



PROJEKTOWANIE

a.r.p. projektowanie
marek partyka
ul. paulińska 3/9
44-100 gliwice
nip: 969-005-04-79, regon: 276957422
bank millenium sa:
81 1160 2202 0000 0000 1610 6584

biuro i pracownia:
ul. kilińskiego 9/3
44-100 gliwice
tel/fax 32 332 19 97
email: arp.projektowanie@gmail.com

REWIZJA: REV-00

NAZWA
ZAMIERZENIA
BUDOWLANEGO:

OBIEKT:

KATEGORIA
OBIEKTU:

NR JEDNOSTKI
EWIDENCYJNEJ,
OBREBU, DZIAŁKI:

ANDRYCHÓW, GLIWICE,
GRUDZIEŃ 2023- KWIECIEŃ 2024

BUDOWA WIEŻY WIDOKOWEJ WRAZ Z INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ I ŚWIATŁOWODOWĄ

WIEŻA WIDOKOWA
NA PAŃSKIEJ GÓRZE
PARK PAŃSKA GÓRA
34-120 ANDRYCHÓW

VIII

Jednostka: 1218014
Obręb: Andrychów-miasto
Nr. działki. ewid.: 848/25

INWESTOR/
ZAMAWIAJĄCY:

Gmina Andrychów
Rynek 15
34-120 Andrychów

FAZA:

PROJEKT TECHNICZNY

ZAKRES:

SPECJALNOŚĆ:
PROJEKTANT:

mgr inż. arch.
RAFAŁ SKOUMAL
uprawnienia projektowe do
projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej
nr ewid. 03/OPOKK/2008

KARTA TYTUŁOWA
ARCHITEKTONICZNA
RAFAŁ SKOUMAL
03/OPOKK/2008

OPRACOWANIE:

PRZEMYSŁAW PADOŁ
MAREK PARTYKA

SPRAWDZAJĄCY

ZBIGNIEW SĄSIADEK
674/01

SPECJALNOŚĆ:
PROJEKTANT:

mgr inż. Andrzej Król
Uprawnienia budowlane nr 753/94
Specjalność konstrukcyjno-budowlana
do projektowania i kierowania robotami
Rzeczoznawca budowlany nr RZE/X/67/06
SLK/BO/5867/02

KONSTRUKCYJNA
JACEK STASIAK
265/DOŚ/10

OPRACOWANIE:

RADOSŁAW WIAK

SPRAWDZAJĄCY

ANDRZEJ KRÓL
277/91

SPECJALNOŚĆ:
PROJEKTANT:

inż. ZBIGNIEW PADOŁ
nr uprawnień 644/71/Kt
do projektowania, kierowania i nadzorowa-
nia robót w zakresie wszelkiego rodzaju
instalacji i urządzeń elektrycznych

INSTALACJE ELEKTRYCZNE
ZBIGNIEW PADOŁ
644/71/Kt

SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. Jacek Mańka
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewid. SLK/5669/PWOE/14

JACEK MAŃKA
SLK/5669/PWOE/14

Spis zawartości opracowania :

1. Karta tytułowa;
2. Oświadczenie projektantów i sprawdzających.
3. Kopie uprawnień projektantów i sprawdzających.
4. Kopie zaświadczenia z izby zawodowej projektantów i sprawdzających.
5. Projekt techniczny część opisowa.
 - 5.1. Tom I architektura.
 - 5.2. Tom II konstrukcja.
 - 5.3. Tom III instalacje.
5. Projekt techniczny część rysunkowa.

L.p.	Numer	Nazwa rysunku	skala
1.	PZT	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1:250
2.	AO-01	OGRODZENIE	1:25
3.	AO-02	OGRODZENIE- FURTKA BASTION	1:25
4.	01	RZUT FUNDAMENTÓW	1:50
5.	02	RZUTY	1:100
6.	03	PRZEKROJE	1:100
7.	04	ELEWACJA FRONTOWA, ELEWACJA BOCZNA	1:100
8.	05	PRZEKRÓJ GRUNTU	1:50
9.	06	STOPA FUNDAMENTOWA	1:50
10.	07	SŁUPY GŁÓWNE, SZCZEGÓŁ KOTWIENIA	1:50
11.	08	MARKI STALOWE	1:50
12.	09	SZCZEGÓŁY POŁĄCZEŃ	1:10
13.	10	BALUSTRADA DETAL	1:10
14.	E-01	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1:250
15.	E-02	ROZMIESZCZENIE APARATURY: MONITORINGU, ELEKTRYCZNEJ; INSTALACJI PIORUNOCHRONNEJ	1:100
16.	E-03	ROZMIESZCZENIE OPRAW I PROWADZENIE INSTALACJI NA POSZCZEGÓLNYCH POZIOMACH	1:100
17.	E-04	SCHEMAT ZASADNICZY INSTALACJI MONITORINGU, CZĘŚĆ LAN	----
18.	E-05	SCHEMAT ZASADNICZY ZASILANIA, CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA	----
19.	E-06	ROZMIESZCZENIE APARATURY W TABLICY ROZDZIELCZEJ TR	----

UWAGA:

Każdy z tomów ma odrębną numerację stron i szczegółowy spis treści odnoszący się do tej numeracji. W spisach tych ujęto zarówno części opisowe, jak i rysunkowe.

1 OŚWIADCZENIA I ZAŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW

1.1 Oświadczenia projektantów.

Gliwice, kwiecień 2024r

Oświadczenie projektantów i sprawdzających dotyczące PT

Zgodnie z art. 20. ust 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U.207 z 2003 r. poz. 2016 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że niniejszy projekt techniczny pt:

BUDOWA WIEŻY WIDOKOWEJ WRAZ Z INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ I ŚWIATŁOWODOWĄ

dotycząca objektu:

- WIEŻA WIDOKOWA NA PAŃSKIEJ GÓRZE, PARK PAŃSKA GÓRA, 34-120 ANDRYCHÓW

opracowana dla inwestora:

- URZĄD GMINY ANDRYCHÓW, RYNEK 15, 34-120 ANDRYCHÓW

została wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Specjalność architektoniczna:

Projektant:

RAFAŁ SKOUMAL

nr upr. 03/OPOKK/2008

m g r i n ż . a r c h .

RAFAŁ SKOUMAL

uprawnienia projektowe do

projektowania bez ograniczeń

w specjalności architektonicznej

nr ewid. 03/OPOKK/2008

Sprawdzający:

ZBIGNIEW SAŚIADEK

nr upr. 674/01



Specjalność konstrukcyjna:

Projektant:

JACEK STASIAK

nr upr. 265/DOŚ/10

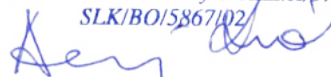


Sprawdzający:

ANDRZEJ KRÓL

nr upr. 277/91

mgr inż. Andrzej Król
Uprawnienia budowlane nr 753/94
Specjalność konstrukcyjno-budowlana
do projektowania i kierowania robotami
Rzeczoznawca budowlany nr RZE/X/57/06
SLK/BO/5867/02



Specjalność instalacje elektryczne:

Projektant:

ZBIGNIEW PADOŁ

nr upr. 644/71/Kt

inż. ZBIGNIEW PADOŁ

nr uprawnień 644/71/Kt

Padoł
do projektowania, kierowania i nadzorowania
robót w zakresie wszelkiego rodzaju
instalacji i urządzeń elektrycznych

Sprawdzający:

JACEK MAŃKA

nr upr. SLK/5669/PWOWE/14

mgr inż. Jacek Mańka
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewid. SLK/5669/PWOWE/14



1.2 Uprawnienia i zaświadczenia z izb zawodowych projektantów.



IZBA ARCHITEKTÓW
OPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW

OPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

L.dz. OPOIA / 464 / 2008

Opole, dnia 16 grudnia 2008 r.

Sygnatura akt: OKK / 18 / 2008

DECYZJA Nr 03/OPOKK/2008

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016; dalsze zmiany: Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 868 i Nr 96, poz. 969; Dz. U. z 2005 r. Nr 113, poz. 954, Nr 163, poz. 1362 i poz. 1364, Nr 169, poz. 1419, oraz z 2006 r. Nr 12, poz. 63), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z 2002 r. Nr 23, poz. 221, Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052, z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864, z 2004 r. Nr 141, poz. 1492, oraz z 2005 r. Nr 150, poz. 1247), § 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) oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 964, Nr 153, poz. 1271 i Nr 169, poz. 1387, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188, z 2004 r. Nr 162, poz. 1692, oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 565 i Nr 78, poz. 682)

stwierdza się, że

Pan mgr inż. arch. Rafał Jacek SKOUMAL

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową

i nadaje się

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń.

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

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

Przewodniczący OKK	arch. Jerzy Świczewski
Wiceprzewodnicząca OKK	arch. Krystyna Piecuch
Sekretarz OKK	arch. Bogusław Szuba
Członek OKK	arch. Lidia Jędrzejowska-Hełka
Członek OKK	arch. Andrzej Szuba

Otrzymują:

1. Pan mgr inż. arch. Rafał Skoumal
ul. Królowej Jadwigi 1, 48-100 Głubczyce
2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:
 - 1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
- w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane
 - 2) Opolska Okręgowa Rada Izby Architektów.
3. a/a



45-015 Opole, Rynek 5-6/5. Tel.: 0 77 453 22 98. Fax: 077 454 19 35 E-mail: opolska@izbaarchitektow.pl
Regon : 017466395-00081 NIP: 754-27-17-819 Konto PKO BP SA 1 O/Opole Nr 37 1020 3668 0000 5002 0014 3834



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Opolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Opolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Rafał Jacek Skoumal

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **03/OPOKK/2008**, jest wpisany na listę członków Opolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **OP-0159**.

Członek czynny od: 17-03-2009 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 31-01-2024 r. Opole.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2024 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Kamila Wilk, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

OP-0159-B53F-B263-D8CB-8A84

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.

BUDOWA WIEŻY WIDOKOWEJ WRAZ Z INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ I ŚWIATŁOWODOWĄ
WIEŻA WIDOKOWA NA PAŃSKIEJ GÓRZE
PARK PAŃSKA GÓRA, 34-120 ANDRYCHÓW



WOJEWODA ŚLĄSKI

Katowice 17 grudnia 2001 r.
AG.II.4/AZ/7131/674/2001

DECYZJA 674/01

Na podstawie art.13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U.Nr 106 z 2000 r. poz. 1126), i § 9 ust.1 rozporządzenia M.G.P.iB. z dnia 30.12.1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 38 z 1995 r.), w związku z art. 104 § 1 i 2 Kpa (tekst jednolity Dz.U. nr 98 z 2000 r. poz. 1071), po rozpatrzeniu wniosku Pana Zbigniewa Sasiadek na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie oraz praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną powołaną Zarządzeniem Nr 160/99 z 19 sierpnia 1999 r. stwierdza się, że :

Pan magister inżynier architekt Zbigniew SASIADEK

ur. dnia 15 czerwca 1958 r. w Krakowie

o t r z y m u j e
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
bez ograniczeń
do projektowania
w specjalności: architektonicznej

Uzasadnienie

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną powołaną przez Wojewodę Śląskiego Zarządzeniem nr 160/99 z 19 sierpnia 1999 r., posiadania przez Pana mgr inż. arch Zbigniewa Sasiadek wymaganego prawem wykształcenia na Wydziale Architektury na kierunku Architektury oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji. Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego 00-926 Warszawa ul. Krucza 38/42, za pośrednictwem Wojewody Śląskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

Otrzymują:

1. Pan Zbigniew Sasiadek
ul.Gwarków 6/9, 44-120 Gliwice
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
3. a/a





Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

DR INŻ. ARCH. ZBIGNIEW LESZEK SĄSIADEK

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **674/01**, jest wpisany na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SL-0244**.

Członek czynny od: 28-01-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 12-10-2023 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-05-2024 r.**

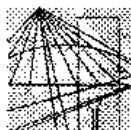
Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
ANITA LANGER, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

SL-0244-5864-62Y1-3713-A4FF

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.

**BUDOWA WIEŻY WIDOKOWEJ WRAZ Z INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ I ŚWIATŁOWODOWĄ
WIEŻA WIDOKOWA NA PAŃSKIEJ GÓRZE
PARK PAŃSKA GÓRA, 34-120 ANDRYCHÓW**



DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK.7131.7132-377/2010/10

Wrocław, dnia 15 grudnia 2010 r.

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz.U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*Dz.U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.*) i § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. Nr 63, poz. 578, z późn. zm.*), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz.U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna DOIIB
n a d a j e
Panu**

Jacek Stasiak
magister inżynier z kierunku budownictwo
urodzony dnia 6 sierpnia 1978 r. w Wałbrzychu

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny 264/DOŚ/10**

**w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń**

U Z A S A D N I E N I E

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdza, że Pan Jacek Stasiak posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwołanie niniejszej decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej DOIIB we Wrocławiu w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

BUDOWA WIEŻY WIDOKOWEJ WRAZ Z INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ I ŚWIATŁOWODOWĄ
WIEŻA WIDOKOWA NA PAŃSKIEJ GÓRZE
PARK PAŃSKA GÓRA, 34-120 ANDRYCHÓW



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
DOŚ-GWJ-2M8-YA3 *

Pan Jacek Stasiak o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/0158/11
adres zamieszkania ul. Gen. Władysława Andersa 15, 58-160 Świebodzice
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-03-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-02-27 roku przez:

Marek Kalinski, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy 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.



BUDOWA WIEŻY WIDOKOWEJ WRAZ Z INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ I ŚWIATŁOWODOWĄ
WIEŻA WIDOKOWA NA PAŃSKIEJ GÓRZE
PARK PAŃSKA GÓRA, 34-120 ANDRYCHÓW

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Katowicach
Wydział Architektury i Kujobrazu
ul. Katowicka 25
01-239

04 listopada
Katowice, dnia 1994...r

Nr ewid. 753/94

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 2 ust.1 pkt 1, § 5 ust.1 pkt 1, § 6 ust.2, § 7 i § 13 ust.1 pkt 2... 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 z późn.zm.(Dz.U.Nr 69)91 poz.299) stwierdza się, że:

Obywatel ANDRZEJ K R Ő L
..... magister inżynier budownictwa
urodzony dnia 9 listopada 1963 r. w Wiśle
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót.
.....
w specjalności..... konstrukcyjno - budowlanej.....
.....

Obywatel ANDRZEJ K R Ő L jest upoważniony do :

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz nawierzchni lotniskowych, mostów, budowli hydro-technicznych i melioracji wodnych,
- 2/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
- 3/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz nawierzchni lotniskowych, mostów, budowli hydro-technicznych i wodnomelioracyjnych



Z up. WOJEWODY
dr inż. arch. Zygmunt Knapka
- Dyrektor Wydziału Architektury i Kujobrazu

BUDOWA WIEŻY WIDOKOWEJ WRAZ Z INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ I ŚWIATŁOWODOWĄ
WIEŻA WIDOKOWA NA PAŃSKIEJ GÓRZE
PARK PAŃSKA GÓRA, 34-120 ANDRYCHÓW



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-LHG-F8C-ICT *

Pan Andrzej, Ryszard Król o numerze ewidencyjnym SLK/BO/5867/02

adres zamieszkania [REDACTED]

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-01-02 09:43:32 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



BUDOWA WIEŻY WIDOKOWEJ WRAZ Z INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ I ŚWIATŁOWODOWĄ
WIEŻA WIDOKOWA NA PAŃSKIEJ GÓRZE
PARK PAŃSKA GÓRA, 34-120 ANDRYCHÓW

PREZYDIUM
WOJEWÓDZKIEJ RADY NARODOWEJ
Wydział Urbanistyki i Architektury
w KATOWICACH

Katowice, dnia 15 grudnia 1971

Nr ewid. uprawn. 644/71/Kt

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt. 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. - prawo budowlane (Dz. U. Nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 9 ust. 1 pkt 12-ozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. Nr 53, poz. 266)

Obyw. P A D O Ł ZBIGNIEW ALEKSANDER
inżynier elektryk
urodzony dnia 28 kwietnia 1938r w Warszawie

o t r z y m u j e

w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych

uprawnienia budowlane do sporządzania projektów i kierowania robotami budowlanymi w zakresie wszelkiego rodzaju instalacji i urządzeń elektrycznych wchodzących do zakresu budownictwa powszechnego.



Główny Architekt Województwa
ZCA GŁÓWNEGO ARCHITEKTA
WOJEWÓDZTWA KATOWICKIEGO

MGR INŻ. STANISŁAW MARSZAŁEK
Mgr inż. arch. Marian Zawila

Z.R. 8-94/71 660044

BUDOWA WIEŻY WIDOKOWEJ WRAZ Z INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ I ŚWIATŁOWODOWĄ
WIEŻA WIDOKOWA NA PAŃSKIEJ GÓRZE
PARK PAŃSKA GÓRA, 34-120 ANDRYCHÓW



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
SLK-41N-GLP-MSH *

Pan Zbigniew Padoł o numerze ewidencyjnym SLK/IE/6991/01
adres zamieszkania ul. Kotlarza 7a/4, 40-139 Katowice
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-02-23 roku przez:

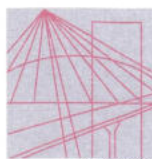
Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 781 K.c.

1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

**BUDOWA WIEŻY WIDOKOWEJ WRAZ Z INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ I ŚWIATŁOWODOWĄ
WIEŻA WIDOKOWA NA PAŃSKIEJ GÓRZE
PARK PAŃSKA GÓRA, 34-120 ANDRYCHÓW**



Ś L Ą S K A
O K R Ę G O W 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

SLK/OKK/7131.7132/5669/14

Katowice, dnia 22 grudnia 2014 r.

DECYZJA

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

Pan Jacek Mańka

mgr inż. elektrotechniki
ur. dnia 19 sierpnia 1977 w Gliwicach

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny SLK/5669/PWOE/14

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń**

Zakres uprawnień:

- projektowanie obiektu budowlanego i kierowanie robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów;
- sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego,
- kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrola techniczna wytwarzania tych elementów,
- wykonywanie nadzoru inwestorskiego,
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.

Na podstawie §10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu wyłącznie w zakresie uzyskanej specjalności.

UZASADNIENIE

W wyniku pozytywnego postępowania kwalifikacyjnego i pozytywnego wyniku egzaminu ze znajomości procesu budowlanego oraz praktycznego zastosowania wiedzy technicznej wydanie niniejszych uprawnień budowlanych jest uzasadnione.

Od niniejszej decyzji służy prawo odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej SIOIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Jacek Mańka
Bartosza Głowackiego 90
44-100 Gliwice
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1.
mgr inż. Piotr Szatkowski
2.
inż. Hieronim Spiżewski
3.
mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz

BUDOWA WIEŻY WIDOKOWEJ WRAZ Z INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ I ŚWIATŁOWODOWĄ
WIEŻA WIDOKOWA NA PAŃSKIEJ GÓRZE
PARK PAŃSKA GÓRA, 34-120 ANDRYCHÓW



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-DMX-ENX-4PR *

Pan Jacek Mańka o numerze ewidencyjnym SLK/IE/8971/15
adres zamieszkania ul. Głowackiego 90, 44-100 Gliwice
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-02-05 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 781 K.c.

1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy 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.



PROJEKTOWANIE

a.r.p. projektowanie
marek partyka
ul. paulińska 3/9
44-100 gliwice
nip: 969-005-04-79, regon: 276957422
bank millenium sa:
81 1160 2202 0000 0000 1610 6584

biuro i pracownia:
ul. kiliańskiego 9/3
44-100 gliwice
tel/fax 32 332 19 97
email: arp.projektowanie@gmail.com

REWIZJA: REV-00

NAZWA
ZAMIERZENIA
BUDOWLANEGO:

OBIEKT:

KATEGORIA
OBIEKTU:

NR JEDN. EWID.
OBRĘBU,
DZIAŁKI:

INWESTOR/
ZAMAWIAJĄCY:

FAZA:

ZAKRES OPRACOWANIA:

SPECJALNOŚĆ:
PROJEKTANT:

OPRACOWANIE:

SPRAWDZAJĄCY:

ANDRYCHÓW, GLIWICE,
GRUDZIEŃ 2023- KWIECIEŃ 2024

BUDOWA WIEŻY WIDOKOWEJ WRAZ Z INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ I ŚWIATŁOWODOWĄ

WIEŻA WIDOKOWA
NA PAŃSKIEJ GÓRZE
PARK PAŃSKA GÓRA
34-120 ANDRYCHÓW

VIII

Jednostka: 121801_4
Obręb: 0001 Andrychów-miasto
Nr. działki. ewid.: 848/25

Gmina Andrychów
Rynek 15
34-120 Andrychów

PROJEKT TECHNICZNY
TOM I ARCHITEKTURA

m g r i n ż . a r c h .
RAFAŁ SKOUMAL
uprawnienia projektowe do
projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej
nr ewid. 03/OPOKK/2008

ARCHITEKTONICZNA
RAFAŁ SKOUMAL
nr upr. 03/OPOKK/2008
PRZEMYSŁAW PADOŁ
MAREK PARTYKA

ZBIGNIEW SĄSIADEK
674/01

BUDOWA WIEŻY WIDOKOWEJ WRAZ Z INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ I ŚWIATŁOWODOWĄ
WIEŻA WIDOKOWA NA PAŃSKIEJ GÓRZE
PARK PAŃSKA GÓRA, 34-120 ANDRYCHÓW
PROJEKT TECHNICZNY TOM I ARCHITEKTURA

SPIS TREŚCI

I Część opisowa

1	INFORMACJE OGÓLNE.....	3
1.1	Przedmiot opracowania.....	3
1.2	Lokalizacja.....	3
1.3	Ochrona konserwatorska.....	3
1.4	Inwestor.....	3
1.5	Podstawa opracowania.....	3
2	PROJEKT TECHNICZNY.....	4
2.1	Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego.....	4
2.2	Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego.....	4
2.3	Dokumentacja geologiczno- inżynierska (w zależności od potrzeb).....	4
2.4	Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych.....	4
2.5	Opis przyjętych rozwiązań projektowych.....	5
2.5.1	Ogrodzenie wieży.....	5
2.5.2	Ścieżka dydaktyczna.....	5
2.5.3	Fundamenty.....	5
2.5.4	Konstrukcja nośna.....	6
2.5.5	Klatka schodowa.....	6
2.5.6	Platforma.....	6
2.5.7	Dach.....	6
2.6	Podstawowe parametry technologiczne.....	7
2.7	Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne.....	7
2.8	Rozwiązania niezbędnych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego.....	7
2.9	Sposób powiązania instalacji i urządzeń budowlanych obiektu budowlanego.....	7
2.10	Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych.....	7
2.11	Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu.....	8
2.12	Charakterystyka energetyczna budynku.....	8

1 INFORMACJE OGÓLNE

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny drewnianej wieży widokowej na szczycie Pańskiej Góry w Andrychowie, na działce nr 848/25 dla branż: architektoniczno- budowlanej, konstrukcyjnej i instalacji elektrycznych. Niniejszy tom obejmuje swym zakresem projekt techniczny dla branży architektoniczno- budowlanej. Opracowanie branży konstrukcyjnej i elektrycznej zawarto w tomie II i III opracowania.

Planowana inwestycja polega na ustawieniu drewnianej wieży widokowej ok 9m od wierzchołka Pańskiej Góry, na północ od niego. W ramach inwestycji planowane jest wykonanie utwardzenia od istniejącego ciągu pieszego kończącego się na wierzchołku do schodów projektowanej wieży oraz wyposażenia obiektu w oświetlenie, kamery na platformie szczytowej i monitor u podnóża, a także w instalację piorunochronną. W celu zaopatrzenia w energię elektryczną obiektu planuje się ułożenie przewodu do nowej skrzynki rozdzielczej ustawionej u podnóża wieży, do której zostanie podłączone oświetlenie, monitor i kamera. Skrzynka rozdzielcza zostanie zasilona z istniejącego słupa oświetleniowego. Do monitora zostanie ułożony światłowód od istniejącego słupa oświetleniowego. Projektuje się ogrodzenie wieży z furtką wejściową o wysokości 2,00m i wykonane z paneli ogrodzeniowych w kolorze zielonym.

1.2 Lokalizacja

Wierzchołek Pańskiej Góry,
park miejski Pańska Góra
34-120 Andrychów
Nr jednostki ewidencyjnej: 121801_4
Obręb: 0001 Andrychów-miasto
Nr. działki. ewid.: 848/25
KATEGORIA OBIEKTU: VIII

1.3 Ochrona konserwatorska

Przedmiotowy teren nie jest wpisany do rejestru zabytków nieruchomych województwa małopolskiego, ani nie znajduje się w Gminnej Ewidencji Zabytków, jednak zgodnie z § 9 ust. 6 tekstu MPZP:

e) SPOW-5 – obejmującą obszar w okolicy szczytu Pańskiej Góry, wyznaczona w związku z możliwością odkrycia śladów dawnego osadnictwa,

W zasięgu stref SOW i SPOW obowiązuje: w przypadku prowadzenia jakichkolwiek prac ziemnych związanych z planowanym przedsięwzięciem budowlanym, należy uzyskać zgodę Małopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, który każdorazowo określi indywidualne warunki ich realizacji, w tym wymóg obserwacji połączony z nadzorem archeologicznym.

Dlatego przed przystąpieniem do prac ziemnych wykonawca robót jest zobowiązany do uzyskania w/w zgody MWKZ.

1.4 Inwestor

Gmina Andrychów, Rynek 15, 34-120 Andrychów.

1.5 Podstawa opracowania

- Zlecenie wykonania opracowania od Inwestora,
- Wizje lokalne na terenie objętym opracowaniem: wrzesień 2023r.
- Pomiary z natury,
- Ustalenia z Inwestorem
- „Badania kontrolne – geotechniczne, opinia geotechniczna podłoża gruntowego”, Aplan studio, Paweł Płużek, Andrychów grudzień 2023.
- Uzgodnienia międzybranżowe
- Obowiązujące normy i przepisy

2 PROJEKT TECHNICZNY

2.1 Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego...¹;

Część konstrukcyjna projektu zgodnie z opisem zawartym w opracowaniu branżowym (tom nr II).
UWAGA!

Przed przystąpieniem do realizacji wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia i przedstawienia projektu warsztatowego wykonanego przez zespół projektowy- projektant plus sprawdzający z właściwymi uprawnieniami.

2.2 Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego²;

Opinia geotechniczna została sporządzona i dołączona do projektu architektoniczno-budowlanego. Opinię geotechniczną sporządzono – grudzień 2023 r – mgr inż. Paweł Płużek. Na jej podstawie sporządzono obliczenia dla projektowanej wieży. Fundamenty zaprojektowano na gruncie rodzimym, posadowione na głębokości 2,00m poniżej poziomu terenu. Dla wyrównania podłoża należy wykonać warstwę chudego betonu grubości min.10cm. Na ścianach fundamentów poniżej poziomu gruntu należy wykonać izolację przeciwwilgociową z masy polimerowo-bitumicznej układanej na zagruntowane podłoże. Izolację wykonać zgodnie z wytycznymi producenta. Istniejący poziom $\pm 0,00$ utwardzonego placu przed schodami- ok. 427,50 m n.p.m- zweryfikować na budowie i potwierdzić. Projektowany poziom posadowienia fundamentów wieży -2,00 m

2.3 Dokumentacja geologiczno- inżynierska (w zależności od potrzeb)

Planowane zamierzenie budowlane nie wymaga sporządzenia dokumentacji geologiczno-inżynierskiej.

2.4 Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych;

Obiekt, oprócz dachu i platformy szczytowej nie posiada pełnych przegród budowlanych.

Fundamenty

Stopa fundamentowa-	żelbet (beton B25, stal A-IIIIN (B500SP))	
Hydroizolacja stopy-	polimerowo-	bitumiczna masa

uszczelniająca

Warstwa wyrównująca pod stopy fundamentowe- chudy beton 10cm

Konstrukcja nośna

Słupy-	drewno modrzewiowe impregnowane C24 o przekroju 24x24cm
Rygiel-	drewno modrzewiowe impregnowane C24 o przekroju 14x20cm
Stężenie (zastrzał)-	drewno modrzewiowe impregnowane C24 o przekroju 14x20cm
Słup przyporowy-	drewno modrzewiowe impregnowane C24 o przekroju 24x24cm

Połączenia wykonywać za pomocą prętów gwintowanych M16 obustronnie podkładka z blachy ocynkowanej grubości minimum 3mm o wymiarach 30/30mm obustronnie nakrętka ocynkowana M16, elementy łączące ocynkować galwanicznie.

Marki stalowe (marki kotwiące główne, kotwiące przyporowe i marki „H” łączniki) gr 12mm, stal gat wg. EN-10027 S235JR, ocynkowane ogniowo wg. PN-EN ISO 1461

Dach

Belka obwodowa dachu-	drewno modrzewiowe impregnowane C24 o przekroju 20x20cm
Krokwie-	drewno modrzewiowe impregnowane C24 o przekroju 10x20cm

- 1 Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego, zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne), założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji, w tym dotyczące obciążeń, oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, a dla konstrukcji nowych, niesprawdzonych w krajowej praktyce – wyniki ewentualnych badań doświadczalnych, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu, w zależności od potrzeb – informację o konieczności wykonania pomiarów geodezyjnych przemieszczeń i odkształceń, a w przypadku przebudowy, rozbudowy lub nadbudowy obiektu budowlanego dotacza się ekspertyzę techniczną obiektu
- 2 W zależności od potrzeb – geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego, w formie dokumentacji badań podłoża gruntowego i projektu geotechnicznego, oraz sposób zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej;

BUDOWA WIEŻY WIDOKOWEJ WRAZ Z INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ I ŚWIATŁOWODOWĄ
WIEŻA WIDOKOWA NA PAŃSKIEJ GÓRZE
PARK PAŃSKA GÓRA, 34-120 ANDRYCHÓW
PROJEKT TECHNICZNY TOM I ARCHITEKTURA

Jętki- drewno modrzewiowe impregnowane C24 o przekroju 15x15cm
 Deskowanie- pełne, deska podbitkowa pióro-wpust 19mm
 Podkład- Papa P/64/1200
 Pokrycie- gont bitumiczny (półokrągły) koloru zielonego, na osnowie z włókna szklanego, dwuwarstwowy grubości minimum 5mm;

Platforma szczytowa i podesty

Podłoga- deski ryflowane, drewno modrzewiowe impregnowane C24 gr 5cm
 Legary- drewno modrzewiowe impregnowane C24 o przekroju 14x20cm
 Belka obwodowa platformy szczytowej- drewno modrzewiowe impregnowane C24 o przekroju 20x25cm

Schody

Belki polickowe- drewno modrzewiowe impregnowane C24 o przekroju 10x30cm
 Schody- drewno modrzewiowe impregnowane C24 o przekroju 28x5cm

Balustrada

Pochwył- krawędziak 8x10cm, drewno modrzewiowe impregnowane C24, wyfrezowany z zaokrąglonymi krawędziami, z deską zamykającą gr 2cm

Tralki- deski 2,5x12cm w rozstawie 24cm, drewno modrzewiowe impregnowane C24

2.5 Opis przyjętych rozwiązań projektowych.

2.5.1 Ogrodzenie wieży

Zaprojektowano budowę ogrodzenia wieży.

Nowe ogrodzenie będzie wykonane z segmentów przemysłowych OPZ 252 o wymiarach 3000(dł)x 1700(wys)mm- 10szt. i 2500(dł)x 1700(wys)mm- 9szt. składających się z wypełnienia z kształtowników zamkniętych 25 x 25 mm spawanych wewnątrz ramy z kształtowników zamkniętych 40 x 40 mm ocynkowanych i malowanych proszkowo w kolorze zielonym RAL 6005.

Segmenty będą montowane na słupkach stalowych o wymiarach 80x80mm. Długość słupków - 2600mm, wysokość ogrodzenia po osadzeniu w fundamencie wyniesie 1950mm n.p.t.. Słupki osadzone w fundamentach betonowych posadowionych na głębokości 1,2m. Pod panelami ogrodzenia przewidziano montaż prefabrykowanych desek cokołowych gr. 6cm, wysokich na 20cm. Deski cokołowe osadzone będą w prefabrykowanych peckach ogrodzeniowych.

W ogrodzeniu przewidziano furtkę Bastion o szerokości w świetle 1,35m i wysokości 2,00m. Drzwi furtki będą stanowić ramy stalowe z profili 60x40mm wypełnione kształtownikami zamkniętymi 25 x 25 mm. Skrzydło będzie zamontowane na słupach 80x80 długości 2600mm umocowanych w fundamentach posadowionych na głębokości 1,2m. Furtki należy wyposażyć w klamkę i zamek. Kolor furtki i słupków- RAL 6005.

2.5.2 Ścieżka dydaktyczna.

Projektuje się wykonanie leśnej ścieżki dydaktycznej o nawierzchni żwirowej od wierzchołka Pańskiej Góry do schodów projektowanej wieży poprzez wykonanie podbudowy i nawierzchni z kruszywa łamanego.

Nawierzchnię należy wykonać z zachowaniem poniższych warstw:

- kruszywo łamane 5/8: 10cm;
- kruszywo łamane 0/63: 20cm;
- podłoże zagęszczone Is=0,95;

2.5.3 Fundamenty

Fundamenty zaprojektowano na gruncie rodzimym, posadowione na głębokości 2,00m poniżej poziomu terenu. Fundament zostanie wykonany z betonu klasy B25, zbrojony stalą klasy A-IIIIN B500SP. Do zbrojenia należy przyspawać bednarkę i wyprowadzić przy słupach zewnętrznych narożnych wieży celem montażu instalacji odgromowej. Przewiduje się montaż peszla f50, z tworzywa sztucznego przechodzącego przez fundament wyprowadzonego przy jednym ze

słupów celem umożliwienia doprowadzenia instalacji elektrycznej lub innych przewodów.

Dla wyrównania podłoża należy wykonać warstwę chudego betonu grubości min. 10cm.

Na ścianach fundamentów poniżej poziomu gruntu należy wykonać izolację przeciwwilgociową z masy polimerowo-bitumicznej układanej na zagruntowane podłoże. Izolację wykonać zgodnie z wytycznymi producenta.

2.5.4 Konstrukcja nośna

Zaprojektowano konstrukcję nośną wieży w postaci słupów tworzących na planie kwadrat długości boku 4,96m w osiach.

Projektuje się wykonanie konstrukcji nośnej ze słupów z drewna modrzewiowego w klasie minimum C24 o przekroju kwadratowym 24/24cm, impregnowanego. Słupy stężone ze sobą za pomocą belek o przekroju prostokątnym i wymiarach 14cm x 20cm. Elementy konstrukcji łączone za pomocą sworzni stalowych. Mocowanie słupów do fundamentu za pomocą blach stalowych zakotwionych w fundamentach, zabezpieczonych trwale przed korozją poprzez ocynkowanie. Cała konstrukcja po złożeniu zostanie pomalowana środkiem impregnacyjnym koloryzującym.

Ze względu na trudne warunki wykonania dopuszcza się podział słupów głównych konstrukcji wzdłuż osi podłużnej, oraz podział na krótsze odcinki a następnie skrócenie mijankowo wkrętami ciesielskimi. W przypadku zastosowania takiego rozwiązania należy je bezwzględnie uzgodnić z projektantem.

2.5.5 Klatka schodowa.

Dostęp do platformy widokowej z poziomu terenu zapewniać będą schody proste dwubiegowe o konstrukcji drewnianej wykonane z drewna modrzewiowego klasy C24. Pomiędzy poszczególnymi biegami zaprojektowano spoczniki o konstrukcji analogicznej do konstrukcji biegów. Szerokość biegu wynosić będzie 1,2m z obu stron przewiduje się wykonanie barier ochronnych o wysokości 1,1m, wykonanych z drewna heblowanego, modrzewiowego w klasie C24. Cała konstrukcja pomalowana zostanie środkiem koloryzującym.

2.5.6 Platforma.

Schody prowadzić będą do platformy widokowej. Platforma o konstrukcji drewnianej z drewna modrzewiowego klasy C24. Podstawę platformy stanowić będzie ruszt drewniany wykonany z krawędziaków drewnianych łączonych pomiędzy sobą za pomocą łączników stalowych ciesielskich, na którym ułożone zostanie podest z desek ryflowanych grubości 5cm, mocowanych za pomocą nierdzewnych wkrętów do drewna klasy A2 typu speed. Krawędzie platform zabezpieczone zostaną balustradami o wysokości min. 1,1 m (na gotowo), wykonanych z drewna heblowanego, modrzewiowego w klasie C24. Elementy wykonane wg rysunków opracowania. Cała konstrukcja po złożeniu zostanie pomalowana środkiem impregnacyjnym koloryzującym.

2.5.7 Dach

Nad platformą przewiduje się wykonanie zadaszenia, które zostanie wsparte na słupach konstrukcyjnych wieży widokowej wyprowadzonych powyżej platformy widokowej. Jako konstrukcję nośną zadaszenia przewiduje się wykonanie więźby drewnianej. Pokrycie dachu stanowić będzie gont papowy układany na deskowaniu pełnym z desek pióro-wpust.

Konstrukcja pokrycia:

- gont bitumiczny (półokrągły) koloru zielonego, na osnowie z włókna szklanego, dwuwarstwowy grubości minimum 5mm;

- papa pokładowa P/64/1200

- deskowanie pełne pióro-wpust 19mm;

Krawędzie dachu zostaną wykończone obróbką blacharską z blachy powlekanej w kolorze brązowym.

Dla zapewnienia dostępu do połaci dachu należy zamontować wyłaz dachowy o wymiarach otworu w świetle 45/75, od strony dolnej wyłaz zostanie zabezpieczony klapą drewnianą wykonaną z desek drewnianych wyposażony w trwałe zamknięcie pełniącym funkcję zabezpieczenia przed dostaniem się na dach osób postronnych.

2.6 Podstawowe parametry technologiczne...³;

Nie dotyczy zakresu opracowania.

2.7 Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne...⁴,

Nie dotyczy zakresu opracowania.

2.8 Rozwiązania niezbędnych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego...⁵

Rozwiązania niezbędnych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego zgodnie z opisem zawartym w opracowaniu branżowym (instalacja elektryczna, instalacja piorunochronna tom nr III).

2.9 Sposób powiązania instalacji i urządzeń budowlanych obiektu budowlanego...⁶

Sposób powiązania instalacji i urządzeń budowlanych obiektu budowlanego zgodnie z opisem zawartym w opracowaniu branżowym (instalacja elektryczna, instalacja piorunochronna- tom nr III).

2.10 Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych...⁷;

Górna platforma zostanie wyposażona w cztery lornety, poprzez które podziwiać można będzie szczegóły panoramy. Na szczycie wieży zamontowana będzie również kamera, z której obraz będzie transmitowany poprzez internet. Obraz z kamery na szczycie wieży można będzie oglądać na monitorze ustawionym u podnóża wieży. Monitor zewnętrzny 55" ze stojakiem. Stojak stalowy ocynkowany, malowany proszkowo

Należy zamontować monitor spełniający następujące wymagania:

- czytelność obrazu w oświetleniu słonecznym, dziennym- jasność 4000 nitów;
- minimalna rozdzielczość natywna: 1920 x 1080 (FHD);
- specjalna matryca odporna na wysokie temp. (do 106 stopni C), 24" o jasności 1500 nit
- odporność na warunki atmosferyczne (zapylenie, deszcze, śnieg, wiatr), klasa szczelności min IP56;

3 Podstawowe parametry technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi- w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego obiektu budowlanego usługowego lub produkcyjnego;

4 Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu, występujące wzdłuż trasy obiektu budowlanego, oraz rozwiązania techniczno-budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa, z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych – w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego obiektu budowlanego liniowego;

5 Rozwiązania niezbędnych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych:

a) ogrzewczych, b) chłodniczych, c) klimatyzacji

– wyposażonych w urządzenia, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, w tym urządzenia z indywidualnym sterowaniem pomieszczeniowym (w szczególności termostatyczny zawór grzejnikowy, termostat pokojowy, termostat klimakonwektora wentylatorowego, pojedynczy termostat) lub komunikacją z systemem nadrzędnym oraz z funkcją sterowania zależną od zapotrzebowania,

d) wentylacji grawitacyjnej, grawitacyjnej wspomaganej i mechanicznej, e) wodociągowych i kanalizacyjnych, f) gazowych, g) elektroenergetycznych, h) telekomunikacyjnych, i) piorunochronnych, j) ochrony przeciwpożarowej;

6 Sposób powiązania instalacji i urządzeń budowlanych obiektu budowlanego, o których mowa w pkt 7, z sieciami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi, założeniami przyjętymi do obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, z doбором rodzaju i wielkości urządzeń, przy czym należy przedstawić:

a) dla instalacji ogrzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych lub chłodniczych – założone parametry klimatu wewnętrznego na podstawie przepisów techniczno-budowlanych oraz przepisów dotyczących racjonalizacji użytkowania energii,

b) dobór i wymiarowanie parametrów technicznych podstawowych urządzeń ogrzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych i chłodniczych oraz określenie wartości mocy cieplnej i chłodniczej oraz mocy elektrycznej związanej z tymi urządzeniami;

7 Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno-użytkową, decydującą o podstawowym przeznaczeniu obiektu budowlanego, w tym charakterystykę i odnośne parametry instalacji i urządzeń technologicznych, mających wpływ na architekturę, konstrukcję, instalacje i urządzenia techniczne związane z tym obiektem;

BUDOWA WIEŻY WIDOKOWEJ WRAZ Z INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ I ŚWIATŁOWODOWĄ
WIEŻA WIDOKOWA NA PAŃSKIEJ GÓRZE
PARK PAŃSKA GÓRA, 34-120 ANDRYCHÓW
PROJEKT TECHNICZNY TOM I ARCHITEKTURA

- zakres temperatur pracy od -30°C do $+50^{\circ}\text{C}$;
- tryb pracy- non stop: 24 godziny przez 7 dni w tygodniu;
- ochrona przed uszkodzeniami mechanicznymi (hartowane szkło i obudowa stalowa).

2.11 Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu;

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2015 r., poz. 2117), projektowana wieża widokowa nie jest obiektem budowlanym istotnym ze względu na konieczność zapewnienia ochrony życia, zdrowia, mienia lub środowiska przed pożarem, klęską żywiołową lub innym miejscowym zagrożeniem, których projekty budowlane wymagają uzgodnienia.

W projektowanym obiekcie nie przewiduje się możliwości jednoczesnego przebywania w nim ponad 50 osób.

Zgodnie z ustaleniami z inwestorem planuje się zabezpieczyć drewniane elementy wieży do stopnia NRO (nierozprzestrzeniania ognia).

2.12 Charakterystyka energetyczna budynku

Nie dotyczy zakresu opracowania.

Koniec opisu



PROJEKTOWANIE

a.r.p. projektowanie
marek partyka
ul. paulińska 3/9
44-100 gliwice
nip: 969-005-04-79, regon: 276957422
bank millenium sa:
81 1160 2202 0000 0000 1610 6584

biuro i pracownia:
ul. kilińskiego 9/3
44-100 gliwice
tel/fax 32 332 19 97
email: arp.projektowanie@gmail.com

REWIZJA: REV-00

NAZWA
ZAMIERZENIA
BUDOWLANEGO:

OBIEKT:

KATEGORIA
OBIEKTU:

NR JEDN. EWID.
OBRĘBU,
DZIAŁKI:

INWESTOR/
ZAMAWIAJĄCY:

FAZA:

ZAKRES OPRACOWANIA:

SPECJALNOŚĆ:
PROJEKTANT:

OPRACOWANIE:

SPRAWDZAJĄCY:

ANDRYCHÓW, GLIWICE,
GRUDZIEŃ 2023- KWIECIEŃ 2024

BUDOWA WIEŻY WIDOKOWEJ WRAZ Z INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ I ŚWIATŁOWODOWĄ

WIEŻA WIDOKOWA
NA PAŃSKIEJ GÓRZE
PARK PAŃSKA GÓRA
34-120 ANDRYCHÓW

VIII

Jednostka: 121801_4
Obręb: 0001 Andrychów-miasto
Nr. działki. ewid.: 848/25

Gmina Andrychów
Rynek 15
34-120 Andrychów

PROJEKT TECHNICZNY
TOM II KONSTRUKCJA

KONSTRUKCYJNA
JACEK STASIAK
nr upr. 265/DOŚ/10

RADOSŁAW WIAK

mgr inż. Andrzej Król
Uprawnienia budowlane nr 753/94
Specjalność konstrukcyjno-budowlana nr upr. 277/91
do projektowania i kierowania robotami
Rzeczoznawca budowlany nr RZE/X/57/06
SLK/BO/5867/02

BUDOWA WIEŻY WIDOKOWEJ WRAZ Z INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ I ŚWIATŁOWODOWĄ
WIEŻA WIDOKOWA NA PAŃSKIEJ GÓRZE
PARK PAŃSKA GÓRA, 34-120 ANDRYCHÓW
PROJEKT TECHNICZNY TOM II KONSTRUKCJA

SPIS TREŚCI

I Część opisowa

1	INFORMACJE OGÓLNE.....	3
1.1	Przedmiot opracowania.....	3
1.2	Lokalizacja.....	3
1.3	Ochrona konserwatorska.....	3
1.4	Inwestor.....	3
1.5	Podstawa opracowania.....	3
2	PROJEKT TECHNICZNY- KONSTRUKCJA.....	4
2.1	Obliczenia-konstrukcja nośna;.....	4
2.2	Wymiarowanie drewna;.....	15
2.3	Fundament obliczenia.....	16
2.3.1	Stopa fundamentowa: ST1; liczba identycznych elementów: 4.....	16
2.3.1.1	Dane podstawowe.....	16
2.3.1.1.1	Założenia.....	16
2.3.1.1.2	Geometria:.....	16
2.3.1.1.3	Materiały.....	16
2.3.1.1.4	Obciążenia:.....	17
2.3.1.1.5	Lista kombinacji.....	17
2.3.1.2	Wymiarowanie geotechniczne.....	17
2.3.1.2.1	Założenia.....	17
2.3.1.2.2	Grunty.....	17
2.3.1.2.3	Stany graniczne.....	18
2.3.1.3	Wymiarowanie żelbetowe.....	19
2.3.1.3.1	Założenia.....	19
2.3.1.3.2	Analiza przebiegu i ścinania.....	19
2.3.1.3.3	Zbrojenie teoretyczne.....	20
2.3.1.3.4	Zbrojenie rzeczywiste.....	20
2.3.2	Ilościowe zestawienie materiałów:.....	20
2.4	Fundament stateczność;.....	21
2.5	Obliczenia analiza.....	22

1 INFORMACJE OGÓLNE

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny konstrukcji drewnianej wieży widokowej na szczycie Pańskiej Góry w Andrychowie, na działce nr 848/25.

