

KONSORCJUM:

**Elektroprojekt S.A.**ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie
20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4
tel. (81) 744 00 11, fax. (81) 744 19 45PPW „PROMEX Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa
80-290 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11
tel. (58) 520 27 16 fax (58) 341 25 20Przedsiębiorstwo Wielobranżowe
ELEKTROSYSTEM S.C.
Pracownia Projektowa Urządzeń ElektroenergetycznychPW „ELEKTROSYSTEM” s.c.
20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15
Tel./fax (81) 740 58 24**Egz.2**

nr arch. projektu	EP9-2101/7/PW/2010
Obiekt	WIATA NR 42--NAD STANOWISKAMI POSTOJOWYMI
Tom 2	Konstrukcje budowlane

Tytuł projektu

**DOKUMENTACJA PROJEKTOWA NA BUDOWĘ ZAJEZDNI
TROLEJBUSOWEJ PRZY ULICY GRYGOWEJ W LUBLINIE**

PROJEKT WYKONAWCZY

Inwestor	Gmina Lublin 20-950 Lublin, Pl. Łokietka 1
Adres inwestycji	Lublin, ul. Grygowej nr ewid. dz. 1/27, 1/28, 1/144 w obrębie 12

Funkcja	Imię i nazwisko Nr uprawnień	Specjalność budowlana	Podpis
Projektant	mgr inż. Przemysław Napiórkowski upr.nr KUP/0091/POOK/05	konstrukcje budowlane	
Projektant	mgr inż. Marek Krzyżanowski upr.nr UAN-N- 8346/26/TO/86	konstrukcje budowlane	
Sprawdzający	mgr inż. Jacek Kruszyński upr.nr POM/0344/PWOK/09	konstrukcje budowlane	

Gdańsk, styczeń 2011

ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie	3. Spis tomów	Str. 3 EP9 – 2101/7/PW/2010
---	---------------	--------------------------------

EP9-2101/2010

Budowa Zajezdni Trolejbusowej przy ul. A. Grygowej w Lublinie

EP9-2101/2/PW/2010 Infrastruktura na terenie działki
EP9-2101/3/PW/2010 Trakcja trolejbusowa i zasilanie
EP9-2101/4/PW/2010 Hala obsługowo – naprawcza z zapleczem
EP9-2101/5/PW/2010 Budynek administracyjny z dyspozytornią
EP9-2101/6/PW/2010 Wiata nr 48 – nad stanowiskami postojowymi

EP9-2101/7/PW/2010; WIATA NR 42 – NAD STANOWISKAMI POSTOJOWYMI

PROJEKT WYKONAWCZY

- Tom 1. Architektura
- Tom 2. Konstrukcje budowlane
- Tom 3. Instalacje elektryczne

Budowa Zajezdni Trolejbusowej ul. Grygowej w Lublinie działka ewid. nr 1/27, 1,28, 1/30 WIATA NR 42 - NAD STANOWISKAMI POSTOJOWYMI		Str. 1 Tom 2 EP9 – 2101/7/PW/2010
ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. (81) 744 00 11, fax. (81) 744 19 45	PPW „PROMEX Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa 80-290 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11 tel. (58) 520 27 16 fax (58) 341 25 20	PW „ELEKTROSYSTEM” s.c. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 Tel/fax (81) 740 58 24

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

OPIS TECHNICZNY

RYSUNKI

ZESTAWIENIA MATERIAŁÓW

1. OPIS TECHNICZNY

Budowa Zajezdni Trolejbusowej ul. Grygowej w Lublinie działka ewid. nr 1/27, 1,28, 1/30 WIATA NR 42 - NAD STANOWISKAMI POSTOJOWYMI		Str. 2 Tom 2 EP9 – 2101/7/PW/2010
ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Dąbrowska 4 tel. (81) 744 00 11, fax. (81) 744 19 45	PPW „PROMEX Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa 80-290 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11 tel. (58) 520 27 16 fax (58) 341 25 20	PW „ELEKTROSYSTEM” s.c. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 Tel./fax (81) 740 58 24

OPIS TECHNICZNY

1.0. DANE OGÓLNE

1.1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany wiaty nr 48 nad stanowiskami postojowymi trolejbusów – część konstrukcje budowlane. Wiaty nr 48 stanowi obiekt składowy budowy zajezdni trolejbusowej przy ul. Grygowej w Lublinie.

W szczególności zakres opracowania obejmuje :

- * zestawienie obciążeń działających na obiekt
- * analizę statyczną i wymiarowanie konstrukcji obiektu
- * rysunki złożeniowe pokazujące geometrię, położenie i sposób połączeń poszczególnych elementów tworzących konstrukcję obiektu

1.2. Podstawa formalna opracowania

- * umowa Nr 1423/IN/2010 z dnia 07.04.2010r
- * zadany przez Inwestora program funkcjonalno – użytkowy na budowę zajezdni trolejbusowej dla 100 szt. trolejbusów
- * uzgodnienia robocze z Inwestorem i Użytkownikiem
- * Projekt Budowlany

1.3. Inwestor

Gmina Lublin
 Plac Wł. Łokietka 1
 20-950 Lublin

1.4. Podstawa prawna

- * Ustawa z dnia 29.01.2004r Prawo zamówień publicznych (jednolity tekst Dz. U. Nr 223 z 2007r poz. 1655 z późniejszymi zmianami)
- * Ustawa z dnia 07.07.1994r Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. Nr 156 z 2006r poz. 1118 z późniejszymi zmianami)
- * Ustawa z dnia 27.04.2001r Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62 poz. 627 z późniejszymi zmianami)
- * Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7.04.2004r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz U. Nr 109 poz. 1156, zmiany Dz.U. Nr 201/2008 poz. 1238 z późniejszymi zmianami)
- * Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07.06.2010r w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków , innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109 poz. 719)
- * Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1999r w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz. U. Nr 169 z 2003r poz. 1650 z późniejszymi zmianami)
- * Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U Nr 120 poz. 1133 zmiany Dz.U. Nr 201/2008 poz. 1239 z późniejszymi zmianami)

Budowa Zajezdni Trolejbusowej ul. Grygowej w Lublinie działka ewid. nr 1/27, 1,28, 1/30 WIATA NR 42 - NAD STANOWISKAMI POSTOJOWYMI		Str. 3 Tom 2 EP9 – 2101/7/PW/2010
ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. (81) 744 00 11, fax. (81) 744 19 45	PPW „PROMEX Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa 80-290 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11 tel. (58) 520 27 16 fax (58) 341 25 20	PW „ELEKTROSYSTEM” s.c. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 Tel./fax (81) 740 58 24

- * Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U Nr 202 poz. 2072)

2. Podstawowe założenia projektowe dla obiektu.

Projektowany budynek jest wiatą o konstrukcji stalowej z przekryciem dachu zaprojektowanym z łukowych płyt z poliwęglanu komorowego. Konstrukcja stalowa zaprojektowana została z hutniczych profili walcowanych, spawanych w elementy montażowe. Wszystkie elementy stalowe montowane będą na budowie przy użyciu śrub konstrukcyjnych. Fundamenty zaprojektowano jako żelbetowe, monolityczne.

3. Konstrukcja wiaty.

Szerokość konstrukcyjna wiaty	35.70 m
Długość konstrukcyjna wiaty	105.00 m
Rozstaw ram głównych wiaty	15.00 m
Rozstaw płatwi kratowych	2,975 m
Wysokość użytkowa wiaty	6,20 m

Obiekt o konstrukcji stalowej z szeregu samostatecznych ram o ryglach kratowych i słupach z pełnościennych profili walcowanych sztywno zamocowanych w żelbetowych stopach fundamentowych. Wszystkie elementy stalowe łączone na montażu przy pomocy śrub klas konstrukcyjnych. Pokrycie dachu wiaty zaprojektowano z poliwęglanu komorowego giętego w łuk.

4. Posadowienie wiaty.

Założono posadowienie bezpośrednie na monolitycznych, żelbetowych stopach. Analizę posadowienia wykonano na podstawie badań geotechnicznych opracowanych przez Przedsiębiorstwo Projektowo-Badawcze Realizacji i Nadzoru Inwestycji w Lublinie S.Z.G. Sp. z o.o. ul. Narutowicza 45/3, 20-016 Lublin w czerwcu 2010 roku. Przed przystąpieniem do robót należy zapoznać się z dokumentacją geotechniczną załączoną do projektu.

Fundamenty posadzić należy na podkładzie z warstwy wyrównawczej z betonu B10 gr.10cm. Warstwa podkładowa wykonana zostać powinna bezpośrednio po wykonaniu wykopu. Stopy fundamentowe zaprojektowano jako zbrojone siatkami prętów #12 ze stali 34GS, siatki rozmieszczone w dolnej i górnej płaszczyźnie stopy. Kominki stóp fundamentowych zbrojone prętami #20 ze stali A-III 34GS i strzemionami $\phi 6$ ze stali A-0 St0S-b. W stopach fundamentowych przy użyciu szablonu osadzić należy śruby fundamentowe do mocowania słupów stalowej konstrukcji wiaty. Konstrukcja fundamentów zaprojektowana została z betonu B25. Konstrukcję fundamentów należy zabezpieczyć poprzez wykonanie hydroizolacji na warstwie wyrównawczej. Prace ziemne prowadzić należy pod stałym nadzorem geotechnicznym.

Fundamenty powinny być zabetonowane nie później niż 14 dni przed rozpoczęciem montażu konstrukcji stalowej.

Budowa Zajeżdźni Trolejbusowej ul. Grygowej w Lublinie działka ewid. nr 1/27, 1,28, 1/30 WIATA NR 42 - NAD STANOWISKAMI POSTOJOWYMI		Str. 4 Tom 2 EP9 – 2101/7/PW/2010
ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. (81) 744 00 11, fax. (81) 744 19 45	PPW „PROMEX Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa 80-290 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11 tel. (58) 520 27 16 fax (58) 341 25 20	PW „ELEKTROSYSTEM” s.c. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 Tel./fax (81) 740 58 24

5. Konstrukcja stalowa wiaty.

5.1. Profile nośne głównych układów konstrukcyjnych.

element	stal	profil
Słupy nośne ram głównych wiaty	St3S	HE300A
Pas górny ramy głównej	St3S	HE140A
Pas dolny ramy głównej	St3S / 18G2A	HE160A / HE160B
Krzyżulce kratownicy ramy głównej	St3S	HE140A / HE100A Rk100x4 / Rk60x4
Pas górny płatwi	18G2A	HE140A
Pas dolny płatwi	18G2A	HE140A / HE160B
Krzyżulce kratownicy płatwi	St3S	Rk60x4 / Rk80x4 HE100A / C80

Słupy sztywno mocowane do stop fundamentowych przy pomocy śrub fundamentowych M30 z prętów ze stali 18G2A (8,8)

Połączenie słupów z ryglami kratowymi następuje przy pomocy śrub sprężanych:

M20 klasy 8,8

Siła sprężająca $S_o=137$ [kN],

Moment dokręcający $M_o=500$ [Nm]

M24 klasy 10,9

Siła sprężająca $S_o=247$ [kN],

Moment dokręcający $M_o=1070$ [Nm]

oraz przy pomocy śrub niesprężanych M16 klasy 8.8

Przedstawione, normowe siły sprężające należy porównać z siłami podawanymi przez producenta śrub. Przy montażu śrub sprężanych należy użyć podkładek zarówno pod nakrętkę jak i pod główkę śruby. Śruba sprężona w przypadku jej demontażu nie nadaje się do ponownego montażu i musi zostać zastąpiona nowym kompletem.

Na pasie górnym kratownic płatwiowych zamontowane zostaną modułowe elementy koryta zlewczego zaprojektowane z giętej stali ocynkowanej. Element denny koryta profilował będzie spadek wymagany dla odprowadzenia wody opadowej. Koryto izolowane będzie elastyczną membraną. Na korytach oparte zostanie przekrycie łukowe wiaty zaprojektowane z poliwęglanu komorowego.

5.2. Stężenia połączeń dachowej.

W poziomie pasa górnego rygli kratowych w przęsłach skrajnych wiaty przewidziano układ tężników połączeniowych ciągnowych zaprojektowanych z prętów ϕ 12 mm ze stali St3S i rygli z profili rurowych ze stali St3S. Kratownice posiadają układy rurowych rygli pośrednich zmniejszających długości wybojczy ich pasów dolnych.

6. Zabezpieczenia antykorozyjne.

Wszystkie ostre krawędzie konstrukcji należy zaokrąglić promieniem $r=2$ mm. Przed wykonaniem konstrukcji należy ją oczyścić do 2-go stopnia czystości przez śrutowanie lub piaskowanie. Elementy należy zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez malowanie konstrukcji w wytwórni. Kolor powłoki powierzchniowej zgodnie z projektem architektonicznym.

Śruby i łączniki ocynkowane.

Budowa Zajezdni Trolejbusowej ul. Grykowej w Lublinie działka ewid. nr 1/27, 1,28, 1/30 WIATA NR 42 - NAD STANOWISKAMI POSTOJOWYMI		Str. 5 Tom 2 EP9 – 2101/7/PW/2010
ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Dąbrowska 4 tel. (81) 744 00 11, fax. (81) 744 19 45	PPW „PROMEX Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa 80-290 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11 tel. (58) 520 27 16 fax (58) 341 25 20	PW „ELEKTROSYSTEM” s.c. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 Tel./fax (81) 740 58 24

Wybrany zestaw malarski powinien spełnić wymagania warunków technicznych dla ochronnych powłok malarskich do konstrukcji stalowych. Wybrany zestaw malarski uzgodnić należy z inwestorem i z projektantem.

7. Roboty warsztatowe.

Wszystkie elementy konstrukcji stalowej powinny być wykonane przez wyspecjalizowane zakłady produkcji zgodnie z wymaganiami i przepisami dotyczącymi wytwarzania tego rodzaju konstrukcji.

Klasa konstrukcji 2.

Wszystkie elementy wysyłkowe należy wykonać w warsztacie, stosując połączenia spawane. Dokładna technologia robót spawalniczych zostanie opracowana przez wykonawcę elementów warsztatowych. Klasa wykonania konstrukcji (jakość i dokładność wykonania spoin oraz całych elementów, dokładność wiercenia otworów dla połączeń śrubowych) wg normy PN-B-06200: „Konstrukcje stalowe budowlane – Warunki wykonania i odbioru - Wymagania podstawowe”.

Kontrola przed rozpoczęciem i podczas prac spawalniczych powinna być wykonana według programu badań przez wykwalifikowany personel mający przynajmniej pierwszy stopień kwalifikacji i odpowiedni certyfikat wg PN-EN 473.

Dopuszczalne odchyłki przygotowania brzegów do spawania powinny być przyjmowane wg PN-EN 29692, PN-EN ISO 2692-2 i PN-EN 25817.

Każde połączenie spawane powinno podlegać kontroli – co najmniej badaniom wizualnym. Dla konstrukcji klasy 2 zakres badań nieniszczących (po za badaniem wzrokowym) obejmuje 5% ogólnej liczby styków doczołowych oraz 1% łącznej długości spoin pachwinowych przy największej grubości łączonych części dla każdego gatunku stali. Jeśli wyniki badań wskażą niedopuszczalne niezgodności powiadomić należy projektanta w celu wskazania zakresu dodatkowych badań.

Wszystkie ostre krawędzie konstrukcji należy zaokrąglić promieniem $r = 2 \text{ mm}$. Przed wykonaniem konstrukcji należy ją oczyścić do 2-go stopnia czystości przez śrutowanie lub piaskowanie. Elementy należy zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez malowanie konstrukcji. Zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji podlega ocenie wykonanych prac. Ocena powinna obejmować: kontrolę warunków otoczenia w trakcie czyszczenia, nanoszenia powłok, schnięcia i utwardzania pokryć.

Ocenie przygotowania powierzchni podlegają:

- stopień przygotowania powierzchni
- stopień odpylenia
- profil powierzchni

Budowa Zajezdni Trolejbusowej ul. Grygowej w Lublinie działka ewid. nr 1/27, 1,28, 1/30 WIATA NR 42 - NAD STANOWISKAMI POSTOJOWYMI		Str. 6 Tom 2 EP9 – 2101/7/PW/2010
ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. (81) 744 00 11, fax. (81) 744 19 45	PPW „PROMEX Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa 80-290 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11 tel. (58) 520 27 16 fax (58) 341 25 20	PW „ELEKTROSYSTEM” s.c. 20-533 Lublin, ul. Przelwiośnie 3/15 Tel./fax (81) 740 58 24

Ocena jakości pokrycia obejmuje:

- ocena wyglądu
- ocena grubości
- ocena przyczepności

Ocena wszystkich zadań powinna wskazywać na zgodność prac z wymaganiami norm szczegółowych. We wszystkich przypadkach usuwania niezgodności kontrola powinna być wykonana powtórnie Protokół z przeprowadzonych ocen załączyć należy do dokumentacji budowy.

8. Wytyczne realizacji robót i montażu konstrukcji.

Montaż konstrukcji stalowej należy przeprowadzić w oparciu o przepisy bhp oraz warunki techniczne wykonania i odbioru konstrukcji stalowych. Prace montażowe wykonać należy na podstawie projektu montażowego opracowanego przez kierownika robót montażowych w odniesieniu do przyjętych zawiesi i urządzeń podnoszących. Projekt montażu przedstawić należy do akceptacji projektantowi.

Montaż konstrukcji można rozpocząć po sprawdzeniu i odbiorze prawidłowości wykonania fundamentów. W czasie montażu należy zwracać szczególną uwagę na zachowanie stateczności całej konstrukcji jak i jej poszczególnych elementów. Montaż konstrukcji należy rozpocząć od pola ze stężeniami. Do zmontowanego pola wraz ze stężeniami i ryglami dachowymi dołączać kolejne ramy poprzeczne.

Podczas wykonywania prac montażowych należy na bieżąco kontrolować geodezyjnie odchylenia oraz stabilność całej konstrukcji. W razie konieczności należy wykonać dodatkowe usztywnienia konstrukcji poprzez odciągi stężące. Odciągi stężące wykonać należy w celu uniemożliwienia skręcenia i obrotu konstrukcji w czasie transportu i montażu elementu oraz w celu jego stabilizacji do momentu montażu rygli i cięgien stanowiących właściwy układ stężeniowy konstrukcji stalowej wiaty. Odciągi tymczasowe wykonać należy z zawiesi linowych jednocięgnowych mocowanych do fundamentów.

Siły i momenty dokręcające dla montażu śrub sprężanych podano w projekcie, wartości sił należy potwierdzić z zaleceniami podanymi przez producenta. Metoda dokręcania śrub powinna być zgodna z zaleceniami producenta śrub. Jeżeli producent nie wskazał innej metody, dokręcanie śrub nastąpić powinno przy użyciu metody kontrolowanego momentu dokręcania. Klucze dynamometryczne stosowane do dokręcania śrub w połączeniach powinny być wykalibrowane z dokładnością nie mniejszą niż 5%. Przy montażu śrub sprężanych należy użyć podkładek zarówno pod nakrętkę jak i pod główkę śruby. Przed rozpoczęciem sprężania połączenia śruby powinny być wstępnie dokręcone ręcznie. Dokręcanie śrub w połączeniu sprężanym należy wykonać sukcesywnie od środka każdego złącza wielośrubowego, powtarzając całą procedurę do uzyskania równomiernego napięcia śrub. Śruby dokręcone do wartości S_0 nie mogą być powtórnie stosowane do sprężania połączeń. Sprężenie złącza potwierdzić należy wpisem do dziennika budowy.

Śruby niesprężane powinny być dokręcone do pierwszego oporu, sukcesywnie od środka każdego złącza i nie powinny być przeciążane.

Transport, składowanie i montaż płyt dachowych z poliwęglanu komorowego musi odbywać się z zachowaniem wytycznych producenta płyt. Do mocowania płyt poliwęglanowych pokrycia wiaty należy stosować system łączników i uszczelek zgodny z zaleceniami producenta płyt. Rodzaj łączników mocujących należy dopasować do grubości półek profili konstrukcji stalowej.

Mocowanie obróbek blacharskich i elementów wykończeniowych powinno odbywać się za pomocą wkrętów krótkich lub szczelnych nitów zrywalnych. Odległość mocowania powinna być nie większa niż 300mm. Zakład na łączu musi wynosić min 5cm. Cięcie blachy i obróbek blacharskich wykonywać za pomocą wyrzynarek lub pilarek z zębami

Budowa Zajezdni Trolejbusowej ul. Grygowej w Lublinie działka ewid. nr 1/27, 1,28, 1/30 WIATA NR 42 - NAD STANOWISKAMI POSTOJOWYMI		Str. 7 Tom 2 EP9 – 2101/7/PW/2010
ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. (81) 744 08 11, fax. (81) 744 19 45	PPW „PROMEX Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa 80-290 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11 tel. (58) 520 27 16 fax (58) 341 25 20	PW „ELEKTROSYSTEM” s.c. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 Tel./fax (81) 740 58 24

ukształtowanymi dla potrzeb cięcia elementów metalowych (tzw. cięcie na zimno). Nie wolno używać szlifierek kątowych i innych narzędzi wytwarzających wysoką temperaturę podczas cięcia. Po cięciu i wierceniu należy usunąć wszystkie metalowe odpady i opiłki.

9. Odbiór i dopuszczenie do użytkowania.

Prace wykonać zgodnie z wytycznymi zawartymi w opracowaniu:

„Warunki techniczne wykonania i odbioru robót”

- 431/2008 Roboty ziemne i konstrukcyjne. Konstrukcje betonowe i żelbetowe.
- 415/2005 Roboty ziemne i konstrukcyjne. Zbrojenie konstrukcji żelbetowych.
- 442-2009 Roboty ziemne i konstrukcyjne. Roboty spawalnicze.
- 399-2004 Roboty ziemne i konstrukcyjne. Zabezpieczenia przeciwkorozyjne
- 400-2004 Zabezpieczenie przed korozją stalowych konstrukcji budowlanych za pomocą powłok malarskich

Zgodnie z PN-B-06200: „Konstrukcje stalowe budowlane – Warunki wykonania i odbioru - Wymagania podstawowe”. Ocena montażu konstrukcji powinna obejmować:

- kontrolne pomiary geodezyjne przed rozpoczęciem montażu, podczas montażu oraz po jego zakończeniu
- stan podpór oraz śrub fundamentowych i ich usytuowanie
- zgodność metody montażu z zatwierdzonym przez projektanta projektem montażu i spełnienie wymagań bezpieczeństwa pracy
- stan elementów konstrukcji przed montażem i po zamontowaniu
- wykonanie i kompletność połączeń
- wykonanie i jakość powłok ochronnych
- naprawy elementów konstrukcji, połączeń i powłok ochronnych oraz usuwanie innych niezgodności.

Prawidłowość montażu, wyniki dokonanych pomiarów i odbiorów oraz potwierdzenie zgodności z dokumentacją projektową potwierdzić należy wpisami do dziennika budowy.

projektant :

mgr inż. Przemysław Napiórkowski
upr. proj KUP/0091/POOK/05

projektant :

mgr inż. Marek Krzyżanowski
upr. proj UAN-N-8346/26/TO/86

sprawdzający:

mgr inż. Jacek Kruszyński
upr. proj POM/0344/PWOK/09

2. RYSUNKI

BUDOWA ZAJEZDNI TROLEJBUSOWEJ W LUBLINIE
PRZY ULICY GRYGOWEJ; NR DZIAŁEK 1/27, 1/28, 1/30
WIATA NR 42 - NAD STANOWISKAMI POSTOJOWYMI

PDA-01	RZUT KONSTRUKCJI FUNDAMENTÓW
PDA-02	UKŁAD SŁUPÓW I ŚRUB FUNDAMENTOWYCH
PDA-03	RZUT KONSTRUKCJI DACHU
PDA-04	PRZEKRÓJ A-A; PRZEKRÓJ B-B; PRZEKRÓJ C-C
PDA-05	PRZEKRÓJ 1-1; PRZEKRÓJ 2-2, PRZEKRÓJ 3-3

KONSTRUKCJA FUNDAMENTÓW

		1 sztuka [kg]	ilość [szt]	masa całkowita	stal
PDB-01	SFw1-1	180,19	21	3783,99	A-III 34GS / A-0 St0S-b
PDB-02	SRw1-1	51,12	21	1073,52	18G2A
razem stali 18G2A netto				4,86	[t]

KONSTRUKCJA STALOWA

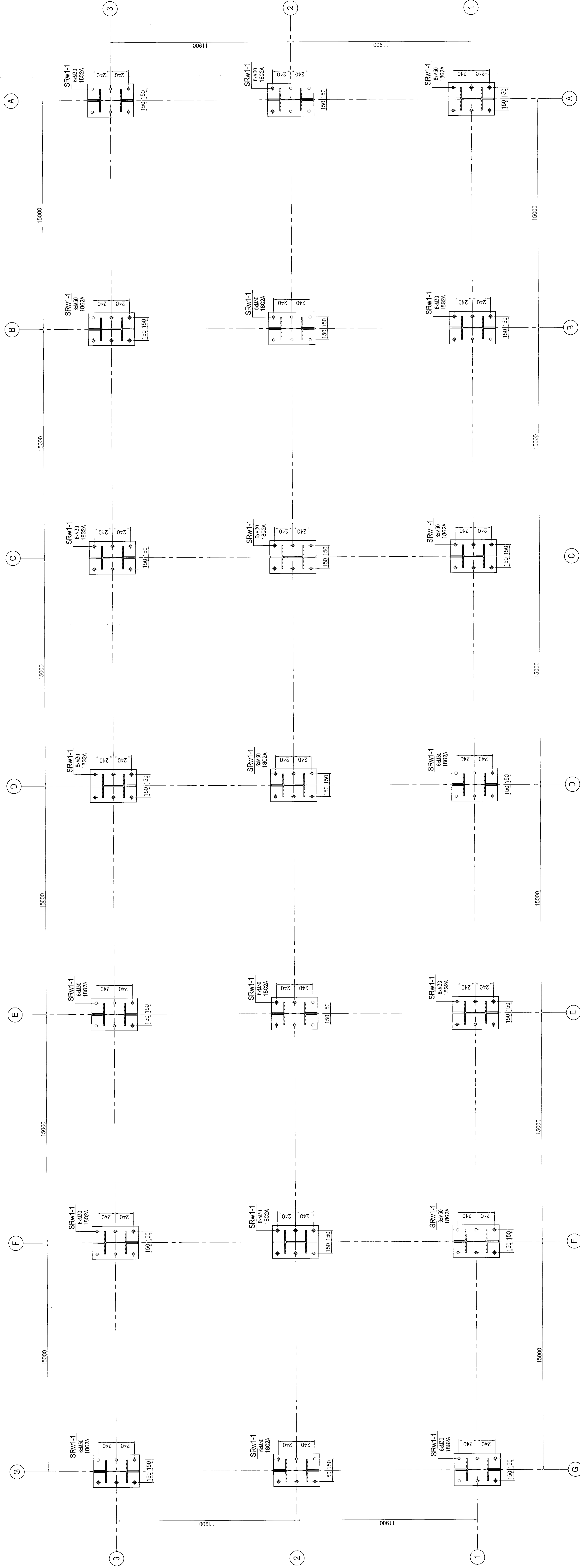
		1 sztuka [kg]	ilość [szt]	masa całkowita	stal
PDC-01	Ww1-1/1	600,66	14	8409,24	St3S; 18G2A
PDC-02	Ww1-1/2	1137,98	14	15931,72	St3S; 18G2A
PDC-03	Pw1-1/1	605,95	2	1211,90	St3S; 18G2A
PDC-04	Pw1-1/2	610,22	2	1220,44	St3S; 18G2A
PDC-05	Pw1-1/3	608,17	6	3649,02	St3S; 18G2A
PDC-06	Pw1-1/4	610,22	4	2440,88	St3S; 18G2A
PDC-07	Pw1-1/5	609,71	4	2438,84	St3S; 18G2A
PDC-08	Pw1-1/6	610,22	4	2440,88	St3S; 18G2A
PDC-09	Pw1-1/7	610,22	2	1220,44	St3S; 18G2A
PDC-10	Pw1-1/8	605,95	2	1211,90	St3S; 18G2A
PDC-11	Pw1-1/9	642,37	2	1284,74	St3S; 18G2A
PDC-12	Pw1-1/10	646,68	2	1293,36	St3S; 18G2A
PDC-13	Pw1-1/11	641,52	2	1283,04	St3S; 18G2A
PDC-14	Pw1-1/12	641,20	12	7694,40	St3S; 18G2A
PDC-15	Pw1-1/13	639,11	2	1278,22	St3S; 18G2A
PDC-16	Pw1-1/14	641,52	2	1283,04	St3S; 18G2A
PDC-17	Pw1-1/15	646,68	2	1293,36	St3S; 18G2A
PDC-18	Pw1-1/16	642,37	2	1284,74	St3S; 18G2A
PDC-19	Pw1-1/17	564,86	10	5648,60	St3S; 18G2A
PDC-20	Pw1-1/18	569,17	10	5691,70	St3S; 18G2A
PDC-21	Pw1-1/19	565,74	10	5657,40	St3S; 18G2A
PDC-22	Pw1-1/20	563,69	60	33821,40	St3S; 18G2A
PDC-23	Pw1-1/21	563,42	10	5634,20	St3S; 18G2A
PDC-24	Pw1-1/22	565,83	10	5658,30	St3S; 18G2A
PDC-25	Pw1-1/23	569,17	10	5691,70	St3S; 18G2A
PDC-26	Pw1-1/24	564,86	10	5648,60	St3S; 18G2A
PDC-27	Rw1-1/1	77,41	32	2477,12	St3S
PDC-28	Rw1-1/2	27,73	128	3549,44	St3S
PDC-29	Rw1-1/3	18,24	28	510,72	St3S
PDC-30	Stw1-01	1,44	144	207,36	St3S
PDC-31	Stw1-02	3,59	72	258,48	St3S
PDC-32	Stw1-03	3,55	36	127,80	St3S
PDC-33	Stw1-04	3,50	36	126,00	St3S
PDC-34	Sw1-1/1	888,05	14	12432,70	St3S
PDC-35	Sw1-1/2	884,36	7	6190,52	St3S
razem stali St3S; 18G2A netto				156,20	[t]

KORYTA ZLEWCZE

		1 sztuka [kg]	ilość [szt]	masa całkowita	stal
PDC-01	KORYTA NOŚNE	45806,94	1	45806,94	St3S; S320GD
PDC-02	KORYTA SPADKOWE	11426,73	1	11426,73	S320GD
PDC-03	PODKŁADKI	2515,41	1	2515,41	S320GD
razem stali St3S; 18G2A netto				59,75	[t]

UKŁAD SŁUPÓW I ŚRUB FUNDAMENTOWYCH

skala 1:100 / 20



3 strefa śniegowa wg PN-80/B-02010/Az1:2006

I strefa wiatrowa wg PN-B-02011:1977/Az1:2009

STAL : 18G2A (wg PN): S355J2G3 (wg EN)

ELEKTRODY - wg PN-EN 499

DRUTY I PRĘTY (MIG/MAG i TIG) - wg PN-EN 440

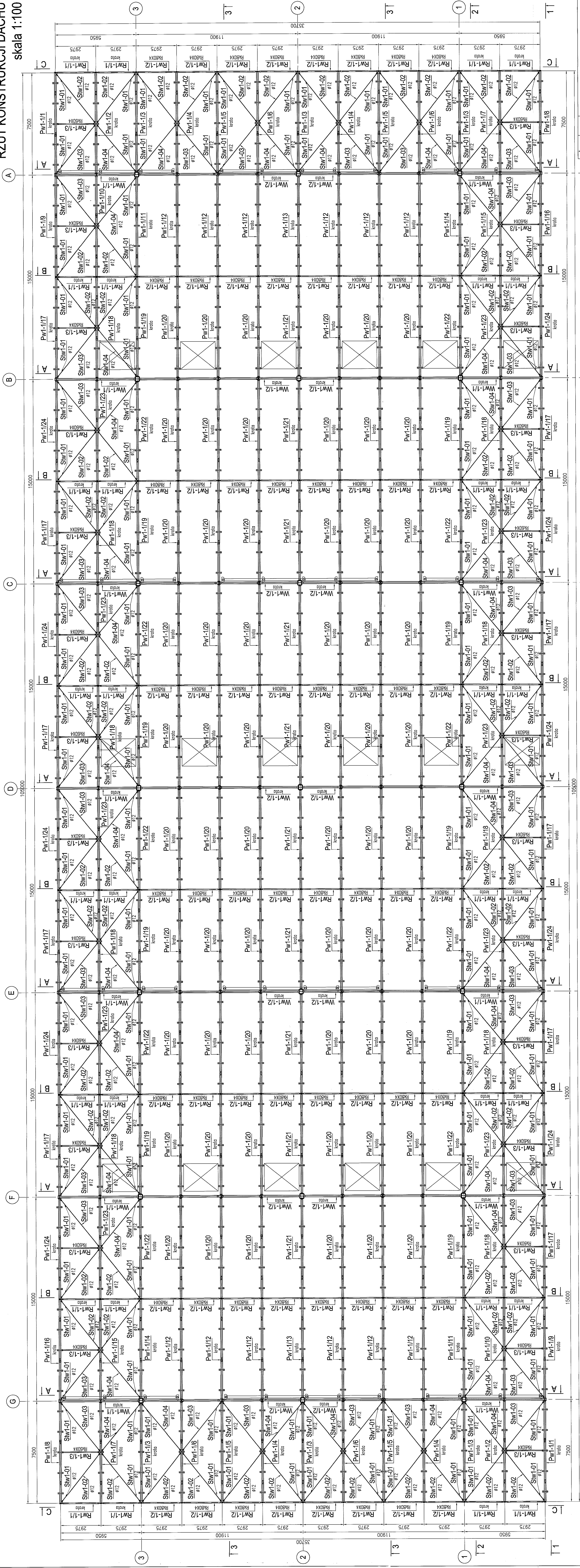
DRUTY RDZĘNIOWE (MIG/MAG) - wg PN-EN 758

zabezpieczenie ogniochronne: nie wymaga

klasa konstrukcji: 2

[illegible]

RZUT KONSTRUKCJI DACHU
skala 1:100

[illegible]

3 strefa śniegowa wg PN-80/B-02010/Az1:2006
I strefa wiatrowa wg PN-B-02011:1977/Az1:2000

STAL : S320GD

STAL : St3S (wg PN): S235JRG2 (wg EN)

ELEKTRODY - wg PN-EN 499
PRUTY I PRĘTY (MIG/MAG I TIG) - wg PN-EN 440
PRUTY RDZENIOWE (MIG/MAG) - wg PN-EN 758
abezpieczenie ogniochronne: nie wymaga

STAL : 18G2A (wg PN); S355J2G3 (wg EN)

ELEKTRODY - wg PN-EN 499
 DRUTY I PRETY (MIG/MAG i TIG) - wg PN-EN 440
 DRUTY RDZENIOWE (MIG/MAG) - wg PN-EN 758
 zabezpieczenie ogniochronne: nie wymaga

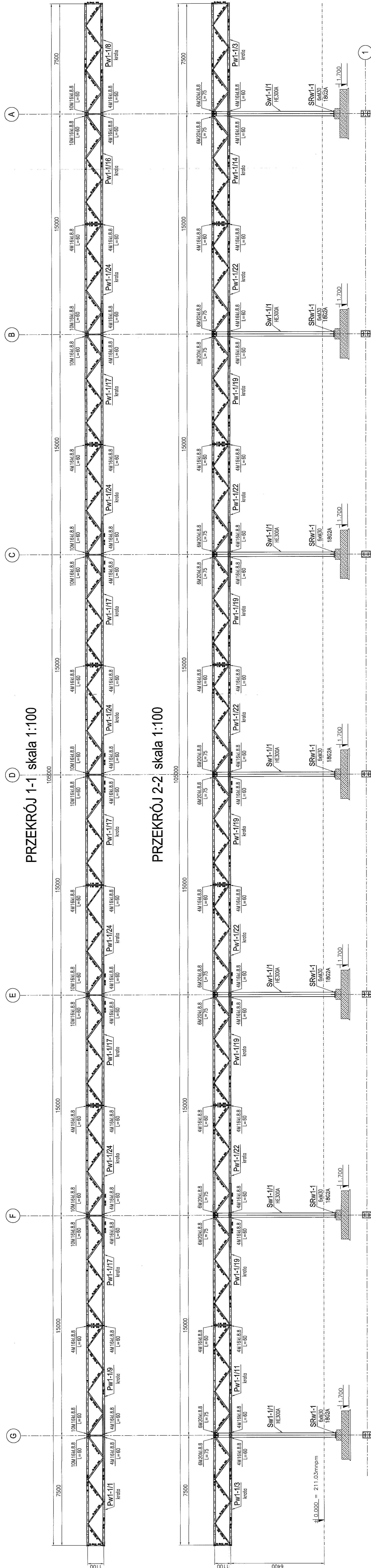
CHARAKTERYSTYKA ŚRUB:
ŚRUBY NIESPREŻANE:

do mocowania $Rw1-1/3$; Stw1-01; Stw1-02; Stw1-03; Stw1-04:

KLASA 8.8
ŠRUBA M 12 x 40 B-Fe/Zn5 PN-EN ISO 4014
NAKRETKA M 12-8-B-Fe/Zn5 PN-EN ISO 4032
BODVAJKA 13 44V-200 5x7x5 PN-EN ISO 708

PRZEKRÓJ 1-1; PRZEKRÓJ 2-2; PRZEKRÓJ 3-3

skala 1:100



CHARAKTERYSTYKA ŚRUB:

ŠRUBY NIESPREŽANÉ:

KLASA 8.8

ŠRUBA M 16 x 60 B-Fe/Zn5 PN-EN ISO 4014

NAKREĬKA M 16-8-B-Fe/Zn5 PN-EN ISO 4032
 BOKREĬKA 17 4V-300 Fe/Zn5 PN-EN ISO 7090

FOURLEADNA 17 HV-200 16/ Z113 FN-EN 130 7003

KLASA 8.8

SRUBA M 20 x 75 B-FE/Zn5 PN-EN ISO 4014
NAKRETKA M 20-B-FE/705 PN-EN ISO 4032

PODKŁADKA 21 HV-200 Fe/Zn5 PN-EN ISO 7089

[illegible]

3 strefa śniegowa wg PN-80/B-02010/Az1:2006

strefa wiatrowa wg PN-B-02011:1977/Az1:2009

STAL : S320GD

STAL : St3S (wg PN): S235JRG2 (wg EN)

WZ: EKTRONDY - wg PN-EN 499

PRUTY I PRETY (MIG/MAG i TIG) - wg PN-EN 440

PROUTY RDZĘNIÓWE (MIG/MAG) - wg PN-EN 758

bezpieczeństwo ogniochronne: nie wymaga

lasa konstrukci: 2

STAL : 18G2A (wg PN): S355J2G3 (wg EN)

EL EKTROBY W3 DN EN 100

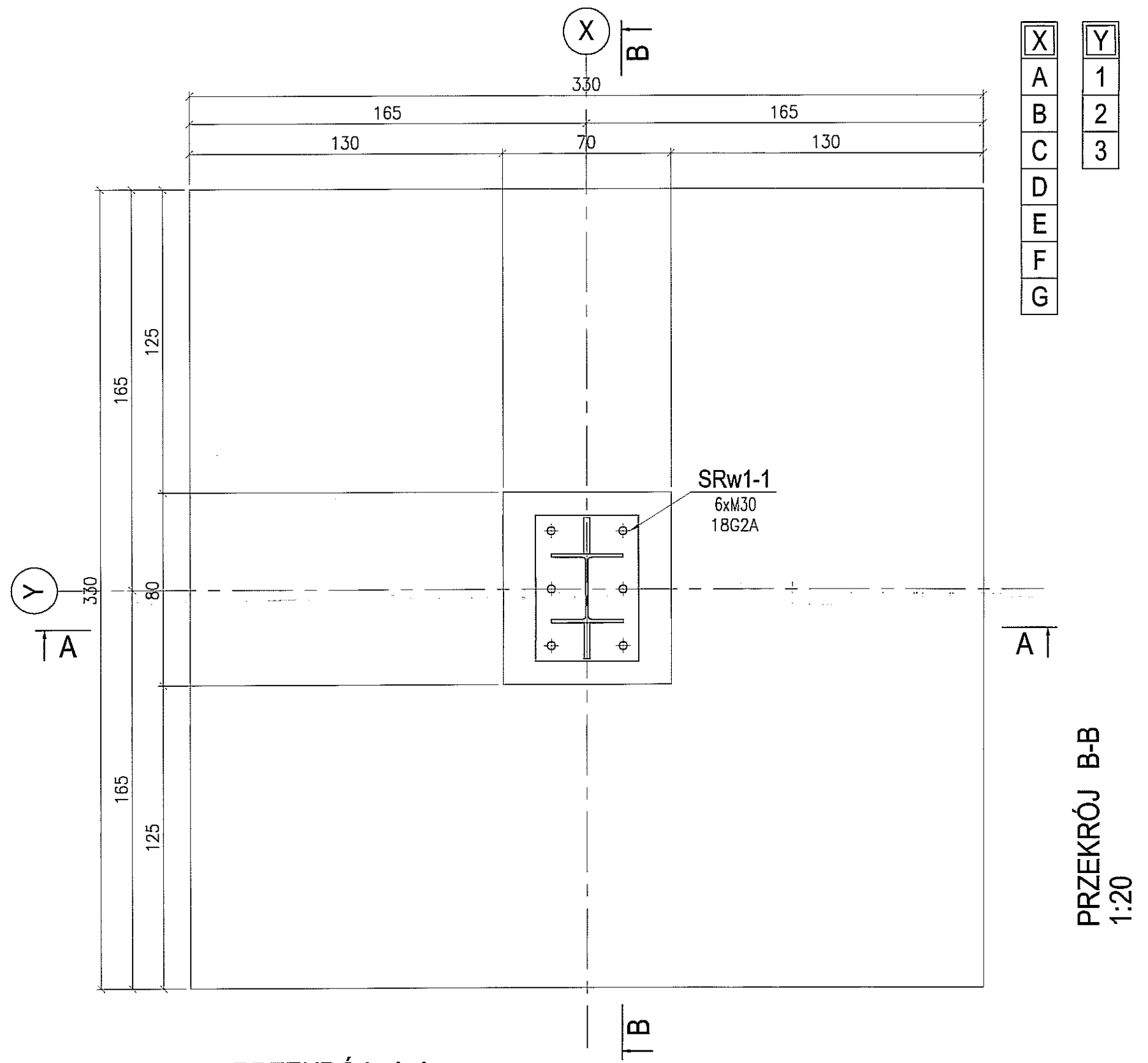
ELEKTROD - Wg PN-EN 439
ROBILTY | PRETY (MIG/MAG | TIG) - wg PN-EN 440

