

I Projekt techniczny

Zamierzenie: Budowa altany wraz niezbędną infrastrukturą techniczną

Adres: ul. Długa 34 | 05-200 Wołomin
część dz. ew. nr 3 obr. 0025 Wołomin
identyfikatory dz. ew.: 143412_4.0025.3

kategoria obiektu: **VIII**

Inwestor: Gmina Wołomin
ul. Ogrodowa 4 | 05-200 Wołomin

Główna jedn. projektowania Projekt Samograj Dąbrowska Graj sp. j.
ul. Ogrodowa 14 | 64-700 Czarnków | pracownia@samograj.com.pl

Zespół projektowy:

ARCHITEKTURA	PROJEKTANT mgr inż. arch. Małgorzata Dąbrowska-Graj 105/LBOKK/2013 MA-2566	Upr. do projektowania w specjalności architektonicznej b/o	
	ZESPÓŁ inż. arch. Alicja Kaczanowska inż. Marta Zduńczyk		

Data opracowania: luty 2024r.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

I. ZAŁĄCZNIKI	3
1. UPRAWNIENIA PROJEKTANTA	3
2. ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI PROJEKTANTA DO IZB SAMORZĄDU ZAWODOWEGO	7
II. CZĘŚĆ OPISOWA	11
1. ZAKRES I CEL OPRACOWANIA, PRZEDMIOT INWESTYCJI	11
2. PODSTAWA OPRACOWANIA	11
3. SPOSÓB UŻYTKOWANIA I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO	13
4. UKŁAD PRZESTRZENNY I FORMA ARCHITEKTONICZNA	13
5. PARAMETRY CHARAKTERYSTYCZNE, TABELA POWIERZCHNI	14
6. OPIS KONSTRUKCJI I FUNDAMENTÓW	15
7. WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO I ZDROWIE LUDZI ORAZ NA OBIEKTY SĄSIEDNIE	21
8. ZASADNICZE ELEMENTY WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO	21
9. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	23
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	27

NR RYS = NR STRONY	TEMAT	SKALA
PZT - SYTUACJA		
PT-PZT- 01	Projekt zagospodarowania	1:500
PT-PZT- 02	Projekt zagospodarowania szczegółowy	1:200
PT-PZT- 03	Zestawienie doboru roślinności	1:200
RO – ROZBIÓRKI I DEMONTAŻE		
PT-RO-01	Zestawienie demontaży i plantowania nawierzchni	1:200
O – RZUT, PRZEKROJE, ELEWACJE I ZESTAWIENIA		
PT-A-0.01	Rzut parteru altany	1:50
PT-A-0.02	Rzut dachu altany	1:50
PT-A-1.01	Przekrój poprzeczny A-A / Elewacje południowa i północna	1:50
PT-A-1.02	Elewacje zachodnia i wschodnia	1:50
PT-A-2.01	Kominek	1:20
PT-A-2.02	Zestawienie okien	1:50
PT-A-2.03	Zestawienie wyposażenia altany	-----
K – KONSTRUKCJA		
K-1	Rzut fundamentów	1:50, 1:20
K-2	Rzut elementów konstrukcyjnych	1:50, 1:20
IE – INSTALACJE ELEKTRYCZNE		
PT-E-0.01	PZT – sieci elektryczne	1:200
PT-E-0.02	Rzut gniazd i oświetlenia, uziemienia	1:50
PT-E-0.03	Rzut dachu – instalacja odgromowa	1:50
PT-E-0.04	Schemat rozdzielnic RE	1:50

I. ZAŁĄCZNIKI

1. UPRAWNIENIA PROJEKTANTA



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Lublin, dnia 05 lipca 2013 r.

Znak sprawy: 73-94/LBOKK/2012

DECYZJA nr 105/LBOKK/2013

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2 i 3, art. 13 ust. pkt 1 i ust. 4¹ ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity z 2010 r. Dz.U. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

stwierdza się, że

Pani

mgr inż. arch. Małgorzata Olimpia Dąbrowska

urodzona w dniu 11.11.1981r. w Lubartowie

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

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

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

1. Mirosław Załuski – Przewodniczący OKK
2. Katarzyna Świąćicka – Brzozowska – Wiceprzewodnicząca OKK
3. Jacek Begiełło – Sekretarz OKK
4. Krzysztof Korona – Członek OKK
5. Małgorzata Wałęga – Członek OKK
6. Anna Warda – Członek OKK

Otrzymują:

1. Strona (wnioskodawca): Małgorzata Dąbrowska, ul. Planetarna 8, 21-100 Lubartów
2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:
 - 1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,
 - 2) Okręgowa Rada Izby Architektów RP.
3. a.a.



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. MAZ/7131/606/14/K

Warszawa, dnia 30 grudnia 2014 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 w związku z art. 11 ust. 1 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jedn.: Dz.U. z 2013 r. poz. 932 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 1, art. 13 ust. 1 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 10 i § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2012 r. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa nadaje:

Panu mgr inż. Albertowi Romanowskiemu
ur. dnia 17 czerwca 1985 roku w Łukowie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny MAZ/0495/POOK/14
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

Niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę:

- I. w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do:
- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, w odniesieniu do konstrukcji obiektu;
- II. w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

UZASADNIENIE:

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

POUCZENIE:

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

Skład Orzekający:

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

mgr inż. Zygmunt Garwoliński

mgr inż. Leszek Ganowicz



Otrzymują:

1. Pan Albert Romanowski
ul. Wrzeciono 35 m. 50
01-963 Warszawa
2. Okręgowa Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



sygn. akt. MAZ/7131/ 460 /08 /E

Warszawa, dnia 30 grudnia 2008 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578), **Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa** stwierdza, że:

Pan Tomasz Jacek Barzycki

magister inżynier

urodzony dnia 1 sierpnia 1974 roku w m. Sieciechów, syn Jacka

uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr MAZ/0387/POOE/08

do projektowania bez ograniczeń

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss



2. ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI PROJEKTANTÓW DO IZB SAMORZĄDU ZAWODOWEGO



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Małgorzata Olimpia DĄBROWSKA-GRAJ

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **105/LBOKK/2013**, jest wpisana na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MA-2566**.

Członek czynny od: 14-01-2014 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 10-01-2023 r. Warszawa.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2024 r.**

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

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MA-2566-YD51-D4C9-BCEF-E87E

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



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
MAZ-8LZ-575-MX7 *

Pan ALBERT ROMANOWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/0055/15
adres zamieszkania ul. OGRODY PRZYJACIÓŁ 65/2, 03-017 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-02-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-01-15 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

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

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

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





Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
MAZ-HT9-KJ3-PMT *

Pan TOMASZ JACEK BARZYCKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0081/09
adres zamieszkania BĄKOWIEC 93, 26-930 GARBATKA LETNISKO
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-08-01 do 2024-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-09-01 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

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

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

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



3. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW

Warszawa, 13.02.2024r.

Na podstawie art. 34 ust. 3d ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (tekst jedn. Dz. U. z 2023r. poz. 682 z późn. zm.) Projektanci oświadczają, iż wykonany

projekt techniczny

dla inwestycji polegającej na budowie budynku altany wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na terenie części dz. ew. nr 3 obr. 0025 Wołomin, miasto Wołomin.