1.2 Lokalizacja

Wierzchołek Pańskiej Góry,
park miejski Pańska Góra
34-120 Andrychów
Nr jednostki ewidencyjnej: 121801_4
Obręb: 0001 Andrychów-miasto
Nr. działki. ewid.: 848/25
KATEGORIA OBIEKTU: VIII

1.3 Ochrona konserwatorska

Przedmiotowy teren nie jest wpisany do rejestru zabytków nieruchomości województwa małopolskiego, ani nie znajduje się w Gminnej Ewidencji Zabytków, jednak zgodnie z § 9 ust. 6 tekstu MPZP:

e) SPOW-5 – obejmującą obszar w okolicy szczytu Pańskiej Góry, wyznaczona w związku z możliwością odkrycia śladów dawnego osadnictwa,

W zasięgu stref SOW i SPOW obowiązuje: w przypadku prowadzenia jakichkolwiek prac ziemnych związanych z planowanym przedsięwzięciem budowlanym, należy uzyskać zgodę Małopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, który każdorazowo określi indywidualne warunki ich realizacji, w tym wymóg obserwacji połączony z nadzorem archeologicznym.

Dlatego przed przystąpieniem do prac ziemnych wykonawca robót jest zobowiązany do uzyskania w/w zgody MWKZ.

1.4 Inwestor

Gmina Andrychów, Rynek 15, 34-120 Andrychów.

1.5 Podstawa opracowania

- Zlecenie wykonania opracowania od Inwestora,
- Wizje lokalne na terenie objętym opracowaniem: wrzesień 2023r.
- Pomiary z natury,
- Ustalenia z Inwestorem
- „Badania kontrolne – geotechniczne, opinia geotechniczna podłoża gruntowego”, Aplan studio, Paweł Płużek, Andrychów grudzień 2023.
- Uzgodnienia międzybranżowe
- Obowiązujące normy i przepisy

2 PROJEKT TECHNICZNY- KONSTRUKCJA

UWAGA!

Przed przystąpieniem do realizacji wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia i przedstawienia projektu warsztatowego wykonanego przez zespół projektowy- projektant plus sprawdzający z właściwymi uprawnieniami.

2.1 Obliczenia-konstrukcja nośna;

Robot Structural Analysis Professional 2023

Autor: **mgr inż. Jacek Stasiak 265/DOŚ/10** Plik: **Wieża_Andrychów**

Adres: gen. W. Andersa 15 58-160 Świebodzice Projekt: WIEŻA WIDOKOWA ANDRYCHÓW

Data: 22/01/24 Strona: 2

widok konstrukcji 5

właściwości profili 6

właściwości projektu 7

kombinacje 8

Reakcje : Obwiednia 9

Przemieszczenia : Ekstrema globalne 12

Siły : Ekstrema globalne 13

Naprężenia : Ekstrema globalne 14

BUDOWA WIEŻY WIDOKOWEJ WRAZ Z INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ I ŚWIATŁOWODOWĄ
WIEŻA WIDOKOWA NA PAŃSKIEJ GÓRZE
PARK PAŃSKA GÓRA, 34-120 ANDRYCHÓW
PROJEKT TECHNICZNY TOM II KONSTRUKCJA

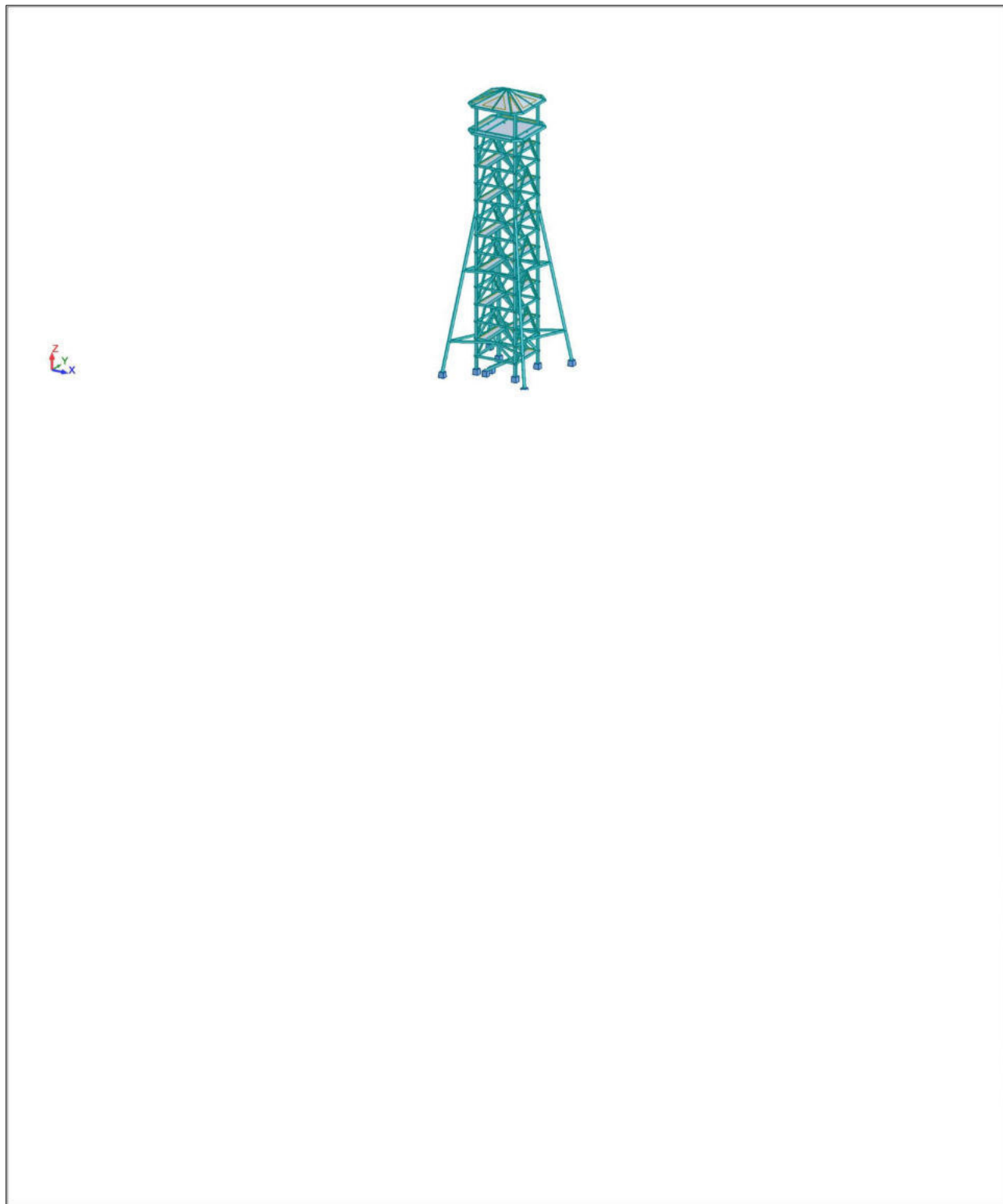
Robot Structural Analysis Professional 2023

Autor: **mgr inż. Jacek Stasiak 265/DOŚ/10** Plik: **Wieża_Andrychów**

Adres: gen. W. Andersa 15 58-160 Świebodzice Projekt: WIEŻA WIDOKOWA ANDRYCHÓW

Data: 22/01/24 Strona: **3**

widok konstrukcji



BUDOWA WIEŻY WIDOKOWEJ WRAZ Z INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ I ŚWIATŁOWODOWĄ
WIEŻA WIDOKOWA NA PAŃSKIEJ GÓRZE
PARK PAŃSKA GÓRA, 34-120 ANDRYCHÓW
PROJEKT TECHNICZNY TOM II KONSTRUKCJA

Robot Structural Analysis Professional 2023

Autor: **mgr inż. Jacek Stasiak 265/DOŚ/10** Plik: **Wieża_Andrychów**

Adres: gen. W. Andersa 15 58-160 Świebodzice Projekt: WIEŻA WIDOKOWA ANDRYCHÓW

Data: 22/01/24 Strona: 4

właściwości profili

Charakterystyki przekroju:

240*240

HY=24,0, HZ=24,0 [cm]

AX=576,00 [cm²]

IX=46642,09, IY=27648,00, IZ=27648,00 [cm⁴]

Materiał=C24

200*200

HY=20,0, HZ=20,0 [cm]

AX=400,00 [cm²]

IX=22493,29, IY=13333,33, IZ=13333,33 [cm⁴]

Materiał=C24

300*100

HY=10,0, HZ=30,0 [cm]

AX=300,00 [cm²]

IX=7899,57, IY=22500,00, IZ=2500,00 [cm⁴]

Materiał=C24

200*100

HY=10,0, HZ=20,0 [cm]

AX=200,00 [cm²]

IX=4573,69, IY=6666,67, IZ=1666,67 [cm⁴]

Materiał=C24

250*200

HY=20,0, HZ=25,0 [cm]

AX=500,00 [cm²]

IX=34347,48, IY=26041,67, IZ=16666,67 [cm⁴]

Materiał=C24

200*140

HY=14,0, HZ=20,0 [cm]

AX=280,00 [cm²]

IX=10401,67, IY=9333,33, IZ=4573,33 [cm⁴]

Materiał=C24

BUDOWA WIEŻY WIDOKOWEJ WRAZ Z INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ I ŚWIATŁOWODOWĄ
WIEŻA WIDOKOWA NA PAŃSKIEJ GÓRZE
PARK PAŃSKA GÓRA, 34-120 ANDRYCHÓW
PROJEKT TECHNICZNY TOM II KONSTRUKCJA

Robot Structural Analysis Professional 2023

Autor: **mgr inż. Jacek Stasiak 265/DOŚ/10** Plik: **Wieża_Andrychów**

Adres: gen. W. Andersa 15 58-160 Świebodzice Projekt: WIEŻA WIDOKOWA ANDRYCHÓW

Data: 22/01/24 Strona: **5**

właściwości projektu

Nazwa Projektu : Wieża_Andrychów

Adres:	Działka nr: 848/25
Miasto:	34-120 Andrychów
Faza:	APD
nr korekty:	-
Komentarz:	WARUNEK NOŚNOŚCI ZOSTAŁ SPEŁNIONY

BUDOWA WIEŻY WIDOKOWEJ WRAZ Z INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ I ŚWIATŁOWODOWĄ
WIEŻA WIDOKOWA NA PAŃSKIEJ GÓRZE
PARK PAŃSKA GÓRA, 34-120 ANDRYCHÓW
PROJEKT TECHNICZNY TOM II KONSTRUKCJA

Robot Structural Analysis Professional 2023

Autor: **mgr inż. Jacek Stasiak 265/DOŚ/10** Plik: **Wieża_Andrychów**

Adres: gen. W. Andersa 15 58-160 Świebodzice Projekt: WIEŻA WIDOKOWA ANDRYCHÓW

Data: 22/01/24 Strona: 6

kombinacje

- Przypadek: 9 (KOMB1)

Kombinacja	Nazwa	Typ analizy	Typ kombinacji	Natura przypadku	Definicja
9 (K)	KOMB1	Kombinacja linio	SGN	Konstrukcyjne	$1 \cdot 1.35 + (4 + 5 + 8) \cdot 1.10 + 3 \cdot 1.00$

BUDOWA WIEŻY WIDOKOWEJ WRAZ Z INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ I ŚWIATŁOWODOWĄ
WIEŻA WIDOKOWA NA PAŃSKIEJ GÓRZE
PARK PAŃSKA GÓRA, 34-120 ANDRYCHÓW
PROJEKT TECHNICZNY TOM II KONSTRUKCJA

Robot Structural Analysis Professional 2023

Autor: **mgr inż. Jacek Stasiak 265/DOŚ/10** Plik: **Wieża_Andrychów**

Adres: gen. W. Andersa 15 58-160 Świebodzice Projekt: WIEŻA WIDOKOWA ANDRYCHÓW

Data: 22/01/24 Strona: 7

Reakcje : Obwiednia

w układzie globalnym - Przypadki: 1do9

Węzeł/Przypadek	FX (kN)	FY (kN)	FZ (kN)	MX (kNm)	MY (kNm)	MZ (kNm)
1/ 3	-0,03>>	0,04	8,50	-0,04	-0,03	0,00
1/ 9	-3,51<<	2,35	60,03	-2,10	-3,43	0,01
1/ 9	-3,51	2,35>>	60,03	-2,10	-3,43	0,01
1/ 7	-3,03	-8,00<<	-53,98	7,37	-2,99	0,02
1/ 9	-3,51	2,35	60,03>>	-2,10	-3,43	0,01
1/ 7	-3,03	-8,00	-53,98<<	7,37	-2,99	0,02
1/ 7	-3,03	-8,00	-53,98	7,37>>	-2,99	0,02
1/ 9	-3,51	2,35	60,03	-2,10<<	-3,43	0,01
1/ 3	-0,03	0,04	8,50	-0,04	-0,03>>	0,00
1/ 9	-3,51	2,35	60,03	-2,10	-3,43<<	0,01
1/ 6	-3,22	0,34	-28,21	-0,29	-3,12	0,05>>
1/ 5	-0,72	1,24	29,92	-1,19	-0,67	-0,02<<
4/ 3	-0,03>>	0,17	7,45	-0,15	-0,03	0,00
4/ 9	-5,41<<	1,65	98,75	-0,97	-4,39	0,01
4/ 9	-5,41	1,65>>	98,75	-0,97	-4,39	0,01
4/ 7	-4,25	-7,05<<	4,70	6,46	-3,45	0,06
4/ 9	-5,41	1,65	98,75>>	-0,97	-4,39	0,01
4/ 7	-4,25	-7,05	4,70<<	6,46	-3,45	0,06
4/ 7	-4,25	-7,05	4,70	6,46>>	-3,45	0,06
4/ 9	-5,41	1,65	98,75	-0,97<<	-4,39	0,01
4/ 3	-0,03	0,17	7,45	-0,15	-0,03>>	0,00
4/ 9	-5,41	1,65	98,75	-0,97	-4,39<<	0,01
4/ 7	-4,25	-7,05	4,70	6,46	-3,45	0,06>>
4/ 5	-1,27	0,95	29,72	-0,47	-1,01	-0,01<<
6/ 1	0,14>>	-0,02	20,02	-0,05	0,06	-0,01
6/ 6	-6,78<<	0,27	-23,55	-0,26	-6,15	-0,03
6/ 9	-5,01	1,78>>	58,30	-1,71	-4,72	-0,07
6/ 7	-6,51	-8,04<<	0,20	7,38	-5,94	-0,02
6/ 9	-5,01	1,78	58,30>>	-1,71	-4,72	-0,07
6/ 6	-6,78	0,27	-23,55<<	-0,26	-6,15	-0,03
6/ 7	-6,51	-8,04	0,20	7,38>>	-5,94	-0,02
6/ 9	-5,01	1,78	58,30	-1,71<<	-4,72	-0,07
6/ 1	0,14	-0,02	20,02	-0,05	0,06>>	-0,01
6/ 6	-6,78	0,27	-23,55	-0,26	-6,15<<	-0,03
6/ 3	0,02	0,04	9,87	-0,04	0,01	0,00>>
6/ 9	-5,01	1,78	58,30	-1,71	-4,72	-0,07<<
8/ 3	-0,01>>	0,16	8,90	-0,15	-0,00	0,00
8/ 6	-7,15<<	-0,28	20,80	0,22	-6,34	-0,00
8/ 2	-0,04	0,26>>	26,28	-0,24	-0,02	-0,00
8/ 7	-7,01	-7,07<<	38,78	6,47	-6,19	0,02
8/ 9	-7,05	-1,20	99,88>>	0,47	-5,91	0,07
8/ 3	-0,01	0,16	8,90<<	-0,15	-0,00	0,00
8/ 7	-7,01	-7,07	38,78	6,47>>	-6,19	0,02
8/ 2	-0,04	0,26	26,28	-0,24<<	-0,02	-0,00
8/ 3	-0,01	0,16	8,90	-0,15	-0,00>>	0,00
8/ 6	-7,15	-0,28	20,80	0,22	-6,34<<	-0,00
8/ 9	-7,05	-1,20	99,88	0,47	-5,91	0,07>>
8/ 6	-7,15	-0,28	20,80	0,22	-6,34	-0,00<<
126/ 3	-1,39>>	-1,38	9,48	-0,03	0,01	-0,00
126/ 9	-9,26<<	-9,20	61,70	0,24	-0,46	-0,05

BUDOWA WIEŻY WIDOKOWEJ WRAZ Z INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ I ŚWIATŁOWODOWĄ
WIEŻA WIDOKOWA NA PAŃSKIEJ GÓRZE
PARK PAŃSKA GÓRA, 34-120 ANDRYCHÓW
PROJEKT TECHNICZNY TOM II KONSTRUKCJA

Węzeł/Przypadek	FX (kN)	FY (kN)	FZ (kN)	MX (kNm)	MY (kNm)	MZ (kNm)
126/ 8	-1,44	-1,29>>	8,14	0,17	-0,60	-0,07
126/ 9	-9,26	-9,20<<	61,70	0,24	-0,46	-0,05
126/ 9	-9,26	-9,20	61,70>>	0,24	-0,46	-0,05
126/ 8	-1,44	-1,29	8,14<<	0,17	-0,60	-0,07
126/ 7	-3,94	-3,80	22,50	1,10>>	-1,40	-0,04
126/ 2	-3,90	-3,89	26,63	-0,05<<	0,04	-0,00
126/ 5	-1,63	-1,75	11,80	0,06	0,22>>	0,04
126/ 7	-3,94	-3,80	22,50	1,10	-1,40<<	-0,04
126/ 5	-1,63	-1,75	11,80	0,06	0,22	0,04>>
126/ 6	-2,06	-1,82	11,53	0,24	-0,87	-0,11<<
128/ 7	0,10>>	-0,40	-0,89	0,67	-0,03	0,17
128/ 9	-8,99<<	8,61	57,92	-0,12	-1,08	0,13
128/ 9	-8,99	8,61>>	57,92	-0,12	-1,08	0,13
128/ 7	0,10	-0,40<<	-0,89	0,67	-0,03	0,17
128/ 9	-8,99	8,61	57,92>>	-0,12	-1,08	0,13
128/ 7	0,10	-0,40	-0,89<<	0,67	-0,03	0,17
128/ 7	0,10	-0,40	-0,89	0,67>>	-0,03	0,17
128/ 6	-2,11	2,16	13,42	-0,39<<	-0,37	0,02
128/ 3	-1,14	1,15	7,74	-0,02	0,00>>	-0,00
128/ 9	-8,99	8,61	57,92	-0,12	-1,08<<	0,13
128/ 7	0,10	-0,40	-0,89	0,67	-0,03	0,17>>
128/ 3	-1,14	1,15	7,74	-0,02	0,00	-0,00<<
130/ 9	5,70>>	5,93	39,31	-0,16	-0,26	0,12
130/ 7	-5,29<<	-5,55	-33,25	1,50	-0,85	-0,10
130/ 9	5,70	5,93>>	39,31	-0,16	-0,26	0,12
130/ 7	-5,29	-5,55<<	-33,25	1,50	-0,85	-0,10
130/ 9	5,70	5,93	39,31>>	-0,16	-0,26	0,12
130/ 7	-5,29	-5,55	-33,25<<	1,50	-0,85	-0,10
130/ 7	-5,29	-5,55	-33,25	1,50>>	-0,85	-0,10
130/ 9	5,70	5,93	39,31	-0,16<<	-0,26	0,12
130/ 5	2,03	2,00	13,27	-0,11	0,15>>	0,01
130/ 7	-5,29	-5,55	-33,25	1,50	-0,85<<	-0,10
130/ 6	-2,82	-2,47	-17,09	0,08	-0,66	0,13>>
130/ 7	-5,29	-5,55	-33,25	1,50	-0,85	-0,10<<
132/ 9	4,95>>	-5,43	37,11	-0,22	-1,13	-0,16
132/ 6	-2,73<<	2,11	-14,93	0,02	-1,18	-0,22
132/ 6	-2,73	2,11>>	-14,93	0,02	-1,18	-0,22
132/ 9	4,95	-5,43<<	37,11	-0,22	-1,13	-0,16
132/ 9	4,95	-5,43	37,11>>	-0,22	-1,13	-0,16
132/ 6	-2,73	2,11	-14,93<<	0,02	-1,18	-0,22
132/ 7	-0,11	-0,65	1,07	1,09>>	-0,71	-0,31
132/ 9	4,95	-5,43	37,11	-0,22<<	-1,13	-0,16
132/ 1	1,89	-1,87	12,62	0,00	0,05>>	0,01
132/ 6	-2,73	2,11	-14,93	0,02	-1,18<<	-0,22
132/ 2	3,72	-3,69	25,37	-0,09	-0,02	0,01>>
132/ 7	-0,11	-0,65	1,07	1,09	-0,71	-0,31<<
238/ 5	0,46>>	0,02	1,66	0,04	-0,97	0,01
238/ 7	-10,01<<	-0,26	-4,45	0,15	-1,62	-0,25
238/ 9	-6,71	0,07>>	-0,87	0,03	-2,72	0,04
238/ 7	-10,01	-0,26<<	-4,45	0,15	-1,62	-0,25
238/ 5	0,46	0,02	1,66>>	0,04	-0,97	0,01
238/ 7	-10,01	-0,26	-4,45<<	0,15	-1,62	-0,25

BUDOWA WIEŻY WIDOKOWEJ WRAZ Z INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ I ŚWIATŁOWODOWĄ
WIEŻA WIDOKOWA NA PAŃSKIEJ GÓRZE
PARK PAŃSKA GÓRA, 34-120 ANDRYCHÓW
PROJEKT TECHNICZNY TOM II KONSTRUKCJA

Węzeł/Przypadek	FX (kN)	FY (kN)	FZ (kN)	MX (kNm)	MY (kNm)	MZ (kNm)
238/ 7	-10,01	-0,26	-4,45	0,15>>	-1,62	-0,25
238/ 6	-9,78	0,05	-4,32	-0,01<<	-1,64	0,02
238/ 3	0,05	0,00	0,03	-0,00	-0,01>>	0,00
238/ 9	-6,71	0,07	-0,87	0,03	-2,72<<	0,04
238/ 9	-6,71	0,07	-0,87	0,03	-2,72	0,04>>
238/ 7	-10,01	-0,26	-4,45	0,15	-1,62	-0,25<<
240/ 9	2,43>>	0,02	4,49	0,05	-4,73	0,01
240/ 6	-0,31<<	0,03	0,03	-0,01	-0,56	0,01
240/ 6	-0,31	0,03>>	0,03	-0,01	-0,56	0,01
240/ 7	-0,31	-0,23<<	0,07	0,13	-0,60	-0,23
240/ 9	2,43	0,02	4,49>>	0,05	-4,73	0,01
240/ 3	-0,00	0,00	0,00<<	-0,00	-0,01	0,00
240/ 7	-0,31	-0,23	0,07	0,13>>	-0,60	-0,23
240/ 8	-0,22	0,02	0,02	-0,01<<	-0,40	0,01
240/ 3	-0,00	0,00	0,00	-0,00	-0,01>>	0,00
240/ 9	2,43	0,02	4,49	0,05	-4,73<<	0,01
240/ 8	-0,22	0,02	0,02	-0,01	-0,40	0,01>>
240/ 7	-0,31	-0,23	0,07	0,13	-0,60	-0,23<<

BUDOWA WIEŻY WIDOKOWEJ WRAZ Z INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ I ŚWIATŁOWODOWĄ
WIEŻA WIDOKOWA NA PAŃSKIEJ GÓRZE
PARK PAŃSKA GÓRA, 34-120 ANDRYCHÓW
PROJEKT TECHNICZNY TOM II KONSTRUKCJA

Robot Structural Analysis Professional 2023

Autor: mgr inż. Jacek Stasiak 265/DOS/10 Plik: Wieża_Andrychów

Adres: gen. W. Andersa 15 58-160 Świebodzice Projekt: WIEŻA WIDOKOWA ANDRYCHÓW

Data: 22/01/24 Strona: 10

Przemieszczenia : Ekstrema globalne

- Przypadki: 1do9

	UX (cm)	UY (cm)	UZ (cm)	RX (Rad)	RY (Rad)	RZ (Rad)
MAX	0,5	0,4	0,2	0,010	0,002	0,003
Węzeł	290	437	436	287	239	290
Przypadek	2	7	7	2	9 (K)	2
MIN	-0,3	-0,2	-1,4	-0,011	-0,004	-0,002
Węzeł	289	197	289	288	290	286
Przypadek	2	9 (K)	2	2	2	2

BUDOWA WIEŻY WIDOKOWEJ WRAZ Z INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ I ŚWIATŁOWODOWĄ
WIEŻA WIDOKOWA NA PAŃSKIEJ GÓRZE
PARK PAŃSKA GÓRA, 34-120 ANDRYCHÓW
PROJEKT TECHNICZNY TOM II KONSTRUKCJA

Robot Structural Analysis Professional 2023

Autor: **mgr inż. Jacek Stasiak 265/DOŚ/10** Plik: **Wieża_Andrychów**

Adres: gen. W. Andersa 15 58-160 Świebodzice Projekt: WIEŻA WIDOKOWA ANDRYCHÓW

Data: 22/01/24 Strona: **11**

Siły : Ekstrema globalne

- Przypadki: 1do9

	FX (kN)	FY (kN)	FZ (kN)	MX (kNm)	MY (kNm)	MZ (kNm)
MAX	99,88	21,02	17,54	2,19	10,81	4,79
Pręt	4	820	751	319	750	750
Węzeł	8	295	289	288	289	287
Przypadek	9 (K)	2	2	2	2	2
MIN	-53,98	-18,80	-18,19	-1,95	-6,95	-7,38
Pręt	1	825	751	326	319	3
Węzeł	1	321	288	287	174	6
Przypadek	7	9 (K)	2	2	2	7

BUDOWA WIEŻY WIDOKOWEJ WRAZ Z INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ I ŚWIATŁOWODOWĄ
WIEŻA WIDOKOWA NA PAŃSKIEJ GÓRZE
PARK PAŃSKA GÓRA, 34-120 ANDRYCHÓW
PROJEKT TECHNICZNY TOM II KONSTRUKCJA

Robot Structural Analysis Professional 2023

Autor: **mgr inż. Jacek Stasiak 265/DOŚ/10** Plik: **Wieża_Andrychów**

Adres: gen. W. Andersa 15 58-160 Świebodzice Projekt: WIEŻA WIDOKOWA ANDRYCHÓW

Data: 22/01/24 Strona: 12

Napężenia : Ekstrema globalne

- Przypadki: 1do9

	S max (MPa)	S min (MPa)	S max(My) (MPa)	S max(Mz) (MPa)	S min(My) (MPa)	S min(Mz) (MPa)	Fx/Ax (MPa)
MAX	12,15	1,23	5,19	7,99	-0,00	-0,00	1,73
Pręt	890	16	750	890	336	410	4
Węzeł	434	28	289	434	105	21	8
Przypadek	2	9 (K)	2	2	1	1	9 (K)
MIN	-0,50	-12,10	0,00	0,00	-5,19	-7,99	-0,94
Pręt	201	890	336	410	750	890	1
Węzeł	206	434	105	21	289	434	1
Przypadek	7	2	1	1	2	2	7

BUDOWA WIEŻY WIDOKOWEJ WRAZ Z INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ I ŚWIATŁOWODOWĄ
WIEŻA WIDOKOWA NA PAŃSKIEJ GÓRZE
PARK PAŃSKA GÓRA, 34-120 ANDRYCHÓW
PROJEKT TECHNICZNY TOM II KONSTRUKCJA

2.2 Wymiarowanie drewna;

Robot Structural Analysis Professional 2023

Autor: **mgr inż. Jacek Stasiak 265/DOŚ/10** Plik: **Wieża_Andrychów**

Adres: gen. W. Andersa 15 58-160 Świebodzice Projekt: WIEŻA WIDOKOWA ANDRYCHÓW

Data: 22/01/24 Strona: 1

Pręt		Profil	Materiał	Lay	Laz	Wyteż.	Przypadek
Grupa : 1 200*200							
925	OK	200*200	C24	15.93	15.93	0.49	9 KOMB1
Grupa : 2 200*100							
273 Belka drewniana_273	OK	200*100	C24	64.02	128.04	0.43	9 KOMB1
Grupa : 3 200*140							
825	OK	200*140	C24	0.36	0.51	0.84	9 KOMB1
Grupa : 4 240*240							
1	OK	240*240	C24	21.51	21.51	0.52	7 Wiatr X+Y+ 30 m/s (f =1.00) Symulacja
Grupa : 5 250*200							
319	OK	250*200	C24	16.63	20.78	0.84	2 Pokład 5 kN
Grupa : 6 300*100							
752	OK	300*100	C24	12.73	38.20	0.69	2 Pokład 5 kN

2.3 Fundament obliczenia

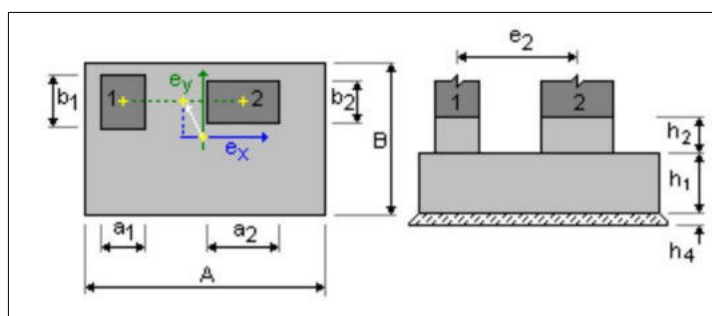
2.3.1 Stopa fundamentowa: ST1; liczba identycznych elementów: 4

2.3.1.1 Dane podstawowe

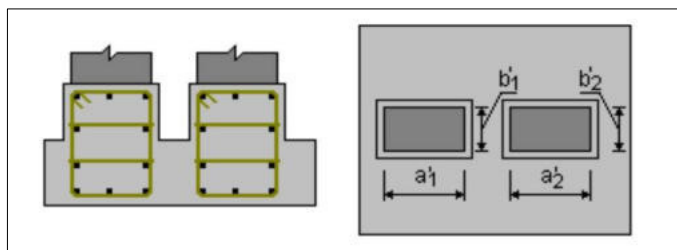
2.3.1.1.1 Założenia

- Obliczenia geotechniczne wg normy : PN-EN 1997-1:2008/A1:2014-05
- Obliczenia żelbetu wg normy : PN-EN 1992-1-1:2008/A1:2015-03/Ap2:2016-10
- Dobór kształtu : bez ograniczeń

2.3.1.1.2 Geometria:



$A = 7,00 \text{ (m)}$ $a_1 = 2,00 \text{ (m)}$ $a_2 = 2,00 \text{ (m)}$
 $B = 2,00 \text{ (m)}$ $b_1 = 1,00 \text{ (m)}$ $b_2 = 1,00 \text{ (m)}$
 $h_1 = 0,50 \text{ (m)}$ $e_2 = 4,92 \text{ (m)}$
 $h_2 = 1,50 \text{ (m)}$ $e_x = 0,00 \text{ (m)}$ $e_y = 0,00 \text{ (m)}$
 $h_4 = 0,10 \text{ (m)}$



a_1'	= 25,0 (cm)	a_2'	= 25,0 (cm)
b_1'	= 25,0 (cm)	b_2'	= 25,0 (cm)

c_{nom1}	= 6,0 (cm)
c_{nom2}	= 6,0 (cm)

Odchyłki otuliny: $C_{dev} = 1,0 \text{ (cm)}$, $C_{dur} = 0,0 \text{ (cm)}$

2.3.1.1.3 Materiały

- Beton : B25;
wytrzymałość charakterystyczna = 16,00 MPa
ciężar objętościowy = 2501,36 (kG/m³)
prostokątny rozkład naprężeń [3.1.7(3)]
- Zbrojenie podłużne : typ A-IIIIN (B500SP)
wytrzymałość charakterystyczna = 500,00 MPa

BUDOWA WIEŻY WIDOKOWEJ WRAZ Z INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ I ŚWIATŁOWODOWĄ
WIEŻA WIDOKOWA NA PAŃSKIEJ GÓRZE
PARK PAŃSKA GÓRA, 34-120 ANDRYCHÓW
PROJEKT TECHNICZNY TOM II KONSTRUKCJA

Klasa ciągliwości: C

gałąź pozioma wykresu

naprężenie-odkształcenie

• Zbrojenie poprzeczne : typ A-IIIIN (B500SP)

wytrzymałość charakterystyczna = 500,00 MPa

• Dodatkowe zbrojenie: : typ A-III (RB400W)

wytrzymałość charakterystyczna = 400,00 MPa

2.3.1.1.4 Obciążenia:

Obciążenia fundamentu:

Przypadek Natura	Grupa	Trzon	N (kN)	Fx (kN)	Fy (kN)	Mx (kN*m)	My (kN*m)
OBL.1 -5,91	obliczeniowe(Ciężar fundamentu)	----	1	98,88	-9,26	-9,20	-2,10
		2	-53,98	5,70	8,61	7,38	-6,34

Obciążenia naziomu:

Przypadek Natura	Q1 (kN/m2)
------------------	---------------

2.3.1.1.5 Lista kombinacji

1/	SGN : OBL.1 N=44,90 Mx=5,28 My=-388,29 Fx=-3,56 Fy=-0,59
2/*	SGN : OBL.1 N=44,90 Mx=5,28 My=-388,29 Fx=-3,56 Fy=-0,59

2.3.1.2 Wymiarowanie geotechniczne

2.3.1.2.1 Założenia

- Współczynnik redukujący kohezję: 0,00
- Fundament gładki prefabrykowany 6.5.3(10)
- Poślizg z uwzględnieniem parcia gruntu: dla kierunków X i Y
- Podejście obliczeniowe: 2

A1 + M1 + R2

$\gamma_\phi = 1,00$

$\gamma_{c'} = 1,00$

$\gamma_{cu} = 1,00$

$\gamma_{qu} = 1,00$

$\gamma_\gamma = 1,00$

$\gamma_{R,v} = 1,40$

$\gamma_{R,h} = 1,10$

2.3.1.2.2 Grunt:

Poziom gruntu:	N _i	= 0,00 (m)
Poziom trzonu stupa:	N _a	= 0,00 (m)
Minimalny poziom posadowienia:	N _f	= -0,50 (m)

Kruszywo np Juman

- Poziom gruntu: 0.00 (m)
- Miąższość: 2.00 (m)
- Ciężar objętościowy: 2710.00 (kG/m3)
- Ciężar właściwy szkieletu: 2702.25 (kG/m3)
- Kąt tarcia wewnętrznego: 38.0 (Deg)

- Kohezja: 0.03 (MPa)
- h
- Poziom gruntu: -2.00 (m)
- Miąższość: 1.00 (m)
- Ciężar objętościowy: 1886.47 (kG/m³)
- Ciężar właściwy szkieletu: 2773.63 (kG/m³)
- Kąt tarcia wewnętrznego: 6.3 (Deg)
- Kohezja: 0.03 (MPa)

2.3.1.2.3 Stany graniczne

Obliczenia naprężeń

Rodzaj podłoża pod fundamentem: jednorodne

Kombinacja wymiarująca SGN : OBL.1 N=44,90 Mx=5,28 My=-388,29

Fx=-3,56 Fy=-0,59

Współczynniki obciążeniowe: 1.35 * ciężar fundamentu

1.35 * ciężar gruntu

Wyniki obliczeń: na poziomie posadowienia fundamentu

Ciężar fundamentu i nadległego gruntu: Gr = 968,67 (kN)

Obciążenie wymiarujące:

Nr = 1013,57 (kN) Mx = 6,46 (kN*m) My = -395,41 (kN*m)

Metoda obliczeń naprężenia dopuszczalnego: Półempiryczna - limit naprężeń

Mimośród działania obciążenia:

|e_B| = 0,01 (m) |e_L| = 0,39 (m)

Wymiary zastępcze fundamentu:

B' = B - 2 |e_B| = 1,99 (m)

L' = L - 2 |e_L| = 6,22 (m)

q_u = 0.30 (MPa)

p_{le}* = 0,25 (MPa)

D_e = D_{min} - d = 2,00 (m)

k_p = 1,00

q'₀ = 0,05 (MPa)

q_u = k_p * (p_{le}*) + q'₀ = 0,30 (MPa)

Naprężenie w gruncie: q_{ref} = 0.10 (MPa)

Współczynnik bezpieczeństwa: q_{lim} / q_{ref} = 2.187 > 1

Odrywanie

Odrywanie w SGN

Kombinacja wymiarująca SGN : OBL.1 N=44,90 Mx=5,28 My=-388,29

Fx=-3,56 Fy=-0,59

Współczynniki obciążeniowe: 1.00 * ciężar fundamentu

1.00 * ciężar gruntu

Powierzchnia kontaktu: s = 0,08

slim = 0,17

Przesunięcie

Kombinacja wymiarująca

SGN : OBL.1 N=44,90 Mx=5,28 My=-388,29

Fx=-3,56 Fy=-0,59

Współczynniki obciążeniowe:

1.00 * ciężar fundamentu

1.00 * ciężar gruntu

Ciężar fundamentu i nadległego gruntu: Gr = 717,53 (kN)

Obciążenie wymiarujące:

Nr = 762,43 (kN) Mx = 6,46 (kN*m) My = -395,41 (kN*m)

Wymiary zastępcze fundamentu:

A₋ = 7,00 (m) B₋ = 2,00 (m)

Powierzchnia poślizgu:

14,00 (m²)

Współczynnik tarcia fundament-grunt: tan(δd) = 0,07

Kohezja:

c_u = 0.03 (MPa)

BUDOWA WIEŻY WIDOKOWEJ WRAZ Z INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ I ŚWIATŁOWODOWĄ
WIEŻA WIDOKOWA NA PAŃSKIEJ GÓRZE
PARK PAŃSKA GÓRA, 34-120 ANDRYCHÓW
PROJEKT TECHNICZNY TOM II KONSTRUKCJA

Uwzględnione parcie gruntu:

$H_x = -3,56$ (kN) $H_y = -0,59$ (kN)
 $P_{px} = 97,75$ (kN) $P_{py} = 342,14$ (kN)
 $P_{ax} = -5,53$ (kN) $P_{ay} = -19,36$ (kN)

Wartość siły poślizgu $H_d = 0,00$ (kN)

Wartość siły zapobiegającej poślizgowi fundamentu:

- na poziomie posadowienia: $R_d = 45,59$ (kN)

Stateczność na przesunięcie: •

Obrót

Wokół osi OX

Kombinacja wymiarująca **SGN : OBL.1 N=44,90 Mx=5,28 My=-388,29**

Fx=-3,56 Fy=-0,59

Współczynniki obciążeniowe: **1.00** * ciężar fundamentu

1.00 * ciężar gruntu

Ciężar fundamentu i nadległego gruntu: $G_r = 717,53$ (kN)

Obciążenie wymiarujące: $N_r = 762,43$ (kN) $M_x = 6,46$ (kN*m) $M_y = -395,41$ (kN*m)

Moment stabilizujący: $M_{stab} = 762,43$ (kN*m)

Moment obracający: $M_{renv} = 6,46$ (kN*m)

Stateczność na obrót: $118 > 1$

Wokół osi OY

Kombinacja wymiarująca: **SGN : OBL.1 N=44,90 Mx=5,28 My=-388,29**

Fx=-3,56 Fy=-0,59

Współczynniki obciążeniowe: **1.00** * ciężar fundamentu

1.00 * ciężar gruntu

Ciężar fundamentu i nadległego gruntu: $G_r = 717,53$ (kN)

Obciążenie wymiarujące: $N_r = 762,43$ (kN) $M_x = 6,46$ (kN*m) $M_y = -395,41$ (kN*m)

Moment stabilizujący: $M_{stab} = 2668,51$ (kN*m)

Moment obracający: $M_{renv} = 395,41$ (kN*m)

Stateczność na obrót: $6.749 > 1$

2.3.1.3 Wymiarowanie żelbetowe

2.3.1.3.1 Założenia

- Środowisko : X0
- Klasa konstrukcji : S1

2.3.1.3.2 Analiza przebicia i ścinania

Przebicie

Kombinacja wymiarująca **SGN : OBL.1 N=44,90 Mx=5,28 My=-388,29 Fx=-3,56**

Fy=-0,59

Współczynniki obciążeniowe: **1.35** * ciężar fundamentu

1.35 * ciężar gruntu

Obciążenie wymiarujące: $N_r = 1013,57$ (kN) $M_x = 6,46$ (kN*m) $M_y = -395,41$ (kN*m)

Długość obwodu krytycznego: $3,64$ (m)

Siła przebijająca: $14,89$ (kN)

Wysokość użyteczna przekroju $h_{eff} = 0,43$ (m)

Stopień zbrojenia: $r = 0,18$ %

Naprężenie ścinające: $0,01$ (MPa)

Dopuszczalne naprężenie ścinające: $0,61$ (MPa)

Współczynnik bezpieczeństwa: $57,53 > 1$

2.3.1.3.3 Zbrojenie teoretyczne

Stopa:

dolne:

SGN : OBL.1 N=44,90 Mx=5,28 My=-388,29 Fx=-3,56 Fy=-0,59

My = 364,82 (kN*m) $A_{sx} = 10,22$ (cm²/m)

SGN : OBL.1 N=44,90 Mx=5,28 My=-388,29 Fx=-3,56 Fy=-0,59

Mx = 7,76 (kN*m) $A_{sy} = 5,59$ (cm²/m)

$A_{s \min} = 5,59$ (cm²/m)

górne:

My = 0,00 (kN*m) $A'_{sx} = 10,22$ (cm²/m)

Mx = 0,00 (kN*m) $A'_{sy} = 5,59$ (cm²/m)

$A_{s \min} = 5,59$ (cm²/m)

Trzon słupa: 1

Zbrojenie podłużne $A = 40,00$ (cm²) $A_{\min} = 40,00$ (cm²)

$A = 2 * (A_{sx1} + A_{sy1})$

$A_{sx1} = 7,50$ (cm²) $A_{sy1} = 12,50$ (cm²)

Trzon słupa: 2

Zbrojenie podłużne $A = 40,00$ (cm²) $A_{\min} = 40,00$ (cm²)

$A = 2 * (A_{sx2} + A_{sy2})$

$A_{sx2} = 10,00$ (cm²) $A_{sy2} = 10,00$ (cm²)

2.3.1.3.4 Zbrojenie rzeczywiste

Stopa:

Dolne:

Wzdłuż osi X:

19 A-IIIIN (B500SP) 12 l = 6,88 (m) e = 1*-0,89 + 18*0,10

Wzdłuż osi Y:

50 A-IIIIN (B500SP) 10 l = 1,88 (m) e = 1*-3,18 + 49*0,13

Górne:

Wzdłuż osi X:

19 A-IIIIN (B500SP) 12 l = 6,88 (m) e = 1*-0,89 + 18*0,10

Wzdłuż osi Y:

53 A-IIIIN (B500SP) 10 l = 1,88 (m) e = 1*-3,37 + 52*0,13

Trzon

Trzon słupa: 1

Zbrojenie podłużne

Wzdłuż osi X:

12 A-IIIIN (B500SP) 12 l = 5,51 (m) e = 1*-3,37 + 11*0,16

Wzdłuż osi Y:

7 A-IIIIN (B500SP) 12 l = 7,56 (m) e = 1*-0,41 + 6*0,14

Zbrojenie poprzeczne

8 A-IIIIN (B500SP) 8 l = 5,62 (m) e = 1*0,71 + 5*0,20 + 2*0,09

Trzon słupa: 2

Zbrojenie podłużne

Wzdłuż osi X:

9 A-IIIIN (B500SP) 12 l = 5,51 (m) e = 1*1,55 + 8*0,23

Wzdłuż osi Y:

9 A-IIIIN (B500SP) 12 l = 7,56 (m) e = 1*-0,41 + 8*0,10

Zbrojenie poprzeczne

8 A-IIIIN (B500SP) 8 l = 5,62 (m) e = 1*0,71 + 5*0,20 + 2*0,09

2.3.2 Ilościowe zestawienie materiałów:

- Objętość betonu = 52,00 (m³)
- Powierzchnia deskowania = 108,00 (m²)

BUDOWA WIEŻY WIDOKOWEJ WRAZ Z INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ I ŚWIATŁOWODOWĄ
WIEŻA WIDOKOWA NA PAŃSKIEJ GÓRZE
PARK PAŃSKA GÓRA, 34-120 ANDRYCHÓW
PROJEKT TECHNICZNY TOM II KONSTRUKCJA

- Stal A-IIIIN (B500SP)
- Ciężar całkowity = 2389,10 (kG)
- Gęstość = 45,94 (kG/m³)
- Średnia średnica = 11,0 (mm)
- Zestawienie według średnic:

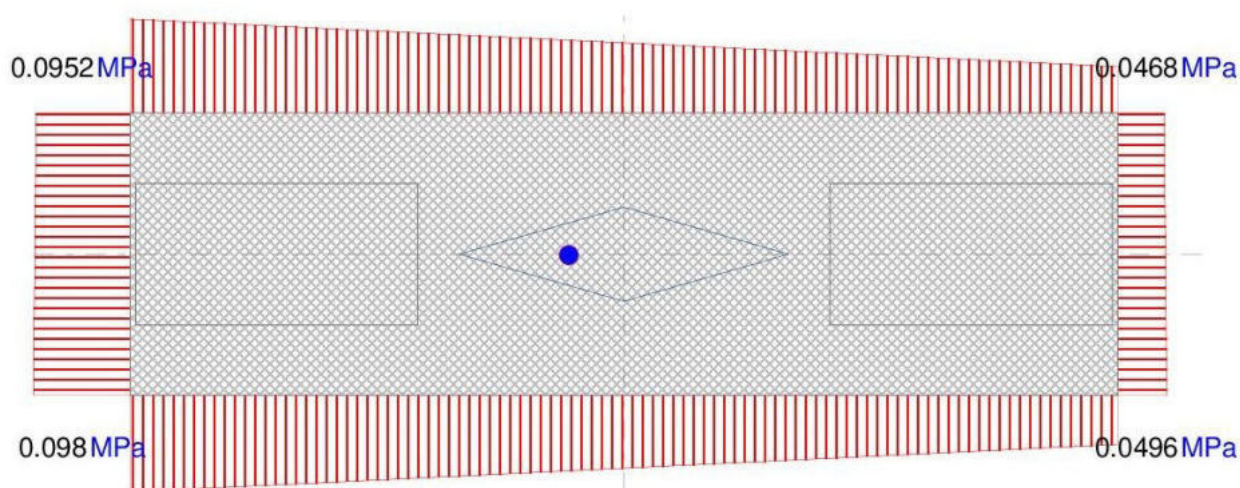
Średnica	Długość (m)	Liczba elementów:	identycznych
8	5,62	64	
10	1,88	412	
12	5,51	84	
12	6,88	152	
12	7,56	64	

2.4 Fundament stateczność;

Robot Structural Analysis Professional 2023

Autor: **mgr inż. Jacek Stasiak 265/DOŚ/10** Plik: **Wieża_Andrychów**

Adres: gen. W. Andersa 15 58-160 Świebodzice Projekt: WIEŻA WIDOKOWA ANDRYCHÓW



2.5 Obliczenia analiza

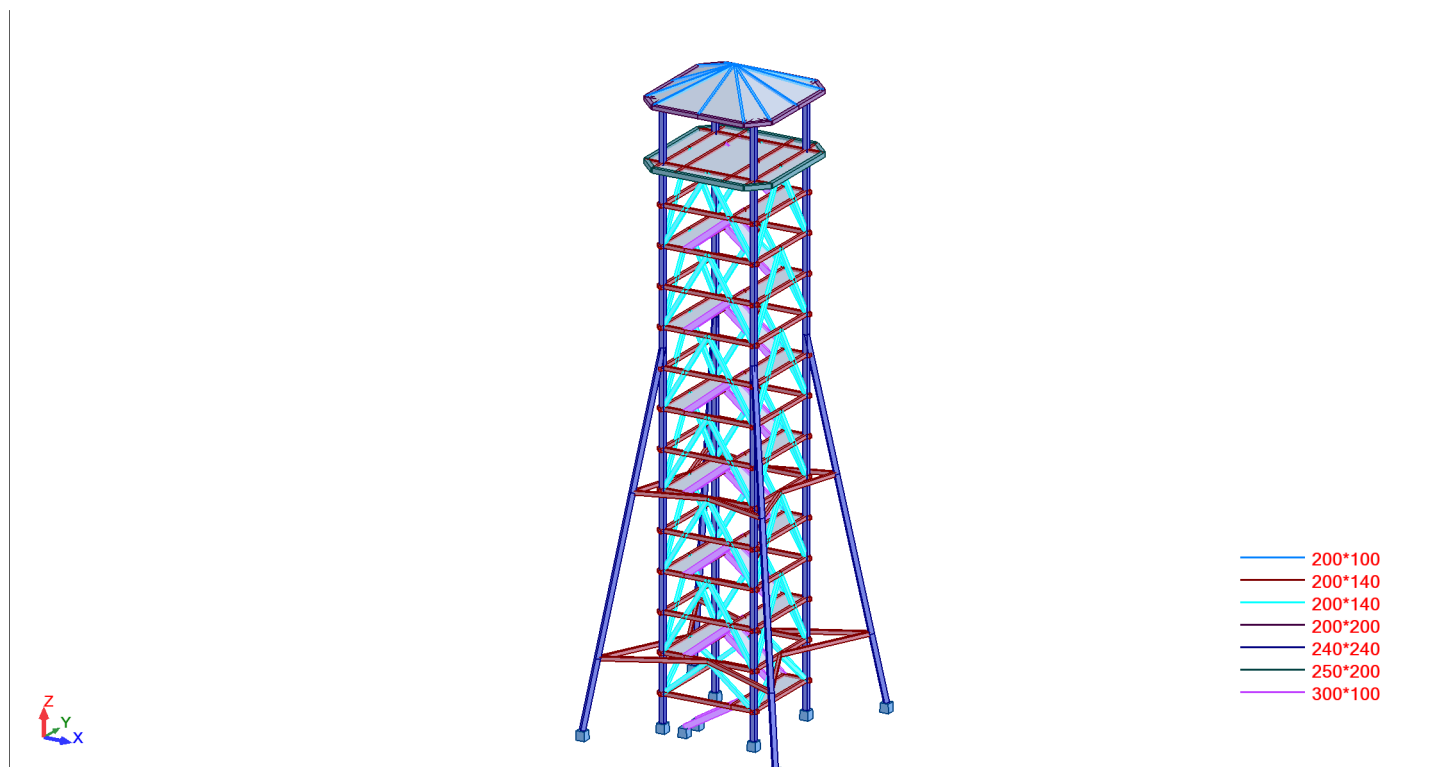
Analizę obliczeń przedstawiono w załączniku do niniejszego i opracowania.