PRZĘDZINOWE (MIG/MAG) - wg PN-EN 758

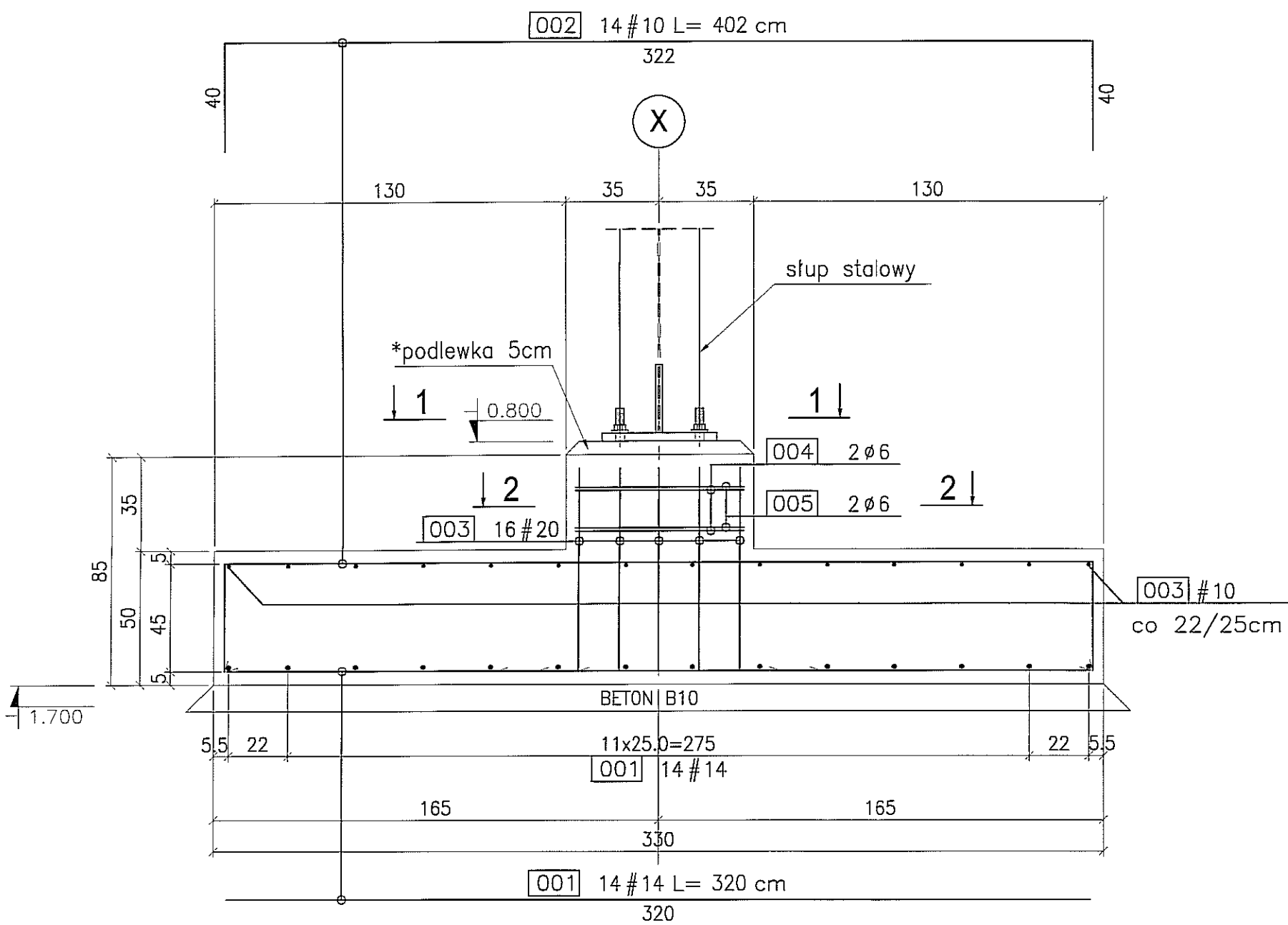
zabezpieczenia opanichronne: nie wzmaga

klasa konstrukcji: 2

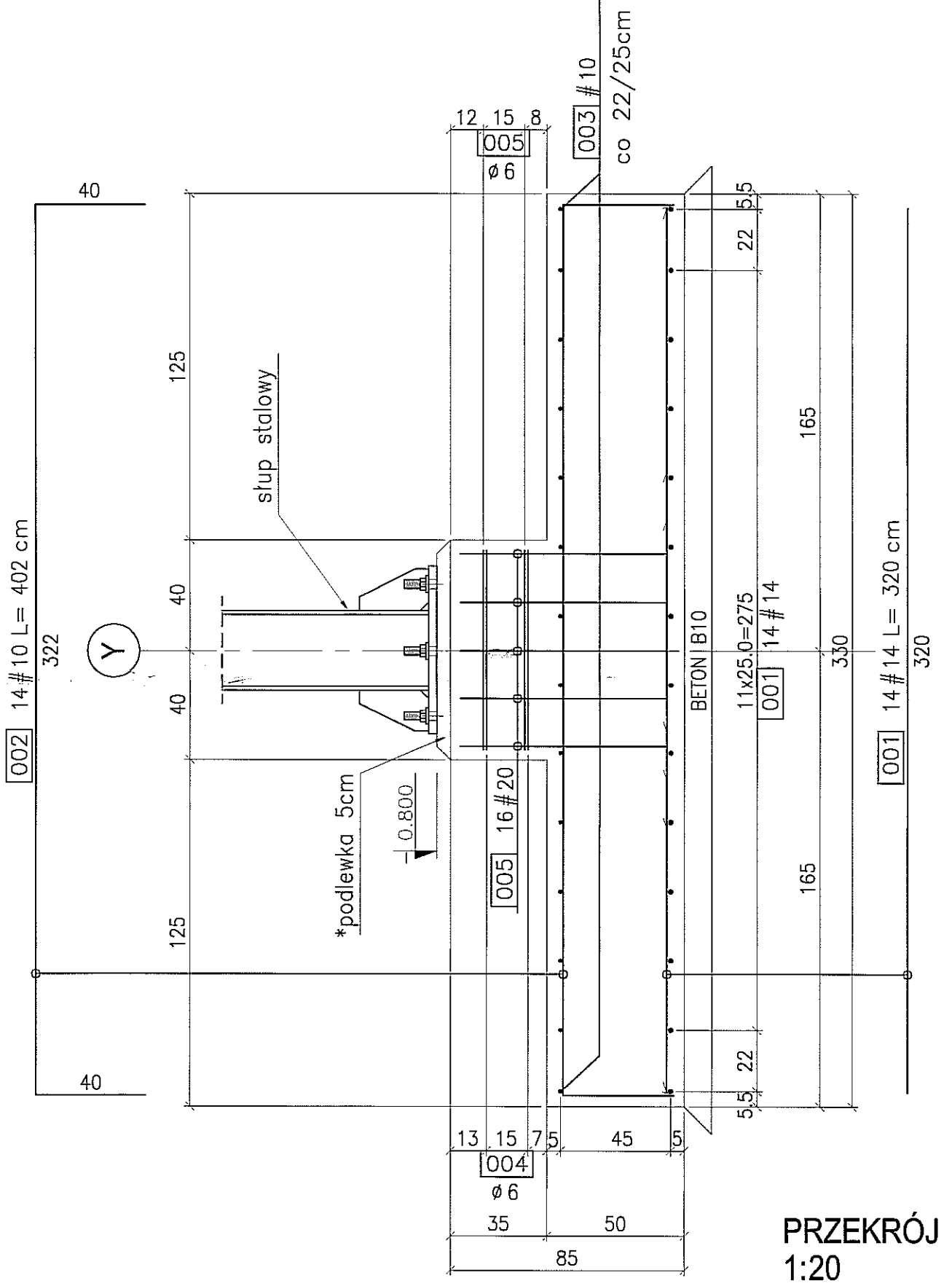
[illegible]



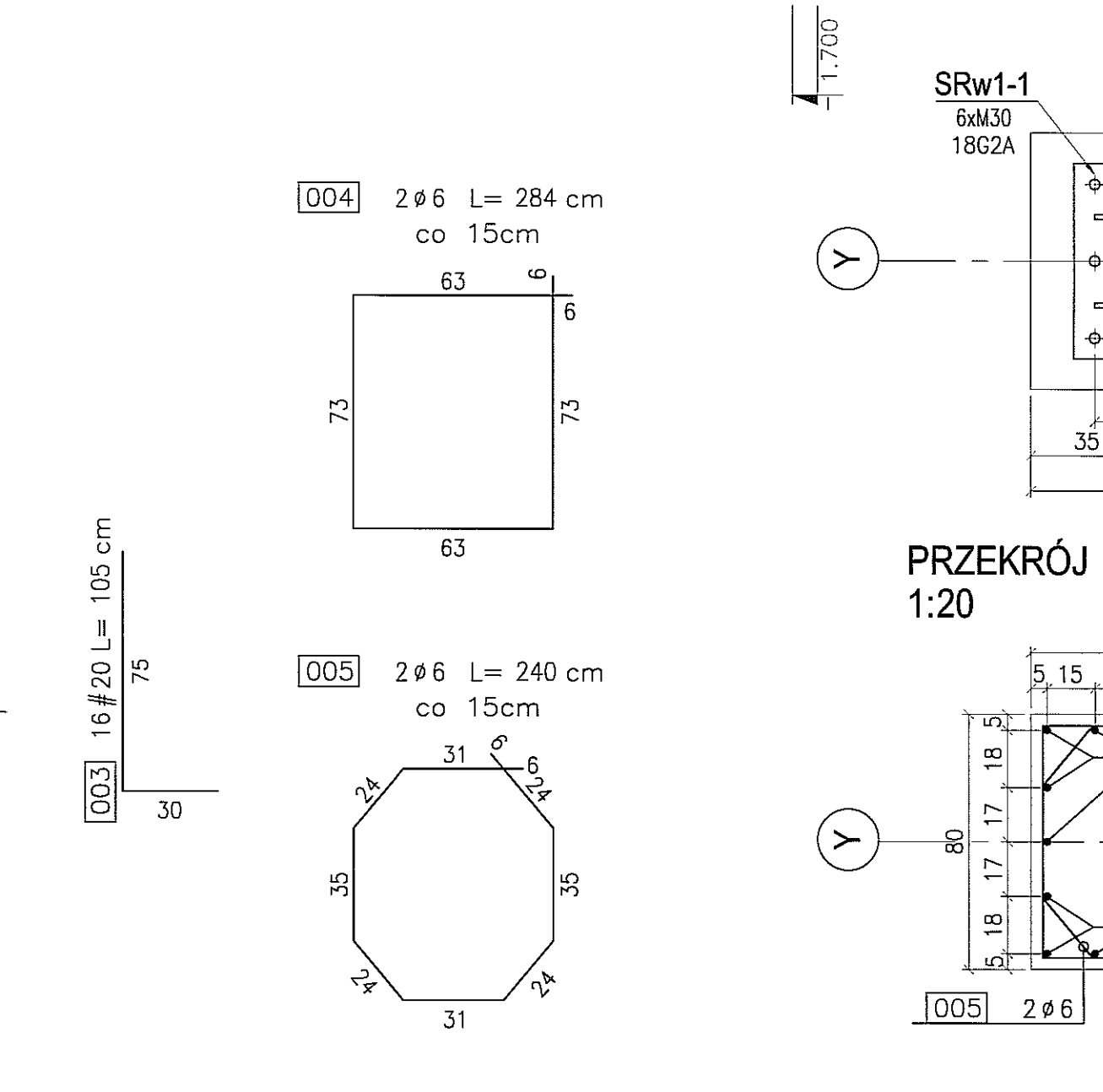
PRZEKRÓJ A-A
1:20



PRZEKRÓJ B-B
1:20



PRZEKRÓJ 1-1
1:20





PRZEKRÓJ 2-2
1:20

- UWAGI:
- 1) Rysunki śrub należy rozpatrywać wsp z rysunkiem złożeniowym PDA-01 i
 - 2) Śruby fundamentowe kotwić w stopa przy pomocy sztywnego szablonu wz
 - 3) Śruby fundamentowe wg rysunków w
 - 4) *Podlewka bezskurczowa o wymagani 55MPa – rektyfikacja układana po konstrukcji stalowej

BETON : B25 (C20/25)
STAL : Ø - A-0 St0S-b
STAL : # - A-III 34GS
STAL : @ - A-IIIN RB500

STAL : 18G2A (wg PN); S35

ELEKTRODY - wg PN-EN 499
DRUTY I PRĘTY (MIG/MAG i TIG) - wg PI
DRUTY RDZENIOWE (MIG/MAG) - wg PN
zabezpieczenie ogniochronne: nie wym
klasa konstrukcji: 2

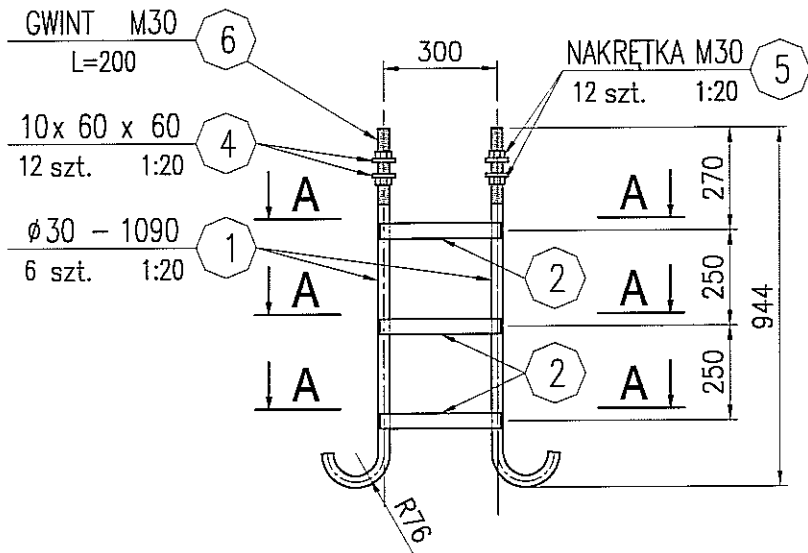
3		
2		
1		
ZMIANA NR:	DATA:	TREŚĆ ZMIANY:
KONSORCJUM:		
Elektroprojekt S.A. Oddział Lublin		
 Przedsiębiorstwo Wielobranżowe ELEKTROSYSTEM S.C. Pracownia Projektowa Urządzeń Elektroenergetycznych		
 PROMEX POMIARY I PROJEKTOWANIE 80-290 Gdańsk, I tel. 58 520 27 16,		
faza projektu:	PROJEKT WYKONAWCZY	branża: KON
Projektant:	mgr inż. Przemysław Napierkowski	specjalność: num
Projektant:	mgr inż. Marek Krzyżanowski	konstruktor: KUP/
Opracowanie:	mgr inż. Aleksandra Piepińska	konstruktor: UAN-
Opracowanie:	Joanna Pajewska	konstruktor:
Sprawdzający:	mgr inż. Jacek Krużyński	konstruktor: POM/
nr umowy	1423/IN/2010	tom: tom2
Tytuł inwestycji:		
Budowa Zajeżdźni Trolejbusowej w Lub		
nr działek 1/27, 1/28, 1/30		
Obiekt:		
Wiata nr 42 - nad stanowiskami postc		
Tytuł rysunku:		
STOPA FUNDAMENTOWA SFw1-1		
rys nr archiwalny:		skala: 1:20

ŚRUBA FUNDAMENTOWA SRw1-1 szt.21

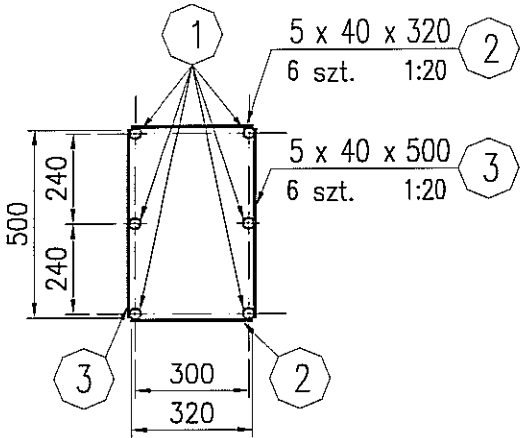
skala: 1:20

SZCZEGÓŁ MONTAŻU
skala 1:20

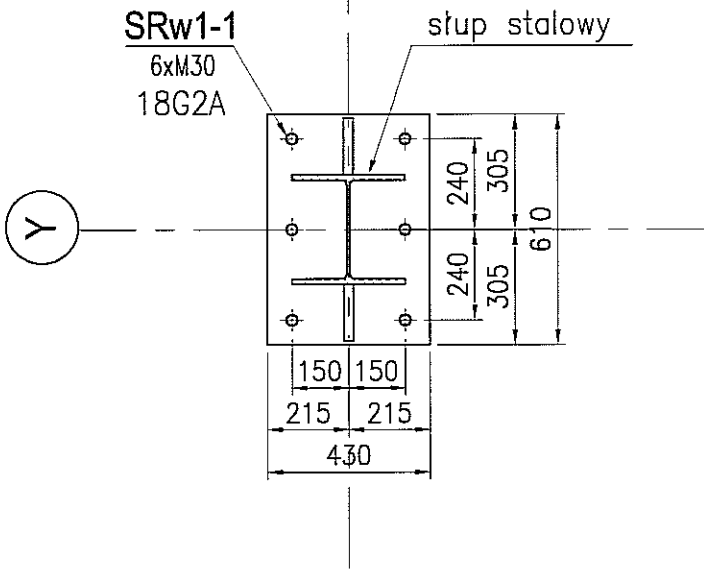
X	Y
A	1
B	2
C	3
D	
E	
F	
G	



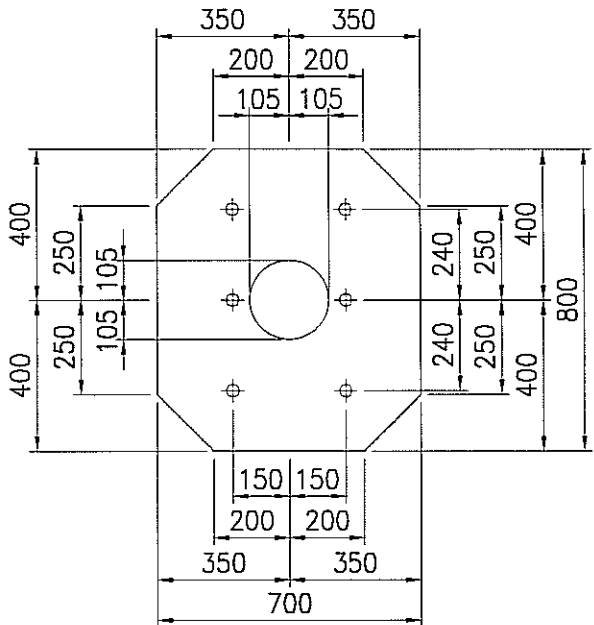
A-A-1:20



1-1-1:20



SZABLON - PŁYTA OSB-1:20





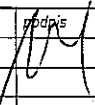
UWAGI:

- 1) Rysunki śrub należy rozpatrywać wspólnie z rysunkiem złożeniowym PDA-01 i PDA-02.
- 2) Śruby fundamentowe kotwić w stopach przy pomocy sztywnego szablonu względem osi.
- 3) *Podlewka bezskurczowa o wymaganej nośności 55MPa – rektyfikacja układana po montażu konstrukcji stalowej.

STAL : 18G2A (wg PN); S355J2G3 (wg EN)

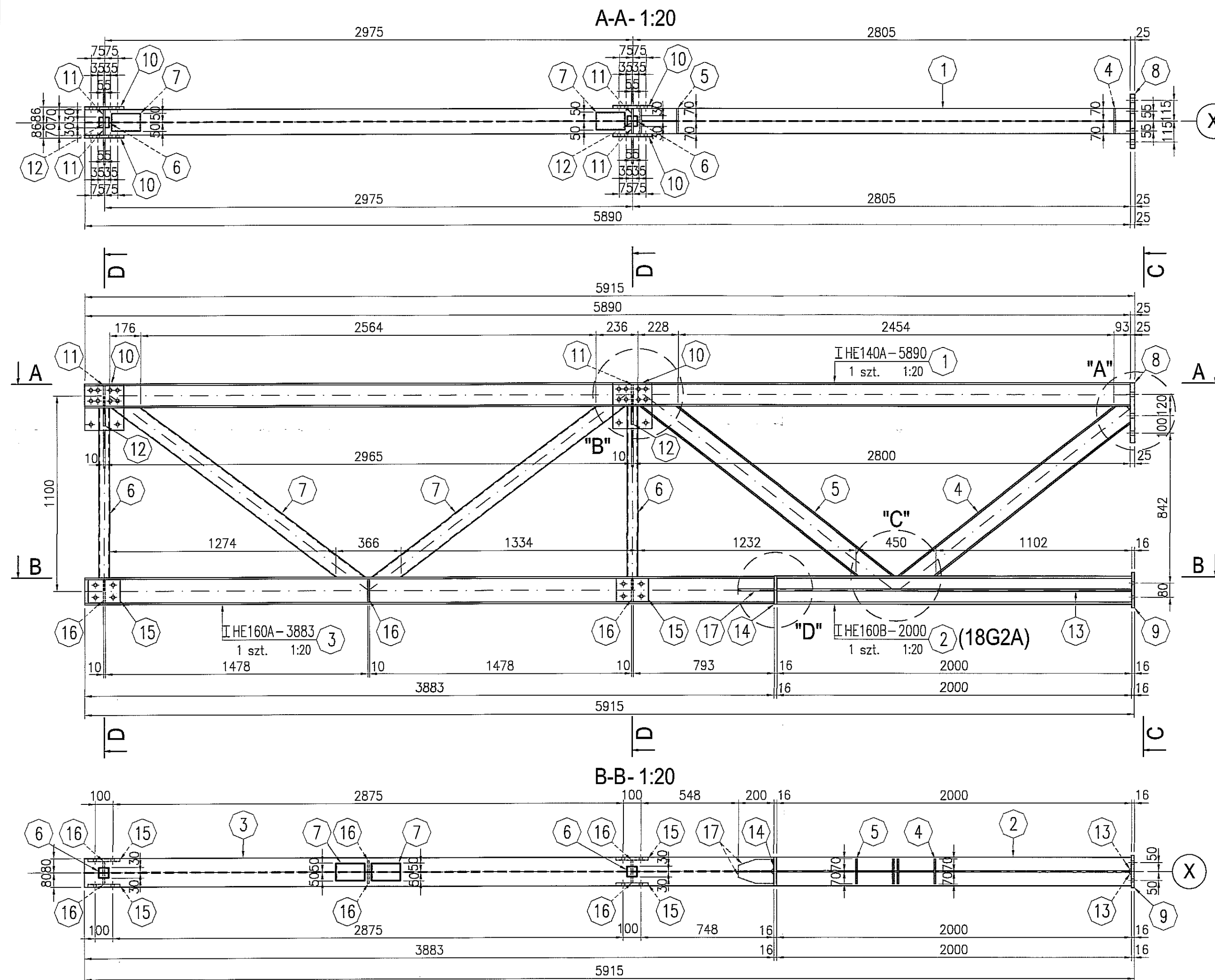
ELEKTRODY - wg PN-EN 499
DRUTY I PRĘTY (MIG/MAG i TIG) - wg PN-EN 440
DRUTY RDŻENIOWE (MIG/MAG) - wg PN-EN 758

zabezpieczenie ogniochronne: nie wymaga
klasa konstrukcji: 2

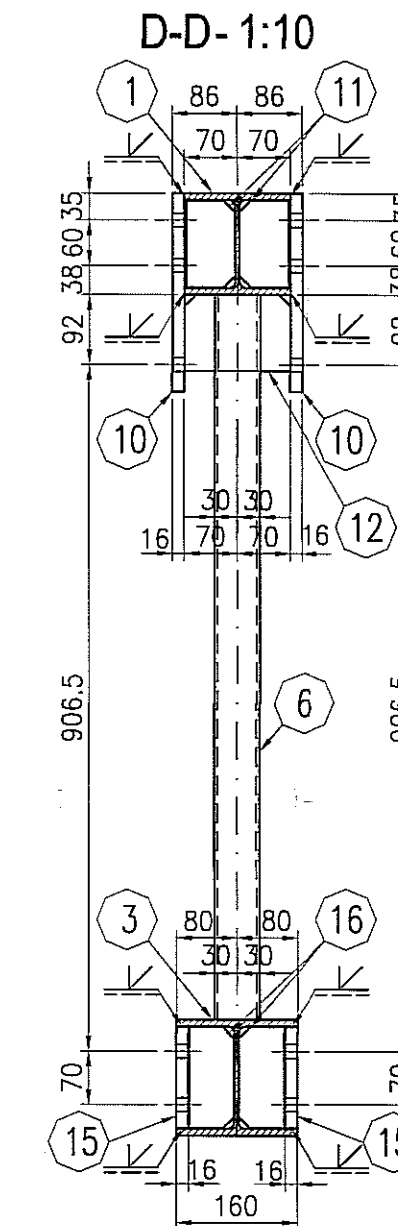
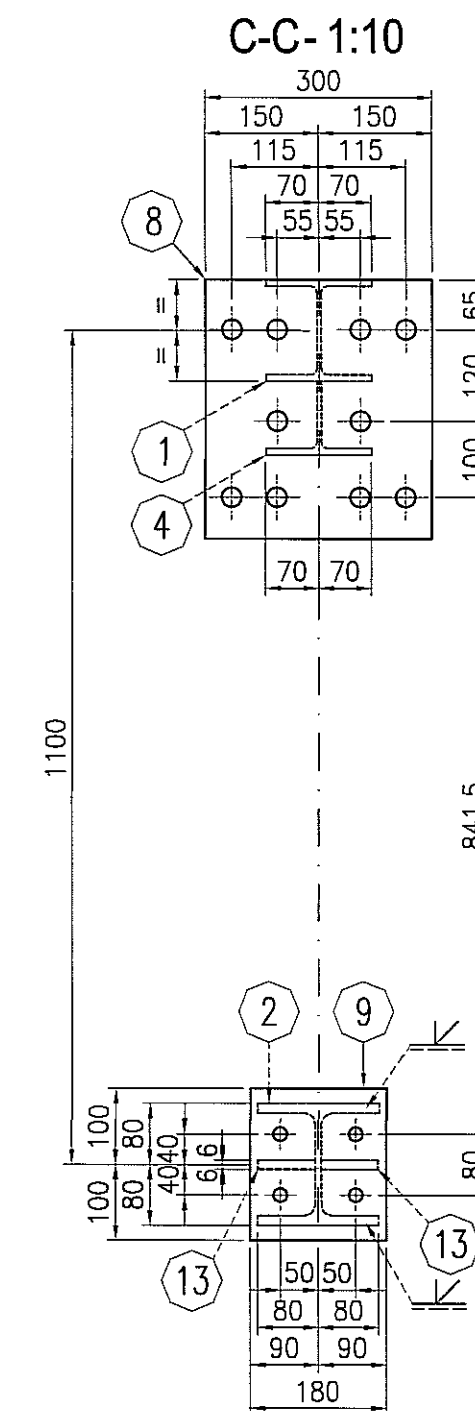
3					
2					
1					
ZMIANA NR:	DATA:	TREŚĆ ZMIANY:			
KONSORCJUM:					
Elektroprojekt^(R) S.A. Oddział Lublin		Elektroprojekt S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. 61 744 00 11; fax. 61 744 19 45			
 Przedsiębiorstwo Wielebranżowe ELEKTROSYSYSTEM S.C. Pracownia Projektowa Urządzeń Elektroenergetycznych		ELEKTROSYSYSTEM S.C. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 tel./fax 081-740 58 24			
		PPW "PROMEX" SP. Z O.O. SPÓŁKA KOMANDYTOWA 80-290 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11 tel. 58 520 27 16, www.promex.com.pl			
faza projektu:		branża:			
PROJEKT WYKONAWCZY		KONSTRUKCJA			
	imię, nazwisko	specjalność:	numer uprawn.	data:	podpis
Projektant:	mgr inż. Przemysław Napiórkowski	konstruktor	KUP/0091/P00K/05	02.08.2010	
Projektant:	mgr inż. Marek Krzyżanowski	konstruktor	UAN-N-8346/26/10/86	02.08.2010	
Opracowanie:	mgr inż. Aleksandra Piepiórka	konstruktor		02.08.2010	
Opracowanie:	Joanna Pajewska	konstruktor		02.08.2010	
Sprawdzający:	mgr inż. Jacek Kruszyński	konstruktor	POM/0344/PWOK/09	02.08.2010	
nr umowy		tom:			
1423/IN/2010		tom2 EP9-2101/7/2010			
Tytuł inwestycji:					
Budowa Zajeżdźni Trolejbusowej w Lublinie przy ulicy Grygowej nr działek 1/27, 1/28, 1/30					
Obiekt:					
Wiata nr 42 - nad stanowiskami postojowymi					
Tytuł rysunku:					
ŚRUBA FUNDAMENTOWA SRw1-1					
rys. nr archiwalny:		skala:	format:	nr kolejny:	
		1:20	A3	PDB-02	

WIĄZAR KRATOWY Ww1-1/1 szt.14

skala: 1:20



X
A
B
C
D
E
F
G



UWAGI:

- Wiązar kratowy należy spawać spoiną pachwinową obwodową $a=3\text{mm}$, a w miejscach zaznaczonych wg rysunku szczegółowego.
- Elementy: 2, 13 są ze stali 18G2A.

STAL : St3S (wg PN); S235JRG2 (wg EN)

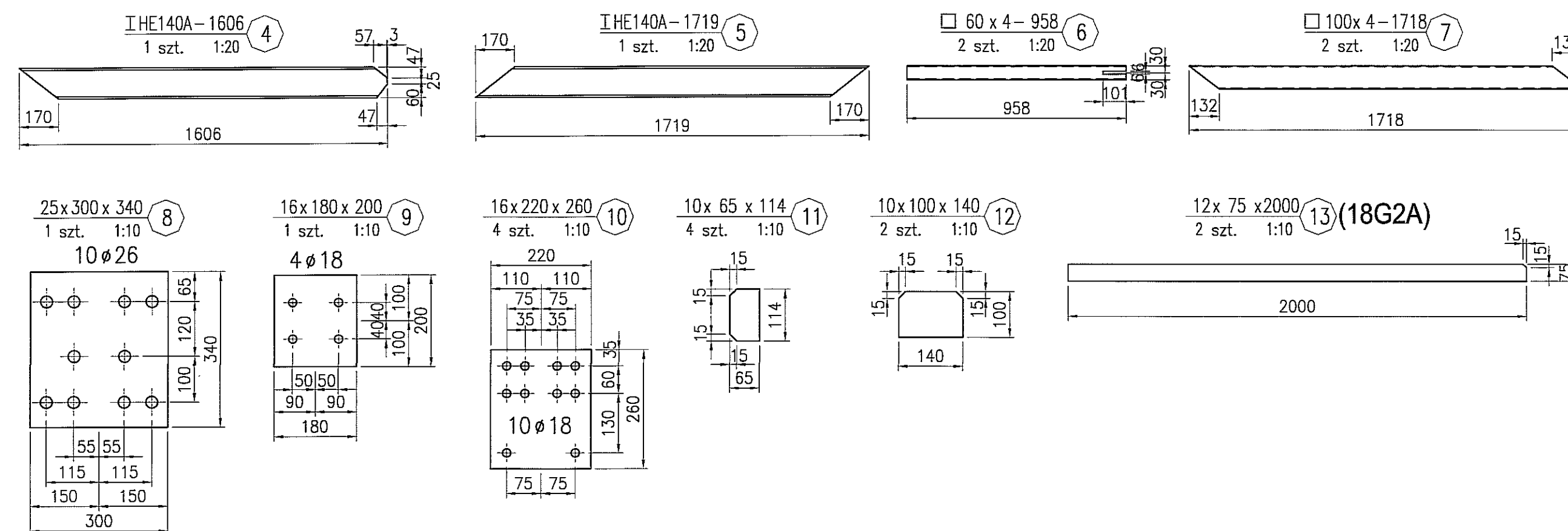
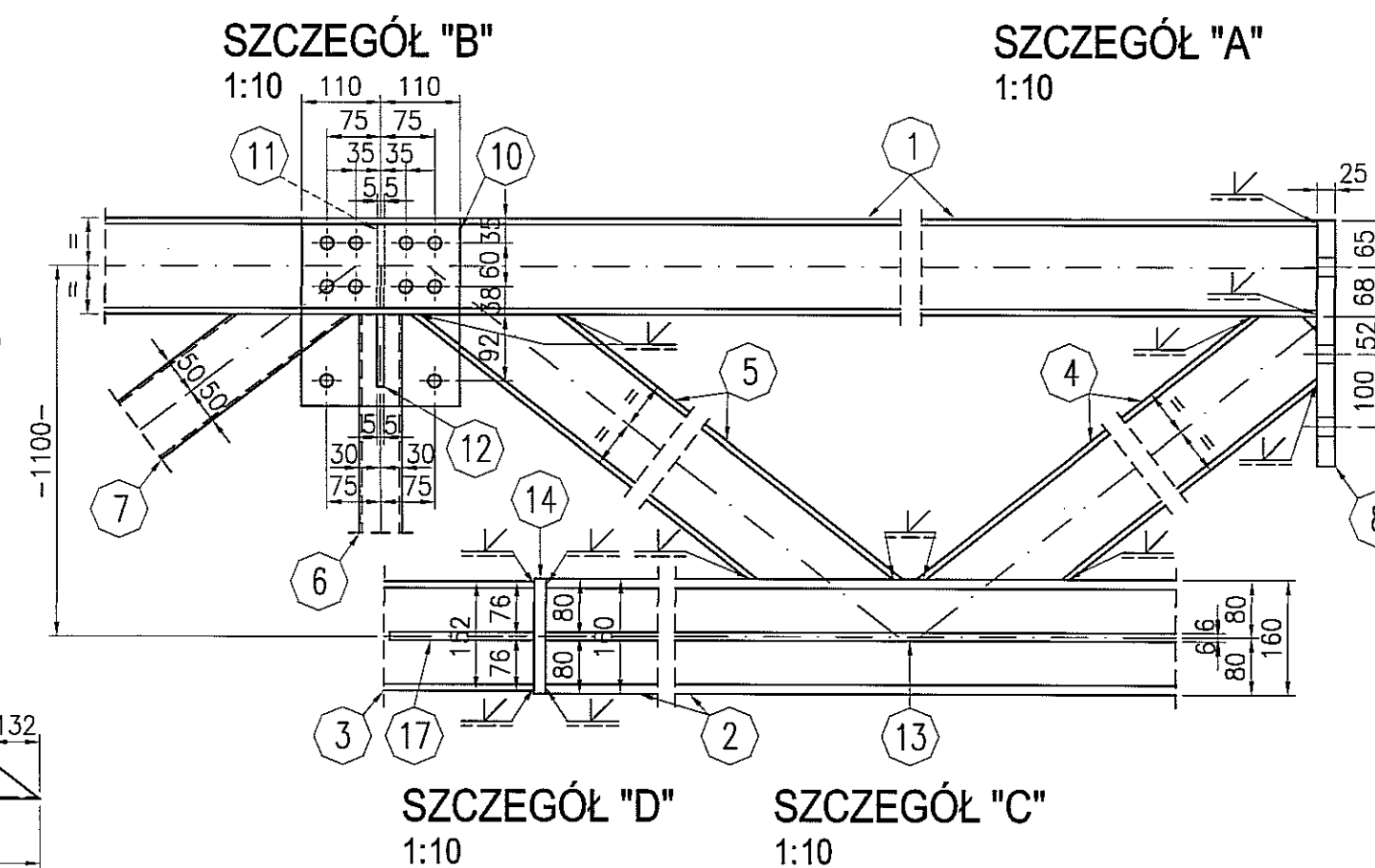
ELEKTRODY - wg PN-EN 499
DRUTY I PRETY (MIG/MAG i TIG) - wg PN-EN 440
DRUTY RDZENIOWE (MIG/MAG) - wg PN-EN 758



zabezpieczenie ogniochronne: nie wymaga
klasa konstrukcji: 2

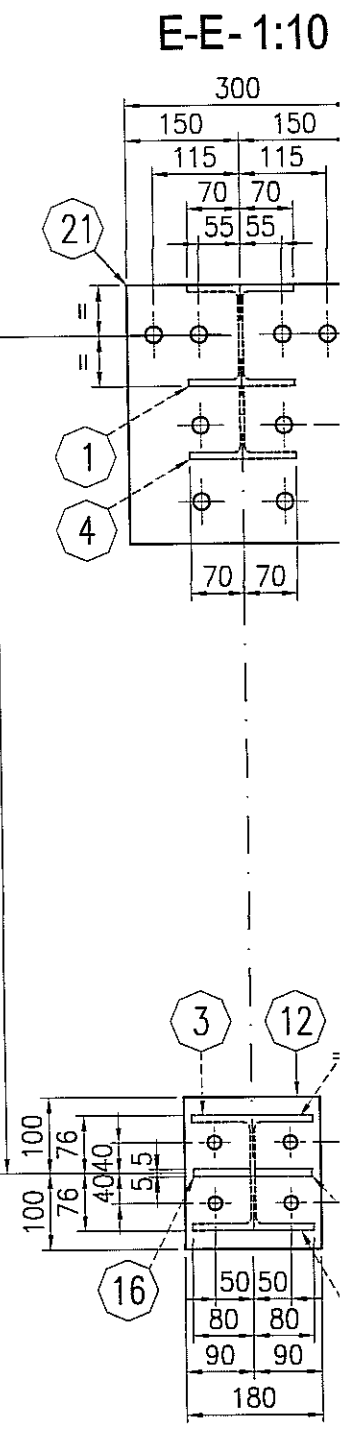
STAL : 18G2A (wg PN); S355J2G3 (wg EN)

ELEKTRODY - wg PN-EN 499
DRUTY I PRETY (MIG/MAG i TIG) - wg PN-EN 440
DRUTY RDZENIOWE (MIG/MAG) - wg PN-EN 758

zabezpieczenie ogniochronne: nie wymaga
klasa konstrukcji: 2



3				
2				
1				
ZMIANA NR:	DATA:	TREŚĆ ZMIANY:		
KONSORCJUM:				
Elektroprojekt[®] S.A. Oddział Lublin			Elektroprojekt S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Dąbrowska 4 tel. 81 744 00 11, fax 81 744 19 45	
 Przedsiębiorstwo Wielobranżowe ELEKTROSYSTEM S.C. Pracownia Projektowa Urządzeń Elektroenergetycznych			ELEKTROSYSTEM S.C. 20-533 Lublin, ul. Przędzalnica 11 tel./fax 881-745 58 24	
			PPW "PROMEX" SP. Z O.O. SPÓŁKA KOMANDYTOWA 80-290 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11 tel. 58 520 27 16, www.promex.com.pl	
faza projektu:	PROJEKT WYKONAWCZY		branża:	KONSTRUKCJA
	imię, nazwisko	specjalność:	numer upraw.	data:
Projektant:	mgr inż. Przemysław Napierkowski	konstruktor	KUP/0001/POMK/05	02.08.2010
Projektant:	mgr inż. Marek Krzyżanowski	konstruktor	UAN-N-8346/26/10/86	02.08.2010
Opracowanie:	mgr inż. Aleksandra Piepińska	konstruktor		02.08.2010
Opracowanie:	Joanna Pojewska	konstruktor		02.08.2010
Sprawdzający:	mgr inż. Jacek Kruszyński	konstruktor	POM/0344/PROMK/09	02.08.2010
nr umowy	1423/IN/2010		tom:	tom2 EP9-2101/7/2010
Tytuł inwestycji:				
Budowa Zajeżdźni Trolejbusowej w Lublinie przy ulicy Grygowej nr działek 1/27, 1/28, 1/30				
Obiekt:				
Wiata nr 42 - nad stanowiskami postojowymi				
Tytuł rysunku:				
WIAZAR KRATOWY Ww1-1/1				
rys nr archiwalny:	skala:		format:	nr kolejny:
	1:20		A2	PDC-01



1. Wiazar kratowy należy spawać spoiną pachwinową obwodową a:
a) w miejscach zaznaczonych wg rysunku szczegółowego.
2. Elementy: 2, 16 są ze stali 18G2A.

ELEKTRODY - wg PN-EN 499

zabezpieczenie ogniochronne: nie wymaga
klasa konstrukcji: 2

ELEKTRODY - wg PN-EN 499

zabezpieczenie ogniochronne: nie wymaga
klasa konstrukcji: 2

3		
2		
1		

KONSORCJUM: **Elektroscint®** Elektroscint S.A. Orzysz

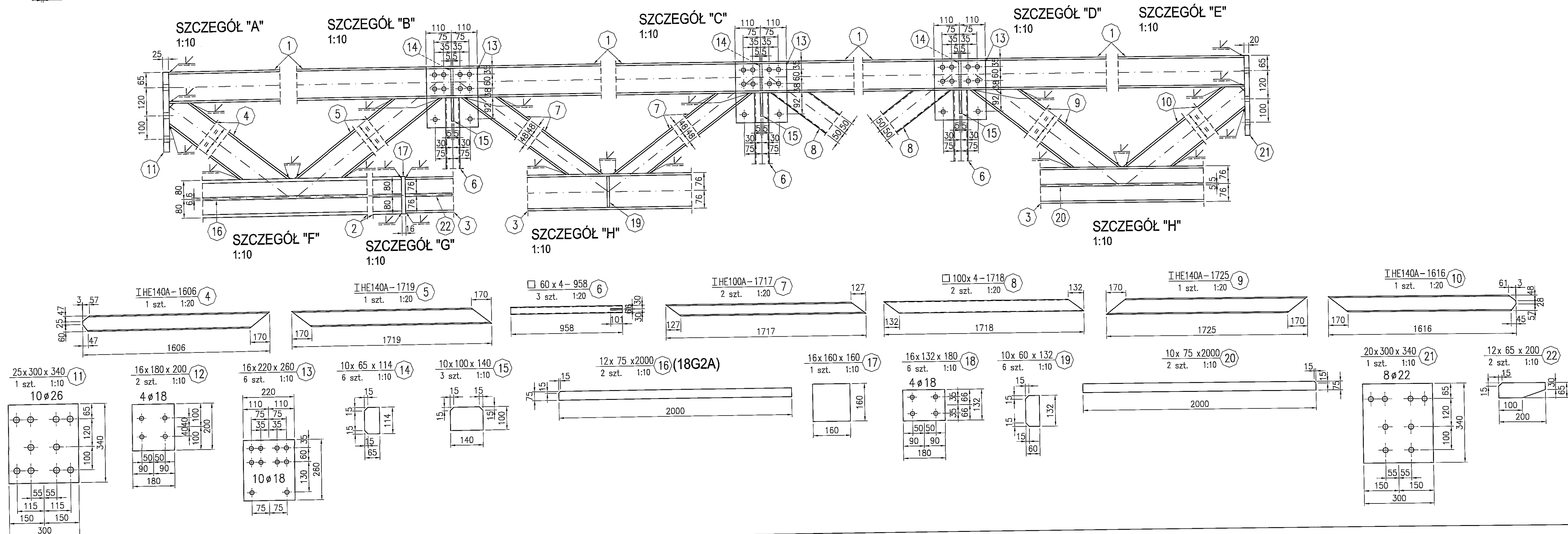
PROMEX PPW "PROMEX" SP. Z O.O. SPÓŁKA KOMAN
60-290 Gdańsk, ul. W. Rejmonta 11
tel. 58 520 27 16, www.promex.com.pl

Projektant:	mgr inż. Marek Krzyżanowski	konstruktor	IAN-N-8346/25/10/86	02.08.201
-------------	-----------------------------	-------------	---------------------	-----------

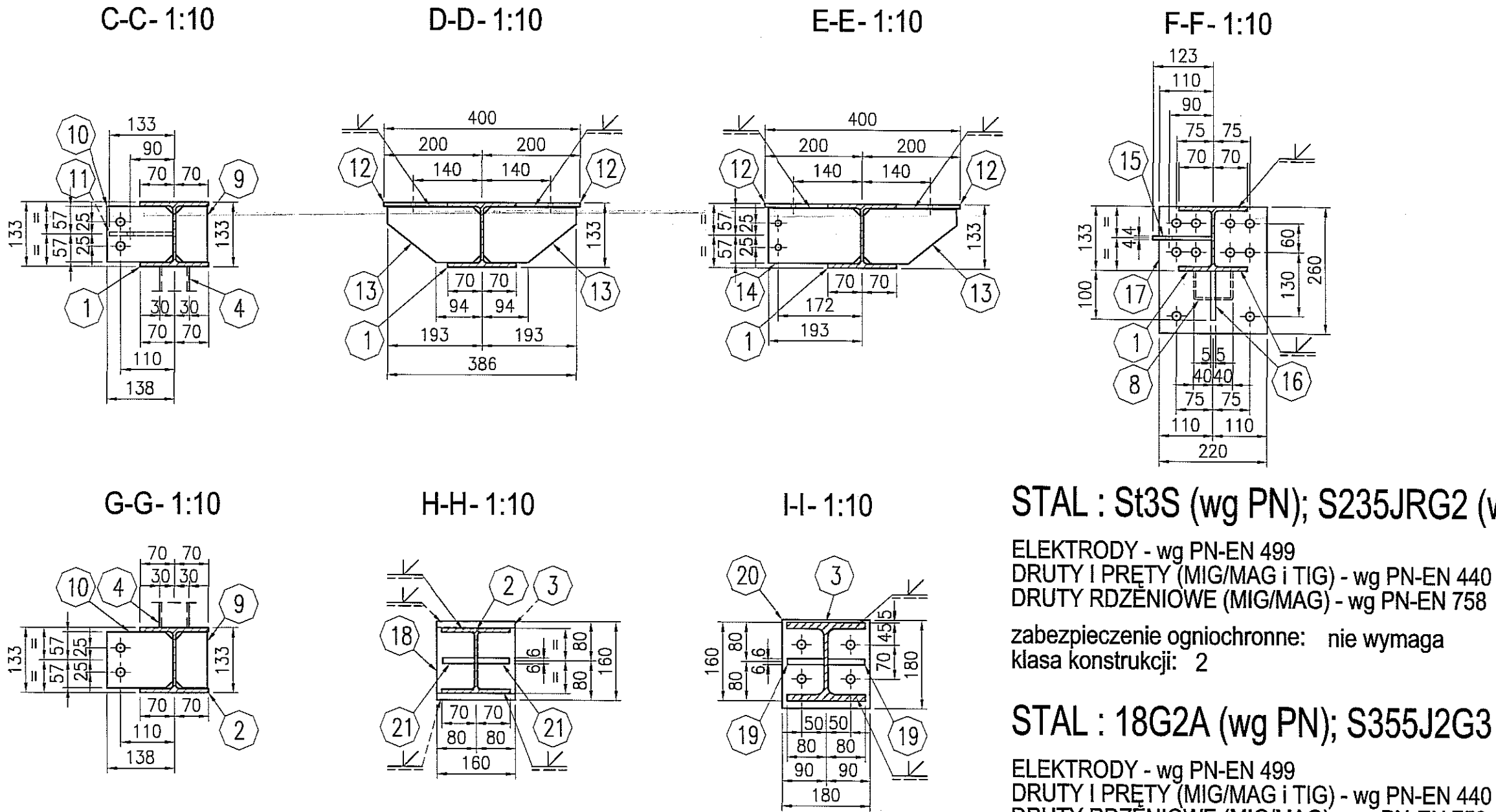
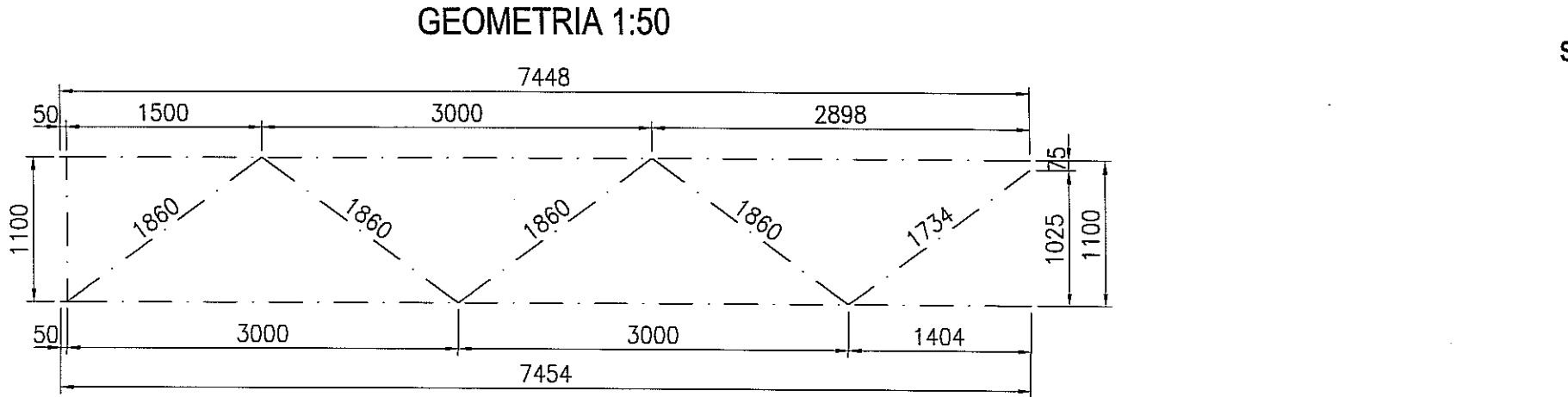
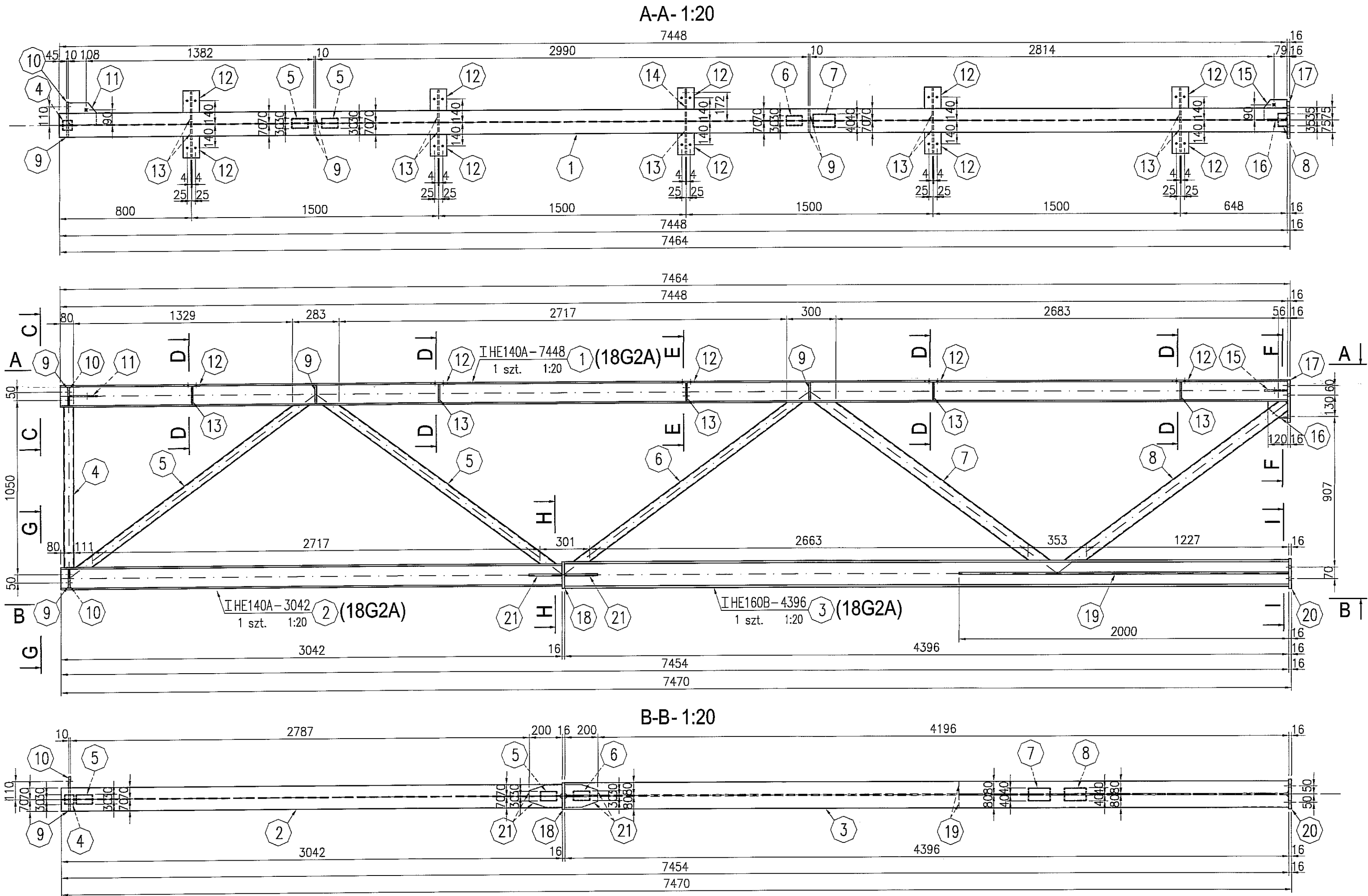
Tytuł inwestycji:
Budowa Złozdni Trolejbusowej w Lublinie przy ulicy C

