KARTA TYTUŁOWA
PROJEKT TECHNICZNY I WYKONAWCZY

Branża Budowlana

INWESTOR	**Skarb Państwa – Państwowe Gospodarstwo Leśne** **Lasy Państwowe** **Nadleśnictwo Radom** **ul. Janiszewska 48** **26-600 Radom**
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	**Budowa masztu ppoż.** **w ramach realizacji zadania „Dostawa i montaż sprzętu do lokalizacji pożarów wraz z dodatkowym wyposażeniem w Nadleśnictwie Radom"**
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	**Janiszew** **Leśnictwo Janiszew, oddział 33** **26-652 Zakrzew** **gmina Zakrzew, powiat radomski, woj. mazowieckie** **dz. nr 33/2; 32/21; 32/3; 32/20; 32/19** **Kategoria obiektu budowlanego: XXIX**
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	Nazwa jednostki ewidencyjnej: **142513_2 Zakrzew** Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: **0014 Janiszew** Numery działek ewidencyjnych: **33/2; 32/21; 32/3; 32/20; 32/19**

PROJEKT TECHNICZNY
(Projekt wykonawczy)

INWESTOR	**Skarb Państwa – Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Radom ul. Janiszewska 48 26-600 Radom**
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	**Budowa masztu ppoż. w ramach realizacji zadania „Dostawa i montaż sprzętu do lokalizacji pożarów wraz z dodatkowym wyposażeniem w Nadleśnictwie Radom"**
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	**Janiszew Leśnictwo Janiszew, oddział 33 26-652 Zakrzew gmina Zakrzew, powiat radomski, woj. mazowieckie dz. nr 33/2 Kategoria obiektu budowlanego: XXIX**
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	Nazwa jednostki ewidencyjnej: **142513_2 Zakrzew** Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: **0014 Janiszew** Numery działek ewidencyjnych: **33/2**
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	**INFRA-TEL Sp. z o.o. ul. Żorska 14 44-203 Rybnik**

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	**mgr inż. Patrycja Sinka**	**do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr uprawnień: SLK/1782/PWOK/07**	**Architektura Konstrukcja**	**25.08.2021**	mgr inż. Patrycja Sinka uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ew. SLK/1782/PWOK/07
Opracował	**mgr inż. Paweł Wiaterek**	**-**	**Architektura**	**25.08.2021**	
Opracował	**mgr inż. Adam Żurek**	**-**	**Architektura**	**25.08.2021**	

SPIS TREŚCI

1. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU 5

1.1. Kopia decyzji o nadaniu projektantom wszystkich specjalności uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności 5

1.2. Kopia zaświadczenia o przynależności projektantów wszystkich specjalności do właściwej izby samorządu zawodowego 7

1.3. Oświadczenie projektantów i projektantów sprawdzających wszystkich specjalności o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej 8

2. CZĘŚĆ ZAGOSPODAROWANIA TERENU 9

2.1. Przedmiot zamierzenia budowlanego 9

2.2. Lokalizacja 9

2.3. Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu. 9

2.4. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu 9

2.5. Inne informacje i dane. (*§ 14 pkt 5 rozporządzenia*) 10

2.5.1. Decyzja o warunkach zabudowy 10

2.5.2. Ustalenia dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków 10

2.5.3. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej 11

2.5.4. Obszar terenu zamkniętego i zewnętrznych stref ochronnych 11

2.5.5. Ustalenia dotyczące ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu 11

2.5.6. Wymagania dotyczące ochrony osób trzecich 12

2.5.7. Warunki wynikające z przepisów odrębnych 12

2.6. Warunki ochrony przeciwpożarowej. 12

2.7. Inne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego 12

2.8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu 13

3. CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANA 14

3.1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego 14

3.2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego 14

3.3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu 14

3.4. Charakterystyczne parametry obiektu 15

4. CZĘŚĆ TECHNICZNA 16

4.1. Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu 16

4.2. Maszt 17
4.2.1 Trzon masztu 17
4.2.2 Pomosty obsługowe i spoczynkowe 18
4.2.3 Drabina włazowa 18
4.3. Ogrodzenie 18
4.4. Wyposażenie masztu 19
4.5. Uwagi realizacyjne 19
4.5.1. Wykop fundamentowy 19
4.5.2. Odwodnienie wykopu fundamentowego 19
4.5.3. Wykonanie zasypki fundamentowej i makroniwelacja terenu wokół masztu 20
4.6. Dopuszczalne odstępstwa od projektu 20
4.7. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych 21
4.8. Podstawowe parametry technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi 21
4.9. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu występujące wzdłuż trasy obiektu 21
4.10. Rozwiązania elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem, tj. instalacji i urządzeń budowlanych: 21
4.10.1. Instalacje elektroenergetyczne i telekomunikacyjne 21
4.10.2. Instalacje piorunochronne 21
4.11. Sposób powiązania instalacji obiektu budowlanego, z sieciami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi, założeniami przyjętymi do obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, z doborem, rodzaju i wielkości urządzeń 22
4.12. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno-użytkową 22
4.13. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej 22
4.14. Charakterystyka energetyczna budynku 22
4.15. Uwagi końcowe 22
5. ZAŁĄCZNIKI 24
5.1. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA 24
5.2. DECYZJA O LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO 28
5.3. WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW 40
5.4. WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI 41

5.5. UZGODNIENIE LOKALIZACJI TRASY KABLOWEJ ELEKTROENERGETYCZNEJ W DRODZE GMINNEJ 43
5.6. OPINIA GEOTECHNICZNA 47
5.7. OBLICZENIA 57
5.8. OBLICZENIA 61
5.9. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW – STALI 64
5.10. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW – INNE 81
6. CZĘŚĆ RYSUNKOWA 83

1. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU

1.1. Kopia decyzji o nadaniu projektantom wszystkich specjalności uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności

ŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

SLK/OKK/7131,7132/1782/07

Katowice, dnia 26 czerwca 2007 r.

DECYZJA

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. 2016 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 związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna ŚI.OIIB
nadaje
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

UZASADNIENIE

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 ŚI.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.

ŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

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

z a k r e s:

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 Sinka 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
ŁÓDZKIEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
mgr inż. Zbigniew Dzierżanowski

1.2. Kopia zaświadczenia o przynależności projektantów wszystkich specjalności do właściwej izby samorządu zawodowego

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-W57-346-UED *

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 2022-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-07-08 roku przez:

Roman Karwowski, 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.

Podpis jest prawidłowy

1.3. Oświadczenie projektantów i projektantów sprawdzających wszystkich specjalności o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

OŚWIADCZENIE

Na podstawie przepisów Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2020 r. poz. 1609) oraz w przypadku obowiązku sprawdzenia projektu technicznego wynikającego z przepisów art. 20 ust. 2 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tj. Dz.U. z 2020 r. poz. 1333, 2127, 2320, z 2021 r. poz. 11, 234, 282, 784 z późn. zm.) oświadczam, że Projekt techniczny:

Budowa masztu ppoż.
w ramach realizacji zadania „Dostawa i montaż sprzętu do lokalizacji pożarów wraz z dodatkowym wyposażeniem w Nadleśnictwie Radom"

Janiszew
Leśnictwo Janiszew, oddział 33
26-652 Zakrzew
gmina Zakrzew, powiat radomski, woj. mazowieckie
dz. nr 33/2
Jednostka ewidencyjna: **142513_2 Zakrzew**
Obręb ewidencyjny: **0014 Janiszew**
/ adres budowy /

wykonywany dla **Skarb Państwa PGL Lasy Państwowe**
nazwa inwestora /

Nadleśnictwo Radom
ul. Janiszewska 48
26-600 Radom
/ adres inwestora /

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant imię i nazwisko	Zakres opracowania	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektował: mgr inż. Patrycja Sinka	Część zagospodarowania terenu i architektoniczno budowlana	SLK/1782/PWOK/07 spec. konstrukcyjno-budowlana	25.08.2021	mgr inż. Patrycja Sinka uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno – budowlanej nr ewid. SLK/1782/PWOK/07

2. CZĘŚĆ ZAGOSPODAROWANIA TERENU

2.1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Celem opracowania jest budowa stalowego masztu o wysokości całkowitej 49,8m. Opracowanie obejmuje część opisową i rysunkową projektu zagospodarowania terenu.

2.2. Lokalizacja

Janiszew
Leśnictwo Janiszew, oddział 33
26-652 Zakrzew
dz. nr 33/2

Współrzędne geograficzne:
- długość geograficzna: 21° 05` 44,29"
- szerokość geograficzna: 51° 25` 23,63"

2.3. Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu.

Działka o numerze 33/2 przewidywana pod budowę masztu ppoż. zlokalizowana jest w miejscowości Janiszew. Działka znajduje się w lesie (oddział 33) i jest w stanie istniejącym porośnięta drzewami. Teren pod maszt zostanie przygotowany przez Inwestora w ramach gospodarki leśnej. Dojazd do masztu odbywał się będzie istniejącymi wewnętrznymi drogami leśnymi (dz. nr 33/21).

2.4. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu

Na działce projektowany jest stalowy maszt ppoż. o wysokość H=49,8m w przekroju o kształcie trójkąta równobocznego. Wymiar boku masztu przy poziomie terenu będzie wynosił 4,95m. Maszt posadowiony będzie na płycie fundamentowej o wymiarach w rzucie 7,0x7,0m. Płyta posadowiona zostanie na głębokości 1,9m p.p.t.. Z płyty wyprowadzone zostaną trzy trzony fundamentowe o przekroju kwadratu (0,6x0,6m) oraz jeden prostokątny (0,3x0,8m). Poziom powierzchni terenu wokół masztu pozostanie niezmieniony (+188,0m n.p.t.) i ogrodzony płotem z siatki stalowej. Wejście na teren odbywać się będzie poprzez

projektowaną furtkę. Teren wokół masztu zostanie obsiany trawą, a dojście z istniejącej drogi leśnej pozostanie bez zmian.
Zasilanie masztu w energię elektryczną wg odrębnego opracowania.

Zestawienie powierzchni.

- Powierzchnia działki 33/2: 38591,00m^2
- Powierzchnia zabudowy, maszt (pow. przekroju trzonu masztu): 10,61m^2
- Powierzchnia ogrodzenia: 100,0m^2
- Powierzchnia wolnostojących szaf telekomunikacyjnych: 1,5 m^2
- Powierzchnia pozostałego terenu działki nr 33/2: 38591,00 – 100,0 = 38491,0m^2

2.5. Inne informacje i dane. (*§ 14 pkt 5 rozporządzenia*)

2.5.1. Decyzja o warunkach zabudowy

Projekt zagospodarowania terenu opracowano zgodnie z decyzją nr FEIT.6733.635C.2019 o lokalizacji inwestycji celu publicznego polegającej na budowie masztu przeciwpożarowego wolnostojącego o konstrukcji metalowej, zlokalizowanej na części nieruchomości położonej na działce nr ew. 33/2 w obrębie Janiszew w miejscowości Janiszew, gmina Zakrzew.

Zgodnie z decyzją działka nr 33/2 położona w miejscowości Janiszew nie jest objęta miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego oraz nie został dla tych działek określony obowiązek sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z wydaną decyzją na terenie działki nr 33/2 dopuszczona jest budowa masztu ppoż o maksymalnej wysokości 55m i powierzchni zajętej przez podstawę do 100m^2. Dla przedmiotowej inwestycji nie ustala się nieprzekraczalnej linii zabudowy oraz wskaźnika powierzchni zabudowy. Realizowana inwestycja dotyczy obiektu infrastruktury technicznej służącej gospodarce leśnej prowadzonej przez Inwestora na terenach leśnych, która ma nieznaczny wpływ na krajobraz i jego kształtowanie.
Inwestycja nie wymaga uzyskania Decyzji zezwalającej na wyłączenie gruntów z produkcji leśnej. Działka posiada dostęp do gminnej drogi publicznej (351308W) i jest z nią skomunikowany za pomocą istniejącego zjazdu.

2.5.2. Ustalenia dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków

Teren, na którym projektowana jest inwestycja nie jest objęty ochroną prawną

w aspekcie dziedzictwa kulturowego w rozumieniu ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2020 r. poz. 282, 782, 1378.z późn. zm.).
W przypadku odkrycia, w trakcie prac ziemnych, przedmiotów zabytkowych oraz obiektów nieruchomych i nawarstwień kulturowych podlegających ochronie prawnej lub odkrycia kopalnych szczątków roślin lub zwierząt; należy wstrzymać prace ziemne, zabezpieczyć miejsce odkrycia i powiadomić o tym fakcie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków lub Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska i Wójta Gminy Zakrzew.

2.5.3. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej

Zarówno działka, teren oraz projektowany maszt nie znajdują się w granicach terenu górniczego i nie będą poddane wpływom eksploatacji górniczej.

2.5.4. Obszar terenu zamkniętego i zewnętrznych stref ochronnych

Projektowany maszt ppoż. nie będzie służyć obronności i bezpieczeństwu państwa w związku z czym nie planuje się obszaru terenu zamkniętego i zewnętrznych stref ochronnych.

2.5.5. Ustalenia dotyczące ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu

- Maszt ppoż. nie wykorzystuje wody oraz nie wytwarza ścieków.
- Maszt ppoż. nie gromadzi wody, a co za tym idzie nie projektuje się instalacji odprowadzania wód opadowych. Wody opadowe będą rozprowadzona po działkach inwestora.
- Maszt ppoż. nie powoduje emisji zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych.
- Maszt ppoż. nie wytwarza odpadów
- Maszt ppoż. nie emituje hałasu
- Przy budowie masztu ppoż. istniejąca powierzchnia ziemi, wody powierzchniowe i podziemne pozostaną bez większych zmian.

Inwestycja nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na te obszary w trakcie realizacji Inwestycji.
Przedmiotowa inwestycja nie będzie również negatywnie oddziaływać na obszary Natura 2000 (teren inwestycji jest położony poza granicami obszaru Natura 2000).

2.5.6. Wymagania dotyczące ochrony osób trzecich

Projekt budowlany zamierzenia inwestycyjnego sporządzono z uwzględnieniem wymagań dotyczących poszanowania uzasadnionych interesów osób trzecich zgodnie z przepisami ustawy Prawo budowlane.

Projektowana Inwestycja nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, korzystania z wody, energii elektrycznej i cieplnej, kanalizacji, środków łączności, dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, a układ komunikacyjny nie ulega zmianie.

Przedmiotowa inwestycja nie będzie pogarszać istniejącego stanu środowiska, nie będzie zanieczyszczać powietrza, wody i gleby oraz powodować hałasu, wibracji, zakłóceń elektrycznych, promieniowania.

2.5.7. Warunki wynikające z przepisów odrębnych

Maszt ppoż. został zaprojektowany zgodnie z obowiązującymi normami budowlanymi oraz warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej.

2.6. Warunki ochrony przeciwpożarowej.

Nie przewiduje się wykonywania do projektowanego masztu ppoż. urządzenia przeciwpożarowego zaopatrzenia wodnego. Dojazd samochodów Straży Pożarnej będzie się odbywał bezpośrednio z terenu działki oraz istniejącymi drogami leśnymi.
Maszt ppoż zostanie wyposażony w instalacje odgromową spełniająca wymagania polskich norm.

2.7. Inne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 stycznia 2021r. (Dz.U. 2021 poz. 264) w sprawie przeszkód lotniczych, powierzchni ograniczających przeszkody oraz urządzeń o charakterze niebezpiecznym (Prawo lotnicze Dz.U. z 2020r. poz.1970) maszt ppoż o wysokości poniżej 50m nie wymaga zgłoszenia do właściwego organu nadzoru nad lotnictwem wojskowym oraz do Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego.

2.8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w art.3 p.20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, obejmuje nieruchomości: działka ew. nr 33/2, obręb 0014 Janiszew znajdująca się w miejscowości Janiszew.

Obszar wyznaczono na podstawie:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (art. 3 pkt. 20 oraz art. 5 ust. 1 Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, 2127, 2320, z 2021 r. poz. 11, 234, 282, 784.)
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. 2020 poz. 282)
- Ustawa z dnia 3 lipca 2002 r. Prawo lotnicze (Dz. U. z 2020 r. poz.1970) oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 stycznia 2021r. (Dz.U. 2021 poz. 264)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396, 1403, 1495, 1501, 1527, 1579, 1680, 1712, 1815, 2087, 2166, z 2020 r. poz. 284, 695.),
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2021 r. poz. 624, 784)
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2017 r. poz. 1161, z 2020 r. poz. 471)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839, 2448)
- inne przepisy, w których zawarto wymogi mogące mieć zastosowanie przy określaniu obszaru oddziaływania obiektu nie mają zastosowania do inwestycji objętej niniejszym projektem budowlanym.

Oddziaływanie obiektu mieści się w obrębie jednej działki będącej własnością Inwestora. Zakres oddziaływania określono w części rysunkowej na rys. nr 1.

3. CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANA

3.1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Celem opracowania jest budowa stalowego masztu ppoż

Kategoria XXIX - wolno stojące kominy i maszty

3.2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego.

Projektowy maszt ppoż będzie użytkowany zgodnie z jego przeznaczeniem. Głównym celem realizacji zadania jest zmniejszenie negatywnych skutków wywoływanych przez pożary w lasach oraz sprawne lokalizowanie źródła zagrożenia i minimalizowanie strat, a w dalszej perspektywie – zmniejszenie średniej powierzchni pożarów i rozszerzenie obserwacji obszarów leśnych, szczególnie w nadleśnictwach zakwalifikowanych do I kategorii zagrożenia pożarowego.

3.3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu

Na działce projektowany jest stalowy maszt ppoż. o wysokość H=49,8m w przekroju o kształcie trójkąta równobocznego. Wymiar boku masztu przy poziomie terenu będzie wynosił 4,95m, szerokość boku będzie się zmniejszać wraz z wysokością masztu, aż do poziomu 42,6m. Następnie przekrój masztu będzie niezbieżny. Wymiar boku części niezbieżnej wynosił będzie 1,8m. Maszt składa się z dziewięciu segmentów. Maszt będzie konstrukcji stalowej, kratownicowej. Krawężniki oraz krzyżulce wykonane będą z profili walcowanych (rura okrągła). Maszt wyposażony będzie w obarierowany podest usytuowany na jego szczycie na poziomie 46,6m oraz podest pośredni na poziomie 42,6m. Na poziomie górnego podestu zamocowana zostanie konstrukcja wsporcza pod anteny radioliniowe. Wejście na maszt odbywać się będzie po projektowanych drabinach włazowych. Drabina włazowa na maszcie wyposażona zostanie w zabezpieczenie przed upadkiem w postaci szyny Soll oraz zabezpieczenie przed wejściem w postaci zamknięcia drabiny KL-1. Maszt posadowiony będzie na płycie fundamentowej o wymiarach w rzucie 7,0x7,0m. Płyta posadowiona zostanie na głębokości 1,9m p.p.t.. Z płyty wyprowadzone zostaną trzy trzony fundamentowe o przekroju kwadratu (0,6x0,6m) oraz jeden prostokątny (0,3x0,8m). Poziom powierzchni terenu wokół masztu pozostanie niezmieniony (+188,0m n.p.t.) i ogrodzony płotem z siatki stalowej. Wejście na teren odbywać się będzie poprzez projektowaną furtkę. Teren wokół masztu zostanie obsiany trawą, a dojście z istniejącej drogi leśnej pozostanie bez zmian. U podnóża masztu na płycie fundamentowej PF-1 posadowione zostaną

urządzenia techniczne do obsługi w postaci rozdzielni elektrycznej i wolnostojącej szafy teletechnicznej. Urządzenia ustawione zostaną na ruszcie stalowym minimum 30cm nad poziomem płyty fundamentowej PF-1 (ruszt stalowy zgodnie z wytycznymi producenta szafy teletechnicznej). Zasilanie masztu w energię elektryczną zgodnie z warunkami zasilania wg odrębnego opracowania.

Zastosowane materiały:

Trzon masztu:

- stal konstrukcyjna: **S235JR** (ze względu na konieczność cynkowania ogniowego konstrukcji należy stosować stal, która zawiera poniżej 0,03%Si lub 0,14-0,25%Si).
- łączniki śrubowe: **kl. 5.8** zgodnie z DIN 7990 (ocynk ogniowy)

Fundamenty:

- beton konstrukcyjny: **C25/30**
- beton podkładowy: **C12/15**
- stal zbrojeniowa: **f_{yk} = min 500MPa, klasa ciągliwości min B**

Całą konstrukcję masztu zaprojektowano ze stali ocynkowanej ogniowo. (Grubość powłoki cynkowej wyniesie minimum 100μm).

Kolorystyka:

Konstrukcja nośna masztu w naturalnym kolorze stali cynkowanej ogniowo.

3.4. Charakterystyczne parametry obiektu

- Maszt stalowy o przekroju trójkąta, boku podstawy 4,95m, bok szczytu 1,8m
- Kubatura – nie dotyczy (maszt nie jest obiektem kubaturowym)
- Zestawienie powierzchni – nie dotyczy
- Całkowita wysokość obiektu: 49,80m n.p.t.
- Poziom podestów: 42,6m n.p.t.; 46,6m n.p.t.
- Szerokość drabiny włazowej: 0,5m

Zakres opracowania:

- wykonanie wykopu fundamentowego
- wykonanie fundamentu
- wykonanie instalacji uziemienia i zasypanie fundamentów
- montaż masztu
- wykonanie ogrodzenia masztu
- montaż instalacji systemu ppoż.

4. CZĘŚĆ TECHNICZNA

4.1. Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu

Fundamenty zostały zaprojektowane dla danej lokalizacji, uwzględniając miejscowe warunki geotechniczne. W wykonanej Opinii Geotechnicznej zawarte są wszystkie niezbędne parametry potrzebne do prawidłowego zaprojektowania posadowienia masztu.

Maszt posadowiony będzie na płycie fundamentowej F-1 o wymiarach w rzucie 7,0x7,0m. Płyta posadowiona zostanie na głębokości 1,9m p.p.t.. Z płyty wyprowadzone zostaną trzy trzony fundamentowe o przekroju kwadratu (0,6x0,6m) oraz jeden prostokątny (0,3x0,8m). Płytę fundamentową należy ustawić na warstwie betonu podkładowego (C12/15) o grubości 10cm. Fundamenty należy zaizolować przeciwwilgociowo masą asfaltowo-kauczukową. Fundament zbrojony zostanie siatkami zbrojeniowymi wykonanymi z prętów ϕ16mm. Zaleca się montaż fundamentów w okresach suchych. Fundament zasypywać gruntem z wykopu wymieszanym z piaskiem średnim, warstwami o grubości 25-30cm i ubijać mechanicznie do uzyskania wskaźnika zagęszczenia Is = min 0,96. Poziom terenu wokół masztu po zagospodarowaniu wyniesie (+188,0m n.p.t.).
Urządzenia techniczne posadowione zostaną na płycie żelbetowej z betonu C25/30 o wymiarach 1,0x1,5m i grubości 15cm zbrojonej prętami ϕ12mm.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012r poz. 463) ustala się warunki gruntowe jako proste *(brak gruntów słabonośnych, gruntów organicznych i nasypów niekontrolowanych, przy zwierciadle wody poniżej projektowanego poziomu posadowienia oraz brak niekorzystnych zjawisk geologicznych).* Obiekt budowlany jakim jest maszt nie jest jednoznacznie przyporządkowany do określonej kategorii geotechnicznej wg Rozporządzenia (Dz. U. z 2012r poz. 463).
Kierując się §4 pkt 4 tego rozporządzenia maszt został zakwalifikowany przez projektanta do II kategorii geotechnicznej.

4.2. Maszt

4.2.1 Trzon masztu

Maszt projektuje się jako trójścienną kratownicę przestrzenną o wysokości H = 49,8m (mierzona do szczytu odgromu) złożoną z 10 segmentów. Pierwszy dolny element masztu oznaczony jako S-0 pełni rolę stelażu rozstawu fundamentów. Kolejne 7 segmentów zbieżnych (S-3 do S-9) ma wysokość h = 6,00m, następne dwa górne segmenty są niezbieżne. Przedostatni segment (S-2) ma wysokość h= 4,0m, natomiast ostatni 1 segment (S-1) stanowiący element wsporczy barierki i sztycy odgromowej ma wysokość h = 1,30m. Siedem dolnych segmentów masztu posiada stałą zbieżność ok. 2,15°. Podstawę masztu stanowi trójkąt o boku 4,95m, szczyt jest trójkątem o boku 1,8m. Krawężniki masztu są wykonane z rur stalowych o przekroju zmieniającym się wraz z wysokością. Skratowania ścian bocznych i stężenia poprzeczne (słupki) również wykonane są z rur stalowych. Wszystkie elementy skręcane są na śruby cynkowane ogniowo. Połączenia śrubowe zaprojektowano jako połączenia kategorii A (zwykłe), śruby zgodnie z normą DIN-7990. W każdym połączeniu elementów głównych zastosowano podkładkę okrągłą, podkładkę sprężystą i nakrętkę. Nie wymaga się kontrolowania momentu dokręcenia –śruby należy dokręcić do pełnego skleszczenia elementów.

Optymalne wartości momentów dokręcenia śrub kl.5.8:

M12 – 44 Nm ± 5 Nm

M16 – 95 Nm ± 10 Nm

M20 – 185 Nm ± 20 Nm

M24 – 320 Nm ± 25 Nm

Dodatkowo wszystkie śruby w dolnym segmencie (S-9, S-0) należy zaspawać w celu uniemożliwienie ich odkręcenia lub zastosowanie kleju do śrub np. Loctite lub równoważny. Sworznie łączące dolny segment masztu z fundamentem zaprojektowano z pręta ϕ 90mm wykonanego ze stali **S355JR.**

Konstrukcję należy wykonać zgodnie z wymogami norm dotyczących wykonania konstrukcji stalowych: PN-EN 1090-1+A1:2012 i PN-EN 1090-2 +A1:2012 /Ap1:2014-09P przyjmując klasę wykonania EXC3 lub PN-B-06200:2002/Ap1:2005 przyjmując 2 klasę wykonania.

W warsztacie należy wykonać próbny montaż konstrukcji.

4.2.2 Pomosty obsługowe i spoczynkowe

Na wysokości 42,6m i 46,6m zaprojektowano pomosty obsługowe. Pomost wykonany jest z kratki typu np. „Mostostal" odmiany SERRATED (lub równoważna) spoczywającej na skratowaniu masztu. W podeście przewidziano otwór wejściowy pod drabinę włazową. Podest posiada barierkę ochronną o wysokości 1,1m. Górny podest posiada dodatkowo mocowanie pod sztyce odgromową OD-1.

4.2.3 Drabina włazowa

Drabina komunikacyjno - falowodowa usytuowana jest centralnie wewnątrz trzonu masztu i stanowi element samonośny - ustawiona na trzonie o wymiarach 0,3x0,8m wystającym z płyty fundamentowej wieży. Siły poziome z drabiny przekazywane są na dwa zastrzały, które występują na poziomie górnego kołnierza w każdym segmencie, a następnie na krawężniki masztu.
Konstrukcję drabiny projektuje się z dwóch kątowników L75x50x6 połączonych szczeblami z prętów okrągłych ϕ 18mm w rozstawie osiowym dokładnie co 0,3 m.
Drabina podzielona jest na segmenty zbliżone długością do segmentów masztu.
Do mocowania falowodów i kabli przyspawano po stronie przeciwnej niż szczeble płaskowniki 3x30mm w oddaleniu wzajemnym ok. 0,6m, tworzące konstrukcję drabinki kablowej. Połączenia wzajemne elementów w segmencie drabiny zaprojektowano spawane, a połączenia segmentów drabiny między sobą oraz z trzonem masztu zaprojektowano śrubowe. Drabina nie posiada kosza ochronnego. Zamiast kosza, do szczebli po środku drabiny montowana będzie prowadnica np. typu Soll (lub równoważna). Wchodzący, wyposażony w specjalne szelki z wózkiem samohamownym – ochrona przed upadkiem – może poruszać się bezpiecznie po drabinie. Dolny odcinek drabiny włazowej zabezpieczony jest przed wejściem osób niepowołanych klapą KL-1.

4.3. Ogrodzenie

Miejsce pod maszt będzie terenem otoczonym ogrodzeniem składającym się ze słupków stalowych osadzonych w fundamentach betonowych. Wymiary ogrodzenia to 10x10m. Wysokość ogrodzenia ~2,30m. Pomiędzy słupkami znajdować się będzie siatka z drutu ocynkowanego o średnicy ϕ2,5mm o wymiarach oczek 50x50mm wzmocniona linką stalowa w trzech rzędach tj. góra, środek, dół. Ogrodzenie zostanie zwieńczone trzema rzędami drutu kolczastego na wspornikach pochylonych w kierunku terenu wygrodzonego.

W ogrodzeniu znajdować się będzie furtka FP-1 o rozpiętości osiowej słupków 1,2m. Furtka wykonana zostanie z profili zimnogiętych. Furtka zamykana będzie za pomocą kłódki. Pod ogrodzeniem zaprojektowano cokół w postaci obrzeża chodnikowego.

4.4. Wyposażenie masztu

Maszt wyposażona zostanie w elementy umożliwiające montaż kamery do obserwacji ppoż. oraz osprzęt potrzebny do jej obsługi. Element MK-1 do którego mocowana będzie kamera wykonany zostanie blachy gr 6mm i dwóch kątowników 50x50x5. Element MK-1 mocowany będzie na szczycie drabiny włazowej (element D-0). Na maszcie przewidziano możliwość montażu anten. Anteny mocowane zostaną bezpośrednio do krawężnika masztu lub na projektowanych wspornikach WA-1.

4.5. Uwagi realizacyjne

Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonywania robót montażowych" oraz odpowiednimi normami przedmiotowymi.

4.5.1. Wykop fundamentowy

Prace ziemne zaleca się wykonywać w okresie suchym lub zabezpieczyć wykop przed nawodnieniem.

Przy wykonywaniu wykopu zaleca się stosowanie wymagań podanych w normie „PN-B-06050:1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne", a w szczególności wymagań dotyczących pochylenia skarp wykopu. Ostatnie 30cm wykopu należy wykonać ręcznie. **Projektowane jest posadowienie powyżej poziomu wody gruntowej.**

Po wykonaniu wykopu i jego odbiorze należy natychmiast przystąpić do ułożenia warstwy poziomującej grubości ~10cm z betonu podkładowego C12/15 (B15). Dno wykopu stanowić będzie piasek gliniasty. Beton podkładowy zaleca się układać w konsystencji półsuchej.

4.5.2. Odwodnienie wykopu fundamentowego

Badania geotechniczne wykazały obecność wody gruntowej w podłożu jednakże dużo poniżej projektowanego poziomu posadowienia masztu.

W trakcie robót ziemnych należy nie dopuścić do napływu wody opadowej do wykopu więc celowe jest przewidzieć środki techniczne umożliwiające natychmiastowe odprowadzenie wód opadowych, roztopowych z wykopu fundamentowego. Jeżeli nastąpi nagłe napłynięcie

wody do wykopu należy ją natychmiast wypompować. Zasięg ewentualnego odwodnienia wykopu budowlanego nie będzie wykraczał poza granice terenu, którego właścicielem jest Inwestor.

4.5.3. Wykonanie zasypki fundamentowej i makroniwelacja terenu wokół masztu

Ze względu na rodzaj gruntu występujący w podłożu przewiduje się częściowe wykorzystania gruntu do wykonania zasypki fundamentu w połączeniu z piaskiem średnim. Zasypkę fundamentową należy wykonać z piasku gliniastego i piasku zagęszczonych do **$I_S \geq 0,96$**

Zagęszczenie należy prowadzić przy wilgotności optymalnej.

Do zagęszczania gruntu zaleca się używania sprzętu wibracyjnego o stosunkowo wysokiej masie. Grubość zagęszczanych warstw nie powinna przekraczać 20-30cm. Zasypkę należy wykonać do takiego poziomu aby teren znajdował się na rzędnej zgodnej z projektem zagospodarowania terenu.

Przed przystąpieniem do montażu masztu, fundament należy bezwzględnie zasypać do przybliżonej projektowanej rzędnej terenu.

4.6. Dopuszczalne odstępstwa od projektu

Na podstawie art. 36a ust. 6 ustawy PRAWO BUDOWLANE dopuszcza się następujące odstępstwa od projektu budowlanego:

- w zakresie materiału konstrukcyjnego - inne gatunki stali o wytrzymałości i spawalności nie gorszej niż S235
- w zakresie stali zbrojeniowej - inne gatunki stali o fyk=500MPa, klasa ciągliwości minimum B
- w zakresie materiału konstrukcyjnego - beton o wytrzymałości i klasie nie gorszej niż C12/15 (B15), C25/30 (B30).
- w zakresie elementów kotwiących – śruby i kotwy o wytrzymałości nie mniejszej niż zaprojektowane (dopuszcza się stosowanie kotw innych producentów niż sugerowane)
- w zakresie zabezpieczenia antykorozyjnego - dowolna o parametrach użytkowych nie gorszych niż cynkowanie ogniowe
- w zakresie przekrojów kształtowników - o momentach bezwładności i wskaźnikach wytrzymałości nie mniejszych niż zaprojektowane
- dopuszcza się zastosowanie elementów zamiennych jedynie w przypadku akceptacji biura projektowego

4.7. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych

Nie dotyczy

4.8. Podstawowe parametry technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi

Nie dotyczy

4.9. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu występujące wzdłuż trasy obiektu

Nie dotyczy

4.10. Rozwiązania elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem, tj. instalacji i urządzeń budowlanych:

4.10.1. Instalacje elektroenergetyczne i telekomunikacyjne

Instalacja elektroenergetyczna wg odrębnego opracowania.
Instalacja telekomunikacyjna wg odrębnego opracowania.

4.10.2. Instalacje piorunochronne

Maszt wyposażony zostanie w instalację odgromową i uziemiającą.
Instalację wykonać w następujący sposób:

1. Otok odgromowy należy ułożyć na głębokości ~0,7m i ~1,9m. Otoki należy połączyć ze sobą, a następnie z konstrukcją stalową masztu. Należy zastosować bednarkę FeZn 30x4mm.
2. Połączenia masztu z uziemieniem wykonać za pomocą zacisków probierczych rozbieralnych. Zaciski umieścić w miejscach łatwo dostępnych przy pomiarach rezystancji uziemienia.
3. Z uziemieniem połączyć należy również konstrukcję drabiny.
4. Jako złącza elementów urządzenia piorunochronnego zaleca się stosować złącza stalowe zabezpieczone przed korozja przez ocynkowanie.

5. Wszystkie połączenia zabezpieczyć smarem grafitowym.
6. Połączenia miedzi z cynkiem dokonać za pomocą uchwytów i podkładek mosiężnych.
7. Rezystancja uziemienia nie powinna przekroczyć 10Ω.
8. Do montażu instalacji odgromowej należy stosować osprzęt posiadający atest i dopuszczony do stosowania w budownictwie. Montaż oraz sprawdzenia powykonawcze należy wykonać zgodnie z zaleceniami aktualnych norm.

4.11. Sposób powiązania instalacji obiektu budowlanego, z sieciami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi, założeniami przyjętymi do obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, z doborem, rodzaju i wielkości urządzeń

Nie dotyczy

4.12. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno-użytkową

Nie dotyczy

4.13. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

Nie przewiduje się wykonywania do projektowanego masztu ppoż. urządzenia przeciwpożarowego zaopatrzenia wodnego. Dojazd samochodów Straży Pożarnej będzie się odbywał bezpośrednio z terenu działki oraz istniejącymi drogami.
Maszt ppoż. zostanie wyposażony w instalację odgromową spełniająca wymagania polskich norm. Wszystkie elementy konstrukcyjne masztu zaprojektowano z materiału niepalnego – stali.

4.14. Charakterystyka energetyczna budynku

Nie dotyczy

4.15. Uwagi końcowe

- Kierownik budowy przed przystąpieniem do prac budowlanych zobowiązany jest do wykonania Planu BiOZ.
- **W warsztacie należy wykonać montaż próbny konstrukcji**

- Prace montażowe na wysokości powinny być wykonane przez odpowiednio przeszkolonych pracowników pod kierunkiem osoby uprawnionej zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonanie i odbioru robót budowlanych i montażowych".
- Prace na wysokości powinny być wykonywane przez osoby posiadające aktualne dopuszczające badania lekarskie i przeszkolone do prac wysokościowych.
- Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy uzyskać wszelkie niezbędne uzgodnienia wynikające z przepisów ustawy „Prawo Budowlane" (Dz. U. Nr 89, poz. 414 z 1994 r. z p. zm.).
- Projektowaną konstrukcję należy połączyć do instalacji odgromowej.
- Montaż wysoki nie powinien być prowadzony przy wietrze wiejącym z prędkością większą niż 10m/s.

Projekt budowlany opracowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609).

5. ZAŁĄCZNIKI

5.1. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Budowa masztu ppoż.

INWESTOR:	**Skarb Państwa – Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Radom ul. Janiszewska 48 26-600 Radom**
OBIEKT:	**Maszt ppoż H=49,8m**
ADRES:	**Janiszew Leśnictwo Janiszew, oddział 33 26-652 Zakrzew gmina Zakrzew, powiat radomski, woj. mazowieckie dz. nr 33/2 obręb 0014 – Janiszew**
JEDNOSTKA PROJEKOWA :	***INFRA-TEL SP. Z O.O. UL. ŻORSKA 14 44-203 RYBNIK***
PROJEKTOWAŁ :	***mgr inż. Patrycja Sinka 44-200 Rybnik, ul. Szczygłów 5A upr. bud.* SLK/1782/PWOK/07**
OPRACOWAŁ :	***mgr inż. Paweł Wiaterek***
OPRACOWAŁ :	***mgr inż. Adam Żurek***

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 . . . . . .

RYBNIK, sierpień 2021r.

1. Zakres robót dla zamierzenia budowlanego.

Zakresem zamierzenia budowlanego jest budowa stalowego masztu ppoż do obserwacji terenów leśnych pod względem pożarowym. Maszt zlokalizowany będzie na działce nr 33/2 położonej w miejscowości Janiszew.

Zakres opracowania obejmuje:

- wykonanie wykopu fundamentowego
- wykonanie fundamentu
- wykonanie instalacji uziemienia
- zasypanie fundamentów
- montaż masztu
- wykonanie ogrodzenia masztu
- instalowanie urządzeń systemu ppoż.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na terenie planowanej inwestycji znajdują się obiekty budowlane (bloki betonowe - fundamenty strzelnicy)

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

- brak

4. 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 fundamentowych w wykopie
- podczas prac na wysokościach (na drabinach, rusztowaniach, w technice alpinistycznej).

5. Metodyka instruktażu stanowiskowego na placu budowy.

W czasie prac należy bezwzględnie przestrzegać obowiązujące przepisy BHP, ze szczególnym uwzględnieniem pracy na wysokości. W trakcie demontażu i montażu konstrukcji pracownicy przystępujący do pracy na wysokości powinni być dopuszczeni do w/w prac przez kierownika. 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 wymaganym egzaminom sprawdzającym. Pracownicy powinni posiadać aktualne badania lekarskie oraz uprawnienia do pracy na wysokości. Powinni być również wyposażeni w szelki bezpieczeństwa i kaski ochronne.

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.

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.

6. Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu terenu.

W celu uniknięcia zagrożenia, teren wokół obiektu zostanie w odpowiedni sposób zabezpieczony, oznakowany i wygrodzony biało czerwoną taśmą na wysokości 1,5m nad powierzchnia 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.

7. 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 środku lokomocji i zapewni transport do punktu pierwszej pomocy. Roboty powinny być prowadzone zgodnie z zasadami BHP ujętymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06 luty 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

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

Projektował:	Opracował:	Opracował:
mgr inż. Patrycja Sinka uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno – budowlanej nr ewid. SLK/1782/PWOK/07		
mgr inż. Patrycja Sinka	mgr inż. Paweł Wiaterek	mgr inż. Adam Żurek

5.2. DECYZJA O LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO

13.09.2019

Zakrzew, dnia 10 września 2019 r.

FEIT 6733.35C.2019

DECYZJA NR 35C.2019
o lokalizacji inwestycji celu publicznego

Na podstawie art. 4 ust. 2 pkt. 1, art. 50 ust. 1 i 4, art. 51 ust. 1 pkt 2, art. 52, art. 54,ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (j.t. Dz.U. 2018 poz. 1945) oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (t.j. Dz.U. z 2018 r. poz. 2096), zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie sposobu ustalania wymagań dotyczących nowej zabudowy i zagospodarowania terenu w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego /Dz. U. Nr 164, poz. 1588/ i rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie oznaczeń i nazewnictwa stosowanych w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz w decyzji o warunkach zabudowy /Dz. U. Nr 164, poz. 1589/ po rozpatrzeniu wniosku złożonego w dniu 11.07.2019 r. i zmienionego w dniu 23.07.2019r przez **Nadleśnictwo Radom** , w sprawie wydania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego , po przeprowadzeniu analiz: - warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, wynikających z przepisów odrębnych oraz - stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji; oraz po uzgodnieniu (na podstawie art. 53 ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym) z:

- Regionalna Dyrekcją Lasów Państwowych - Postanowienie znak ZS.224.3.200.2019 z dnia 01.08.2019 w zakresie ochrony gruntów leśnych
  Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie w trybie art. 53 ust.5 (26.07.2019) w zakresie wpływu na urządzenia melioracji wodnych
- Urząd Lotnictwa Cywilnego w trybie art. 53 ust.5 (29.07.2019 r) w zakresie oddziaływania na ruch lotniczy
- Lotnisko Piastów Areoklub Radomski w trybie art. 53 ust.5 (26.07.2019r) w zakresie oddziaływania na ruch lotniczy
- Komenda Miejskiej Państwowej Staży Pożarnej w trybie art. 53 ust.5 (26.07.2019r) w zakresie ochrony przeciwpożarowej
- Mazowiecki Wojewódzki Konserwator Zabytków – Postanowienie znak DR.5151.41.2019.KP z dnia 30.07.2019r – odmawiające wszczęcia postępowania uzgadniającego

U S T A L A M

warunki lokalizacji inwestycji celu publicznego

na rzecz:

NADLEŚNICTWO RADOM ; 26-600 Radom ul. Janiszewska 48

dla inwestycji polegającej na:

BUDOWIE MASZTU PRZECIWPOŻAROWEGO
o KONSTRUKCJI METALOWEJ Z ODCIĄGAMI

zlokalizowanej na części nieruchomości położonej na działce nr ew. 33/2 w obrębie Janiszew w miejscowości JANISZEW , gmina Zakrzew;

2019 -09 13
3084

Rodzaj inwestycji:

Inwestycja infrastruktury – maszt obserwacyjny, przeciwpożarowy.

1. Warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu i jego zabudowy wynikające z przepisów odrębnych oraz analizy urbanistycznej położenia i stanu zainwestowania przedmiotowego terenu i obszaru sąsiedniego:

1.1. Warunki i wymagania ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:

Wysokość masztu – maksymalnie 55 m (od poziomu terenu)

Powierzchnia terenu zajęta przez podstawę wieży – ca` 100 m^2

Nieprzekraczalna linia zabudowy – nie określa się.

Inwestycja jako konstrukcja ażurowa w sposób nieznaczny wpływa na krajobraz i jego kształtowanie.

Planowana inwestycja jest elementem infrastruktury technicznej służącej gospodarce leśnej prowadzonej przez Inwestora na terenach leśnych.

2.2. Warunki i wymagania ochrony środowiska i zdrowia ludzi:

- Przedmiotowej inwestycji nie dotyczą zakazy, nakazy, dopuszczenia i ograniczenia w zagospodarowaniu terenu wynikające z potrzeb ochrony środowiska o których mowa w Ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2018 r. poz. 799 z późn. zm.) oraz ustawie o ochronie przyrody (tj. Dz. U. z 2018 r. poz. 1614 z późn. zm.).
- Inwestycja wymaga uzyskania Decyzji zezwalającej na wyłączenie gruntów z produkcji leśnej – zgodnie z art. 11 ust. 1 ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych / j.t. Dz. U. z 2017 r. poz. 1161/ ponieważ inwestycja nie jest związana z produkcją rolniczą.
- Nakazuje się ograniczenie przekształcania elementów przyrodniczych (w tym ukształtowanie terenu oraz jego pokrycia w postaci drzew i krzewów) do minimum niezbędnego dla realizacji zamierzonej inwestycji.
- W przypadku dokonania odkrycia podczas prowadzenia prac ziemnych kopalnych szczątków roślin lub zwierząt, należy powiadomić o tym fakcie Wojewodę lub Wójta Gminy Zakrzew.
- Inwestycja nie jest zaliczona do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko i nie powinna stanowić uciążliwości dla zabudowy zlokalizowanej w sąsiedztwie.

2.3. Warunki i wymagania ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:

- Teren na którym przewidziana jest lokalizacja inwestycji położony jest poza zasięgiem oddziaływania dóbr kultury ustanowionych przepisami odrębnymi o których mowa w Ustawie z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tj. Dz.U. z 2018 r. poz. 2067).
- W przypadku natrafienia w trakcie prowadzonych prac ziemnych na przedmiot posiadający cechy zabytku należy go zabezpieczyć i zgłosić znalezisko odpowiednim służbom (Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Warszawie Delegatura w Radomiu, 26-600 Radom, ul. Żeromskiego 53)

2.4. Warunki i wymagania w zakresie obsługi infrastruktury technicznej i komunikacji:

- Zaopatrzenie w wodę – nie przewiduje się
- Odprowadzenie ścieków – nie przewiduje się
- Zaopatrzenie w energię elektryczną – z linii energetycznej na warunkach dystrybutora energii.
- Zaopatrzenie w energię cieplną – nie przewiduje się
- Odpady – gromadzenie i przekazywanie uprawnionym odbiorcom, zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2018r., poz. 992)
- Odprowadzenie wód opadowych – na teren własnej nieruchomości w sposób uniemożliwiający zalewanie działek sąsiednich.

- Dojazd (dostęp do drogi publicznej) – z drogi gminnej nr 351308 W (działka nr ew. 59 i 32/3) przez drogę leśną

2.5. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich:

- Realizacja oraz docelowe funkcjonowanie projektowanej inwestycji winno być zaprojektowane z zachowaniem interesów osób trzecich, w sposób, który w stosunku do nieruchomości sąsiednich nie będzie:
  - pozbawiał ich dostępu do dróg publicznych;
  - pozbawiał ich możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i cieplnej oraz środków łączności;
  - powodował uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem;
  - powodował zanieczyszczanie powietrza, wody i gleby.
- Planowana inwestycja winna zostać zaprojektowana z uwzględnieniem dopływu światła dziennego w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi na działkach sąsiednich, zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj. Dz. U. z 2017 r. poz. 2285 z późn.zm.).
- Warunki określone powyżej mają charakter zasad ogólnych i nie zwalniają Wnioskodawcy z zachowania dalej idących wymagań Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 z późn. zmianami) wraz z przepisami wykonawczymi.

2.6. Ochrona obiektów budowlanych na terenach górniczych

Nie dotyczy

3. Warunki i wymagania wynikające z uzyskanych uzgodnień.

Nie dotyczy.

4. Teren inwestycji:

Ograniczony linią czarną, konturowo w załamaniach granic rozgraniczającą, oznaczoną dużymi literami ABCD..., uwidocznioną na załączniku graficznym, stanowiącym integralną część niniejszej decyzji.

5. Wymagania formalne:

Na etapie projektowania i ubiegania się o pozwolenie na budowę przepisami wiodącymi są unormowania poniższych ustaw i rozporządzeń, ze szczególnym uwzględnieniem obowiązku uzyskania przez inwestora wymaganych przepisami szczególnymi pozwoleń, uzgodnień lub opinii innych organów (art. 32 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane):

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj. Dz. U. z 2017 r. poz. 2285 z późn.zm.)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2018 r. poz. 2096 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2018r., poz. 992)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2018 r. poz. 1935) oraz Polskie Normy i odpowiednie dla branży opracowania.

Projekt budowlany winien ponadto zostać uzgodniony z organami właściwymi w sprawie, na podstawie przepisów obowiązującego prawa.

UZASADNIENIE

W trakcie postępowania w sprawie o ustalenie warunków zabudowy i zagospodarowania terenu ustalono:

a) Odnośnie warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, wynikających z przepisów odrębnych:

Planowana inwestycja zalicza się do inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym, na podstawie przepisów o gospodarce nieruchomościami.

Planowana inwestycja nie jest zaliczona do kategorii przedsięwzięć mogących potencjalnie i/lub znacząco oddziaływać na środowisko.

Organ prowadzący postępowanie w przedmiotowej sprawie uznał, że planowana inwestycja nie może potencjalnie znacząco oddziaływać na żaden istniejący i/lub projektowany obszar Natura 2000, skutkiem czego odstąpił od nałożenia na Wnioskodawcę obowiązku, o którym mowa w art. 96, ust. 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2081).

Działka, na której Inwestor zamierza realizować planowaną inwestycję nie są objęte ustaleniami żadnego obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Przeprowadzona w niniejszej sprawie, stosownie do wymogu art. 53 ust. 3 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, analiza warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, wynikających z przepisów odrębnych, jak również analiza stanu faktycznego i prawnego terenu lokalizacji inwestycji pozwala stwierdzić, że:

Planowana inwestycja nie jest zlokalizowana na terenie przeznaczonym na cele publiczne (związane z realizacją zadań rządowych albo samorządowych) w planach miejscowych, które utraciły moc na podstawie art. 67 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. o zagospodarowaniu przestrzennym . Teren inwestycji nie wymaga zatem uzgodnienia z wojewodą, marszałkiem województwa, starostą oraz regionalnym dyrektorem ochrony środowiska, na podstawie art. 53 ust 4 pkt 10 i 10 a ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym / j.t. Dz.U. 2018 poz. 1945/.

Zgodnie z wypisem z rejestru gruntów teren objęty wnioskiem stanowią grunty leśne .

Teren przylega do drogi publicznej, gminnej Nr 351308W i jest z nią skomunikowany za pomocą istniejącego zjazdu zgodnie z przepisami odrębnymi.

Przedmiotowy teren nie jest objęty żadną ważna decyzją o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

Planowana inwestycja nie jest zlokalizowana na obszarze objętym zakazami, nakazami, dopuszczeniami i ograniczeniami w zagospodarowaniu terenu wynikającymi z potrzeb ochrony środowiska.

Na terenie inwestycji nie są zlokalizowane obiekty objęte ochroną prawną na podstawie przepisów obowiązującego prawa.

Planowana inwestycja nie jest zlokalizowana w obrębie terenu górniczego.

Planowana inwestycja nie jest zlokalizowana w obrębie terenów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych.

Planowana inwestycja nie wymaga uzyskania pozwolenia wodno-prawnego, do wydania którego organem właściwym jest dyrektor regionalnego zarządu gospodarki wodnej.

Teren inwestycji nie wymaga zatem uzgodnienia z ministrem właściwym do spraw zdrowia, wojewódzkim konserwatorem zabytków, dyrektorem właściwego urzędu morskiego, właściwym organem nadzoru górniczego, właściwym organem administracji geologicznej, regionalnym dyrektorem ochrony środowiska ani dyrektorem parku narodowego, dyrektorem regionalnego zarządu gospodarki wodnej na podstawie art. 53 ust 4 pkt 1, 2, 3, 4, 5, 5a, 7, 8 i 11 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Projekt decyzji w niniejszej sprawie, w trybie art. 106 k.p.a., na podstawie art. 53 ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, poddany został uzgodnieniom:

- z Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych (jako organem właściwym w sprawach ochrony gruntów leśnych)
- Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w zakresie wpływu na rządzenia melioracji wodnych
- Urzędem Lotnictwa Cywilnego
- Strażą Pożarną

W toku postępowania w trybie art. 106 k.p.a., na podstawie art. 53 ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, projekt decyzji został uzgodniony z organami wymienionymi na wstępie decyzji , uzgodnienia dokonano w trybie art. 53 ust.5 w okresie dwóch tygodni od daty wystąpienia to jest od 29.07.2019r organy w zakresie wpływu na urządzenia melioracji wodnych, ruch lotniczy, formy ochrony przyrody nie przedstawił pisemnej opinii, stąd uzgodnienie uważa się za dokonane, natomiast w zakresie ochrony gruntów leśnych w formie pisemnej – Postanowienie znak ZS.224.3.200.2019 z dnia 01.08.2019 .

Ponieważ Wójt Gminy Zakrzew, prowadzący przedmiotowe postępowanie, jest równocześnie zarządcą drogi gminnej przyległej do terenu inwestycji, nie ma obowiązku dokonania odrębnego uzgodnienia decyzji w trybie art. 106 kpa w odniesieniu do obszarów przyległych do pasa drogowego. Należy stwierdzić, że planowana inwestycja na terenie przyległym do drogi gminnej położonej na działce nr ew. 59 , 32/3 , 33/2 oraz włączenie generowanego przez tą inwestycję ruchu - nie budzą zastrzeżeń w zakresie bezpieczeństwa ruchu na ww. drodze.

b) Odnośnie stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji:

Planowana inwestycja zlokalizowana jest na terenie nie objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego oraz dla którego obowiązek sporządzenia takiego planu nie obowiązuje ani nie został ustalony.

Przeprowadzono również stosownie do wymogów § 3 rozporządzenia Ministra infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie sposobu ustalania wymagań dotyczących nowej zabudowy i zagospodarowania terenu w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego analizę funkcji oraz cech zabudowy i zagospodarowania terenu mającą na celu ustalenie, czy zostały łącznie spełnione warunki określone w art. 61 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym / Dz. U. z 2018 poz. 1945 ze zm./. Wyniki analizy umieszczono w decyzji. Analiza stanowi załącznik do niniejszej decyzji.

W świetle powyższych ustaleń i uzgodnień stwierdzono, że planowana inwestycja jest zgodna z przepisami obowiązującego prawa. Zatem, zgodnie z art. 56 i art. 64 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym /j.t. Dz.U. 2018 poz. 1945/, organ nie miał podstaw prawnych do odmowy ustalenia lokalizacji

Zgodnie z art. 53 ust.1 ustawy j.w. strony zostały zawiadomione w drodze obwieszczenia w BIP, a także w sposób zwyczajowo przyjęty na terenie Gminy Zakrzew , poprzez zamieszczenie informacji na tablicy ogłoszeń w dniu 12.07.2019 r i w BIP Urzędu Gminy w Zakrzewie na okres 14 dni od dnia 15.07.2019 do 30.07.2019r .

Stosownie do wymagań przepisów ustawy z dnia 14 czerwca 1960r kodek postępowania administracyjnego, ustalono zakres stron postępowania w oparciu o wypis z rejestru gruntów prowadzony przez administratora Starostwo Powiatowe, Wydział Geodezji .Właściciele działek o nr ew. 33/2 . byli powiadamiani na każdym etapie postępowania . W toku postępowania nie wniesiono uwag ani zastrzeżeń .

Zgodnie z art. 50 ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym projekt niniejszej decyzji sporządził: Architekt Błażej Marchewka, wpisany na listę MOIA : MA -2117 .

Mając powyższe na uwadze, orzeczono jak w sentencji.

Pouczenie:

Niniejsza decyzja stanowi podstawę do ubiegania się o pozwolenie na budowę lub zgłoszenia robót budowlanych.

Decyzja niniejsza jest ważna do jej wygaszenia odrębną decyzją z powodów określonych w art. 65 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym tj. jeżeli:

- inny wnioskodawca uzyskał pozwolenie na budowę,
- dla tego terenu uchwalono plan miejscowy, którego ustalenia są inne niż w wydanej decyzji.

Wygaśnięcie decyzji stwierdza organ który ją wydał w trybie art. 162 KPA.

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Radomiu, składane za pośrednictwem Wójta Gminy Zakrzew, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia, z przywołaniem znaku sprawy.

Zgodnie z art. 127a KPA, w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Informacja

Do wniosku o pozwolenie na budowę lub zgłoszenia robót budowlanych należy dołączyć:

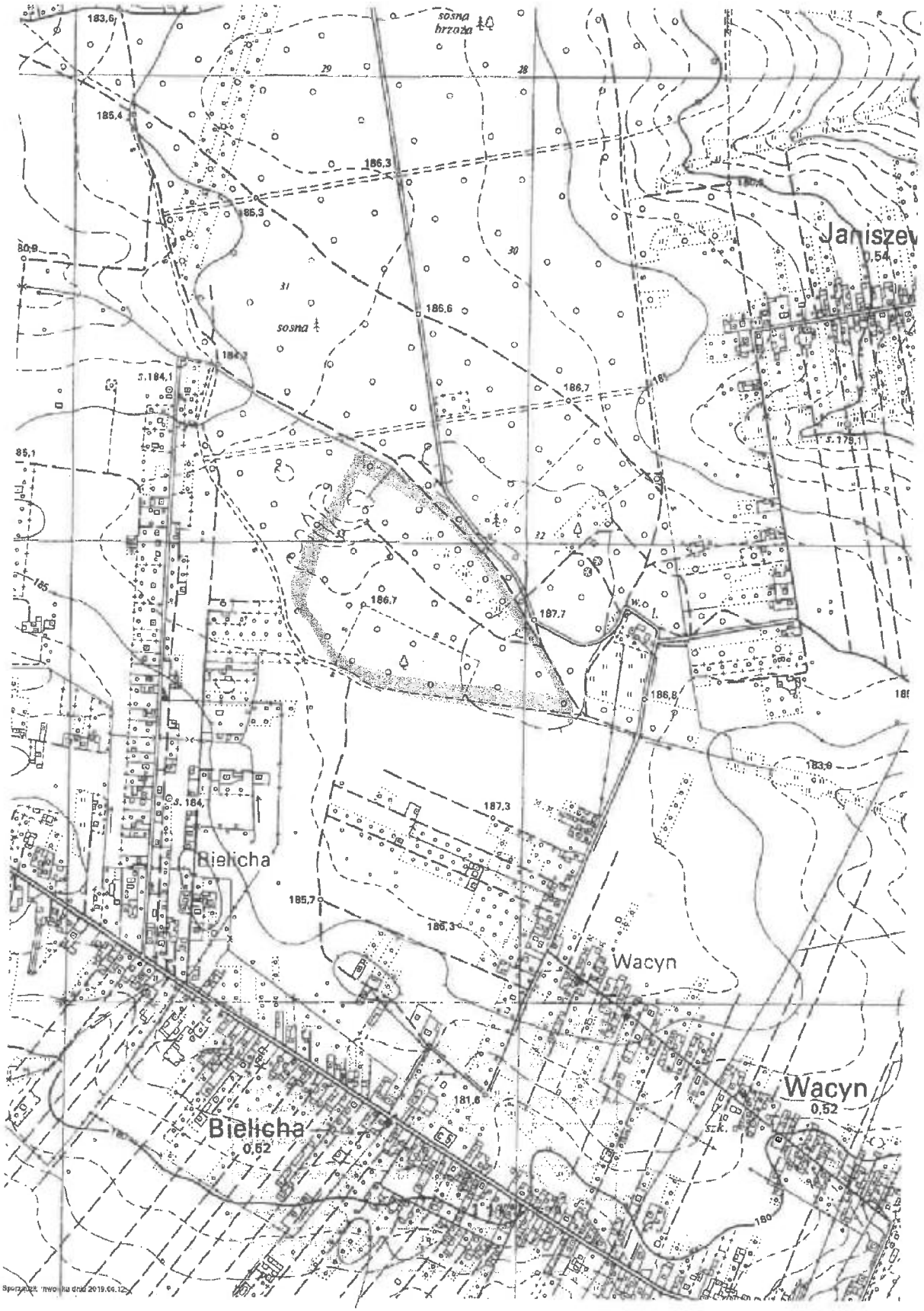
a) projekt budowlany wraz z opiniami, uzgodnieniami i pozwoleniami wymaganymi obowiązującymi przepisami szczególnymi,

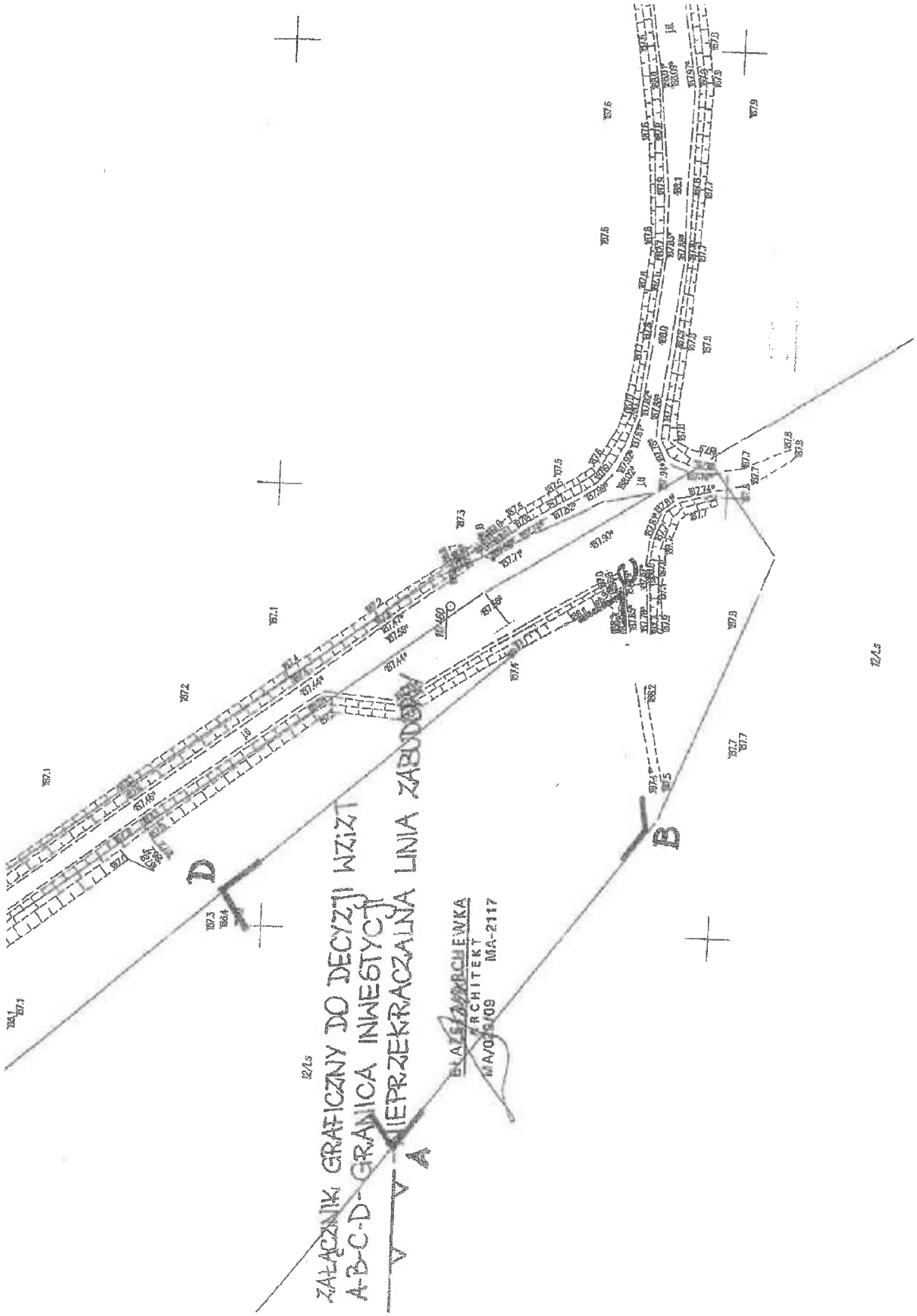
b) oświadczenie o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane,
c) prawomocną decyzję o ustaleniu warunków zabudowy.
Integralną część niniejszej decyzji stanowi załącznik nr 1 – część graficzna decyzji;
- decyzja podlega opłacie skarbowej

Otrzymują:

1. **Wnioskodawca :Nadleśnictwo Radom; 26-600 Radom ul. Janiszewska 48**
2. Właściciel gruntu : Skarb Państwa ,Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Radom
3. Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych ; 26-600 Radom ul. 25-go Czerwca 68
4. Państwowe Gospodarstwo Wodne Nadzór Wodny; 26-600 Radom ul. Wernera 4a
5. Urząd Lotnictwa Cywilnego ; 02-247 Warszawa ul. Marcina Flisa 2
6. Lotnisko Piastów ; 26-660 Jedlińsk – Piastów 25
7. Komenda Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej ; 26-600 Radom ul. R. Traugutta 57
8. Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków , Delegatura w Radomiu, 26-600 Radom ul. Żeromskiego 53
9. Marszałek Województwa Mazowieckiego, Mazowieckie Biuro Planowania Regionalnego; 00-301 Warszawa ul. Nowy Zjazd 1
10. a/a

Sporządziła: JS. Tel. 48-610-51-16


Janiszew
Bielicha
Wacyn
Wacyn
Bielicha
sosna
sosna
183,6
185,4
186,3
185,3
186,6
186,7
187,7
186,8
187,3
185,7
186,3
181,6
183,0
0,54
0,52
0,52


ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY DO DECYZJI WZIZT
A-B-C-D- GRANICA INWESTYCJI
NIEPRZEKRACZALNA LINIA ZABUDOWY
A
B
C
D
BŁAŻEJ WROBLEWSKA
ARCHITEKT
MA/0016/09
MA-2117

Zakrzew dnia 20.09. 2019

FEIT 6733.35C.Z. 2019

DECYZJA 35C ."Z" . 2019
zmieniająca warunki lokalizacji inwestycji celu publicznego

Na podstawie art. 155 , art. 104, ustawy z dnia 14.06.1966 kodeks postępowania administracyjnego /Dz.U z 2018 poz. 2096/ , na wniosek złożony w dniu 19.09.2019r
przez **NADLEŚNICTWO RADOM; 26-600 Radom ul. Janiszewska 48**
w sprawie zmiany decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego znak FEIT 6733.35C.2019, z dnia 10.09.2019 w części dotyczącej nazwy zadania inwestycyjnego

ZMIENIAM

Decyzję własną Nr.33C.2019 z dnia 10.09.2019 ustalającą warunki lokalizacji inwestycji celu publicznego

W NASTĘPUJĄCY SPOSÓB :

ustalam

warunki lokalizacji inwestycji celu publicznego

na rzecz:

NADLEŚNICTWA RADOM 26-600 Radom ul. Janiszewska 48 ;

dla inwestycji polegającej na:

BUDOWIE MASZTU PRZECIWPOŻAROWEGO WOLNOSTOJĄCEGO o KONSTRUKCJI METALOWEJ

z projektowaną lokalizacją na części działki nr ew. 33/2 w miejscowości JANISZEW, obręb Janiszew, gmina Zakrzew;

Pozostałe ustalenia decyzji znak FEIT 6733 . 35C . 2019r z dnia 10.09.2019r pozostają bez zmian.

UZASADNIENIE

Wnioskodawcy złożyli wniosek w sprawie zmiany decyzji Nr 35C.2019 z dnia 10.09.2019 ustalającej lokalizację inwestycji celu publicznego w części dotyczącej nazwy zadania inwestycyjnego.

W trakcie rozpatrywania ww. wniosku ustalono co następuje:

Zmiana decyzji zgodnie z postulatami Wnioskodawcy w niniejszej sprawie jest możliwa wyłącznie na podstawie przepisów ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks Postępowania Administracyjnego (Dz. U. z 2018r poz. 2096.), w brzmieniu jak następuje:

„Art. 155. Decyzja ostateczna, na mocy której strona nabyła prawo, może być w każdym czasie za zgodą strony uchylona lub zmieniona przez organ administracji publicznej, który ją wydał, lub przez organ wyższego stopnia, jeżeli przepisy szczególne nie sprzeciwiają się uchyleniu lub zmianie takiej decyzji i przemawia za tym interes społeczny lub słuszny interes strony; przepis art. 154 § 2 stosuje się odpowiednio."

W odniesieniu do zgodności postulowanych zmian z obowiązującym prawem, organ prowadzący postępowanie w przedmiotowej sprawie uznał za uzasadnione interesem Wnioskodawcy zmienić decyzję 35c.2019 z dnia 10.09.2019 i uznać za możliwe i niegodzące w zastany ład przestrzenny oraz niesprzeczny z przepisami obowiązującego prawa.

2019 -09- 25

3226

Wprowadzenie proponowanych przez inwestora zmiany w treści przedmiotowej decyzji nie wymaga powtórnego uzgodnienia tej decyzji z organami wymienionymi w art. 53 ust 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, ponieważ nie będą powodem zajęcia nowych gruntów, dla których wymagane jest uzyskanie uzgodnień z innymi organami wymienionymi w art. 53 ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym – ponieważ powierzchnia i lokalizacja terenu inwestycji nie zmieni się w stosunku do decyzji pierwotnej.

Realizacja inwestycji na warunkach uwzględniających proponowane przez inwestora zmiany nazwy zadania inwestycyjnego , w treści przedmiotowej decyzji nie będzie naruszać przepisów obowiązującego prawa i jest motywowana słusznym interesem strony.

Wprowadzone zmiany w treści przedmiotowej decyzji nie naruszają interesu strony postępowania (Wnioskodawca) w niniejszej sprawie, co zostało potwierdzone pisemnym oświadczeniem zgody.

Reasumując powyższe postanowiono jak w sentencji decyzji.

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Radomiu za pośrednictwem Wójta Gminy Zakrzew, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z art. 127a KPA, w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Otrzymują:

1. **Wnioskodawca Nadleśnictwo Radom, 26-600 Radom ul. Janiszewska 48**
2. Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych ;26-600 Radom ul. 25-go Czerwca 68
3. Państwowe Gospodarstwo Wodne Nadzór Wodny; 26-600 Radom ul. Wernera 4 a
4. Urząd Lotnictwa Cywilnego; 02-247 Warszawa ul. Marcina Flisa 2
5. Lotnisko Piastów; 26-660 Jedlińsk – Piastów 25
6. Komenda Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej ; 26-600 Radom ul. R. Traugutta 57
7. Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków, Delegatura w Radomiu , 26-600 Radom ul. Żeromskiego 53
8. Marszałek Województwa Mazowieckiego , Mazowieckie Biuro Planowania Regionalnego , 00-301 Warszawa ul. Nowy Zjazd 1
9. a/a

Sporządziła :J.S., 48-610-51-16

RPW/2571/2021 P
Data:2021-06-28

WÓJT GMINY
ZAKRZEW

Zakrzew dnia 25.06.2021

IGK 6733.35C.Z.2. 2019 , 2021

DECYZJA 35C .Z .2. 2019
zmieniająca warunki lokalizacji inwestycji celu publicznego

Na podstawie art. 155 , art. 104, ustawy z dnia 14.06.1966 kodeks postępowania administracyjnego /Dz.U z 2018 poz. 2096/ , na wniosek złożony w dniu 24.06.2021r
przez **NADLEŚNICTWO RADOM; 26-600 Radom ul. Janiszewska 48**
w sprawie zmiany decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego znak FEIT 6733.35C.2019, z dnia 10.09.2019 w części dotyczącej punktu 2.2 ust.2

ZMIENIAM

Decyzję własną Nr.33C.2019 z dnia 10.09.2019 ustalającą warunki lokalizacji inwestycji celu publicznego

W NASTĘPUJĄCY SPOSÓB :

Punkt 2.2. ust. 3. otrzymuje brzmienie :

Inwestycja nie wymaga uzyskania Decyzji zezwalającej na wyłączenie gruntów z produkcji leśnej w myśl ustawy z dnia 3 luty 1995r o ochronie gruntów rolnych i leśnych (DZ.U z 2017 poz. 1161) z uwagi na funkcję planowanego przedsięwzięcia inwestycyjnego polegającego na budowie masztu przeciwpożarowego , służącego szeroko rozumianej gospodarce leśnej , na podstawie art.3 ust.2 ustawy z dnia 28 września 1991r o lasach (Dz.U z 2020r poz. 1463)

Pozostałe ustalenia decyzji znak FEIT 6733 .35C . 2019r z dnia 10.09.2019r wraz z decyzją zmieniająca znak FEIT 6733.35C.Z.2019 z dnia 20.09.2012r pozostają bez zmian.

UZASADNIENIE

Wnioskodawcy złożyli wniosek w sprawie zmiany decyzji Nr 35C.2019 z dnia 10.09.2019 wraz z ustalającej lokalizację inwestycji celu publicznego w części dotyczącej wymogu uzyskania decyzji na wyłączenie gruntów leśnych z produkcji leśnej .

W trakcie rozpatrywania ww. wniosku ustalono co następuje:
Zmiana decyzji zgodnie z postulatami Wnioskodawcy w niniejszej sprawie jest możliwa wyłącznie na podstawie przepisów ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks Postępowania Administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2020r poz. 256.), w brzmieniu jak następuje:

„Art. 155. Decyzja ostateczna, na mocy której strona nabyła prawo, może być w każdym czasie za zgodą strony uchylona lub zmieniona przez organ administracji publicznej, który ją wydał, lub przez organ wyższego stopnia, jeżeli przepisy szczególne nie sprzeciwiają się uchyleniu lub zmianie takiej decyzji i przemawia za tym interes społeczny lub słuszny interes strony; przepis art. 154 § 2 stosuje się odpowiednio."

W odniesieniu do zgodności postulowanej zmianie z obowiązującym prawem, organ prowadzący postępowanie w przedmiotowej sprawie uznał za uzasadnione interesem Wnioskodawcy zmienić decyzję Nr 33C.2019 z dnia 10.09.2019 r i uznać za możliwe i niegodzące w zastany ład przestrzenny oraz niesprzeczny z przepisami obowiązującego prawa.

Wprowadzenie proponowanej przez inwestora zmiany w treści przedmiotowej decyzji nie wymaga powtórnego uzgodnienia tej decyzji z organami wymienionymi w art. 53 ust 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o

planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, ponieważ nie będzie powodem zajęcia nowych gruntów, dla których wymagane jest uzyskanie uzgodnień z innymi organami wymienionymi w art. 53 ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym – ponieważ powierzchnia i lokalizacja terenu inwestycji nie zmieni się w stosunku do decyzji pierwotnej. Projektowana inwestycja znajduje się w miejscu dopuszczonym do zabudowy .

Realizacja inwestycji na warunkach uwzględniających proponowane przez inwestora zmiany w treści przedmiotowej decyzji nie będzie naruszać przepisów obowiązującego prawa i jest motywowana słusznym interesem strony.

Wprowadzone zmiany w treści przedmiotowej decyzji nie naruszają interesu strony postępowania (Wnioskodawca) w niniejszej sprawie, co zostało potwierdzone pisemnym oświadczeniem zgody na wprowadzenie przedmiotowych zmian.

Reasumując powyższe postanowiono jak w sentencji decyzji.

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Radomiu za pośrednictwem Wójta Gminy Zakrzew, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z art. 127a KPA, w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

ZAKRZEW GMINA

Otrzymują:

1. **Wnioskodawca Nadleśnictwo Radom, 26-600 Radom ul. Janiszewska 48**
2. Strony postepowania wg wykazu (wykaz w aktach)
3. a/a

5.3. WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

GKN-IV.6621.1. 2969 .2021

Województwo : MAZOWIECKIE
Powiat : RADOMSKI
Jednostka ewidencyjna : ZAKRZEW
Obręb : 0014 JANISZEW

UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW
z dnia: 2021-03-25

lp.	NrOb	Nr działki / Ark.	Księga wiecz	JR	Ch Udział	właściciel / władający	Oznaczenie użytku	pow. uż. [ha]	pow. dz. [ha]
1	14	33/2 / 9	RA1R/00103524/5	G.29	WŁ 1/1 ZD 1/1	SKARB PAŃSTWA PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE NADLEŚNICTWO RADOM JANISZEWSKA 48; 26-600 RADOM;	Ls	3.8591	3.8591
2	14	33/3 / 9	RA1R/00103524/5	G.29	WŁ 1/1 ZD 1/1	SKARB PAŃSTWA PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE NADLEŚNICTWO RADOM JANISZEWSKA 48; 26-600 RADOM;	Ls	2.0476	2.0476
3	14	33/1 / 9	RA1R/00103524/5	G.29	WŁ 1/1 ZD 1/1	SKARB PAŃSTWA PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE NADLEŚNICTWO RADOM JANISZEWSKA 48; 26-600 RADOM;	Ls	22.8518	22.8518
4	14	32/21 / 9	RA1R/00103524/5	G.29	WŁ 1/1 ZD 1/1	SKARB PAŃSTWA PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE NADLEŚNICTWO RADOM JANISZEWSKA 48; 26-600 RADOM;	Ls	23.6730	23.6730
5	14	32/3 / 9	RA1R/00104306/8	G.666	WŁ 1/1	GMINA ZAKRZEW - ZAKRZEW 51; 26-652 ZAKRZEW;	dr	0.2203	0.2203
6	14	32/19 / 9	Dec. BA. 6740.1042.2013	G.727	WŁ 1/1	GMINA ZAKRZEW - ZAKRZEW 51; 26-652 ZAKRZEW;	dr	0.0018	0.0018

Sporządził : Dariusz Skrzypczak

5.4. WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI

WF-1
(Wz.11 D/.2015)

PGE

PGE Dystrybucja S.A.

Radom, 15-05-2018 r.

