

PROJEKT BUDOWLANY – WYKONAWCZY ZAMIENNY

Budowa wieży widokowej na górze Młynica w Świeradowie Zdroju

Adres Inwestycji:

ul. Strażacka
59-850 Świeradów-Zdrój
gmina Świeradów-Zdrój, powiat lubański
dz. nr 21/239

Inwestor:

Gmina Miejska Świeradów-Zdrój
ul. 11-go Listopada 35
59-850 Świeradów-Zdrój

Jednostka Projektowa:

INFRA-TEL Sp. z o.o.
ul. Żorska 14
44-203 Rybnik

Projektant imię i nazwisko	Zakres opracowania	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektował: mgr inż. Patrycja Sinka Opracował: mgr inż. Paweł Wiaterek Opracował: mgr inż. Adam Żurek	Część architektoniczno- budowlana KONSTRUKCJA WIEŻY KONSTRUKCJA FUNDAMENTU	SLK/1782/PWOK/07 ----- -----	11.2016	mgr inż. Patrycja SINKA uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. SLK/1782/PWOK/07 Żurek

SPIIS TREŚCI: **PROJEKT PIERWOTNY**

TOM I: CZĘŚĆ ZAGOSPODAROWANIA TERENU	4
SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA	5
1. Stan istniejący	7
2. Stan projektowany	7
3. Uwagi końcowe	12
Załączniki:	16
Uzgodnienie Lotnictwa Cywilnego	17
Uzgodnienie Lotnictwa Sił Zbrojnych	18
Uzgodnienie z rzeczoznawcą od spraw pożarowych	19
Uzgodnienie z Dolnośląskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków	20
Wypis z rejestru gruntów	21
Oświadczenie projektanta o zgodności dokumentacji technicznej z Prawem	22
Oświadczenie sprawdzającego o zgodności dokumentacji technicznej z Prawem Budowlanym	23
Dokumentacja rysunkowa	24

TOM II: CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA	29
SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA	30
1. Podstawa opracowania	34
2. Przedmiot opracowania	34
3. Podstawa merytoryczna opracowania	34
4. Inwestor	34
5. Lokalizacja inwestycji	34
6. Stan istniejący	35
7. Stan projektowany	35
8. Schemat statyczny i metody obliczeń	36
9. Opis szczegółowy konstrukcji	37
10. Uwagi realizacyjne	41
11. Prace dodatkowe	43
12. Zabezpieczenia antykorozyjne + instalacja odgromowa	46
13. Dopuszczalne odstępstwa od projektu	47
14. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące jego wpływ na środowisko i otoczenie	47
15. Zalecenia BHP przy montażu konstrukcji oraz uwagi ogólne	48

Załączniki:	49
Zestawienie obciążeń	50
Obliczenia statyczno wytrzymałościowe wieży	55
Obliczenia statyczno wytrzymałościowe fundamentu	68
Opinia geotechniczna	74
Zestawienie materiałów – stali	84
Zestawienie materiałów - inne	132
Oświadczenie projektanta o zgodności dokumentacji technicznej z Prawem Budowlanym	134
Oświadczenie sprawdzającego o zgodności dokumentacji technicznej z Prawem Budowlanym	135
Dokumentacja rysunkowa	136

TOM III: CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA	237
ZGODNIE Z PROJEKTEM PIERWOTNYM	238
1. Podstawa prawna opracowania projektu	239
2. Zakres opracowania dokumentacji	239
3. Dane energetyczne	239
4. Opis techniczny	240
5. Obliczenia	247
6. Spis podstawowych materiałów	252
Załączniki:	253
Oświadczenie projektanta o zgodności dokumentacji technicznej z Prawem Budowlanym	254
Dokumentacja rysunkowa	255

TOM IV: ZAŁĄCZNIKI	263
Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia	264
Kserokopie uprawnień budowlanych	268

SPIS TREŚCI: PROJEKT ZAMIENNY

TOM I: CZĘŚĆ ZAGOSPODAROWANIA TERENU	6
SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA	7
1. Stan istniejący	9
2. Stan projektowany	9
3. Uwagi końcowe	12
Załączniki:	13
Opinia Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków dotycząca zmiany w projekcie wieży widokowej na Górze Młynica w Świeradowie-Zdroju.	14
Uchwała nr XXVIII/144/2016 Rady Miasta Świeradów-Zdrój z dnia 22.06.2016	15
Dokumentacja rysunkowa	17
TOM II: CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA	18
SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA	19
1. Podstawa opracowania	21
2. Przedmiot opracowania	21
3. Podstawa merytoryczna opracowania	21
4. Inwestor	21
5. Lokalizacja inwestycji	21
6. Stan istniejący	22
7. Stan projektowany	22
8. Schemat statyczny i metody obliczeń	22
9. Opis szczegółowy konstrukcji	22
10. Uwagi realizacyjne	23
11. Prace dodatkowe	23
12. Zabezpieczenia antykorozyjne + instalacja odgromowa	24
13. Dopuszczalne odstępstwa od projektu	24
14. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące jego wpływ na środowisko i otoczenie	24
15. Zalecenia BHP przy montażu konstrukcji oraz uwagi ogólne	24
Załączniki:	25
Zestawienie materiałów – stali	27
Dokumentacja rysunkowa	76

TOM III: CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA ZGODNIE Z PROJEKTEM PIERWOTNYM	84
--	-----------

TOM IV: ZAŁĄCZNIKI	85
Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia	86
Kserokopie uprawnień budowlanych	90
Oświadczenie projektanta o zgodności dokumentacji technicznej z Prawem Budowlanym	94

TOM I
CZĘŚĆ ZAGOSPODAROWANIA
TERENU

SPIS TREŚCI

1. STAN ISTNIEJĄCY	9
1.1. LOKALIZACJA.....	9
1.2. OGÓLNY OPIS OBIEKTU.....	9
1.3. INWENTARYZACJA.....	9
2. STAN PROJEKTOWANY.....	9
2.1. INWESTOR.....	9
2.2. NAZWA INWESTYCJI	10
2.3. LOKALIZACJA INWESTYCJI	10
2.4. PODSTAWA OPRACOWANIA	10
2.5. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	10
2.6. UZASADNIENIE CELOWOŚCI REALIZACJI INWESTYCJI.....	10
2.7. PODSTAWOWE ELEMENTY CHARAKTERYZUJĄCE INWESTYCJĘ	10
2.8. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU	10
2.9. OCHRONA DZIEDZICTWA KULTUROWEGO, ZABYTKÓW ORAZ DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ.....	10
2.10. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ	10
2.11. OCHRONA I KSZTAŁTOWANIE ŁADU PRZESTRZENNEGO	11
2.12. UKSZTAŁTOWANIE TERENU.....	11
2.13. UKSZTAŁTOWANIE ZIELENI I OCHRONA ŚRODOWISKA	11
2.14. URZĄDZENIA PRZECIWPOŻAROWE ZAOPATRZENIA WODNEGO	11
2.15. UKŁAD SIECI I PRZEWODÓW UZBROJENIA TERENU.....	11
2.16. UKŁAD LINII LUB PRZEWODÓW ELEKTRYCZNYCH I TELEKOMUNIKACYJNYCH	11
2.17. PRZYŁĄCZA MEDIÓW.....	11
2.18. REZERWA I PODZIAŁ TERENU	11
2.19. OBSZAR TERENU ZAMKNIĘTEGO I ZEWNĘTRZNYCH STREF OCHRONNYCH	11
2.20. WYMAGANIA DOTYCZĄCE POSZANOWANIA UZASADNIONYCH INTERESÓW OSÓB TRZECICH	11
2.21. BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA.....	11
2.22. MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA ŚWIERADÓW-ZDRÓJ.	12
2.23. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	12
3. UWAGI KOŃCOWE.....	12

ZAŁĄCZNIKI

ZGODNIE Z PROJEKTEM PIERWOTNYM

ZGODNIE Z PROJEKTEM ZAMIENNYM:

Opinia Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków dotycząca zmiany w projekcie wieży widokowej na Górze Młynica w Świeradowie-Zdroju.

Uchwała nr XXVIII/144/2016 Rady Miasta Świeradów-Zdrój z dnia 22.06.2016

DOKUMENTACJA RYSUNKOWA

Zgodnie z projektem pierwotnym

1. Stan istniejący

UŻYTKOWNIK I WŁAŚCICIEL PROJEKTOWANEJ WIEŻY WIDOKOWEJ

Gmina Miejska Świeradów-Zdrój

ul. 11-go Listopada 35

59-850 Świeradów-Zdrój

1.1. Lokalizacja

Teren przewidywany pod budowę wieży zlokalizowany jest w miejscowości Świeradów-Zdrój na dz. nr 21/239

1.2. Ogólny opis obiektu

Na działce projektowana jest stalowa wieża widokowa $H=24,95\text{m}$, która posadowiona zostanie na terenie działki nr 21/239 będącej własnością Nadleśnictwa Świeradów. Działka jest wydzierżawiona przez Gminę Miejską Świeradów-Zdrój. Dodatkowo do projektowanej wieży zostanie doprowadzona droga dojścia dla turystów. Wokół wieży usytuowane zostaną ławki i stoły dla turystów.

1.3. Inwentaryzacja

Działka o numerze 21/239 przewidywana pod budowę wieży zlokalizowana jest w miejscowości Świeradów-Zdrój. Miejsce pod planowaną Inwestycję w stanie istniejącym stanowi teren leśny. Teren pod budowę wieży zostanie przygotowany przez właściciela działki. Dojazd i dojście do miejsca planowanej wieży istniejącą drogą gruntową po terenie działki 20/1 oraz projektowanym odcinkiem szlaku turystycznego znajdującym się na działce 21/239.

2. Stan projektowany

2.1. Inwestor

Gmina Miejska Świeradów-Zdrój

ul. 11-go Listopada 35

59-850 Świeradów-Zdrój

2.2. Nazwa inwestycji

Stalowa wieża widokowa H =24,95m

2.3. Lokalizacja inwestycji

Teren przewidywany pod budowę wieży widokowej zlokalizowany jest w miejscowości Świeradów-Zdrój na dz. nr 21/239.

Współrzędne geograficzne:

- długość geograficzna : 50° 54` 49"

- szerokość geograficzna: 15° 18` 46"

2.4. Podstawa opracowania

Zgodnie z projektem pierwotnym

2.5. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest wykonanie projektu zamiennego dla projektu budowy wieży widokowej przeznaczonej na cele turystyczne. **Opracowanie dotyczy zmiany konstrukcji wsporczej sztycy odgromowej na jednolitą z konstrukcją nośną wieży. Pozostałe elementy istniejącego projektu budowlanego nie ulegają zmianie.**

2.6. Uzasadnienie celowości realizacji inwestycji

Zgodnie z projektem pierwotnym

2.7. Podstawowe elementy charakteryzujące inwestycję

Zgodnie z projektem pierwotnym

2.8. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

Zgodnie z projektem pierwotnym

2.9. Ochrona dziedzictwa kulturowego, zabytków oraz dóbr kultury współczesnej

Zgodnie z projektem pierwotnym

2.10. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej

Zgodnie z projektem pierwotnym

2.11. Ochrona i kształtowanie ład przestrzennego

Zgodnie z projektem pierwotnym

2.12. Ukształtowanie terenu

Zgodnie z projektem pierwotnym

2.13. Ukształtowanie zieleni i ochrona środowiska

Zgodnie z projektem pierwotnym.

2.14. Urządzenia przeciwpożarowe zaopatrzenia wodnego

Zgodnie z projektem pierwotnym

2.15. Układ sieci i przewodów uzbrojenia terenu

Zgodnie z projektem pierwotnym

2.16. Układ linii lub przewodów elektrycznych i telekomunikacyjnych

Zgodnie z projektem pierwotnym

2.17. Przyłącza mediów

Zgodnie z projektem pierwotnym

2.18. Rezerwa i podział terenu

Zgodnie z projektem pierwotnym

2.19. Obszar terenu zamkniętego i zewnętrznych stref ochronnych

Zgodnie z projektem pierwotnym

2.20. Wymagania dotyczące poszanowania uzasadnionych interesów osób trzecich

Zgodnie z projektem pierwotnym

2.21. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia

Zgodnie z projektem pierwotnym

2.22. Miejskowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Świeradów-Zdrój.

W porównaniu do pierwotnej wersji projektu budowlanego uległ zmianie Miejskowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta (Uchwała nr XXVIII/144/2016 Rady Miasta Świeradów-Zdrój z dnia 22.06.2016). Dla przedmiotowej działki stwierdzono wystąpienie dwóch zmian:

- Zmiana oznaczenia terenu z 44ZL na **1aZL**
- Zmiana maksymalnej wysokości wież z 25m na **40m**

Projekt zagospodarowania działki opracowano zgodnie z założeniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Świeradów-Zdrój. Zgodnie z miejscowym planem działka nr 21/239 położona w miejscowości Świeradów Zdrój opisana jest literowo symbolem 1aZL. Teren ten stanowi tereny lasów, dolesień, zadrzewień, cieków wodnych.

Na terenie oznaczonym tym symbolem obowiązują następujące zasady zagospodarowania terenu i kształtowania zabudowy:

- przeznaczenie podstawowe: tereny zieleni – lasy;
- zachowanie, modernizację istniejącej wieży widokowych, zachowując ich obecne parametry zabudowy
- w zakresie parametrów i wskaźników zagospodarowania terenów maksymalna wysokości wież: 40m,
- minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej – 95% powierzchni terenu
- dopuszcza się lokalizację parkingów leśnych i urządzeń służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki leśnej, w tym wież widokowych.

2.23. Obszar oddziaływania obiektu

Zgodnie z projektem pierwotnym


3. Uwagi końcowe

Zgodnie z projektem pierwotnym

Opracował:


.....
mgr inż. Paweł Wiaterek

Opracował:


.....
mgr inż. Adam Żurek

Projektował:
mgr inż. Patrycja SINKA

uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
... Prawo WSK/1783/PWGK/07.
mgr inż. Patrycja Sinka

ZAŁĄCZNIKI

ZGODNIE Z PROJEKTEM PIERWOTNYM:**ZGODNIE Z PROJEKTEM ZAMIENNYM:**

Opinia Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków dotycząca zmiany w projekcie wieży widokowej na Górze Młynica w Świeradowie-Zdroju.


Uchwała nr XXVIII/144/2016 Rady Miasta Świeradów-Zdrój z dnia 22.06.2016

**WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTKÓW
we WROCŁAWIU**

161086-58342-1-R

Delegatura w Jeleniej Górze
58-500 Jelenia Góra, ul. 1-go Maja 23
☎ (075) 752 68 65, 767 63 85

dwkz-ig@dwkz.pl

 <http://wosoz.ibip.wroc.pl/public/>

JG/N.5183.1248.2016.JR

Jelenia Góra, dnia 18 listopada 2016 r.

L.dz. 40136

INFRA - TEL Sp. z o. o.
Monika Romańczuk
ul. Żorska 14, 44-203 Rybnik

dotyczy: wydanie opinii w sprawie zmiany w projekcie budowy wieży widokowej na Górze Młynica w Świeradowie-Zdroju. dz. nr 21/239 (ul. Strażacka).

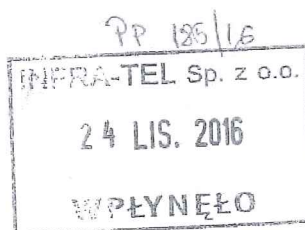
W odpowiedzi na pismo z dnia 19.10.2016 r. data wpływu 21.10.2016 r. Dolnośląski Wojewódzki Konserwator Zabytków we Wrocławiu Delegatura w Jeleniej Górze przekazuje **pozytywną opinię konserwatorską** dla zmiany w projekcie budowlanym dotyczącym zamierzenia budowlanego w ramach inwestycji polegającej na „Budowie wieży widokowej na Górze Młynica w Świeradowie-Zdroju”, planowanej na działce o numerze ewidencyjnym 21/239 (ul. Strażacka) w Świeradowie-Zdroju, który został uzgodniony decyzją nr 1324/2015 z dn. 16 października 2015 r.


W toku rozpatrywania sprawy WKZ ustalił, iż zakres zmian nie wpłynie negatywnie na wygląd projektowanej wieży oraz nie zmieni w znaczący sposób uzgodnionego projektu, dlatego nie ma przeciwwskazań do realizacji przedstawionej inwestycji.

Jednocześnie informuję, że powyższa opinia Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków nie uprawnia do przeprowadzenia ww. prac, przed przystąpieniem do prowadzenia prac i robót przy zabytku należy wcześniej wystąpić z wnioskiem o uzgodnienie zmiany decyzji 1324/2015 z dn. 16 października 2015 r. w zakresie przekroju rur usztywniających odgrom na szczycie wieży

Z poważaniem

a/a JR



KIEROWNIK DELEGATURY

mgr Wojciech Kapalczyński

- 2) przeznaczenie dopuszczalne:
 - a) usługi handlu detalicznego, gastronomii, -
 - b) budynki gospodarcze,
 - c) budynki garażowe,
 - d) budynki gospodarczo-garażowe;
- 3) lokalizację funkcji usługowej o przeznaczeniu dopuszczalnym w budynku o przeznaczeniu podstawowym lub w odrębnym budynku;
- 4) lokalizowanie zabudowy zachowując odległości od lasu;
- 5) w zakresie parametrów i wskaźników zagospodarowania terenów:
 - a) maksymalną powierzchnię zabudowy: – 5% powierzchni całego terenu,
 - b) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej - 90% powierzchni terenu,
 - c) intensywność zabudowy: minimalna 0,01 – maksymalna 2,10,
 - d) wysokość zabudowy: do 6,0 m,
 - e) geometria dachu: dowolna.

§ 19. 1. W zakresie szczegółowych parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu dla terenu oznaczonego symbolem: **1aZL** ustala się:

- 1) przeznaczenie podstawowe: tereny zieleni - lasy;
- 2) zachowanie, modernizację istniejącej wieży widokowej, zachowując ich obecne parametry zabudowy;
- 3) w zakresie parametrów i wskaźników zagospodarowania terenów:
 - a) maksymalna wysokości wież: 40m,
 - b) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej – 95% powierzchni terenu,

2. W zakresie szczegółowych parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu dla terenu oznaczonego symbolem: **1aZL** dopuszcza się lokalizację:

- 1) parkingów leśnych;
- 2) urządzeń służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki leśnej, w tym wież widokowych.

§ 20. 1. W zakresie szczegółowych parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu dla terenu oznaczonego symbolem **1aKDD** ustala się:

- 1) przeznaczenie podstawowe: tereny komunikacji – dróg publicznych;
- 2) szerokość w liniach rozgraniczających – zgodnie z rysunkiem planu;
- 3) jako fragment drogi dojazdowej;
- 4) sytuowanie dodatkowych elementów infrastruktury transportowej i technicznej zgodnie z przepisami odrębnymi.

2. W zakresie szczegółowych parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu dla terenu oznaczonego symbolem **1aKDD** lokalizację miejsc postojowych zgodnie z przepisami odrębnymi.

ARKUSZ B

Tereny zabudowy w strefie „B” ochronny uzdrowiskowej

„Świeradów-Zdrój” i „Czarniawa-Zdrój”.