Wiata nr 42 - nad stanowiskami postojowymi

WIAZAR KRATOWY Ww1-1/2

[illegible]

PŁATEW KRATOWA Pw1-1



STAL : St3S (wg PN); S235JRG2 (v

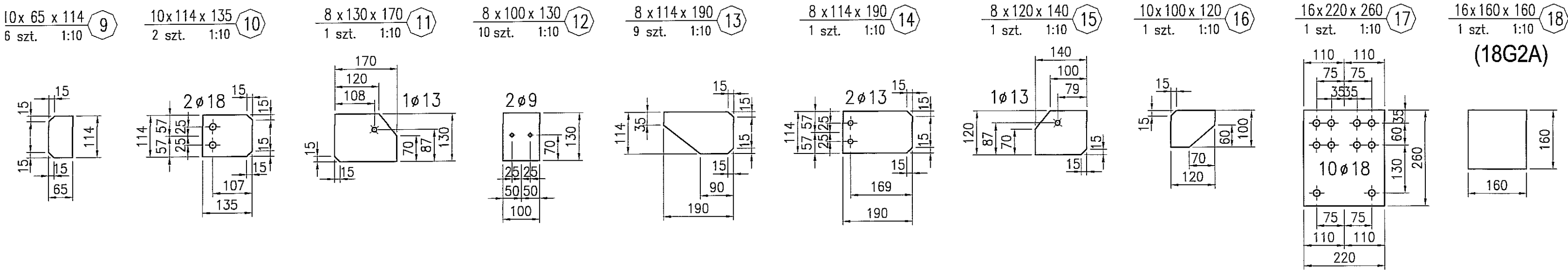
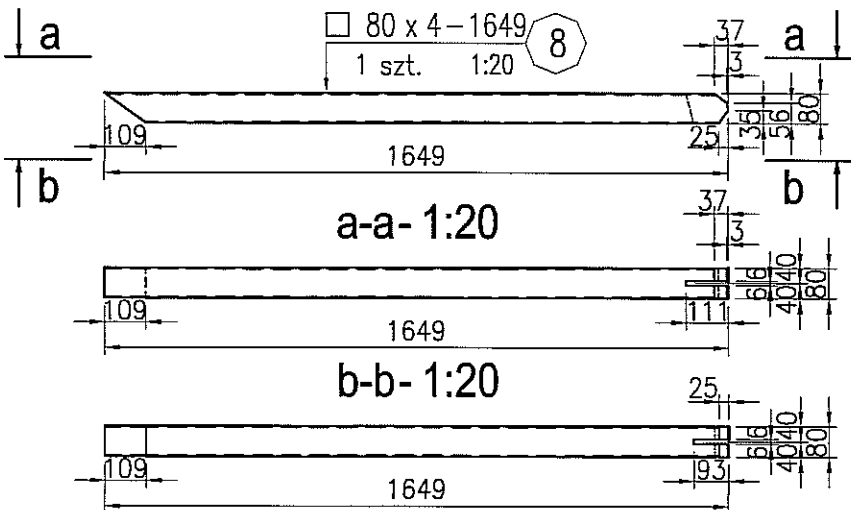
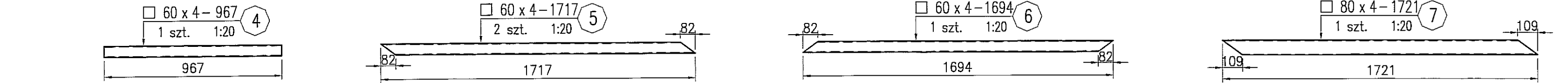
ELEKTRODY - wg PN-EN 499
 DRUTY I PRETY (MIG/MAG i TIG) - wg PN-EN 440
 DRUTY RDŻENIOWE (MIG/MAG) - wg PN-EN 758

zabezpieczenie ogniochronne: nie wymaga
 klasa konstrukcji: 2

STAL : 18G2A (wg PN); S355J2G3

ELEKTRODY - wg PN-EN 499
 DRUTY I PRETY (MIG/MAG i TIG) - wg PN-EN 440
 DRUTY RDŻENIOWE (MIG/MAG) - wg PN-EN 758

zabezpieczenie ogniochronne: nie wymaga
 klasa konstrukcji: 2



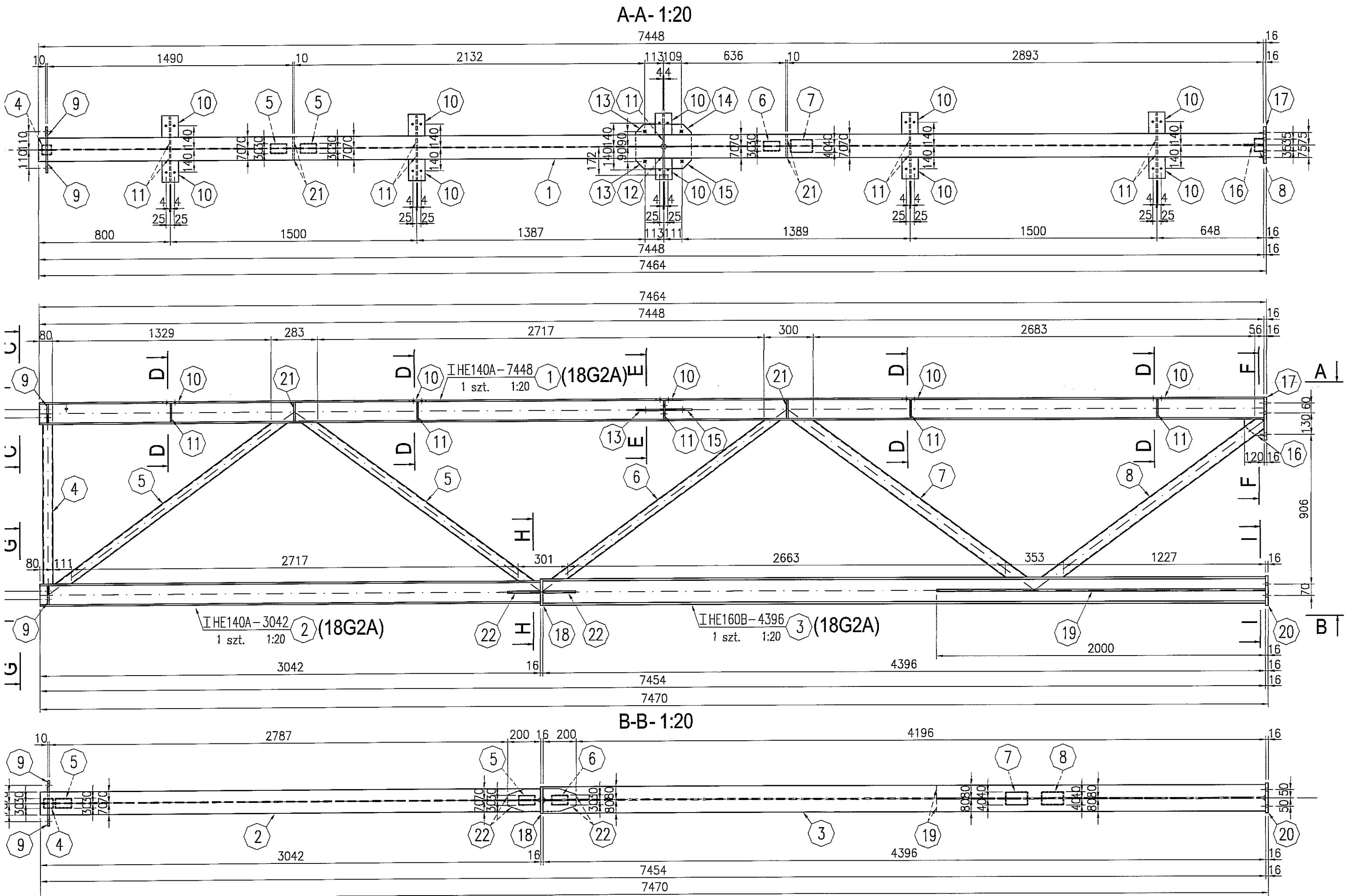
UWAGI:

1. Płatew kratową należy spawać spoiną pachwinową obwodową a=3mm, a w miejscach zaznaczonych wg rysunku szczegółowego.
2. Elementy: 1, 2, 3, 18, 19, 21 są ze stali 18G2A.

3		
2		
1		
ZMIANA NR:	DATA:	TREŚĆ ZMIANY:
KONSORCJUM:		
Elektroprojekt S.A. Oddział Lublin		
Przedsiębiorstwo Wielebraznowe ELEKTROSYSTEM S.C. Pracownia Projektowa Urządzeń Elektroenergetycznych		
PROMEX		
PPW "PROMEX" SP. Z O.O. SPÓŁ. 80-200 Górszki, ul. W. Reymonta 11 tel. 88 620 27 15, www.promex.com		
faza projektu:		branża:
PROJEKT WYKONAWCZY		KONSTRUKCJA
imię, nazwisko	specjalność:	numer upraw.
Projektant:	mgr inż. Przemysław Napierkowski	konstruktor KUP/0081/PKOK/05
Projektant:	mgr inż. Marek Krzyżanowski	konstruktor UKAN-N-8346/26/05/06
Opracowanie:	mgr inż. Aleksandra Piepińska	konstruktor
Opracowanie:	Joanna Pojewska	konstruktor
Spawdzający:	mgr inż. Jacek Kruszyński	konstruktor PUM/0344/PKOK/08
nr umowy	1423/IN/2010	tom: 2 EP9-21C
Tytuł inwestycji:		
Budowa Zajezdni Trolejbusowej w Lublinie przy nr działek 1/27, 1/28, 1/30		
Obiekt:		
Wiatła nr 42 - nad stanowiskami postojowymi		
Tytuł rysunku:		
PŁATEW KRATOWA Pw1-1/1		
rys nr archiwalny:	skala:	format:
	1:20	A2

PLATEW KRATOWA Pw1-1/2

ska



STAL : St3S (wg PN); S235JRG2 (wg

ELEKTRODY - wg PN-EN 499
DRUTY I PRETY (MIG/MAG i TIG) - wg PN-EN 440
DRUTY RDZENIOWE (MIG/MAG) - wg PN-EN 758

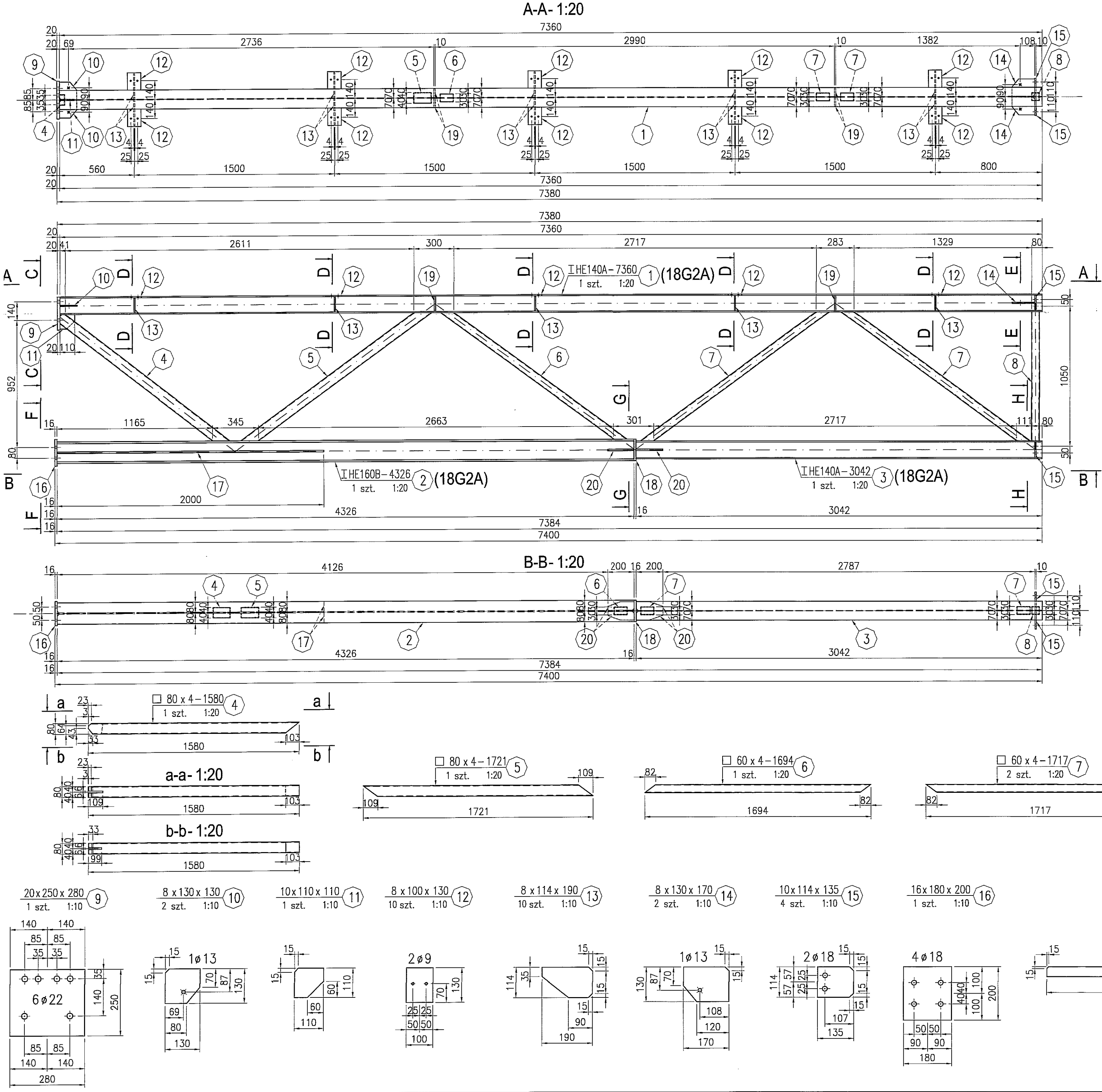
zabezpieczenie ogniochronne: nie wymaga
klasa konstrukcji: 2

STAL : 18G2A (wg PN); S355J2G3 (wg

ELEKTRODY - wg PN-EN 499
DRUTY I PRETY (MIG/MAG i TIG) - wg PN-EN 440
DRUTY RDZENIOWE (MIG/MAG) - wg PN-EN 758

zabezpieczenie ogniochronne: nie wymaga
klasa konstrukcji: 2

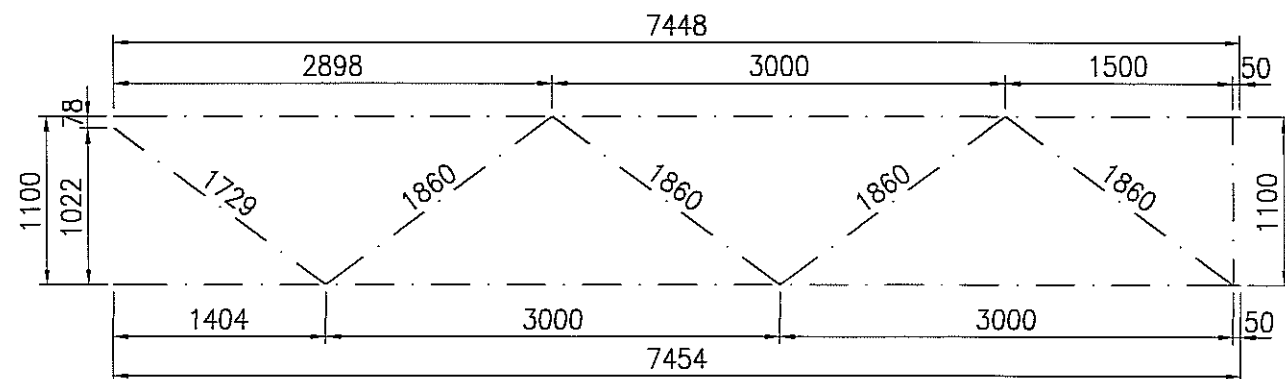
3		
2		
1		
ZMIANA NR:	DATA:	TREŚĆ ZMIANY:
KONSORCJUM:		
Elektroprojekt J.A. Oddział Lublin		
Elektrosystem S.A. Pracownia Projektowa Usług Elektroenergetycznych		
PPW "PROMEX" SP. Z O.O. SPÓŁKA KC 60-200 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11 tel. 58 520 27 15, www.promex.com.pl		
faza projektu:	PROJEKT WYKONAWCZY	konstrukcja
imię, nazwisko	specjalność:	numer upraw.
Projektant:	mgr inż. Przemysław Napiórkowski	KIP/0091/P00K/05
Projektant:	mgr inż. Marek Krzyżanowski	KIP/0091/P00K/05
Opracowanie:	mgr inż. Aleksandra Piepiórka	02.01
Opracowanie:	mgr inż. Joanna Pajewska	02.01
Sprawdzający:	mgr inż. Jacek Kruszyński	02.01
nr umowy	1423/IN/2010	tom2 EP9-2101/7
tytuł inwestycji	Budowa Zajezdni Trolejbusowej w Lublinie przy ulicy nr działek 1/27, 1/28, 1/30	
Obiekt:	Wiata nr 42 - nad stanowiskami postojowymi	
tytuł rysunku:	PLATEW KRATOWA Pw1-1/2	
rys nr archiwalny:	skala:	format:
	1:20	A2



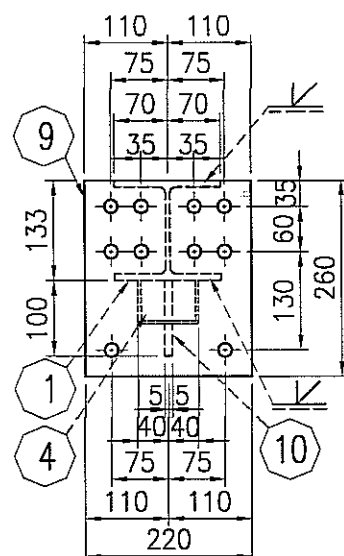
PLATEW KRATOWA Pw1-1/4 szt.4

skala: 1:20

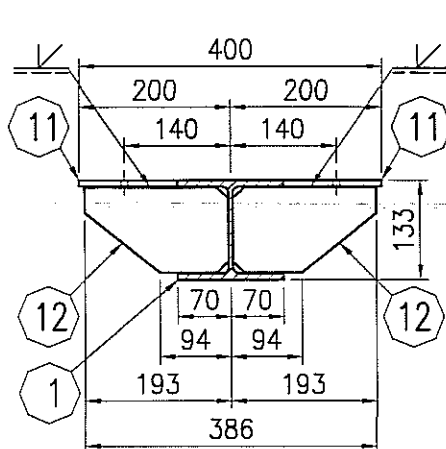
GEOMETRIA 1:50



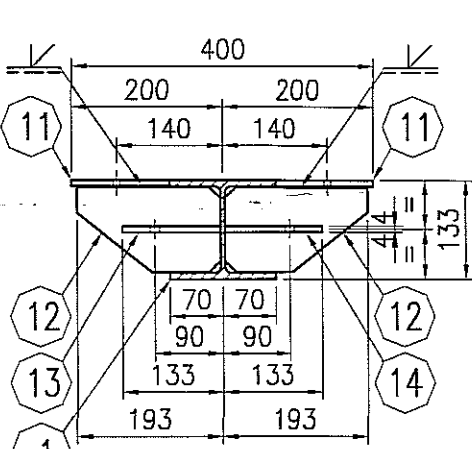
C-C- 1:10



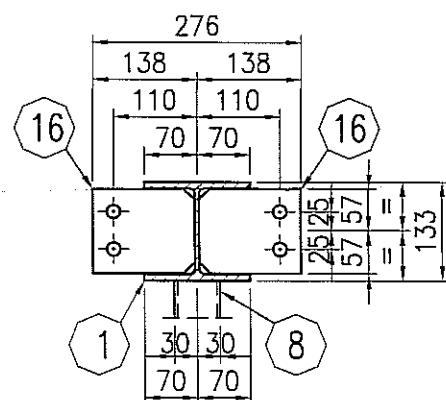
D-D- 1:10



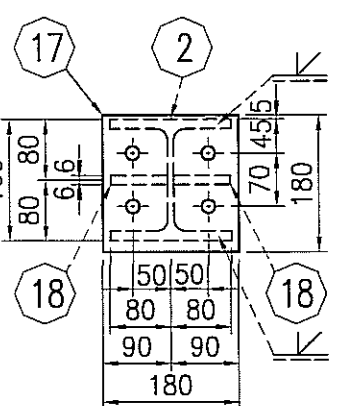
E-E- 1:10



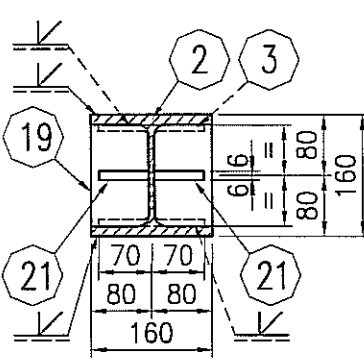
F-F- 1:10



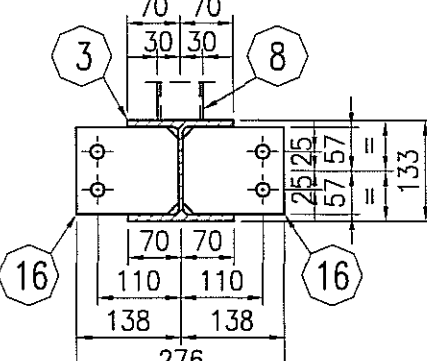
G-G- 1:10



H-H- 1:10



I-I- 1:10



STAL : St3S (wg PN); S235JRG2 (wg EN)

ELEKTRODY - wg PN-EN 499
DRUTY I PRETY (MIG/MAG i TIG) - wg PN-EN 440
DRUTY RDZENIOWE (MIG/MAG) - wg PN-EN 758

zabezpieczenie ogniochronne: nie wymaga
klasa konstrukcji: 2

STAL : 18G2A (wg PN); S355J2G3 (wg EN)

ELEKTRODY - wg PN-EN 499
DRUTY I PRETY (MIG/MAG i TIG) - wg PN-EN 440
DRUTY RDZENIOWE (MIG/MAG) - wg PN-EN 758

zabezpieczenie ogniochronne: nie wymaga
klasa konstrukcji: 2

3		
2		
1		
ZMIANA NR:	DATA:	TREŚĆ ZMIANY:
KONSORCJUM:		

Elektroprojekt S.A.
Oddział Lublin

Elektroprojekt S.A. Oddział w Lublinie
20-447 Lublin, ul. Przemysłowa 4
tel. 81 744 00 11; fax 81 744 19 45

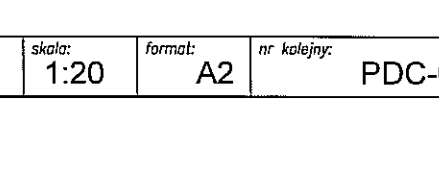
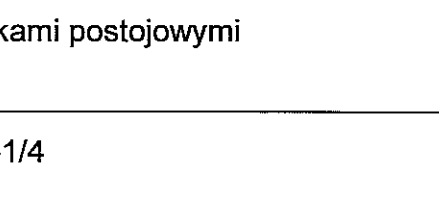
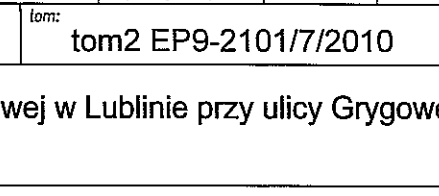
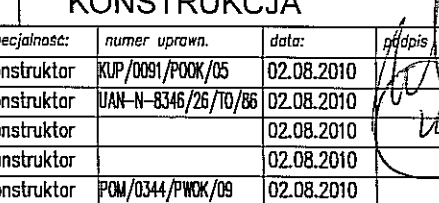
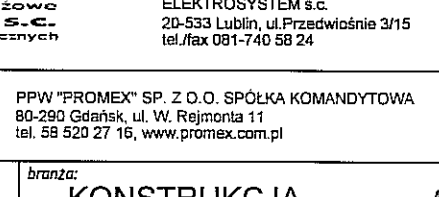
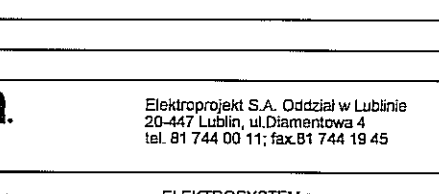
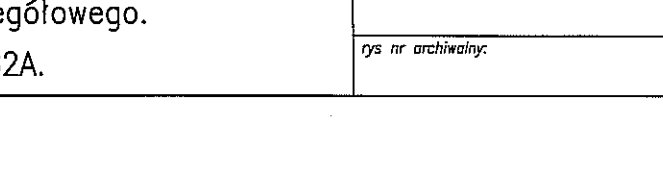
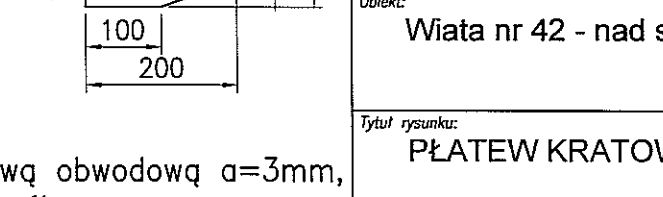
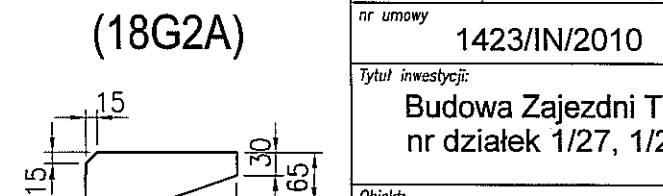
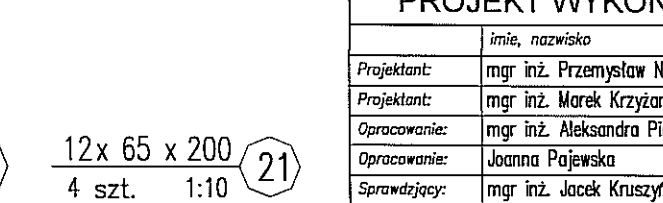
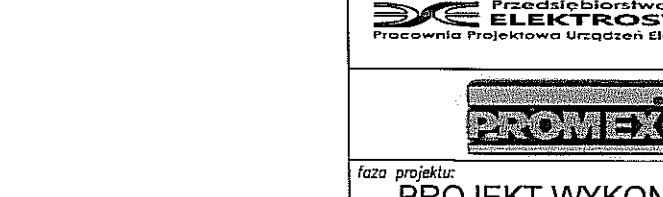
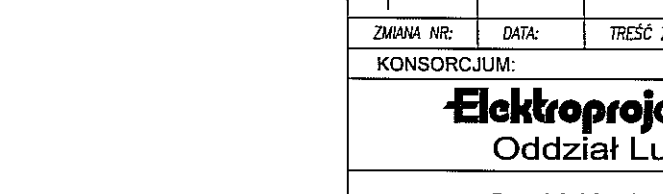
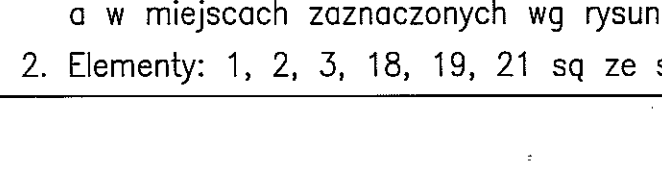
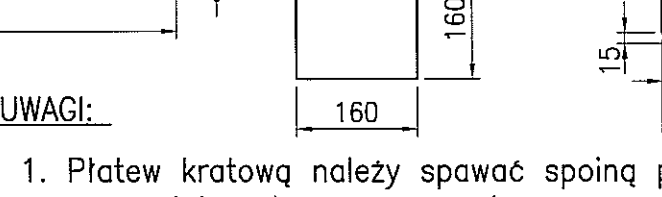
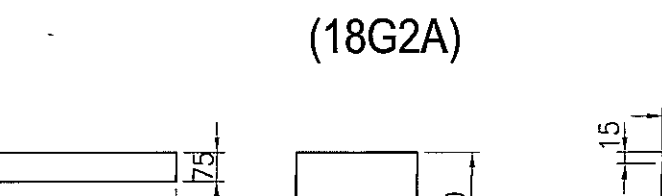
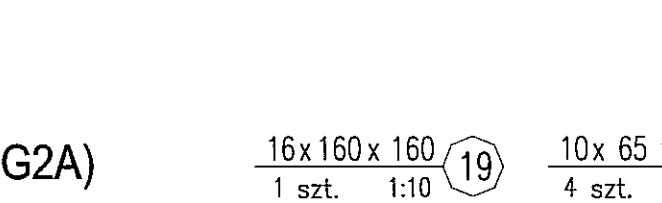
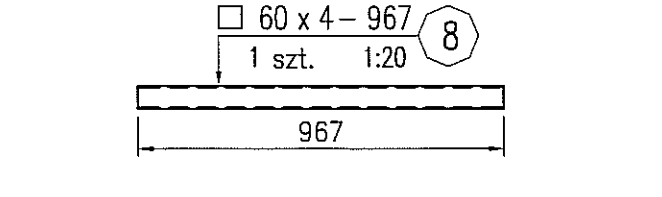
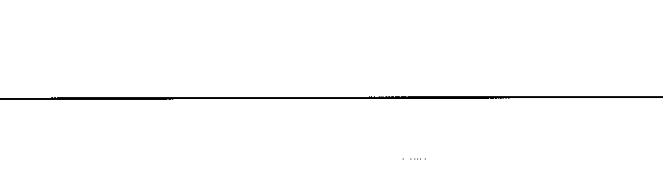
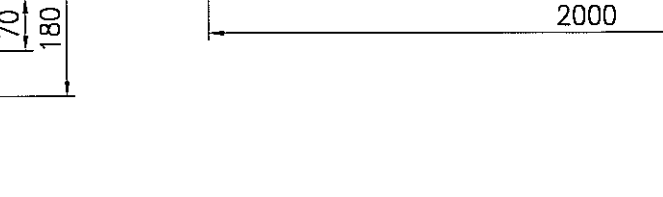
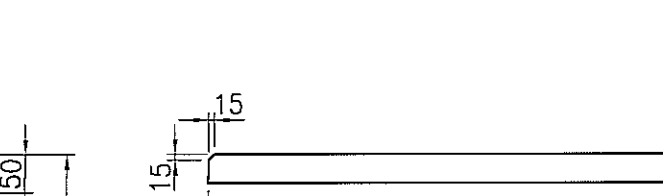
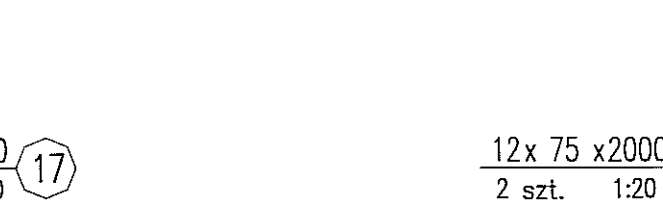
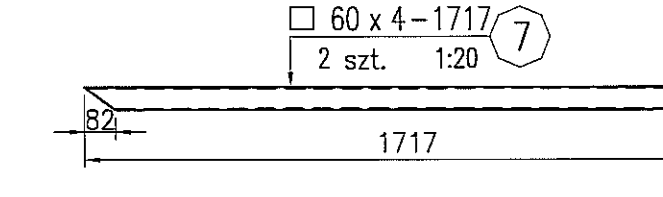
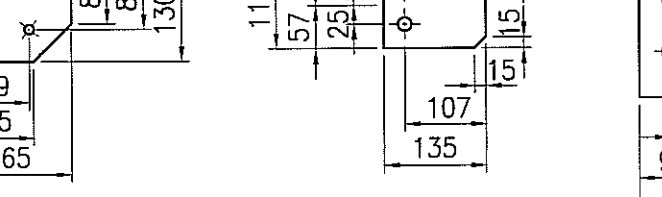
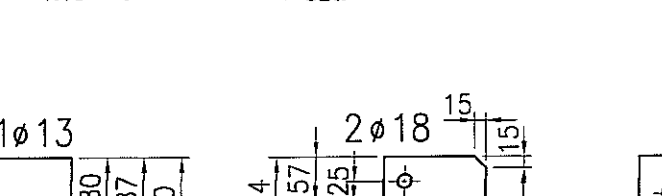
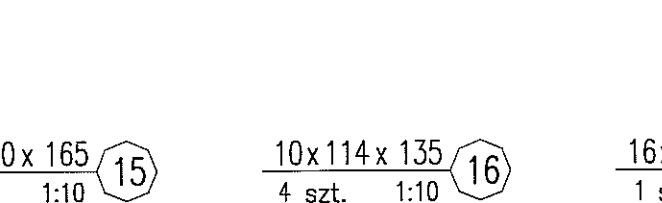
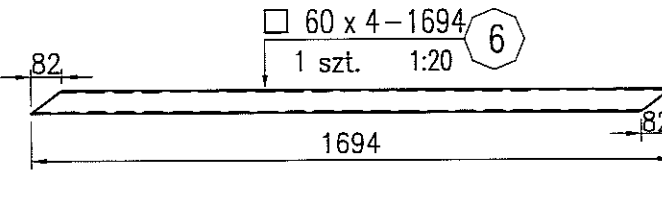
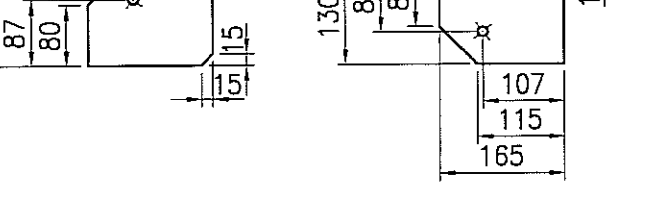
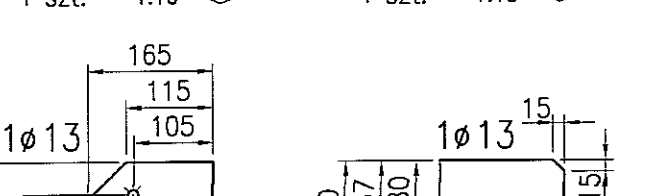
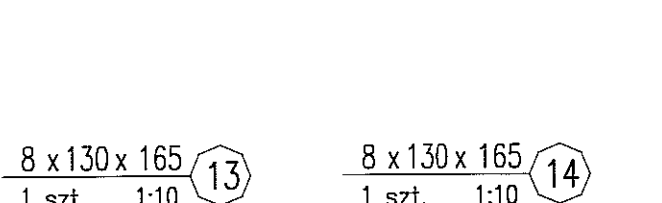
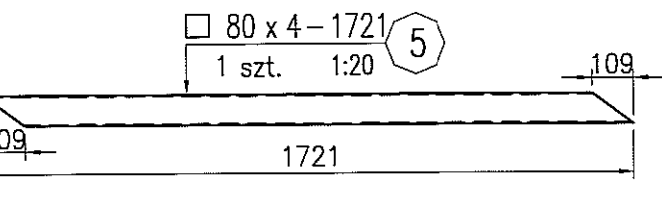
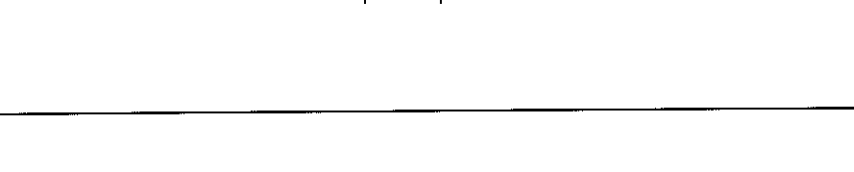
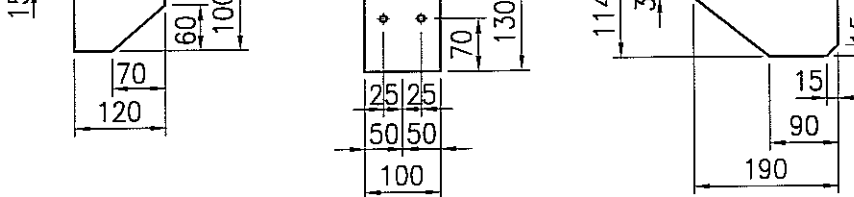
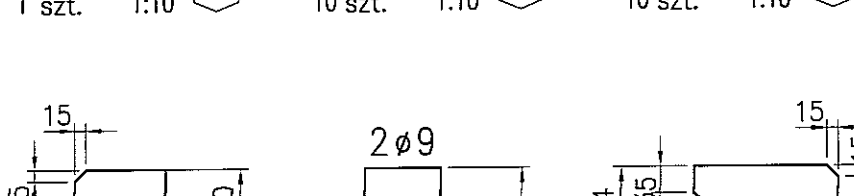
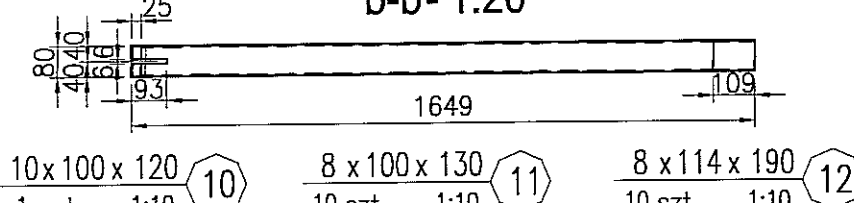
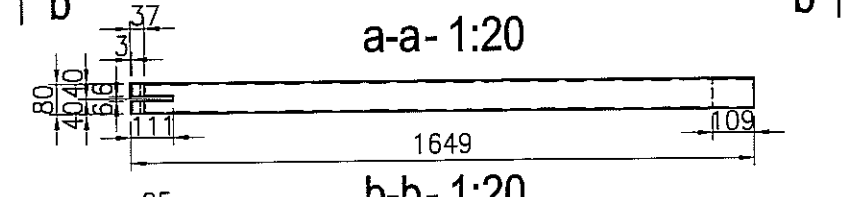
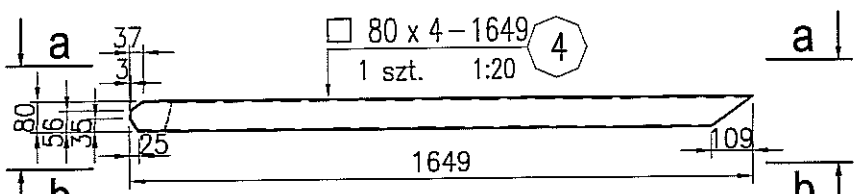
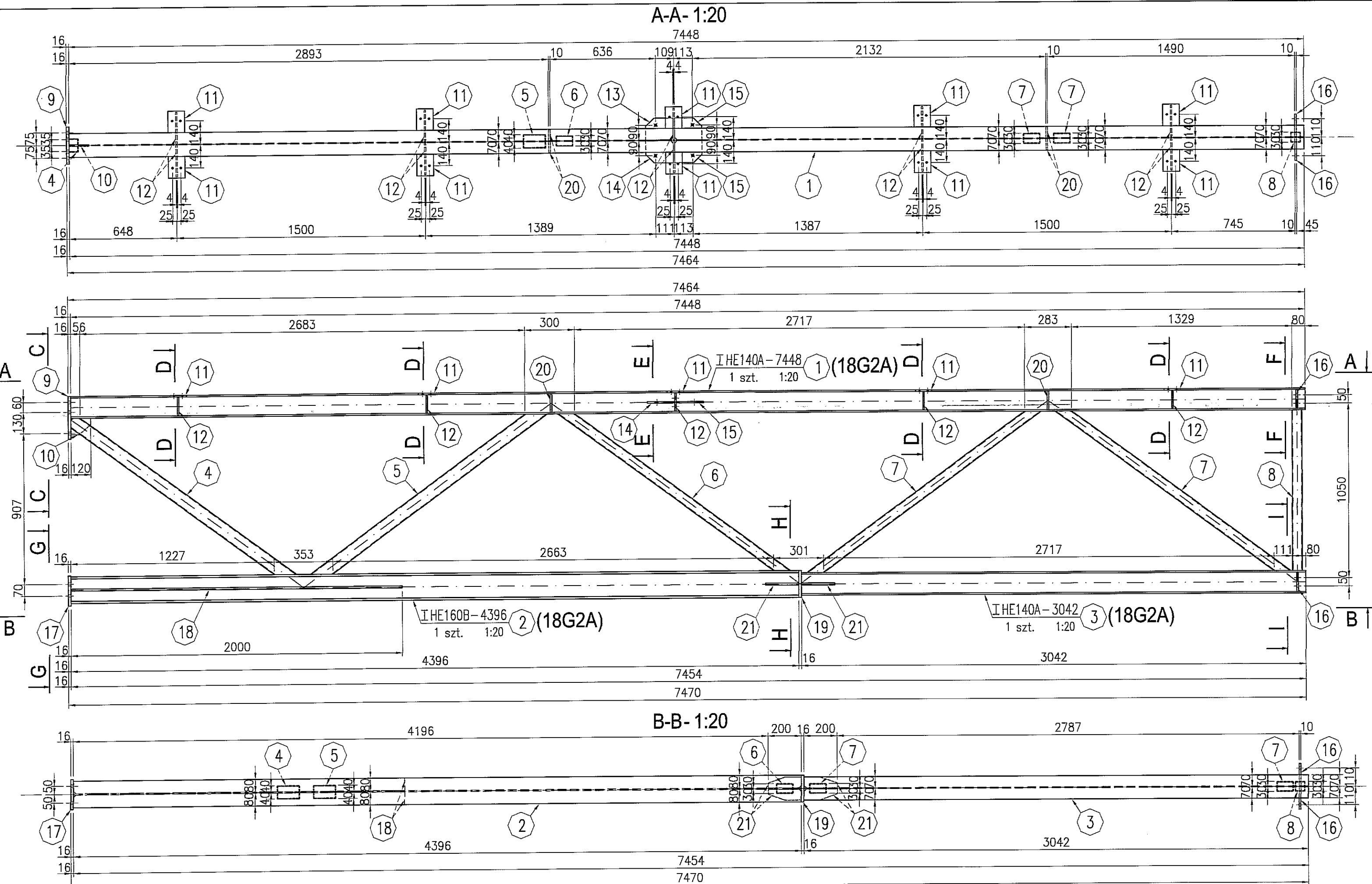
Przedsiębiorstwo Włocławskie
ELEKTROSYSYSTEM S.C.
Pracownia Projektowa Urządzeń Elektroenergetycznych

ELEKTROSYSYSTEM S.C.
20-533 Lublin, ul. Przewodniczącego 3/15
tel. fax 81 740 98 24

PROMEX

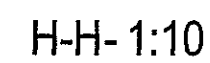
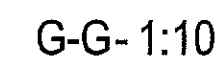
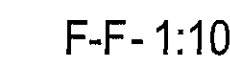
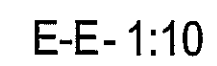
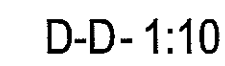
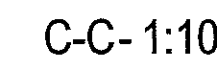
PPRY "PROMEX" SP. Z O.O. SPÓŁKA KOMANDYTOWA
60-280 Ślesin, ul. W. Rejznera 11
tel. 98 920 27 16; www.promex.com.pl

faza projektu		branża	
PROJEKT WYKONAWCZY		KONSTRUKCJA	
Projektant:	mgr inż. Przemysław Napierkowski	specjalność:	konstruktor
Projektant:	mgr inż. Marek Krzyżanowski	numer upraw.	KUP/009/PROM/05
Opracowanie:	mgr inż. Aleksandra Piepińska	data:	02.08.2010
Opracowanie:	mgr inż. Joanna Pajewska	konstruktor	UIN-N-8346/25/10/06
Opracowanie:	mgr inż. Jacek Kruściński	konstruktor	02.08.2010
nr umowy	1423/IN/2010	data:	02.08.2010
tytuł inwestycji	Budowa Zajezdni Trolejbusowej w Lublinie przy ulicy Grygowej nr działek 1/27, 1/28, 1/30		
obiekt	Wiata nr 42 - nad stanowiskami postojowymi		
tytuł rysunku	PLATEW KRATOWA Pw1-1/4		
rys nr archiwalny	skala:	format:	nr kolejny:
	1:20	A2	PDC-06






- UWAGI:
1. Platew kratową należy spawać spoiną pachwinową obwodową a=3mm, a w miejscach zaznaczonych wg rysunku szczegółowego.
 2. Elementy: 1, 2, 3, 18, 19, 21 są ze stali 18G2A.

