiony jest słup blizniaczy z czterema oprawami rtęciowymi. Zasilanie oświetlenia jest wykonane kablem YKY 2x6. Zarówno słup jak i kabel należy zdemonstować.

2. Zasilanie projektowanych urządzeń

W budynku Domu Kultury obok rozdzielnic głównej (zalicznikowej) zamocować rozdzielnicę TLF. Zainstalować w niej zabezpieczenia odpływu oraz kontrolny pomiar energii elektrycznej do wewnętrznych rozliczeń Urzędu Miasta. Od TLF ułożyć kabel (zalicznikowy) YKY5x10 do rozdzielnic RGF w komorze fontanny.

3. Rozdzielnica główna fontanny (RGF)

Projektowaną rozdzielnicę RGF zainstalować na ścianie w komory fontanny obok wjazdu. Wyłącznik główny rozdzielnic wyposażać w wyłącznik wzrostowy. Przy wjeździe zainstalować przyciskowy, główny wyłącznik prądu. Z rozdzielnic tej zasilane będą wszystkie urządzenia z wyjątkiem pomp i reflektorów podwodnych.

Zgodnie z wymogami branż sanitarnych grzejnik oraz wentylator mają pracować przez cały rok. Wentylator sterowany będzie przez regulator obrotów REB-1N.

4. Rozdzielnice technologiczne

Przewiduje się dwie rozdzielnice technologiczne:

- rozdzielnicę pomp fontanny RPF
- rozdzielnicę oświetlenia fontanny ROF

Rozdzielnice te należy zamawiać w firmach specjalizujących się wyposażaniem fontann.

Poniżej przedstawiono wymagania, jakie mają spełniać:

Projektowane rozdzielnice zainstalowane będą w komorze fontanny.

Obudowy z poliestru – IP55, przystosowane do odprowadzania ciepła

RPF

Przetwornica częstotliwości dla pompy dyszy gejzer – Badu 90-7; 0,44kW; 400V - szt. 1

Przetwornica częstotliwości dla pomp dysz strumieniowych – Badu 90-15; 1,0kW; 400V - szt. 1

Przetwornica częstotliwości dla pomp dysz spieniających – Badu 90-11; 0,66kW; 400V - szt. 2

Sterownik DMX 512 sterujący indywidualnie każdą z pomp oraz reflektorami

Ochrona pomp przed suchobiegiem. Doprowadzone będą przewody od skrzynki sterującej regulatora poziomu wody typu BWT.

Wyłączanie fontanny przy przekroczeniu dozwolonej prędkości wiatru. Doprowadzony będzie przewód od anemometru A-144.

Przewidzieć wyjścia do zewnętrznej kolumny zasilającej sterowniczej (Kolumna aluminiowa 1990B 3PLA 3 gniazda 230V 2 gniazda komputerowe RJ45 cat.6 IP67)

ROF

Załączanie oświetlenia – zegar astronomiczny

Napięcie zasilania reflektorów - 12V

Obwód 1 – reflektor dyszy gejzer – LED RGB 21x3W

Obwód 2 – reflektory 3 dysz spieniających – LED RGB 15x3W

Obwód 3 – reflektory 3 dysz spieniających – LED RGB 15x3W

Obwód 4 – reflektory 3 dysz spieniających – LED RGB 15x3W

Sterownik DMX 512 sterujący indywidualnie reflektorami.

Wyjście do zewnętrznej kolumny zasilającej sterowniczej

W komorze od strony fontanny zainstalować regulator poziomu wody typu BWT. W niecce fontanny zainstalować sondy i połączyć je z regulatorem poziomu.

Na projektowanym słupie oświetleniowym nr 2 zainstalować anemometr A-144 mierzący siłę wiatru. Od niego do rozdzielnic RPF doprowadzić w rurze przewód dostarczany wraz z urządzeniem.

**STAROSTWO POWIATOWE
w Mońkach**
Wydział Architektury, Ochrony Środowiska
i Inwestycji
19-100 Mońki, Al. Niepodległości 3
tel. 85 727 88 23, 727 88 24

Obok projektowanego obelisku zainstalować wysuwaną z powierzchni placu kolumnę zasilającą sterującą 1990B 3PLA. Od kolumny do rozdzielnicy RPF w oddzielnych rurach poprowadzić kable YKY3x2,5 oraz U/UTP PE kat.6. Kolumna służyć będzie do zdalnego programowania sterownika fontanny.