18-I1/S/00876

Załącznik nr 1 do Umowy nr 18-I1/UP/00876 *o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej*

Nadleśnictwo Radom
ul. Janiszewska 48
26-600 Radom

Warunki przyłączenia nr 18-I1/WP/00876 dla Podmiotu V grupy przyłączeniowej do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: wieża obserwacyjna p-poż
Lokalizacja: gmina Zakrzew, miejscowość Janiszew, nr dz. 33/2

Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 20-04-2018, określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: słup linii nN nr 14/1, zasilanie ze stacji Wacyn Wieś.
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: zaciski rozłącznika izolacyjnego za układem pomiarowo-rozliczeniowym w kierunku instalacji odbiorcy.
3. Moc przyłączeniowa: 2,00 kW – zasilanie podstawowe
4. Rodzaj przyłącza: kablowe.
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
   5.1. zabudować złącze kabłowo-pomiarowe ZK-1/1TL w obudowie izolowanej, przy słupie linii nN, z dostępem od strony ulicy, lokalizacje uzgodnić w RP na etapie projektowania,
   5.2. proj. złącze ZKP zasilić kablem YAKXS 4x35mm2 (długości ok. 5m) z istn. słupa linii nN,
6. Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:
   6.1. Zewnętrzną i wewnętrzną instalację elektryczną odbiorczą wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi w tym zakresie przepisami.
   6.2. Od złącza pomiarowego do miejsca odbioru wybudować wewnętrzną linię zasilającą spełniającą wymogi określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75 poz. 690) z późniejszymi zmianami.

7. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: złącze kablowo-pomiarowe nN w pasie drogowym.
8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
   8.1. zastosować bezpośredni jednofazowy układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,23 kV z 1-fazowym licznikiem energii elektrycznej zapewniającym jednokierunkowy pomiar energii czynnej,
9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego:
   9.1. wyłącznik nadmiarowo-prądowy o wartości prądu znamionowego 10[A],
   9.2. ww. zabezpieczenie usytuować w złączu kablowo-licznikowym,
10. Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wyłączanie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: TN-C
11. Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż tg ϕ = 0,4.
12. Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Gospodarki.
13. Instalacje i urządzenia elektryczne należące do Odbiorcy powinny zapewniać bezpieczeństwo użytkowania, a przede wszystkim ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym oraz ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi występującymi w sieci energetycznej, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami. Wszelkie prace powinny wykonać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje do prowadzenia robót elektrycznych.
14. Informacje dodatkowe:
   - warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,
   - realizacja inwestycji związanych z przyłączaniem obiektu Wnioskodawcy będzie dokonywana na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej. Realizacja warunków przyłączenia (w tym rozpoczęcie prac projektowych) wymaga podpisania w okresie ważności warunków przyłączenia umowy o przyłączenie.
15. Uwagi dodatkowe:
   15.1. PGE Dystrybucja S.A. zastrzega sobie prawo zmiany zakresu rzeczowego prac, wynikających ze zmian stanu sieci i jej konfiguracji lub utrudnień w budowie urządzeń. Zmiany wpływające na zwiększenie opłaty za przyłączenie wymagają akceptacji Podmiotu Przyłączanego oraz zmiany umowy o przyłączenie.

Warunki przyłączenia opracował:

Krzysztof Tarasiński

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Rejon Energetyczny Radom
Wydział Przyłączania i Rozwoju

p.o. Kierownika
Tadeusz Szczepanowski

5.5. UZGODNIENIE LOKALIZACJI TRASY KABLOWEJ ELEKTROENERGETYCZNEJ W DRODZE GMINNEJ

DD 04/2024

INFRA-TEL Sp. z o.o.
2021 -06- 08
WPŁYNĘŁO

Zakrzew, 01.06.2021 roku.

IGK.7230.I.51. 2021

DECYZJA

Na podstawie art. 39 ust. 3, ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz.U.2020.470 tj. z późn. zm.) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks Postępowania Administracyjnego (Dz.U. 2020.256 tj. z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 22.04.2021r. złożonego przez: : P. Monikę Romańczuk z ramienia Państwowego Gospodarstwa Leśnego Nadleśnictwo Radom: ul. Janiszewska 48, 26 – 600 Radom, dotyczącego uzgodnienia lokalizacji trasy sieci kablowej elektroenergetycznej n.n. w drodze gminnej działka nr ew. 32/19, 32/3, w mc. Janiszew, obręb Janiszew, gm. Zakrzew.

Zezwala się wnioskodawcy

Na wykonanie sieci elektroenergetycznej w działce drogowej nr 32/19, 32/3 w mc. Janiszew, gm. Zakrzew, wg. lokalizacji przedstawionej na mapie w skali 1: 500 stanowiącej integralną część niniejszej decyzji.

Ustala się następujące warunki zezwolenia.

1. Umieszczenie sieci w pasie drogi gminnej w miejscach przejścia przez drogę ***wykonać przeciskiem sterowanym****, zgodnie z projektem i na warunkach określonych przez administratora sieci.* Sieć umieścić na głębokości min. 1,00m w rurze osłonowej na całej szerokości pasa drogowego oraz w pasie do 0,5 m od granicy działki drogowej.
2. Sieć poprowadzić zgodnie z załącznikiem graficznym. Odtworzyć konstrukcję nawierzchni oraz rowu zgodnie ze stanem istniejącym pod nadzorem przedstawiciela Gminy Zakrzew.
3. Ewentualne uszkodzenia konstrukcji drogi oraz elementy pasa drogowego tj. nawierzchnia asfaltowa, pobocze, rów, dokonane w trakcie budowy winny być naprawione i droga doprowadzona do stanu pierwotnego na koszt inwestora uzgadnianej sieci.
4. W przypadku wystąpienia kolizji, uzgodnionego niniejszą decyzją urządzenia, z prowadzonymi przez zarządcę drogi robotami, właściciel urządzenia zobowiązany jest do jego przebudowy, na własny koszt i w terminie wyznaczonym przez zarządcę drogi, zgodnie z art.39 ust 5 pkt. Ustawy o drogach publicznych (Dz.U.2018.2068 tj. z późn. zm.)
5. Zobowiązuje się inwestora i wykonawcę robót przy wykonywaniu prac ziemnych do powiadomienia przedstawicieli instytucji zarządzających sieciami uzbrojenia terenu, krzyżującymi się i zbliżonymi do uzgadnianego obiektu.

6. Wykonanie sieci należy zlecić firmie posiadającej kwalifikacje i uprawnienia w danej branży budownictwa.

UZASADNIENIE

Zgodnie z art. 39 ust 1 pkt 1 ustawy o drogach publicznych zabronione jest lokalizowanie obiektów budowlanych, umieszczania urządzeń, przedmiotów i materiałów niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego. Wyjątek stanowi zapis art. 39 ust. 3 cytowanej ustawy, zgodnie, z którym w szczególnie uzasadnionych przypadkach umieszczanie w pasie drogowym urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego może nastąpić wyłącznie za zezwoleniem właściwego zarządcy drogi.
Zgodnie z art. 39 ust 1a ustawy o drogach publicznych, jeżeli warunki techniczne i wymogi bezpieczeństwa pozwalają na lokalizacje infrastruktury telekomunikacyjnej, urządzeń służących do doprowadzania lub odprowadzania płynów, pary, gazu, energii elektrycznej oraz urządzeń związanych z ich eksploatacją nie stosuje się zakazu określonego w art. 39 ust. 1 pkt. 1.
W uznaniu organu I instancji w niniejszej sprawie zachodzą przesłanki określone w art. 39 ust. 3 ustawy. Lokalizacja nie powinna wpływać negatywnie na funkcjonowanie układu drogowego pod warunkiem zachowania przez stronę wnioskującą w/w warunków. Umieszczenie urządzenia niezwiązanego z funkcjonowaniem układu drogowego nie spowoduje zagrożenia bezpieczeństwa ruchu, nie narusza wymagań wynikających z przepisów odrębnych oraz utraty gwarancji. Uzgodniona infrastruktura liniowa podziemna przebiega w terenie ścisłej zabudowy mieszkaniowej.
Zgodnie z Art. 40 ust.1, 2 i 3 ustawy o drogach publicznych zajęcie pasa drogowego w celu umieszczenia w nim urządzenia infrastruktury technicznej niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego i prowadzenia robót związanych z tym umieszczeniem może nastąpić wyłącznie za zezwoleniem zarządcy drogi, wydanym w drodze decyzji administracyjnej; za zajęcie pasa drogowego pobierane są opłaty, naliczane w oparciu o stawki podane w uchwale Rady Gminy w Zakrzewie nr XIII/109/2019 z dnia 05 listopada 2019 roku w sprawie ustalenia wysokości stawek opłat za zajęcie pasa drogowego na drogach gminnych. dla których zarządcą jest Wójt Gminy Zakrzew.

Mając powyższe na uwadze należało orzec jak w sentencji.

Przed przystąpieniem do robót budowlanych Inwestor powinien:

1. Uzyskać pozwolenie na budowę lub dokonać zgłoszenia budowy albo wykonywania robót budowlanych w trybie i na zasadach określonych w przepisach ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz.U. z 2018r. poz. 1202)
2. Uzyskać zezwolenie Zarządcy Dróg Gminnych w Zakrzewie - Wójta Gminy na umieszczenie przedmiotowego urządzenia i prowadzenie robót w pasie drogowym - (po wydaniu pozwolenia na budowę lub zgłoszenia robót).

3. Przedstawić zaopiniowany, zatwierdzony projekt organizacji ruchu na czas wykonywanych robót odpowiednio przez Wójta Gminy Zakrzew, Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych w Radomiu- (przed wykonaniem robót).

Niniejsza decyzja stanowi również **oświadczenie** w sprawie wyrażenia zgody na dysponowanie nieruchomością na cele budowlane (art.32 i 33 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane), w zakresie wynikającym z uzgodnionej lokalizacji.
Decyzja jest zgodna z wnioskiem strony.

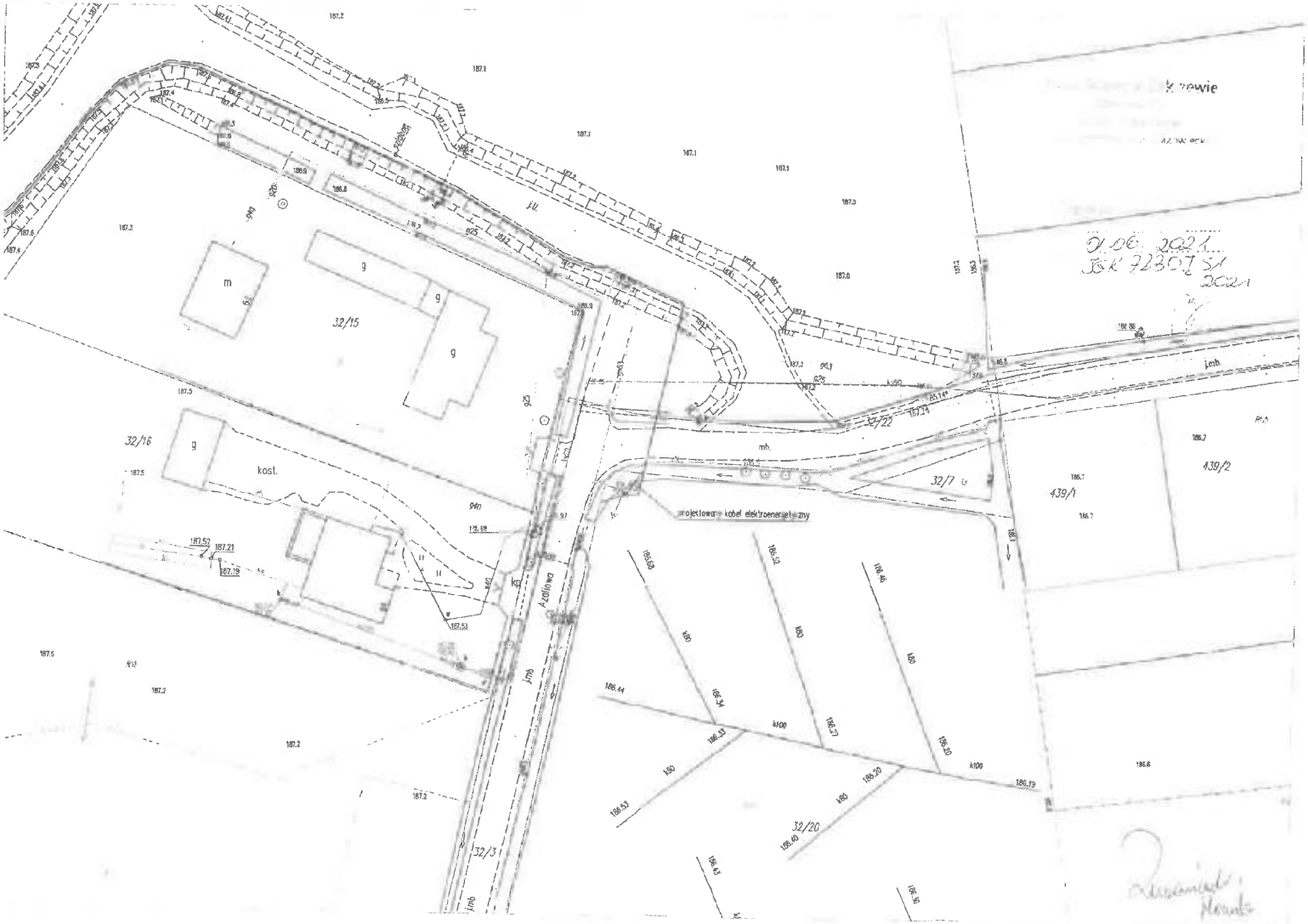
POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Radomiu ul: Żeromskiego 53, za pośrednictwem Wójta Gminy w Zakrzewie w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję (art.127 § 1. KPA). Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna (art. 127 § 2. Kodeksu postępowania administracyjnego).

Otrzymują:

1. Pełnomocnik P. Monika Romańczuk
2. a/a

Sporządziła: Karolina Korcz


32/15
32/16
kost.
32/22
32/7
439/1
439/2
32/20
32/3
Azalionowa
projektowany kabel elektroenergetyczny

5.6. OPINIA GEOTECHNICZNA

Pracownia Geologiczna
GEOTECHNIKA
HYDROGEOLOGIA

www.geotechnika.info

tel.606 643 111

email:pracowniageologiczna@o2.pl

DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO
ORAZ
OPINIA GEOTECHNICZNA

Temat:	maszt przeciwopożarowy
Miejscowość:	Janiszew dz. nr 33/2 gm. Zakrzew
	Nadleśnictwo Radom
	ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom
Województwo:	mazowieckie
Zleceniodawca:	INFRA-TEL Sp. z o.o.
	44-203 Rybnik, ul. Żorska 14

Opracował:
mgr Norbert Lemanowicz
upr. nr VII - 1540

GEOLOG
mgr Norbert Lemanowicz
Upr. nr V-1692; upr. nr VII-1540

Kierownik Pracowni
KIEROWNIK PRACOWNI
Mirosław Lemanowicz

Radom, marzec 2021r

SPIS TREŚCI

I. Cel i zakres opracowania....3
II. Położenie geograficzne, morfologia, hydrografia....3
III. Budowa geologiczna....4
IV. Warunki hydrogeologiczne....4
V. Charakterystyka geotechniczna....4
VI. Wnioski....5

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

1. Mapa sytuacyjno- wysokościowa skali 1 : 500
2. Profile geotechniczne
3. Przekrój geotechniczny
4. Objaśnienia do przekroju

I. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsza dokumentacja powstała na zlecenie INFRA- TEL Sp. z o.o. z Rybnika. Wykonane prace miały na celu ocenę warunków gruntowo-wodnych w podłożu projektowanego masztu przeciwpożarowego, który zlokalizowany będzie w Janiszewie na dz. nr 33/2 gmina Zakrzew na terenie Nadleśnictwa Radom.

Lokalizacja otworów przedstawiona została na mapie - zał. nr 1.

Wykonano dwa otwory geotechniczne ϕ 85mm do głębokości 3,0-6,0m ppt.

W trakcie wykonywania wierceń dokonywano analizy makroskopowej przewiercanych gruntów (rodzaju i stanu). Stopień plastyczności określono przy pomocy sondowania sondą VT oraz przy pomocy ścinarki obrotowej. Prace terenowe wykonano w marcu 2021r pod nadzorem mgr Norberta Lemanowicza.

Niniejsze opracowanie wyczerpuje wymagania zarówno dla opinii geotechnicznej jak i dokumentacji badań podłoża gruntowego, gdzie jest konieczność oceny parametrów mechanicznych gruntu za pomocą metod laboratoryjnych lub polowych.

Niniejszą dokumentację wykonano zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych. (Dz. U. Nr 81 poz. 463).

II. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE, MORFOLOGIA I HYDROGRAFIA

Teren robót położony jest w Janiszewie na dz. nr 33/2 gmina Zakrzew na terenie Nadleśnictwa Radom.

Według J. Kondrackiego omawiany teren położony jest w obrębie makroregionu Niziny Środkowe i Wschodnie, w mezoregionie Równina Radomska. Jest to równina o charakterze denudacyjnym pokryta na przeważającym obszarze osadami z ostatnich faz zlodowacenia środkowo - polskiego.

W odległości około 3,5km na E od obszaru badań przepływa rzeka Mleczna.

Rzędna terenu 187,4m npm.

III. BUDOWA GEOLOGICZNA

Teren badań położony jest w obrębie dużej jednostki geostrukturalnej, wyróżnionej w utworach kredowych, zwanej Niecką Radomską. Niecka wypełniona jest utworami trzeciorzędu i czwartorzędu.

W obrębie terenu badań stwierdzono występowanie czwartorzędowych utworów morenowych w postaci glin i piasków gliniastych (warstwa II) leżących pod warstwą gleby (warstwa I).

Budowę geotechniczną ilustruje załączony przekrój geotechniczny (zał. nr 3).

IV. WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE

W obszarze badań woda gruntowa występuje w postaci niewielkich sączeń w otworze badawczym nr 1 na głębokości 3.2m ppt. Po obfitych opadach atmosferycznych sączenia mogą pojawić się na mniejszej głębokości niż stwierdzono to badaniem gruntu na początku marca 2021r.

V. CHARAKTRYSTYKA GEOTECHNICZNA

1. Metodyka określania parametrów geotechnicznych

Cechy gruntów jako podłoża określono na podstawie badań polowych („in situ").

W trakcie wykonywania wierceń dokonywano analizy makroskopowej przewiercanych gruntów (rodzaju i stanu). Stopień plastyczności określono przy pomocy sondowania sondą VT oraz przy pomocy ścinarki obrotowej.

Podział gruntów na warstwy geotechniczne

Zespoły geologiczno-genetyczne podzielono na warstwy geotechniczne zgodnie z normą PN-81/B-03020.

Grunty podłoża podzielono na dwie warstwy geotechniczne.

Warstwa I – gleba - nie określano parametrów geotechnicznych tej warstwy, zalega powyżej planowanego poziomu posadowienia.

Warstwa II – utwory morenowe, konsolidacja typ „B" w postaci gliny i piasku gliniastego w stanie twardoplastycznym I_L=0.20

Parametry geotechniczne przedstawiono na zał. nr 4.

5

VI. WNIOSKI

1. W obszarze badań projektuje się budowę masztu przeciwpożarowgo.
2. W obszarze badań woda gruntowa występuje w postaci niewielkich sączeń w otworze badawczym nr 1 na głębokości 3,2m ppt. Po obfitych opadach atmosferycznych sączenia mogą pojawić się na mniejszej głębokości niż stwierdzono to badaniem gruntu na początku marca 2021r.
3. W poziomie posadowienia projektowanego obiektu występują utwory morenowe w postaci piasku gliniastego (warstwa II).
4. Roboty fundamentowe należy prowadzić w okresach bezopadowych i przy dodatniej temperaturze powietrza.
5. Nie można dopuścić do zawilgocenia czy zamoczenia dna wykopu fundamentowego.
6. Warunki gruntowe należy uznać za proste.
7. Obiekt proponuję zaliczyć do drugiej kategorii geotechnicznej.
8. Głębokość strefy przemarzania $h_z = 1{,}0$m.

GEOLOG
mgr Norbert Lemanowicz
Upr. nr V-1692; upr. nr VII-1540

Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:1000

2 ● lokalizacja wykonanych otworów badawczych

linia przekroju geotechnicznego

zał nr 1

PROFIL GEOTECHNICZNY

OTWORU WIERTNICZEGO NR 1

Miejscowość: Janiszew dz nr 33/2 Województwo: mazowieckie
Rodzaj wiercenia: Średnica 85mm Głębokość: 6,0m
Wiercił: Nadzór geotechniczny: Rzędna terenu: 187,4m npm

Skala 1 : 50	Głębokość spągu	Miąższość m	Nr warstwy geotech.	OPIS LITOLOGICZNO-GEOTECHNICZNY GRUNTU	Stratygrafia	PROFIL GRAFICZNY	Warunki wodne	PARAMETRY GEOTECHNICZNE I_C/I_D	Wilgotność	Zawartość $CaCO_3$	UWAGI
	0,9	0,9	I	Gleba	CZWARTORZĘD						
	4,5	3,6	II	Piasek gliniasty			3,2	0,20			
	6,0	1,5	II	Glina brązowo-szara				0,20			

GEOLOG
mgr Norbert Lemanowicz
Upr. nr V-1692; upr. nr VII-1540

Zał. nr 2 I

PROFIL GEOTECHNICZNY

OTWORU WIERTNICZEGO NR 2

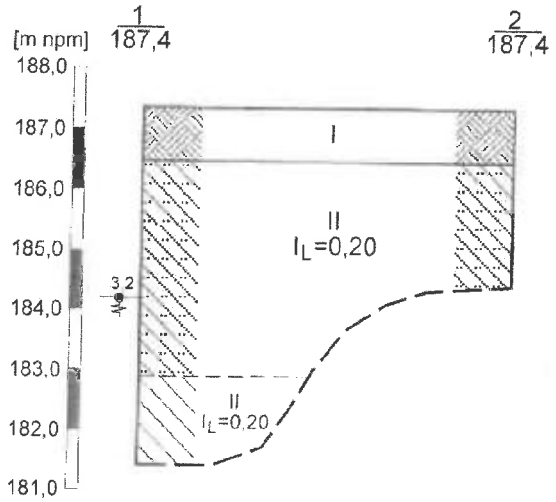
Miejscowość: Janiszew dz nr 33/2 Województwo: mazowieckie
Rodzaj wiercenia: Średnica 85mm Głębokość: 3,0m
Wiercił: Nadzór geotechniczny: Rzędna terenu: 187,4m npm

Skala 1 : 50	Głębokość spągu	Miąższość m	Nr warstwy geotech.	OPIS LITOLOGICZNO-GEOTECHNICZNY GRUNTU	Stratygrafia	PROFIL GRAFICZNY	Warunki wodne	PARAMETRY GEOTECHNICZNE I_L/I_D	Wilgotność	Zawartość $CaCO_3$	UWAGI
	0,9	0,9	I	Gleba	CZWARTORZĘD						
	3,0	2,1	II	Piasek gliniasty				0,20			

GEOLOG
mgr Norbert Lemanowicz
Upr. nr V-1692; upr. nr VII-540

Zał. nr 2 II

Przekrój geotechniczny w skali 1: $\frac{100}{100}$



GEOLOG
mgr Norbert Lemanowicz
Upr. nr V-1692; upr. nr VII-1540

zał nr 3

OBJAŚNIENIA DO PRZEKROJU GEOTECHNICZNEGO

Temat: Janiszew dz nr 33/2

Zał nr 4

Objaśnienia geologiczne

PARAMETRY GEOTECHNICZNE wg PN-81/B-03020

Współczynnik materiałowy d m = 1 ± 0,10

* Wartość ustalona metodą A

Profil stratygraficzno litologiczny	STRATYGRAFIA	Opis litologiczno-genetyczno-stratygraficzny	Nr warstwy geotechnicznej	Symbol gruntu wg PN-86/B-02480	Symbol geologicznej konsolidacji gruntu	Stan gruntu: Stopień zagęszczenia I_D	Stan gruntu: Stopień plastyczności I_L	Wilgotność naturalna %	Gęstość objętościowa $t\,m^{-3}$	Spójność kPa	Kąt tarcia wewnętrznego 0	Edometryczny moduł ściśliwości: Pierwotnej Mo MPa	Edometryczny moduł ściśliwości: Wtórnej M MPa	Moduł odkształcenia: Pierwotnego Eo MPa	Moduł odkształcenia: Wtórnego E MPa	Wytrzymałość na ściskanie Rc Mpa	Współczynnik filtracji K m/d		
	CZWARTORZĘD	Gleba	I	gl															
		Glina,Piasek gliniasty	II	G.Pg	B		0,20	16	2.15	31	18°00'	36		28					

GEOLOG
mgr Norbert Lewanowicz
Upr. nr V-1692; upr. nr VII-1540

5.7. OBLICZENIA

1. Obciążenia stałe.

Obciążenie ciężarem własnym konstrukcji zostało wykonane przy pomocy programu komputerowego ROBOT, w którym ciężar własny można przypisać wszystkim elementom konstrukcji.

2. Obciążenia zmienne – obciążenie wiatrem.

Obciążenia zestawiono zgodnie z PN-EN 1991-1-4 oraz PN-EN 1993-3-1:2008/AC.

Lokalizacja: Janiszew
I strefa obciążenia wiatrem, III kategoria chropowatości terenu (188 m n.p.t.)

bazowa prędkość wiatru:
$v_{b,o}$= 22 m/s

bazowe ciśnienie prędkości wiatru:
$q_{b,o}$= 0,30 kN/m2

Współczynnik kierunkowy:
c_{dir}= 1,00

Kategoria i parametry terenu:
III kategoria terenu
z_0= 0,3 m
zmin= 5 m

Obliczenia współczynnika konstrukcyjnego:

częstotliwość	n=	1,78	Hz
okres drgań własnych	T=	0,56	s
wysokość konstrukcji	h=	48,50	m
Średnia szerokość konstrukcji	b=	3,15	m
wysokość odniesienia	z_s=	29,1	m
	α=	0,610	
skala turbulencji	$L_{(zs)}$=	92,60	m
współczynnik terenu	k_r=	0,215	
średnia prędkość wiatru	v_m=	17,35	m/s
częstotliwość bezwymiarowa	f_L=	9,50	
poza rezonansowa część odpowiedzi	B^2=	0,616	
zmienna	η_h=	22,885	
zmienna	η_b=	1,486	

admitancja aerodynamiczna	R_h=	0,043
admitancja aerodynamiczna	R_b=	0,458
bezwymiarowa funkcja spektralnej gęstości mocy	S_L=	0,031
rezonansowa część odpowiedzi	R^2=	0,060
częstotliwość przewyższania	ν=	0,530
czas uśredniania prędkości średniej wiatru	T=	600 s
współczynnik wartości szczytowej	k_p=	3,57
intensywność turbulencji	I_v=	0,219
współczynnik konstrukcyjny	c_sc_d=	0,903

Obciążenie wiatrem wieży - wartości charakterystyczne

segment	wysokość nad terenem	wsp. chropowatości	średnia prędkość wiatru	intensywność turbulencji	wartość szczytowa ciśnienia prędkości	pole obrysu segmentu	suma pow. prętów	średnie obciążenie wiatrem	zastępcze obciążenie porywami wiatru
	z_e [m npt]	c_r	v_m [m/s]	I_v	q_p [kN/m^2]	A_c [m^2]	A [m^2]	$F_{m,W(z)}$	$F_{T,W(z)}$
1	48,5	1,080	23,8	0,197	0,838	1,98	0,25	**0,14**	**0,33**
2	46,5	1,071	23,6	0,198	0,829	10,80	1,37	**0,76**	**1,81**
3	42,5	1,053	23,2	0,202	0,810	12,15	1,76	**0,93**	**2,19**
4	36,5	1,023	22,5	0,208	0,778	14,85	1,99	**1,00**	**2,37**
5	30,5	0,989	21,8	0,216	0,744	17,55	2,50	**1,17**	**2,77**
6	24,5	0,948	20,9	0,227	0,705	20,25	2,60	**1,14**	**2,74**
7	18,5	0,899	19,8	0,243	0,660	22,95	3,11	**1,21**	**2,99**
8	12,5	0,835	18,4	0,268	0,606	25,65	3,24	**1,10**	**2,87**
9	6,5	0,737	16,2	0,325	0,538	28,35	3,37	**0,90**	**2,67**
podest 1	46,6	1,072	23,6	0,198	0,829	1,98	0,37	**0,19**	**0,45**
podest 2	42,6	1,054	23,2	0,202	0,810	1,98	0,37	**0,18**	**0,44**

Obciążenie wiatrem od drabiny włazowej i trasy kablowej - wartości charakterystyczne

segment	wysokość nad terenem	wsp. chropowatości	średnia prędkość wiatru	intensywność turbulencji	wartość szczytowa ciśnienia prędkości	obliczeniowa powierzchnia	wsp. oporu	średnie obciążenie wiatrem	zastępcze obciążenie porywami wiatru
	z_e [m npt]	c_r	v_m [m/s]	I_v	q_p [kN/m^2]	A [m^2]	$c_{f,A}$	$F_{m,W(z)}$	$F_{T,W(z)}$
1	48,5	1,080	23,8	0,197	0,838	0,60	1,60	**0,34**	**0,80**
2	46,5	1,071	23,6	0,198	0,829	1,20	1,60	**0,67**	**1,58**
3	42,5	1,053	23,2	0,202	0,810	1,80	1,60	**0,97**	**2,28**
4	36,5	1,023	22,5	0,208	0,778	1,80	1,60	**0,91**	**2,15**
5	30,5	0,989	21,8	0,216	0,744	1,80	1,60	**0,85**	**2,02**
6	24,5	0,948	20,9	0,227	0,705	1,80	1,60	**0,78**	**1,89**
7	18,5	0,899	19,8	0,243	0,660	1,80	1,60	**0,70**	**1,75**
8	12,5	0,835	18,4	0,268	0,606	1,80	1,60	**0,61**	**1,59**
9	6,5	0,737	16,2	0,325	0,538	1,80	1,60	**0,47**	**1,40**

Obciążenie wiatrem od instalacji sprzętowej na wieży - wartości charakterystyczne

	powierzchnia anteny	wysokość instalacji anteny	wsp. chropowatości	średnia prędkość wiatru	intensywność turbulencji	wartość szczytowa ciśnienia prędkości	wsp. konstrukcyjny	wsp. oporu	obciążenie wypadkowe dla 1 szt.
	A [m^2]	z_e [m npt]	c_r	v_m [m/s]	I_v	q_p [kN/m^2]	$c_s c_d$	$c_{f,A}$	kN
4x antena radioliniowa śr. 1,0m	0,785	47,0	1,301	28,6	0,198	1,221	0,903	1,60	**1,38**
1x szafka teletechniczna	0,240	47,0	1,301	28,6	0,198	1,221	0,903	1,60	**0,42**

3. Obciążenia zmienne – obciążenie oblodzeniem.

Ponieważ wieża jest konstrukcją narażoną przede wszystkim na działanie obciążeń poziomych wywołanych parciem wiatru, zatem zwiększenie obciążeń pionowych wywołanych oblodzeniem przy jednoczesnej redukcji parcia wiatru o 75% zgodnie z normą nie wywoła w elementach konstrukcji obciążeń miarodajnych, w związku z czym obciążenia te zostały pominięte w dalszych obliczeniach.

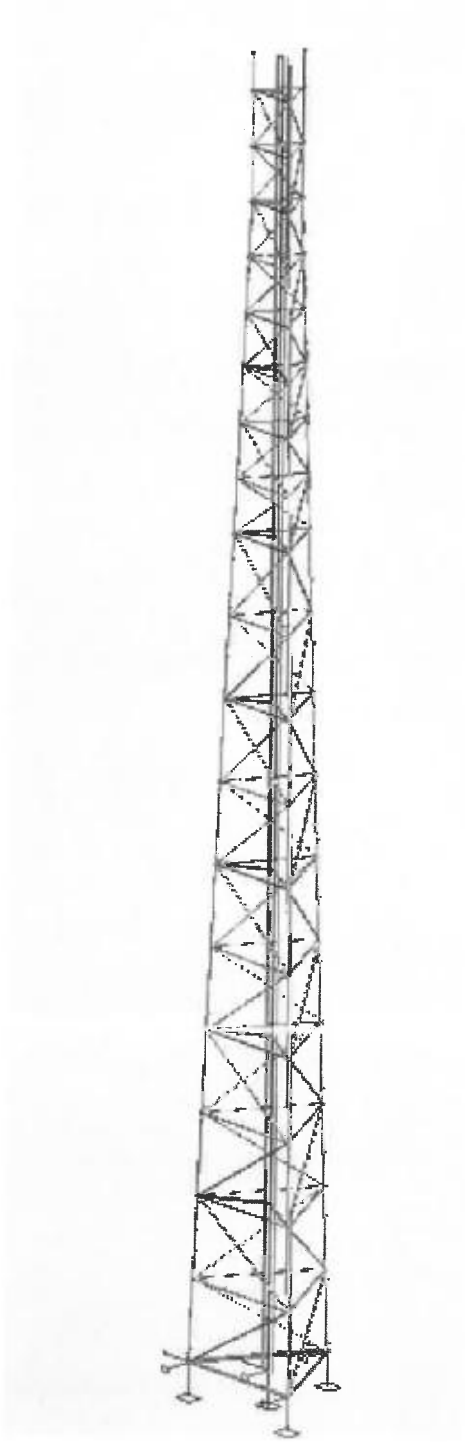
4. Obciążenia użytkowe podestów.

Ciężar przewidzianych urządzeń instalowanych na podestach:1,5kN
Obciążenie od dwóch konserwatorów: 2x 1,5kN

5.8. OBLICZENIA STATYCZNO-WYTRZYMAŁOŚCIOWE

1. Model obliczeniowy.

Wieże zamodelowano jako przestrzenny układ kratowy o węzłach przegubowych.



2. Wykaz prętów.

Nazwa przekroju	Lista prętów	AX (cm2)	AY (cm2)	AZ (cm2)	IX (cm4)	IY (cm4)	IZ (cm4)
2 LN 75x50x6	128do134 159	14,38	0,0	0,0	1,66	81,03	8169,98
LR 50x50x5	114do127	4,80	0,0	0,0	0,37	17,40	4,55
LR 100x100x8	148do150	15,50	0,0	0,0	3,28	230,00	59,90
LRP 50x50x5	160 161	4,80	0,0	0,0	0,40	17,40	4,59
RO 48.3x3.2	1do6 18do23 27 28 54 56do66 86 88do99	4,53	2,27	2,27	23,17	11,59	11,59
RO 60.3x3.2	24do26 29 30 33 36 40do55K5 47 51 53 72do87K5 79 83 85	5,74	2,87	2,87	46,94	23,47	23,47
RO 60.3x5	139do144	8,69	4,34	4,34	66,41	33,50	33,50
RO 76.1x4	7 31do43K4 32 34 41 46 48 49 52 73 75do84K3 80 100do102 106do109 135 136 156do158	9,06	4,53	4,53	118,11	59,06	59,06
RO 88.9x4	37 38 42 44 74 76 110do113 137 138 151do155 162	10,67	5,34	5,34	192,68	96,34	96,34
RO 88.9x5	8 11 16 17 67 68	13,20	6,60	6,60	231,92	116,00	116,00
RO 127x5	9 12 13 15 69 71	19,16	9,58	9,58	714,28	357,14	357,14
RO 139.7x6	10 14 70 103do105	25,20	12,60	12,60	1126,25	564,00	564,00
RO 139.7x8	145do147	33,10	16,55	16,55	1435,28	720,00	720,00

3. Kombinacje obciążeń

Zgodnie z PN-EN 1993-3-1:2008/AC konstrukcję zakwalifikowano do **2** klasy niezawodności.

Współczynniki częściowe do oddziaływań stałych i zmiennych:

$\gamma_G = 1{,}1$, $\gamma_Q = 1{,}4$

Kombinacja	Nazwa	Typ analizy	Natura kombinacji	Definicja
7 (K)	KOMB1	Kombinacja liniowa	SGN	1*1.10+(2+5)*1.40
8 (K)	KOMB2	Kombinacja liniowa	SGN	1*1.10+(3+6)*1.40
9 (K)	KOMB3	Kombinacja liniowa	SGN	(1+4)*1.00+2*0.40
10 (K)	KOMB4	Kombinacja liniowa	SGN	1*1.10+4*1.50+3*0.40
11 (K)	KOMB5	Kombinacja liniowa	SGU	(1+2+5)*1.00
12 (K)	KOMB6	Kombinacja liniowa	SGU	(1+3+6)*1.00

4. Współczynnik wytężenia konstrukcji.

Wytężenia konstrukcji dla kombinacji SGN będzie na poziomie 80%.

Stan graniczny nośności zostanie spełniony.

5. Przemieszczenia : Wartości ekstremalne

	UX (cm)	UY (cm)	UZ (cm)	RX (Deg)	RY (Deg)	RZ (Deg)
MAX	0,0	17,0	0,6	0,410	0,003	0,009
Węzeł	10	5	52	5	5	10
Przypadek	11 (K)	11 (K)	12 (K)	12 (K)	11 (K)	11 (K)
MIN	-0,0	-17,0	-0,8	-0,410	-0,004	-0,007
Węzeł	52	5	52	5	5	10
Przypadek	12 (K)	12 (K)	11 (K)	11 (K)	12 (K)	12 (K)

Sprawdzenie normowego warunku przemieszczeń dopuszczalnych:

$$U_y = 0{,}17m < 0{,}01H = 0{,}01 \cdot 46{,}60m = 0{,}466m$$

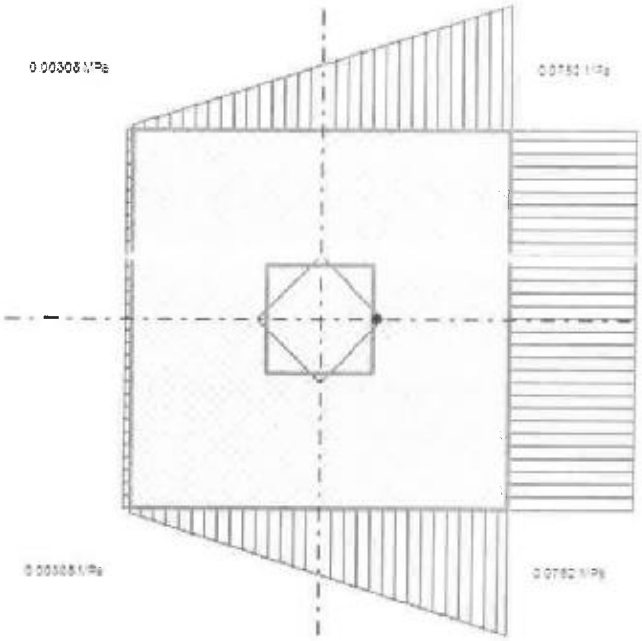
warunek spełniony

Sprawdzenie dopuszczalnego obrotu konstrukcji:

$$R_y = 0{,}41° < 0{,}50°$$

warunek spełniony

Naprężenia w gruncie pod fundamentem:



Szczegóły obliczeniowe dostępne w biurze projektowym.

1.1. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW – STALI

		WYKAZ MATERIAŁÓW					nr strony:	64
		Nadleśnictwo Radom					Arkuszy	1(17)
Dotyczy :		**Wieża ppoż. H=49,8m, JANISZEW**					Data	08.2021
							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 ZAWIASOWA KZ-1	**(wyk.3x)**					
1	2	C 140	2070	16,00	33,1	66,2	S235JR	F-1.4
2	1	bl. 50x160	620	62,80	38,9	38,9	S235JR	F-1.4
3	2	C 140	400	16,00	6,4	12,8	S235JR	F-1.4
4	4	bl. 8x90	140	5,65	0,8	3,2	S235JR	F-1.4
5	4	bl. 8x90	90	5,65	0,5	2,0	S235JR	F-1.4
6	4	pręt ϕ 16	300	1,58	0,5	1,9	S235JR	F-1.4
		Razem konstrukcji				125,1		
		Dodatek na spoiny				2,5		
	6	nakrętka M 16-6-B		36,20	0,0	0,2		
	4	śr.M 24x100-5.8-B		517,00	0,5	2,1		
	4	nakrętka M 24-6-B		117,00	0,1	0,5		
	4	podkładka okrągła do=25		32,30	0,0	0,1		
		Razem konstrukcja + łączniki				130,5		
		Wykonać	**3**	X		**287,1**		
		ELEMENT S-1		**(wyk.3x)**				
1	1	rura ϕ 60,3 / 5,0	1280	6,82	8,7	8,7	S235JR	S-1.1
2	1	bl. 25x170	170	33,36	5,7	5,7	S235JR	S-1.1
3	1	bl. 10x170	170	13,35	2,3	2,3	S235JR	S-1.1
		Razem konstrukcji				16,7		
		dodatek na spoiny				0,3		
		Razem konstrukcja + spoiny				17,0		
		Wykonać	3	X		**51,0**		

WYKAZ MATERIAŁÓW

Nadleśnictwo Radom

nr strony: 65

Arkuszy 2(17)

Dotyczy : **Wieża ppoż. H=49,8m, JANISZEW**

Data 08.2021

Nazwisko: Wiaterek, Żurek

Poz.	Ilość elem.	Wyszczególnienie	Długość elem.	Ciężar jedn.	Ciężar elem.	Ciężar razem	Materiał	Uwagi
	szt.	(przedmiot)	mm	kg / m	kg	kg		
		SEGMENT S-2	**(wyk.1x)**					
1	3	rura ϕ 60,3 / 5,0	3980	6,82	27,1	81,4	S235JR	S-2.2
2	3	bl. 25x170	170	33,36	5,7	17,0	S235JR	S-2.3
3	6	bl. 10x80	95	6,28	0,6	3,6	S235JR	S-2.2
4	3	bl. 10x80	100	6,28	0,6	1,9	S235JR	S-2.2
5	3	bl. 10x80	240	6,28	1,5	4,5	S235JR	S-2.2
6	3	bl. 10x101	204	7,93	1,6	4,9	S235JR	S-2.3
7	24	bl. 10x60	140	4,71	0,7	15,8	S235JR	S-2.4
8	3	rura ϕ 48,3 / 3,2	1470	3,56	5,2	15,7	S235JR	S-2.4
9	3	rura ϕ 48,3 / 3,2	1560	3,56	5,6	16,7	S235JR	S-2.4
10	6	rura ϕ 48,3 / 3,2	2371	3,56	8,4	50,6	S235JR	S-2.4
11	3	bl. 25x210	210	41,21	8,7	26,0	S235JR	S-2.3
12,12*	2	L 60x60x5	660	4,57	3,0	6,0	S235JR	S-2.5
13	2	bl.6x75	210	3,53	0,7	1,5	S235JR	S-2.5
		Razem konstrukcji				245,6		
		dodatek na spoiny				4,4		
	10	śr.M 16x40-5.8-B		100,00	0,1	1,0		
	24	śr.M 16x45-5.8-B		105,00	0,1	2,5		
	18	śr.M 16x75-5.8-B		145,00	0,1	2,6		
	52	podkładka okrągła do=17		11,30	0,0	0,6		
	52	podkł.spręż. lekka do=16,3		7,36	0,0	0,4		
	52	nakrętka M 16-6-B		36,20	0,0	1,9		
		Razem konstrukcja + łączniki				259,0		
		Wykonać	**1**	X		**259,0**		

WYKAZ MATERIAŁÓW

Nadleśnictwo Radom

nr strony: 66

Arkuszy 3(17)

Dotyczy : Wieża ppoż. H=49,8m, JANISZEW

Data 08.2021

Nazwisko: Wiaterek, Żurek

Poz.	Ilość elem.	Wyszczególnienie	Długość elem.	Ciężar jedn.	Ciężar elem.	Ciężar razem	Materiał	Uwagi
	szt.	(przedmiot)	mm	kg / m	kg	kg		
		SEGMENT S-3	**(wyk.1x)**					
1	3	rura ϕ 88,9 / 5,0	5990	10,30	61,7	185,1	S235JR	S-3.3
2	6	bl. 25x210	210	41,21	8,7	51,9	S235JR	S-3.4
3	3	bl. 10x80	105	6,28	0,7	2,0	S235JR	S-3.3
4	6	bl. 10x80	100	6,28	0,6	3,8	S235JR	S-3.3
5	3	bl. 10x80	260	6,28	1,6	4,9	S235JR	S-3.3
6	3	bl. 10x80	250	6,28	1,6	4,7	S235JR	S-3.3
7	3	bl. 10x80	105	6,28	0,7	2,0	S235JR	S-3.3
8	3	bl. 10x103	224	8,09	1,8	5,4	S235JR	S-3.4
9	36	bl. 10x60	140	4,71	0,7	23,7	S235JR	S-3.5
10	3	rura ϕ 48,3 / 3,2	1430	3,56	5,1	15,3	S235JR	S-3.5
11	3	rura ϕ 48,3 / 3,2	1680	3,56	6,0	17,9	S235JR	S-3.5
12	3	rura ϕ 48,3 / 3,2	1830	3,56	6,5	19,5	S235JR	S-3.5
13	3	rura ϕ 48,3 / 3,2	2382	3,56	8,5	25,4	S235JR	S-3.6
14	3	rura ϕ 48,3 / 3,2	2496	3,56	8,9	26,7	S235JR	S-3.6
15	3	rura ϕ 48,3 / 3,2	2615	3,56	9,3	27,9	S235JR	S-3.6
16,16*	2	L 60x60x5	640	4,57	2,9	5,8	S235JR	S-3.7
17	2	bl.6x75	210	3,53	0,7	1,5	S235JR	S-3.7
		Razem konstrukcji				423,6		
		dodatek na spoiny				8,5		
	10	śr.M 16x40-5.8-B		100,00	0,1	1,0		
	36	śr.M 16x45-5.8-B		105,00	0,1	3,8		
	46	podkładka okrągła do=17		11,30	0,0	0,5		
	46	podkł.spręż. lekka do=16,3		7,36	0,0	0,3		
	46	nakrętka M 16-6-B		36,20	0,0	1,7		
	18	śr.M 20x80-5.8-B		249,00	0,2	4,5		
	18	podkładka okrągła do=21		17,10	0,0	0,3		
	18	podkł.spręż. lekka do=20,5		12,40	0,0	0,2		
	18	nakrętka M 20-6-B		69,10	0,1	1,2		
		Razem konstrukcja + łączniki				445,7		
		Wykonać	1	X		**445,7**		

WYKAZ MATERIAŁÓW

Nadleśnictwo Radom

nr strony: 67

Arkuszy 4(17)

Dotyczy : **Wieża ppoż. H=49,8m, JANISZEW**

Data 08.2021

Nazwisko: Wiaterek, Żurek

Poz.	Ilość elem.	Wyszczególnienie	Długość elem.	Ciężar jedn.	Ciężar elem.	Ciężar razem	Materiał	Uwagi
	szt.	(przedmiot)	mm	kg / m	kg	kg		
		SEGMENT S-4	**(wyk.1x)**					
1	3	rura ϕ 88,9 / 5,0	5990	10,30	61,7	185,1	S235JR	S-4.3
2	3	bl. 25x210	210	41,21	8,7	26,0	S235JR	S-4.4
3	3	bl. 10x80	105	6,28	0,7	2,0	S235JR	S-4.3
4	6	bl. 10x80	100	6,28	0,6	3,8	S235JR	S-4.3
5	3	bl. 10x80	225	6,28	1,4	4,2	S235JR	S-4.3
6	3	bl. 10x80	225	6,28	1,4	4,2	S235JR	S-4.3
7	3	bl. 10x80	105	6,28	0,7	2,0	S235JR	S-4.3
8	3	bl. 10x103	224	8,09	1,8	5,4	S235JR	S-4.4
9	18	bl. 10x60	140	4,71	0,7	11,9	S235JR	S-4.5
10	3	rura ϕ 48,3 / 3,2	1880	3,56	6,7	20,1	S235JR	S-4.5
11	3	rura ϕ 48,3 / 3,2	2130	3,56	7,6	22,7	S235JR	S-4.5
12	3	rura ϕ 48,3 / 3,2	2280	3,56	8,1	24,4	S235JR	S-4.5
13	3	rura ϕ 60,3 / 3,2	2737	4,51	12,3	37,0	S235JR	S-4.6
14	3	rura ϕ 60,3 / 3,2	2852	4,51	12,9	38,6	S235JR	S-4.6
15	3	rura ϕ 60,3 / 3,2	2975	4,51	13,4	40,3	S235JR	S-4.6
16	3	bl. 25x260	260	51,02	13,3	39,8	S235JR	S-4.4
17,17*	2	L 60x60x5	900	4,57	4,1	8,2	S235JR	S-4.7
18	2	bl. 6x75	210	3,53	0,7	1,5	S235JR	S-4.7
19	18	bl. 10x70	140	5,50	0,8	13,9	S235JR	S-4.7
		Razem konstrukcji				491,0		
		dodatek na spoiny				9,8		
	10	śr.M 16x40-5.8-B		100,00	0,1	1,0		
	36	śr.M 16x45-5.8-B		105,00	0,1	3,8		
	46	podkładka okrągła do=17		11,30	0,0	0,5		
	46	podkł.spręż. lekka do=16,3		7,36	0,0	0,3		
	46	nakrętka M 16-6-B		36,20	0,0	1,7		
	18	śr.M 20x80-5.8-B		249,00	0,2	4,5		
	18	podkładka okrągła do=21		17,10	0,0	0,3		
	18	podkł.spręż. lekka do=20,5		12,40	0,0	0,2		
	18	nakrętka M 20-6-B		69,10	0,1	1,2		
		Razem konstrukcja + łączniki				514,4		
		Wykonać	1	X		**514,4**		

INFRA-TEL		**WYKAZ MATERIAŁÓW**					nr strony:	68
		Nadleśnictwo Radom					Arkuszy	5(17)
Dotyczy :		**Wieża ppoż. H=49,8m, JANISZEW**					Data	08.2021
							Nazwisko:	Wiaterek, Żurek
Poz.	Ilość elem.	Wyszczególnienie	Długość elem.	Ciężar jedn.	Ciężar elem.	Ciężar razem	Materiał	Uwagi
	szt.	(przedmiot)	mm	kg / m	kg	kg		
		SEGMENT S-5	**(wyk.1x)**					
1	3	rura ϕ 127,0 / 5,0	5990	15,00	89,9	269,6	S235JR	S-5.3
2	6	bl. 25x260	260	51,02	13,3	79,6	S235JR	S-5.4
3	3	bl. 10x90	130	7,06	0,9	2,8	S235JR	S-5.3
4	3	bl. 10x90	110	7,06	0,8	2,3	S235JR	S-5.3
5	3	bl. 10x90	315	7,06	2,2	6,7	S235JR	S-5.3
6	3	bl. 10x90	130	7,06	0,9	2,8	S235JR	S-5.3
7	3	bl. 10x109	258	8,56	2,2	6,6	S235JR	S-5.4
8	12	bl. 10x70	140	5,49	0,8	9,2	S235JR	S-5.5
9	3	rura ϕ 60,3 / 3,2	2280	4,51	10,3	30,8	S235JR	S-5.5
10	3	rura ϕ 60,3 / 3,2	2605	4,51	11,7	35,2	S235JR	S-5.5
11	12	bl. 10x90	150	7,06	1,1	12,7	S235JR	S-5.5
12	3	rura ϕ 76,1 / 4,0	3698	7,11	26,3	78,9	S235JR	S-5.5
13	3	rura ϕ 76,1 / 4,0	3870	7,11	27,5	82,5	S235JR	S-5.5
14,14*	2	L 60x60x5	1135	4,57	5,2	10,4	S235JR	S-5.6
15	2	bl.6x75	210	3,53	0,7	1,5	S235JR	S-5.6
		Razem konstrukcji				631,6		
		dodatek na spoiny				12,6		
	10	śr.M 16x40-5.8-B		100,00	0,1	1,0		
	12	śr.M 16x45-5.8-B		105,00	0,1	1,3		
	22	podkładka okrągła do=17		11,30	0,0	0,2		
	22	podkł.spręż. lekka do=16,3		7,36	0,0	0,2		
	22	nakrętka M 16-6-B		36,20	0,0	0,8		
	12	śr.M 20x50-5.8-B		195,00	0,2	2,3		
	18	śr.M 20x80-5.8-B		249,00	0,2	4,5		
	30	podkładka okrągła do=21		17,10	0,0	0,5		
	30	podkł.spręż. lekka do=20,5		12,40	0,0	0,4		
	30	nakrętka M 20-6-B		69,10	0,1	2,1		
		Razem konstrukcja + łączniki				657,5		
		Wykonać	**1**	X		**657,5**		

WYKAZ MATERIAŁÓW

Nadleśnictwo Radom

nr strony: 69

Arkuszy 6(17)

Dotyczy : Wieża ppoż. H=49,8m, JANISZEW

Data 08.2021

Nazwisko: Wiaterek, Żurek

Poz.	Ilość elem. szt.	Wyszczególnienie (przedmiot)	Długość elem. mm	Ciężar jedn. kg / m	Ciężar elem. kg	Ciężar razem kg	Materiał	Uwagi
		SEGMENT S-6	**(wyk.1x)**					
1	3	rura ϕ 127,0 / 5,0	5990	15,00	89,9	269,6	S235JR	S-6.3
2	6	bl. 25x260	260	51,02	13,3	79,6	S235JR	S-6.4
3	3	bl. 10x90	130	7,06	0,9	2,8	S235JR	S-6.3
4	3	bl. 10x90	110	7,06	0,8	2,3	S235JR	S-6.3
5	3	bl. 10x90	280	7,06	2,0	5,9	S235JR	S-6.3
6	3	bl. 10x90	120	7,06	0,8	2,5	S235JR	S-6.3
7	3	bl. 10x109	258	8,56	2,2	6,6	S235JR	S-6.4
8	12	bl. 10x70	140	5,49	0,8	9,2	S235JR	S-6.5
9	3	rura ϕ 60,3 / 3,2	2730	4,51	12,3	36,9	S235JR	S-6.5
10	3	rura ϕ 60,3 / 3,2	3055	4,51	13,8	41,3	S235JR	S-6.5
11	12	bl. 10x90	150	7,06	1,1	12,7	S235JR	S-6.5
12	3	rura ϕ 76,1 / 4,0	4033	7,11	28,7	86,0	S235JR	S-6.5
13	3	rura ϕ 76,1 / 4,0	4216	7,11	30,0	89,9	S235JR	S-6.5
14,14*	2	L 60x60x5	1395	4,57	6,4	12,8	S235JR	S-6.6
15	2	bl.6x75	210	3,53	0,7	1,5	S235JR	S-6.6
		Razem konstrukcji				659,7		
		dodatek na spoiny				13,2		
	10	śr.M 16x40-5.8-B		100,00	0,1	1,0		
	12	śr.M 16x45-5.8-B		105,00	0,1	1,3		
	22	podkładka okrągła do=17		11,30	0,0	0,2		
	22	podkł.spręż. lekka do=16,3		7,36	0,0	0,2		
	22	nakrętka M 16-6-B		36,20	0,0	0,8		
	12	śr.M 20x50-5.8-B		195,00	0,2	2,3		
	18	śr.M 20x80-5.8-B		249,00	0,2	4,5		
	30	podkładka okrągła do=21		17,10	0,0	0,5		
	30	podkł.spręż. lekka do=20,5		12,40	0,0	0,4		
	30	nakrętka M 20-6-B		69,10	0,1	2,1		
		Razem konstrukcja + łączniki				686,1		
		Wykonać	1	X		**686,1**		

WYKAZ MATERIAŁÓW

Nadleśnictwo Radom

nr strony: 70
Arkuszy 7(17)

Dotyczy : **Wieża ppoż. H=49,8m, JANISZEW**

Data 08.2021
Nazwisko: Wiaterek, Żurek

Poz.	Ilość elem.	Wyszczególnienie	Długość elem.	Ciężar jedn.	Ciężar elem.	Ciężar razem	Materiał	Uwagi
	szt.	(przedmiot)	mm	kg / m	kg	kg		
		SEGMENT S-7	**(wyk.1x)**					
1	3	rura ϕ 139,7 / 6,0	5990	20,70	124,0	372,0	S235JR	S-7.3
2	6	bl. 25x260	260	51,02	13,3	79,6	S235JR	S-7.4
3	3	bl. 10x90	110	7,06	0,8	2,3	S235JR	S-7.3
4	3	bl. 10x90	110	7,06	0,8	2,3	S235JR	S-7.3
5	3	bl. 10x90	270	7,06	1,9	5,7	S235JR	S-7.3
6	3	bl. 10x90	110	7,06	0,8	2,3	S235JR	S-7.3
7	3	bl. 10x113	265	8,87	2,4	7,1	S235JR	S-7.4
8	12	bl. 10x70	140	5,49	0,8	9,2	S235JR	S-7.5
9	3	rura ϕ 76,1 / 4,0	3180	7,11	22,6	67,8	S235JR	S-7.5
10	3	rura ϕ 76,1 / 4,0	3495	7,11	24,8	74,5	S235JR	S-7.5
11	12	bl. 10x90	150	7,06	1,1	12,7	S235JR	S-7.5
12	3	rura ϕ 88,9 / 4,0	4379	8,38	36,7	110,1	S235JR	S-7.5
13	3	rura ϕ 88,9 / 4,0	4571	8,38	38,3	114,9	S235JR	S-7.5
14,14*	2	L 60x60x5	1655	4,57	7,6	15,1	S235JR	S-7.6
15	2	bl.6x75	210	3,53	0,7	1,5	S235JR	S-7.6
		Razem konstrukcji				877,3		
		dodatek na spoiny				17,5		
	10	śr.M 16x40-5.8-B		100,00	0,1	1,0		
	12	śr.M 16x45-5.8-B		105,00	0,1	1,3		
	22	podkładka okrągła do=17		11,30	0,0	0,2		
	22	podkł.spręż. lekka do=16,3		7,36	0,0	0,2		
	22	nakrętka M 16-6-B		36,20	0,0	0,8		
	12	śr.M 20x50-5.8-B		195,00	0,2	2,3		
	18	śr.M 20x80-5.8-B		249,00	0,2	4,5		
	30	podkładka okrągła do=21		17,10	0,0	0,5		
	30	podkł.spręż. lekka do=20,5		12,40	0,0	0,4		
	30	nakrętka M 20-6-B		69,10	0,1	2,1		
		Razem konstrukcja + łączniki				908,0		
		Wykonać	**1**	X		**908,0**		

INFRA-TEL		**WYKAZ MATERIAŁÓW**					nr strony:	71
		Nadleśnictwo Radom					Arkuszy	8(17)
Dotyczy :		**Wieża ppoż. H=49,8m, JANISZEW**					Data	08.2021
							Nazwisko:	Wiaterek, Żurek
Poz.	Ilość elem.	Wyszczególnienie	Długość elem.	Ciężar jedn.	Ciężar elem.	Ciężar razem	Materiał	Uwagi
	szt.	(przedmiot)	mm	kg / m	kg	kg		
		SEGMENT S-8	**(wyk.1x)**					
1	3	rura ϕ 139,7 / 10,0	5990	32,00	191,7	575,0	S235JR	S-8.3
2	6	bl. 25x260	260	51,02	13,3	79,6	S235JR	S-8.4
3	3	bl. 10x90	110	7,06	0,8	2,3	S235JR	S-8.3
4	3	bl. 10x90	110	7,06	0,8	2,3	S235JR	S-8.3
5	3	bl. 10x90	260	7,06	1,8	5,5	S235JR	S-8.3
6	3	bl. 10x90	110	7,06	0,8	2,3	S235JR	S-8.3
7	3	bl. 10x113	265	8,87	2,4	7,1	S235JR	S-8.4
8	12	bl. 10x85	140	6,67	0,9	11,2	S235JR	S-8.5
9	3	rura ϕ 76,1 / 4,0	3630	7,11	25,8	77,4	S235JR	S-8.5
10	3	rura ϕ 76,1 / 4,0	3945	7,11	28,0	84,1	S235JR	S-8.5
11	12	bl. 10x100	150	7,85	1,2	14,1	S235JR	S-8.5
12	3	rura ϕ 88,9 / 4,0	4741	8,38	39,7	119,2	S235JR	S-8.5
13	3	rura ϕ 88,9 / 4,0	4935	8,38	41,4	124,1	S235JR	S-8.5
14,14*	2	L 60x60x5	1915	4,57	8,8	17,5	S235JR	S-8.6
15	2	bl. 6x75	210	3,53	0,7	1,5	S235JR	S-8.6
		Razem konstrukcji				1123,3		
		dodatek na spoiny				22,5		
	10	śr.M 16x40-5.8-B		100,00	0,1	1,0		
	12	śr.M 16x45-5.8-B		105,00	0,1	1,3		
	22	podkładka okrągła do=17		11,30	0,0	0,2		
	22	podkł.spręż. lekka do=16,3		7,36	0,0	0,2		
	22	nakrętka M 16-6-B		36,20	0,0	0,8		
	12	śr.M 20x50-5.8-B		195,00	0,2	2,3		
	18	śr.M 20x80-5.8-B		249,00	0,2	4,5		
	30	podkładka okrągła do=21		17,10	0,0	0,5		
	30	podkł.spręż. lekka do=20,5		12,40	0,0	0,4		
	30	nakrętka M 20-6-B		69,10	0,1	2,1		
		Razem konstrukcja + łączniki				1159,0		
		Wykonać	**1**	X		**1159,0**		

INFRA-TEL		**WYKAZ MATERIAŁÓW**					nr strony:	72
		Nadleśnictwo Radom					Arkuszy	9(17)
Dotyczy :		**Wieża ppoż. H=49,8m, JANISZEW**					Data	08.2021
							Nazwisko:	Wiaterek, Żurek
Poz.	Ilość elem.	Wyszczególnienie	Długość elem.	Ciężar jedn.	Ciężar elem.	Ciężar razem	Materiał	Uwagi
	szt.	(przedmiot)	mm	kg / m	kg	kg		
		SEGMENT S-9	**(wyk.1x)**					
1	3	rura ϕ 139,7 / 10,0	5990	32,00	191,7	575,0	S235JR	S-9.3
2	6	bl. 25x260	260	51,02	13,3	79,6	S235JR	S-9.4
3	3	bl. 10x90	110	7,06	0,8	2,3	S235JR	S-9.3
4	3	bl. 10x90	110	7,06	0,8	2,3	S235JR	S-9.3
5	3	bl. 10x100	260	7,85	2,0	6,1	S235JR	S-9.3
6	3	bl. 10x90	110	7,06	0,8	2,3	S235JR	S-9.3
7	3	bl. 10x113	265	8,87	2,4	7,1	S235JR	S-9.4
8	12	bl. 10x85	140	6,67	0,9	11,2	S235JR	S-9.5
9	3	rura ϕ 76,1 / 4,0	4080	7,11	29,0	87,0	S235JR	S-9.5
10	3	rura ϕ 76,1 / 4,0	4384	7,11	31,2	93,5	S235JR	S-9.5
11	12	bl. 10x100	150	7,85	1,2	14,1	S235JR	S-9.5
12	3	rura ϕ 88,9 / 4,0	5112	8,38	42,8	128,5	S235JR	S-9.5
13	3	rura ϕ 88,9 / 4,0	5307	8,38	44,5	133,4	S235JR	S-9.5
14,14*	2	L 60x60x5	2175	4,57	9,9	19,9	S235JR	S-9.6
15	2	bl. 6x75	210	3,53	0,7	1,5	S235JR	S-9.6
		Razem konstrukcji				1164,0		
		dodatek na spoiny				23,3		
	10	śr.M 16x40-5.8-B		100,00	0,1	1,0		
	12	śr.M 16x45-5.8-B		105,00	0,1	1,3		
	22	podkładka okrągła do=17		11,30	0,0	0,2		
	22	podkł.spręż. lekka do=16,3		7,36	0,0	0,2		
	22	nakrętka M 16-6-B		36,20	0,0	0,8		
	12	śr.M 20x50-5.8-B		195,00	0,2	2,3		
	18	śr.M 20x80-5.8-B		249,00	0,2	4,5		
	30	podkładka okrągła do=21		17,10	0,0	0,5		
	30	podkł.spręż. lekka do=20,5		12,40	0,0	0,4		
	30	nakrętka M 20-6-B		69,10	0,1	2,1		
		Razem konstrukcja + łączniki				1200,5		
		Wykonać	**1**	X		**1200,5**		

INFRA-TEL		**WYKAZ MATERIAŁÓW**					nr strony:	73
		Nadleśnictwo Radom					Arkuszy	10(17)
Dotyczy :		**Wieża ppoż. H=49,8m, JANISZEW**					Data	08.2021
							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 ST-0.1, ST-0.2, ST-0.3		**(wyk.3x)**				
1	1	bl. 25x260	260	51,02	13,3	13,3	S235JR	S-0.2,3,4
2	2	bl. 25x140	165	27,48	4,5	9,1	S235JR	S-0.2,3,4
3	2	bl. 10x50	50	3,93	0,2	0,4	S235JR	S-0.2,3,4
4	2	bl. 10x90	128	7,07	0,9	1,8	S235JR	S-0.2,3,4
5	1	pręt ϕ 70	185	30,20	5,6	5,6	S355JR	S-0.2,3,4
6	1	bl. 10x70	70	5,50	0,4	0,4	S235JR	S-0.2,3,4
		Razem konstrukcji				30,5		
		dodatek na spoiny				0,6		
	6	śr.M 20x80-5.8-B		249,00	0,2	1,5		
	6	podkładka okrągła do=21		17,10	0,0	0,1		
	6	podkł.spręż. lekka do=20,5		12,40	0,0	0,1		
	6	nakrętka M 20-6-B		69,10	0,1	0,4		
		Razem konstrukcja + łączniki				33,2		
		Wykonać	**3**	X		**99,6**		
		ELEMENT PO-1		**(wyk.3x)**				
1	1	L 90x90x8	4670	10,9	50,9	50,9	S235JR	S-0.5
2	1	bl. 6x80	100	3,77	0,4	0,4	S235JR	S-0.5
		Razem konstrukcji				51,3		
	4	śr.M 12x35-5.8-B		49,50	0,0	0,2		
	4	podkł.spręż. lekka do=12,2		3,41	0,0	0,0		
	4	podkładka okrągła do=13		6,37	0,0	0,0		
	4	nakrętka M 12-6-B		15,00	0,0	0,1		
	4	śr.M 16x45-5.8-B		105,00	0,1	0,4		
	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	nakrętka M 16-6-B		36,20	0,0	0,1		
		Razem konstrukcja + łączniki				52,2		
		Wykonać	**3**	X		**156,6**		

INFRA-TEL		**WYKAZ MATERIAŁÓW**					nr strony:	74
		Nadleśnictwo Radom					Arkuszy	11(17)
Dotyczy :		**Wieża ppoż. H=49,8m, JANISZEW**					Data	08.2021
							Nazwisko:	Wiaterek, Żurek
Poz.	Ilość elem.	Wyszczególnienie	Długość elem.	Ciężar jedn.	Ciężar elem.	Ciężar razem	Materiał	Uwagi
	szt.	(przedmiot)	mm	kg / m	kg	kg		
		DRABINA D-0	**(wyk.1x)**					
1	2	L 75x50x6	5750	5,65	32,5	65,0	S235JR	D-0
2	18	pręt ϕ 18	490	2,00	1,0	17,6	S235JR	D-0
3	9	bl.3x30	710	0,71	0,5	4,5	S235JR	D-0
4	1	L 75x50x6	500	5,65	2,8	2,8	S235JR	D-0
5	2	L 50x50x4	500	3,06	1,5	3,1	S235JR	D-0
6	1	bl.6x200	200	9,42	1,9	1,9	S235JR	D-0
		Razem konstrukcji				94,9		
		dodatek na spoiny				1,9		
	2	śr.M 12x30-5.8-B		45,60	0,0	0,1		
	2	podkł.spręż. lekka do=12,2		3,41	0,0	0,0		
	2	podkładka okrągła do=13		6,37	0,0	0,0		
	2	nakrętka M 12-6-B		15,00	0,0	0,0		
		Razem konstrukcja + łączniki				97,0		
		Wykonać	**1**	X		**97,0**		
		DRABINA D-1	**(wyk.6x)**					
1	2	L 75x50x6	6000	5,65	33,9	67,8	S235JR	D-1
2	20	pręt ϕ 18	490	2,00	1,0	19,6	S235JR	D-1
3	10	bl.3x30	710	0,71	0,5	5,0	S235JR	D-1
		Razem konstrukcji				92,4		
		dodatek na spoiny				1,8		
		Razem konstrukcja + spoiny				94,3		
		Wykonać	**6**	X		**565,7**		

INFRA-TEL		**WYKAZ MATERIAŁÓW**					nr strony:	75
		Nadleśnictwo Radom					Arkuszy	12(17)
Dotyczy :		**Wieża ppoż. H=49,8m, JANISZEW**					Data	08.2021
							Nazwisko:	Wiaterek, Żurek
Poz.	Ilość elem.	Wyszczególnienie	Długość elem.	Ciężar jedn.	Ciężar elem.	Ciężar razem	Materiał	Uwagi
	szt.	(przedmiot)	mm	kg / m	kg	kg		
		DRABINA D-2	**(wyk.1x)**					
1	2	L 75x50x6	6000	5,65	33,9	67,8	S235JR	D-2.1
2	20	pręt ϕ 18	490	2,00	1,0	19,6	S235JR	D-2.1
3	10	bl.3x30	710	0,71	0,5	5,0	S235JR	D-2.1
4	1	bl. 10x90	640	7,07	4,5	4,5	S235JR	D-2.1
5	2	bl. 10x75	125	5,89	0,7	1,5	S235JR	D-2.1
		Razem konstrukcji				98,4		
		dodatek na spoiny				2,0		
	4	szpilka M16-300		1,58	0,5	1,9		
	4	śr.M 16x40-5.8-B		100,00	0,1	0,4		
	8	podkładka okrągła do=17		11,30	0,0	0,1		
	8	podkł.spręż. lekka do=16,3		7,36	0,0	0,1		
	8	nakrętka M 16-6-B		36,20	0,0	0,3		
		Razem konstrukcja + łączniki				103,1		
		Wykonać	**1**	X		**103,1**		
		ELEMENT KL-1	**(wyk.1x)**					
1	4	L 30x30x3	2500	1,36	3,4	13,6	S235JR	D-2.2
2	4	L 30x30x3	580	1,36	0,8	3,2	S235JR	D-2.2
3	8	L 30x30x3	220	1,36	0,3	2,4	S235JR	D-2.2
4	2	bl.0.5x895	2500	3,51	8,8	17,6	S235JR	D-2.3
5	2	Czg 60x40x4	2500	3,88	9,7	19,4	S235JR	D-2.2
6	2	bl.6x40	90	1,88	0,2	0,3	S235JR	D-2.2
7	2	bl.6x40	120	1,88	0,2	0,5	S235JR	D-2.2
		Razem konstrukcji				56,9		
		dodatek na spoiny				1,1		
	6	zawias toczony ϕ 12		1,00	0,5	3,0		
	144	nit ϕ 5		1,90	0,0	0,3		
	12	śr.M 12x35-5.8-B		49,50	0,0	0,6		
	12	podkł.spręż. lekka do=12,2		3,41	0,0	0,0		
	12	podkładka okrągła do=13		6,37	0,0	0,1		
	12	nakrętka M 12-6-B		15,00	0,0	0,2		
		Razem konstrukcja + łączniki				62,2		
		Wykonać	**1**	X		**62,2**		

WYKAZ MATERIAŁÓW

Nadleśnictwo Radom

nr strony: 76
Arkuszy 13(17)

Dotyczy : **Wieża ppoż. H=49,8m, JANISZEW**

Data 08.2021

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 OD-1		**(wyk.1x)**				
1	1	pręt ϕ 18	2200	2,00	4,4	4,4	S235JR	OD-1.1
2	1	bl.10x170	170	13,35	2,3	2,3	S235JR	OD-1.1
3	3	bl. 6x60	60	2,83	0,2	0,5	S235JR	OD-1.1
		Razem konstrukcji				7,2		
		dodatek na spoiny				0,1		
	3	śr.M 16x45-5.8-B		105,00	0,1	0,3		
	3	podkładka okrągła do=17		11,30	0,0	0,0		
	3	podkł.spręż. lekka do=16,3		7,36	0,0	0,0		
	3	nakrętka M 16-6-B		36,20	0,0	0,1		
		Razem konstrukcja + łączniki				7,8		
		Wykonać	**1**	X		**7,8**		
		ELEMENT BR-1		**(wyk.3x)**				
1	2	L 50x50x4	1650	3,06	5,0	10,1	S235JR	PD-1.2
2	2	L 50x50x4	1092	3,06	3,3	6,7	S235JR	PD-1.2
3	3	pręt ϕ 18	1390	2,00	2,8	8,3	S235JR	PD-1.2
		Razem konstrukcji				25,1		
		dodatek na spoiny				0,5		
	8	śr.M 12x30-5.8-B		45,60	0,0	0,4		
	8	podkł.spręż. lekka do=12,2		3,41	0,0	0,0		
	8	podkładka okrągła do=13		6,37	0,0	0,1		
	8	nakrętka M 12-6-B		15,00	0,0	0,1		
		Razem konstrukcja + łączniki				26,2		
		Wykonać	**3**	X		**78,6**		

INFRA-TEL		**WYKAZ MATERIAŁÓW**					nr strony:	77
		Nadleśnictwo Radom					Arkuszy	14(17)
Dotyczy :		**Wieża ppoż. H=49,8m, JANISZEW**					Data	08.2021
							Nazwisko:	Wiaterek, Żurek
Poz.	Ilość elem.	Wyszczególnienie	Długość elem.	Ciężar jedn.	Ciężar elem.	Ciężar razem	Materiał	Uwagi
	szt.	(przedmiot)	mm	kg / m	kg	kg		
		KRATY PODESTOWE KR(PD-1)		**(wyk.1x)**				
1, 1*	2	XKOZ/ 34x38/ 30x2/ L-1095/ B-600		29,50	19,4	38,8	S235JR	PD-1.3
2	1	XKOZ/ 34x38/ 30x2/ L-800/ B-420		29,50	9,9	9,9	S235JR	PD-1.3
3	1	XKOZ/ 34x38/ 30x2/ L-535/ B-250		29,50	4,0	4,0	S235JR	PD-1.3
4	1	XKOZ/ 34x38/ 30x2/ L-530/ B-515		29,50	8,1	8,1	S235JR	PD-1.3
5	16	bl.6x40	65	1,88	0,1	2,0	S235JR	PD-1.3
6	1	L 50x50x4	630	3,06	1,9	1,9	S235JR	PD-1.3
7	1	bl.6x50	530	2,36	1,3	1,3	S235JR	PD-1.3
8	2	pręt ϕ 12	380	0,89	0,3	0,7	S235JR	PD-1.3
9	12	pręt ϕ 8	130	0,40	0,1	0,6	S235JR	PD-1.3
		Razem konstrukcji				67,1		
		dodatek na spoiny				1,3		
	10	śr.M 12x35-5.8-B		49,50	0,0	0,5		
	2	śr.M 12x60-5.8-B		63,60	0,1	0,1		
	12	podkł.spręż. lekka do=12,2		3,41	0,0	0,0		
	12	podkładka okrągła do=13		6,37	0,0	0,1		
	12	nakrętka M 12-6-B		15,00	0,0	0,2		
	24	nakrętka M 8-6-B długa		40,00	0,0	1,0		
	24	klamra do krat		32,50	0,0	0,8		
	24	śruba M8x80 do krat		36,30	0,0	0,9		
		Razem konstrukcja + łączniki				72,0		
		Wykonać	1	X		**72,0**		

INFRA-TEL		**WYKAZ MATERIAŁÓW**					nr strony:	78
		Nadleśnictwo Radom					Arkuszy	15(17)
Dotyczy :		**Wieża ppoż. H=49,8m, JANISZEW**					Data	08.2021
							Nazwisko:	Wiaterek, Żurek
		Wyszczególnienie			Ciężar elem.	Ciężar razem		
		(przedmiot)	szt.		kg	kg		
		ELEMENT BR-2		**(wyk.3x)**				
1	2	L 50x50x4	1650	3,06	5,0	10,1	S235JR	PD-2.2
2	2	L 50x50x4	1092	3,06	3,3	6,7	S235JR	PD-2.2
3	3	pręt ϕ 18	1390	2,00	2,8	8,3	S235JR	PD-2.2
		Razem konstrukcji				25,1		
		dodatek na spoiny				0,5		
	8	śr.M 12x30-5.8-B		45,60	0,0	0,4		
	8	podkł.spręż. lekka do=12,2		3,41	0,0	0,0		
	8	podkładka okrągła do=13		6,37	0,0	0,1		
	8	nakrętka M 12-6-B		15,00	0,0	0,1		
		Razem konstrukcja + łączniki				26,2		
		Wykonać	**3**	X		**78,6**		

INFRA-TEL		**WYKAZ MATERIAŁÓW**					nr strony:	79
		Nadleśnictwo Radom					Arkuszy	16(17)
Dotyczy :		**Wieża ppoż. H=49,8m, JANISZEW**					Data	08.2021
							Nazwisko:	Wiaterek, Żurek
		Wyszczególnienie			Ciężar elem.	Ciężar razem		
		(przedmiot)	szt.		kg	kg		
		KRATY PODESTOWE KR(PD-2)		**(wyk.1x)**				
1, 1*	2	XKOZ/ 30x30/ 30x2/ L-1095/ B-600		29,50	19,4	38,8	S235JR	PD-2.3
2	1	XKOZ/ 30x30/ 30x2/ L-800/ B-420		29,50	9,9	9,9	S235JR	PD-2.3
3	1	XKOZ/ 30x30/ 30x2/ L-535/ B-250		29,50	4,0	4,0	S235JR	PD-2.3
4	1	XKOZ/ 30x30/ 30x2/ L-530/ B-515		29,50	8,1	8,1	S235JR	PD-2.3
5	16	bl.6x40	65	1,88	0,1	2,0	S235JR	PD-2.3
6	1	L 50x50x4	630	3,06	1,9	1,9	S235JR	PD-2.3
7	1	bl.6x50	530	2,36	1,3	1,3	S235JR	PD-2.3
8	2	pręt ϕ 12	380	0,89	0,3	0,7	S235JR	PD-2.3
9	12	pręt ϕ 8	130	0,40	0,1	0,6	S235JR	PD-2.3
		Razem konstrukcji				67,1		
		dodatek na spoiny				1,3		
	10	śr.M 12x35-5.8-B		49,50	0,0	0,5		
	2	śr.M 12x60-5.8-B		63,60	0,1	0,1		
	12	podkł.spręż. lekka do=12,2		3,41	0,0	0,0		
	12	podkładka okrągła do=13		6,37	0,0	0,1		
	12	nakrętka M 12-6-B		15,00	0,0	0,2		
	24	nakrętka M 12-6-B długa		40,00	0,0	1,0		
	24	klamra do krat		32,50	0,0	0,8		
	24	śruba M8x80 do krat		36,30	0,0	0,9		
		Razem konstrukcja + łączniki				72,0		
		Wykonać	**1**	X		**72,0**		
		ELEMENT WA-1	**(wyk.3x)**					
1	1	rura ϕ 48,3 / 3,2	600	3,56	2,1	2,1	S235JR	WA-1
2, 2*	2	L 50x50x4	300	3,06	0,9	1,8	S235JR	WA-1
3	2	pręt ϕ 12	280	0,89	0,2	0,5	S235JR	WA-1
4	2	bl.6x50	110	2,36	0,3	0,5	S235JR	WA-1
		Razem konstrukcji				5,0		
	4	podkł.spręż. lekka do=12,2		3,41	0,0	0,0		
	4	podkładka okrągła do=13		6,37	0,0	0,0		
	4	nakrętka M 12-6-B		15,00	0,0	0,1		
		Razem konstrukcja + łączniki				5,1		
		Wykonać	**3**	X		**15,3**		

INFRA-TEL		**WYKAZ MATERIAŁÓW**					nr strony:	80
		Nadleśnictwo Radom					Arkuszy	17(17)
Dotyczy :		**Wieża ppoż. H=49,8m, JANISZEW**					Data	08.2021
							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						
		KOTWA ZAWIASOWA KZ-1				287,1		
		SEGMENT S-1				51,0		
		SEGMENT S-2				259,0		
		SEGMENT S-3				445,7		
		SEGMENT S-4				514,4		
		SEGMENT S-5				657,5		
		SEGMENT S-6				686,1		
		SEGMENT S-7				908,0		
		SEGMENT S-8				1159,0		
		SEGMENT S-9				1200,5		
		ELEMENT ST-0.1; 0.2; 0.3				99,6		
		ELEMENT PO-1				156,6		
		DRABINA D-0				97,0		
		DRABINA D-1				565,7		
		DRABINA D-2				103,1		
		ELEMENT KL-1				62,2		
		ELEMENT OD-1				7,8		
		ELEMENT BR-1				78,6		
		KRATY PODESTOWE KR(PD-1)				72,0		
		ELEMENT BR-2				78,6		
		KRATY PODESTOWE KR(PD-2)				72,0		
		ELEMENT WA-1				15,3		
		OGRODZENIE			~	800		
		Ogółem stali				**8377**	**kg**	
		Uwaga:						
		Należy przewidzieć zapas łączników śrubowych min. 10%						

1.2. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW – INNE

FUNDAMENT WIEŻY

Fundament wieży (beton C25/30)	~22,1m^3
(beton C12/15)	~5,2m^3
Papa izolacyjna Podkładowa 2 warstwy	~100m^2
Masa asfaltowo kauczukowa Przy założeniu 0,3kg/m^2/ warstwę i dwóch warstwach	(78m^2) ~47kg
Stal zbrojeniowa	~1885kg
Drut wiązałkowy	~20kg
Zasypka fundamentu (piaski średnie) Do wymiany gruntu oraz wymieszania z istniejącym gruntem z wykopu jako zasypka	~20m^3

FUNDAMENT POD URZĄDZENIA

Fundament (beton C25/30)	~0,23m^3
Masa asfaltowo kauczukowa Przy założeniu 0,3kg/m^2/ warstwę i dwóch warstwach	(2,25m^2) ~1,5kg
Stal zbrojeniowa	~32kg
Drut wiązałkowy	~0,5kg

INSTALACJA ODGROMOWA I UZIEMIAJĄCA

Bednarka stalowa ocynkowana FeZn30x4mm otok	~80mb
Złącza krzyżowe	10szt.
Złącza probiercze	10szt.
Smar grafitowy	0,3kg

ZABEZPIECZENIE WIEŻY

Kłódka	1szt.