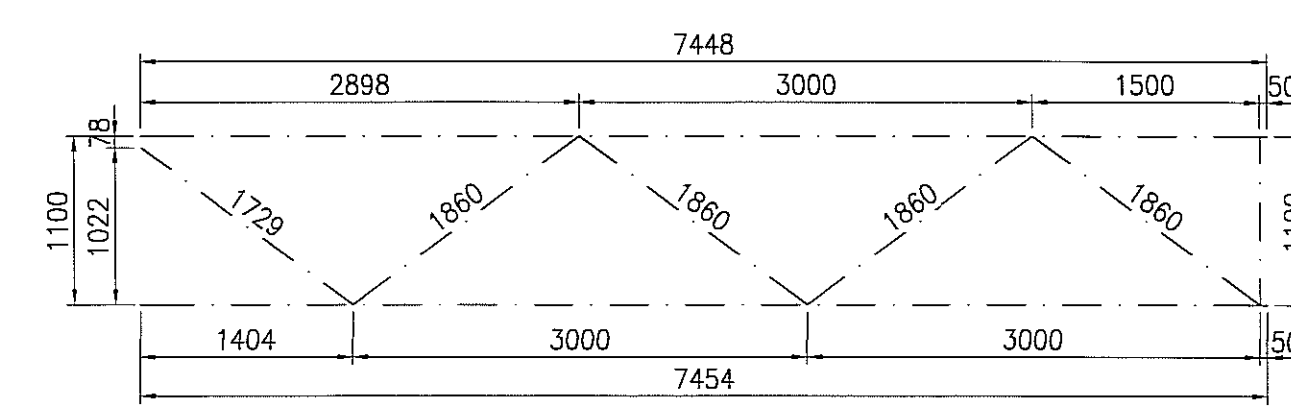
skala: 1:20



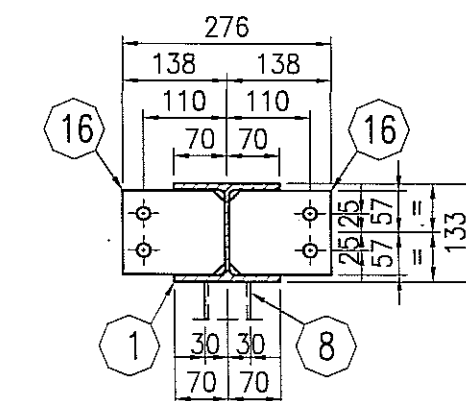
zabezpieczenie ogniochronne: nie wymaga
klasa konstrukcji: 2

3				
2				
1				
ZMIANA NR:		TREŚĆ ZMIANY:		
KONSORCJUM:				
		Elektroprojekt S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul.Dziarniowskiego 4 tel. 81 744 00 11, fax 81 744 19 45		
		ELEKTROSYSTEM s.c. 20-533 Lublin, ul.Przedwiołowej 3/15 tel.fax 081-740 56 24		
		PPH "PROMEX" SP. Z O.O. SPOŁKA KOMANDYTOWA 60-290 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11 tel. 59 520 27 15, www.promex.com.pl		
nazwa projektu:		branża:		
PROJEKT WYKONAWCZY		KONSTRUKCJA		
projektant:	imię, nazwisko	specjalność:	numer upraw.	data:
Projektant:	mgr inż. Przemysław Napiórkowski	konstruktor	KUP/009/PM05/05	02.08.2010
opracowanie:	mgr inż. Marek Kryszanowski	konstruktor	UJN-W-336/26/10	02.08.2010
opracowanie:	mgr inż. Aleksandra Piepińska	konstruktor		02.08.2010
opracowanie:	Joanna Pajewska	konstruktor		02.08.2010
sprawdzący:	mgr inż. Jacek Krużyński	kontrolator	PM/034/FM09/09	02.08.2010
nr umowy		tem:		
1423/IN/2010		tom2 EP9-2101/77/2010		
tytuł rysunku:				
Budowa Zajezdni Trolejbusowej w Lublinie przy ulicy Grygowej nr działek 1/27, 1/28, 1/30				
obiekt:				
Wiata nr 42 - nad stanowiskami postojowymi				
tytuł rysunku:				
PŁATEW KRATOWA Pw1-1/5				
rys nr archiwalny:		skala:	format:	nr kolejny:
		1:20	A2	PDC-07

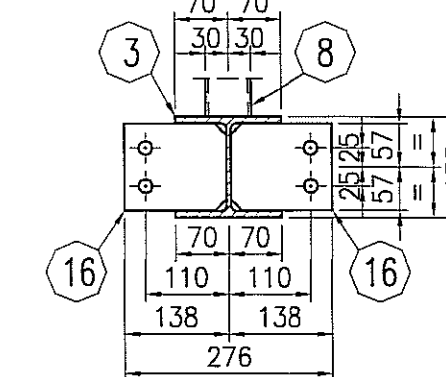
skala: 1:20



F-F- 1:10



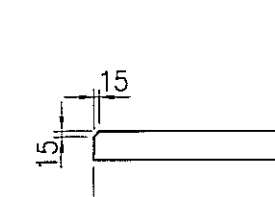
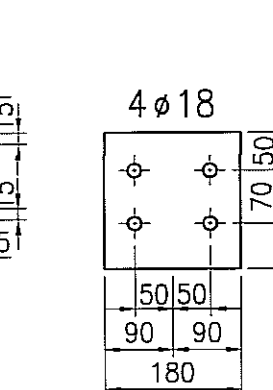
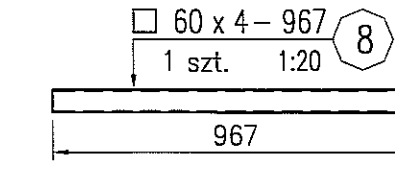
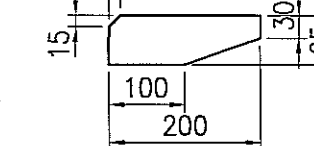
14-1:10

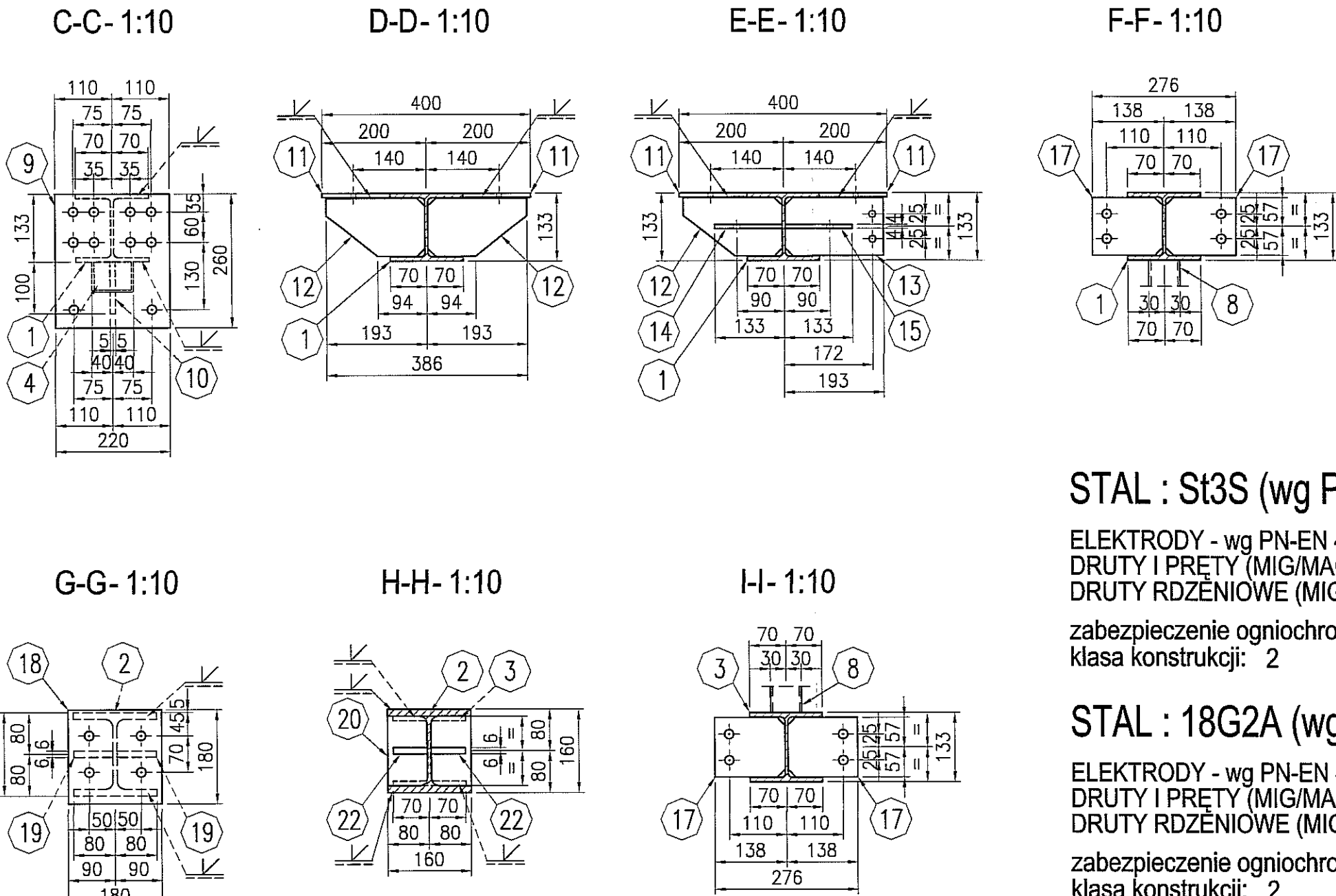
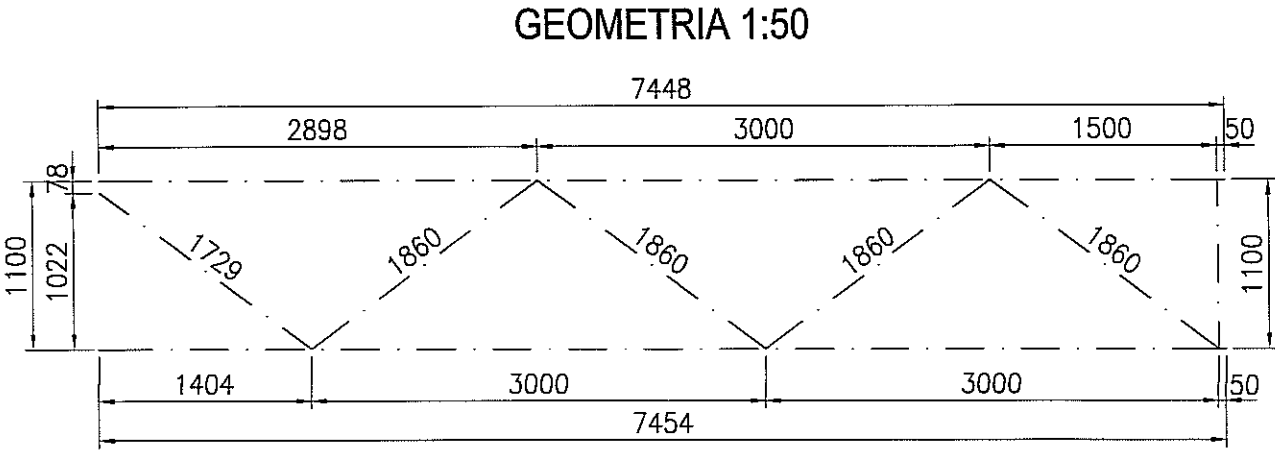
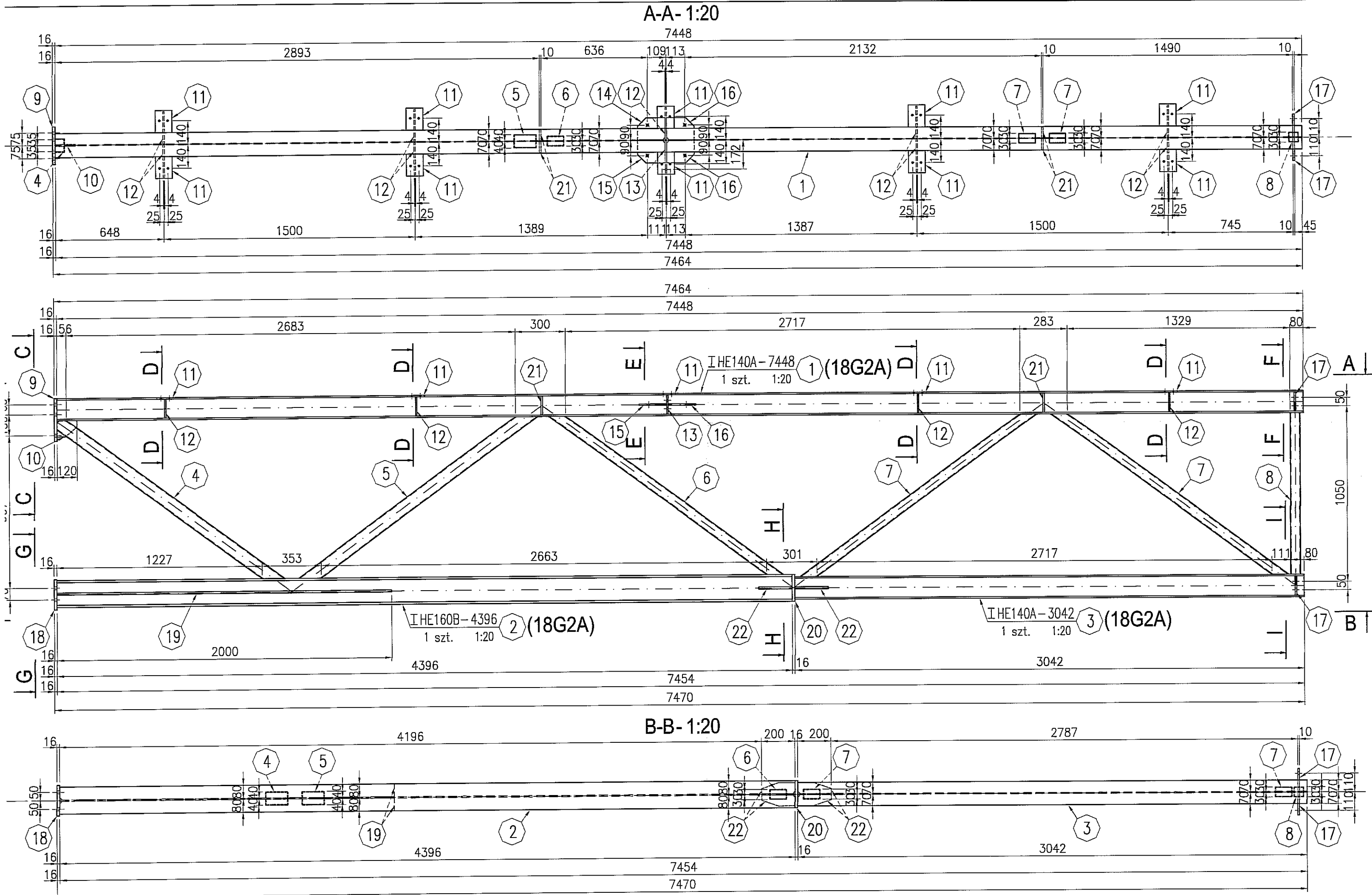


zabezpieczenie ogniochronne: nie wymaga
klasa konstrukcji: 2

Tytuł inwestycji: Budowa Zajezdni Trolejbusowej w Lublinie przy ulicy Grygowej nr działek 1/27, 1/28, 1/30			
Opis: Wiata nr 42 - nad stanowiskami postojowymi			
Tytuł rysunku: PLATEW KRATOWA Pw1-1/6			
nr nr archiwalny:		skala: 1:20	format: A2
		nr kolejny:	PDC-08

2. Elementy: 1, 2, 3, 18, 19, 21 są ze stali 18G2A.





STAL : St3S (wg PN); S235JRG2 (wg

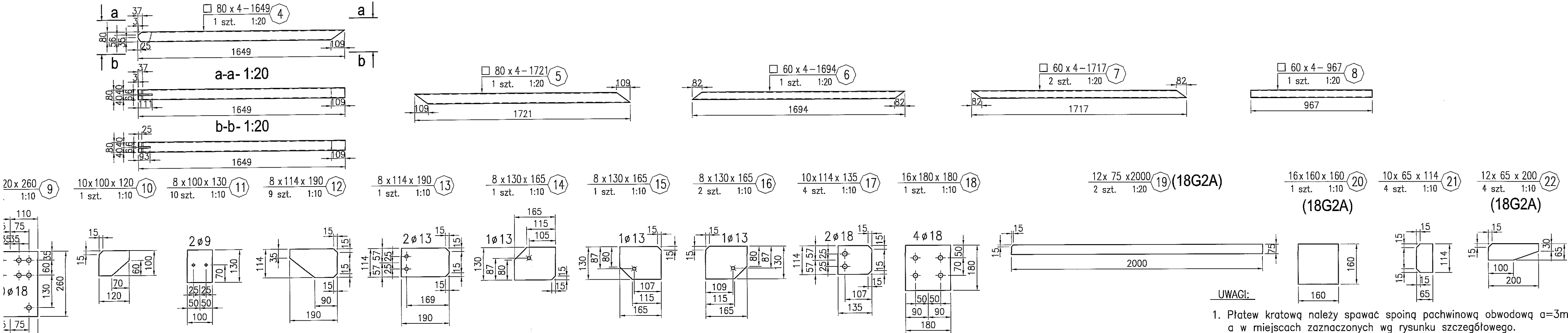
ELEKTRODY - wg PN-EN 499
DRUTY I PRETY (MIG/MAG i TIG) - wg PN-EN 440
DRUTY RDZENIOWE (MIG/MAG) - wg PN-EN 758

zabezpieczenie ogniochronne: nie wymaga
klasa konstrukcji: 2

STAL : 18G2A (wg PN); S355J2G3 (wg

ELEKTRODY - wg PN-EN 499
DRUTY I PRETY (MIG/MAG i TIG) - wg PN-EN 440
DRUTY RDZENIOWE (MIG/MAG) - wg PN-EN 758

zabezpieczenie ogniochronne: nie wymaga
klasa konstrukcji: 2

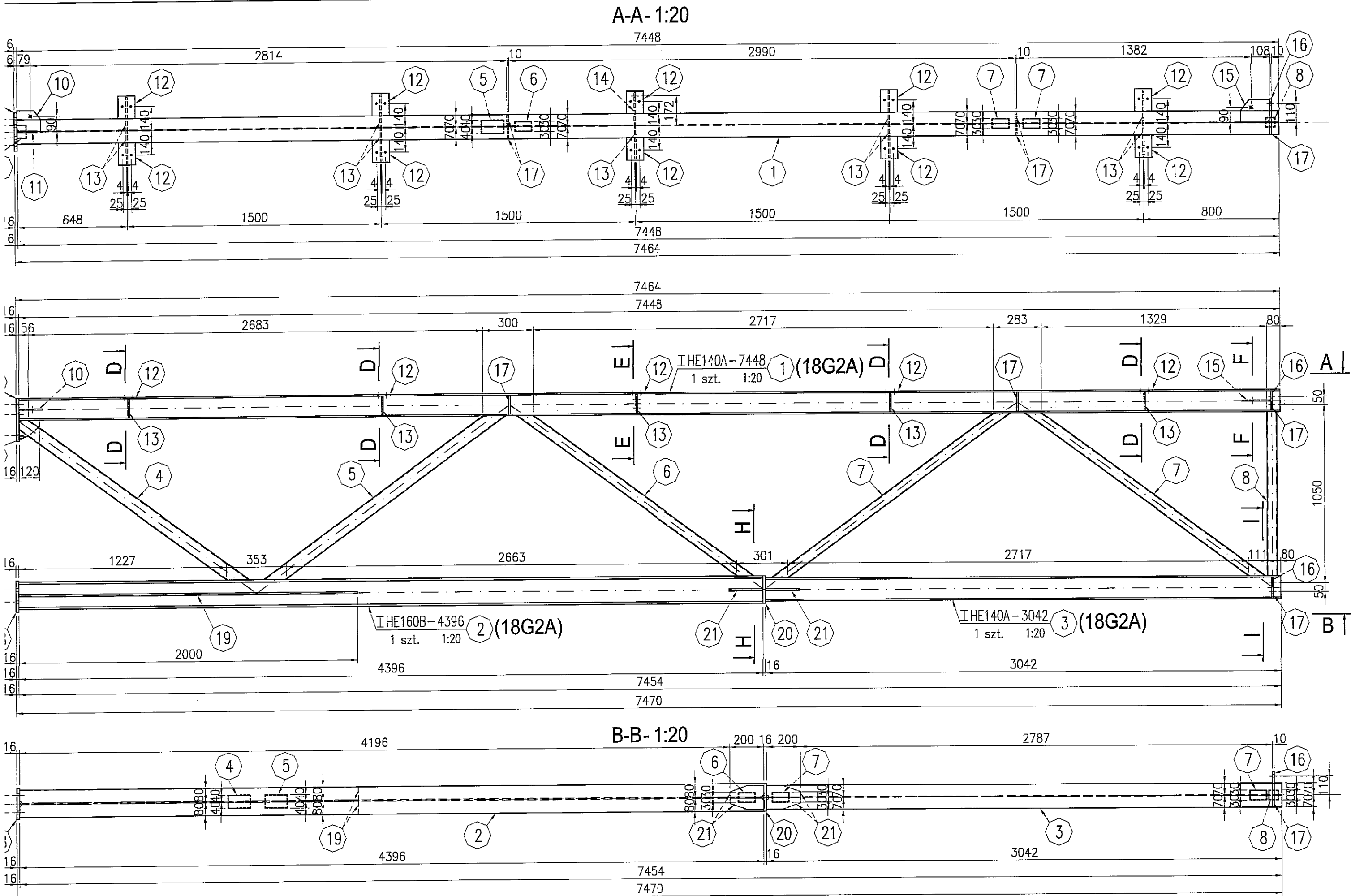


- UWAGI:**
1. Płatew kratową należy spawać spoiną pachwinową obwodową a=3mm, a w miejscach zaznaczonych wg rysunku szczegółowego.
 2. Elementy: 1, 2, 3, 19, 20, 22 są ze stali 18G2A.

3		
2		
1		
ZMIANA NR:	DATA:	TREŚĆ ZMIANY:
KONSORCJUM:		
Elektroprojekt S.A. Oddział Lublin		
Przedsiębiorstwo Wiatobranzowe ELEKTROSYSTEM S.C. Pracownia Projektowa Urządzeń Elektroenergetycznych		
PROMEX		
faza projektu:		
PROJEKT WYKONAWCZY		
KONSTRUKCJA		
Projektant: mgr inż. Przemysław Napiórkowski		
Projektant: mgr inż. Marek Krzyżanowski		
Opracowanie: mgr inż. Aleksandra Piepińska		
Opracowanie: Joanna Pajewska		
Sprawdzający: mgr inż. Jacek Krużyński		
nr umowy		
1423/IN/2010		
tytuł inwestycji:		
Budowa Zajeżdźni Trolejbusowej w Lublinie przy uli nr działek 1/27, 1/28, 1/30		
tytuł rysunku:		
PŁATEW KRATOWA Pw1-1/7		
rys nr archiwalny:		
skala:		
1:20		
format:		
A2		
nr k		

PLATEW KRATOWA Pw1-1/8 sz

skala: 1



STAL : St3S (wg PN); S235JRG2 (wg EN

ELEKTRODY - wg PN-EN 499
DRUTY I PRETY (MIG/MAG i TIG) - wg PN-EN 440
DRUTY RDZENIOWE (MIG/MAG) - wg PN-EN 758

zabezpieczenie ogniochronne: nie wymaga
klasa konstrukcji: 2

STAL : 18G2A (wg PN); S355J2G3 (wg E

ELEKTRODY - wg PN-EN 499
DRUTY I PRETY (MIG/MAG i TIG) - wg PN-EN 440
DRUTY RDZENIOWE (MIG/MAG) - wg PN-EN 758

zabezpieczenie ogniochronne: nie wymaga
klasa konstrukcji: 2

3		
2		
1		
ZMIANA NR:	DATA:	TRESC ZMIANY:
KONSORCJUM:		
Elektroprojekt S.A. Oddział Lublin		
Przedsiębiorstwo Wielobranżowe ELEKTROSYSTEM S.C. Pracownia Projektowa Urządzeń Elektroenergetycznych		ELEKTROSYSTEM S.C. 20-533 Lublin, ul.Przedwiońie 4 tel. 81 744 00 11; fax.81 744 19 4
PROMEX PPW "PROMEX" SP. Z O.O. SPÓŁKA KOMANDYT 80-280 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11 tel. 58 520 27 15, www.promex.com.pl		
faza projektu:	PROJEKT WYKONAWCZY	branża: KONSTRUKCJA
Projektant:	mgr inż. Przemysław Napiórkowski	specjalność: konstruktor
Projektant:	mgr inż. Marek Krzyżanowski	numer upraw.: KUP/0091/PKOK/05
Opracowanie:	mgr inż. Aleksandra Piępiłk	data: 02.08.2010
Sprawy:	mgr inż. Jacek Kruszyński	02.08.2010
nr umowy	1423/IN/2010	tom2 EP9-2101/7/201
Tytuł inwestycji:		
Budowa Zajezdni Trolejbusowej w Lublinie przy ulicy Gry nr działek 1/27, 1/28, 1/30		
Obiekt:		
Wiata nr 42 - nad stanowiskami postojowymi		
Tytuł rysunku:		
PLATEW KRATOWA Pw1-1/8		
rys nr archiwalny:	skala:	format:
	1:20	A2
		nr kolejny:
		F

- UWAGI:
- Platew kratową należy spawać spoiną pachwinową obwodową a=3mm, a w miejscach zaznaczonych wg rysunku szczegółowego.
 - Elementy: 1, 2, 3, 19, 20, 21 są ze stali 18G2A.

[illegible]

Technical drawing of a mechanical part, likely a bracket or support, showing dimensions and callouts. The part has a total width of 260 and a total height of 130. Key dimensions include 15, 133, 53, 55, 16, 18, 160, 95, and 130. Callouts 1, 8, and 18 point to specific features.

[illegible]

Technical drawing of a square plate with dimensions and callouts. The overall dimensions are 280 mm by 190 mm. The plate features a central square hole with a side length of 100 mm. There are four circular holes, each with a diameter of 10 mm, located at the corners of the plate. The distance between the centers of the horizontal holes is 140 mm, and the distance between the centers of the vertical holes is 140 mm. The distance from the center of each hole to the nearest edge is 70 mm. The plate has a thickness of 8 mm. Callouts 1, 4, 9, and 10 indicate specific features or materials.

Technical drawing of a welded joint (Fig. 10). The drawing shows a cross-section of a T-joint with dimensions in millimeters. Key dimensions include: total width 220, flange width 110, web width 50, flange thickness 75, web thickness 10, and weld leg lengths 130 and 160. Callouts 1, 8, and 18 indicate specific weld areas.

[illegible]

Technical drawing of a mechanical part, likely a valve or plug, showing a cross-section. The drawing includes dimensions: 80, 80, 6, 6, 180, 180, 70, 45, 5, 10, 160, 5. Callouts 23, 3, 21, and 22 point to specific features. The central part has a grid of dimensions: 50, 50, 65, 65, 80, 80, 90, 90.

ELEKTRODY - wg PN-EN 499
DRUTY I PRĘTY (MIG/MAG i TIG) - wg PN-EN 440
DRUTY RDZĘNIOWE (MIG/MAG) - wg PN-EN 758

STAL : 18G2A (wg PN); S355J2G3 (wg

ELEKTRODY - wg PN-EN 499
 DRUTY I PRĘTY (MIG/MAG i TIG) - wg PN-EN 440
 DRUTY RDZĘNIOWE (MIG/MAG) - wg PN-EN 758

3		
2		
1		
ZMIANA NR:	DATA:	TREŚĆ ZMIANY:

ELEKTROSYSTEM S.c.
20-533 Lublin, ul. Przedwioś
tel./fax 081-740 58 24

PPW "FROMEX" SP. Z O.O. SPÓŁKA KOMAND
80-290 Gdańsk, ul. W. Rejmonta 11
tel. 58 520 27 16, www.promex.com.pl

faza projektu:	branża:
PROJEKT WYKONAWCZY	KONSTRUKCJA

	imię, nazwisko	specjalność	numer uprawnień	data
Projektant:	mgr inż. Przemysław Napierkowski	konstruktor	MUR/0369/FKOK/05	02.08.2010
Projektant:	mgr inż. Marek Krzyżaniowski	konstruktor	WM-N-5346/26/10/86	02.08.2010
Projektant:	mgr inż. Aleksandra Piepiórka	konstruktor		02.08.2010
Opracowanie:	Joanna Pajewska	konstruktor		02.08.2010
Sprawdzający:	mgr inż. Jacek Kruśczyński	konstruktor	WM/0344/FPKW/09	02.08.2010

Tytuł inwestycji:	10M2 ET 5-210/7720
Budowa Zajezdni Trolejbusowej w Lublinie przy ulicy G	
nr działek 1/27, 1/28, 1/30	

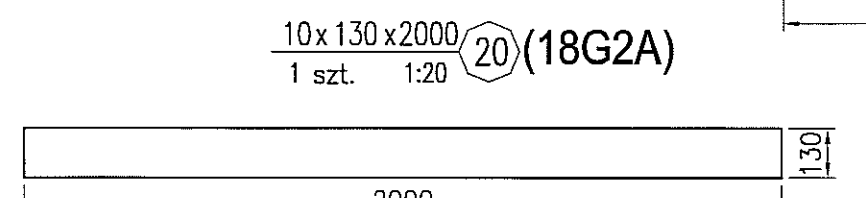
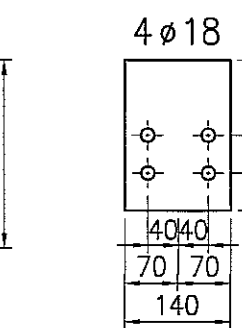
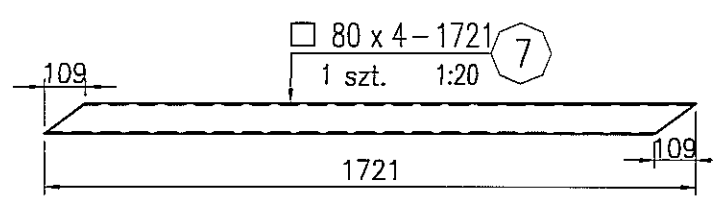
Obiekt: Wiatra nr 42 - nad stanowiskami postojowymi

Tytuł rysunku:
PŁATEW KRATOWA Pw1-1/10

rys nr archiwalny:	skala: 1:20	format: A2	nr kolejny:
--------------------	----------------	---------------	-------------

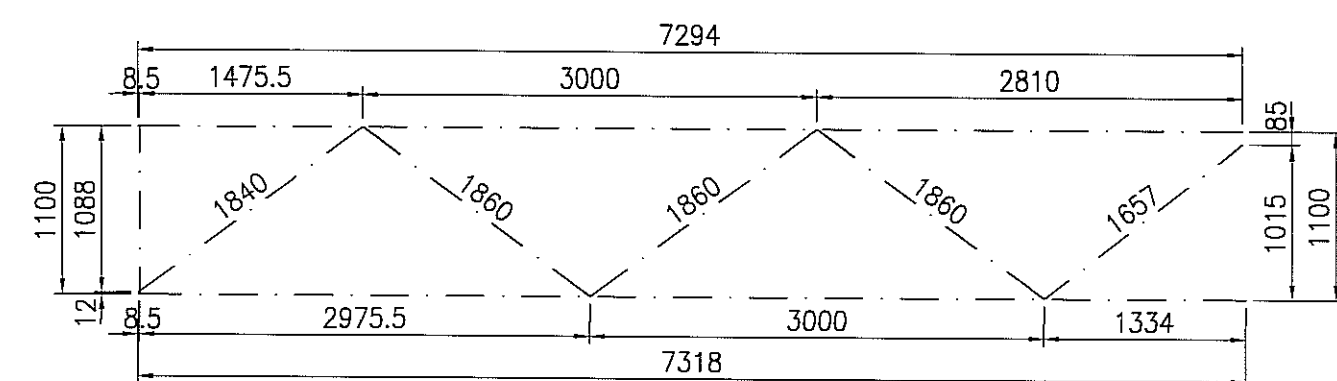
1. Płatew kratową należy spawać spoiną pachwinową obwodową $a=3\text{mm}$, a w miejscach zaznaczonych wg rysunku szczegółowego.
2. Elementy: 1, 2, 3, 20, 21, 22, 25 są ze stali 18G2A.

7294



GEOMETRIA 1:50

skala: 1:20



ELEKTRODY - wg PN-EN 499
DRUTY I PRĘTY (MIG/MAG i TIG) - wg PN-EN 440
DRUTY RDZENIOWE (MIG/MAG) - wg PN-EN 758

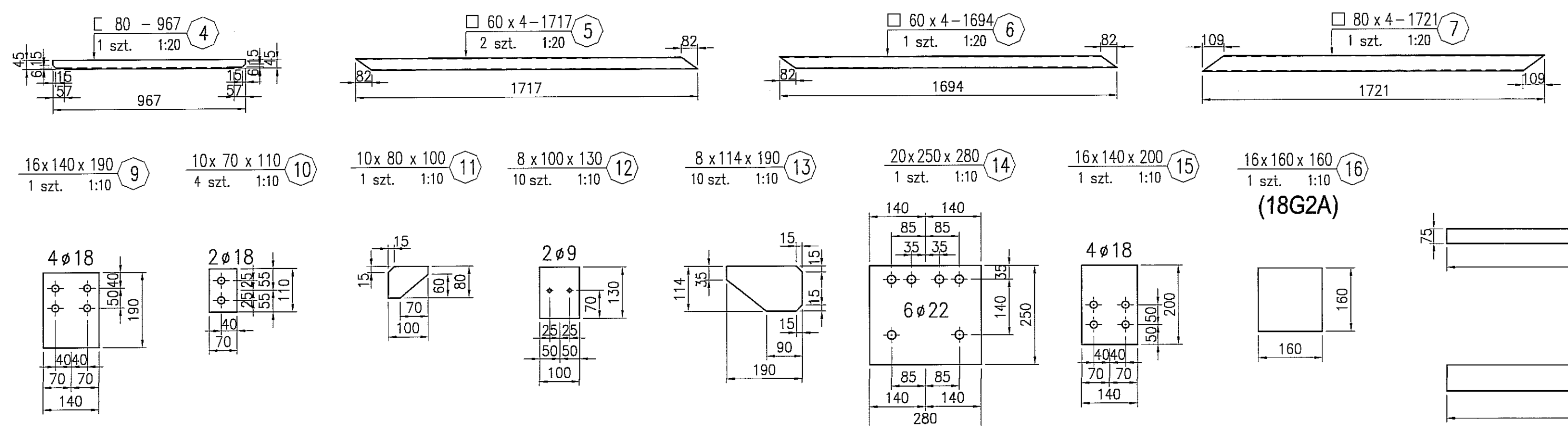
zabezpieczenie ogniochronne: nie wymaga
klasa konstrukcji: 2

ELEKTRODY - wg PN-EN 499
 DRUTY I PRĘTY (MIG/MAG i TIG) - wg PN-EN 440
 DRUTY RDZENIOWE (MIG/MAG) - wg PN-EN 758

zabezpieczenie ogniochronne: nie wymaga
klasa konstrukcji: 2

3					
2					
1					
ZMIANA NR:	DATA:	TREŚĆ ZMIANY:			
KONSORCJUM:					
Elektroprojekt[®] S.A. Oddział Lublin			Elektroprojekt S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. 81 744 00 11, fax 81 744 19 45		
			ELEKTROSYSTEM S.p.A. 20-533 Lublin, ul. Przewodności 3/15 tel/fax 081-40 92 24		
			PPM "PROMEX" SP. Z O.O. SPOŁKA KOMANDYTOWA 80-250 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11 tel. 58 520 27 10, www.promex.com.pl		
faza projektu:			branża:		
PROJEKT WYKONAWCZY			KONSTRUKCJA		
Projektant:	imie, nazwisko	specjalność:	numer uprawn.	data:	podpis
Projektant:	mgr inż. Przemysław Napórkowski	konstruktor	KIP/0091/P00K/05	02.08.2010	<i>[Signature]</i>
Projektant:	mgr inż. Marek Krzyżanowski	konstruktor	U-AN-6346/26/10/06	02.08.2010	<i>[Signature]</i>
Opracowanie:	mgr inż. Aleksandra Piepińska	konstruktor		02.08.2010	
Opracowanie:	Joanna Pajowska	konstruktor		02.08.2010	
Sprawdził/zy:	mgr inż. Jacek Kruszyński	konstruktor	POM/0344/PWIK/09	02.08.2010	
nr umowy	1423/IN/2010		tom	tom2 EP9-2101/7/2010	
Tytuł inwestycji:					
Budowa Zajezdni Trolejbusowej w Lublinie przy ulicy Grygowej nr działek 1/27, 1/28, 1/30					
Dział:					
Wiata nr 42 - nad stanowiskami postojowymi					
Tytuł rysunku:					
PŁATEW KRATOWA Pw1-1/11					
rys. inżynierski:		skala:	format:	nr kolejny:	
rys. inżynierski:		1:20	A2		PDC-1

ska



Technical drawing of a mechanical part, likely a bracket or support, showing dimensions and callouts. The part has a base plate with a vertical support and a horizontal arm. Dimensions include 64, 15, 133, 3915, 20, 140, 250, and 36. Callouts 1, 8, and 14 point to specific features.

Technical drawing of a square plate with dimensions and numbered callouts. The plate has a total width of 280 and a total height of 190. The drawing includes several dimensions and callouts:

- Top edge: 70, 70, 40, 40, 70, 70
- Left edge: 190, 50, 40
- Right edge: 25, 25, 53, 53, 80, 133
- Bottom edge: 110, 110, 140, 140, 280
- Internal dimensions: 56, 40, 40, 70, 70
- Callouts: 10, 1, 9, 11, 4

Technical drawing of a rectangular plate with dimensions and callouts. The overall dimensions are 280 mm in width and 200 mm in height. The drawing includes several internal dimensions and callouts:

- Overall width: 280 mm
- Overall height: 200 mm
- Top horizontal dimensions: 140 mm (left), 140 mm (right)
- Top horizontal dimensions (inner): 110 mm (left), 110 mm (right)
- Top horizontal dimensions (innermost): 70 mm (left), 70 mm (right)
- Top horizontal dimensions (innermost): 40 mm (left), 40 mm (right)
- Bottom horizontal dimensions: 140 mm (left), 140 mm (right)
- Bottom horizontal dimensions (inner): 70 mm (left), 70 mm (right)
- Bottom horizontal dimensions (innermost): 40 mm (left), 40 mm (right)
- Left vertical dimensions: 10 mm (top), 133 mm (middle), 57 mm (bottom)
- Left vertical dimensions (inner): 55 mm (top), 55 mm (middle), 25 mm (bottom)
- Left vertical dimensions (innermost): 25 mm (top), 25 mm (middle), 10 mm (bottom)
- Right vertical dimensions: 200 mm (total), 40 mm (top), 50 mm (middle), 10 mm (bottom)
- Callouts: 10 (top left), 4 (top right), 10 (middle right), 2 (bottom left), 15 (bottom right)

Technical drawing of a reinforced concrete slab cross-section. The drawing shows a cross-section of a slab with a total width of 180 and a total height of 200. The slab is reinforced with two layers of bars. The top layer has bars with diameter 19 and spacing 160. The bottom layer has bars with diameter 17 and spacing 180. The slab is supported by a wall on the right. The drawing includes dimensions for the slab width, height, and reinforcement spacing.

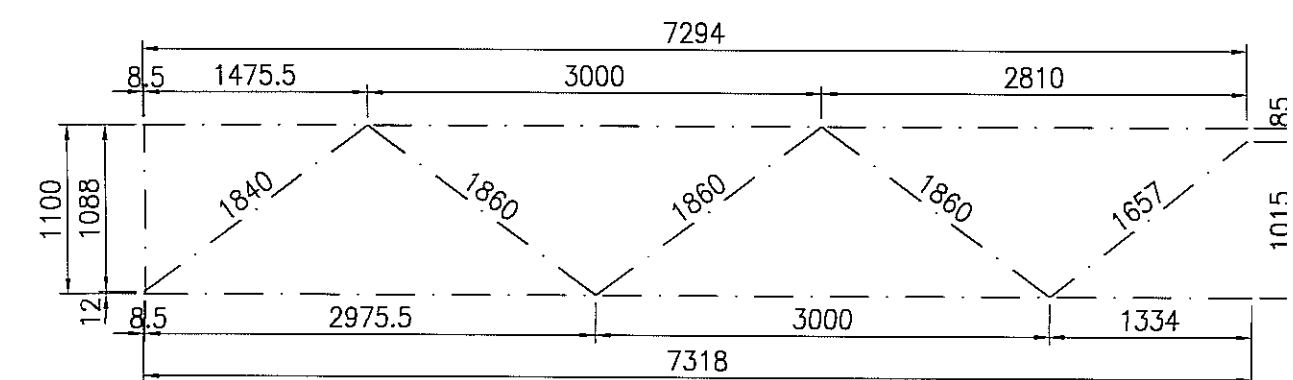
HE100A-1591
1 szt. 1:20

10x130x2000 1 szt 1:20 18 (18G2A)

Technical drawing of a mechanical part with dimensions: 15, 15, 100, 200, 30, 65.