STRONA TYTUŁOWA

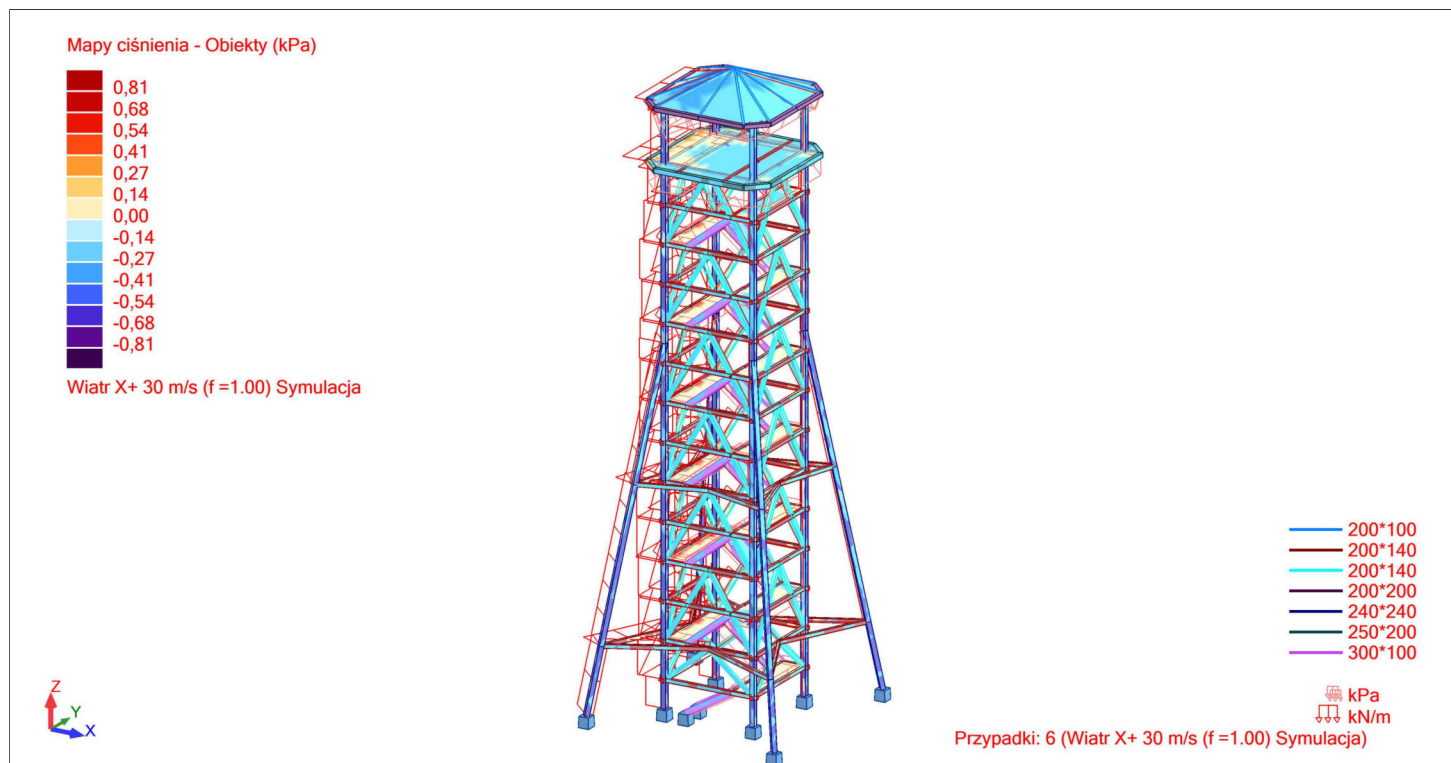
**Projekt: WIEŻA WIDOKOOWA
WIERZCHOŁEK PAŃSKIEJ GÓRY
W ANDRYCHOWIE**

Widok - 3d	3
Widok - Wiatr X+ 30 m/s	3
właściwości projektu	4
notka obliczeniowa	5
Dane - Profile	8
Dane - Materiały	8
Dane - Podpory	8
Obciążenia - Przypadki	9
Obciążenia - Wartości	9
Kombinacje ręczne	42

Widok - 3d



Widok - Wiatr X+ 30 m/s



właściwości projektu

Nazwa Projektu : Wieża_Andrychów

Adres: Działka nr: 848/25
Miasto: 34-120 Andrychów

Faza: APD

nr korekty: -

Komentarz: WARUNEK NOŚNOŚCI ZOSTAŁ SPEŁNIONY

notka obliczeniowa

Zestawienie charakterystyki projektu: **Wieża_Andrychów**
WARUNEK NOŚNOŚCI ZOSTAŁ SPEŁNIONY

Typ konstrukcji: Rama przestrzenna

Współrzędne środka ciężkości konstrukcji:

X = -2477.515 (m)

Y = -2477.519 (m)

Z = 15.661 (m)

Centralne momenty bezwładności konstrukcji:

Ix = 1287440.026 (kg*m²)

Iy = 1279962.815 (kg*m²)

Iz = 166808.685 (kg*m²)

Masa = 13541.758 (kg)

Opis struktury

Liczba węzłów:	374
Liczba prętów:	633
Elementy skończone prętowe:	641
Elementy skończone powierzchniowe:	0
Elementy skończone objętościowe:	0
Liczba statycz. stopni swobody:	2184
Przypadki:	27
Kombinacje:	1

Zestawienie przypadków obciążenia / typów obliczeń

Przypadek 1 : G
Typ analizy: Statyka liniowa

Przypadek 2 : Pokład 5 kN
Typ analizy: Statyka liniowa

Przypadek 3 : Śnieg dach 1.7 kN
Typ analizy: Statyka liniowa

Przypadek 4 : Śnieg III strefa max. 2.2 kN
Typ analizy: Statyka liniowa

Przypadek 5 : Śnieg spoczniki i schody + eksp 2 kN
Typ analizy: Statyka liniowa

Przypadek 6 : Wiatr X+ 30 m/s (f =1.00) Symulacja
Typ analizy: Statyka liniowa

Dane:
Prędkość wiatru : 30.00m/s
Poziom terenu : 0.00m
Profil wiatru : Stała - 1.00
Elementy eksponowane: Cała konstrukcja
Otwory : Otwarty dla przepływu wiatru
Kryterium zatrzymania : Ustawiana ręcznie
Suma sił głównych : 43.98kN
Suma sił prostopadłych : 0.01kN
Suma sił pionowych : 11.75kN
Dokładność : 11.66%
Suma sił może różnić się z powodu uproszczenia modelu (siły działające na boczne ściany paneli/okładzin oraz na czołowe powierzchnie prętów nie są brane pod uwagę)
Obciążenie na podstawie uśredniania ciśnienia na elementach.

Przypadek 7 : Wiatr X+Y+ 30 m/s (f =1.00) Symulacja
Typ analizy: Statyka liniowa

Dane:
Prędkość wiatru : 30.00m/s
Poziom terenu : 0.00m
Profil wiatru : Stała - 1.00
Elementy eksponowane: Cała konstrukcja
Otwory : Otwarty dla przepływu wiatru
Kryterium zatrzymania : Automatyczna
Suma sił głównych : 59.81kN
Suma sił prostopadłych : -3.02kN
Suma sił pionowych : 22.11kN
Dokładność : 1.00%
Suma sił może różnić się z powodu uproszczenia modelu (siły działające na boczne ściany paneli/okładzin oraz na czołowe powierzchnie prętów nie są brane pod uwagę)
Obciążenie na podstawie uśredniania ciśnienia na elementach.

Przypadek 8 : Wiatr X+ 25 m/s (f =1.00) Symulacja
Typ analizy: Statyka liniowa

Dane:
Prędkość wiatru : 25.00m/s
Poziom terenu : 0.00m
Profil wiatru : Stała - 1.00
Elementy eksponowane: Cała konstrukcja
Otwory : Otwarty dla przepływu wiatru
Kryterium zatrzymania : Ustawiana ręcznie
Suma sił głównych : 31.11kN
Suma sił prostopadłych : 0.41kN
Suma sił pionowych : 8.64kN
Dokładność : 25.28%
Suma sił może różnić się z powodu uproszczenia modelu (siły działające na boczne ściany paneli/okładzin oraz na czołowe

powierzchnie prętów nie są brane pod uwagę)
Obciążenie na podstawie uśredniania ciśnienia na elementach.

Przypadek 9 : KOMB1
Typ analizy: Kombinacja liniowa

Przypadek 10 : SGN
Typ analizy:

Przypadek 11 : SGN+
Typ analizy:

Przypadek 12 : SGN-
Typ analizy:

Przypadek 13 : SGU
Typ analizy:

Przypadek 14 : SGU+
Typ analizy:

Przypadek 15 : SGU-
Typ analizy:

Przypadek 16 : SGU:CHR
Typ analizy:

Przypadek 17 : SGU:CHR+
Typ analizy:

Przypadek 18 : SGU:CHR-
Typ analizy:

Przypadek 19 : SGU:FRE
Typ analizy:

Przypadek 20 : SGU:FRE+
Typ analizy:

Przypadek 21 : SGU:FRE-
Typ analizy:

Przypadek 22 : SGU:QPR
Typ analizy:

Przypadek 23 : SGU:QPR+
Typ analizy:

Przypadek 24 : SGU:QPR-
Typ analizy:

Przypadek 25 : SPEC
Typ analizy:

Przypadek 26 : SPEC+
Typ analizy:

Przypadek 27 : SPEC-
Typ analizy:

Dane - Profile

Nazwa przekroju	▲	Lista prętów	AX (cm2)	AY (cm2)	AZ (cm2)	IX (cm4)	IY (cm4)	IZ (cm4)
200*100		263do274	200,00	166,67	166,67	4573,69	6666,67	1666,67
200*140		18do20 169do184	280,00	233,33	233,33	10401,67	9333,33	4573,33
200*140		85 86 127 128 14	280,00	233,33	233,33	10401,67	9333,33	4573,33
200*200		203 255do261K2	400,00	333,33	333,33	22493,29	13333,33	13333,33
240*240		1do4 13do16 21d	576,00	480,00	480,00	46642,09	27648,00	27648,00
250*200		247do254	500,00	416,67	416,67	34347,48	26041,67	16666,67
300*100		207do246K3 209	300,00	250,00	250,00	7899,57	22500,00	2500,00

Dane - Materiały

	Materiał	E (MPa)	G (MPa)	NI	LX (1/°C)	CW (kN/m3)	Re (MPa)
1	C24	11000,00	690,00	0,0	0,00	3,43	24,00

Dane - Podpory

	Nazwa podpory	Lista węzłów	Lista krawędzi	Lista obiektów	Warunki podparcia
	Utwierdzenie	1 4 6 8 126do132K2 238			UX UY UZ RX RY RZ

Obciążenia - Przypadki

Przypadek	Etykieta	Nazwa przypadku	Natura	Typ analizy
1	STA1	G	Konstrukcyjne	Statyka liniowa
2	STA2	Pokład 5 kN	Kategoria A	Statyka liniowa
3	SN11	Śnieg dach 1.7 kN	Śnieg H<1000 mnpm	Statyka liniowa
4	SN1	Śnieg III strefa max. 2.2 kN	Śnieg H<1000 mnpm	Statyka liniowa
5	SN111	Śnieg spoczniki i schody + eksp 2 k	Śnieg H<1000 mnpm	Statyka liniowa
6	WIATR1	Wiatr X+ 30 m/s (f =1.00) Symulacj	wiatr	Statyka liniowa
7	WIATR2	Wiatr X+Y+ 30 m/s (f =1.00) Symul	wiatr	Statyka liniowa
8	WIATR3	Wiatr X+ 25 m/s (f =1.00) Symulacj	wiatr	Statyka liniowa
9		KOMB1	Konstrukcyjne	Kombinacja liniowa
10		SGN		Statyka liniowa
11		SGN+		Statyka liniowa
12		SGN-		Statyka liniowa
13		SGU		Statyka liniowa
14		SGU+		Statyka liniowa
15		SGU-		Statyka liniowa
16		SGU:CHR		Statyka liniowa
17		SGU:CHR+		Statyka liniowa
18		SGU:CHR-		Statyka liniowa
19		SGU:FRE		Statyka liniowa
20		SGU:FRE+		Statyka liniowa
21		SGU:FRE-		Statyka liniowa
22		SGU:QPR		Statyka liniowa
23		SGU:QPR+		Statyka liniowa
24		SGU:QPR-		Statyka liniowa
25		SPEC		Statyka liniowa
26		SPEC+		Statyka liniowa
27		SPEC-		Statyka liniowa

Obciążenia - Wartości

	Przypadek	Typ obciążenia	Lista	Wartość obciążenia
	1	ciężar własny	1do25 29do3	PZ Minus Wsp=1,00
	2	(ES) jednorodne	304	PZ=-5,00(kN/m2)
	3	(ES) jednorodne	5do12	PZ=-1,70(kN/m2)
	4	(ES) jednorodne	304	PZ=-2,20(kN/m2)
	5	(ES) jednorodne	276 278do29	PZ=-1,50(kN/m2)
	5	(ES) jednorodne	275 277 279d	PZ=-1,00(kN/m2)
	6	obciąż. jednorodne	1	PY=-0,03(kN/m) PZ=-0,09(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	2	PY=-0,02(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	3	PY=0,02(kN/m) PZ=0,08(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	4	PY=0,02(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	6	(ES) jednorodne	5	PZ=0,08(kN/m2) lokalny
	6	(ES) jednorodne	6	PZ=0,07(kN/m2) lokalny
	6	(ES) jednorodne	7	PZ=0,08(kN/m2) lokalny
	6	(ES) jednorodne	8	PZ=0,07(kN/m2) lokalny
	6	(ES) jednorodne	9	PZ=0,08(kN/m2) lokalny
	6	(ES) jednorodne	10	PZ=0,18(kN/m2) lokalny
	6	(ES) jednorodne	11	PZ=0,14(kN/m2) lokalny
	6	(ES) jednorodne	12	PZ=0,18(kN/m2) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	13	PY=-0,09(kN/m) PZ=0,13(kN/m) lokalny

	Przypadek	Typ obciążenia	Lista	Wartość obciążenia
	6	obciąż. jednorodne	14	PY=0,09(kN/m) PZ=0,13(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	15	PY=0,01(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	16	PY=-0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	21	PY=-0,10(kN/m) PZ=0,13(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	22	PY=0,10(kN/m) PZ=0,12(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	23	PY=0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	24	PY=-0,01(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	29	PY=-0,08(kN/m) PZ=0,13(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	30	PY=0,08(kN/m) PZ=0,13(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	31	PY=0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	32	PY=-0,02(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	37	PY=-0,09(kN/m) PZ=0,14(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	38	PY=0,09(kN/m) PZ=0,14(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	39	PY=0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	40	PY=-0,02(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	45	PY=-0,09(kN/m) PZ=0,14(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	46	PY=0,09(kN/m) PZ=0,13(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	47	PY=0,02(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	48	PY=-0,03(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	53	PY=-0,09(kN/m) PZ=0,13(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	54	PY=0,08(kN/m) PZ=0,12(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	55	PY=0,02(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	56 253	PY=-0,02(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	61	PY=-0,07(kN/m) PZ=0,12(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	62	PY=0,07(kN/m) PZ=0,12(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	63	PY=0,02(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	64	PY=-0,02(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	69	PY=-0,08(kN/m) PZ=0,12(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	70	PY=0,08(kN/m) PZ=0,13(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	71 464	PY=0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	72	PY=-0,02(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	85	PY=-0,13(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	86	PY=0,13(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	99	PY=-0,08(kN/m) PZ=0,11(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	100	PY=0,07(kN/m) PZ=0,12(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	101	PY=0,02(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	102	PY=-0,02(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	107	PY=-0,07(kN/m) PZ=0,12(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	108	PY=0,06(kN/m) PZ=0,12(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	109	PY=0,02(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	110	PY=-0,02(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	115	PY=-0,08(kN/m) PZ=0,10(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	116	PY=0,08(kN/m) PZ=0,12(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	117	PY=0,02(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	118	PY=-0,02(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	119	PY=-0,05(kN/m) PZ=0,08(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	120	PY=0,04(kN/m) PZ=0,09(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	121	PY=0,03(kN/m) PZ=0,03(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	122	PY=-0,03(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	127	PY=-0,01(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	128	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	141	PY=0,03(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny

	Przypadek	Typ obciążenia	Lista	Wartość obciążenia
	6	obciąż. jednorodne	142	PY=-0,02(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	156 874	PY=0,01(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	169	PY=-0,01(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	170	PY=-0,02(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	171	PY=0,07(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	172 1012	PY=0,02(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	173	PY=-0,02(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	174	PY=0,02(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	175	PY=-0,07(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	176	PY=0,13(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	177	PY=-0,12(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	178	PY=0,09(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	179	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	180	PY=-0,01(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	181 946	PY=0,01(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	182	PY=-0,09(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	183	PY=0,13(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	184	PY=-0,13(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	185	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	186	PY=-0,01(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	187	PY=-0,03(kN/m) PZ=-0,07(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	188	PY=0,05(kN/m) PZ=-0,08(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	263	PY=-0,04(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	264	PY=-0,03(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	265	PY=0,04(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	266	PY=0,03(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	267	PY=0,00(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	268 309 463	PY=0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	269	PY=0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	(ES) jednorodne	275 284	PZ=0,02(kN/m2) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	207	PY=0,02(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	209	PY=0,02(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	210	PY=0,02(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	213	PY=-0,01(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	216 913	PY=0,02(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	219	PY=-0,02(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	222	PY=0,02(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	225	PY=-0,02(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	228	PY=0,02(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	231	PY=-0,02(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	234	PY=0,02(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	237	PY=-0,02(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	240 400	PY=0,02(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	243 852	PY=-0,02(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	246	PY=0,04(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	247	PY=-0,02(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	248	PY=-0,13(kN/m) PZ=0,03(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	249	PY=-0,03(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	250	PY=0,04(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	251	PY=-0,03(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	252	PY=0,02(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	254	PY=0,02(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny

	Przypadek	Typ obciążenia	Lista	Wartość obciążenia
	6	obciąż. jednorodne	255	PY=-0,02(kN/m) PZ=0,03(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	257	PY=-0,00(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	259	PY=-0,00(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	261	PY=0,03(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	270	PY=-0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	271	PY=-0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	272 1023	PY=-0,00(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	273	PY=0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	274	PY=-0,00(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	(ES) jednorodne	276	PZ=-0,03(kN/m2) lokalny
	6	(ES) jednorodne	277	PZ=0,06(kN/m2) lokalny
	6	(ES) jednorodne	278	PZ=0,01(kN/m2) lokalny
	6	(ES) jednorodne	279	PZ=-0,01(kN/m2) lokalny
	6	(ES) jednorodne	280	PZ=0,05(kN/m2) lokalny
	6	(ES) jednorodne	281 283	PZ=-0,03(kN/m2) lokalny
	6	(ES) jednorodne	282	PZ=-0,02(kN/m2) lokalny
	6	(ES) jednorodne	285	PZ=-0,03(kN/m2) lokalny
	6	(ES) jednorodne	286	PZ=-0,02(kN/m2) lokalny
	6	(ES) jednorodne	287	PZ=-0,02(kN/m2) lokalny
	6	(ES) jednorodne	288 289 298	PZ=0,01(kN/m2) lokalny
	6	(ES) jednorodne	290	PZ=0,05(kN/m2) lokalny
	6	(ES) jednorodne	291	PZ=0,00(kN/m2) lokalny
	6	(ES) jednorodne	292 297 302	PZ=0,03(kN/m2) lokalny
	6	(ES) jednorodne	293	PZ=-0,02(kN/m2) lokalny
	6	(ES) jednorodne	294	PZ=-0,07(kN/m2) lokalny
	6	(ES) jednorodne	295	PZ=0,01(kN/m2) lokalny
	6	(ES) jednorodne	304	PZ=0,09(kN/m2) lokalny
	6	(ES) jednorodne	299	PZ=0,03(kN/m2) lokalny
	6	(ES) jednorodne	300	PZ=0,01(kN/m2) lokalny
	6	(ES) jednorodne	301	PZ=0,04(kN/m2) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	197	PY=-0,14(kN/m) PZ=-0,03(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	198	PY=-0,15(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	199	PY=-0,15(kN/m) PZ=0,03(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	200	PY=0,14(kN/m) PZ=-0,02(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	201	PY=0,16(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	202	PY=0,15(kN/m) PZ=0,03(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	203	PY=-0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	296	PY=-0,01(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	303	PY=-0,00(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	306	PY=-0,02(kN/m) PZ=0,03(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	307	PY=0,07(kN/m) PZ=0,05(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	308	PY=0,07(kN/m) PZ=0,05(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	311	PY=0,01(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	312	PY=0,01(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	314	PY=0,01(kN/m) PZ=0,03(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	315	PY=0,02(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	317	PY=0,02(kN/m) PZ=0,03(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	318	PY=0,02(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	319	PY=0,03(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	321	PY=0,05(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	322	PY=-0,02(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	324	PY=-0,02(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny

	Przypadek	Typ obciążenia	Lista	Wartość obciążenia
	6	obciąż. jednorodne	325	PY=-0,02(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	326	PY=-0,04(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	328	PY=-0,06(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	329	PY=0,08(kN/m) PZ=0,04(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	331	PY=0,04(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	332	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	333	PY=0,02(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	335	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	336	PY=0,10(kN/m) PZ=-0,02(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	338	PY=0,04(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	340 1005	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	343	PY=0,03(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	345	PY=0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	346	PY=0,10(kN/m) PZ=0,04(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	348	PY=0,05(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	350	PY=0,02(kN/m) PZ=-0,02(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	353	PY=0,03(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	355	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	356	PY=0,13(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	358	PY=0,05(kN/m) PZ=-0,02(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	359	PY=0,01(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	360 447 887	PY=0,02(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	362	PY=-0,00(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	363	PY=-0,13(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	365	PY=-0,05(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	366 792	PY=-0,01(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	367	PY=-0,01(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	369	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	370	PY=-0,09(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	372	PY=-0,04(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	373	PY=-0,01(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	374	PY=-0,02(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	377	PY=-0,05(kN/m) PZ=-0,02(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	379	PY=-0,02(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	380	PY=-0,02(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	382	PY=0,00(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	383	PY=0,12(kN/m) PZ=-0,03(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	385	PY=0,05(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	387	PY=0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	390	PY=0,02(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	392	PY=0,00(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	393	PY=0,11(kN/m) PZ=0,03(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	395	PY=0,04(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	397	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	402	PY=-0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	403	PY=0,10(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	405	PY=0,05(kN/m) PZ=-0,02(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	406 881	PY=0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	407	PY=0,02(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	410	PY=0,12(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	412	PY=0,04(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	413 847	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny

	Przypadek	Typ obciążenia	Lista	Wartość obciążenia
	6	obciąż. jednorodne	414	PY=0,02(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	416	PY=0,00(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	417	PY=0,15(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	419	PY=0,05(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	421	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	423 424	PY=0,03(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	427	PY=-0,14(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	429	PY=-0,05(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	431	PY=-0,01(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	434	PY=-0,03(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	436 884	PY=0,00(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	437	PY=-0,13(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	439	PY=-0,04(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	440	PY=-0,00(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	441	PY=-0,01(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	443 1047	PY=-0,01(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	444	PY=0,06(kN/m) PZ=-0,05(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	446	PY=0,03(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	449	PY=-0,01(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	450	PY=-0,07(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	452	PY=-0,04(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	454	PY=-0,01(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	457	PY=-0,02(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	460	PY=0,11(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	462	PY=0,04(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	466	PY=0,01(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	467	PY=-0,07(kN/m) PZ=-0,02(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	469	PY=-0,03(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	470	PY=-0,01(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	471	PY=-0,01(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	473 497	PY=-0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	474	PY=-0,12(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	476	PY=-0,04(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	478	PY=-0,02(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	481	PY=-0,02(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	483 544	PY=-0,01(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	484	PY=0,15(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	486	PY=0,05(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	487	PY=0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	488	PY=0,02(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	490	PY=0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	491	PY=-0,11(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	493	PY=-0,04(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	494	PY=-0,01(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	495	PY=-0,02(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	498	PY=-0,13(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	500	PY=-0,05(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	502	PY=-0,02(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	505	PY=-0,02(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	507	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	508	PY=-0,09(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	510	PY=-0,04(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny

	Przypadek	Typ obciążenia	Lista	Wartość obciążenia
	6	obciąż. jednorodne	511 772	PY=-0,01(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	512	PY=-0,02(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	514	PY=-0,01(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	515	PY=0,10(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	517	PY=0,05(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	519	PY=0,02(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	522	PY=0,03(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	525	PY=-0,08(kN/m) PZ=-0,04(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	527	PY=-0,04(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	529	PY=-0,02(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	532	PY=-0,02(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	535	PY=-0,07(kN/m) PZ=0,04(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	537	PY=-0,05(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	539	PY=-0,02(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	542	PY=-0,03(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	545	PY=0,05(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	547	PY=0,11(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	549	PY=0,02(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	550	PY=0,09(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	552 635	PY=0,14(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	553	PY=0,13(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	555	PY=0,12(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	556	PY=0,11(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	558	PY=0,12(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	560	PY=0,14(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	562	PY=0,13(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	564	PY=0,11(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	565 568 882	PY=-0,00(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	566	PY=-0,00(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	567	PY=-0,00(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	569	PY=0,12(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	571	PY=0,14(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	572	PY=0,14(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	574	PY=0,13(kN/m) PZ=-0,02(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	575	PY=0,13(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	577	PY=0,13(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	579	PY=0,14(kN/m) PZ=0,03(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	581	PY=0,12(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	583	PY=0,12(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	584	PY=0,11(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	586	PY=0,13(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	587	PY=0,13(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	589	PY=0,12(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	590	PY=0,11(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	592	PY=0,13(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	593	PY=0,13(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	595	PY=0,10(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	596	PY=0,08(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	598	PY=0,13(kN/m) PZ=0,04(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	599	PY=0,13(kN/m) PZ=0,04(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	601	PY=0,08(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	602	PY=0,10(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny

	Przypadek	Typ obciążenia	Lista	Wartość obciążenia
	6	obciąż. jednorodne	604	PY=0,11(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	606	PY=0,14(kN/m) PZ=0,03(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	608	PY=0,11(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	610	PY=0,10(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	611	PY=0,03(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	613	PY=0,07(kN/m) PZ=0,05(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	614	PY=0,06(kN/m) PZ=0,04(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	616	PY=0,03(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	617	PY=0,08(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	619	PY=0,12(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	620	PY=0,12(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	622	PY=0,10(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	623	PY=0,11(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	625	PY=0,11(kN/m) PZ=-0,02(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	627	PY=0,12(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	629	PY=0,10(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	631	PY=0,10(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	632	PY=0,12(kN/m) PZ=0,04(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	634	PY=0,13(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	637	PY=0,12(kN/m) PZ=0,03(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	638	PY=0,14(kN/m) PZ=0,03(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	640	PY=0,13(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	641	PY=0,13(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	643	PY=0,12(kN/m) PZ=0,04(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	644	PY=0,12(kN/m) PZ=0,04(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	646	PY=0,13(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	647	PY=0,13(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	649	PY=0,11(kN/m) PZ=0,04(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	650	PY=0,12(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	652	PY=0,12(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	653	PY=0,13(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	655	PY=0,11(kN/m) PZ=0,03(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	656	PY=0,10(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	658	PY=0,10(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	660	PY=0,13(kN/m) PZ=0,03(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	662	PY=0,10(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	664	PY=0,10(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	665	PY=0,09(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	667	PY=0,13(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	668	PY=0,12(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	670	PY=0,09(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	671	PY=0,09(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	673	PY=0,10(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	675	PY=0,13(kN/m) PZ=0,04(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	677	PY=0,09(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	679	PY=0,07(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	680	PY=0,11(kN/m) PZ=0,04(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	682	PY=0,12(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	683	PY=0,13(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	685	PY=0,11(kN/m) PZ=0,04(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	686	PY=0,12(kN/m) PZ=0,04(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	688	PY=0,11(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny

	Przypadek	Typ obciążenia	Lista	Wartość obciążenia
	6	obciąż. jednorodne	689	PY=0,11(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	691	PY=0,11(kN/m) PZ=0,04(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	692	PY=-0,06(kN/m) PZ=0,12(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	693	PY=-0,07(kN/m) PZ=0,12(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	694	PY=0,07(kN/m) PZ=0,12(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	695	PY=0,06(kN/m) PZ=0,12(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	696	PY=0,05(kN/m) PZ=-0,05(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	698	PY=0,03(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	700	PY=0,03(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	701	PY=-0,04(kN/m) PZ=-0,05(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	703	PY=-0,03(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	704	PY=-0,05(kN/m) PZ=-0,06(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	706	PY=-0,02(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	707	PY=-0,04(kN/m) PZ=-0,05(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	709	PY=-0,01(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	710	PY=-0,04(kN/m) PZ=-0,06(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	712	PY=-0,03(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	713	PY=0,05(kN/m) PZ=-0,06(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	715	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	717	PY=0,02(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	718	PY=0,05(kN/m) PZ=-0,06(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	720	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,02(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	722	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	723	PY=0,04(kN/m) PZ=-0,06(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	725	PY=0,02(kN/m) PZ=-0,02(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	727	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	728	PY=0,05(kN/m) PZ=-0,07(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	730	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,02(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	732	PY=0,02(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	733	PY=-0,05(kN/m) PZ=-0,07(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	735	PY=-0,01(kN/m) PZ=-0,02(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	736	PY=-0,05(kN/m) PZ=-0,05(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	738	PY=-0,02(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	739	PY=0,05(kN/m) PZ=-0,06(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	741	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	743	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	744	PY=0,00(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	746	PY=-0,03(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	747	PY=-0,03(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	749	PY=-0,04(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	750	PY=0,07(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	751	PY=0,04(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	752	PY=0,04(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	754	PY=0,04(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	755	PY=0,03(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	756	PY=0,06(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	757	PY=0,14(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	758	PY=0,05(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	759	PY=0,03(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	761	PY=0,01(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	762	PY=-0,02(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	765	PY=0,09(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny

	Przypadek	Typ obciążenia	Lista	Wartość obciążenia
	6	obciąż. jednorodne	766	PY=0,13(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	767	PY=0,09(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	768	PY=0,02(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	770	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	771	PY=0,02(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	774	PY=-0,03(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	775	PY=0,07(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	776	PY=0,13(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	777	PY=0,07(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	778	PY=0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	780	PY=0,02(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	781	PY=0,03(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	782	PY=-0,03(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	785	PY=0,10(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	786	PY=0,13(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	787	PY=0,09(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	788	PY=0,03(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	790	PY=0,00(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	791	PY=0,03(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	795	PY=0,09(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	796	PY=0,12(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	797	PY=0,08(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	798	PY=0,02(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	800	PY=0,02(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	801	PY=0,03(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	802	PY=-0,02(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	805	PY=0,08(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	806	PY=0,12(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	807	PY=0,07(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	808	PY=0,01(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	810	PY=0,03(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	811	PY=0,04(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	812	PY=-0,03(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	816	PY=-0,02(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	817	PY=0,03(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	818 868	PY=0,02(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	821 964	PY=0,02(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	822	PY=0,02(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	823	PY=0,02(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	826	PY=0,02(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	827	PY=-0,02(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	831	PY=-0,03(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	832	PY=-0,03(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	836	PY=-0,03(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	837	PY=-0,03(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	841	PY=-0,02(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	842	PY=-0,02(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	846	PY=-0,02(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	851	PY=0,02(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	856	PY=-0,02(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	857	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	858	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny

	Przypadek	Typ obciążenia	Lista	Wartość obciążenia
	6	obciąż. jednorodne	861	PY=0,02(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	862	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	863	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	866	PY=0,02(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	867	PY=0,02(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	871 917	PY=0,02(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	872	PY=0,01(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	873	PY=-0,00(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	875	PY=0,00(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	876	PY=-0,00(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	877	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	878	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	879	PY=-0,00(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	880	PY=0,02(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	883	PY=0,02(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	885 888	PY=-0,00(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	886 974	PY=0,02(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	889	PY=0,01(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	890	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	891	PY=-0,00(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	892 904	PY=0,02(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	893	PY=0,01(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	894	PY=0,00(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	895	PY=0,00(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	896 901 932	PY=0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	898	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	899	PY=0,02(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	906	PY=0,00(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	908	PY=0,02(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	910 1008	PY=-0,00(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	911	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	915	PY=0,00(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	919 997 1038	PY=0,00(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	920	PY=0,00(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	922	PY=0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	923	PY=0,00(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	925 959	PY=0,00(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	18 926 970	PY=0,00(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	19 928	PY=0,02(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	20 929	PY=0,02(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	25 931	PY=0,00(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	934	PY=0,02(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	935	PY=0,02(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	937	PY=0,00(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	938 1009	PY=0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	940	PY=0,02(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	942	PY=0,00(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	944	PY=0,03(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	947	PY=0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	949	PY=0,01(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	950	PY=0,01(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	952	PY=0,02(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny

	Przypadek	Typ obciążenia	Lista	Wartość obciążenia
	6	obciąż. jednorodne	953	PY=0,01(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	955	PY=0,02(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	956	PY=0,01(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	958	PY=0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	961	PY=0,02(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	962	PY=0,03(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	965	PY=0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	967	PY=0,02(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	968	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	973	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	976	PY=-0,00(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	977	PY=0,00(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	979	PY=0,02(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	980	PY=0,01(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	982	PY=0,01(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	983	PY=0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	985	PY=0,01(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	986	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	988	PY=0,02(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	989	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	991	PY=0,02(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	993	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	995	PY=0,03(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	1000 1026	PY=0,02(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	1002	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,02(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	1003	PY=0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	1006	PY=0,02(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	1011	PY=0,02(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	1014	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	1015	PY=-0,00(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	1017	PY=0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	1019	PY=0,00(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	1021	PY=0,02(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	1027	PY=0,02(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	1029	PY=0,00(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	1032	PY=0,02(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	1034	PY=0,00(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	1036	PY=0,02(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	1039	PY=-0,01(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	1040	PY=-0,00(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	1041	PY=-0,00(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	1042	PY=0,01(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	1043	PY=0,01(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	1044 1045	PY=-0,02(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	6	obciąż. jednorodne	1046	PY=-0,01(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	1	PY=0,04(kN/m) PZ=-0,03(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	2	PY=0,04(kN/m) PZ=0,05(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	3	PY=0,05(kN/m) PZ=0,03(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	4	PY=0,03(kN/m) PZ=0,04(kN/m) lokalny
	7	(ES) jednorodne	5	PZ=0,34(kN/m2) lokalny
	7	(ES) jednorodne	6	PZ=0,44(kN/m2) lokalny
	7	(ES) jednorodne	7 9	PZ=0,39(kN/m2) lokalny

	Przypadek	Typ obciążenia	Lista	Wartość obciążenia
	7	(ES) jednorodne	8	PZ=0,35(kN/m2) lokalny
	7	(ES) jednorodne	10	PZ=0,45(kN/m2) lokalny
	7	(ES) jednorodne	11	PZ=0,34(kN/m2) lokalny
	7	(ES) jednorodne	12	PZ=0,22(kN/m2) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	13	PY=0,05(kN/m) PZ=0,06(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	14	PY=0,07(kN/m) PZ=0,07(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	15	PY=0,03(kN/m) PZ=0,05(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	16	PY=0,07(kN/m) PZ=0,08(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	21	PY=0,06(kN/m) PZ=0,06(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	22	PY=0,07(kN/m) PZ=0,06(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	23	PY=0,05(kN/m) PZ=0,04(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	24	PY=0,07(kN/m) PZ=0,08(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	29	PY=0,06(kN/m) PZ=0,07(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	30	PY=0,09(kN/m) PZ=0,04(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	31	PY=0,05(kN/m) PZ=0,06(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	32	PY=0,02(kN/m) PZ=0,10(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	37	PY=0,07(kN/m) PZ=0,07(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	38	PY=0,10(kN/m) PZ=0,03(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	39	PY=0,05(kN/m) PZ=0,06(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	40	PY=0,03(kN/m) PZ=0,11(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	45	PY=0,08(kN/m) PZ=0,07(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	46	PY=0,11(kN/m) PZ=0,06(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	47	PY=0,06(kN/m) PZ=0,06(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	48	PY=0,07(kN/m) PZ=0,11(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	53	PY=0,08(kN/m) PZ=0,07(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	54	PY=0,11(kN/m) PZ=0,05(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	55	PY=0,07(kN/m) PZ=0,06(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	56	PY=0,05(kN/m) PZ=0,10(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	61	PY=0,07(kN/m) PZ=0,07(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	62	PY=0,09(kN/m) PZ=0,06(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	63	PY=0,06(kN/m) PZ=0,06(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	64	PY=0,04(kN/m) PZ=0,10(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	69	PY=0,08(kN/m) PZ=0,09(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	70	PY=0,10(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	71 121	PY=0,06(kN/m) PZ=0,06(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	72	PY=0,01(kN/m) PZ=0,09(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	85	PY=-0,06(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	86	PY=0,07(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	99	PY=0,08(kN/m) PZ=0,08(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	100	PY=0,10(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	101	PY=0,06(kN/m) PZ=0,06(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	102	PY=-0,00(kN/m) PZ=0,10(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	107	PY=0,08(kN/m) PZ=0,08(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	108	PY=0,10(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	109	PY=0,06(kN/m) PZ=0,05(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	110	PY=0,01(kN/m) PZ=0,10(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	115	PY=0,09(kN/m) PZ=0,07(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	116 228	PY=0,09(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	117	PY=0,06(kN/m) PZ=0,06(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	118	PY=-0,01(kN/m) PZ=0,09(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	119	PY=0,09(kN/m) PZ=0,08(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	120	PY=0,09(kN/m) PZ=-0,02(kN/m) lokalny

	Przypadek	Typ obciążenia	Lista	Wartość obciążenia
	7	obciąż. jednorodne	122	PY=-0,02(kN/m) PZ=0,09(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	127	PY=-0,05(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	128	PY=0,06(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	141	PY=-0,07(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	142 365	PY=0,07(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	156 703	PY=0,05(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	169	PY=0,09(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	170	PY=-0,05(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	171	PY=0,10(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	172	PY=0,05(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	173	PY=-0,09(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	174	PY=-0,08(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	175 827	PY=0,05(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	176	PY=0,08(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	177	PY=-0,05(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	178	PY=-0,04(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	179	PY=0,09(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	180	PY=-0,03(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	181	PY=0,03(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	182	PY=-0,08(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	183	PY=0,04(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	184	PY=-0,09(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	185	PY=0,05(kN/m) PZ=-0,06(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	186	PY=-0,04(kN/m) PZ=-0,09(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	187	PY=0,08(kN/m) PZ=-0,07(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	188	PY=0,09(kN/m) PZ=0,04(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	263	PY=0,02(kN/m) PZ=0,03(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	264	PY=-0,02(kN/m) PZ=0,03(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	265	PY=0,02(kN/m) PZ=0,04(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	266	PY=0,02(kN/m) PZ=0,04(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	267	PY=0,00(kN/m) PZ=0,04(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	268	PY=-0,02(kN/m) PZ=0,04(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	269	PY=-0,02(kN/m) PZ=0,04(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	207	PY=-0,07(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	209	PY=-0,05(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	210 332 340	PY=0,07(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	213 219	PY=0,10(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	216	PY=0,08(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	222	PY=0,09(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	225	PY=0,10(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	231	PY=0,09(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	234	PY=0,09(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	237	PY=0,08(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	240	PY=0,09(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	243 640	PY=0,07(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	246	PY=0,05(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	247	PY=-0,08(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	248	PY=-0,05(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	249	PY=-0,08(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	250	PY=-0,04(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	251	PY=-0,08(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	252	PY=-0,09(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny

	Przypadek	Typ obciążenia	Lista	Wartość obciążenia
	7	obciąż. jednorodne	253	PY=-0,12(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	254	PY=0,10(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	255	PY=-0,05(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	257	PY=-0,04(kN/m) PZ=0,04(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	259	PY=-0,03(kN/m) PZ=0,03(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	261	PY=-0,04(kN/m) PZ=0,04(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	270	PY=0,01(kN/m) PZ=0,03(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	271	PY=-0,01(kN/m) PZ=0,03(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	272	PY=-0,00(kN/m) PZ=0,04(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	273	PY=-0,00(kN/m) PZ=0,04(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	274	PY=0,01(kN/m) PZ=0,04(kN/m) lokalny
	7	(ES) jednorodne	276	PZ=-0,00(kN/m2) lokalny
	7	(ES) jednorodne	277	PZ=0,01(kN/m2) lokalny
	7	(ES) jednorodne	278 281 285	PZ=0,00(kN/m2) lokalny
	7	(ES) jednorodne	279 284 288	PZ=-0,00(kN/m2) lokalny
	7	(ES) jednorodne	280 289	PZ=0,02(kN/m2) lokalny
	7	(ES) jednorodne	282 287	PZ=0,00(kN/m2) lokalny
	7	(ES) jednorodne	283 290 304	PZ=0,01(kN/m2) lokalny
	7	(ES) jednorodne	286	PZ=-0,00(kN/m2) lokalny
	7	(ES) jednorodne	291	PZ=0,01(kN/m2) lokalny
	7	(ES) jednorodne	293	PZ=0,00(kN/m2) lokalny
	7	(ES) jednorodne	295	PZ=-0,00(kN/m2) lokalny
	7	(ES) jednorodne	298 300 301	PZ=0,00(kN/m2) lokalny
	7	(ES) jednorodne	299	PZ=0,01(kN/m2) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	197	PY=-0,11(kN/m) PZ=0,07(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	198	PY=-0,13(kN/m) PZ=0,05(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	199	PY=-0,10(kN/m) PZ=0,05(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	200	PY=-0,00(kN/m) PZ=-0,10(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	201	PY=-0,00(kN/m) PZ=-0,05(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	202	PY=0,00(kN/m) PZ=-0,04(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	203	PY=-0,02(kN/m) PZ=0,03(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	296	PY=-0,03(kN/m) PZ=0,04(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	303	PY=-0,04(kN/m) PZ=0,05(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	306	PY=-0,03(kN/m) PZ=0,05(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	307	PY=-0,00(kN/m) PZ=0,06(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	308	PY=0,03(kN/m) PZ=0,04(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	309	PY=0,04(kN/m) PZ=0,03(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	311	PY=0,01(kN/m) PZ=0,05(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	312	PY=-0,02(kN/m) PZ=0,04(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	314	PY=-0,04(kN/m) PZ=0,03(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	315	PY=0,05(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	317	PY=-0,01(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	318	PY=-0,07(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	319	PY=-0,09(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	321	PY=-0,10(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	322	PY=-0,06(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	324	PY=-0,06(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	325	PY=-0,08(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	326	PY=-0,08(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	328	PY=-0,10(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	329	PY=0,11(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	331 478	PY=0,07(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny

	Przypadek	Typ obciążenia	Lista	Wartość obciążenia
	7	obciąż. jednorodne	333	PY=0,07(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	335	PY=0,03(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	336	PY=0,11(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	338	PY=0,07(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	342 348	PY=0,06(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	343 577 817	PY=0,06(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	345	PY=-0,02(kN/m) PZ=-0,02(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	346	PY=0,09(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	350	PY=0,06(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	352	PY=0,06(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	353	PY=0,05(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	355	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,02(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	356	PY=0,12(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	358 452 510	PY=0,07(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	359 913	PY=0,06(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	360	PY=0,06(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	362	PY=0,03(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	363	PY=0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	366	PY=0,08(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	367	PY=0,06(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	369	PY=0,07(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	370	PY=0,03(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	372	PY=0,07(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	374	PY=0,04(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	376	PY=0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	377	PY=0,02(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	379 962	PY=0,05(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	380	PY=0,04(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	382	PY=0,03(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	383	PY=0,10(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	385	PY=0,06(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	387 689	PY=0,06(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	389	PY=0,05(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	390	PY=0,05(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	392	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	393	PY=0,11(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	395	PY=0,07(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	397 860 934	PY=0,07(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	399	PY=0,06(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	400	PY=0,06(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	402	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	403	PY=0,11(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	405	PY=0,07(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	406 519	PY=0,07(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	407	PY=0,06(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	409	PY=0,03(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	410	PY=0,11(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	412 973	PY=0,06(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	413	PY=0,05(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	414	PY=0,05(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	416	PY=0,03(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	417	PY=0,10(kN/m) PZ=-0,03(kN/m) lokalny

	Przypadek	Typ obciążenia	Lista	Wartość obciążenia
	7	obciąż. jednorodne	419	PY=0,08(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	421 906	PY=0,07(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	423	PY=0,06(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	424	PY=0,06(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	426 457	PY=0,03(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	427 474	PY=0,02(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	429 647	PY=0,08(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	431	PY=0,07(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	433	PY=0,03(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	434	PY=0,06(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	436	PY=0,05(kN/m) PZ=-0,03(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	437	PY=-0,01(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	439	PY=0,06(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	440	PY=0,06(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	441	PY=0,07(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	443	PY=0,08(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	444	PY=0,02(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	446	PY=0,04(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	447	PY=0,02(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	449	PY=-0,02(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	450	PY=0,04(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	454	PY=0,06(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	459	PY=0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	460	PY=0,11(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	462	PY=0,07(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	463 898	PY=0,07(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	464	PY=0,06(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	466	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	467	PY=0,02(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	469	PY=0,07(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	470	PY=0,07(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	471	PY=0,06(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	473	PY=0,04(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	476	PY=0,07(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	480 989	PY=0,03(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	481 955	PY=0,07(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	483 571 956	PY=0,07(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	484	PY=0,12(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	486	PY=0,08(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	487	PY=0,07(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	488	PY=0,07(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	490	PY=0,01(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	491	PY=0,02(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	493	PY=0,06(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	494	PY=0,08(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	495	PY=0,07(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	497	PY=0,08(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	498	PY=0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	500	PY=0,07(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	502	PY=0,07(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	504	PY=0,03(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	505	PY=0,06(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny

	Przypadek	Typ obciążenia	Lista	Wartość obciążenia
	7	obciąż. jednorodne	507	PY=0,05(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	508	PY=0,03(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	511	PY=0,07(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	512	PY=0,05(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	514	PY=-0,01(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	515	PY=0,11(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	517	PY=0,07(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	521	PY=0,04(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	522	PY=0,06(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	524	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,02(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	525	PY=-0,01(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	527 696	PY=0,08(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	529	PY=0,06(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	532 1003	PY=0,03(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	534	PY=0,02(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	535	PY=0,06(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	537	PY=0,08(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	539	PY=0,05(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	542	PY=0,00(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	544	PY=-0,02(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	545	PY=-0,01(kN/m) PZ=0,04(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	547	PY=0,06(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	549	PY=-0,01(kN/m) PZ=-0,02(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	550	PY=0,06(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	552	PY=0,07(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	553 867	PY=0,07(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	555	PY=0,02(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	556	PY=0,04(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	558	PY=0,06(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	560 579 606	PY=0,07(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	562	PY=0,07(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	564 574	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	565	PY=-0,03(kN/m) PZ=0,03(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	566	PY=-0,04(kN/m) PZ=0,03(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	567 922	PY=0,03(kN/m) PZ=0,04(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	568	PY=-0,00(kN/m) PZ=0,05(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	569	PY=0,03(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	572	PY=0,07(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	575	PY=0,08(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	581	PY=0,07(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	583	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	584	PY=0,10(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	586	PY=0,07(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	587	PY=0,08(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	589	PY=0,03(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	590	PY=0,02(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	592	PY=0,05(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	593	PY=0,08(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	595	PY=0,05(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	596	PY=-0,05(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	598	PY=0,02(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	599	PY=0,07(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny

	Przypadek	Typ obciążenia	Lista	Wartość obciążenia
	7	obciąż. jednorodne	601	PY=0,09(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	602	PY=0,05(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	604	PY=0,07(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	608	PY=0,07(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	610	PY=0,03(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	611	PY=-0,04(kN/m) PZ=0,04(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	613	PY=-0,00(kN/m) PZ=0,06(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	614	PY=0,03(kN/m) PZ=0,05(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	616	PY=0,03(kN/m) PZ=0,03(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	617	PY=0,02(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	619	PY=0,05(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	620	PY=0,07(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	622	PY=0,03(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	623	PY=0,06(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	625	PY=0,04(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	627	PY=0,07(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	629	PY=0,07(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	631	PY=0,03(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	632	PY=0,07(kN/m) PZ=0,04(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	634	PY=0,07(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	635	PY=0,07(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	637	PY=0,06(kN/m) PZ=-0,03(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	638	PY=0,06(kN/m) PZ=0,05(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	641	PY=0,07(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	643	PY=0,07(kN/m) PZ=-0,02(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	644	PY=0,07(kN/m) PZ=0,04(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	646 715 727	PY=0,07(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	649	PY=0,07(kN/m) PZ=-0,03(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	650	PY=0,04(kN/m) PZ=0,04(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	652	PY=0,06(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	653	PY=0,07(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	655	PY=0,07(kN/m) PZ=-0,04(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	656	PY=0,02(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	658	PY=0,03(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	660 980	PY=0,06(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	662 1012	PY=0,07(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	664	PY=0,03(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	665	PY=0,02(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	667	PY=0,04(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	668	PY=0,07(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	670	PY=0,05(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	671	PY=-0,01(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	673	PY=0,02(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	675	PY=0,05(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	677	PY=0,07(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	679	PY=0,06(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	680	PY=0,03(kN/m) PZ=0,04(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	682	PY=0,05(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	683	PY=0,07(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	685	PY=0,07(kN/m) PZ=-0,04(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	686	PY=0,03(kN/m) PZ=0,05(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	688	PY=0,03(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny

	Przypadek	Typ obciążenia	Lista	Wartość obciążenia
	7	obciąż. jednorodne	691	PY=0,07(kN/m) PZ=-0,04(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	692	PY=0,07(kN/m) PZ=0,07(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	693	PY=0,07(kN/m) PZ=0,07(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	694	PY=0,11(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	695	PY=0,10(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	698	PY=0,06(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	700	PY=0,06(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	701	PY=0,07(kN/m) PZ=-0,04(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	704	PY=0,06(kN/m) PZ=-0,03(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	706	PY=0,07(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	707	PY=0,06(kN/m) PZ=-0,04(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	709 986	PY=0,07(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	710	PY=0,07(kN/m) PZ=-0,03(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	712	PY=0,07(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	713	PY=0,07(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	717	PY=0,07(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	718	PY=0,08(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	720	PY=0,07(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	722 725 944	PY=0,07(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	723	PY=0,09(kN/m) PZ=-0,02(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	728	PY=0,08(kN/m) PZ=-0,02(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	730	PY=0,07(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	732	PY=0,07(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	733	PY=0,06(kN/m) PZ=-0,02(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	735	PY=0,08(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	736	PY=0,07(kN/m) PZ=-0,04(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	738	PY=0,07(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	739	PY=0,07(kN/m) PZ=-0,02(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	741	PY=0,06(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	743 1021	PY=0,06(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	744	PY=-0,05(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	746	PY=-0,05(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	747	PY=0,08(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	749	PY=0,02(kN/m) PZ=-0,03(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	750	PY=-0,00(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	751	PY=0,02(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	752	PY=0,09(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	754	PY=0,09(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	755	PY=0,09(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	756	PY=0,02(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	757 862	PY=0,06(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	758	PY=0,02(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	759	PY=0,08(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	761	PY=0,08(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	762	PY=0,11(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	764	PY=0,05(kN/m) PZ=-0,03(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	765	PY=0,04(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	766	PY=0,06(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	767	PY=0,04(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	768	PY=0,09(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	770	PY=0,09(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	771	PY=0,09(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny

	Przypadek	Typ obciążenia	Lista	Wartość obciążenia
	7	obciąż. jednorodne	772	PY=0,11(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	774	PY=0,11(kN/m) PZ=-0,02(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	775	PY=0,06(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	776	PY=0,06(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	777	PY=0,03(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	778	PY=0,11(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	780	PY=0,10(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	781	PY=0,10(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	782	PY=0,11(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	784 823	PY=0,05(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	785	PY=0,03(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	786	PY=0,06(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	787	PY=0,04(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	788 946	PY=0,10(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	790	PY=0,10(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	791	PY=0,09(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	792	PY=0,09(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	794	PY=0,03(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	795	PY=0,03(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	796	PY=0,05(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	797	PY=0,05(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	798 808	PY=0,10(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	800	PY=0,10(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	801	PY=0,10(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	802	PY=0,09(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	804	PY=0,04(kN/m) PZ=-0,02(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	805	PY=0,02(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	806	PY=0,05(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	807	PY=0,05(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	810	PY=0,10(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	811	PY=0,10(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	812	PY=0,03(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	816	PY=0,01(kN/m) PZ=0,05(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	818	PY=0,05(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	821	PY=0,05(kN/m) PZ=0,03(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	822 854	PY=0,07(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	825 1026	PY=0,06(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	826	PY=0,05(kN/m) PZ=0,03(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	829	PY=0,04(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	831	PY=0,03(kN/m) PZ=0,04(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	832	PY=0,05(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	834	PY=0,04(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	836	PY=0,04(kN/m) PZ=0,04(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	837	PY=0,07(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	841	PY=0,07(kN/m) PZ=0,04(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	842	PY=0,06(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	844	PY=0,06(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	846	PY=0,06(kN/m) PZ=0,04(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	847	PY=0,06(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	848 887	PY=0,04(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	851	PY=0,04(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	852	PY=0,07(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny

	Przypadek	Typ obciążenia	Lista	Wartość obciążenia
	7	obciąż. jednorodne	856	PY=0,06(kN/m) PZ=0,04(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	857 877 950	PY=0,07(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	858 863	PY=0,05(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	861	PY=0,05(kN/m) PZ=0,03(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	865	PY=0,06(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	866	PY=0,05(kN/m) PZ=0,03(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	868	PY=0,04(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	870	PY=0,05(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	871	PY=0,05(kN/m) PZ=0,03(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	872	PY=0,02(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	873	PY=0,04(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	874 1024	PY=0,03(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	875	PY=0,03(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	876	PY=0,06(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	878	PY=0,03(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	879	PY=0,05(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	880	PY=0,05(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	881	PY=0,03(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	882	PY=0,04(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	883	PY=0,06(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	884	PY=0,04(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	885	PY=0,05(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	886	PY=0,07(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	888	PY=0,06(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	889	PY=0,07(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	890	PY=0,04(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	891	PY=0,04(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	892	PY=0,05(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	893	PY=0,01(kN/m) PZ=0,07(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	894	PY=0,00(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	895	PY=-0,00(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	896	PY=0,03(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	899	PY=0,07(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	901	PY=0,09(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	902	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	904	PY=0,07(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	908	PY=0,08(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	910	PY=0,13(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	911	PY=0,01(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	915 942	PY=0,07(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	917 979 1027	PY=0,07(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	919	PY=0,11(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	920	PY=0,03(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	923	PY=0,04(kN/m) PZ=0,05(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	925	PY=0,05(kN/m) PZ=0,04(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	18 926	PY=0,06(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	19 928 967	PY=0,07(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	20 929	PY=0,07(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	25 931	PY=0,10(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	932	PY=0,02(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	935	PY=0,07(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	937	PY=0,12(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny

	Przypadek	Typ obciążenia	Lista	Wartość obciążenia
	7	obciąż. jednorodne	938	PY=0,01(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	940	PY=0,06(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	947	PY=0,06(kN/m) PZ=0,03(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	949	PY=0,07(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	952	PY=0,08(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	953	PY=0,06(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	958	PY=0,08(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	959	PY=0,05(kN/m) PZ=0,03(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	961	PY=0,05(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	964	PY=0,07(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	965	PY=0,06(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	968	PY=0,07(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	970	PY=0,08(kN/m) PZ=-0,03(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	971	PY=0,03(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	974	PY=0,07(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	976	PY=0,12(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	977	PY=0,06(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	982	PY=0,06(kN/m) PZ=-0,02(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	983	PY=0,05(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	985	PY=0,06(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	988	PY=0,08(kN/m) PZ=-0,02(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	991	PY=0,05(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	993	PY=0,06(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	995	PY=0,06(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	997	PY=0,09(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	998	PY=0,03(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	1000	PY=0,05(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	1002	PY=0,05(kN/m) PZ=-0,02(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	1005	PY=0,05(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	1006	PY=0,06(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	1008	PY=0,09(kN/m) PZ=-0,02(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	1009	PY=0,02(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	1011	PY=0,07(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	1014	PY=0,11(kN/m) PZ=0,03(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	1015	PY=0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	1017	PY=0,06(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	1019	PY=0,06(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	1023	PY=0,10(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	1029	PY=0,11(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	1030	PY=0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	1032	PY=0,06(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	1036	PY=0,07(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	1038	PY=0,11(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	1039	PY=0,09(kN/m) PZ=0,07(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	1040	PY=0,12(kN/m) PZ=0,04(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	1041	PY=0,10(kN/m) PZ=0,04(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	1042	PY=0,05(kN/m) PZ=0,05(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	1043	PY=0,05(kN/m) PZ=0,05(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	1044	PY=0,01(kN/m) PZ=0,10(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	1045	PY=0,02(kN/m) PZ=0,10(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	1046	PY=-0,04(kN/m) PZ=0,03(kN/m) lokalny
	7	obciąż. jednorodne	1047	PY=-0,04(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny

	Przypadek	Typ obciążenia	Lista	Wartość obciążenia
	8	obciąż. jednorodne	1	PY=-0,02(kN/m) PZ=-0,06(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	2	PY=-0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	3	PY=0,02(kN/m) PZ=0,05(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	4	PY=0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	(ES) jednorodne	5 6	PZ=0,05(kN/m2) lokalny
	8	(ES) jednorodne	7	PZ=0,05(kN/m2) lokalny
	8	(ES) jednorodne	8 9	PZ=0,06(kN/m2) lokalny
	8	(ES) jednorodne	10	PZ=0,13(kN/m2) lokalny
	8	(ES) jednorodne	11	PZ=0,10(kN/m2) lokalny
	8	(ES) jednorodne	12	PZ=0,13(kN/m2) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	13	PY=-0,06(kN/m) PZ=0,09(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	14	PY=0,07(kN/m) PZ=0,09(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	15	PY=0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	16	PY=-0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	21	PY=-0,07(kN/m) PZ=0,09(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	22	PY=0,07(kN/m) PZ=0,08(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	23	PY=0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	24	PY=-0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	29	PY=-0,06(kN/m) PZ=0,09(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	30	PY=0,06(kN/m) PZ=0,09(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	31	PY=0,01(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	32	PY=-0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	37	PY=-0,07(kN/m) PZ=0,09(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	38	PY=0,07(kN/m) PZ=0,10(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	39	PY=0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	40	PY=-0,02(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	45	PY=-0,06(kN/m) PZ=0,10(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	46	PY=0,06(kN/m) PZ=0,09(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	47	PY=0,02(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	48	PY=-0,02(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	53	PY=-0,06(kN/m) PZ=0,09(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	54	PY=0,06(kN/m) PZ=0,09(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	55	PY=0,01(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	56	PY=-0,01(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	61	PY=-0,05(kN/m) PZ=0,08(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	62	PY=0,05(kN/m) PZ=0,08(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	63	PY=0,02(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	64	PY=-0,02(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	69	PY=-0,06(kN/m) PZ=0,08(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	70	PY=0,06(kN/m) PZ=0,09(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	71 345	PY=0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	72	PY=-0,02(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	85	PY=-0,09(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	86	PY=0,09(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	99	PY=-0,06(kN/m) PZ=0,08(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	100	PY=0,05(kN/m) PZ=0,08(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	101	PY=0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	102	PY=-0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	107	PY=-0,05(kN/m) PZ=0,09(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	108	PY=0,05(kN/m) PZ=0,08(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	109	PY=0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	110	PY=-0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny

	Przypadek	Typ obciążenia	Lista	Wartość obciążenia
	8	obciąż. jednorodne	115	PY=-0,05(kN/m) PZ=0,07(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	116	PY=0,06(kN/m) PZ=0,08(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	117	PY=0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	118	PY=-0,01(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	119	PY=-0,03(kN/m) PZ=0,06(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	120	PY=0,03(kN/m) PZ=0,06(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	121	PY=0,02(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	122	PY=-0,02(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	127	PY=-0,01(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	128	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	141	PY=0,02(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	142 478	PY=-0,01(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	156	PY=0,01(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	169 471 772	PY=-0,01(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	170	PY=-0,01(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	171	PY=0,05(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	172	PY=0,01(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	173 841	PY=-0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	174	PY=0,02(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	175	PY=-0,05(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	176	PY=0,09(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	177	PY=-0,08(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	178	PY=0,06(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	179	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	180	PY=-0,01(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	181	PY=0,01(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	182	PY=-0,06(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	183	PY=0,09(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	184	PY=-0,09(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	185 743	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	186	PY=-0,01(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	187	PY=-0,03(kN/m) PZ=-0,05(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	188	PY=0,04(kN/m) PZ=-0,05(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	263	PY=-0,03(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	264	PY=-0,02(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	265	PY=0,03(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	266	PY=0,02(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	267	PY=0,00(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	268	PY=0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	269	PY=0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	(ES) jednorodne	275	PZ=0,02(kN/m2) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	207 961	PY=0,02(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	209 768	PY=0,02(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	210 958	PY=0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	213	PY=-0,01(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	216	PY=0,02(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	219	PY=-0,02(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	222	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	225	PY=-0,02(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	228	PY=0,01(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	231	PY=-0,01(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	234 1032	PY=0,02(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny

	Przypadek	Typ obciążenia	Lista	Wartość obciążenia
	8	obciąż. jednorodne	237	PY=-0,02(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	240	PY=0,02(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	243 852	PY=-0,02(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	246	PY=0,03(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	247	PY=-0,02(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	248	PY=-0,09(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	249	PY=-0,03(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	250	PY=0,03(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	251	PY=-0,02(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	252 778	PY=0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	253	PY=-0,01(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	254 1011	PY=0,02(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	255 306	PY=-0,01(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	257	PY=-0,00(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	259	PY=-0,00(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	261	PY=0,02(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	270	PY=-0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	271	PY=-0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	272	PY=-0,00(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	273	PY=0,00(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	274	PY=-0,00(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	(ES) jednorodne	276	PZ=-0,03(kN/m2) lokalny
	8	(ES) jednorodne	277	PZ=0,05(kN/m2) lokalny
	8	(ES) jednorodne	278 288 289	PZ=0,01(kN/m2) lokalny
	8	(ES) jednorodne	279	PZ=-0,00(kN/m2) lokalny
	8	(ES) jednorodne	280	PZ=0,04(kN/m2) lokalny
	8	(ES) jednorodne	281	PZ=-0,02(kN/m2) lokalny
	8	(ES) jednorodne	282 286	PZ=-0,02(kN/m2) lokalny
	8	(ES) jednorodne	283	PZ=-0,03(kN/m2) lokalny
	8	(ES) jednorodne	284	PZ=0,01(kN/m2) lokalny
	8	(ES) jednorodne	285	PZ=-0,02(kN/m2) lokalny
	8	(ES) jednorodne	287	PZ=-0,01(kN/m2) lokalny
	8	(ES) jednorodne	290	PZ=0,03(kN/m2) lokalny
	8	(ES) jednorodne	291	PZ=0,00(kN/m2) lokalny
	8	(ES) jednorodne	292	PZ=0,02(kN/m2) lokalny
	8	(ES) jednorodne	293	PZ=-0,02(kN/m2) lokalny
	8	(ES) jednorodne	294	PZ=-0,06(kN/m2) lokalny
	8	(ES) jednorodne	295	PZ=0,01(kN/m2) lokalny
	8	(ES) jednorodne	304	PZ=0,07(kN/m2) lokalny
	8	(ES) jednorodne	297	PZ=0,02(kN/m2) lokalny
	8	(ES) jednorodne	299 301	PZ=0,03(kN/m2) lokalny
	8	(ES) jednorodne	300	PZ=0,01(kN/m2) lokalny
	8	(ES) jednorodne	302	PZ=0,02(kN/m2) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	197	PY=-0,10(kN/m) PZ=-0,02(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	198	PY=-0,11(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	199	PY=-0,10(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	200	PY=0,10(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	201	PY=0,11(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	202	PY=0,10(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	203	PY=-0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	296	PY=-0,01(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	303	PY=-0,00(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny

	Przypadek	Typ obciążenia	Lista	Wartość obciążenia
	8	obciąż. jednorodne	307	PY=0,05(kN/m) PZ=0,03(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	308	PY=0,05(kN/m) PZ=0,03(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	309	PY=0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	311	PY=0,00(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	312	PY=0,00(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	314	PY=0,01(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	315	PY=0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	317	PY=0,02(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	318	PY=0,02(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	319	PY=0,03(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	321	PY=0,04(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	322	PY=-0,02(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	324	PY=-0,02(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	325	PY=-0,01(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	326	PY=-0,03(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	328	PY=-0,04(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	329	PY=0,05(kN/m) PZ=0,03(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	331	PY=0,03(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	332 878	PY=0,00(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	333 956	PY=0,01(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	335 355	PY=0,00(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	336	PY=0,07(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	338	PY=0,03(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	340	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	343	PY=0,02(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	346	PY=0,07(kN/m) PZ=0,03(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	348	PY=0,04(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	350	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	353	PY=0,02(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	356	PY=0,09(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	358	PY=0,03(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	359	PY=0,00(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	360	PY=0,01(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	362 873	PY=-0,00(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	363	PY=-0,09(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	365	PY=-0,03(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	366	PY=-0,01(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	367	PY=-0,01(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	369	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	370	PY=-0,06(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	372	PY=-0,03(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	373	PY=-0,01(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	374	PY=-0,02(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	377	PY=-0,04(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	379	PY=-0,01(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	380 842	PY=-0,02(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	382	PY=0,00(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	383	PY=0,08(kN/m) PZ=-0,02(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	385	PY=0,04(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	387	PY=0,01(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	390	PY=0,02(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	392	PY=0,00(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny

	Przypadek	Typ obciążenia	Lista	Wartość obciążenia
	8	obciąż. jednorodne	393	PY=0,08(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	395	PY=0,03(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	397 968	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	400	PY=0,02(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	402	PY=-0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	403	PY=0,08(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	405	PY=0,04(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	406	PY=0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	407 935	PY=0,01(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	410	PY=0,09(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	412	PY=0,03(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	413	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	414 1026	PY=0,01(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	416	PY=0,00(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	417	PY=0,10(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	419	PY=0,03(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	421	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	424	PY=0,02(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	427	PY=-0,10(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	429	PY=-0,03(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	431	PY=-0,01(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	434 469	PY=-0,02(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	437	PY=-0,09(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	439	PY=-0,03(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	440	PY=-0,00(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	441	PY=-0,01(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	443	PY=-0,01(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	444	PY=0,04(kN/m) PZ=-0,03(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	446 698	PY=0,02(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	447 1006	PY=0,01(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	449	PY=-0,01(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	450	PY=-0,05(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	452	PY=-0,03(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	454	PY=-0,01(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	457	PY=-0,02(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	460	PY=0,08(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	462	PY=0,03(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	463	PY=0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	464	PY=0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	466	PY=0,01(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	467	PY=-0,05(kN/m) PZ=-0,02(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	470	PY=-0,01(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	473 497	PY=-0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	474	PY=-0,09(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	476	PY=-0,04(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	481	PY=-0,02(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	483 544	PY=-0,01(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	484	PY=0,10(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	486	PY=0,04(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	487	PY=0,00(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	488	PY=0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	490 881 922	PY=0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny

	Przypadek	Typ obciążenia	Lista	Wartość obciążenia
	8	obciąż. jednorodne	491	PY=-0,08(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	493	PY=-0,03(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	494	PY=-0,01(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	495	PY=-0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	498	PY=-0,09(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	500	PY=-0,04(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	502	PY=-0,01(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	505	PY=-0,02(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	507	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	508	PY=-0,07(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	510	PY=-0,03(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	511	PY=-0,01(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	512	PY=-0,01(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	514	PY=-0,00(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	515	PY=0,07(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	517	PY=0,03(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	519 904	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	522	PY=0,02(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	525	PY=-0,05(kN/m) PZ=-0,03(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	527	PY=-0,03(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	529	PY=-0,02(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	532	PY=-0,02(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	535	PY=-0,05(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	537	PY=-0,03(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	539	PY=-0,02(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	542	PY=-0,02(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	545	PY=0,03(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	547	PY=0,08(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	549	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	550	PY=0,06(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	552 635	PY=0,10(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	553	PY=0,09(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	555 593 653	PY=0,09(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	556	PY=0,07(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	558	PY=0,09(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	560	PY=0,10(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	562	PY=0,09(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	564	PY=0,08(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	565	PY=-0,00(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	566 1041	PY=-0,00(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	567	PY=-0,00(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	568	PY=-0,00(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	569	PY=0,08(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	571	PY=0,10(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	572	PY=0,09(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	574	PY=0,09(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	575	PY=0,09(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	577	PY=0,09(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	579	PY=0,10(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	581	PY=0,08(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	583	PY=0,08(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	584	PY=0,07(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny

	Przypadek	Typ obciążenia	Lista	Wartość obciążenia
	8	obciąż. jednorodne	586	PY=0,09(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	587	PY=0,09(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	589	PY=0,08(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	590	PY=0,08(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	592	PY=0,09(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	595	PY=0,07(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	596	PY=0,06(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	598	PY=0,09(kN/m) PZ=0,03(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	599	PY=0,09(kN/m) PZ=0,03(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	601	PY=0,06(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	602	PY=0,07(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	604	PY=0,08(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	606	PY=0,10(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	608	PY=0,08(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	610	PY=0,07(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	611	PY=0,02(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	613	PY=0,05(kN/m) PZ=0,04(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	614	PY=0,04(kN/m) PZ=0,03(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	616	PY=0,02(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	617	PY=0,06(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	619	PY=0,08(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	620	PY=0,08(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	622	PY=0,07(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	623	PY=0,08(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	625	PY=0,08(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	627 646 667	PY=0,09(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	629	PY=0,07(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	631	PY=0,07(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	632	PY=0,08(kN/m) PZ=0,03(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	634	PY=0,09(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	637	PY=0,08(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	638	PY=0,10(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	640	PY=0,09(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	641	PY=0,09(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	643	PY=0,08(kN/m) PZ=0,03(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	644	PY=0,08(kN/m) PZ=0,03(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	647	PY=0,09(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	649	PY=0,08(kN/m) PZ=0,03(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	650	PY=0,09(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	652	PY=0,08(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	655	PY=0,08(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	656	PY=0,07(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	658	PY=0,07(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	660	PY=0,09(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	662	PY=0,07(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	664	PY=0,07(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	665	PY=0,07(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	668	PY=0,08(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	670	PY=0,07(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	671	PY=0,06(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	673	PY=0,07(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	675	PY=0,09(kN/m) PZ=0,03(kN/m) lokalny

	Przypadek	Typ obciążenia	Lista	Wartość obciążenia
	8	obciąż. jednorodne	677	PY=0,06(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	679	PY=0,05(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	680	PY=0,08(kN/m) PZ=0,03(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	682	PY=0,08(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	683	PY=0,09(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	685	PY=0,07(kN/m) PZ=0,03(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	686	PY=0,09(kN/m) PZ=0,03(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	688	PY=0,07(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	689	PY=0,07(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	691	PY=0,07(kN/m) PZ=0,03(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	692	PY=-0,05(kN/m) PZ=0,08(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	693	PY=-0,05(kN/m) PZ=0,09(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	694	PY=0,05(kN/m) PZ=0,08(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	695	PY=0,05(kN/m) PZ=0,08(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	696	PY=0,04(kN/m) PZ=-0,04(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	700	PY=0,02(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	701	PY=-0,03(kN/m) PZ=-0,03(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	703	PY=-0,02(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	704	PY=-0,04(kN/m) PZ=-0,04(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	706	PY=-0,01(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	707	PY=-0,03(kN/m) PZ=-0,04(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	709	PY=-0,01(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	710	PY=-0,03(kN/m) PZ=-0,04(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	712	PY=-0,02(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	713	PY=0,03(kN/m) PZ=-0,04(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	715	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	717	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	718	PY=0,04(kN/m) PZ=-0,04(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	720	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	722	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	723	PY=0,03(kN/m) PZ=-0,04(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	725	PY=0,02(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	727	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	728	PY=0,04(kN/m) PZ=-0,05(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	730	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	732 911	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	733	PY=-0,03(kN/m) PZ=-0,05(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	735	PY=-0,01(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	736	PY=-0,04(kN/m) PZ=-0,04(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	738	PY=-0,01(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	739	PY=0,04(kN/m) PZ=-0,04(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	741	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	744	PY=0,00(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	746	PY=-0,02(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	747	PY=-0,02(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	749	PY=-0,03(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	750	PY=0,05(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	751	PY=0,03(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	752	PY=0,03(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	754	PY=0,03(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	755	PY=0,03(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	756	PY=0,04(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny

	Przypadek	Typ obciążenia	Lista	Wartość obciążenia
	8	obciąż. jednorodne	757	PY=0,10(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	758	PY=0,04(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	759	PY=0,02(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	761	PY=0,01(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	762	PY=-0,01(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	765	PY=0,07(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	766	PY=0,09(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	767	PY=0,06(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	770	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	771	PY=0,02(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	775	PY=0,05(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	776	PY=0,09(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	777	PY=0,05(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	780	PY=0,02(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	781	PY=0,03(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	782 832	PY=-0,02(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	785	PY=0,07(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	786	PY=0,09(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	787	PY=0,07(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	788	PY=0,03(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	790	PY=0,00(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	791	PY=0,02(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	792	PY=-0,01(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	795	PY=0,06(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	796	PY=0,09(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	797	PY=0,05(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	798	PY=0,02(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	800	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	801	PY=0,03(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	802	PY=-0,01(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	805	PY=0,05(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	806	PY=0,08(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	807	PY=0,05(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	808	PY=0,01(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	810	PY=0,02(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	811	PY=0,03(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	812	PY=-0,02(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	816	PY=-0,02(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	817	PY=0,02(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	818 868	PY=0,02(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	821 1012	PY=0,02(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	822	PY=0,02(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	823	PY=0,02(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	826 887	PY=0,02(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	827	PY=-0,02(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	831	PY=-0,02(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	836	PY=-0,02(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	837	PY=-0,02(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	846	PY=-0,02(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	847 1005	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	851 952	PY=0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	856	PY=-0,02(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny

	Przypadek	Typ obciążenia	Lista	Wartość obciążenia
	8	obciąż. jednorodne	857	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	861	PY=0,02(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	862	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	866	PY=0,02(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	867 974	PY=0,02(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	871	PY=0,02(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	872	PY=0,01(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	874	PY=0,01(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	875	PY=-0,00(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	876 1019	PY=-0,00(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	877	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	879	PY=-0,00(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	880	PY=0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	882 1046	PY=-0,00(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	883	PY=0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	884	PY=0,00(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	885 888	PY=0,00(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	886	PY=0,02(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	889	PY=0,01(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	890	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	891	PY=-0,00(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	892	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	893	PY=0,00(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	894	PY=0,00(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	895	PY=0,00(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	896 901 938	PY=0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	898	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	899	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	906	PY=-0,00(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	908	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	910 976 1008	PY=-0,00(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	913 955	PY=0,02(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	915	PY=0,00(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	917	PY=0,02(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	919 1029 103	PY=0,00(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	920 959	PY=0,00(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	923	PY=0,00(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	925	PY=0,00(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	18 926	PY=0,00(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	19 928	PY=0,02(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	20 929	PY=0,02(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	25 931	PY=0,00(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	932 1009	PY=0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	934	PY=0,01(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	937 997	PY=0,00(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	940	PY=0,02(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	942	PY=0,00(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	944	PY=0,03(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	946	PY=0,01(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	949	PY=0,01(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	950 985	PY=0,01(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	953	PY=0,01(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny

	Przypadek	Typ obciążenia	Lista	Wartość obciążenia
	8	obciąż. jednorodne	962	PY=0,02(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	964	PY=0,02(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	965	PY=0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	967	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	970 977	PY=0,00(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	973	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	979	PY=0,02(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	980	PY=0,01(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	982	PY=0,01(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	983	PY=0,01(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	986	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	988	PY=0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	989	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	991	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	993	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	995	PY=0,02(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	1000	PY=0,01(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	1002	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	1003	PY=0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	1014	PY=0,01(kN/m) PZ=-0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	1015	PY=-0,00(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	1017	PY=0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	1021	PY=0,02(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	1023	PY=-0,00(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	1027	PY=0,01(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	1034	PY=0,00(kN/m) PZ=-0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	1036	PY=0,01(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	1039	PY=-0,00(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	1040	PY=-0,00(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	1042	PY=0,01(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	1043	PY=0,01(kN/m) PZ=0,01(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	1044 1045	PY=-0,01(kN/m) PZ=0,02(kN/m) lokalny
	8	obciąż. jednorodne	1047	PY=-0,01(kN/m) PZ=0,00(kN/m) lokalny

Kombinacje ręczne

- Przypadek: 9 (KOMB1)

Kombinacja	Nazwa	Typ analizy	Typ kombin.	Natura przypadku	Definicja
9 (K)	KOMB1	Kombinacja linio	SGU	Konstrukcyjne	(1+3+4+5+8)*1.20



PROJEKTOWANIE

a.r.p. projektowanie
marek partyka
ul. paulińska 3/9
44-100 gliwice
nip: 969-005-04-79, regon: 276957422
bank millenium sa:
81 1160 2202 0000 0000 1610 6584

biuro i pracownia:
ul. kilińskiego 9/3
44-100 gliwice
tel/fax 32 332 19 97
email: arp.projektowanie@gmail.com

REWIZJA: REV-00

NAZWA
ZAMIERZENIA
BUDOWLANEGO:

OBIEKT:

KATEGORIA
OBIEKTU:

NR JEDN. EWID.
OBRĘBU,
DZIAŁKI:

INWESTOR/
ZAMAWIAJĄCY:

FAZA:

ZAKRES OPRACOWANIA:

SPECJALNOŚĆ:
PROJEKTANT:

SPRAWDZAJĄCY:

ANDRYCHÓW, GLIWICE,
GRUDZIEŃ 2023- KWIECIEŃ 2024

BUDOWA WIEŻY WIDOKOWEJ WRAZ Z INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ I ŚWIATŁOWODOWĄ

WIEŻA WIDOKOWA
NA PAŃSKIEJ GÓRZE
PARK PAŃSKA GÓRA
34-120 ANDRYCHÓW

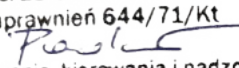
VIII

Jednostka: 121801_4
Obręb: 0001 Andrychów-miasto
Nr. działki. ewid.: 848/25


Gmina Andrychów
Rynek 15
34-120 Andrychów

PROJEKT TECHNICZNY

TOM III INSTALACJE ELEKTRYCZNE

inż. ZBIGNIEW PADOŁ
nr uprawnień 644/71/Kt

dn projektowania, kierowania i nadzorowa-
nia robót w zakresie wszelkiego rodzaju
instalacji i urządzeń elektrycznych

INSTALACJE ELEKTRYCZNE
ZBIGNIEW PADOŁ
644/71/Kt

mgr inż. Jacek Mańka
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewid. SLK/5669/PWOE/14


JACEK MAŃKA
SLK/5669/PWOE/14

BUDOWA WIEŻY WIDOKOWEJ WRAZ Z INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ I ŚWIATŁOWODOWĄ
WIEŻA WIDOKOWA NA PAŃSKIEJ GÓRZE
PARK PAŃSKA GÓRA, 34-120 ANDRYCHÓW
PROJEKT TECHNICZNY TOM III INSTALACJE ELEKTRYCZNE

SPIS TREŚCI

I Część opisowa

1	INFORMACJE OGÓLNE.....	3
1.1	Zakres opracowania.....	3
1.2	Inwestor.....	3
1.3	Lokalizacja.....	3
1.4	Przedmiot opracowania.....	3
1.5	Zakres opracowania.....	3
1.6	Ochrona konserwatorska.....	3
1.7	Podstawa opracowania.....	3
2	PROJEKT TECHNICZNY- INSTALACJE ELEKTRYCZNE.....	5
2.1	Zasilanie.....	5
2.2	Instalacja oświetleniowa.....	5
2.3	Instalacja monitoringu.....	5
2.4	Instalacja piorunochronna.....	5
2.5	Tablica rozdzielcza.....	5
2.6	Roboty ziemne.....	6
2.7	Ochrona przed przepięciami.....	6
2.8	Ochrona przed rażeniem prądem elektrycznym.....	6
3	Zestawienie materiałów.....	7

1 INFORMACJE OGÓLNE

1.1 Zakres opracowania

Zakresem niniejszego projektu jest:

- wyposażenia obiektu w oświetlenie,
- zainstalowanie kamery na poziomie gruntu,
- zainstalowanie kamery na platformie szczytowej,
- zainstalowanie kamery na zadaszeniu platformy szczytowej
- zainstalowanie monitora u podnóża platformy,
- wykonanie instalacji piorunochronnej,

W celu zaopatrzenia w energię elektryczną obiektu planuje się ułożenie kabla od ostatniego słupa oświetleniowego do nowej skrzynki rozdzielczej ustawionej u podnóża wieży. Do nowej skrzynki rozdzielczej z ostatniego słupa oświetleniowego zostanie również doprowadzony przewód dla umożliwienia podłączenia kamer i podłączenia monitora.

1.2 Inwestor

Gmina Andrychów, Rynek 15, 34-120 Andrychów.

1.3 Lokalizacja

Wierzchołek Pańskiej Góry,
park miejski Pańska Góra
34-120 Andrychów
Nr jednostki ewidencyjnej: 121801_4
Obręb: 0001 Andrychów-miasto
Nr. działki. ewid.: 848/25
KATEGORIA OBIEKTU: VIII

1.4 Przedmiot opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wykonanie projektu technicznego dla zakresu podanego w punkcie 1.1 niniejszego opracowania.

1.5 Zakres opracowania.

Niniejsze opracowanie obejmuje swym zakresem projekt techniczny dla branży instalacji elektrycznej i logicznej. Opracowanie branży elektrycznej i logicznej zawarto w tomie III opracowania.

1.6 Ochrona konserwatorska

Przedmiotowy teren nie jest wpisany do rejestru zabytków nieruchomych województwa małopolskiego, ani nie znajduje się w Gminnej Ewidencji Zabytków, jednak zgodnie z § 9 ust. 6 tekstu MPZP:

e) SPOW-5 – obejmującą obszar w okolicy szczytu Pańskiej Góry, wyznaczona w związku z możliwością odkrycia śladów dawnego osadnictwa,

W zasięgu stref SOW i SPOW obowiązuje: w przypadku prowadzenia jakichkolwiek prac ziemnych związanych z planowanym przedsięwzięciem budowlanym, należy uzyskać zgodę Małopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, który każdorazowo określi indywidualne warunki ich realizacji, w tym wymóg obserwacji połączony z nadzorem archeologicznym.

Dlatego przed przystąpieniem do prac ziemnych wykonawca robót jest zobowiązany do uzyskania w/w zgody MWKZ.

1.7 Podstawa opracowania

- Zlecenie wykonania opracowania od Inwestora,
- Wizje lokalne na terenie objętym opracowaniem: wrzesień 2023r.
- Pomiary z natury,

BUDOWA WIEŻY WIDOKOWEJ WRAZ Z INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ I ŚWIATŁOWODOWĄ
WIEŻA WIDOKOWA NA PAŃSKIEJ GÓRZE
PARK PAŃSKA GÓRA, 34-120 ANDRYCHÓW
PROJEKT TECHNICZNY TOM III INSTALACJE ELEKTRYCZNE

- Ustalenia z Inwestorem
- Uzgodnienia międzybranżowe
- Obowiązujące normy i przepisy

2 PROJEKT TECHNICZNY- INSTALACJE ELEKTRYCZNE

2.1 Zasilanie

Całość obiektu zostanie zasilana kablem YAKXs 4 x 35. Kabel zostanie ułożony w ziemi na odcinku od ostatniego słupa oświetleniowego do nowo projektowanej skrzynki rozdzielczej.

Plan prowadzenia kabla zasilającego YAKXs 4 x 35 i przewodu dla zasilania podłączenia kamer pokazano na rys. nr E-01.

2.2 Instalacja oświetleniowa.

Instalację rozmieszczenia opraw pokazano na rys. E-02 i E03. Poszczególne poziomy wieży zostaną oświetlone za pomocą opraw ledowych DABA N LED SMS DL 16W. Oprawy DABA N LED SMS DL 16W posiadają czujnik ruchu pozwalający na oszczędność energii elektrycznej. Obwód oświetleniowy będzie zasilany z tablicy rozdzielczej przy pomocy przewodu YDYżo 3 x 2.5 ułożonym w rurce samogasnącej RLM fi 16 mocowanej do bocznych słupów klatki schodowej. Obwód należy zabezpieczyć wyłącznikiem różnicowonadmiarowym P312 B6 AC. Jako rezerwę przewidziano obwód dla ewentualnego oświetlenia iluminacyjnego.

2.3 Instalacja monitoringu.

Schemat instalacji logicznej pokazano na rys. nr E-04. Dla monitoringu publiczności przebywającej na wieży przewidziano cztery kamery:

- kamerę nr 1 zamontowaną na szczycie dachu wieży,
- kamerę nr 2 zamontowaną na górnej platformie na poziomie 14 patrzącą na zachód
- kamerę nr 3 zamontowaną na górnej platformie na poziomie 14 patrzącą na wschód
- kamerę nr 4 zamontowaną u podnóża wieży przy wejściu na schody wiodące na szczyt wieży.

Kamera nr 1 jest kamerą obrotową i będzie służyć do obserwacji terenu a widok z tej kamery będzie przekazywany na ekranie monitora znajdującego się u podnóża wieży przy wejściu schodów wiodących na platformę szczytową na poziomie 14.

Kamery nr 2 i nr 3 zostaną zamontowane na szczycie wieży na poziomie 14 i będą służyły do obserwacji publiczności znajdującej się na platformie szczytowej wieży. Kamera nr 4 zostanie zamontowana u podnóża wieży przy wejściu na schody wiodące na szczyt wieży. Kamera ta ma za zadanie obserwowanie publiczności udającej się na szczyt wieży. W tablicy rozdzielczej będzie się znajdować rejestrator rejestrujący obraz z poszczególnych kamer. Kamera nr 1 z rejestratorem połączona zostanie przewodami F/UTP kat. 5e ułożonymi w rurce RML/uv fi 16. Kamery 2 i 3 z rejestratorem połączone zostaną przewodem F/UTP kat.5 ułożonymi w rurkach RML/UV fi 16. Instalacja monitoringu zasilana zostanie z fazy L3. Przewody w rurkach pomiędzy kamerami 1, 2 i 3 mocować do bocznych słupów klatki schodowej. Kamera nr 4 z rejestratorem połączona zostanie kablem HDMI 2.1 ułożonymi w ziemi w rurce SRS 75.