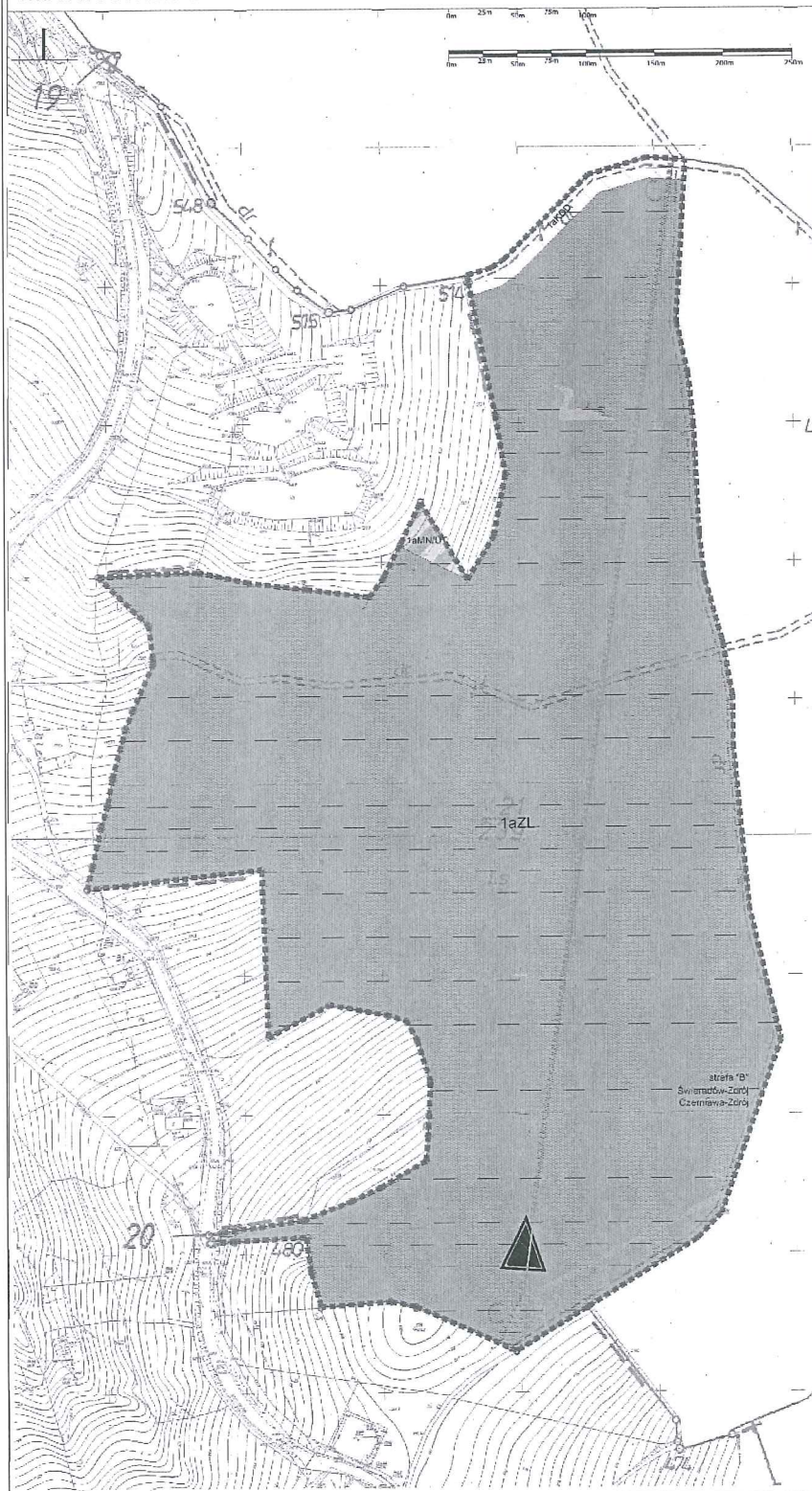
ZMIANA MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA ŚWIERADÓW - ZDRÓJ

RYSUNEK PLANU 1:2000

 Załącznik nr 1
 do uchwały nr XXVIII/144/2016
 Rady Miasta Świeradów-Zdrój
 z dnia 22 czerwca 2016 r.
 ARKUSZ A

 WYRYS ZE ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I
 KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
 MIASTA ŚWIERADÓW - ZDRÓJ (UCHWAŁA NR
 XXIV/158/2012 RADY MIASTA ŚWIERADÓW-ZDRÓJ Z
 DNIA 30.10.2012R.)

skala 1:20 000



OZNACZENIA DO RYSUNKU PLANU:

OZNACZENIA ODRĘBIAJĄCE:

- granice terenu zabudowy (zabudowa indywidualna)
- granice zabudowy (zabudowa indywidualna)
- granice zabudowy (zabudowa indywidualna)
- granice zabudowy (zabudowa indywidualna)

OZNACZENIA WYKAZU:

- teren zabudowy (zabudowa indywidualna)
- teren zabudowy (zabudowa indywidualna)
- teren zabudowy (zabudowa indywidualna)
- teren zabudowy (zabudowa indywidualna)

OZNACZENIA WYKAZU:

- teren zabudowy (zabudowa indywidualna)
- teren zabudowy (zabudowa indywidualna)
- teren zabudowy (zabudowa indywidualna)
- teren zabudowy (zabudowa indywidualna)

OZNACZENIA WYKAZU:

- teren zabudowy (zabudowa indywidualna)
- teren zabudowy (zabudowa indywidualna)
- teren zabudowy (zabudowa indywidualna)
- teren zabudowy (zabudowa indywidualna)

OZNACZENIA WYKAZU:

- teren zabudowy (zabudowa indywidualna)
- teren zabudowy (zabudowa indywidualna)
- teren zabudowy (zabudowa indywidualna)
- teren zabudowy (zabudowa indywidualna)

DOKUMENTACJA RYSUNKOWA

RYSUNKI ZGODNIE Z PROJEKTEM PIERWOTNYM

TOM II

***CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO-
BUDOWLANA***

KONSTRUKCJA WIEŻY

KONSTRUKCJA FUNDAMENTU

SPIS TREŚCI

1.	<i>Podstawa opracowania</i>	21
2.	<i>Przedmiot opracowania</i>	21
3.	<i>Podstawa merytoryczna opracowania</i>	21
4.	<i>Inwestor</i>	21
5.	<i>Lokalizacja inwestycji</i>	21
6.	<i>Stan istniejący</i>	22
7.	<i>Stan projektowany</i>	22
7.1.	Cel i zakres opracowania	22
7.2.	Uzasadnienie celowości realizacji inwestycji	22
8.	<i>Schemat statyczny i metody obliczeń</i>	22
8.1.	Konstrukcja wieży	22
8.2.	Obciążenia	22
8.3.	Materiały	22
9.	<i>Opis szczegółowy konstrukcji</i>	22
9.1.	Konstrukcja wieży	22
9.2.	Pomosty spoczynkowe	23
9.3.	Schody włączowe	23
9.4.	Fundamenty	23
9.5.	Oznakowanie przeszkodowe wieży	23
10.	<i>Uwagi realizacyjne</i>	23
10.1.	Wykop fundamentowy	23
10.2.	Odwodnienie wykopu fundamentowego	23
10.3.	Wykonanie zasypki fundamentowej i makroniwelacja terenu wokół wieży	23
10.4.	Zabezpieczenie antykorozyjne fundamentu wieży	23
10.5.	Uwagi końcowe	23
11.	<i>Prace dodatkowe</i>	23
11.1.	Wyposażenie wieży	23
11.2.	Wyposażenie terenu wokół wieży	23
11.3.	Utwardzenie terenu przed wieżą	23
11.4.	Utwardzenie drogi dojścia (szlak turystyczny)	24
11.5.	Instalacja teletechniczna	24
12.	<i>Zabezpieczenia antykorozyjne + instalacja odgromowa</i>	24
13.	<i>Dopuszczalne odstępstwa od projektu</i>	24
14.	<i>Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące jego wpływ na środowisko i otoczenie</i>	24
15.	<i>Zalecenia BHP przy montażu i uwagi ogólne</i>	24

ZAŁĄCZNIKI

ZGODNIE Z PROJEKTEM PIERWOTNYM

ZGODNIE Z PROJEKTEM ZAMIENNYM:

Z5 - Zestawienie materiałów – stali

DOKUMENTACJA RYSUNKOWA

Rys. nr 1 (1). WIDOK WIEŻY I PODSTAWOWE PRZEKROJE	1:150
Rys. nr 2 (2). SCHEMAT MONTAŻU WIEŻY	1:100
Rys. nr 3 (18). KRAWĘŻNIK KI-3, KII-3	1:10
Rys. nr 4 (19). KONSTRUKCJA WSPORCZA ODGROMU KI-4, KII-4	1:10
Rys. nr 5 (40). SKRATOWANIE BI-6, BII-6, BI-7, BII-7	1:10
Rys. nr 6 (53). ODGROM OD-1	1:10
Rys. nr 7 (82). WSPORNIK FLAGOWY WFL-1, WSPORNIKI TABLIC INFORMACYJNYCH	1:10

POZOSTAŁE RYSUNKI ZGODNIE Z PROJEKTEM PIERWOTNYM

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora: Gmina Miejska Świeradów-Zdrój
- Dane techniczne dotyczące wysokości, konstrukcji wieży
- Dokumentacja geotechniczna podłoża gruntowego.

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany wieży widokowej w konstrukcji stalowej, kratownicowej o wysokości $H = 24,95\text{m}$ – wysokość do szczytu iglicy odgromowej, przeznaczonej do montażu w trzeciej strefie obciążenia wiatrem wg PN-EN 1991-1-4 → III strefa wiatrowa, $a = 650,0\text{m}$ n.p.m, pierwszej strefie obciążenia śniegiem wg PN-EN 1993-1-3:2005/AC i trzeciej strefie obciążenia oblodzeniem wg PN-87/B-02013.

3. Podstawa merytoryczna opracowania

Projekt opracowano na podstawie:

- dostarczonej przez Inwestora Specyfikacji istotnych warunków zamówienia,
- wizji lokalnej i inwentaryzacji
- odpowiednich przepisów i norm branżowych:

4. Inwestor

Gmina Miejska Świeradów-Zdrój
ul. 11-go Listopada 35
59-850 Świeradów-Zdrój

5. Lokalizacja inwestycji

Teren przewidywany pod budowę wieży zlokalizowany jest w miejscowości Świeradów-Zdrój na dz. nr 21/239

Współrzędne geograficzne:

- długość geograficzna : $50^{\circ} 54' 49''$
- szerokość geograficzna: $15^{\circ} 18' 46''$

6. Stan istniejący

Działka o numerze 21/239 przewidywana pod budowę wieży zlokalizowana jest w miejscowości Świeradów-Zdrój. Miejsce pod planowaną Inwestycję w stanie istniejącym stanowi teren leśny. Teren pod budowę wieży zostanie przygotowany przez właściciela działki. Dojazd i dojście do miejsca planowanej wieży istniejącą drogą gruntową po terenie działki 20/1 oraz projektowanym odcinkiem szlaku turystycznego znajdującym się na działce 21/239.

7. Stan projektowany

7.1. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest wykonanie projektu zamiennego dla projektu budowy wieży widokowej przeznaczonej na cele turystyczne.

Opracowanie dotyczy zmiany konstrukcji wsporczej sztycy odgromowej na jednolitą z konstrukcją nośną wieży. Pozostałe elementy istniejącego projektu budowlanego nie ulegają zmianie.

7.2. Uzasadnienie celowości realizacji inwestycji

Zgodnie z projektem pierwotnym

8. Schemat statyczny i metody obliczeń

8.1. Konstrukcja wieży

Zgodnie z projektem pierwotnym

8.2. Obciążenia

Zgodnie z projektem pierwotnym z uwzględnieniem zmiany konstrukcji wsporczej sztycy odgromowej

8.3. Materiały

Zgodnie z projektem pierwotnym z uwzględnieniem zmiany konstrukcji wsporczej sztycy odgromowej

9. Opis szczegółowy konstrukcji

9.1. Konstrukcja wieży

Zgodnie z projektem pierwotnym z uwzględnieniem zmiany konstrukcji wsporczej sztycy odgromowej.

Zamiana rur zimogiętych RP180x100x6 na HEA 220.

9.2. Pomosty spoczynkowe

Zgodnie z projektem pierwotnym

9.3. Schody włączowe

Zgodnie z projektem pierwotnym

9.4. Fundamenty

Zgodnie z projektem pierwotnym

9.5. Oznakowanie przeszkodowe wieży

Zgodnie z projektem pierwotnym

10. Uwagi realizacyjne**10.1. Wykop fundamentowy**

Zgodnie z projektem pierwotnym

10.2. Odwodnienie wykopu fundamentowego

Zgodnie z projektem pierwotnym

10.3. Wykonanie zasypki fundamentowej i makroniwelacja terenu wokół wieży

Zgodnie z projektem pierwotnym

10.4. Zabezpieczenie antykorozyjne fundamentu wieży

Zgodnie z projektem pierwotnym

10.5. Uwagi końcowe

Zgodnie z projektem pierwotnym

11. Prace dodatkowe**11.1. Wyposażenie wieży**

Zgodnie z projektem pierwotnym

11.2. Wyposażenie terenu wokół wieży

Zgodnie z projektem pierwotnym

11.3. Utwardzenie terenu przed wieżą

Zgodnie z projektem pierwotnym

11.4. Utwardzenie drogi dojścia (szlak turystyczny)

Zgodnie z projektem pierwotnym

11.5. Instalacja teletechniczna

Zgodnie z projektem pierwotnym

12. Zabezpieczenia antykorozyjne + instalacja odgromowa

Zgodnie z projektem pierwotnym

13. Dopuszczalne odstępstwa od projektu

Zgodnie z projektem pierwotnym


14. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące jego wpływ na środowisko i otoczenie

Zgodnie z projektem pierwotnym

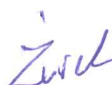
15. Zalecenia BHP przy montażu i uwagi ogólne

- Zgodnie z projektem pierwotnym.

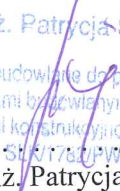
Opracował:


.....
mgr inż. Paweł Wiaterek

Opracował:


.....
mgr inż. Adam Żurek

Projektował:

mgr inż. Patrycja SINKA

uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
• nr ewid. SI-K/1762/PW/GK/dz •
mgr inż. Patrycja Sinka

ZAŁĄCZNIKI

ZGODNIE Z PROJEKTEM PIERWOTNYM

ZGODNIE Z PROJEKTEM ZAMIENNYM

Z5 - Zestawienie materiałów – stali

Z1. Zestawienie obciążeń.

Zgodnie z projektem pierwotnym z uwzględnieniem zmiany konstrukcji wsporczej sztycy odgromowej

Z2. Obliczenia statyczno wytrzymałościowe wieży

Zgodnie z projektem pierwotnym z uwzględnieniem zmiany konstrukcji wsporczej sztycy odgromowej


Z3. Obliczenia fundamentu

Zgodnie z projektem pierwotnym z uwzględnieniem zmiany konstrukcji wsporczej sztycy odgromowej

Z4. Opinia geotechniczna


Zgodnie z projektem pierwotnym


Z5. Zestawienie materiałów – stali

		WYKAZ MATERIAŁÓW				Załącznik Z5		nr strony:	28
		Świeradów Zdrój, 59-850 Świeradów Zdrój, dz. nr 21/239						Arkuszy	1(47)
Dotyczy :		Wieża widokowa H=24,95m						Data	11-2016
								Nazwisko:	Wiaterek, Żurek
Poz.	Ilość elem.	Wyszczególnienie	Długość elem.	Ciężar jedn.	Ciężar elem.	Ciężar razem	Materiał	Uwagi	
	szt.	(przedmiot)	mm	kg / m	kg	kg			
		KRAWEŹNIK KI-1, KII-1		(wyk.2x)					
1	1	HE 220 B	287	71,50	20,5	20,5	S235	rys.nr 13	
2	1	HE 220 B	4119	71,50	294,5	294,5	S235	rys.nr 13	
3	1	HE 220 B	4127	71,50	295,1	295,1	S235	rys.nr 13	
4	1	HE 220 B	581	71,50	41,5	41,5	S235	rys.nr 13	
5	1	HE 200 A	496	42,30	21,0	21,0	S235	rys.nr 14	
6	1	HE 200 B	400	61,30	24,5	24,5	S235	rys.nr 14	
7	1	HE 200 A	507	42,30	21,4	21,4	S235	rys.nr 14	
8	1	HE 200 A	390	42,30	16,5	16,5	S235	rys.nr 14	
9	1	HE 200 A	509	42,30	21,5	21,5	S235	rys.nr 14	
10	1	HE 200 A	380	42,30	16,1	16,1	S235	rys.nr 14	
11	6	bl. 20x200	220	31,40	6,9	41,4	S235	rys.nr 14	
12	1	bl. 20x220	350	34,54	12,1	12,1	S235	rys.nr 12	
13	1	bl. 20x460	460	72,22	33,2	33,2	S235	rys.nr 12	
14	6	bl. 10x100	188	7,85	1,5	8,9	S235	rys.nr 13	
15	1	bl. 10x130	169	10,21	1,7	1,7	S235	rys.nr 14	
16	1	bl. 10x130	150	10,21	1,5	1,5	S235	rys.nr 14	
17	1	bl. 10x120	121	9,42	1,1	1,1	S235	rys.nr 14	
18	1	bl. 15x231	542	27,20	14,7	14,7	S235	rys.nr 13	
19	1	bl. 15x185	200	21,78	4,4	4,4	S235	rys.nr 13	
20	1	bl. 15x150	160	17,66	2,8	2,8	S235	rys.nr 12	
21	1	bl. 15x150	150	17,66	2,6	2,6	S235	rys.nr 12	
22	1	bl. 10x145	220	11,38	2,5	2,5	S235	rys.nr 12	
23	1	bl. 15x150	220	17,66	3,9	3,9	S235	rys.nr 12	
		Razem konstrukcji				903,7			
		Dodatek na spoiny 1,8%				18,1			
	8	śr.M 20x70-8.8-B		225,00	0,2	1,8			
	8	nakrętka M 20-6-B		69,10	0,1	0,6			
	8	podkładka okrągła do=21		17,10	0,0	0,1			
	8	podkł.spręż. lekka do=20,5		12,40	0,0	0,1			
		Razem				924,3			
		Wykonać		2 X		1848,7			

[illegible]


[illegible]

		WYKAZ MATERIAŁÓW				Załącznik Z5	nr strony:	31
		Świeradów Zdrój, 59-850 Świeradów Zdrój, dz. nr 21/239					Arkuszy	4(47)
Dotyczy :		Wieża widokowa H=24,95m					Data	11-2016
							Nazwisko:	Wiaterek, Żurek
Poz.	Ilość elem.	Wyszczególnienie	Długość elem.	Ciężar jedn.	Ciężar elem.	Ciężar razem	Materiał	Uwagi
	szt.	(przedmiot)	mm	kg / m	kg	kg		
		KON. WSP. ODGR. KI-4, KII-4		(wyk.2x)				
1	1	HE 220 A	3891	42,30	164,6	164,6	S235	rys.nr 19
2	1	HE 200 A	539	42,30	22,8	22,8	S235	rys.nr 19
3	1	bl. 20x200	220	31,40	6,9	6,9	S235	rys.nr 19
4	2	bl. 20x220	350	34,54	12,1	24,2	S235	rys.nr 19
5	1	HE 220 A	4592	42,30	194,2	194,2	S235	rys.nr 19
6	1	bl. 20x220	240	34,54	8,3	8,3	S235	rys.nr 19
		Razem konstrukcji				421,0		
		Dodatek na spoiny 1,8%				8,4		
	4	śr.M 16x45-8.8-B		105,00	0,1	0,4		
	4	nakrętka M 16-6-B		36,20	0,0	0,1		
	4	podkładka okrągła do=17		11,30	0,0	0,0		
	4	podkł.spręż. lekka do=16,3		7,36	0,0	0,0		
	4	śr.M 20x50-8.8-B		201,00	0,2	0,8		
	4	nakrętka M 20-6-B		69,10	0,1	0,3		
	4	podkładka okrągła do=21		17,10	0,0	0,1		
	4	podkł.spręż. lekka do=20,5		12,40	0,0	0,0		
		Razem				431,3		
		Wykonać		2 X		862,5		
		SKRATOWANIE BI-7, BII-7		(wyk.2x)				
10	1	HE 200 A	2240	42,30	94,8	94,8	S235	rys.nr 40
1	2	bl. 20x200	220	31,40	6,9	13,8	S235	rys.nr 40
		Razem konstrukcji				108,6		
		Dodatek na spoiny 1,8%				2,2		
	8	śr.M 16x45-8.8-B		105,00	0,1	0,8		
	8	nakrętka M 16-6-B		36,20	0,0	0,3		
	8	podkładka okrągła do=17		11,30	0,0	0,1		
	8	podkł.spręż. lekka do=16,3		7,36	0,0	0,1		
		Razem				112,0		
		Wykonać		2 X		224,0		


		WYKAZ MATERIAŁÓW					Załącznik Z5		nr strony:	32
		Świeradów Zdrój, 59-850 Świeradów Zdrój, dz. nr 21/239							Arkuszy	5(47)
Dotyczy :		Wieża widokowa H=24,95m							Data	11-2016
									Nazwisko:	Wiaterek, Żurek
Poz.	Ilość elem.	Wyszczególnienie	Długość elem.	Ciężar jedn.	Ciężar elem.	Ciężar razem	Materiał	Uwagi		
	szt.	(przedmiot)	mm	kg / m	kg	kg				
		SŁUP SI-1		(wyk.1x)						
1	1	HE 220 B	6635	71,50	474,4	474,4	S235	rys.nr 20		
2	1	bl. 20x220	350	34,54	12,1	12,1	S235	rys.nr 20		
3	6	bl. 20x200	220	31,40	6,9	41,4	S235	rys.nr 21		
4	1	HE 200 A	505	42,30	21,4	21,4	S235	rys.nr 21		
5	1	bl. 20x220	420	34,54	14,5	14,5	S235	rys.nr 20		
6	2	bl. 10x100	188	7,85	1,5	3,0	S235	rys.nr 21		
		Razem konstrukcji				566,8				
		Dodatek na spoiny 1,8%				11,3				
	8	śr.M 20x70-8.8-B		225,00	0,2	1,8				
	8	nakrętka M 20-6-B		69,10	0,1	0,6				
	8	podkładka okrągła do=21		17,10	0,0	0,1				
	8	podkł.spręż. lekka do=20,5		12,40	0,0	0,1				
		Razem				580,7				
		Wykonać	1 X			580,7				
		SŁUP SI-2		(wyk.1x)						
1	1	HE 220 B	8120	71,50	580,6	580,6	S235	rys.nr 22		
2	2	bl. 20x220	350	34,54	12,1	24,2	S235	rys.nr 22		
3	4	bl. 20x200	220	31,40	6,9	27,6	S235	rys.nr 23		
4	1	bl. 10x95	195	7,46	1,5	1,5	S235	rys.nr 23		
5	1	bl. 10x95	205	7,46	1,5	1,5	S235	rys.nr 23		
6	2	HE 200 A	505	42,30	21,4	42,7	S235	rys.nr 23		
7	1	HE 200 A	400	42,30	16,9	16,9	S235	rys.nr 23		
8	1	HE 200 B	410	61,30	25,1	25,1	S235	rys.nr 23		
9	4	bl. 10x100	188	7,85	1,5	5,9	S235	rys.nr 23		
		Razem konstrukcji				726,1				
		Dodatek na spoiny 1,8%				14,5				
	8	śr.M 20x70-8.8-B		225,00	0,2	1,8				
	8	nakrętka M 20-6-B		69,10	0,1	0,6				
	8	podkładka okrągła do=21		17,10	0,0	0,1				
	8	podkł.spręż. lekka do=20,5		12,40	0,0	0,1				
		Razem				743,2				
		Wykonać	1 X			743,2				