OGRODZENIE

Drut kolczasty	120mb.
Kłódka	1szt.
Siatka	40mb.
Linka stalowa	120mb.
Napinacz do linki stalowej	30szt.
Obrzeże chodnikowe 6x20x100	40szt.
Fundament ogrodzenia (beton C12/15)	~1,6m^3

SYSTEM ASEKURACYJNY

Szyna prowadząca + osprzęt do mocowania np. Soll lub równoważny	1kpl

KORYTKO KABLOWE

Korytko kablowe100x50mm, stalowe ocynkowane ogniowo z pokrywą	50m
Łącznik prosty do korytka	15szt.
Łuk wewnętrzny do korytka	1szt.

6. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. nr 1.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1:500
Rys. nr 2	WIDOK OGÓLNY MASZTU I CHARAKTERYSTYCZNE PRZEKROJE	1:150;1:50
Rys. nr F-1.1.	FUNDAMENT MASZTU	1:50
Rys. nr F-1.2.	ZBROJENIE FUNDAMENTU F-1 - SCHEMAT	1:50; 1:25
Rys. nr F-1.3.	ZBROJENIE FUNDAMENTU F-1 - ELEMENTY	1:20
Rys. nr F-1.4.	KOTWA ZAWIASOWA KZ-1	1:10
Rys. nr F-1.5.	PŁYTA FUNDAMENTOWA PF-1	1:10
Rys. nr S-1.1	SEGMENT S-1	1:5
Rys. nr S-2.1.	SEGMENT S-2	1:20
Rys. nr S-2.2.	ELEMENT K-2	1:10
Rys. nr S-2.3.	SZCZEGÓŁ POŁĄCZENIA DOCZOŁOWEGO S-2	1:2,5
Rys. nr S-2.4.	ELEMENT P-2.1, ELEMENT P-2.2, ELEMENT S-2.1	1:10
Rys. nr S-2.5.	ELEMENT ZD-2, ELEMENT ZD-2*	1:10
Rys. nr S-3.1.	SEGMENT S-3	1:20
Rys. nr S-3.2.	SEGMENT S-3 PRZEKRÓJ A-A, PRZEKRÓJ B-B	1:20
Rys. nr S-3.3.	ELEMENT K-3	1:10
Rys. nr S-3.4.	SZCZEGÓŁ POŁĄCZENIA DOCZOŁOWEGO S-3	1:2,5
Rys. nr S-3.5.	ELEMENT P-3.1, ELEMENT P-3.2, ELEMENT P-3.3	1:10
Rys. nr S-3.6.	ELEMENT S-3.1, ELEMENT S-3.2, ELEMENT S-3.3	1:10
Rys. nr S-3.7.	ELEMENT ZD-3, ELEMENT ZD-3*	1:10
Rys. nr S-4.1.	SEGMENT S-4	1:20
Rys. nr S-4.2.	SEGMENT S-4 PRZEKRÓJ A-A, PRZEKRÓJ B-B	1:20
Rys. nr S-4.3.	ELEMENT K-4	1:10
Rys. nr S-4.4.	SZCZEGÓŁ POŁĄCZENIA DOCZOŁOWEGO S-4	1:2,5
Rys. nr S-4.5.	ELEMENT P-4.1, ELEMENT P-4.2, ELEMENT P-4.3	1:10
Rys. nr S-4.6.	ELEMENT S-4.1, ELEMENT S-4.2, ELEMENT S-4.3	1:10
Rys. nr S-4.7.	ELEMENT ZD-4, ELEMENT ZD-4*	1:10

Rys. nr S-5.1.	SEGMENT S-5	1:20
Rys. nr S-5.2.	SEGMENT S-5 PRZEKRÓJ A-A, PRZEKRÓJ B-B	1:20
Rys. nr S-5.3.	ELEMENT K-5	1:10
Rys. nr S-5.4.	SZCZEGÓŁ POŁĄCZENIA DOCZOŁOWEGO S-5	1:2,5
Rys. nr S-5.5.	ELEMENT P-5.1;P-5.2, ELEMENT S-5.1; S-5.2	1:10
Rys. nr S-5.6.	ELEMENT ZD-5, ELEMENT ZD-5*	1:10
Rys. nr S-6.1.	SEGMENT S-6	1:20
Rys. nr S-6.2.	SEGMENT S-6 PRZEKRÓJ A-A, PRZEKRÓJ B-B	1:20
Rys. nr S-6.3.	ELEMENT K-6	1:10
Rys. nr S-6.4.	SZCZEGÓŁ POŁĄCZENIA DOCZOŁOWEGO S-6	1:2,5
Rys. nr S-6.5.	ELEMENT P-6.1; P-6.2, ELEMENT S-6.1; S-6.2	1:10
Rys. nr S-6.6.	ELEMENT ZD-6, ELEMENT ZD-6*	1:10
Rys. nr S-7.1.	SEGMENT S-7	1:20
Rys. nr S-7.2.	SEGMENT S-7 PRZEKRÓJ A-A, PRZEKRÓJ B-B	1:20
Rys. nr S-7.3.	ELEMENT K-7	1:10
Rys. nr S-7.4.	SZCZEGÓŁ POŁĄCZENIA DOCZOŁOWEGO S-7	1:2,5
Rys. nr S-7.5.	ELEMENT P-7.1;P-7.2, ELEMENT S-7.1; S-7.2	1:10
Rys. nr S-7.6.	ELEMENT ZD-7, ELEMENT ZD-7*	1:10
Rys. nr S-8.1.	SEGMENT S-8	1:20
Rys. nr S-8.2.	SEGMENT S-8 PRZEKRÓJ A-A, PRZEKRÓJ B-B	1:20
Rys. nr S-8.3.	ELEMENT K-8	1:10
Rys. nr S-8.4.	SZCZEGÓŁ POŁĄCZENIA DOCZOŁOWEGO S-8	1:2,5
Rys. nr S-8.5.	ELEMENT P-8.1;P-8.2, ELEMENT S-8.1; S-8.2	1:10
Rys. nr S-8.6.	ELEMENT ZD-, ELEMENT ZD-8*	1:10
Rys. nr S-9.1.	SEGMENT S-9	1:20
Rys. nr S-9.2.	SEGMENT S-9 PRZEKRÓJ A-A, PRZEKRÓJ B-B	1:20
Rys. nr S-9.3.	ELEMENT K-9	1:10
Rys. nr S-9.4.	SZCZEGÓŁ POŁĄCZENIA DOCZOŁOWEGO S-9	1:2,5
Rys. nr S-9.5.	ELEMENT P-9.1;P-9.2, ELEMENT S-9.1; S-9.2	1:10
Rys. nr S-9.6.	ELEMENT ZD-9, ELEMENT ZD-9*	1:10

Rys. nr S-0.1.	SEGMENT S-0, PRZEKRÓJ A-A	1:20
Rys. nr S-0.2.	ELEMENT ST-0.1	1:5
Rys. nr S-0.3.	ELEMENT ST-0.2	1:5
Rys. nr S-0.4.	ELEMENT ST-0.3	1:5
Rys. nr S-0.5.	ELEMENT PO-1	1:10
Rys. nr D-0.	ELEMENT D-0 , ELEMENT MK-1	1:20; 1:10
Rys. nr D-1.	ELEMENT D-1	1:20; 1:10
Rys. nr D-2.1.	ELEMENT D-2, PODSTAWA PDR-1	1:20; 1:10
Rys. nr D-2.2.	ELEMENT KL-1 (1/2)	1:10
Rys. nr D-2.3.	ELEMENT KL-1 (2/2)	1:10
Rys. nr OD-1.1	ELEMENT OD-1	1:10; 1:5
Rys. nr PD-1.1.	SEGMENT S-1, PODEST PD-1 SCHEMAT MONTAŻU	1:20
Rys. nr PD-1.2.	ELEMENT BR-1	1:10; 1:5
Rys. nr PD-1.3.	KRATY PODESTOWE KR-(PD-1)	1:10; 1:2,5
Rys. nr PD-2.1.	PODEST PD-1 - SCHEMAT MONTAŻU	1:20
Rys. nr PD-2.2.	ELEMENT BR-2	1:10; 1:5
Rys. nr PD-2.3.	KRATY PODESTOWE KR-(PD-2)	1:10; 1:2,5
Rys. nr OG-1.	OGRODZENIE MASZTU	1:50

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
skala 1:500

Województwo:	mazowieckie
Powiat:	radomski
Gmina:	Zakrzew
Jednostka ewidencyjna:	142513_2 Zakrzew
Obręb:	0014 Janiszew
Nr działki:	dz.32/2, dz.32/21 dz.33/1, dz.33/2, dz.33/3
Miejscowość:	Janiszew

LEGENDA:

- granica działki
- droga leśna
- granica terenu zadrzewionego
- linia ogrodzenia z bramą
- drzewo liściaste
- drzewo iglaste
- 187.4 punkt wysokości terenu
- sieć wodociągowa
- sieć kanalizacyjna
- sieć elektroenergetyczna
- sieć gazowa
- sieć telekomunikacyjna
- słup elektroenergetyczny z latarnią
- słup telekomunikacyjny

Identyfikator zgłoszenia pracy
GKN-I.6642.1.2185.2021

mapę sporządził:
Krzysztof Jackowski nr. upr. 17727, zakres I , IV

wykonawca:
"GEO-BARTEK" USŁUGI GEODEZYJNE I KARTOGRAFICZNE
Bartłomiej Makuch
26-720 Policzna, Włodysławów 31
tel. 663 261 554, e-mail: geobartek@gmail.com

Układ współrzędnych płaskich: "2000/7"
Układ wysokościowy: "PL-EVRF2007-NH"

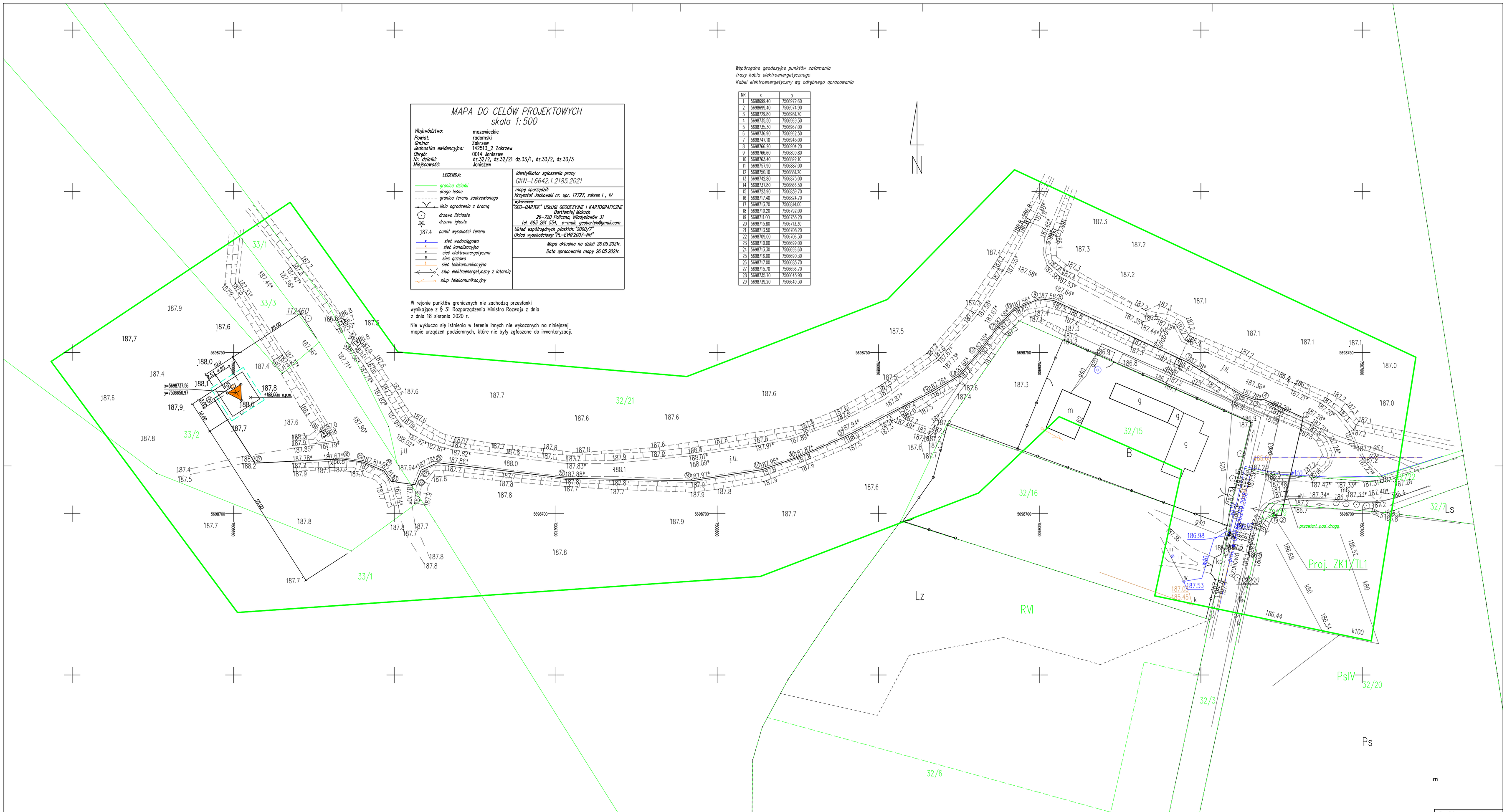
Mapa aktualna na dzień 26.05.2021r.
Data opracowania mapy 26.05.2021r.

W rejonie punktów granicznych nie zachodzą przesłanki wynikające z § 31 Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia z dnia 18 sierpnia 2020 r.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłaszane do inwentaryzacji.

Współrzędne geodezyjne punktów załamania trasy kabla elektroenergetycznego
Kabel elektroenergetyczny wg odrębnego opracowania

NR	x	y
1	5698699.40	7506972.60
2	5698699.40	7506974.90
3	5698729.80	7506981.70
4	5698735.50	7506969.30
5	5698735.30	7506967.00
6	5698736.90	7506962.50
7	5698747.10	7506945.00
8	5698766.20	7506904.20
9	5698766.60	7506899.80
10	5698763.40	7506892.10
11	5698757.90	7506887.00
12	5698750.10	7506881.20
13	5698742.80	7506875.00
14	5698737.80	7506866.50
15	5698723.90	7506839.70
16	5698717.40	7506824.70
17	5698713.70	7506814.00
18	5698710.20	7506792.00
19	5698711.00	7506753.20
20	5698715.80	7506713.30
21	5698713.50	7506708.20
22	5698709.00	7506706.30
23	5698710.00	7506699.00
24	5698713.30	7506696.60
25	5698716.00	7506690.30
26	5698717.00	7506683.70
27	5698715.70	7506656.70
28	5698735.70	7506643.90
29	5698739.20	7506649.30



Legenda:

- Projektowany maszt p.poż.
- Projektowane ogrodzenie
- Projektowana płyta fundamentowa (rozdzielnia elekt. + szafa teletechniczna)
- Projektowany kabel elektroenergetyczny – wg odrębnego opracowania
- Obszar oddziaływania obiektu

Powierzchnia działki 33/2: 38591,0m²
Powierzchnia ogrodzonego terenu: 100,0m²
Powierzchnia zabudowy wieży (trzonu): 10,61m²
Powierzchnia pozostałego terenu działki 33/2: 38591,0 – 100,0 = 38491,0m²
Powierzchnia wolnostojących szaf telekomunikacyjnych: 1,5m²

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: wieś Janiszew 26-652 Zakrzew dz. 32/2

Inwestor: SP-PGL-LP, Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom

Stadium: PT

Obiekt: Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33

Plik CAD: Janiszew.dwg

Tytuł: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

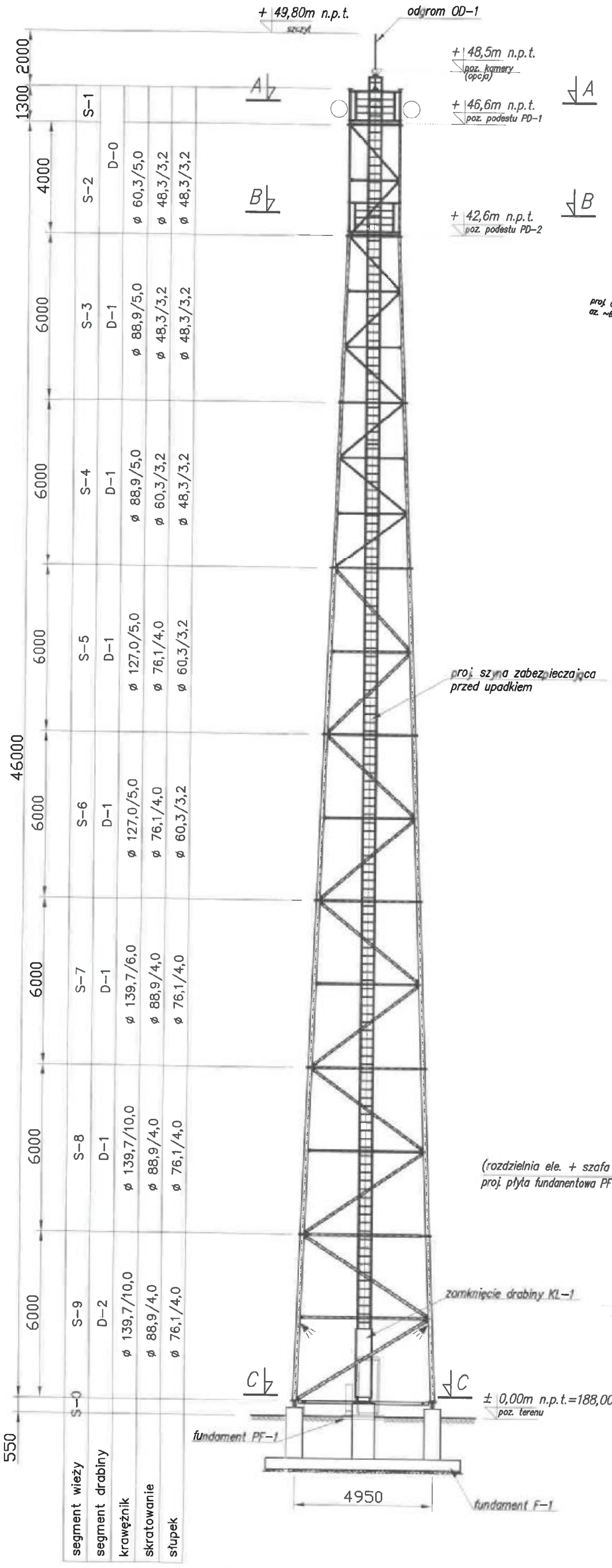
Skala: 1:500

	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:
Projektował: upr. kraj. kolejowych budowlany	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.06.2021	
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.06.2021	
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.06.2021	

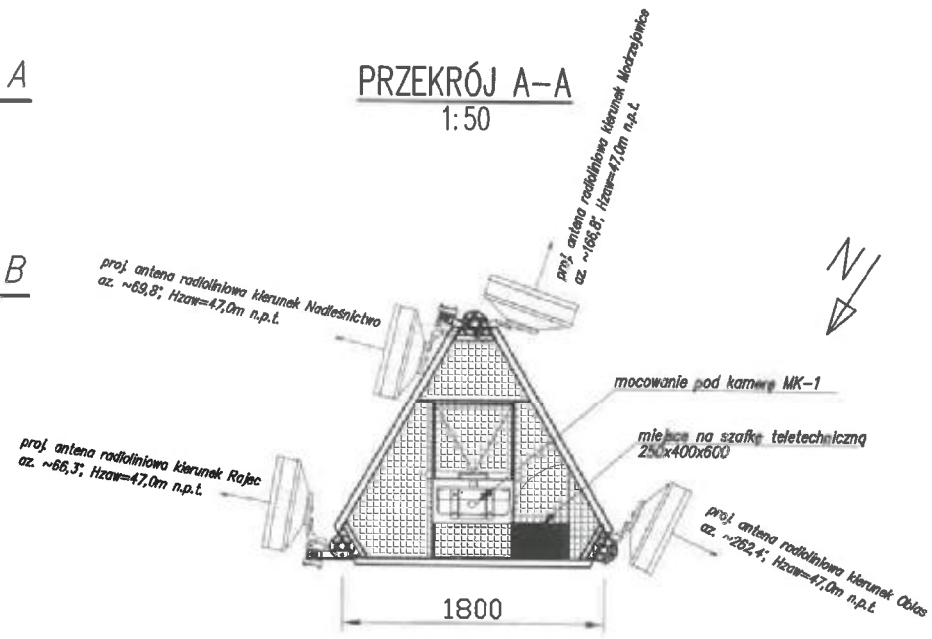
Nr rys.: 1

Nr strony: 86

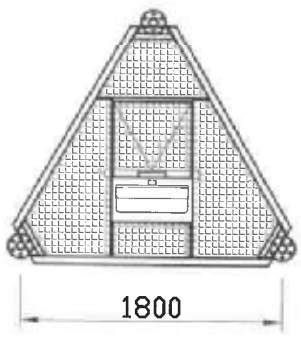
WIDOK OGÓLNY MASZTU
1:150



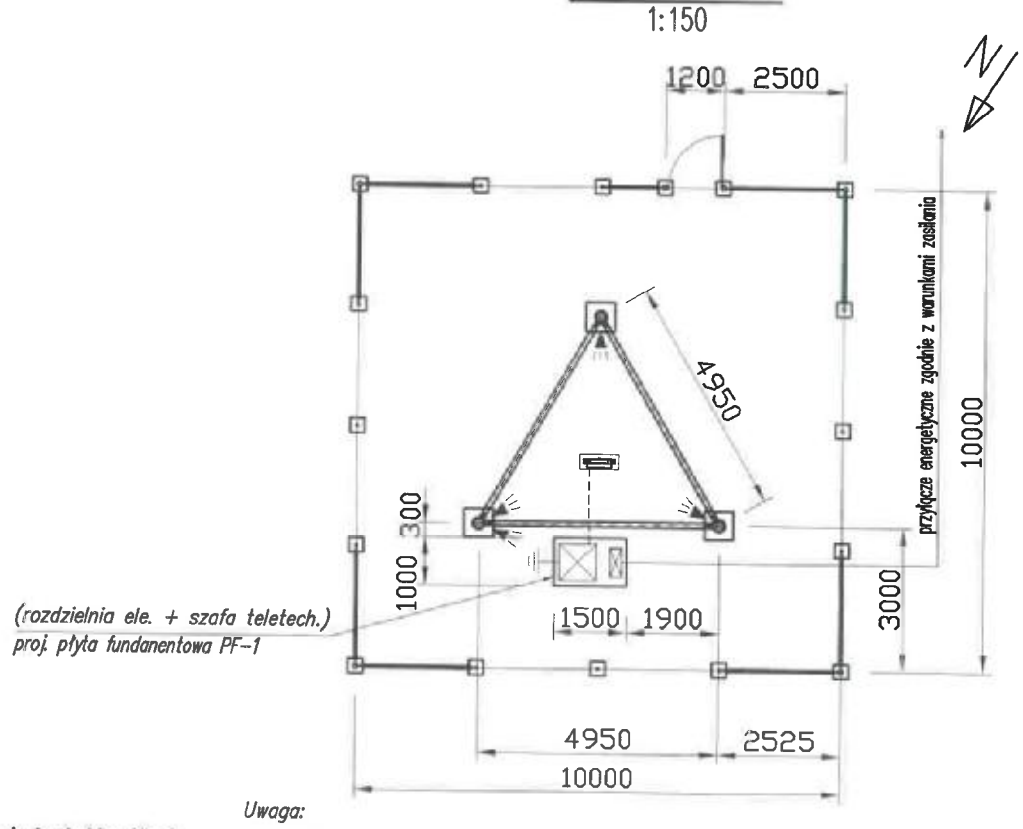
PRZEKRÓJ A–A
1:50



PRZEKRÓJ B–B
1:50



PRZEKRÓJ C–C
1:150



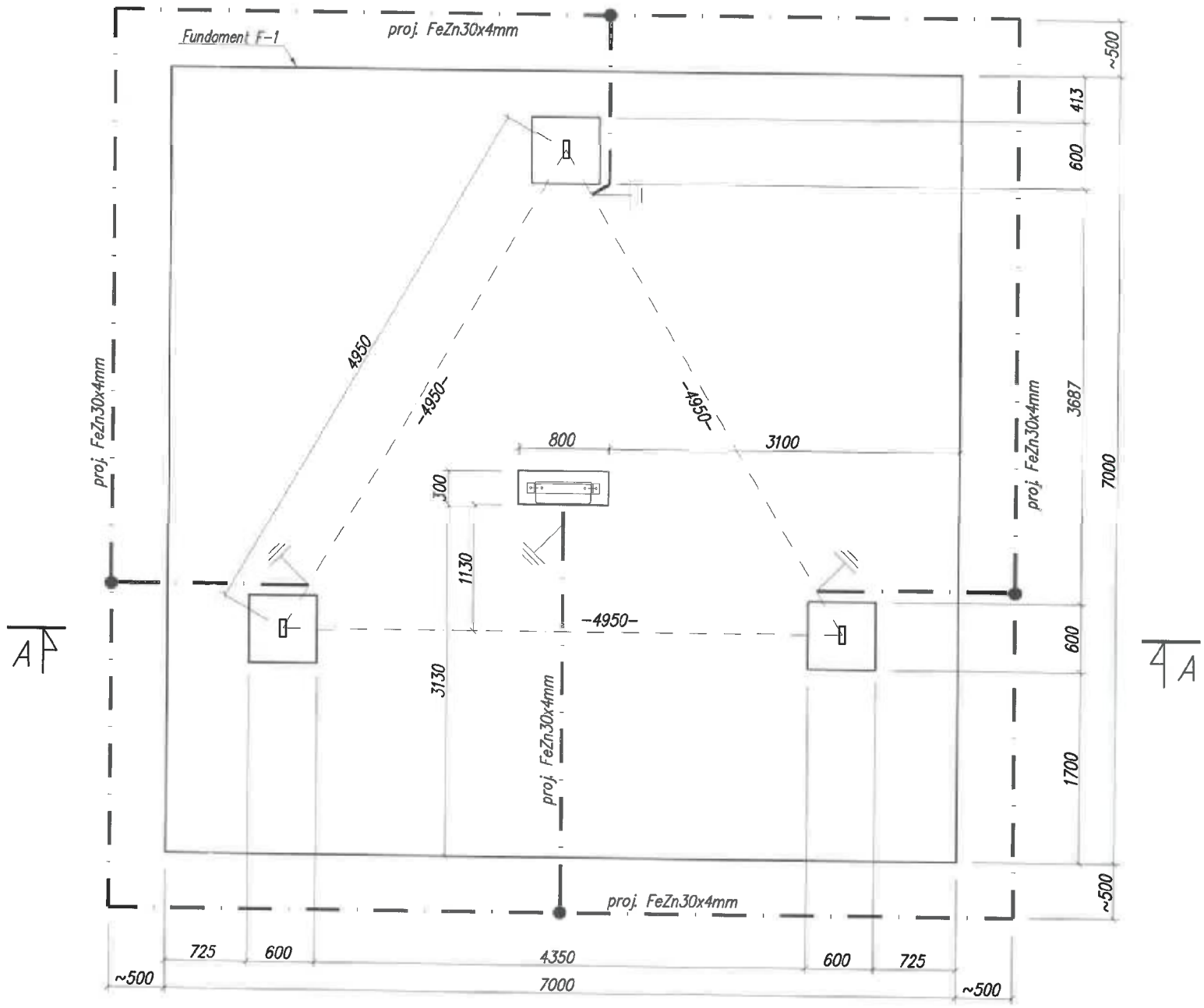
Uwaga:
1. Rozdzielnia elektryczna zostanie wyposażona w przełącznik źródła zasilania (sieć – agregat).
2. W szafie teletechnicznej zostanie dodatkowo umieszczony system zasilania gwarantowanego w oparciu o akumulatory.
3. Szczegółowe rozwiązania elementów branży teletechnicznej wg projektu teletechnicznego.

Wszelkie prawa zastrzeżone

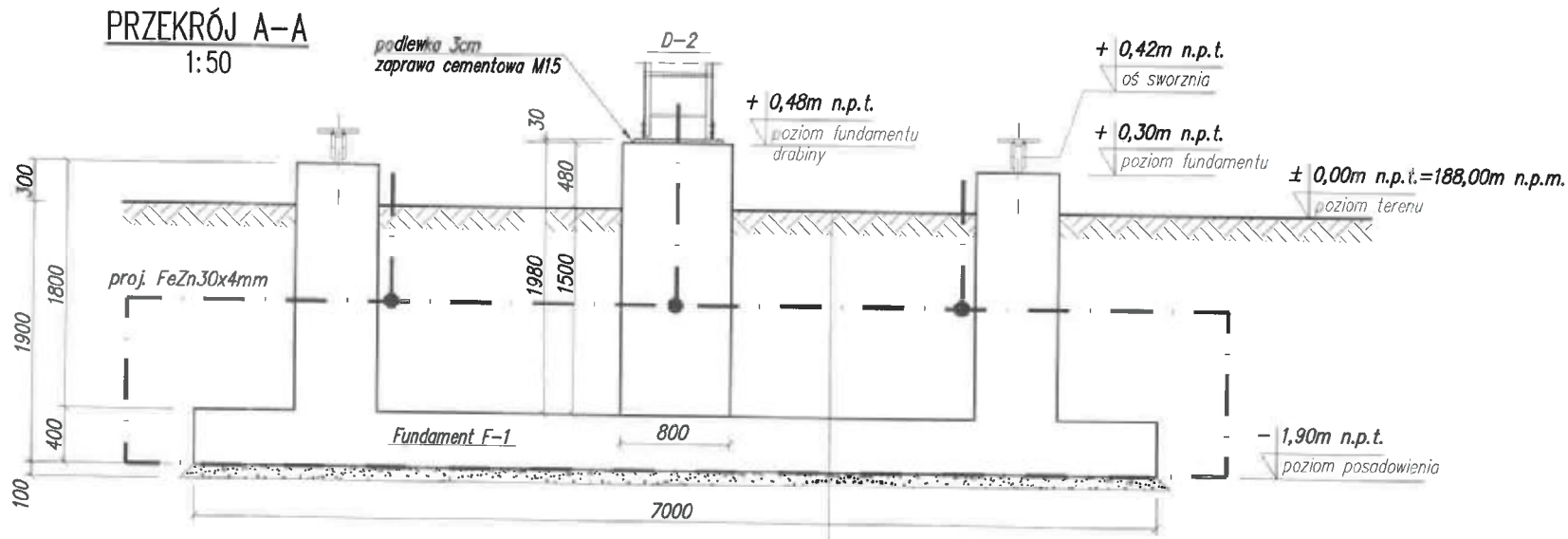
INFRA-TEL sp. z o.o.
ul. Żorska 14, 44-203 Rybnik, tel./fax.: +48 (32) 42 36 525
www.infra-tel.com.pl

Lokalizacja: wieś Janiszew 26–652 Zakrzew				
Inwestor: SP-PGL-LP, Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom				Stadium: PT
Obiekt: Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33				Plik CAD: Janiszew.dwg
Tytuł: WIDOK OGÓLNY MASZTU I CHARAKTERYSTYCZNE PRZEKROJE				Skala: 1:150, 1:50
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:
Projektował: spec. konstrukcyjno-budowlana	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021	Nr rys.: 2
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021	Nr strony: 87
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021	

FUNDAMENT MASZTU
1:50



PRZEKRÓJ A-A
1:50



Teren obsiany trawą
Zagęszczony grunt z wykopu+piasek średni
2x masa asfaltowo-kauczukowa
Fundament F-1
2x papa izolacyjna
Chudy beton C12/15
Grunt rodzimy

Uwaga:
1. Fundamenty posadowić na warstwie betonu podkładowego (10cm)
2. Fundamenty należy zaizolować masą asfaltowo-kauczukową
3. Do zasypki wykorzystać grunt rodzimy wymieszany z piaskiem średnim. Zasypkę zagęszczać warstwami do uzyskania Is=>0,96
4. Na warstwie betonu podkładowego układać 2x papę izolacyjną

BETON PODKŁADOWY
C12/15 (B15) $V=5,2m^3$

BETON KONSTRUKCYJNY
Beton C25/30 (B30) – $V=22,1m^3$
(płyta – $V=19,6m^3$, trzony – $V=3x0,65=2,0m^3$, fundament drabiny – $V=0,5m^3$)

STAL ZBROJENIOWA:
- fyk=500MPa
- klasa ciągliwości min. B
- spajalna do obc. wielokrotnie zmiennych
- otulina zbrojenia 50mm

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: wieś Janiszew 26-652 Zakrzew dz nr 33/2

Inwestor: SP-PGL-LP, Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom

Stadium: PT

Obiekt: Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33

Plik CAD: Janiszew.dwg

Tytuł: FUNDAMENT MASZTU

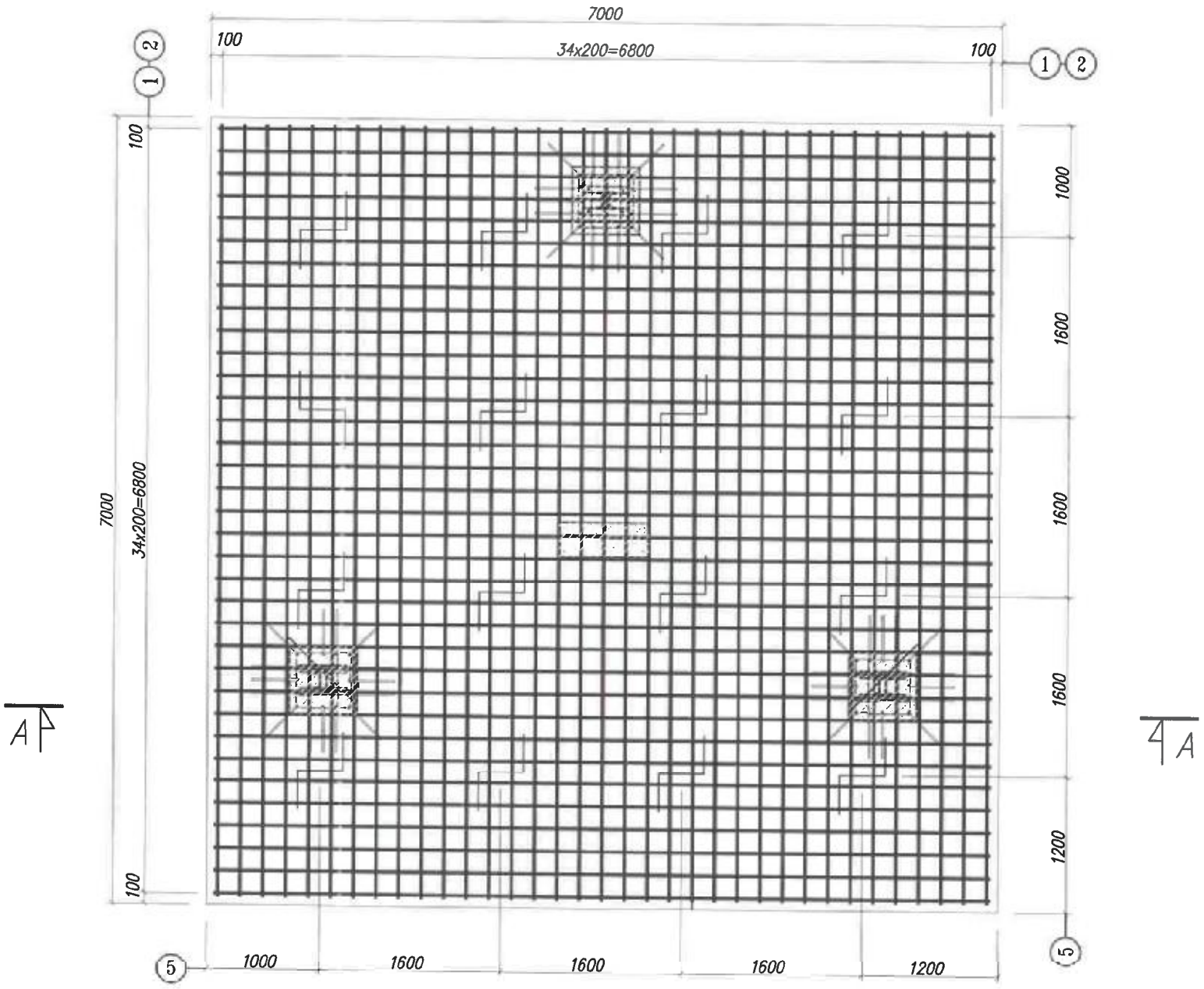
Skala: 1:50

	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:
Projektował: spec. konstrukcyjno-budowlana	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021	
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	-	25.08.2021	
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	-	25.08.2021	

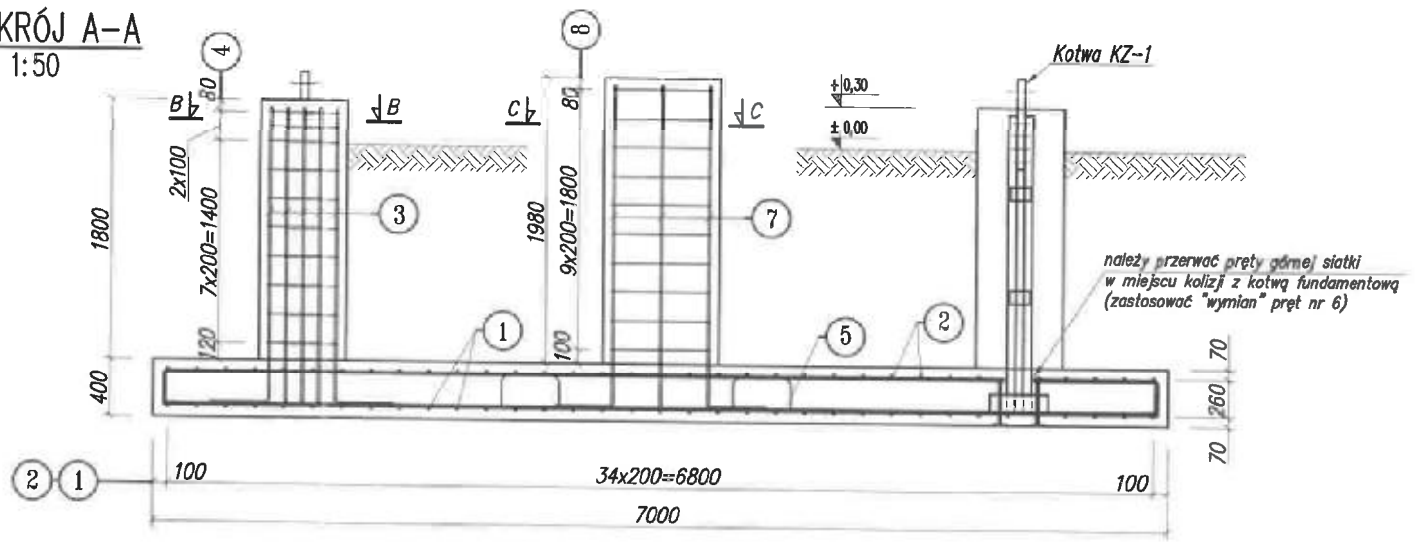
Nr rys.: F-1.1

Nr strony: 88

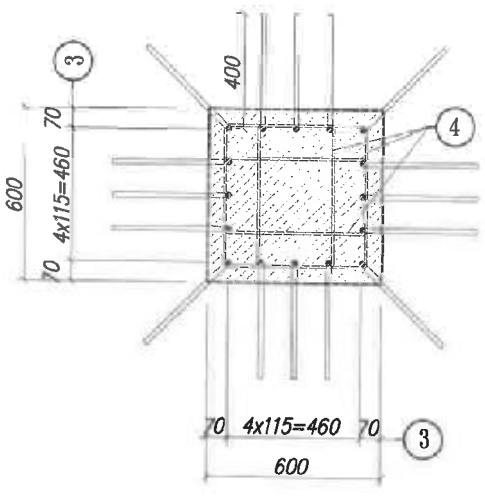
ZBROJENIE FUNDAMENTU F-1 – SCHEMAT
1:50



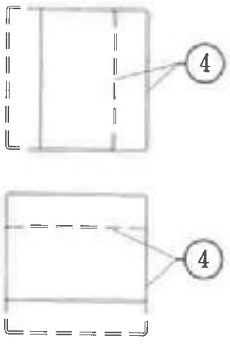
PRZEKRÓJ A–A
1:50



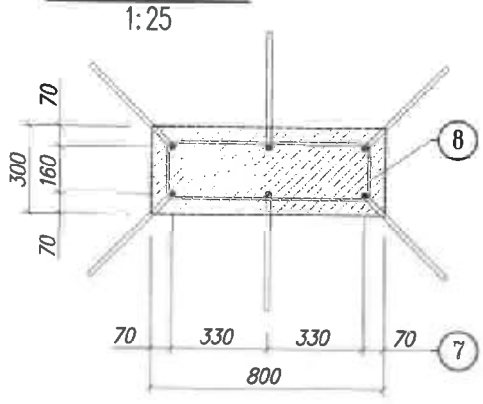
PRZEKRÓJ B–B
1:25



SCHEMAT ROZMIESZCZENIA STRZEMION
naprzemiennie



PRZEKRÓJ C–C
1:25



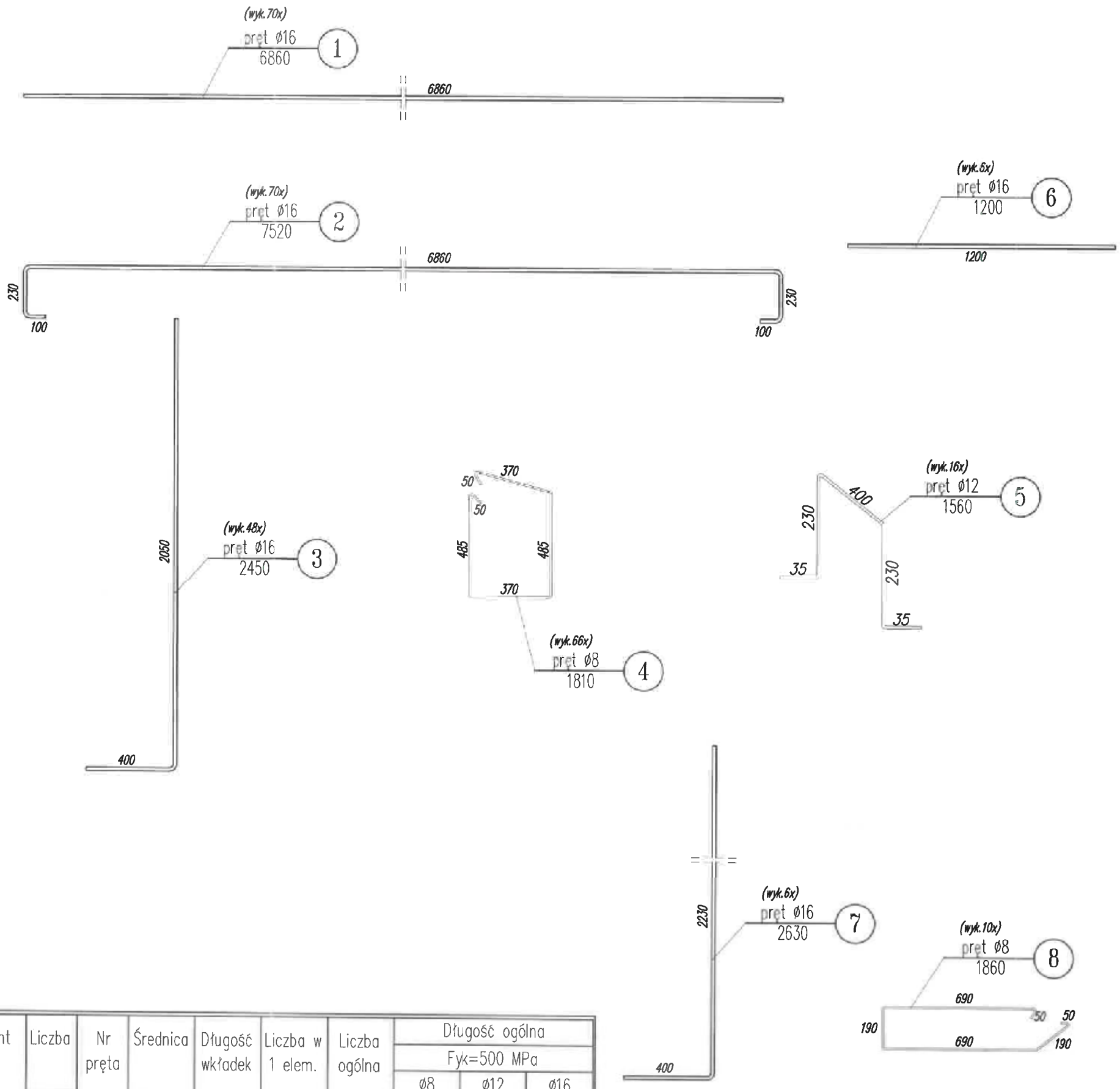
Wszelkie prawa zastrzeżone

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: SP-PGL-LP, Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom					Lokalizacja: wieś Janiszew 26-652 Zakrzew (k. nr 33)
Obiekt: Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33					Stadium: PT
Tytuł: ZBROJENIE FUNDAMENTU F-1 – SCHEMAT					Plik CAD: Janiszew.dwg
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:	Skala: 1:50; 1:25
Projektował: spec. konstrukcyjno-budowlana	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021		Nr rys.: F-1.2
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021		Nr strony: 89
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021		

ZBROJENIE FUNDAMENTU F-1 – ELEMENTY

1:20



Element	Liczba	Nr pręta	Średnica	Długość wkładek	Liczba w 1 elem.	Liczba ogólna	Długość ogólna Fyk=500 MPa		
							ø8	ø12	ø16
	sztuk		mm	m	sztuk	sztuk	m		
FUNDAMENT F1	1	1	16	6,86	70	70			480,20
		2	16	7,52	70	70			526,40
		3	16	2,45	48	48			117,60
		4	8	1,81	60	60	108,60		
		5	12	1,56	16	16		24,96	
		6	16	1,20	6	6			7,20
		7	16	2,63	6	6			15,78
		8	16	1,86	10	10	18,60		
Długość ogólna wg średnic [m]							127,20	24,96	1147,18
Masa 1m prętów [kg]							0,395	0,888	1,58
Masa prętów wg średnic [kg]							50,2	22,2	1812,5
Masa wg rodz. stali [kg]							1885		
Masa całkowita [kg]							1885		

+ drut wiązałkowy ~20kg

UWAGA:

Pręty nr 6 służą jako "wymiany" po przecięciu siatki górnej w miejscu kotwy fundamentowej

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: wieś Janiszew 26-652 Zakrzew gm. Sęp

Inwestor: SP-PGL-LP, Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom

Obiekt: Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33

Tytuł: ZBROJENIE FUNDAMENTU F-1 – ELEMENTY

Stadium: PT

Plik CAD: Janiszew.dwg

Skala: 1:20

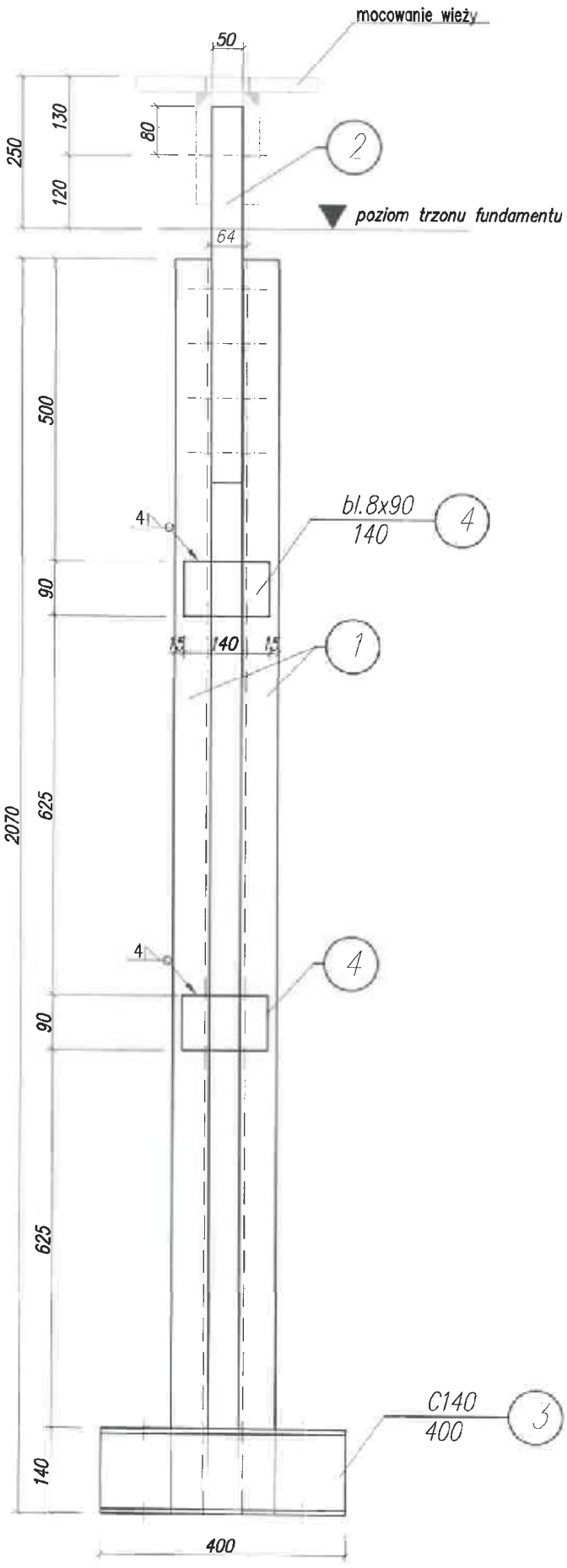
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:
Projektował: specj. konstrukcyjno-budowlana	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021	
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021	
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021	

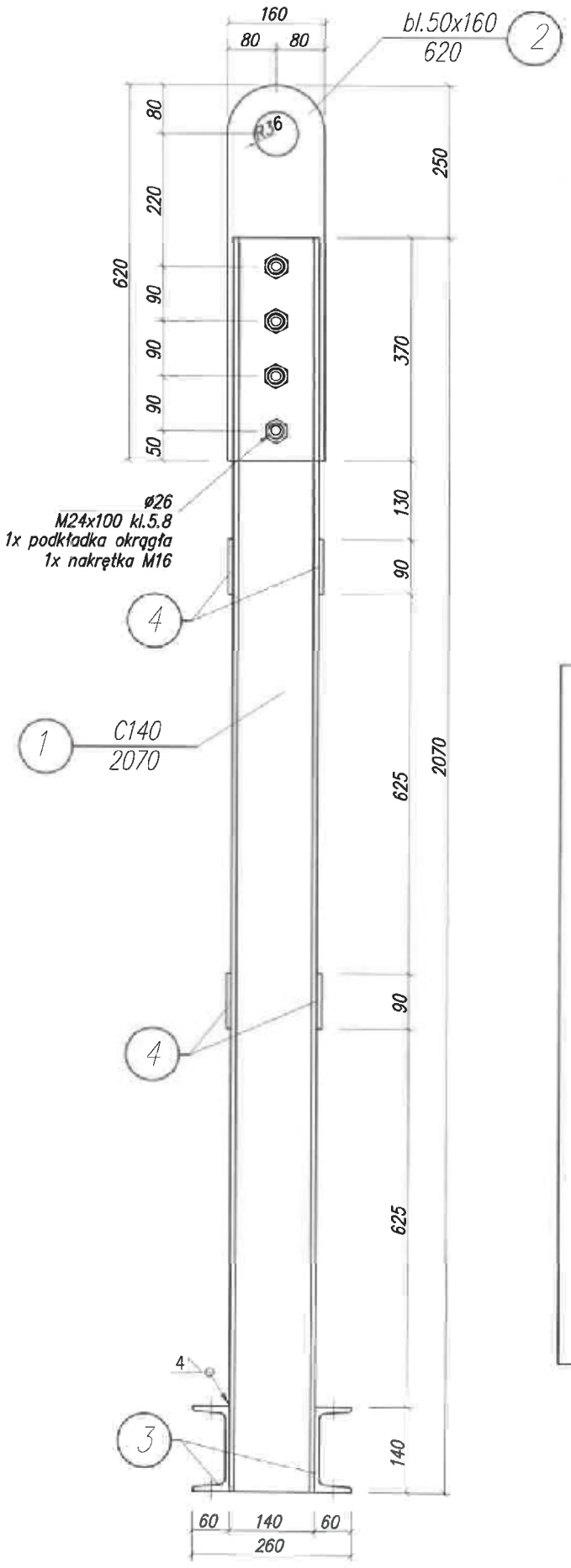
Nr rys.: F-1.3

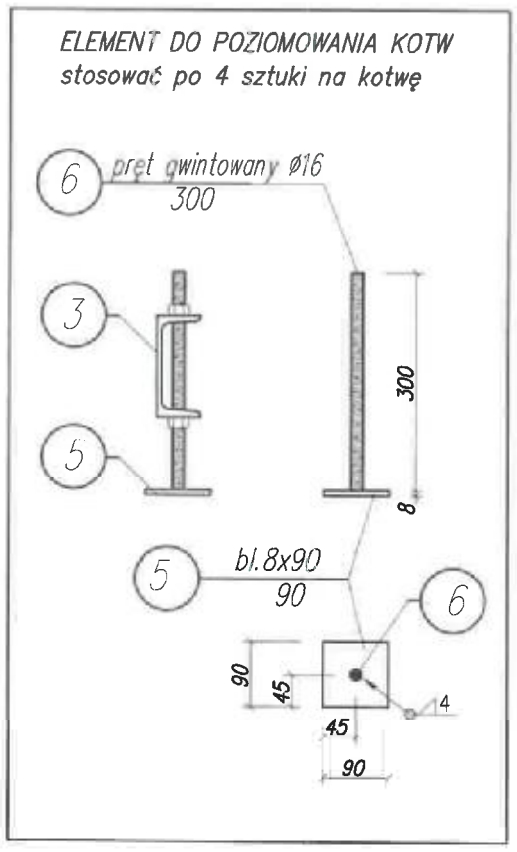
Nr strony: 90

KOTWA ZAWIASOWA KZ-1 (wyk.3x)

1:10

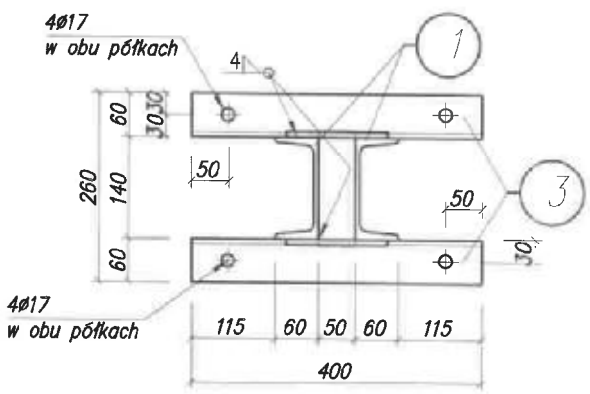






UWAGA:

1. Łączniki śrubowe klasy 5.8 wg DIN-7990
2. Blachę zawiasową (element 2) należy ocynkować. Przy wykonywaniu zawiasu należy połączenia wykonać szczególnie starannie aby otwory na sworzeń pokrywały się ze sobą dokładnie
3. Kotwy fundamentowe KZ-1 ustawiać nad dolną siatką zbrojenia



STAL S235JR

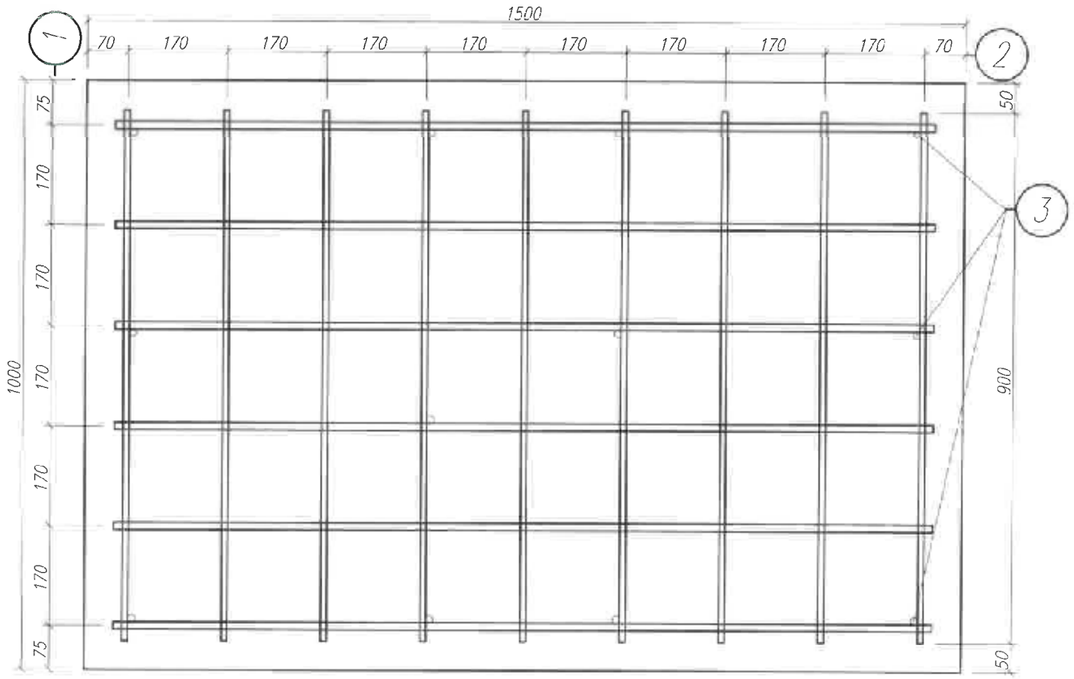
Wszelkie prawa zastrzeżone

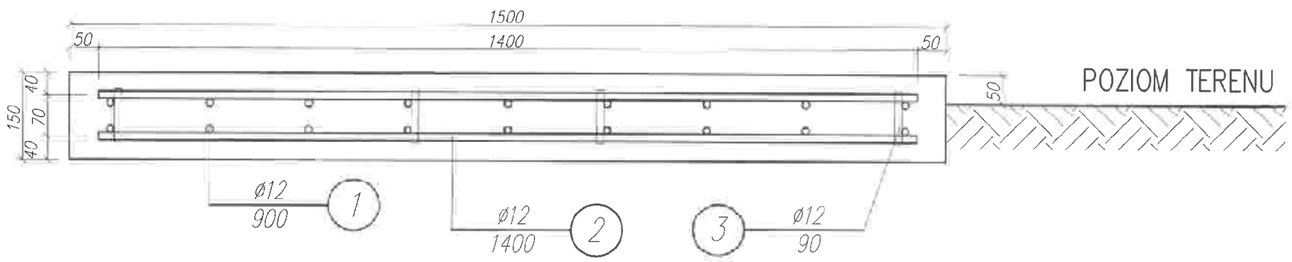
INFRA-TEL sp. z o.o.
ul. Żorska 14, 44-203 Rybnik, tel./fax.: +48 (32) 42 36 525
www.infra-tel.com.pl

Inwestor: SP-PGL-LP, Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom					Lokalizacja: wieś Janiszew 26-652 Zakrzew dz. nr 3/2
Obiekt: Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33					Stadium: PT
Tytuł: KOTWA ZAWIASOWA KZ-1					Plik CAD: Janiszew.dwg
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:	Skala: 1:10
Projektował: specj. konstrukcyjno-budowlana	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021		Nr rys.: F-1.4
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	-	25.08.2021		Nr strony: 91
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	-	25.08.2021		

PŁYTA FUNDAMENTOWA PF-1 (wyk.1x)

1:10

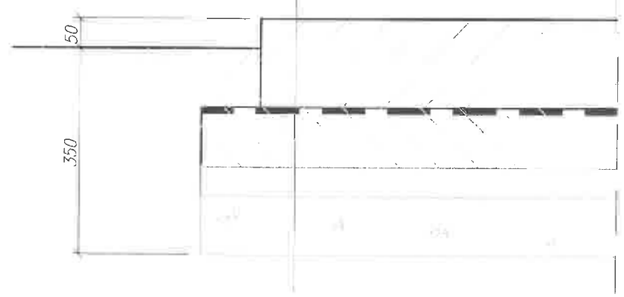




Element	Liczba	Nr pręta	Średnica	Długość wkładek	Liczba w 1 elem.	Liczba ogólna	Stal Fyk=500 MPa ø12
	sztuk		mm	m	sztuk	sztuk	Ogółem
FUNDAMENT PF-1	1	1	12	0,90	9	18	16,20
		2	12	1,40	6	12	16,80
		3	12	0,09	12	12	1,08
Długość ogólna wg średnic [m]							35,88
Masa 1m prętów [kg]							0.888
Masa prętów wg średnic [kg]							31,86
Masa wg rodz. stali [kg]							31,86
Masa całkowita [kg]							32,0

+ drut wiązałkowy

płyta żelbetowa / płyta drogowa	15cm
izolacja, folia budowlana	0,3mm
beton podkładowy	10cm
podsypka piaskowa	5cm
podbudowa, kliniec 12-32mm	10cm
grunt rodzimy	



BETON KONSTRUKCYJNY
Beton C25/30 (B30) – V=0,23m^3
Beton C12/15 (B15) – V=0,21m^3

STAL ZBROJENIOWA:
- fyk=500MPa
- klasa ciągliwości min. B
- spajalna do obc. wielokrotnie zmiennych
- otulina zbrojenia 50mm

Kruszywo – V=0,31m^3
Piasek – V=0,1m^3

UWAGA:
1. Pręty nr 3 służą do zachowania dystansu pomiędzy siatkami zbrojeniowymi
2. Fundament zabezpieczyć przeciwilgociowo np poprzez pomalowanie masą asfaltowo-kauczukową

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: wieś Janiszew 26-652 Zakrzew dz. nr 33/2

Inwestor: SP-PGL-LP, Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom

Stadium: PT

Obiekt: Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33

Plik CAD: Janiszew.dwg

Tytuł: PŁYTA FUNDAMENTOWA PF-1

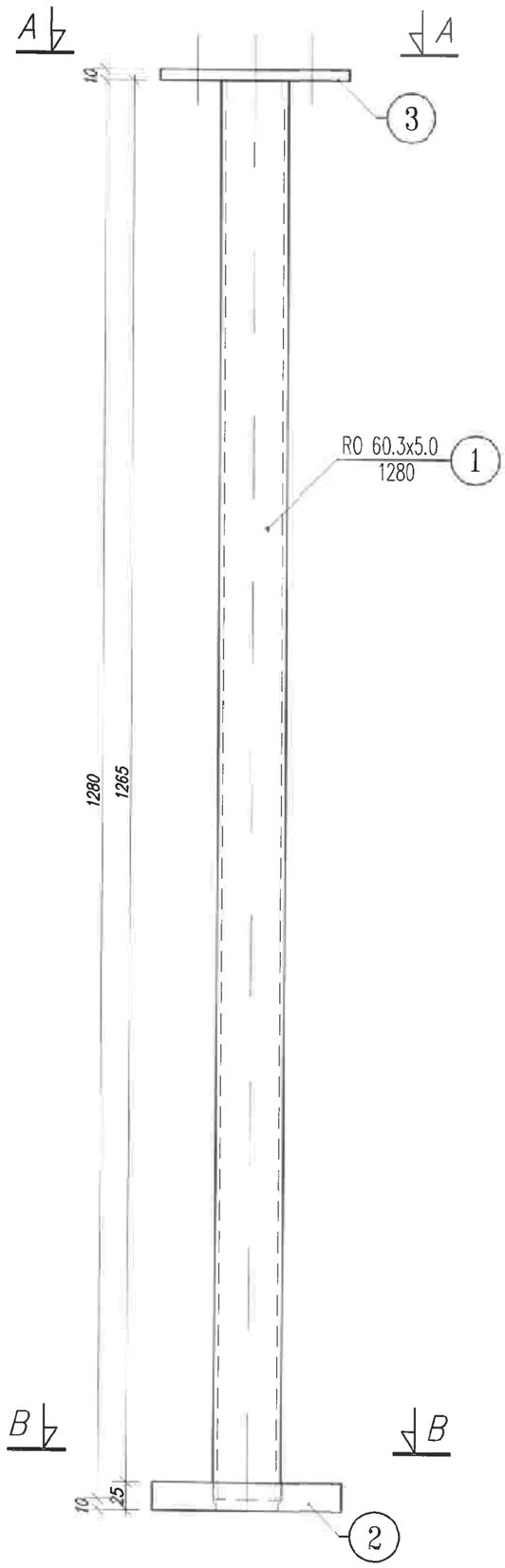
Skala: 1:10

	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:
Projektował: spec. konstrukcyjno-budowlana	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021	
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	-	25.08.2021	
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	-	25.08.2021	

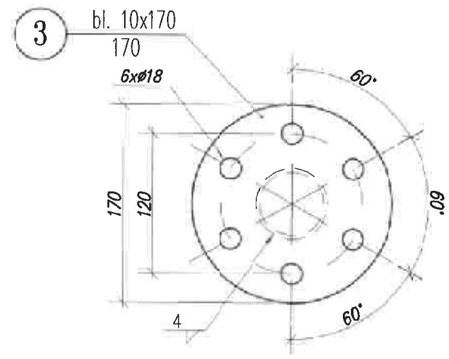
Nr rys.: F-1.5

Nr strony: 92

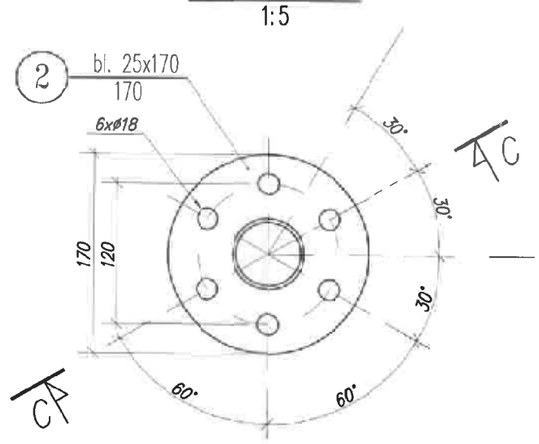
SEGMENT S-1 (wyk. 3x)
1:5



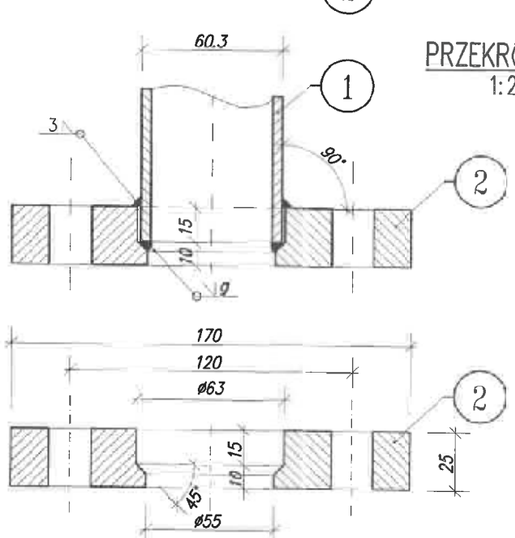
PRZEKRÓJ A-A
1:5



PRZEKRÓJ B-B
1:5



PRZEKRÓJ C-C
1:2,5



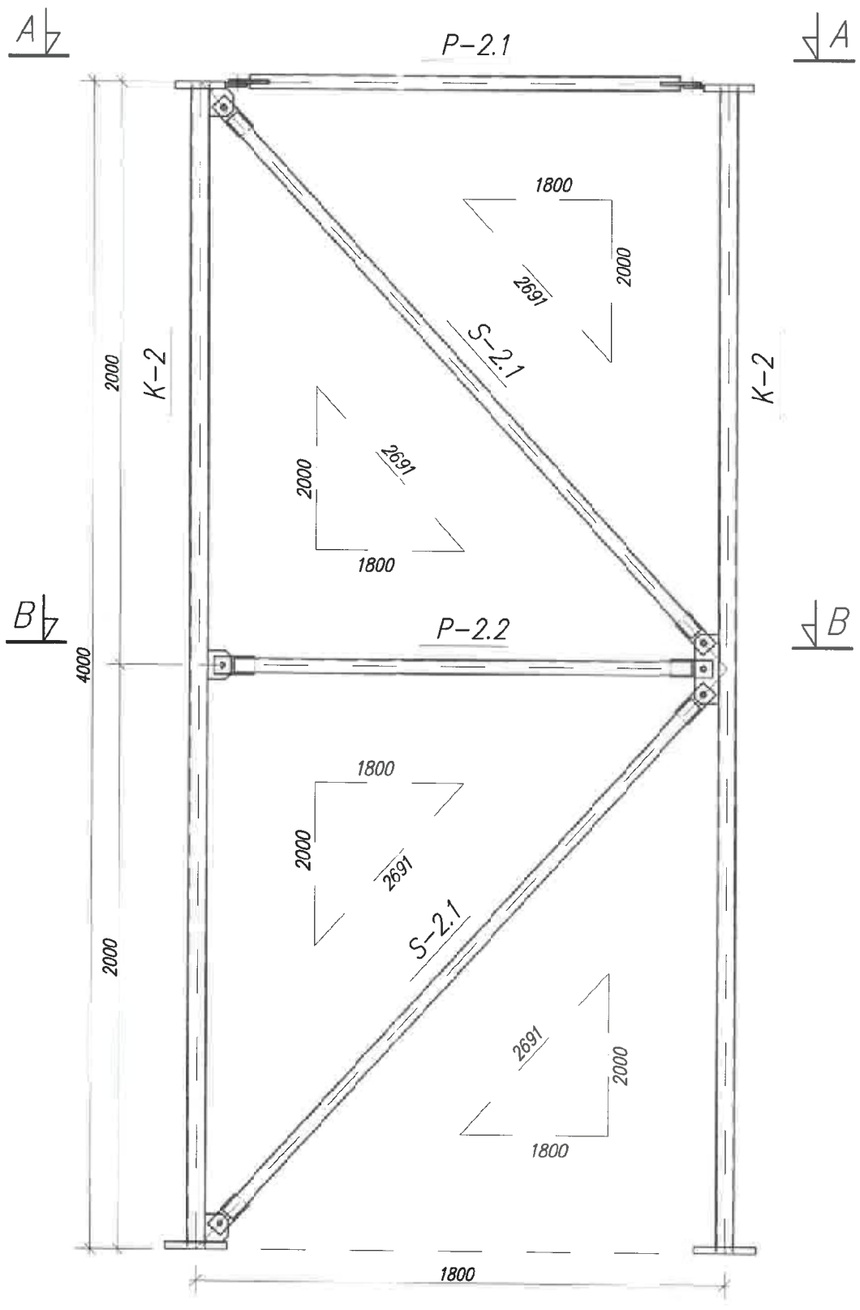
Wszelkie prawa zastrzeżone

INFRA-TEL sp. z o.o.
ul. Żorska 14, 44-203 Rybnik, tel./fax.: +48 (32) 42 36 525
www.infra-tel.com.pl

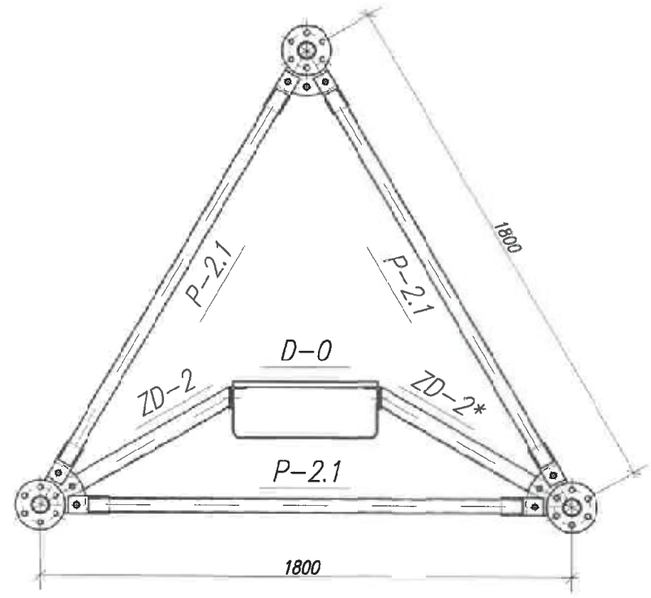
Lokalizacja: wieś Janiszew dz. nr 31/2 26-652 Zakrzew

Inwestor:	SP-PGL LP Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom				Plik CAD: Janiszew.dwg
Inwestycja:	Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33				
Tytuł:	SEGMENT S-1				Stadium: PB
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:	Skala: 1:5
Projektował:	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021		
					Nr rys.: S-1.1
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021		
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021		Nr str.: 93