1. Płatew kratową należy spawać spoiną pachwinową obwodową $a=3\text{mm}$,
a w miejscach zaznaczonych wg rysunku szczegółowego.
2. Elementy: 1, 2, 3, 16, 17, 18, 21 są ze stali 18G2A.

ska





ELEKTRODY - wg PN-EN 499
 DRUTY I PRETY (MIG/MAG i TIG) - wg PN-EN 440
 DRUTY RDZĘNIOWE (MIG/MAG) - wg PN-EN 758

zabezpieczenie ogniochronne: nie wymaga
klasa konstrukcji: 2

ELEKTRODY - wg PN-EN 499
 DRUTY I PRĘTY (MIG/MAG i TIG) - wg PN-EN 440
 DRUTY RDZENIOWE (MIG/MAG) - wg PN-EN 758

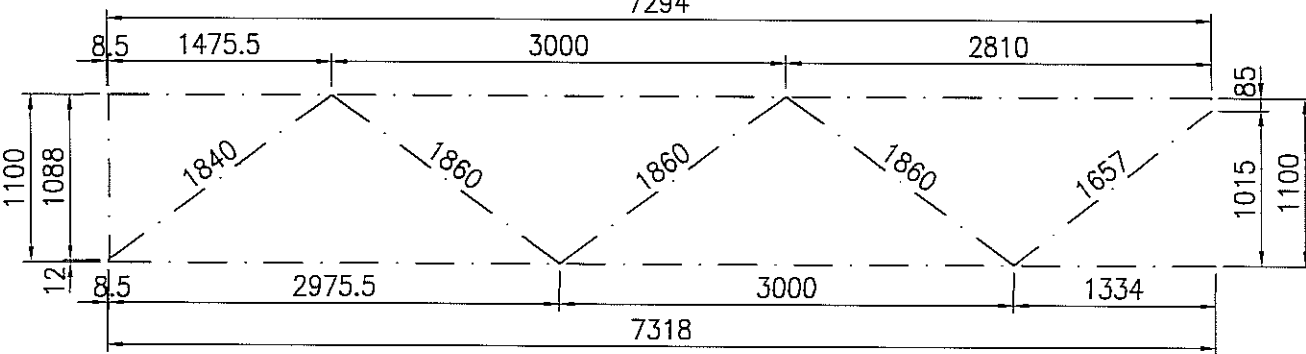
zabezpieczenie ogniochronne: nie wymaga
klasa konstrukcji: 2

3		
2		
1		
ZMIANA NR:	DATA:	TREŚĆ ZMIANY:
KONSORCJUM:		
Elektroprojekt ¹⁸ J.A. Oddział Lublin		Elektroprojekt S.A. Od 20-447 Lublin, ul. Dłubiń tel. 81 744 00 11; fax: 8
 Przedsiębiorstwo Wielebromowe ELEKTROSYSTEM S.C. Pracownia Projektowa Urządzeń Elektrotechnicznych	ELEKTROSYSTEM 20-533 Lublin, ul. Piłz tel./fax 88-740 58 2	
	PFIW "PROMEX" SP. Z O.O. SPÓŁKA K 80-290 Gdańsk, ul. W. Rejmona 11 tel. 58 620 27 16, www.promex.com.pl	
faza projektu:	branża:	
PROJEKT WYKONAWCZY		KONSTRUKCJA
Projektant: mgr inż. Przemysław Napiórkowski Projektant: mgr inż. Marek Krzyżanowski Opracowanie: mgr inż. Aleksandra Piepińska Opracowanie: Jolanta Pojejska Sprawdzenie: mgr inż. Jacek Kruszyski	specjalność: konstruktor konstruktor konstruktor konstruktor konstruktor	numer upraw. KUP/0091/PROM/05 UAN-W-8346/26/10/96 PDM/0344/PROM/09
nr umowy	1423/IN/2010	tom2 EP9-2101/7
Tytuł inwestycji: Budowa Zajezdni Trolejbusowej w Lublinie przy ulic nr działek 1/27, 1/28, 1/30		
Obiekt: Wiata nr 42 - nad stanowiskami postojowymi		
Tytuł rysunku: PLATEW KRATOWA Pw1-1/13		
rys nr archiwalny:	skala:	format:
	1:20	A2
		nr kole

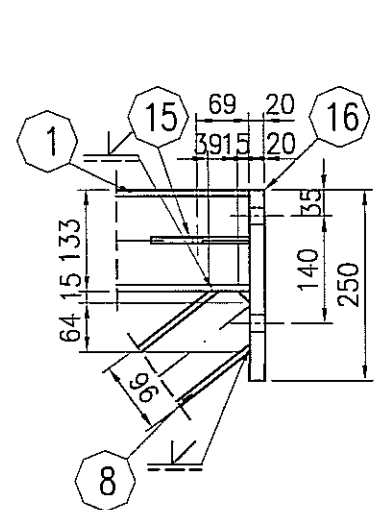
PLATEW KRATOWA Pw1-1/14 szt.2

GEOMETRIA 1:50

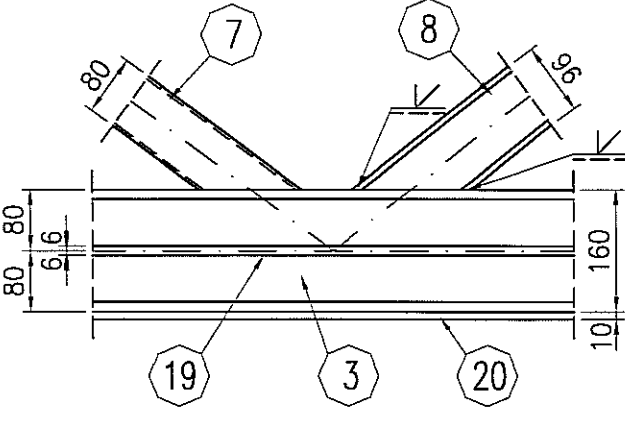
skala: 1:20



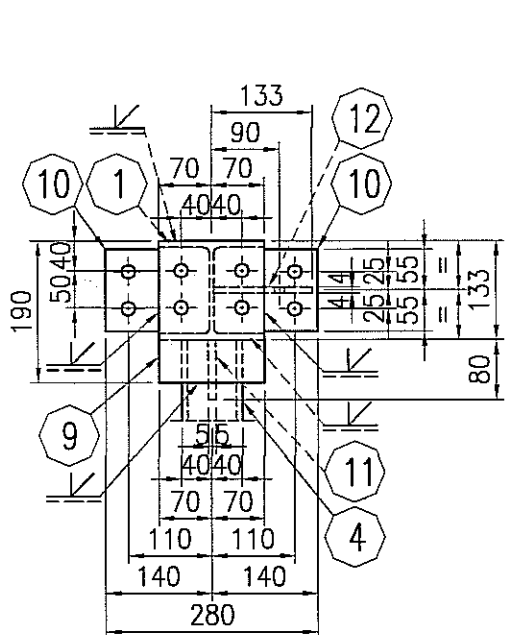
SZCZEGÓŁ "A"- 1:10



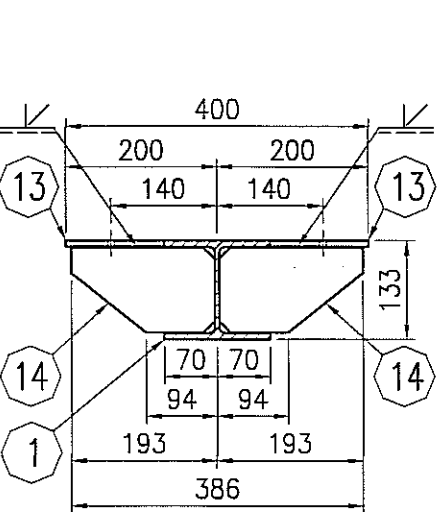
SZCZEGÓŁ "B"- 1:10



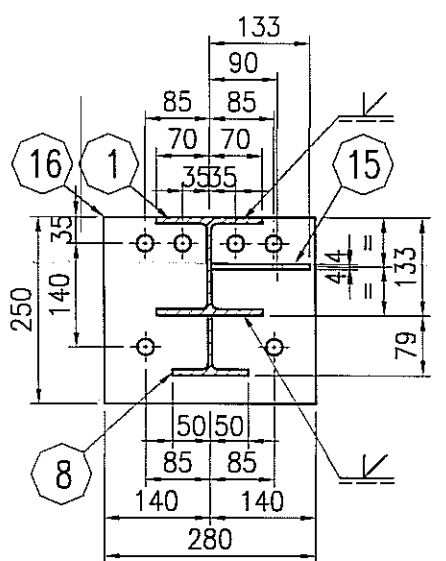
C-C- 1:10



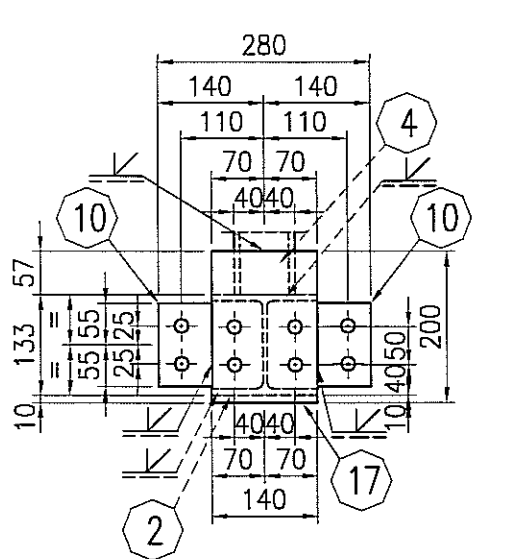
D-D- 1:10



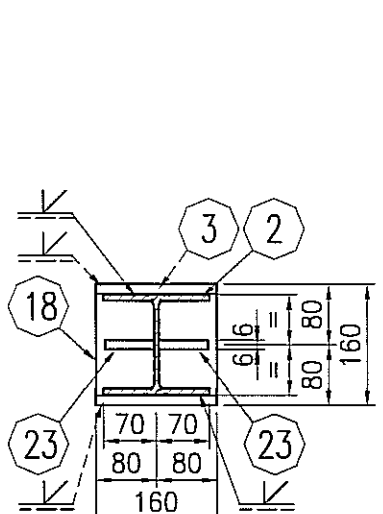
E-E- 1:10



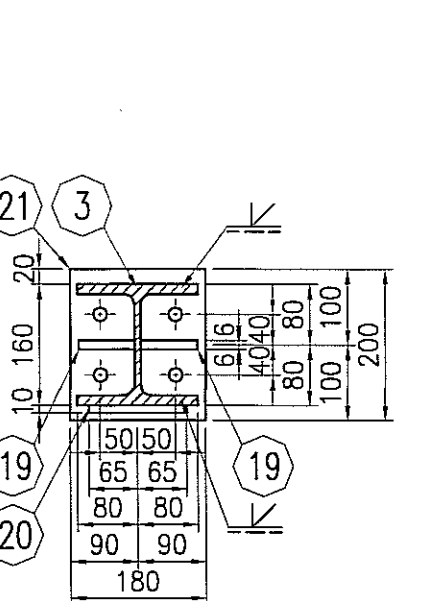
F-F- 1:10



G-G- 1:10



H-H- 1:10



STAL : St3S (wg PN); S235JRG2 (wg EN)

ELEKTRODY - wg PN-EN 499
DRUTY I PRETY (MIG/MAG i TIG) - wg PN-EN 440
DRUTY RDZENIOWE (MIG/MAG) - wg PN-EN 758

zabezpieczenie ogniochronne: nie wymaga
klasa konstrukcji: 2

STAL : 18G2A (wg PN); S355J2G3 (wg EN)

ELEKTRODY - wg PN-EN 499
DRUTY I PRETY (MIG/MAG i TIG) - wg PN-EN 440
DRUTY RDZENIOWE (MIG/MAG) - wg PN-EN 758

zabezpieczenie ogniochronne: nie wymaga
klasa konstrukcji: 2

3
2
1

ZMIANA NR: DATA: TRESC ZMIANY:

KONSORCJUM:

Elektroprojekt S.A.
Oddział Lublin
Elektroprojekt S.A. Oddział w Lublinie
20-447 Lublin, ul. Dąbrowska 4
tel. 61 744 00 11, fax 61 744 19 45

Elektrosystem S.A.
Pracownia Projektowa Urządzeń Elektroenergetycznych
ELEKTROSYSTEM S.A.
20-533 Lublin, ul. Przewodnie 3/15
tel/fax 081-740 58 24

PROMEX
PPW "PROMEX" SP. Z O.O. SPÓŁKA KOMANDYTOWA
80-280 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11
tel. 58 520 27 16, www.promex.com.pl

Nazwa projektu: **PROJEKT WYKONAWCZY** branża: **KONSTRUKCJA**

Projektant: **mgr inż. Przemysław Napiórkowski** konstruktor **KIP/0051/POM/05** data: **02.08.2010**

Projektant: **mgr inż. Marek Krzyżanowski** konstruktor **IAN-N-8346/26/10/06** data: **02.08.2010**

Opracowanie: **mgr inż. Aleksandra Piepińska** konstruktor **02.08.2010**

Opracowanie: **Joanna Pojewska** konstruktor **02.08.2010**

Sprawdzający: **mgr inż. Jacek Kruszyński** konstruktor **POM/0344/PWK/08** data: **02.08.2010**

nr umowy: **1423/IN/2010** tom: **EP9-2101/7/2010**

Tytuł inwestycji: **Budowa Zajezdni Trolejbusowej w Lublinie przy ulicy Grygowej nr działek 1/27, 1/28, 1/30**

Obiekt: **Wiata nr 42 - nad stanowiskami postojowymi**

Tytuł rysunku: **PLATEW KRATOWA Pw1-1/14**

rysunek archiwalny: skala: **1:20** format: **A2** nr kolejny: **PDC-16**

UWAGI:

1. Platew kratową należy spawać spoiną pachwinową obwodową a=3mm, a w miejscach zaznaczonych wg rysunku szczegółowego.
2. Elementy: 1, 2, 3, 18, 19, 20, 23 są ze stali 18G2A.

Technical drawing of a bridge structure, showing a plan view and a cross-section. The plan view shows a bridge with a central span of 7382 and side spans of 1500, 1500, and 648. The cross-section shows a bridge with a central span of 7382 and side spans of 1500, 1500, and 648. The drawing includes various dimensions and labels for structural components.

GEOMETRIA 1:50

sketch

Diagram showing a roof structure with dimensions and labels:

- Overall width: 7382
- Overall height: 1100
- Left side height segments: 8.5, 1088, 12
- Left side slope lengths: 1840, 1860
- Top horizontal segments: 1475.5, 3000, 2898
- Bottom horizontal segments: 2975.5, 3000, 1404
- Bottom overall width: 7388
- Right side slope length: 1734

D-D - 1:10

Technical drawing showing a cross-section of a bridge structure. The drawing includes dimensions and callouts:

- Top width: 400
- Top segments: 200, 200
- Inner segments: 140, 140
- Central opening: 70 x 70
- Central opening details: 94 x 94
- Bottom width: 386
- Height: 133
- Callouts: 1, 13, 14

Technical drawing of a cross-section of a reinforced concrete slab, labeled F-F-1:10. The drawing shows a central vertical section with various dimensions and reinforcement details. Key dimensions include a total width of 123, a central opening width of 90, and a total height of 260. Reinforcement bars are shown with diameters of 16 and 8. The drawing is labeled 'F-F-1:10' at the top.

[illegible]

Technical drawing of a metal plate with the following dimensions and features:

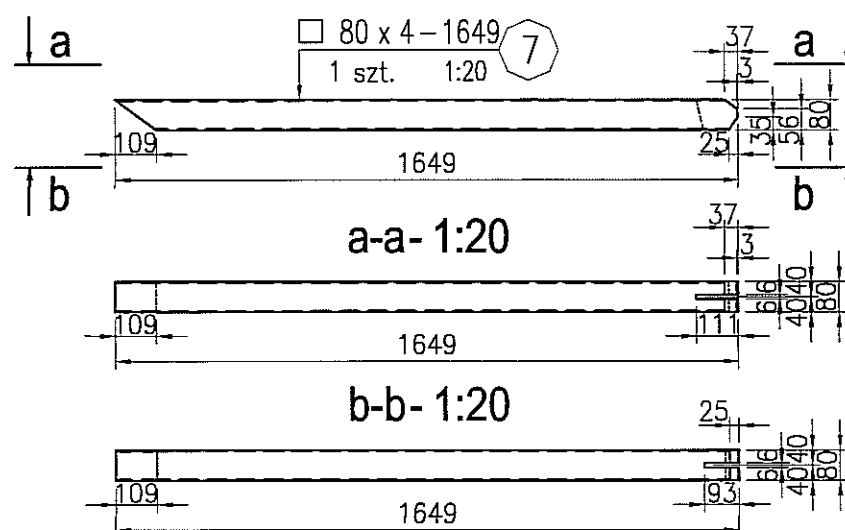
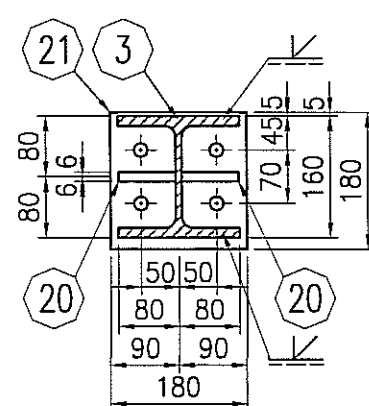
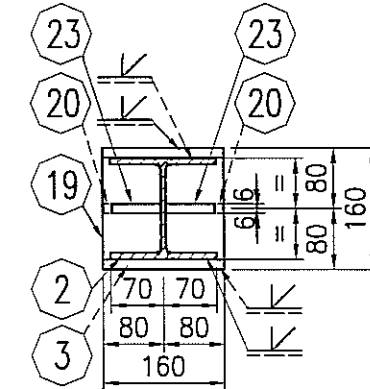
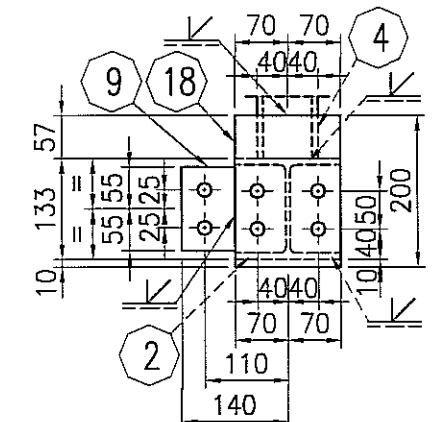
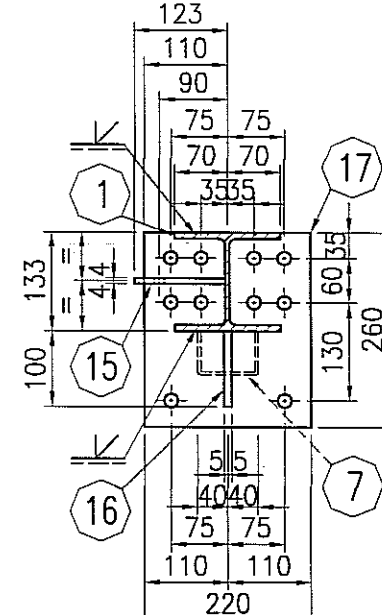
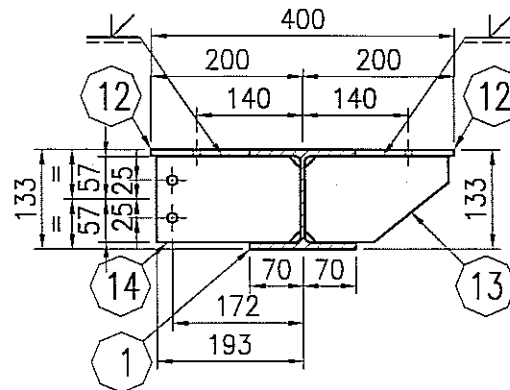
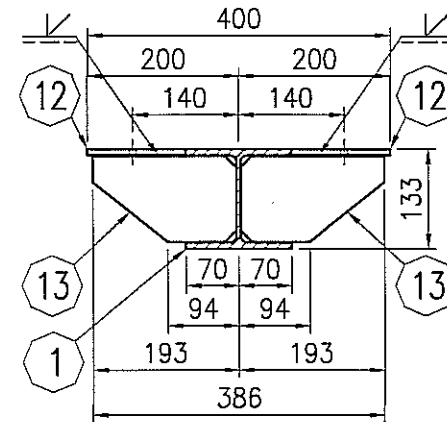
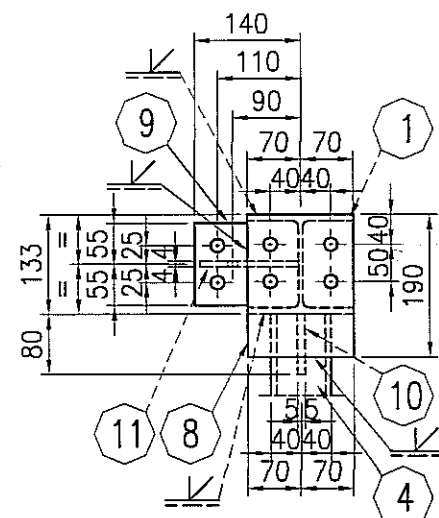
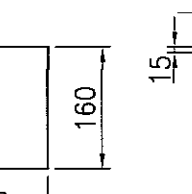
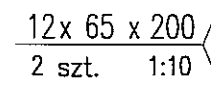
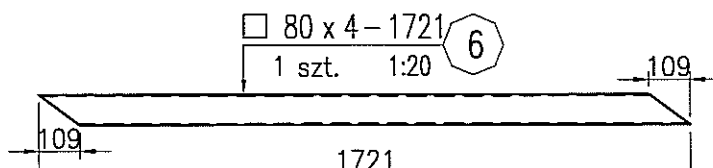
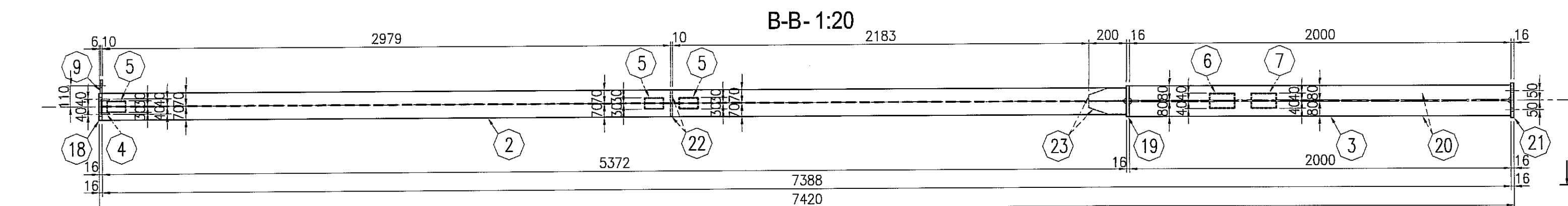
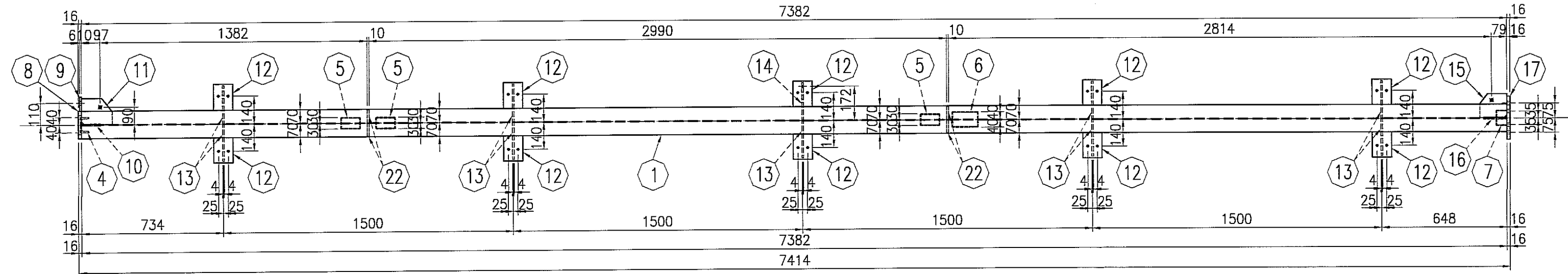
- Overall width: 100 mm (divided into 50 mm and 50 mm sections).
- Overall height: 180 mm (divided into 80 mm, 70 mm, 10 mm, and 160 mm sections).
- Top edge: 80 mm from the left edge to the center of the first hole.
- Left edge: 22 mm from the top edge to the center of the first hole.
- Top edge: 3 mm from the center of the first hole to the right edge.
- Top edge: 45 mm from the center of the first hole to the center of the second hole.
- Top edge: 5 mm from the center of the second hole to the right edge.
- Right edge: 160 mm from the top edge to the center of the second hole.
- Right edge: 10 mm from the center of the second hole to the bottom edge.
- Bottom edge: 20 mm from the left edge to the center of the first hole.
- Bottom edge: 20 mm from the center of the first hole to the center of the second hole.
- Bottom edge: 20 mm from the center of the second hole to the right edge.
- Holes: Four circular holes, two on each side, with diameters of 6 mm and 8 mm.
- Internal features: A central vertical slot and a horizontal slot at the bottom.

<p>KONSORCJUM:</p> <p>Elektroprojekt S.A. Oddział Lublin</p>	<p>Elektroprojekt S.A. Od 20-447 Lublin, ul.Diam tel. 81 744 00 11; fax.8</p>
<p>Przedsiębiorstwo Wielobranzowe ELEKTROSYSTEM S.c. Pracownia Projektowa Urządzeń Elektroenergetycznych</p>	<p>ELEKTROSYSTEM 20-533 Lublin, ul.Prz tel./fax 081-740 58 2</p>

zabezpieczenie ogniochronne: nie wymaga
klasa konstrukcji: 2

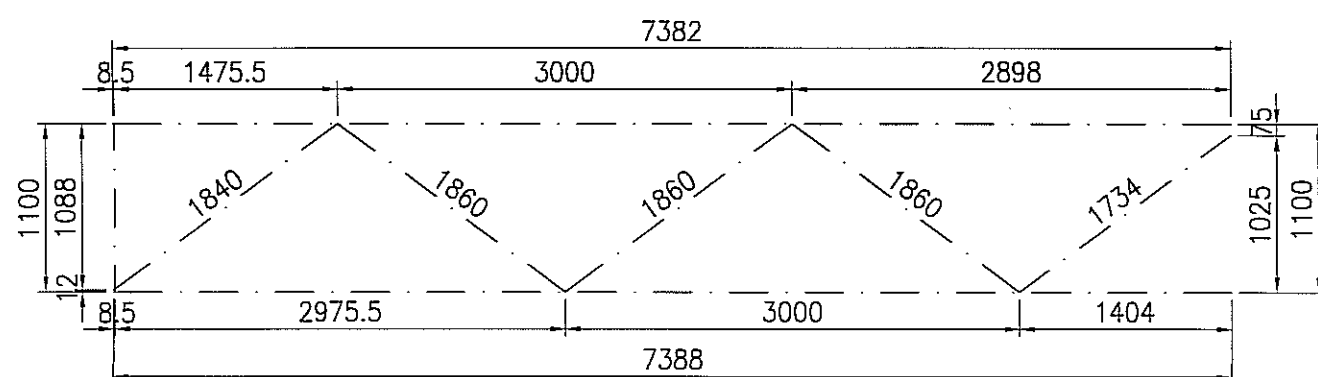
1. Płatew kratową należy spawać spoiną pachwinową obwodową $a=3\text{mm}$, a w miejscach zaznaczonych wg rysunku szczegółowego.
2. Elementy: 1, 2, 3, 19, 20, 21, 24 są ze stali 18G2A.

skala: 1:



1. Plater

1. Płatek kratową należy spawać spoiną pachwinową obwodową $a=3\text{mm}$, a w miejscach zaznaczonych wg rysunku szczegółowego.
2. Elementy: 1, 2, 3, 19, 20, 23 są ze stali 18G2A.



3		
2		
1		
ZMIANA NR:	DATA:	TREŚĆ ZMIANY:

PROMEX PPIW "PROMEX" SP. Z O.O. SPÓŁKA KOMANDYTOWA
80-290 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11
tel. 58 520 27 16, www.promex.com.pl

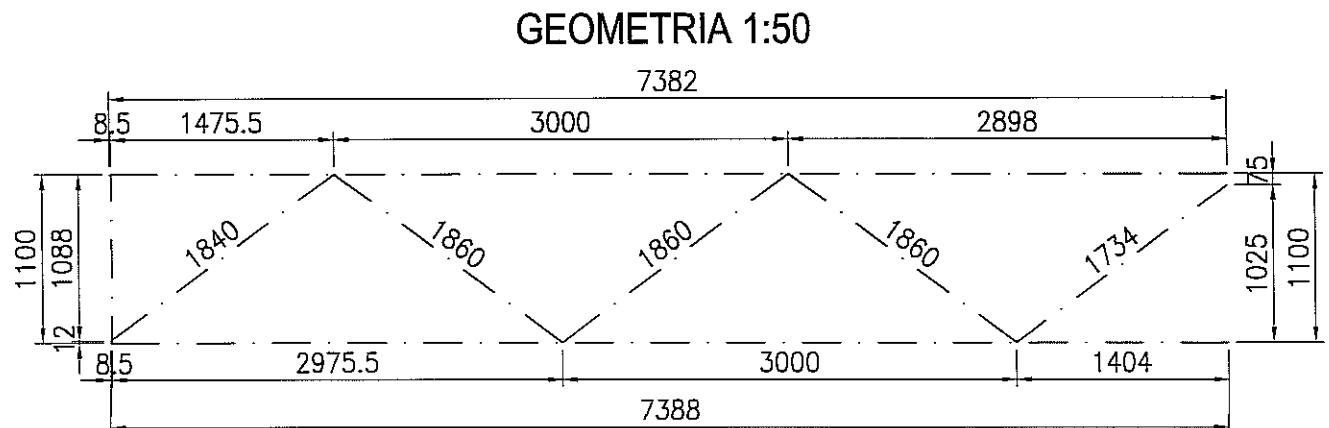
nr umowy	1423/IN/2010	tom:	tom2 EP9-2101/7/2010
----------	--------------	------	----------------------

Obiekt: Wiatra nr 42 - nad stanowiskami postojowymi

Tytuł rysunku:
PŁATEW KRATOWA Pw1-1/17

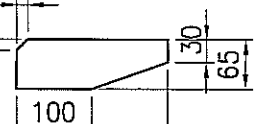
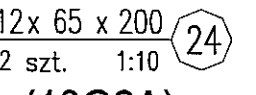
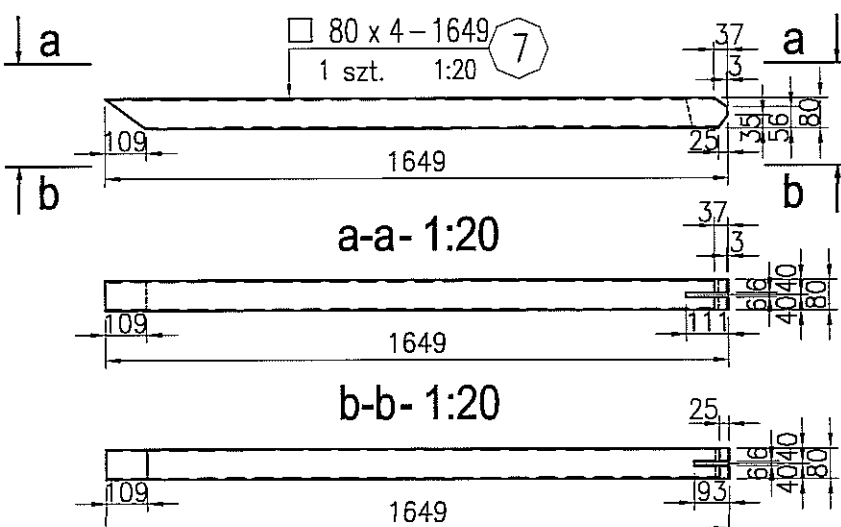
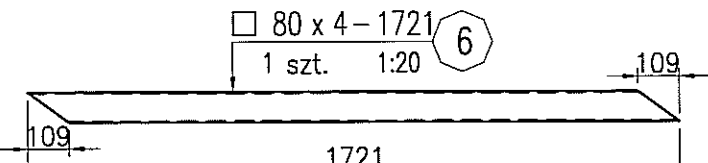
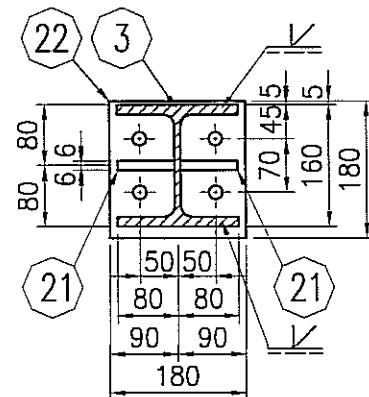
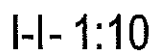
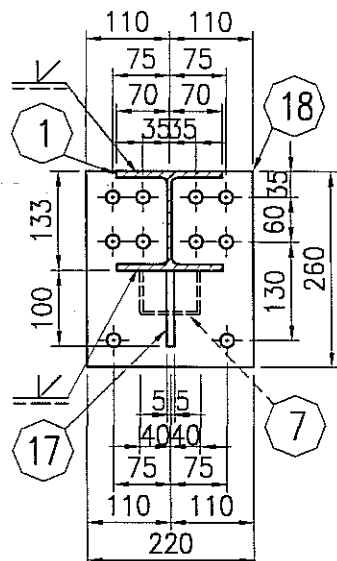
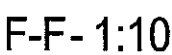
rys nr archiwalny:				skala:	format:	nr kolejny:
				1:20	A2	PR

skala: 1:20





GEOMETRIA 1:50

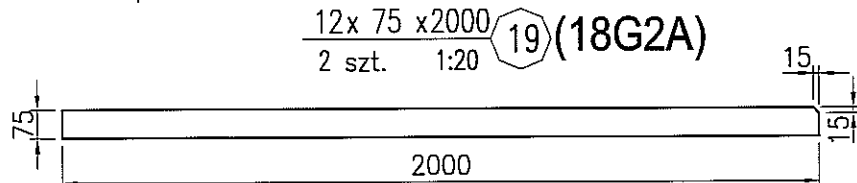
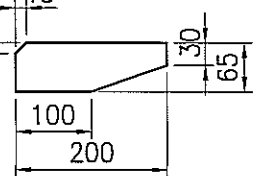
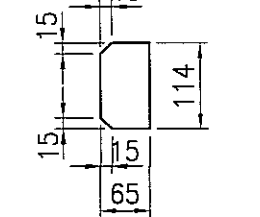
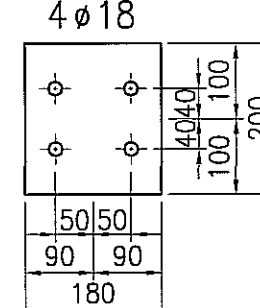
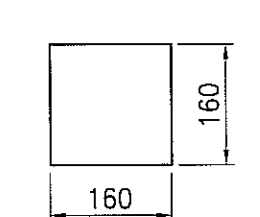
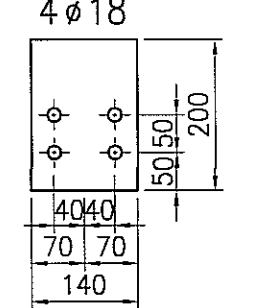
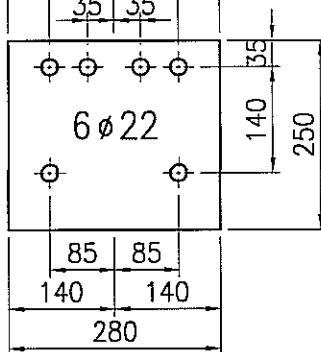
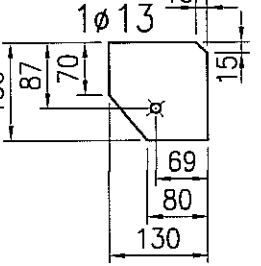
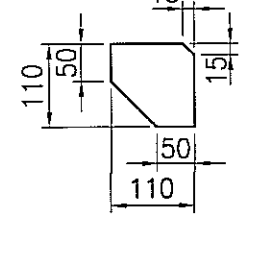
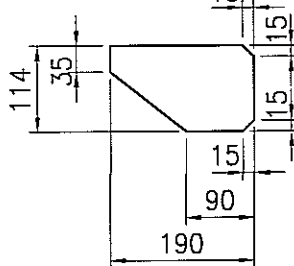
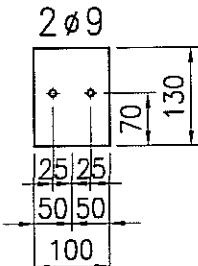
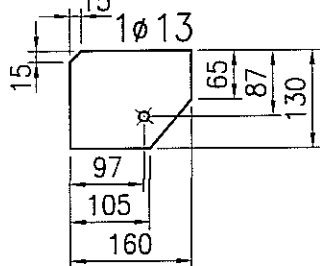
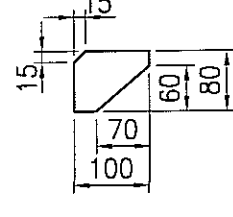
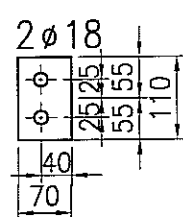
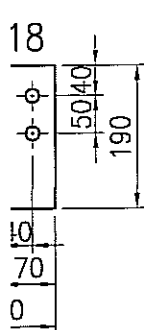
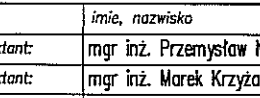
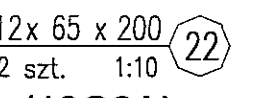
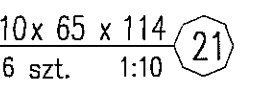
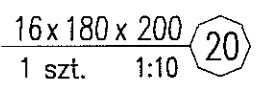
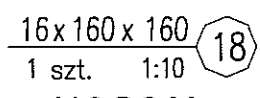
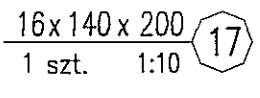
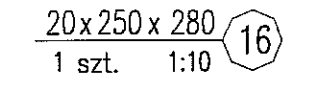
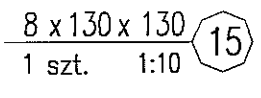
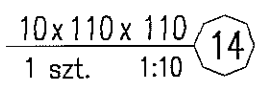
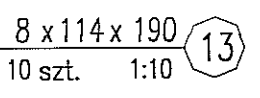
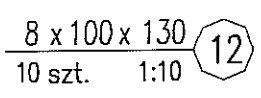
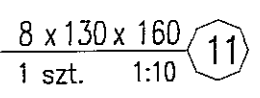
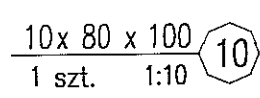
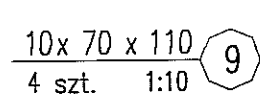
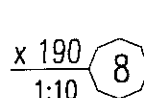
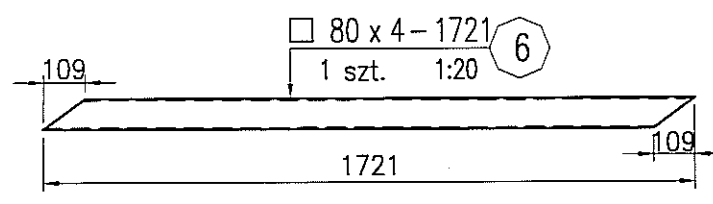
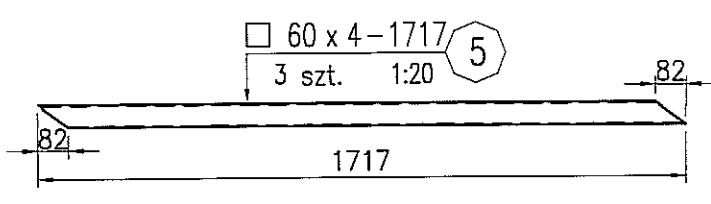
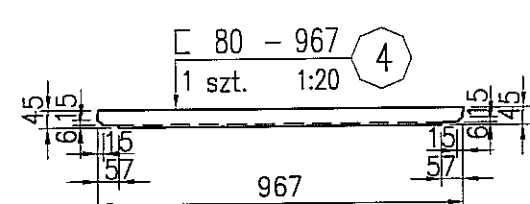
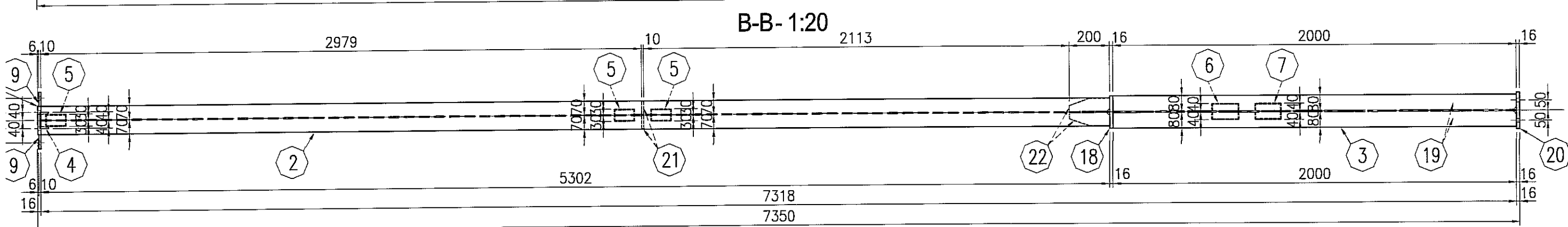
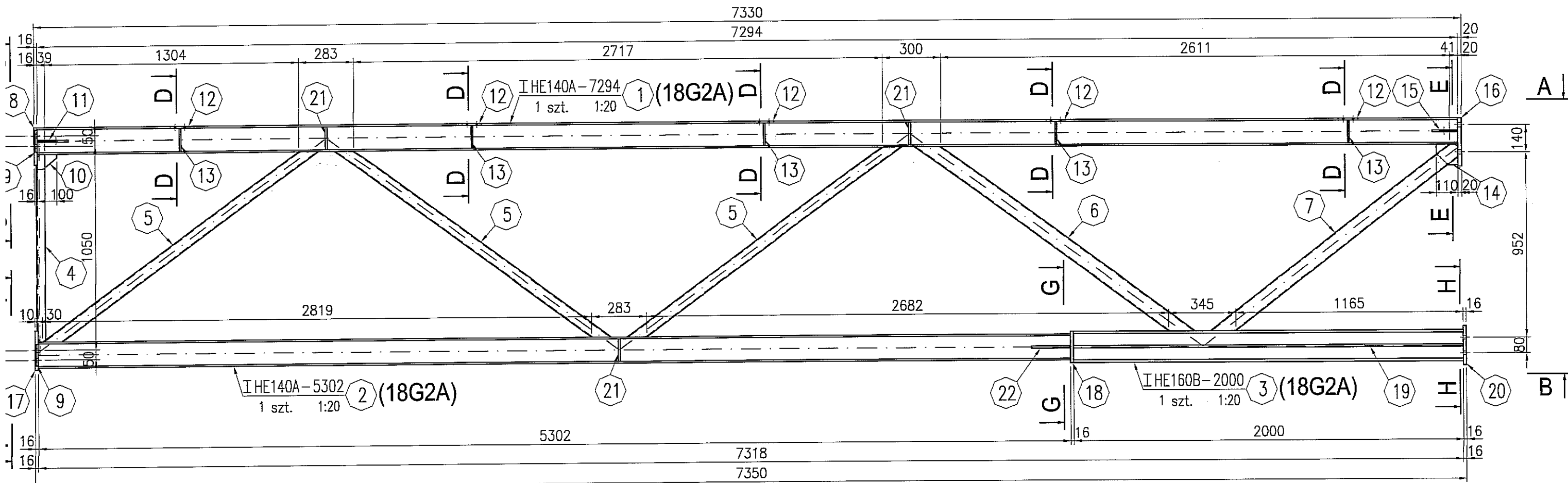
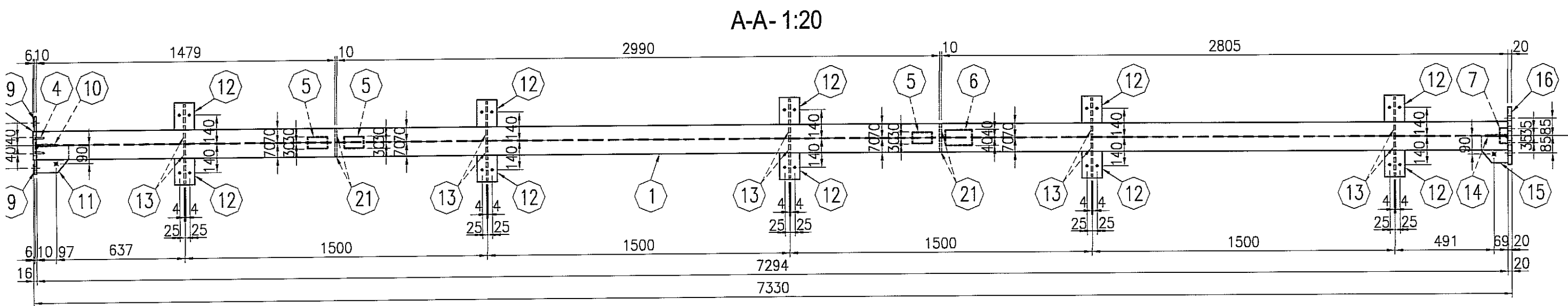
skala: 1:20



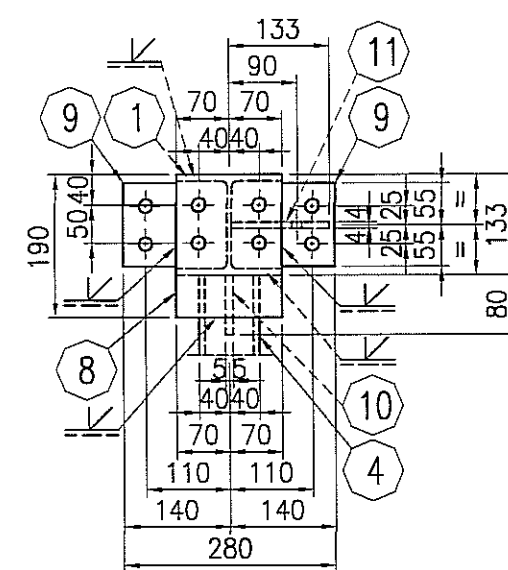
1. Płatew kratową należy spawać spoiną pachwinową obwodową $a=3\text{mm}$, a w miejscach zaznaczonych wg rysunku szczegółowego.
2. Elementy: 1, 2, 3, 20, 21, 24 są ze stali 18G2A.