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej w danej branży, projektem zagospodarowania działki oraz projektem architektoniczno-budowlanym objętych ostateczną decyzją Starosty Wołomińskiego o pozwoleniu na budowę oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego.

Projektant - architektura
mgr inż. arch. Małgorzata Dąbrowska-Graj

105/LBOKK/2013

MA-2566

Projektant - konstrukcja
mgr inż. Albert Romanowski

MAZ/0495/POOK/14

MAZ-8LZ-575-MX7

Projektant - instalacje elektryczne
mgr inż. Tomasz Barzycki

MAZ/0387/POOE/08

MAZ-HT9-KJ3-PMT

II. CZĘŚĆ OPISOWA

1. ZAKRES I CEL OPRACOWANIA, PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny, dotyczący budowy altany wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną.

Przedmiotowa altana projektowana jest na terenie części dz. ew. nr 3 w obr. 0025 Wołomin, miasto Wołomin, pod adresem: ul. Długa 35, 05-200 Wołomin.

Celem inwestycji jest:

- budowa altany wolnostojącej – w ramach terenu hufca ZHP;
- utwardzenie dojeżdż do altany

Niniejsze opracowanie wykonano w celu uzyskania pozwolenia na budowę. Przedmiotowy projekt wraz z projektem zagospodarowania terenu, projektem technicznym oraz uszczegóławiającymi rysunkami wykonawczymi i warsztatowymi będzie stanowić podstawę do przygotowania i realizacji inwestycji.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Uzgodnienia z Inwestorem
- Dane o terenie zawarte na mapie zasadniczej oraz na mapie do celów projektowych
- Decyzja Burmistrza Miasta Wołomin nr 237/WZ/2023 z dnia 31.10.2023r. o warunkach zabudowy
- Dz. U. z 2023r. poz. 977 USTAWA z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity)
- Dz. U. z 2023r. poz. 682 USTAWA z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity)
- Dz. U. z 2022r. poz. 2057 USTAWA z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity)
- Dz. U. z 2022r. poz. 2509 USTAWA z dnia 4 lutego 1994r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (tekst jednolity)
- Dz. U. z 2021r. poz. 1213 USTAWA z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity)
- Dz. U. z 2022r. poz. 1225 ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity)
- Dz. U. z 2012r. poz. 463 ROZPORZĄDZENIE MINISTRA TRANSPORTU, BUDOWNICTWA I GOSPODARKI MORSKIEJ z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych
- Dz. U. z 2009r. nr 124 poz. 1030 ROZPORZĄDZENIE MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych
- Dz. U. z 2010r. nr 109 poz. 719, ROZPORZĄDZENIE MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, z późn. zm.
- Dz. U. z 2023r. poz. 1563 ROZPORZĄDZENIE MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI z dnia 5 sierpnia 2023r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej
- Dz. U. z 2022r. poz. 1679, ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ROZWOJU z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (tekst jednolity)
- Dz. U. z 2003r. Nr 120, poz. 1126 ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 23 czerwca 2003r., w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- Normy Polskie oraz ISO, m.in. PN – ISO 9836: 2022-07 - Właściwości użytkowe w budownictwie - Określanie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych.

3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Objęta opracowaniem część działki ew. nr 3 znajduje się na styku terenu miasta i terenów kolejowych – trakcji. Teren znajduje się na zakończeniu miejskich ulic Reja i Długiej we własności gminy od wschodu i południa – odpowiednio część dz. ew. nr 3 obr. 0025 i dz. ew. nr 1/2 obr. 0024. Wzdłuż północnej granicy znajduje się ulica Wąska (dz. ewid. nr 2). Z tej drogi wjeżdża się na przedmiotowy teren.

Sąsiedztwo (z wyjątkiem infrastruktury kolejowej) stanowią głównie tereny zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej i wielorodzinnej.

Przedmiotowy teren jest zabudowany – znajduje się na nim zabudowa gospodarczych i administracyjna hufca ZHP: budynek administracji oraz jeden budynek gospodarczy. Zabudowania istniejące skoncentrowane są we wschodniej części terenu inwestycji. Po wschodniej stronie tych zabudowań poza ogrodzeniem przebiega utwardzona droga – zakończenie ul. Reja. Na zachód od zabudowań hufca na przedmiotowym terenie znajduje się teren otwarty nie utwardzony.

Teren jest uzbrojony w przyłącza do sieci elektroenergetycznej (złącze kablowe napowietrzne).

Teren inwestycji jest praktycznie płaski.

Na terenie inwestycji znajdują się częściowe utwardzenia nawierzchni – dojazd i dojścia do budynków koncentrują się w rejonie zabudowań. Nawierzchnia zachodniej części terenu – przewidziana pod realizację przedmiotowej altany rekreacyjnej – jest w znacznej części zarośnięta trawą i niską roślinnością a na środku stoi średniej wielkości drzewo.

W pobliżu granic terenu inwestycji znajdują się pojedyncze drzewa.

Projekt nie przewiduje rozbiórek obiektów budowlanych ani wycinki drzew.

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Projektuje się budowę altany wolnostojącej z elementów drewnianych w tradycyjnej technologii ciesielskiej, z częściowo odkrytą konstrukcją główną a częściowo wypełnieniami ścian osłonowych z desek drewnianych i kamienia murowego. Altana w kształcie wydłużonego prostokąta zlokalizowany będzie w zachodniej części terenu inwestycji, zorientowana dłuższym bokiem w kierunku północ-południe.

Altana zostanie zlokalizowana najbliżej granicy południowej w odległości 350m, w odległości 8,5m od granicy z dz. ew. nr 2 i 10,0m od granicy z działką 1/12 oraz 11,6m od granicy zachodniej. Altana będzie się znajdowała w bezpośrednim otoczeniu drzewa znajdującego się na środku wolnego terenu tak żeby była dość blisko, ale na tyle żeby nie uszkodzić bryły korzeniowej drzewa.

Realizacja budynku będzie wymagała wykonania nowych utwardzeń nawierzchni na terenie działki. Od strony północnej głównego budynku zostanie poprowadzona ścieżka pieszka o szer. 1,5m do altany oraz od strony południowej gł. budynku zostanie przedłużone utwardzenie podjazdu zamieniając się w placik rekreacyjny wykonany ze specjalnej nawierzchni w ponad 80% przerośniętej roślinnością czyli tzw. ekokrata z tworzyw sztucznych.

Główne otwarcie / wejście narożne do altany zostało skierowane na północny-wschód, z której to strony zostało również zlokalizowane miejsce na zewnętrzne palenisko rekreacyjne wraz z utwardzeniem terenu wokół.

Wody opadowe z dachu altany odprowadzane będą powierzchniowo wokół utwardzeń wyłącznie w granicach terenu objętego inwestycją. Realizacja opaski wokół budynku umożliwi sprawne odprowadzenie nadmiarowych wód opadowych oraz zabezpieczy ściany przed chlapaniem.

Zostaną zrealizowane uzupełnienia zadarnień terenu wokół altany w formie zieleni urządzonej, wskazanych na planie jako teren biologicznie czynny ograniczony krawężnikami ogrodowymi.