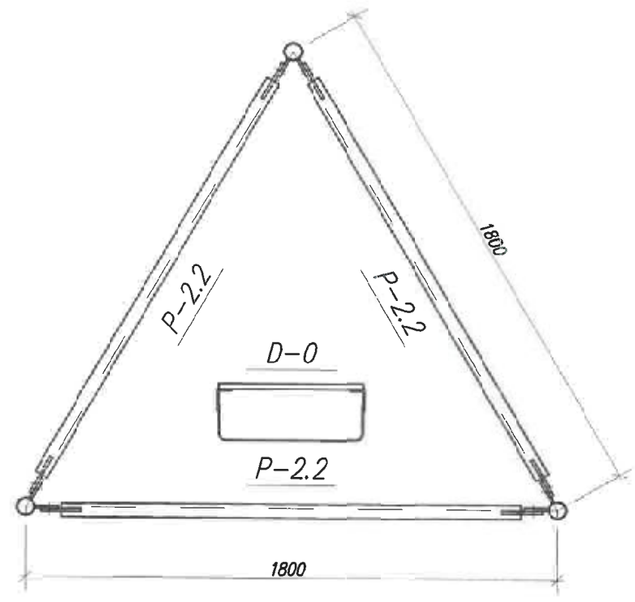
SEGMENT S-2
1:20



PRZEKRÓJ A-A
1:20



PRZEKRÓJ B-B
1:20



Uwaga:
Łączniki śrubowe klasy 5.8 wg DIN-7990

Wszelkie prawa zastrzeżone

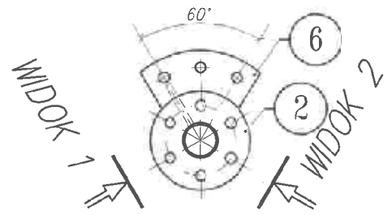
INFRA-TEL sp. z o.o.
ul. Żorska 14, 44-203 Rybnik, tel./fax.: +48 (32) 42 36 525
www.infra-tel.com.pl

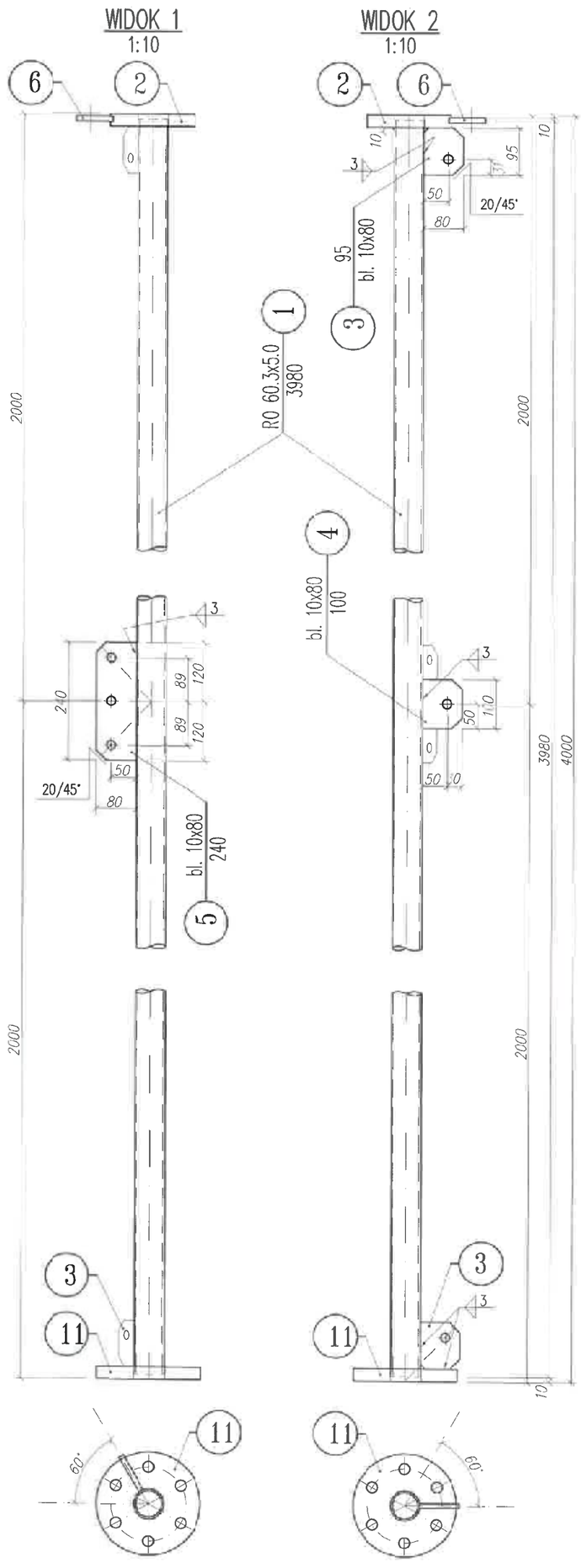
Lokalizacja: wieś Janiszew dz. nr 33/2 26-652 Zakrzew

Inwestor:	SP-PGL LP Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom				Plik CAD: Janiszew.dwg
Inwestycja:	Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33				
Tytuł:	SEGMENT S-2				Stadium: PB
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:	Skala: 1:20
Projektował:	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021		
					Nr rys.: S-2.1
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021		
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021		Nr str.: 94

ELEMENT K-2 (wyk. 3x)

1:10





Wszelkie prawa zastrzeżone

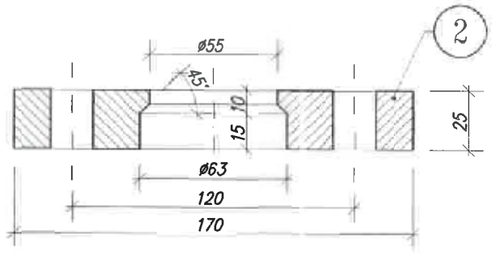
INFRA-TEL sp. z o.o.
ul. Żorska 14, 44-203 Rybnik, tel./fax.: +48 (32) 42 36 525
www.infra-tel.com.pl

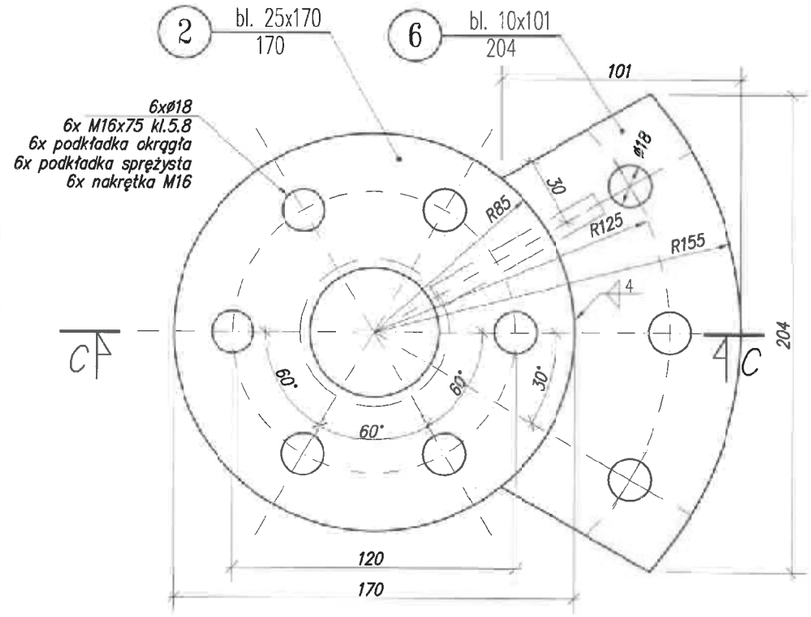
Lokalizacja: gm. Janiszew, dz. nr 33/2, 26-652 Zakrzew

Inwestor:	SP-PGL LP Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom				Plik CAD: Janiszew.dwg
Inwestycja:	Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33				
Tytuł:	ELEMENT K-2				Stadium: PB
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:	Skala: 1:10
Projektował:	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021		
					Nr rys.: S-2.2
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021		
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021		Nr str.: 95

SZCZEGÓŁ POŁĄCZENIA DOCZOŁOWEGO S-2

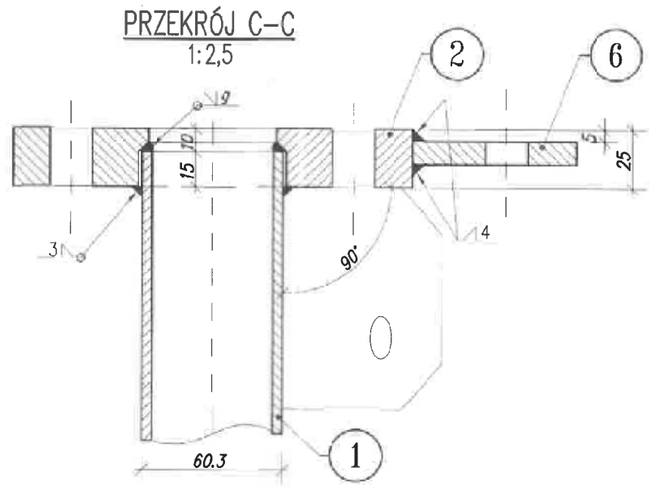
1:2.5





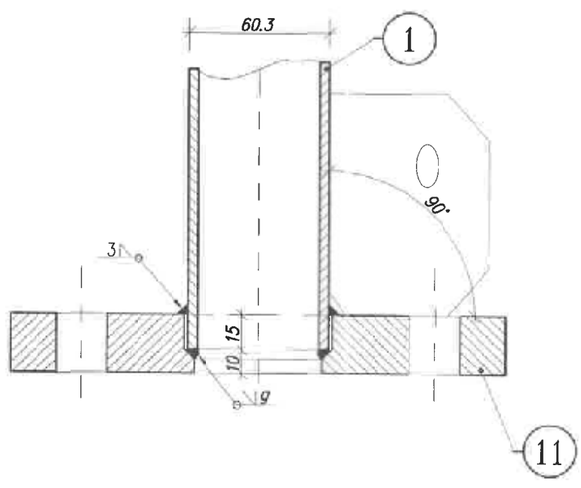
PRZEKRÓJ C-C

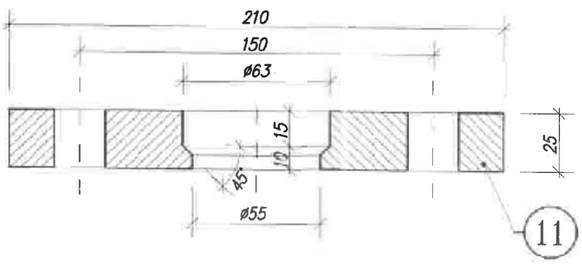
1:2,5

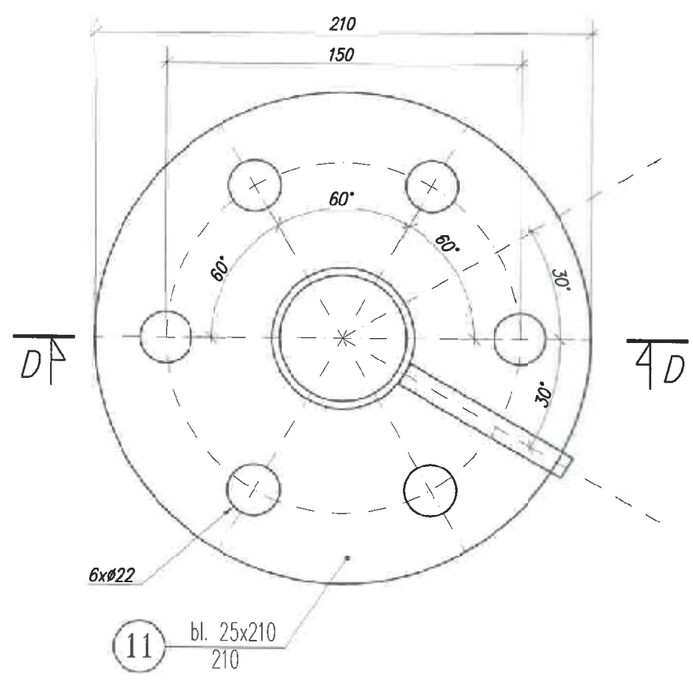


PRZEKRÓJ C-C

1:2,5







Uwaga:
Łączniki śrubowe klasy 5.8 wg DIN-7990

Wszelkie prawa zastrzeżone

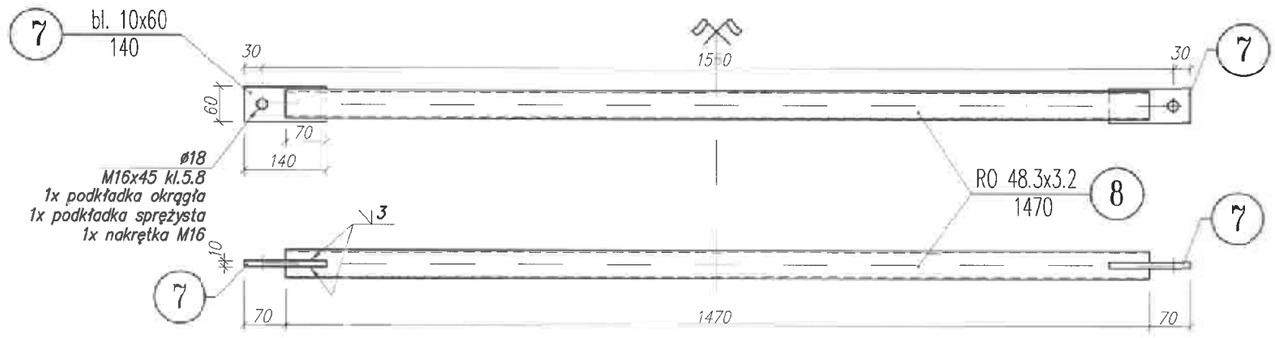
INFRA-TEL sp. z o.o.
ul. Żorska 14, 44-203 Rybnik, tel./fax.: +48 (32) 42 36 525
www.infra-tel.com.pl

Lokalizacja: wieś Janiszew dz. nr 33/2 26-652 Zakrzew

Inwestor:	SP-PGL LP Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom				Plik CAD: Janiszew.dwg
Inwestycja:	Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33				
Tytuł:	SZCZEGÓŁ POŁĄCZENIA DOCZOŁOWEGO S-2				Stadium: PB
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:	Skala: 1:2.5
Projektował: umiej konstrukcyjno-budowlane	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021		
					Nr rys.: S-2.3
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021		
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021		Nr str.: 96

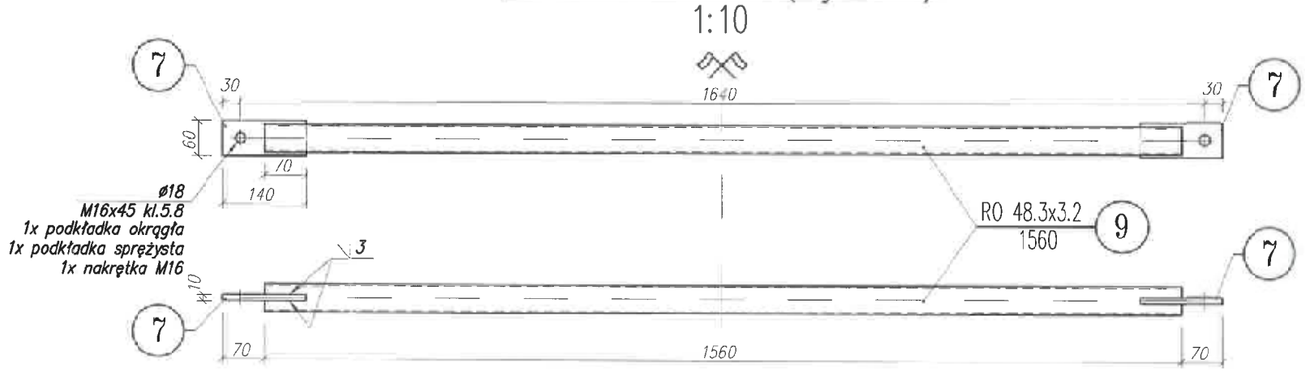
ELEMENT P–2.1 (wyk. 3x)

1:10



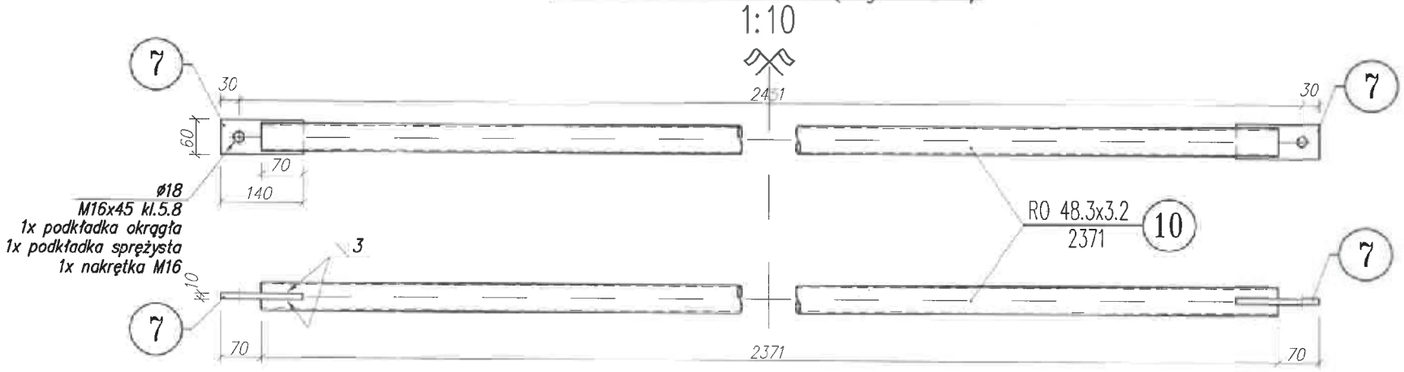
ELEMENT P–2.2 (wyk. 3x)

1:10



ELEMENT S–2.1 (wyk. 6x)

1:10



Uwaga:
Łączniki śrubowe klasy 5.8 wg DIN–7990

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: wieś Janiszew dz. nr 31/2 26-652 Zakrzew

Inwestor:	SP-PGL LP Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom			
Inwestycja:	Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33			
Tytuł:	ELEMENT P–2.1, ELEMENT P–2.2, ELEMENT S–2.1			
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:
Projektował: umiej. konstrukcyjno-budowlana	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021	
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021	
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021	

Plik CAD: Janiszew.dwg

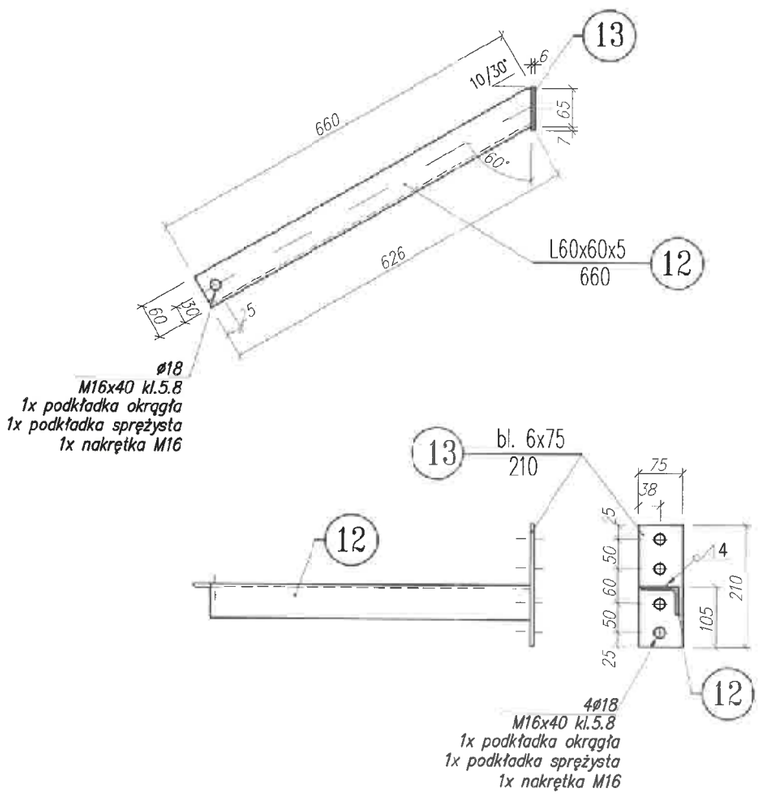
Stadium: PB

Skala: 1:10

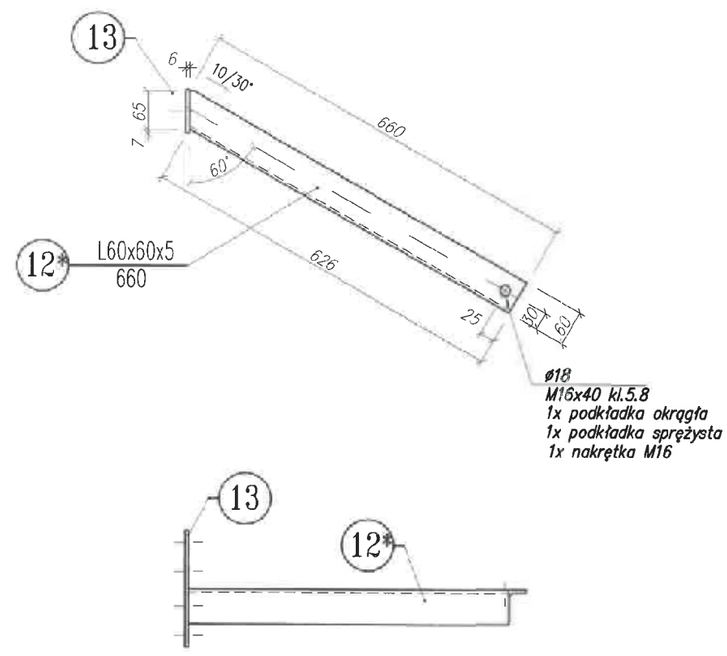
Nr rys.: S-2.4

Nr str.: 97

ELEMENT ZD-2 (wyk. 1x)
1:10



ELEMENT ZD-2* (wyk. 1x)
1:10



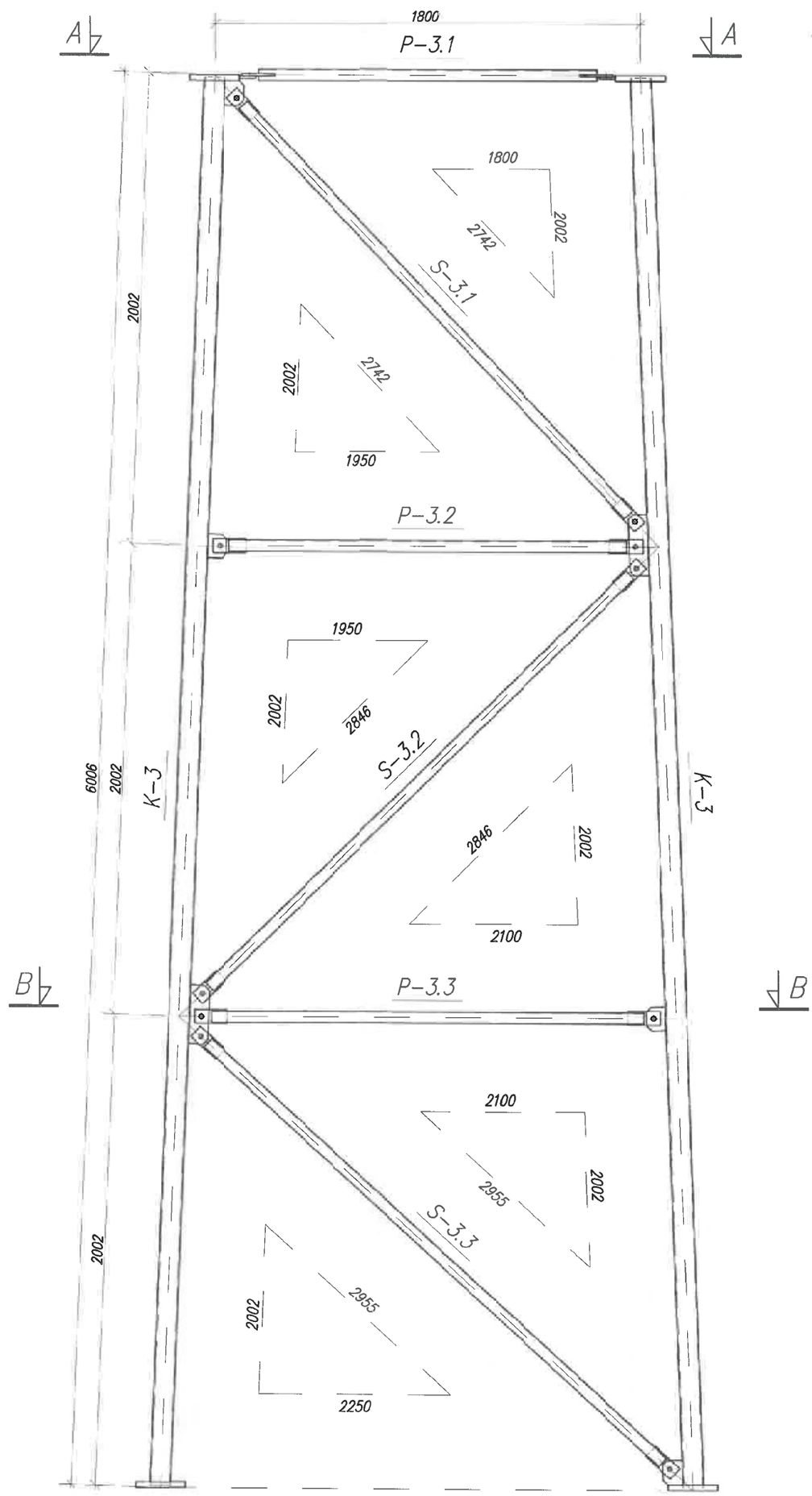
Uwaga:
Łączniki śrubowe klasy 5.8 wg DIN-7990

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: wieś Janiszew dz. nr 33/2 26-652 Zakrzew					
Inwestor:	SP-PGL LP Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom				Plik CAD: Janiszew.dwg
Inwestycja:	Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33				
Tytuł:	ELEMENT ZD-2, ELEMENT ZD-2*				Stadium: PB
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:	Skala: 1:10
Projektował: (pow.) konstrukcyjno-budowlana	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021		
					Nr rys.: S-2.5
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021		
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021		Nr str.: 98

SEGMENT S-3
1:20



Wszelkie prawa zastrzeżone

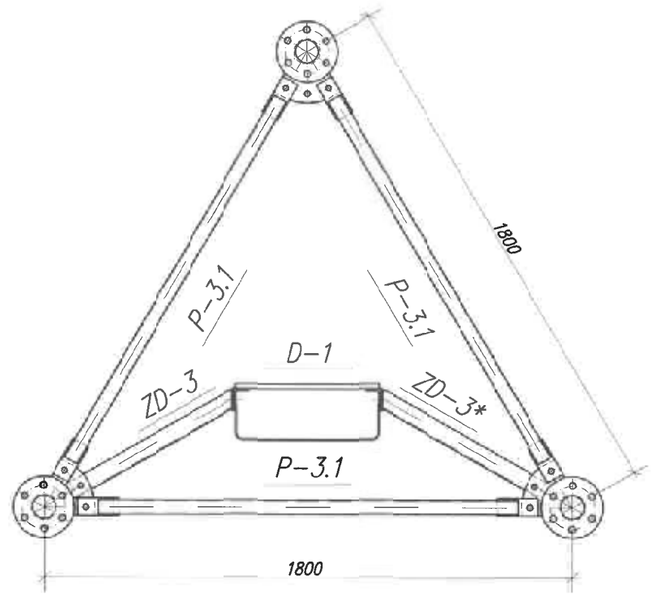
INFRA-TEL sp. z o.o.
ul. Żorska 14, 44-203 Rybnik, tel./fax.: +48 (32) 42 36 525
www.infra-tel.com.pl

Lokalizacja: wieś Janiszew dz. nr 33/2 26-652 Zakrzew

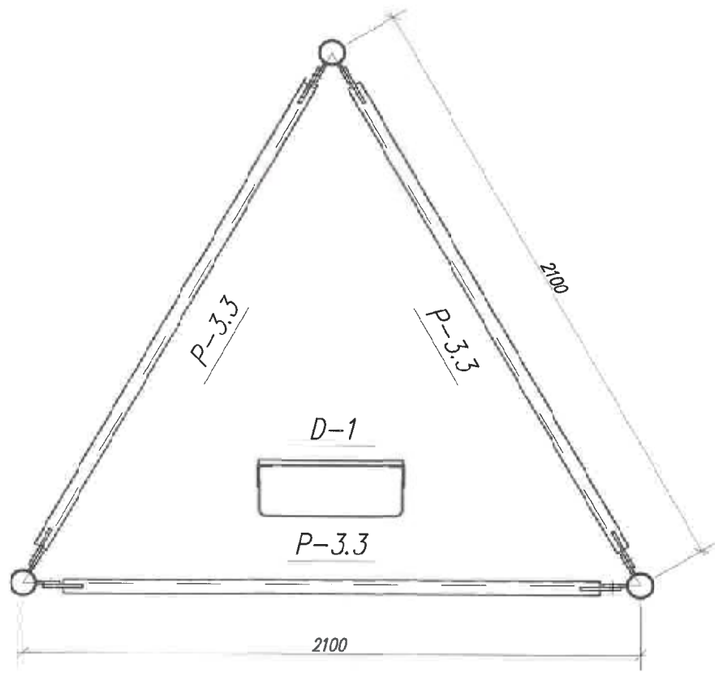
Inwestor:	SP-PGL LP Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom				Plik CAD: Janiszew.dwg
Inwestycja:	Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33				
Tytuł:	SEGMENT S-3				Stadium: PB
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:	Skala: 1:20
Projektował: Sprawdził:	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021		
					Nr rys.: S-3.1
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021		Nr str.: 99
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021		

SEGMENT S-3
1:20

PRZEKRÓJ A-A
1:20



PRZEKRÓJ B-B
1:20



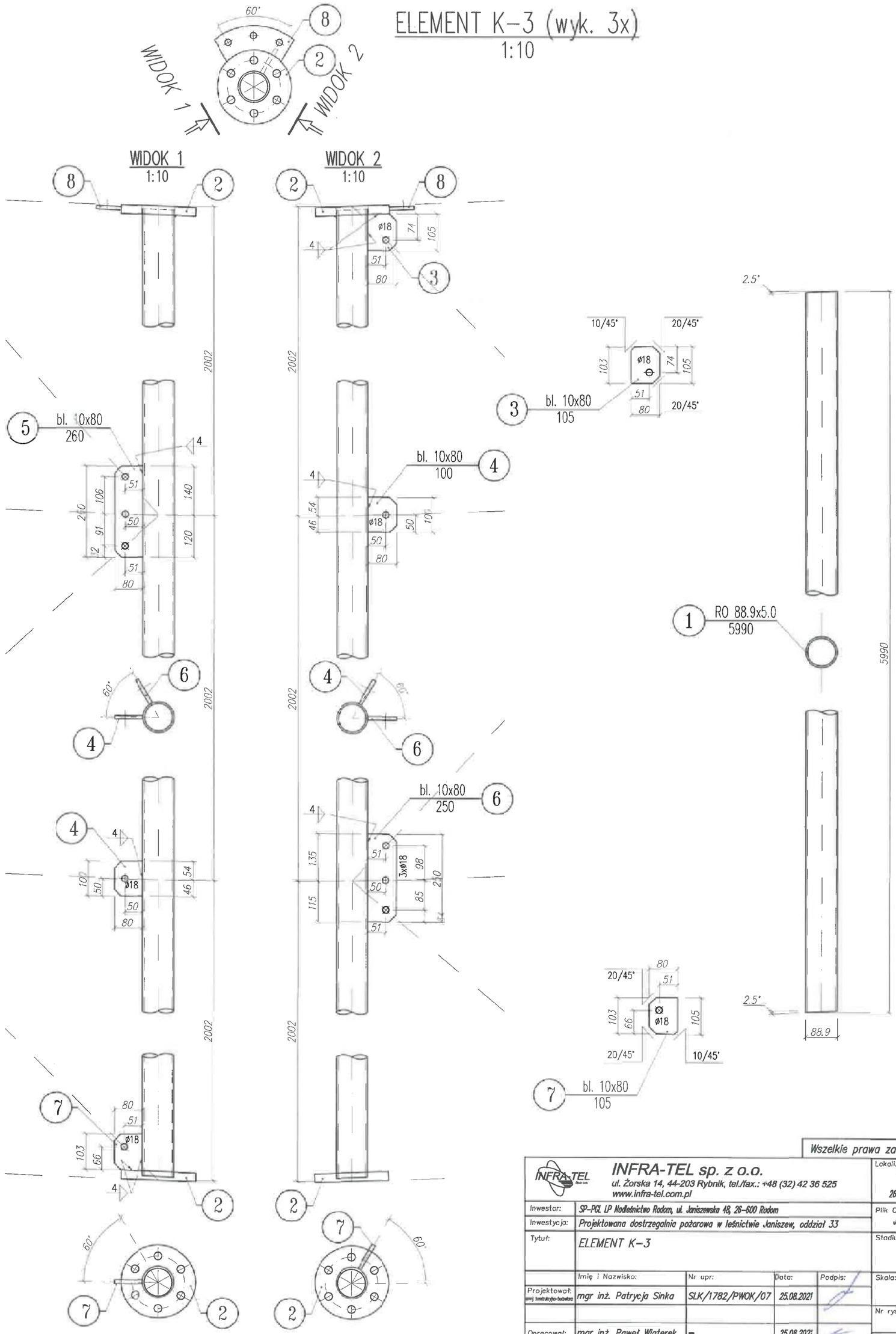
Wszelkie prawa zastrzeżone

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: wieś Janiszew dz. nr 31/2 26-652 Zakrzew

Inwestor:	SP-PGL LP Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom				Plik CAD: Janiszew.dwg
Inwestycja:	Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33				
Tytuł:	SEGMENT S-3 PRZEKRÓJ A-A, PRZEKRÓJ B-B				Stadium: PB
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:	Skala: 1:20
Projektował:	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021		
					Nr rys.: S-3.2
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021		
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021		Nr str.: 100

ELEMENT K-3 (wyk. 3x)
1:10



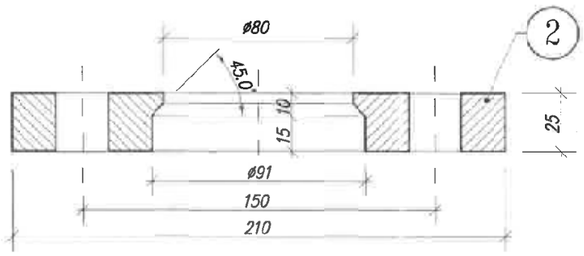
Wszelkie prawa zastrzeżone

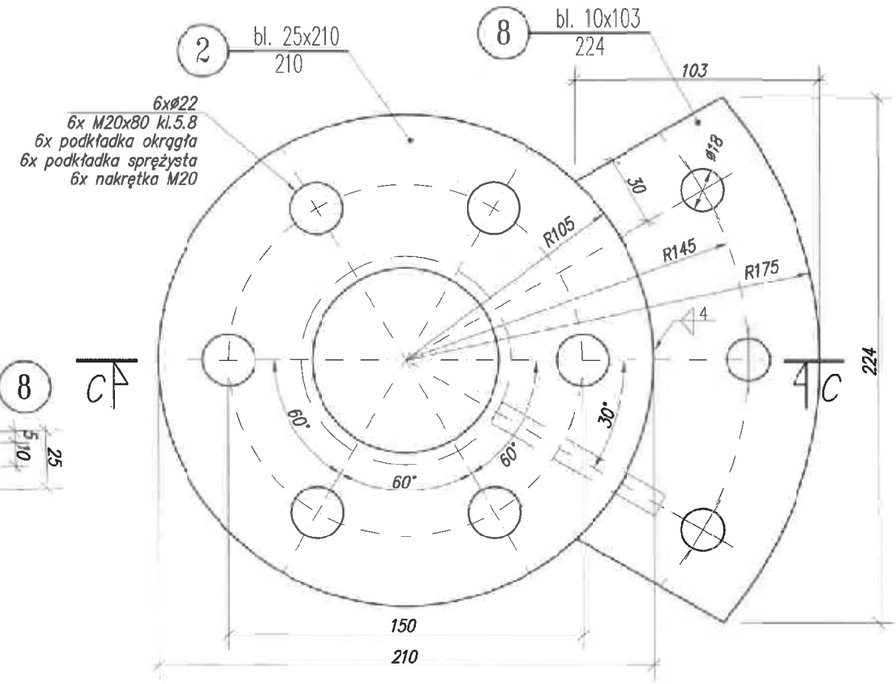
INFRA-TEL sp. z o.o.
ul. Żorska 14, 44-203 Rybnik, tel./fax.: +48 (32) 42 36 525
www.infra-tel.com.pl

Lokalizacja: wieś Janiszew dz. nr 33/2 26-652 Zakrzew

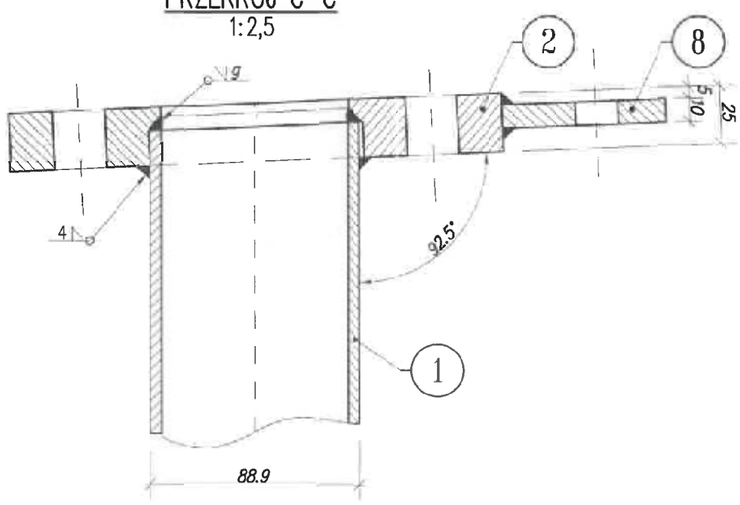
Inwestor:	SP-PGL LP Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom				Plik CAD: Janiszew.dwg
Inwestycja:	Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33				
Tytuł:	ELEMENT K-3				Stadium: PB
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:	Skala: 1:10
Projektował:	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021		
					Nr rys.: S-3.3
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021		
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021		Nr str.: 101

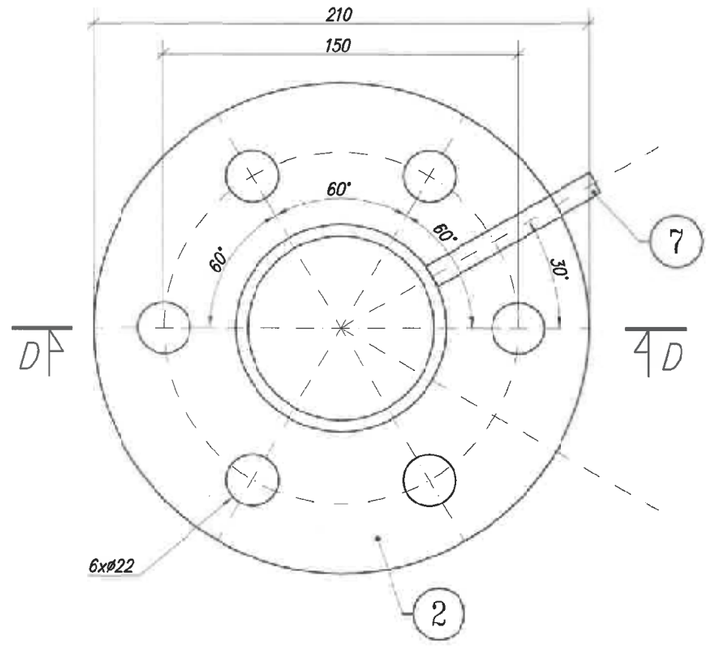
SZCZEGÓŁ POŁĄCZENIA DOCZOŁOWEGO S-3
1:2.5



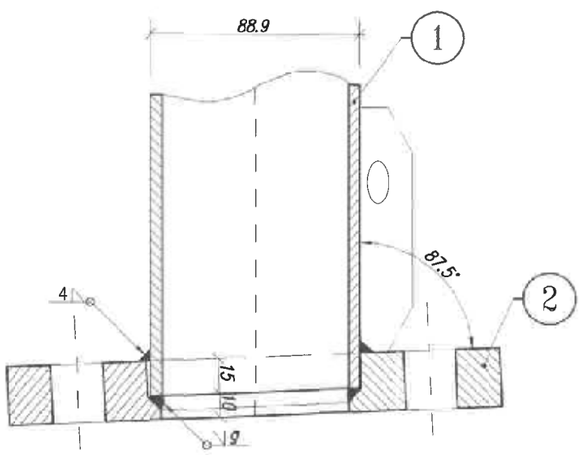


PRZEKRÓJ C-C
1:2,5





PRZEKRÓJ D-D
1:2,5



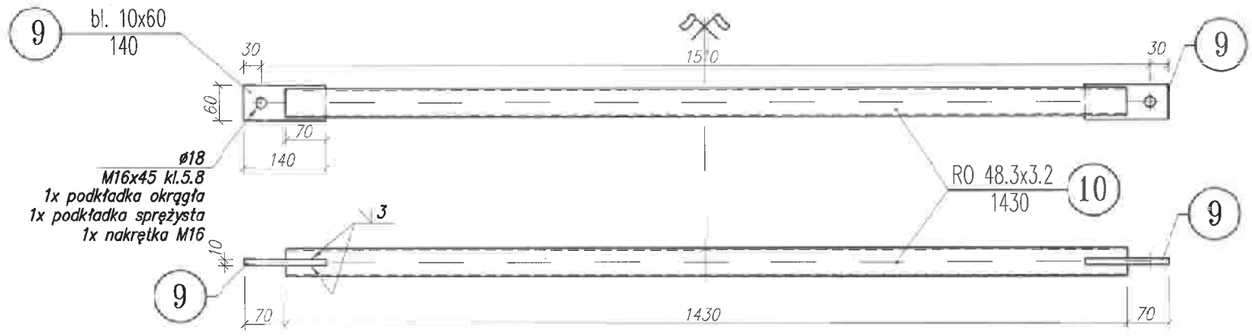
Uwaga:
Łączniki śrubowe klasy 5.8 wg DIN-7990

Wszelkie prawa zastrzeżone

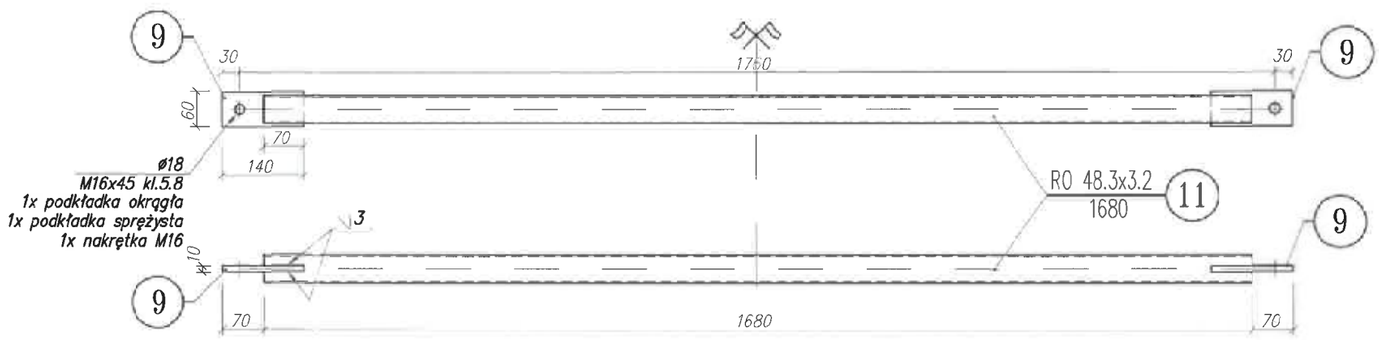
INFRA-TEL sp. z o.o.
ul. Żorska 14, 44-203 Rybnik, tel./fax.: +48 (32) 42 36 525
www.infra-tel.com.pl

Lokalizacja:	wieś Janiszew dz. nr 33/2 26-652 Zakrzew				
Inwestor:	SP-PGL LP Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom				Plik CAD: Janiszew.dwg
Inwestycja:	Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33				
Tytuł:	SZCZEGÓŁ POŁĄCZENIA DOCZOŁOWEGO S-3				Stadium: PB
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:	Skala: 1:2.5
Projektował:	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/178.2/PWOK/07	25.08.2021		
					Nr rys.: S-3.4
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021		
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021		Nr str.: 102

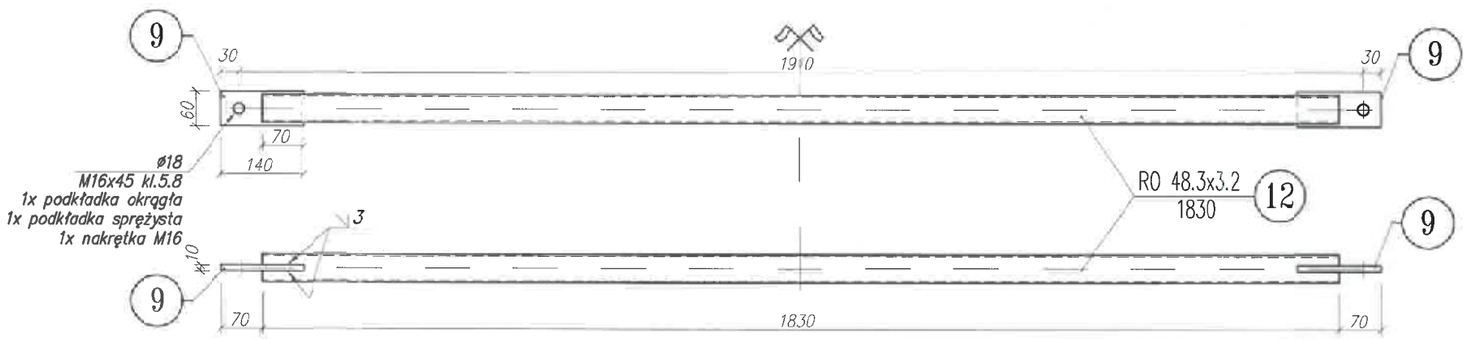
ELEMENT P-3.1 (wyk. 3x)
1:10



ELEMENT P-3.2 (wyk. 3x)
1:10



ELEMENT P-3.3 (wyk. 3x)
1:10



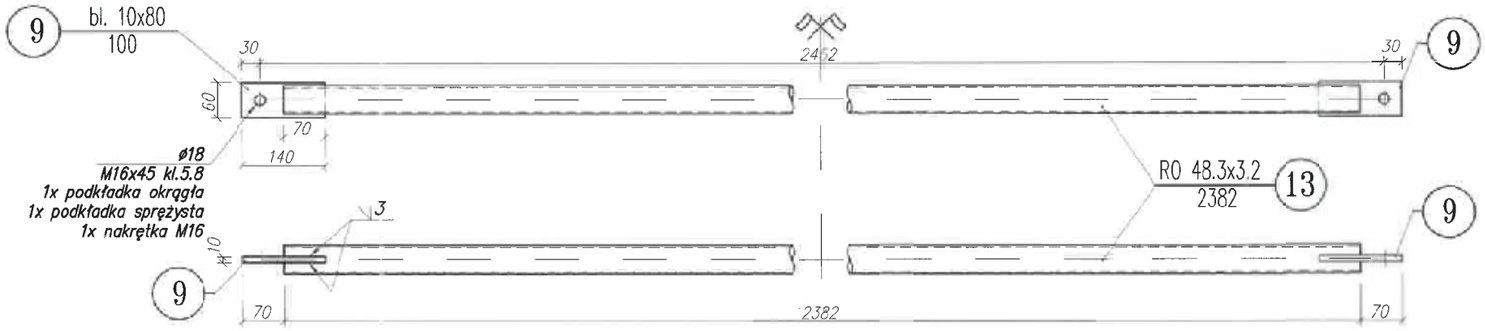
Uwaga:
Łączniki śrubowe klasy 5.8 wg DIN-7990

Wszelkie prawa zastrzeżone

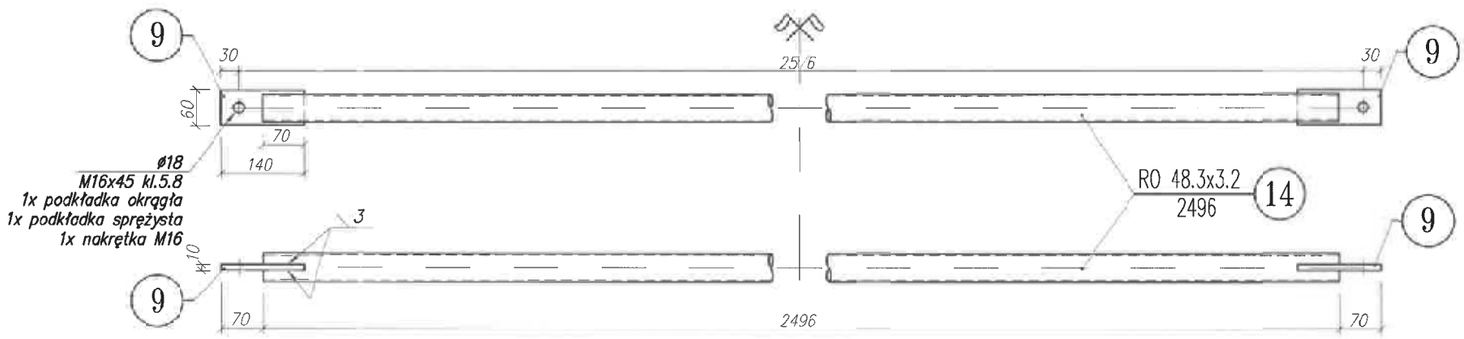
INFRA-TEL sp. z o.o.
ul. Żorska 14, 44-203 Rybnik, tel./fax.: +48 (32) 42 36 525
www.infra-tel.com.pl

Lokalizacja:	gmina Janiszew, dz. nr 33/2, 26-652 Zakrzew				
Inwestor:	SP-PGL LP Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom				Plik CAD: Janiszew.dwg
Inwestycja:	Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33				
Tytuł:	ELEMENT P-3.1, ELEMENT P-3.2, ELEMENT P-3.3				Stadium: PB
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:	Skala: 1:10
Projektował:	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021		
					Nr rys.: S-3.5
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021		Nr str.: 103
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021		

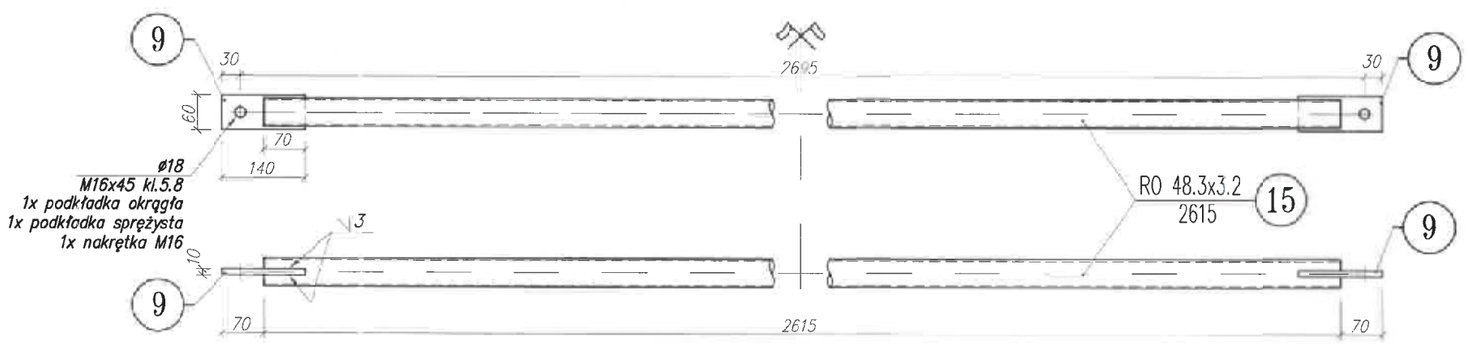
ELEMENT S-3.1 (wyk. 3x)
1:10



ELEMENT S-3.2 (wyk. 3x)
1:10



ELEMENT S-3.3 (wyk. 3x)
1:10



Uwaga:
Łączniki śrubowe klasy 5.8 wg DIN-7990

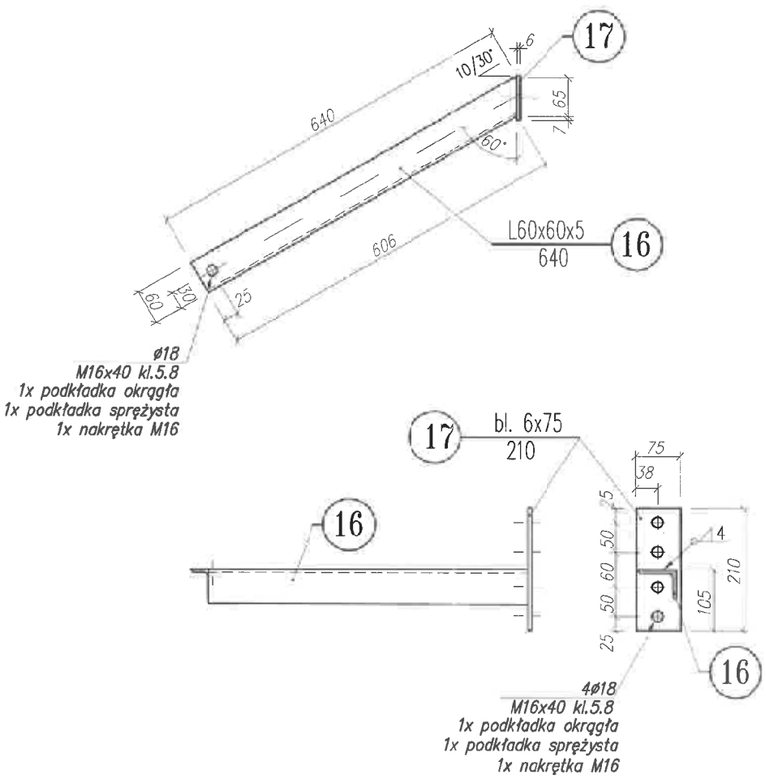
Wszelkie prawa zastrzeżone

INFRA-TEL sp. z o.o.
ul. Żorska 14, 44-203 Rybnik, tel./fax.: +48 (32) 42 36 525
www.infra-tel.com.pl

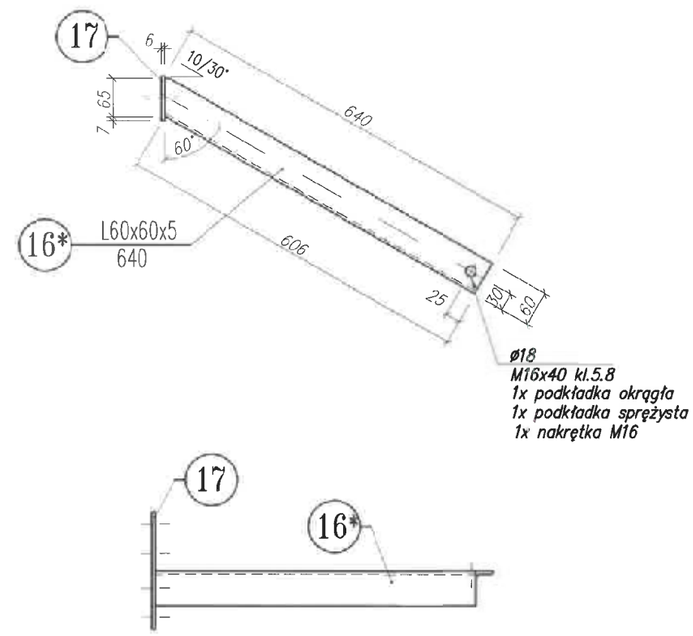
Lokalizacja: wieś Janiszew, dz. nr 33/2, 26-652 Zakrzew

Inwestor:	SP-PGL LP Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom			Plik CAD: Janiszew.dwg
Inwestycja:	Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33			
Tytuł:	ELEMENT S-3.1, ELEMENT S-3.2, ELEMENT S-3.3			Stadium: PB
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:
Projektował: (upr. budowlano-konstrukcyjna)	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021	Skala: 1:10
				Nr rys.: S-3.6
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021	Nr str.: 104
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021	

ELEMENT ZD-3 (wyk. 1x)
1:10



ELEMENT ZD-3* (wyk. 1x)
1:10



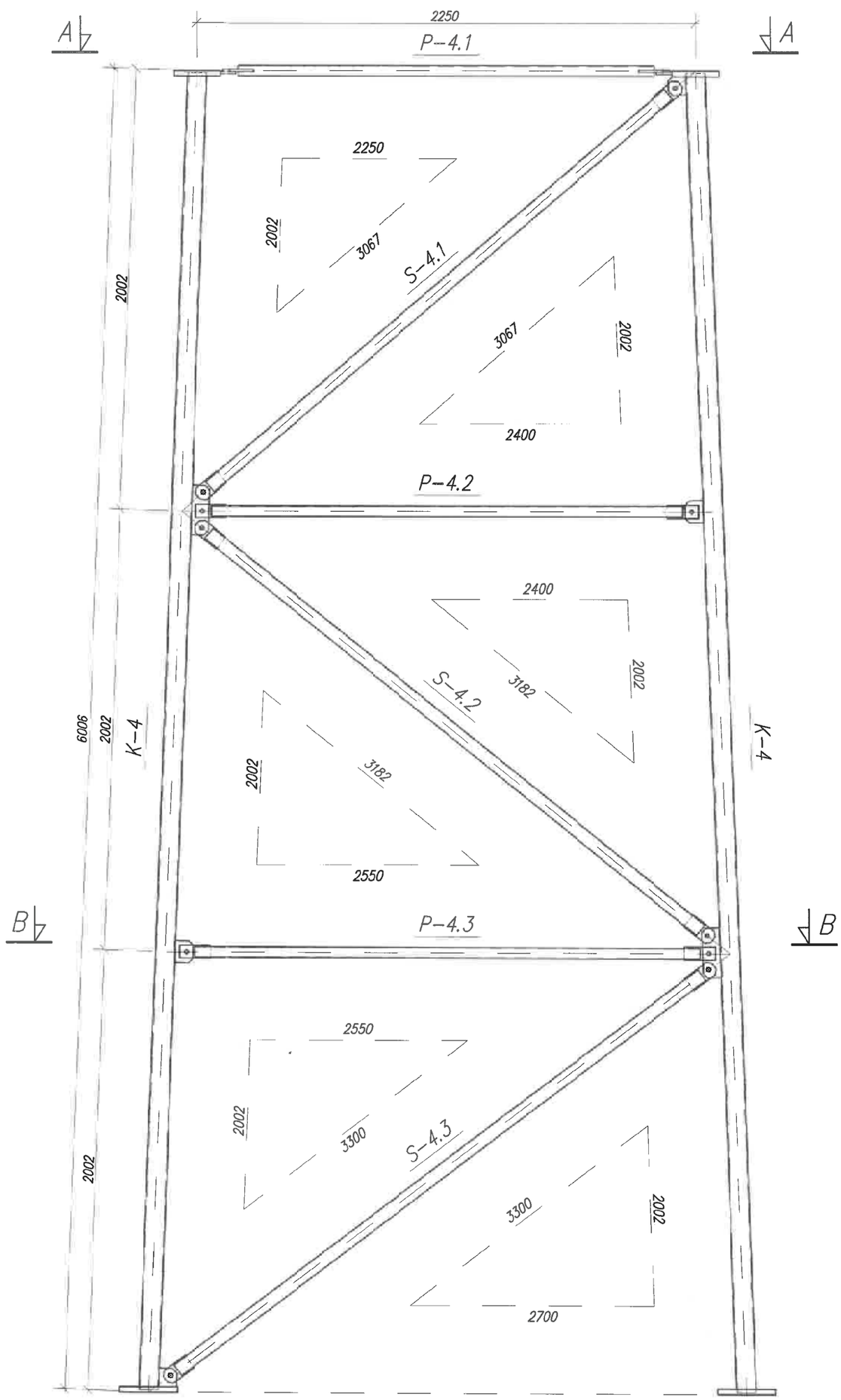
Uwaga:
Łączniki śrubowe klasy 5.8 wg DIN-7990

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: wieś Janiszew dz. nr 31/2 26-652 Zakrzew					
Inwestor:	SP-PGL LP Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom				Plik CAD: Janiszew.dwg
Inwestycja:	Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33				
Tytuł:	ELEMENT ZD-3, ELEMENT ZD-3*				Stadium: PB
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:	
Projektował: (upr. konstrukcyjno-budowlana)	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021		Skala: 1:10
					Nr rys.: S-3.7
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021		Nr str.: 105
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021		

SEGMENT S-4
1:20



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: wieś Janiszew dz. nr 31/2, 26-652 Zakrzew

Inwestor:	SP-PGL LP Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom			
Inwestycja:	Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33			
Tytuł:	SEGMENT S-4			
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:
Projektował: (pieczęć branżowego projektanta)	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021	
			25.08.2021	
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021	
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021	

Plik CAD: Janiszew.dwg

Stadium: PB

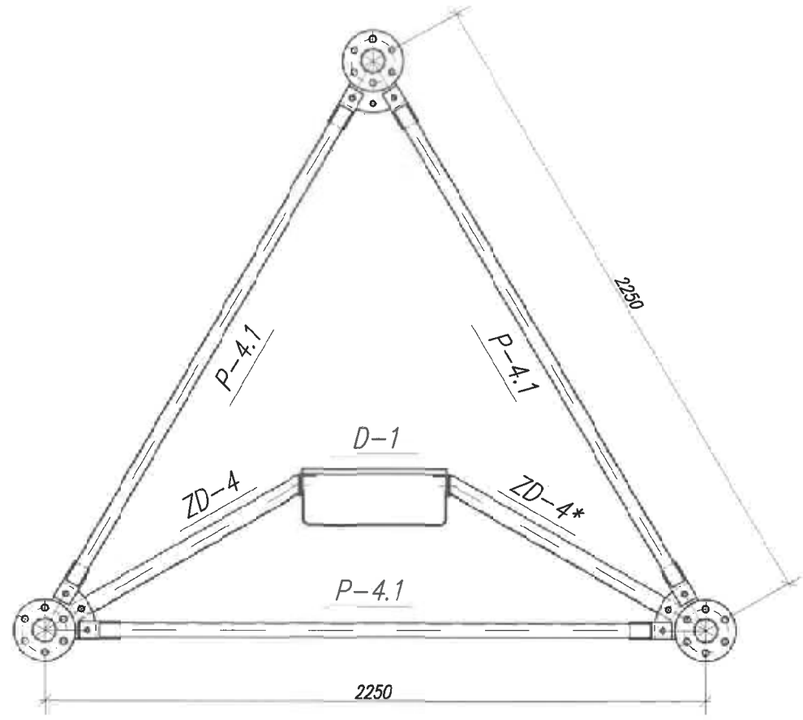
Skala: 1:20

Nr rys.: S-4.1

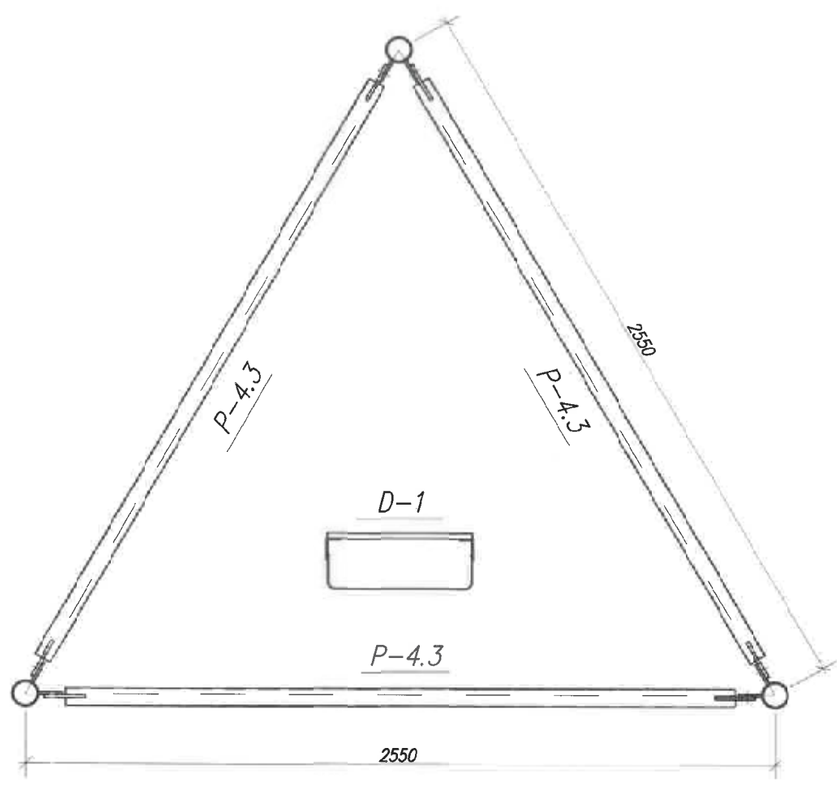
Nr str.: 106

SEGMENT S-4
1:20

PRZEKRÓJ A-A
1:20



PRZEKRÓJ B-B
1:20



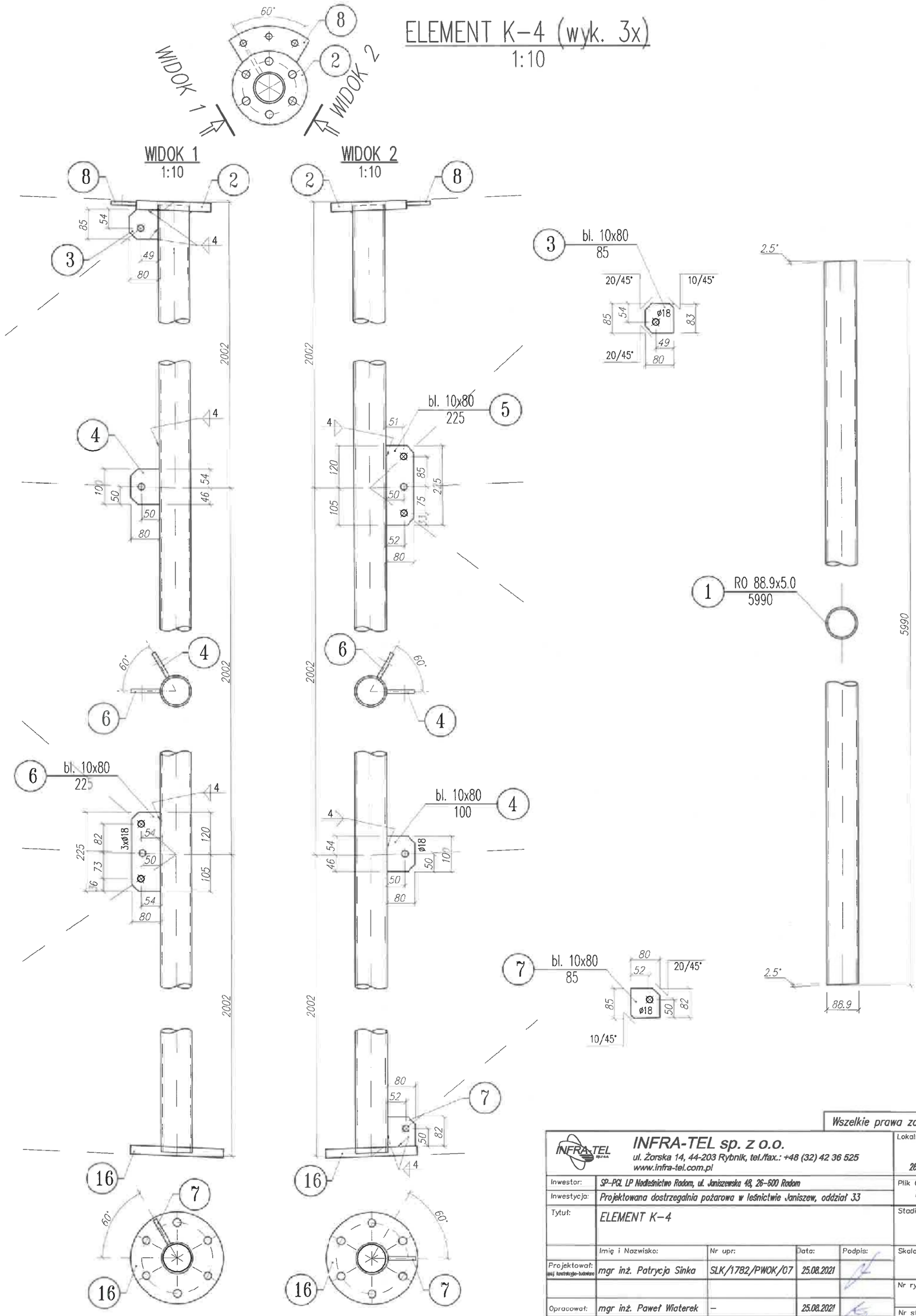
Wszelkie prawa zastrzeżone

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:	wieś Janiszew dz. nr 31/2 26-652 Żakrzew				
Inwestor:	SP-PGL LP Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom				Plik CAD: Janiszew.dwg
Inwestycja:	Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33				
Tytuł:	SEGMENT S-4 PRZEKRÓJ A-A, PRZEKRÓJ B-B				Stadium: PB
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:	Skala: 1:20
Projektował: (zakres: konstrukcyjno-budowlana)	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021		
					Nr rys.: S-4.2
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021		
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021		Nr str.: 107

ELEMENT K-4 (wyk. 3x)

1:10

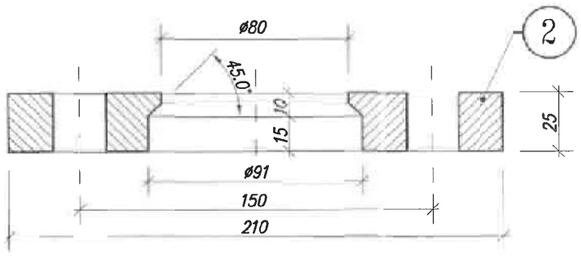


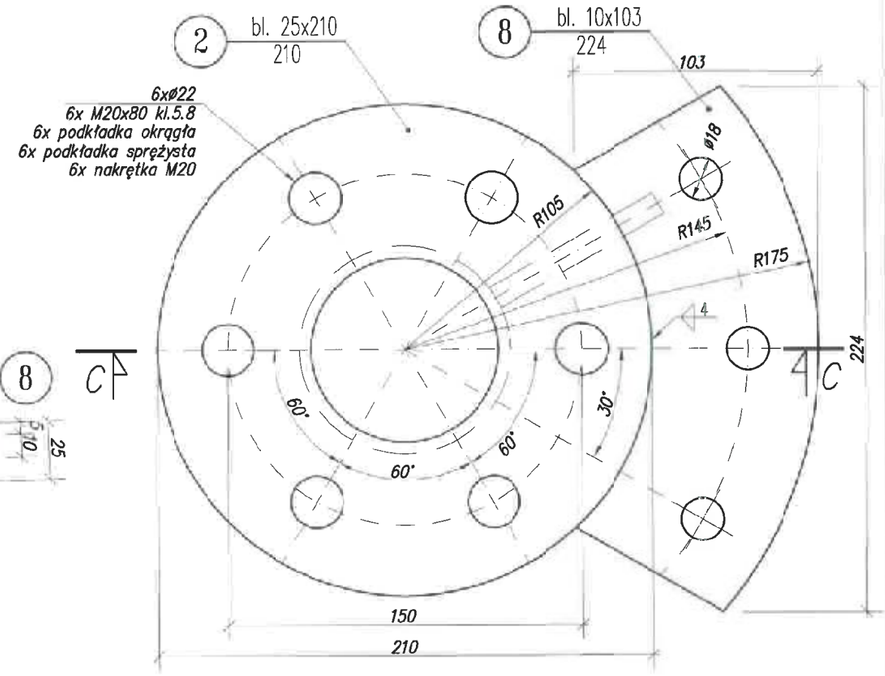
Wszelkie prawa zastrzeżone

INFRA-TEL sp. z o.o.
ul. Żorska 14, 44-203 Rybnik, tel./fax.: +48 (32) 42 36 525
www.infra-tel.com.pl

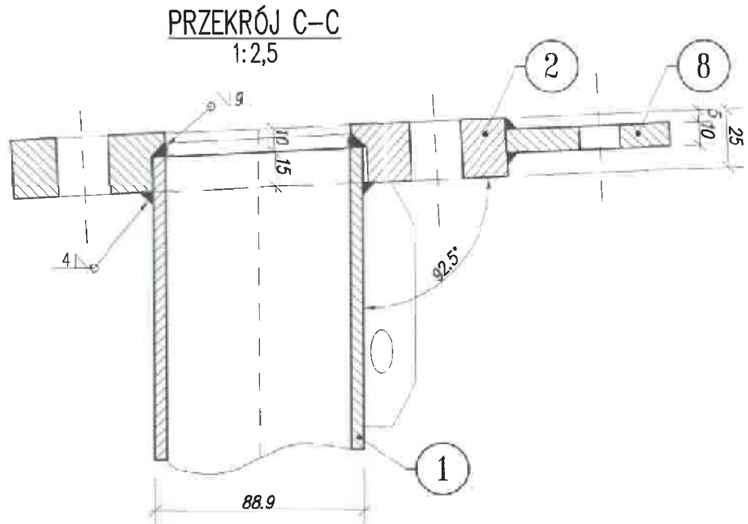
Lokalizacja: wieś Janiszew dz. w 33A 26-652 Zakrzew					
Inwestor:	SP-PGL LP Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom				Plik CAD: Janiszew.dwg
Inwestycja:	Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33				
Tytuł:	ELEMENT K-4				Stadium: PB
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:	Skala: 1:10
Projektował:	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021		
					Nr rys.: S-4.3
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021		Nr str.: 108
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021		

SZCZEGÓŁ POŁĄCZENIA DOCZOŁOWEGO S-4
1:2.5

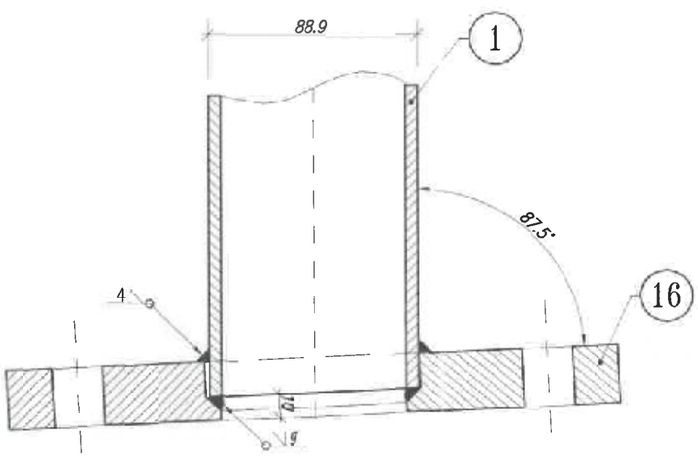


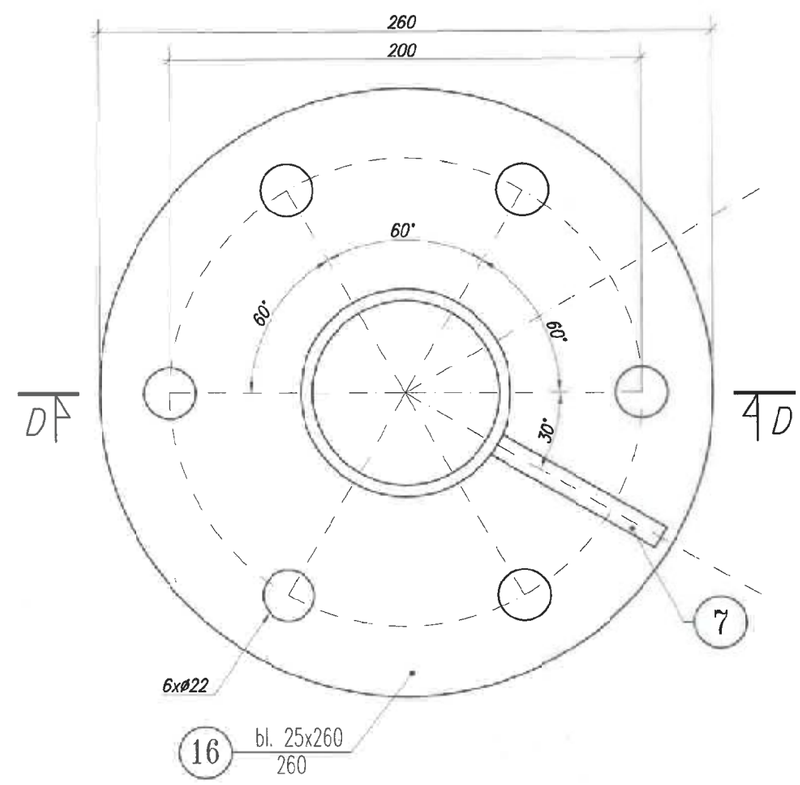


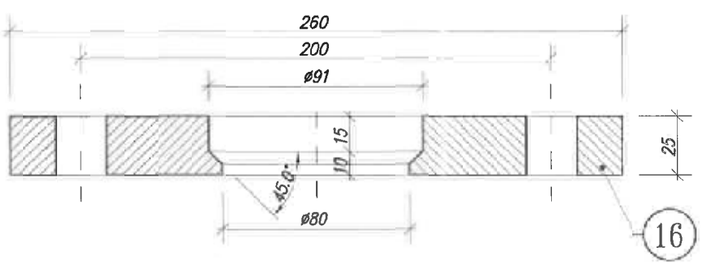
PRZEKRÓJ C-C
1:2,5



PRZEKRÓJ D-D
1:2,5







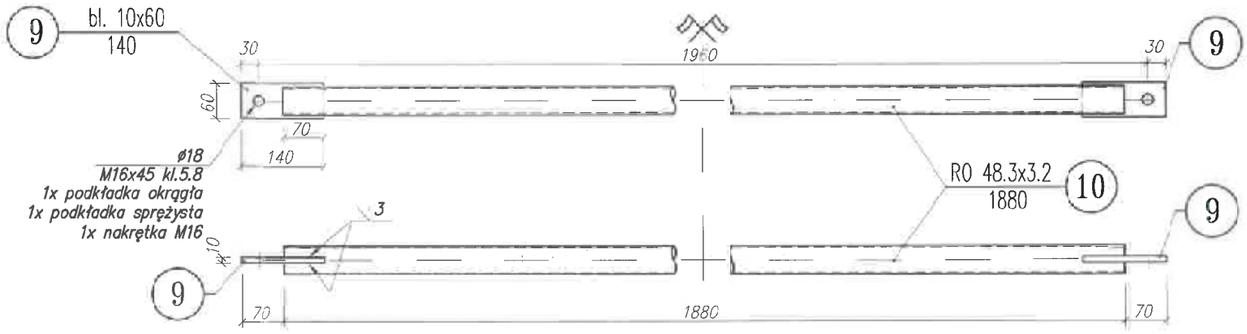
Uwaga:
Łączniki śrubowe klasy 5.8 wg DIN-7990