2.4 Instalacja piorunochronna.

Rozprowadzenie przewodów instalacji odgromowej pokazano na rys. nr E-02. Instalacja odgromowa zostanie wykonana przy pomocy przewodu Fe/Zn o średnicy 8mm. Zwody pionowe prowadzone będą w samogasnącej rurce o średnicy 13 mm mocowanej do konstrukcji wieży przy pomocy uchwytów uniwersalnych UZU 13. Złącza kontrolne zostaną zamocowane do płaskowników wypuszczonych z fundamentów wieży. Przed zalaniem betonem fundamentów wieży należy wykonać uziom otokowy płaskownikiem Fe/Zn 40 x 4 i połączyć go z elementami stalowymi fundamentów wieży.

2.5 Tablica rozdzielcza.

Widok tablicy rozdzielczej pokazano na rys. nr E-06. Tablica rozdzielcza składać będzie się z dwóch obudów, w której jednej z nich znajdowała się będzie aparatura związana z monitoringiem a w drugiej aparatura związana z oświetleniem wieży. Obudowy zostaną ustawione na fundamentach obok schodów wiodących na wieżę.

2.6 Roboty ziemne.

Kable pomiędzy monitorem a tablicą rozdzielczą ułożyć w rurze RSR 75. Kabel YAKXs 4 x 35 pomiędzy ostatnim słupem oświetleniowym a tablicą rozdzielczą ułożyć bezpośrednio w ziemi. Przewód U/UTP pomiędzy ostatnim słupem oświetleniowym a tablicą rozdzielczą ułożyć rurze OPTo 32/2. Kable i przewody układać w rowie kablowym 0.6 x 0.4m na 10-cio centymetrowej podsypce z piasku, przysypać 10-cio centymetrową piasku przykryć folią koloru niebieskiego i przysypać rodzimą ziemią.

2.7 Ochrona przed przepięciami.

Dla ochrony przed przepięciami w sieci 400/230V przewidziano ochronnik przeciwprzepięciowy T1+ T2 TNS255 . Dla połączeń pomiędzy rejestratorem a kamerami zastosowano ochronniki sieci LAN wersji Poe.

2.8 Ochrona przed rażeniem prądem elektrycznym.

Jako ochronę przed rażeniem prądem elektrycznym przewidziano szybkie wyłączenie spod napięcia. Szybkie wyłączenie spod napięcia będzie realizowane poprzez wyłączniki nadmiarowe i wyłączniki różnicowonadprądowe. Oporność pętli zwarcia nie powinna przekraczać wielkości 2.875 om

BUDOWA WIEŻY WIDOKOWEJ WRAZ Z INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ I ŚWIATŁOWODOWĄ
WIEŻA WIDOKOWA NA PAŃSKIEJ GÓRZE
PARK PAŃSKA GÓRA, 34-120 ANDRYCHÓW
PROJEKT TECHNICZNY TOM III INSTALACJE ELEKTRYCZNE

3 Zestawienie materiałów.

1.	Rozdzielnica TR-część energetyczna		
1.A.	Obudowa z zamkiem z wkładką metalową	SST 40 x 88	szt. 1
1.1.	Rozdzielnica RN-65 -12/3	6019 43	szt. 1
1.2.	Rozłącznik	FR 303 25	szt. 1
1.3.	Lampka sygnalizacyjna	L 401	szt. 1
1.4.	Lampka sygnalizacyjna	L 402	szt. 1
1.5.	Lampka sygnalizacyjna	L 403	szt. 1
1.6.	Wyłącznik nadprądowy	S 304 C63	szt. 1
1.7.	Ochronnik przeciwprzepięciowy	T1+T212.5A	szt. 1
1.8.	Rozłącznik izolacyjny	R 301 16	szt. 1
1.9.	Automat zmierzchowy	AZ112	szt. 2
1.10.	Wyłącznik różnicowonadprądowy	P312 B6 AC	szt. 2
1.11.	Wyłącznik różnicowonadprądowy	P312 B16 AC	szt. 1
1.12.	Rozłącznik	FR 301 25	szt. 1
1.13.	Gniazdko na szynę	16A; 250V	szt. 1
2.	Rozdzielnica TR-część LAN		
2.B.	Obudowa z zamkiem z wkładką metalową	SST 88 x 88/32	szt. 1
2.1.	Rozdzielnica RN-65 -12/3	6019 43	szt. 1
2.2.	Rozłącznik	FR 301 25	szt. 1
2.3.	Termostat	KTO 011	szt. 1
2.4.	Wyłącznik nadprądowy	S 301 B10	szt. 5
2.5.	Zasilacz	HDR -15-24; 24VDC 15W	szt. 1
2.6.	Switch	Maxa EDS-205A-M-SC	szt. 1
2.7.	Kaseta na spawy światłowodowe		szt. 1
2.8.	Ochronnik przepięć sieci LAN	Power dver ethernet PoE	szt. 4
2.9.	Ochronnik przeciwprzepięciowy	T1+T2 TNS 255	szt. 1
2.10.	Rejestrator cyfrowy	NRV4203-P-4KSL/2 4xPoE 2xHDD 8TB SATAIII	szt. 1
2.11.	Lampka sygnalizacyjna	L 403	szt. 1
2.C.	Obudowa S/4	6052 70	szt. 1
2.12.	Grzałka	JRQ 45; 30W	szt. 1
3.	Fundamenty		
3.1.	Fundament	FTN 40	szt. 1
3.2.	Fundament	FTN 80	szt. 1
4.	Kamera zewnętrzna obrotowa PTZ z reflektorem IR: DH PTZ83440-HNF-PA obrotnica DAHUA WizMing Positoning System Series		szt. 1
5.	Kamera zewnętrzna tubowa z reflektorem: dual IR+LED DH IPC-HFW2449T-AS-IL kamera DAHUA WizSense Smart Dual Light Series		szt. 2
6.	Monitor	OH55A-S	szt. 1
7.	Instalacja oświetleniowa		
7.1.	Oprawa oświetleniowa z czujnikiem ruchu	DABA N LED SMS DL 16W	szt. 15
7.2.	Przewód	YDYżo 3 x 2.5; 750	m. 60
7.3.	Rurka samogasnąca	RML fi 13	m. 60
7.4.	Puszka instalacyjna	IP65	szt. 14
7.5.	Ceownik	CD 28H12/2	m. 25

BUDOWA WIEŻY WIDOKOWEJ WRAZ Z INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ I ŚWIATŁOWODOWĄ
WIEŻA WIDOKOWA NA PAŃSKIEJ GÓRZE
PARK PAŃSKA GÓRA, 34-120 ANDRYCHÓW
PROJEKT TECHNICZNY TOM III INSTALACJE ELEKTRYCZNE

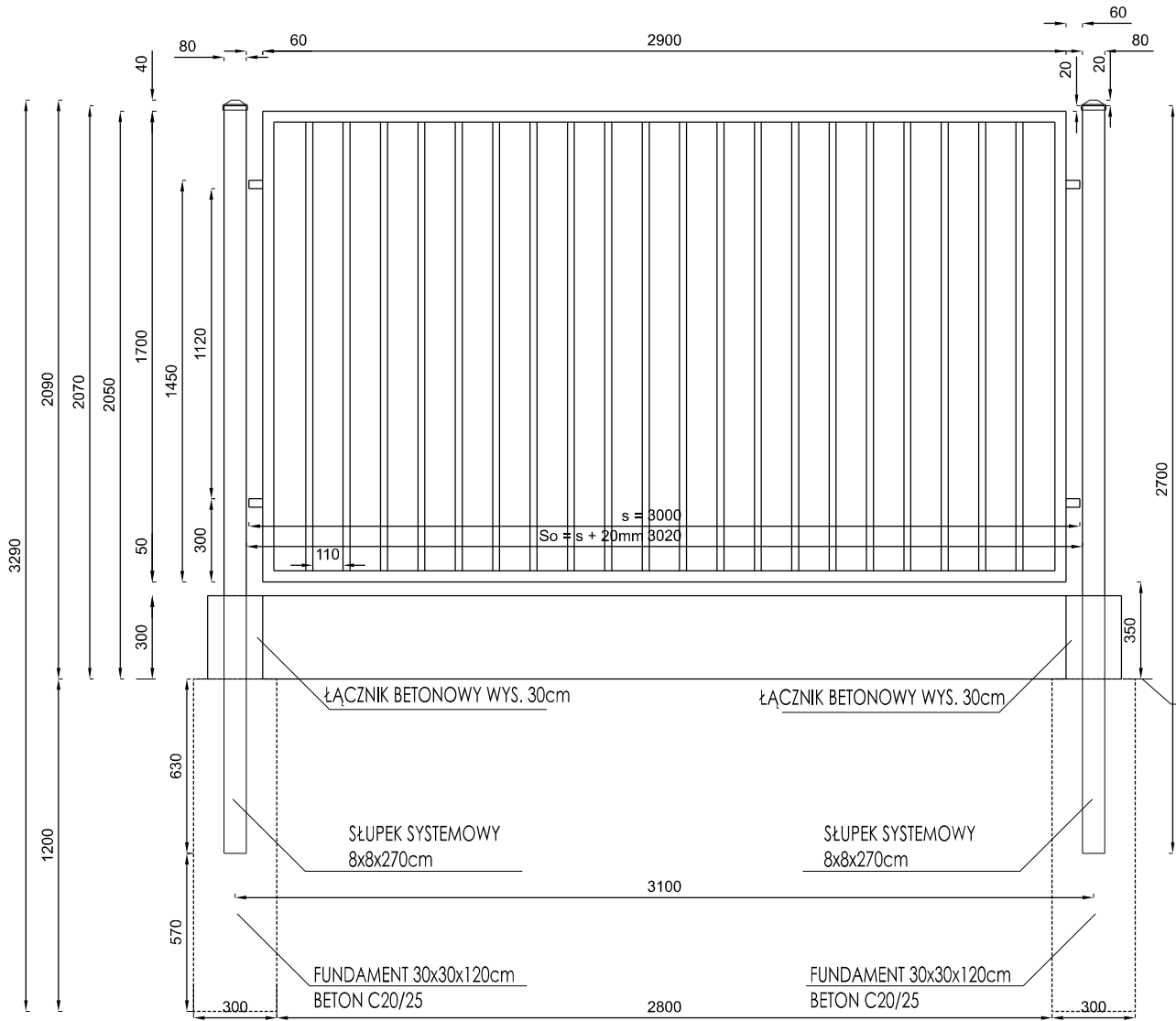
7.6.	Wyłącznik jednobieguowy	16A; 250V; IP65	szk. 1
8.	Przewody		
8.1.	Przewód	OnPD 3 x 1.5	m. 30
8.2.	Przewód	F/UTP kat. 5e 250MHz	m. 90
8.3.	Rurka	RML/UV fi 16	m. 60
8.4.	Rurka	RML/UV fi 18	m. 30
9.	Instalacja piorunochronna		
9.1.	Druk stalowy	Fe/Zn fi8	m. 270
9.2.	Rurka	RML/UV fi8	m. 240
9.3.	Złącze kontrolne		szk. 8
10.	Kable ułożone w ziemi.		
10.1.	Kabel	YAKXs 4 x 35	m. 15
10.2.	Kabel	YKYżo 3 x 2.5	m. 10
10.3.	Kabel	UTP kat.5	m. 15
10.4.	Kabel	HDMI 2.1	m. 10
10.5.	Kabel	U/UTP	m. 10
10.6.	Rura	RSR75	m. 25
10.7.	Rura	OPTo 32/2	m. 15



PROJEKTOWANIE

Wszystkie prawa zastrzeżone. Rysunek ten podlega ochronie prawnej zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 04.02.1994r. o Prawie autorskim i prawach pokrewnych. Powielanie oraz wykorzystywanie rysunku bez zgody autora jest zabronione.

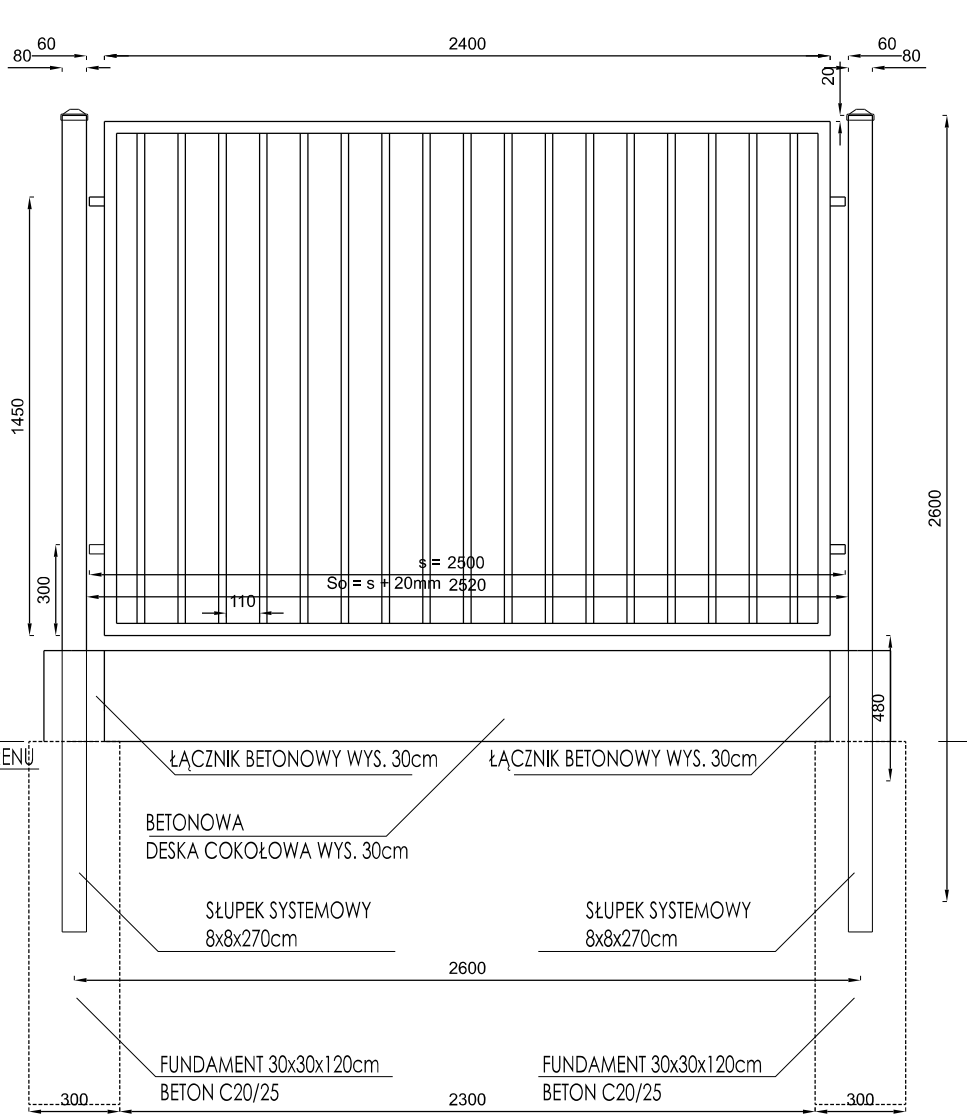
TEMAT	BUDOWA WIEŻY WIDOKOWEJ WRAZ Z INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ I ŚWIATŁOWODOWĄ		
OBIEKT	WIEŻA WIDOKOWA NA PAŃSKIEJ GÓRZE PARK PAŃSKA GÓRA 34-120 ANDRYCHÓW		
INWESTOR IZAMAWIAJĄCY	GMINA ANDRYCHÓW Rynek 15 34-102 Andrychów		
FAZA	PROJEKT TECHNICZNY		
TYTUŁ RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
BRANŻA	ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANA		
	IMIE I NAZWISKO	PODPIS	
PROJEKTANT	RAFAŁ SKOUMAL upr.bud. w spec. arch. do proj. b/o nr 03/GPOKK/2008		
OPRACOWANIE	PRZEMYSŁAW PADOŁ MAREK PARTYKA		
SPRAWDZAJĄCY	ZBIGNIEW SĄSIADK upr.bud. w spec. arch. do proj. b/o nr 674/01		
BRANŻA	ELEKTRYCZNA		
	IMIE I NAZWISKO	PODPIS	
PROJEKTANT	ZBIGNIEW PADOŁ upr.bud. w spec. inst. elektryczne. do proj. b/o nr 647/11(K)		
OPRACOWANIE			
SPRAWDZAJĄCY	JACEK MAŃKA upr.bud. w spec. inst. elektryczne. do proj. bionr SLK/5669/PWOE/14		
DATA	GRUDZIEŃ 2024		
FORMAT	REWIZJA	SKALA	NR RYS.
A3	00	1:250	PZT



PRZĘŚŁO DŁ. 300 CM I WYS. 170 CM

Segment OPZ 252
Segment OPZ 252 przeznaczony jest do grodzenia posesji, obiektów użyteczności publicznej, zakładów przemysłowych, obiektów handlowych i usługowych.
Jest on mocowany do słupa za pomocą uchwytów montażowych.

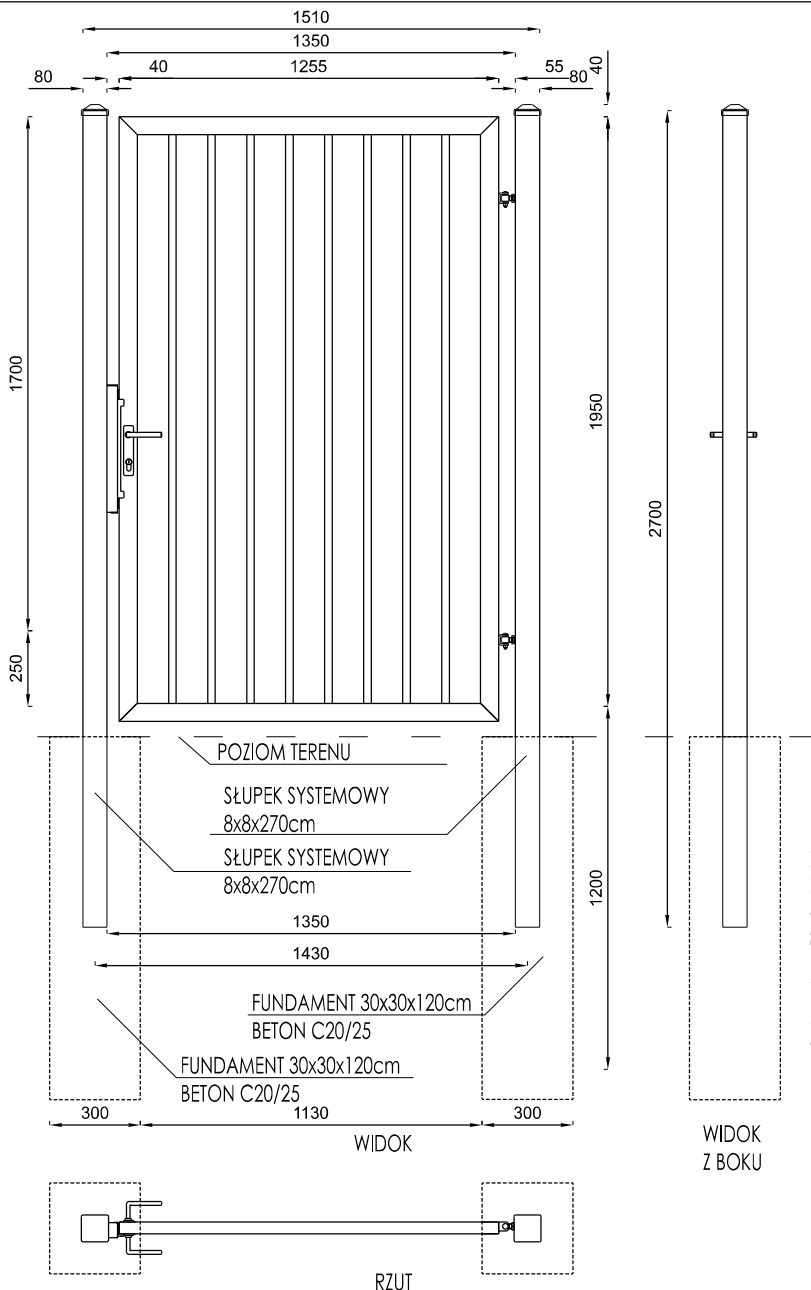
OPZ 252 - segmenty wypełnienie kształtownikiem zamkniętym 25 x 25 w konstrukcji zamkniętej.



PRZĘŚŁO DŁ. 250 CM I WYS. 170 CM

- UWAGA:
- PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI WSZYSTKIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE. WSZELKIE ROZBIEŻNOŚCI NALEŻY ZGŁASZAĆ I UZGADNIAĆ Z PROJEKTANTEM.
 - NINIEJSZY RYSUNEK NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z CAŁYM WIELOBRANŻOWYM PROJEKTEM TECHNICZNYM I WYKONAWCZYM ORAZ Z PROJEKTEM WARSZTATOWYM
 - NALEŻY PRACOWAĆ TYLKO W OPARCIU O WYMIARY PODANE NA RYSUNKU, PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT WYKONAWCA POWINIEN SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE WSZYSTKIE RZĘDNE WYSOKOŚCIOWE ORAZ WYMIARY POZIOME, ROZWIĄZANIA WYNIKAJĄCE Z RÓŻNIC WYMIARÓW PODANYCH NA RYSUNKACH I WYMIARÓW RZECZYWISTYCH NALEŻY UZGODNIĆ Z PROJEKTANTEM.
 - WSZYSTKIE ROBOTY BUDOWLANE WINNY BYĆ PROWADZONE ZGODNIE ZE SZTUKĄ BUDOWLANĄ.
 - RYSENKI TECHNICZNE ORAZ OPIS ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE JAKO CAŁOŚĆ OPRACOWANIA.
 - WSZYSTKIE PRACE NALEŻY WYKONAĆ, A SPECYFIKOWANE MATERIAŁY STOSOWAĆ ZGODNIE Z WŁAŚCIWYMI REGULACJAMI PRAWNYMI I NORMATYWNYMI ORAZ ZGODNIE ZE SZTUKĄ BUDOWLANĄ
 - WSKAZANE PRODUKTY NALEŻY ROZUMIEĆ JAKO KOMPLET ELEMENTÓW I DODATKÓW NIEZBĘDNYCH DO WŁAŚCIWEGO MONTAŻU ORAZ ICH POPRAWNEGO FUNKCJONOWANIA ZGODNIE Z ZALECENIAMI PRODUCENTÓW.
 - WSZYSTKIE PRACE PRZYGOTOWAWCZE, PODSTAWOWE, WYKOŃCZENIOWE, UŻYTKOWE, EKSPLOATACYJNE I KONSERWACYJNE ZWIĄZANE Z ZASTOSOWANIEM WSKAZANYCH PRODUKTÓW NALEŻY WYKONYWAĆ ZGODNIE Z INSTRUKCJAMI, PROCEDURAMI I METODAMI WYMAGANYMI PRZEZ PRODUCENTÓW DANYCH PRODUKTÓW I POWINNY BYĆ POPRZEDZONE ZAPOZNANIEM SIĘ PRZEZ WYKONAWCĘ Z WŁAŚCIWYMI KARTAMI KATALOGOWYMI I INSTRUKCJAMI PRODUCENTÓW.
 - PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT ZIEMNYCH NALEŻY UZYSKAĆ ZGODĘ MAŁOPOLSKIEGO WOJEWÓDZKIEGO KONSERWATORA ZABYTKÓW KTÓRY KAŻDORAZOWO OKREŚLI INDYWIDUALNE WARUNKI ICH REALIZACJI, W TYM WYMÓG OBSERWACJI POŁĄCZONY Z NADZOREM ARCHEOLOGICZNYM.
 - NINIEJSZY RYSUNEK NIE STANOWI DOKUMENTACJI WARSZTATOWEJ.

<div><div><div></div><div></div><div></div></div><div>PROJEKTOWANIE</div></div>		Wszystkie prawa zastrzeżone. Rysunek ten podlega ochronie prawnej zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 04.02.1994r. o Prawie autorskim i prawach pokrewnych. Powielanie oraz wykorzystywanie rysunku bez zgody autora jest zabronione.	
TEMAT		BUDOWA WIEŻY WIDOKOWEJ WRAZ Z INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ I ŚWIATŁOWODOWĄ	
OBIEKT		WIEŻA WIDOKOWA NA PAŃSKIEJ GÓRZE PARK PAŃSKA GÓRA 34-120 ANDRYCHÓW	
INWESTOR /ZAMAWIAJĄCY		GMINA ANDRYCHÓW Rynek 15 34-102 Andrychów	
FAZA		PROJEKT TECHNICZNY	
TYTUŁ RYSUNKU		OGRODZENIE- PRZĘŚŁA	
BRANŻA		ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANA	
		IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS
PROJEKTANT		RAFAŁ SKOUMAL upr.bud. w spec. arch. do proj. b/o nr 03/OPOK/2008	
OPRACOWANIE		PRZEMYSŁAW PADOŁ MAREK PARTYKA	
SPRAWDZAJĄCY		ZBIGNIEW SĄSIADEK upr.bud. w spec. arch. do proj. b/o nr 674/01	
BRANŻA		---	
		IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS
PROJEKTANT			
OPRACOWANIE			
SPRAWDZAJĄCY			
DATA		GRUDZIEŃ 2023- KWIECIEŃ 2024	
FORMAT	REWIZJA	SKALA	NR RYS.
A3	00	1:25	AO-01

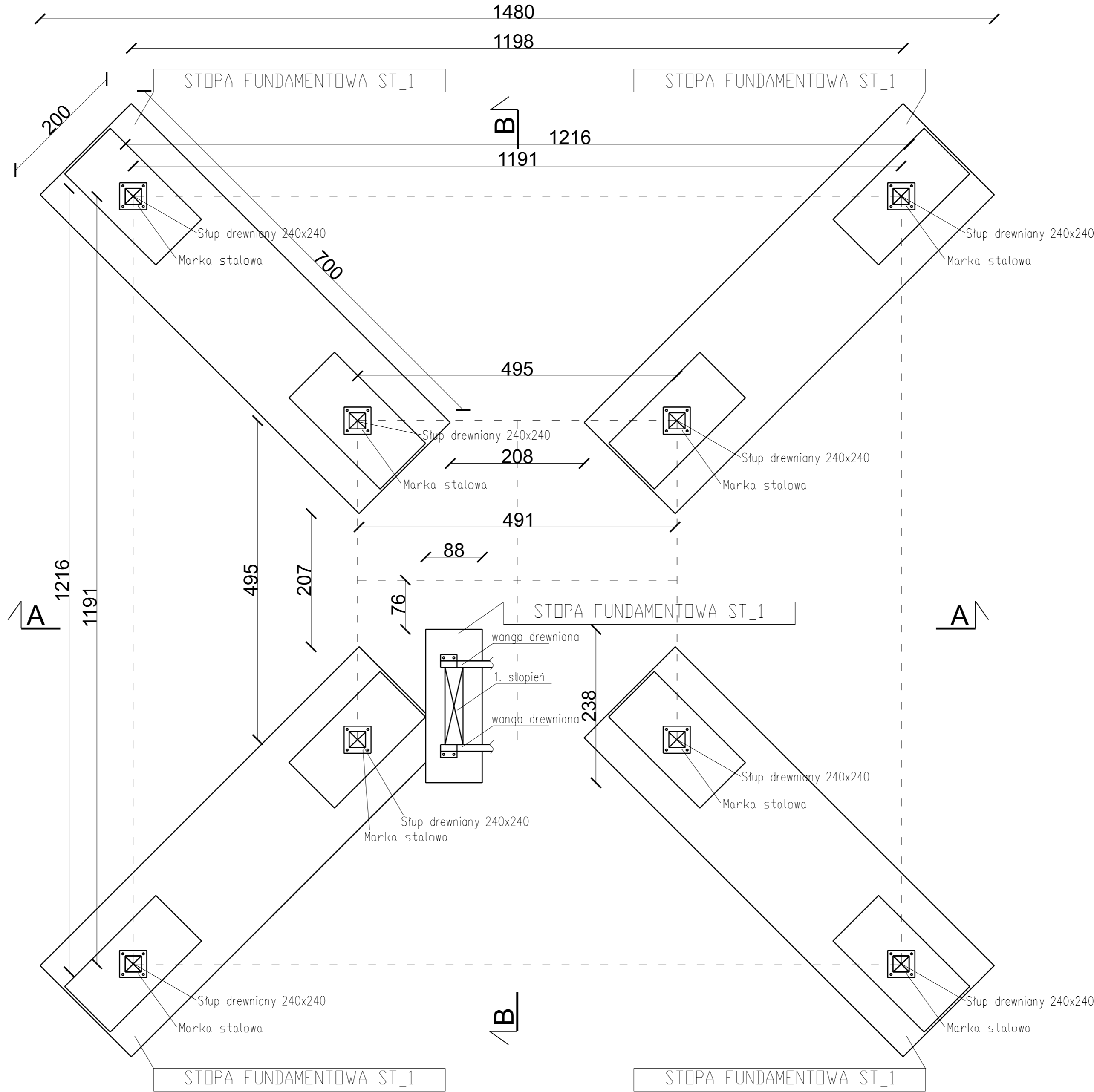


Furtka ogrodzeniowa przemysłowa
Furtka ogrodzeniowa wraz ze słupami
oraz kompletem zawiasowo - zamkowym.
Skrzydło furtki w konstrukcji zamkniętej.

Wypełnienie skrzydła:
kształtowniki zamknięte 25 x 25 [mm]
(spawane do konstrukcji)

- UWAGA:
- PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI WSZYSTKIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE.
 - WSZELKIE ROZBIEŻNOŚCI NALEŻY ZGŁASZAĆ I UZGADNIAĆ Z PROJEKTANTEM.
 - NINIEJSZY RYSUNEK NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z CAŁYM WIELOBRANŻOWYM PROJEKTEM TECHNICZNYM I WYKONAWCZYM ORAZ Z PROJEKTEM WARSZTATOWYM.
 - NALEŻY PRACOWAĆ TYLKO W OPARCIU O WYMIARY PODANE NA RYSUNKU, PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT WYKONAWCA POWINIEN SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE WSZYSTKIE RZĘDNE WYSOKOŚCIOWE ORAZ WYMIARY POZIOME, ROZWIĄZANIA WYNIKAJĄCE Z RÓŻNIC WYMIARÓW PODANYCH NA RYSUNKACH I WYMIARÓW RZECZYWISTYCH NALEŻY UZGODNIĆ Z PROJEKTANTEM.
 - WSZYSTKIE ROBOTY BUDOWLANE WINNY BYĆ PROWADZONE ZGODNIE ZE SZTUKĄ BUDOWLANĄ.
 - RYSUNKI TECHNICZNE ORAZ OPIS ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE JAKO CAŁOŚĆ OPRACOWANIA.
 - WSZYSTKIE PRACE NALEŻY WYKONAĆ, A SPECYFIKOWANE MATERIAŁY STOSOWAĆ ZGODNIE Z WŁAŚCIWYMI REGULACJAMI PRAWNYMI I NORMATYWNYMI ORAZ ZGODNIE ZE SZTUKĄ BUDOWLANĄ.
 - WSKAZANE PRODUKTY NALEŻY ROZUMIEĆ JAKO KOMPLET ELEMENTÓW I DODATKÓW NIEZBĘDNYCH DO WŁAŚCIWEGO MONTAŻU ORAZ ICH POPRAWNEGO FUNKCJONOWANIA ZGODNIE Z ZALECENIAMI PRODUCENTÓW.
 - WSZYSTKIE PRACE PRZYGOTOWAWCZE, PODSTAWOWE, WYKOŃCZENIOWE, UŻYTKOWE, EKSPLOATACYJNE I KONSERWACYJNE ZWIĄZANE Z ZASTOSOWANIEM WSKAZANYCH PRODUKTÓW NALEŻY WYKONYWAĆ ZGODNIE Z INSTRUKCJAMI, PROCEDURAMI I METODAMI WYMAGANYMI PRZEZ PRODUCENTÓW DANYCH PRODUKTÓW I POWINNY BYĆ POPRZEDZONE ZAPOZNANIEM SIĘ PRZEZ WYKONAWCĘ Z WŁAŚCIWYMI KARTAMI KATALOGOWYMI I INSTRUKCJAMI PRODUCENTÓW.
 - PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT ZIEMNYCH NALEŻY UZYSKAĆ ZGODĘ MAŁOPOLSKIEGO WOJEWÓDZKIEGO KONSERWATORA ZABYTKÓW KTÓRY KAŻDORAZOWO OKREŚLI INDYWIDUALNE WARUNKI ICH REALIZACJI, W TYM WYMÓG OBSERWACJI POŁĄCZONEJ Z NADZOREM ARCHEOLOGICZNYM.
 - NINIEJSZY RYSUNEK NIE STANOWI DOKUMENTACJI WARSZTATOWEJ.

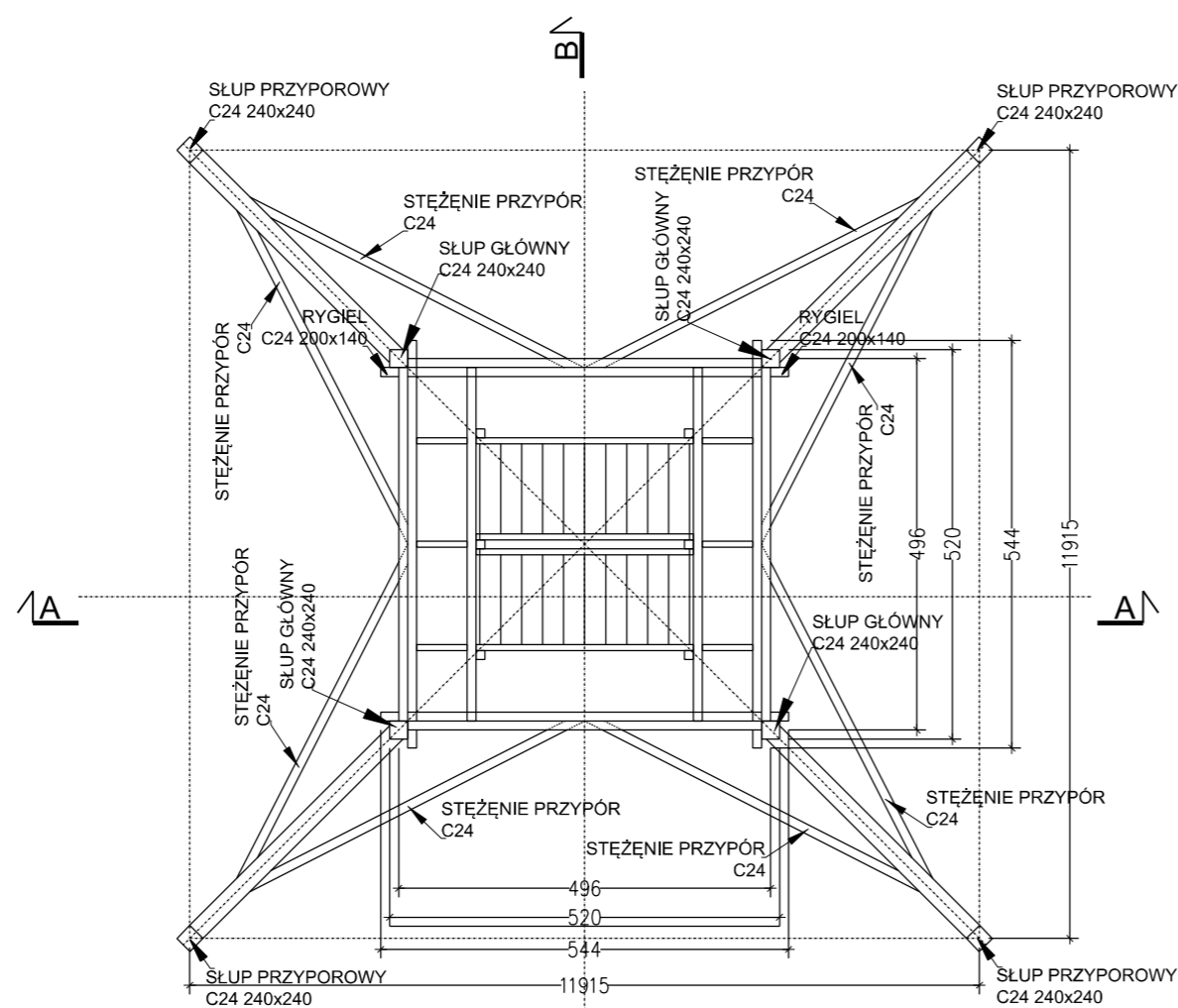
<div><div></div><div></div><div></div></div> <div>PROJEKTOWANIE</div>		Wszystkie prawa zastrzeżone. Rysunek ten podlega ochronie prawnej zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 04.02.1994r. o Prawie autorskim i prawach pokrewnych. Powielanie oraz wykorzystywanie rysunku bez zgody autora jest zabronione.	
TEMAT		BUDOWA WIEŻY WIDOKOWEJ WRAZ Z INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ I ŚWIATŁOWODOWĄ	
OBIEKT		WIEŻA WIDOKOWA NA PAŃSKIEJ GÓRZE PARK PAŃSKA GÓRA 34-120 ANDRZYCHÓW	
INWESTOR /ZAMAWIAJĄCY		GMINA ANDRZYCHÓW Rynek 15 34-102 Andrychów	
FAZA		PROJEKT TECHNICZNY	
TYTUŁ RYSUNKU		OGRODZENIE- FURTKA BASTION	
BRANŻA		ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANA	
	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS	
PROJEKTANT	RAFAŁ SKOUMAL upr.bud. w spec. arch. do proj. b/o nr 03/OPOKK/2008		
OPRACOWANIE	PRZEMYSŁAW PADOŁ MAREK PARTYKA		
SPRAWDZAJĄCY	ZBIGNIEW SĄSIADEK upr.bud. w spec. arch. do proj. b/o nr 674/01		
BRANŻA		---	
	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS	
PROJEKTANT			
OPRACOWANIE			
SPRAWDZAJĄCY			
DATA		GRUDZIEŃ 2023- KWIECIEŃ 2024	
FORMAT	REWIZJA	SKALA	NR RYS.
A4	00	1:25	AO-02



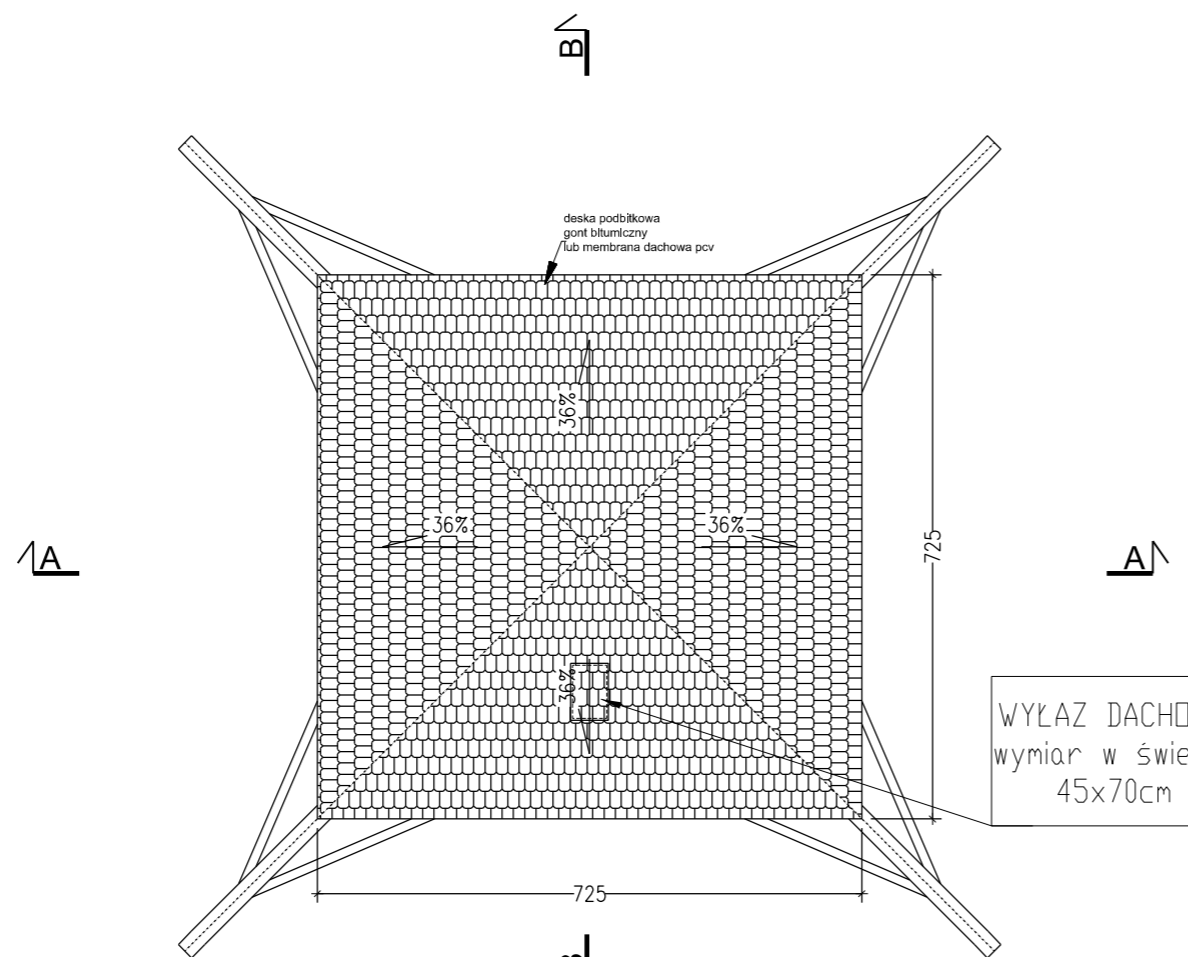
UWAGA:

- PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI WSZYSTKIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE.
- WSZELKIE ROZBIEŻNOŚCI NALEŻY ZGŁASZAĆ I UZGADNIĄĆ Z PROJEKTANTEM.
- NINIEJSZY RYSUNEK NALEŻY ROZPATRYWAĆ JĄCZNIE Z CAŁYM WIELOBRANŻOWYM PROJEKTEM TECHNICZNYM I WYKONAWCZYM ORAZ Z PROJEKTEM WARSZTATOWYM
- NALEŻY PRACOWAĆ TYLKO W OPARCIU O WYMIARY PODANE NA RYSUNKU, PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT WYKONAWCA POWINIEN SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE WSZYSTKIE RZĘDNE WYSOKOŚCIOWE ORAZ WYMIARY POZIOME, ROZWIĄZANIA WYNIKAJĄCE Z RÓŻNIC WYMIARÓW PODANYCH NA RYSUNKACH I WYMIARÓW RZECZYWISTYCH NALEŻY UZGODNIĆ Z PROJEKTANTEM.
- WSZYSTKIE ROBOTY BUDOWLANE WINNY BYĆ PROWADZONE ZGODNIE ZE SZTUKĄ BUDOWLANĄ.
- RYSUNKI TECHNICZNE ORAZ OPIS ROZPATRYWAĆ JĄCZNIE JAKO CAŁOŚĆ OPRACOWANIA.
- WSZYSTKIE PRACE NALEŻY WYKONAĆ, A SPECYFIKOWANE MATERIAŁY STOSOWAĆ ZGODNIE Z WŁAŚCIWYMI REGULACJAMI PRAWNYMI I NORMATYWNymi ORAZ ZGODNIE ZE SZTUKĄ BUDOWLANĄ
- WSKAZANE PRODUKTY NALEŻY ROZUMIEĆ JAKO KOMPLET ELEMENTÓW I DODATKÓW NIEZBEDNYCH DO WŁAŚCIWEGO MONTAŻU ORAZ ICH POPRAWNEGO FUNKCJONOWANIA ZGODNIE Z ZALECENIAMI PRODUCENTÓW.
- WSZYSTKIE PRACE PRZYGOTOWAWCZE, PODSTAWOWE, WYKOŃCZENIOWE, UŻYTKOWE, EKSPLOATACYJNE I KONSERWACYJNE ZWIĄZANE Z ZASTOSOWANIEM WSKAZANYCH PRODUKTÓW NALEŻY WYKONYWAĆ ZGODNIE Z INSTRUKCJAMI, PROCEDURAMI I METODAMI WYMAGANYMI PRZEZ PRODUCENTÓW DANYCH PRODUKTÓW I POWINNY BYĆ POPRZEDZONE ZAPOZNANIEM SIĘ PRZEZ WYKONAWCĘ Z WŁAŚCIWYMI KARTAMI KATALOGOWYMI I INSTRUKCJAMI PRODUCENTÓW.
- PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT ZIEMNYCH NALEŻY UZYSKAĆ ZGODĘ MAŁOPOLSKIEGO WOJEWÓDZKIEGO KONSERWATORA ZABYTKÓW KTÓRY KAŻDORAZOWO OKREŚLI INDYWIDUALNE WARUNKI ICH REALIZACJI, W TYM WYMÓG OBSERWACJI POŁĄCZONY Z NADZOREM ARCHEOLOGICZNYM.
- NINIEJSZY RYSUNEK NIE STANOWI DOKUMENTACJI WARSZTATOWEJ. PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI WYKONAWCA ZOBOWIĄZANY JEST DO PRZEDSTAWIENIA PROJEKTU WARSZTATOWEGO KONSTRUKCJI WIEŻY WYKONANEGO PRZEZ ZESPÓŁ PROJEKTOWY Z WŁAŚCIWYMI UPRAWNIENIAMI (PROJEKTANT + SPRAWDZAJĄCY).