5. BILANS TERENU

Powierzchnia terenu objęta opracowaniem (części dz. ew. 3)	2253,00	m ²
Istniejąca powierzchnia zabudowy budynków	319,60	m ²
Powierzchnia zabudowy projektowanej altany	53,5	m ²
Powierzchnia zabudowy łącznie	373,1	m ²
Wskaźnik powierzchni zabudowy dla części działki nr ewid. 3	16,56	%
Powierzchnie utwardzone istniejące	433,3	m ²
Powierzchnie utwardzone projektowane	102,9	m ²
Powierzchnie zabudowane i utwardzone razem	526,2	m ²
Wskaźnik powierzchni utwardzonej i zabudowanej dla terenu inwest.	39,92	%
Powierzchnia biologicznie czynna	1353,7	m ²
Wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej	60,08	%

6. SPOSÓB UŻYTKOWANIA I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiotowa altana będzie pełnić podstawową funkcję rekreacyjną dla użytkowników hufca harcerskiego w sezonie ciepłym. Zadaszenie i częściowe wypełnienie ścian zapewni natomiast osłonę przed zjawiskami atmosferycznymi (zbyt duże nasłonecznienie, silny wiatr, zacinający deszcz).

Podstawowy program altany jest uzupełniony o dodatkową funkcję zamkniętego paleniska grillowego z kominem wewnątrz altany.

7. UKŁAD PRZESTRZENNY I FORMA ARCHITEKTONICZNA

Projektowany altana ma podstawowy układ jednoprzestrzennej hali, krytej dachem czterospadowym na planie wydłużonego prostokąta, umożliwiającego ustawienie ław i stołów wewnątrz. Pomieszczenie altany doświetlone będzie oknami stalowymi (uchyłnymi) umieszczonymi w ścianach pełnych.

Elementy altany:

a/ FUNDAMENTY

Wg opisu konstrukcji i fundamentów poniżej.

b/ SŁUPY I KONSTRUKCJA USZTYWNIAJĄCA

Projektuje się słupy drewniane z drewna sosnowego klasy C-24. Słupy zwieńczyć belką oczepową drewnianą. Wszystkie elementy łączyć zaciosami ciesielskimi. Słupy, stolce i belki mają być strugane czterostronnie z fazowanymi kantami, zaimpregnowane lakiero-bejcą w kolorze drewna orzechowego.

c/ DACH

Projektuje się drewnianą więźbę dachową o konstrukcji krokwiowej. Krokwie dachowe opierać na belce oczepowej. W kalenicy zaprojektowano belkę kalenicową. Elementy więźby dachu wg rys. K-2, zaimpregnowane lakiero-bejcą w kolorze drewna orzechowego.. Pokrycie dachu z gontu bitumicznego – warstwy przegrody dachu oraz orywnowanie wg opisów materiałów na rysunkach architektury.

d/ ŚCIANY

Ściany do wysokości ok 75cm i podmurówka murowane z kamienia murowego opisanego wg rysunków architektury, a powyżej ściany wykonane z desek na pióro i wpust o gr. 2,8cm zaimpregnowane lakiero-bejcą w kolorze drewna orzechowego..

e/ KOMIN

Komin wolnostojący murowany z cegły klinkierowej pełnej na zaprawie cementowej z okładziną z kamienia murowego na zaprawie cementowej, fugowanego zaprawą cementową. Forma pionowa z dodanymi 2 niszami na palenisko i grill. Grill z żeliwnymi rusztem i drzwiczkami. Palenisko i napowietrzenie z żeliwnymi drzwiczkami. Daszek kominowy półokrągły w całości wykonany z blachy kwasoodpornej 0.8mm. Kształty i elementy wykończenia komina wg rysunków architektonicznych. Komin należy wykonać zgodnie ze zduńską sztuką budowania zamkniętych palenisk.

f/ POSADZKA

Wykończenie posadzki altany stanowi cięty polny kamień płomieniowany gr.3cm (min. rozmiar 30cm elementu) o nieregularnych dopasowanych kształtach klejony i fugowany na warstwach wg opisu rysunku architektury.

g/ ŚLUSARKA

Okna wykonane z profili stalowych spawanych malowanych proszkowo z pojedynczym zestawem szklanym. Jeden z typów okien jest z możliwością uchylania jednego poziomego skrzydła. Maskowanie osadzenia okien należy wykonać z desek struganych fazowanych z analogicznego typu drewna co materiał ścian.

h/WYPOSAŻENIE

Zamówienie przewiduje również część wyposażenia stałego:

- dwie stalowe zamykane szafki malowane proszkowo z kamiennym blatem wg zestawień;
- drewniane ławy typu piknikowego połączone na stałe ze stołem impregnowane wg zestawień.

1. PARAMETRY CHARAKTERYSTYCZNE, TABELE POWIERZCHNI

Kubatura brutto – 150,70m³
Wysokość budynku – 3,15m
Szerokość elewacji frontowej – 25,55m
Długość elewacji bocznej – 6,645m
Liczba kondygnacji – 1 (niepodpiwniczona)

TABELA POWIERZCHNI

I.p.	pomieszczenie	m ²
0.01	Sala altany	47,4
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA		47,4
W TYM POMOCNICZA		-
POWIERZCHNIA KOMUNIKACJI (RUCHU)		-
POWIERZCHNIA USŁUGOWA		-
POWIERZCHNIA NETTO CAŁOŚĆ		47,4
POWIERZCHNIA CAŁKOWITA		53,5

2. OPIS KONSTRUKCJI I FUNDAMENTÓW

6.1. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt techniczny budowy wiaty drewnianej o dachu czterospadowym. Wiatą zaprojektowaną została jako wolnostojąca w kształcie prostokąta o wymiarach 9,80m x 6,55m i wysokości 3,13m w konstrukcji drewnianej posadowionej na fundamencie betonowym. Pokrycie dachu wiaty z gontu bitumicznego.

- FUNDAMENTY

Projektuje się fundamenty w postaci postumentów betonowych o średnicy 35 cm i wysokości 100 cm wykonanych z betonu klasy C20/25 W6. Zbrojenie postumentów: 4 #10 (pionowo) i # 6 co 10/20 cm (poziomo). Jako zabezpieczenie przeciwwilgociowe należy zastosować izolację w postaci preparatu Dysperbitu. W fundamentach na środku należy wbetonować kotwy do późniejszego montażu słupów. Kotwy należy wbetonować wg rysunku K-1. Kotwy muszą mieć atest producenta i być zabezpieczone przed korozją (ocynk).

Altana posadowiona na postumentach fundamentowych na gruncie rodzimym mineralnym nośnym.

Zgodnie z klasyfikacją przedstawioną w rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012r. poz. 463) projektowaną inwestycję należy zaliczyć do I kategorii geotechnicznej, a warunki gruntowe należy uznać za proste.

Przyjęto pierwszą kategorię geotechniczną posadowienia obiektu budowlanego.

Nienośny grunt zalegający pod fundamentami altany należy wymienić na podsypkę piaskowo-żwirową zagęszczaną mechanicznie do $I_s \geq 0,98$ wg Proctora. Do wymiarowania fundamentów przyjęto występowanie w podłożu gruntowym piasków średnioziarnistych średnio zagęszczonych ($I_D = 0,45$).

Wykopy pod fundamenty wykonywane jako otwarte o skarpowaniu w nachyleniu 1:1.