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: wieś Janiszew dz. nr 33/2 26-652 Zakrzew
Inwestor:	SP-PGL LP Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom				Plik CAD: Janiszew.dwg
Inwestycja:	Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33				
Tytuł:	SZCZEGÓŁ POŁĄCZENIA DOCZOŁOWEGO S-4				Stadium: PB
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:	Skala: 1:2.5
Projektował: upr. konstrukcyjno-budowlane	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021		
					Nr rys.: S-4.4
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021		Nr str.: 109
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021		

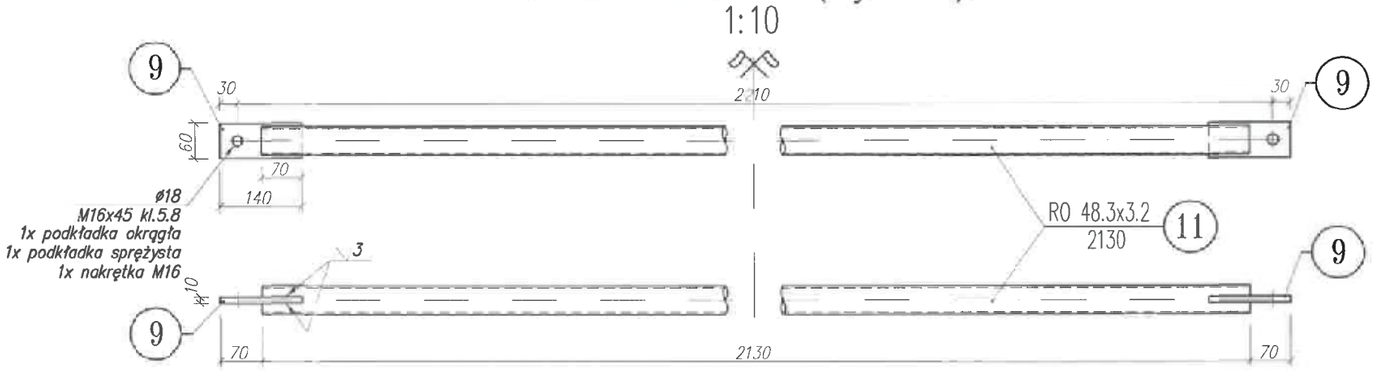
ELEMENT P-4.1 (wyk. 3x)

1:10



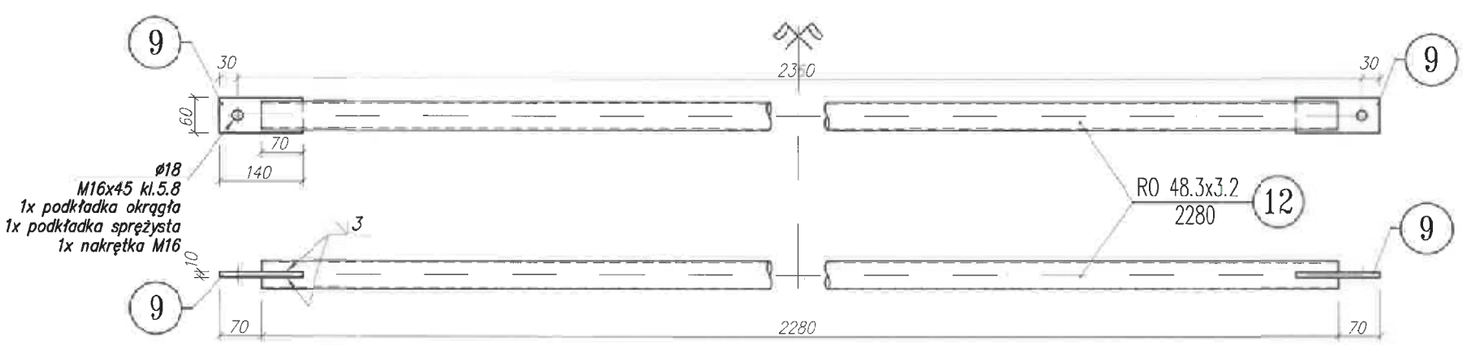
ELEMENT P-4.2 (wyk. 3x)

1:10



ELEMENT P-4.3 (wyk. 3x)

1:10



Uwaga:
Łączniki śrubowe klasy 5.8 wg DIN-7990

Wszelkie prawa zastrzeżone

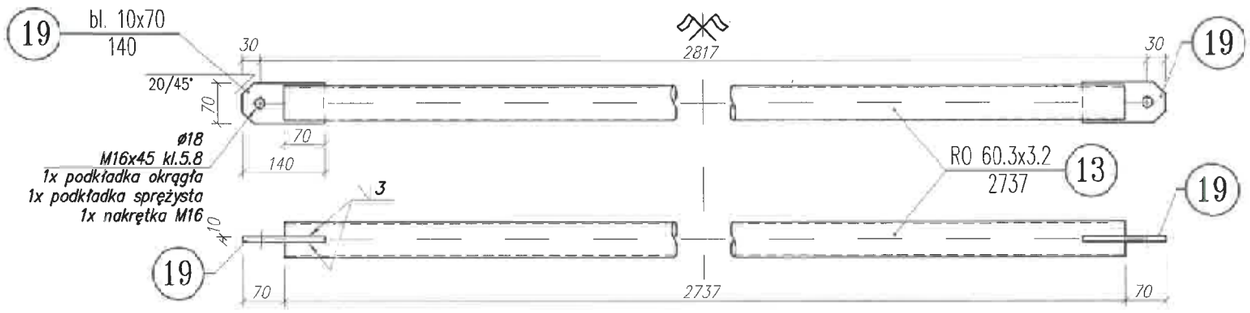
INFRA-TEL sp. z o.o.
ul. Żorska 14, 44-203 Rybnik, tel./fax.: +48 (32) 42 36 525
www.infra-tel.com.pl

Lokalizacja: wieś Janiszew dz. nr 33/2 26-652 Zakrzew

Inwestor:	SP-PGL LP Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom				Plik CAD: Janiszew.dwg
Inwestycja:	Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33				
Tytuł:	ELEMENT P-4.1, ELEMENT P-4.2, ELEMENT P-4.3				Stadium: PB
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:	Skala: 1:10
Projektował:	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021		
					Nr rys.: S-4.5
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021		Nr str.: 110
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021		

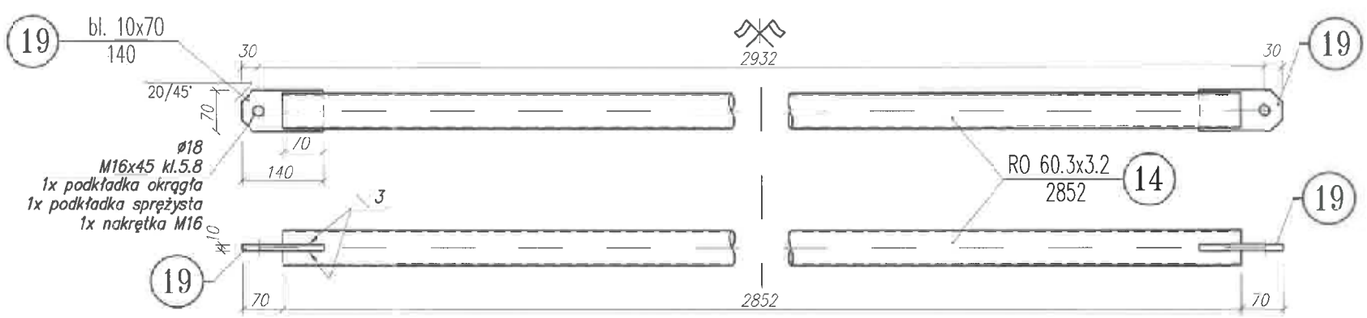
ELEMENT S-4.1 (wyk. 3x)

1:10



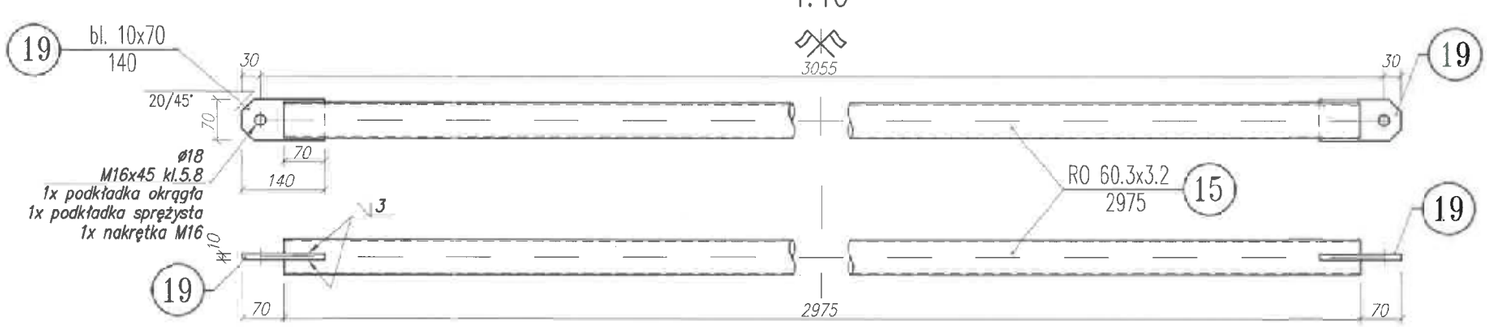
ELEMENT S-4.2 (wyk. 3x)

1:10



ELEMENT S-4.3 (wyk. 3x)

1:10



Uwaga:
Łączniki śrubowe klasy 5.8 wg DIN-7990

Wszelkie prawa zastrzeżone

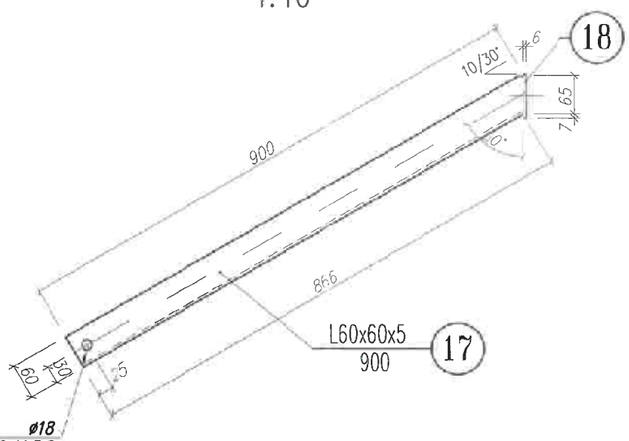
INFRA-TEL sp. z o.o.
ul. Żorska 14, 44-203 Rybnik, tel./fax.: +48 (32) 42 36 525
www.infra-tel.com.pl

Lokalizacja: wieś Janiszew dz. nr 33/2 26-652 Zakrzew

Inwestor:	SP-PGL LP Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom				Plik CAD: Janiszew.dwg
Inwestycja:	Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33				
Tytuł:	ELEMENT S-4.1, ELEMENT S-4.2, ELEMENT S-4.3				Stadium: PB
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:	Skala: 1:10
Projektował: specj. konstrukcyjno-budowlana	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021		
					Nr rys.: S-4.6
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021		Nr str.: 111
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021		

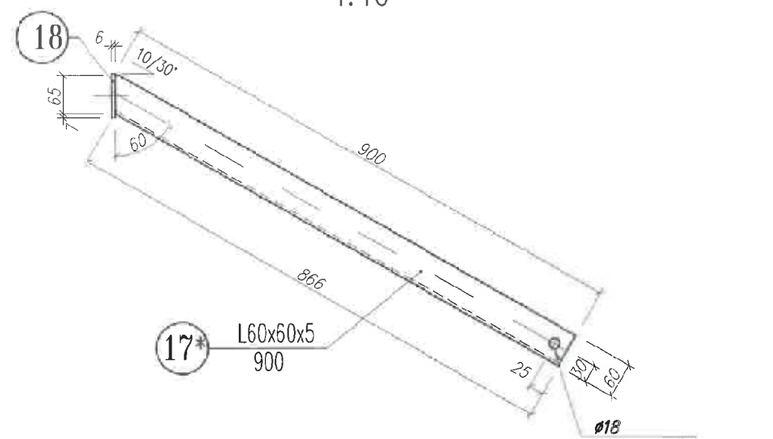
ELEMENT ZD-4 (wyk. 1x)

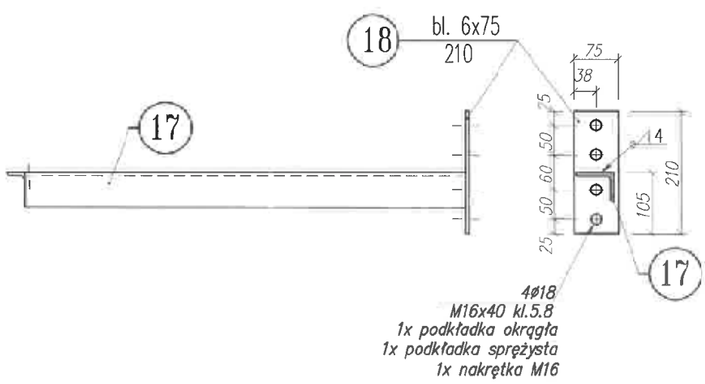
1:10

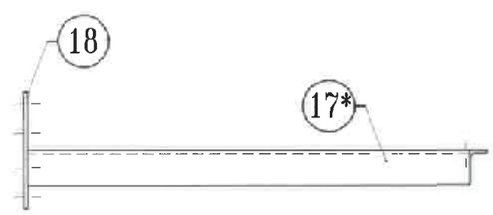


ELEMENT ZD-4* (wyk. 1x)

1:10







Uwaga:
Łączniki śrubowe klasy 5.8 wg DIN-7990

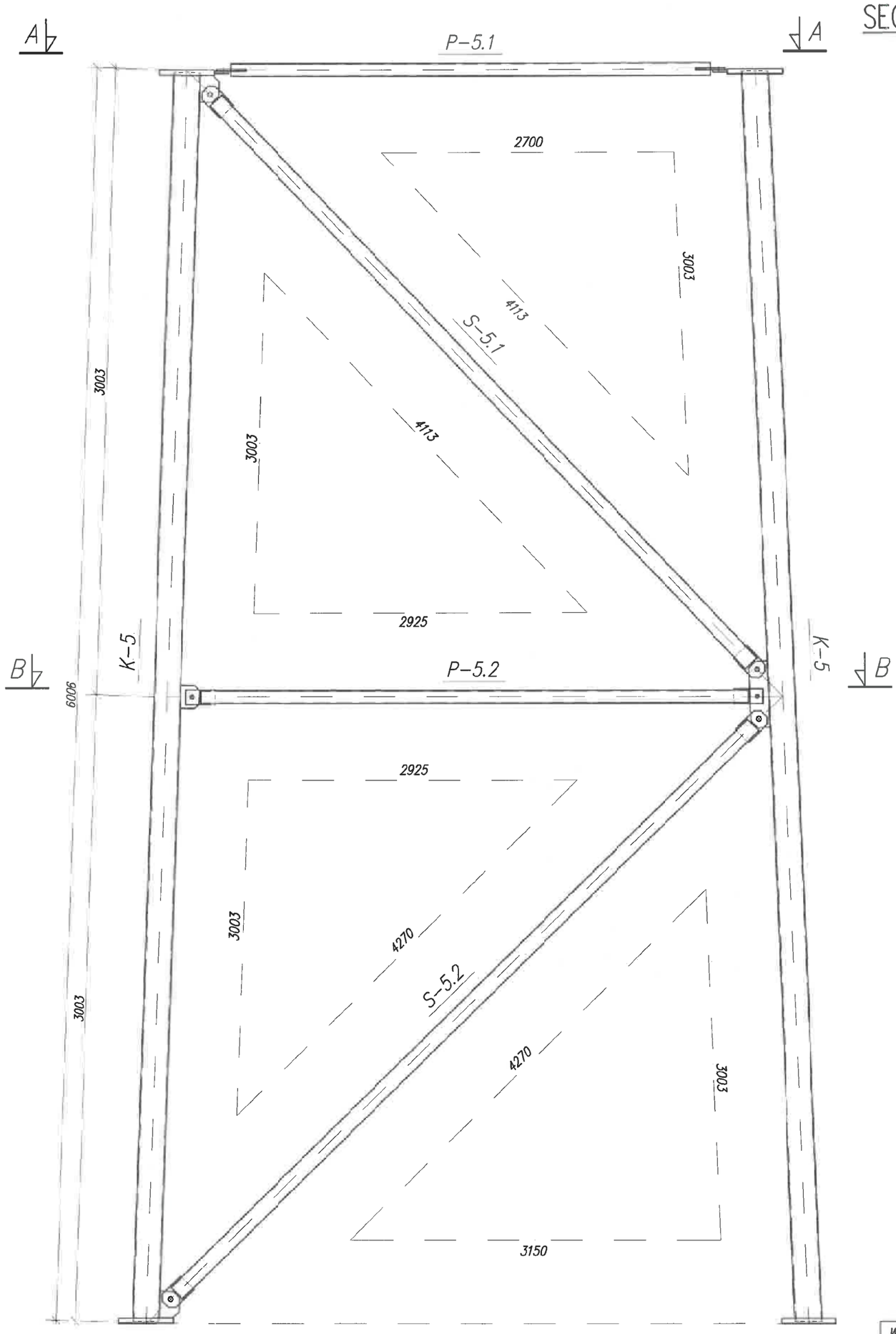
Wszelkie prawa zastrzeżone

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: obręb Janiszew dz. nr 33/2, 26-652 Zakrzew

Inwestor:	SP-PGL LP Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom			Plik CAD: Janiszew.dwg
Inwestycja:	Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33			
Tytuł:	ELEMENT ZD-4, ELEMENT ZD-4*			Stadium: PB
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:
Projektował: specj. konstrukcyjno-budowlana	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021	Skala: 1:10
				Nr rys.: S-4.7
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021	Nr str.: 112
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021	

SEGMENT S-5
1:20



Wszelkie prawa zastrzeżone

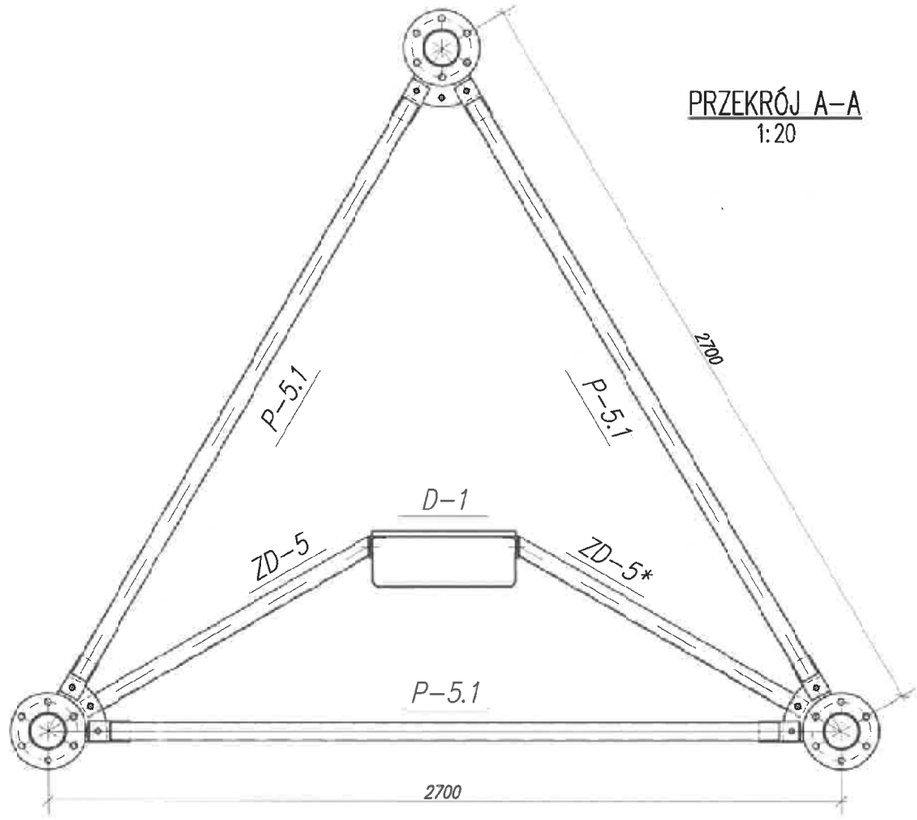
INFRA-TEL sp. z o.o.
ul. Żorska 14, 44-203 Rybnik, tel./fax.: +48 (32) 42 36 525
www.infra-tel.com.pl

Lokalizacja: wieś Janiszew dz. nr 33/2 26-652 Zakrzew

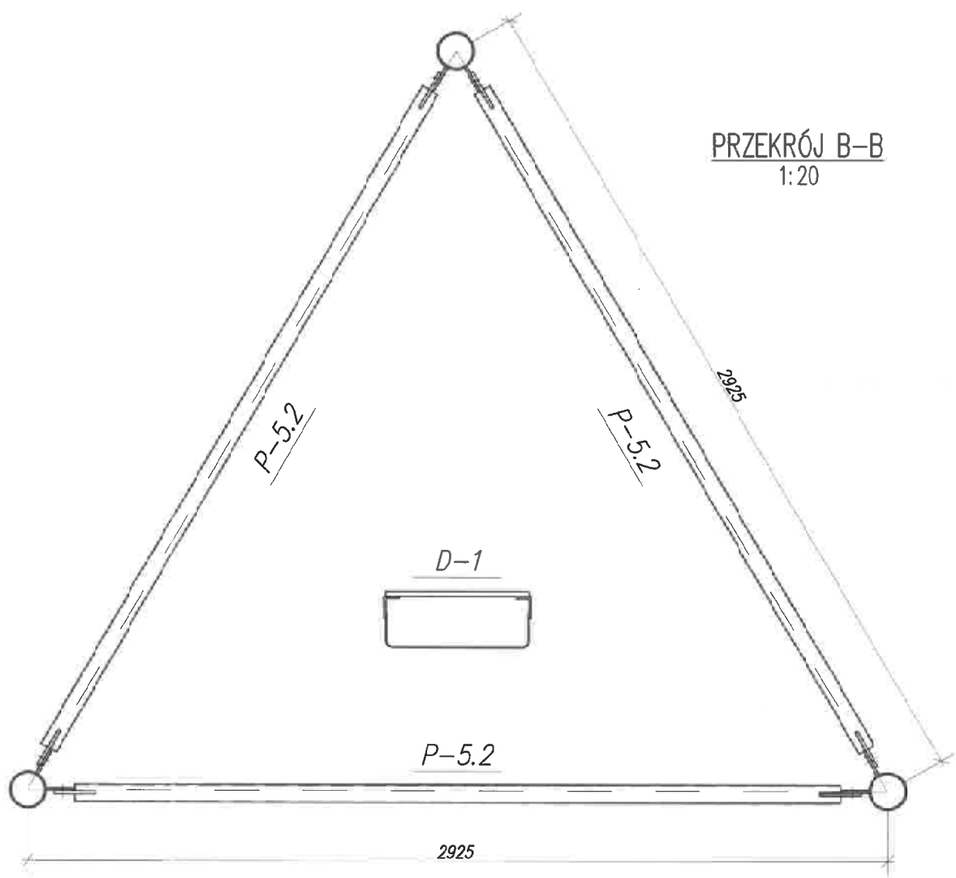
Inwestor:	SP-PGL LP Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom			Plik CAD: Janiszew.dwg
Inwestycja:	Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33			
Tytuł:	SEGMENT S-5			Stadium: PB
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:
Projektował: (upr. budowlano-konstrukcyjne)	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021	Skala: 1:20
				Nr rys.: S-5.1
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021	Nr str.: 113
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021	

SEGMENT S-5
1:20

PRZEKRÓJ A-A
1:20



PRZEKRÓJ B-B
1:20



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: wieś Janiszew dz. nr 33/2 26-652 Zakrzew

Inwestor:	SP-PGL LP Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom			
Inwestycja:	Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33			
Tytuł:	SEGMENT S-5 PRZEKRÓJ A-A, PRZEKRÓJ B-B			
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:
Projektował: umiej. konstrukcyjno-budowlane	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021	
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021	
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021	

Plik CAD: Janiszew.dwg

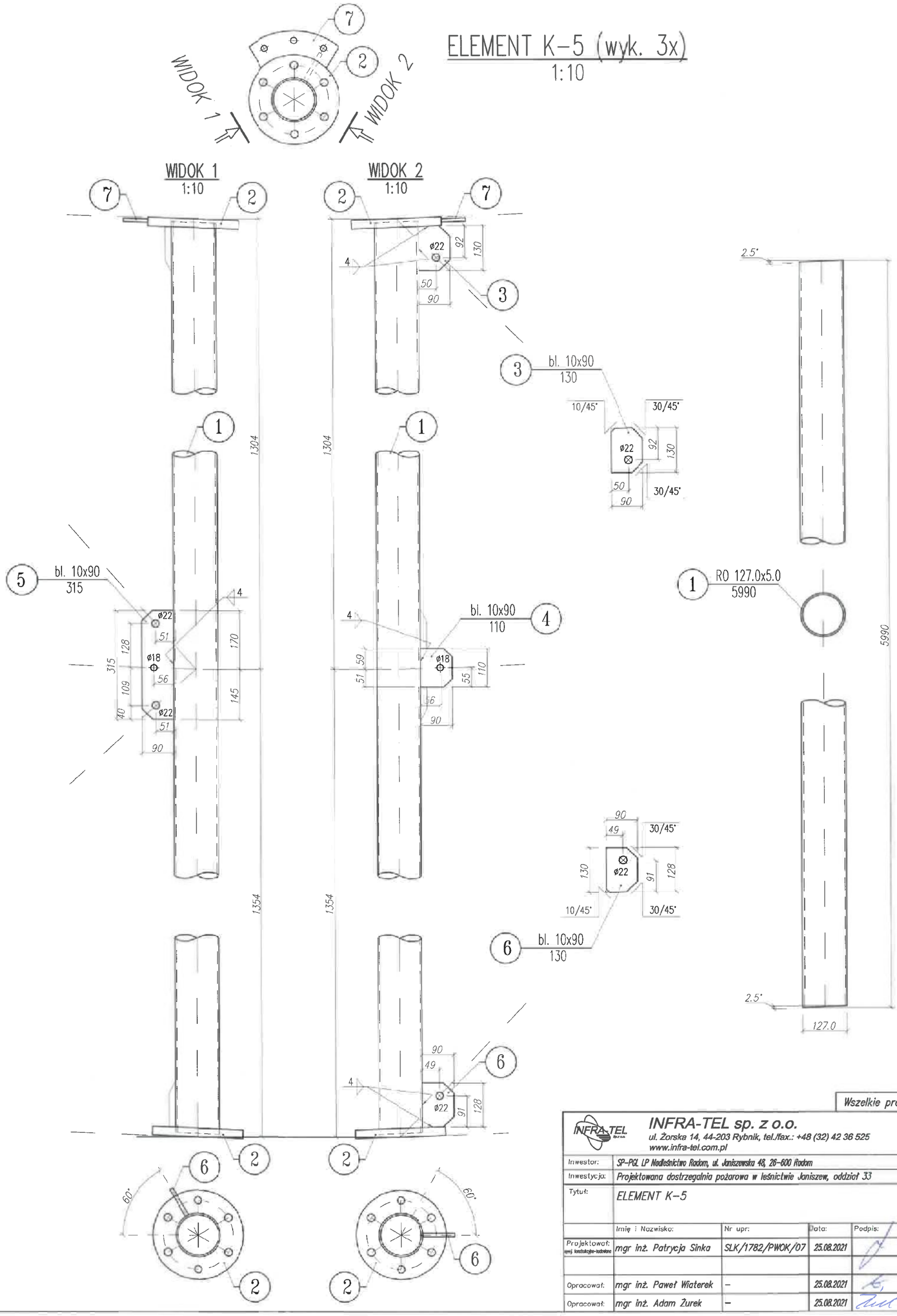
Stadium: PB

Skala: 1:20

Nr rys.: S-5.2

Nr str.: 114

ELEMENT K-5 (wyk. 3x)
1:10

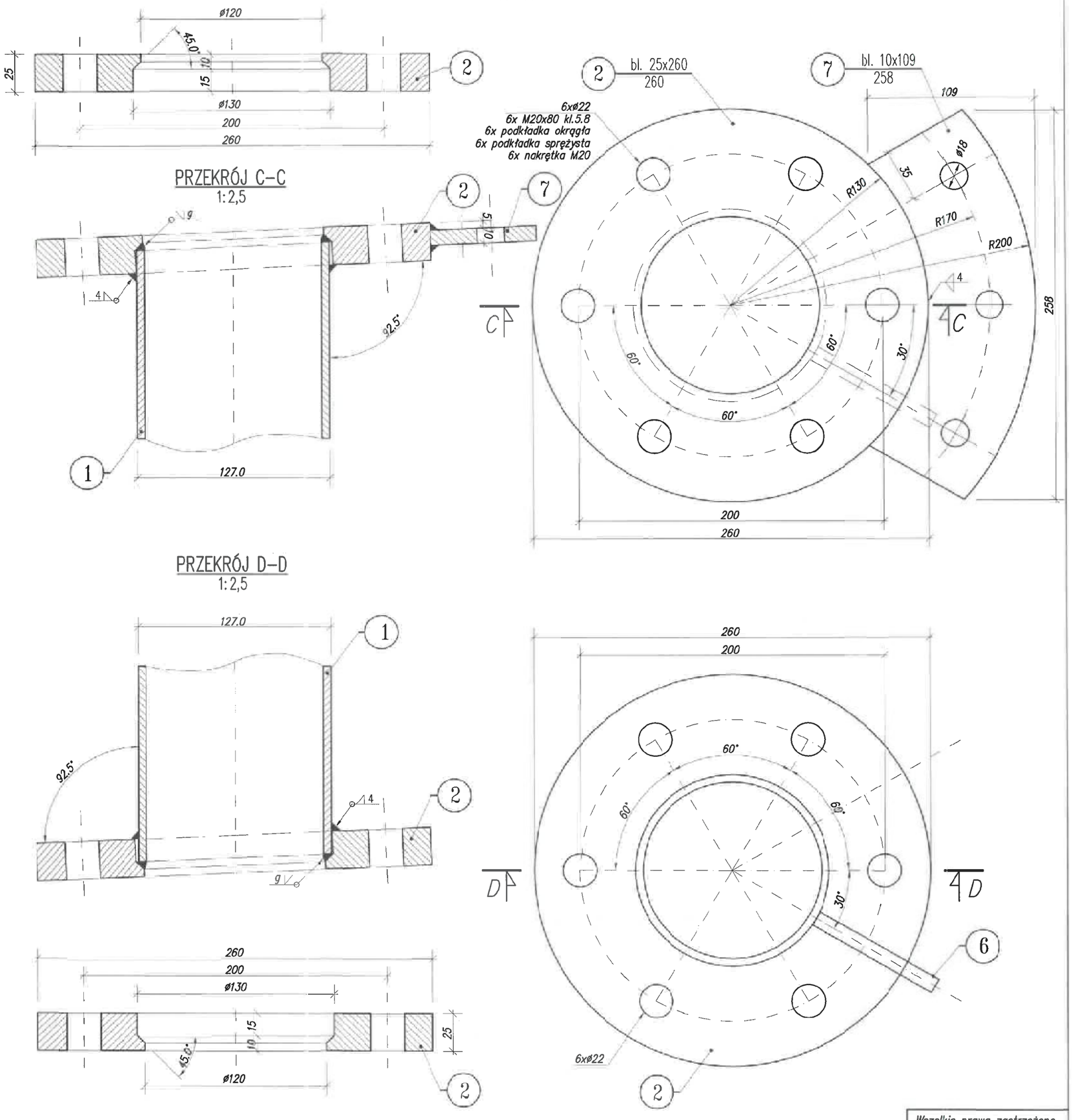


Wszelkie prawa zastrzeżone

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: wieś Janiszew dz. nr 33/2 26-652 Zakrzew
Inwestor:	SP-PGL LP Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom				Plik CAD: Janiszew.dwg
Inwestycja:	Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33				
Tytuł:	ELEMENT K-5				Stadium: PB
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:	Skala: 1:10
Projektował: (opis konstrukcyjno-budowlane)	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021		
					Nr rys.: S-5.3
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021		
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021		Nr str.: 115

SZCZEGÓŁ POŁĄCZENIA DOCZOŁOWEGO S-5

1:2.5



Uwaga:
Łączniki śrubowe klasy 5.8 wg DIN-7990

Wszelkie prawa zastrzeżone

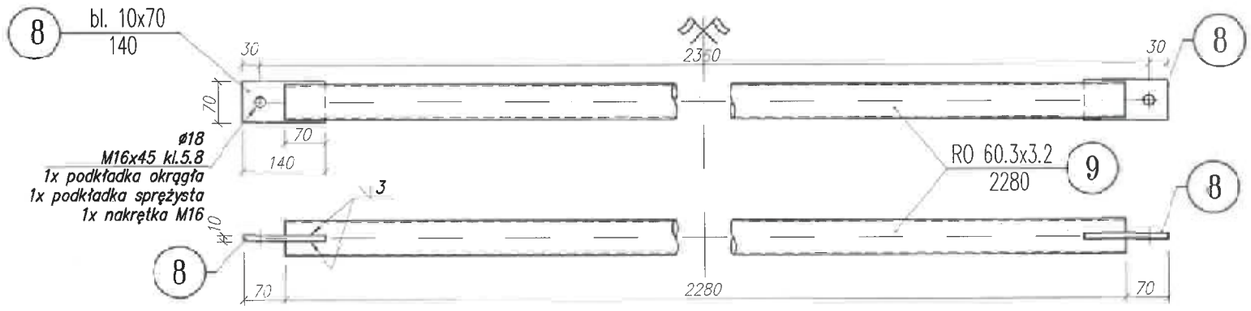
INFRA-TEL sp. z o.o.
ul. Żorska 14, 44-203 Rybnik, tel./fax.: +48 (32) 42 36 525
www.infra-tel.com.pl

Lokalizacja: wieś Janiszew dz. nr 33/2 26-652 Zakrzew

Inwestor:	SP-PGL LP Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom				Plik CAD: Janiszew.dwg
Inwestycja:	Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33				
Tytuł:	SZCZEGÓŁ POŁĄCZENIA DOCZOŁOWEGO S-5				Stadium: PB
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:	Skala: 1:2.5
Projektował:	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021		
					Nr rys.: S-5.4
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021		Nr str.: 116
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021		

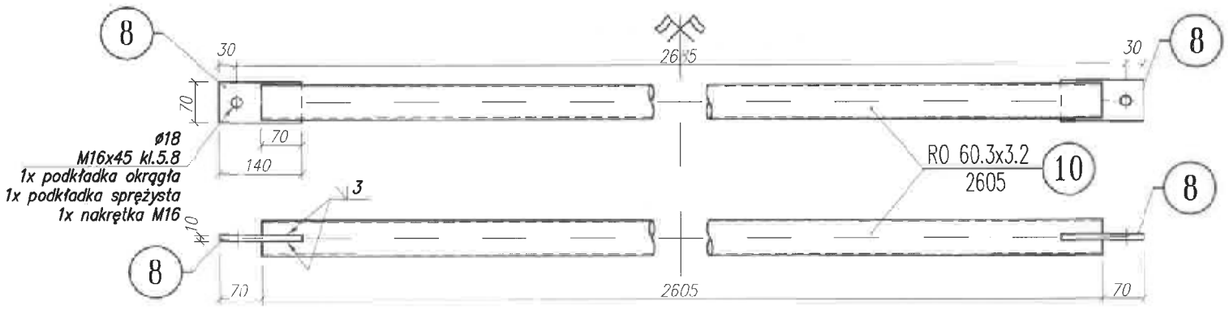
ELEMENT P-5.1 (wyk. 3x)

1:10



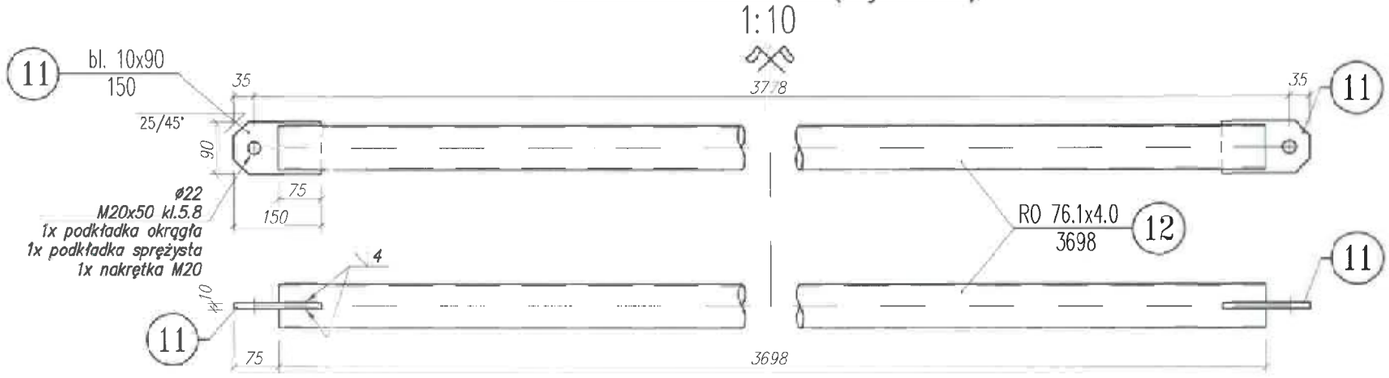
ELEMENT P-5.2 (wyk. 3x)

1:10



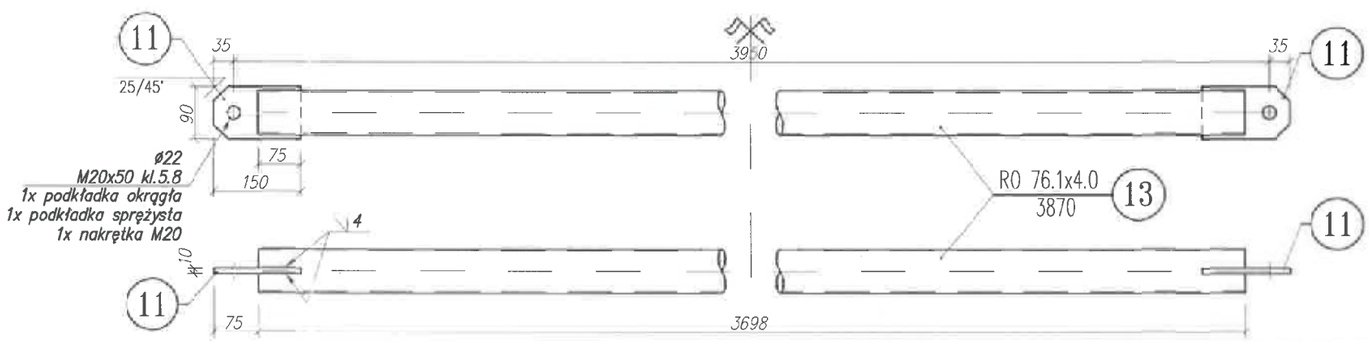
ELEMENT S-5.1 (wyk. 3x)

1:10



ELEMENT S-5.2 (wyk. 3x)

1:10



Uwaga:
Łączniki śrubowe klasy 5.8 wg DIN-7990

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: wieś Janiszew, dz. nr 33/2, 26-652 Zakrzew

Inwestor:	SP-PGL LP Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom
Inwestycja:	Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33
Tytuł:	ELEMENT P-5.1, ELEMENT P-5.2 ELEMENT S-5.1, ELEMENT S-5.2

Plik CAD: Janiszew.dwg

Stadium: PB

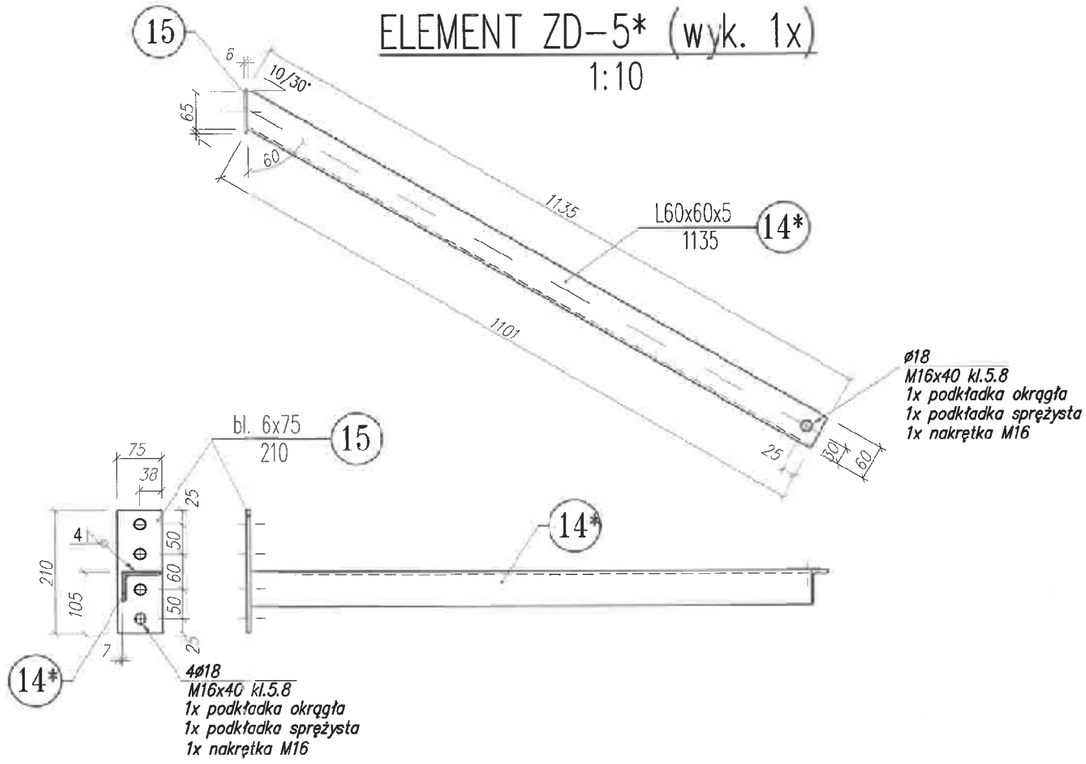
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:
Projektował: uprawnienia budowlane	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021	
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021	
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021	

Skala: 1:10

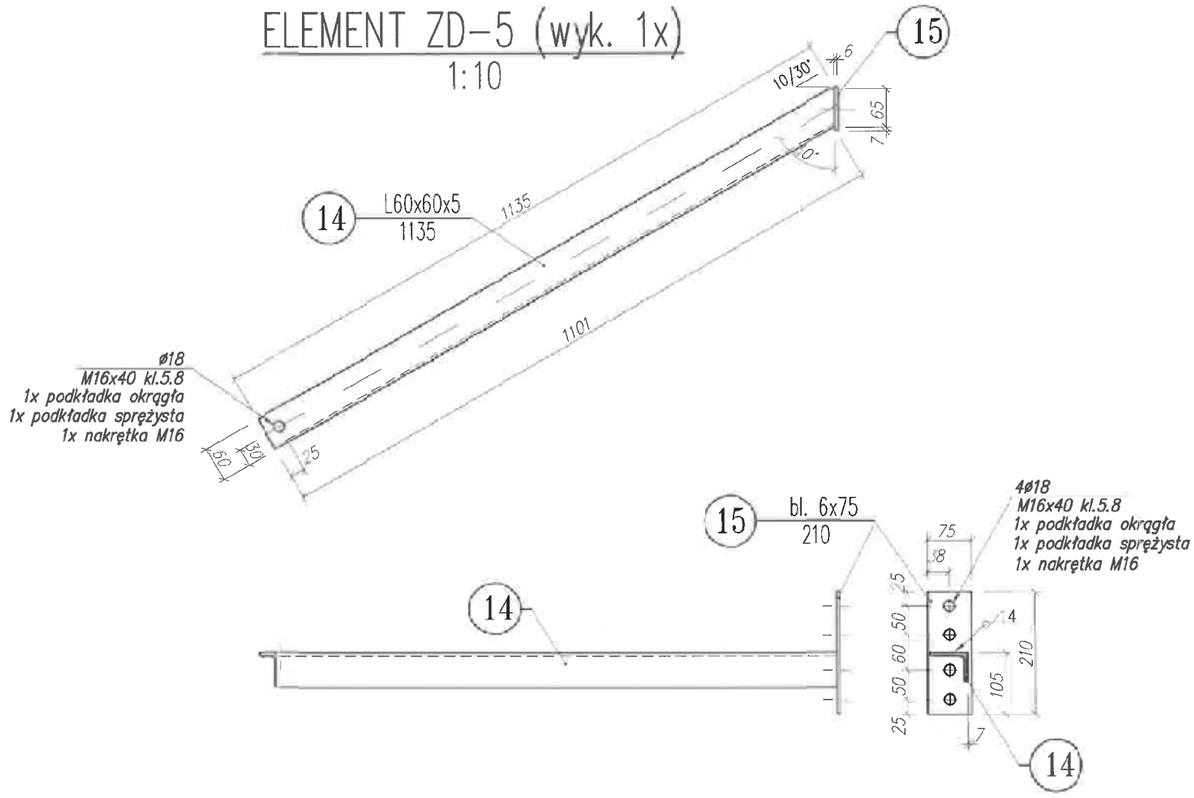
Nr rys.: S-5.5

Nr str.: 117

ELEMENT ZD-5* (wyk. 1x)
1:10



ELEMENT ZD-5 (wyk. 1x)
1:10



Uwaga:
Łączniki śrubowe klasy 5.8 wg DIN-7990

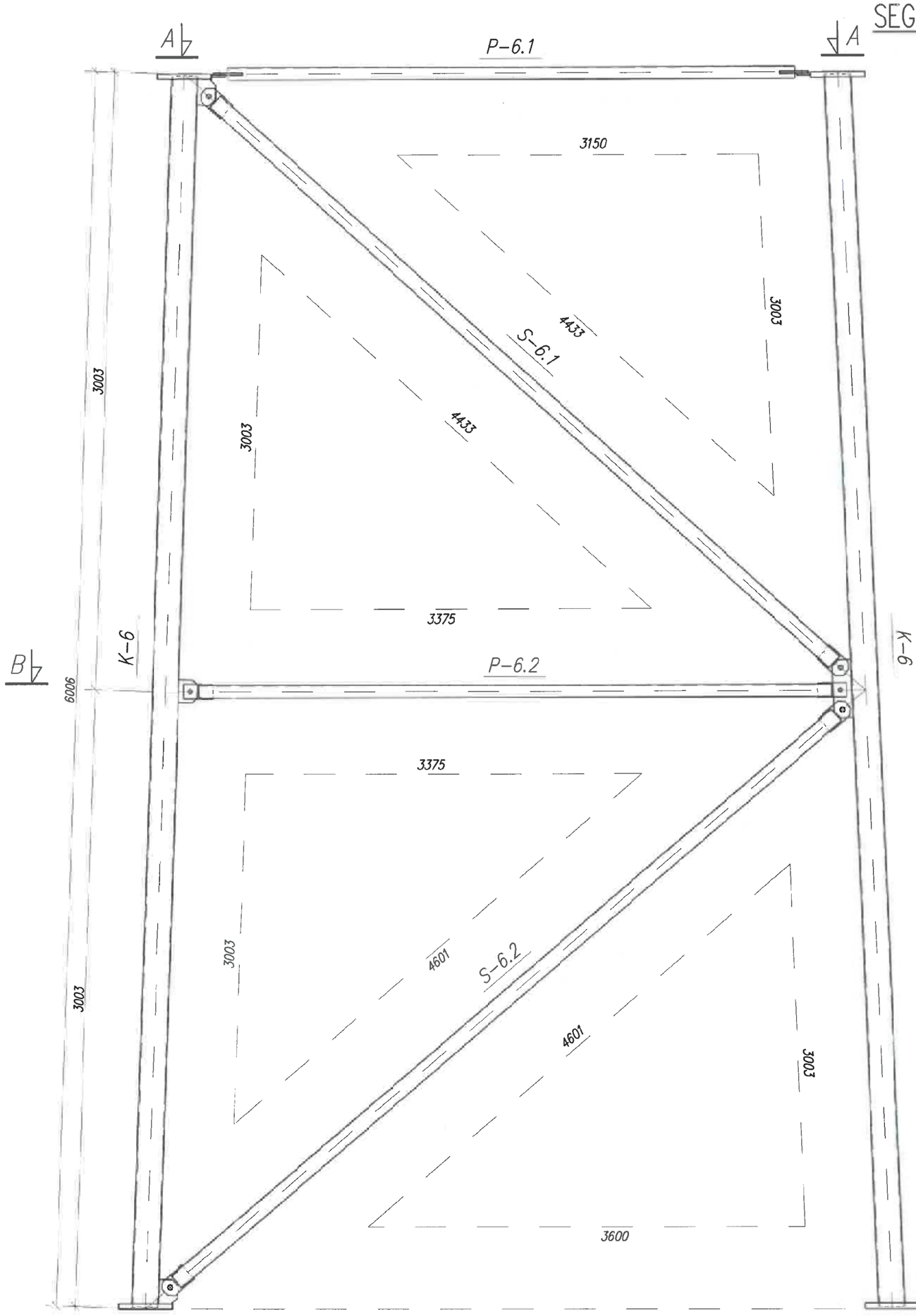
Wszelkie prawa zastrzeżone

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: wieś Janiszew dz. nr 33/2 26-652 Zakrzew

Inwestor:	SP-PGL LP Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom			Plik CAD: Janiszew.dwg
Inwestycja:	Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33			
Tytuł:	ELEMENT ZD-5, ELEMENT ZD-5*			Stadium: PB
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:
Projektował: uwag. konstrukcyjno-budowlana	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021	Skala: 1:10
				Nr rys.: S-5.6
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021	Nr str.: 118
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021	

SEGMENT S-6
1:20



Wszelkie prawa zastrzeżone

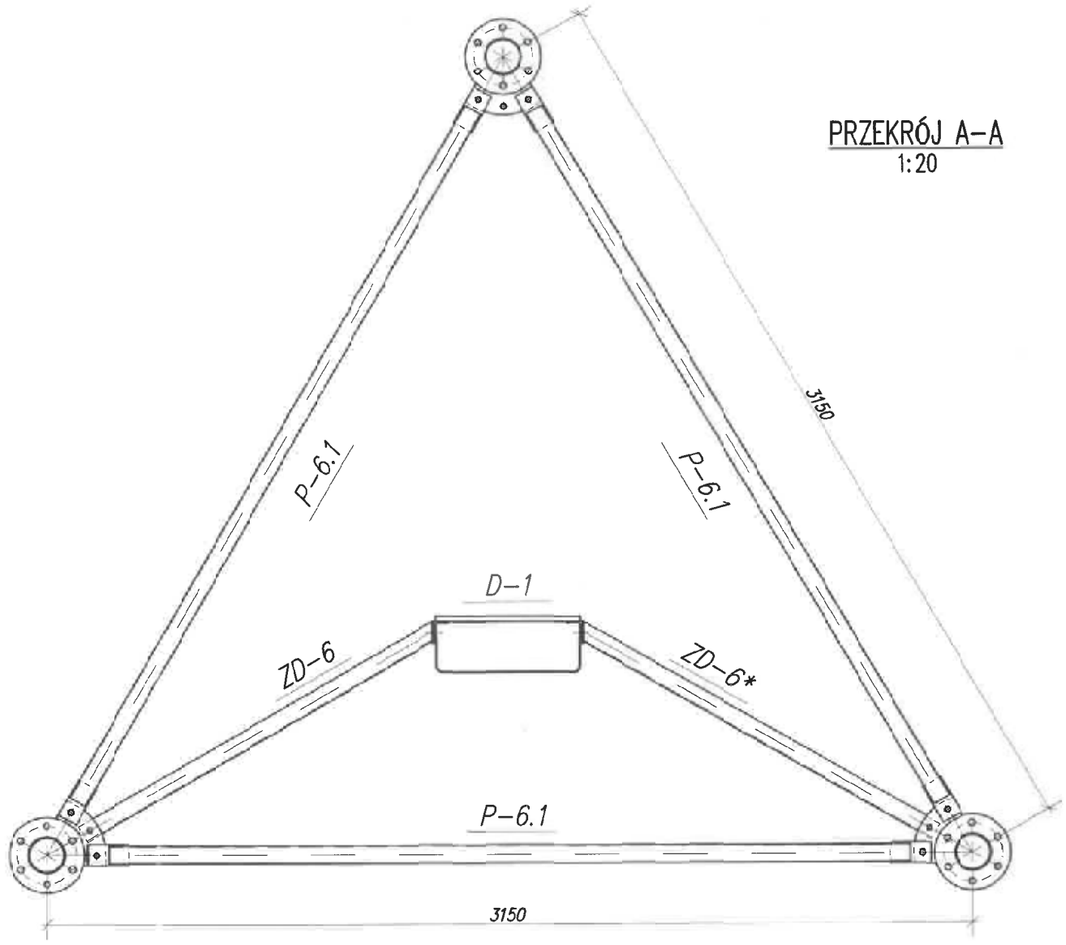
INFRA-TEL sp. z o.o.
ul. Żorska 14, 44-203 Rybnik, tel./fax.: +48 (32) 42 36 525
www.infra-tel.com.pl

Lokalizacja: woj. Śląskie, ul. nr 33/2, 26-652 Zakrzew

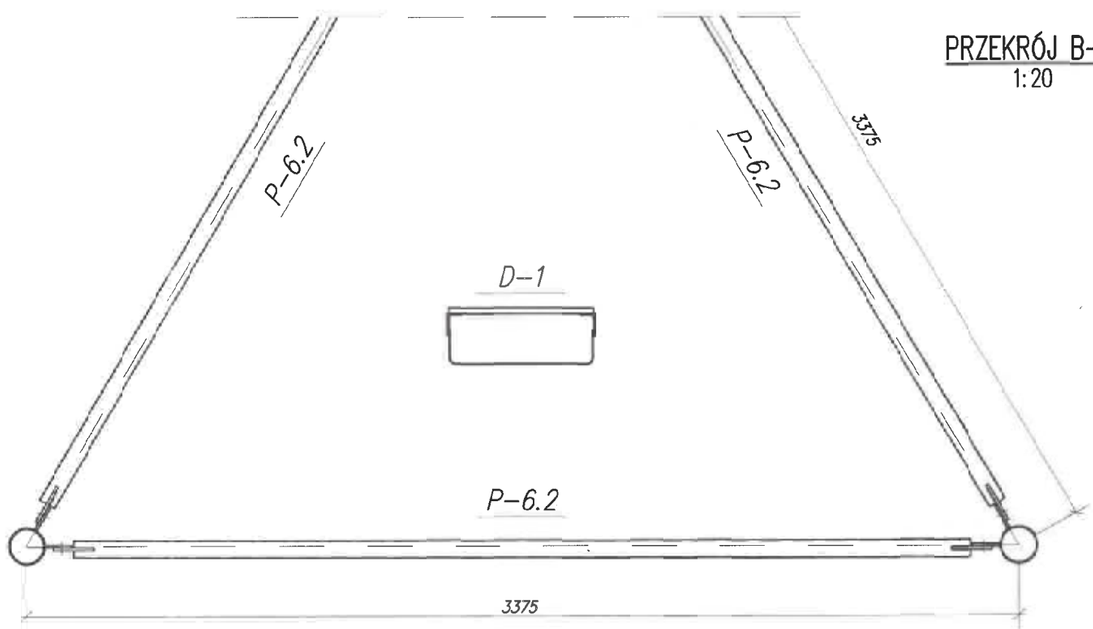
Inwestor:	SP-PGL LP Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom				Plik CAD: Janiszew.dwg
Inwestycja:	Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33				
Tytuł:	SEGMENT S-6				Stadium: PB
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:	Skala: 1:20
Projektował: specj. konstrukcyjno-budowlana	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021		
					Nr rys.: S-6.1
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021		
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021		Nr str.: 119

SEGMENT S-6
1:20

PRZEKRÓJ A-A
1:20



PRZEKRÓJ B-B
1:20



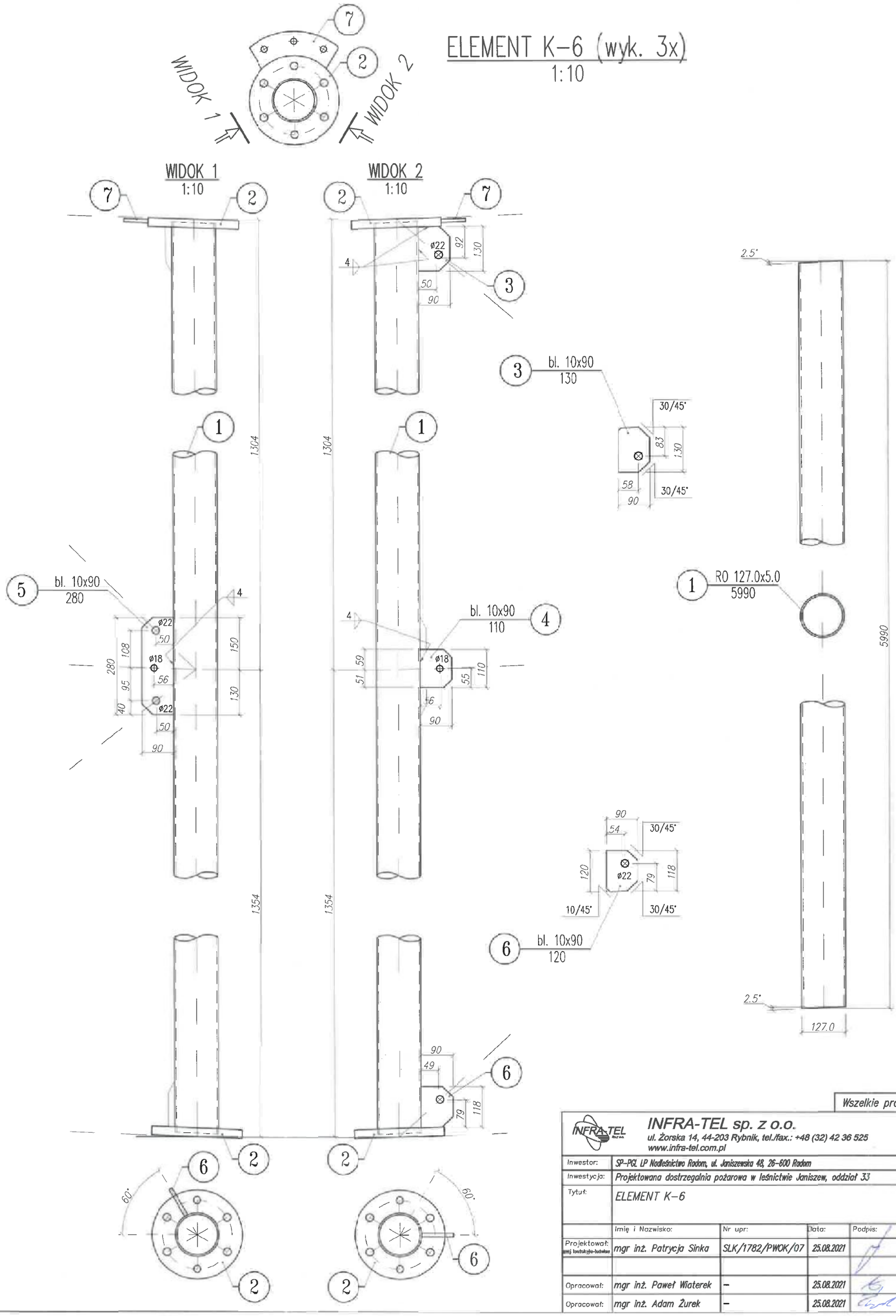
Wszelkie prawa zastrzeżone

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: wieś Janiszew, ul. w 33/2, 26-652 Zakrzew

Inwestor:	SP-PGL LP Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom			Plik CAD: Janiszew.dwg
Inwestycja:	Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33			
Tytuł:	SEGMENT S-6 PRZEKRÓJ A-A, PRZEKRÓJ B-B			Stadium: PB
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:
Projektował:	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021	Skala: 1:20
				Nr rys.: S-6.2
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021	Nr str.: 120
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021	

ELEMENT K-6 (wyk. 3x)
1:10



Wszelkie prawa zastrzeżone

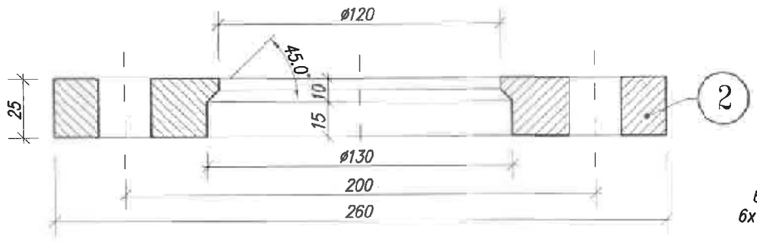
INFRA-TEL sp. z o.o.
ul. Żorska 14, 44-203 Rybnik, tel./fax.: +48 (32) 42 36 525
www.infra-tel.com.pl

Lokalizacja: wieś Janiszew dz. nr 33/2, 26-652 Zakrzew

Inwestor:	SP-PGL LP Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom				Plik CAD: Janiszew.dwg
Inwestycja:	Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33				Stadium: PB
Tytuł:	ELEMENT K-6				Skala: 1:10
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:	
Projektował: umiej. konstrukcyjno-budowlana	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021		Nr rys.: S-6.3
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021		Nr str.: 121
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021		

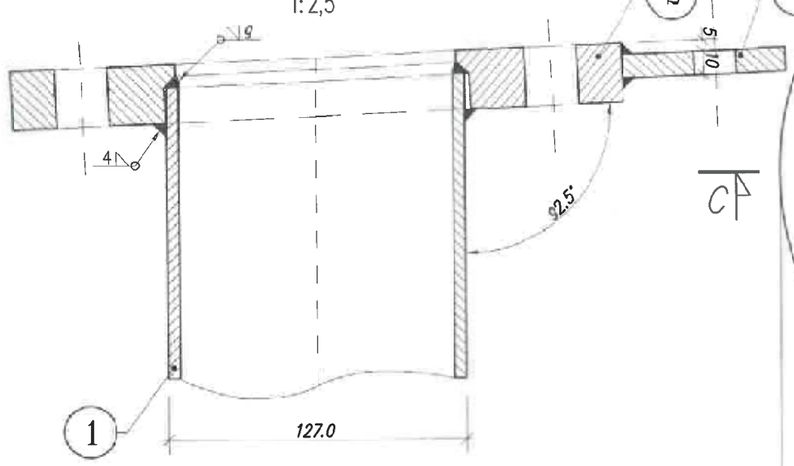
SZCZEGÓŁ POŁĄCZENIA DOCZOŁOWEGO S-6

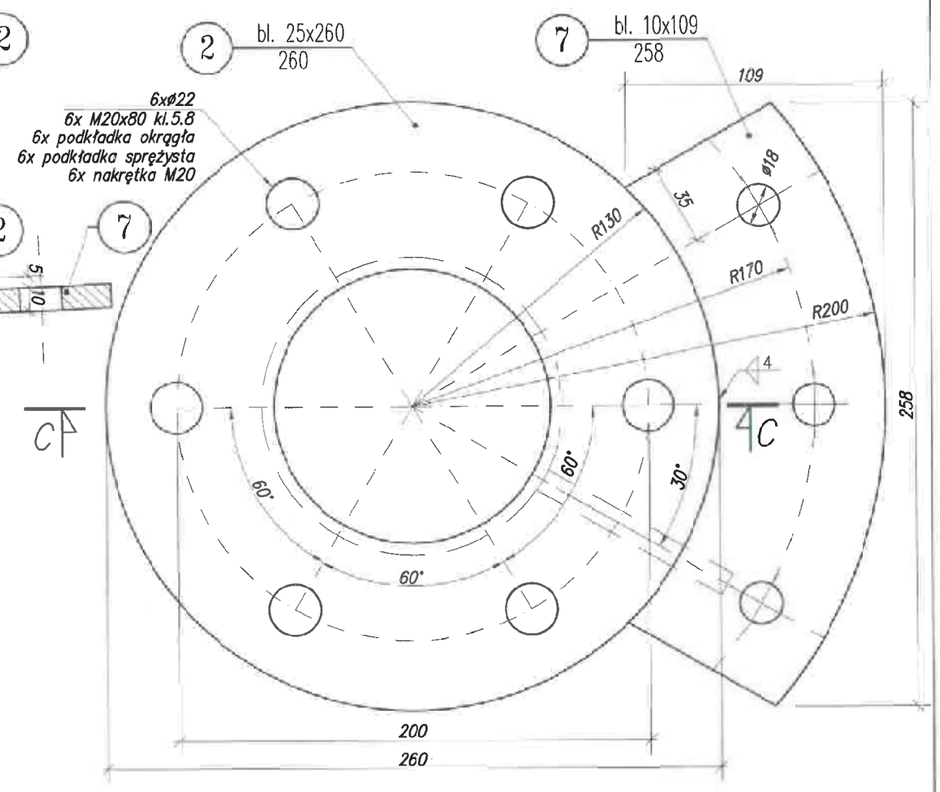
1:2.5



PRZEKRÓJ C-C

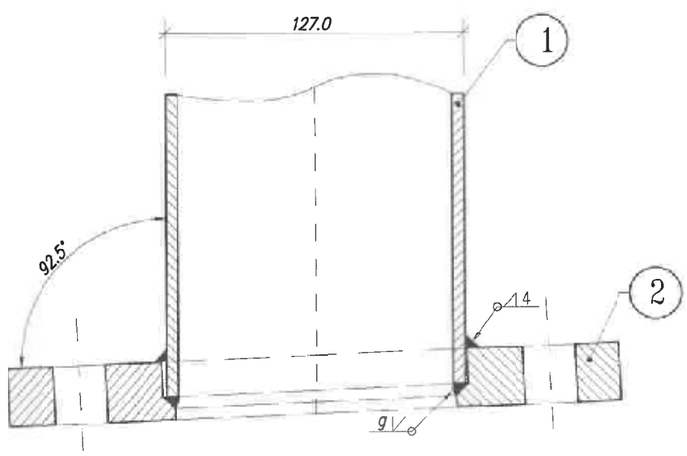
1:2,5

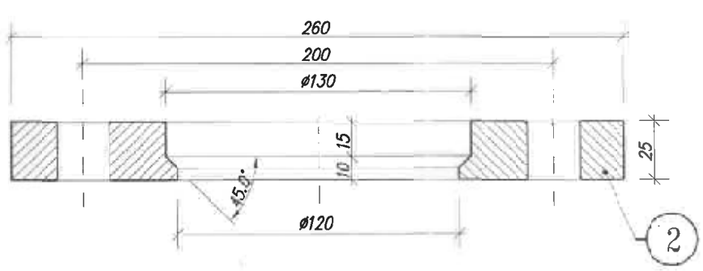


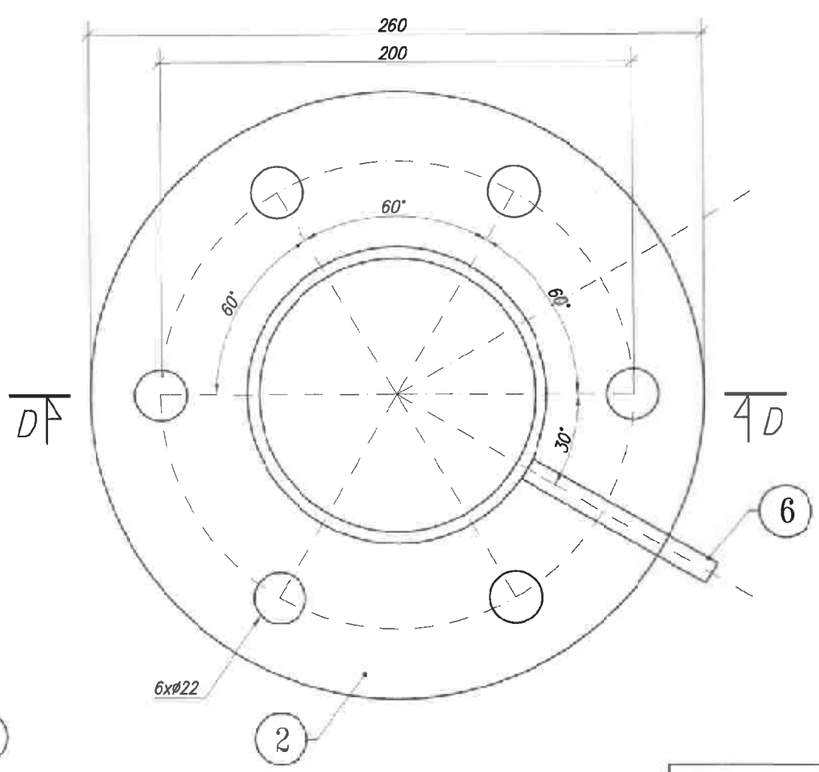


PRZEKRÓJ D-D

1:2,5







Uwaga:
Łączniki śrubowe klasy 5.8 wg DIN-7990

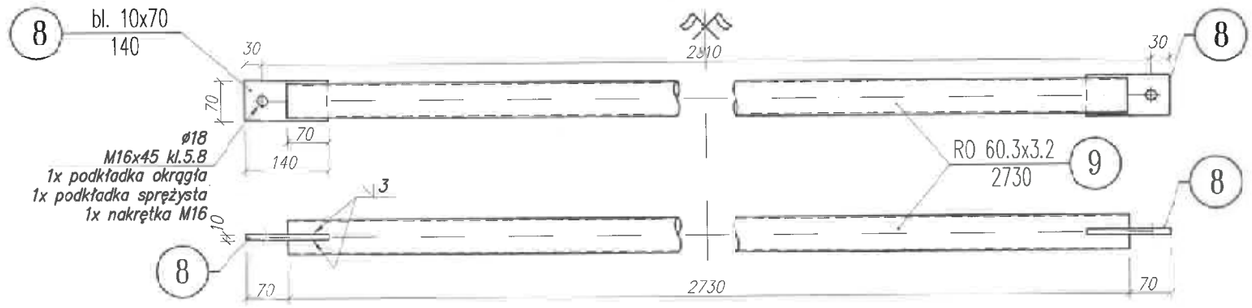
Wszelkie prawa zastrzeżone

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: wieś Janiszew dz. nr 33/2 26-652 Zakrzew					
Inwestor:	SP-PGL LP Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom				Plik CAD: Janiszew.dwg
Inwestycja:	Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33				
Tytuł:	SZCZEGÓŁ POŁĄCZENIA DOCZOŁOWEGO S-6				Stadium: PB
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:	Skala: 1:2.5
Projektował: specj. konstrukcyjno-budowlana	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021		
					Nr rys.: S-6.4
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021		Nr str.: 122
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021		

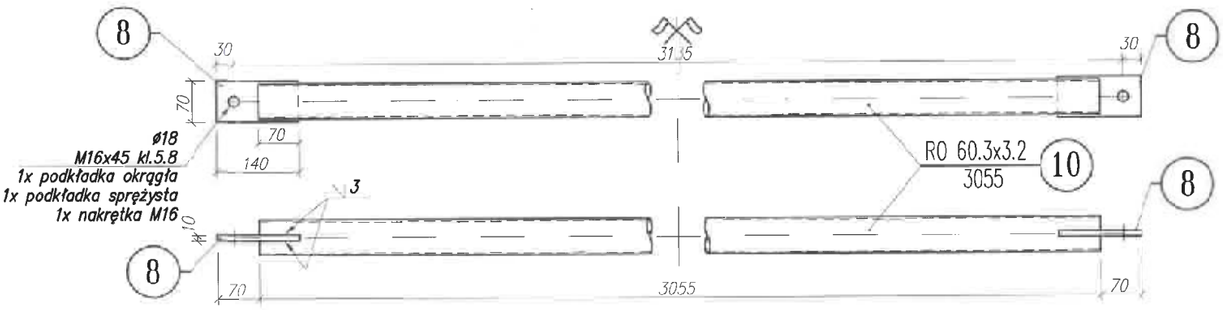
ELEMENT P–6.1 (wyk. 3x)

1:10



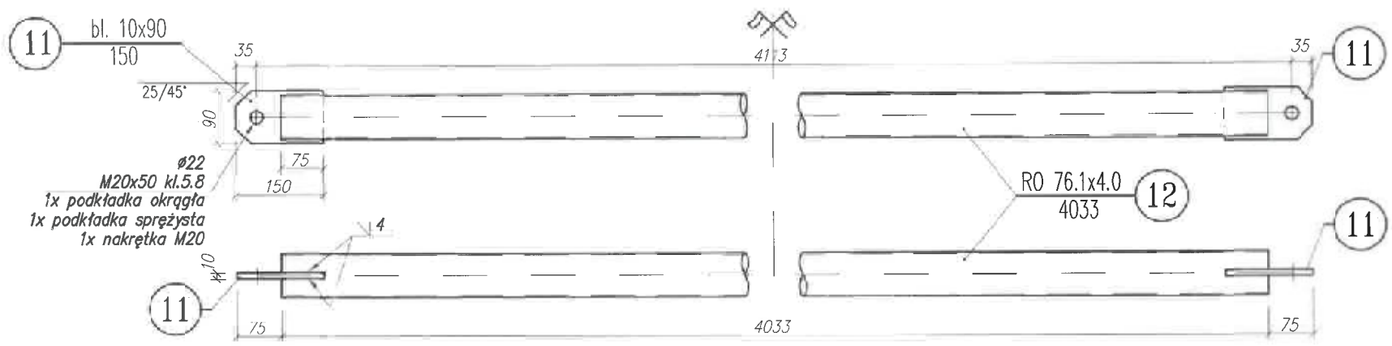
ELEMENT P–6.2 (wyk. 3x)

1:10



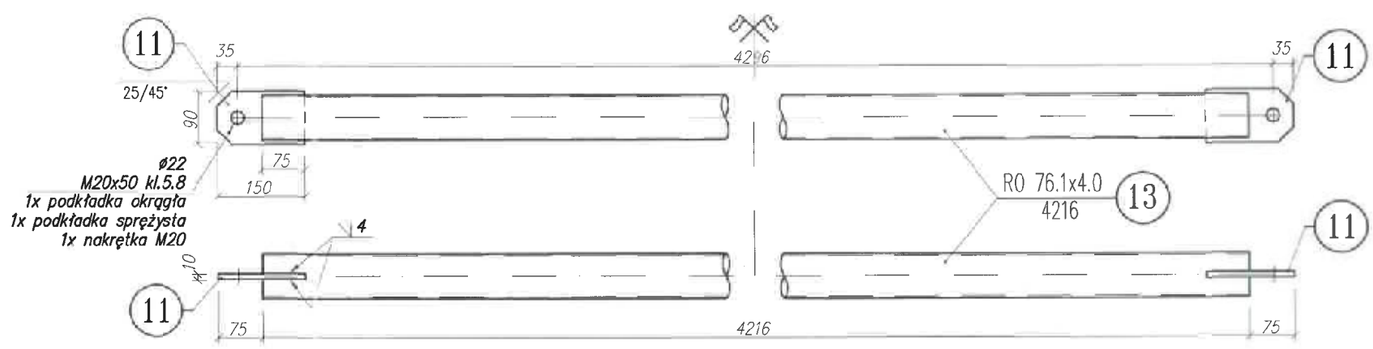
ELEMENT S–6.1 (wyk. 3x)

1:10



ELEMENT S–6.2 (wyk. 3x)