WYKAZ MATERIAŁÓW							Załącznik Z5	nr strony:	34
Świeradów Zdrój, 59-850 Świeradów Zdrój, dz. nr 21/239								Arkuszy	7(47)
Dotyczy :		Wieża widokowa H=24,95m						Data	11-2016
								Nazwisko:	Wiaterek, Żurek
Poz.	Ilość elem.	Wyszczególnienie	Długość elem.	Ciężar jedn.	Ciężar elem.	Ciężar razem	Materiał	Uwagi	
	szt.	(przedmiot)	mm	kg / m	kg	kg			
		SŁUP SII-1		(wyk.1x)					
1	1	HE 220 B	6635	71,50	474,4	474,4	S235	rys.nr 26	
2	1	bl. 20x220	350	34,54	12,1	12,1	S235	rys.nr 26	
3	1	bl. 20x200	220	31,40	6,9	6,9	S235	rys.nr 27	
4	1	HE 200 A	505	42,30	21,4	21,4	S235	rys.nr 27	
5	1	bl. 20x220	420	34,54	14,5	14,5	S235	rys.nr 26	
6	2	bl. 10x100	188	7,85	1,5	3,0	S235	rys.nr 27	
		Razem konstrukcji				532,2			
		Dodatek na spoiny 1,8%				10,6			
	8	śr.M 20x70-8.8-B		225,00	0,2	1,8			
	8	nakrętka M 20-6-B		69,10	0,1	0,6			
	8	podkładka okrągła do=21		17,10	0,0	0,1			
	8	podkł.spręż. lekka do=20,5		12,40	0,0	0,1			
		Razem				545,5			
		Wykonać		1 X		545,5			
		SŁUP SII-2		(wyk.1x)					
1	1	HE 220 B	8120	71,50	580,6	580,6	S235	rys.nr 28	
2	2	bl. 20x220	350	34,54	12,1	24,2	S235	rys.nr 28	
3	4	bl. 20x200	220	31,40	6,9	27,6	S235	rys.nr 29	
4	1	bl. 10x95	195	7,46	1,5	1,5	S235	rys.nr 29	
5	1	bl. 10x95	205	7,46	1,5	1,5	S235	rys.nr 29	
6	2	HE 200 A	505	42,30	21,4	42,7	S235	rys.nr 29	
7	1	HE 200 A	400	42,30	16,9	16,9	S235	rys.nr 29	
8	1	HE 200 B	410	61,30	25,1	25,1	S235	rys.nr 29	
9	4	bl. 10x100	188	7,85	1,5	5,9	S235	rys.nr 29	
		Razem konstrukcji				726,1			
		Dodatek na spoiny 1,8%				14,5			
	8	śr.M 20x70-8.8-B		225,00	0,2	1,8			
	8	nakrętka M 20-6-B		69,10	0,1	0,6			
	8	podkładka okrągła do=21		17,10	0,0	0,1			
	8	podkł.spręż. lekka do=20,5		12,40	0,0	0,1			
		Razem				743,2			
		Wykonać		1 X		743,2			


[illegible]

		WYKAZ MATERIAŁÓW				Załącznik Z5		nr strony:	36
								Arkuszy	9(47)
		Świeradów Zdrój, 59-850 Świeradów Zdrój, dz. nr 21/239						Data	11-2016
Dotyczy :		Wieża widokowa H=24,95m						Nazwisko:	Wiaterek, Żurek
Poz.	Ilość elem.	Wyszczególnienie	Długość elem.	Ciężar jedn.	Ciężar elem.	Ciężar razem	Materiał	Uwagi	
	szt.	(przedmiot)	mm	kg / m	kg	kg			
		SŁUP SIII-1		(wyk.1x)					
1	1	HE 220 B	6635	71,50	474,4	474,4	S235	rys.nr 32	
2	1	bl. 20x220	350	34,54	12,1	12,1	S235	rys.nr 32	
3	4	bl. 10x100	188	7,85	1,5	5,9	S235	rys.nr 32	
4	1	bl. 20x220	420	34,54	14,5	14,5	S235	rys.nr 32	
		Razem konstrukcji				506,9			
		Dodatek na spoiny 1,8%				10,1			
	8	śr.M 20x70-8.8-B		225,00	0,2	1,8			
	8	nakrętka M 20-6-B		69,10	0,1	0,6			
	8	podkładka okrągła do=21		17,10	0,0	0,1			
	8	podkł.spręż. lekka do=20,5		12,40	0,0	0,1			
		Razem				519,6			
		Wykonać	1 X			519,6			
		SŁUP SIII-2		(wyk.1x)					
1	1	HE 220 B	8120	71,50	580,6	580,6	S235	rys.nr 33	
2	2	bl. 20x220	350	34,54	12,1	24,2	S235	rys.nr 33	
3	10	bl. 10x100	188	7,85	1,5	14,8	S235	rys.nr 33	
4	1	bl. 10x170	176	13,35	2,3	2,3	S235	rys.nr 33	
		Razem konstrukcji				621,9			
		Dodatek na spoiny 1,8%				12,4			
	8	śr.M 20x70-8.8-B		225,00	0,2	1,8			
	8	nakrętka M 20-6-B		69,10	0,1	0,6			
	8	podkładka okrągła do=21		17,10	0,0	0,1			
	8	podkł.spręż. lekka do=20,5		12,40	0,0	0,1			
		Razem				636,9			
		Wykonać	1 X			636,9			


INTRA TEL		WYKAZ MATERIAŁÓW				Załącznik Z5		nr strony:	37
Świeradów Zdrój, 59-850 Świeradów Zdrój, dz. nr 21/239						Arkuszy		10(47)	
Dotyczy :		Wieża widokowa H=24,95m				Data		11-2016	
						Nazwisko:		Wiaterek, Żurek	
Poz.	Ilość elem.	Wyszczególnienie	Długość elem.	Ciężar jedn.	Ciężar elem.	Ciężar razem	Materiał	Uwagi	
	szt.	(przedmiot)	mm	kg / m	kg	kg			
		SŁUP SIII-3		(wyk.1x)					
1	1	HE 220 B	8730	71,50	624,2	624,2	S235	rys.nr 34	
2	1	bl. 20x220	350	34,54	12,1	12,1	S235	rys.nr 34	
3	1	bl. 10x200	220	15,70	3,5	3,5	S235	rys.nr 34	
4	12	bl. 10x100	188	7,85	1,5	17,7	S235	rys.nr 34	
5	2	bl. 10x170	235	13,35	3,1	6,3	S235	rys.nr 34	
6	1	bl. 10x170	176	13,35	2,3	2,3	S235	rys.nr 34	
		Razem konstrukcji				666,1			
		Dodatek na spoiny 1,8%				13,3			
	8	śr.M 20x70-8.8-B		225,00	0,2	1,8			
	8	nakrętka M 20-6-B		69,10	0,1	0,6			
	8	podkładka okrągła do=21		17,10	0,0	0,1			
	8	podkł.spręż. lekka do=20,5		12,40	0,0	0,1			
		Razem				682,0			
		Wykonać		1 X		682,0			
		SŁUP SIV-1		(wyk.1x)					
1	1	HE 220 B	6635	71,50	474,4	474,4	S235	rys.nr 35	
2	1	bl. 20x220	350	34,54	12,1	12,1	S235	rys.nr 35	
3	4	bl. 10x100	188	7,85	1,5	5,9	S235	rys.nr 35	
4	1	bl. 20x220	420	34,54	14,5	14,5	S235	rys.nr 35	
		Razem konstrukcji				506,9			
		Dodatek na spoiny 1,8%				10,1			
	8	śr.M 20x70-8.8-B		225,00	0,2	1,8			
	8	nakrętka M 20-6-B		69,10	0,1	0,6			
	8	podkładka okrągła do=21		17,10	0,0	0,1			
	8	podkł.spręż. lekka do=20,5		12,40	0,0	0,1			
		Razem				519,6			
		Wykonać		1 X		519,6			


		WYKAZ MATERIAŁÓW				Załącznik Z5		nr strony: 38	
								Arkuszy 11(47)	
Świeradów Zdrój, 59-850 Świeradów Zdrój, dz. nr 21/239								Data 11-2016	
Dotyczy :		Wieża widokowa H=24,95m				Nazwisko: Wiaterek, Żurek			
Poz.	Ilość elem.	Wyszczególnienie	Długość elem.	Ciężar jedn.	Ciężar elem.	Ciężar razem	Materiał	Uwagi	
	szt.	(przedmiot)	mm	kg / m	kg	kg			
		SŁUP SIV-2		(wyk.1x)					
1	1	HE 220 B	8120	71,50	580,6	580,6	S235	rys.nr 36	
2	2	bl. 20x220	350	34,54	12,1	24,2	S235	rys.nr 36	
3	10	bl. 10x100	188	7,85	1,5	14,8	S235	rys.nr 36	
4	1	bl. 10x170	176	13,35	2,3	2,3	S235	rys.nr 36	
		Razem konstrukcji				621,9			
		Dodatek na spoiny 1,8%				12,4			
	8	śr.M 20x70-8.8-B		225,00	0,2	1,8			
	8	nakrętka M 20-6-B		69,10	0,1	0,6			
	8	podkładka okrągła do=21		17,10	0,0	0,1			
	8	podkł.spręż. lekka do=20,5		12,40	0,0	0,1			
		Razem				636,9			
		Wykonać		1 X		636,9			
		SŁUP SIV-3		(wyk.1x)					
1	1	HE 220 B	8730	71,50	624,2	624,2	S235	rys.nr 37	
2	1	bl. 20x220	350	34,54	12,1	12,1	S235	rys.nr 37	
3	1	bl. 10x200	220	15,70	3,5	3,5	S235	rys.nr 37	
4	12	bl. 10x100	188	7,85	1,5	17,7	S235	rys.nr 37	
5	2	bl. 10x170	235	13,35	3,1	6,3	S235	rys.nr 37	
6	1	bl. 10x170	176	13,35	2,3	2,3	S235	rys.nr 37	
		Razem konstrukcji				666,1			
		Dodatek na spoiny 1,8%				13,3			
	8	śr.M 20x70-8.8-B		225,00	0,2	1,8			
	8	nakrętka M 20-6-B		69,10	0,1	0,6			
	8	podkładka okrągła do=21		17,10	0,0	0,1			
	8	podkł.spręż. lekka do=20,5		12,40	0,0	0,1			
		Razem				682,0			
		Wykonać		1 X		682,0			


		WYKAZ MATERIAŁÓW					Załącznik Z5		nr strony: 39	
Świeradów Zdrój, 59-850 Świeradów Zdrój, dz. nr 21/239							Arkuszy		12(47)	
Dotyczy :		Wieża widokowa H=24,95m					Data		11-2016	
							Nazwisko:		Wiaterek, Żurek	
Poz.	Ilość elem.	Wyszczególnienie	Długość elem.	Ciężar jedn.	Ciężar elem.	Ciężar razem	Materiał	Uwagi		
	szt.	(przedmiot)	mm	kg / m	kg	kg				
		SKRATOWANIE BI-1, BII-1	(wyk.2x)							
1	2	bl. 20x200	220	31,40	6,9	13,8	S235	rys.nr 38		
2	1	HE 200 A	5810	42,30	245,8	245,8	S235	rys.nr 38		
		Razem konstrukcji				259,6				
		Dodatek na spoiny 1,8%				5,2				
	8	śr.M 20x70-8.8-B		225,00	0,2	1,8				
	8	nakrętka M 20-6-B		69,10	0,1	0,6				
	8	podkładka okrągła do=21		17,10	0,0	0,1				
	8	podkł.spręż. lekka do=20,5		12,40	0,0	0,1				
		Razem				267,4				
		Wykonać	2 X			534,7				
		SKRATOWANIE BI-2, BII-2	(wyk.2x)							
1	2	bl. 20x200	220	31,40	6,9	13,8	S235	rys.nr 38		
3	1	HE 200 A	5310	42,30	224,6	224,6	S235	rys.nr 38		
		Razem konstrukcji				238,4				
		Dodatek na spoiny 1,8%				4,8				
	8	śr.M 20x70-8.8-B		225,00	0,2	1,8				
	8	nakrętka M 20-6-B		69,10	0,1	0,6				
	8	podkładka okrągła do=21		17,10	0,0	0,1				
	8	podkł.spręż. lekka do=20,5		12,40	0,0	0,1				
		Razem				245,8				
		Wykonać	2 X			491,6				


		WYKAZ MATERIAŁÓW					Załącznik Z5		nr strony:	40
Świeradów Zdrój, 59-850 Świeradów Zdrój, dz. nr 21/239							Arkuszy		13(47)	
Dotyczy :		Wieża widokowa H=24,95m					Data		11-2016	
							Nazwisko:		Wiaterek, Żurek	
Poz.	Ilość elem.	Wyszczególnienie	Długość elem.	Ciężar jedn.	Ciężar elem.	Ciężar razem	Materiał	Uwagi		
	szt.	(przedmiot)	mm	kg / m	kg	kg				
		ELEMENT BI-3, BII-3		(wyk.2x)						
1	2	bl. 20x200	220	31,40	6,9	13,8	S235	rys.nr 38		
4	1	HE 200 A	4710	42,30	199,2	199,2	S235	rys.nr 38		
		Razem konstrukcji				213,0				
		Dodatek na spoiny 1,8%				4,3				
	8	śr.M 20x70-8.8-B		225,00	0,2	1,8				
	8	nakrętka M 20-6-B		69,10	0,1	0,6				
	8	podkładka okrągła do=21		17,10	0,0	0,1				
	8	podkł.spręż. lekka do=20,5		12,40	0,0	0,1				
		Razem				219,9				
		Wykonać		2 X		439,8				
		SKRATOWANIE BI-4, BII-4		(wyk.2x)						
1	2	bl. 20x200	220	31,40	6,9	13,8	S235	rys.nr 39		
5	1	HE 200 A	4010	42,30	169,6	169,6	S235	rys.nr 39		
6	2	bl. 15x160	170	18,84	3,2	6,4	S235	rys.nr 39		
7	2	bl. 10x82	170	6,44	1,1	2,2	S235	rys.nr 39		
		Razem konstrukcji				192,0				
		Dodatek na spoiny 1,8%				3,8				
	8	śr.M 20x70-8.8-B		225,00	0,2	1,8				
	8	nakrętka M 20-6-B		69,10	0,1	0,6				
	8	podkładka okrągła do=21		17,10	0,0	0,1				
	8	podkł.spręż. lekka do=20,5		12,40	0,0	0,1				
		Razem				198,5				
		Wykonać		2 X		396,9				

		WYKAZ MATERIAŁÓW					Załącznik Z5		nr strony:	41
									Arkuszy	14(47)
		Świeradów Zdrój, 59-850 Świeradów Zdrój, dz. nr 21/239								
Dotyczy :		Wieża widokowa H=24,95m							Data	11-2016
									Nazwisko:	Wiaterek, Żurek
Poz.	Ilość elem.	Wyszczególnienie	Długość elem.	Ciężar jedn.	Ciężar elem.	Ciężar razem	Materiał	Uwagi		
	szt.	(przedmiot)	mm	kg / m	kg	kg				
		SKRATOWANIE BI-5, BII-5		(wyk.2x)						
1	2	bl. 20x200	220	31,40	6,9	13,8	S235	rys.nr 39		
8	1	HE 200 A	3110	42,30	131,6	131,6	S235	rys.nr 39		
		Razem konstrukcji				145,4				
		Dodatek na spoiny 1,8%				2,9				
	8	śr.M 20x70-8.8-B		225,00	0,2	1,8				
	8	nakrętka M 20-6-B		69,10	0,1	0,6				
	8	podkładka okrągła do=21		17,10	0,0	0,1				
	8	podkł.spręż. lekka do=20,5		12,40	0,0	0,1				
		Razem				150,9				
		Wykonać	2	X		301,7				
		SKRATOWANIE BI-6, BII-6		(wyk.2x)						
1	2	bl. 20x200	220	31,40	6,9	13,8	S235	rys.nr 40		
9	1	HE 200 A	2010	42,30	85,0	85,0	S235	rys.nr 40		
6	2	bl. 15x160	170	18,84	3,2	6,4	S235	rys.nr 40		
7	2	bl. 10x82	170	6,44	1,1	2,2	S235	rys.nr 40		
		Razem konstrukcji				107,4				
		Dodatek na spoiny 1,8%				2,1				
	8	śr.M 20x70-8.8-B		225,00	0,2	1,8				
	8	nakrętka M 20-6-B		69,10	0,1	0,6				
	8	podkładka okrągła do=21		17,10	0,0	0,1				
	8	podkł.spręż. lekka do=20,5		12,40	0,0	0,1				
		Razem				112,2				
		Wykonać	2	X		224,3				


		WYKAZ MATERIAŁÓW				Załącznik Z5		nr strony: 42	
								Arkuszy 15(47)	
		Świeradów Zdrój, 59-850 Świeradów Zdrój, dz. nr 21/239				Data 11-2016			
Dotyczy :		Wieża widokowa H=24,95m				Nazwisko: Wiaterek, Żurek			
Poz.	Ilość elem.	Wyszczególnienie	Długość elem.	Ciężar jedn.	Ciężar elem.	Ciężar razem	Materiał	Uwagi	
	szt.	(przedmiot)	mm	kg / m	kg	kg			
		SKRATOWANIE ZI-1, ZII-1		(wyk.2x)					
1	2	bl. 20x200	220	31,40	6,9	13,8	S235	rys.nr 41	
2	1	HE 200 B	6926	61,30	424,6	424,6	S235	rys.nr 41	
		Razem konstrukcji				438,4			
		Dodatek na spoiny 1,8%				8,8			
	8	śr.M 20x70-8.8-B		225,00	0,2	1,8			
	8	nakrętka M 20-6-B		69,10	0,1	0,6			
	8	podkładka okrągła do=21		17,10	0,0	0,1			
	8	podkł.spręż. lekka do=20,5		12,40	0,0	0,1			
		Razem				449,7			
		Wykonać	2	X		899,5			
		SKRATOWANIE ZI-2, ZII-2		(wyk.2x)					
1	2	bl. 20x200	220	31,40	6,9	13,8	S235	rys.nr 41	
3	1	HE 200 A	6500	42,30	275,0	275,0	S235	rys.nr 41	
		Razem konstrukcji				288,8			
		Dodatek na spoiny 1,8%				5,8			
	8	śr.M 20x70-8.8-B		225,00	0,2	1,8			
	8	nakrętka M 20-6-B		69,10	0,1	0,6			
	8	podkładka okrągła do=21		17,10	0,0	0,1			
	8	podkł.spręż. lekka do=20,5		12,40	0,0	0,1			
		Razem				297,1			
		Wykonać	2	X		594,3			
		SKRATOWANIE ZI-3, ZII-3		(wyk.2x)					
1	2	bl. 20x200	220	31,40	6,9	13,8	S235	rys.nr 41	
4	1	HE 200 A	6001	42,30	253,8	253,8	S235	rys.nr 41	
		Razem konstrukcji				267,7			
		Dodatek na spoiny 1,8%				5,4			
	8	śr.M 20x70-8.8-B		225,00	0,2	1,8			
	8	nakrętka M 20-6-B		69,10	0,1	0,6			
	8	podkładka okrągła do=21		17,10	0,0	0,1			
	8	podkł.spręż. lekka do=20,5		12,40	0,0	0,1			
		Razem				275,6			
		Wykonać	2	X		551,2			

		WYKAZ MATERIAŁÓW				Załącznik Z5		nr strony: 43
		Świeradów Zdrój, 59-850 Świeradów Zdrój, dz. nr 21/239				Arkuszy		16(47)
Dotyczy :		Wieża widokowa H=24,95m				Data		11-2016
						Nazwisko:		Wiaterek, Żurek
Poz.	Ilość elem.	Wyszczególnienie	Długość elem.	Ciężar jedn.	Ciężar elem.	Ciężar razem	Materiał	Uwagi
	szt.	(przedmiot)	mm	kg / m	kg	kg		
		SKRATOWANIE ZI-4, ZII-4		(wyk.2x)				
1	2	bl. 20x200	220	31,40	6,9	13,8	S235	rys.nr 42
5	1	HE 200 A	5441	42,30	230,2	230,2	S235	rys.nr 42
		Razem konstrukcji				244,0		
		Dodatek na spoiny 1,8%				4,9		
	8	śr.M 20x70-8.8-B		225,00	0,2	1,8		
	8	nakrętka M 20-6-B		69,10	0,1	0,6		
	8	podkładka okrągła do=21		17,10	0,0	0,1		
	8	podkł.spręż. lekka do=20,5		12,40	0,0	0,1		
		Razem				251,4		
		Wykonać	2 X			502,9		
		SKRATOWANIE ZI-5, ZII-5		(wyk.2x)				
1	2	bl. 20x200	220	31,40	6,9	13,8	S235	rys.nr 42
6	1	HE 200 A	4765	42,30	201,6	201,6	S235	rys.nr 42
		Razem konstrukcji				215,4		
		Dodatek na spoiny 1,8%				4,3		
	8	śr.M 20x70-8.8-B		225,00	0,2	1,8		
	8	nakrętka M 20-6-B		69,10	0,1	0,6		
	8	podkładka okrągła do=21		17,10	0,0	0,1		
	8	podkł.spręż. lekka do=20,5		12,40	0,0	0,1		
		Razem				222,3		
		Wykonać	2 X			444,5		
		ZASTRZAŁ Z-1		(wyk.2x)				
1	4	bl. 10x130	170	10,21	1,7	6,9	S235	rys.nr 43
6	1	rura ϕ 114,3 / 5,0	5250	13,50	70,9	70,9	S235	rys.nr 43
		Razem konstrukcji				77,8		
		Dodatek na spoiny 1,8%				1,6		
	4	śr.M 20x65-8.8-B		213,00	0,2	0,9		
	4	nakrętka M 20-6-B		69,10	0,1	0,3		
	4	podkładka okrągła do=21		17,10	0,0	0,1		
	4	podkł.spręż. lekka do=20,5		12,40	0,0	0,0		
		Razem				80,6		
		Wykonać	2 X			161,2		