Uwaga:

- szerokość postumentów oraz wymiary stóp zweryfikować w przypadku wystąpienia warunków gruntowych, dla których wartości oporów jednostkowych podłoża gruntowego będą niższe niż przyjęte w projekcie,
- prace fundamentowe wykonywać po wytyczeniu osi przez uprawnionego geodetę,
- konieczny odbiór przez uprawnionego geologa dna wykopu jak również stwierdzenie zgodności z przyjętymi założeniami.

- SŁUPY

Projektuje się słupy drewniane o przekroju 17,5x17,5 cm z drewna sosnowego klasy C-24. Słupy osadzić za pomocą 2 śrub M12 w wcześniej przygotowanych kotwach. Słupy należy zwieńczyć belką oczepową drewnianą o przekroju 17,5 x 17,5 cm. Połączenia należy wykonać za pomocą specjalistycznych łączników ciesielskich i wkrętów.

- DACH

Projektuje się drewnianą więźbę dachową o konstrukcji krokwiowej. Krokwie dachowe opierać na belce oczepowej. W kalenicy zaprojektowano belkę kalenicową

o wymiarach 8x16 cm. Połączenia wykonywać za pomocą specjalistycznych łączników ciesielskich i wkrętów. Elementy więźby dachu wg rys. K-2. Pokrycie dachu z gontu bitumicznego mocowanego do desek sosnowych.

- ZABEZPICZENIA ANTYKOROZYJNE

Elementy drewniane konstrukcji zabezpieczyć przed grzybami, owadami, ogniem i korozją biologiczną środkiem zabezpieczającym np. typu FOBOS M-4 M4 lub innym równoważnym impregnatem. Zaleca się impregnowanie elementów w 20% roztworze FOBOSU w temperaturze i warunkach ściśle określonych w instrukcji środka ochronnego.

- UWAGI

1. Do budowy należy stosować wyłącznie materiały i urządzenia posiadające wymagane prawem atesty lub aprobaty techniczne, dopuszczające do stosowania w budownictwie.
2. W okresie prowadzenia prac teren właściwie zabezpieczyć przed osobami postronnymi.
3. Przestrzegać przepisy BHP.
4. Roboty prowadzić zgodnie z wytycznymi zawartymi w „Warunkach wykonania i odbioru robót budowlanych” oraz zgodnie z zasadami wiedzy budowlanej.

6.2. OBLICZENIA

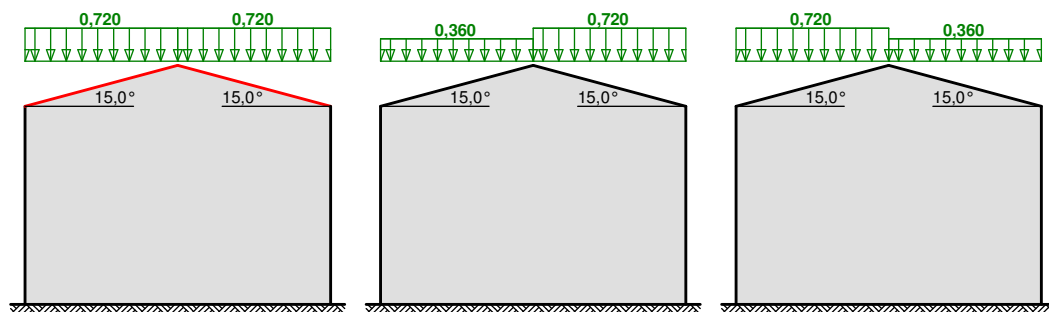
Obciążenie śniegiem wg PN-EN 1991-1-3 / Dachy dwupołaciowe (p.5.3.3)

przypadek (i)

przypadek (ii)

przypadek (iii)

s [kN/m²]



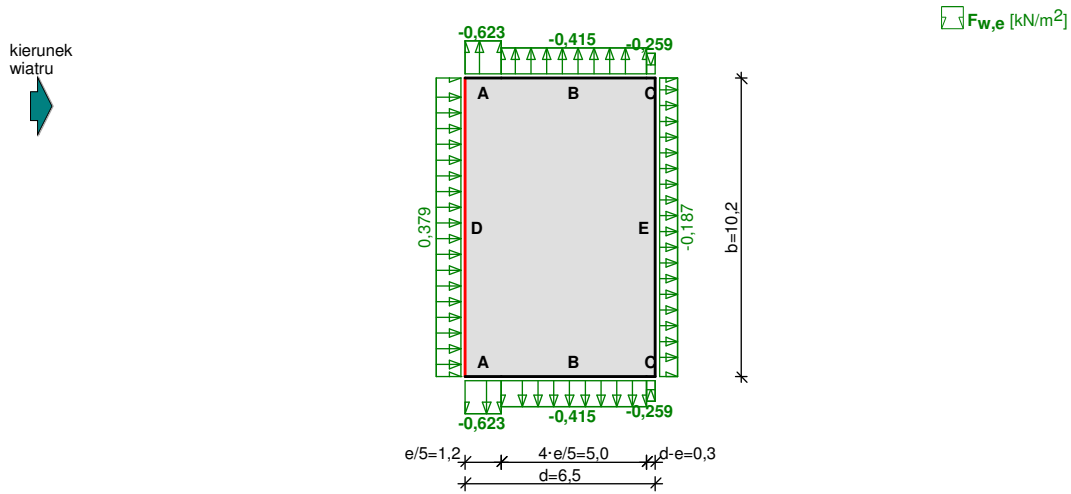
Połąć dachu obciążonego równomiernie - przypadek (i):

- Dach dwupołaciowy
- Obciążenie charakterystyczne śniegiem gruntu (wg Załącznika krajowego NA):
 - strefa obciążenia śniegiem 2 $s_k = 0,9$ kN/m²
- Warunki lokalizacyjne: normalne, przypadek A (brak wyjątkowych opadów i brak wyjątkowych zamieci)
- Sytuacja obliczeniowa: trwała lub przejściowa
- Współczynnik ekspozycji:
 - teren normalny $C_e = 1,0$
- Współczynnik termiczny $C_t = 1,0$
- Współczynnik kształtu dachu:
 - nachylenie połaci $\alpha = 15,0^\circ$
 - $m_1 = 0,8$

Obciążenie charakterystyczne:

$$s = m \cdot C_e \cdot C_t \cdot s_k = 0,8 \cdot 1,0 \cdot 1,0 \cdot 0,900 = 0,720 \text{ kN/m}^2$$

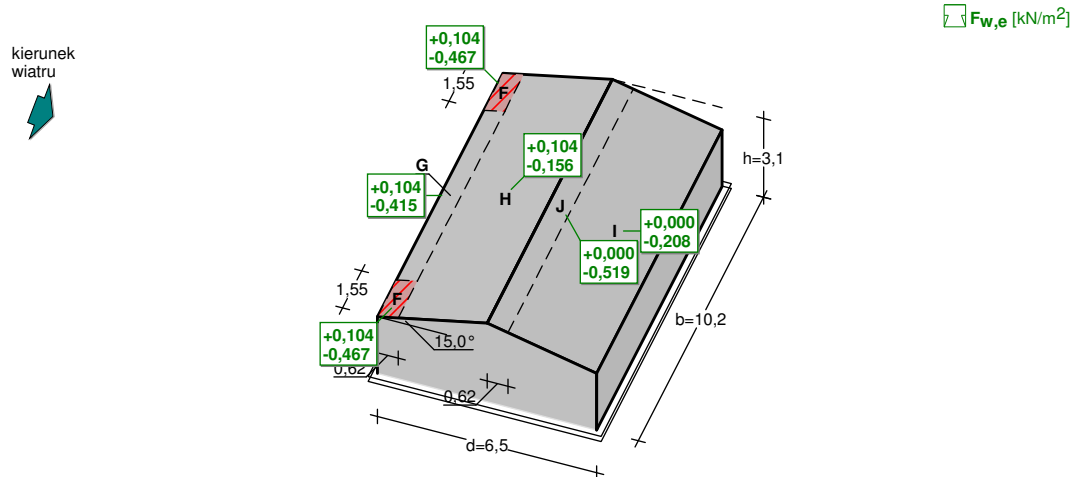
Obciążenie wiatrem wg PN-EN 1991-1-4 / Ściany pionowe budynków na rzucie prostokąta (p.7.2.2)