1:10



Uwaga:
Łączniki śrubowe klasy 5.8 wg DIN–7990

Wszelkie prawa zastrzeżone

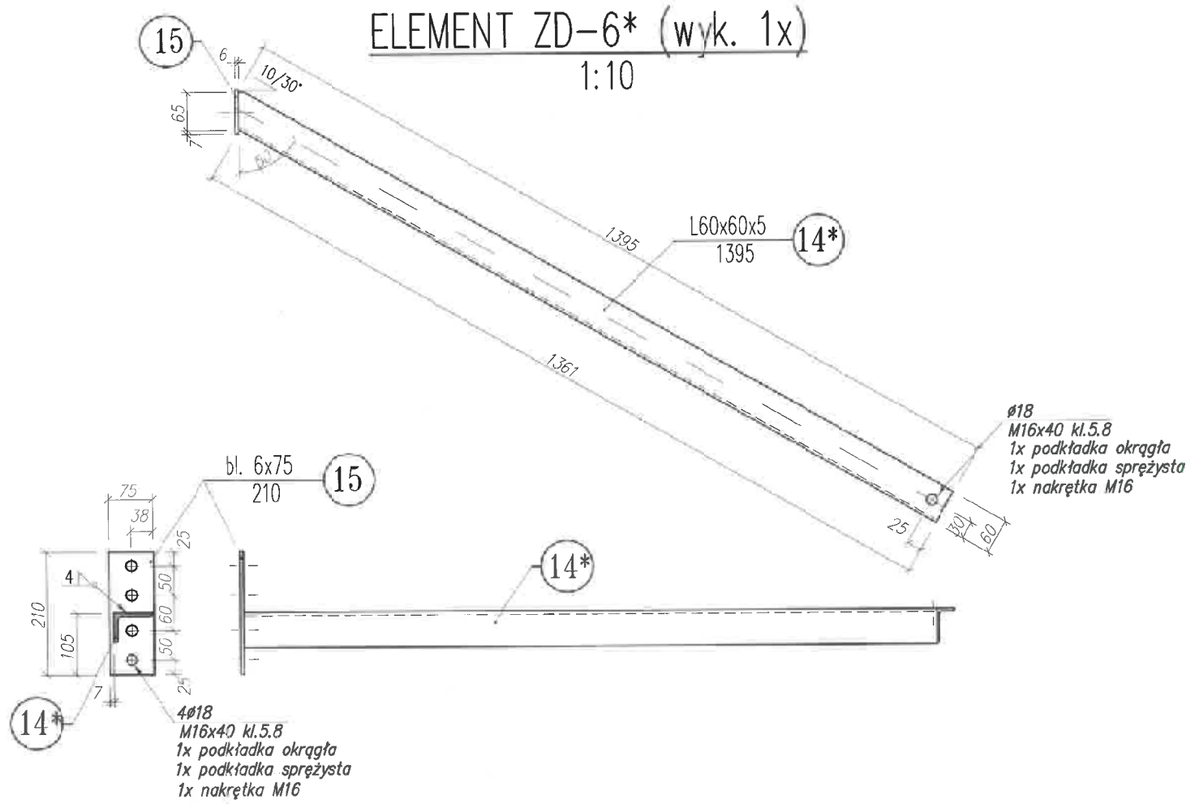
INFRA-TEL sp. z o.o.
ul. Żorska 14, 44-203 Rybnik, tel./fax.: +48 (32) 42 36 525
www.infra-tel.com.pl

Lokalizacja: wieś Janiszew dz. nr 33/2 26-652 Zakrzew

Inwestor:	SP–PGL LP Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26–600 Radom			Plik CAD: Janiszew.dwg
Inwestycja:	Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33			
Tytuł:	ELEMENT P–6.1, ELEMENT P–6.2 ELEMENT S–6.1, ELEMENT S–6.2			Stadium: PB
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:
Projektował: upr. konstrukcyjno-budowlana	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021	
				Skala: 1:10
				Nr rys.: S-6.5
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021	
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021	Nr str.: 123

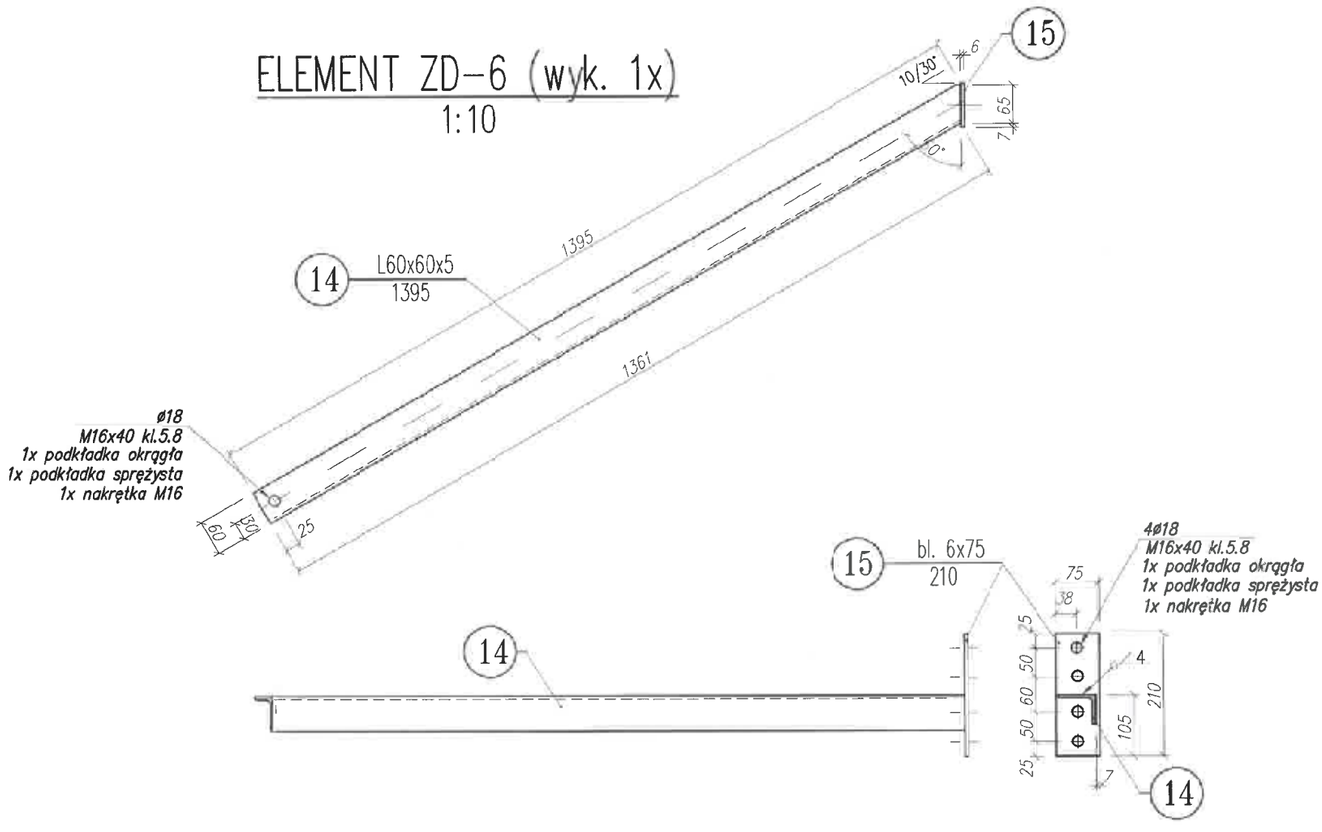
ELEMENT ZD-6* (wyk. 1x)

1:10



ELEMENT ZD-6 (wyk. 1x)

1:10



Uwaga:
Łączniki śrubowe klasy 5.8 wg DIN-7990

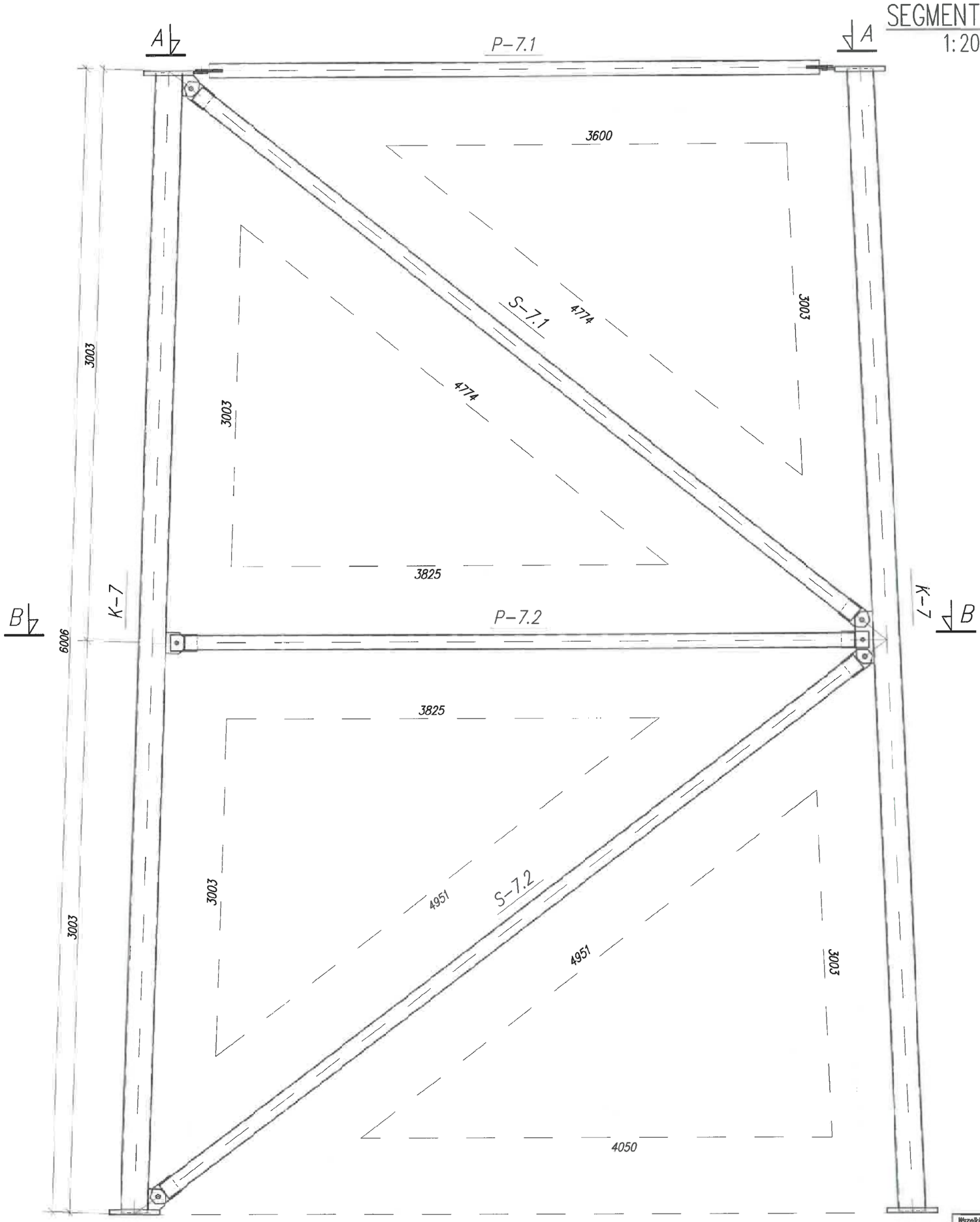
Wszelkie prawa zastrzeżone

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: wieś Janiszew dz. nr 33/2 26-652 Zakrzew

Inwestor:	SP-PGL LP Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom				Plik CAD: Janiszew.dwg
Inwestycja:	Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33				
Tytuł:	ELEMENT ZD-6, ELEMENT ZD-6*				Stadium: PB
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:	Skala: 1:10
Projektował: specj. konstrukcyjno-budowlana	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021		
					Nr rys.: S-6.6
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021		Nr str.: 124
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021		

SEGMENT S-7
1:20

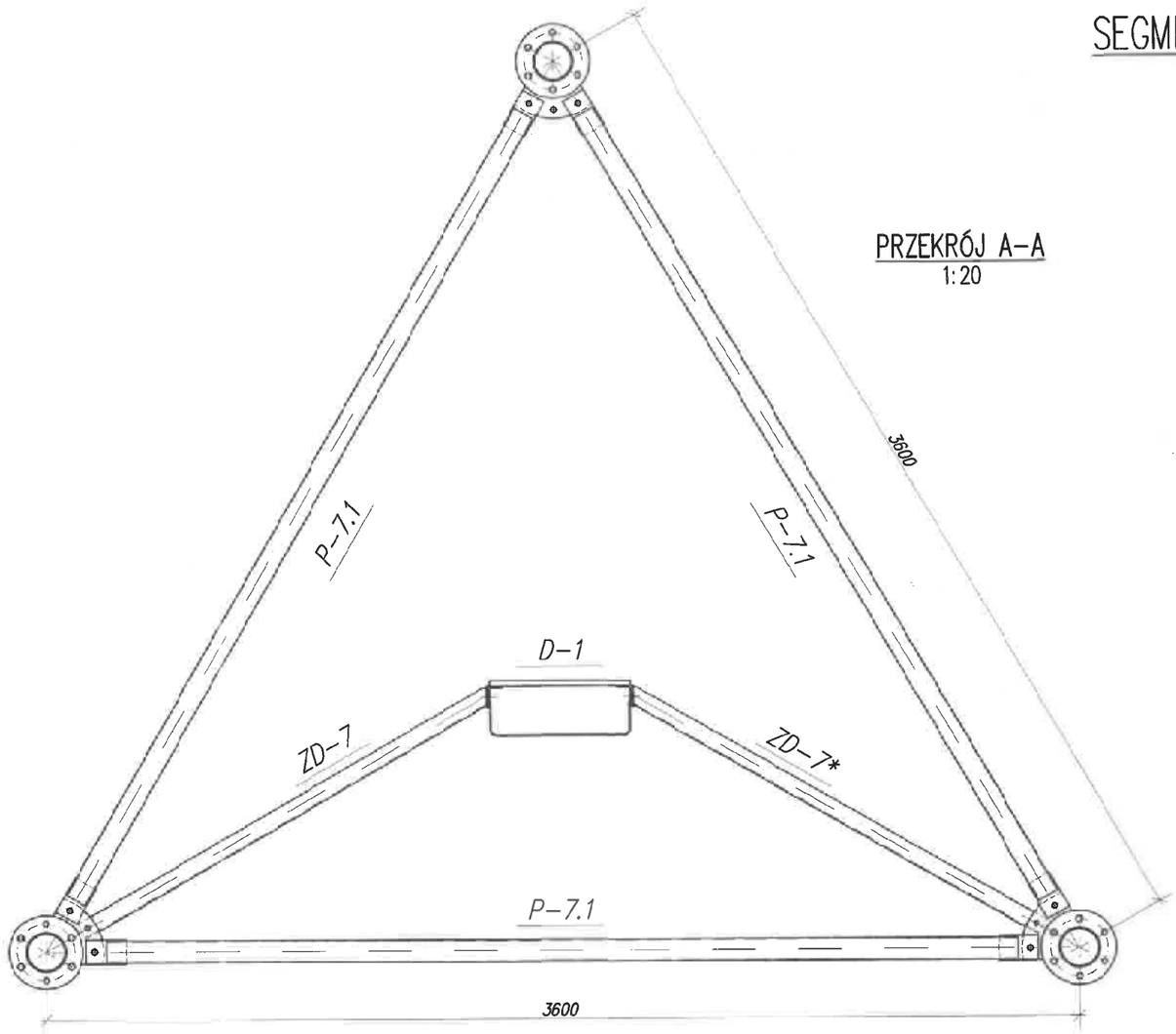


Wszelkie prawa zastrzeżone

INFRA-TEL sp. z o.o.
ul. Żorska 14, 44-203 Rybnik, tel./fax.: +48 (32) 42 36 526
www.infra-tel.com.pl

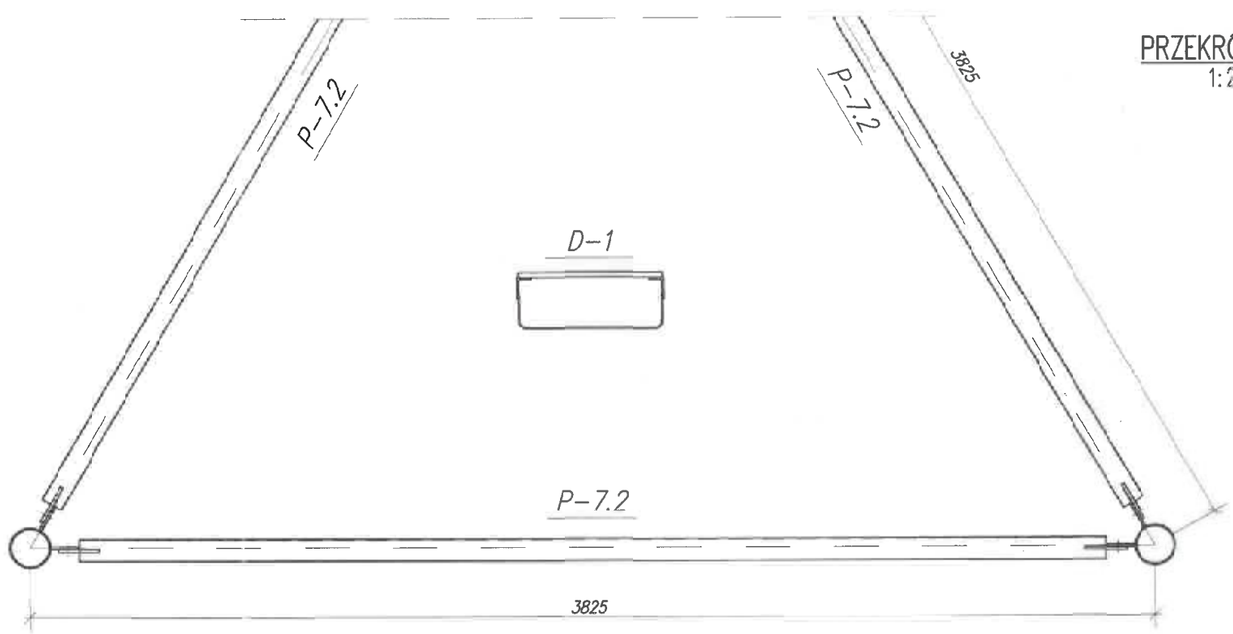
Inwestor:	SP-PGL LP Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom				Lokalizacja: wieś Janiszew dz. nr 33/2 26-652 Zakrzew
Inwestycja:	Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33				Plik CAD: Janiszew.dwg
Tytuł:	SEGMENT S-7				Stadium: PB
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:	Skala: 1:20
Projektował: (zakres konstrukcyjno-budowlany)	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021		Nr rys.: S-7.1
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021		Nr str.: 125
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021		

SEGMENT S-7
1:20



PRZEKRÓJ A-A
1:20

PRZEKRÓJ B-B
1:20

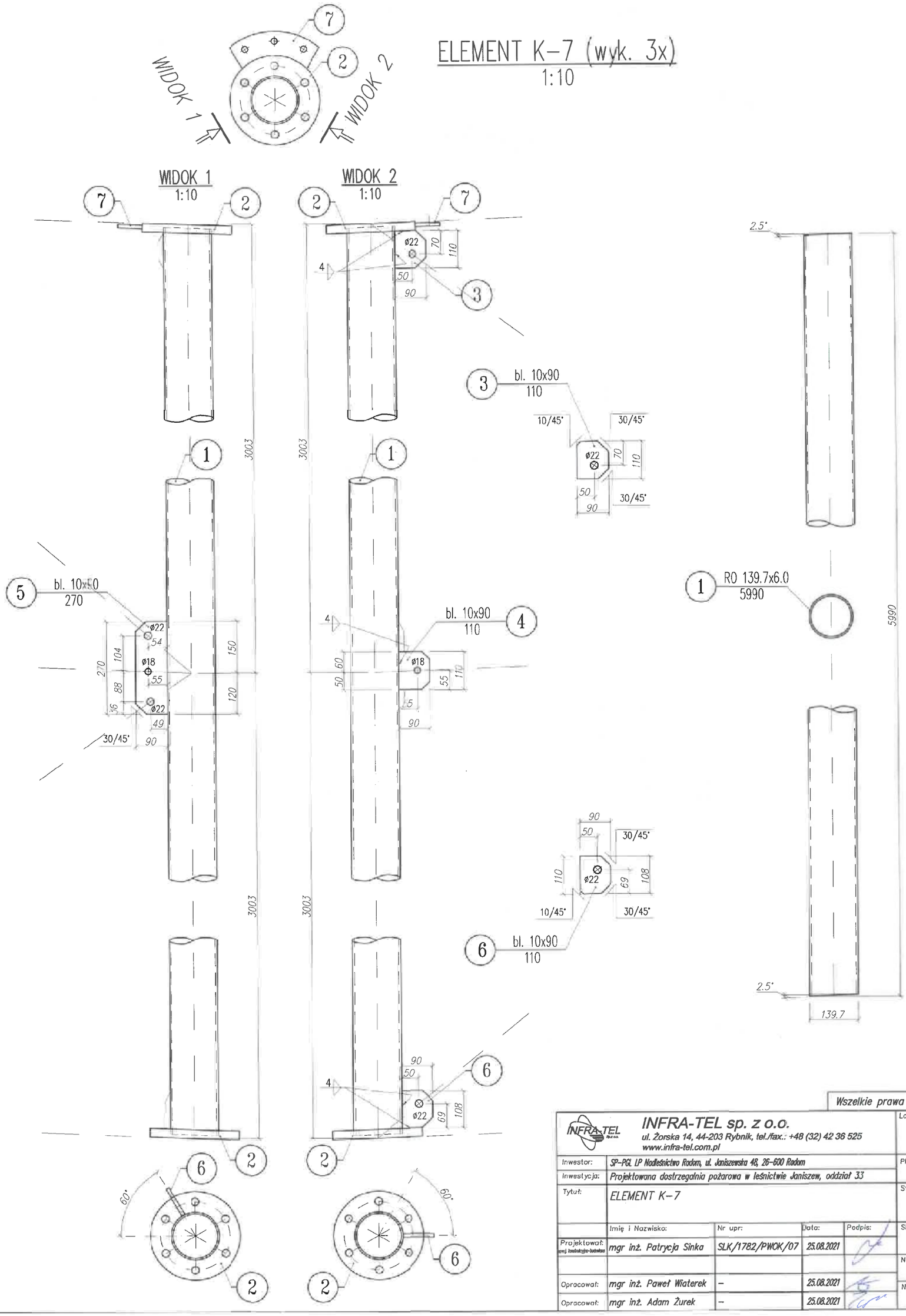


Wszelkie prawa zastrzeżone

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: wieś Janiszew dz. nr 33/2 26-652 Zakrzew					
Inwestor:	SP-PGL LP Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom				Plik CAD: Janiszew.dwg
Inwestycja:	Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33				
Tytuł:	SEGMENT S-7 PRZEKRÓJ A-A, PRZEKRÓJ B-B				Stadium: PB
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:	Skala: 1:20
Projektował: (zakres konstrukcyjno-budowlany)	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021		
					Nr rys.: S-7.2
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021		
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021		Nr str.: 126

ELEMENT K-7 (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: wieś Janiszew dz. nr 33/2 26-652 Zakrzew

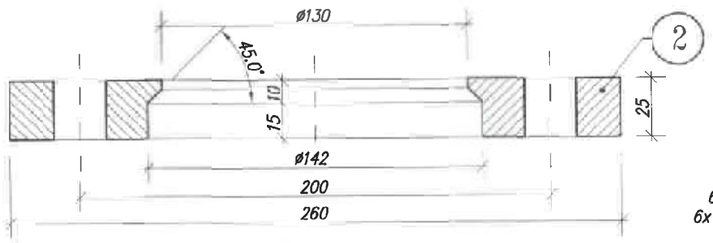
Inwestor:	SP-PGL LP Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom			Plik CAD: Janiszew.dwg
Inwestycja:	Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33			
Tytuł:	ELEMENT K-7			Stadium: PB
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:
Projektował:	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021	
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021	
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021	

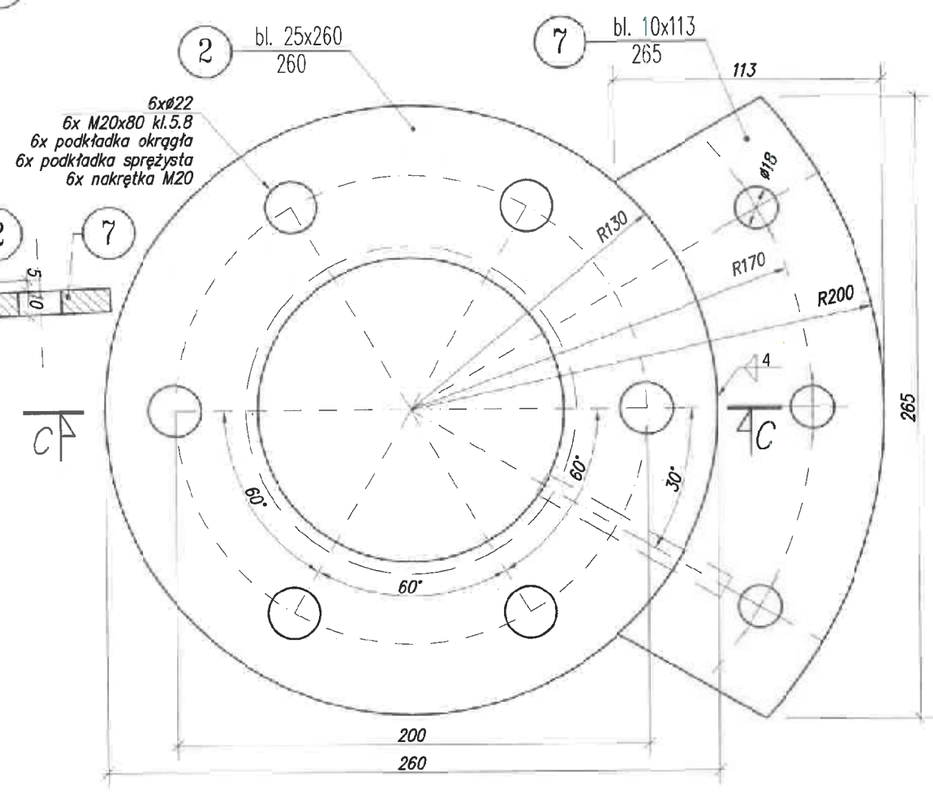
Skala: 1:10

Nr rys.: S-7.3

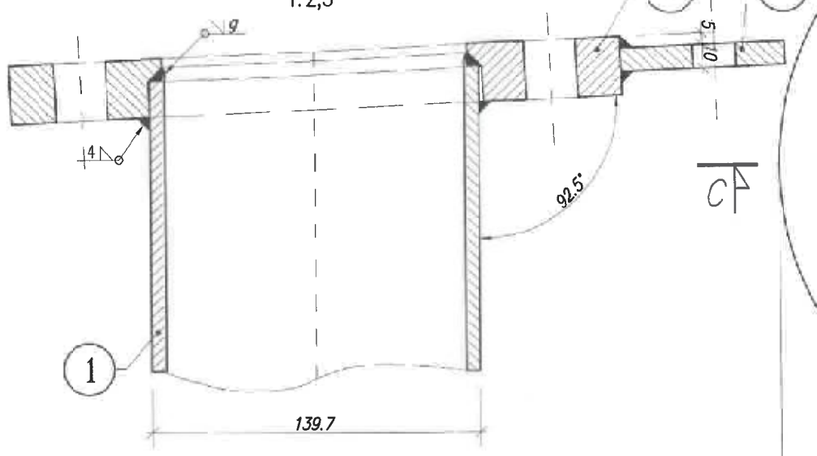
Nr str.: 127

SZCZEGÓŁ POŁĄCZENIA DOCZOŁOWEGO S-7
1:2.5

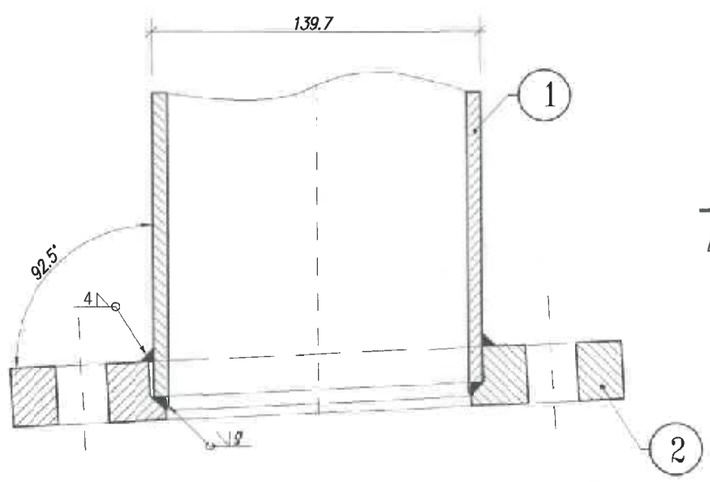


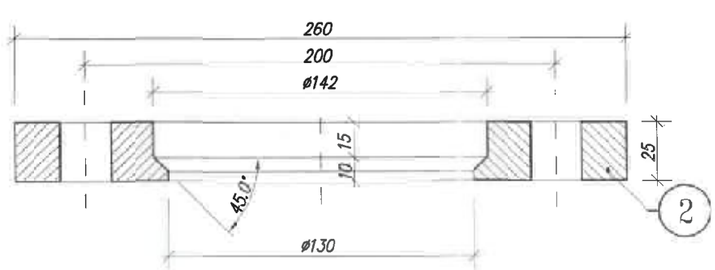


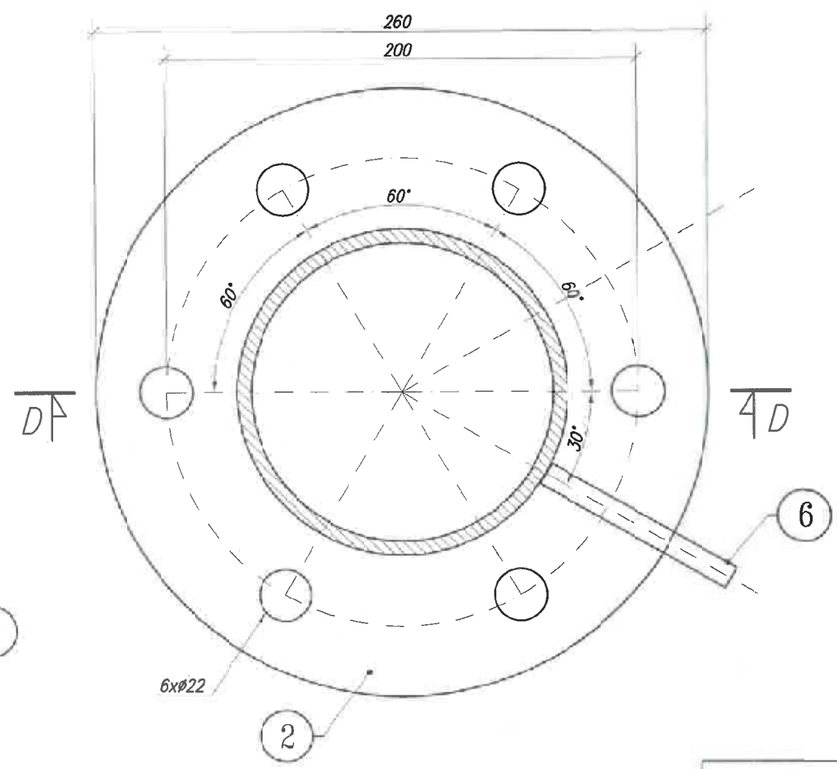
PRZEKRÓJ C-C
1:2,5



PRZEKRÓJ D-D
1:2,5







Uwaga:
Łączniki śrubowe klasy 5.8 wg DIN-7990

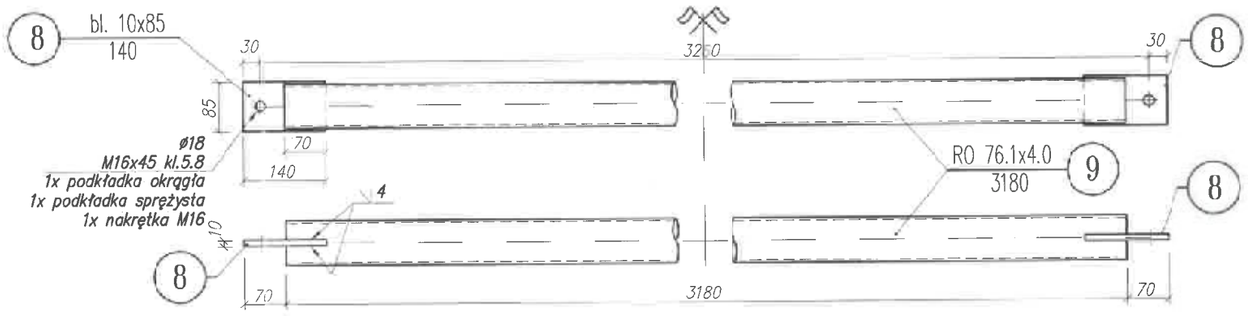
Wszelkie prawa zastrzeżone

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: wieś Janiszew ul. nr 33/2 26-652 Zakrzew					
Inwestor:	SP-PGL LP Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom				Plik CAD: Janiszew.dwg
Inwestycja:	Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33				
Tytuł:	SZCZEGÓŁ POŁĄCZENIA DOCZOŁOWEGO S-7				Stadium: PB
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:	Skala: 1:2.5
Projektował:	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021		Nr rys.: S-7.4
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021		Nr str.: 128
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021		

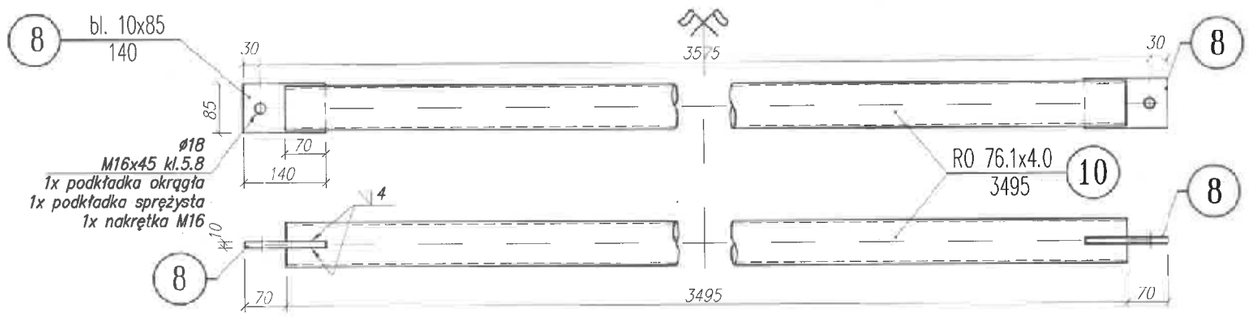
ELEMENT P–7.1 (wyk. 3x)

1:10



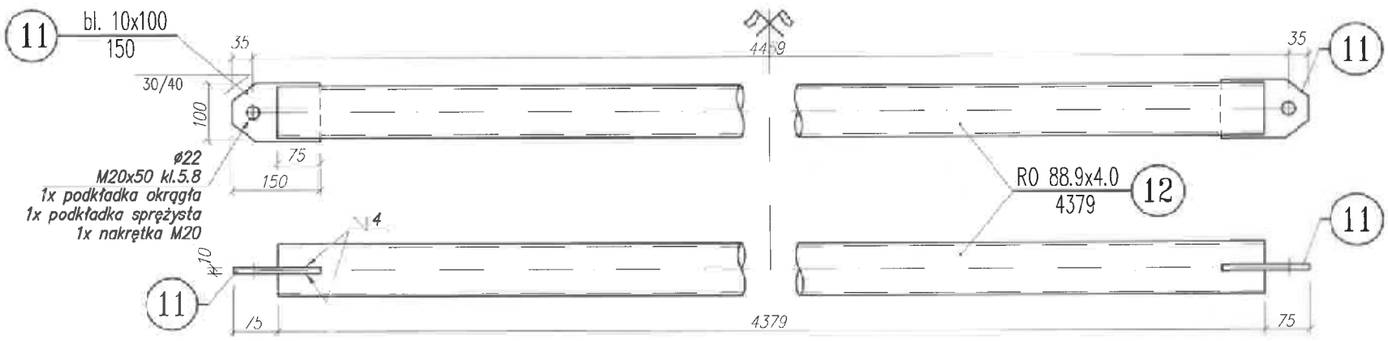
ELEMENT P–7.2 (wyk. 3x)

1:10



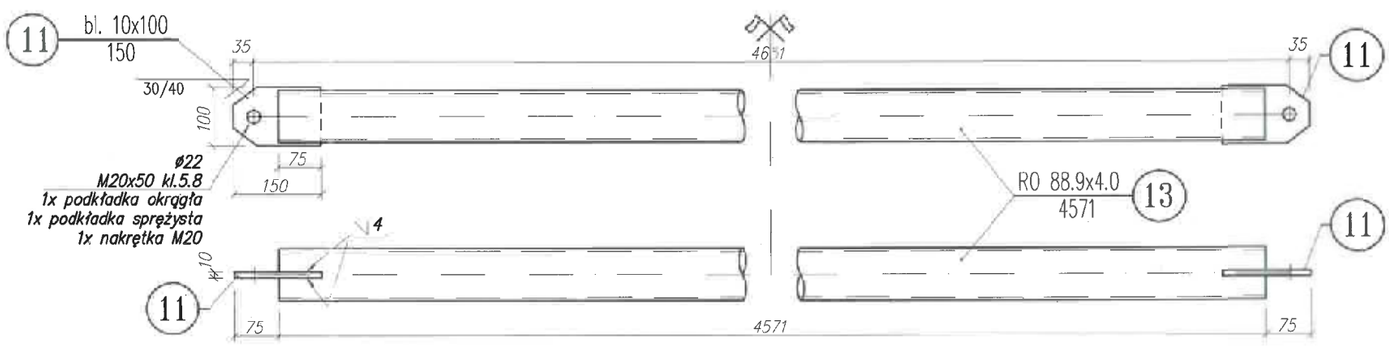
ELEMENT S–7.1 (wyk. 3x)

1:10



ELEMENT S–7.2 (wyk. 3x)

1:10



Uwaga:
Łączniki śrubowe klasy 5.8 wg DIN–7990

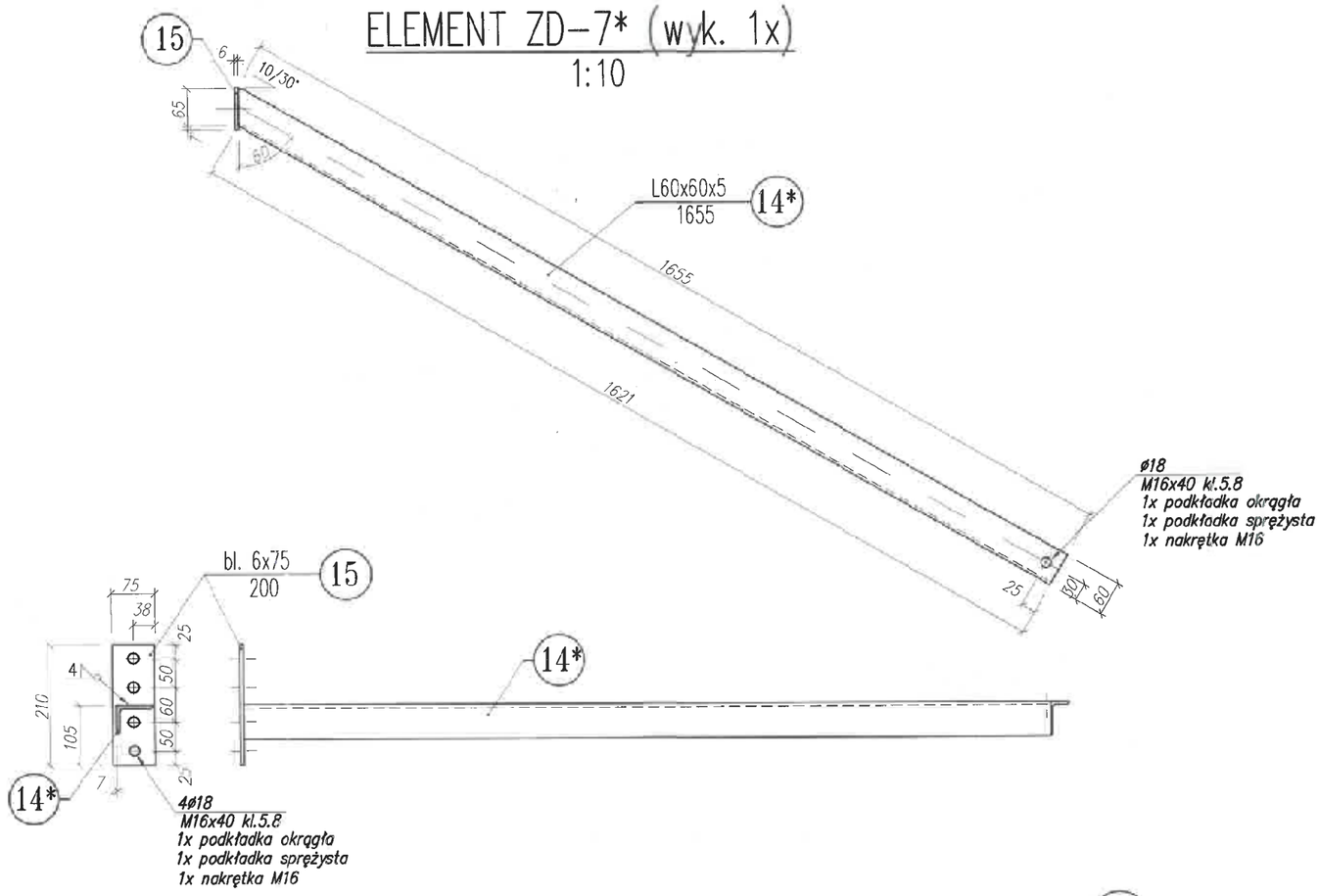
Wszelkie prawa zastrzeżone

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:	wieś Janiszew, dz. nr 33/2, 26-652 Zakrzew			
Inwestor:	SP-PGL LP Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom			Plik CAD: Janiszew.dwg
Inwestycja:	Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33			
Tytuł:	ELEMENT P–7.1, ELEMENT P–7.2 ELEMENT S–7.1, ELEMENT S–7.2			Stadium: PB
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:
Projektował:	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021	Skala: 1:10
				Nr rys.: S-7.5
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021	Nr str.: 129
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021	

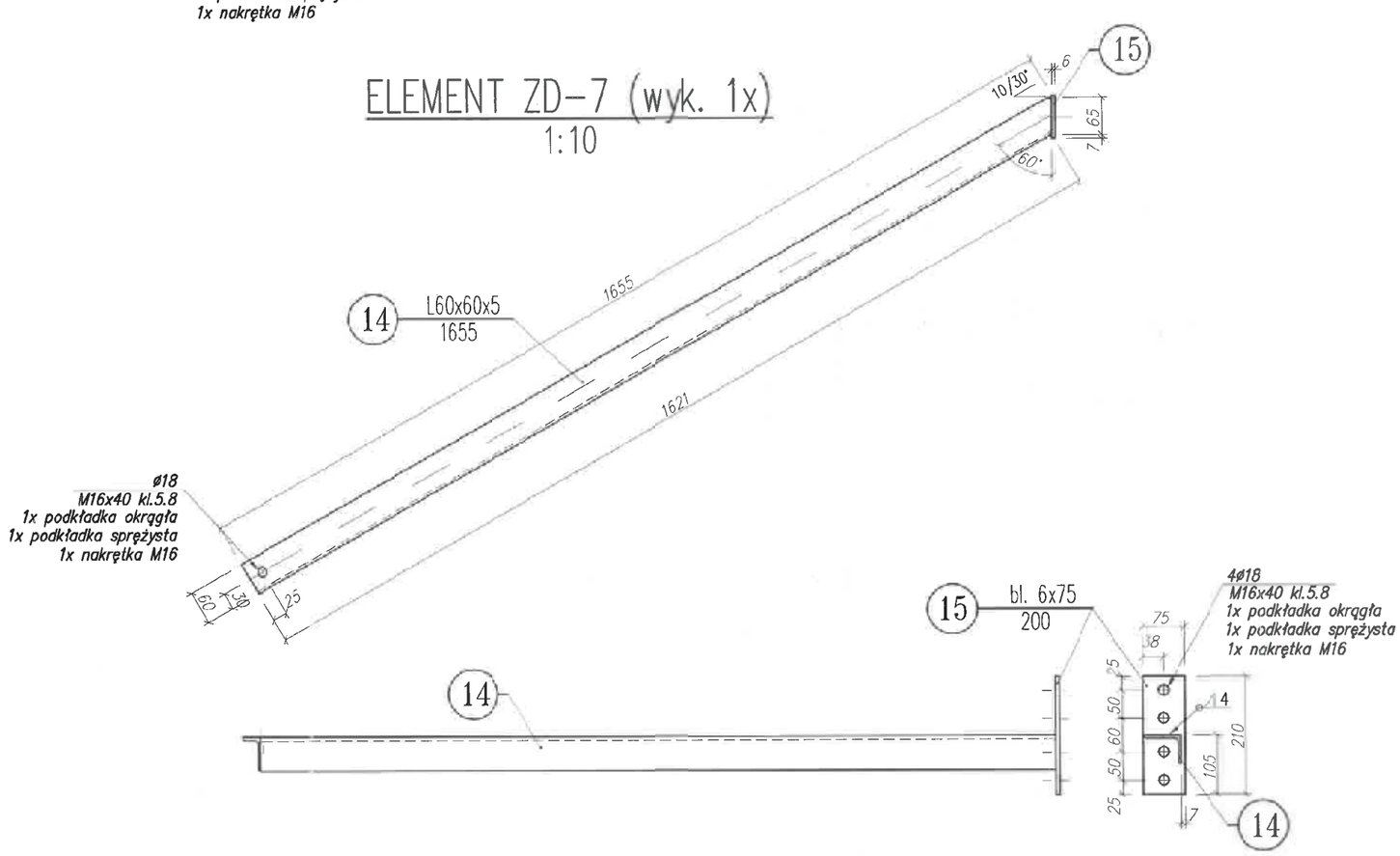
ELEMENT ZD-7* (wyk. 1x)

1:10



ELEMENT ZD-7 (wyk. 1x)

1:10



Uwaga:
Łączniki śrubowe klasy 5.8 wg DIN-7990

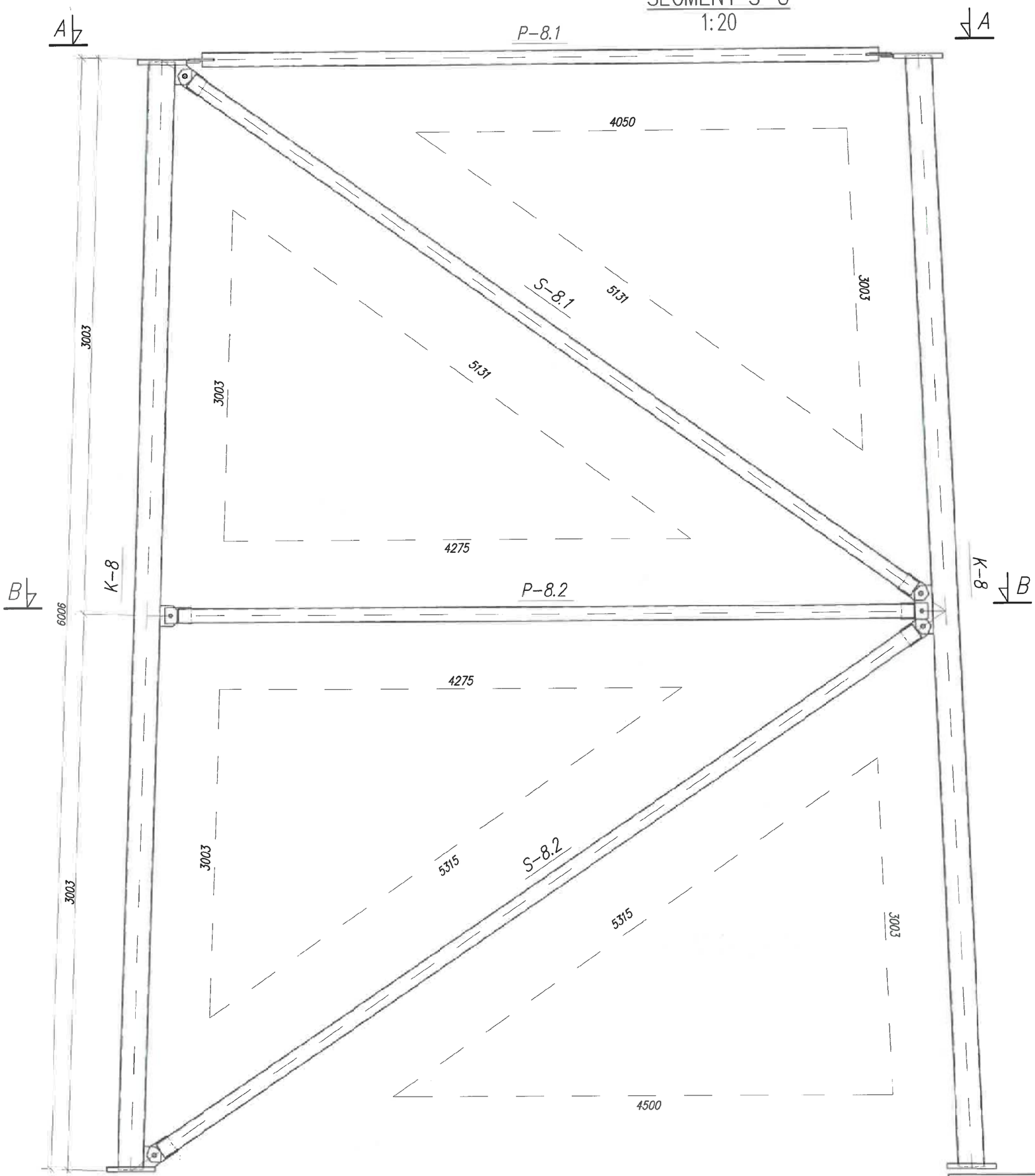
Wszelkie prawa zastrzeżone

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: wieś Janiszew, dz. nr 33/2, 26-652 Zakrzew

Inwestor:	SP-PGL LP Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom			Plik CAD: Janiszew.dwg
Inwestycja:	Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33			
Tytuł:	ELEMENT ZD-7, ELEMENT ZD-7*			Stadium: PB
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:
Projektował: (zakres konstrukcyjno-budowlany)	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021	
				Skala: 1:10
				Nr rys.: S-7.6
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021	
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021	Nr str.: 130

SEGMENT S-8
1:20



Wszelkie prawa zastrzeżone

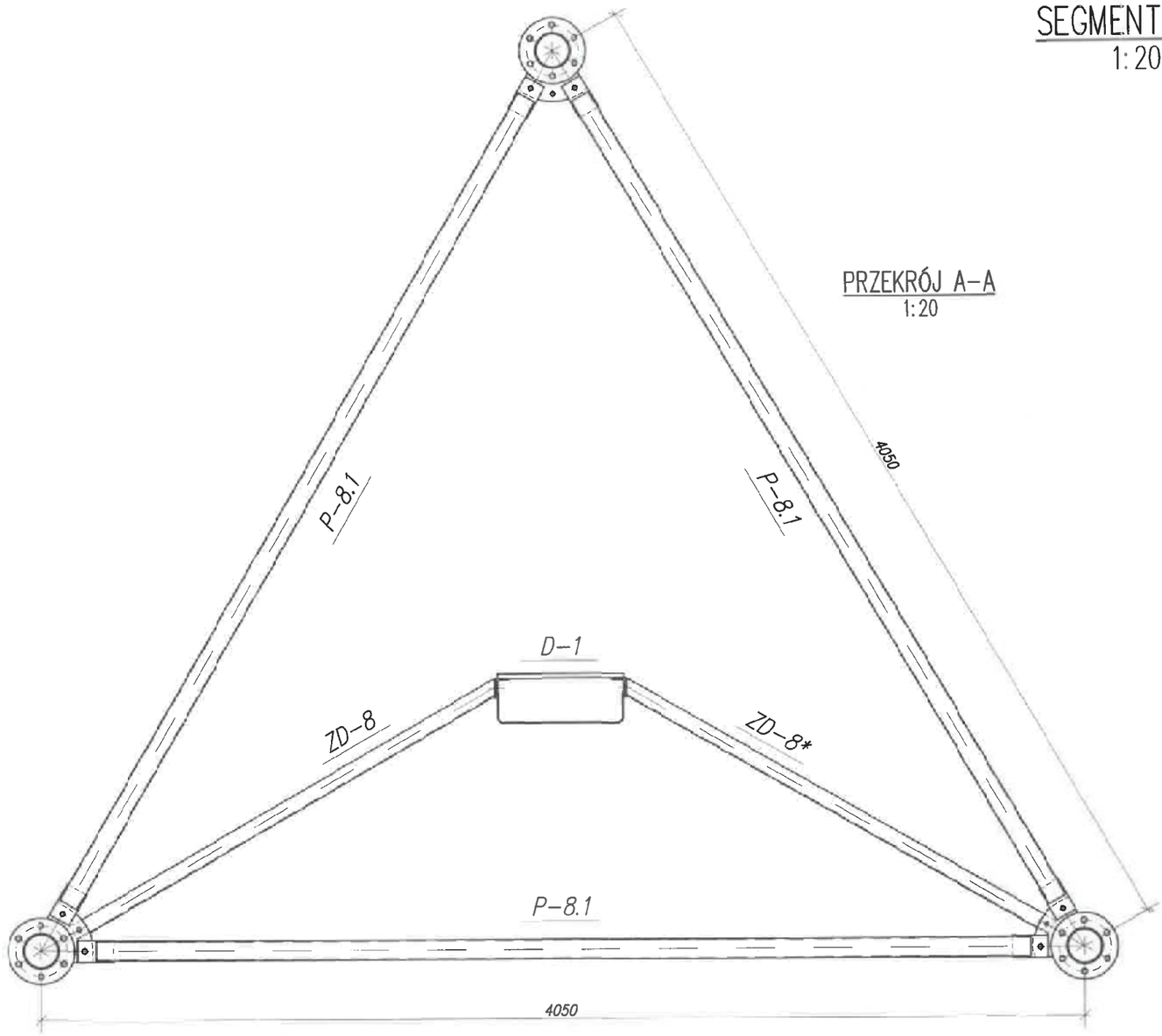
INFRA-TEL sp. z o.o.
ul. Żorska 14, 44-203 Rybnik, tel./fax.: +48 (32) 42 36 525
www.infra-tel.com.pl

Lokalizacja: wieś Janiszew ul. nr 33/2 26-652 Zakrzew

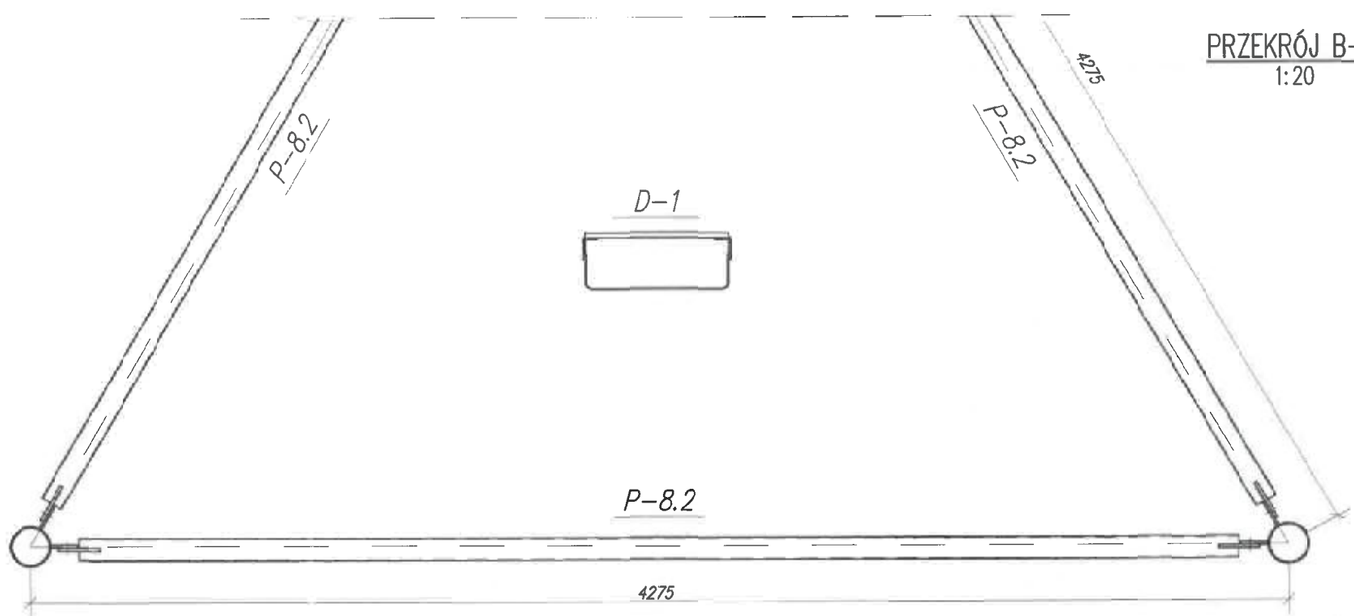
Inwestor:	SP-PGL LP Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom				Plik CAD: Janiszew.dwg
Inwestycja:	Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33				
Tytuł:	SEGMENT S-8				Stadium: PB
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:	Skala: 1:20
Projektował: (pieczęć konstrukcyjno-budowlana)	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021		Nr rys.: S-8.1
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021		Nr str.: 131
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021		

SEGMENT S-8
1:20

PRZEKRÓJ A-A
1:20



PRZEKRÓJ B-B
1:20



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: wieś Janiszew dz. nr 33/2 26-652 Zakrzew

Inwestor:	SP-PGL LP Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom			
Inwestycja:	Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33			
Tytuł:	SEGMENT S-8 PRZEKRÓJ A-A, PRZEKRÓJ B-B			
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:
Projektował: (pieczęć konstrukcyjno-budowlana)	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021	
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021	
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021	

Plik CAD: Janiszew.dwg

Stadium: PB

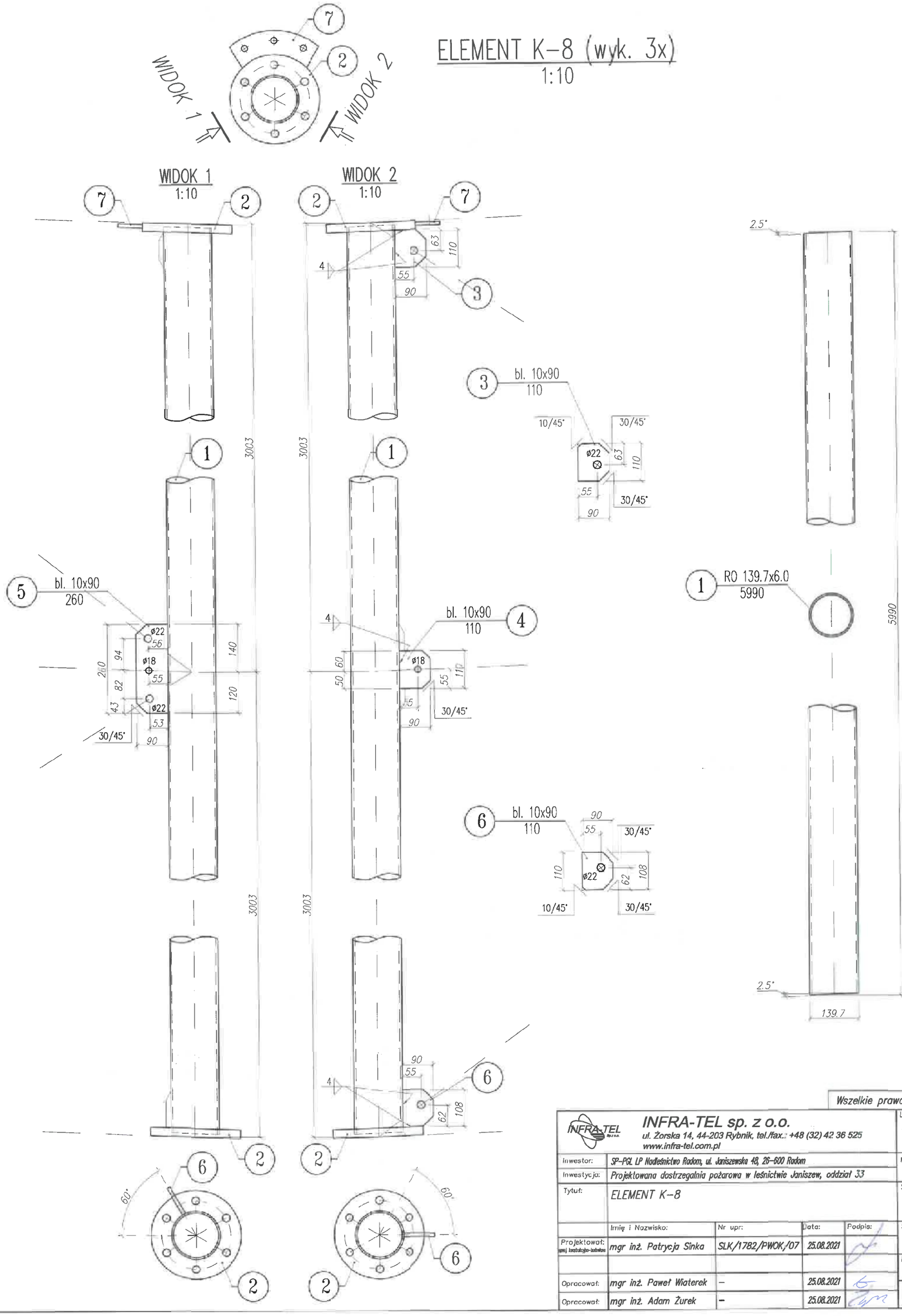
Skala: 1:20

Nr rys.: S-8.2

Nr str.: 132

ELEMENT K-8 (wyk. 3x)

1:10



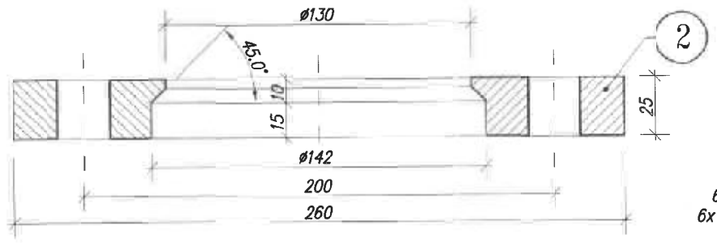
Wszelkie prawa zastrzeżone

INFRA-TEL sp. z o.o.
ul. Żorska 14, 44-203 Rybnik, tel./fax.: +48 (32) 42 36 525
www.infra-tel.com.pl

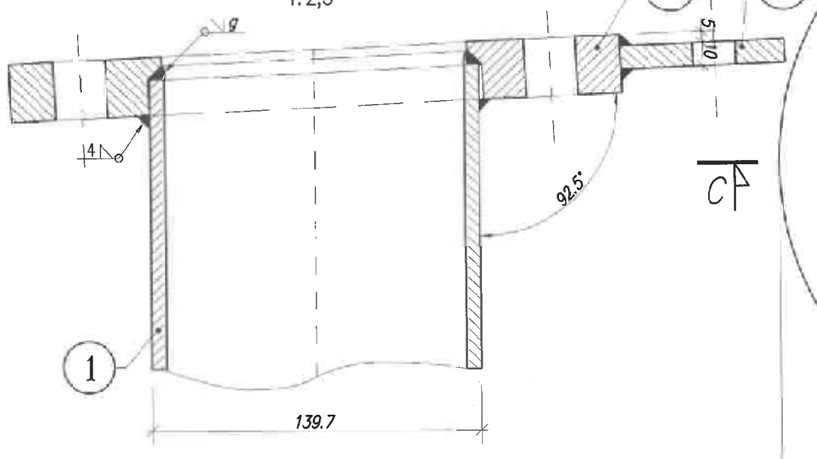
Lokalizacja: wieś Janiszew, ul. w 33/2, 26-652 Zakrzew

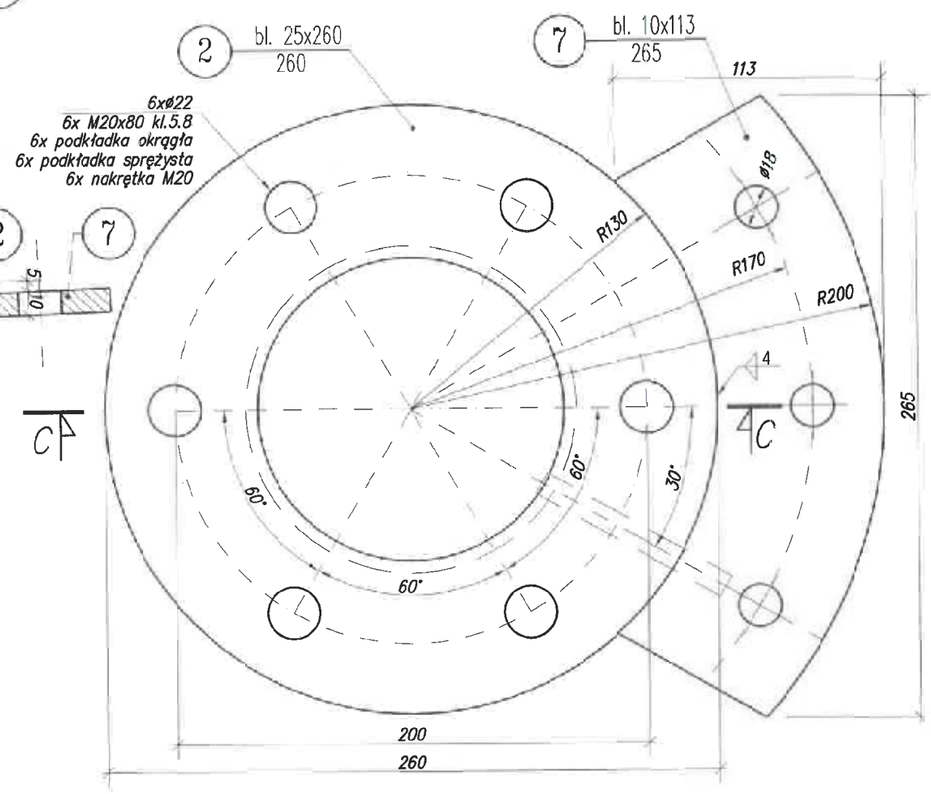
Inwestor:	SP-PGL LP Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom				Plik CAD: Janiszew.dwg
Inwestycja:	Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33				
Tytuł:	ELEMENT K-8				Stadium: PB
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:	Skala: 1:10
Projektował: (pieczęć konstrukcyjno-budowlana)	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021		Nr rys.: S-8.3
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021		Nr str.: 133
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021		

SZCZEGÓŁ POŁĄCZENIA DOCZOŁOWEGO S-8
1:2.5

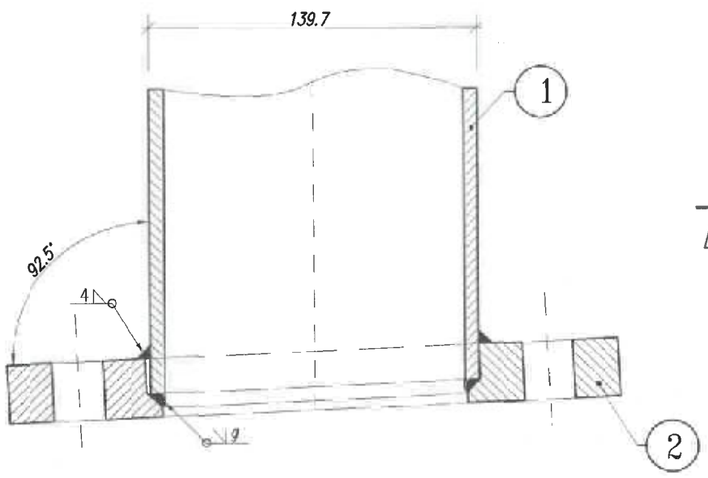


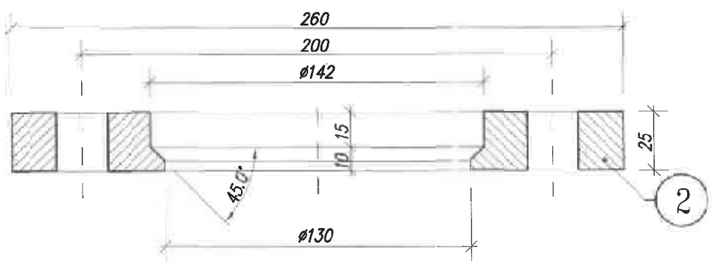
PRZEKRÓJ C-C
1:2,5

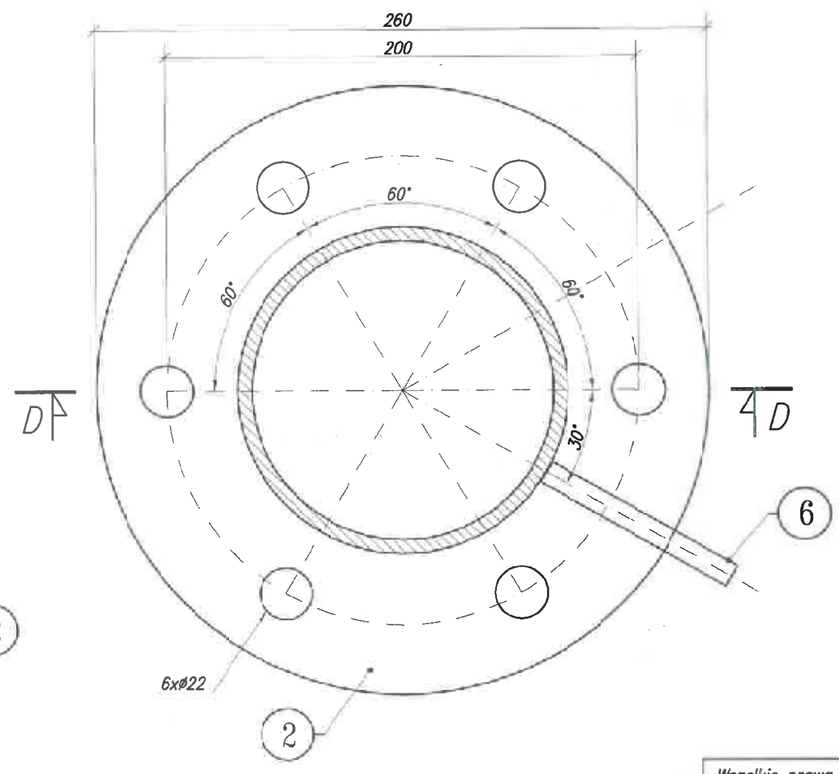




PRZEKRÓJ D-D
1:2,5







Uwaga:
Łączniki śrubowe klasy 5.8 wg DIN-7990

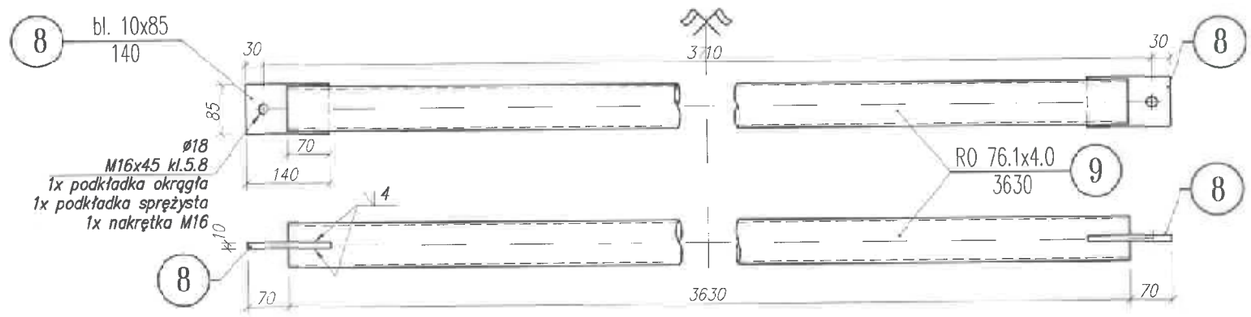
Wszelkie prawa zastrzeżone

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:	wieś Janiszew dz. nr 33/2 26-652 Zakrzew				
Inwestor:	SP-PGL LP Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom				Plik CAD: Janiszew.dwg
Inwestycja:	Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33				
Tytuł:	SZCZEGÓŁ POŁĄCZENIA DOCZOŁOWEGO S-8				Stadium: PB
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:	Skala: 1:2.5
Projektował: (imię i nazwisko-tytuł zawodowy)	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021		Nr rys.: S-8.4
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021		Nr str.: 134
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021		

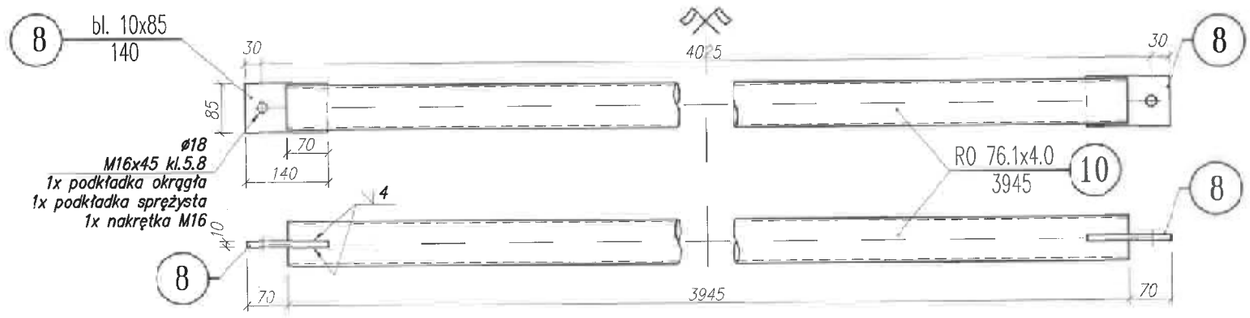
ELEMENT P-8.1 (wyk. 3x)

1:10



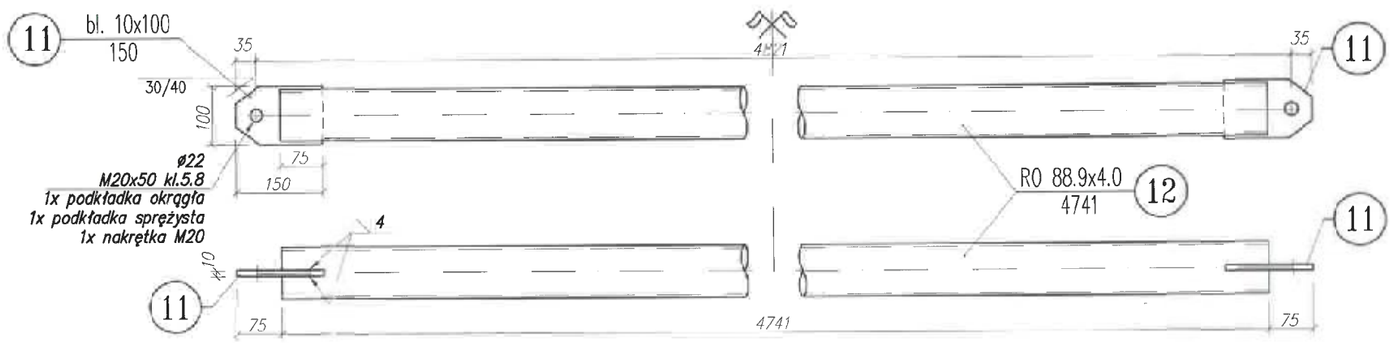
ELEMENT P-8.2 (wyk. 3x)

1:10



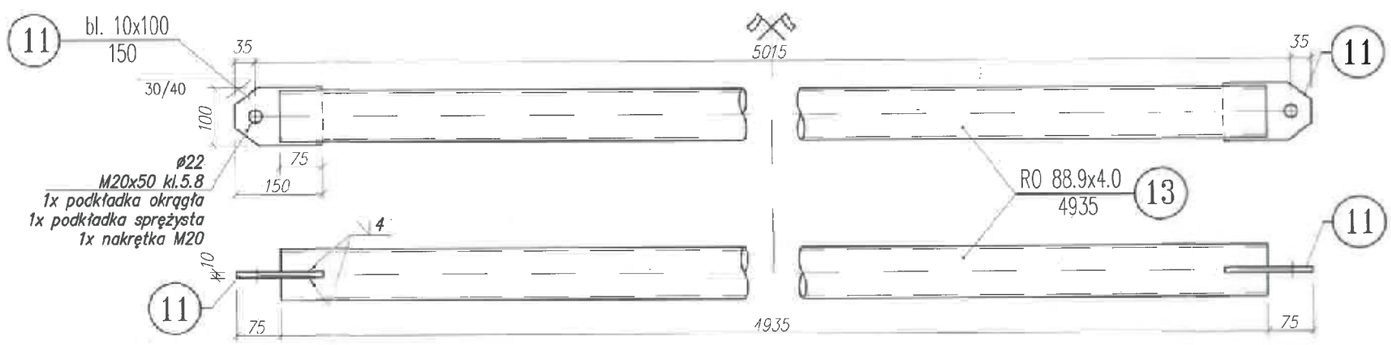
ELEMENT S-8.1 (wyk. 3x)