5. Instalacje elektryczne w komorze

Do prowadzenia ciągów przewodów zastosować korytka stalowe ocynkowane 50x50mm. Pojedyncze przewody prowadzić w rurkach RB. Do zasilania urządzeń stosować gniazda wtykowe 16A/Z szczelne. Komorę oświetlić stosując oprawę szczelną typu OPK-236; IP65 z modulem awaryjnym.

Wszystkie przejścia kabli do niecki fontanny wykonać przy użyciu przejść szczelnych np. KD7-100 wraz z przejściem B 100T. Dla ułatwienia demontażu lamp na zimę podłączenie reflektorów należy wykonać przy użyciu wtyczek systemowych IP 68 SP2110/P7.

6. Oświetlenie parku

Teren parku oświetlić przy pomocy opraw parkowych ELBA LED kod: 213050/3 grafit (Rosa), które zamocować na słupach parkowych dekoracyjnych SAL DP-46 kod: 42943/C (Rosa). Słupy mocować na fundamentach B-50/Z50. We wnękach słupów zainstalować typowe złącza NTB-1 (Rosa) z bezpiecznikami topikowymi D01/E14 6A. Od złącz do opraw prowadzić przewody YDY3x1,5.

Na słupach oświetleniowych nr 1 i nr 5 zainstalować reflektory LED 50 W do oświetlenia obelisku.

Oświetlenie terenu zasilć kablem doziemnym YKY3x6z rozdzielnicy RGF zainstalowanej w komorze fontanny. Sterowanie oświetleniem dokonywane będzie przy pomocy zegara astronomicznego.

Uwaga:

Zastosowane oprawy, złącza oraz przewody zasilające są w II klasie ochronności, dlatego nie wolno łączyć konstrukcji słupów i opraw z przewodami PE.

7. Układanie kabli

Kabel układać w ziemi na gł. 0,7m. Na skrzyżowaniu z podziemnym uzbrojeniem terenu oraz kable technologiczne chronić rurami A 75 Arot.

8. Ochrona od porażen

Jako ochronę dodatkową od porażen należy zastosować samoczynne wyłączanie zasilania w układzie sieciowym TN-C-S poprzez zainstalowanie w rozdzielnicy RGF wyłączników różnicowoprądowych. Zacisk PE rozdzielnicy uziemić przez połączenie go z szyną wyrównawczą ułożoną wokół komory i wykonaną z bednarki ocynkowanej 24x4. Z szyną połączyć wszystkie metalowe rurociągi, konstrukcje stalowe, korytka oraz uziom prętowy.

9. Uwagi końcowe

Podane w projekcie nazwy firm producentów materiałów i urządzeń oraz symbole samych materiałów należy traktować jako stanowiące podstawę w oparciu, o którą zaprojektowano instalacje. Dopuszcza się zastosowanie innych materiałów i urządzeń, ale o parametrach nie niższych niż podano w projekcie po uprzednim uzgodnieniu z Inwestorem lub projektantem.

Wszystkie roboty, urządzenia i materiały użyte do realizacji instalacji muszą być zgodne z obowiązującymi w Polsce normami i przepisami oraz posiadać odpowiednie certyfikaty.

INFORMACJA BHP

Obsługa urządzeń musi posiadać odpowiednie uprawnienia elektro-energetyczne oraz być przeszkolona w zakresie eksploatacji urządzeń fontanny.

Wszystkie urządzenia zasilane energią elektryczną winny posiadać zabezpieczenie przed porażeniem prądem. Instalacja elektryczna w obrębie fontanny na napięcie bezpieczne 24V. Wszystkie urządzenia winny posiadać instrukcje stanowiskowe.

Podczas prac związanych z klejeniem przestrzegać instrukcji producentów.

Produkty chemiczne do dezynfekcji podchloryn sodu oraz korektor pH Minus kwas siarkowy należą do kategorii materiałów niebezpiecznych i są odpowiednio oznakowane zgodnie z normami EU.

Uwaga wszystkie prace podczas których będzie dochodziło do kontaktu z chemią lub urządzeniami układu dozowania prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności stosować sprzęt ochronny bezwzględnie stosować się do zasad i przepisów BHP podczas stosowania materiałów niebezpiecznych.