Elewacja nawiętrzna - pole D:

- Budynek o wymiarach: $d = 6,5 \text{ m}$, $b = 10,2 \text{ m}$, $h = 3,1 \text{ m}$
 - Wymiar $e = \min(b, 2 \cdot h) = 6,2 \text{ m}$
 - Wartość podstawowa bazowej prędkości wiatru (wg Załącznika krajowego NA):
 - strefa obciążenia wiatrem 1; $A = 150 \text{ m n.p.m.}$ $\square v_{b,0} = 22 \text{ m/s}$
 - Współczynnik kierunkowy: $c_{dir} = 1,0$
 - Współczynnik sezonowy: $c_{season} = 1,00$
 - Bazowa prędkość wiatru: $v_b = c_{dir} \cdot c_{season} \cdot v_{b,0} = 22,00 \text{ m/s}$
 - Wysokość odniesienia: $z_e = h = 3,10 \text{ m}$
 - Kategoria terenu III \square współczynnik chropowatości: $c_r(z_e) = 0,8 \cdot (5,0/10)^{0,19} = 0,70$ (wg Załącznika krajowego NA.6)
 - Współczynnik rzeźby terenu (orografii): $c_o(z_e) = 1,00$
 - Średnia prędkość wiatru: $v_m(z_e) = c_r(z_e) \cdot c_o(z_e) \cdot v_b = 15,43 \text{ m/s}$
 - Intensywność turbulencji: $I_v(z_e) = 0,355$
 - Gęstość powietrza: $\rho = 1,25 \text{ kg/m}^3$
 - Wartość szczytowa ciśnienia prędkości:
 - $q_p(z_e) = [1 + 7 \cdot I_v(z_e)] \cdot (1/2) \cdot \rho \cdot v_m^2(z_e) = 518,9 \text{ Pa} = 0,519 \text{ kPa}$
 - Współczynnik konstrukcyjny: $c_{scd} = 1,000$
 - Współczynnik ciśnienia zewnętrznego $c_{pe} = c_{pe,10} = +0,730$
- Siła oddziaływania wiatru na powierzchnię zewnętrzną:
- $$F_{w,e} = c_{scd} \cdot q_p(z_e) \cdot c_{pe} = 1,000 \cdot 0,519 \cdot 0,730 = 0,379 \text{ kN/m}^2$$

Obciążenie wiatrem wg PN-EN 1991-1-4 / Dachy dwuspadowe (p.7.2.5)



Połąć - pole F - parcie:

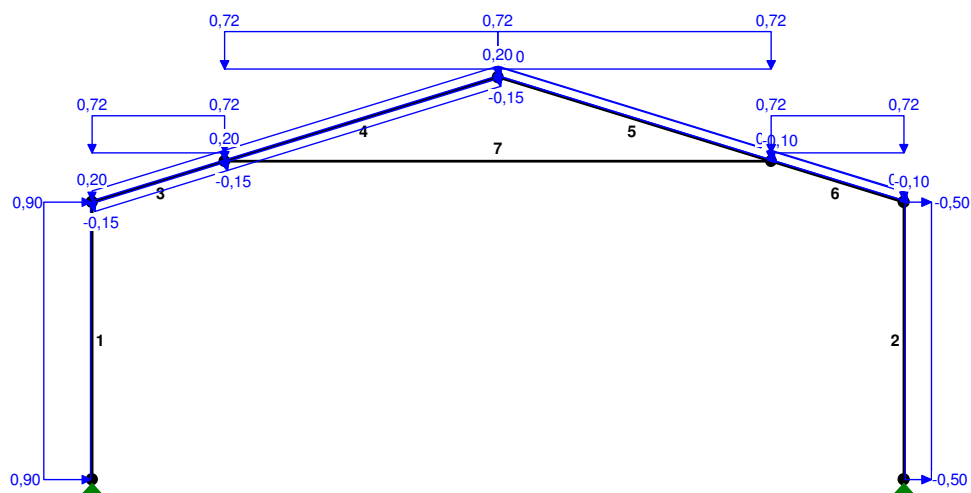
- Dach dwuspadowy o wymiarach: $b = 10,2$ m, $d = 6,5$ m, kąt nachylenia połaci $\alpha = 15,0^\circ$
- Budynek o wysokości $h = 3,1$ m
- Wymiar $e = \min(b, 2 \cdot h) = 6,2$ m
- Wiatr wiejący na ścianę boczną, $q = 0^\circ$
- Wartość podstawowa bazowej prędkości wiatru (wg Załącznika krajowego NA):
 - strefa obciążenia wiatrem 1; $A = 150$ m n.p.m. $v_{b,0} = 22$ m/s
- Współczynnik kierunkowy: $c_{dir} = 1,0$
- Współczynnik sezonowy: $c_{season} = 1,00$
- Bazowa prędkość wiatru: $v_b = c_{dir} \cdot c_{season} \cdot v_{b,0} = 22,00$ m/s
- Wysokość odniesienia: $z_e = h = 3,10$ m
- Kategoria terenu III \square współczynnik chropowatości: $c_r(z_e) = 0,8 \cdot (5,0/10)^{0,19} = 0,70$ (wg Załącznika krajowego NA.6)
- Współczynnik rzeźby terenu (orografii): $c_o(z_e) = 1,00$
- Średnia prędkość wiatru: $v_m(z_e) = c_r(z_e) \cdot c_o(z_e) \cdot v_b = 15,43$ m/s
- Intensywność turbulencji: $I_v(z_e) = 0,355$
- Gęstość powietrza: $\rho = 1,25$ kg/m³
- Wartość szczytowa ciśnienia prędkości:

$$q_p(z_e) = [1 + 7 \cdot I_v(z_e)] \cdot (1/2) \cdot \rho \cdot v_m^2(z_e) = 518,9 \text{ Pa} = 0,519 \text{ kPa}$$
- Współczynnik konstrukcyjny: $c_s c_d = 1,000$
- Współczynnik ciśnienia zewnętrznego $c_{pe} = c_{pe,10} = 0,2$