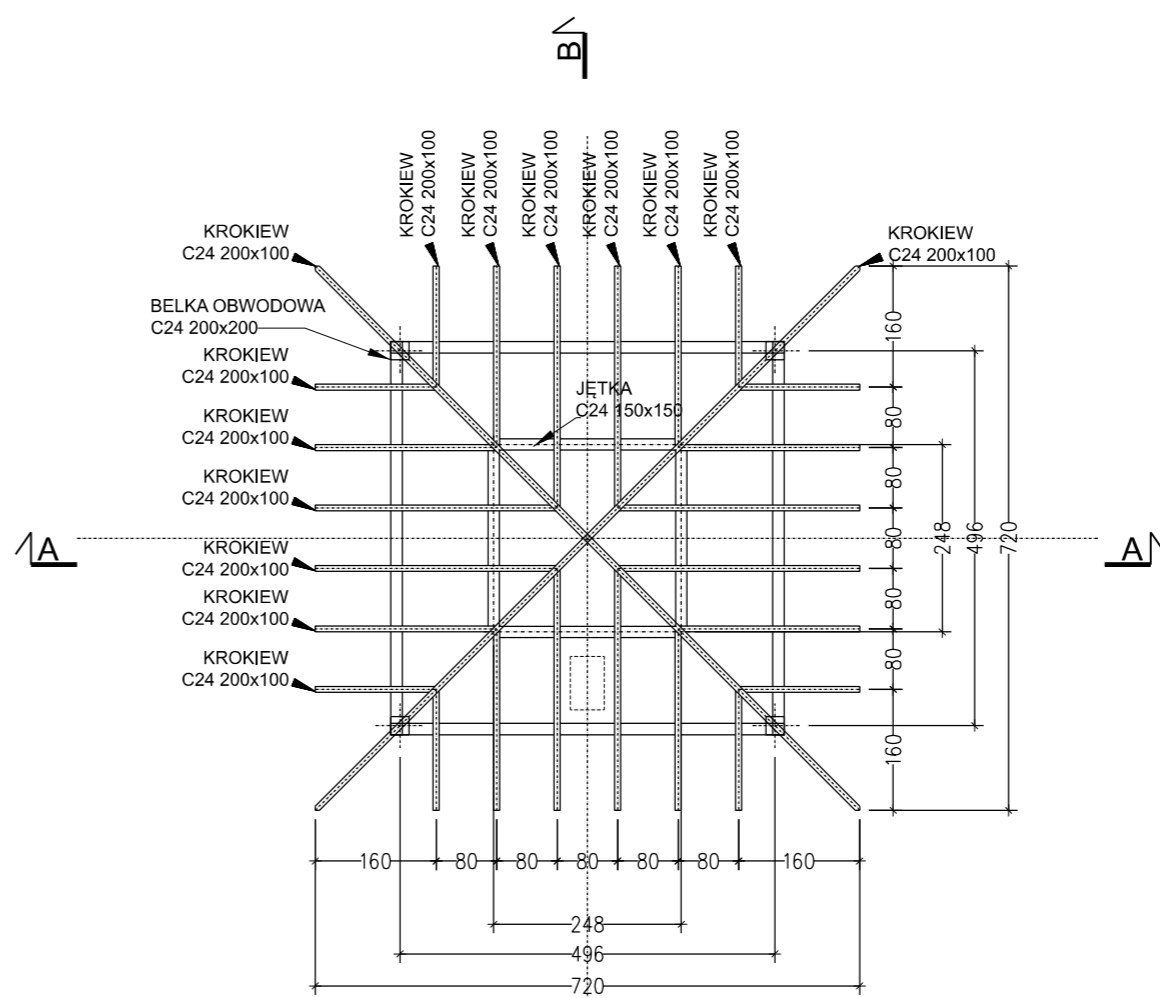
<div><div></div><div></div><div></div></div> <div>PROJEKTOWANIE</div>		Wszystkie prawa zastrzeżone. Rysunek ten podlega ochronie prawnej zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 04.02.1994r. o Prawie autorskim i prawach pokrewnych. Powiedzenie oraz wykorzystywanie rysunku bez zgody autora jest zabronione.	
TEMAT		BUDOWA WIEŻY WIDOKOWEJ WRAZ Z INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ I ŚWIATŁOWODOWĄ	
OBIEKT		WIEŻA WIDOKOWA NA PAŃSKIEJ GÓRZE PARK PAŃSKA GÓRA 34-120 ANDRYCHÓW	
INWESTOR ZAMAWIAJĄCY		GMINA ANDRYCHÓW Rynek 15 34-102 Andrychów	
FAZA		PROJEKT TECHNICZNY	
TYTUŁ RYSUNKU		RZUT PRZYZIEMIA I FUNDAMENTÓW	
BRANŻA		ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANA	
PROJEKTANT		IMIĘ I NAZWISKO	PODSIS
OPRACOWANIE		RAFAŁ SKOUMAL upr.bud., w spec. arch. do proj. b/c nr 03/OPOR/2008	
SPRAWDZAJĄCY		MAREK PARTYKA ZBIGNIEW SĄSIĄDEK upr.bud., w spec. arch. do proj. b/c nr 674/01	
BRANŻA		KONSTRUKCYJNA	
PROJEKTANT		IMIĘ I NAZWISKO	PODSIS
OPRACOWANIE		674/01 JACEK STASIAK upr.bud., w spec. konstr. do proj. b/c nr 285008/10	<i>Stasiak</i>
SPRAWDZAJĄCY		RADOSŁAW WIAK ANDRZEJ KRÓL upr.bud., w spec. konstr. do proj. b/c nr 277/811	
DATA		GRUDZIEŃ 2023- KWIECIEŃ 2024	
FORMAT	REWIZJA	SKALA	NR RYS.
A2	00	1:50	01



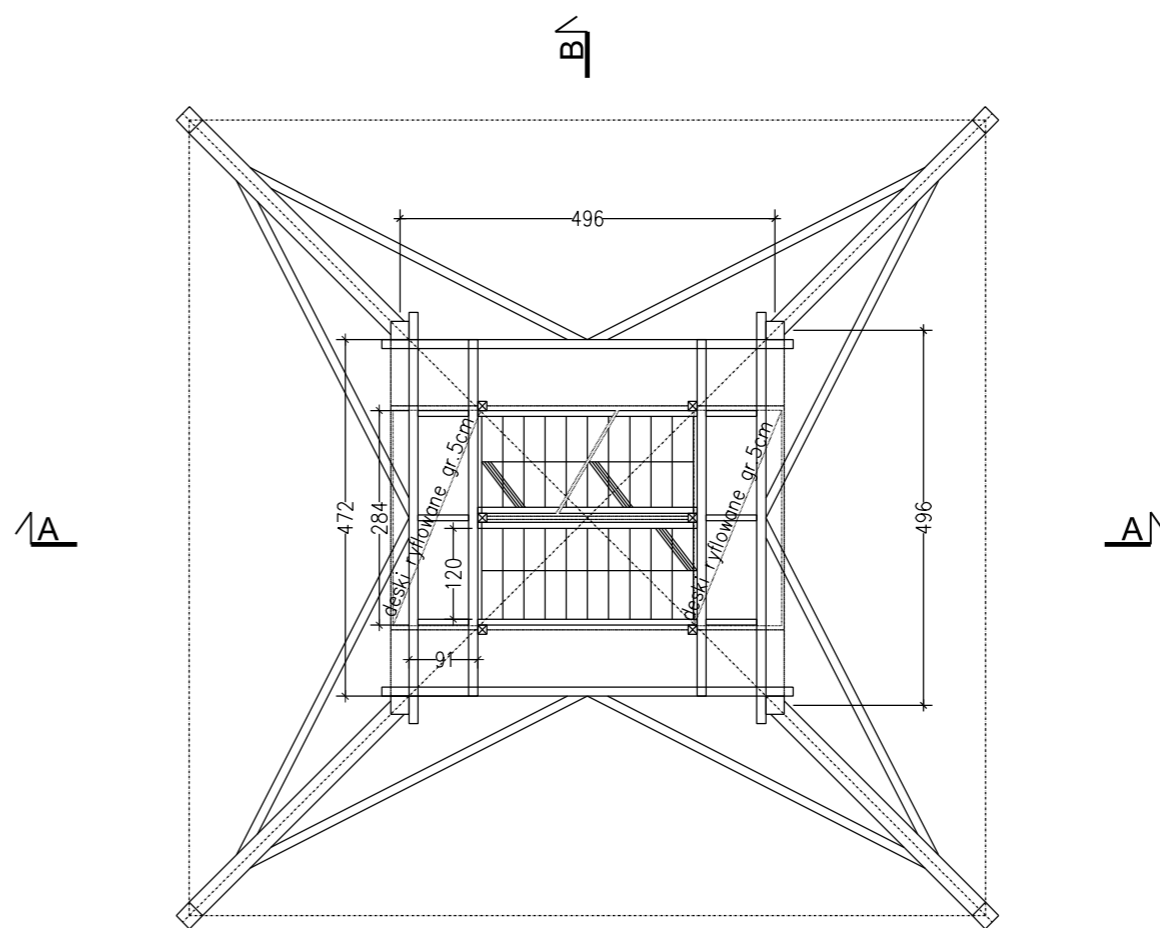
RZUT KONSTRUKCJI



RZUT DACHU



WIĘŻBA DACHOWA

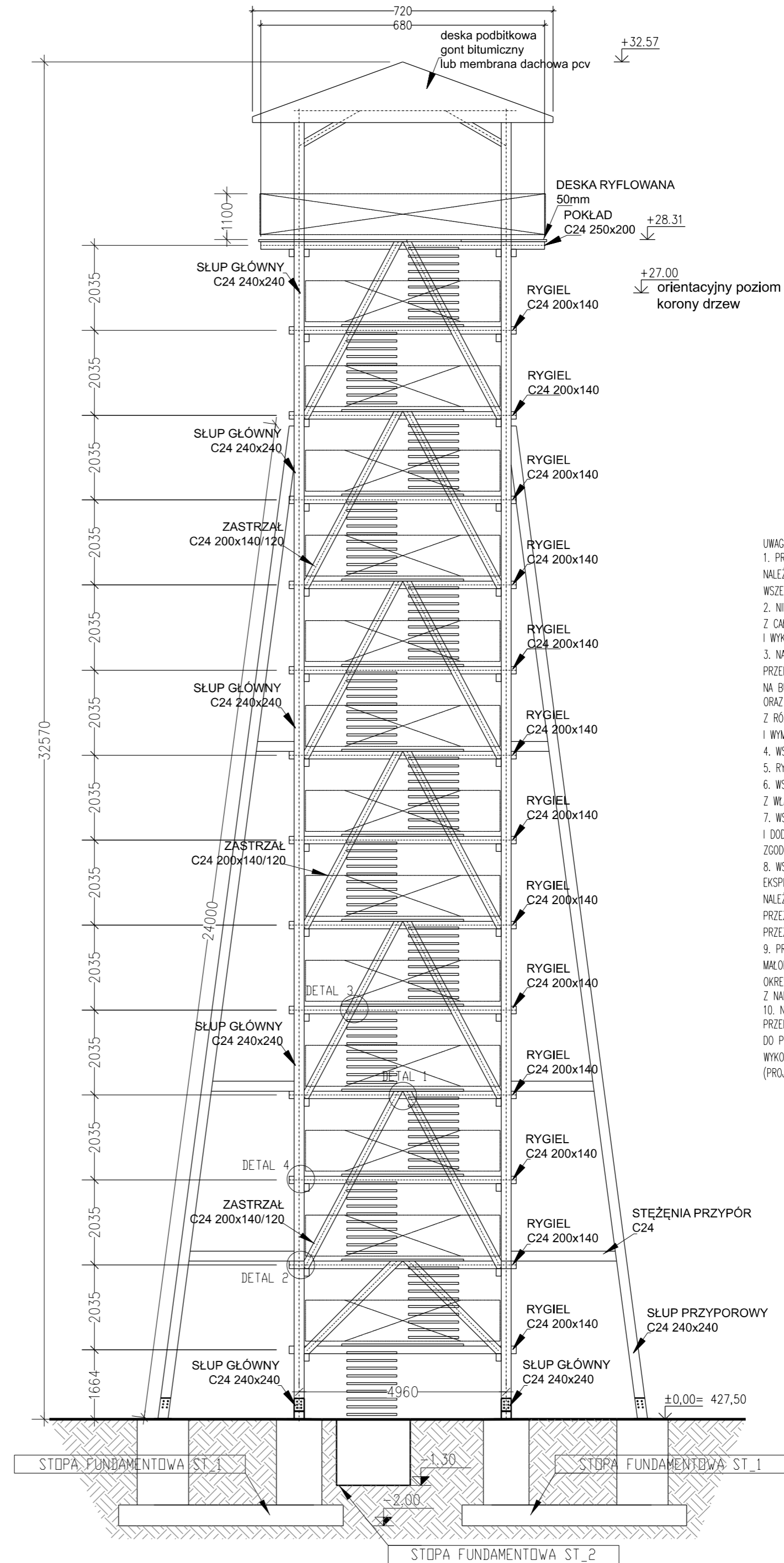
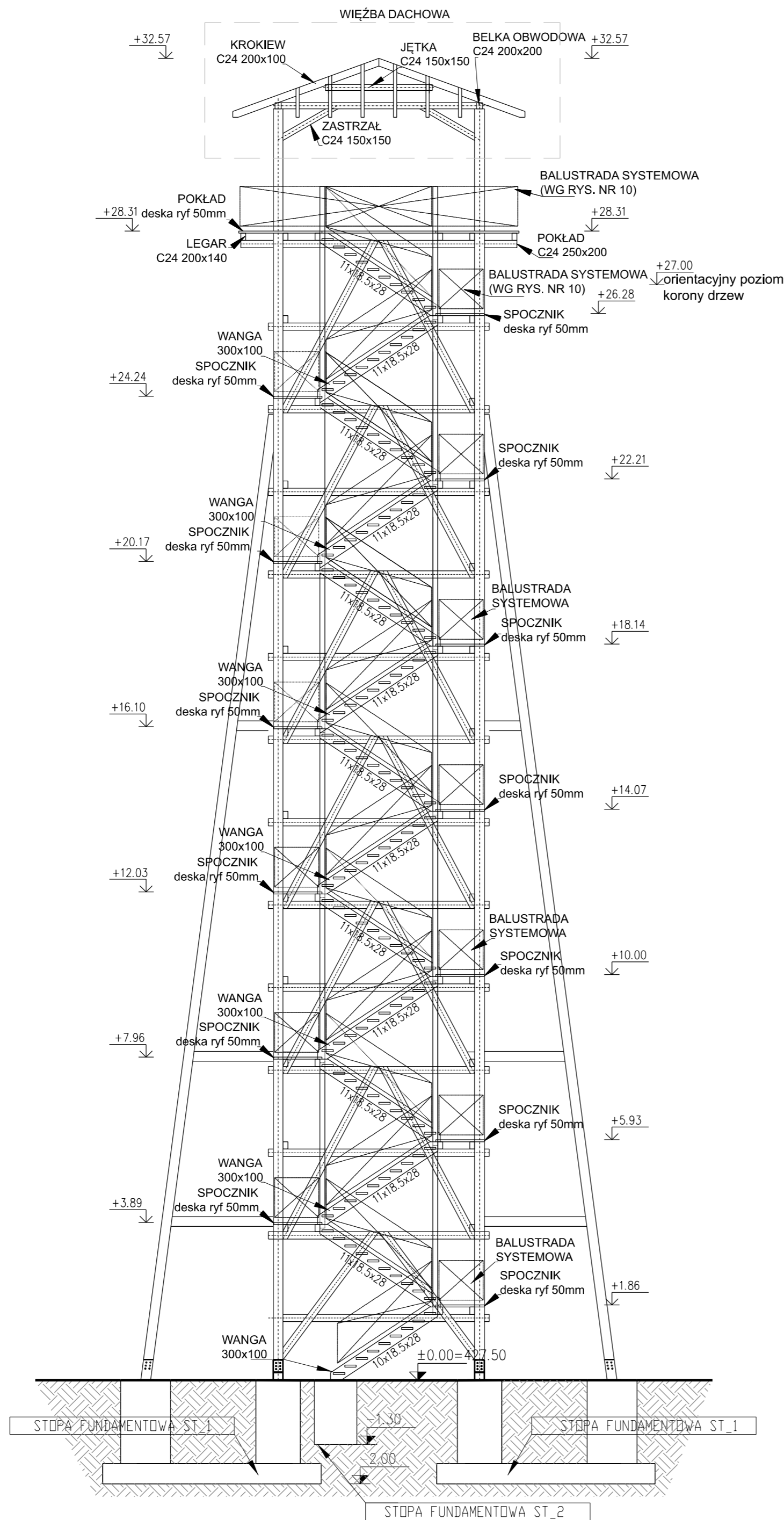


PRZEKRÓJ POZIOMY
moduł powtarzalny

- UWAGI
- marki stalowe gat wg. EN-10027 S235JR
 - ocynkowane ogniowo wg. PN-EN ISO 1461
 - drewno konstrukcyjne lite C24
 - elementy łączące ocynkowane galwanicznie

- UWAGA:
- PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI WSZYSTKIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE.
 - WSZELKIE RÓŻNICE NALEŻY ZGŁASZAĆ I UZGADNIĄĆ Z PROJEKTEM.
 - NINIEJSZY RYSUNEK NALEŻY ROZPATRYWAĆ JĄCZNIE Z CAŁYM WIELOBRANŻOWYM PROJEKTEM TECHNICZNYM I WYKONAWCZYM ORAZ Z PROJEKTEM WARSZTATOWYM.
 - NALEŻY PRACOWAĆ TYLKO W OPARCIU O WYMIARY PODANE NA RYSUNKU, PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT WYKONAWCA POWINIEN SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE WSZYSTKIE RZĘDNE WYSOKOŚCIOWE ORAZ WYMIARY POZIOME, ROZWIĄZANIA WYNIKAJĄCE Z RÓŻNIC WYMIARÓW PODANYCH NA RYSUNKACH I WYMIARÓW RZECZYWISTYCH NALEŻY UZGODNIĆ Z PROJEKTEM.
 - WSZYSTKIE ROBOTY BUDOWLANE WINNY BYĆ PROWADZONE ZGODNIE ZE SZTUKĄ BUDOWLANĄ.
 - RYSUNKI TECHNICZNE ORAZ OPIS ROZPATRYWAĆ JĄCZNIE JAKO CAŁOŚĆ OPRACOWANIA.
 - WSZYSTKIE PRACE NALEŻY WYKONAĆ, A SPECYFIKOWANE MATERIAŁY STOSOWAĆ ZGODNIE Z WŁAŚCIWYMI REGULACJAMI PRAWNYMI I NORMATYWNymi ORAZ ZGODNIE ZE SZTUKĄ BUDOWLANĄ.
 - WSKAZANE PRODUKTY NALEŻY ROZUMIEĆ JAKO KOMPLET ELEMENTÓW I DODATKÓW NIEZBĘDNYCH DO WŁAŚCIVEGO MONTAŻU ORAZ ICH POPRAWNEGO FUNKCJONOWANIA ZGODNIE Z ZALECENIAMI PRODUCENTÓW.
 - WSZYSTKIE PRACE PRZYGOTOWAWCZE, PODSTAWOWE, WYKOŃCZENIOWE, UŻYTKOWE, EKSPLOATACYJNE I KONSERWACYJNE ZWIĄZANE Z ZASTOSOWANIEM WSKAZANYCH PRODUKTÓW NALEŻY WYKONYWAĆ ZGODNIE Z INSTRUKCJAMI, PROCEDURAMI I METODAMI WYMAGANYMI PRZEZ PRODUCENTÓW DANYCH PRODUKTÓW I POWINNY BYĆ POPRZEDZONE ZAPOZNANIEM SIĘ PRZEZ WYKONAWCĘ Z WŁAŚCIWYMI KARTAMI KATALOGOWYMI I INSTRUKCJAMI PRODUCENTÓW.
 - PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT ZIEMNYCH NALEŻY UZYSKAĆ ZGODĘ MAŁOPOLSKIEGO WOJEWÓDZKIEGO KONSERWATORA ZABYTKÓW, KTÓRY KĄDORAZOWO OKREŚLI INDYWIDUALNE WARUNKI ICH REALIZACJI, W TYM WYMÓG OBSERWACJI POŁĄCZONEJ Z NADZOREM ARCHEOLOGICZNYM.
 - NINIEJSZY RYSUNEK NIE STANOWI DOKUMENTACJI WARSZTATOWEJ. PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI WYKONAWCA ZOBOWIĄZANY JEST DO PRZEDSTAWIENIA PROJEKTU WARSZTATOWEGO KONSTRUKCJI WIĘZY WYKONANEGO PRZEZ ZESPÓŁ PROJEKTOWY Z WŁAŚCIWYMI UPRAWNIENIENIAMI (PROJEKTANT + SPRAWDZAJĄCY).

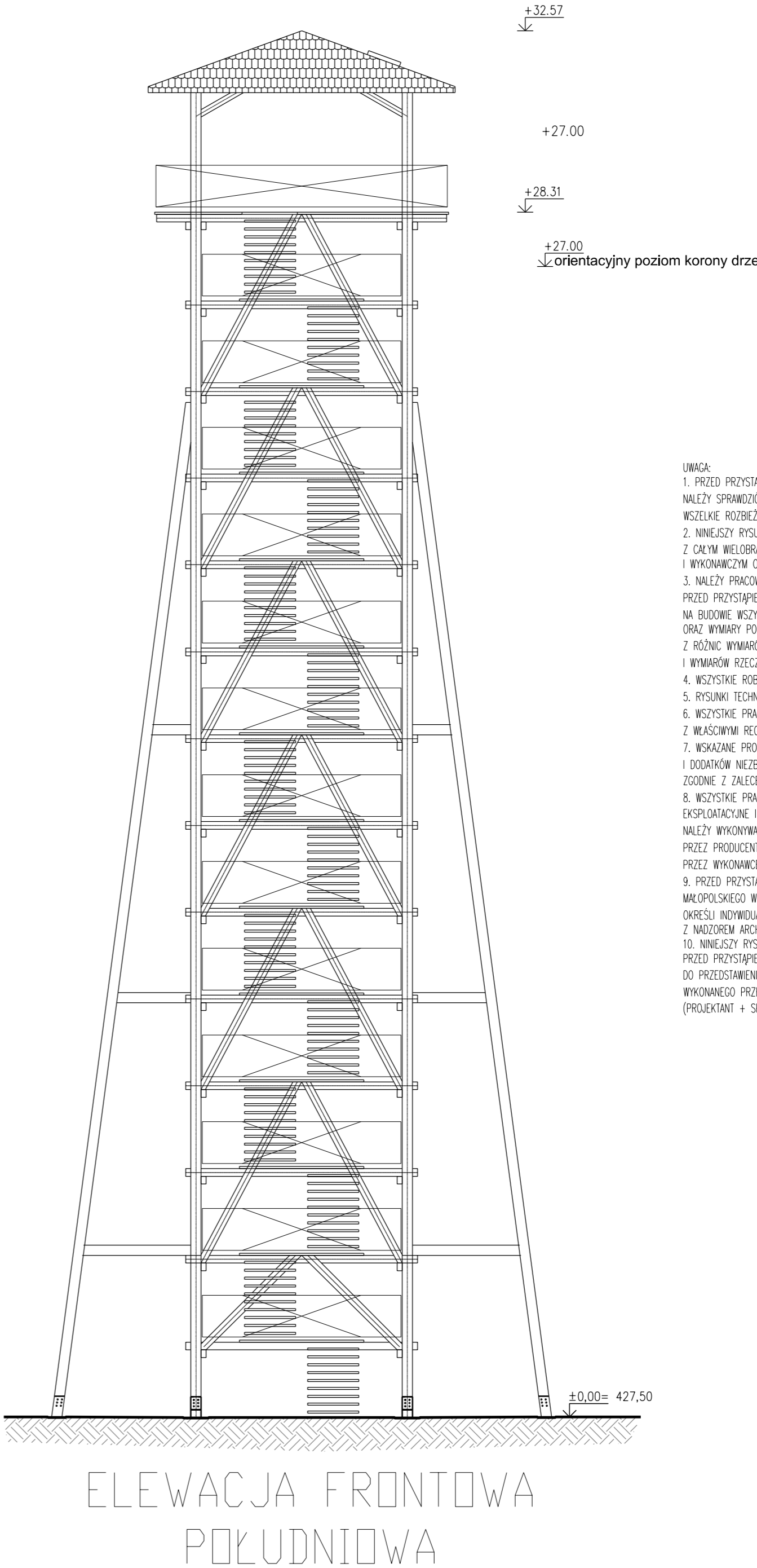
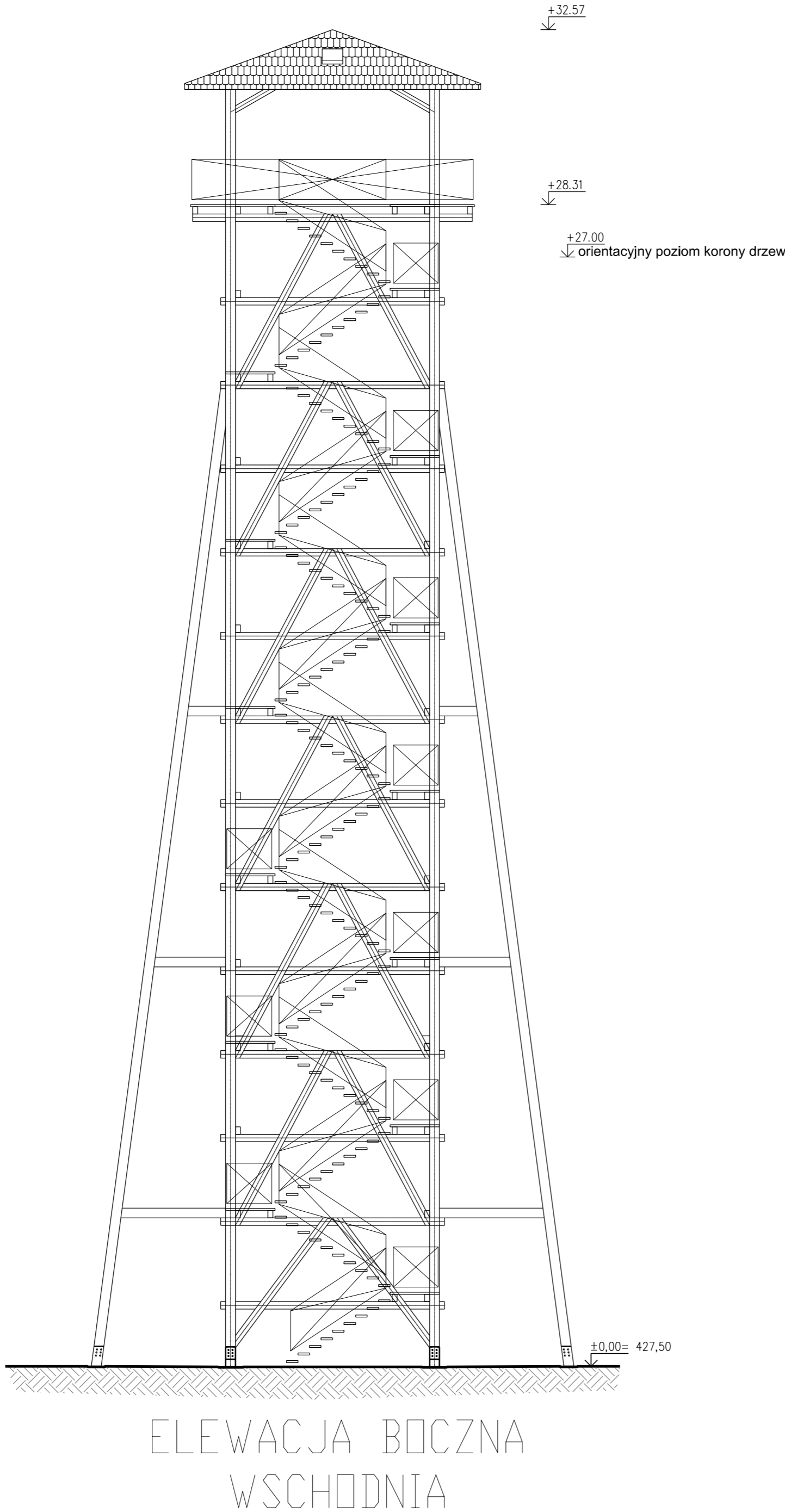
 PROJEKTOWANIE		Wszystkie prawa zastrzeżone. Rysunek ten podlega ochronie prawnej zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 04.02.1994r. o Prawie autorskim i prawach pokrewnych. Powielanie oraz wykorzystywanie rysunku bez zgody autora jest zabronione.			
TEMAT				BUDOWA WIĘZY WIDOKOWEJ WRAZ Z INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ I ŚWIATŁOWODOWĄ	
OBIEKT				WIĘŻA WIDOKOWA NA PAŃSKIEJ GÓRZE PARK PAŃSKA GÓRA 34-120 ANDRYCHÓW	
INWESTOR ZAMAWIAJĄCY				GMINA ANDRYCHÓW Rynek 15 34-102 Andrychów	
FAZA				PROJEKT TECHNICZNY	
TYTUŁ RYSUNKU				RZUTY	
BRANŻA				ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANA	
PROJEKTANT		IMI1 NAZWIŚKO	PODSIS		
OPRACOWANIE		RAFAŁ SKOUMAL upr.bud. w spec. arch. do proj. b/c nr 03/OPK/2008			
SPRAWDZAJĄCY		PRZEMYSŁAW PADOL MAREK PARTYKA ZBIGNIEW SĄSIĄDEK upr.bud. w spec. arch. do proj. b/c nr 674/01			
BRANŻA		KONSTRUKCYJNA			
PROJEKTANT		IMI1 NAZWIŚKO	PODSIS		
OPRACOWANIE		674/01 JACEK STASIAK upr.bud. w spec. konstr. do proj. b/c nr 2850/08-10			
SPRAWDZAJĄCY		RADOSŁAW WIAK ANDRZEJ KRÓL upr.bud. w spec. konstr. do proj. b/c nr 277/811			
DATA		GRUDZIEŃ 2023- KWIECIEŃ 2024			
FORMAT		REWIZJA	SKALA		
A2		00	1:100		
			NR RYS.		
			02		



UWAGA:

1. PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI WSZYSTKIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE.
2. WSZELKIE ROZBIEŻNIENIA NALEŻY ZGŁASZAĆ I UZGADNIAĆ Z PROJEKTEM.
3. NIEINIJSZY RYSUNEK NALEŻY ROZPATRYWAĆ JĄCZNIE Z CAŁYM WIELOBRANŻOWYM PROJEKTEM TECHNICZNYM I WYKONAWCZYM ORAZ Z PROJEKTEM WARSZTATOWYM
4. NALEŻY PRACOWAĆ TYLKO W OPARCIU O WYMIARY PODANE NA RYSUNKU, PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT WYKONAWCA POWINIEN SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE WSZYSTKIE RZĘDNE WYSOKOŚCIOWE ORAZ WYMIARY POZIOME, ROZMIĄŻANIA WYNIKAJĄCE Z RÓŻNIC WYMIARÓW PODANYCH NA RYSUNKACH I WYMIARÓW RZECZYWISTYCH NALEŻY UZGODNIĆ Z PROJEKTEM.
5. WSKAZYKI ROBÓT BUDOWLANE WINNY BYĆ PROMIOWANE ZGODNIE ZE SZTUKĄ BUDOWLANĄ.
6. RYSUNKI TECHNICZNE ORAZ OPIS ROZPATRYWAĆ JĄCZNIE JAKO CAŁOŚĆ OPRAWCIOWANIA.
7. WSZYSTKIE PRACE NALEŻY WYKONAĆ, A SPECYFIKOWANE MATERIAŁY STOSOWAĆ ZGODNIE Z WYMIARAMI REGULACJAMI PRAWNYMI I NORMATYWNYMI ORAZ ZGODNIE ZE SZTUKĄ BUDOWLANĄ
8. WSKAZANE PRODUKTY NALEŻY ROZUMIEĆ JAKO KOMPLET ELEMENTÓW
9. DODATKÓW NIEZBEDNYCH DO WŁAŚCIWEGO MONTAŻU ORAZ ICH POPRAWNEGO FUNKCJONOWANIA ZGODNIE Z ZALECANIAMI PRODUCENTÓW.
10. WSZYSTKIE PRACE PRZYGOTOWAWCZE, PODSTAWOWE, WYKONCZENIOWE, UZYSKOWE, EKSPLOATACYJNE I KONSERWACYJNE ZWIĄZANE Z ZASTOSOWANIEM WSKAZANYCH PRODUKTÓW NALEŻY WYKONYWAĆ ZGODNIE Z INSTRUKCJAMI, PROCEDURAMI I METODAMI WYMIAGANYMI PRZEZ PRODUCENTÓW DANYCH PRODUKTÓW I POWINNY BYĆ POPRZEDZONE ZAPOZNAWIENIEM SIĘ PRZEZ WYKONAWCĘ Z WŁAŚCIVYMI KARTAMI KATALOGOWYMI I INSTRUKCJAMI PRODUCENTÓW.
11. PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT ZMIENNYCH NALEŻY UZYSKAĆ ZGODĘ MAŁOPOLSKIEGO WOJEWÓDZKIEGO KONSERWATORA ZABYTKÓW KTORÝ KÓRÓZAROWO OKREŚLI INDYWIDUALNE WARUNKI ICH REALIZACJI, W TYM WYMÓG OBSERWACJI POŁĄCZONY Z MĄDROSTEM ARCHEOLOGICZNYM
12. NIEINIJSZY RYSUNEK NIE STANOWI DOKUMENTACJĄ WARSZTATOWĄ.
13. PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI WYKONAWCA ZOBOWIĄZANY JEST DO PRZEDSTAWIENIA PROJEKTU WARSZTATOWEGO KONSTRUKCJI WIĘZY WYKONANEGO PRZEZ ZESPÓŁ PROJEKTYJNY Z WŁAŚCIVYMI UPRAWNIENIAMI (PROJEKTANT + SPRAWOZDAJĄCY).

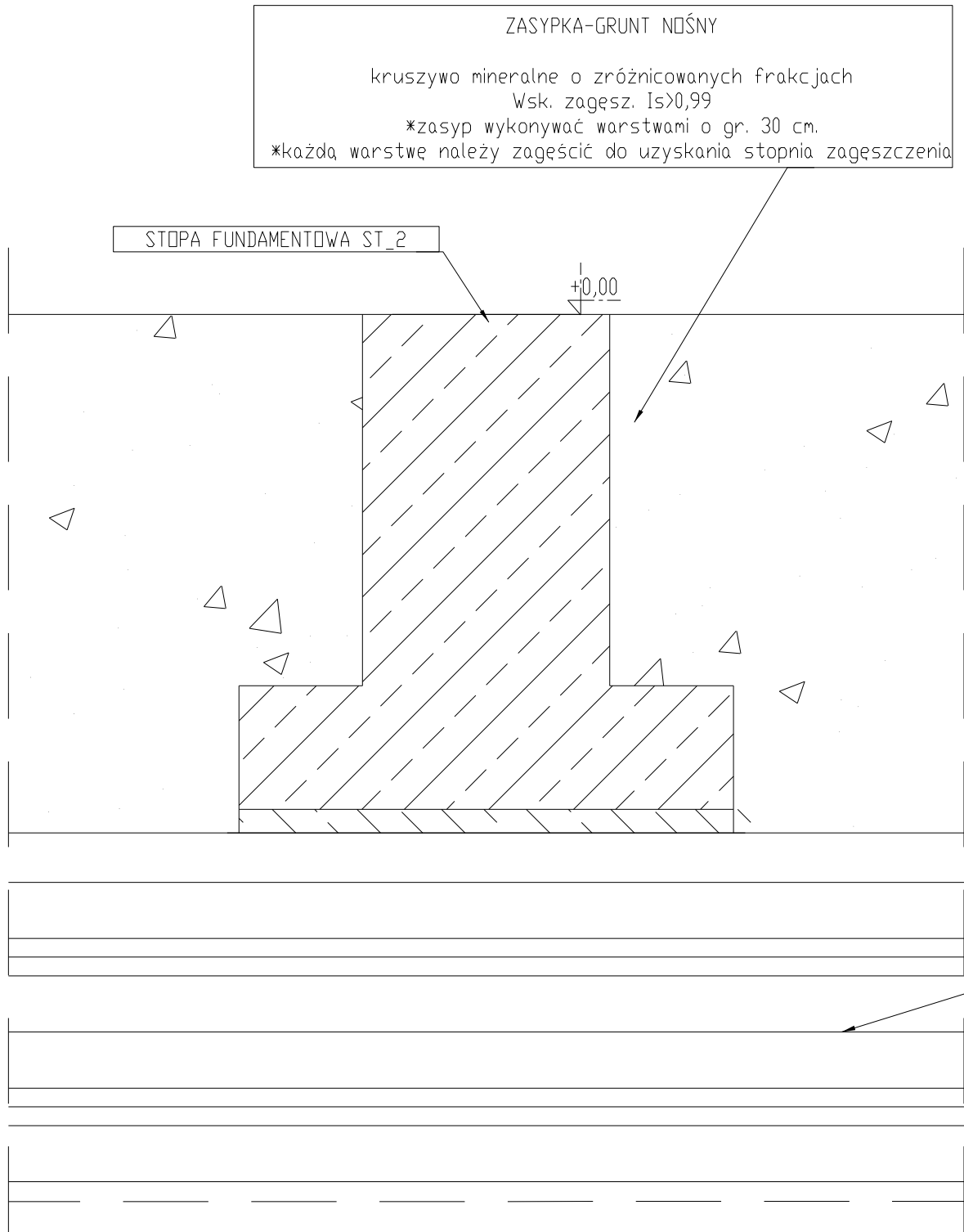
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 40px; margin: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 40px; margin: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 40px; margin: 5px;"></div> </div>		<p>Wszystkie prawa zastrzeżone. Rysunek ten podlega ochronie prawnej zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 04.02.1994r. o Prawie autorstwa i prawach pokrewnych. Powielanie oraz wykorzystywanie rysunku bez zgody autora jest zabronione.</p>	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">PROJEKTOWYCHOWANIE</div>			
<div style="text-align: center;"> <p>TEMAT</p> <p>BUDOWA WIEŻY WIDOKOWEJ WRAZ Z INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ I ŚWIATŁOWODOWĄ</p> </div>			
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">OBIEKT</div>		<p>WIEŻA WIDOKOWA NA PAŃSKIEJ GÓRZE PARK PAŃSKA GÓRA 34-120 ANDRYCHÓW</p>	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">INWESTOR (ZAMAWIAJĄCY)</div>		<p>GMINA ANDRYCHÓW Rynek 15 34-102 Andrychów</p>	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">FAZA</div>		<p>PROJEKT TECHNICZNY</p>	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">TYTUŁ RYSUNKU</div>		<p>PRZEKRÓJ AA, PRZEKRÓJ BB</p>	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">BRANŻA</div>		<p>ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANA</p>	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">PROJEKTANT</div>		<p>IME I NAZWISKO: RAFAŁ SKOUMAL proj.bud., w spec. arch., do proj., bio nr 03/OPKORC/2025</p>	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">OPRACOWANIE</div>		<p>PRZEMYŚLANY PADÓŁ</p>	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">SPRAWDZAJĄCY</div>		<p>MAREK PARTYKA ZBIGNIEW SĄSIADKIEW proj.bud., w spec. arch., do proj., bio nr 674/01</p>	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">BRANŻA</div>		<p>KONSTRUKCYJNA</p>	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">PROJEKTANT</div>		<p>IME I NAZWISKO: 674/01.JACEK STASIAK proj.bud., w spec. konstr., do proj., bio nr 265/05/01</p>	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">OPRACOWANIE</div>		<p>RADOSŁAW WIAK</p>	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">SPRAWDZAJĄCY</div>		<p>ANDRZEJ KRÓL proj.bud., w spec. konstr., do proj., bio nr 277/9/11</p>	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">DATA</div>		<p>GRUDZIEŃ 2023-KWIECIEŃ 2024</p>	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">FORMAT</div>		<p>REWIZJA: 00 SKALA: 1:100 NR RYS.: 03</p>	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">A2</div>			



- UWAGA:
- PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI WSZYSTKIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE.
 - WSZELKIE ROZBIEŻNOŚCI NALEŻY ZGŁASZAĆ I UZGADNIĄĆ Z PROJEKTANTEM.
 - NINIEJSZY RYSUNEK NALEŻY ROZPATRYWAĆ JĄCZNIE Z CAŁYM WIELOBRANŻOWYM PROJEKTEM TECHNICZNYM I WYKONAWCZYM ORAZ Z PROJEKTEM WARSZTATOWYM
 - NALEŻY PRACOWAĆ TYLKO W OPARCIU O WYMIARY PODANE NA RYSUNKU, PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT WYKONAWCA POWINIEN SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE WSZYSTKIE RZĘDNE WYSOKOŚCIOWE ORAZ WYMIARY POZIOME, ROZWIĄZANIA WYNIKAJĄCE Z RÓŻNIC WYMIARÓW PODANYCH NA RYSUNKACH I WYMIARÓW RZECZYWISTYCH NALEŻY UZGODNIĆ Z PROJEKTANTEM.
 - WSZYSTKIE ROBOTY BUDOWLANE WINNY BYĆ PROWADZONE ZGODNIE ZE SZTUKĄ BUDOWLANĄ.
 - RYUNKI TECHNICZNE ORAZ OPIS ROZPATRYWAĆ JĄCZNIE JAKO CAŁOŚĆ OPRACOWANIA.
 - WSZYSTKIE PRACE NALEŻY WYKONAĆ, A SPECYFIKOWANE MATERIAŁY STOSOWAĆ ZGODNIE Z WŁAŚCIWYMI REGULACJAMI PRAWNYMI I NORMATYWNYMI ORAZ ZGODNIE ZE SZTUKĄ BUDOWLANĄ.
 - WSKAZANE PRODUKTY NALEŻY ROZUMIEĆ JAKO KOMPLET ELEMENTÓW I DODATKÓW NIEZBĘDNYCH DO WŁAŚCIWEGO MONTAŻU ORAZ ICH POPRAWNEGO FUNKCJONOWANIA ZGODNIE Z ZALECENIAMI PRODUCENTÓW.
 - WSZYSTKIE PRACE PRZYGOTOWAWCZE, PODSTAWOWE, WYKONCZENIOWE, UŻYTKOWE, EKSPLOATACYJNE I KONSERWACYJNE ZWIĄZANE Z ZASTOSOWANIEM WSKAZANYCH PRODUKTÓW NALEŻY WYKONYWAĆ ZGODNIE Z INSTRUKCJAMI, PROCEDURAMI I METODAMI WYMAGANYMI PRZEZ PRODUCENTÓW DANYCH PRODUKTÓW I POWINNY BYĆ POPRZEDZONE ZAPOZNANIEM SIĘ PRZEZ WYKONAWCĘ Z WŁAŚCIWYMI KARTAMI KATALOGOWYMI I INSTRUKCJAMI PRODUCENTÓW.
 - PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT ZIEMNYCH NALEŻY UZYSKAĆ ZGODĘ MAŁOPOLSKIEGO WOJEWÓDZKIEGO KONSERWATORA ZABYTKÓW KTÓRY KĄDŻDORAZOWO OKREŚLI INDYWIDUALNE WARUNKI ICH REALIZACJI, W TYM WYMÓG OBSERWACJI POŁĄCZONY Z NADZOREM ARCHEOLOGICZNYM.
 - NINIEJSZY RYSUNEK NIE STANOWI DOKUMENTACJI WARSZTATOWEJ. PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI WYKONAWCA ZOBOWIĄZANY JEST DO PRZEDSTAWIENIA PROJEKTU WARSZTATOWEGO KONSTRUKCJI WIĘZY WYKONANEGO PRZEZ ZESPÓŁ PROJEKTOWY Z WŁAŚCIWYMI UPRAWNIENIAMI (PROJEKTANT + SPRAWDZAJĄCY).