**STAROSTWO POWIATOWE
w Mońkach**

Wydział Architektury, Ochrony Środowiska
i Inwestycji

19-100 Mońki, Al. Niepodległości 3
tel. 85 727 88 23, 727 88 24

UWAGA:

1. Dobre w projekcie rozwiązania dotyczące rodzajów i typów urządzeń, systemów orurowania i armatury należy traktować jak rozwiązania przykładowe. Ich zmiana na rozwiązania równoważne pod względem parametrów technicznych może nastąpić w uzgodnieniu z inwestorem i projektantem.
2. Wszystkie roboty i elementy ujęte i nie ujęte w opisie należy wykonać zgodnie z normami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych a w szczególności izolacji termicznych i przeciwwilgociowych. Stosować materiały posiadające certyfikaty, aprobaty ITB

mgr inż. Jerzy Łysiuk

upr. proj. i kier. bud.
w zakr. siec. i inst. sanit.
Nr BL/170/86

PROJEKTANT

mgr inż. Maciej Maciorowski
upr. Bl-44/91 - specjalności
architektonicznej i konstr.-budowl.

mgr inż. Kazimierz Popławski

Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności drogi
ewid. BL/215/85 i BL/203/89

**STAROSTWO POWIATOWE
w Mońkach**

Wydział Architektury, Ochrony Środowiska
i Inwestycji

19-100 Mońki, Al. Niepodległości 3
tel. 85 727 88 23, 727 88 24

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Inwestor : Gmina Knyszyn
Knyszyn ul. Rynek 39
Adres budowy: 19-120 Knyszyn ul. Rynek 6

DZIAŁKA O NR EW. GR. 2210/1, 2210/3.
KNYSZYN ul. RYNEK

Autor: mgr inż. Andrzej J. Maciorowski

ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH ETAPÓW

Przedmiotem inwestycji jest: Przedmiotem inwestycji jest: "Rewitalizacja rynku w Knyszynie polegająca na: utwardzeniu alejek kostką kamienną, budowie sieci oświetleniowej lamp. do 15 szt., fontanny typu suchego z przyłączem elektrycznym, wodnym, kanalizacji sanitarnej, wykonanie parkingu w ul. rynek do 12 miejsc parkingowych, małej architektury w postaci ławek, koszy szt. do 12 oraz obelisku z tablicą pamiątkową na działkach o nr ewid. 2210/1 i 2210/3, obręb Knyszyn".

- Utwardzeniu alejek kostką kamienną w obrzeżach kamiennych o nieregularnych kształtach.
- Wykonanie obelisku betonowego w celu zamocowania tablicy kamiennej.
- Budowie instalacji oświetleniowej alejek w rynku.
- Budowie fontanny typu suchego z animacją światła wraz z komorą technologiczną.
- Ustawienie ławek i koszy przy alejkach w rynku.
- Wykonanie przyłącza wodociągowego i instalacji kanalizacji sanitarnej
- Wykonanie parkingu na 12 miejsc postojowych wraz z przebudową chodnika.
- Wycinka drzew i żywopłotów kolidujących z trasą projektowanych instalacji i obiektów.
- wykonanie zagospodarowania terenu (chodników i zieleni)

I. OGÓLNY ZAKRES I KOLEJNOŚĆ WYKONYWANYCH ROBÓT:

1. Roboty rozbiórkowe i demontażowe

- demontaż istniejących obrzeży trawnikowych
- rozbiórka istniejącego chodnika wraz z krawężnikami

2. Roboty ziemne

- demontaż nawierzchni szutrowo-żwirowej alejek i korytowanie pod parking
- wykopy przy wykonaniu niecki i komory technologicznej i obelisku
- obsypanie elementów betonowych

3. Roboty budowlano – montażowe związane z:

- roboty żelbetowe fontanny i komory
- układanie kostki i polbruków,

1.1. Zagospodarowanie placu budowy

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się prze rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- a) ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- b) wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- c) doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody - w oparciu o istniejące

STAROSTWO POWIATOWE
w Mońkach
Wydział Architektury, Ochrony Środowiska
i Inwestycji 24
19-100 Mońki, Al. Niepodległości 3
tel. 85 727 88 23, 727 88 24

- d) odprowadzenia ścieków lub ich utylizacji,
- e) urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych dla pracowników (kontenery lub pomieszczenia udostępnione przez Inwestora)
- f) zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- i) urządzenia składowisk materiałów i wyrobów

Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,5 m. W ogrodzeniu placu budowy lub robót powinny być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych i maszyn budowlanych. Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić, co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego 1,20 m. Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy. Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy lub robót powinna być dostosowana do używanych środków transportowych. Drogi i ciągi pieszego na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10 %.

Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu. Przejścia o pochyleniu większym niż 15 % należy zaopatrzyć w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,40 m lub schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75 m, zabezpieczone, co najmniej z jednej strony balustradą. Balustrada składa się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10 m. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem. Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym. Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m.

Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym.

Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

- a) 3,0 m - dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1 KV,
- b) 5,0 m - dla linii i napięciu znamionowym powyżej 1 KV, lecz nie przekraczającym 15 KV,
- c) 10,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 KV, lecz nie przekraczającym 30 KV,
- d) 15,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 KV, lecz nie przekraczającym 110 KV,
- e) 30,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 KV.

Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych.

Rozdzielnice powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50,0 m od odbiorników energii. Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia.

Okresowe kontrole stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa powinny być przeprowadzane, co najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu i oporności izolacji tych urządzeń, co najmniej dwa razy w roku, a ponadto:

- a) przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych,
- b) przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc,
- c) przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu.

W przypadkach zastosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w w/w instalacjach, należy sprawdzać ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy.

Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych powinny być odnotowywane w książce konserwacji urządzeń.

Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno - sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych. Ilość wody do celów higienicznych przypadająca dziennie na każdego pracownika nie zatrudnionego nie może być mniejsza niż:

STAROSTWO POWIATOWE
w Jeleniej Górze
Wydział Architektury, Ochrony Środowiska
i Inwestycji

19-100 Mońki, Al. Niepodległości 3
tel. 85 727 88 23, 727 88 24

- a) 120 l - przy pracach w kontakcie z substancjami szkodliwymi, trującymi lub zakaźnymi albo powodującymi silne zabrudzenie pyłami, w tym 20 l w przypadku korzystania z natrysków
- b) 90 l - przy pracach brudzących, wykonywanych w wysokich temperaturach lub wymagających zapewnienia należytej higieny procesów technologicznych, w tym 60 l w przypadku korzystania z natrysków,
- c) 30 l - przy pracach nie wymienionych w pkt. "a" i "b".

Niezależnie od ilości wody określonej w pkt. "a", "b", "c" należy zapewnić, co najmniej 2,5 l na dobę na każdy metr kwadratowy powierzchni terenu poza budynkami, wymagającej polewania (tereny zielone, utwardzone ulice, place itp.)

Pracownikom zatrudnionym w warunkach szczególnie uciążliwych należy zapewnić:

- posiłki wydawane ze względów profilaktycznych,
- napoje, których rodzaj i temperatura powinny być dostosowane do warunków wykonywania pracy

Posiłki profilaktyczne należy zapewnić pracownikom wykonującym prace:

- związane z wysiłkiem fizycznym, powodującym w ciągu zmiany roboczej efektywny wydatek energetyczny organizmu powyżej 1500 kcal u mężczyzn i powyżej 1 000 kcal u kobiet, wykonywane na otwartej przestrzeni w okresie zimowym; za okres zimowy uważa się okres od dnia 1 listopada do dnia 31 marca.

Napoje należy zapewnić pracownikom zatrudnionym:

- przy pracach na otwartej przestrzeni przy temperaturze otoczenia poniżej 10 C lub powyżej 25 C.

Pracownik może przyrządzać sobie posiłki we własnym zakresie z produktów otrzymanych od pracodawcy. Pracownikom nie przysługuje ekwiwalent pieniężny za posiłki i napoje.

Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno - sanitarne i socjalne - szatnie (na odzież roboczą i ochronną), umywalnie, jadalnie, suszarnie oraz ustępy.

Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno - sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa. Zabrania się urządzania w jednym pomieszczeniu szatni i jadalni w przypadkach, gdy na terenie budowy, na której roboty budowlane wykonuje więcej niż 20 - pracujących. W takim przypadku, szafki na odzież powinny być dwudzielne, zapewniające możliwość przechowywania oddzielnie odzieży roboczej i własnej.

W pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych mogą być stosowane ławki lub miejsca siedzące, jeżeli są one trwale przytwierdzone do podłoża. W przypadku usytuowania pomieszczeń higieniczno - sanitarnych w kontenerach dopuszcza się niższą wysokość tych pomieszczeń, tj. do 2,20 m.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składania materiałów i wyrobów. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń. Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2°/m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nie przekraczającej 10 - warstw.

Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

- 0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań,
- 5,00 m - od stałego stanowiska pracy.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione. Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów.

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych.

Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych. W pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić wymianę powietrza, wynikającą z potrzeb bezpieczeństwa pracy. Wentylacja powinna działać sprawnie i zapewniać dopływ świeżego powietrza. Nie może ona powodować przeciągów, wyiębienia lub przegrzewania pomieszczeń pracy.

1.2 Roboty ziemne

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wyгородzenia wykopu balustradami; brak przykrycia wykopu),
- zasypanie pracownika w wykopie wąsko przestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się; obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wyгородzenia strefy niebezpiecznej).

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak:

- elektroenergetyczne,
- telekomunikacyjne
- wodociągowo - kanalizacyjne,

powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót. W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego. Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,1 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu. Wykopy o ścianach pionowych nie umocnionych, bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonywane tylko do głębokości 1,0 m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu. Wykopy bez umocnień o głębokości większej niż 1,0 m, lecz nie większej od 2,0 m można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno - inżynierska.