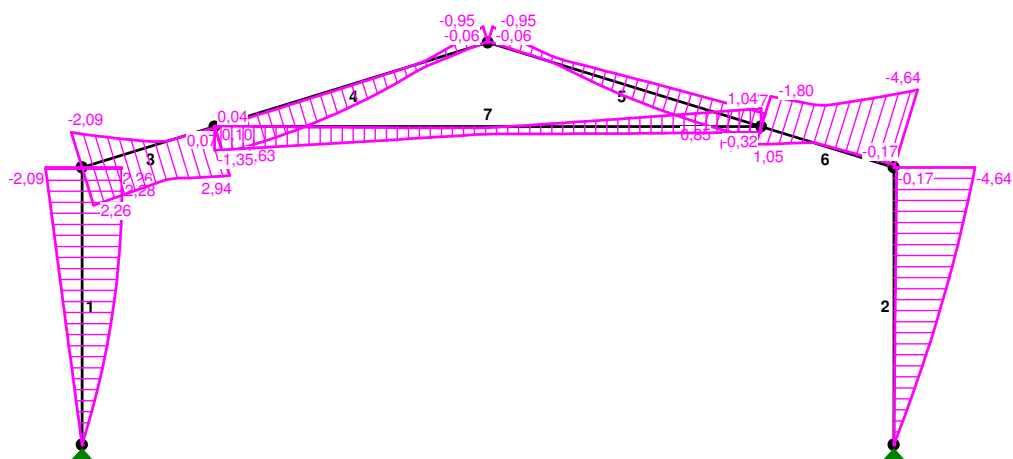
Siła oddziaływania wiatru na powierzchnię zewnętrzną:

$$F_{w,e} = c_s c_d \cdot q_p(z_e) \cdot c_{pe} = 1,000 \cdot 0,519 \cdot 0,2 = \mathbf{0,104 \text{ kN/m}^2}$$

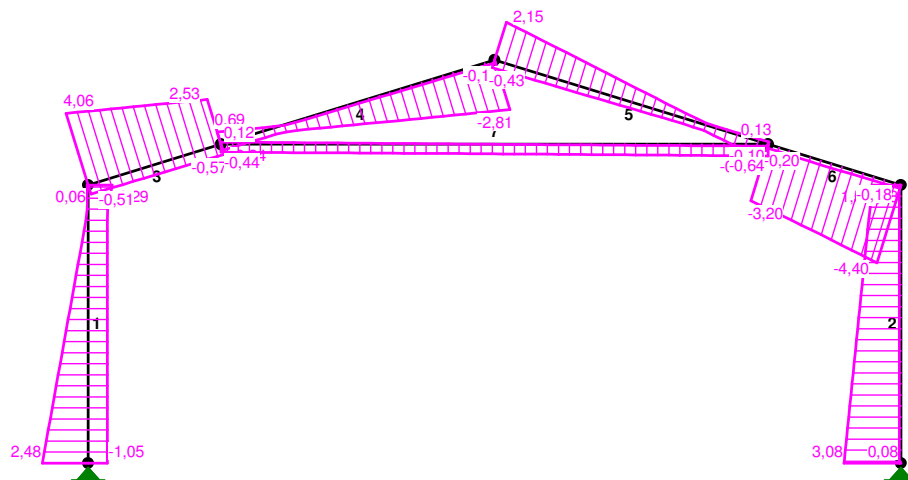
OBCIĄŻENIA:



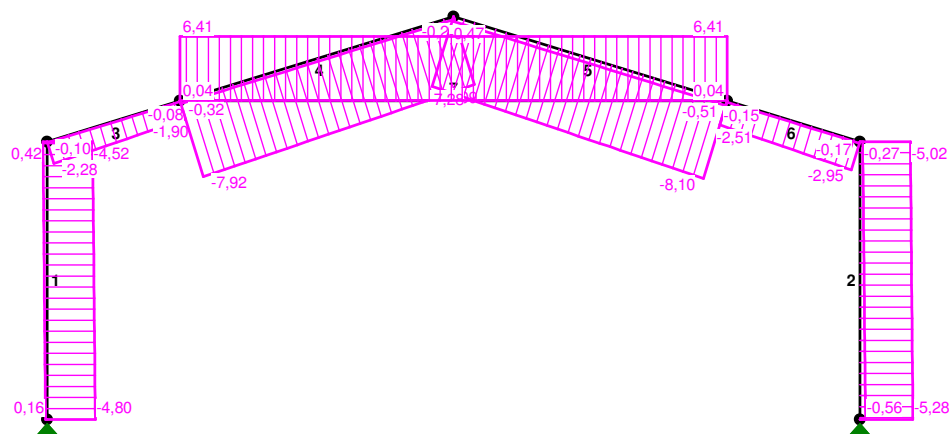
MOMENTY-OBWIEDNIE:



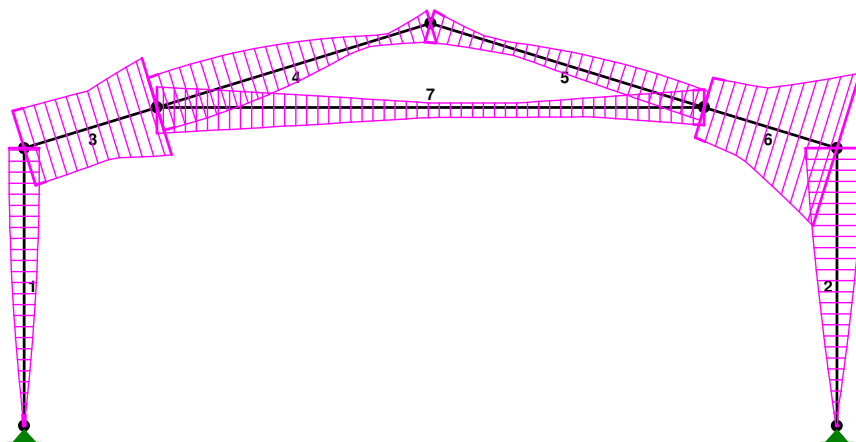
TNĄCE-OBWIEDNIE:



NORMALNE-OBWIEDNIE:



NAPRĘŻENIA-OBWIEDNIE:



3. WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO I ZDROWIE LUDZI ORAZ NA OBIEKTY SĄSIEDNIE

Zapotrzebowanie na wodę, odprowadzanie ścieków
Nie dotyczy.

Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych
Nie wystąpi emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych.

Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów
Inwestycja nie będzie miała wpływu na zwiększenie ilości odpadów wytwarzanych w ramach działalności hufca. Odbiór odpadów komunalnych przez gminną jednostkę – realizowany w sposób doczasowy w ramach zabudowy rekreacyjnej.

Emisja hałasu, wibracji i promieniowania
Nie wystąpi emisja hałasu wibracji ani szkodliwego promieniowania związana z funkcjonowaniem obiektu budowlanego. Normy hałasu wygenerowanego przez aktywność związaną z działalnością harcerską.

Wpływ budynku na drzewostan, powierzchnię ziemi, wody powierzchniowe i podziemne
Inwestycja nie będzie miała wpływu na drzewostan. Projektuje się dodatkowe zadarnienia (zwiększenie powierzchni biologicznie czynnej).

Projektowana altana będzie niepodpiwniczona. W wyniku realizacji inwestycji powstaną pewne masy ziemne – głównie nasypowe – związane z wykopami pod postumenty fundamentowe, łącznie w ilości ok. 1 m³. Częściowo zostaną one wykorzystane jako grunty zasypowe, częściowo mogą być użyte w innych celach na terenie inwestora. W przypadku naddatku tych mas ziemnych i konieczności ich częściowej utylizacji wywozem powinny zająć się odpowiednie jednostki transportu, posiadające właściwe zezwolenia do wykonywania tych czynności.