<div><div></div><div></div><div></div></div> <div>PROJEKTOWANIE</div>		Wszystkie prawa zastrzeżone. Rysunek ten podlega ochronie prawnej zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 04.02.1994r. o Prawie autorskim i prawach pokrewnych. Powielanie oraz wykorzystywanie rysunku bez zgody autora jest zabronione.	
TEMAT			
BUDOWA WIEŻY WIDOKOWEJ WRAZ Z INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ I ŚWIATŁOWODOWĄ			
OBIEKT			
WIEŻA WIDOKOWA NA PAŃSKIEJ GÓRZE PARK PAŃSKA GÓRA 34-120 ANDRYCHÓW			
INWESTOR ZAMAWIAJĄCY			
GMINA ANDRYCHÓW Rynek 15 34-102 Andrychów			
FAZA		PROJEKT TECHNICZNY	
TYTUŁ RYSUNKU		ELEWACJA FRONTOWA POŁUDNIOWA, ELEWACJA BOCZNA WSCHODNIA	
BRANŻA		ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANA	
PROJEKTANT		IMI1 NAZWISKO	PGDRS
OPRACOWANIE		RAFAŁ SKOUMAL upr.bud., w spec. arch. do proj. b/c nr 03/OPK/2008	
SPRAWDZAJĄCY		PRZEMYSŁAW PADOL MAREK PARTYKA ZBIGNIEW SAŚIADEK upr.bud., w spec. arch. do proj. b/c nr 674/01	
BRANŻA		KONSTRUKCYJNA	
PROJEKTANT		IMI1 NAZWISKO	PGDRS
OPRACOWANIE		674/01 JACEK STASIAK upr.bud., w spec. konstr. do proj. b/c nr 285008/19	Scaud
SPRAWDZAJĄCY		RADOSŁAW WIAK ANDRZEJ KRÓL upr.bud., w spec. konstr. do proj. b/c nr 277/811	
DATA		GRUDZIEŃ 2023- KWIECIEŃ 2024	
FORMAT		REWIZJA	SKALA
A2		00	1:100
			NR RYS.
			04

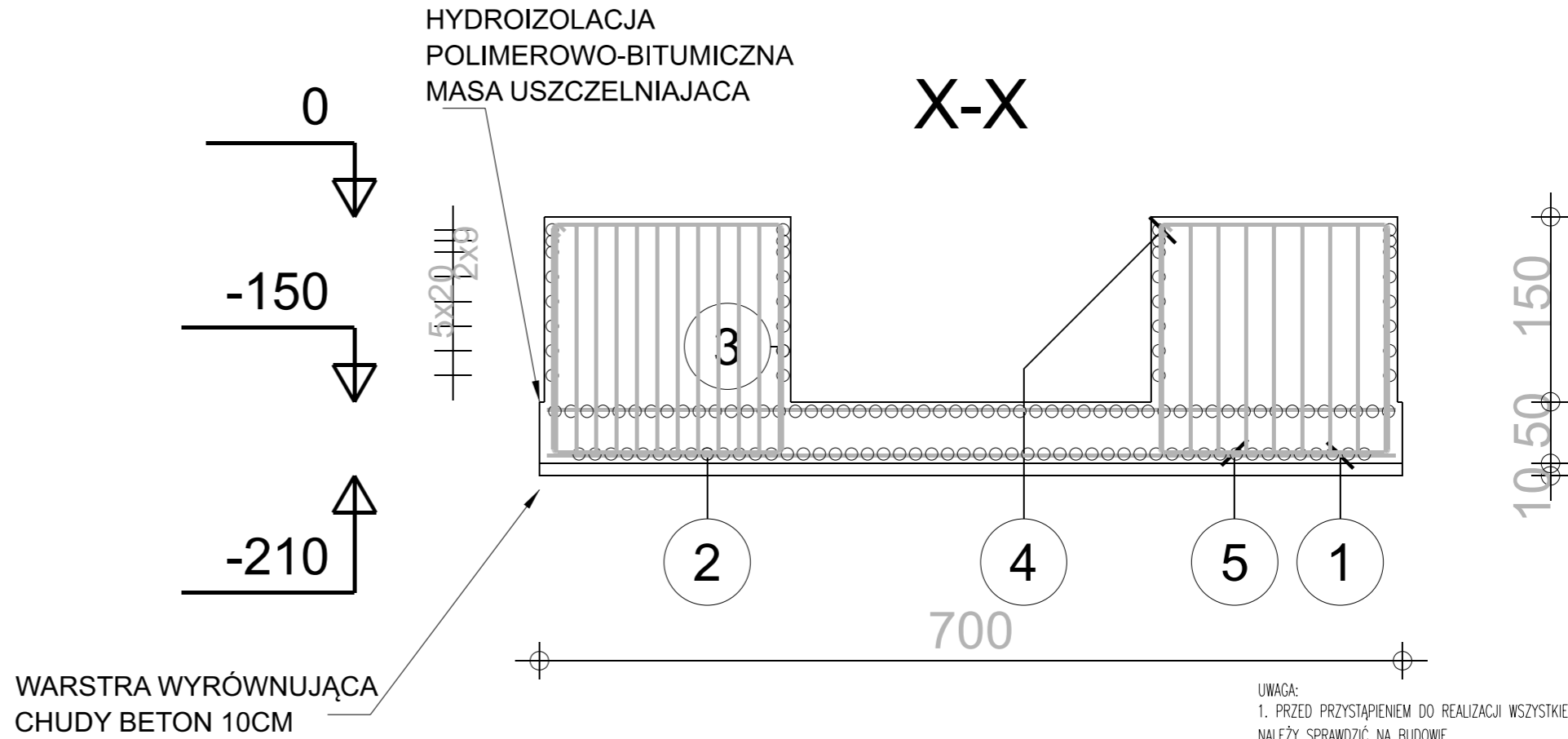
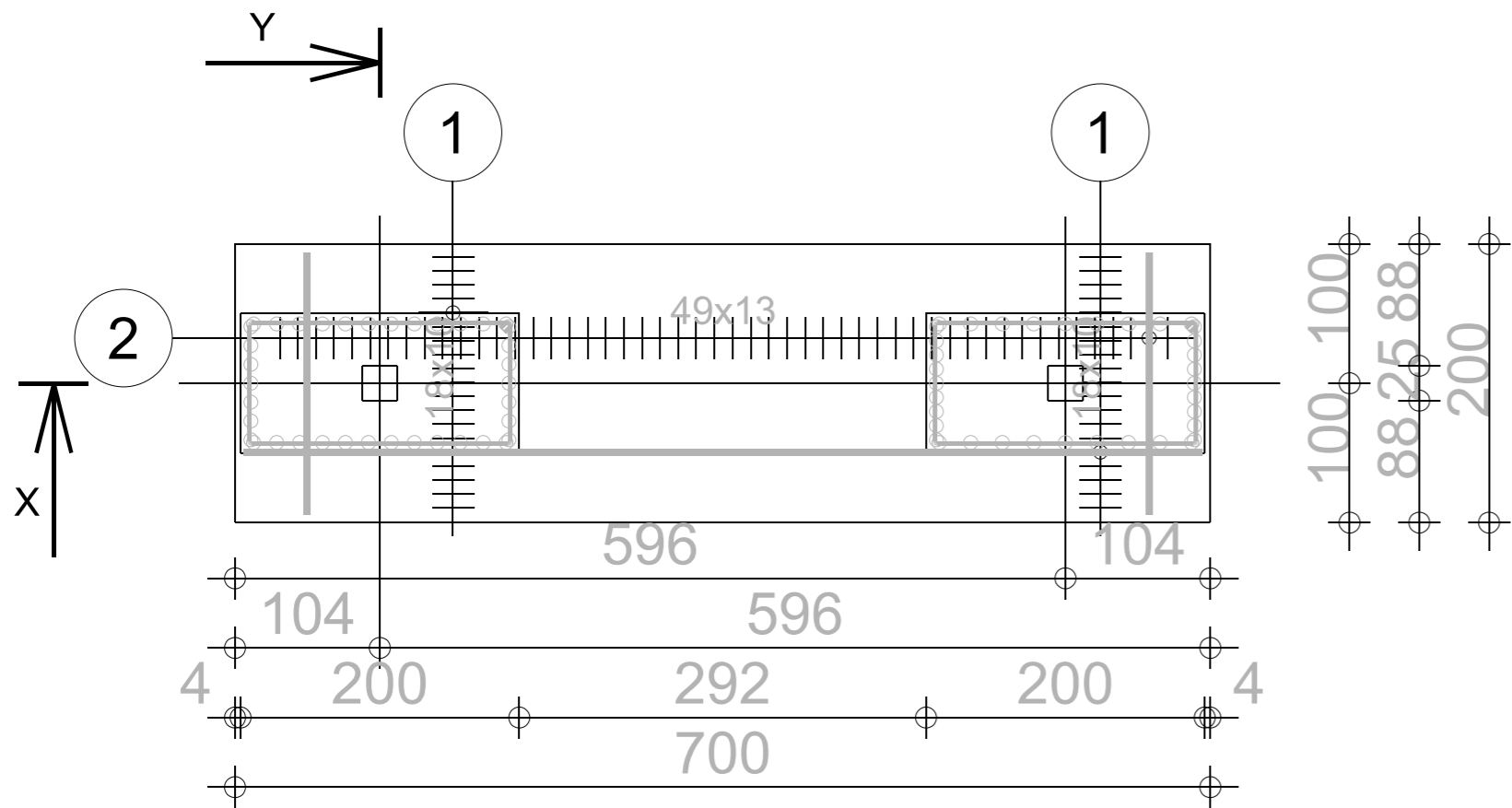
OK 2000



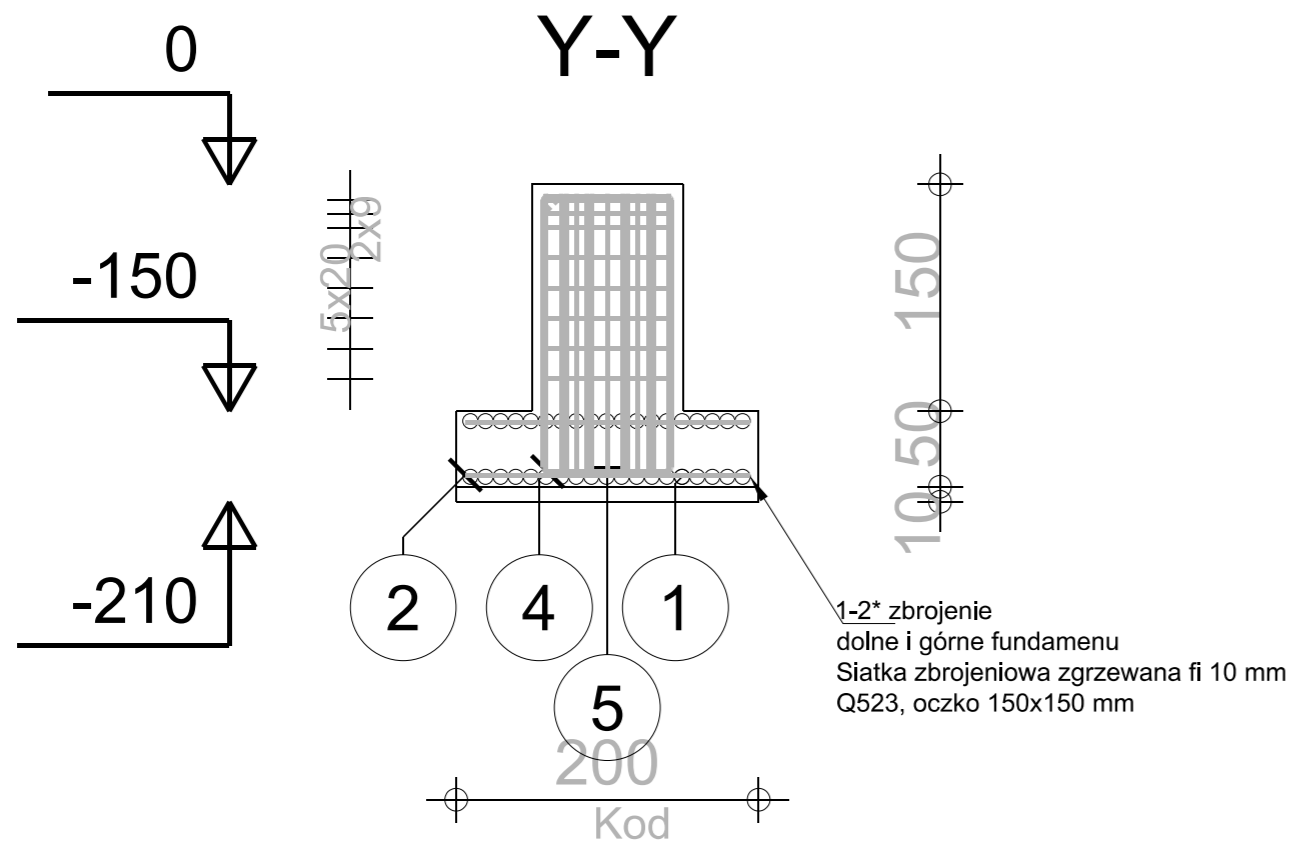
PRZEKRÓJ GRUNTU

- UWAGA:
- PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI WSZYSTKIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE.
WSZELKIE ROZBIEŻNOŚCI NALEŻY ZGŁASZAĆ I UZGADNIAĆ Z PROJEKTANTEM.
 - NINIEJSZY RYSUNEK NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z CAŁYM WIELOBRANŻOWYM PROJEKTEM TECHNICZNYM I WYKONAWCZYM ORAZ Z PROJEKTEM WARSZTATOWYM
 - NALEŻY PRACOWAĆ TYLKO W OPARCIU O WYMIARY PODANE NA RYSUNKU, PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT WYKONAWCA POWINIEN SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE WSZYSTKIE RZĘDNE WYSOKOŚCIOWE ORAZ WYMIARY POZIOME, ROZWIĄZANIA WYNIKAJĄCE Z RÓŻNIC WYMIARÓW PODANYCH NA RYSUNKACH I WYMIARÓW RZECZYWISTYCH NALEŻY UZGODNIĆ Z PROJEKTANTEM.
 - WSZYSTKIE ROBOTY BUDOWLANE WINNY BYĆ PROWADZONE ZGODNIE ZE SZTUKĄ BUDOWLANĄ.
 - RYUNKI TECHNICZNE ORAZ OPIS ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE JAKO CAŁOŚĆ OPRACOWANIA.
 - WSZYSTKIE PRACE NALEŻY WYKONAĆ, A SPECYFIKOWANE MATERIAŁY STOSOWAĆ ZGODNIE Z WŁAŚCIWYMI REGULACJAMI PRAWNYMI I NORMATYWNYMI ORAZ ZGODNIE ZE SZTUKĄ BUDOWLANĄ
 - WSKAZANE PRODUKTY NALEŻY ROZUMIEĆ JAKO KOMPLET ELEMENTÓW I DODATKÓW NIEZBĘDNYCH DO WŁAŚCIWEGO MONTAŻU ORAZ ICH POPRAWNEGO FUNKCJONOWANIA ZGODNIE Z ZALECENIAMI PRODUCENTÓW.
 - WSZYSTKIE PRACE PRZYGOTOWAWCZE, PODSTAWOWE, WYKOŃCZENIOWE, UŻYTKOWE, EKSPLOATACYJNE I KONSERWACYJNE ZWIĄZANE Z ZASTOSOWANIEM WSKAZANYCH PRODUKTÓW NALEŻY WYKONYWAĆ ZGODNIE Z INSTRUKCJAMI, PROCEDURAMI I METODAMI WYMAGANYMI PRZEZ PRODUCENTÓW DANYCH PRODUKTÓW I POWINNY BYĆ POPRZEDZONE ZAPOZNANIEM SIĘ PRZEZ WYKONAWCĘ Z WŁAŚCIWYMI KARTAMI KATALOGOWYMI I INSTRUKCJAMI PRODUCENTÓW.
 - PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT ZIEMNYCH NALEŻY UZYSKAĆ ZGODĘ MAŁOPOLSKIEGO WOJEWÓDZKIEGO KONSERWATORA ZABYTKÓW KTÓRY KAŻDORAZOWO OKREŚLI INDYWIDUALNE WARUNKI ICH REALIZACJI, W TYM WYMÓG OBSERWACJI POŁĄCZONY Z NADZOREM ARCHEOLOGICZNYM.
 - NINIEJSZY RYSUNEK NIE STANOWI DOKUMENTACJI WARSZTATOWEJ. PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI WYKONAWCA ZOBOWIĄZANY JEST DO PRZEDSTAWIENIA PROJEKTU WARSZTATOWEGO KONSTRUKCJI WIEŻY WYKONANEGO PRZEZ ZESPÓŁ PROJEKTOWY Z WŁAŚCIWYMI UPRAWNIENIENIAMI (PROJEKTANT + SPRAWDZAJĄCY).

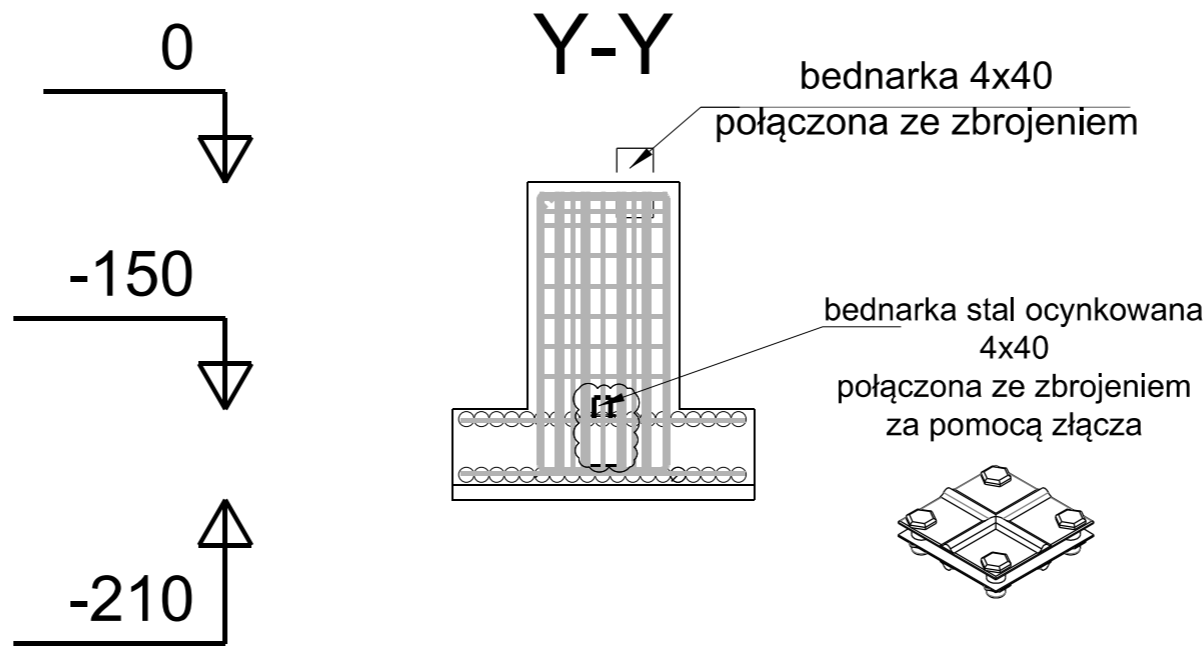
<div><div><div></div><div></div><div></div></div><div>PROJEKTOWANIE</div></div> <div>Wszystkie prawa zastrzeżone. Rysunek ten podlega ochronie prawnej zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 04.02.1994r. o Prawie autorskim i prawach pokrewnych. Powielanie oraz wykorzystywanie rysunku bez zgody autora jest zabronione.</div>			
TEMAT	BUDOWA WIEŻY WIDOKOWEJ WRAZ Z INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ I ŚWIATŁOWODOWĄ		
OBIEKT	WIEŻA WIDOKOWA NA PAŃSKIEJ GÓRZE PARK PAŃSKA GÓRA 34-120 ANDRYCHÓW		
INWESTOR ZAMAWIAJĄCY	GMINA ANDRYCHÓW Rynek 15 34-102 Andrychów		
FAZA	PROJEKT TECHNICZNY		
TYTUŁ RYSUNKU	PRZEKRÓJ GRUNTU		
BRANŻA	ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANA		
	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS	
PROJEKTANT	RAFAŁ SKOUMAL upr.bud. w spec. arch. do proj. b/o nr 03/OPOKK/2008		
OPRACOWANIE	PRZEMYSŁAW PADOŁ		
SPRAWDZAJĄCY	MAREK PARTYKA ZBIGNIEW SĄSIĄDEK upr.bud. w spec. arch. do proj. b/o nr 674/01		
BRANŻA	KONSTRUKCYJNA		
	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS	
PROJEKTANT	674/01JACEK STASIAK upr.bud. w spec. konstr. do proj. b/o nr 265/DOŚ/10	<i>Stasiak</i>	
OPRACOWANIE	RADOSŁAW WIAK		
SPRAWDZAJĄCY	ANDRZEJ KRÓL upr.bud. w spec. konstr. do proj. b/o nr 277/911		
DATA	GRUDZIEŃ 2023- KWIECIEŃ 2024		
FORMAT	REWIZJA	SKALA	NR RYS.
A3	00	1:25	05



- UWAGA:
1. PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI WSZYSTKIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE.
 2. NINIEJSZY RYSUNEK NALEŻY ROZPATRYWAĆ JAKO CAŁOŚĆ OPRACOWANIA.
 3. NALEŻY PRACOWAĆ TYLKO W OPARCIU O WYMIARY PODANE NA RYSUNKU, PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT WYKONAWCA POWINIEN SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE WSZYSTKIE RZĘDNE WYSOKOŚCIOWE ORAZ WYMIARY POZIOME, ROZWIĄZANIA WYNIKAJĄCE Z RÓŻNIC WYMIARÓW PODANYCH NA RYSUNKACH I WYMIARÓW RZECZYWISTYCH NALEŻY UZGODNIĆ Z PROJEKTANTEM.
 4. WSZYSTKIE ROBÓTY BUDOWLANE WINNY BYĆ PROWADZONE ZGODNIE ZE SZTKĄ BUDOWLANĄ.
 5. RYSUNKI TECHNICZNE ORAZ OPIS ROZPATRYWAĆ JAKO CAŁOŚĆ OPRACOWANIA.
 6. WSZYSTKIE PRACE NALEŻY WYKONAĆ, A SPECYFIKOWANE MATERIAŁY STOSOWAĆ ZGODNIE Z WŁAŚCIWYMI REGULACJAMI PRAWNYMI I NORMATYWNYMI ORAZ ZGODNIE ZE SZTKĄ BUDOWLANĄ.
 7. WSKAZANE PRODUKTY NALEŻY ROZUMIEĆ JAKO KOMPLET ELEMENTÓW I DODATKÓW NIEZBĘDNYCH DO WŁAŚCIWEGO MONTAŻU ORAZ ICH POPRAWNEGO FUNKCJONOWANIA ZGODNIE Z ZALECENIAMI PRODUCENTÓW.
 8. WSZYSTKIE PRACE PRZYGOTOWAWCZE, PODSTAWOWE, WYKOŃCZENIOWE, UŻYTKOWE, EKSPLOATACYJNE I KONSERWACYJNE ZWIĄZANE Z ZASTOSOWANIEM WSKAZANYCH PRODUKTÓW NALEŻY WYKONYWAĆ ZGODNIE Z INSTRUKCJAMI, PROCEDURAMI I METODAMI WYMAGANYMI PRZEZ PRODUCENTÓW DANYCH PRODUKTÓW I POWINNY BYĆ POPRZEDZONE ZAPOZNANIEM SIĘ PRZEZ WYKONAWCĘ Z WŁAŚCIWYMI KARTAMI KATALOGOWYMI I INSTRUKCJAMI PRODUCENTÓW.
 9. PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT ZIEMNYCH NALEŻY UZYSKAĆ ZGODĘ MAŁOPOLSKIEGO WOJEWÓDZKIEGO KONSERWATORA ZABYTKÓW KTÓRY KAŻDORAZOWO OKREŚLI INDYWIDUALNE WARUNKI ICH REALIZACJI, W TYM WYMÓG OBSERWACJI POŁĄCZONY Z NADZOREM ARCHEOLOGICZNYM.
 10. NINIEJSZY RYSUNEK NIE STANOWI DOKUMENTACJI WARSZTATOWEJ. PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI WYKONAWCA ZOBOWIĄZANY JEST DO PRZEDSTAWIENIA PROJEKTU WARSZTATOWEGO KONSTRUKCJI WIĘZY WYKONANEGO PRZEZ ZESPÓŁ PROJEKTOWY Z WŁAŚCIWYMI UPRAWNIENIAMI (PROJEKTANT + SPRAWDZAJĄCY).



Uziom fundamentowy:
bednarka stalowa ocynkowana
40x4, połączona ze zbrojeniem



UWAGA:

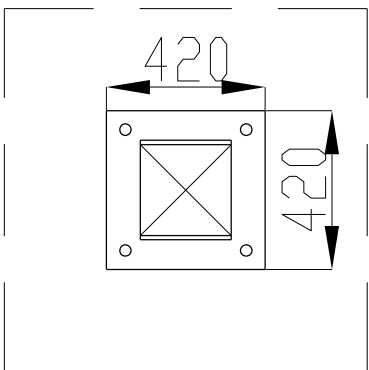
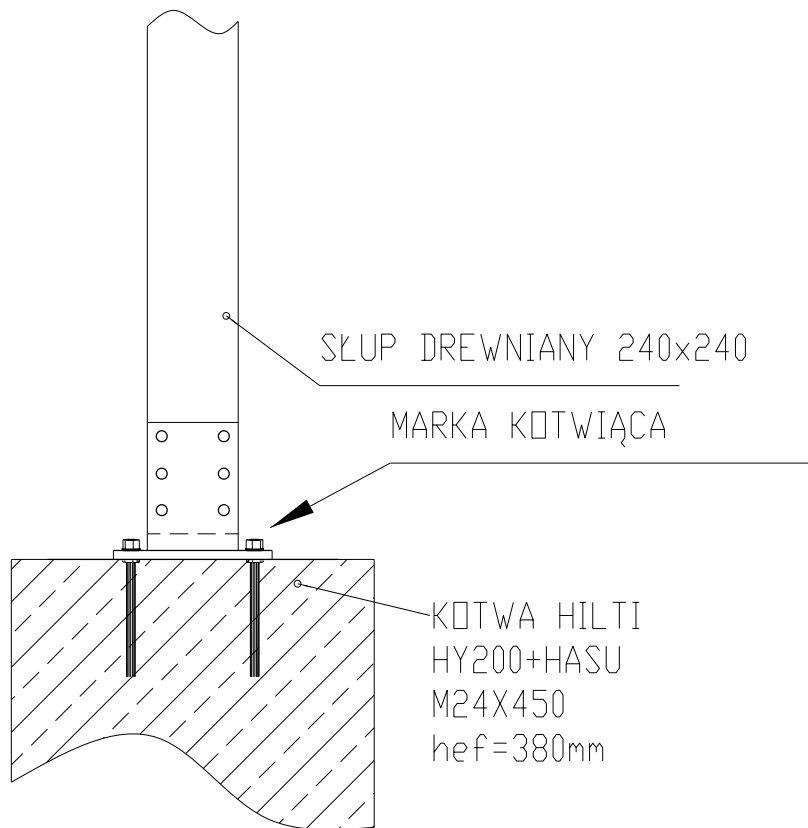
- izolacja pionowa fundamentu-hydroizolacja polimerowo-bitumiczna masa uszczelniająca
- zakład prętów 35d
- promień gięcia prętów 5d < 20mm 10d ≥20mm
- dokładny wymiar dobrać na budowie

Beton : B25 = 13 m3	Stal A-IIIN (B500SP) = 351 kg
Pow. deskowania = 27 m2	Stal A-IIIN (B500SP) = 246 kg
Gęstość = 45.92 kg/ m3	Otulina c1 = 6 cm, c2 = 6 cm

Poz.	Zbrojenie		Kształt	Stal
①	38 Ø 10	l=688	00	A-IIIN
②	103 Ø 10	l=188	00	A-IIIN
③	16 Ø 8	l=562	31	A-IIIN
④	21 Ø 12	l=551	31	A-IIIN
⑤	16 Ø 12	l=756	31	A-IIIN

		Wszystkie prawa zastrzeżone. Rysunek ten podlega ochronie prawnej zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 04.02.1994r. o Prawie autorskim i prawach pokrewnych. Powiedzenie oraz wykorzystywanie rysunku bez zgody autora jest zabronione.	
TEMAT		BUDOWA WIEŻY WIDOKOWEJ WRAZ Z INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ I ŚWIATŁOWODOWĄ	
OBIEKT			
INWESTOR ZAMAWIAJĄCY			
FAZA			
TYTUŁ RYSUNKU			
BRANŻA			
PROJEKTANT		WIEŻA WIDOKOWA NA PAŃSKIEJ GÓRZE PARK PAŃSKA GÓRA 34-120 ANDRYCHÓW	
OPRACOWANIE		GMINA ANDRYCHÓW Rynek 15 34-102 Andrychów	
SPRAWDZAJĄCY		PROJEKT TECHNICZNA	
BRANŻA		STOPA FUNDAMENTOWA	
PROJEKTANT		ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANA	
OPRACOWANIE		IMI1 NAZWIŚKO	
SPRAWDZAJĄCY		PODSIS	
BRANŻA		RAFAŁ SKOUMAL upr.bud. w spec. arch. do proj. bio nr 03/OPK/2008	
PROJEKTANT		OPRACOWANIE	
OPRACOWANIE		SPRAWDZAJĄCY	
SPRAWDZAJĄCY		MAREK PARTYKA ZBIGNIEW SĄSIĄDEK upr.bud. w spec. arch. do proj. bio nr 674/01	
BRANŻA		KONSTRUKCYJNA	
PROJEKTANT		IMI1 NAZWIŚKO	
OPRACOWANIE		PODSIS	
SPRAWDZAJĄCY		674/01 JACEK STASIAK upr.bud. w spec. konstr. do proj. bio nr 285008/01	
BRANŻA		OPRACOWANIE	
PROJEKTANT		SPRAWDZAJĄCY	
OPRACOWANIE		RADOSŁAW WIAK ANDRZEJ KRÓL upr.bud. w spec. konstr. do proj. bio nr 277/011	
BRANŻA		DATA	
PROJEKTANT		GRUDZIEŃ 2023- KWIECIEŃ 2024	
OPRACOWANIE		FORMAT	
SPRAWDZAJĄCY		REWIZJA	
BRANŻA		SKALA	
PROJEKTANT		NR RYS.	
OPRACOWANIE		A2	
SPRAWDZAJĄCY		00	
BRANŻA		1:50	
PROJEKTANT		06	
OPRACOWANIE			
SPRAWDZAJĄCY			
BRANŻA			

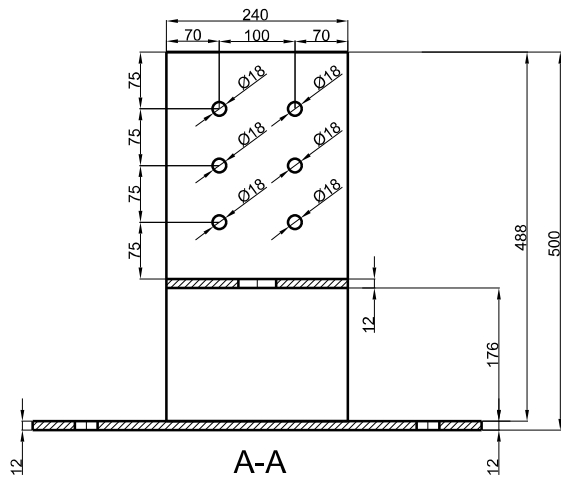
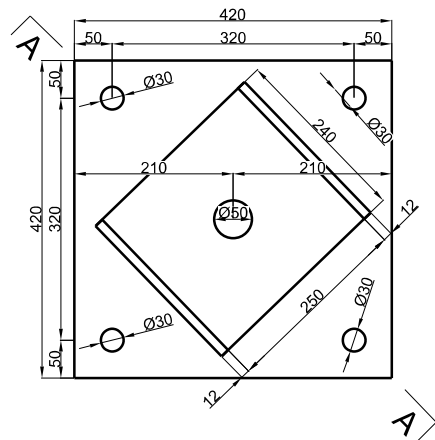
szczegół kotwienia
SŁUPY GŁÓWNE



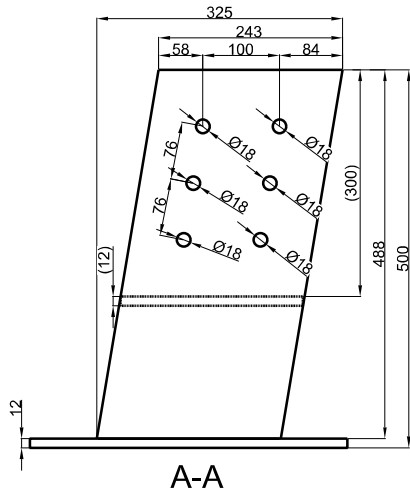
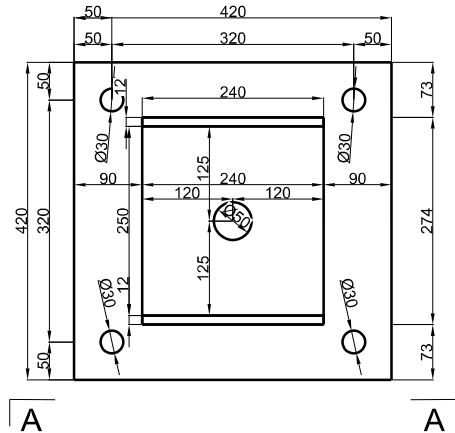
- UWAGA:
- PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI WSZYSTKIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE. WSZELKIE ROZBIEŻNOŚCI NALEŻY ZGŁASZAĆ I UZGADNIAĆ Z PROJEKTANTEM.
 - NINIEJSZY RYSUNEK NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z CAŁYM WIELOBRANŻOWYM PROJEKTEM TECHNICZNYM I WYKONAWCZYM ORAZ Z PROJEKTEM WARSZTATOWYM
 - NALEŻY PRACOWAĆ TYLKO W OPARCIU O WYMIARY PODANE NA RYSUNKU, PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT WYKONAWCA POWINIEN SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE WSZYSTKIE RZĘDNE WYSOKOŚCIOWE ORAZ WYMIARY POZIOME, ROZWIĄZANIA WYNIKAJĄCE Z RÓŻNIC WYMIARÓW PODANYCH NA RYSUNKACH I WYMIARÓW RZECZYWISTYCH NALEŻY UZGODNIĆ Z PROJEKTANTEM.
 - WSZYSTKIE ROBOTY BUDOWLANE WINNY BYĆ PROWADZONE ZGODNIE ZE SZTUKĄ BUDOWLANĄ.
 - RYСУNKI TECHNICZNE ORAZ OPIS ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE JAKO CAŁOŚĆ OPRACOWANIA.
 - WSZYSTKIE PRACE NALEŻY WYKONAĆ, A SPECYFIKOWANE MATERIAŁY STOSOWAĆ ZGODNIE Z WŁAŚCIWYMI REGULACJAMI PRAWNYMI I NORMATYWNYMI ORAZ ZGODNIE ZE SZTUKĄ BUDOWLANĄ
 - WSKAZANE PRODUKTY NALEŻY ROZUMIEĆ JAKO KOMPLET ELEMENTÓW I DODATKÓW NIEZBĘDNYCH DO WŁAŚCIWEGO MONTAŻU ORAZ ICH POPRAWNEGO FUNKCJONOWANIA ZGODNIE Z ZALECENIAMI PRODUCENTÓW.
 - WSZYSTKIE PRACE PRZYGOTOWAWCZE, PODSTAWOWE, WYKOŃCZENIOWE, UŻYTKOWE, EKSPLOATACYJNE I KONSERWACYJNE ZWIĄZANE Z ZASTOSOWANIEM WSKAZANYCH PRODUKTÓW NALEŻY WYKONYWAĆ ZGODNIE Z INSTRUKCJAMI, PROCEDURAMI I METODAMI WYMAGANYMI PRZEZ PRODUCENTÓW DANYCH PRODUKTÓW I POWINNY BYĆ POPRZEDZONE ZAPOZNANIEM SIĘ PRZEZ WYKONAWCĘ Z WŁAŚCIWYMI KARTAMI KATALOGOWYMI I INSTRUKCJAMI PRODUCENTÓW.
 - PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT ZIEMNYCH NALEŻY UZYSKAĆ ZGODĘ MAŁOPOLSKIEGO WOJEWÓDZKIEGO KONSERWATORA ZABYTKÓW KTÓRY KAŻDORAZOWO OKREŚLI INDYWIDUALNE WARUNKI ICH REALIZACJI, W TYM WYMÓG OBSERWACJI POŁĄCZONY Z NADZOREM ARCHEOLOGICZNYM.
 - NINIEJSZY RYSUNEK NIE STANOWI DOKUMENTACJI WARSZTATOWEJ. PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI WYKONAWCA ZOBOWIĄZANY JEST DO PRZEDSTAWIENIA PROJEKTU WARSZTATOWEGO KONSTRUKCJI WIEŻY WYKONANEGO PRZEZ ZESPÓŁ PROJEKTOWY Z WŁAŚCIWYMI UPRAWNIENIENIAMI (PROJEKTANT + SPRAWDZAJĄCY).

<div><div><div></div><div></div><div></div></div><div>PROJEKTOWANIE</div></div> <div>Wszystkie prawa zastrzeżone. Rysunek ten podlega ochronie prawnej zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 04.02.1994r. o Prawie autorskim i prawach pokrewnych. Powielanie oraz wykorzystywanie rysunku bez zgody autora jest zabronione.</div>			
TEMAT	BUDOWA WIEŻY WIDOKOWEJ WRAZ Z INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ I ŚWIATŁOWODOWĄ		
OBIEKT	WIEŻA WIDOKOWA NA PAŃSKIEJ GÓRZE PARK PAŃSKA GÓRA 34-120 ANDRYCHÓW		
INWESTOR ZAMAWIAJĄCY	GMINA ANDRYCHÓW Rynek 15 34-102 Andrychów		
FAZA	PROJEKT TECHNICZNY		
TYTUŁ RYSUNKU	SŁUPY GŁÓWNE SZCZEGÓŁ KOTWIENIA		
BRANŻA	ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANA		
	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS	
PROJEKTANT	RAFAŁ SKOUMAL upr.bud. w spec. arch. do proj. b/o nr 03/OPOKK/2008		
OPRACOWANIE	PRZEMYSŁAW PADOŁ		
SPRAWDZAJĄCY	MAREK PARTYKA ZBIGNIEW SĄSIĄDEK upr.bud. w spec. arch. do proj. b/o nr 674/01		
BRANŻA	KONSTRUKCYJNA		
	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS	
PROJEKTANT	674/01JACEK STASIAK upr.bud. w spec. konstr. do proj. b/o nr 265/DOŚ/10	Stasiak	
OPRACOWANIE	RADOSŁAW WIAK		
SPRAWDZAJĄCY	ANDRZEJ KRÓL upr.bud. w spec. konstr. do proj. b/o nr 277/911		
DATA	GRUDZIEŃ 2023- KWIECIEŃ 2024		
FORMAT	REWIZJA	SKALA	NR RYS.
A3	00	1:20	07

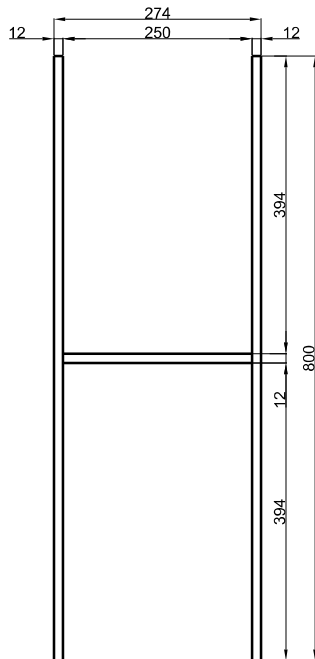
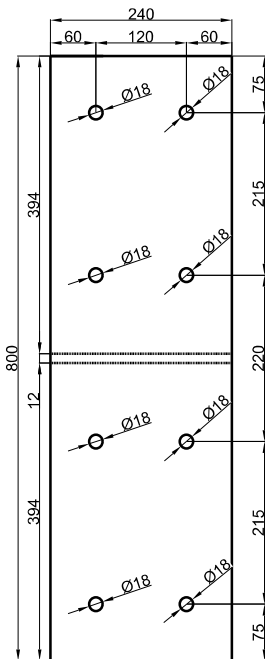
MARKI GŁÓWNE



MARKI PRZYPOROWE



MARKI "H" ŁĄCZENIE



UWAGA:

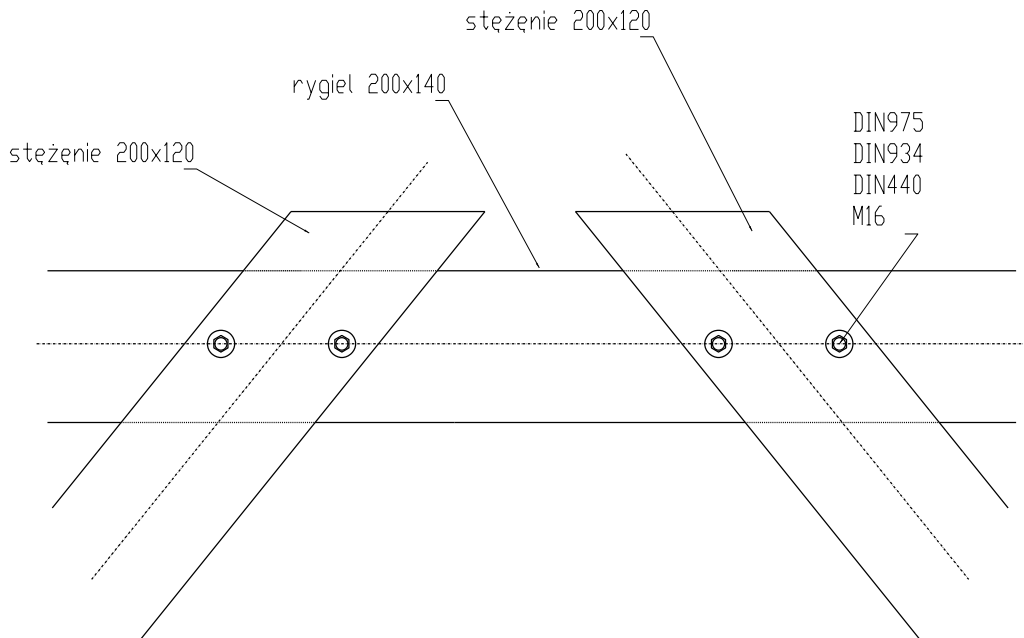
- PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI WSZYSTKIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE. WSZELKIE ROZBIEŻNOŚCI NALEŻY ZGŁASZAĆ I UZGADNIAĆ Z PROJEKTANTEM.
- NINIEJSZY RYSUNEK NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z CAŁYM WIELOBRANŻOWYM PROJEKTEM TECHNICZNYM I WYKONAWCZYM ORAZ Z PROJEKTEM WARSZTATOWYM
- NALEŻY PRACOWAĆ TYLKO W OPARCIU O WYMIARY PODANE NA RYSUNKU, PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT WYKONAWCA POWINIEN SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE WSZYSTKIE RZĘDNE WYSOKOŚCIOWE ORAZ WYMIARY POZIOME, ROZWIĄZANIA WYNIKAJĄCE Z RÓŻNIC WYMIARÓW PODANYCH NA RYSUNKACH I WYMIARÓW RZECZYWISTYCH NALEŻY UZGODNIĆ Z PROJEKTANTEM.
- WSZYSTKIE ROBOTY BUDOWLANE WINNY BYĆ PROWADZONE ZGODNIE ZE SZTUKĄ BUDOWLANĄ.
- RYSUNKI TECHNICZNE ORAZ OPIS ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE JAKO CAŁOŚĆ OPRACOWANIA.
- WSZYSTKIE PRACE NALEŻY WYKONAĆ, A SPECYFIKOWANE MATERIAŁY STOSOWAĆ ZGODNIE Z WŁAŚCIWYMI REGULACJAMI PRAWNYMI I NORMATYWNYMI ORAZ ZGODNIE ZE SZTUKĄ BUDOWLANĄ
- WSKAZANE PRODUKTY NALEŻY ROZUMIEĆ JAKO KOMPLET ELEMENTÓW I DODATKÓW NIEZBĘDNYCH DO WŁAŚCIWEGO MONTAŻU ORAZ ICH POPRAWNEGO FUNKCJONOWANIA ZGODNIE Z ZALECENIAMI PRODUCENTÓW.
- WSZYSTKIE PRACE PRZYGOTOWAWCZE, PODSTAWOWE, WYKOŃCZENIOWE, UŻYTKOWE, EKSPLOATACYJNE I KONSERWACYJNE ZWIĄZANE Z ZASTOSOWANIEM WSKAZANYCH PRODUKTÓW NALEŻY WYKONYWAĆ ZGODNIE Z INSTRUKCJAMI, PROCEDURAMI I METODAMI WYMAGANYMI PRZEZ PRODUCENTÓW DANYCH PRODUKTÓW I POWINNY BYĆ POPRZEDZONE ZAPOZNANIEM SIĘ PRZEZ WYKONAWCĘ Z WŁAŚCIWYMI KARTAMI KATALOGOWYMI I INSTRUKCJAMI PRODUCENTÓW.
- PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT ZIEMNYCH NALEŻY UZYSKAĆ ZGODĘ MAŁOPOLSKIEGO WOJEWÓDZKIEGO KONSERWATORA ZABYTKÓW KTÓRY KAŻDORAZOWO OKREŚLI INDYWIDUALNE WARUNKI ICH REALIZACJI, W TYM WYMÓG OBSERWACJI POŁĄCZONY Z NADZOREM ARCHEOLOGICZNYM.
- NINIEJSZY RYSUNEK NIE STANOWI DOKUMENTACJI WARSZTATOWEJ. PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI WYKONAWCA ZOBOWIĄZANY JEST DO PRZEDSTAWIENIA PROJEKTU WARSZTATOWEGO KONSTRUKCJI WIEŻY WYKONANEGO PRZEZ ZESPÓŁ PROJEKTOWY Z WŁAŚCIWYMI UPRAWNIENIENIAMI (PROJEKTANT + SPRAWDZAJĄCY).