		WYKAZ MATERIAŁÓW				Załącznik Z5		nr strony: 44	
Świeradów Zdrój, 59-850 Świeradów Zdrój, dz. nr 21/239						Arkuszy		17(47)	
Dotyczy :		Wieża widokowa H=24,95m				Data		11-2016	
						Nazwisko:		Wiaterek, Żurek	
Poz.	Ilość elem.	Wyszczególnienie	Długość elem.	Ciężar jedn.	Ciężar elem.	Ciężar razem	Materiał	Uwagi	
	szt.	(przedmiot)	mm	kg / m	kg	kg			
		ZASTRZAŁ Z-2		(wyk.2x)					
1	4	bl. 10x130	170	10,21	1,7	6,9	S235	rys.nr 43	
6	1	rura ϕ 114,3 / 5,0	5280	13,50	71,3	71,3	S235	rys.nr 43	
		Razem konstrukcji				78,2			
		Dodatek na spoiny 1,8%				1,6			
	4	śr.M 20x65-8.8-B		213,00	0,2	0,9			
	4	nakrętka M 20-6-B		69,10	0,1	0,3			
	4	podkładka okrągła do=21		17,10	0,0	0,1			
	4	podkł.spręż. lekka do=20,5		12,40	0,0	0,0			
		Razem				81,0			
		Wykonać		2 X		162,1			
		ŚCIĄG SC-1		(wyk.2x)					
1	4	bl. 10x80	230	6,28	1,4	5,8	S235	rys.nr 43	
2	1	pręt ϕ 30	7280	5,60	40,8	40,8	S235	rys.nr 43	
3	1	pręt ϕ 30	6325	5,60	35,4	35,4	S235	rys.nr 43	
4	2	bl. 15x100	340	11,78	4,0	8,0	S235	rys.nr 43	
		Razem konstrukcji				90,0			
		Dodatek na spoiny 1,8%				1,8			
	1	śr.M 20x65-8.8-B		213,00	0,2	0,2			
	1	nakrętka M 20-6-B		69,10	0,1	0,1			
	4	nakrętka M 20-6-B długa		207,30	0,2	0,8			
	1	podkładka okrągła do=21		17,10	0,0	0,0			
	1	podkł.spręż. lekka do=20,5		12,40	0,0	0,0			
		Razem				92,9			
		Wykonać		2 X		185,8			

		WYKAZ MATERIAŁÓW				Załącznik Z5		nr strony: 45	
		Świeradów Zdrój, 59-850 Świeradów Zdrój, dz. nr 21/239				Arkuszy		18(47)	
Dotyczy :		Wieża widokowa H=24,95m				Data		11-2016	
						Nazwisko:		Wiaterek, Żurek	
Poz.	Ilość elem.	Wyszczególnienie	Długość elem.	Ciężar jedm.	Ciężar elem.	Ciężar razem	Materiał	Uwagi	
	szt.	(przedmiot)	mm	kg / m	kg	kg			
		RYGIEL RA-1A	(wyk.16x)						
1	1	C 200	2593	25,30	65,6	65,6	S235	rys.nr 44	
2	2	bl. 15x160	200	18,84	3,8	7,5	S235	rys.nr 44	
		Razem konstrukcji				73,1			
		Dodatek na spoiny 1,8%				1,5			
	8	śr.M 20x60-8.8-B		201,00	0,2	1,6			
	8	nakrętka M 20-6-B		69,10	0,1	0,6			
	8	podkładka okrągła do=21		17,10	0,0	0,1			
	8	podkł.spręż. lekka do=20,5		12,40	0,0	0,1			
		Razem				77,0			
		Wykonać	16	X		1232,0			
		RYGIEL RA-1B	(wyk.6x)						
1	1	C 200	2593	25,30	65,6	65,6	S235	rys.nr 45	
2	2	bl. 15x160	200	18,84	3,8	7,5	S235	rys.nr 45	
		Razem konstrukcji				73,1			
		Dodatek na spoiny 1,8%				1,5			
	12	śr.M 16x45-8.8-B		110,00	0,1	1,3			
	12	nakrętka M 16-6-B		36,20	0,0	0,4			
	12	podkładka okrągła do=17		11,30	0,0	0,1			
	12	podkł.spręż. lekka do=16,3		7,36	0,0	0,1			
	8	śr.M 20x60-8.8-B		201,00	0,2	1,6			
	8	nakrętka M 20-6-B		69,10	0,1	0,6			
	8	podkładka okrągła do=21		17,10	0,0	0,1			
	8	podkł.spręż. lekka do=20,5		12,40	0,0	0,1			
		Razem				79,0			
		Wykonać	6	X		473,9			

[illegible]

		WYKAZ MATERIAŁÓW				Załącznik Z5		nr strony:	47
Świeradów Zdrój, 59-850 Świeradów Zdrój, dz. nr 21/239								Arkuszy	20(47)
Dotyczy :		Wieża widokowa H=24,95m						Data	11-2016
								Nazwisko:	Wiaterek, Żurek
Poz.	Ilość elem.	Wyszczególnienie	Długość elem.	Ciężar jedn.	Ciężar elem.	Ciężar razem	Materiał	Uwagi	
	szt.	(przedmiot)	mm	kg / m	kg	kg			
		BELKA PODESTOWA BL-1	(wyk.18x)						
1	1	I PE 100	1420	8,10	11,5	11,5	S235	rys.nr 47	
2	1	bl. 10x110	200	8,64	1,7	1,7	S235	rys.nr 47	
3	1	bl. 6x100	160	4,71	0,8	0,8	S235	rys.nr 47	
4	12	bl. 6x50	100	2,83	0,3	3,4	S235	rys.nr 47	
		Razem konstrukcji				17,4			
		Dodatek na spoiny 1,8%				0,3			
	4	śr.M 16x45-8.8-B		110,00	0,1	0,4			
	4	nakrętka M 16-6-B		36,20	0,0	0,1			
	4	podkładka okrągła do=17		11,30	0,0	0,0			
	4	podkł.spręż. lekka do=16,3		7,36	0,0	0,0			
		Razem				18,4			
		Wykonać	18	X		331,0			
		BELKA PODESTOWA BL-2	(wyk.7x)						
1	1	I PE 140	3257	12,90	42,0	42,0	S235	rys.nr 47	
2	2	bl. 10x110	200	8,64	1,7	3,5	S235	rys.nr 47	
3	2	bl. 6x60	130	2,83	0,4	0,7	S235	rys.nr 47	
4	10	bl. 6x50	100	2,83	0,3	2,8	S235	rys.nr 47	
		Razem konstrukcji				49,0			
		Dodatek na spoiny 1,8%				1,0			
	8	śr.M 16x45-8.8-B		110,00	0,1	0,9			
	8	nakrętka M 16-6-B		36,20	0,0	0,3			
	8	podkładka okrągła do=17		11,30	0,0	0,1			
	8	podkł.spręż. lekka do=16,3		7,36	0,0	0,1			
		Razem				51,3			
		Wykonać	7	X		359,4			

WYKAZ MATERIAŁÓW

Załącznik Z5

nr strony:

49

Świeradów Zdrój, 59-850 Świeradów Zdrój, dz. nr 21/239

Arkuszy

22(47)

Dotyczy :

Wieża widokowa $H=24,95\text{m}$


Data


11-2016


Nazwisko:

Wiaterek, Żurek


[illegible]

		WYKAZ MATERIAŁÓW				Załącznik Z5	nr strony: 50	
		Świeradów Zdrój, 59-850 Świeradów Zdrój, dz. nr 21/239				Arkuszy	23(47)	
Dotyczy :		Wieża widokowa H=24,95m					Data	11-2016
							Nazwisko:	Wiaterek, Żurek
Poz.	Ilość elem.	Wyszczególnienie	Długość elem.	Ciężar jedn.	Ciężar elem.	Ciężar razem	Materiał	Uwagi
	szt.	(przedmiot)	mm	kg / m	kg	kg		
		SŁUP SCH-2		(wyk.1x)				
1	1	rura ϕ 273,0 / 8,0	7345	52,30	384,1	384,1	S235	rys.nr 49
2	1	bl. 20x390	390	61,23	23,9	23,9	S235	rys.nr 49
3	42	L 80x80x8	235	9,66	2,3	95,3	S235	rys.nr 49
4	1	L 80x80x8	80	9,66	0,8	0,8	S235	rys.nr 49
5	1	L 80x80x8	115	9,66	1,1	1,1	S235	rys.nr 49
6	42	bl. 5x70	75	2,75	0,2	8,7	S235	rys.nr 49
7	2	bl. 6x40	720	1,88	1,4	2,7	S235	rys.nr 50
8	2	bl. 6x40	200	1,88	0,4	0,8	S235	rys.nr 50
9	2	bl. 6x200	380	9,42	3,6	7,2	S235	rys.nr 50
10	10	Rkw50x50x3	170	4,11	0,7	7,0	S235	rys.nr 51
11	10	bl. 3x50	50	1,18	0,1	0,6	S235	rys.nr 51
12	1	bl. 20x480	480	75,36	36,2	36,2	S235	rys.nr 49
13	4	bl. 8x100	115	6,28	0,7	2,9	S235	rys.nr 52
		Razem konstrukcji				571,2		
		Dodatek na spoiny 1,8%				11,4		
	4	śr.M 10x20-8.8-B		25,00	0,0	0,1		
	16	śr.M 16x65-8.8-B		129,00	0,1	2,1		
	16	nakrętka M 16-6-B		36,20	0,0	0,6		
	16	podkładka okrągła do=17		11,30	0,0	0,2		
	16	podkł.spręż. lekka do=16,3		7,36	0,0	0,1		
		Razem				585,6		
		Wykonać	1 X			585,6		
		PORĘCZ WEWNĘTRZNA PORW-1		(wyk.1x)	stal nierdzewna			
1	1	rura ϕ 42,4 / 2,0	29000	2,82	81,8	81,8		rys.nr 51
2	34	rura ϕ 30,0 / 2,0	110	1,76	0,2	6,6		rys.nr 51
		Razem konstrukcji				88,4		
		Dodatek na spoiny 1,8%				1,8		
	2	śr.M 12x30-8.8-B		50,60	0,1	0,1		
	2	nakrętka M 12-6-B		15,00	0,0	0,0		
	2	podkładka okrągła do=13		6,37	0,0	0,0		
	2	podkł.spręż. lekka do=12,2		3,41	0,0	0,0		
		Razem				90,3		
		Wykonać	1 X			90,3		

								51
Świeradów Zdrój, 59-850 Świeradów Zdrój, dz. nr 21/239							Arkuszy	24(47)
Dotyczy :		Wieża widokowa H=24,95m					Data	11-2016
							Nazwisko:	Wiaterek, Żurek
Poz.	Ilość elem.	Wyszczególnienie	Długość elem.	Ciężar jedn.	Ciężar elem.	Ciężar razem	Materiał	Uwagi
	szt.	(przedmiot)	mm	kg / m	kg	kg		
		ODGROM OD-1		(wyk.1x)				
1	1	rura ϕ 193,7 / 6,3	7985	29,10	232,4	232,4	S235	rys.nr 53
2	1	bl. 20x390	390	61,23	23,9	23,9	S235	rys.nr 53
3	1	bl. 10x210	210	16,49	3,5	3,5	S235	rys.nr 53
4	1	pręt ϕ 20	2030	2,47	5,0	5,0	S235	rys.nr 53
5	2	HE 200 A	160	42,30	6,8	13,5	S235	rys.nr 53
6	4	bl. 20x200	220	31,40	6,9	27,6	S235	rys.nr 53
7	4	bl. 10x220	432	17,27	7,5	29,8	S235	rys.nr 53
8	2	bl. 20x220	240	34,54	8,3	16,6	S235	rys.nr 53
9	2	bl. 6x190	240	8,95	2,1	4,3	S235	rys.nr 53
10	2	bl. 10x100	100	7,85	0,8	1,6	S235	rys.nr 53
11	1	bl. 10x150	200	11,77	2,4	2,4	S235	rys.nr 53
12	1	bl. 10x100	180	7,85	1,4	1,4	S235	rys.nr 53
13	1	RK 60x5	88	7,80	0,7	0,7	S235	rys.nr 53
14	4	bl. 5x50	60	1,96	0,1	0,5	S235	rys.nr 53
		Razem konstrukcji				363,1		
		Dodatek na spoiny 1,8%				7,3		
	2	nakrętka M 20-6-B		69,10	0,1	0,1		
	16	śr.M 16x50-8.8-B		105,00	0,1	1,7		
	16	nakrętka M 16-6-B		36,20	0,0	0,6		
	16	podkładka okrągła do=17		11,30	0,0	0,2		
	16	podkł.spręż. lekka do=16,3		7,36	0,0	0,1		
		Razem				373,1		
		Wykonać	1	X		373,1		
		STOPIEŃ S-1	(wyk.136x)		(serrated)			
1	1	KOZ/ 34x38/ 30x2/ L-648/ B-1270		27,00	22,2	22,2	S235	rys.nr 54
2	1	bl. 3x120	650	2,83	1,8	1,8	S235	rys.nr 54
		Razem konstrukcji				24,1		
		Dodatek na spoiny 1,8%				0,5		
	3	uchwyt do krat		90,00	0,1	0,3		
		Razem				24,8		
		Wykonać	136	X		3374,2		

		WYKAZ MATERIAŁÓW				Załącznik Z5		nr strony:	52
		Świeradów Zdrój, 59-850 Świeradów Zdrój, dz. nr 21/239						Arkuszy	25(47)
Dotyczy :		Wieża widokowa H=24,95m						Data	11-2016
								Nazwisko:	Wiaterek, Żurek
Poz.	Ilość elem.	Wyszczególnienie	Długość elem.	Ciężar jedn.	Ciężar elem.	Ciężar razem	Materiał	Uwagi	
	szt.	(przedmiot)	mm	kg / m	kg	kg			
		STOPIEŃ S-2		(wyk.1x)	(serrated)				
1	1	KOZ/ 34x38/ 30x2/ L-648/ B-1270		27,00	22,2	22,2	S235	rys.nr 54	
		Razem konstrukcji				22,2			
	3	uchwyt do krat		90,00	0,1	0,3			
		Razem				22,5			
		Wykonać	1 X			22,5			
		STOPIEŃ S-3		(wyk.1x)	(serrated)				
1	1	KOZ/ 34x38/ 30x2/ L-648/ B-1295		27,00	22,7	22,7	S235	rys.nr 54	
		Razem konstrukcji				22,7			
	3	uchwyt do krat		90,00	0,1	0,3			
		Razem				22,9			
		Wykonać	1 X			22,9			
		STOPIEŃ S-4		(wyk.1x)	(serrated)				
1	1	KOZ/ 34x38/ 30x2/ L-1225/ B-1310		27,00	43,3	43,3	S235	rys.nr 55	
2	1	bl. 3x180	1535	4,24	6,5	6,5	S235	rys.nr 55	
		Razem konstrukcji				49,8			
		Dodatek na spoiny 1,8%				1,0			
	3	uchwyt do krat		90,00	0,1	0,3			
		Razem				51,1			
		Wykonać	1 X			51,1			
		WSPORNIK SCHODOWY WS-1		(wyk.100x)					
1	2	L 60x60x5	1340	4,57	6,1	12,2	S235	rys.nr 56	
2	1	Rkw50x50x3	1185	4,11	4,9	4,9	S235	rys.nr 56	
3	3	bl. 5x55	80	2,16	0,2	0,5	S235	rys.nr 56	
4	1	bl. 8x70	235	4,4	1,0	1,0	S235	rys.nr 56	
5	1	bl. 3x50	50	1,18	0,1	0,1	S235	rys.nr 56	
		Razem konstrukcji				18,7			
		Dodatek na spoiny 1,8%				0,4			
	3	śr.M 16x40-8.8-B		105,00	0,1	0,3			
	3	nakrętka M 16-6-B		36,20	0,0	0,1			
	3	podkładka okrągła do=17		11,30	0,0	0,0			
	3	podkł.spręż. lekka do=16,3		7,36	0,0	0,0			
		Razem				19,6			
		Wykonać	100 X			1958,4			

WYKAZ MATERIAŁÓW							Załącznik Z5	nr strony: 54
Świeradów Zdrój, 59-850 Świeradów Zdrój, dz. nr 21/239							Arkuszy	27(47)
Dotyczy : Wieża widokowa H=24,95m							Data	11-2016
							Nazwisko:	Wiaterek, Żurek
Poz.	Ilość elem.	Wyszczególnienie	Długość elem.	Ciężar jedn.	Ciężar elem.	Ciężar razem	Materiał	Uwagi
	szt.	(przedmiot)	mm	kg / m	kg	kg		
		WSPORNIK SCHODOWY WS-3		(wyk.2x)				
1	2	L 60x60x5	1340	4,57	6,1	12,2	S235	rys.nr 57
2	1	Rkw50x50x3	1185	4,11	4,9	4,9	S235	rys.nr 57
3	3	bl. 5x55	80	2,16	0,2	0,5	S235	rys.nr 57
4	1	bl. 8x70	235	4,4	1,0	1,0	S235	rys.nr 57
5	1	bl. 3x50	50	1,18	0,1	0,1	S235	rys.nr 57
6	1	bl. 5x55	140	2,16	0,3	0,3	S235	rys.nr 57
7	2	L 60x60x5	140	4,57	0,6	1,3	S235	rys.nr 57
		Razem konstrukcji				20,3		
		Dodatek na spoiny 1,8%				0,4		
	5	śr.M 16x40-8.8-B		105,00	0,1	0,5		
	5	nakrętka M 16-6-B		36,20	0,0	0,2		
	5	podkładka okrągła do=17		11,30	0,0	0,1		
	5	podkł.spręż. lekka do=16,3		7,36	0,0	0,0		
		Razem				21,5		
		Wykonać	2 X			43,0		
		WSPORNIK SCHODOWY WS-4		(wyk.2x)				
1	2	L 60x60x5	1510	4,57	6,9	13,8	S235	rys.nr 57
2	1	Rkw50x50x3	165	4,11	0,7	0,7	S235	rys.nr 57
3	3	bl. 5x55	80	2,16	0,2	0,5	S235	rys.nr 57
4	1	bl. 8x70	235	4,4	1,0	1,0	S235	rys.nr 57
5	1	bl. 5x55	140	2,16	0,3	0,3	S235	rys.nr 57
		Razem konstrukcji				16,3		
		Dodatek na spoiny 1,8%				0,3		
	3	śr.M 16x40-8.8-B		105,00	0,1	0,3		
	3	nakrętka M 16-6-B		36,20	0,0	0,1		
	3	podkładka okrągła do=17		11,30	0,0	0,0		
	3	podkł.spręż. lekka do=16,3		7,36	0,0	0,0		
		Razem				17,1		
		Wykonać	2 X			34,3		

 WYKAZ MATERIAŁÓW							Załącznik Z5	nr strony: 55
Świeradów Zdrój, 59-850 Świeradów Zdrój, dz. nr 21/239							Arkuszy	28(47)
Dotyczy :		Wieża widokowa H=24,95m					Data	11-2016
							Nazwisko:	Wiaterek, Żurek
Poz.	Ilość elem.	Wyszczególnienie	Długość elem.	Ciężar jedn.	Ciężar elem.	Ciężar razem	Materiał	Uwagi
	szt.	(przedmiot)	mm	kg / m	kg	kg		
		WSPORNIK SCHODOWY WS-5		(wyk.1x)				
1	1	L 60x60x5	1290	4,57	5,9	5,9	S235	rys.nr 58
2	1	Rkw50x50x3	350	4,11	1,4	1,4	S235	rys.nr 58
3	3	bl. 5x55	80	2,16	0,2	0,5	S235	rys.nr 58
4	1	bl. 8x70	235	4,4	1,0	1,0	S235	rys.nr 58
5	1	L 60x60x5	1330	4,57	6,1	6,1	S235	rys.nr 58
6	1	bl. 5x55	190	2,16	0,4	0,4	S235	rys.nr 58
7	2	L 60x60x5	190	4,57	0,9	1,7	S235	rys.nr 58
		Razem konstrukcji				17,1		
		Dodatek na spoiny 1,8%				0,3		
	5	śr.M 16x40-8.8-B		105,00	0,1	0,5		
	5	nakrętka M 16-6-B		36,20	0,0	0,2		
	5	podkładka okrągła do=17		11,30	0,0	0,1		
	5	podkł.spręż. lekka do=16,3		7,36	0,0	0,0		
		Razem				18,3		
		Wykonać		1 X		18,3		
		WSPORNIK SCHODOWY WS-6		(wyk.33x)				
1	2	L 60x60x5	1569	4,57	7,2	14,3	S235	rys.nr 58
2	1	Rkw50x50x3	1000	4,11	4,1	4,1	S235	rys.nr 58
3	2	bl. 5x55	80	2,16	0,2	0,3	S235	rys.nr 58
4	1	bl. 8x70	235	4,4	1,0	1,0	S235	rys.nr 58
5	1	bl. 3x50	50	1,18	0,1	0,1	S235	rys.nr 58
6	1	bl. 8x70	195	4,4	0,9	0,9	S235	rys.nr 58
7	1	bl. 5x55	300	2,16	0,6	0,6	S235	rys.nr 58
		Razem konstrukcji				21,4		
		Dodatek na spoiny 1,8%				0,4		
	5	śr.M 16x40-8.8-B		105,00	0,1	0,5		
	5	nakrętka M 16-6-B		36,20	0,0	0,2		
	5	podkładka okrągła do=17		11,30	0,0	0,1		
	5	podkł.spręż. lekka do=16,3		7,36	0,0	0,0		
		Razem				22,6		
		Wykonać		33 X		746,5		