Planowana inwestycja nie zmienia ukształtowania terenu ani sposobu przepływu powierzchniowych wód opadowych. W związku z powyższym nie wywiera szkodliwego wpływu ani na powierzchnię ziemi (glebę) ani na wody powierzchniowe.

Budynek posadowiony powyżej zwierciadła wód gruntowych. Inwestycja nie zmienia stosunków wodnych w otoczeniu.

4. ZASADNICZE ELEMENTY WYPOSAŻENIA BUDOWLANO- INSTALACYJNEGO

4.1 INSTALACJE SANITARNE

Wentylacja:
Nie dotyczy.

Instalacja hydrantowa:
Zgodnie z warunkami ochrony pożarowej (pkt 9 opracowania).

4.2 INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Podstawa prawna opracowania:
Normy PN-IEC 60364 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych”, PN/E-5003 i PN-IEC 61024 „Ochrona odgromowa obiektów budowlanych” oraz inne aktualne normy i przepisy

Zasilanie obiektu

Miejsce przyłączenia zostało wskazane przez Inwestora. W celu zasilania altany należy ułożyć linie zasilającą kablem YKYżo 3x10mm² do rozdzielnicy RE zasilanego obiektu.

Linie kablową należy układać w wykopie o głębokości 0,8m, na głębokości 0,7m, na podsypce 10cm z piasku i przysypać również warstwą piasku o grubości 10 cm, następnie warstwą rodzimego gruntu o grubości co najmniej 15 cm, a następnie przykryć folią niebieską z tworzywa sztucznego i wykop wypełnić ziemią. Kabel powinien być ułożone linią falistą z zapasem 3% długości wykopu wystarczającym do skompensowania możliwych przesunięć gruntu.

Pod drogami i chodnikami oraz przy zbliżeniach i skrzyżowaniach z innymi sieciami kable należy układać w rurach osłonowych typu DVK.

Tablica rozdzielcza RE

Przewidziano tablicę rozdzielczą w wykonaniu natynkowym o stopniu ochrony IP65, lokalizację tablicy pokazano na rysunku.

Tablica zawiera rozłącznik główny, wyłączniki różnicowoprądowe oraz wyłączniki nadprądowe zabezpieczające poszczególne obwody odbiorcze. Całość instalacji zabezpieczona będzie przez odpowiedni stopień ochrony przeciwprzepięciowej. Przy aparatach umieścić trwałe oznaczenia, zgodnie ze schematem powykonawczym.

Instalacja wewnętrzna

Instalację 1-fazową należy wykonać jako trójprzewodową (przewód fazowy L, przewód neutralny N i przewód ochronny PE).

Wszystkie gniazda wtyczkowe muszą posiadać styk ochronny, do którego należy przyłączyć przewód ochronny PE. Przewód ten muszą posiadać również wszystkie wypusty oświetleniowe.

Należy stosować urządzenia i osprzęt elektryczny o stopniu ochrony co najmniej IP65. Kable układać w rurkach ochronnych mocowanych na uchwytach.

Instalacja uziemienia

Zaprojektowano sztuczny uziom fundamentowy który należy wykonać taśmą stalową ocynkowaną Fe/Zn30x4mm ułożoną w dolnej warstwie ławy fundamentowej. Taśma powinna być ułożona szerszym bokiem pionowo i otoczona przynajmniej 5cm warstwą betonu, oraz połączona w kilku miejscach ze zbrojeniem. Z uziomu należy wyprowadzić przewód uziemiający do głównej szyny uziemiającej GSU oraz wypusty zewnętrzne do przyłączenia poprzez złącza kontrolne do przewodów odprowadzających instalacji odgromowej.

Instalacja odgromowa

Zwody poziome sztuczne należy wykonać z drutu aluminiowego AL o przekroju Ø8mm i mocować za pomocą uchwytów systemowych do pokrycia dachu, zapewniając pewne mocowanie do poszycia dachu. Połączenia z obróbkami blacharskimi wykonać należy w uzgodnieniu z wykonawcą robót blacharskich. Do sieci zwodów należy przyłączyć wszystkie metalowe obiekty takie jak kominy, drabinki, etc.

Ochrona przeciwporażeniowa.

Ochronę przeciwporażeniową zapewniono poprzez zastosowanie samoczynnego wyłączenia w układzie TNS za pomocą wyłączników nadprądowych oraz dodatkowo przez wyłączniki różnicowoprądowe o prądzie różnicowym nie większym niż 30mA.

Ochrona przeciwprzepięciowa.

W instalacji należy zastosować ograniczniki przepięć typu I+II.

Do obowiązków wykonawcy należy:

- dokładne zapoznanie się z projektem przed rozpoczęciem prac oraz zgłoszenie wszelkich pytań i wątpliwości dotyczących projektu do zespołu projektowego,
- transport wszelkich materiałów i urządzeń na miejsce montażu,
- wykonanie wykopów i ułożenie kabli w terenie zewnętrznym,
- wykonanie otworów i przepustów w ścianach i stropach dla potrzeb prowadzenia instalacji,
- koordynacja międzybranżowa na budowie,
- montaż instalacji zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej,
- uruchomienie instalacji,
- właściwe oznakowanie wszystkich urządzeń, kabli i osprzętu wg obowiązujących norm i standardów w sposób przejrzysty, estetyczny i trwały
- zastosowane w obiekcie urządzenia muszą posiadać zgodnie z obowiązującymi przepisami aprobaty techniczne, certyfikaty zgodności, świadectwa dopuszczenia.
- wykonanie pomiarów umożliwiających przekazanie instalacji do eksploatacji,
- opracowanie dokumentacji powykonawczej instalacji, instrukcji obsługi, eksploatacji i konserwacji poszczególnych urządzeń oraz przeszkolenie obsługi.

Całość robót powinna być prowadzona z uwzględnieniem:

- przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,
- przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej,
- przepisów dotyczących pracy przy urządzeniach elektrycznych.
- Prace powinny zostać wykonane przez osoby z odpowiednimi kwalifikacjami i uprawnieniami zawodowymi.

Uwagi

Realizację instalacji elektrycznych powierzyć firmie i wykonawcy tudzież projektantowi posiadającemu stosowne uprawnienia. Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi normami oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót elektrycznych i odpowiednimi przepisami. Przed oddaniem instalacji do eksploatacji należy wykonać komplet pomiarów elektrycznych.

5. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

9.1 Informacje o powierzchni wewnętrznej, kubaturze brutto, wysokości i liczbie kondygnacji

Powierzchnia wewnętrzna: 47,4 m²
Kubatura: 150,70 m³
Wysokość: 3,15m
Liczba kondygnacji nadziemnych: 1
Liczba kondygnacji podziemnych: 0

9.2 Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożeniach wynikających z procesów technologicznych, a także w zależności od potrzeb charakterystyka pożarów przyjętych do celów projektowych

W budynku nie przewiduje się składowania materiałów niebezpiecznych pożarowo w ilościach przekraczających ilości dopuszczalne, określone w rozporządzeniu MSWiA z dnia 07.06.2010r w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719).