zabezpieczenie ogniochronne: nie wymaga
klasa konstrukcji: 2

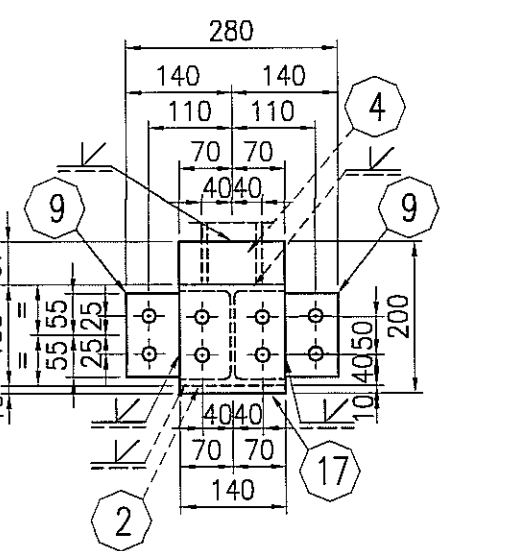
3			
2			
1			
ZMIANA NR:	DATUM:	TREŚĆ ZMIANY:	
KONSORCJUM:			
Elektroprojekt^(R) S.A. Oddział Lublin		Elektroprojekt S.A. Oddział w Lublinie 20-647 Lublin, ul.Dziemiszowa 4 tel. 81 744 00 11; fax.81 744 19 45	
 Przedsiębiorstwo Wielobranowe ELEKTROSYSTEM S.p.z o.o. Rezerwa Polowego Urzędu Energetycznych		ELEKTROSYSTEM s.c. 20-533 Lublin, ul.Przedwiośnia 3/15 tel.fax 081-740 58 24	
		PW "PROMEX" SP. Z O.O. SPÓŁKA KOMANDYTOWA 80-250 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11 tel. 58 520 27 16, www.promex.com.pl	
faza projektu: PROJEKT WYKONAWCZY		bronza: KONSTRUKCJA	
Projektant:	imię, nazwisko	sposób realizacji:	numer uprawn.
Projektant:	mgr inż. Przemysław Napiórkowski	konstruktor:	KUP/0091/POM/K/05
Opracowanie:	mgr inż. Marek Krzytanowski	konstruktor:	LW-N-5346/26/T/06
Opracowanie:	Aleksandra Fiepiórka	konstruktor:	
Opracowanie:	Jasna Pałewska	konstruktor:	
Sprawdzający:	mgr inż. Jacek Krużyński	konstruktor:	POM/0344/FWK/09
nr umowy	1423/IN/2010	temat:	tom2 EP9-2107/7/2010
Tytuł rysunku: Inwestycja Budowa Zajezdni Trolejbusowej w Lublinie przy ulicy Grygowej nr działek 1/27, 1/28, 1/30			
Opis: Wiata nr 42 - nad stanowiskami postojowymi			
Tytuł rysunku: PLATEW KRATOWA Pw1-1/18			
rys nr archiwalny:		skala:	format:
		1:20	A2
		nr kolejny:	PDC-20



C-C- 1:10

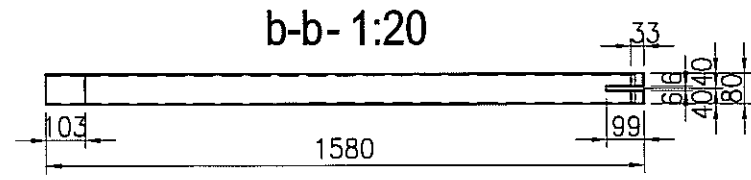
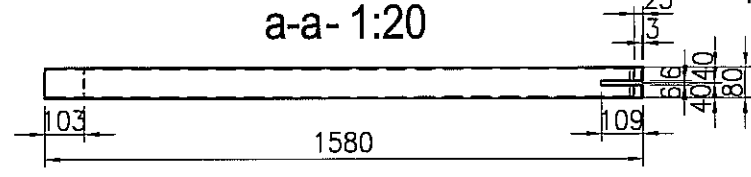
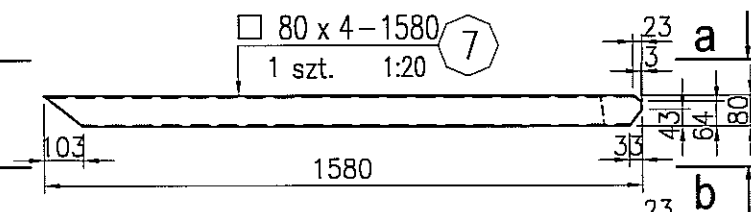


F-F- 1:10

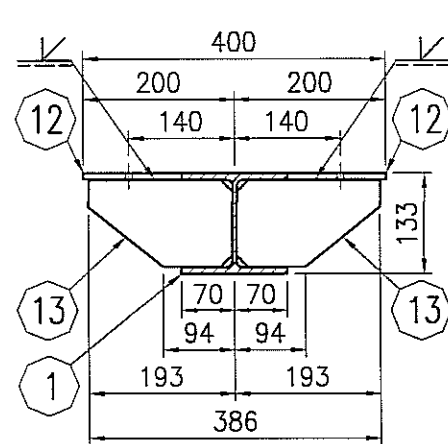


a

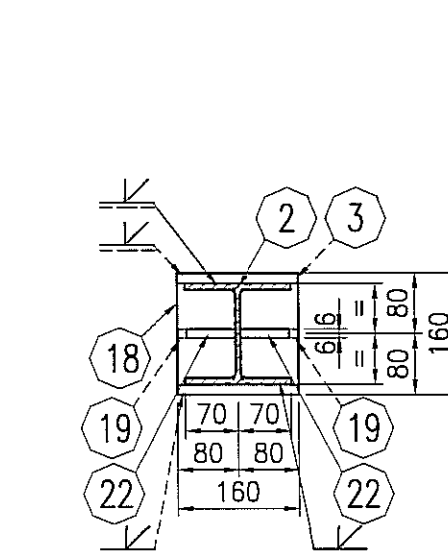
b



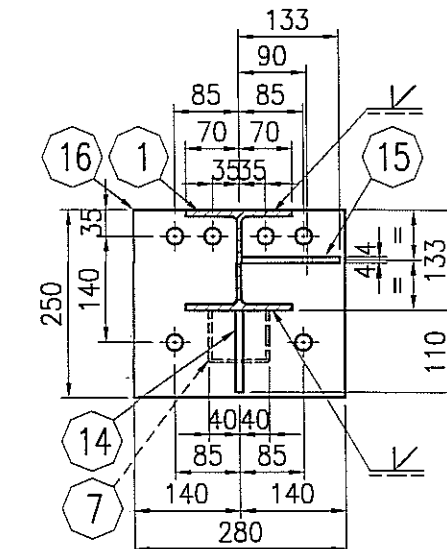
D-D- 1:10



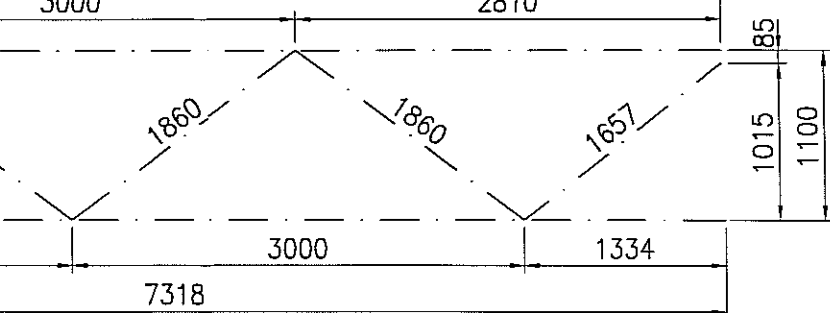
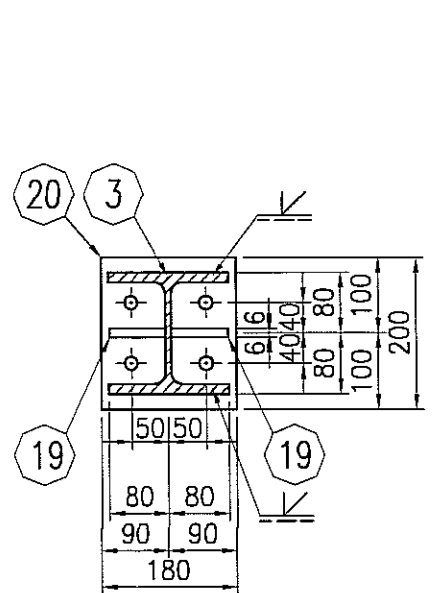
G-G- 1:10



E-E- 1:10



H-H- 1:10



GEOMETRIA 1:50

PLATEW KRATOWA Pw1-1/19 sz

skala:

STAL : St3S (wg PN); S235JRG2 (wg E

ELEKTRODY - wg PN-EN 499

DRUTY I PRETY (MIG/MAG i TIG) - wg PN-EN 440

DRUTY RDZENIOWE (MIG/MAG) - wg PN-EN 758

zabezpieczenie ogniochronne: nie wymaga
klasa konstrukcji: 2

STAL : 18G2A (wg PN); S355J2G3 (wg

ELEKTRODY - wg PN-EN 499

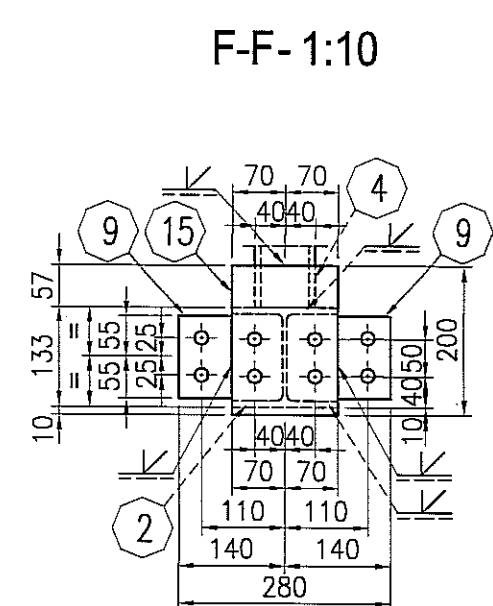
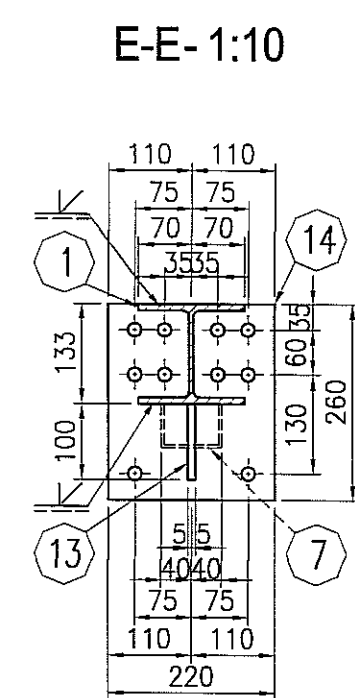
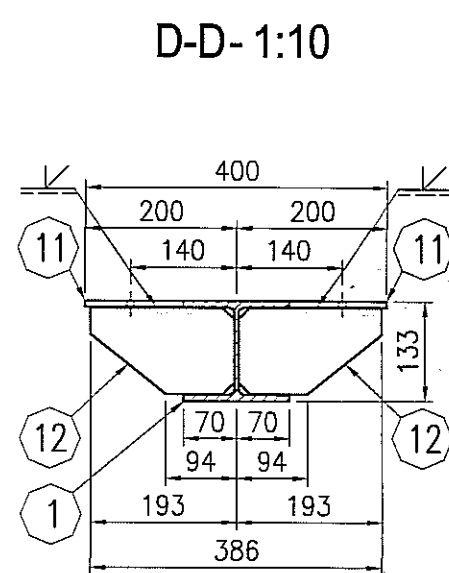
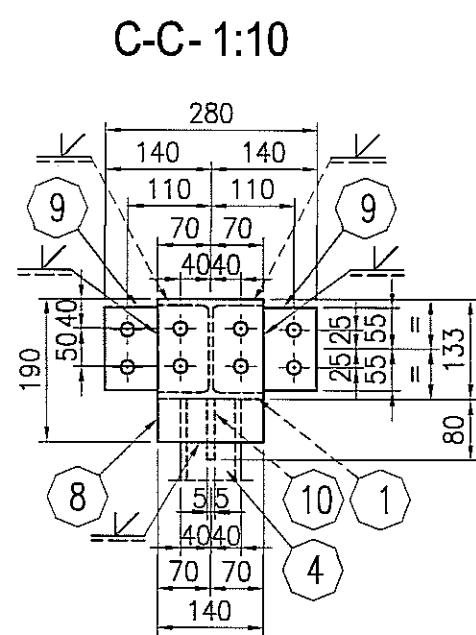
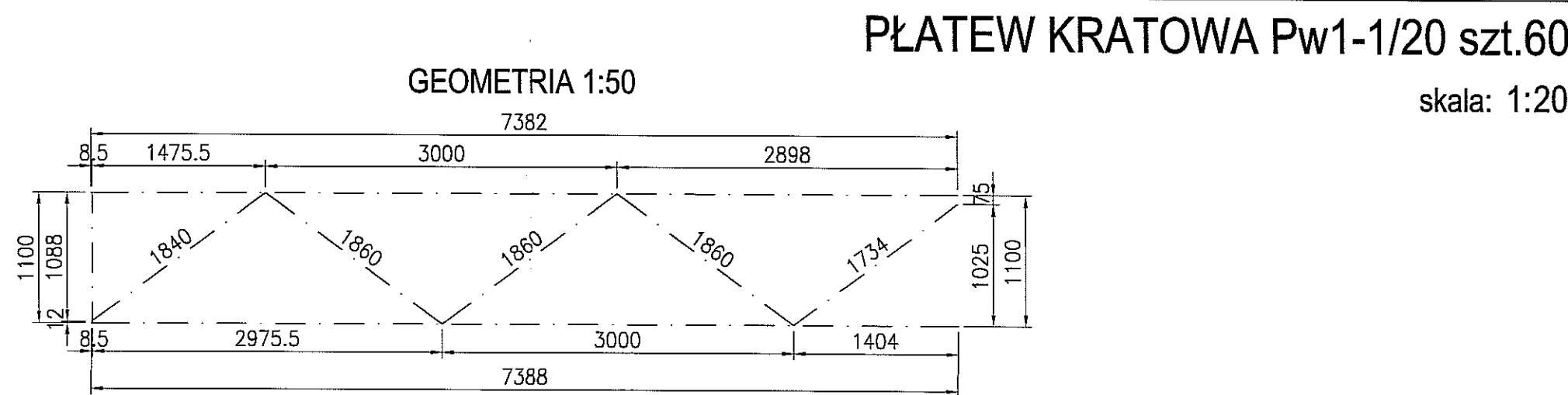
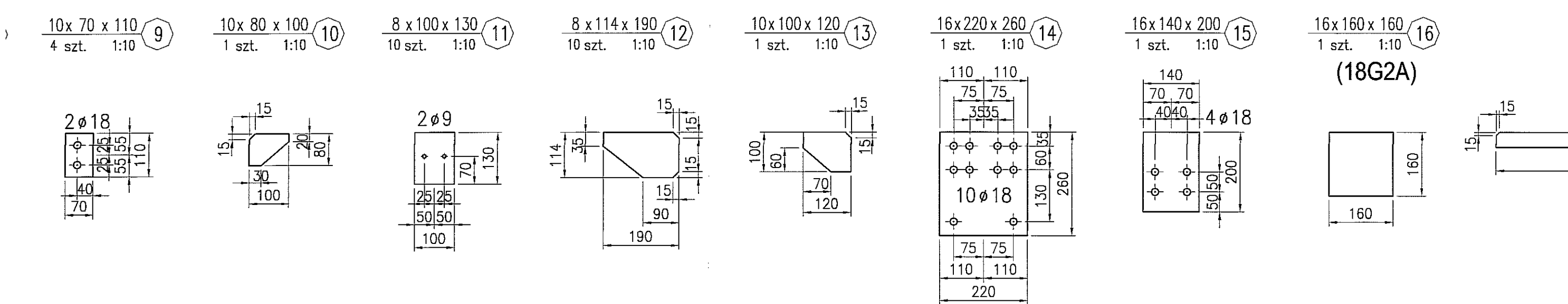
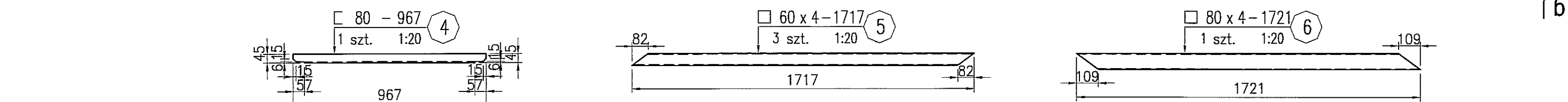
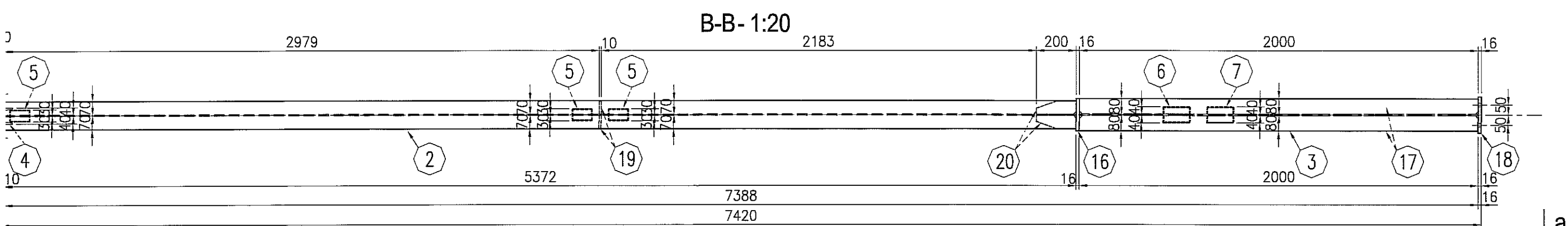
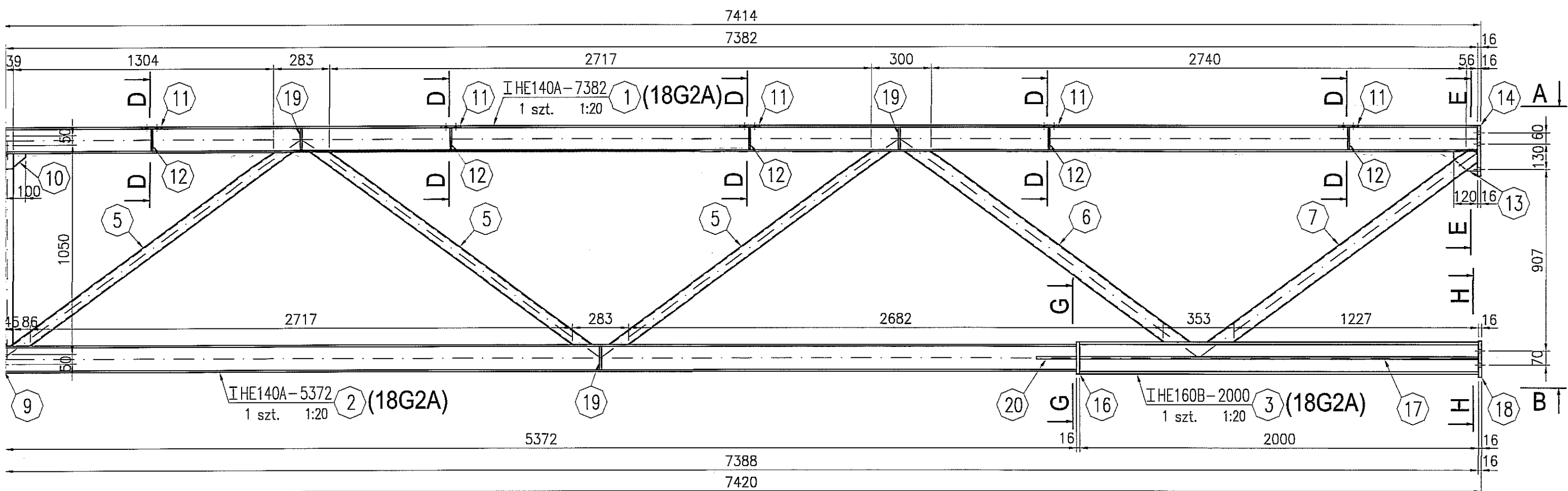
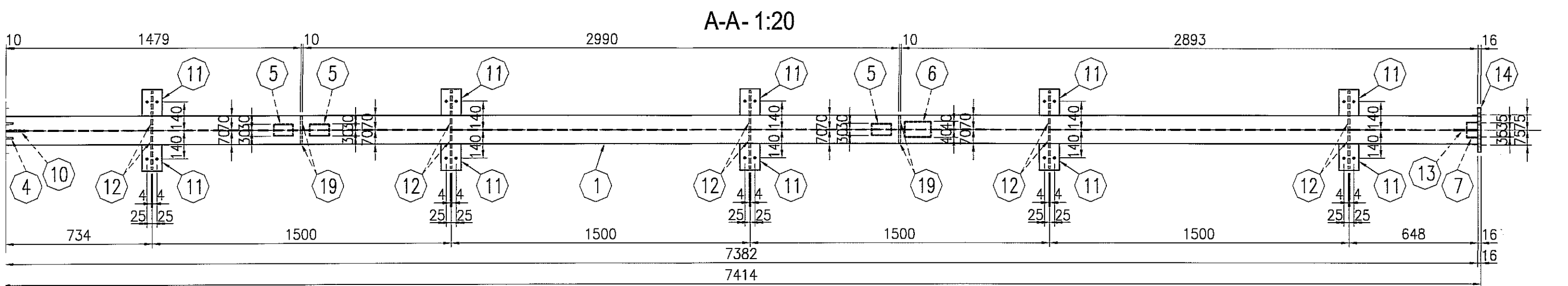
DRUTY I PRETY (MIG/MAG i TIG) - wg PN-EN 440

DRUTY RDZENIOWE (MIG/MAG) - wg PN-EN 758

zabezpieczenie ogniochronne: nie wymaga
klasa konstrukcji: 2

3		
2		
1		
ZMIANA NR:	DATA:	TRESC ZMIANY:
KONSORCJUM:		
Elektroprojekt S.A. Oddział Lublin		
Przedsiębiorstwo Wielobranżowe ELEKTROSYSTEM S.C. Pracownia Projektowa Urządzeń Elektroenergetycznych		
PROMEX		
PPW "PROMEX" SP. Z O.O. SPÓŁKA KOMANI 80-290 Gdańsk, ul. W. Rejmonia 11 tel. 58 520 27 15, www.promex.com.pl		
faza projektu:		nr umowy:
PROJEKT WYKONAWCZY		1423/IN/2010
KONSTRUKCJA		tom2 EP9-2101/7/20
imię, nazwisko	specjalność:	numer upraw.
Projektant: mgr inż. Przemysław Napórkowski	konstruktor	KUP/0051/POMK/05
Projektant: mgr inż. Marek Krzyżanowski	konstruktor	UAN-N-6346/26/06
Opracowanie: mgr inż. Aleksandra Plepińska	konstruktor	
Opracowanie: Joanna Pajewska	konstruktor	
Sprawdzający: mgr inż. Jacek Kruszyński	konstruktor	
Tytuł inwestycji:		
Budowa Zajezdni Trolejbusowej w Lublinie przy ulicy G		
nr działek 1/27, 1/28, 1/30		
Objekt:		
Wiatra nr 42 - nad stanowiskami postojowymi		
Tytuł rysunku:		
PLATEW KRATOWA Pw1-1/19		
rys nr archiwalny:	skala:	format:
	1:20	A2
		nr kolejny:

- UWAGI:
- Platew kratową należy spawać spoiną pachwinową obwodową a=3mm, a w miejscach zaznaczonych wg rysunku szczegółowego.
 - Elementy: 1, 2, 3, 18, 19, 22 są ze stali 18G2A.



STAL : St3S (wg PN); S235JRG2 (wg EN)


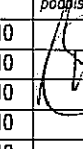
ELEKTRODY - wg PN-EN 499
DRUTY I PRETY (MIG/MAG i TIG) - wg PN-EN 440
DRUTY RDZENIOWE (MIG/MAG) - wg PN-EN 758

zabezpieczenie ogniochronne: nie wymaga
klasa konstrukcji: 2

STAL : 18G2A (wg PN); S355J2G3 (wg EN)

ELEKTRODY - wg PN-EN 499
DRUTY I PRETY (MIG/MAG i TIG) - wg PN-EN 440
DRUTY RDZENIOWE (MIG/MAG) - wg PN-EN 758

zabezpieczenie ogniochronne: nie wymaga
klasa konstrukcji: 2

3					
2					
1					
ZMIANA NR:	DATA:	TREŚĆ ZMIANY:			
KONSORCJUM:					
Elektroprojekt[®] S.A. Oddział Lublin		Elektroprojekt S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. 81 744 00 11; fax 81 744 19 45			
Przedsiębiorstwo Wzłobranoswo ELEKTROSYSTEM S.C. Pracownia Projektowa Urządzeń Elektroenergetycznych		ELEKTROSYSTEM S.C. 20-533 Lublin, ul. Przędzalniana 3/15 tel./fax 081-740 58 24			
		PPW "PROMEX" SP. Z O.O. SPÓŁKA KOMANDYTOWA 80-260 Gdańsk, ul. W. Rejmana 11 tel. 58 620 27 16; www.promex.com.pl			
faza projektu: PROJEKT WYKONAWCZY		branza: KONSTRUKCJA			
imię, nazwisko		specjalność:	numer upraw.	data:	podpis
Projektant: mgr inż. Przemysław Napierkowski		konstruktor	KUP/0091/PWK/05	02.08.2010	
Projektant: mgr inż. Marek Krzyżanowski		konstruktor	UAN-N-8346/26/10/06	02.08.2010	
Opracowanie: mgr inż. Aleksandra Papińska		konstruktor		02.08.2010	
Opracowanie: Joanna Pojewska		konstruktor		02.08.2010	
Sprawdzający: mgr inż. Jacek Kruszyński		konstruktor	POM/0344/PWK/08	02.08.2010	
nr umowy		tom:			
1423/IN/2010		tom2 EP9-2101/7/2010			
Tytuł inwestycji:					
Budowa Zajeźdni Trolejbusowej w Lublinie przy ulicy Grygowej nr działek 1/27, 1/28, 1/30					
Obiekt:					
Wiatra nr 42 - nad stanowiskami postojowymi					
Tytuł rysunku:					
PŁATEW KRATOWA Pw1-1/20					
rys nr archiwalny:		skala:	format:	nr kolejny:	
		1:20	A2		PDC-2

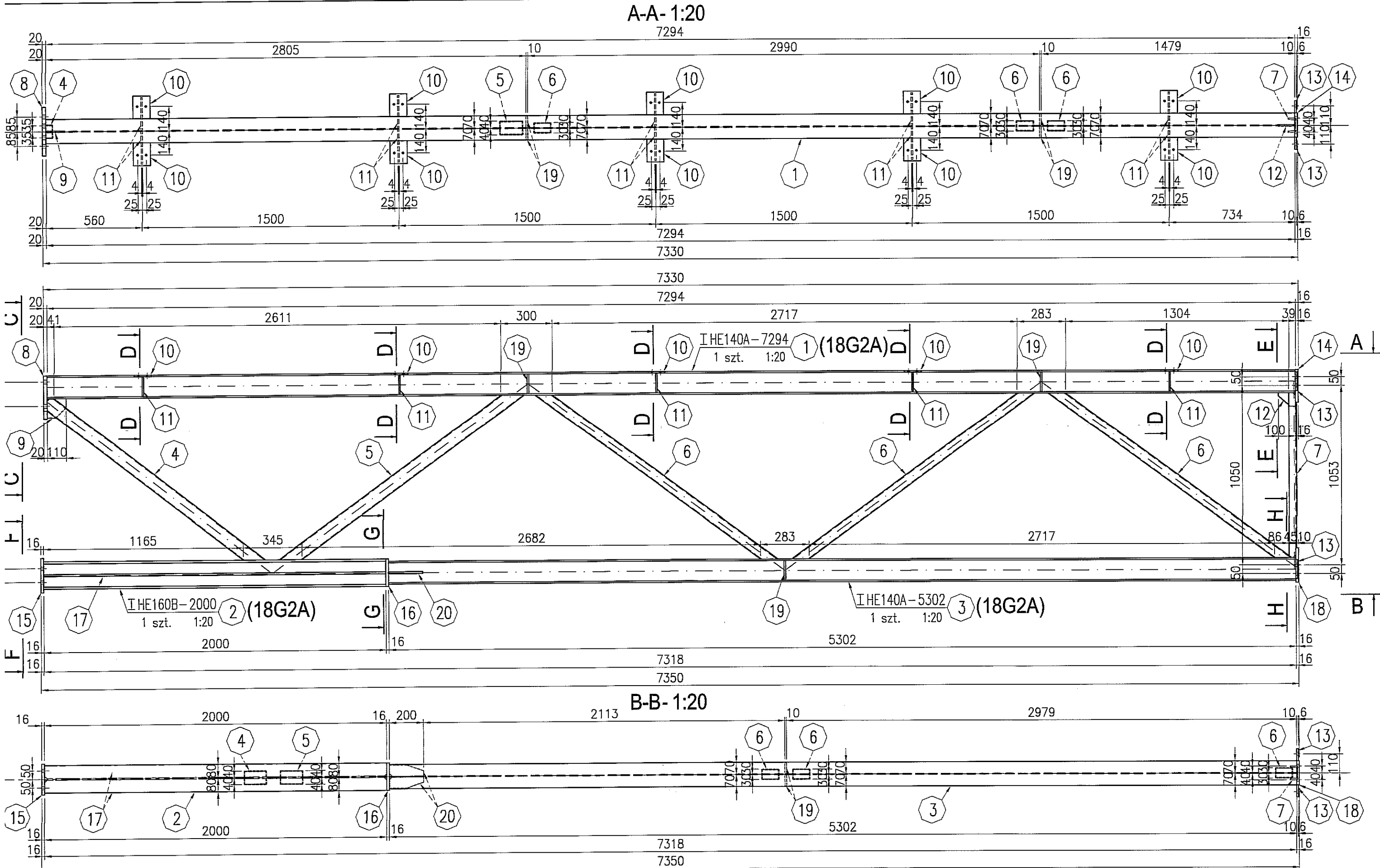
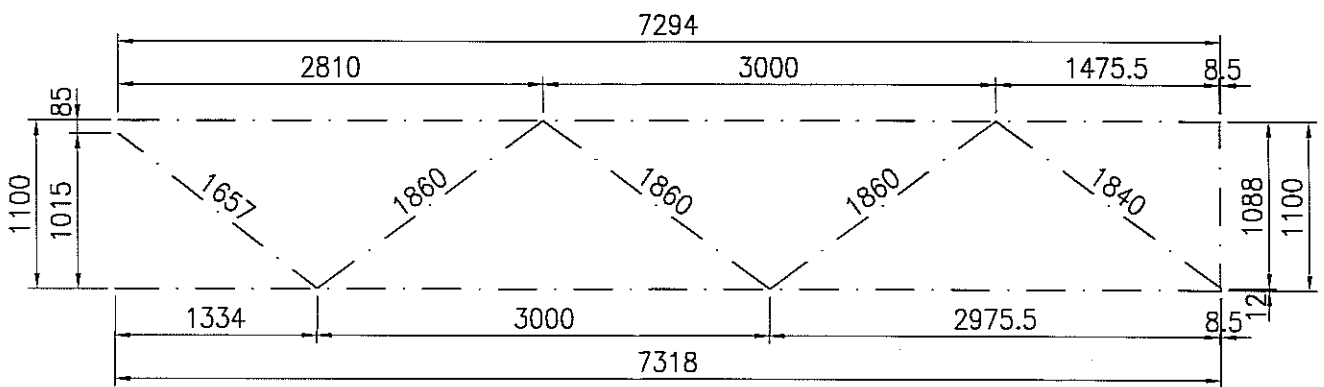
UWAGI:

- Płatew kratową należy spawać spoiną pachwinową obwodową a=3mm, a w miejscach zaznaczonych wg rysunku szczegółowego.
- Elementy: 1, 2, 3, 16, 17, 20 są ze stali 18G2A.

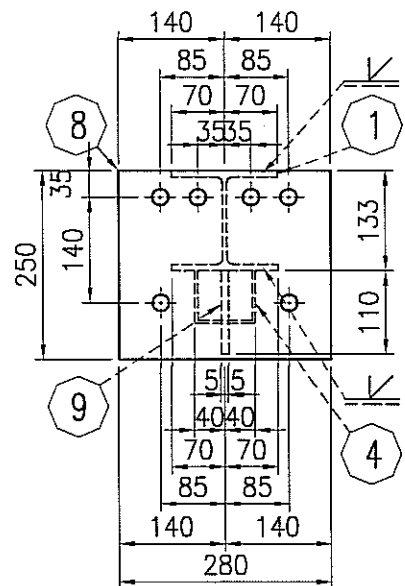
PŁATEW KRATOWA Pw1-1/21 sz

skala:

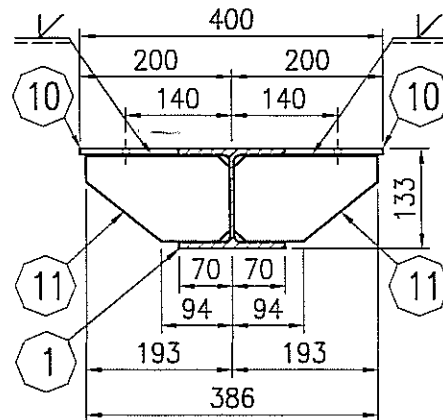
GEOMETRIA 1:50



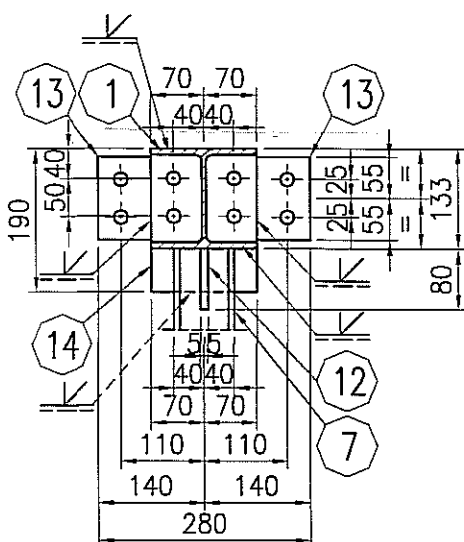
C-C- 1:10



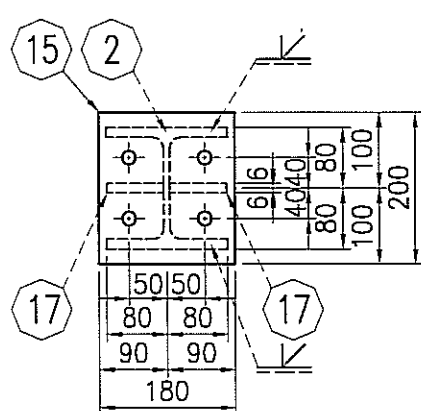
D-D- 1:10



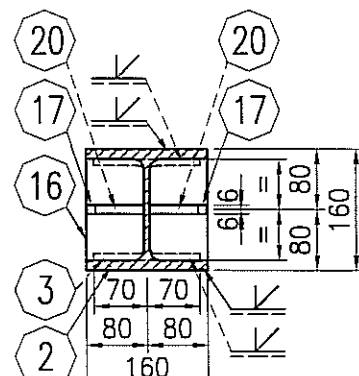
E-E- 1:10



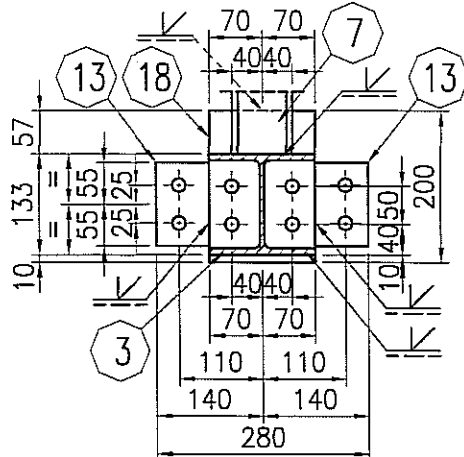
F-F- 1:10



G-G- 1:10



H-H- 1:10



STAL : St3S (wg PN); S235JRG2 (wg E

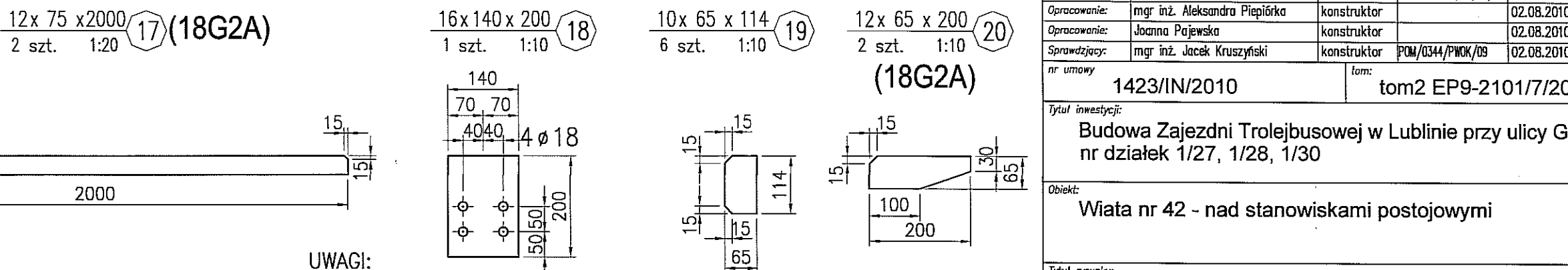
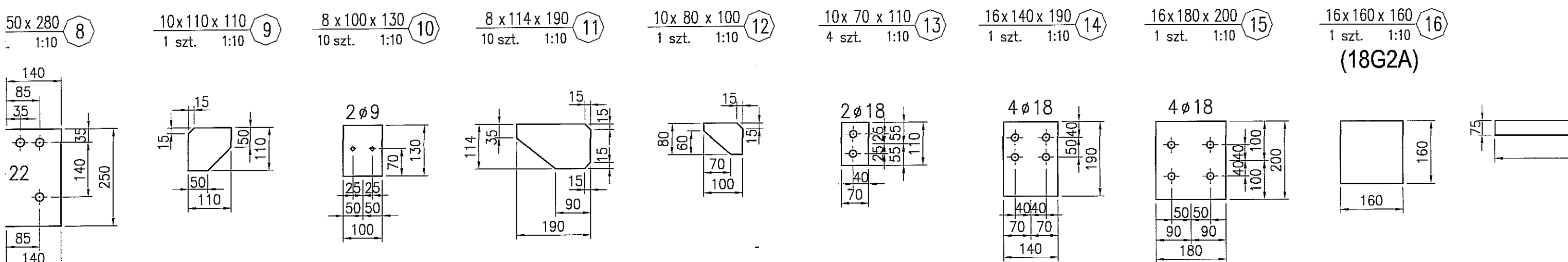
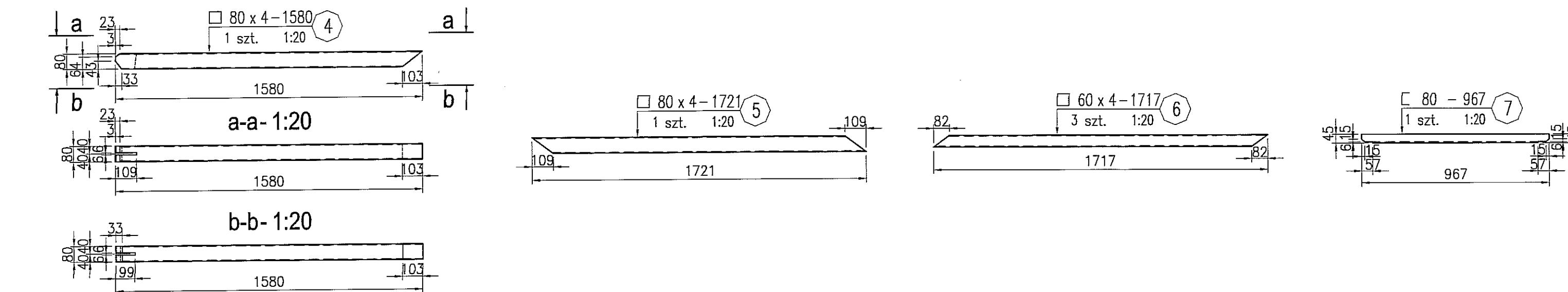
ELEKTRODY - wg PN-EN 499
DRUTY I PRETY (MIG/MAG i TIG) - wg PN-EN 440
DRUTY RDZENIOWE (MIG/MAG) - wg PN-EN 758

zabezpieczenie ogniochronne: nie wymaga
klasa konstrukcji: 2

STAL : 18G2A (wg PN); S355J2G3 (wg

ELEKTRODY - wg PN-EN 499
DRUTY I PRETY (MIG/MAG i TIG) - wg PN-EN 440
DRUTY RDZENIOWE (MIG/MAG) - wg PN-EN 758

zabezpieczenie ogniochronne: nie wymaga
klasa konstrukcji: 2



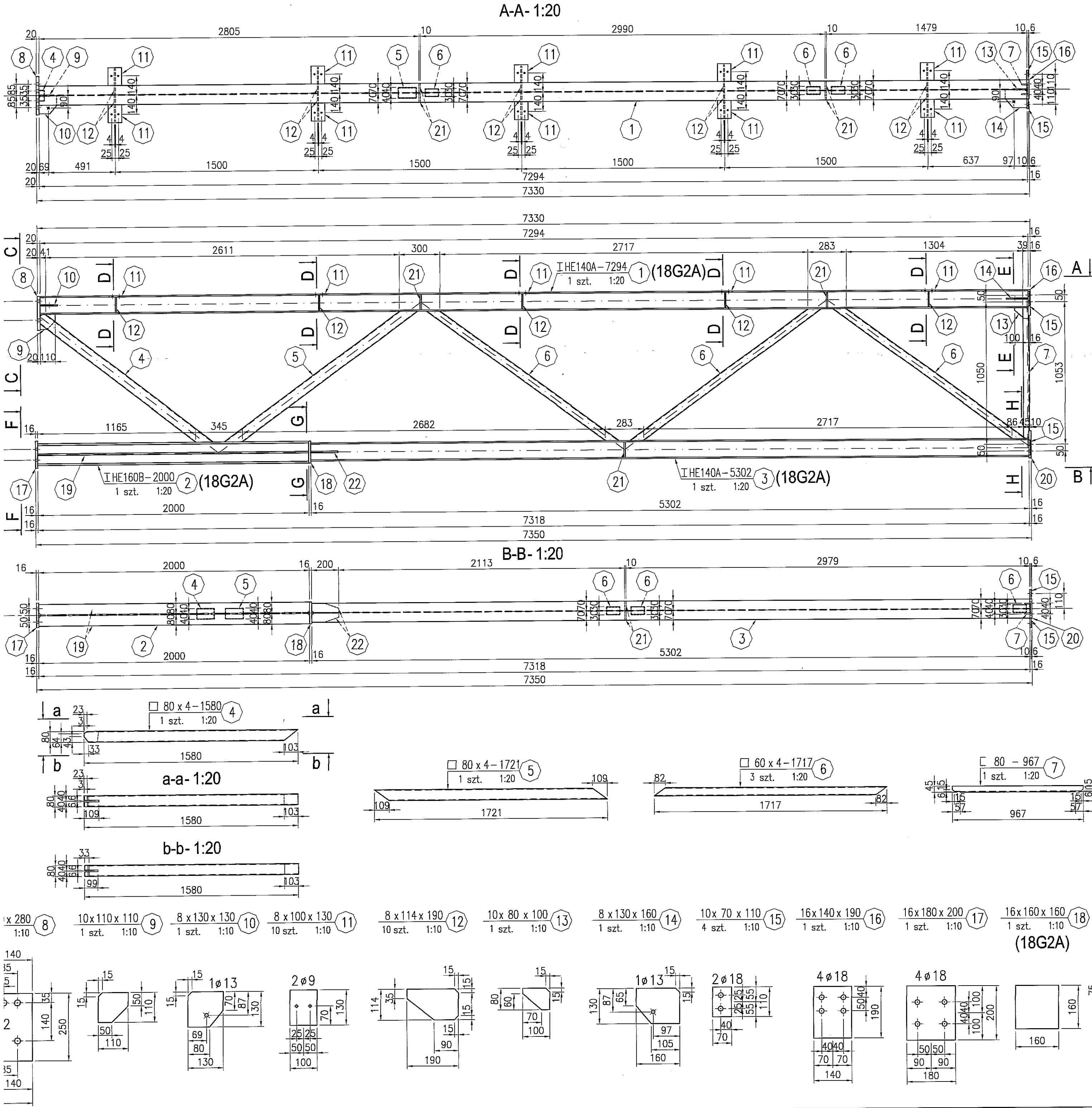
UWAGI:

1. Płatew kratową należy spawać spoiną pachwinową obwodową a=3mm, a w miejscach zaznaczonych wg rysunku szczegółowego.
2. Elementy: 1, 2, 3, 16, 17, 20 są ze stali 18G2A.