WYKAZ MATERIAŁÓW

Załącznik Z5

nr strongy:

56

Świeradów Zdrój, 59-850 Świeradów Zdrój, dz. nr 21/239

Arkuszy

29(47)

Dotyczy :

Wieża widokowa $H=24,95\text{m}$


Data

11-2016

Nazwisko:	Wiaterek, Żurek
-----------	-----------------

Wiaterek, Żurek

[illegible]

		WYKAZ MATERIAŁÓW				Załącznik Z5		nr strony: 57
		Świeradów Zdrój, 59-850 Świeradów Zdrój, dz. nr 21/239				Arkuszy		30(47)
Dotyczy :		Wieża widokowa H=24,95m				Data		11-2016
						Nazwisko:		Wiaterek, Żurek
Poz.	Ilość elem.	Wyszczególnienie	Długość elem.	Ciężar jedn.	Ciężar elem.	Ciężar razem	Materiał	Uwagi
	szt.	(przedmiot)	mm	kg / m	kg	kg		
		WSPORNIK PODESTU WPO-1		(wyk.4x)				
1	1	HE 100 A	1377	16,70	23,0	23,0	S235	rys.nr 61
2	1	HE 100 A	1909	16,70	31,9	31,9	S235	rys.nr 61
3	1	Rk60x60x5	1150	8,13	9,3	9,3	S235	rys.nr 61
4	2	HE 100 A	170	16,70	2,8	5,7	S235	rys.nr 61
5	4	bl. 15x140	140	16,49	2,3	9,2	S235	rys.nr 61
6	2	bl. 5x60	150	2,36	0,4	0,7	S235	rys.nr 61
		Razem konstrukcji				79,8		
		Dodatek na spoiny 1,8%				1,6		
	4	śr.M 16x40-8.8-B		105,00	0,1	0,4		
	4	nakrętka M 16-6-B		36,20	0,0	0,1		
	4	podkładka okrągła do=17		11,30	0,0	0,0		
	4	podkł.spręż. lekka do=16,3		7,36	0,0	0,0		
	8	śr.M 20x60-8.8-B		201,00	0,2	1,6		
	8	nakrętka M 20-6-B		69,10	0,1	0,6		
	8	podkładka okrągła do=21		17,10	0,0	0,1		
	8	podkł.spręż. lekka do=20,5		12,40	0,0	0,1		
		Razem				84,5		
		Wykonać	4 X			337,9		
		PORĘCZ ZEWNĘTRZNA PORZ-1		(wyk.1x)		stal nierdzewna		
1	1	rura ϕ 42,4 / 2,0	87000	2,82	245,3	245,3		rys.nr 60
2	172	rura ϕ 30,0 / 2,0	110	1,76	0,2	33,3		rys.nr 60
		Razem konstrukcji				278,6		
		Dodatek na spoiny 1,8%				5,6		
	2	śr.M 12x30-8.8-B		50,60	0,1	0,1		
	2	nakrętka M 12-6-B		15,00	0,0	0,0		
	2	podkładka okrągła do=13		6,37	0,0	0,0		
	2	podkł.spręż. lekka do=12,2		3,41	0,0	0,0		
		Razem				284,4		
		Wykonać	1 X			284,4		

WYKAZ MATERIAŁÓW

Załącznik Z5

nr strongy:

58

Świeradów Zdrój, 59-850 Świeradów Zdrój, dz. nr 21/239

Arkuszy

31(47)

Dotyczy :

Wieża widokowa $H=24,95\text{m}$


Data

11-2016

Nazwisko:

Wiaterek, Żurek

[illegible]

		WYKAZ MATERIAŁÓW				Załącznik Z5		nr strony:	59
		Świeradów Zdrój, 59-850 Świeradów Zdrój, dz. nr 21/239						Arkuszy	32(47)
Dotyczy :		Wieża widokowa H=24,95m						Data	11-2016
								Nazwisko:	Wiaterek, Żurek
Poz.	Ilość elem.	Wyszczególnienie	Długość elem.	Ciężar jedn.	Ciężar elem.	Ciężar razem	Materiał	Uwagi	
	szt.	(przedmiot)	mm	kg / m	kg	kg			
		BARIERKA BR-2		(wyk.1x)					
1	1	C 200	5203	25,30	131,6	131,6	S235	rys.nr 63	
2	1	HE 100 A	5208	16,70	87,0	87,0	S235	rys.nr 63	
3	1	Rk50x50x5	5068	6,56	33,2	33,2	S235	rys.nr 63	
4	7	Rk60x60x5	1150	8,13	9,3	65,4	S235	rys.nr 63	
5	8	Rk50x50x5	1526	6,56	10,0	80,1	S235	rys.nr 63	
6	8	Rk50x50x5	776	6,56	5,1	40,7	S235	rys.nr 63	
7	8	Rk50x50x5	709	6,56	4,7	37,2	S235	rys.nr 63	
8	4	bl. 15x160	200	18,84	3,8	15,1	S235	rys.nr 65	
9	2	bl. 15x180	180	21,20	3,8	7,6	S235	rys.nr 65	
10	2	bl. 15x140	270	16,49	4,5	8,9	S235	rys.nr 65	
11	10	bl. 6x75	170	3,53	0,6	6,0	S235	rys.nr 65	
12	10	bl. 6x87	170	4,10	0,7	7,0	S235	rys.nr 65	
13	1	L 50x50x5	1150	3,77	4,3	4,3	S235	rys.nr 63	
14	2	bl. 15x140	250	16,49	4,1	8,2	S235	rys.nr 65	
15	1	bl. 6x60	180	2,83	0,5	0,5	S235	rys.nr 65	
16	1	HE 100 A	5008	16,70	83,6	83,6	S235	rys.nr 64	
17	1	C 200	5002	25,30	126,6	126,6	S235	rys.nr 64	
18	1	Rk50x50x5	4887	6,56	32,1	32,1	S235	rys.nr 64	
19	2	bl. 5x50	100	1,96	0,2	0,4	S235	rys.nr 65	
20	16	bl.5x60	150	2,36	0,4	5,7	S235	rys.nr 63	
21	86	pręt ϕ 10	1150	0,62	0,7	61,0	S235	rys.nr 63	
		Razem konstrukcji				842,3			
		Dodatek na spoiny 1,8%				16,8			
	4	śr.M 20x60-8.8-B		201,00	0,2	0,8			
	11	śr.M 20x60-8.8-B		201,00	0,2	2,2			
	15	nakrętka M 20-6-B		69,10	0,1	1,0			
	15	podkładka okrągła do=21		17,10	0,0	0,3			
	15	podkł.spręż. lekka do=20,5		12,40	0,0	0,2			
		Razem				863,6			
		Wykonać		1 X		863,6			

WYKAZ MATERIAŁÓW

Załącznik Z5

nr strony:

60

Świeradów Zdrój, 59-850 Świeradów Zdrój, dz. nr 21/239

Arkuszy

33(47)

Dotyczy :

Wieża widokowa $H=24,95\text{m}$


Data


11-2016

Nazwisko:


Wiaterek, Żurek


[illegible]


		WYKAZ MATERIAŁÓW					Załącznik Z5	nr strony: 61
		Świeradów Zdrój, 59-850 Świeradów Zdrój, dz. nr 21/239					Arkuszy	34(47)
Dotyczy :		Wieża widokowa H=24,95m					Data	11-2016
							Nazwisko:	Wiaterek, Żurek
Poz.	Ilość elem.	Wyszczególnienie	Długość elem.	Ciężar jedn.	Ciężar elem.	Ciężar razem	Materiał	Uwagi
	szt.	(przedmiot)	mm	kg / m	kg	kg		
		BARIERKA BR-4, BR-4*		(wyk.2x)				
1	1	Rk50x50x3	3190	5,11	16,3	16,3	S235	rys.nr 68
2	1	Rk50x50x3	3320	5,11	17,0	17,0	S235	rys.nr 68
3	1	bl. 5x50	150	1,96	0,3	0,3	S235	rys.nr 69
4	2	Rk50x50x5	1011	6,56	6,6	13,3	S235	rys.nr 68
5	1	Rk50x50x5	1145	6,56	7,5	7,5	S235	rys.nr 68
6	1	Rk50x50x5	135	6,56	0,9	0,9	S235	rys.nr 68
7	2	Rk50x50x5	140	6,56	0,9	1,8	S235	rys.nr 69
8	2	Rk50x50x5	180	6,56	1,2	2,4	S235	rys.nr 69
9	3	bl. 10x140	140	10,99	1,5	4,6	S235	rys.nr 69
10	24	pręt ϕ 10	1011	0,62	0,6	15,0	S235	rys.nr 68
11	1	pręt ϕ 10	1040	0,62	0,6	0,6	S235	rys.nr 68
12	1	HE 100 A	200	16,70	3,3	3,3	S235	rys.nr 69
13	1	bl. 15x140	140	16,49	2,3	2,3	S235	rys.nr 69
14	1	bl. 5x50	50	1,96	0,1	0,1	S235	rys.nr 69
15	1	bl.5x60	150	2,36	0,4	0,4	S235	rys.nr 69
16	1	bl. 3x110	85	2,59	0,2	0,2	S235	rys.nr 68
17	1	bl. 3x110	3265	2,59	8,5	8,5	S235	rys.nr 68
18	1	bl. 10x83	100	6,52	0,7	0,7	S235	rys.nr 69
		Razem konstrukcji				95,1		
		Dodatek na spoiny 1,8%				1,9		
	2	śr.M 20x60-8.8-B		201,00	0,2	0,4		
	2	nakrętka M 20-6-B		69,10	0,1	0,1		
	2	podkładka okrągła do=21		17,10	0,0	0,0		
	2	podkł.spręż. lekka do=20,5		12,40	0,0	0,0		
	12	śr.M 16x45-8.8-B		110,00	0,1	1,3		
	12	nakrętka M 16-6-B		36,20	0,0	0,4		
	12	podkładka okrągła do=17		11,30	0,0	0,1		
	12	podkł.spręż. lekka do=16,3		7,36	0,0	0,1		
	2	śr.M 12x30-8.8-B		50,60	0,1	0,1		
	2	nakrętka M 12-6-B		15,00	0,0	0,0		
	2	podkładka okrągła do=13		12,37	0,0	0,0		
		Razem				99,7		
		Wykonać	2	X		199,4		

		WYKAZ MATERIAŁÓW				Załącznik Z5		nr strony:	62
		Świeradów Zdrój, 59-850 Świeradów Zdrój, dz. nr 21/239						Arkuszy	35(47)
Dotyczy :		Wieża widokowa H=24,95m						Data	11-2016
								Nazwisko:	Wiaterek, Żurek
Poz.	Ilość elem.	Wyszczególnienie	Długość elem.	Ciężar jedn.	Ciężar elem.	Ciężar razem	Materiał	Uwagi	
	szt.	(przedmiot)	mm	kg / m	kg	kg			
		BARIERKA BR-5, BR-5*		(wyk.2x)					
1	1	Rk50x50x3	1305	5,11	6,7	6,7	S235	rys.nr 70	
2	1	Rk50x50x5	1315	5,11	6,7	6,7	S235	rys.nr 70	
3	1	bl. 5x50	150	1,96	0,3	0,3	S235	rys.nr 70	
4	11	pręt ϕ 10	1011	0,62	0,6	6,9	S235	rys.nr 70	
5	1	Rk60x60x5	1145	8,13	9,3	9,3	S235	rys.nr 70	
6	1	Rk50x50x5	135	6,56	0,9	0,9	S235	rys.nr 70	
7	2	HE 100 A	205	16,70	3,4	6,8	S235	rys.nr 70	
8	1	bl. 15x140	140	16,49	2,3	2,3	S235	rys.nr 70	
9	1	bl. 10x140	140	10,99	1,5	1,5	S235	rys.nr 70	
10	1	bl. 10x83	100	6,52	0,7	0,7	S235	rys.nr 70	
11	1	bl. 5x50	50	1,96	0,1	0,1	S235	rys.nr 70	
12	1	bl. 3x110	85	2,59	0,2	0,2	S235	rys.nr 70	
13	1	bl. 3x110	1265	2,59	3,3	3,3	S235	rys.nr 70	
		Razem konstrukcji				45,7			
		Dodatek na spoiny 1,8%				0,9			
	2	śr.M 20x60-8.8-B		201,00	0,2	0,4			
	2	nakrętka M 20-6-B		69,10	0,1	0,1			
	2	podkładka okrągła do=21		17,10	0,0	0,0			
	2	podkł.spręż. lekka do=20,5		12,40	0,0	0,0			
	4	śr.M 16x45-8.8-B		110,00	0,1	0,4			
	4	nakrętka M 16-6-B		36,20	0,0	0,1			
	4	podkładka okrągła do=17		11,30	0,0	0,0			
	4	podkł.spręż. lekka do=16,3		7,36	0,0	0,0			
	2	śr.M 12x70-8.8-B		72,60	0,1	0,1			
	2	śr.M 12x30-8.8-B		50,60	0,1	0,1			
	4	nakrętka M 12-6-B		15,00	0,0	0,1			
	4	podkładka okrągła do=13		6,37	0,0	0,0			
	4	podkł.spręż. lekka do=12,2		3,41	0,0	0,0			
		Razem				48,2			
		Wykonać		2 X		96,4			

[illegible]


		WYKAZ MATERIAŁÓW					Załącznik Z5		nr strony:		64	
									Arkuszy		37(47)	
		Świeradów Zdrój, 59-850 Świeradów Zdrój, dz. nr 21/239										
Dotyczy :		Wieża widokowa H=24,95m							Data		11-2016	
									Nazwisko:		Wiaterek, Żurek	
Poz.	Ilość elem.	Wyszczególnienie		Długość elem.	Ciężar jedn.	Ciężar elem.	Ciężar razem	Materiał		Uwagi		
	szt.	(przedmiot)		mm	kg / m	kg	kg					
		SŁUPKI BARIEREK SBR-1			(wyk.3x)							
1	1	Rk50x50x3		1238	4,25	5,3	5,3	S235	rys.nr 73			
2	1	bl. 10x140		140	10,99	1,5	1,5	S235	rys.nr 73			
3	1	bl. 3x50		50	1,18	0,1	0,1	S235	rys.nr 73			
		Razem konstrukcji					6,9					
		Dodatek na spoiny 1,8%					0,1					
	4	śr.M 16x45-8.8-B			110,00	0,1	0,4					
	4	nakrętka M 16-6-B			36,20	0,0	0,1					
	4	podkładka okrągła do=17			11,30	0,0	0,0					
	4	podkł.spręż. lekka do=16,3			7,36	0,0	0,0					
		Razem					7,7					
		Wykonać		3 X			23,0					
		SŁUPKI BARIEREK SBR-2			(wyk.3x)							
4	1	Rk50x50x3		1238	4,25	5,3	5,3	S235	rys.nr 73			
2	1	bl. 10x140		140	10,99	1,5	1,5	S235	rys.nr 73			
3	1	bl. 3x50		50	1,18	0,1	0,1	S235	rys.nr 73			
		Razem konstrukcji					6,9					
		Dodatek na spoiny 1,8%					0,1					
	4	śr.M 16x45-8.8-B			110,00	0,1	0,4					
	4	nakrętka M 16-6-B			36,20	0,0	0,1					
	4	podkładka okrągła do=17			11,30	0,0	0,0					
	4	podkł.spręż. lekka do=16,3			7,36	0,0	0,0					
		Razem					7,7					
		Wykonać		3 X			23,0					

		WYKAZ MATERIAŁÓW				Załącznik Z5		nr strony: 65
		Świeradów Zdrój, 59-850 Świeradów Zdrój, dz. nr 21/239				Arkuszy		38(47)
Dotyczy :		Wieża widokowa H=24,95m				Data		11-2016
						Nazwisko:		Wiaterek, Żurek
Poz.	Ilość elem.	Wyszczególnienie	Długość elem.	Ciężar jedn.	Ciężar elem.	Ciężar razem	Materiał	Uwagi
	szt.	(przedmiot)	mm	kg / m	kg	kg		
		BARIERKA BR-8		(wyk.1x)				
1	2	Rk50x50x3	1670	5,11	8,5	17,1	S235	rys.nr 74
2	16	pręt ϕ 10	1010	0,62	0,6	10,0	S235	rys.nr 74
3	2	bl. 3x50	50	1,18	0,1	0,1	S235	rys.nr 74
4	2	bl. 5x50	120	1,96	0,2	0,5	S235	rys.nr 74
		Razem konstrukcji				27,6		
		Dodatek na spoiny 1,8%				0,6		
	2	śr.M 16x45-8.8-B		110,00	0,1	0,2		
	2	nakrętka M 16-6-B		36,20	0,0	0,1		
	2	podkładka okrągła do=17		11,30	0,0	0,0		
	2	podkł.spręż. lekka do=16,3		7,36	0,0	0,0		
		Razem				28,5		
		Wykonać	1 X			28,5		
		BARIERKA BR-9		(wyk.1x)				
1	2	Rk50x50x3	626	5,11	3,2	6,4	S235	rys.nr 75
2	1	Rk50x50x3	1110	5,11	5,7	5,7	S235	rys.nr 75
3	5	pręt ϕ 10	1010	0,62	0,6	3,1	S235	rys.nr 75
4	2	Rk50x50x3	170	5,11	0,9	1,7	S235	rys.nr 75
5	2	bl. 5x50	120	1,96	0,2	0,5	S235	rys.nr 75
6	2	bl. 5x60	110	2,36	0,3	0,5	S235	rys.nr 75
7	1	pręt ϕ 10	597	0,62	0,4	0,4	S235	rys.nr 75
		Razem konstrukcji				18,3		
		Dodatek na spoiny 1,8%				0,4		
	4	śr.M 16x45-8.8-B		110,00	0,1	0,4		
	4	nakrętka M 16-6-B		36,20	0,0	0,1		
	4	podkładka okrągła do=17		11,30	0,0	0,0		
	4	podkł.spręż. lekka do=16,3		7,36	0,0	0,0		
		Razem				19,3		
		Wykonać	1 X			19,3		

		WYKAZ MATERIAŁÓW				Załącznik Z5		nr strony: 66
		Świeradów Zdrój, 59-850 Świeradów Zdrój, dz. nr 21/239				Arkuszy		39(47)
Dotyczy :		Wieża widokowa H=24,95m				Data		11-2016
						Nazwisko:		Wiaterek, Żurek
Poz.	Ilość elem.	Wyszczególnienie	Długość elem.	Ciężar jedn.	Ciężar elem.	Ciężar razem	Materiał	Uwagi
	szt.	(przedmiot)	mm	kg / m	kg	kg		
		BARIERKA BR-10		(wyk.1x)				
1	2	Rk50x50x3	712	5,11	3,6	7,3	S235	rys.nr 76
2	1	Rk50x50x3	1110	5,11	5,7	5,7	S235	rys.nr 76
3	6	pręt ϕ 10	1010	0,62	0,6	3,7	S235	rys.nr 76
4	2	Rk50x50x3	170	5,11	0,9	1,7	S235	rys.nr 76
5	4	bl. 5x50	120	1,96	0,2	0,9	S235	rys.nr 76
6	1	pręt ϕ 10	597	0,62	0,4	0,4	S235	rys.nr 76
		Razem konstrukcji				19,7		
		Dodatek na spoiny 1,8%				0,4		
	4	śr.M 16x45-8.8-B		110,00	0,1	0,4		
	4	nakrętka M 16-6-B		36,20	0,0	0,1		
	4	podkładka okrągła do=17		11,30	0,0	0,0		
	4	podkł.spręż. lekka do=16,3		7,36	0,0	0,0		
		Razem				20,8		
		Wykonać		1 X		20,8		
		ZAMKNIĘCIE WIEŻY ZW-1		(wyk.2x)				
1	2	Rk50x50x3	2050	5,11	10,5	21,0	S235	rys.nr 77
2	1	Rk50x50x3	1460	5,11	7,5	7,5	S235	rys.nr 77
3	1	Rk50x50x3	1360	5,11	6,9	6,9	S235	rys.nr 77
4	3	bl. 8x50	150	5,11	0,8	2,3	S235	rys.nr 77
5	26	pręt ϕ 10	950	0,62	0,6	15,2	S235	rys.nr 77
6	1	bl. 8x100	220	6,28	1,4	1,4	S235	rys.nr 77
7	1	bl. 8x60	60	3,77	0,2	0,2	S235	rys.nr 77
		Razem konstrukcji				54,5		
		Dodatek na spoiny 1,8%				1,1		
	4	śr.M 20x80-8.8-B		249,00	0,2	1,0		
	4	nakrętka M 20-6-B +podkładki		115,00	0,1	0,5		
	4	śr.M 16x45-8.8-B		110,00	0,1	0,4		
	4	nakrętka M 16-6-B		36,20	0,0	0,1		
	4	podkładka okrągła do=17		11,30	0,0	0,0		
	4	podkł.spręż. lekka do=16,3		7,36	0,0	0,0		
		Razem				57,7		
		Wykonać		2 X		115,4		