UWAGI

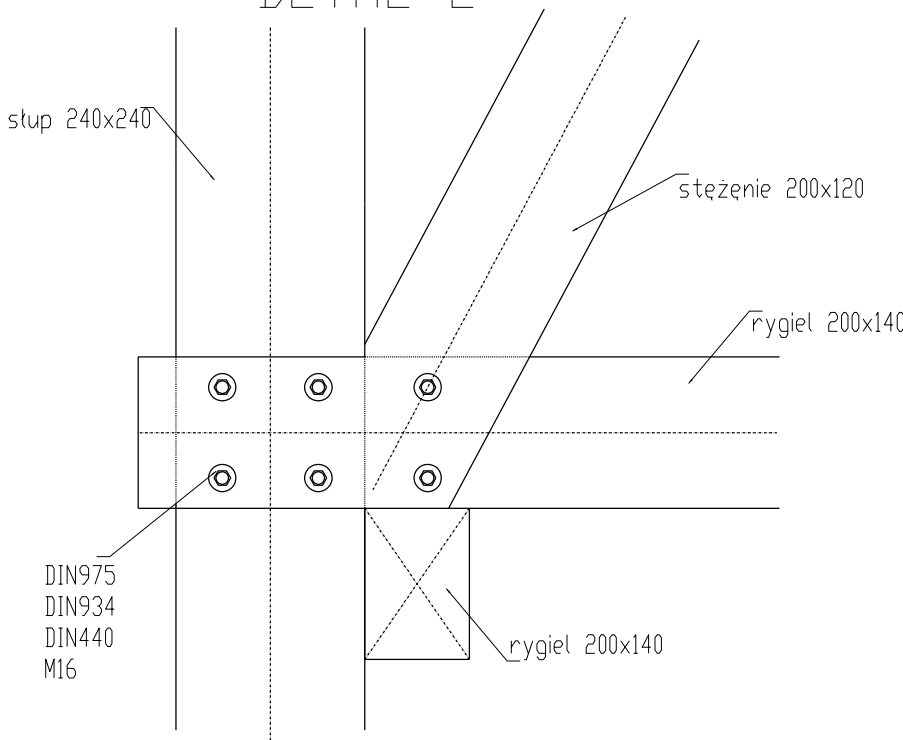
- marki stalowe gat wg. EN-10027 S235JR
- ocynkowane ogniowo wg. PN-EN ISO 1461
- drewno konstrukcyjne lite C24
- elementy łączne ocynkowane galwanicznie

<div><div><div></div><div></div><div></div></div><div>PROJEKTOWANIE</div></div> <div>Wszystkie prawa zastrzeżone. Rysunek ten podlega ochronie prawnej zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 04.02.1994r. o Prawie autorskim i prawach pokrewnych. Powielanie oraz wykorzystywanie rysunku bez zgody autora jest zabronione.</div>			
TEMAT	BUDOWA WIEŻY WIDOKOWEJ WRAZ Z INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ I ŚWIATŁOWODOWĄ		
OBIEKT	WIEŻA WIDOKOWA NA PAŃSKIEJ GÓRZE PARK PAŃSKA GÓRA 34-120 ANDRYCHÓW		
INWESTOR I ZAMAWIAJĄCY	GMINA ANDRYCHÓW Rynek 15 34-102 Andrychów		
FAZA	PROJEKT TECHNICZNY		
TYTUŁ RYSUNKU	MARKI STAŁOWE		
BRANŻA	ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANA		
	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS	
PROJEKTANT	RAFAŁ SKOUMAL upr.bud. w spec. arch. do proj. b/o nr 03/OPOKK/2008		
OPRACOWANIE	PRZEMYSŁAW PADOŁ		
SPRAWDZAJĄCY	MAREK PARTYKA ZBIGNIEW SĄSIADK upr.bud. w spec. arch. do proj. b/o nr 674/01		
BRANŻA	KONSTRUKCYJNA		
	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS	
PROJEKTANT	674/01JACEK STASIAK upr.bud. w spec. konstr. do proj. b/o nr 265/DOŚ/10		
OPRACOWANIE	RADOSŁAW WIAK		
SPRAWDZAJĄCY	ANDRZEJ KRÓL upr.bud. w spec. konstr. do proj. b/o nr 277/911		
DATA	GRUDZIEŃ 2023- KWIECIEŃ 2024		
FORMAT	REWIZJA	SKALA	NR RYS.
A3	00	1:10	08

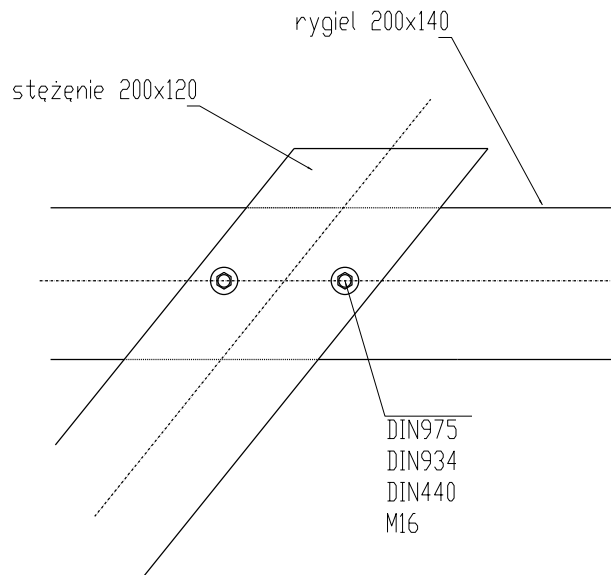
DETAL 1



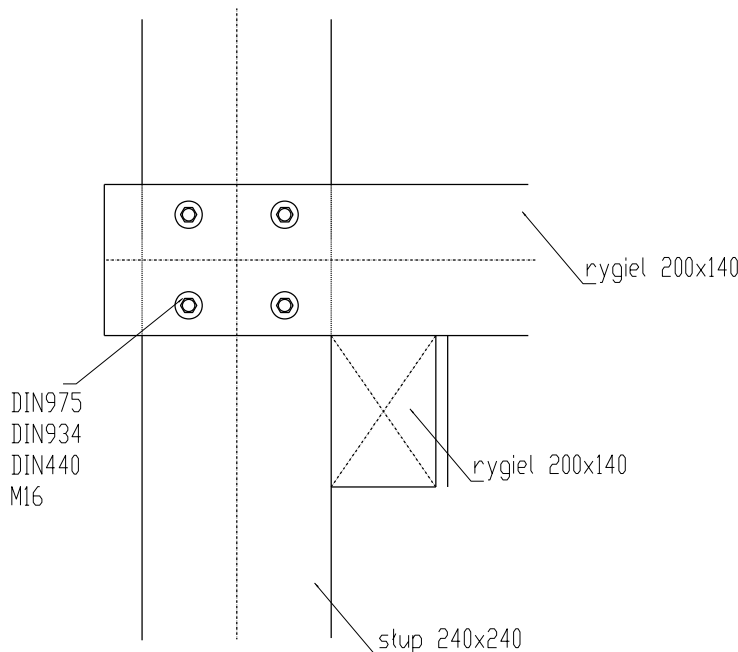
DETAL 2



DETAL 3



DETAL 4



POŁĄCZENIA WYKONYWAĆ ZA POMOCĄ PRĘTÓW GINTOWANYCH M16 DIN975 8.8 ZN
OBUSTRONNIE PODKŁADKA DO KONSTRUKCJI DREWNIANYCH DIN440 ZN
OBUSTRONNIE NAKRĘTKA M16 DIN934 ZN

UWAGA!

Obliczenia nośności węzłów i połączenia oraz ILOŚĆ elementów złącznych
do opracowania przy wykonywaniu PROJEKTU WARSZTAWOWEGO
Do opracowania przez zespół z właściwymi uprawnieniami projektant + sprawdzający
w zakresie WYKONAWCY KONSTRUKCJI

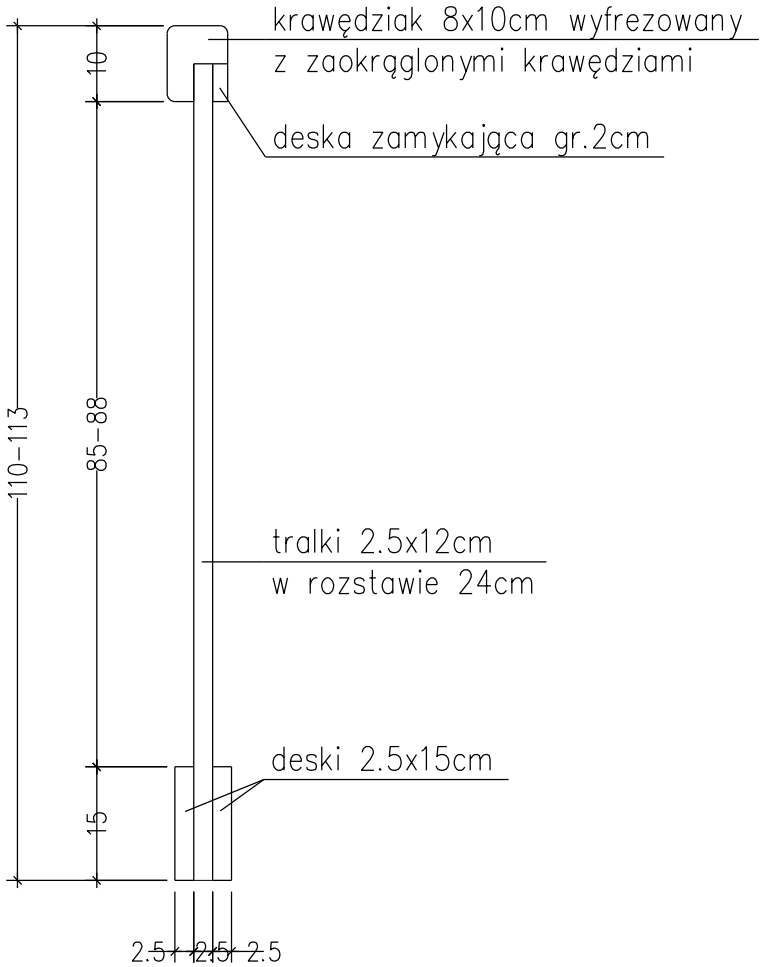
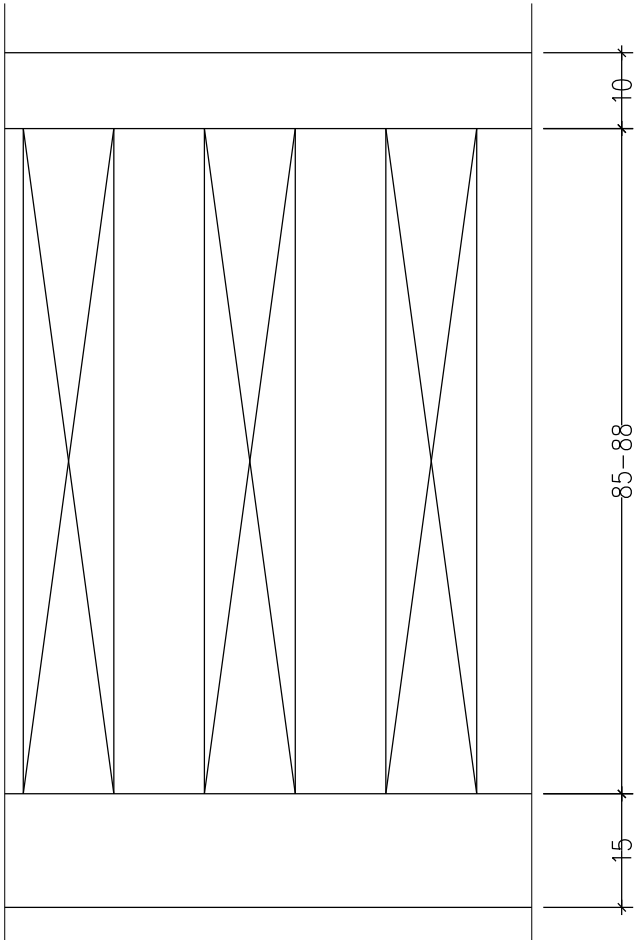
UWAGA:

- PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI WSZYSTKIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE. WSZELKIE ROZBIEŻNOŚCI NALEŻY ZGŁASZAĆ I UZGADNIAĆ Z PROJEKTANTEM.
- NINIEJSZY RYSUNEK NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z CAŁYM WIELOBRANŻOWYM PROJEKTEM TECHNICZNYM I WYKONAWCZYM ORAZ Z PROJEKTEM WARSZTATOWYM
- NALEŻY PRACOWAĆ TYLKO W OPARCIU O WYMIARY PODANE NA RYSUNKU, PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT WYKONAWCA POWINIEN SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE WSZYSTKIE RZĘDNE WYSOKOŚCIOWE ORAZ WYMIARY POZIOME, ROZWIĄZANIA WYNIKAJĄCE Z RÓŻNIC WYMIARÓW PODANYCH NA RYSUNKACH I WYMIARÓW RZECZYWISTYCH NALEŻY UZGODNIĆ Z PROJEKTANTEM.
- WSZYSTKIE ROBOTY BUDOWLANE WINNY BYĆ PROWADZONE ZGODNIE ZE SZTUKĄ BUDOWLANĄ.
- RYSUNKI TECHNICZNE ORAZ OPIS ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE JAKO CAŁOŚĆ OPRAWOWANIA.
- WSZYSTKIE PRACE NALEŻY WYKONAĆ, A SPECYFIKOWANE MATERIAŁY STOSOWAĆ ZGODNIE Z WŁAŚCIWYMI REGULACJAMI PRAWNYMI I NORMATYWNYMI ORAZ ZGODNIE ZE SZTUKĄ BUDOWLANĄ
- WSKAZANE PRODUKTY NALEŻY ROZUMIEĆ JAKO KOMPLET ELEMENTÓW I DODATKÓW NIEZBĘDNYCH DO WŁAŚCIWEGO MONTAŻU ORAZ ICH POPRAWNEGO FUNKCJONOWANIA ZGODNIE Z ZALECENIAMI PRODUCENTÓW.
- WSZYSTKIE PRACE PRZYGOTOWAWCZE, PODSTAWOWE, WYKONCZENIOWE, UŻYTKOWE, EKSPLOATACYJNE I KONSERWACYJNE ZWIĄZANE Z ZASTOSOWANIEM WSKAZANYCH PRODUKTÓW NALEŻY WYKONYWAĆ ZGODNIE Z INSTRUKCJAMI, PROCEDURAMI I METODAMI WYMAGANYMI PRZEZ PRODUCENTÓW DANYCH PRODUKTÓW I POWINNY BYĆ POPRZEDZONE ZAPOZNANIEM SIĘ PRZEZ WYKONAWCĘ Z WŁAŚCIWYMI KARTAMI KATALOGOWYMI I INSTRUKCJAMI PRODUCENTÓW.
- PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT ZIEMNYCH NALEŻY UZYSKAĆ ZGODĘ MAŁOPOLSKIEGO WOJEWÓDZKIEGO KONSERWATORA ZABYTKÓW, KTÓRY KAŻDORAZOWO OKREŚLI INDYWIDUALNE WARUNKI ICH REALIZACJI, W TYM WYMÓG OBSERWACJI POŁĄCZONY Z NADZOREM ARCHEOLOGICZNYM.
- NINIEJSZY RYSUNEK NIE STANOWI DOKUMENTACJI WARSZTATOWEJ. PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI WYKONAWCA ZOBOWIĄZANY JEST DO PRZEDSTAWIENIA PROJEKTU WARSZTATOWEGO KONSTRUKCJI WIEŻY WYKONANEGO PRZEZ ZESPÓŁ PROJEKTOWY Z WŁAŚCIWYMI UPRAWNIENIAMI (PROJEKTANT + SPRAWDZAJĄCY).

UWAGI

- marki stalowe gat wg. EN-10027 S235JR
- ocynkowane ogniowo wg. PN-EN ISO 1461
- drewno konstrukcyjne lite C24
- elementy złączne ocynkowane galwanicznie

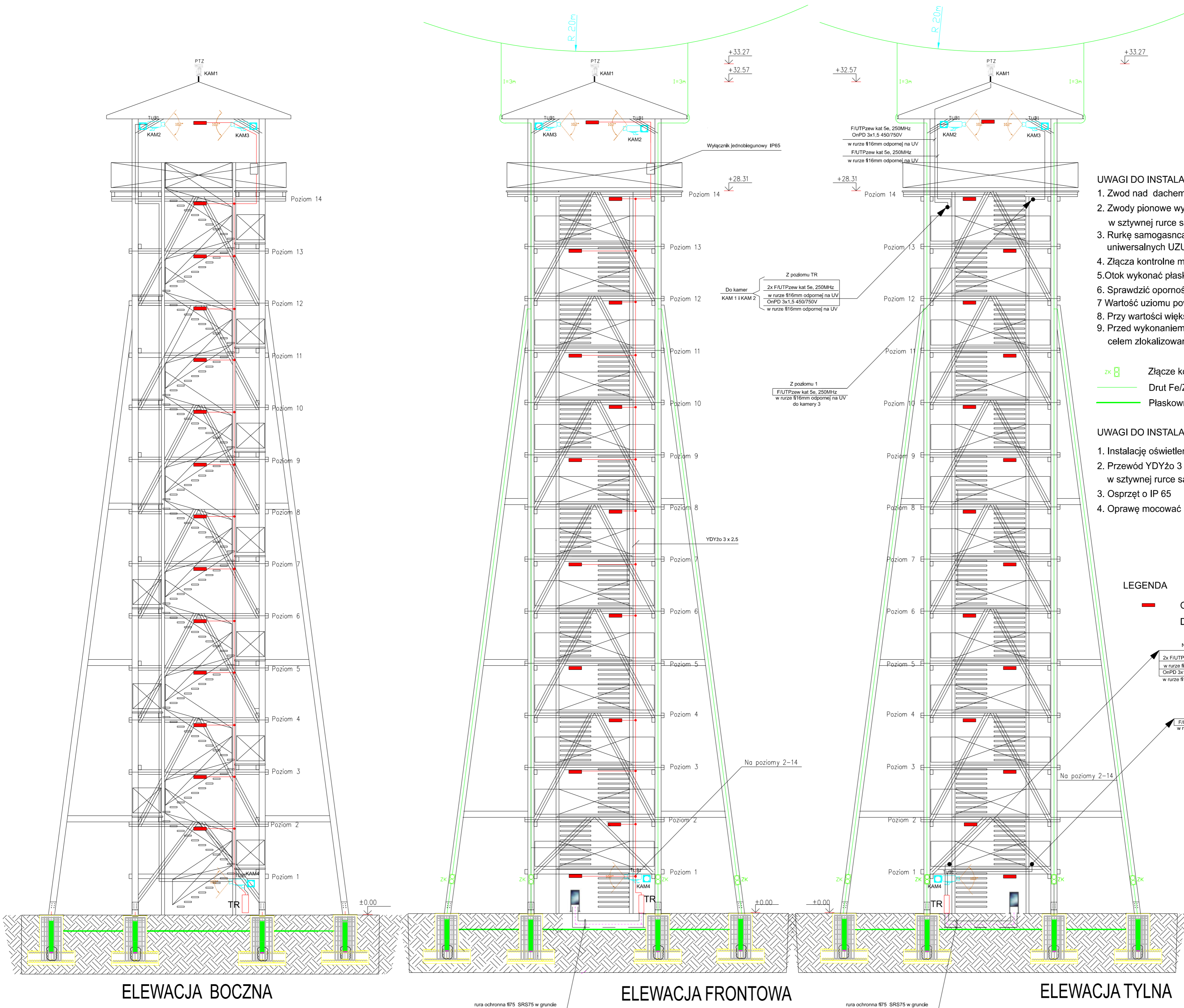
<div><div></div><div></div><div></div></div> <div>PROJEKTOWANIE</div>		Wszystkie prawa zastrzeżone. Rysunek ten podlega ochronie prawnej zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 04.02.1994r. o Prawie autorskim i prawach pokrewnych. Powielanie oraz wykorzystywanie rysunku bez zgody autora jest zabronione.	
TEMAT		BUDOWA WIEŻY WIDOKOWEJ WRAZ Z INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ I ŚWIATŁOWODOWĄ	
OBIEKT		WIEŻA WIDOKOWA NA PAŃSKIEJ GÓRZE PARK PAŃSKA GÓRA 34-120 ANDRYCHÓW	
INWESTOR ZAMAWIAJĄCY		GMINA ANDRYCHÓW Rynek 15 34-102 Andrychów	
FAZA		PROJEKT TECHNICZNY	
TYTUŁ RYSUNKU		SZCZEGÓŁY POŁĄCZEŃ	
BRANŻA		ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANA	
		IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS
PROJEKTANT		RAFAŁ SKOUMAL upr.bud, w spec. arch, do proj, b/o nr 03/OPOKK/2008	
OPRAWOWANIE		PRZEMYSŁAW PADOŁ	
SPRAWDZAJĄCY		MAREK PARTYKA ZBIGNIEW SAŚIADEK upr.bud, w spec. arch, do proj, b/o nr 674/01	
BRANŻA		KONSTRUKCYJNA	
		IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS
PROJEKTANT		674/011JACEK STASIAK upr.bud, w spec. konstr, do proj, b/o nr 265/DOS/10	Stasiak
OPRAWOWANIE		RADOSŁAW WIAK	
SPRAWDZAJĄCY		ANDRZEJ KRÓL upr.bud, w spec. konstr, do proj, b/o nr 277/911	
DATA		GRUDZIEŃ 2023- KWIECIEŃ 2024	
FORMAT		REWIZJA	SKALA
A3		00	1:10
			NR RYS.
			09



- UWAGI**
- marki stalowe gat wg. EN-10027 S235JR ocynkowane ogniowo wg. PN-EN ISO 1461
 - drewno konstrukcyjne lite C24
 - elementy łączne ocynkowane galwanicznie

- UWAGA:
- PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI WSZYSTKIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE. WSZELKIE ROZBIEŻNOŚCI NALEŻY ZGŁASZAĆ I UZGADNIAĆ Z PROJEKTANTEM.
 - NINIEJSZY RYSUNEK NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z CAŁYM WIELOBRANŻOWYM PROJEKTEM TECHNICZNYM I WYKONAWCZYM ORAZ Z PROJEKTEM WARSZTATOWYM
 - NALEŻY PRACOWAĆ TYLKO W OPARCIU O WYMIARY PODANE NA RYSUNKU, PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT WYKONAWCA POWINIEN SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE WSZYSTKIE RZĘDNE WYSOKOŚCIOWE ORAZ WYMIARY POZIOME, ROZWIĄZANIA WYNIKAJĄCE Z RÓŻNIC WYMIARÓW PODANYCH NA RYSUNKACH I WYMIARÓW RZECZYWISTYCH NALEŻY UZGODNIĆ Z PROJEKTANTEM.
 - WSZYSTKIE ROBOTY BUDOWLANE WINNY BYĆ PROWADZONE ZGODNIE ZE SZTUKĄ BUDOWLANĄ.
 - RYSENKI TECHNICZNE ORAZ OPIS ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE JAKO CAŁOŚĆ OPRACOWANIA.
 - WSZYSTKIE PRACE NALEŻY WYKONAĆ, A SPECYFIKOWANE MATERIAŁY STOSOWAĆ ZGODNIE Z WŁAŚCIWYMI REGULACJAMI PRAWNYMI I NORMATYWNYMI ORAZ ZGODNIE ZE SZTUKĄ BUDOWLANĄ
 - WSKAZANE PRODUKTY NALEŻY ROZUMIEĆ JAKO KOMPLET ELEMENTÓW I DODATKÓW NIEZBĘDNYCH DO WŁAŚCIWEGO MONTAŻU ORAZ ICH POPRAWNEGO FUNKCJONOWANIA ZGODNIE Z ZALECENIAMI PRODUCENTÓW.
 - WSZYSTKIE PRACE PRZYGOTOWAWCZE, PODSTAWOWE, WYKOŃCZENIOWE, UŻYTKOWE, EKSPLOATACYJNE I KONSERWACYJNE ZWIĄZANE Z ZASTOSOWANIEM WSKAZANYCH PRODUKTÓW NALEŻY WYKONYWAĆ ZGODNIE Z INSTRUKCJAMI, PROCEDURAMI I METODAMI WYMAGANYMI PRZEZ PRODUCENTÓW DANYCH PRODUKTÓW I POWINNY BYĆ POPRZEDZONE ZAPOZNANIEM SIĘ PRZEZ WYKONAWCĘ Z WŁAŚCIWYMI KARTAMI KATALOGOWYMI I INSTRUKCJAMI PRODUCENTÓW.
 - PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT ZIEMNYCH NALEŻY UZYSKAĆ ZGODĘ MAŁOPOLSKIEGO WOJEWÓDZKIEGO KONSERWATORA ZABYTKÓW KTÓRY KAŻDORAZOWO OKREŚLI INDYWIDUALNE WARUNKI ICH REALIZACJI, W TYM WYMÓG OBSERWACJI POŁĄCZONY Z NADZOREM ARCHEOLOGICZNYM.
 - NINIEJSZY RYSUNEK NIE STANOWI DOKUMENTACJI WARSZTATOWEJ. PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI WYKONAWCA ZOBOWIĄZANY JEST DO PRZEDSTAWIENIA PROJEKTU WARSZTATOWEGO KONSTRUKCJI WIEŻY WYKONANEGO PRZEZ ZESPÓŁ PROJEKTOWY Z WŁAŚCIWYMI UPRAWNIENIENIAMI (PROJEKTANT + SPRAWDZAJĄCY).

<div><div><div></div><div></div><div></div></div><div>PROJEKTOWANIE</div></div> <div>Wszystkie prawa zastrzeżone. Rysunek ten podlega ochronie prawnej zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 04.02.1994r. o Prawie autorskim i prawach pokrewnych. Powielanie oraz wykorzystywanie rysunku bez zgody autora jest zabronione.</div>			
TEMAT	BUDOWA WIEŻY WIDOKOWEJ WRAZ Z INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ I ŚWIATŁOWODOWĄ		
OBIEKT	WIEŻA WIDOKOWA NA PAŃSKIEJ GÓRZE PARK PAŃSKA GÓRA 34-120 ANDRYCHÓW		
INWESTOR /ZAMAWIAJĄCY	GMINA ANDRYCHÓW Rynek 15 34-102 Andrychów		
FAZA	PROJEKT TECHNICZNY		
TYTUŁ RYSUNKU	BALUSTRADE- DETAL		
BRANŻA	ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANA		
PROJEKTANT	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS	
OPRACOWANIE	RAFAŁ SKOUMAL upr.bud., w spec. arch. do proj. b/o nr 03/OPOKK/2008		
SPRAWDZAJĄCY	PRZEMYSŁAW PADOŁ MAREK PARTYKA ZBIGNIEW SĄSIADEK upr.bud., w spec. arch. do proj. b/o nr 674/O1		
BRANŻA	KONSTRUKCYJNA		
PROJEKTANT	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS	
OPRACOWANIE	674/01JACEK STASIAK upr.bud., w spec. konstr. do proj. b/o nr 265/DOŚ/10		
SPRAWDZAJĄCY	RADOSŁAW WIAK ANDRZEJ KRÓL upr.bud. w spec. konstr. do proj. b/o nr 277/911		
DATA	GRUDZIEŃ 2023- KWIECIEŃ 2024		
FORMAT	REWIZJA	SKALA	NR RYS.
A3	00	1:10	10



- UWAGI DO INSTALACJI PIORUNOCHRONNEJ.
- Zwod nad dachem wykonać przewodem DFe/Zn \varnothing 8.
 - Zwody pionowe wykonać przewodem Fe/Zn \varnothing 8 prowadzonyn w sztywnej rurce samogasnącej RLM \varnothing 3
 - Rurkę samogasnącą do konstrukcji wieży mocować przy pomocy uchwytów uniwersalnych UZU13
 - Złącza kontrolne mocować do istniejącego płaskownika
 - Otok wykonać płaskownikiem 40 x 4 ułożonym na głębokości 0.6 m.
 - Sprawdzić oporność istniejącego uziomu.
 - Wartość uziomu powinna posiadać oporność poniżej 15 omów
 - Przy wartości większej niż 15 omów wykonać dodatkowe uziomy szpilkowe
 - Przed wykonaniem uziomu szpilkowego wykonać przekopy kontrole celem zlokalizowania instalacji podziemnych

- zk Złącze kontrolne
 Druk Fe/Zn \varnothing 8
 Płaskownik Fe/Zn 40x3

- UWAGI DO INSTALACJI OŚWIELENIOWEJ.
- Instalację oświetleniową wykonać przewodem YDYżo 3 x 2.5 750V.
 - Przewód YDYżo 3 x 2.5 750V prowadzić w sztywnej rurce samogasnącej RLM \varnothing 13
 - Osprzęt o IP 65
 - Oprawę mocować na ceowniku CD 28H12/2

- LEGENDA
- Oprawa oświetleniowa LED z czujnikiem ruchu DABA N SMD PL 16W IP66

I I I		Wszystkie prawa zastrzeżone. Rysunek ten podlega ochronie prawnej zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 04.02.1994r. o Prawie autorskim i prawach pokrewnych. Powielanie oraz wykorzystywanie rysunku bez zgody autora jest zabronione.	
PROJEKTOWANIE		BUDOWA WIEŻY WIDOKOWEJ WRAZ Z INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ I ŚWIATŁOWODOWĄ	
TEMAT		WIEŻA WIDOKOWA NA PAŃSKIEJ GÓRZE PARK PAŃSKA GÓRA 34-120 ANDRYCHÓW	
OBIEKT		GMINA ANDRYCHÓW Rynek 15 34-102 Andrychów	
INWESTOR / ZAMAWIAJĄCY		PROJEKT TECHNICZNY	
PAZA		ROZMIESZCZENIE APARATURY: MONITORINGU, ELEKTRYCZNEJ, INSTALACJA PIORUNOCHRONNA ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANA	
TYTUŁ RYSUNKU		MIEJNAZNIOSKO	
BRANŻA		PODRYS	
PROJEKTANT	---		
OPRACOWANIE			
SPRAWDZAJĄCY	---		
BRANŻA		ELEKTRYCZNA	
PROJEKTANT	MIEJNAZNIOSKO	PODRYS	
OPRACOWANIE	ZBIGNIEW PADOŁ		
SPRAWDZAJĄCY	JACEK MANKA		
DATA	GRUDZIEŃ 2023- KWIECIEŃ 2024		
FORMAT	A2	REWIZJA	NR RYS.
	00	SKALA	E-02
		1:100	

SZAFA KABLOWA MONITORINGU WIEŻY

kamera zewnętrzna obrotowa PTZ z reflektorem IR:

- rozdzielczość: 2560x1440 (4Mpx) @ 25/30kl/s
- z obiektywem regulowanym: 5,5-220mm,
- przetwornik: 1/1,8" 4MP STARVIS™ image sensor CMOS
- czułość: 0.001lux/F1.4, 0lux (diody IR wł.)
- oświetlacz: 10 diod IR LED (zasięg 350m)
- AWB, ATW, AGC, BLC, HLC, 2D/3D NR, WDR 120dB, Rol, O-defog
- Starlight - technologia pracy przy niskim poziomie oświetlenia
- wbudowana wycieraczka
- obrót kamery: 0° ~ 360° (H), -45° ~ +90° (V)
- w zestawie z zasilaczem i grzałką
- zoom optyczny w technologii PFA
- bitrate: 512Kbps ~ 13056Kbps (H.264), 204Kbps ~ 7936Kbps (H.265)
- Zasięg DORI:
 - Wykrywanie: 3034,5m
 - Obserwacja: 1204,2m
 - Rozpoznanie: 606,9m
 - Identyfikacja: 303,4m
- obudowa: aluminium ADC12, klasa szczelności (IP67)
- zabudowa na maszcie z rury aluminiowej

DH PTZ83440-HNF-PA - Obrotnica DAHUA WizMind Positioning Systems Series (AI + Starlight)

Kamera zewnętrzna tubowa z reflektorem dual IR+LED:

- rozdzielczość: 2688x1520 (4Mpx) @ 20kl/s
- obiektyw: 3,6mm
- przetwornik: 1/2,9" 4MP image sensor, low illuminance, HD CMOS
- czułość: 0.006lux/F1.6, 0lux (dioda IR / LED wł.)
- oświetlacz Smart Dual:
 - 2 diody IR LED (zasięg 60m)
 - 2 diody LED światła białego (zasięg 50m)
- 3 tryby pracy oświetlacza (tylko IR, tylko LED, Smart - IR + LED)
- AWB, AGC, BLC, HLC, 3D NR, WDR 120dB, Rol
- wbudowany mikrofon
- funkcje AI: ochrona perymetryczna, klasyfikacja obiektu (człowiek/pojazd)
- bitrate: 32Kbps ~ 6144Kbps (H.264), 12Kbps ~ 6144Kbps (H.265)
- obudowa: klasa szczelności (IP67)
- zasilanie: 12V DC lub PoE 48V (802.3af)

DH IPC-HFW2449T-AS-IL - Kamera DAHUA WizSense Smart Dual Light Series

Ogranicznik przepięć AC klasy T1+T2 TNS 255

Ogranicznik przepięć sieci LAN z obsługą Power over Ethernet (zgodnie z IEEE 802.3 aż do wersji PoE++ / 4PPoE) i podobnych zastosowań w systemach okablowania strukturalnego zgodnie z klasą E do 250 MHz

Kabel LAN U/UTP cat.6 zakończony wtykami RJ-45

kabel YKYżo 3x2,5 0,6/1kV

rura ochronna fi75 np. SRS75 w gruncie

Kabel HDMI 2.1 światłowodowy aktywny AOC długość 15m

Monitor 55" o jasności 4000 nitów ze specjalną matrycą odporną na wysokie temp. (do 106 stopni C) do montażu na zewnątrz odporny na: oświetlenie słoneczne, zapalenie, deszcz, śnieg, wiatr, uszkodzenia mechaniczne. Monitor nie wymagający dodatkowej obudowy w temperaturze pracy od -30°C do +50°C z czasem pracy 24h/7dni np. Samsung OH55A-S

zabudowany na stalowym stojaku mocowanym na betonowej stopie fundamentowej za pomocą śrub rozporowych.

Kamera obrotowa na szczycie wieży widokowej

Kamera stacjonarna na platformie widokowej- zachód

Kamera stacjonarna na platformie widokowej- wschód

Kamera stacjonarna przy wejściu na wieżę widokową

230V/50Hz L3

YKYżo 3x2,5 - zasilanie z części energetycznej

Patchcord U/UTP cat.6 4x2x23AWG 1m

ZASILACZ 24V HDR-15-24 24VDC; 15W

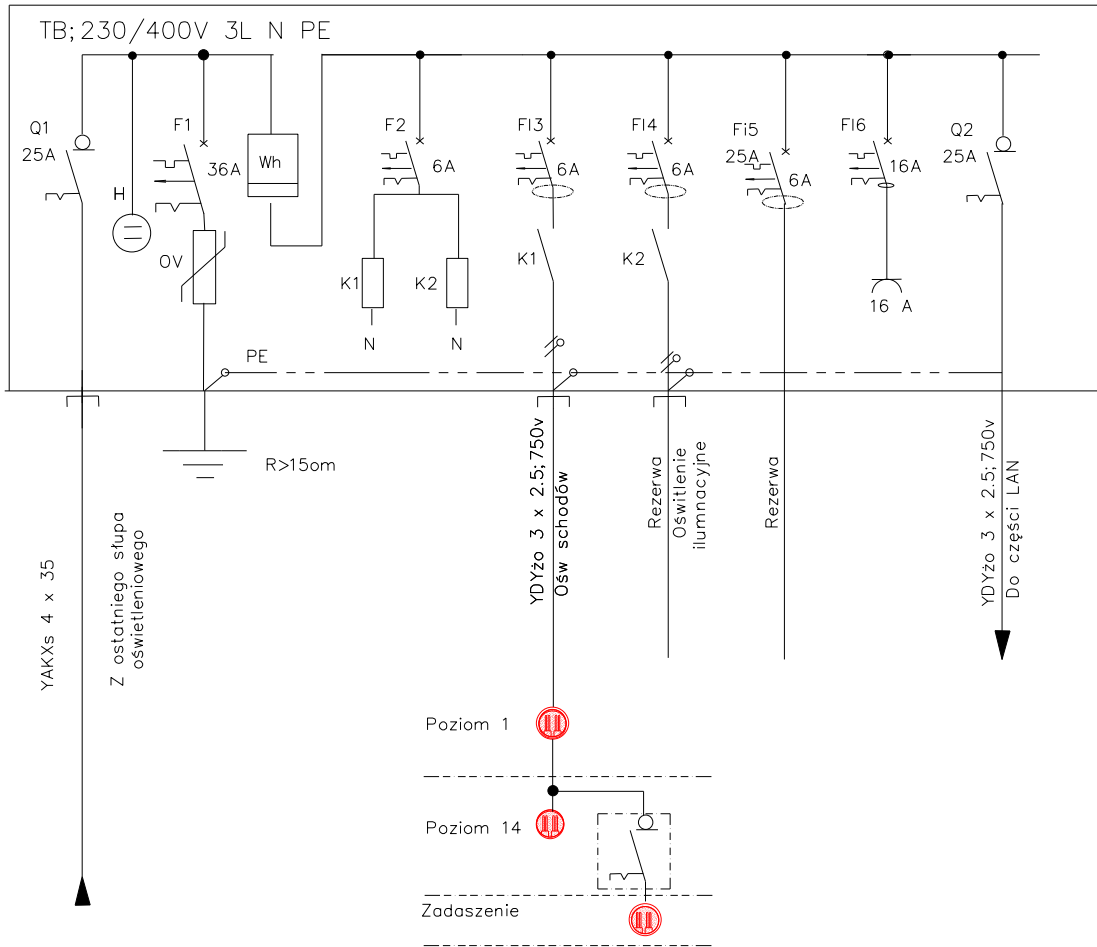
Przemysłowy niezarządzalny switch 5 portów ETH + 1*SC Moxa EDS-205A-M-SC

Kaseta na spawy światłowodowe na szynę DIN

kabel światłowodowy zewnętrzny z istniejącego słupa ośw. L=15m

<div><div><div></div><div></div><div></div></div><div>PROJEKTOWANIE</div></div> <div>Wszystkie prawa zastrzeżone. Rysunek ten podlega ochronie prawnej zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 04.02.1994r. o Prawie autorskim i prawach pokrewnych. Powielanie oraz wykorzystywanie rysunku bez zgody autora jest zabronione.</div>	
TEMAT	BUDOWA WIEŻY WIDOKOWEJ WRAZ Z INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ I ŚWIATŁOWODOWĄ
OBIEKT	WIEŻA WIDOKOWA NA PAŃSKIEJ GÓRZE PARK PAŃSKA GÓRA 34-120 ANDRYCHÓW
INWESTOR / ZAMAWIAJĄCY	GMINA ANDRYCHÓW Rynek 15 34-102 Andrychów
FAZA	PROJEKT TECHNICZNY
TYTUŁ RYSUNKU	SCHEMAT ZASADNICZY INSTALACJI MONITORINGU CZĘŚĆ LAN
BRANŻA	ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANA
PROJEKTANT	---
OPRACOWANIE	---
SPRAWDZAJĄCY	---
BRANŻA	ELEKTRYCZNA
PROJEKTANT	ZBIGNIEW PADOŁ upr.bud. w spec. inst. elektryczne. do proj. b/lo nr 644/71/KJ
OPRACOWANIE	JACEK MANKA upr.bud. w spec. inst. elektryczne. do proj. b/lo nr SLK/5868/PWOE/14
SPRAWDZAJĄCY	JACEK MANKA upr.bud. w spec. inst. elektryczne. do proj. b/lo nr SLK/5868/PWOE/14
DATA	GRUDZIEŃ 2023- KWIECIEŃ 2024
FORMAT	A3
REWIZJA	00
SKALA	---
NR RYS.	E-04

TL

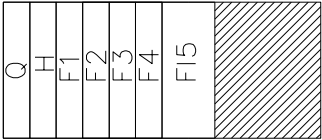
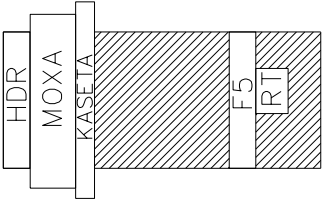
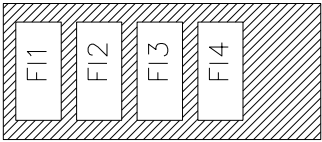


<div><div></div><div></div><div></div></div> <div>PROJEKTOWANIE</div>		Wszystkie prawa zastrzeżone. Rysunek ten podlega ochronie prawnej zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 04.02.1994r. o Prawie autorskim i prawach pokrewnych. Powielanie oraz wykorzystywanie rysunku bez zgody autora jest zabronione.	
TEMAT	BUDOWA WIEŻY WIDOKOWEJ WRAZ Z INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ I ŚWIATŁOWODOWĄ		
OBIEKT	WIEŻA WIDOKOWA NA PAŃSKIEJ GÓRZE PARK PAŃSKA GÓRA 34-120 ANDRYCHÓW		
INWESTOR /ZAMAWIAJĄCY	GMINA ANDRYCHÓW Rynek 15 34-102 Andrychów		
FAZA	PROJEKT TECHNICZNY		
TYTUŁ RYSUNKU	SCHEMAT ZASADNICZY ZASILANIA CZĘŚĆ ENERGETYCZNA		
BRANŻA	ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANA		
	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS	
PROJEKTANT	---		
OPRACOWANIE			
SPRAWDZAJĄCY	---		
BRANŻA	ELEKTRYCZNA		
	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS	
PROJEKTANT	ZBIGNIEW PADOŁ upr.bud. w spec. Inst. elektryczne. do proj. b/o nr 644/71/K1		
OPRACOWANIE			
SPRAWDZAJĄCY	JACEK MAŃKA upr.bud. w spec. Inst. elektryczne. do proj. b/o nr SLK/5669/PWOE/14		
DATA	GRUDZIEŃ 2023- KWIECIEŃ 2024		
FORMAT	REWIZJA	SKALA	NR RYS.
A3	00	---	E-05

880

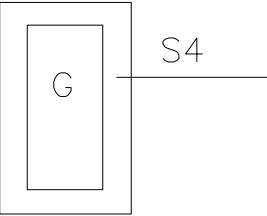
SST 80X88/32

RN-65-36



REJESTRATOR

DLA REJESTRATORA WYKONAĆ PÓŁKE NA
ZAWIASACH WG SZCZEGÓŁU OBOK NN.
TABLICY



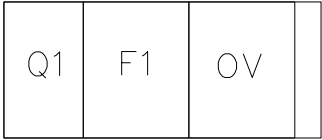
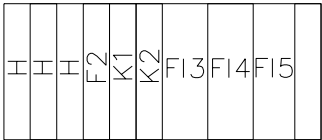
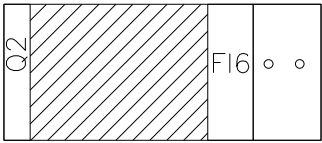
CZĘŚĆ LAN

FTN 80

800

SST 40X88/32

RN-65-36



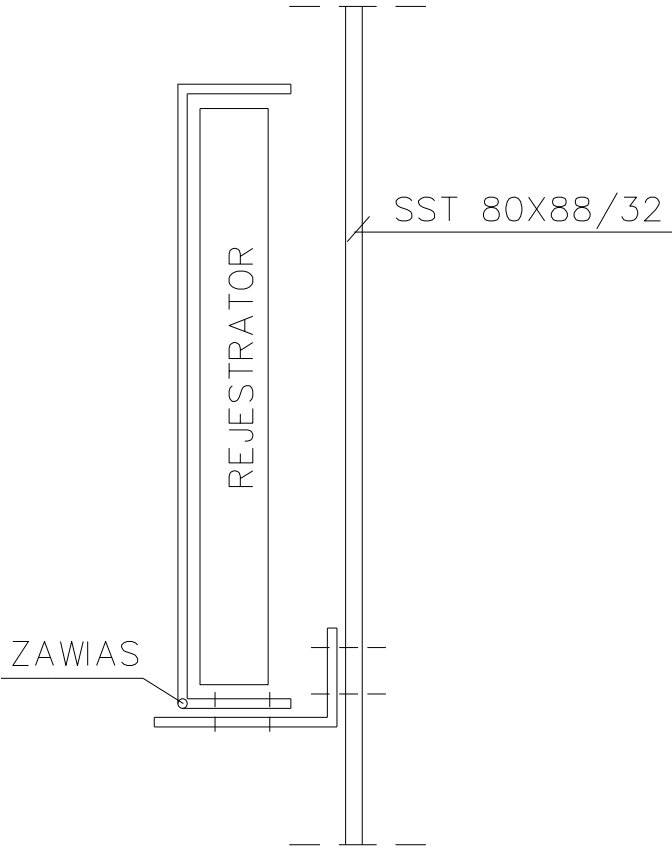
CZĘŚĆ ENERGETYCZNA

FTN 40

400

Q	Rozłącznik izolacyjny	FR 301 25	szt.	1
F1-5	Wył. nadprądowy	S 301 B10-AC	szt.	5
FI5	Ochronnik przeciwprzepięciowy	T1+ T2 TNS 255	szt.	1
FI1-4	Ogranicznik przepięć sieci LAN	PoE + 4PoPPoE	szt.	4
H	Lampka sygnalizacyjna	L403	szt.	1
RT	Regulator twmperatury	KTO 011	szt.	1
G	Grzałka	JRQ 45 30W	szt.	1

Q1	Rozłącznik izolacyjny	FR 303 25	szt.	1
Q2	Rozłącznik izolacyjny	FR 301 25	szt.	1
F1	Wył. nadprądowy	S 304 C 63	szt.	1
OV	Ochronnik przeciwprzepięciowy	T1+ T2-12.5	szt.	1
H1-H3	Lampka sygnalizacyjna	L401-L403	szt.	3
F2	Wył. nadprądowy	S 301 B 6	szt.	1
F6	Wył. nadprądowy	S 301 B 16	szt.	1
FI3-5	Wył.różnicowoprądowy	P 312 B6-AC	szt.	3
FI6	Wył.różnicowoprądowy	P 312 B16-AC	szt.	1
K1;K2	Automat zmoerzchowy	AZ112	szt.	2
G	Gniazdko nzdko na szynę	16A; 250V	szt.	1



Wszystkie prawa zastrzeżone. Rysunek ten
podlega ochronie prawnej zgodnie z przepisami
Ustawy z dnia 04.02.1994r. o Prawie autorskim
i prawach pokrewnych. Powielanie oraz
wykorzystywanie rysunku bez zgody autora
jest zabronione.

TEMAT	BUDOWA WIEŻY WIDOKOWEJ WRAZ Z INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ I ŚWIATŁOWODOWĄ		
OBIEKT	WIEŻA WIDOKOWA NA PAŃSKIEJ GÓRZE PARK PAŃSKA GÓRA 34-120 ANDRYCHÓW		
INWESTOR ZAMAWIAJĄCY	GMINA ANDRYCHÓW Rynek 15 34-102 Andrychów		
FAZA	PROJEKT TECHNICZNY		
TYTUŁ RYSUNKU	ROZMIESZCZENIE APARATURY W TABLICY ROZDZIELCZEJ TR		
BRANŻA	ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANA		
	IMIE I NAZWISKO	PODPIS	
PROJEKTANT	---		
OPRACOWANIE			
SPRAWDZAJĄCY	---		
BRANŻA	ELEKTRYCZNA		
	IMIE I NAZWISKO	PODPIS	
PROJEKTANT	ZBIGNIEW PADOŁ upr.bud., w spec. inst. elektryczne, do proj; b/o nr 644/71/K1		
OPRACOWANIE			
SPRAWDZAJĄCY	JACEK MANKA upr.bud., w spec. inst. elektryczne, do proj; b/o nr SLK/5669/PWOE/14		
DATA	GRUDZIEŃ 2023- KWIECIEŃ 2024		
FORMAT	REWIZJA	SKALA	NR RYS.
A3	00	---	E-06