9.3 Informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania
Przedmiotowy budynek ze względu na sposób użytkowania jest zaliczony do kategorii zagrożenia ludzi ZL III – rekreacyjno- wypoczynkowej, o kubaturze poniżej 1500 m³.

9.4 Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń

Kategoria zagrożenia ludzi ZL III – budynek o funkcji rekreacyjno-wypoczynkowej, o kubaturze poniżej 1500 m³.

Maksymalna ilość osób w budynku: 20 osób (ograniczona sposobem użytkowania pomieszczeń).

9.5 Informacje o podziale na strefy pożarowe

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL III, w budynku niskim (N) jednokondygnacyjnym wynosi 10 000 m². Powierzchnia strefy pożarowej budynku wynosi 47,70m².

9.6 Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia

Dla strefy pożarowej zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi (ZL III) nie określa się gęstości obciążenia ogniowego.

9.7 Informacje o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane

Klasa odporności pożarowej budynku „D”, w której poszczególne elementy budowlane posiadają następującą klasę odporności ogniowej:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
„D”	Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Strop	Ściana zewnętrzna ^{1), 2)}	Ściana wewnętrzna	Przekrycie dachu
	R 30	(-)	N/d	EI 30 o-i	(-)	(-)

Oznaczenia w tabeli:

R - nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E - szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

o-i - działanie ognia od zewnątrz i od wewnątrz

1) Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

2) Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

Wymienione elementy konstrukcyjne w tabeli powinny spełniać NRO (nie rozprzestrzeniania ognia).

Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, będzie spełniać także kryteria nośności ogniowej dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

9.8 Informacje o występowaniu materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem

Nie przewiduje się występowania w budynku pomieszczeń lub stref kwalifikowanych jako zagrożone wybuchem.

9.9 Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie

Ewakuację z budynku odbywać się będzie na zasadzie przejścia, przejście nie przekroczy 40 m. Przejście nie prowadzi więcej niż przez trzy pomieszczenia. Altana wolnostojąca z jedną elewacją otwartą.

9.10 Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania

- Wyposażenie w gaśnice

Strefy pożarowe kwalifikowane do kategorii zagrożenia ludzi ZL wyposaża się w gaśnice. Gaśnice muszą spełniać wymagania Polskich Norm dotyczących gaśnic. Rodzaj gaśnic został dostosowany do gaszenia grup pożarów, które mogą wystąpić w obiekcie.

Przeliczenie ilości środka gaśniczego: 2 kg na każde 100 m²: dla strefy ZL III o pow. 1647,75 m²: $2\text{ kg} \cdot 1647,75\text{ m}^2 / 100\text{ m}^2 = 32,96\text{ kg}$. Przyjęto 6 gaśnic po 6 kg.

Gaśnice rozmieszczone w sposób zapewniający, aby długość dojścia nie przekroczyła 30 m. Szerokości dojścia nie powinna być mniejsza niż 1 m.

- Instalacja odgromowa

Budynek zostanie wyposażony w instalację odgromową. Ochrona odgromowa projektowanego budynku będzie zaprojektowana w oparciu o Polskie Normy:

PN-EN 62305-1:2011 Ochrona odgromowa. Część 1: Zasady ogólne.

PN-EN 62305-2:2012 Ochrona odgromowa. Część 2: Zarządzanie ryzykiem

PN-EN 62305-3:2011 Ochrona odgromowa. Część 3: Uszkodzenia fizyczne obiektów i zagrożenie życia.

- Zaopatrzenie do wewnętrznego gaszenia pożaru

Obiekt będzie gaszony z zewnętrznych hydrantów DN80 rozmieszczonych w ulicy. Najbliższy jest oddalony od altany o ok. 43m.

9.11 Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań oraz dźwigach dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich dojściach

Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 20 dm³/s.

Źródłem zaopatrzenia wody dla celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru w przypadku przedmiotowego budynku będą zewnętrzne hydranty DN80 rozmieszczone w ulicy. Najbliższy jest oddalony od altany o ok. 43m.

Do obiektu nie jest wymagana droga pożarowa. Budynek niski jednokondygnacyjny.

9.12 Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne

Działki sąsiadujące bezpośrednio z przedmiotowym terenem są niezabudowane.

9.13 Informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej

Nie dotyczy

9.14 Wystrój wnętrz

Nie przewiduje się do wykończenia wnętrz materiałów, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące. Wyroby muszą spełniać warunek dotyczący palności – klasy reakcji na ogień minimum D-s1,d0.

9.15 Przewidywane scenariusze pożarowe

ORGANIZACJA AKCJI GAŚNICZEJ I EWAKUACJI LUDZI

W przypadku pożaru należy:

- zarządzić ewakuację w strefie bezpośrednio zagrożonej,
- poinformować pozostałych użytkowników budynku o wystąpieniu zagrożenia,
- należy ograniczyć możliwość wchodzenia ludzi do strefy objętej pożarem,
- wezwać straż pożarną,
- po zakończeniu ewakuacji przystąpić do gaszenia.

Uwaga! Przeciwpożarowy wyłącznik prądu (PWP) może zostać użyty wyłącznie przez kierującego akcją ratowniczo-gaśniczą.

9.16 Certyfikaty – aprobaty techniczne

Urządzenia pożarowe i materiały (elementy) związane z ochroną pożarową zastosowane w budynku muszą posiadać aktualne certyfikaty i aprobaty techniczne.

Obligatoryjny obowiązek posiadania CERTYFIKATÓW ZGODNOŚCI I APROBAT TECHNICZNYCH na wyroby budowlane związane z ochroną przeciwpożarową, wynika z rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. z 2007r. nr 143 poz. 1002).

Dla budynku należy opracować instrukcję bezpieczeństwa pożarowego.

Projektant - architektura
mgr inż. arch. Małgorzata Dąbrowska-Graj

105/LBOKK/2013

MA-2566

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

NR RYS = NR STRONY	TEMAT	SKALA
PZT - SYTUACJA		
PT-PZT- 01	Projekt zagospodarowania	1:500
PT-PZT- 02	Projekt zagospodarowania szczegółowy	1:200
PT-PZT- 03	Zestawienie doboru roślinności	1:200
RO – ROZBIÓRKI I DEMONTAŻE		
PT-RO-01	Zestawienie demontaży i plantowania nawierzchni	1:200
O – RZUT, PRZEKROJE, ELEWACJE I ZESTAWIENIA		
PT-A-0.01	Rzut parteru altany	1:50
PT-A-0.02	Rzut dachu altany	1:50
PT-A-1.01	Przekrój poprzeczny A-A / Elewacje południowa i północna	1:50
PT-A-1.02	Elewacje zachodnia i wschodnia	1:50
PT-A-2.01	Kominek	1:20
PT-A-2.02	Zestawienie okien	1:50
PT-A-2.03	Zestawienie wyposażenia altany	-----
K – KONSTRUKCJA		
K-1	Rzut fundamentów	1:50, 1:20
K-2	Rzut elementów konstrukcyjnych	1:50, 1:20
IE – INSTALACJE ELEKTRYCZNE		
PT-E-0.01	PZT – sieci elektryczne	1:200
PT-E-0.02	Rzut gniazd i oświetlenia, uziemienia	1:50
PT-E-0.03	Rzut dachu – instalacja odgromowa	1:50
PT-E-0.04	Schemat rozdzielnic RE	1:50