1:10



ELEMENT S-8.2 (wyk. 3x)

1:10



Uwaga:
Łączniki śrubowe klasy 5.8 wg DIN-7990

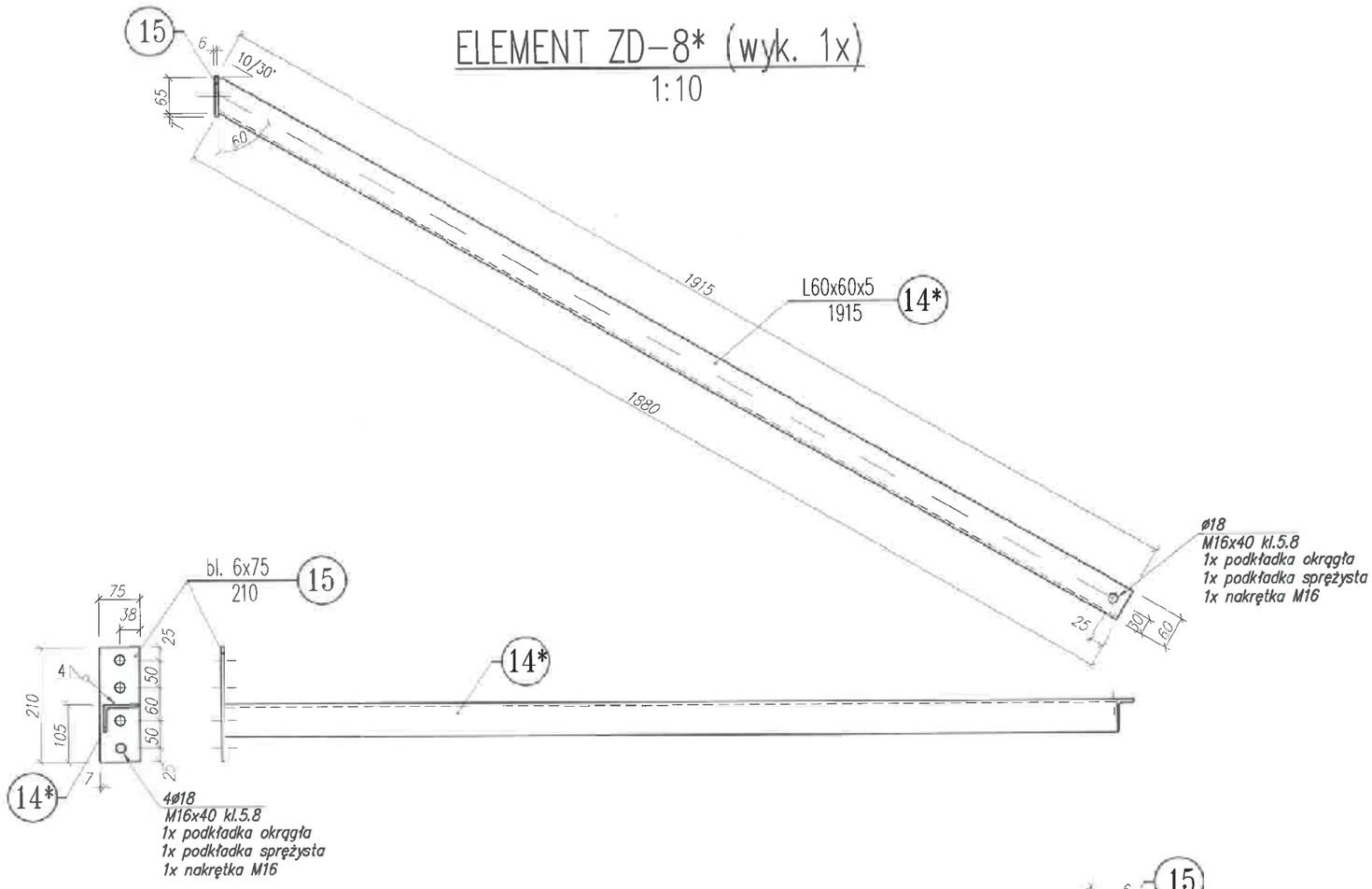
Wszelkie prawa zastrzeżone

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: wieś Janiszew dz. nr 33/2 26-652 Zakrzew					
Inwestor:	SP-PGL LP Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom				Plik CAD: Janiszew.dwg
Inwestycja:	Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33				
Tytuł:	ELEMENT P-8.1, ELEMENT P-8.2 ELEMENT S-8.1, ELEMENT S-8.2				Stadium: PB
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:	Skala: 1:10
Projektował: umiej. konstrukcyjno-budowlana	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021		
					Nr rys.: S-8.5
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021		
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021		Nr str.: 135

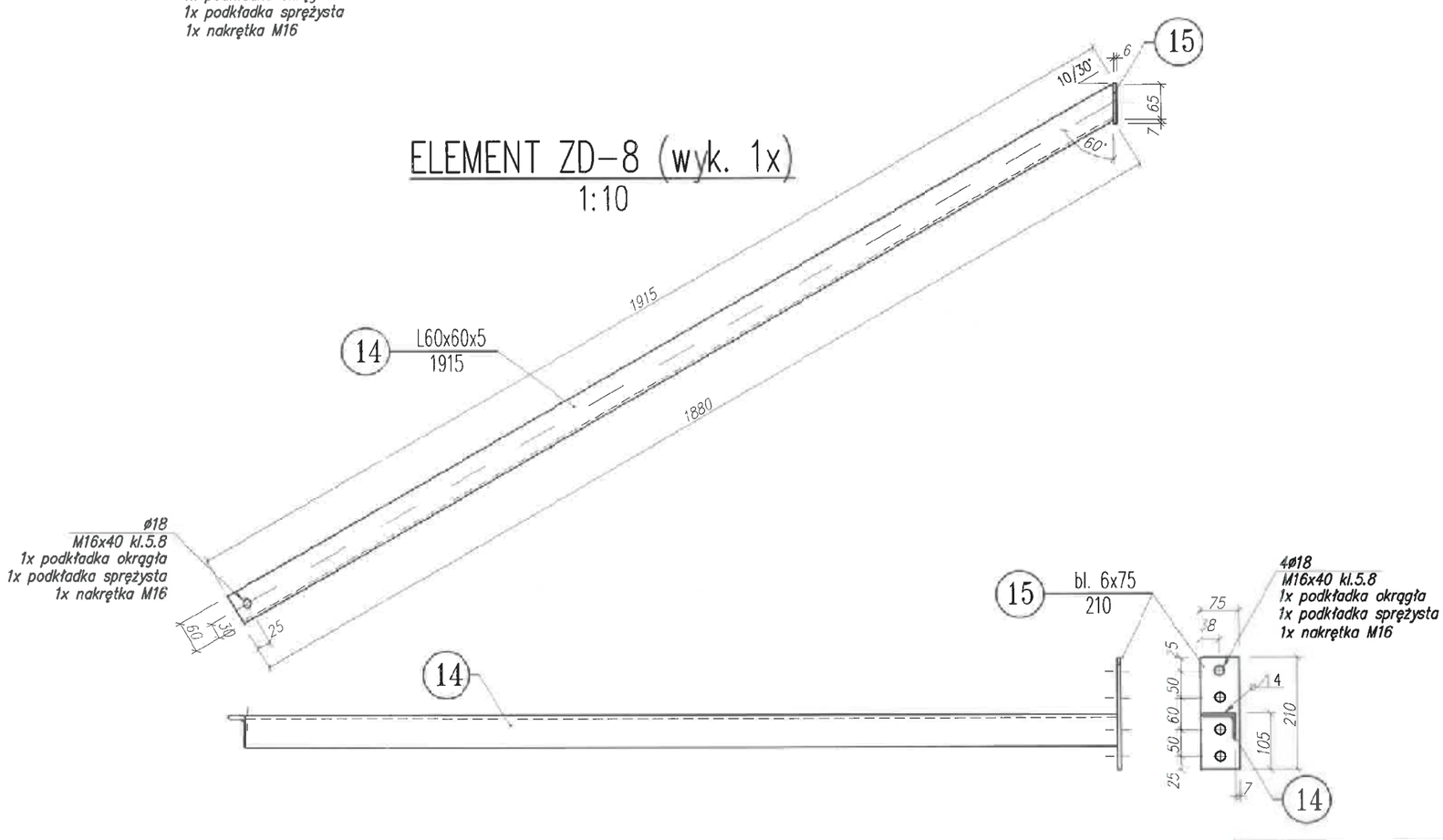
ELEMENT ZD-8* (wyk. 1x)

1:10



ELEMENT ZD-8 (wyk. 1x)

1:10



Uwaga:
Łączniki śrubowe klasy 5.8 wg DIN-7990

Wszelkie prawa zastrzeżone

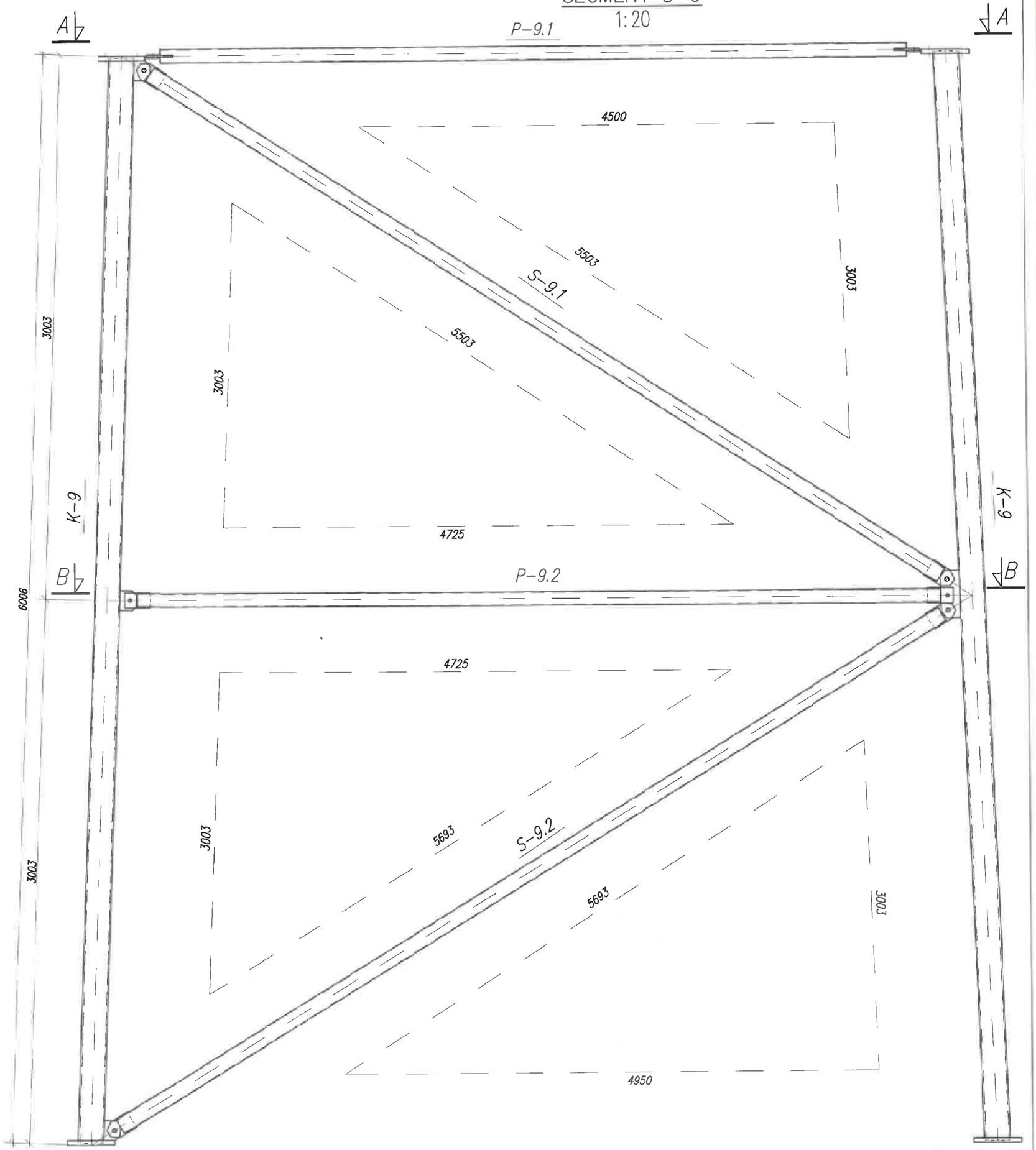
INFRA-TEL sp. z o.o.
ul. Żorska 14, 44-203 Rybnik, tel./fax.: +48 (32) 42 36 525
www.infra-tel.com.pl

Lokalizacja: obręb Janiszew, dz. nr 33/2, 26-652 Zakrzew

Inwestor:	SP-PGL LP Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom			Plik CAD: Janiszew.dwg
Inwestycja:	Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33			
Tytuł:	ELEMENT ZD-8, ELEMENT ZD-8*			Stadium: PB
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:
Projektował: (branża konstrukcyjno-budowlana)	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021	Skala: 1:10
				Nr rys.: S-8.6
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021	Nr str.: 136
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021	

SEGMENT S-9

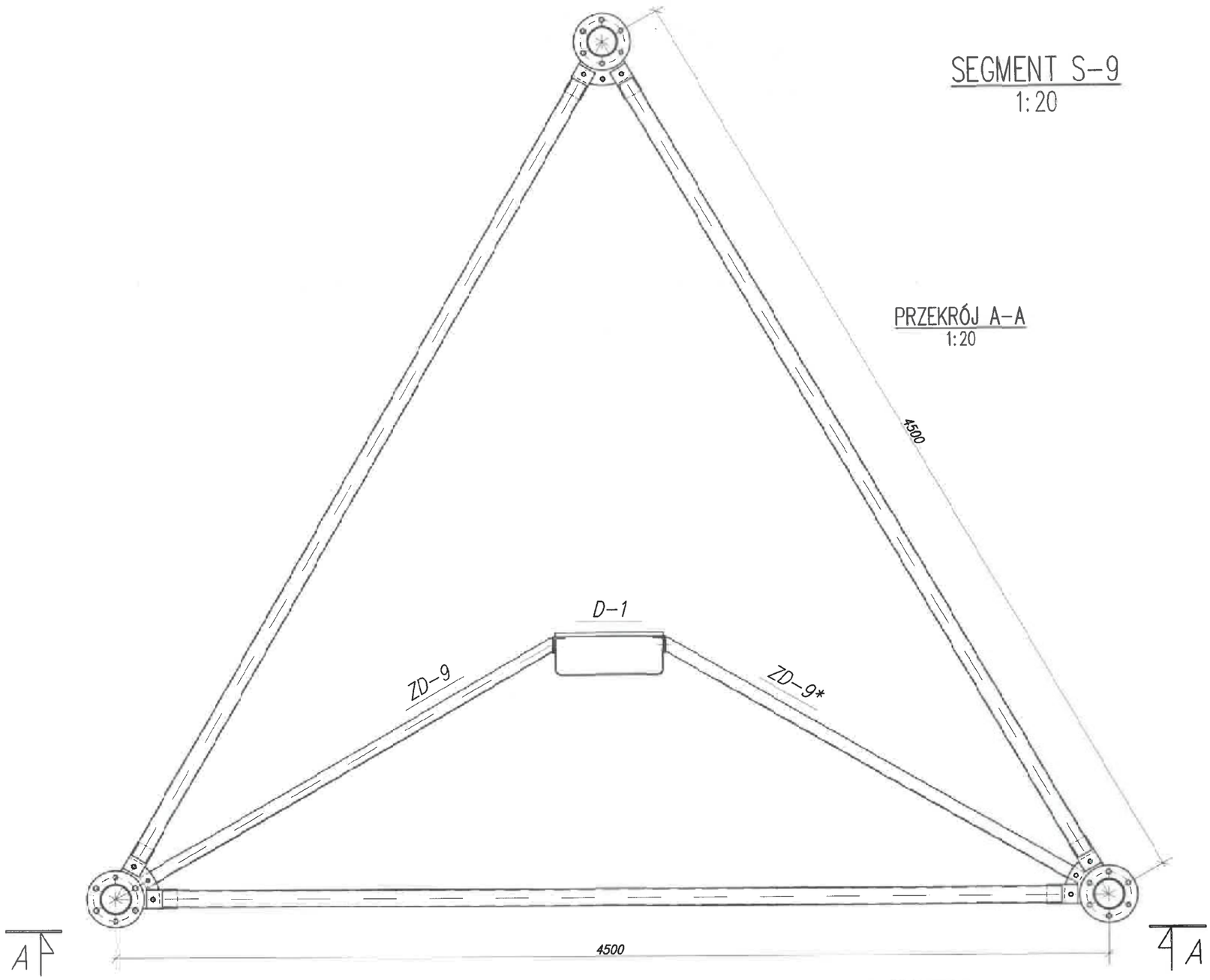
1:20

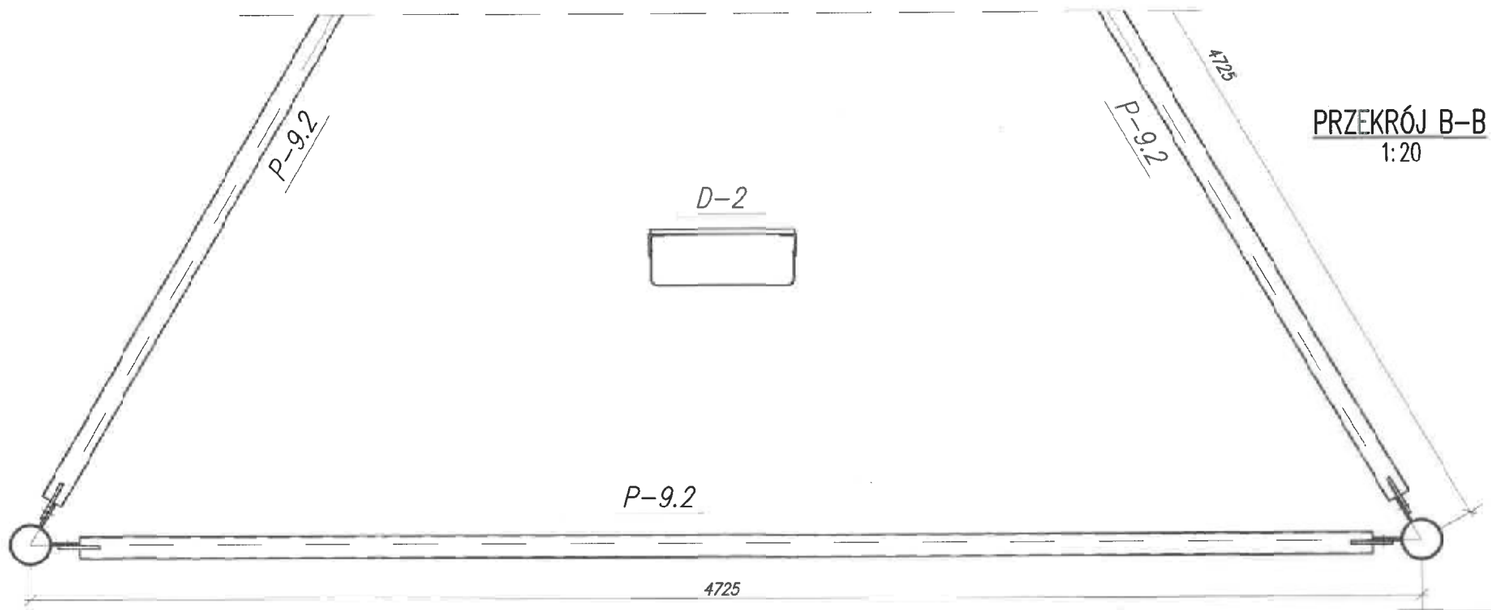


Wszelkie prawa zastrzeżone

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:	wieś Janiszew dz. nr 33/2 26-652 Zakrzew				
Inwestor:	SP-PGL LP Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom				Plik CAD: Janiszew.dwg
Inwestycja:	Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33				
Tytuł:	SEGMENT S-9				Stadium: PB
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:	Skala: 1:20
Projektował: (rzeczoznawca budowlano-budowlana)	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021		
					Nr rys.: S-9.1
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021		Nr str.: 137
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021		





Wszelkie prawa zastrzeżone

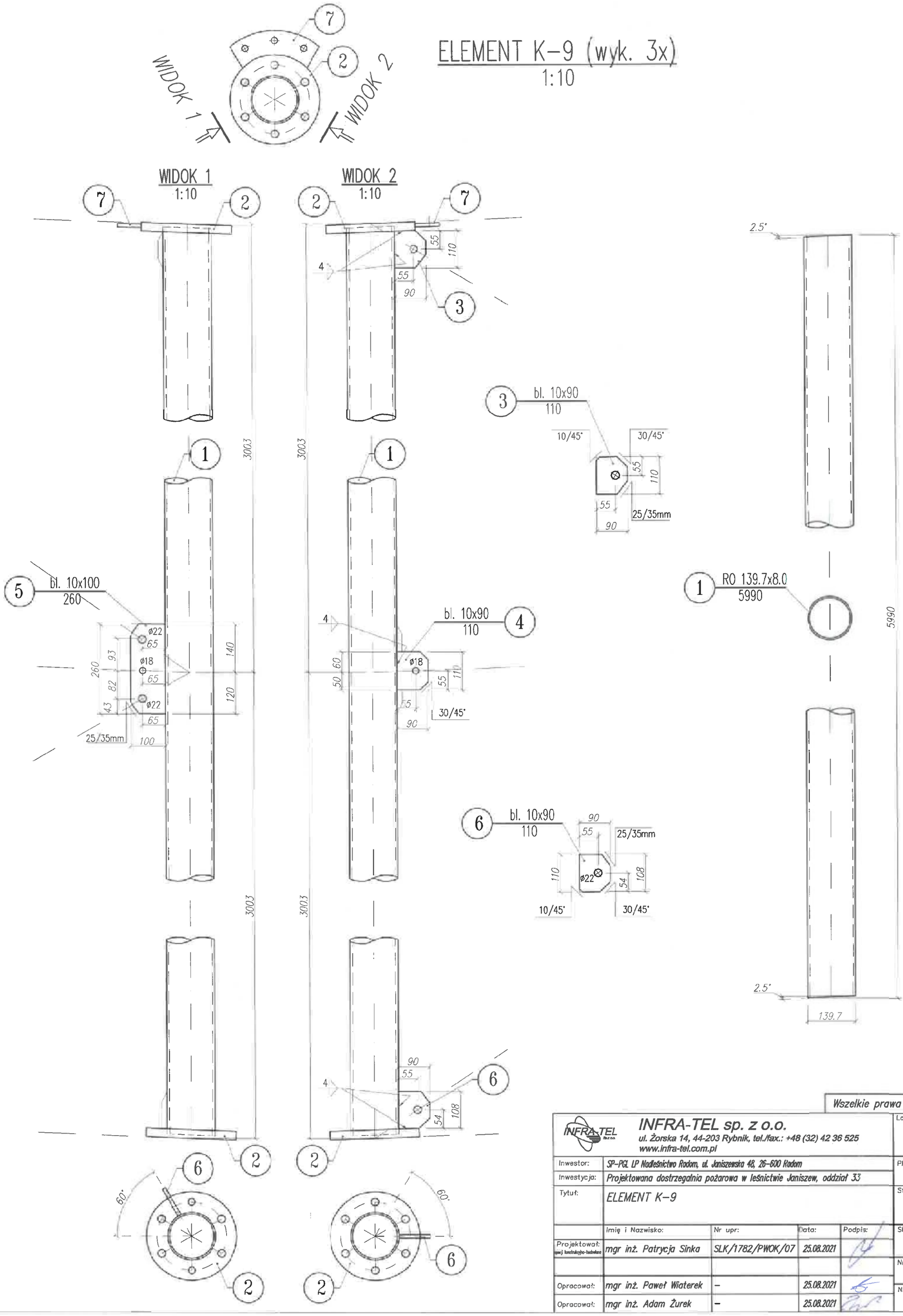
INFRA-TEL sp. z o.o.
ul. Żorska 14, 44-203 Rybnik, tel./fax.: +48 (32) 42 36 526
www.infra-tel.com.pl

Lokalizacja: wieś Janiszew dz. nr 33/2 26-652 Zakrzew

Inwestor:	SP-PGL LP Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom				Plik CAD: Janiszew.dwg
Inwestycja:	Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33				
Tytuł:	SEGMENT S-9 PRZEKRÓJ A-A, PRZEKRÓJ B-B				Stadium: PB
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:	Skala: 1:20
Projektował:	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021		
					Nr rys.: S-9.2
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021		Nr str.: 138
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021		

ELEMENT K-9 (wyk. 3x)

1:10

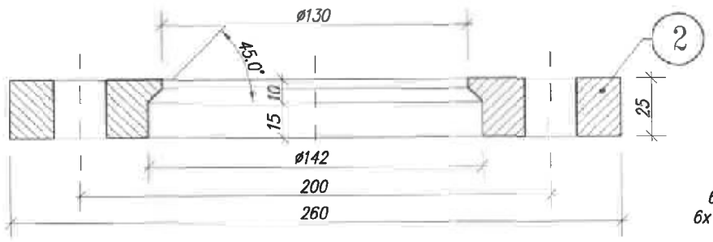


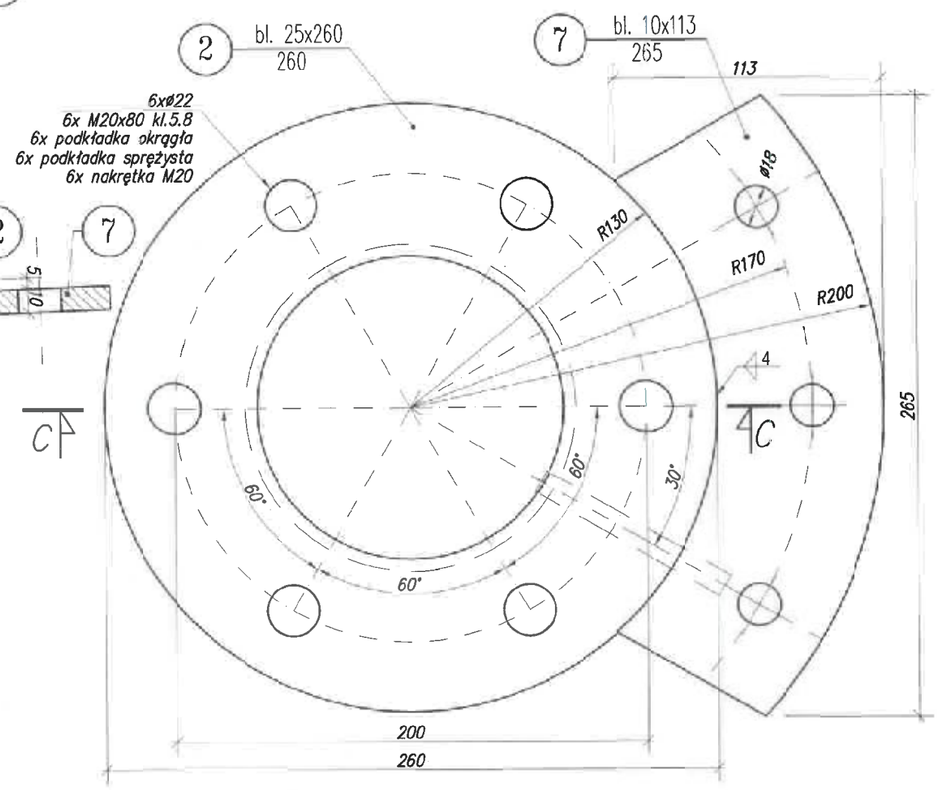
Wszelkie prawa zastrzeżone

INFRA-TEL sp. z o.o.
ul. Żorska 14, 44-203 Rybnik, tel./fax.: +48 (32) 42 36 525
www.infra-tel.com.pl

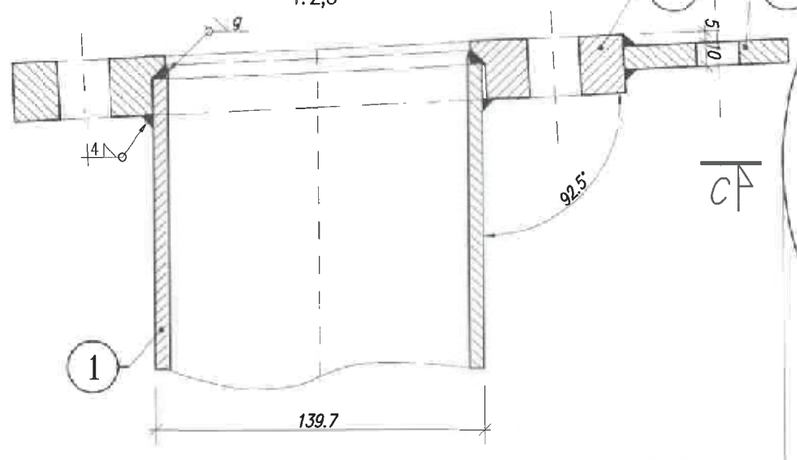
Lokalizacja: wieś Janiszew dz. nr 33/2 26-652 Zakrzew					
Inwestor:	SP-PGL LP Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom				Plik CAD: Janiszew.dwg
Inwestycja:	Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33				
Tytuł:	ELEMENT K-9				Stadium: PB
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:	Skala: 1:10
Projektował: specj. konstrukcyjno-budowlana	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021		
					Nr rys.: S-9.3
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021		
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021		Nr str.: 139

SZCZEGÓŁ POŁĄCZENIA DOCZOŁOWEGO S-9
1:2.5

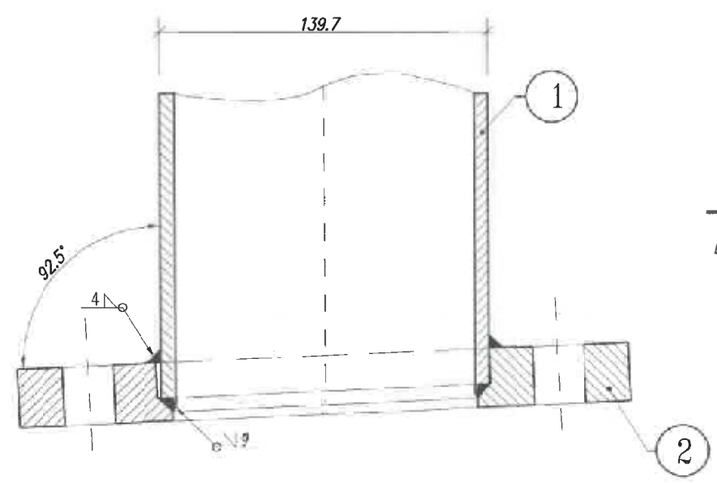


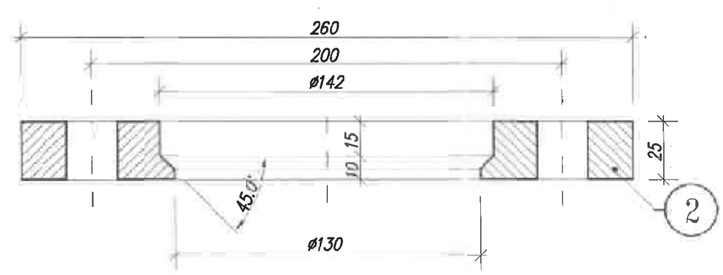


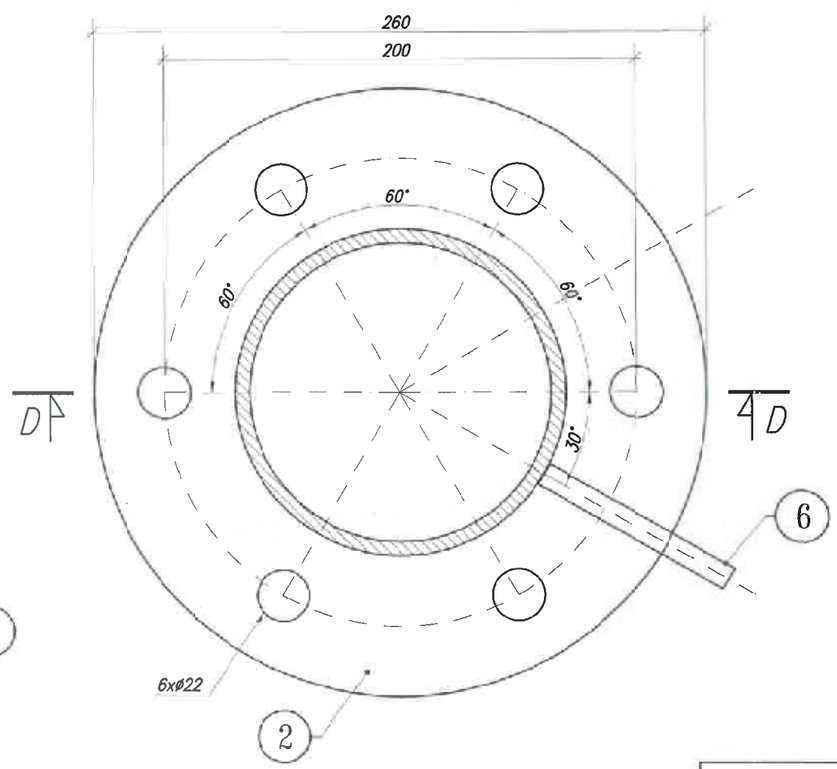
PRZEKRÓJ C-C
1:2,5



PRZEKRÓJ D-D
1:2,5







Uwaga:
Łączniki śrubowe klasy 5.8 wg DIN-7990

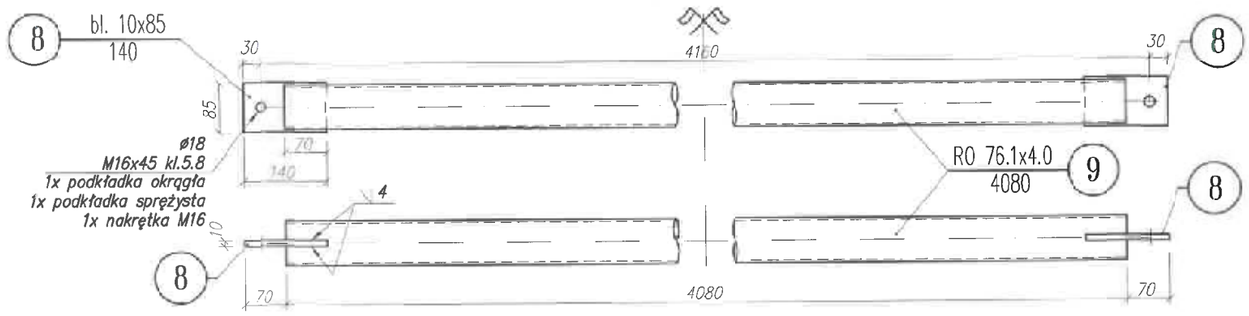
Wszelkie prawa zastrzeżone

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:	SP-PGL LP Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom				Lokalizacja: wieś Janiszew, k. nr 33/2, 26-652 Zakrzew
Inwestycja:	Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33				Plik CAD: Janiszew.dwg
Tytuł:	SZCZEGÓŁ POŁĄCZENIA DOCZOŁOWEGO S-9				Stadium: PB
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:	Skala: 1:2.5
Projektował: upr. konstrukcyjno-budowlana	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021		
					Nr rys.: S-9.4
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021		Nr str.: 140
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021		

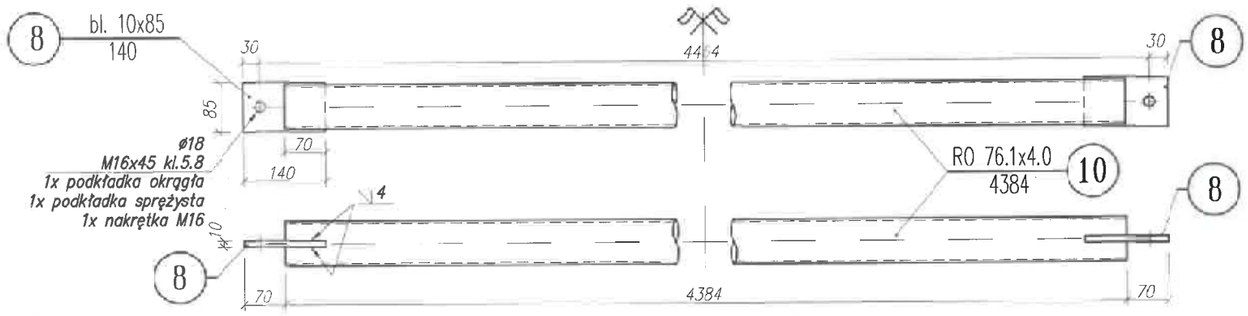
ELEMENT P-9.1 (wyk. 3x)

1:10



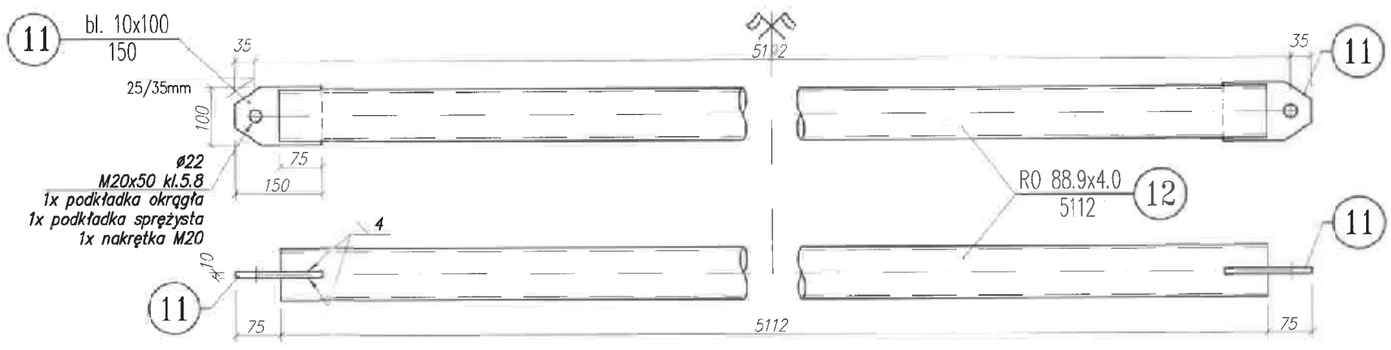
ELEMENT P-9.2 (wyk. 3x)

1:10



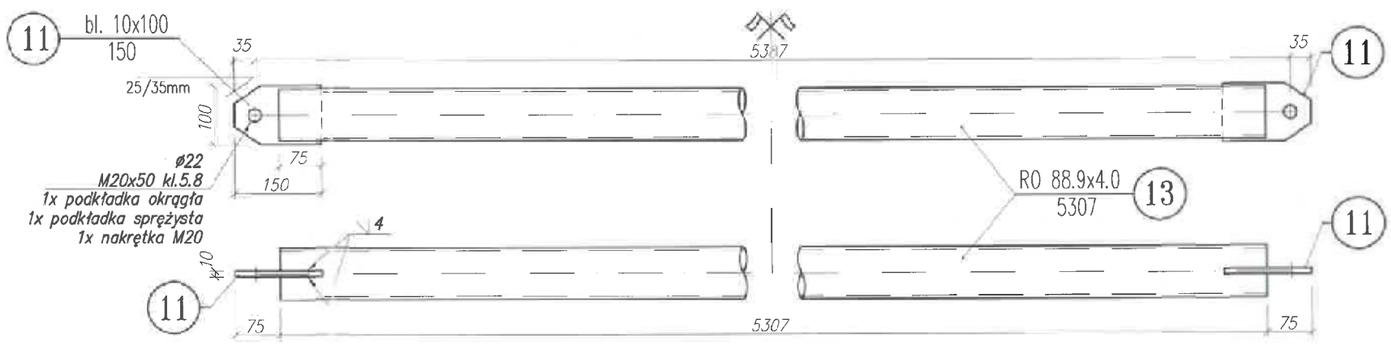
ELEMENT S-9.1 (wyk. 3x)

1:10



ELEMENT S-9.2 (wyk. 3x)

1:10



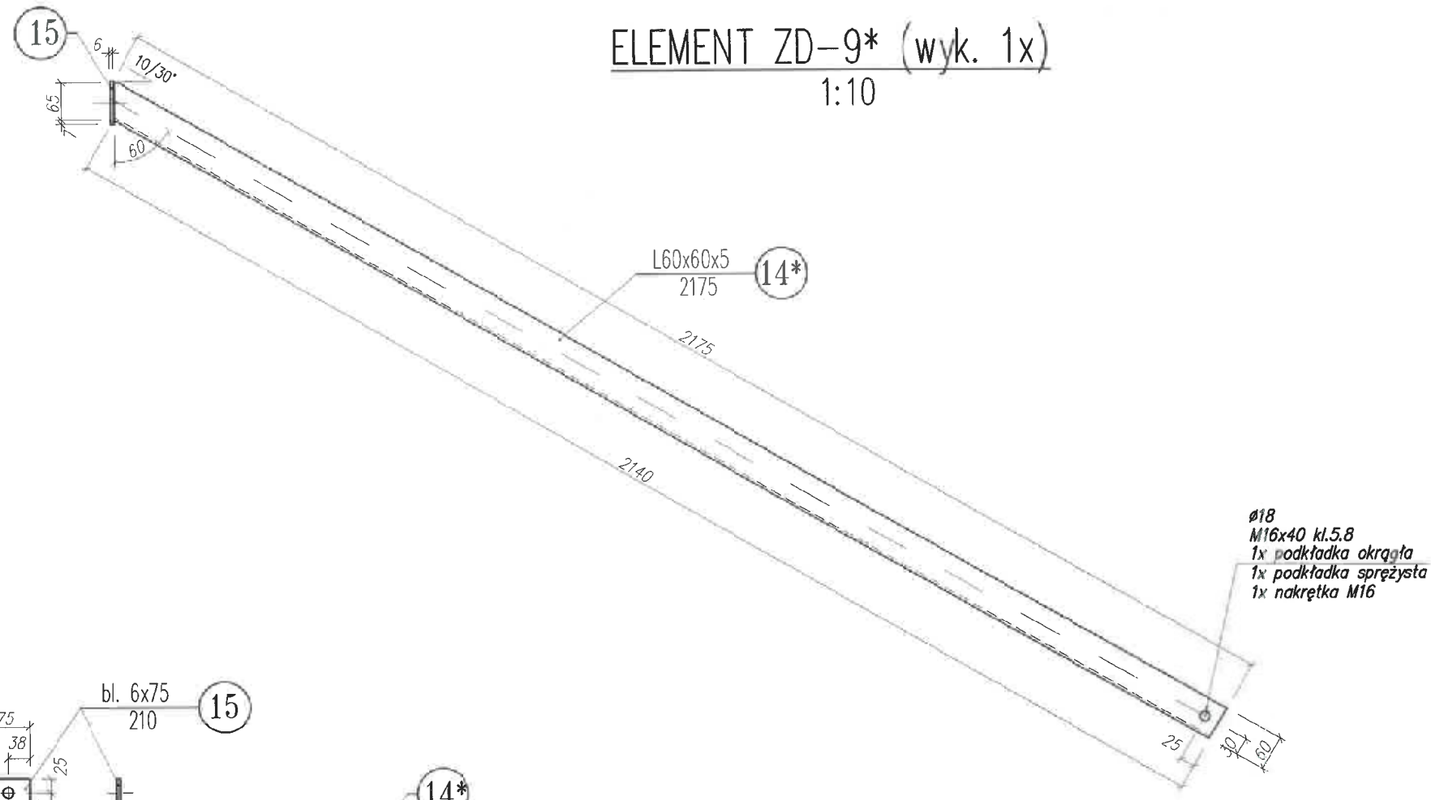
Uwaga:
Łączniki śrubowe klasy 5.8 wg DIN-7990

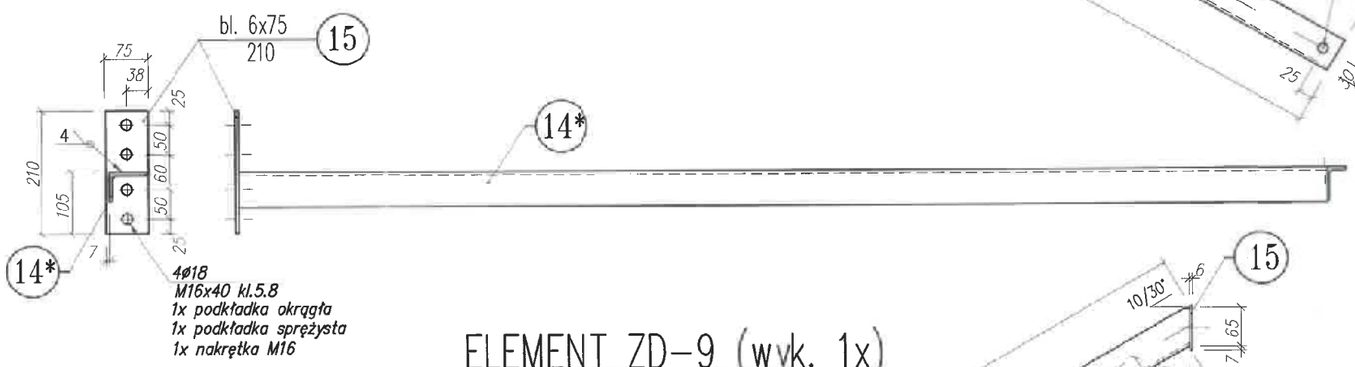
Wszelkie prawa zastrzeżone

INFRA-TEL sp. z o.o.
ul. Żorska 14, 44-203 Rybnik, tel./fax.: +48 (32) 42 36 525
www.infra-tel.com.pl

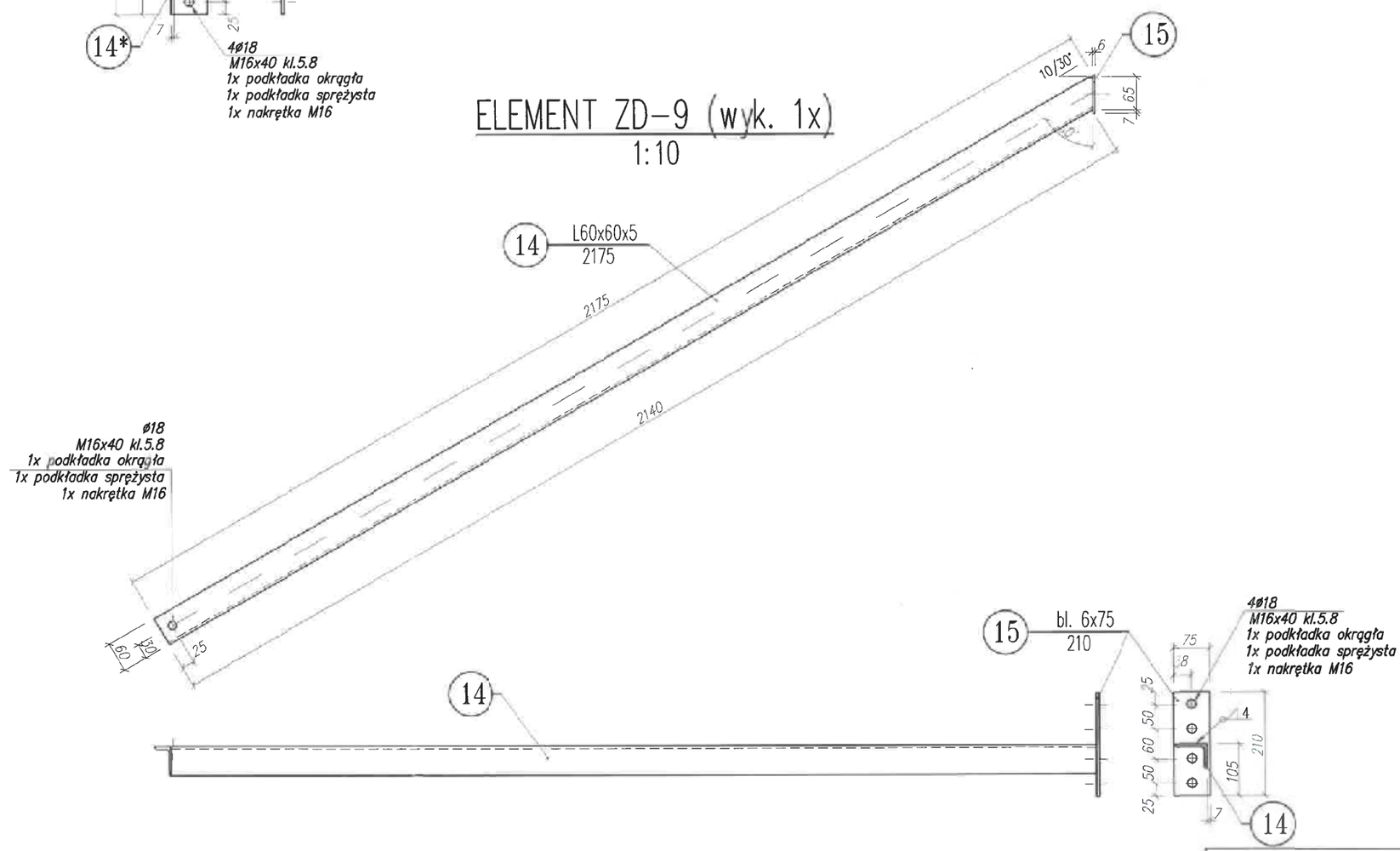
Lokalizacja:	wieś Janiszew dz. nr 33/2 26-652 Zakrzew				
Inwestor:	SP-PGL LP Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom				Plik CAD: Janiszew.dwg
Inwestycja:	Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33				
Tytuł:	ELEMENT P-9.1, ELEMENT P-9.2 ELEMENT S-9.1, ELEMENT S-9.2				Stadium: PB
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:	Skala: 1:10
Projektował:	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021		
					Nr rys.: S-9.5
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021		
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021		Nr str.: 141

ELEMENT ZD-9* (wyk. 1x)
1:10





ELEMENT ZD-9 (wyk. 1x)
1:10



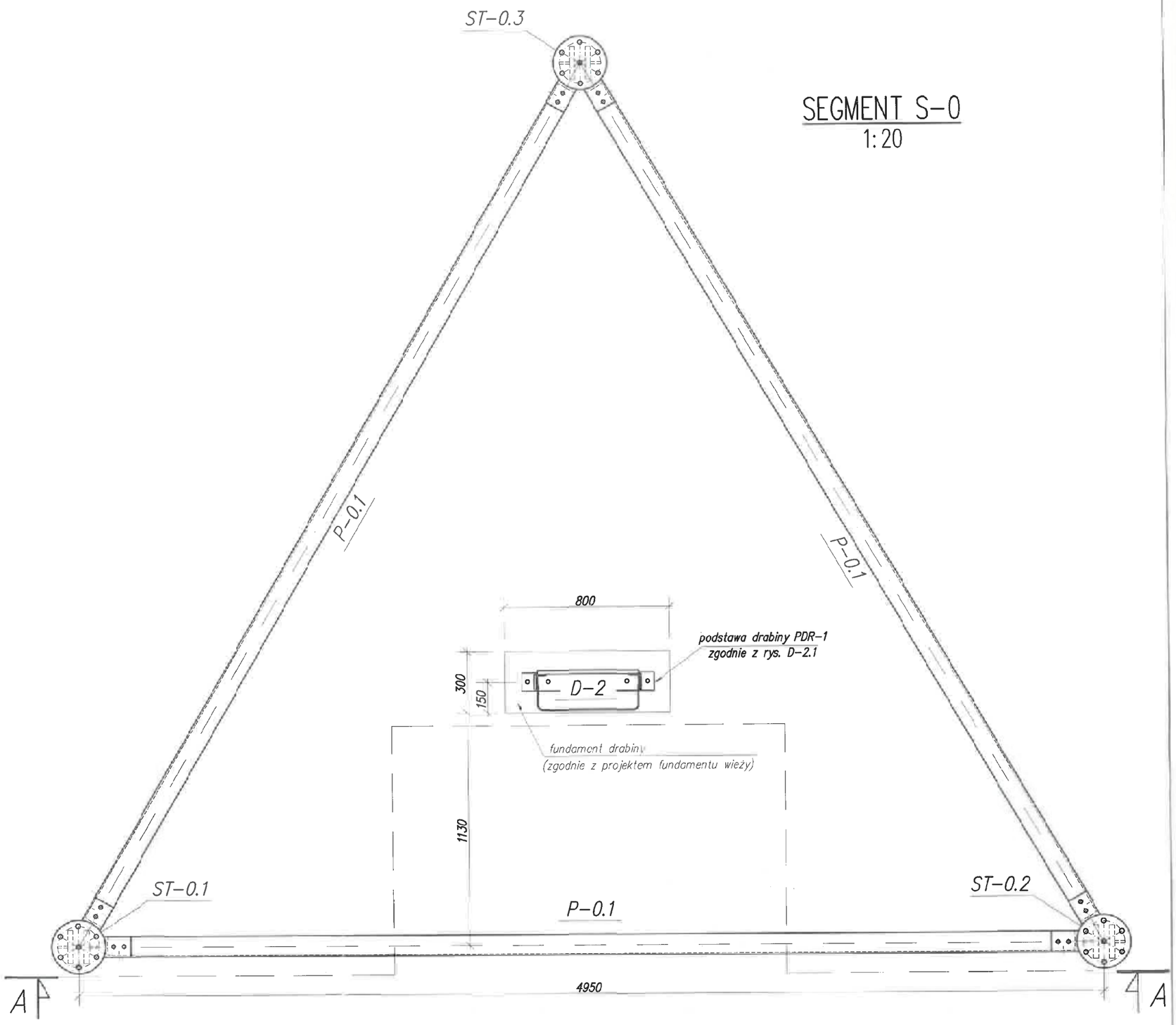
Uwaga:
Łączniki śrubowe klasy 5.8 wg DIN--7990

Wszelkie prawa zastrzeżone

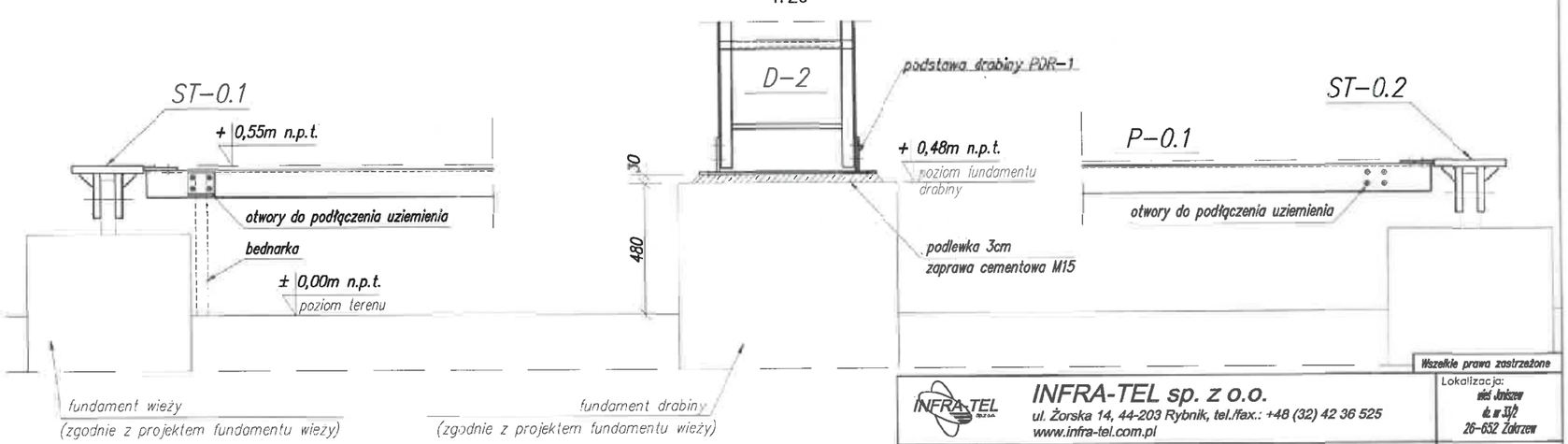
INFRA-TEL sp. z o.o.
ul. Żorska 14, 44-203 Rybnik, tel./fax.: +48 (32) 42 36 525
www.infra-tel.com.pl

Lokalizacja: wieś Janiszew dz. nr 33/2 26-652 Zakrzew

Inwestor:	SP-PGL LP Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom			Plik CAD: Janiszew.dwg
Inwestycja:	Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33			
Tytuł:	ELEMENT ZD-9, ELEMENT ZD-9*			Stadium: PB
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:
Projektował: specyj konstrukcyjno-budowlana	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021	Skala: 1:10
				Nr rys.: S-9.6
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021	Nr str.: 142
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021	



PRZEKRÓJ A-A
1:20



Wszelkie prawa zastrzeżone

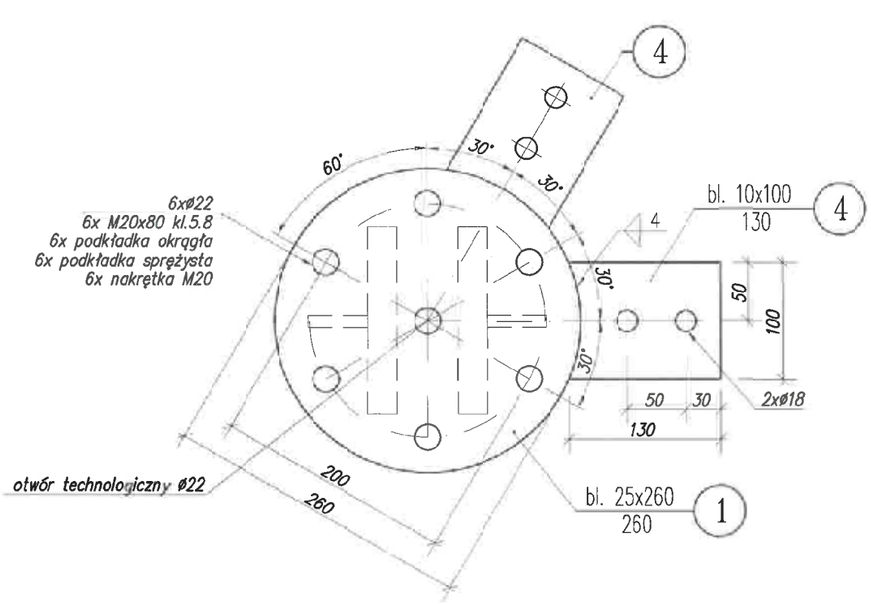
INFRA-TEL sp. z o.o.
ul. Żorska 14, 44-203 Rybnik, tel./fax.: +48 (32) 42 36 525
www.infra-tel.com.pl

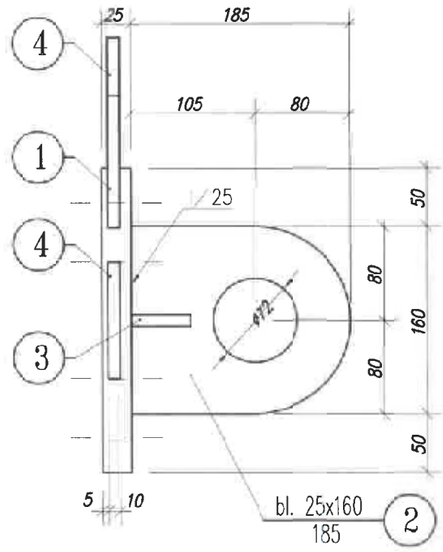
Lokalizacja: wieś Janiszew dz. nr 33/2 26-652 Zakrzew

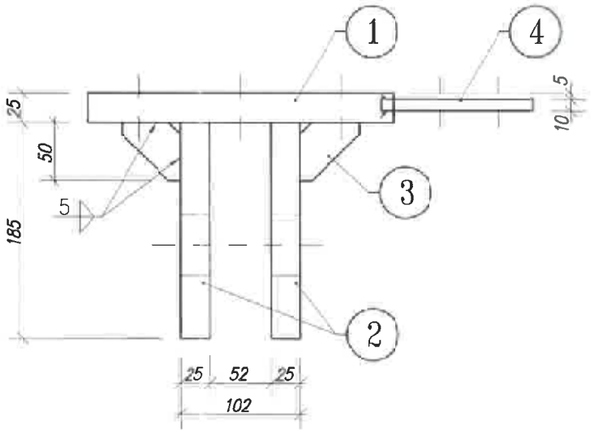
Inwestor:	SP-PGL LP Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom				Plik CAD: Janiszew.dwg
Inwestycja:	Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33				
Tytuł:	SEGMENT S-0 PRZEKRÓJ A-A				Stadium: PB
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:	Skala: 1:20
Projektował:	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021		Nr rys.: S-0.1
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021		Nr str.: 143
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021		

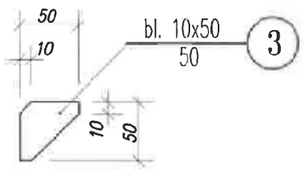
ELEMENT ST-0.1 (wyk. 1x)

1:5

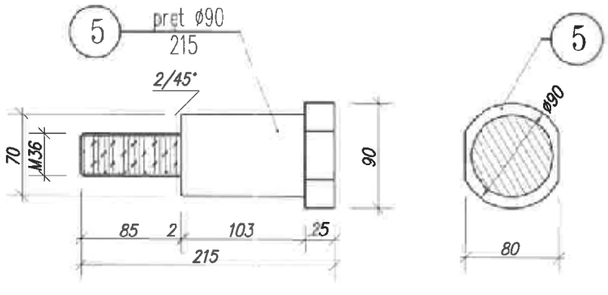


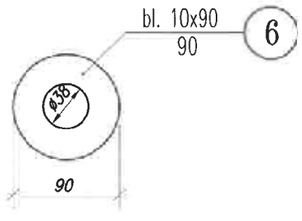






UWAGA: Sworzeń wykonać z stali S355JR





Uwaga:
Łączniki śrubowe klasy 5.8 wg DIN-7990

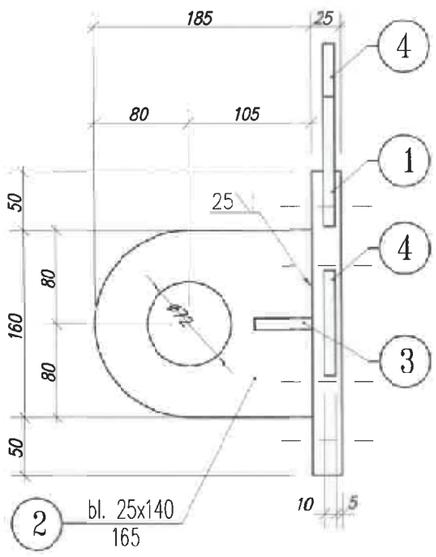
Wszelkie prawa zastrzeżone

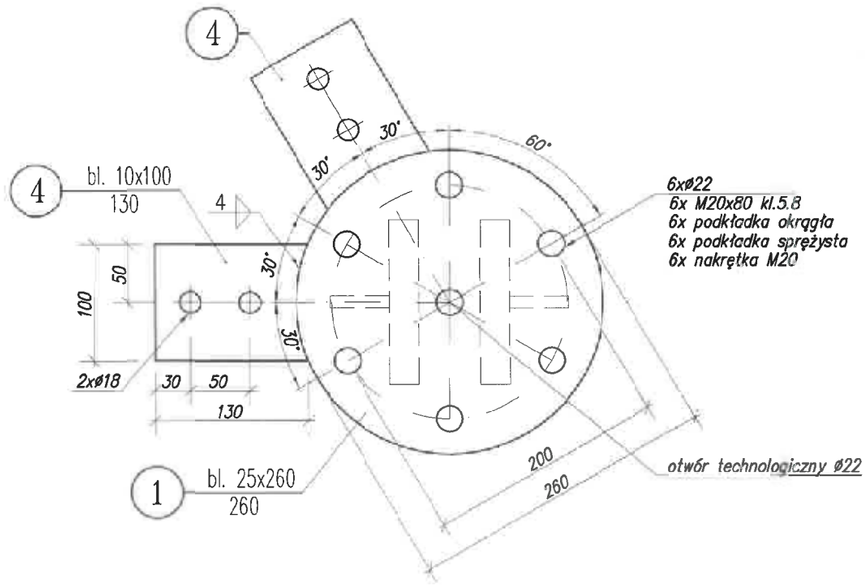
INFRA-TEL sp. z o.o.
ul. Żorska 14, 44-203 Rybnik, tel./fax.: +48 (32) 42 36 525
www.infra-tel.com.pl

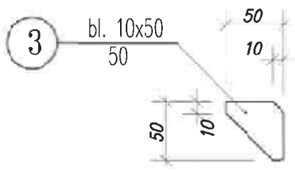
Lokalizacja: wieś Janiszew dz. nr 33/2 26-652 Zakrzew					
Inwestor:	SP-PGL LP Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom				Plik CAD: Janiszew.dwg
Inwestycja:	Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33				
Tytuł:	ELEMENT ST-0.1				Stadium: PB
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:	Skala: 1:5
Projektował:	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021		
					Nr rys.: S-0.2
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021		Nr str.: 144
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021		

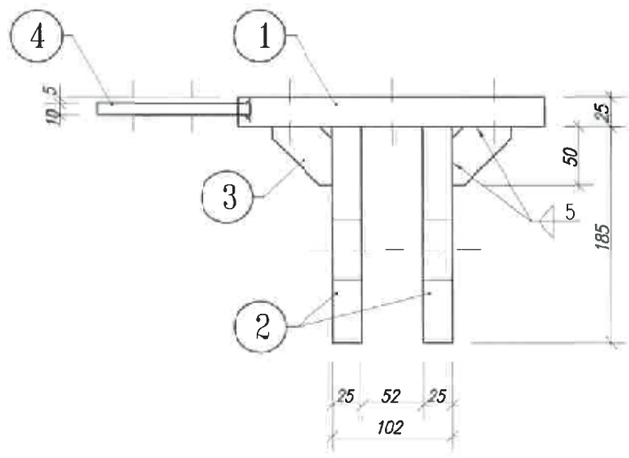
ELEMENT ST-0.2 (wyk. 1x)

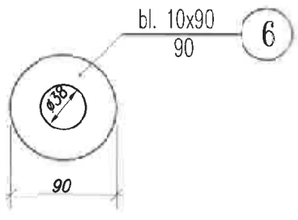
1:5



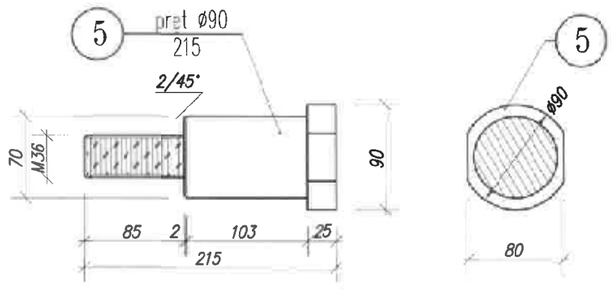








UWAGA: Sworzeń wykonać z stali S355JR



Uwaga:
Łączniki śrubowe klasy 5.8 wg DIN-7990

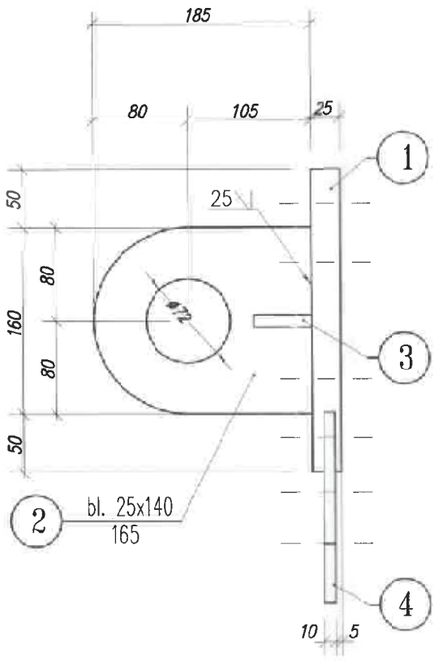
Wszelkie prawa zastrzeżone

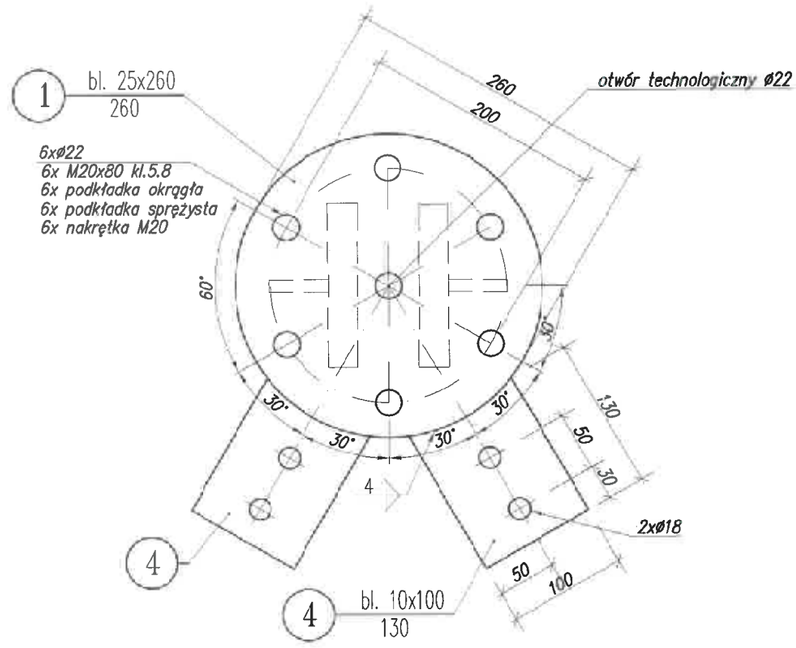
INFRA-TEL sp. z o.o.
ul. Żorska 14, 44-203 Rybnik, tel./fax.: +48 (32) 42 36 525
www.infra-tel.com.pl

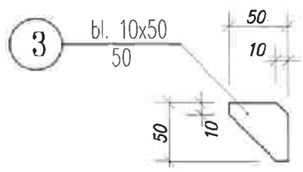
Lokalizacja:	wieś Janiszew dz. nr 33/2 26-652 Zakrzew				
Inwestor:	SP-PGL LP Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom				Plik CAD: Janiszew.dwg
Inwestycja:	Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33				
Tytuł:	ELEMENT ST-0.2				Stadium: PB
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:	Skala: 1:5
Projektował: (branża konstrukcyjno-budowlana)	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021		
					Nr rys.: S-0.3
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021		
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021		Nr str.: 145

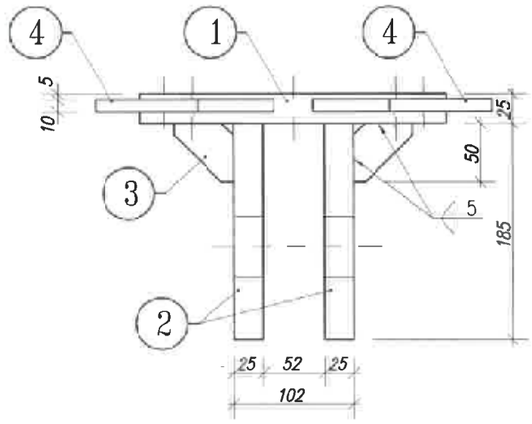
ELEMENT ST-0.3 (wyk. 1x)

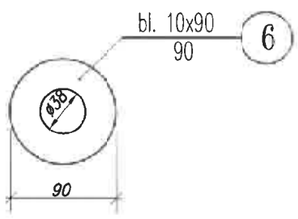
1:5



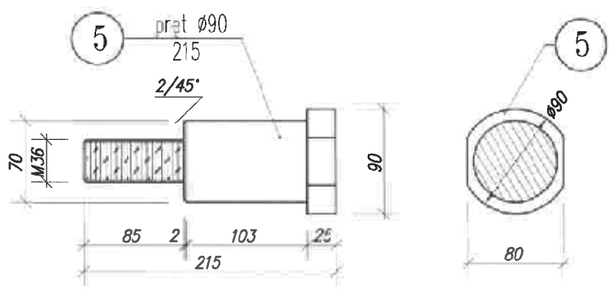








UWAGA: Sworzeń wykonać z stali S355JR



Uwaga:
Łączniki śrubowe klasy 5.8 wg DIN-7990

Wszelkie prawa zastrzeżone

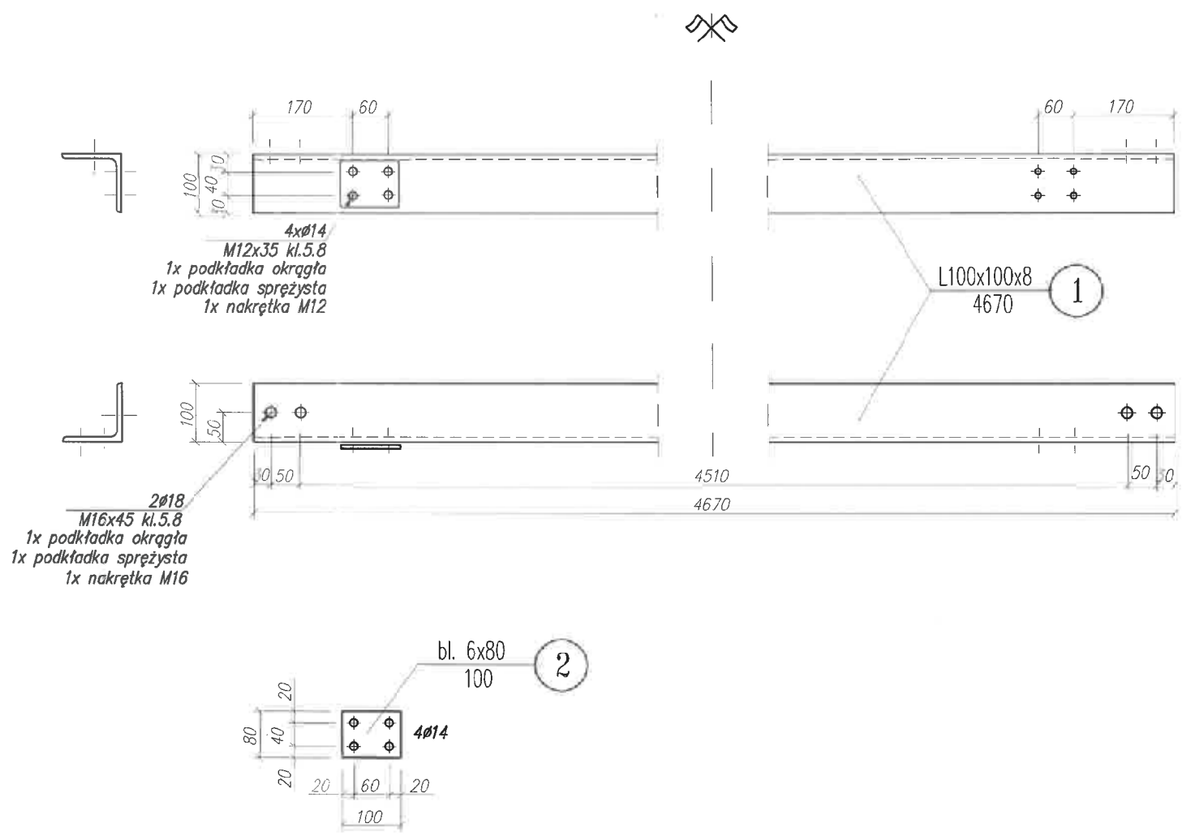
INFRA-TEL sp. z o.o.
ul. Żorska 14, 44-203 Rybnik, tel./fax.: +48 (32) 42 36 525
www.infra-tel.com.pl

Lokalizacja: wieś Janiszew dz. nr 33/2 26-652 Zakrzew

Inwestor:	SP-PGL LP Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom				Plik CAD: Janiszew.dwg
Inwestycja:	Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33				
Tytuł:	ELEMENT ST-0.3				Stadium: PB
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:	Skala: 1:5
Projektował: specj. konstrukcyjno-budowlana	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021		
					Nr rys.: S-0.4
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021		Nr str.: 146
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021		

ELEMENT PO-1 (wyk. 3x)