265,5

		WYKAZ MATERIAŁÓW				Załącznik Z5		nr strony: 68
		Świeradów Zdrój, 59-850 Świeradów Zdrój, dz. nr 21/239				Arkuszy		41(47)
Dotyczy :		Wieża widokowa H=24,95m				Data		11-2016
						Nazwisko:		Wiaterek, Żurek
Poz.	Ilość elem.	Wyszczególnienie	Długość elem.	Ciężar jedn.	Ciężar elem.	Ciężar razem	Materiał	Uwagi
	szt.	(przedmiot)	mm	kg / m	kg	kg		
		KRATA KR-3, KR-3*		(wyk.2x)		(serrated)		
1	1	KOZ/ 34x38/ 30x3/ L-1275/ B-1440		32,40	59,5	59,5	S235	rys.nr 79
2	1	bl. 3x180	1195	4,24	5,1	5,1	S235	rys.nr 79
		Razem konstrukcji				64,6		
		Dodatek na spoiny 1,8%				1,3		
	6	uchwyt do krat		90,00	0,1	0,5		
		Razem				66,4		
		Wykonać	2 X			132,8		
		KRATA KR-4		(wyk.1x)		(serrated)		
1	1	KOZ/ 34x38/ 30x3/ L-1275/ B-1440		32,40	59,5	59,5	S235	rys.nr 79
2	2	bl.5x50	1300	1,96	2,5	5,1	S235	rys.nr 79
		Razem konstrukcji				64,6		
		Dodatek na spoiny 1,8%				1,3		
	6	uchwyt do krat		90,00	0,1	0,5		
		Razem				66,4		
		Wykonać	1 X			66,4		
		KRATA KR-5		(wyk.1x)		(serrated)		
1	1	KOZ/ 34x38/ 30x3/ L-1275/ B-1700		32,40	70,2	70,2	S235	rys.nr 80
		Razem konstrukcji				70,2		
	6	uchwyt do krat		90,00	0,1	0,5		
		Razem				70,8		
		Wykonać	1 X			70,8		
		KRATA KR-6		(wyk.1x)		(serrated)		
1	1	KOZ/ 34x38/ 30x3/ L-1275/ B-1700		32,40	70,2	70,2	S235	rys.nr 80
		Razem konstrukcji				70,2		
	6	uchwyt do krat		90,00	0,1	0,5		
		Razem				70,8		
		Wykonać	1 X			70,8		



WYKAZ MATERIAŁÓW

Załącznik Z5

nr strony:

69

Świeradów Zdrój, 59-850 Świeradów Zdrój, dz. nr 21/239

Arkuszy

42(47)

Dotyczy :

Wieża widokowa H=24,95m


Data


11-2016

Nazwisko:

Wiaterek, Żurek

Poz.	Ilość elem.	Wyszczególnienie	Długość elem.	Ciężar jedn.	Ciężar elem.	Ciężar razem	Materiał	Uwagi
	szt.	(przedmiot)	mm	kg / m	kg	kg		
		KRATA KR-7		(wyk.1x)		(serrated)		
1	1	KOZ/ 34x38/ 30x3/ L-1270/ B-1700		32,40	70,2	70,2	S235	rys.nr 80
2	1	bl. 5x50	1300	1,96	2,5	2,5	S235	rys.nr 80
		Razem konstrukcji				72,8		
	6	uchwyt do krat		90,00	0,1	0,5		
		Razem				73,3		
		Wykonać	1	X		73,3		
		KRATA KR-8		(wyk.2x)		(serrated)		
1	1	KOZ/ 34x38/ 30x3/ L-1790/ B-1300		32,40	75,4	75,4	S235	rys.nr 80
		Razem konstrukcji				75,4		
	6	uchwyt do krat		90,00	0,1	0,5		
		Razem				75,9		
		Wykonać	2	X		151,9		
		KRATA KR-9, KR-9*		(wyk.2x)		(serrated)		
1	1	KOZ/ 34x38/ 30x3/ L-1790/ B-1300		32,40	75,4	75,4	S235	rys.nr 80
2	1	bl. 5x25	1320	0,98	1,3	1,3	S235	rys.nr 80
		Razem konstrukcji				76,7		
	6	uchwyt do krat		90,00	0,1	0,5		
		Razem				77,2		
		Wykonać	2	X		154,5		
		KRATA KR-10, KR-10*		(wyk.6x)		(serrated)		
1	1	KOZ/ 34x38/ 30x3/ L-1290/ B-2055		32,40	85,9	85,9	S235	rys.nr 81
2	1	bl. 3x180	1210	4,24	5,1	5,1	S235	rys.nr 81
3	5	bl. 5x50	800	1,96	1,6	7,8	S235	rys.nr 81
		Razem konstrukcji				98,9		
		Dodatek na spoiny 1,8%				2,0		
	6	uchwyt do krat		90,00	0,1	0,5		
		Razem				101,4		
		Wykonać	6	X		608,3		

		WYKAZ MATERIAŁÓW				Załącznik Z5		nr strony:	70
Świeradów Zdrój, 59-850 Świeradów Zdrój, dz. nr 21/239								Arkuszy	43(47)
Dotyczy :		Wieża widokowa H=24,95m				Data		11-2016	
						Nazwisko:		Wiaterek, Żurek	
Poz.	Ilość elem.	Wyszczególnienie	Długość elem.	Ciężar jedn.	Ciężar elem.	Ciężar razem	Materiał	Uwagi	
	szt.	(przedmiot)	mm	kg / m	kg	kg			
		KRATA KR-11, KR-11*		(wyk.2x)	(serrated)				
1	1	KOZ/ 34x38/ 30x3/ L-1290/ B-2055		32,40	85,9	85,9	S235	rys.nr 81	
2	1	bl. 3x180	1070	4,24	4,5	4,5	S235	rys.nr 81	
3	5	bl. 5x50	800	1,96	1,6	7,8	S235	rys.nr 81	
4	1	bl. 5x25	1950	0,98	1,9	1,9	S235	rys.nr 81	
		Razem konstrukcji				100,2			
		Dodatek na spoiny 1,8%				2,0			
	6	uchwyt do krat		90,00	0,1	0,5			
		Razem				102,7			
		Wykonać	2 X			205,4			
		WSPORNIK TABLIC WINF-1, WINF-1*		(wyk.6x)					
1	1	Lzg40x40x3	320	1,86	0,6	0,6	S235	rys.nr 82	
2	1	Lzg40x40x3	320	1,86	0,6	0,6	S235	rys.nr 82	
		Razem konstrukcji				1,2			
		Dodatek na spoiny 1,8%				0,0			
	2	śr.M 10x30-8.8-B-Fe / An		29,00	0,0	0,1			
	2	nakrętka M 10-6-B		9,84	0,0	0,0			
	2	podkładka okrągła do=10,5		4,08	0,0	0,0			
	2	podkł.spręż. lekka do=10,2		1,56	0,0	0,0			
		Razem				1,3			
		Wykonać	6 X			7,8			
		WSPORNIK FLAGI WFL-1		(wyk.1x)					
1	1	RK 60x5	1575	7,80	12,3	12,3	S235	rys.nr 82	
2	1	RK 60x5	1775	7,80	13,8	13,8	S235	rys.nr 82	
3	1	bl. 10x200	500	15,70	7,9	7,9	S235	rys.nr 82	
4	1	bl. 10x80	80	6,28	0,5	0,5	S235	rys.nr 82	
5	1	bl. 5x25	60	0,98	0,1	0,1	S235	rys.nr 82	
6	1	bl. 10x80	125	6,28	0,8	0,8	S235	rys.nr 82	
7	1	bl. 10x100	195	7,85	1,5	1,5	S235	rys.nr 82	
8	2	pręt ϕ 12	270	0,89	0,2	0,5	S235	rys.nr 82	
		Razem konstrukcji				37,3			
		Dodatek na spoiny 1,8%				0,7			
		Razem				38,1			
		Wykonać	1 X			38,1			

		WYKAZ MATERIAŁÓW				Załącznik Z5		nr strony: 71
		Świeradów Zdrój, 59-850 Świeradów Zdrój, dz. nr 21/239						Arkuszy 44(47)
Dotyczy :		Wieża widokowa H=24,95m						Data 11-2016
								Nazwisko: Wiaterek, Żurek
Poz.	Ilość elem.	Wyszczególnienie	Długość elem.	Ciężar jedn.	Ciężar elem.	Ciężar razem	Materiał	Uwagi
	szt.	(przedmiot)	mm	kg / m	kg	kg		
		KOTWA KT-1	(wyk.20x)					
16	1	pręt ϕ 30	700	5,55	3,9	3,9	S355	rys.nr 89
19	1	bl. 10x100	100	7,85	0,8	0,8	S355	rys.nr 89
		Razem konstrukcji				4,7		
	2	nakrętka M 30-6-B		234,00	0,2	0,5		
		Razem				5,1		
		Wykonać	20 X			102,8		
		KOTWA KF-1	(wyk.2x)					
17	2	bl. 10x460	460	36,11	16,6	33,2	S355	rys.nr 89
18	10	pręt ϕ 30	1500	5,55	8,3	83,3	S355	rys.nr 89
		Razem konstrukcji				116,5		
	60	nakrętka M 30-6-B		234,00	0,2	14,0		
	10	podkładka okrągła do=31		53,60	0,1	0,5		
		Razem				131,0		
		Wykonać	2 X			262,1		
		KOTWA KF-2	(wyk.1x)					
28	8	pręt ϕ 30	800	5,55	4,4	35,5	S355	rys.nr 92
30	2	bl. 10x480	480	37,68	18,1	36,2	S355	rys.nr 92
		Razem konstrukcji				71,7		
	48	nakrętka M 30-6-B		234,00	0,2	11,2		
	8	podkładka okrągła do=31		53,60	0,1	0,4		
		Razem				83,4		
		Wykonać	1 X			83,4		
		KOTWA KF-3	(wyk.4x)					
28	6	pręt ϕ 30	800	5,55	4,4	26,6	S355	rys.nr 92
30	2	bl. 10x220	420	17,27	7,3	14,5	S355	rys.nr 92
		Razem konstrukcji				41,1		
	36	nakrętka M 30-6-B		234,00	0,2	8,4		
	6	podkładka okrągła do=31		53,60	0,1	0,3		
		Razem				49,9		
		Wykonać	4 X			199,6		



WYKAZ MATERIAŁÓW

Załącznik Z5

nr strony:

72

Świeradów Zdrój, 59-850 Świeradów Zdrój, dz. nr 21/239

Arkuszy

45(47)

Dotyczy :

Wieża widokowa H=24,95m


Data

11-2016

Nazwisko:

Wiaterek, Żurek

Poz.	Ilość elem.	Wyszczególnienie	Długość elem.	Ciężar jedn.	Ciężar elem.	Ciężar razem	Materiał	Uwagi
	szt.	(przedmiot)	mm	kg / m	kg	kg		
		ZBIORCZE ZESTAWIENIE STALI						
		KRAWĘŻNIK KI-1, KII-1				1848,7		1
		KRAWĘŻNIK KI-2, KII-2				1134,1		2
		KRAWĘŻNIK KI-3, KII-3				485,2		3
		KON. WSP. ODGR. KI-4, KII-4				862,5		4
		SKRATOWANIE BI-7, BII-7				224,0		4
		SŁUP SI-1				580,7		5
		SŁUP SI-2				743,2		5
		SŁUP SI-3				826,5		6
		SŁUP SII-1				545,5		7
		SŁUP SII-2				743,2		7
		SŁUP SII-3				826,5		8
		SŁUP SIII-1				519,6		9
		SŁUP SIII-2				636,9		9
		SŁUP SIII-3				682,0		10
		SŁUP SIV-1				519,6		10
		SŁUP SIV-2				636,9		11
		SŁUP SIV-3				682,0		11
		SKRATOWANIE BI-1, BII-1				534,7		12
		SKRATOWANIE BI-2, BII-2				491,6		12
		SKRATOWANIE BI-3, BII-3				439,8		13
		SKRATOWANIE BI-4, BII-4				396,9		13
		SKRATOWANIE BI-5, BII-5				301,7		14
		SKRATOWANIE BI-6, BII-6				224,3		14
		SKRATOWANIE ZI-1, ZII-1				899,5		15
		SKRATOWANIE ZI-2, ZII-2				594,3		15
		SKRATOWANIE ZI-3, ZII-3				551,2		15
		SKRATOWANIE ZI-4, ZII-4				502,9		16
		SKRATOWANIE ZI-5, ZII-5				444,5		16
		ZASTRZAŁ Z-1				161,2		16
		ZASTRZAŁ Z-2				162,1		17
		ŚCIĄG SC-1				185,8		17
		RYGIEL RA-1A				1232,0		18
		RYGIEL RA-1B				473,9		18

		WYKAZ MATERIAŁÓW				Załącznik Z5		nr strony:	73
		Świeradów Zdrój, 59-850 Świeradów Zdrój, dz. nr 21/239						Arkuszy	46(47)
Dotyczy :		Wieża widokowa H=24,95m						Data	11-2016
								Nazwisko:	Wiaterek, Żurek
Poz.	Ilość elem.	Wyszczególnienie	Długość elem.	Ciężar jedn.	Ciężar elem.	Ciężar razem	Materiał	Uwagi	
	szt.	(przedmiot)	mm	kg / m	kg	kg			
		RYGIEL RA-1C				611,7		19	
		BELKA PODESTOWA BL-1				331,0		20	
		BELKA PODESTOWA BL-2				359,4		20	
		BELKA PODESTOWA BL-3				125,4		21	
		SŁUP SCH-1				1242,6		22	
		SŁUP SCH-1				585,6		23	
		PORĘCZ WEWNĘTRZNA PORW-1				90,3		23	
		ODGROM OD-1				373,1		24	
		STOPIEŃ S-1				3374,2		24	
		STOPIEŃ S-2				22,5		24	
		STOPIEŃ S-3				22,9		25	
		STOPIEŃ S-4				51,1		25	
		WSPORNIK SCHODOWY WS-1				1958,4		25	
		WSPORNIK SCHODOWY WS-2				794,9		26	
		WSPORNIK SCHODOWY WS-3				43,0		27	
		WSPORNIK SCHODOWY WS-4				34,3		27	
		WSPORNIK SCHODOWY WS-5				18,3		28	
		WSPORNIK SCHODOWY WS-6				746,5		28	
		WSPORNIK SCHODOWY WS-7				14,7		29	
		BARIERKA SCHODOWA BS-1				847,1		29	
		PORĘCZ ZEWNĘTRZNA PORZ-1				284,4		29	
		WSPORNIK PODESTU WPO-1				337,9		30	
		BARIERKA BR-1				1948,0		31	
		BARIERKA BR-2				863,6		32	
		BARIERKA BR-3				510,4		33	
		BARIERKA BR-4, BR-4*				199,4		34	
		BARIERKA BR-5, BR-5*				96,4		35	
		BARIERKA BR-6				155,5		36	
		BARIERKA BR-7				165,2		36	
		SŁUPKI BARIEREK SBR-1				23,0		37	
		SŁUPKI BARIEREK SBR-2				23,0		37	
		BARIERKA BR-8				28,5		38	
		BARIERKA BR-9				19,3		38	
		BARIERKA BR-10				20,8		39	

WYKAZ MATERIAŁÓW

Załącznik Z5

nr strong:

74

Świeradów Zdrój, 59-850 Świeradów Zdrój, dz. nr 21/239

Arkusz

47(47)

Dotyczy :

Wieża widokowa $H=24,95\text{m}$

Data

11-2016

Nazwisko: Wiaterek, Żurek

Wiaterek, Żurek

[illegible]

Z6. Zestawienie materiałów – inne

Zgodnie z projektem pierwotnym z uwzględnieniem zmiany konstrukcji wsporczej sztycy odgromowej

OŚWIADCZENIA

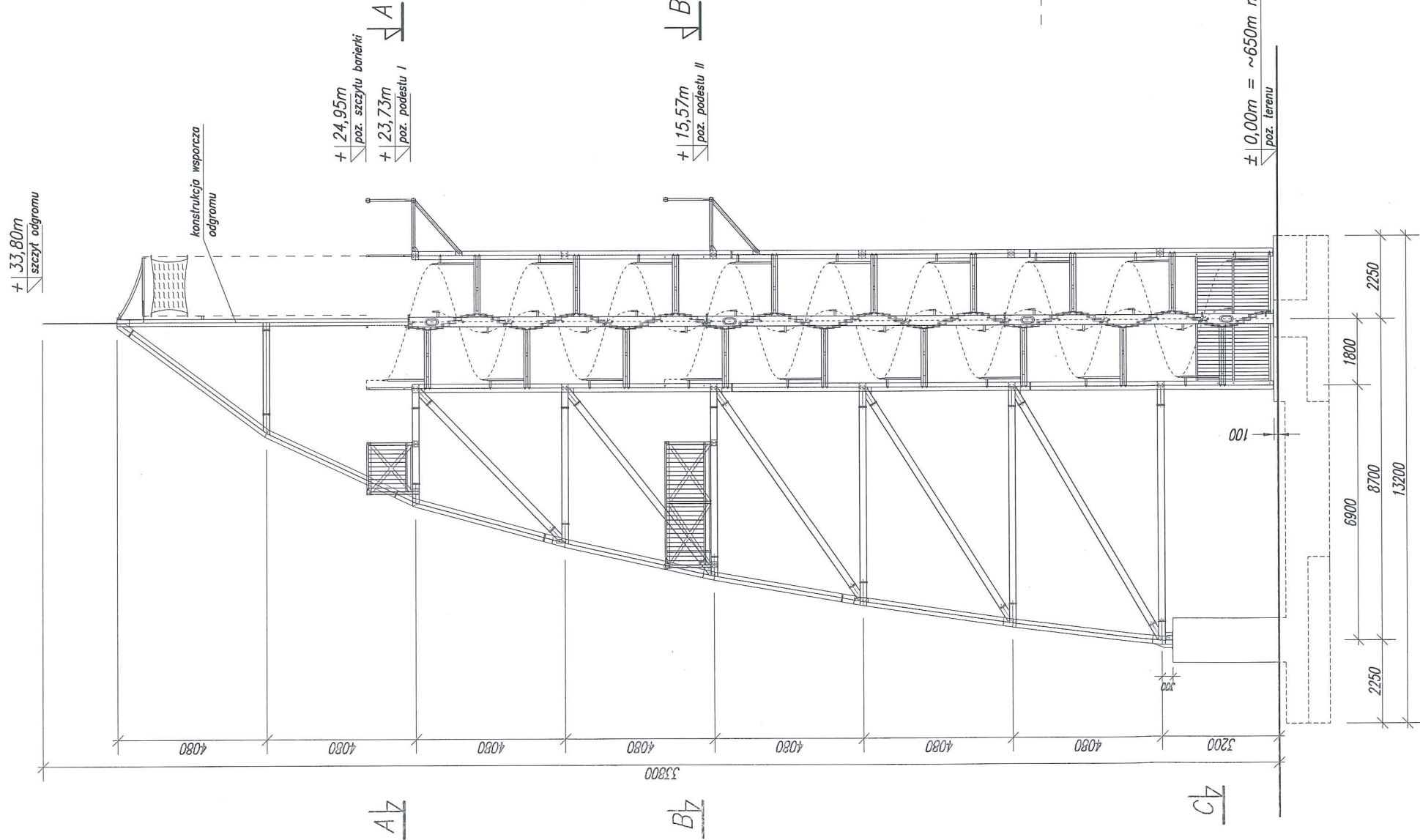
Zgodnie z projektem pierwotnym

DOKUMENTACJA RYSUNKOWA

Zgodnie z projektem pierwotnym z uwzględnieniem zmiany konstrukcji
wsporczej sztycy odgromowej