Bezpieczne nachylenie ścian wykopów powinno być określone w dokumentacji projektowej wówczas, gdy:

- roboty ziemne wykonywane są w gruncie nawodnionym,
- teren przy skarpie wykopu ma być obciążony w pasie równym głębokości wykopu, grunt stanowią łył skłonne do pęcznienia,

- wykopu dokonuje się na terenach osuwiskowych,
- głębokość wykopu wynosi więcej niż 4,0 m.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu. Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20,0 m. Należy również ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane przez, co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego. Dotyczy to prac wykonywanych w wykopach i wyrobiskach o głębokości większej od 2,0 m.

Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

- w odległości mniejszej niż 0,60 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy,
- w strefie klina naturalnego odlamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane. Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odlamu gruntu.

W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju jest zabronione. Zakładanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości powyżej 1,0 m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.

1.3 Roboty budowlano - montażowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano - montażowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak zabezpieczenia obrysu stropu; brak zabezpieczenia otworów technologicznych w powierzchniach stropu i dachu ; brak zabezpieczenia otworów prowadzących na płyty wspornikowe;

Roboty montażowe konstrukcji stalowych mogą być wykonywane na podstawie projektu montażu oraz planu "bioz" przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji montażu oraz rodzajem używanych maszyn i innych urządzeń technicznych

Punkty świetlne przy stanowiskach montażowych powinny być tak rozmieszczone, aby zapewniały równomierne oświetlenie, bez ostrych cieni i olśnień osób.

W czasie montażu, w szczególności słupów, belek i wiązarów, należy stosować podkładki pod liny zawiesi, zapobiegające przetarciu i załamaniu lin.

Podnoszenie i przemieszczanie na elementach prefabrykowanych osób, przedmiotów, materiałów lub wyrobów jest zabronione.

Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1,0 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone balustradą przed upadkiem z wysokości, z krawężnikiem - odbojem $h=10\text{cm}$, i poprzeczką poziomą w połowie wysokości.

Balustradami powinny być zabezpieczone:

- krawędzie stropów nie obudowanych ścianami zewnętrznymi,

**STAROSTWO POWIATOWE
w Mońkach**

Wydział Architektury, Ochrony Środowiska
i Inwestycji

19-100 Mońki, Al. Niepodległości 3 27
tel. 85 727 88 23, 727 88 24

- pozostawione otwory w ścianach (drzwiowe, balkonowe, szybów dźwigowych).
- schody

Otwory w stropach na których prowadzone są prace lub do których możliwy jest dostęp ludzi, należy zabezpieczyć przed możliwością wypadnięcia lub ogrodzić balustradą. Przemieszczanie w poziomie stanowisko pracy powinno mieć zapewnione mocowanie końcówki linki bezpieczeństwa do pomocniczej liny ochronnej lub prowadnicy poziomej, zamocowanej na wysokości około 1,50 m wzdłuż zewnętrznej strony krawędzi przejścia.

1.4 Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
 - potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzeni strefy niebezpiecznej),
 - porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).
- Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności. Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, nie podlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczną - ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń. Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być:
- zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami,
 - osłonięte w okresie zimowym,

WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

- podziemne elementy uzbrojenia technicznego - wodociąg, kan. sanitarna, kablowe przyłącze energetyczne i telefoniczne,
- drogi dojazdowe i dojścia piesze do istniejącej zabudowy,
- wykopy liniowe powyżej 1,50 m (kanalizacja deszczowa),
- wykopy pod ławy fundamentowe poniżej gł. 3,0m
- roboty na wysokości ponad 5,0 m

WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT NIEBEZPIECZNYCH

- szkolenie pracowników w zakresie bhp,
 - zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
 - zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego
- Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia wstępne ogólne ("instruktaż ogólny") przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy. Szkolenie wstępne na stanowisku pracy ("Instruktaż stanowiskowy") powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku. Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

**STAROSTWO POWIATOWE
w Mońkach**

Wydział Architektury, Ochrony Środowiska
i Inwestycji

19-100 Mońki, Al. Niepodległości 3
tel. 85 727 88 23, 727 88 24

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika. Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 - miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 - lata, a na stanowiskach Pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe - nie rzadziej niż raz w roku.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej czynności do wykonania po jej zakończeniu, oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników. Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIĘDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH

BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROZEŃ:

Sprzęt i odzież ochrony osobistej pracownika odpowiednie do zagrożenia na danym stanowisku pracy, bezwzględne przestrzeganie przepisów BHP.
Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.
Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy

- 1) nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
- 2) niewłaściwe polecenia przełożonych,
- 3) brak nadzoru,
- 4) brak instrukcji posługiwania się czynnikami materialnym,
- 5) tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
- 6) brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
- 7) dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;

b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:

- 1) niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
 - 2) nieodpowiednie przejścia i dojścia,
 - 3) brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór
- przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

a) niewłaściwy stan czynnika materialnego:

- 1) wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,
- 2) niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,
- 3) brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
- 4) brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,
- 5) brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
- 6) niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw;

b) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:

**STAROSTWO POWIATOWE
w Mońkach**
Wydział Architektury, Ochrony Środowiska
i Inwestycji
19-100 Mońki, Al. Niepodległości 3
tel. 85 727 88 23, 727 88 24

- 1) zastosowanie materiałów zastępczych,
- 2) niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;
- c) wady materiałowe czynnika materialnego:

- 1) ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;

- d) niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:

- 1) nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

- 2) niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,
- 3) niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:
- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia. Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu). Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Wszystkie roboty budowlane prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami a w szczególności z uwzględnieniem:

Podstawa prawna opracowania:

- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. - Kodeks pracy (t. jedno DZ.U. z 1998 r. Nr 21 poz.z p zn.zm. 94) art.21 "a" ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane Dz. U.106 poz.1126 z późn.zm.)
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Dz. U. Nr 122 poz.1321 z póź. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz.U. Nr 151 poz.1256)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Oz.U.Nr62 poz. 285)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U.Nr 62 poz. 287)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U.Nr 62 poz. 288)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz.U.Nr 60 poz. 278)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr 129 poz. 844 z póź.zm.)

**STAROSTWO POWIATOWE
w Mońkach**

Wydział Architektury, Ochrony Środowiska
i Inwestycji
19-100 Mońki, Al. Niepodległości 3 30
tel. 85 727 88 23, 727 88 24

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

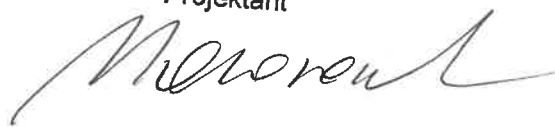
Zgodnie z art.20 ust.4 „Prawa budowlanego” oświadczam, że powyższa dokumentacja projektowa Budynku mieszkalnego, została wykonana zgodnie z wymaganiami ustawy, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. (art. 20. pkt.4. ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o zmianie ustawy z 7 lipca 1994 r – Prawo budowlane Dz. U. nr 6 poz 41/2004) obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, oraz obowiązującymi Polskimi Normami i zostaje wydana w stanie kompletnym w celu jakiemu ma służyć.

Oświadczamy, że posiadamy odpowiednie projektowe uprawnienia budowlane w odpowiednim zakresie oraz przynależymy do: Podlaskiej Izby Inżynierów Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

PROJEKTANT

1. mgr inż. Andrzej Maciorowski
upr. BŁ-44/91 w specjalności
architektonicznej i konstr.budowl.


Projektant



/ czytelny podpis i pieczęć projektanta /

2. mgr inż. Jarosław Dyzala
upr. pro. i kier. bud.
w zadr. i inż. sark.


Projektant



/ czytelny podpis i pieczęć projektanta /

3. inż. Cezary Żukowski
upr. projektant i kierownik budowy
w spec. sił. i inż. i urz. elek.
nr BŁ/500/74 i BŁ/137/89

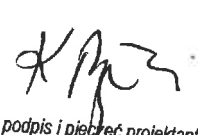
Projektant



/ czytelny podpis i pieczęć projektanta /

4. mgr inż. Kazimierz Popławski
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności drogi
zwd. BŁ/215/65 i BŁ/233/82

Projektant



/ czytelny podpis i pieczęć projektanta /

Białystok dnia 31-03-2016 r

STAROSTWO POWIATOWE
w Mońkach
Wydział Architektury, Ochrony Środowiska
i Inwestycji
19-100 Mońki, Al. Niepodległości 3
tel. 85 727 88 23, 727 88 24

32

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 20001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U.Nr 118 poz. 1263)

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47 poz. 401).

Przedmiotowa budowa wymaga opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

inż. Cezary Żukowski
upr. proj. i kier. bud.
w spec. prac. elektr.
nr BL/86/74 i BL/137/89

mgr inż. Jerzy Łysiuk
upr. proj. i kier. bud.
w zakr. siec. i inst. sanit.
Nr BL/170/86

Opracował:
mgr inż. Andrzej Maciejowski
PROJEKTANT

mgr inż. Kazimierz Popławski
upr. proj. i kier. bud.
w spec. prac. elektr.
nr BL/21/85 i BL/202/89

mgr inż. Andrzej Maciejowski
upr. Bl-44/91 w specjalności
architektonicznej i konstr.-budowl.