1:10



Uwaga:
Łączniki śrubowe klasy 5.8 wg DIN-7990

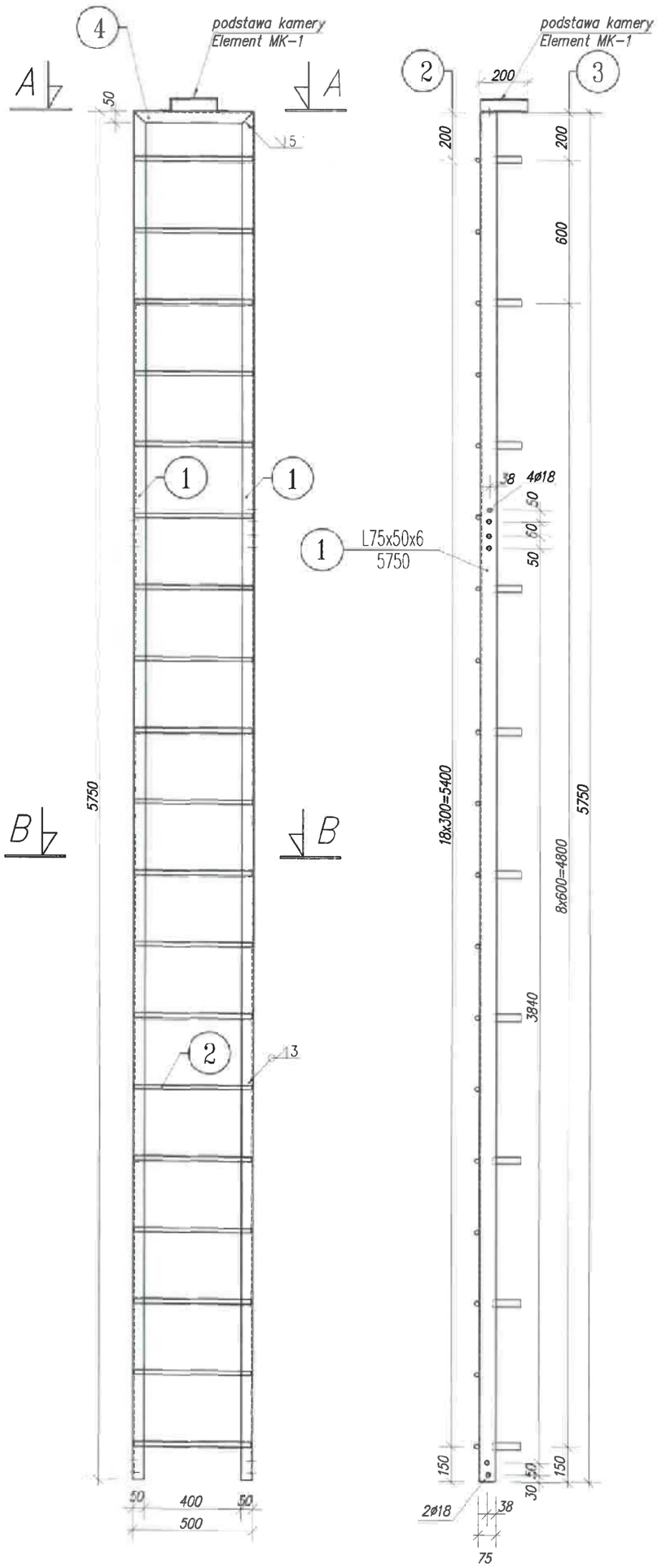
Wszelkie prawa zastrzeżone

INFRA-TEL sp. z o.o.
ul. Żorska 14, 44-203 Rybnik, tel./fax.: +48 (32) 42 36 525
www.infra-tel.com.pl

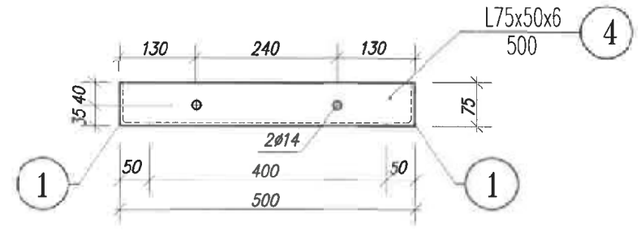
Lokalizacja: wieś Janiszew dz. nr 33/2 26-652 Zakrzew

Inwestor:	SP-PGL LP Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom			Plik CAD: Janiszew.dwg
Inwestycja:	Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33			
Tytuł:	ELEMENT PO-1			Stadium: PB
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:
Projektował:	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021	Skala: 1:10
				Nr rys.: S-0.5
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021	Nr str.: 147
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021	

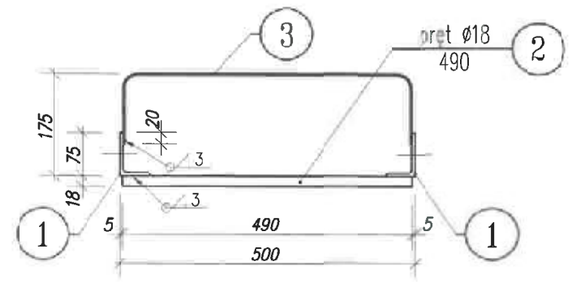
ELEMENT D-0 (wyk. 1x)
1:20

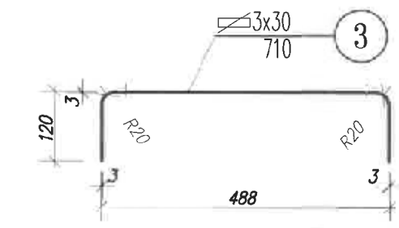


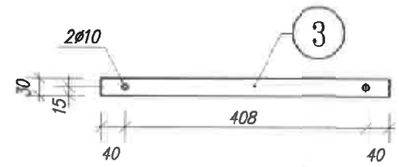
PRZEKRÓJ A-A
1:10



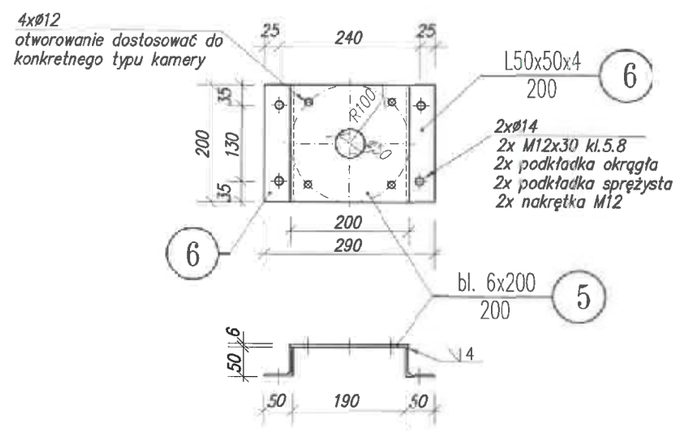
PRZEKRÓJ B-B
1:10







ELEMENT MK-1 (wyk. 1x)
1:10



Uwaga:

1. Element MK-1 służy do mocowania kamery
2. Otworowanie w elemencie MK-1 dobrać pod konkretny typ kamery

Wszelkie prawa zastrzeżone

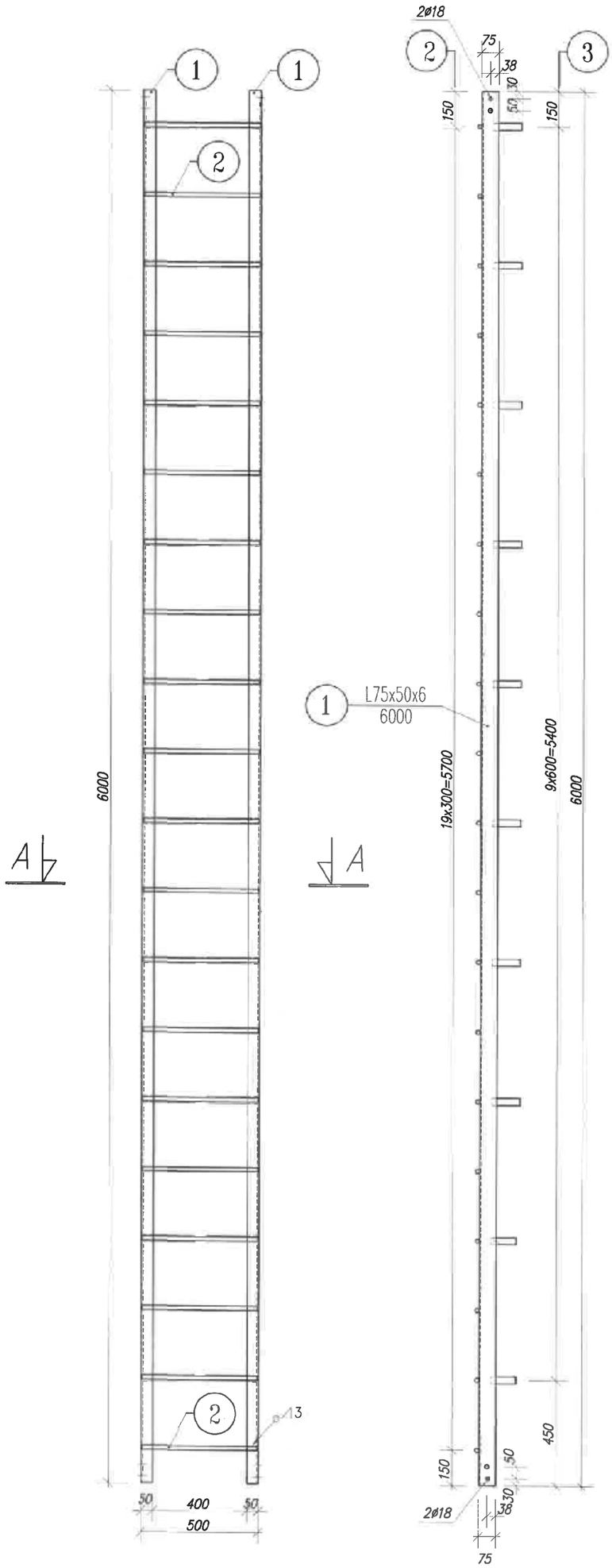
INFRA-TEL sp. z o.o.
ul. Żorska 14, 44-203 Rybnik, tel./fax.: +48 (32) 42 36 525
www.infra-tel.com.pl

Lokalizacja: miast Janiszew, dz. nr 33/2, 26-652 Zakrzew

Inwestor:	SP-PGL LP Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom				Plik CAD: Janiszew.dwg
Inwestycja:	Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33				
Tytuł:	ELEMENT D-0 , ELEMENT MK-1				Stadium: PB
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:	Skala: 1:20, 1:10
Projektował:	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021		
					Nr rys.: D-0
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021		
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021		Nr str.: 148

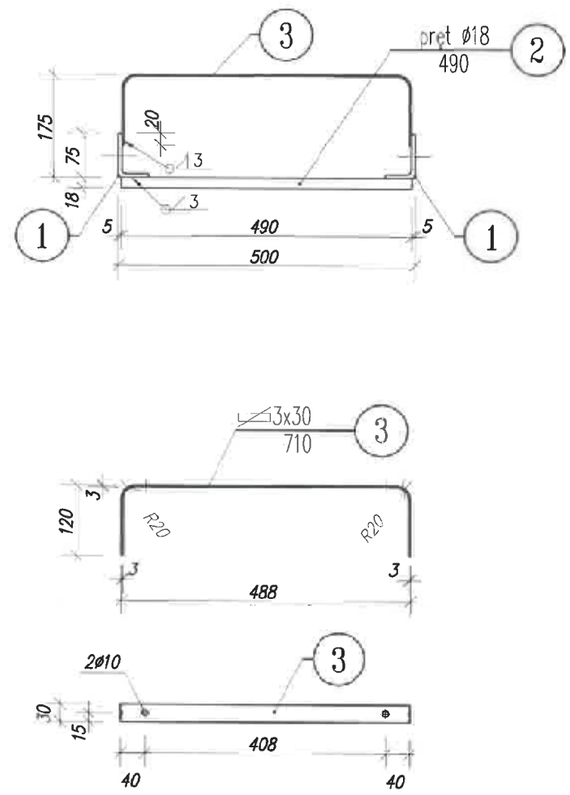
ELEMENT D-1 (wyk. 6x)

1:20



PRZEKRÓJ A-A

1:10



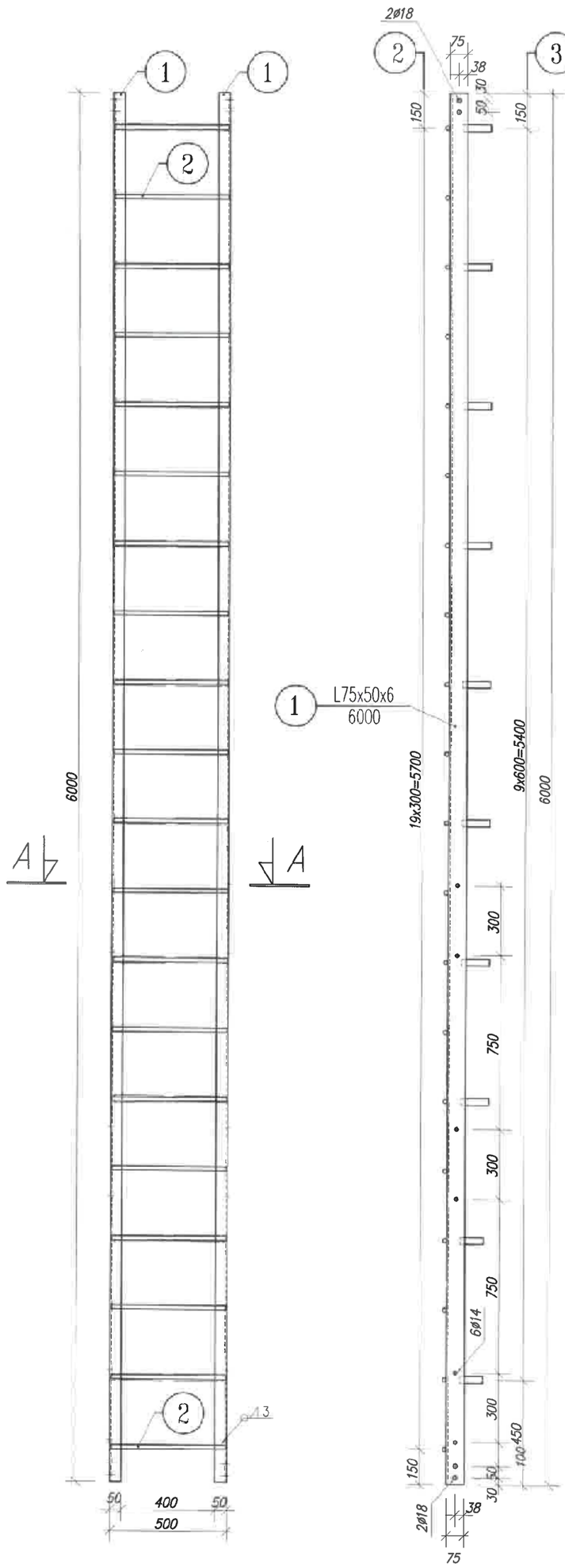
Wszelkie prawa zastrzeżone

INFRA-TEL sp. z o.o.
ul. Żorska 14, 44-203 Rybnik, tel./fax.: +48 (32) 42 36 525
www.infra-tel.com.pl

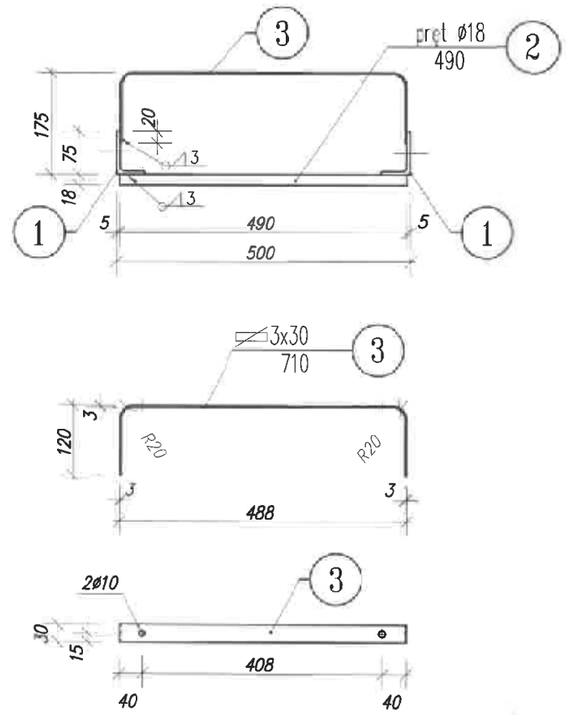
Lokalizacja: wieś Janiszew dz. nr 33/2 26-652 Zakrzew

Inwestor:	SP-PGL LP Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom				Plik CAD: Janiszew.dwg
Inwestycja:	Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33				
Tytuł:	ELEMENT D-1				Stadium: PB
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:	Skala: 1:20, 1:10
Projektował: (pieczęć konstrukcyjno-budowlana)	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021		
					Nr rys.: D-1
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021		
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021		Nr str.: 149

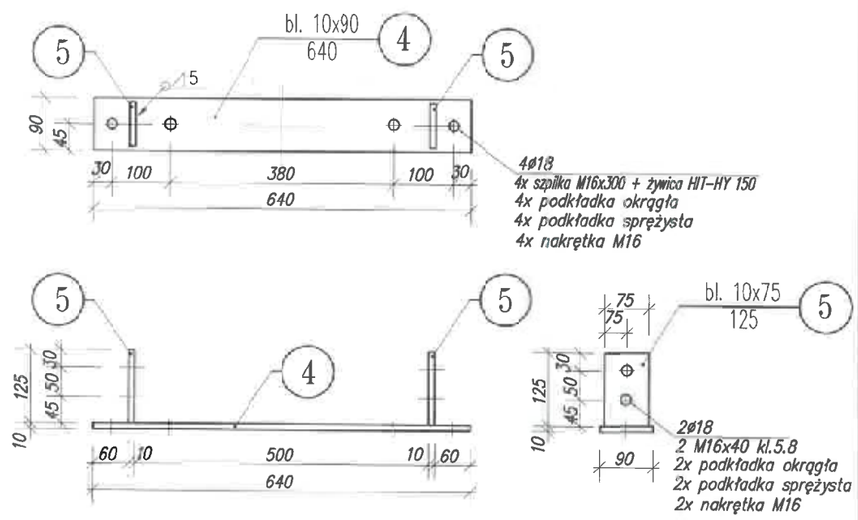
ELEMENT D-2 (wyk. 1x)
1:20



PRZEKRÓJ A-A
1:10



PODSTAWA PDR-1 (wyk. 1x)
1:10



Uwaga:
1. Element PDR-1 służy do mocowania drabiny

Wszelkie prawa zastrzeżone

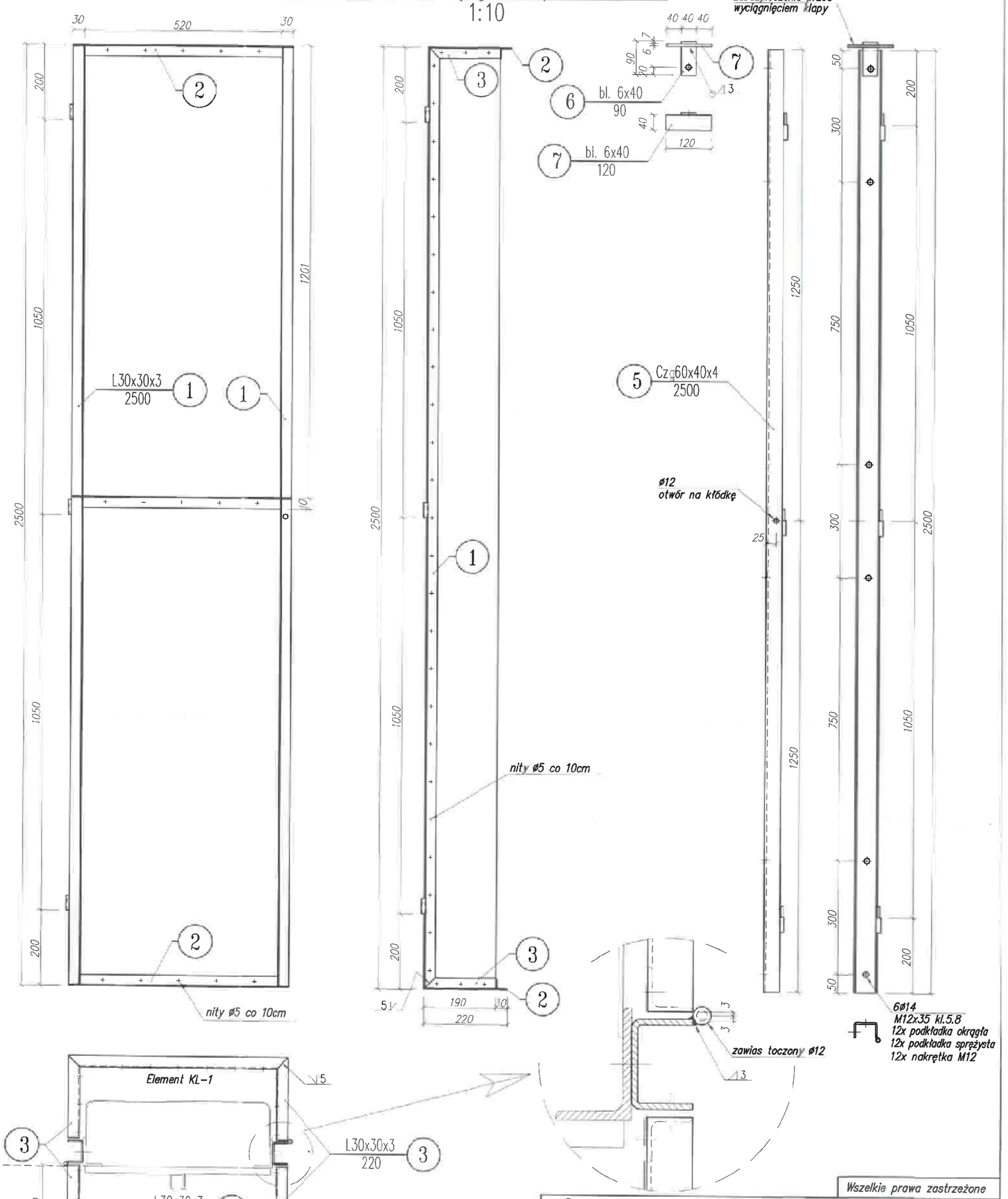
INFRA-TEL sp. z o.o.
ul. Żorska 14, 44-203 Rybnik, tel./fax.: +48 (32) 42 36 525
www.infra-tel.com.pl

Lokalizacja: wieś Janiszew, dz. nr 33/2, 26-652 Zakrzew

Inwestor:	SP-PGL LP Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom				Plik CAD: Janiszew.dwg
Inwestycja:	Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33				
Tytuł:	ELEMENT D-2 PODSTAWA PDR-1				Stadium: PB
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:	Skala: 1:20, 1:10
Projektował:	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021		
					Nr rys.: D-2.1
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021		
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021		Nr str.: 150

ELEMENT KL-1 (wyk. 1x) cz. 1 z 2

1:10



Uwaga:
Łączniki śrubowe klasy 5.8 wg DIN-7990

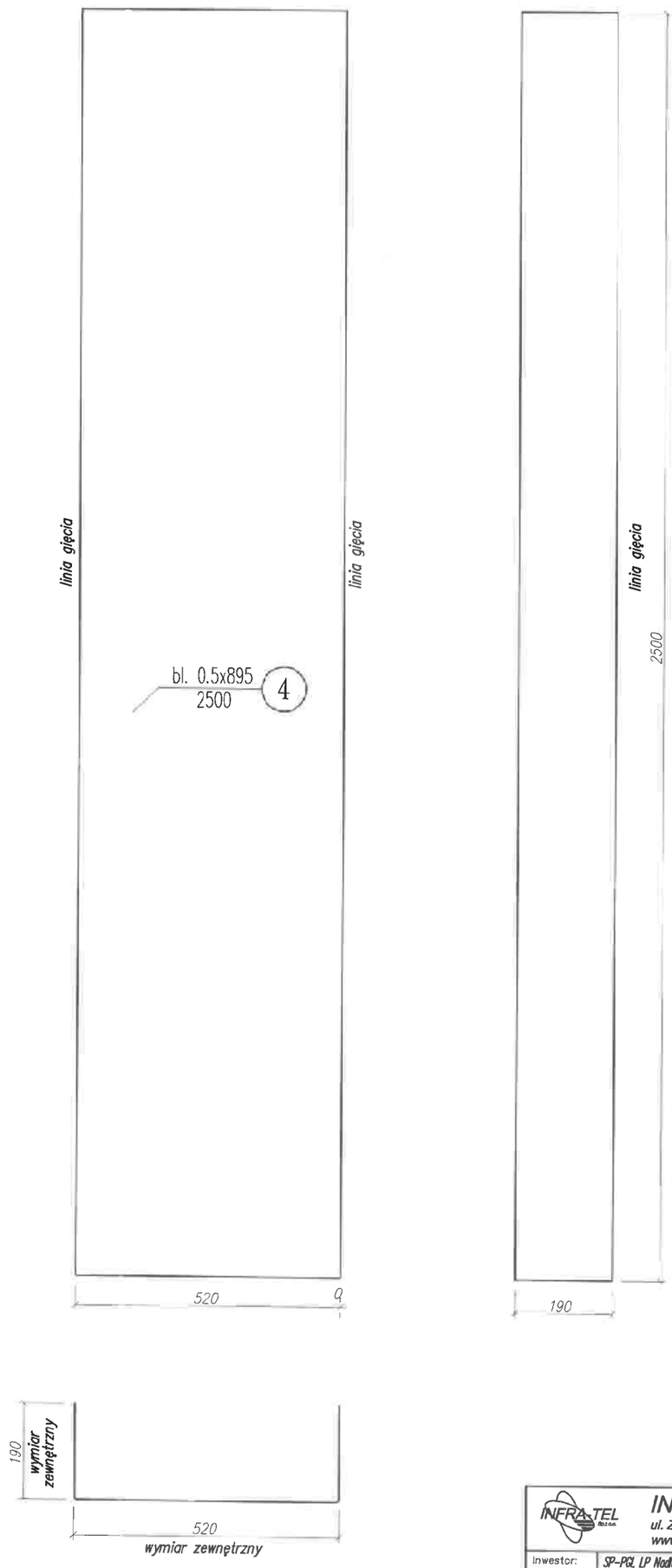
Wszelkie prawa zastrzeżone

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:	SP-PGL LP Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom			Lokalizacja: wieś Janiszew dz. nr 33/2 26-652 Zakrzew
Inwestycja:	Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33			Plik CAD: Janiszew.dwg
Tytuł:	ELEMENT KL-1 (1/2)			Stadium: PB
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:
Projektował: specj. konstrukcyjno-budowlana	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021	Skala: 1:10
				Nr rys.: D-2.2
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021	Nr str.: 151
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021	

ELEMENT KL-1 (wyk. 1x) cz. 2 z 2

1:10



Wszelkie prawa zastrzeżone

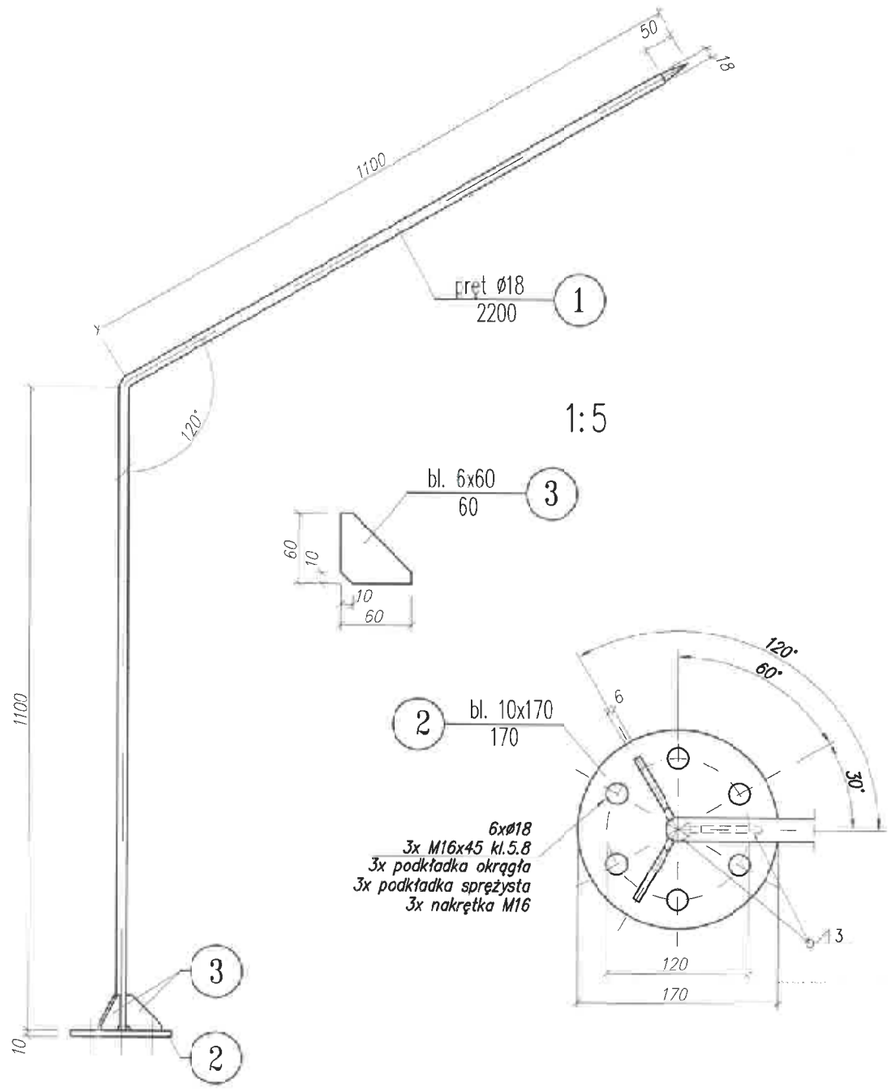
INFRA-TEL sp. z o.o.
ul. Żorska 14, 44-203 Rybnik, tel./fax.: +48 (32) 42 36 525
www.infra-tel.com.pl

Lokalizacja: wieś Janiszew dz. nr 33/2 26-652 Zakrzew

Inwestor:	SP-PGL LP Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom				Plik CAD: Janiszew.dwg
Inwestycja:	Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33				
Tytuł:	ELEMENT KL-1 (2/2)				Stadium: PB
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:	Skala: 1:10
Projektował:	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021		
					Nr rys.: D-2.3
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021		Nr str.: 152
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021		

ELEMENT OD-1 (wyk. 1x)

1:10



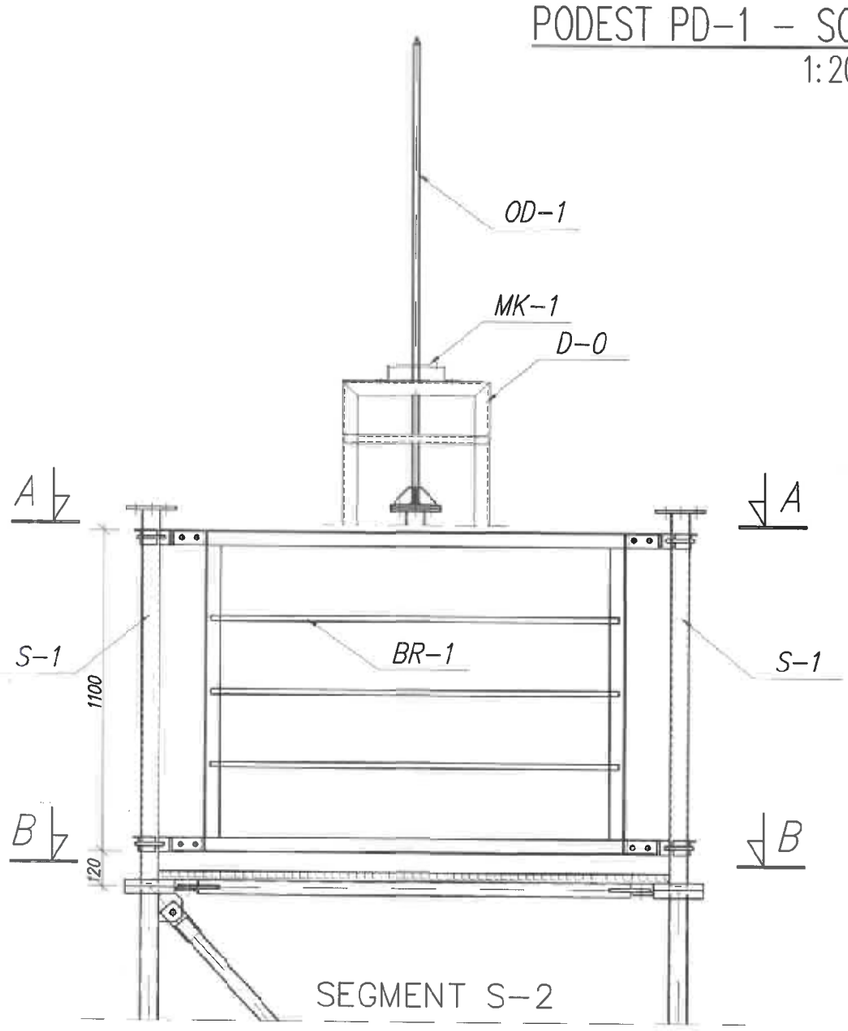
Wszelkie prawa zastrzeżone

INFRA-TEL sp. z o.o.
ul. Żorska 14, 44-203 Rybnik, tel./fax.: +48 (32) 42 36 525
www.infra-tel.com.pl

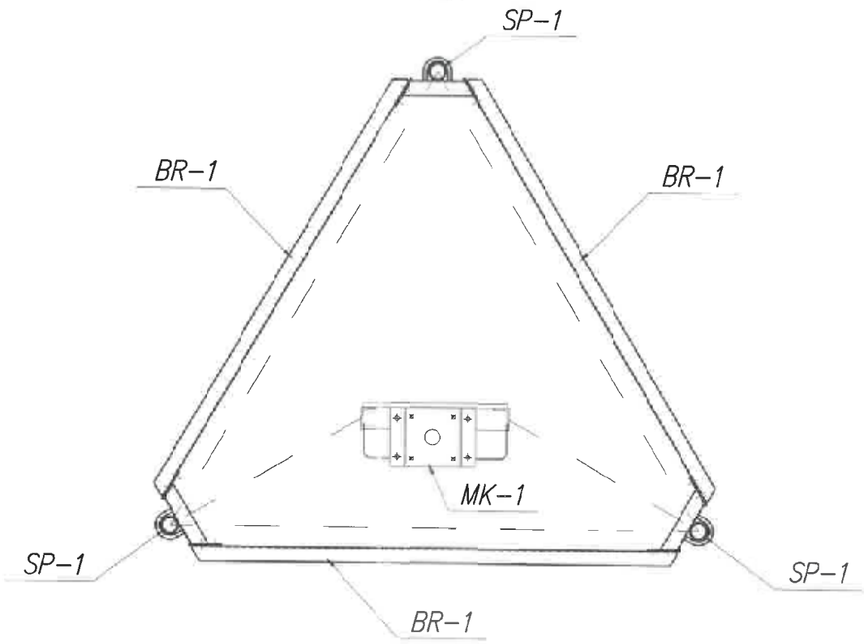
Lokalizacja: wieś Janiszew dz. nr 33/2 26-652 Zakrzew

Inwestor:	SP-PGL LP Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom				Plik CAD: Janiszew.dwg
Inwestycja:	Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33				
Tytuł:	ELEMENT OD-1				Stadium: PB
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:	Skala: 1:10; 1:5
Projektował:	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021		
					Nr rys.: OD-1
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021		
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021		Nr str.: 153

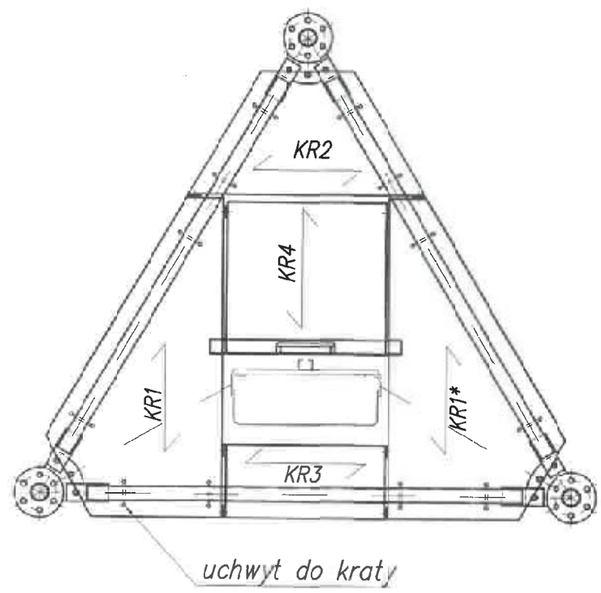
PODEST PD-1 – SCHEMAT MONTAŻU
1:20



PRZEKRÓJ A-A
1:20



PRZEKRÓJ B-B
1:20



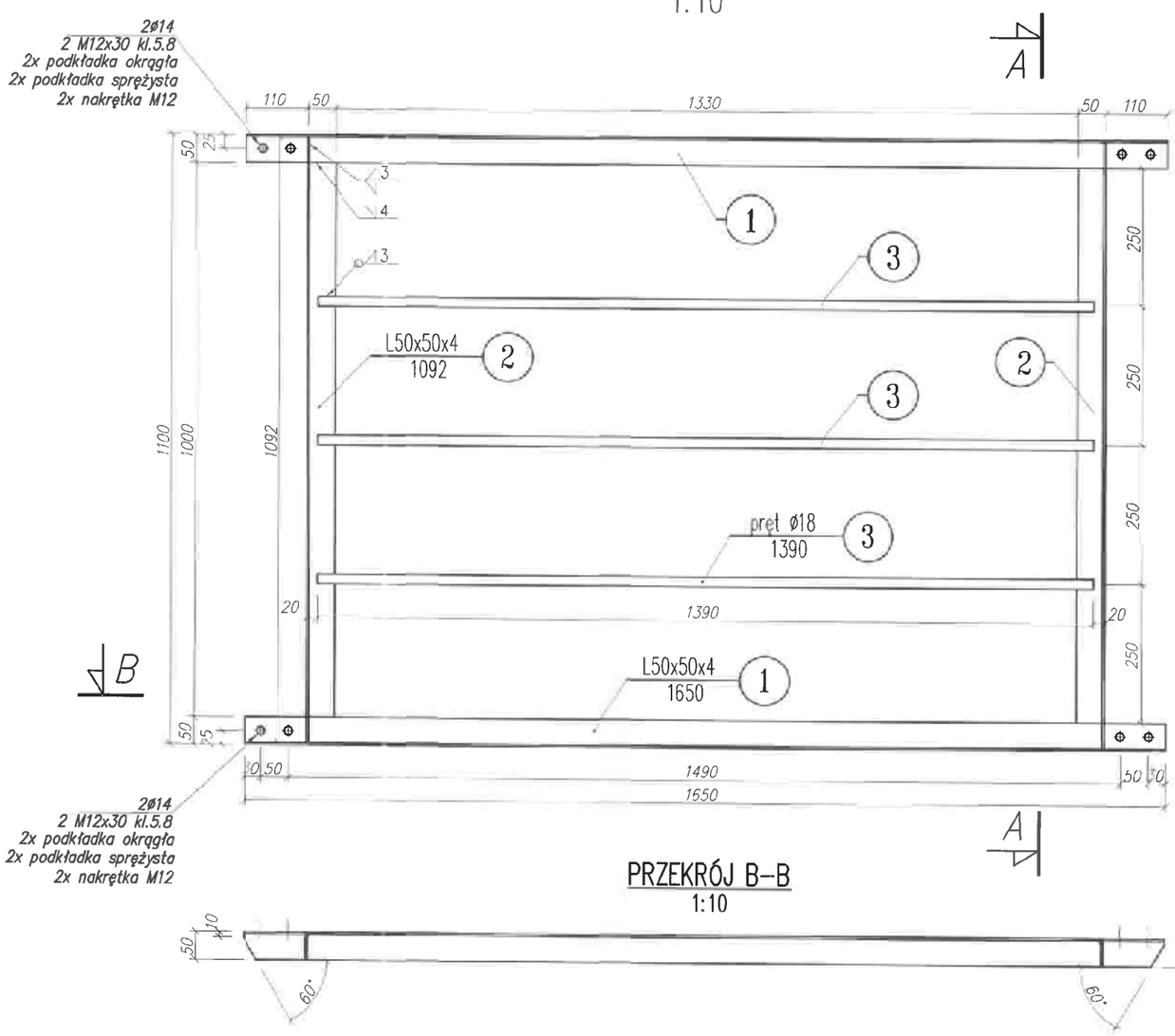
Wszelkie prawa zastrzeżone

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:	SP-PGL LP Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom				Lokalizacja: wieś Janiszew dz. nr 33/2 26-652 Zakrzew
Inwestycja:	Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33				Plik CAD: Janiszew.dwg
Tytuł:	SEGMENT S-1, PODEST PD-1 – SCHEMAT MONTAŻU				Stadium: PB
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:	Skala: 1:20
Projektował: specj. konstrukcyjno-budowlana	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021		
					Nr rys.: PD-1.1
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021		
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021		Nr str.: 154

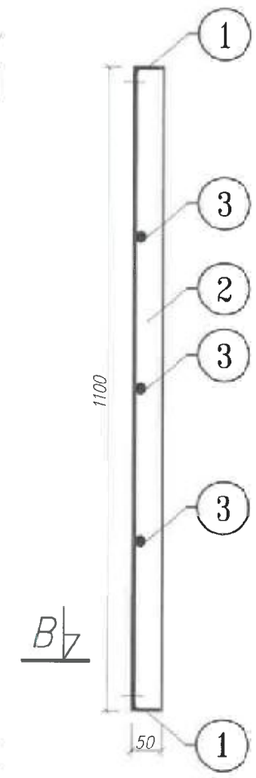
ELEMENT BR-1 (wyk. 3x)

1:10



PRZEKRÓJ A-A

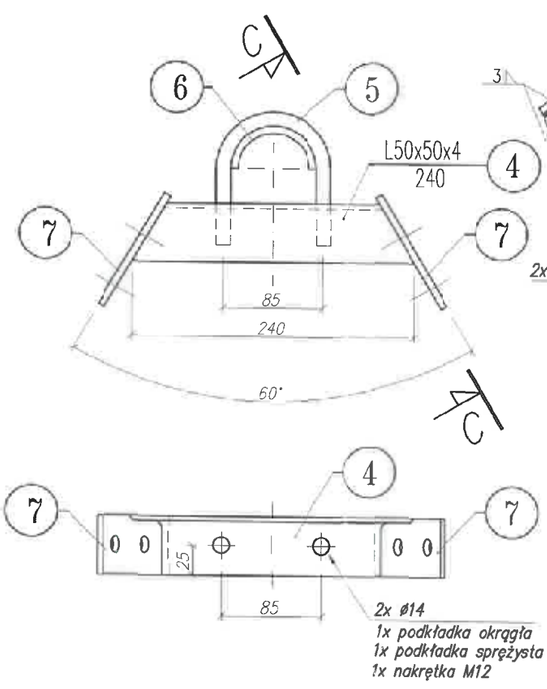
1:10



PRZEKRÓJ B-B

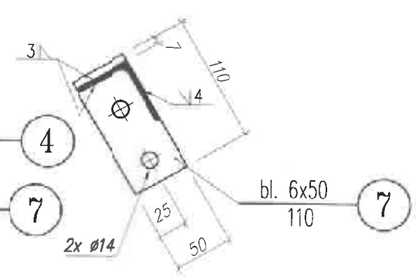
1:10

(wyk. 6x)



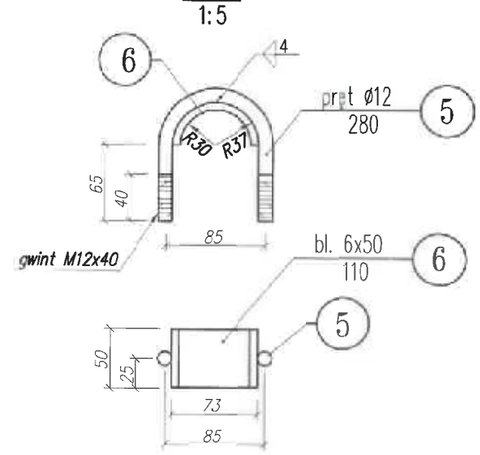
PRZEKRÓJ C-C

1:5



skala

1:5



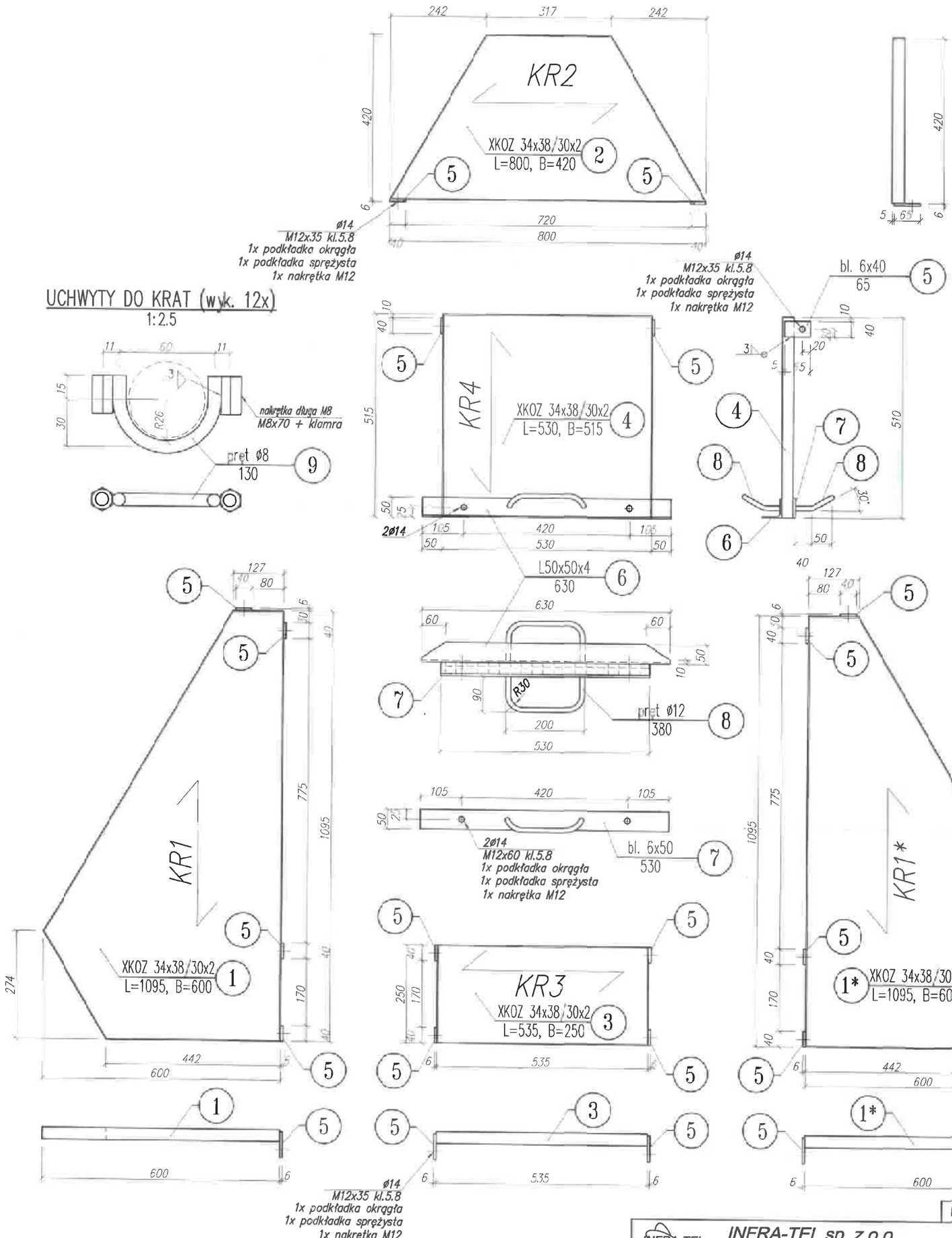
Wszelkie prawa zastrzeżone

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:	wieś Janiszew dz. nr 33/2 26-652 Zakrzew				
Inwestor:	SP-PGL LP Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom				Plik CAD: Janiszew.dwg
Inwestycja:	Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33				
Tytuł:	ELEMENT BR-1				Stadium: PB
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:	Skala: 1:10, 1:5
Projektował: mgr inż. konstrukcje-budowlane	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021		
					Nr rys.: PD-1.2
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021		
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021		Nr str.: 155

KRATY PODESTOWE KR-(PD-1)

1:10



UWAGA:

1. Stosować kraty SERRATED
2. Wokół krat wykonać obramowanie

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: wieś Janiszew dz. nr 33/2 26-652 Zakrzew

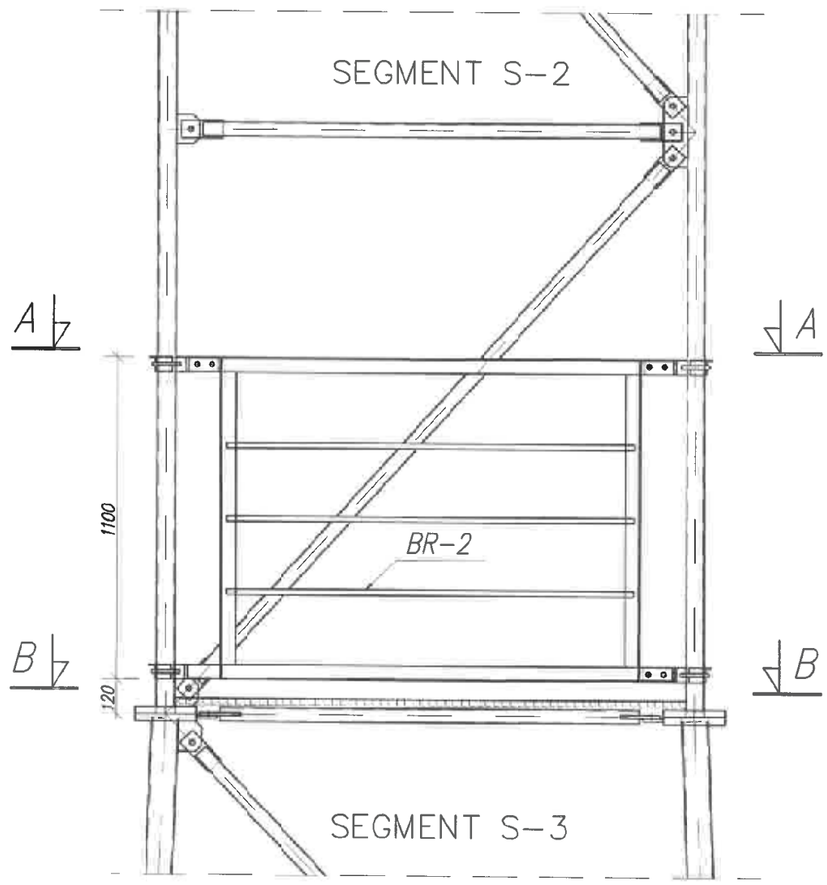
Inwestor:	SP-PGL LP Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom			Plik CAD: Janiszew.dwg
Inwestycja:	Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33			
Tytuł:	KRATY PODESTOWE KR-(PD-1)			Stadium: PB
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:
Projektował:	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021	
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021	
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021	

Skala: 1:10 1:2:5

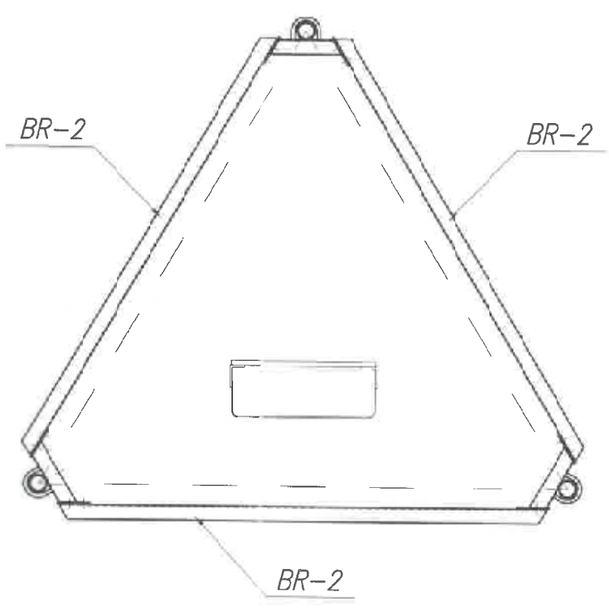
Nr rys.: PD-1.3

Nr str.: 156

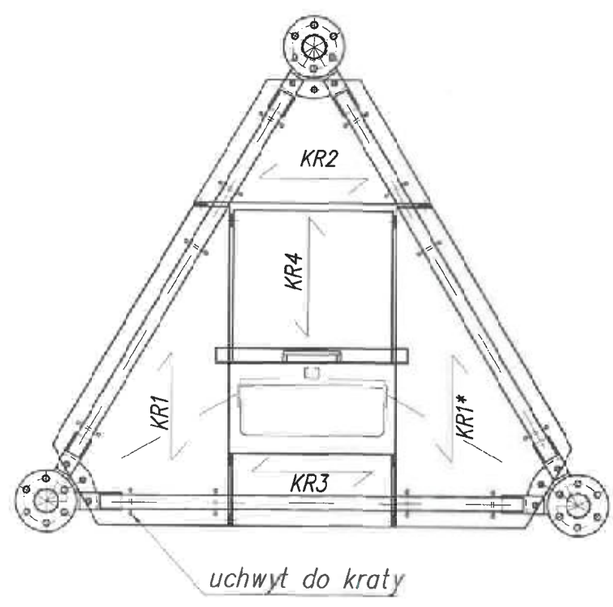
PODEST PD-2 – SCHEMAT MONTAŻU
1:20



PRZEKRÓJ A-A
1:20



PRZEKRÓJ B-B
1:20

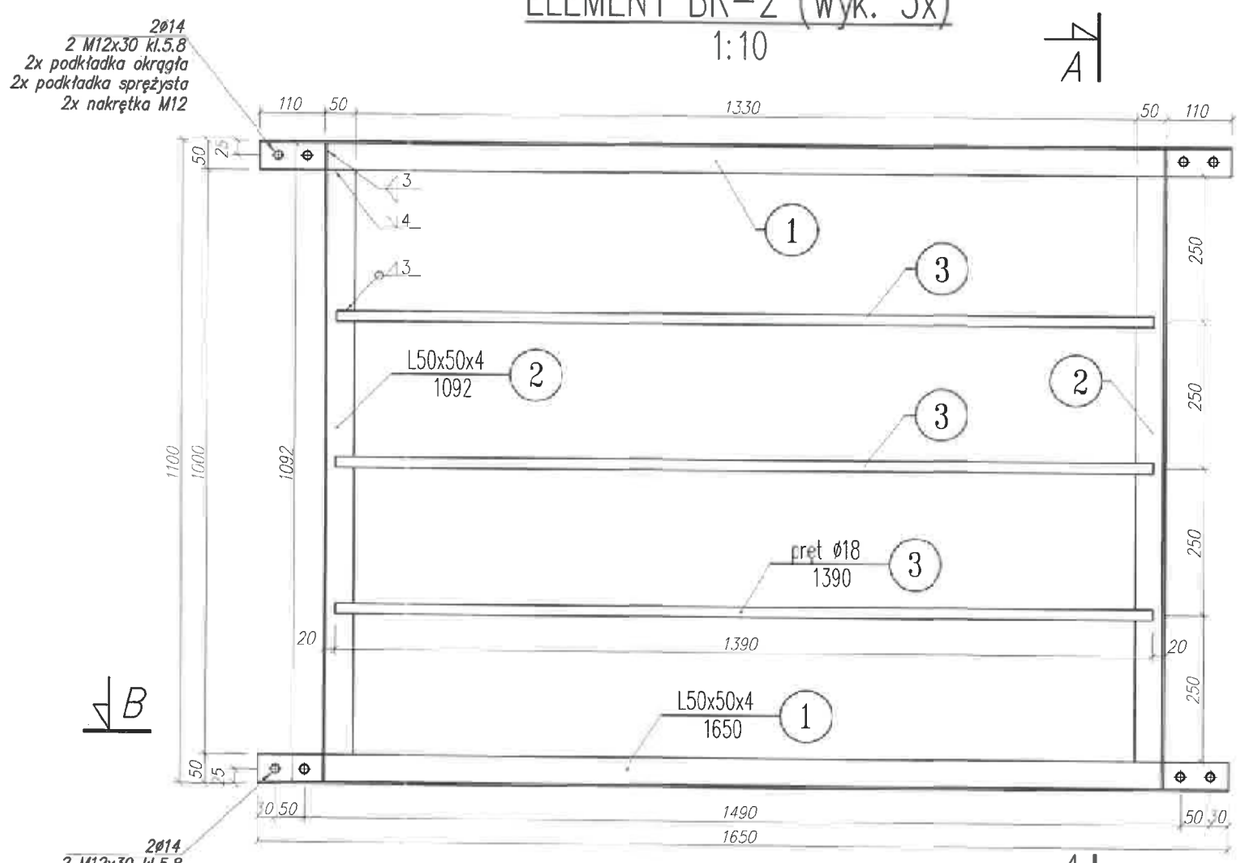


Wszelkie prawa zastrzeżone

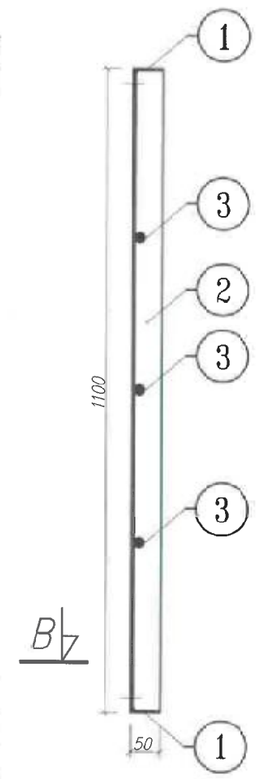
INFRA-TEL sp. z o.o.
ul. Żorska 14, 44-203 Rybnik, tel./fax.: +48 (32) 42 36 525
www.infra-tel.com.pl

Inwestor:	SP-PGL LP Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom				Lokalizacja: wieś Janiszew dz. nr 33/2 26-652 Zakrzew
Inwestycja:	Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33				Plik CAD: Janiszew.dwg
Tytuł:	PODEST PD-2 – SCHEMAT MONTAŻU				Stadium: PB
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:	Skala: 1:20
Projektował: specj. konstrukcyjno-budowlana	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021		
					Nr rys.: PD-2.1
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021		
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021		Nr str.: 157

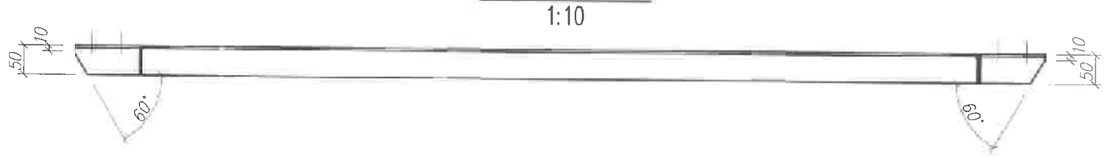
ELEMENT BR-2 (wyk. 3x)
1:10



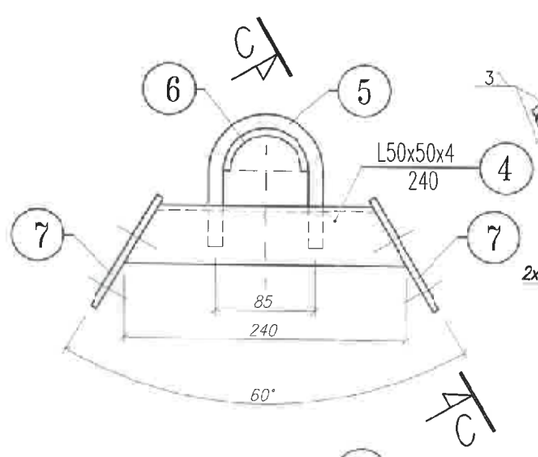
PRZEKRÓJ A-A
1:10



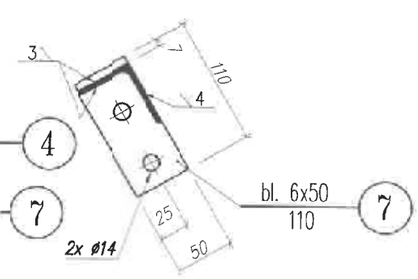
PRZEKRÓJ B-B
1:10



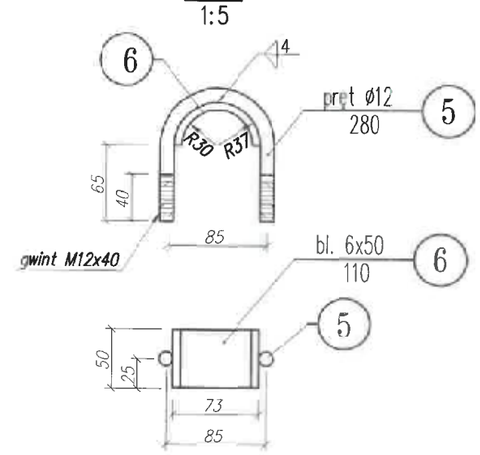
(wyk. 6x)

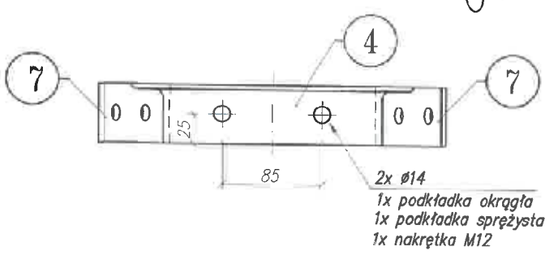


PRZEKRÓJ C-C
1:5



skala
1:5





Wszelkie prawa zastrzeżone

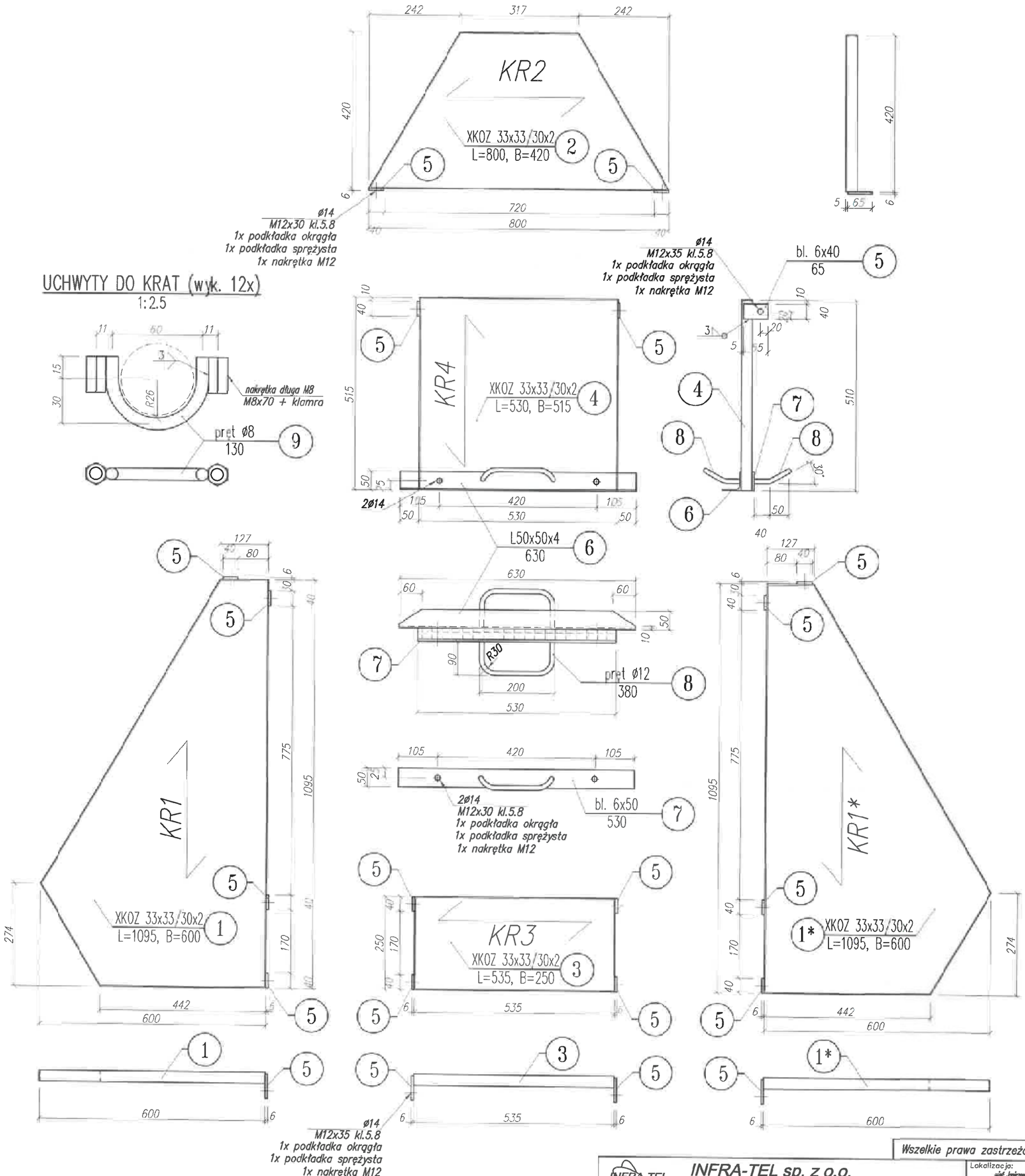
INFRA-TEL sp. z o.o.
ul. Żorska 14, 44-203 Rybnik, tel./fax.: +48 (32) 42 36 525
www.infra-tel.com.pl

Lokalizacja: teren Janiszew dz. nr 33/2 26-652 Zakrzew

Inwestor:	SP-PGL LP Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom				Plik CAD: Janiszew.dwg
Inwestycja:	Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33				
Tytuł:	ELEMENT BR-2				Stadium: PB
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:	Skala: 1:10, 1:5
Projektował:	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021		
					Nr rys.: PD-2.2
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021		
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021		Nr str.: 158

KRATY PODESTOWE KR-(PD-2)

1:10



UWAGA:

1. Stosować kraty SERRATED
2. Wokół krat wykonać obramowanie

Wszelkie prawa zastrzeżone

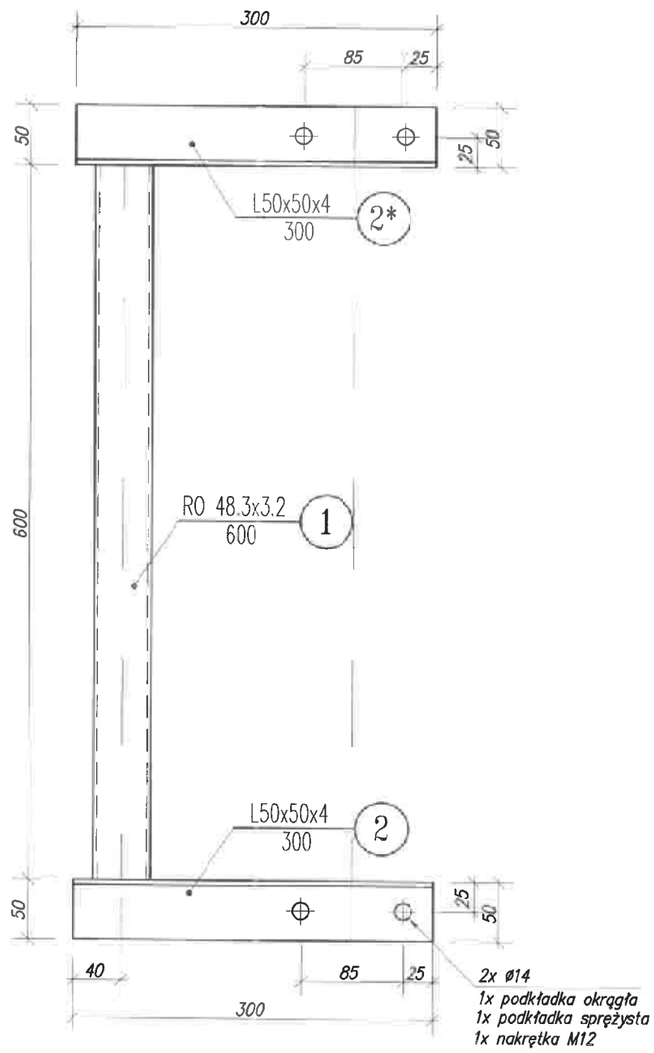
INFRA-TEL sp. z o.o.
ul. Żorska 14, 44-203 Rybnik, tel./fax.: +48 (32) 42 36 525
www.infra-tel.com.pl

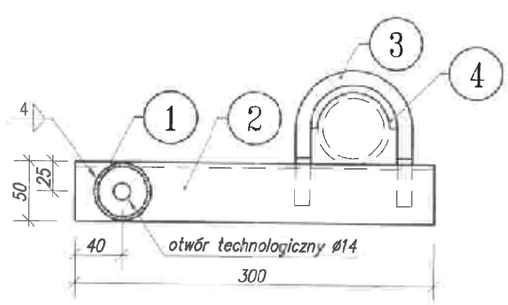
Lokalizacja: wieś Janiszew dz. nr 33/2 26-652 Zakrzew

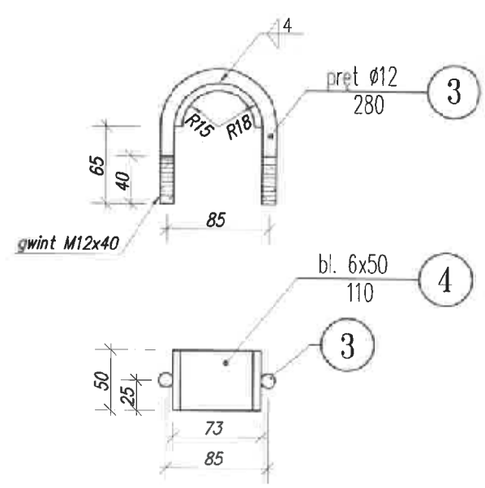
Inwestor:	SP-PGL LP Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom				Plik CAD: Janiszew.dwg
Inwestycja:	Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33				
Tytuł:	KRATY PODESTOWE KR-(PD-2)				Stadium: PB
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:	Skala: 1:10 1:2:5
Projektował:	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021		
					Nr rys.: PD-2.3
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021		
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021		Nr str.: 159

ELEMENT WA-1 (wyk. 3x)

1:5







Wszelkie prawa zastrzeżone

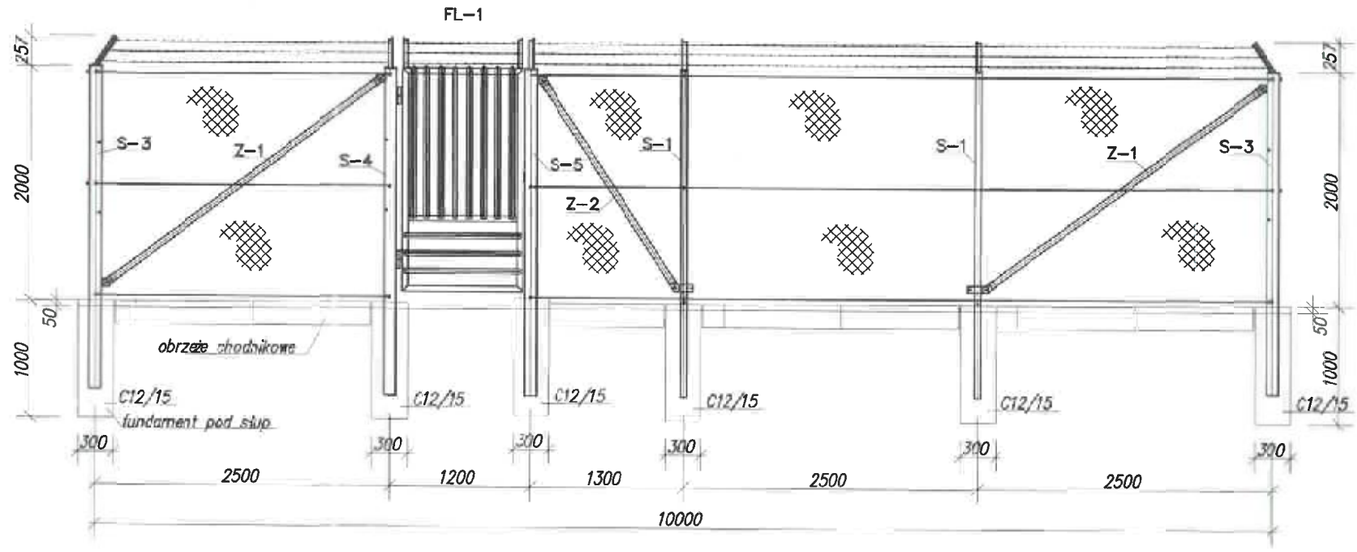
INFRA-TEL sp. z o.o.
ul. Żorska 14, 44-203 Rybnik, tel./fax.: +48 (32) 42 36 525
www.infra-tel.com.pl

Lokalizacja: wieś Janiszew dz. nr 39/2 26-652 Zakrzew

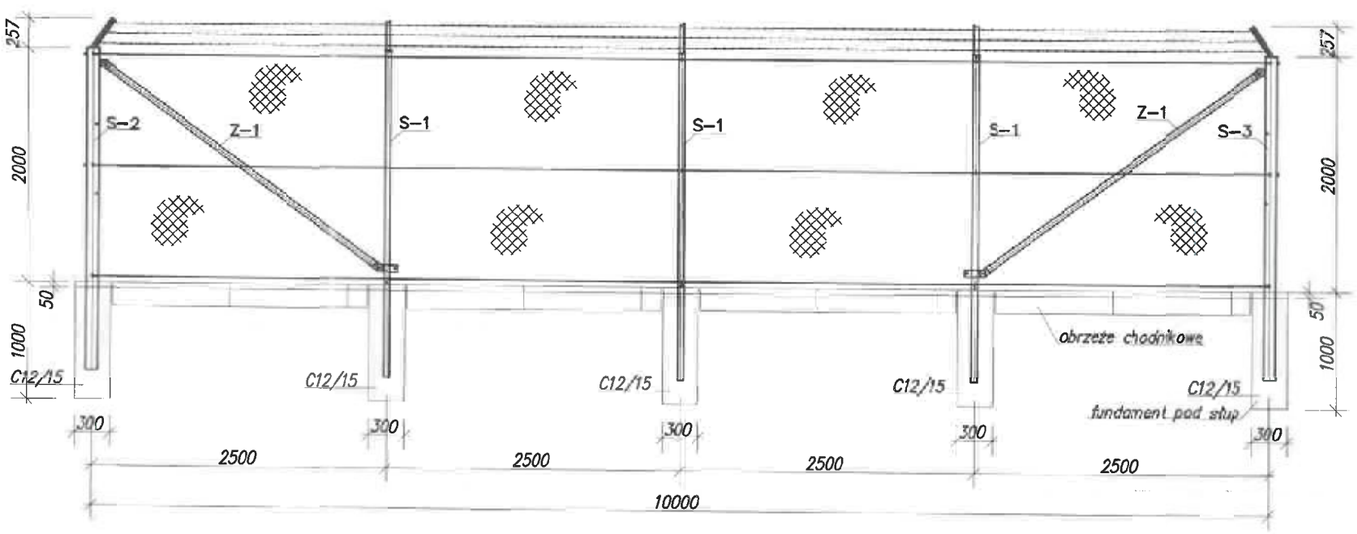
Inwestor:	SP-PGL LP Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom				Plik CAD: Janiszew.dwg
Inwestycja:	Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33				
Tytuł:	ELEMENT WA-1				Stadium: PB
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:	Skala: 1:5
Projektował: specj. konstrukcyjno-budowlana	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021		
					Nr rys.: WA-1
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021		
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021		Nr str.: 160

OGRODZENIE MASZTU
1:50

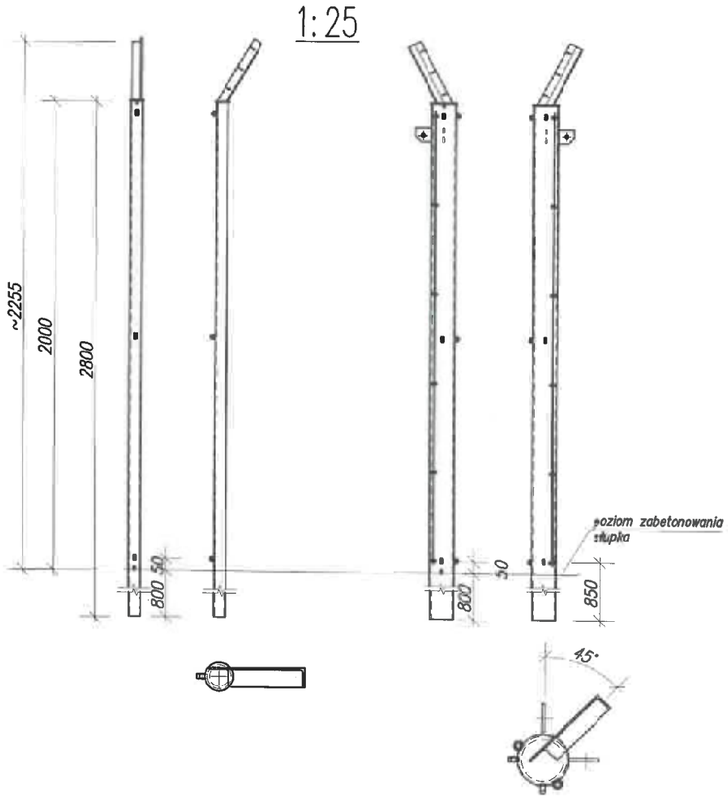
WIDOK 1



WIDOK 2



1:25



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: wieś Janiszew dz. nr 31/2 26-652 Zakrzew

Inwestor:	SP-PGL LP Nadleśnictwo Radom, ul. Janiszewska 48, 26-600 Radom				Plik CAD: Janiszew.dwg
Inwestycja:	Projektowana dostrzegalnia pożarowa w leśnictwie Janiszew, oddział 33				
Tytuł:	OGRODZENIE MASZTU				Stadium: PB
	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Data:	Podpis:	Skala: 1:50
Projektował:	mgr inż. Patrycja Sinka	SLK/1782/PWOK/07	25.08.2021		
					Nr rys.: OG-1
Opracował:	mgr inż. Paweł Wiaterek	–	25.08.2021		
Opracował:	mgr inż. Adam Żurek	–	25.08.2021		Nr str.: 161