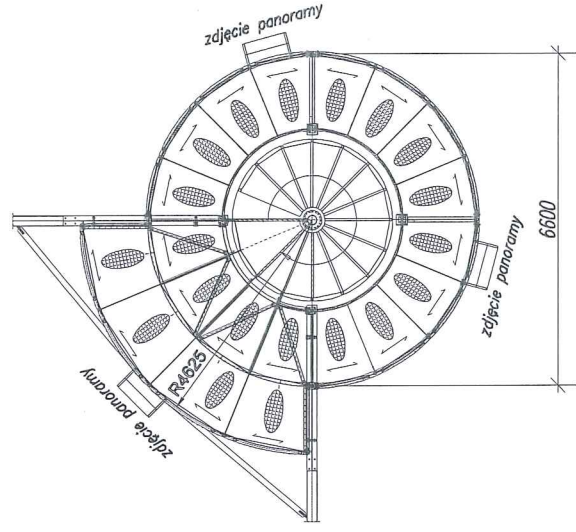
WIDOK WIEŻY

1:150



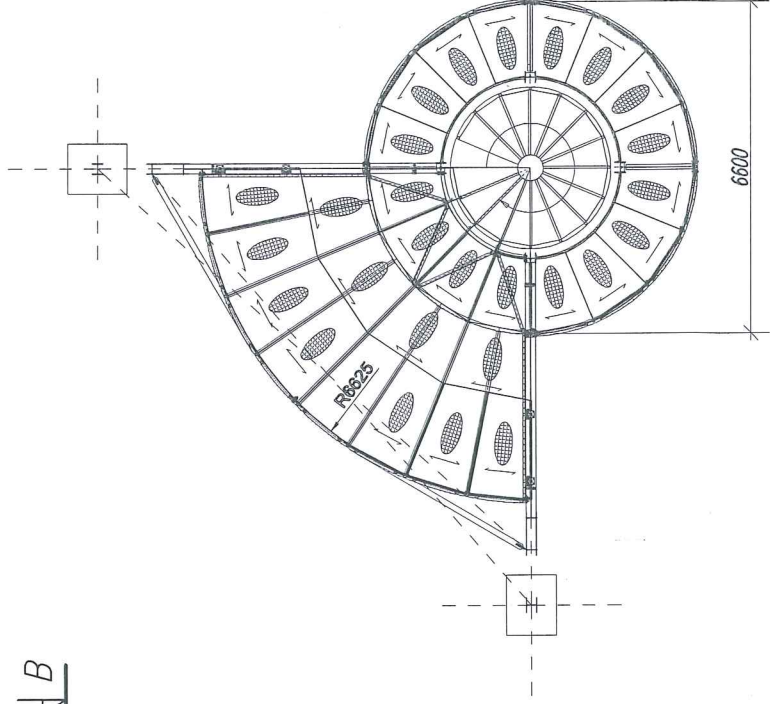
PRZĘKÓJ A-A

1:150



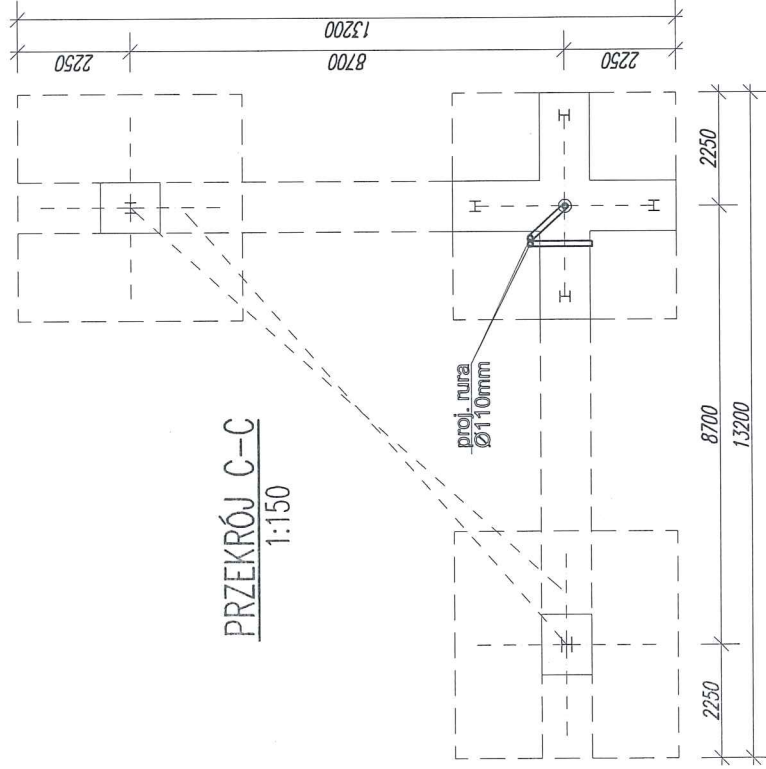
PRZĘKÓJ B-B

1:150



PRZĘKÓJ C-C

1:150



Wszystkie prawa zastrzeżone		INFRA-TEL SP. Z O.O.		Lokalizacja:	
INFRA-TEL		ul. Żorska 14, 44-203 Rybnik, tel./fax.: +48 (32) 42 36 525		Świeradów Zdrój	
www.infra-tel.com.pl		www.infra-tel.com.pl		dz. nr 21/239	
Inwestor:		Gmina Miejska Świeradów-Zdrój, 59-850 Świeradów Zdrój, ul. 11-go Listopada 35		Stadium:	
Obiekt:		Wieża widokowa H=24,95m		PB zamienny	
Tytuł:		WIDOK WIEŻY I PODSTAWOWE PRZĘKROJE		Plik CAD:	
				Świeradów PB.dwg	
				Skala:	
				1:150	
Projektował:		mgr inż. Patrycja Sinka		Nr rys.:	
Sprawdził:		-		7 (7)	
Opracował:		mgr inż. Paweł Wiaterek		Nr strony:	
Opracował:		mgr inż. Adam Żurek		77	

$$\frac{1}{100}$$


Lokalizacja:
Świeradów Zdrój
dz. nr 21/239

Stadium:
PB zamienny

Plik CAD:
Świeradów PB.dwg

1:100

Nr rys.: 101

Nr strony:

79

$$\frac{1}{10}$$

1:10



1:10



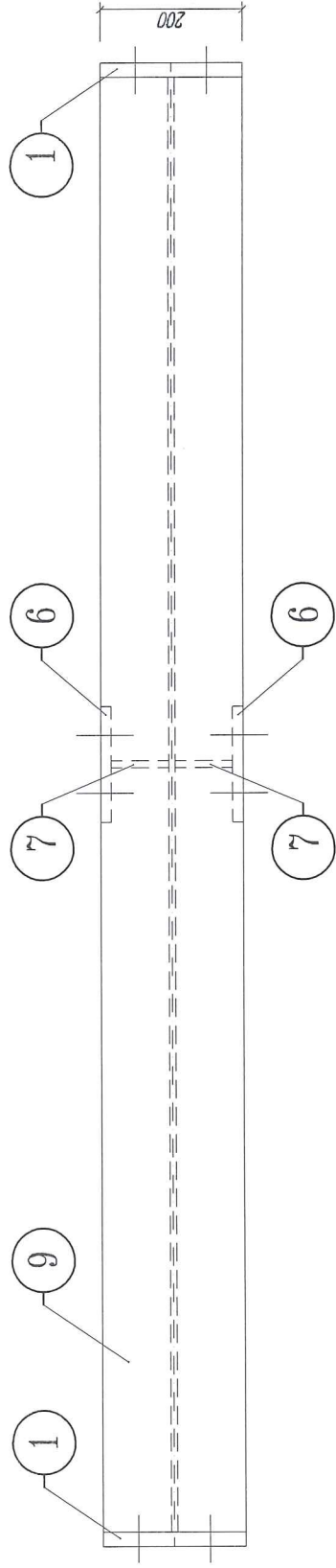
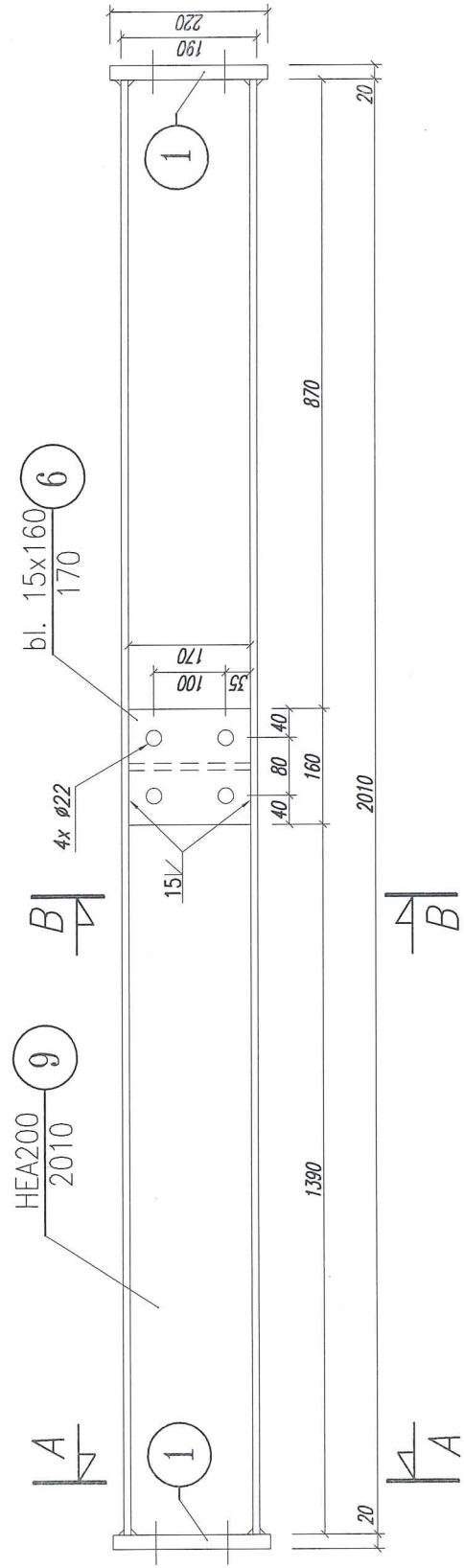
(

$$\frac{1}{10}$$


1:10



SKRATOWANIE BI-6 (wyk.1x), BI-6 (wyk.1x)
1:10

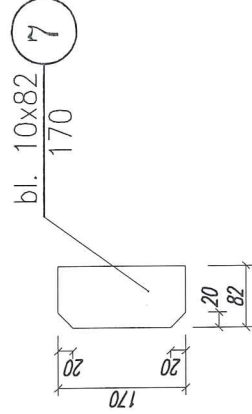
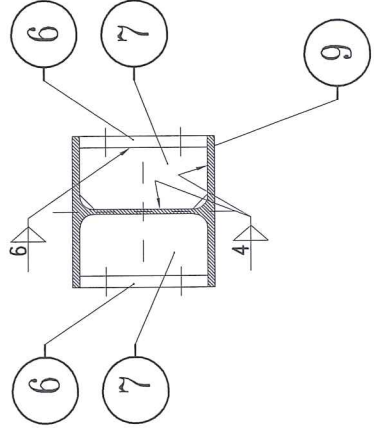
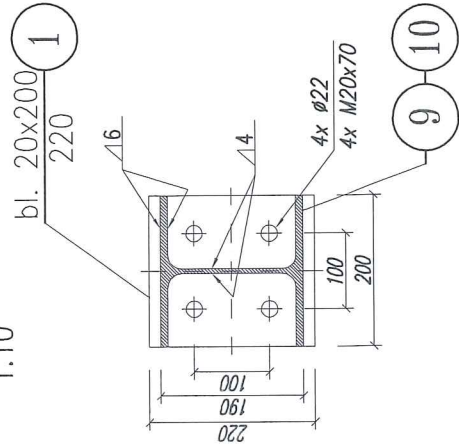


PRZEKRÓJ A-A

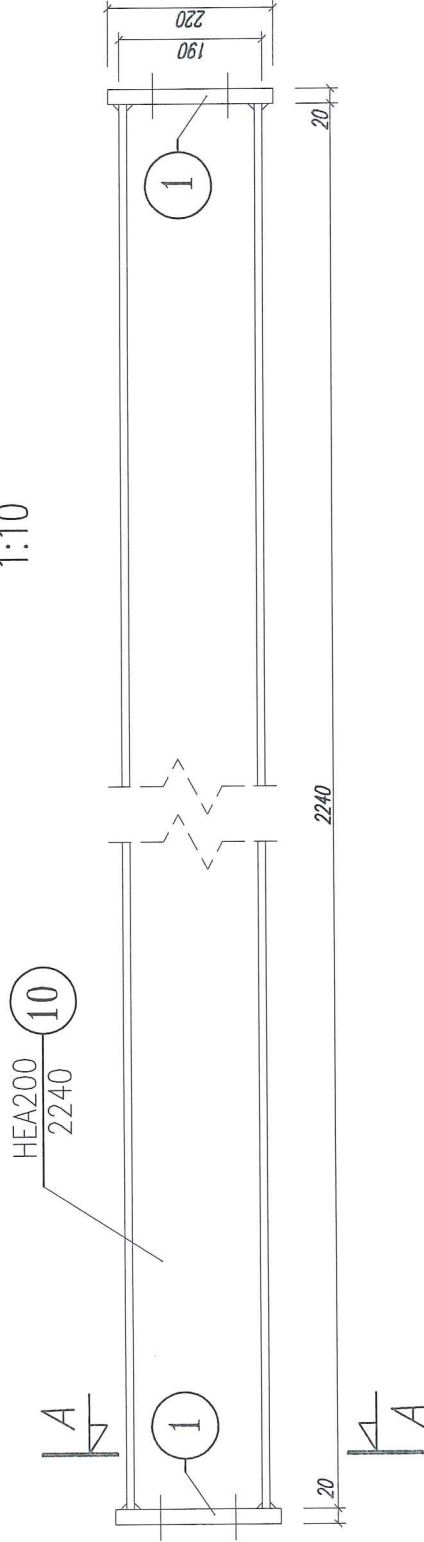
1:10

PRZEKRÓJ B-B

1:10




SKRATOWANIE BI-7 (wyk.1x), BI-7 (wyk.1x)
1:10



UWAGA:

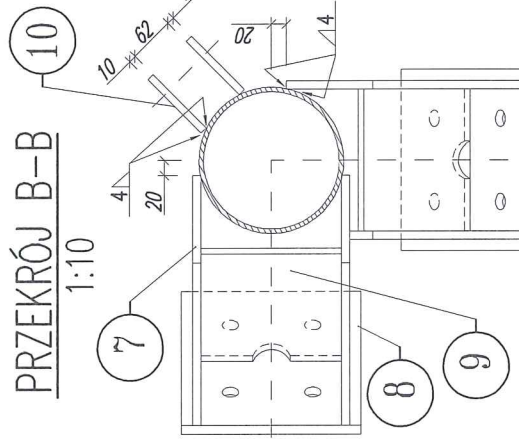
Śruby klasy 8.8 wg DIN 7990 cynkowane ogniowo
Nakrętki klasy 8 wg PN-EN ISO 4032
Podkładki okrągłe wg PN-EN ISO 7089
Podkładki sprężyste wg PN-77/M-82008

Wszelkie prawa zastrzeżone			
		INFRA-TEL SP. Z O.O. ul. Żorska 14, 44-203 Rybnik, tel./fax.: +48 (32) 42 36 525 www.infra-tel.com.pl	
Inwestor:		Gmina Miejska Świeradów-Zdrój, 59-850 Świeradów Zdrój, ul. 11-go Listopada 35	
Obiekt:		Wieża widokowa H=24,95m	
Tytuł: SKRATOWANIE BI-6, BI-6, BI-7, BI-7			
Imię i Nazwisko:		Nr upr:	Data:
mgr inż. Patrycja Sinka		SLX/1782/PWOK/07	11.2016
Sprawdził:		-	-
Opracował:		mgr inż. Paweł Wiaterek	11.2016
Opracował:		mgr inż. Adam Żurek	11.2016
Lokalizacja:		Świeradów Zdrój dz. nr 21/239	
Stanulum:		PB zamienny	
Plikł CAD:		Świeradów PB.dwg	
Skala:		1:10	
Nr rys.:		5 (40)	
Nr strony:		81	

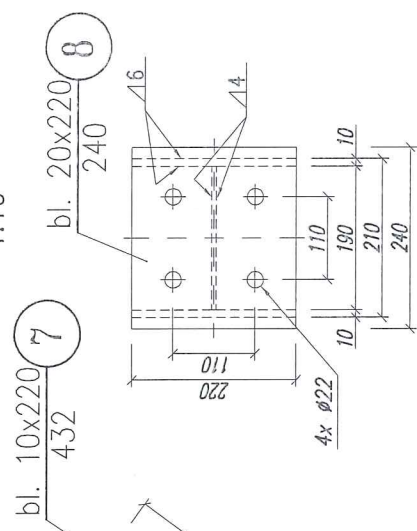
1:10



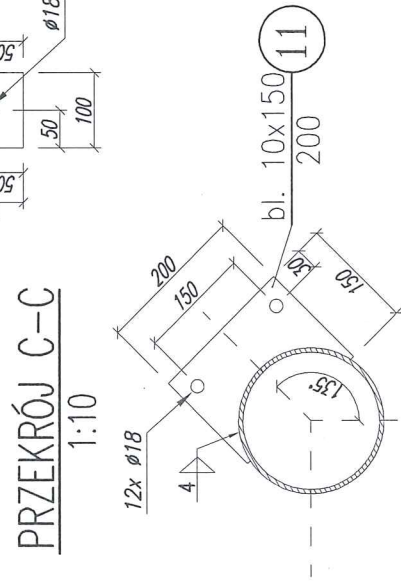
PRZEKRÓJ B-B



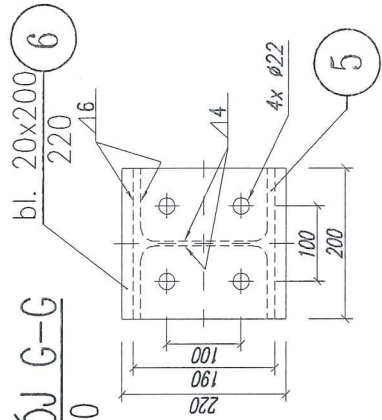
PRZEKRÓJ H-H
1:10



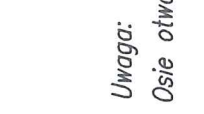
PRZEKRÓJ C-C



PRZEKRÓJ G-G

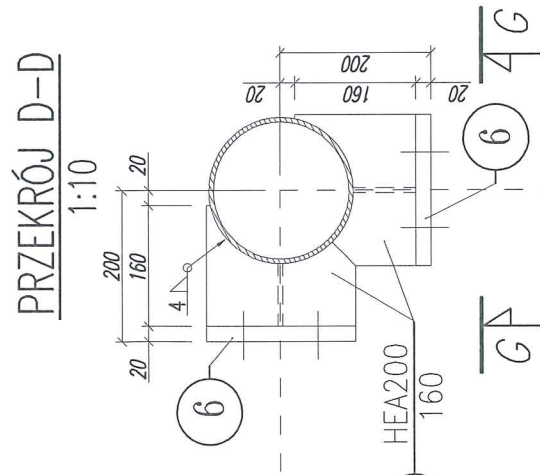


PRZEKRÓJ F-F

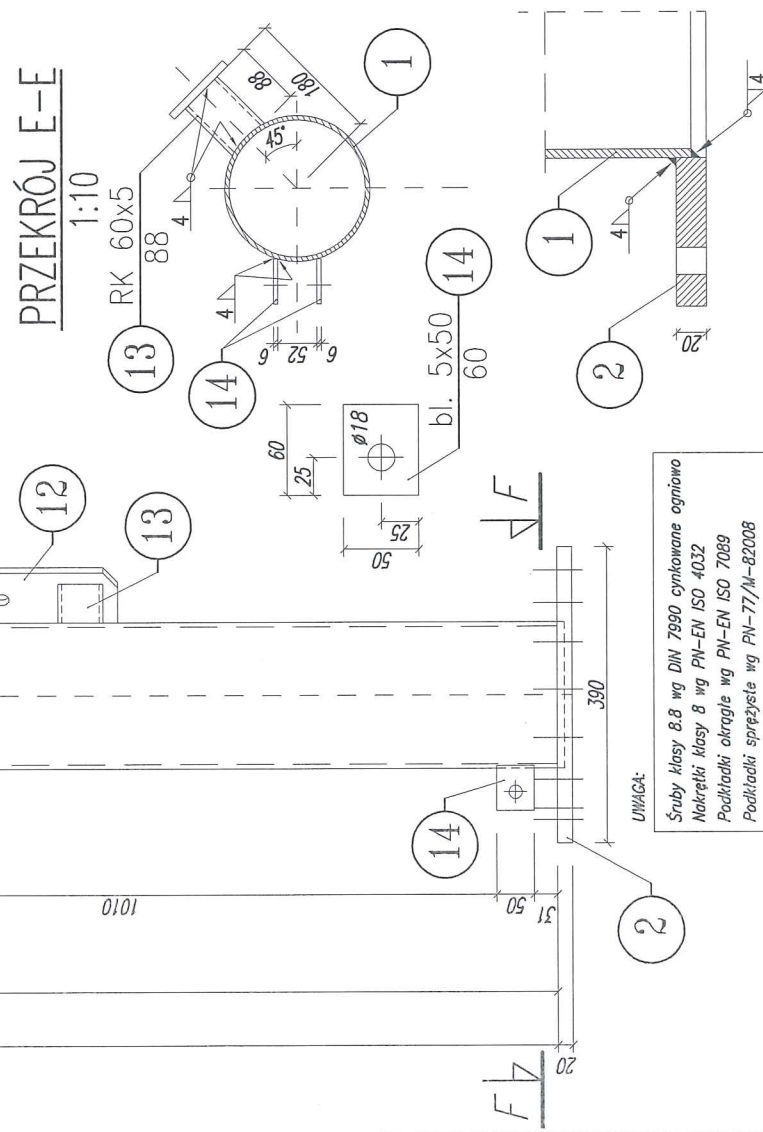


Osie otworów obrócone o $2,5^\circ$ względem kierunków głównych

PRZEKRÓJ D-D




PRZEKRÓJ E-E



Technical drawing of a circular mechanical part. The drawing shows a cross-section of a ring with a central hole. The outer diameter is 20x390. The inner hole has a diameter of 18. There are 12 mounting holes around the perimeter, each with a diameter of 18. The central hole has a diameter of 10. The part is labeled with '1' and '2'.