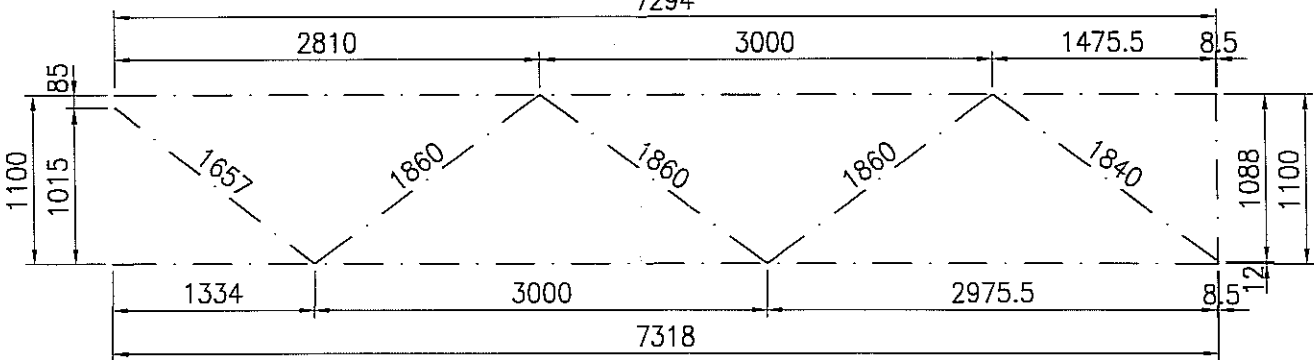
3		
2		
1		
ZMIANA NR:	DATA:	TRESC ZMIANY:
KONSORGJUM:		
Elektroprojekt S.A. Oddział Lublin		
Przedsiębiorstwo Wielobranżowe ELEKTROSYSYSTEM S.C. Pracownia Projektowa Urządzeń Elektroenergetycznych		
PROMEX		
faza projektu: PROJEKT WYKONAWCZY		
branża: KONSTRUKCJA		
Projektant:	mgr inż. Przemysław Napierkowski	konstruktor
Opracowanie:	mgr inż. Aleksandra Piepiórka	konstruktor
Sprawdzający:	mgr inż. Jacek Kruszyński	konstruktor
nr umowy	1423/IN/2010	tom2 EP9-2101/7/2C
Tytuł inwestycji: Budowa Zajezdni Trolejbusowej w Lublinie przy ulicy G nr działek 1/27, 1/28, 1/30		
Obiekt: Wiata nr 42 - nad stanowiskami postojowymi		
Tytuł rysunku: PŁATEW KRATOWA Pw1-1/21		
rys. nr archiwalny:	skala:	format:
	1:20	A2

PŁATEW KRATOWA Pw1-1/22 sz

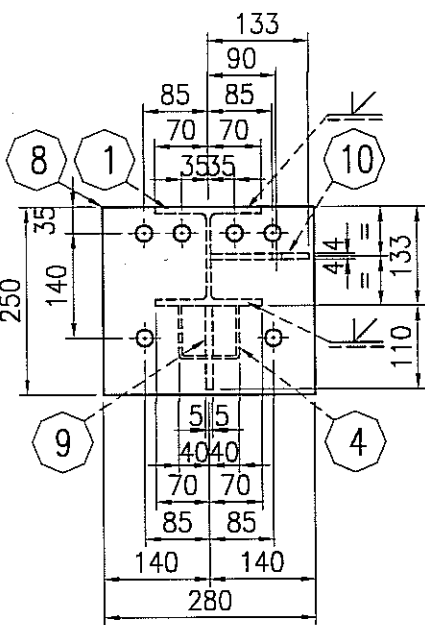
skala:



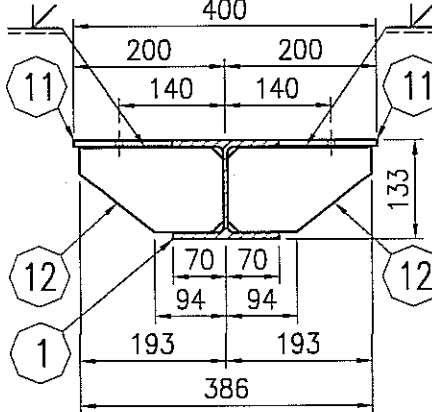
GEOMETRIA 1:50



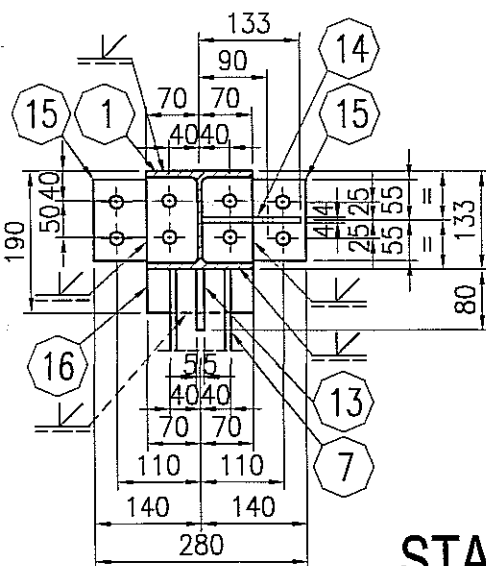
C-C-1:10



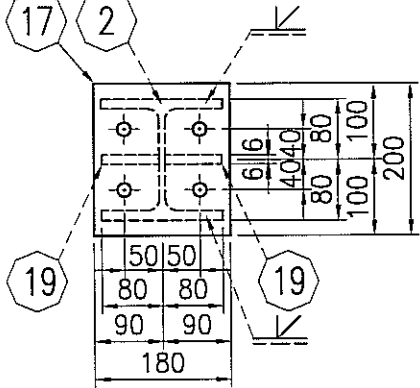
D-D-1:10



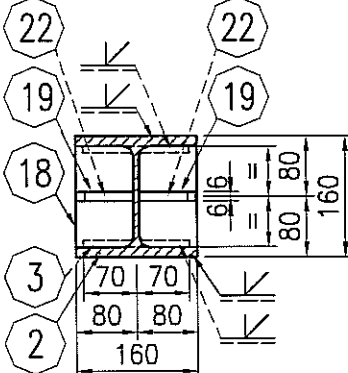
E-E-1:10



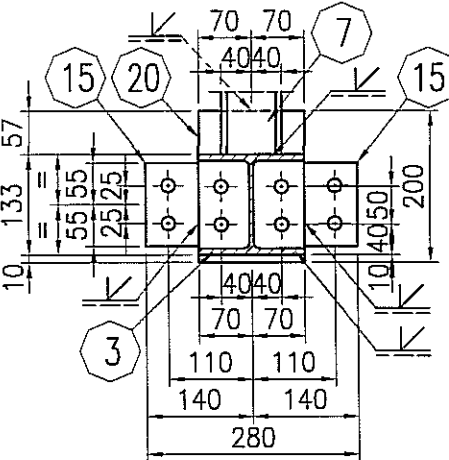
F-F-1:10



G-G-1:10



H-H-1:10



STAL : St3S (wg PN); S235JRG2 (wg E

ELEKTRODY - wg PN-EN 499
DRUTY I PRETY (MIG/MAG i TIG) - wg PN-EN 440
DRUTY RDZĘNIOWE (MIG/MAG) - wg PN-EN 758

zabezpieczenie ogniochronne: nie wymaga
klasa konstrukcji: 2

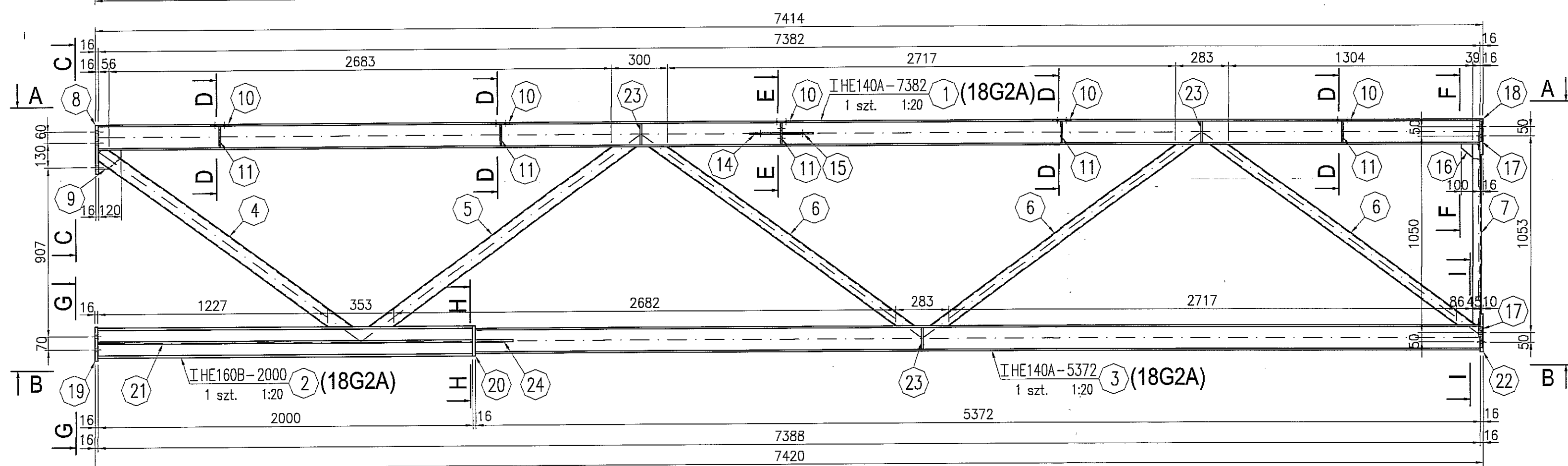
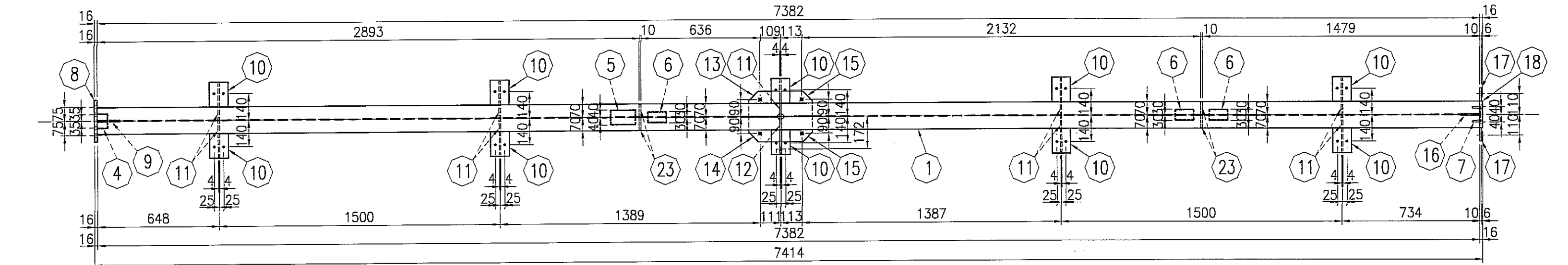
STAL : 18G2A (wg PN); S355J2G3 (wg

ELEKTRODY - wg PN-EN 499
DRUTY I PRETY (MIG/MAG i TIG) - wg PN-EN 440
DRUTY RDZĘNIOWE (MIG/MAG) - wg PN-EN 758

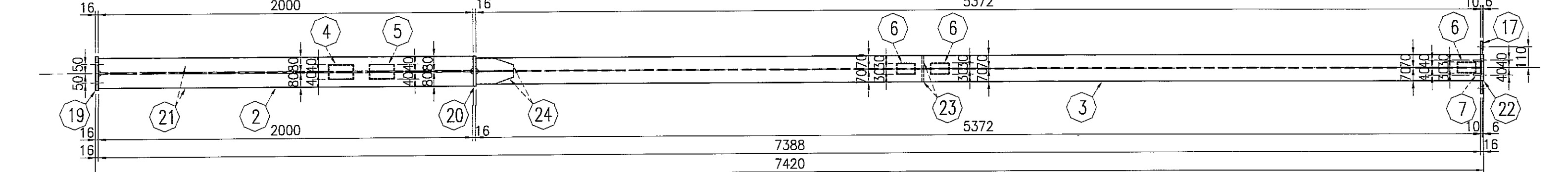
zabezpieczenie ogniochronne: nie wymaga
klasa konstrukcji: 2

3		
2		
1		
ZMIANA NR:	DATA:	TREŚĆ ZMIANY:
KONSORCJUM:		
Elektroprojekt S.A. Oddział Lublin		
Elektroprojekt S.A. Oddział 20-447 Lublin, ul. Diamentowa tel. 81 744 00 11; fax 81 744 00 12		
Elektrosystem S.A. Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Pracownia Projektowa Urzędzeń Elektroenergetycznych		
ELEKTROSYSYSTEM S.A. 20-533 Lublin, ul. Przędziny tel. 81 744 00 11; fax 81 744 00 12		
PROMEX PPW "PROMEX" SP. Z O.O. SPÓŁKA KOMA 60-290 Gdańsk, ul. W. Rejmonia 11 tel. 58 529 27 16, www.promex.com.pl		
faza projektu: PROJEKT WYKONAWCZY		
konstrukcja: KONSTRUKCJA		
Projektant:	mgr inż. Przemysław Napiórkowski	konstruktor
Projektant:	mgr inż. Marek Krzyżanowski	konstruktor
Opracowanie:	mgr inż. Aleksandra Piepiórka	konstruktor
Opracowanie:	Joanna Pajewska	konstruktor
Sprawdzający:	mgr inż. Jacek Kruszyński	konstruktor
nr umowy:	1423/IN/2010	tom2 EP9-2101/7/2
Tytuł inwestycji:		
Budowa Zajeżdźni Trolejbusowej w Lublinie przy ulicy C nr działek 1/27, 1/28, 1/30		
Obiekt:		
Wiata nr 42 - nad stanowiskami postojowymi		
Tytuł rysunku:		
PŁATEW KRATOWA Pw1-1/22		
rys archiwalny:	skala:	format:
	1:20	A2

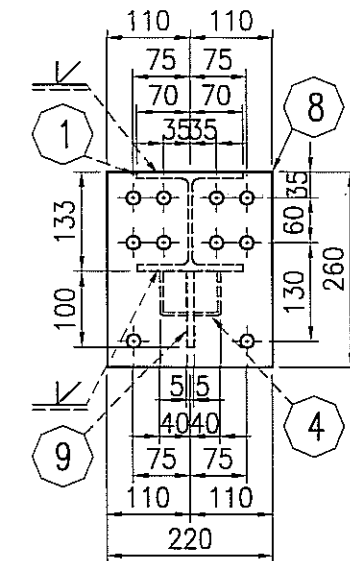
A-A- 1:20



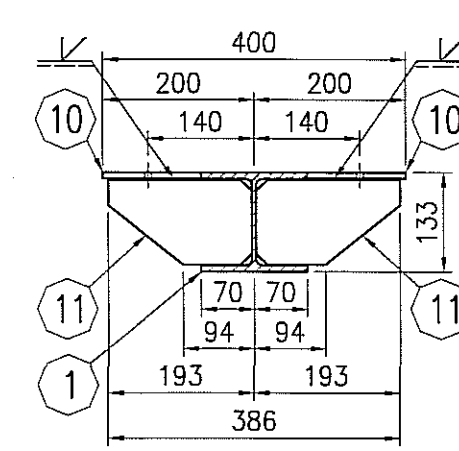
B-B- 1:20



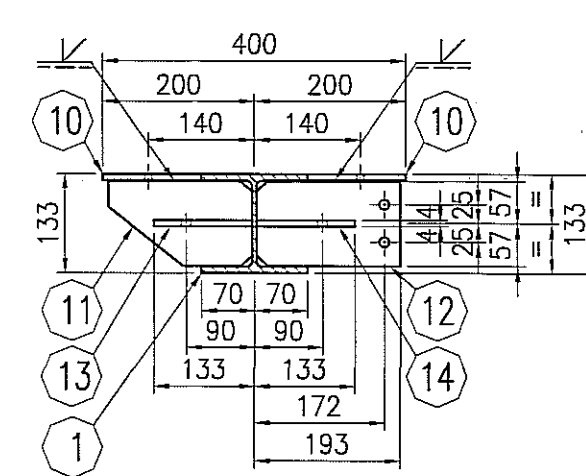
C-C- 1:10



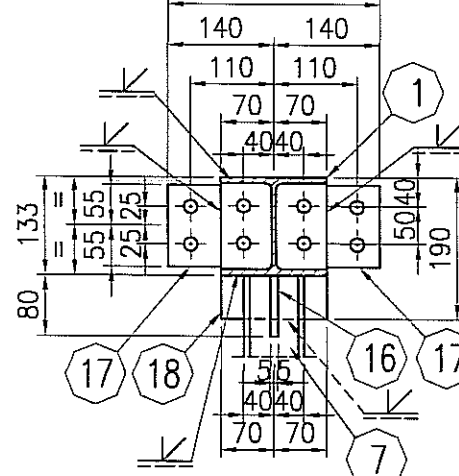
D-D- 1:10



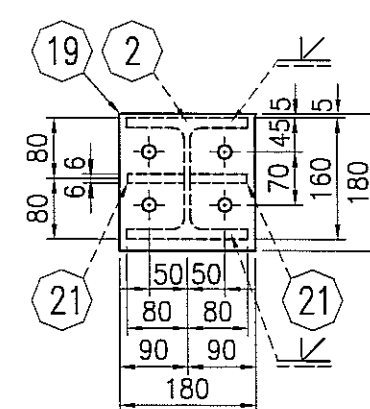
E-E- 1:10



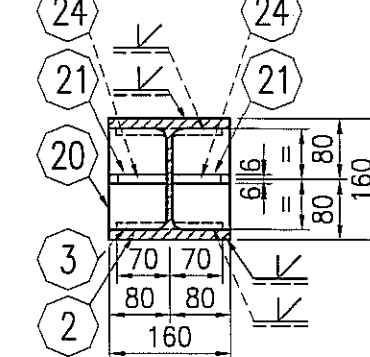
F-F- 1:10



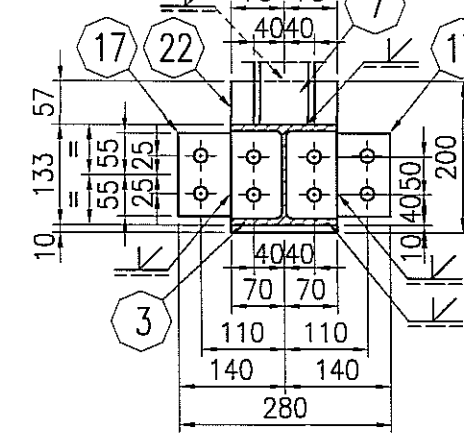
G-G- 1:10



H-H- 1:10



I-I- 1:10



STAL : St3S (wg PN); S235JRG2 (wg EN)

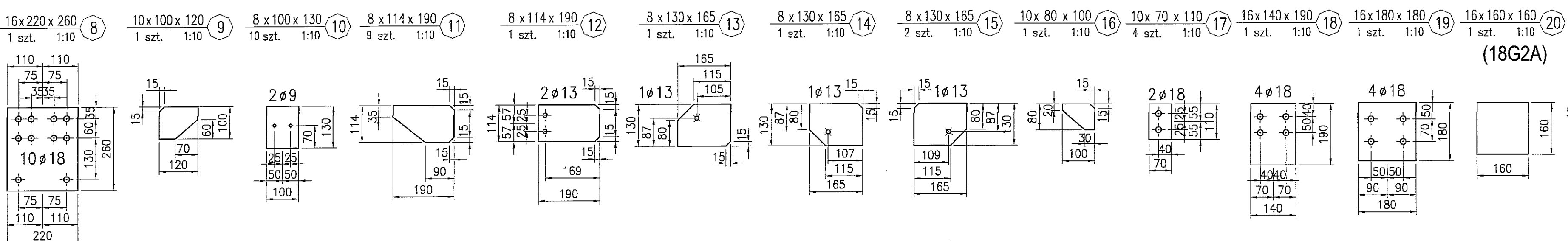
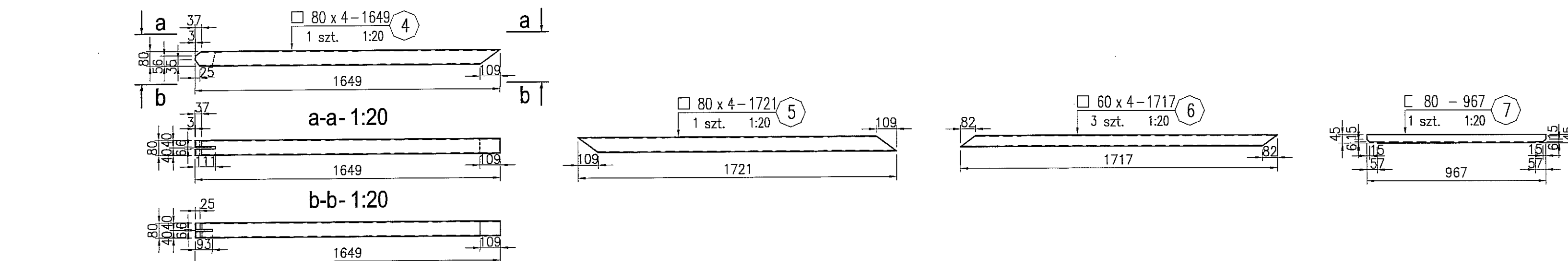
ELEKTRODY - wg PN-EN 499
DRUTY I PRETY (MIG/MAG i TIG) - wg PN-EN 440
DRUTY RDZENIOWE (MIG/MAG) - wg PN-EN 758

zabezpieczenie ogniochronne: nie wymaga
klasa konstrukcji: 2

STAL : 18G2A (wg PN); S355J2G3 (wg EN)

ELEKTRODY - wg PN-EN 499
DRUTY I PRETY (MIG/MAG i TIG) - wg PN-EN 440
DRUTY RDZENIOWE (MIG/MAG) - wg PN-EN 758

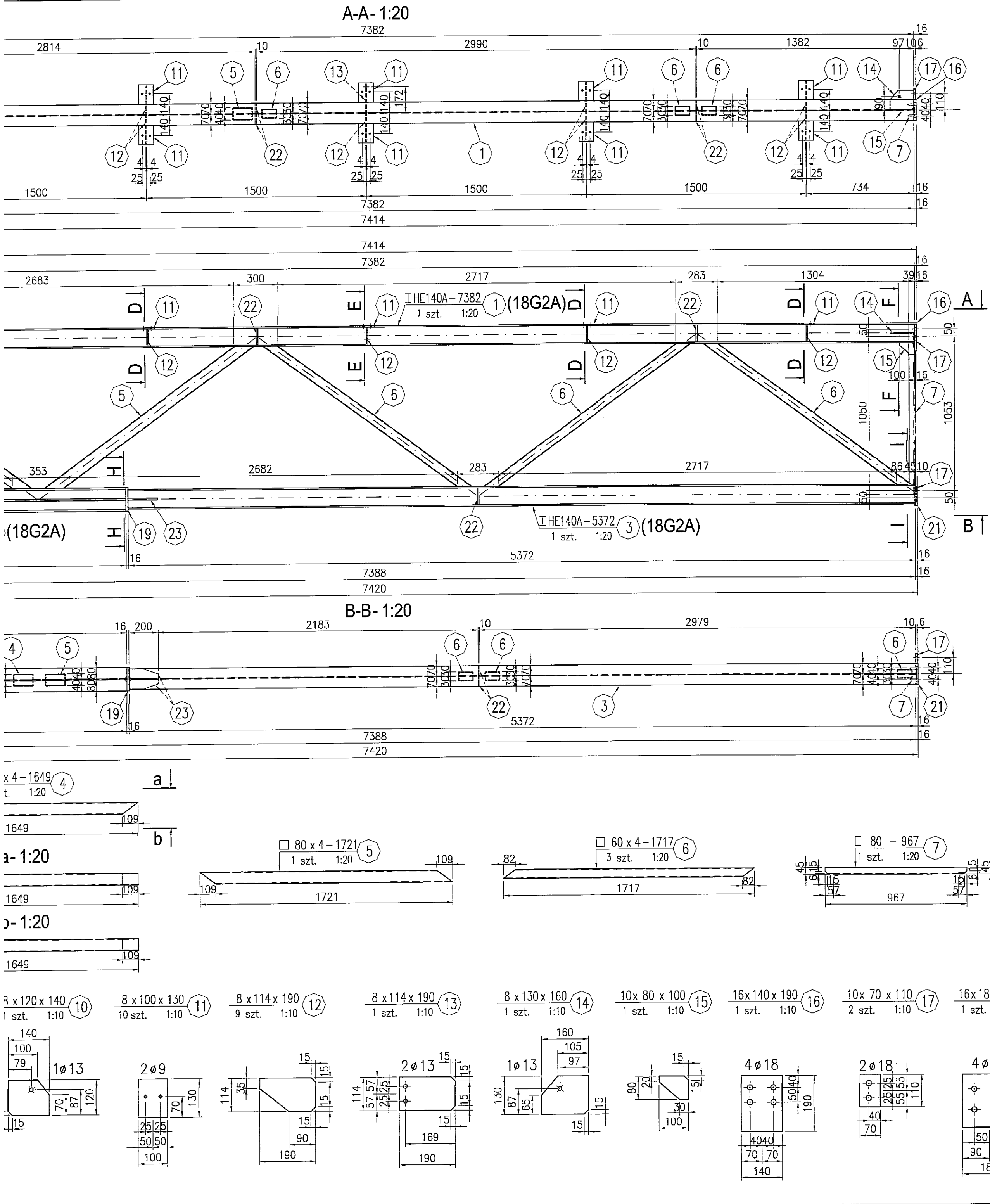
zabezpieczenie ogniochronne: nie wymaga
klasa konstrukcji: 2



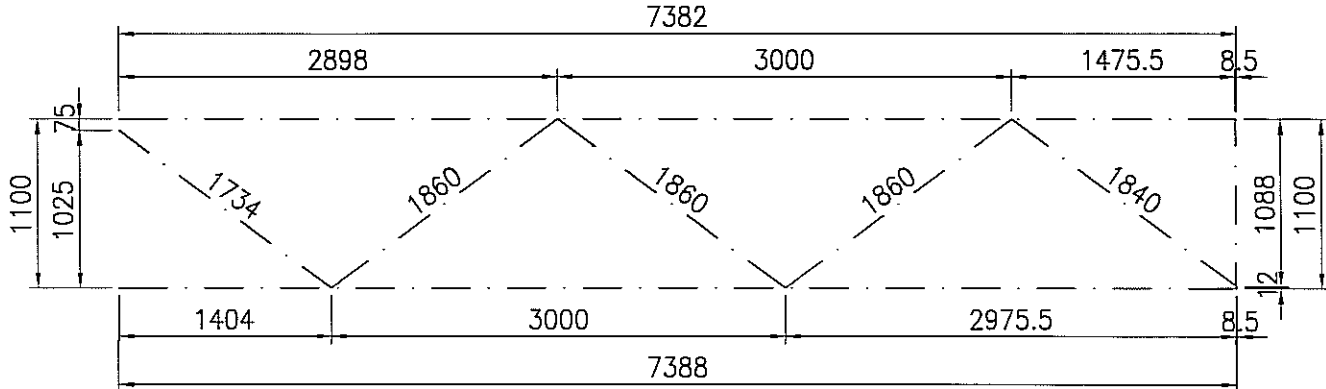
UWAGI:

1. Płatew kratową należy spawać spoiną pachwinową obwodową $a=3\text{mm}$, a w miejscach zaznaczonych wg rysunku szczegółowego.
2. Elementy: 1, 2, 3, 20, 21, 24 są ze stali 18G2A.

3		
2		
1		
ZMIANA NR:	DATA:	TREŚĆ ZMIANY:
KONSORCJUM:		
Elektroprojekt S.A. Oddział Lublin		
Przedsiębiorstwo Wielobranżowe ELEKTROSYSTEM S.C. Pracownia Projektowa Urządzeń Elektroenergetycznych		
PROMEX		
faza projektu: PROJEKT WYKONAWCZY		
branża: KONSTRUKCJA		
Imię, nazwisko	specjalność	numer upraw.
mgr inż. Przemysław Napórkowski	konstruktor	KUP/0081/PROM/05
mgr inż. Marek Krzyżanowski	konstruktor	IAN-N-8346/25/10/06
mgr inż. Aleksandra Piepińska	konstruktor	
mgr inż. Joanna Polowska	konstruktor	
mgr inż. Jacek Kruszyński	konstruktor	PDM/0344/PROM/09
nr umowy	1423/IN/2010	tom2 EP9-2101/7/2010
Tytuł inwestycji: Budowa Zajezdni Trolejbusowej w Lublinie przy ulicy Gryg		
nr działek 1/27, 1/28, 1/30		
Obiekt: Wiata nr 42 - nad stanowiskami postojowymi		
Tytuł rysunku: PLATEW KRATOWA Pw1-1/23		
rys nr archiwalny:	skala: 1:20	format: A2
nr kolejny:		PD



GEOMETRIA 1:50



STAL : St3S (wg PN); S235JRG2 (wg

ELEKTRODY - wg PN-EN 499
 DRUTY I PRETY (MIG/MAG i TIG) - wg PN-EN 440
 DRUTY RDZENIOWE (MIG/MAG) - wg PN-EN 758

zabezpieczenie ogniochronne: nie wymaga
 klasa konstrukcji: 2

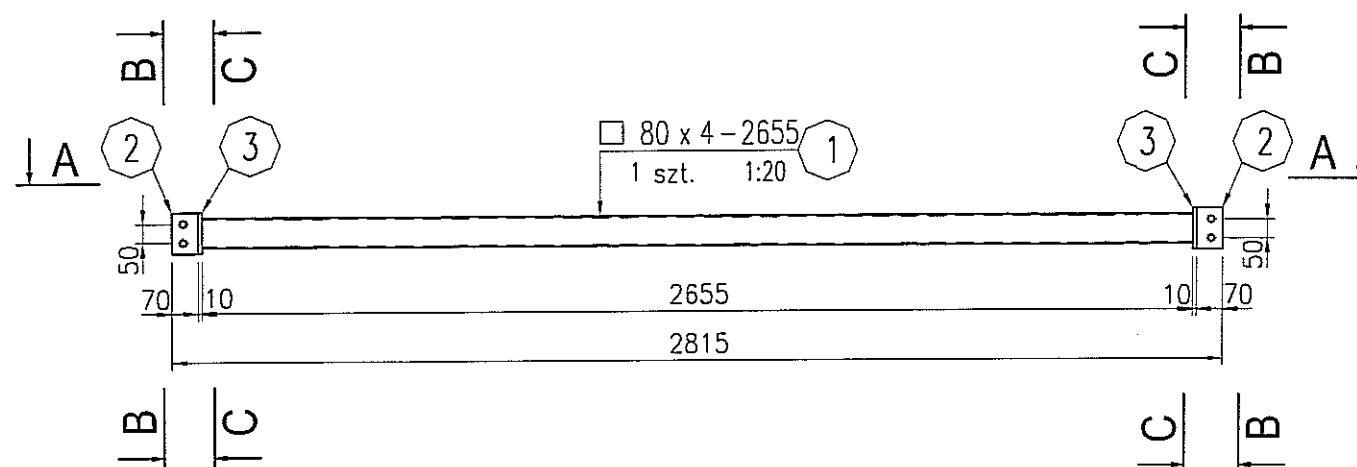
STAL : 18G2A (wg PN); S355J2G3 (wg

ELEKTRODY - wg PN-EN 499
 DRUTY I PRETY (MIG/MAG i TIG) - wg PN-EN 440
 DRUTY RDZENIOWE (MIG/MAG) - wg PN-EN 758

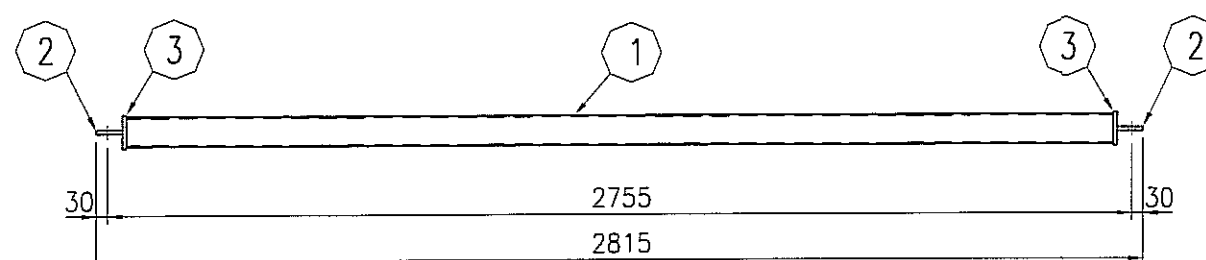
zabezpieczenie ogniochronne: nie wymaga
 klasa konstrukcji: 2

3		
2		
1		
ZMIANA NR:	DATA:	TREŚĆ ZMIANY:
KONSORCJUM:		
Elektroprojekt J.A. Oddział Lublin		
Przedsiębiorstwo Wielebnowe ELEKTROSYSTEM S.C. Pracownie Projektowe Usługi Elektroenergetycznych		
PROMEX		
PPM "PROMEX" SP. Z O.O. SPÓŁKA K. 85-250 Górszów, ul. W. Reymonta 11 tel. 58 520 27 15, www.promex.com.pl		
Nazwa projektu: PROJEKT WYKONAWCZY		Branża: KONSTRUKCJA
Projektant: mgr inż. Przemysław Napiórkowski	Konstruktor: KUP/0091/P00K/05	data: 02.01
Projektant: mgr inż. Marek Krzyżanowski	Konstruktor: UAN-N-8346/26/10/06	data: 02.01
Opracowanie: Joanna Pajewska	Konstruktor: PDM/0344/PWOK/09	data: 02.01
Sprawdzający: mgr inż. Jacek Kruszyński	Konstruktor:	data: 02.01
nr umowy: 1423/IN/2010	tom: 2	EP9-2101/7
Tytuł inwestycji: Budowa Zajezdni Trolejbusowej w Lublinie przy ul. nr działek 1/27, 1/28, 1/30		
Obiekt: Wiata nr 42 - nad stanowiskami postojowymi		
Tytuł rysunku: PŁATEW KRATOWA Pw1-1/24		
rys nr archiwalny:	skala: 1:20	format: A2
nr kopia:	nr kopia:	nr kopia:

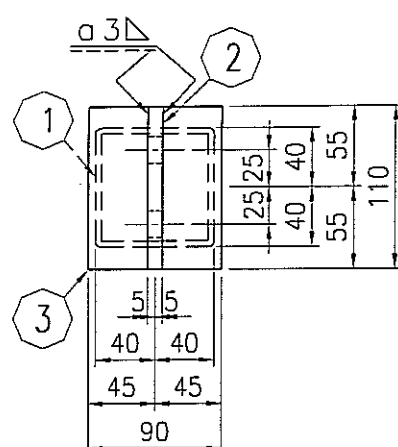
- UWAGI:
1. Płatów kratową należy spawać spoiną pachwinową obwodową a=3mm, a w miejscach zaznaczonych wg rysunku szczegółowego.
 2. Elementy: 1, 2, 3, 19, 20, 23 są ze stali 18G2A.



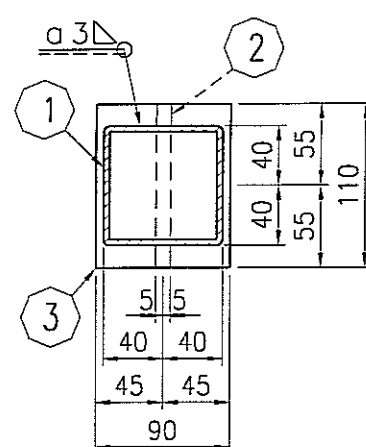
A-A- 1:20



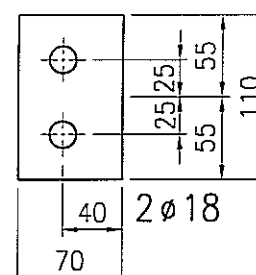
B-B- 1:5



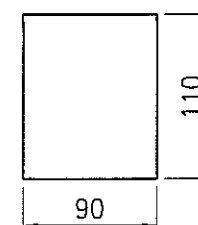
C-C- 1:5



10x 70 x 110
2 szt. 1:5



10x 90 x 110
2 szt. 1:5



STAL : St3S (wg PN); S235JRG2 (wg EN)



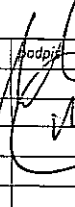
ELEKTRODY - wg PN-EN 499

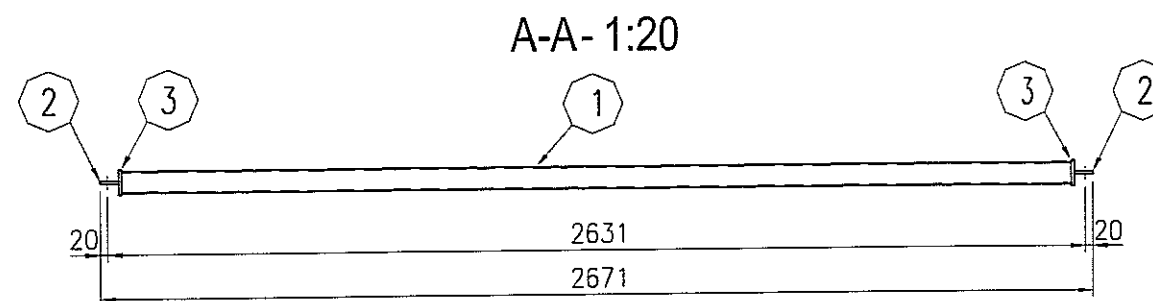
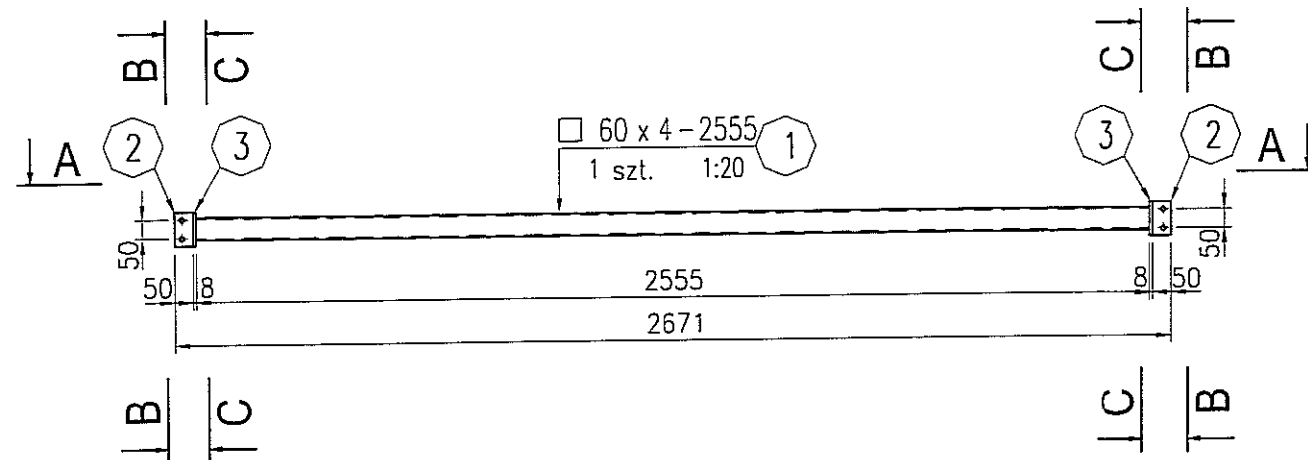
DRUTY I PRĘTY (MIG/MAG i TIG) - wg PN-EN 440

DRUTY RDZĘNIOWE (MIG/MAG) - wg PN-EN 758

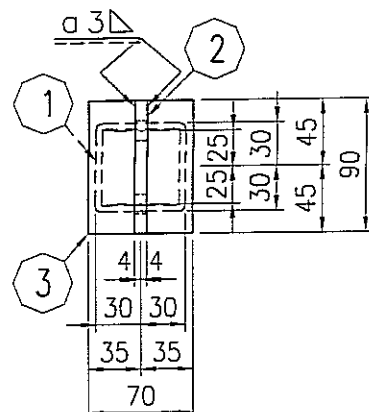
zabezpieczenie ogniochronne: nie wymaga

klasa konstrukcji: 2

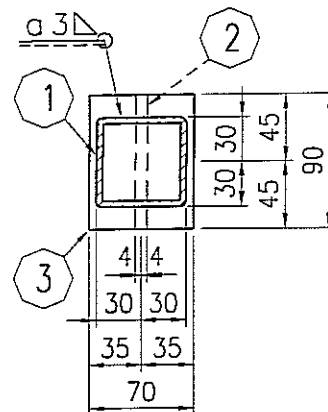
3					
2					
1					
ZMIANA NR:	DATA:	TREŚĆ ZMIANY:			
KONSORCJUM:					
Elektroprojekt[®] S.A. Oddział Lublin		Elektroprojekt S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. 81 744 00 11; fax. 81 744 19 45			
 Przedsiębiorstwo Wielobranżowe ELEKTROSYSTEM S.C. Pracownia Projektowa Urządzeń Elektroenergetycznych		ELEKTROSYSTEM S.C. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 tel./fax 081-740 58 24			
		PPW "PROMEX" SP. Z O.O. SPÓŁKA KOMANDYTOWA 80-290 Gdańsk, ul. W. Rejmonta 11 tel. 58 520 27 15, www.promex.com.pl			
faza projektu: PROJEKT WYKONAWCZY		branża: KONSTRUKCJA			
	imię, nazwisko	specjalność:	numer uprawn.	data:	podpis
Projektant:	mgr inż. Przemysław Napiórkowski	konstruktor	KUP/0091/P00K/05	02.08.2010	
Projektant:	mgr inż. Marek Krzyżanowski	konstruktor	UAN-N-B346/26/10/86	02.08.2010	
Opracowanie:	mgr inż. Aleksandra Piepiórka	konstruktor		02.08.2010	
Opracowanie:	Joanna Pajewska	konstruktor		02.08.2010	
Sprawdzający:	mgr inż. Jacek Kruszyński	konstruktor	P0M/0344/PW0K/09	02.08.2010	
nr umowy 1423/IN/2010		tom: tom2 EP9-2101/7/2010			
Tytuł inwestycji: Budowa Zajezdni Trolejbusowej w Lublinie przy ulicy Grygowej nr działek 1/27, 1/28, 1/30					
Obiekt: Wiata nr 42 - nad stanowiskami postojowymi					
Tytuł rysunku: RYGIEL Rw1-1/2					
rys nr archiwalny:		skala: 1:20	format: A3	nr kolejny: PDC-2	



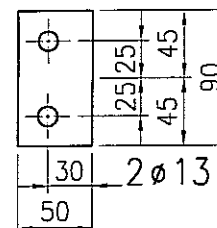
B-B-1:5



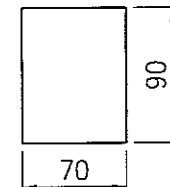
C-C-1:5



8 x 50 x 90
2 szt. 1:5



8 x 70 x 90
2 szt. 1:5

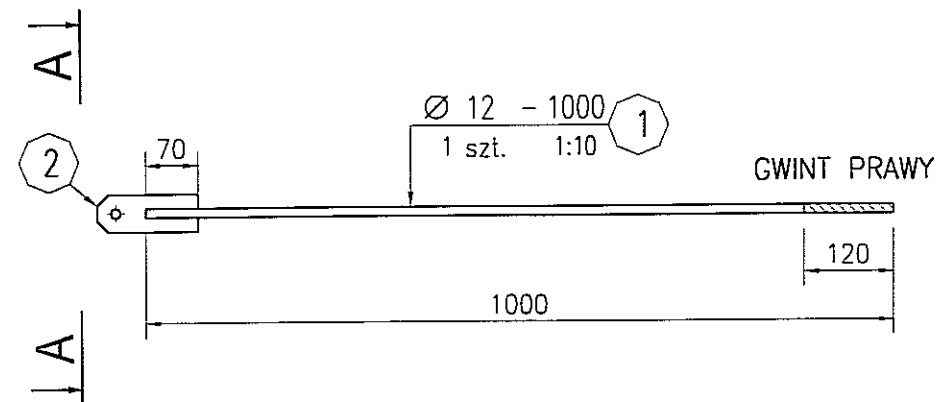


STAL : St3S (wg PN); S235JRG2 (wg EN)

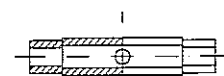
ELEKTRODY - wg PN-EN 499
DRUTY I PRĘTY (MIG/MAG i TIG) - wg PN-EN 440
DRUTY RDZĘNIOWE (MIG/MAG) - wg PN-EN 758

zabezpieczenie ogniochronne: nie wymaga
klasa konstrukcji: 2

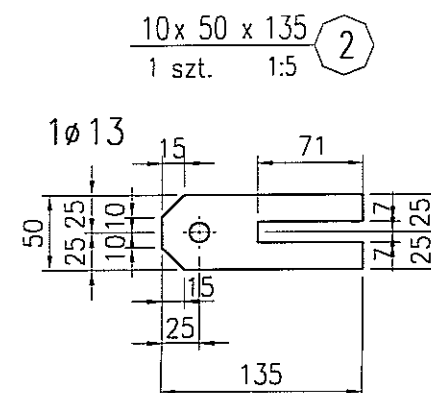
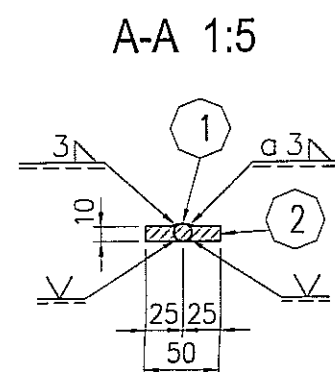
3		
2		
1		
ZMIANA NR:	DATA:	TRZĘŚĆ ZMIANY:
KONSORCJUM:		
Elektroprojekt S.A. Oddział Lublin		Elektroprojekt S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. 81 744 00 11; fax. 81 744 19 45
ELEKTROSYSTEM S.C. Pracownia Projektowa Urzędów Elektroenergetycznych		ELEKTROSYSTEM S.C. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 tel./fax 081-740 58 24
PROMEX		PPW "PROMEX" SP. Z O.O. SPÓŁKA KOMANDYTOWA 80-290 Gdańsk, ul. W. Rejmonta 11 tel. 58 520 27 16, www.promex.com.pl
faza projektu: PROJEKT WYKONAWCZY		branża: KONSTRUKCJA
Projektant:	mgr inż. Przemysław Napiórkowski	konstruktor
Projektant:	mgr inż. Marek Krzyżanowski	konstruktor
Opracowanie:	mgr inż. Aleksandra Piepiórka	konstruktor
Opracowanie:	Joanna Pajewska	konstruktor
Sprawdzający:	mgr inż. Jacek Kruszyński	konstruktor
nr umowy	1423/IN/2010	tom: tom2 EP9-2101/7/2010
Tytuł inwestycji: Budowa Zajeżdźni Trolejbusowej w Lublinie przy ulicy Grygowej nr działek 1/27, 1/28, 1/30		
Obiekt: Wiata nr 42 - nad stanowiskami postojowymi		
Tytuł rysunku: RYGIEL Rw1-1/3		
rys nr archiwalny:	skala: 1:20	format: A3
		nr kolejny: PDC-29