STAROSTWO POWIATOWE
w Mońkach
Wydział Architektury, Ochrony Środowiska
i Inwestycji
19-100 Mońki, Al. Niepodległości 3
tel. 85 727 88 23, 727 88 24



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-T9G-NZH-EUT *

Pan Andrzej Maciorowski o numerze ewidencyjnym PDL/BO/2039/02
adres zamieszkania ul. Niepodległości 18, 19-100 Mońki
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

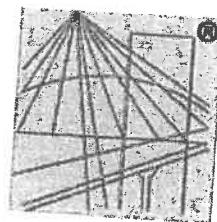
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-01-05 roku przez:

Waldemar Jasielczuk, Zastępca Przewodniczącego Rady Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

**STAROSTWO POWIATOWE
w Mońkach**
Wydział Architektury, Ochrony Środowiska
i Inwestycji
19-100 Mońki, Al. Niepodległości 3
tel. 85 727 88 23, 727 88 24

* 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.



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:

PDL-RJT-DCU-5SH *

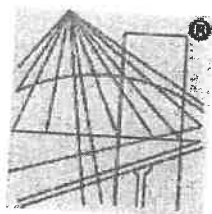
Pan Jerzy Łysiuk o numerze ewidencyjnym PDL/IS/2515/02
adres zamieszkania ul. Naftowa 9, 15-653 Białystok
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-15 roku przez:
Waldemar Jasielczuk, Zastępcę Przewodniczącego Rady Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

STAROSTWO POWIATOWE
w Mońkach
Wydział Architektury, Ochrony Środowiska
i Inwestycji
19-100 Mońki, Al. Niepodległości 3
tel. 85 727 88 23, 727 88 24

* 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.



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:

PDL-UUZ-X9X-VFG *

Pan Cezary Józef Żukowski o numerze ewidencyjnym PDL/IE/1842/01
adres zamieszkania ul. Warszawska 52/19, 15-077 Białystok
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

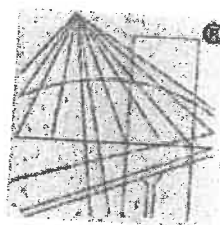
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-11-12 roku przez:

Wojciech Kamiński, Przewodniczący Rady Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

**STAROSTWO POWIATOWE
w Mońkach**
Wydział Architektury, Ochrony Środowiska
i Inwestycji
19-100 Mońki, Al. Niepodległości 3
tel. 85 727 88 23, 727 88 24

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



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:

PDL-WVI-PAI-3ZS *

Pan Kazimierz Popławski o numerze ewidencyjnym PDL/BD/1161/01
adres zamieszkania Horodniany 28 F, 16-001 Kleosin
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-11-17 roku przez:

Waldemar Jasielczuk, Zastępca Przewodniczącego Rady Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

STAROSTWO POWIATOWE
w Mońkach
Wydział Architektury, Ochrony Środowiska
i Inwestycji
19-100 Mońki, Al. Niepodległości 3
tel. 85 727 88 23, 727 88 24

* 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.

ODPIS

DUPLIKAT

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Białymstoku
Wydział Urbanistyki
Architektury
i Nadzoru Budowlanego

Nr **BI/203/89**

Białystok dnia 1989.06.27.

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie § 13 ust. 1 p.3b.
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia
20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie
/Dz. U. nr 8 poz. 46/ stwierdza się, że

Ob. Kazimierz POPŁAWSKI

magister inżynier budownictwa

urodz. dnia

4 marca 1958r. Białystok

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
projektanta

w specjalności

konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg

Ob. **Kazimierz Popławski** jest upoważniony /na/ do:

sporządzania projektów budowli dróg oraz typowych mostów i przepustów. - - -

Oryginał dokumentu stwierdzenia przygotowania zawodowego podpisał Dyrektor Wydziału
Urbanistyki Architektury i Nadzoru Budowlanego Główny Architekt Województwa
inż. arch. Leonard Budryk.
część okrągłą z Godłem Państwa i napisem w otoku: URZĄD WOJEWÓDZKI
W BIAŁYMSTOKU.

Duplikat zaświadczenia wystawiono na podstawie dokumentów znajdujących się w Archiwum
Podlaskiego Urzędu Wojewódzkiego w Białymstoku, Wydziale Infrastruktury.