Wszelkie prawa zastrzeżone

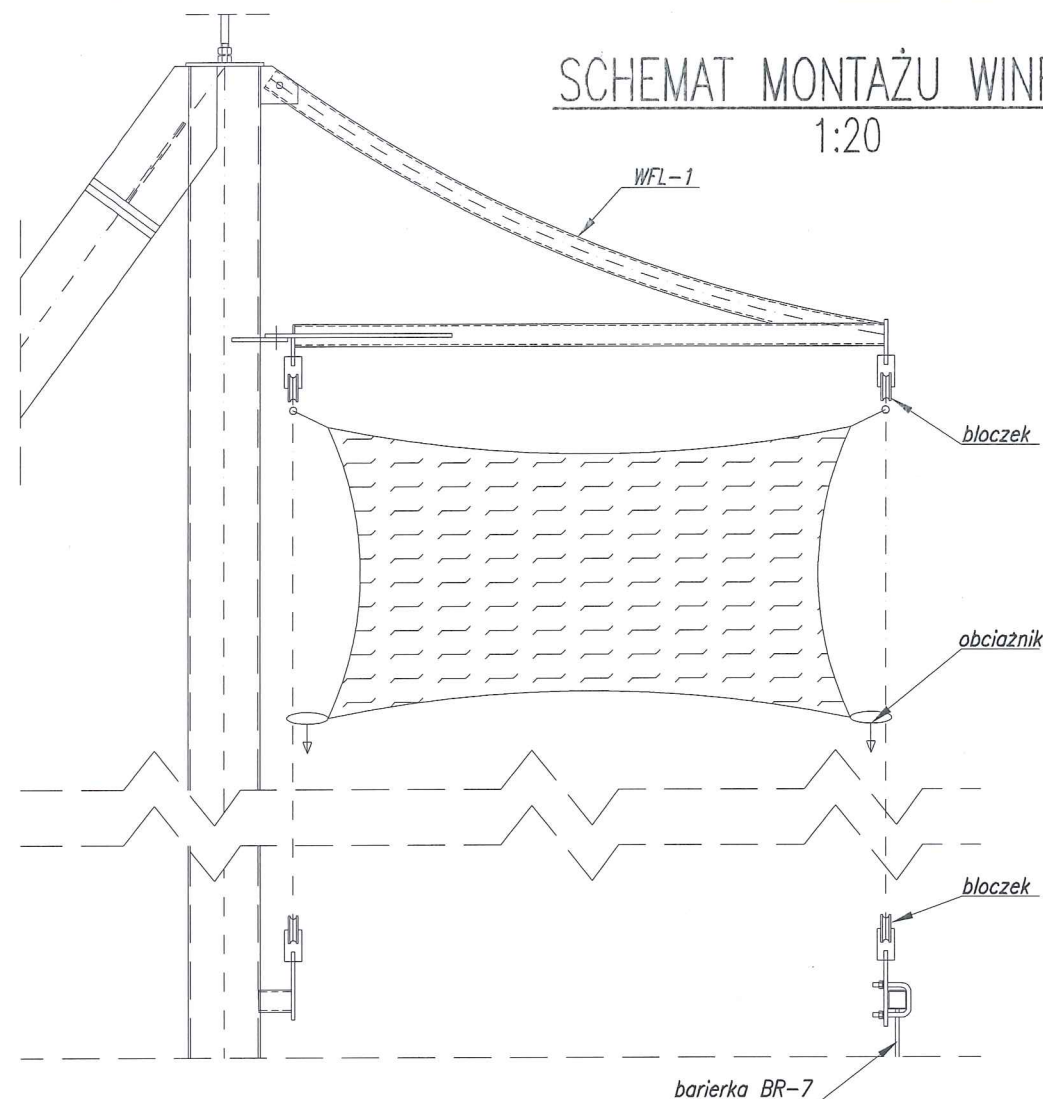
		INFRA-TEL sp. z o.o. ul. Żorska 14, 44-203 Rybnik, tel./fax.: +48 (32) 42 36 525 www.infra-tel.com.pl		Lokalizacja: Świeradów Zdrój dz. nr 21/239	
Investor:	Gmina Miejska Świeradów-Zdrój, 59-850 Świeradów Zdrój, ul. 11-go Listopada 35	Stadium:	PB zamienny	Plik CAD:	Świeradów PB.dwg
Obiekt:	Wieża widokowa H=24,95m	Tytuł:	ODGROM OD-1	Skala:	1:10
Projektował:	mgr inż. Patrycja Sinka	Nr upr:	SLK/1782/PWOK/07	Nr rys.:	6 (53)
Sprowadził:				Nr strony:	82
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek				
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek				

UWAGA:

Śruby klasy 8.8 wg DIN 7980 cynkowane ognioowo
Nakrętki klasy 8 wg PN-EN ISO 4032
Podkładki okrągłe wg PN-EN ISO 7089
Podkładki sprężyste wg PN-77/M-82008

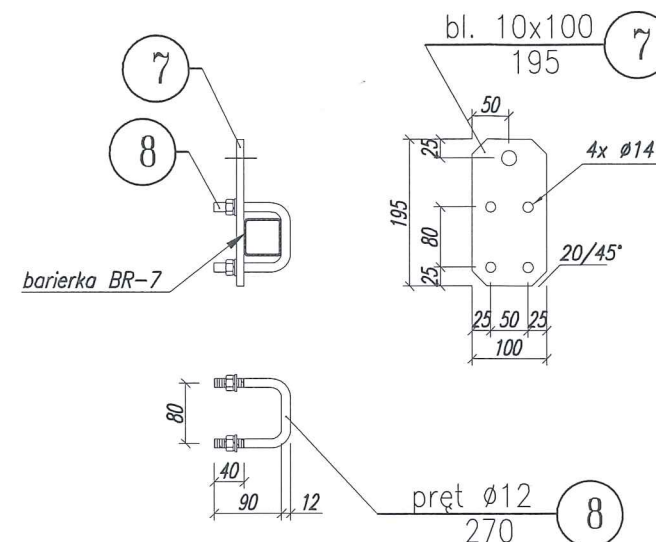
SCHEMAT MONTAŻU WINF-1

1:20



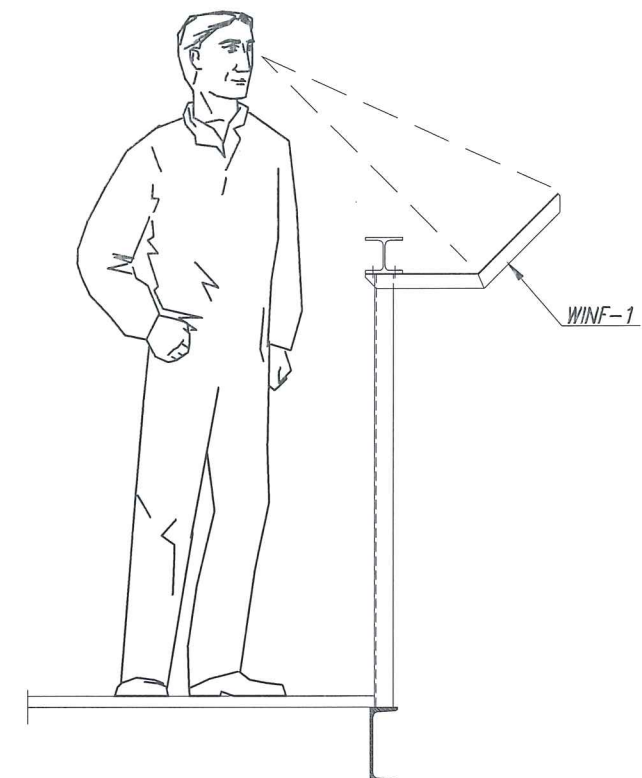
UWAGA:

Śruby klasy 8.8 wg DIN 7990 cynkowane ogniowo
Nakrętki klasy 8 wg PN-EN ISO 4032
Podkładki okrągłe wg PN-EN ISO 7089
Podkładki sprężyste wg PN-77/M-82008



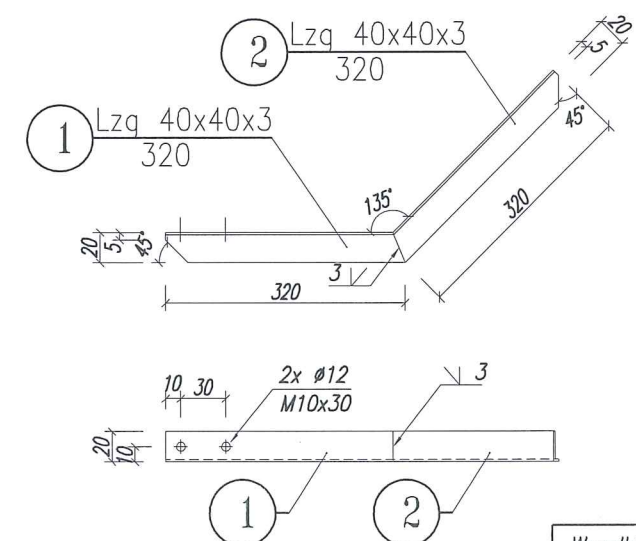
SCHEMAT MONTAŻU WINF-1

1:20



WSPORNIKI TABLIC INFORMACYJNYCH WINF-1 (wyk. 3x), WINF-1* (wyk. 3x)

1:10

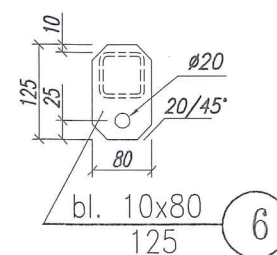
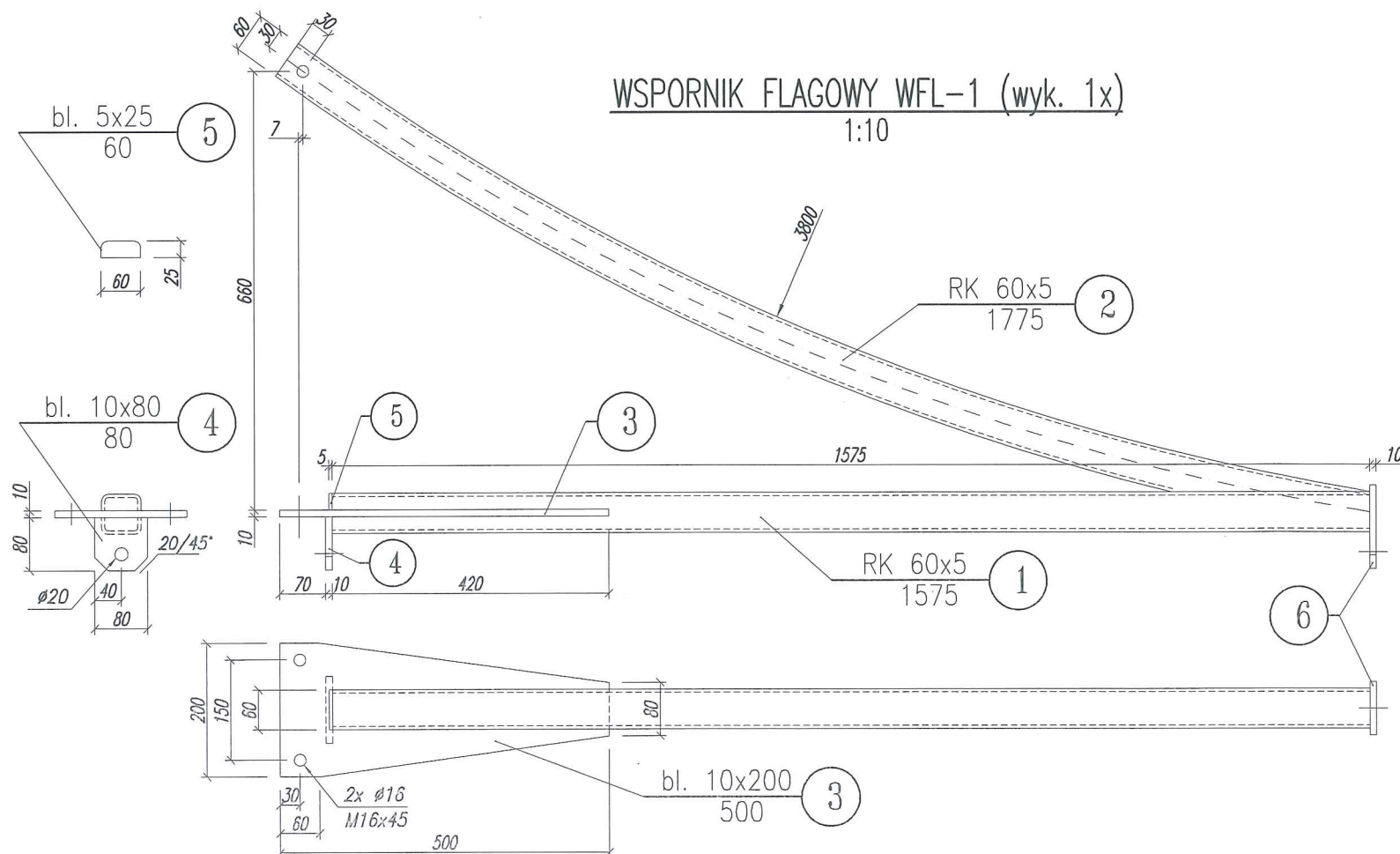


Wszelkie prawa zastrzeżone

INFRA-TEL sp. z o.o. ul. Żorska 14, 44-203 Rybnik, tel./fax.: +48 (32) 42 36 525 www.infra-tel.com.pl				Lokalizacja: Świeradów Zdrój dz. nr 21/239
Inwestor:	Gmina Miejska Świeradów-Zdrój, 59-850 Świeradów Zdrój, ul. 11-go Listopada 35			Stadium: PB zamienny
Obiekt:	Wieża widokowa H=24,95m			Plik CAD: Świeradów PB.dwg
Tytuł:	WSPORNIK FLAGOWY WFL-1, WSPORNIKI TABLIC INFORMACYJNYCH			Skala: 1:20 1:10
Projektował:	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1762/PWOK/07	11.2016	Nr rys.: 7 (82)
Sprawdził:	-	-	-	
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	-	11.2016	Nr strony: 83
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	-	11.2016	

WSPORNIK FLAGOWY WFL-1 (wyk. 1x)

1:10



TOM III

CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA

Zgodnie z projektem pierwotnym

TOM V

ZAŁĄCZNIKI

ZGODNIE Z PROJEKTEM PIERWOTNYM

Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

Projekt zamienny budowy wieży widokowej na górze Młynica
w miejscowości Świeradów Zdrój

INWESTOR: Gmina Miejska Świeradów-Zdrój
ul. 11-go Listopada 35
59-850 Świeradów-Zdrój

OBIEKT: Wieża stalowa $H=24,95m$

ADRES: ul. Strażacka
59-850 Świeradów-Zdrój
gmina Świeradów-Zdrój, powiat lubański
dz. nr 21/239

PROJEKTOWAŁ : mgr inż. Patrycja Sinka
upr. bud. SLK/1782/PWOK/07

mgr inż. Patrycja SINKA
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. SLK/1782/PWOK/07

OPRACOWAŁ : mgr inż. Paweł Wiaterek

OPRACOWAŁ : mgr inż. Adam Żurek

RYBNIK, listopad 2016r.

Zakres robót dla zamierzenia budowlanego.

Zakresem zamierzenia budowlanego jest wykonanie projektu zamiennego dla projektu budowy stalowej wieży widokowej służącej celom turystycznym. Projektowana wieża zlokalizowana zostanie w miejscowości Świeradów-Zdrój na dz. nr 21/239

Zakres opracowania obejmuje:

- budowa wieży H=24,95m
- utwardzenie terenu z wokół wieży
- utwardzenie drogi dojścia

Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na terenie planowanej inwestycji nie znajdują się inne obiekty budowlane.

Przewidywane zagrożenia.

Na terenie budowy mogą się pojawić czynniki niebezpieczne, szkodliwe lub uciążliwe dla zdrowia pracowników :

- podczas transportu materiałów,
- praca maszyn i urządzeń,
- podczas prac na wysokościach (na drabinach , rusztowaniach, w technice alpinistycznej).

Metodyka instruktażu stanowiskowego na placu budowy.

W czasie wykonywania i montażu projektowanych konstrukcji żelbetowych i stalowych należy bezwzględnie przestrzegać obowiązujące przepisy BHP, ze szczególnym uwzględnieniem pracy na wysokości. W trakcie eksploatacji konstrukcji pracownicy przystępujący do pracy na wysokości (konserwacja, przeglądy, naprawy itp.) powinni być dopuszczeni do w/w prac przez kierownika robót. Prace montażowe na wysokości powinny być wykonane przez odpowiednio przeszkolonych pracowników pod kierunkiem osoby uprawnionej zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych i montażowych”. Każdy pracownik powinien znać przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, brać udział w szkoleniu i instruktażu z tego zakresu, oraz poddać się wymagany egzaminom sprawdzającym. Pracownicy powinni posiadać aktualne badania lekarskie oraz uprawnienia do pracy na

wysokości. Powinni być również wyposażeni w szelki bezpieczeństwa i kaski ochronne.

Podczas realizacji robót związanych z wykonaniem fundamentów mogą wystąpić następujące zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- uderzenie lub przygniecenie przez spadające ciężkie elementy betonowe
- awarie sprzętu w czasie pracy.
- przysypanie ziemią osuwającą się z niezabezpieczonych ścian wykopu oraz usuwaną z wykopu.
- zawalenie się źle wykonanego szalunku wykopów.
- wpadnięcie do niezabezpieczonych wykopów.
- wykonanie wykopów o głębokości powyżej 1,5m wymaga oszalowania ścian wykopu jako zabezpieczenie przed możliwością osunięcia jego skarp
- wykopy wykonywać ręcznie pod i w pobliżu przewodów linii energetycznej.

Procedury określające zasady bezpiecznej pracy zawarte są w przepisach eksploatacji i bezpiecznej pracy, które pracownicy mają obowiązek znać i stosować. Ich wiedza jest potwierdzana zaświadczeniami kwalifikacyjnymi.

Ponadto każde przedsiębiorstwo wykonawcze ma obowiązek posiadać i stosować instrukcje wykonywania pracy zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa.

Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu terenu.

W celu uniknięcia zagrożenia, teren budowy zostanie w odpowiedni sposób zabezpieczony, oznakowany i wygradzony białą czerwoną taśmą na wysokości 1,5m nad powierzchnią terenu, oraz oznakowane tablicami ostrzegawczymi. Wydzielona strefa dla prac na wysokości będzie wynosiła nie mniej niż 1/10 z której mogą spadać materiały lub przedmioty, jednak nie mniej niż 6m.

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom i zagrożeniom zdrowia.

Wszyscy pracownicy będą posiadali sprzęt ochrony osobistej - kaski, rękawice, okulary, sprzęt zabezpieczający przed upadkiem z wysokości. Wszystkie narzędzia i urządzenia wykorzystywane na budowie muszą posiadać atesty oraz instrukcje określające sposób jego użytkowania, konserwacji i przechowywania.

Na terenie budowy musi się znajdować przenośna apteczka zabezpieczająca w potrzebie pierwszej pomocy. W razie wypadku kierownictwo budowy zapewni dostęp do środka lokomocji i zapewni transport do punktu pierwszej pomocy.

Roboty powinny być prowadzone zgodnie z zasadami BHP ujętymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 01 grudnia 1998 r., w sprawie obowiązku stosowania niektórych Norm Polskich dotyczących bezpieczeństwa i Higieny Pracy (Dz. U. Nr 148 p. 974).

Przed przystąpieniem do realizacji inwestycji Kierownik Budowy zobowiązany jest do sporządzenia Planu BiOZ.

Projektował:

mgr inż. Patrycja SINKA

uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. SI-511422/2017

mgr inż. Patrycja Sinka

Opracował:

.....
mgr inż. Paweł Wiaterek

Opracował:

.....
mgr inż. Adam Żurek

KSEROKOPIE UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH
Zgodnie z projektem pierwotnym



SLK/OKK/7131.7132/1782/07

Katowice, dnia 26 czerwca 2007 r.

D E C Y Z J A

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 2001 r. 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 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2018 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) w zwołaniu z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OiIB

n a d a j e

Panu(i) Patrycji Sinka

Mgr inż. budownictwa

ur. dnia 09 marca 1977 w Rybniku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny SLK/1782/PWOK/07

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

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

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan(i) Patrycja Sinka posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał(a) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie 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 do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OiIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan(i) Patrycja Sinka
Szczygłów 5A
44-200 Rybnik
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1. Mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz
2. Mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3. Mgr inż. Tadeusz Lipiński

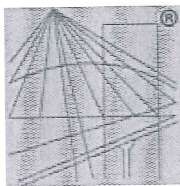
zakres:

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, 2 i art. 13 ust. 3 i 4 Prawa budowlanego w związku z § 3 i § 17 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie Pan(i) Patrycja Słuka jest uprawniony(a) w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do:

- projektowania obiektu budowlanego w zakresie sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego, w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności konstrukcyjno-budowlanej, z wyłączeniem projektów zagospodarowania działki lub terenu obejmujących budynki,
- sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji obiektu oraz architektury obiektu,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych bez ograniczeń.

Zgodnie z § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w/w uprawnienia upoważniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
ŚLĄSKIEGO ZWIĄZU INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-NJU-ZTF-QGL *

Pani Patrycja Sinka o numerze ewidencyjnym SLK/BO/4888/07
adres zamieszkania ul. Szczygłów 5A, 44-200 Rybnik
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-07-07 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

* 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.

Patrycja Sinka
/ imię i nazwisko projektanta /

Rybnik, 28.11.2016r.
/ miejscowość i data /

44-200 Rybnik, ul. Szczygłów 5A
/ adres /

upr. bud. nr 1782/07 / nr SLK/BO/4888/07
/ nr uprawnień / nr ewidencyjny Ś.O.I.I.B. /

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy Prawo budowlane (Dz. U. Nr 156 z 2006r. poz. 1118) oświadczam, że projekt zamienny do projektu:

***Budowa wieży widokowej na górze Młynica
w Świeradowie Zdroju***

/ nazwa inwestycji /

**ul. Strażacka
59-850 Świeradów-Zdrój
gmina Świeradów-Zdrój, powiat lubański
dz. nr 21/239**
/ adres budowy /

wykonywany dla

Gmina Miejska Świeradów-Zdrój
/ nazwa inwestora /

**ul. 11-go Listopada 35
59-850 Świeradów-Zdrój**
/ adres inwestora /

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. **Patrycja SINKA**

uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstruktacyjno-budowlanej
nr ewid. SLK/BO/4888/07

.....
/ podpis projektanta /