Wnieiono opłatę skarbową od niniejszego duplikatu zezwolenia w wysokości 24,00 zł (słownie złotych: dwadzieścia cztery 00/100)

Białystok, 2011.02. 16

STAROSTWO POWIATOWE
w Mońkach
Wydział Architektury, Ochrony Środowiska
i Inwestycji
19-100 Mońki, Al. Niepodległości 3
tel. 85 727 88 23, 727 88 24

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Białymstoku

Białystok dnia 1991.04.06

Wydział Urbanistyki
Architektury
i Nadzoru Budowlanego

Nr B1/44/91

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 1, § 6 ust. 1 i 3, § 7 i § 13 ust. 1 p. 2
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska
z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicz-
nych w budownictwie /Dz.U.nr. 8 poz. 46/ stwierdza się, że

Ob. Andrzej MACIOROWSKI

magister inżynier budownictwa

urodz. dnia 28 czerwca 1961r. Grajewo woj. łomżyńskie

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samo-
dzielnej funkcji kierownika budowy i robót

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

Ob. Andrzej Maciorowski

Jest upoważniony/na/ do

- 1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków i innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych wszelkich budynków i budowli,
- 3/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
 - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
 - b/ budowli nie będących budynkami. - - -

*Le. zgodzić
z opinią
Mowonow*



Z up. WOJEWODY
DYREKTOR WYDZIAŁU
Główny Architekt Województwa

mgr inż. arch. Jan Cicho

STAROSTWO POWIATOWE
w Mońkach

Wydział Architektury, Ochrony Środowiska
i Inwestycji

19-100 Mońki, Al. Niepodległości 3
tel. 85 727 88 23, 727 88 24

02.07.2021.

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Białymstoku

Białystok dnia 1989.05.18.

Wydział Urbanistyki
Architektury
i Nadzoru Budowlanego

Nr BŻ/137/89

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust.2, §7 i §13 ust.1 p.4d.
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska
z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicz-
nych w budownictwie /Dz.U.nr 8, poz.46 z późn. zm. z 1988r. Dz.U.
nr 42, poz.334/ stwierdza się, że

Ob. Cezary Józef ŻUKOWSKI
inżynier elektryk

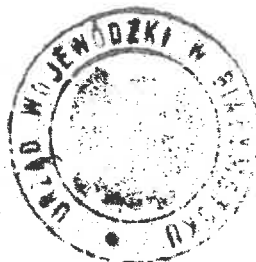
urodz. dnia 3 maja 1946r. Białystok

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samo-
dzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności inst.-inż.w zakr.sieci i instalacji elektrycznych
obejmujących instalacje elektryczne, napowietrzne
i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia
elektroenergetyczne.

Ob. Cezary Józef Żukowski jest upoważniony/na/ do:

- 1/ sporządzania projektów w powyższym zakresie,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kie-
rowania i kontrolowania, wytwarzania konstrukcyjnych elementów
oraz oceniania i badania stanu technicznego zgodnie z wymie-
nioną wyżej specjalnością. - - -



Dyrektor Wydziału
Urbanistyki Architektury
i Nadzoru Budowlanego
Główny Architekt Województwa
inż. arch. Leonard Budryk

STAROSTWO POWIATOWE
w Mońkach
Wydział Architektury, Ochrony Środowiska
i Inwestycji
19-100 Mońki, Al. Niepodległości 3
tel. 85 727 88 23, 727 88 24

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Białymstoku

Białystok dnia 1986.11.06.

Wydział Planowania Przestrzennego
Urbanistyki, Architektury
i Nadzoru Budowlanego

Nr B1/170/86

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust.1, §7 i §13 ust.1 p.4ab.

Rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska
z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicz-
nych w budownictwie /Dz.U.nr 8, poz.46/ stwierdza się, że

Ob. Jerzy ŁYSIUK

magister inżynier inżynierii środowiska

urodz. dnia 18 lipca 1957r. Grądy woj. łomżyńskie

posiada przygotowania zawodowe, umożliwiające pełnienie

działnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności inst.-inż.w zakr.sieci i instalacji sanitarnych

Ob. Jerzy Łysiuk

jest upoważniony/na/ do

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



DYREKTOR WYDZIAŁU
Planowania Przestrzennego, Urbanistyki
Architektury i Nadzoru Budowlanego,
Główny Architekt Województwa

inż. arch. Leonard Budryk

STAROSTWO POWIATOWE
w Mońkach
Wydział Architektury, Ochrony Środowiska
i Inwestycji
19-100 Mońki, Al. Niepodległości 3
tel. 85 727 88 23, 727 88 24