NAKRĘTKA NAPINAJĄCA sztuk 144



NAKRĘTKA NAPINAJĄCA M12 PN-57/M-82268



STAL : St3S (wg PN); S235JRG2 (wg EN)

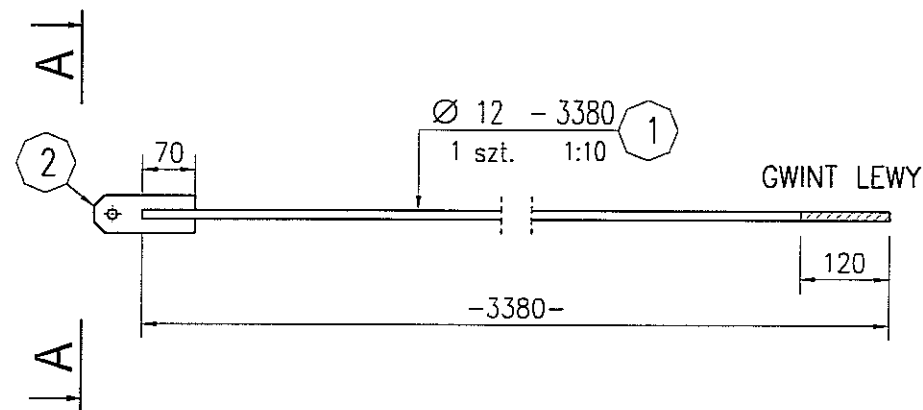
ELEKTRODY - wg PN-EN 499
DRUTY I PRĘTY (MIG/MAG i TIG) - wg PN-EN 440
DRUTY RDZĘNIOWE (MIG/MAG) - wg PN-EN 758

zabezpieczenie ogniochronne: nie wymaga
klasa konstrukcji: 2

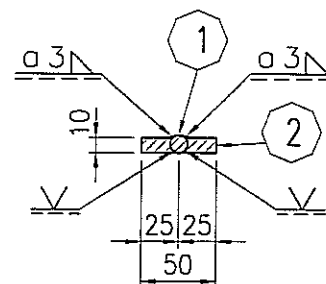
3		
2		
1		
ZMIANA NR:	DATA:	REŚĆ ZMIANY:
KONSORCJUM:		
Elektroprojekt S.A. Oddział Lublin		Elektroprojekt S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. 81 744 00 11; fax 81 744 19 45
ELEKTROSYSTEM S.C. Pracownia Projektowa Urzędów Elektroenergetycznych		ELEKTROSYSTEM S.C. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 tel./fax 081-740 58 24
PROMEX		PPW "PROMEX" SP. Z O.O. SPÓŁKA KOMANDYTOWA 80-290 Gdańsk, ul. W. Rejmona 11 tel. 58 520 27 16, www.promex.com.pl
faza projektu: PROJEKT WYKONAWCZY		branża: KONSTRUKCJA
Projektant:	mgr inż. Przemysław Napiórkowski	konstruktor
Projektant:	mgr inż. Marek Krzyżanowski	konstruktor
Opracowanie:	mgr inż. Aleksandra Piepiórka	konstruktor
Opracowanie:	Joanna Pojewska	konstruktor
Sprawdzający:	mgr inż. Jacek Kruszyński	konstruktor
nr umowy	1423/IN/2010	tom: tom2 EP9-2101/7/2010
Tytuł inwestycji: Budowa Zajeżdźni Trolejbusowej w Lublinie przy ulicy Grygowej nr działek 1/27, 1/28, 1/30		
Obiekt: Wiata nr 42 - nądz stanowiskami postojowymi		
Tytuł rysunku: PRĘT STĘŻENIOWY Stw1-01		
rys nr archiwalny:	skala: 1:10	format: A3
		nr kolejny: PDC-30

PRĘT STĘŻENIOWY Stw1-02 szt. 72

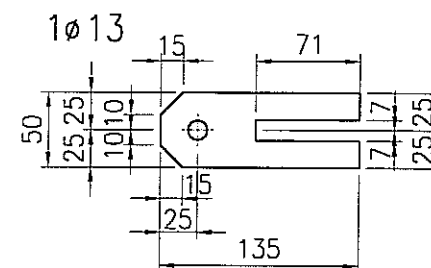
skala: 1:10



A-A 1:5



10 x 50 x 135
1 szt. 1:5



STAL : St3S (wg PN); S235JRG2 (wg EN)

ELEKTRODY - wg PN-EN 499

DRUTY I PRĘTY (MIG/MAG i TIG) - wg PN-EN 440

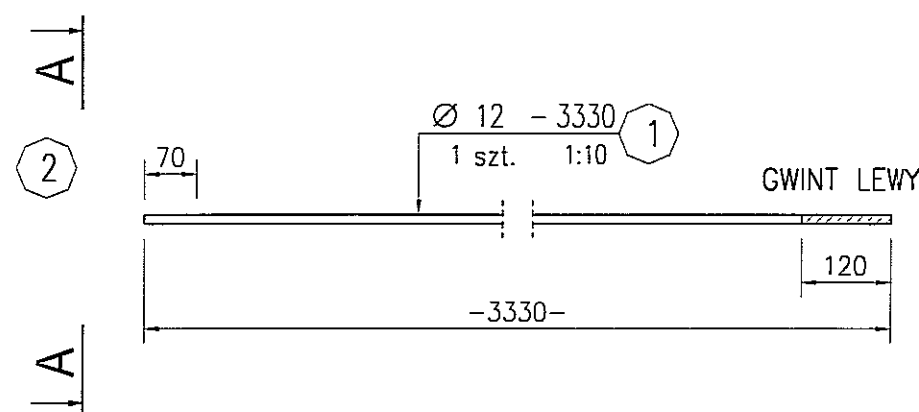
DRUTY RDZENIOWE (MIG/MAG) - wg PN-EN 758

zabezpieczenie ogniochronne: nie wymaga
klasa konstrukcji: 2

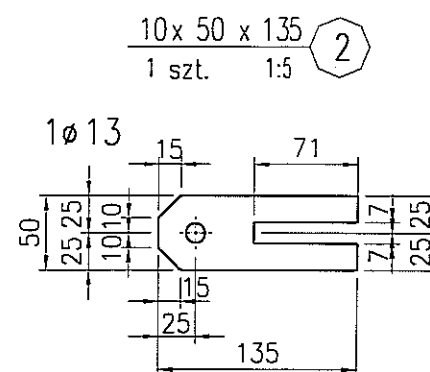
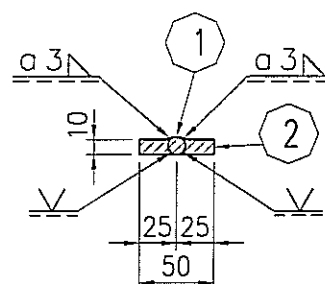
3		
2		
1		
ZMIANA NR:	DATA:	TREŚĆ ZMIANY:
KONSORCJUM:		
Elektroprojekt S.A. Oddział Lublin		Elektroprojekt S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. 81 744 00 11; fax. 81 744 19 45
Przedsiębiorstwo Wielobranżowe ELEKTROSYSTEM S.C. Pracownia Projektowa Urzędzeń Elektroenergetycznych		ELEKTROSYSTEM S.C. 20-533 Lublin, ul. Przewodnie 3/15 tel./fax 081-740 58 24
PROMEX		PPW "PROMEX" SP. Z O.O. SPÓŁKA KOMANDYTOWA 80-290 Gdańsk, ul. W. Rejmonta 11 tel. 58 520 27 16, www.promex.com.pl
faza projektu:		branża:
PROJEKT WYKONAWCZY		KONSTRUKCJA
imie, nazwisko	specjalność:	numer upraw.
Projektant: mgr inż. Przemysław Napiórkowski	konstruktor	KUP/0091/PDOK/05
Projektant: mgr inż. Marek Krzyżanowski	konstruktor	UAN-N-8346/26/10/86
Opracowanie: mgr inż. Aleksandra Piepiórka	konstruktor	
Opracowanie: Joanna Pajewska	konstruktor	
Sprawdzający: mgr inż. Jacek Kruszyński	konstruktor	POM/0344/PDOK/09
nr umowy	tom:	
1423/IN/2010	tom2 EP9-2101/7/2010	
Tytuł inwestycji:		
Budowa Zajezdni Trolejbusowej w Lublinie przy ulicy Grygowej nr działek 1/27, 1/28, 1/30		
Obiekt:		
Wiata nr 42 - nad stanowiskami postojowymi		
Tytuł rysunku:		
PRĘT STĘŻENIOWY Stw1-02		
rys nr archiwalny:	skala:	format:
	1:10	A3
		nr kolejny:
		PDC-31

PRĘT STĘŻENIOWY Stw1-03 szt. 36

skala: 1:10



A-A 1:5



STAL : St3S (wg PN); S235JRG2 (wg EN)

ELEKTRODY - wg PN-EN 499

DRUTY I PRĘTY (MIG/MAG i TIG) - wg PN-EN 440

DRUTY RDZĘNIOWE (MIG/MAG) - wg PN-EN 758

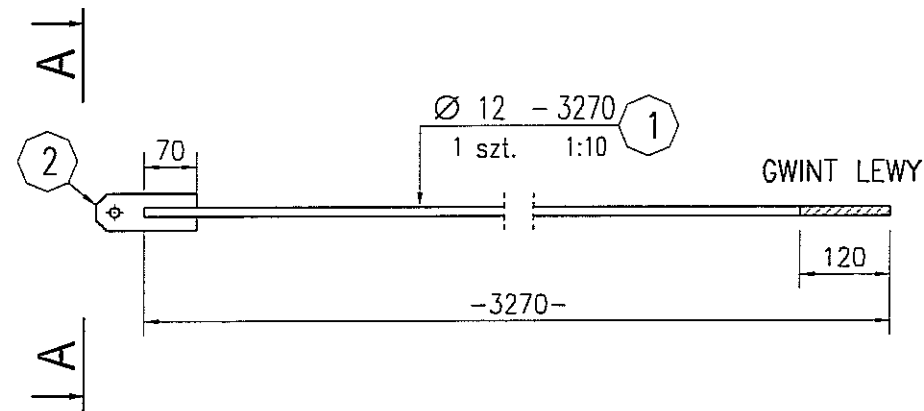
zabezpieczenie ogniochronne: nie wymaga

klasa konstrukcji: 2

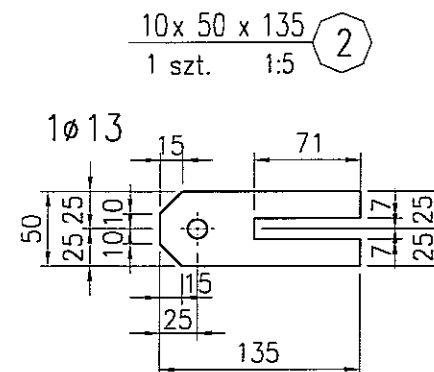
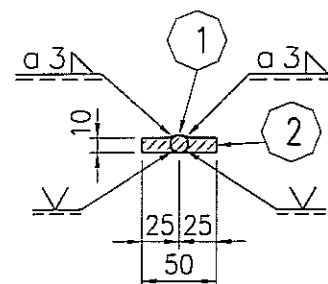
3		
2		
1		
ZMIANA NR:	DATA	TREŚĆ ZMIANY:
KONSORCJUM:		
Elektroprojekt S.A. Oddział Lublin		Elektroprojekt S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. 81 744 00 11; fax. 81 744 19 45
ELEKTROSYSTEM S.C. Pracownia Projektowa Urzędów Elektroenergetycznych		ELEKTROSYSTEM S.C. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 tel./fax 081-740 58 24
PROMEX		PPW "PROMEX" SP. Z O.O. SPÓŁKA KOMANDYTOWA 80-290 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11 tel. 58 520 27 16, www.promex.com.pl
faza projektu: PROJEKT WYKONAWCZY		branża: KONSTRUKCJA
Projektant:	mgr inż. Przemysław Napiórkowski	konstruktor
Projektant:	mgr inż. Marek Krzyżanowski	konstruktor
Opracowanie:	mgr inż. Aleksandra Piepińska	konstruktor
Opracowanie:	Joanna Pajewska	konstruktor
Sprawdzający:	mgr inż. Jacek Kruszyński	konstruktor
nr umowy	1423/IN/2010	tom2 EP9-2101/7/2010
Tytuł inwestycji: Budowa Zajeżdźni Trolejbusowej w Lublinie przy ulicy Grygowej nr działek 1/27, 1/28, 1/30		
Obiekt: Wiata nr 42 - nad stanowiskami postojowymi		
Tytuł rysunku: PRĘT STĘŻENIOWY Stw1-03		
rys nr archiwalny:	skala: 1:10	format: A3
		nr kolejny: PDC-32

PRĘT STĘŻENIOWY Stw1-04 szt. 36

skala: 1:10



A-A 1:5



STAL : St3S (wg PN); S235JRG2 (wg EN)

ELEKTRODY - wg PN-EN 499

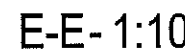
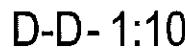
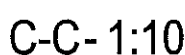
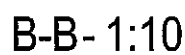
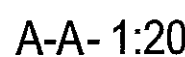
DRUTY I PRĘTY (MIG/MAG i TIG) - wg PN-EN 440

DRUTY RDZĘNIOWE (MIG/MAG) - wg PN-EN 758



zabezpieczenie ogniochronne: nie wymaga

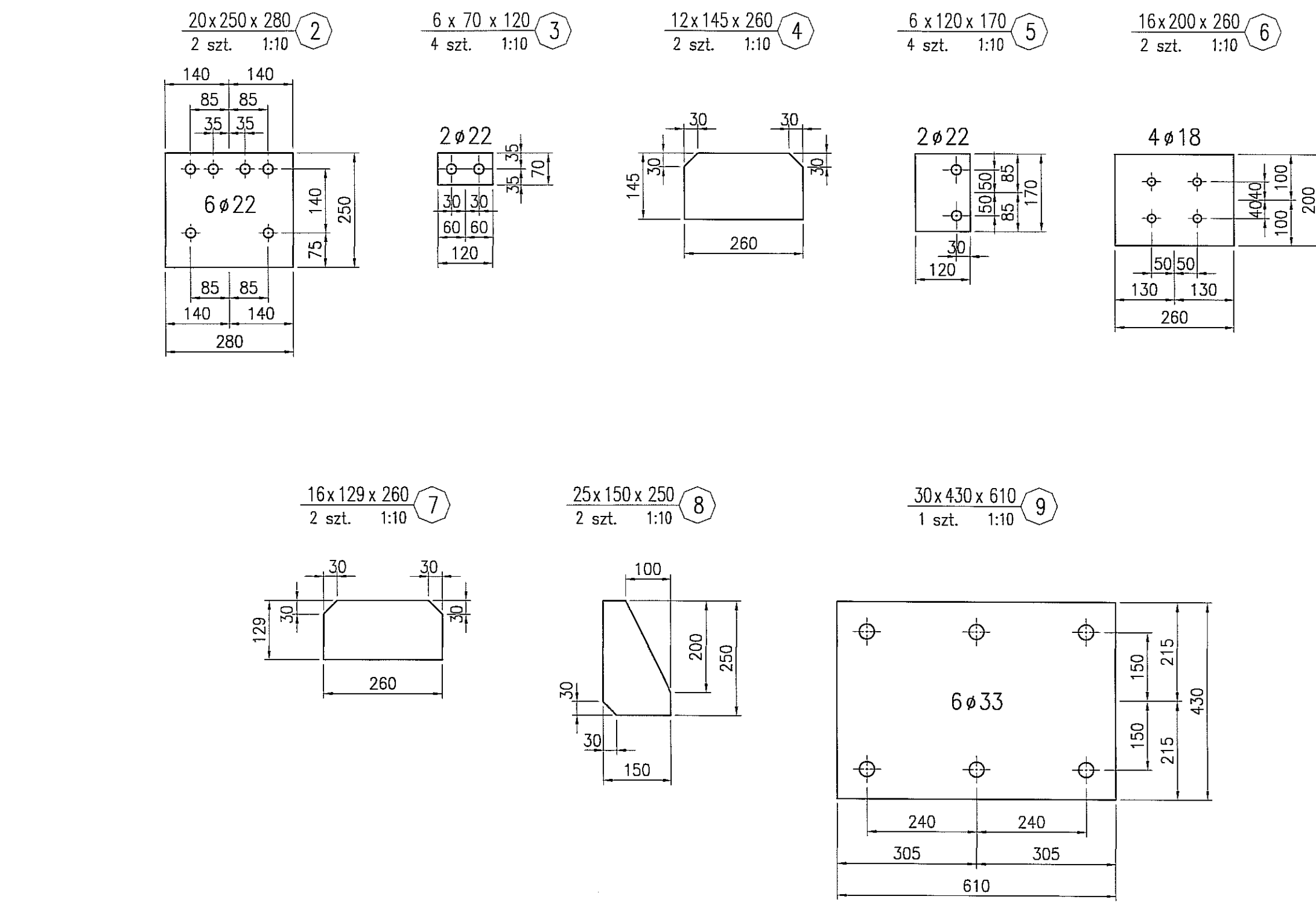
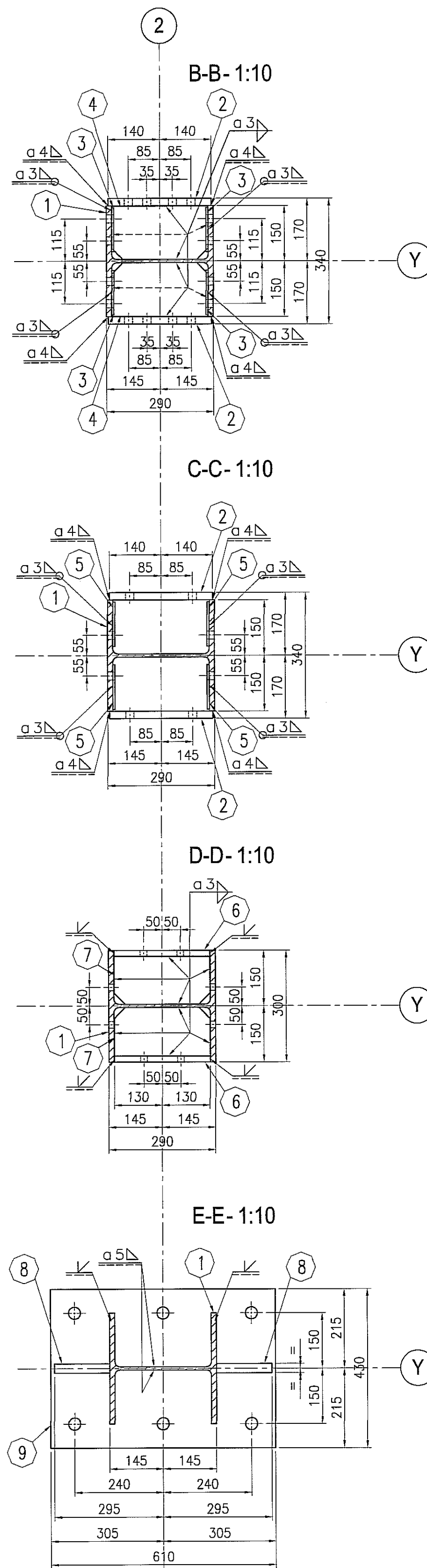
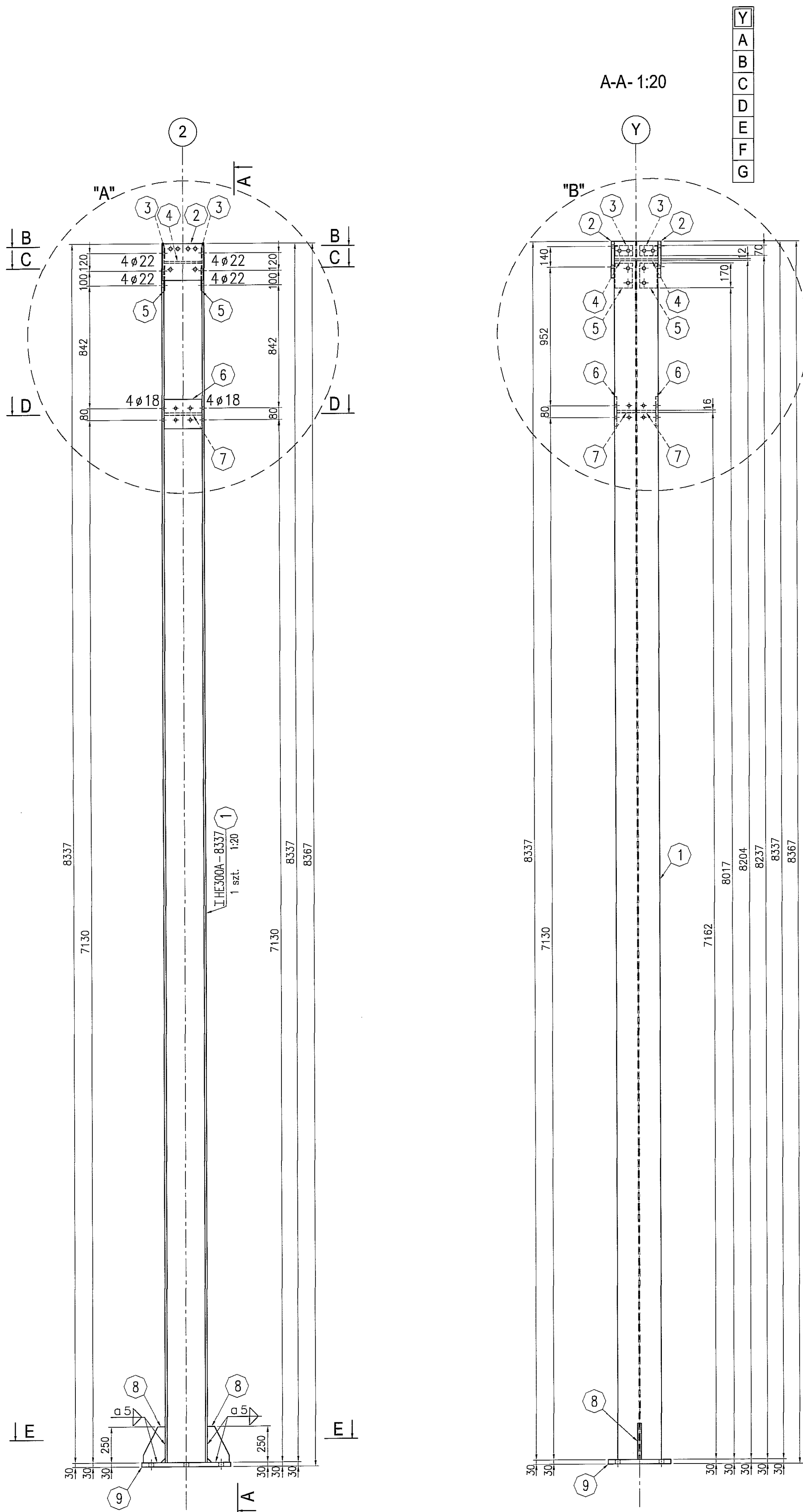
klasa konstrukcji: 2

3		
2		
1		
ZMIANA NR:	DATA:	TREŚĆ ZMIANY:
KONSORCJUM:		
Elektroprojekt S.A. Oddział Lublin		Elektroprojekt S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. 81 744 00 11; fax. 81 744 19 45
ELEKTROSYSTEM S.C. Pracownia Projektowa Urzędzeń Elektroenergetycznych		ELEKTROSYSTEM S.C. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 tel./fax 081-740 58 24
PROMEX		PPW "PROMEX" SP. Z O.O. SPÓŁKA KOMANDYTOWA 80-290 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11 tel. 58 520 27 16, www.promex.com.pl
faza projektu:		branża:
PROJEKT WYKONAWCZY		KONSTRUKCJA
Projektant:	mgr inż. Przemysław Napiórkowski	konstruktor
Projektant:	mgr inż. Marek Krzyżanowski	konstruktor
Opracowanie:	mgr inż. Aleksandra Piepiórka	konstruktor
Opracowanie:	Joanna Pajewska	konstruktor
Sprawdzający:	mgr inż. Jacek Kruszyński	konstruktor
nr umowy	1423/IN/2010	tom2 EP9-2101/7/2010
Tytuł inwestycji:		
Budowa Zajeżdźni Trolejbusowej w Lublinie przy ulicy Grygowej nr działek 1/27, 1/28, 1/30		
Obiekt:		
Wiata nr 42 - nad stanowiskami postojowymi		
Tytuł rysunku:		
PRĘT STĘŻENIOWY Stw1-04		
rys nr archiwalny:	skala:	format:
	1:10	A3
nr kolejny:		PDC-33

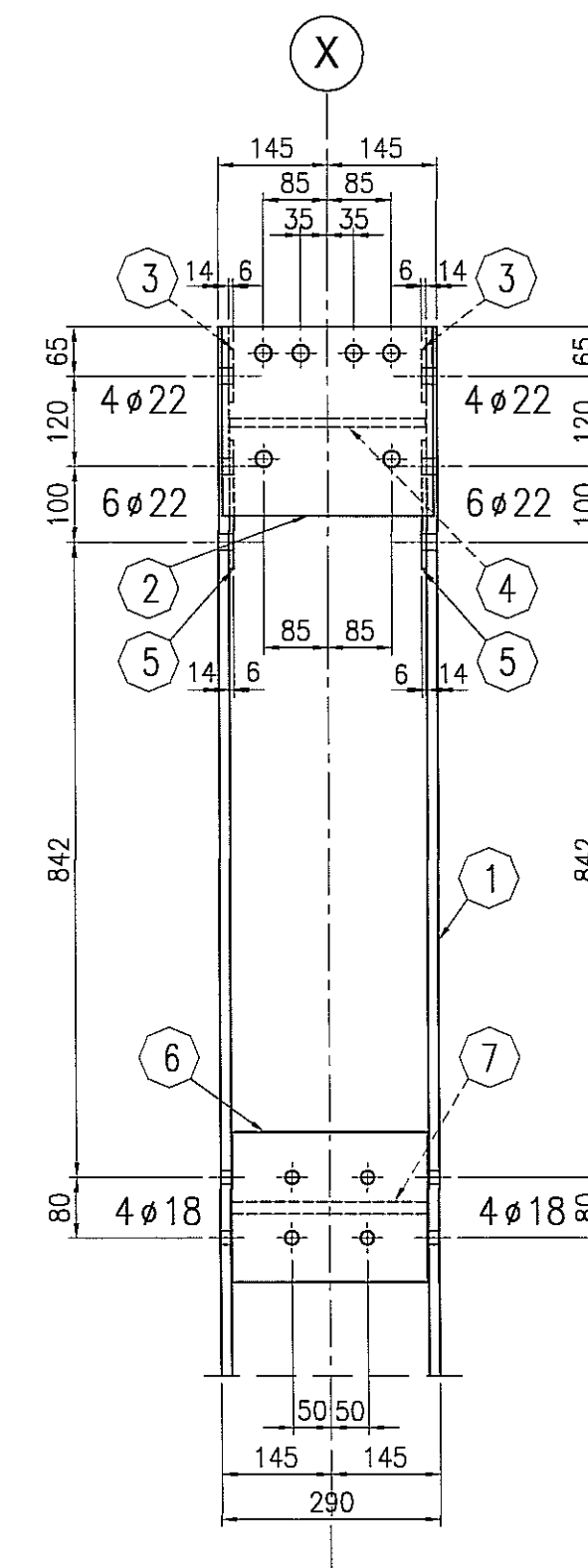


zabezpieczenie ogniochronne: nie wymaga
klasa konstrukcji: 2

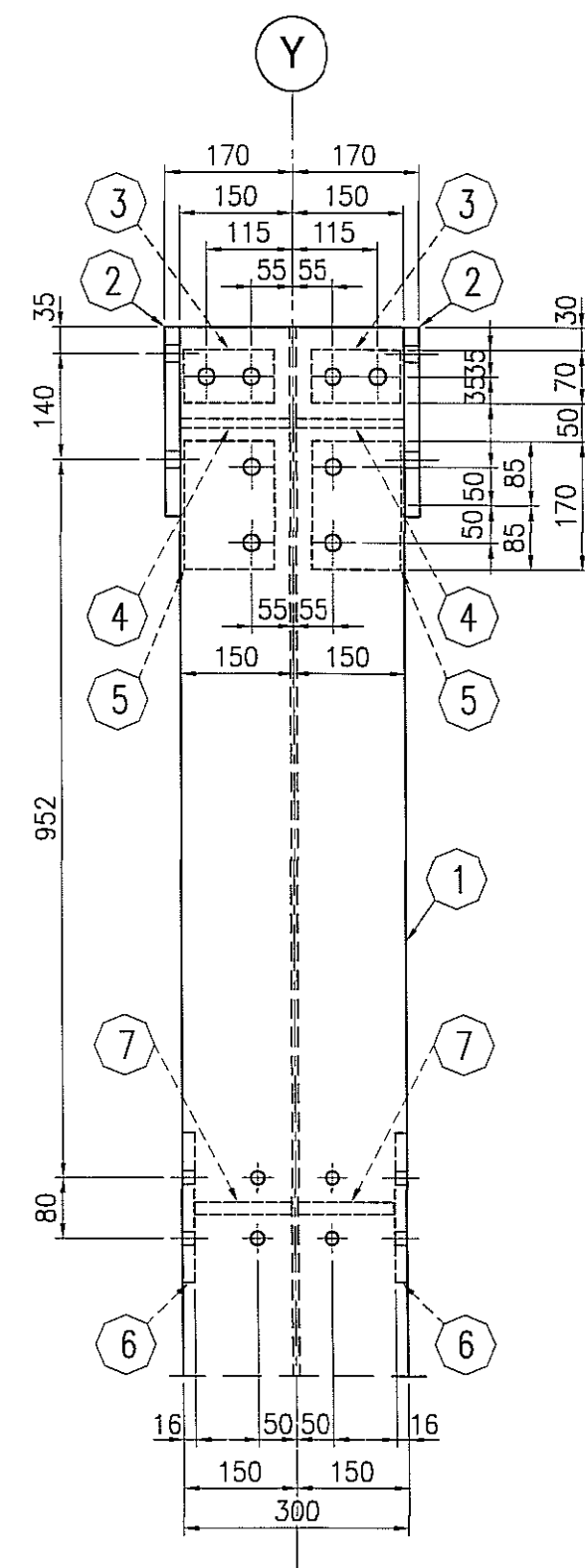
3				
2				
1				
ZAMIAŁA NR: DATA: TREŚĆ ZAMĄY:				
KONSORCJUM:				
			Elektropjekt S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Dzierżawicza 4 tel. 81 744 03 11; fax 81 744 18 45	
 Pracownia Projektowa Władysława Kosińskiego Zakresowa Projektowa Usług Elektroenergetycznych			ELEKTROSYSTEM S.c. 20-533 Lublin, ul. Przewodniczącego 3/15 tel. fax 81-611-40 58	
PWN "PRÓMEX" SP. Z O.O. SPÓŁKA KOMANDYTOWA 80-050 Gdańsk, ul. W. Rygielna 11 tel. 58 520 27 16, www.promex.com.pl				
faza projektu:		branża:		
PROJEKT WYKONAWCZY		KONSTRUKCJA		
Projektant:	imię, nazwisko mgr inż. Przemysław Napórkoński	specjalizacja:	numer uprawnień:	data:
Projektant:	mgr inż. Marek Kryżanowski	konstruktor	KUP/0086/PROM/IS	02.08.2010
Opracowanie:	mgr inż. Aleksandra Piepińska	konstruktor	UAN-N-8346/16/10/BS	02.08.2010
Opracowanie:	Joanna Polojko	konstruktor		02.08.2010
Samozatwierdzenie:	mgr inż. Jacek Kruziński	konstruktor	PUM/0344/PROM/10	02.08.2010
nr umowy	1423/NI/2010	form:	tom2 EP9-2101/7/2010	
Tytuł inwestycji: Budowa Zajezdni Trolejbusowej w Lublinie przy ulicy Grygorowa nr działek 1/27, 1/28, 1/30				
Działek: Wiatra nr 42 - nad stanowiskami postojowymi				
Tytuł rysunku: SŁUP Sw1-1/1				
rys. nr archiwalny:		skala:	format:	nr katalogu:



SZCZEGÓŁ "A"- 1:20



SZCZEGÓŁ "B"- 1:20



STAL : St3S (wg PN); S235JRG2 (wg EN)

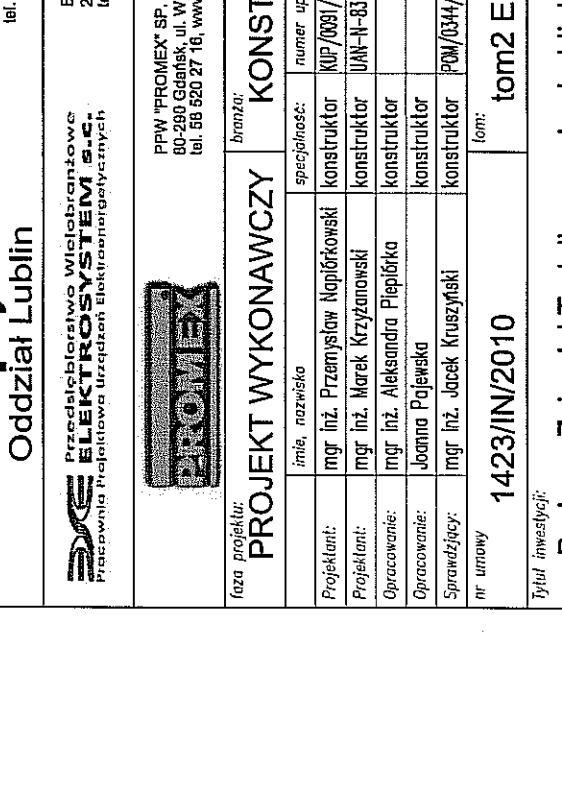
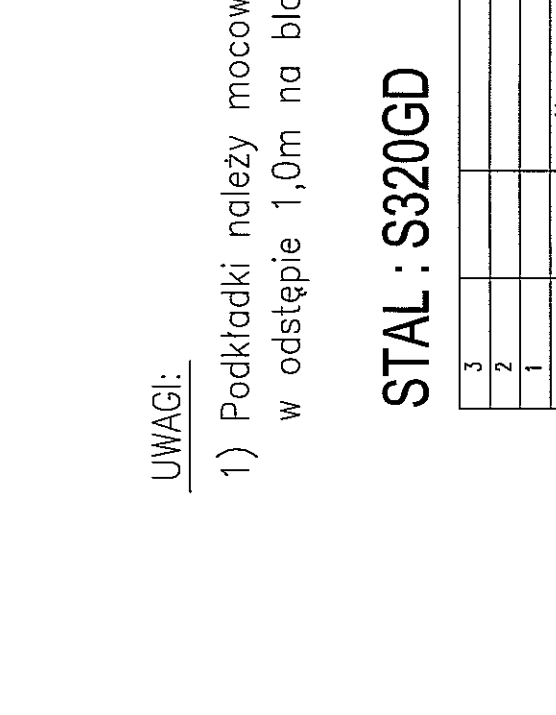
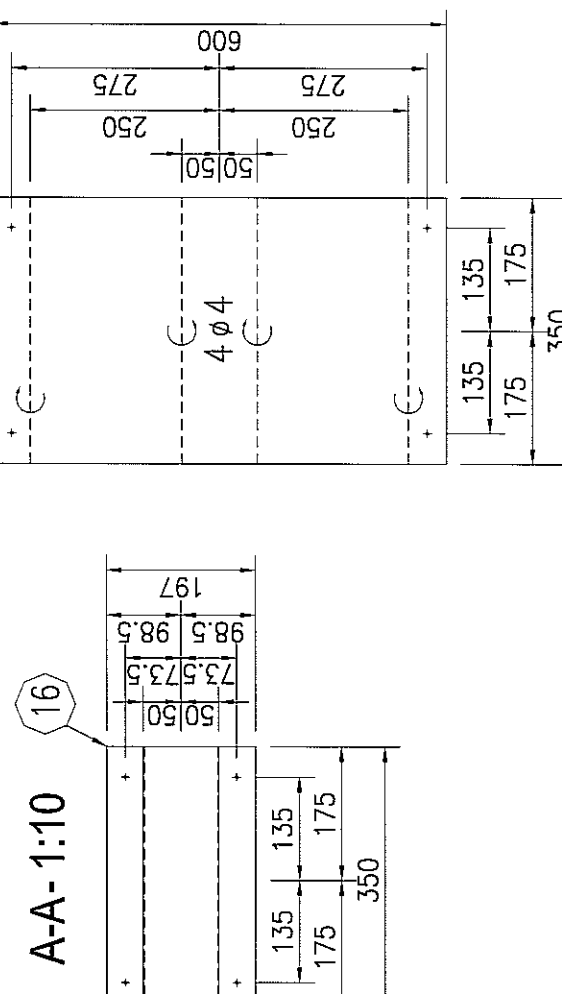
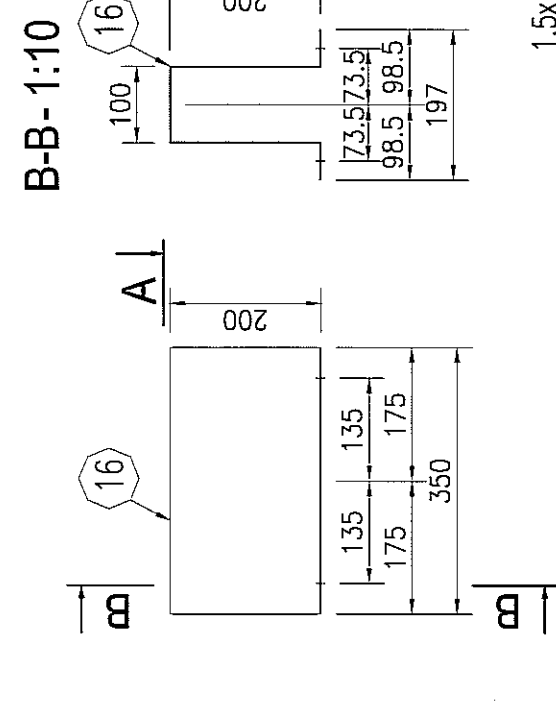
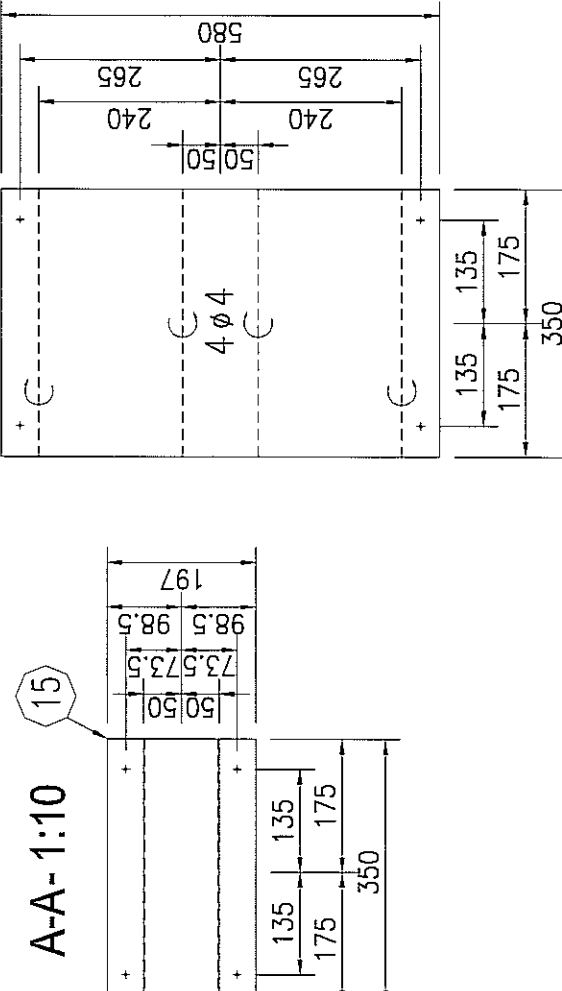
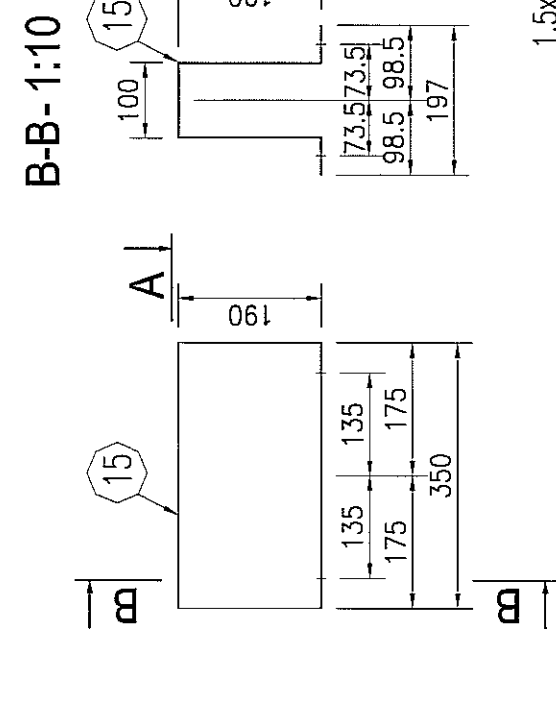
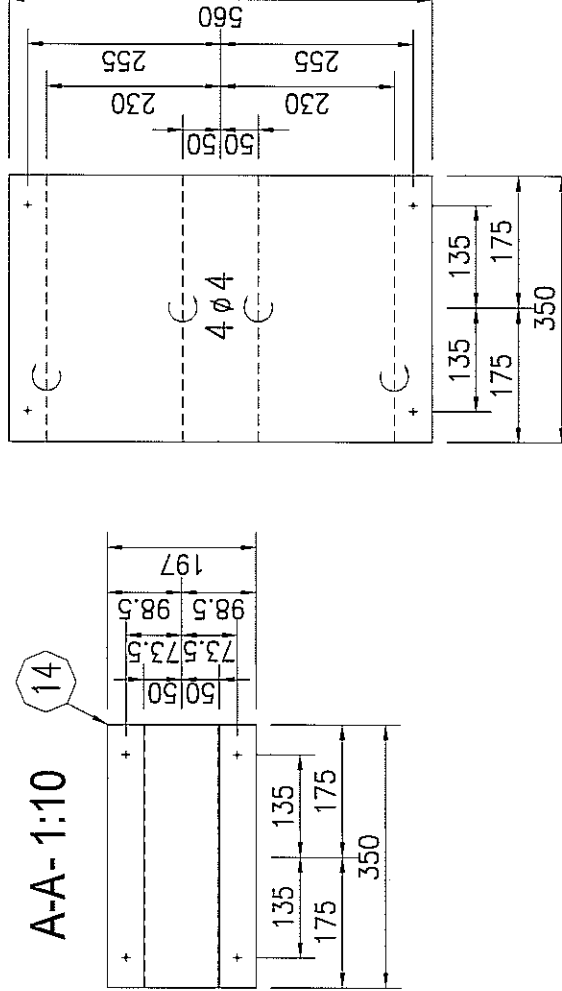
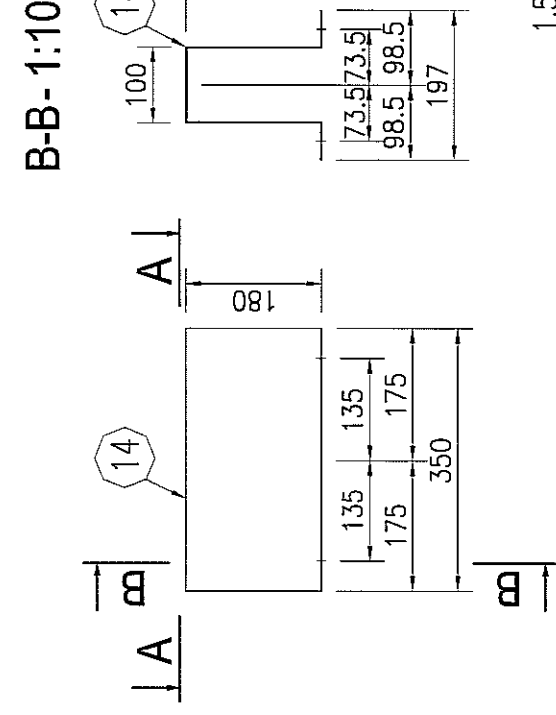
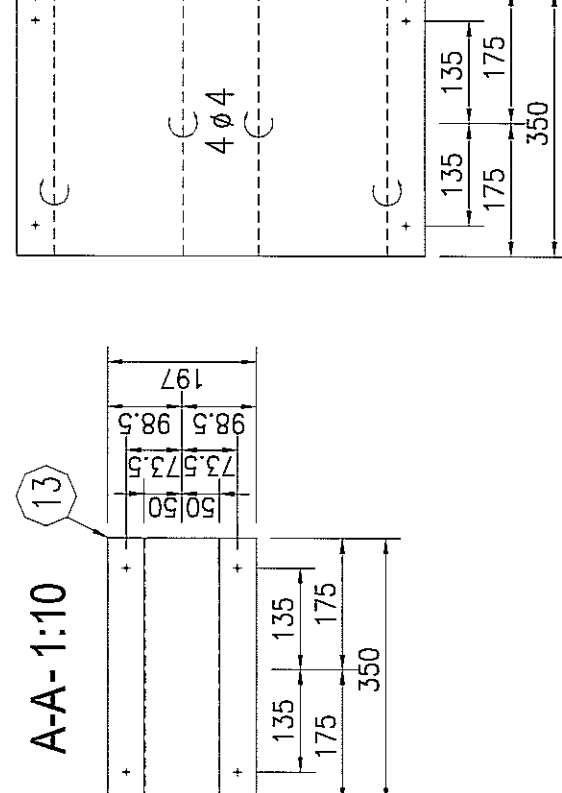
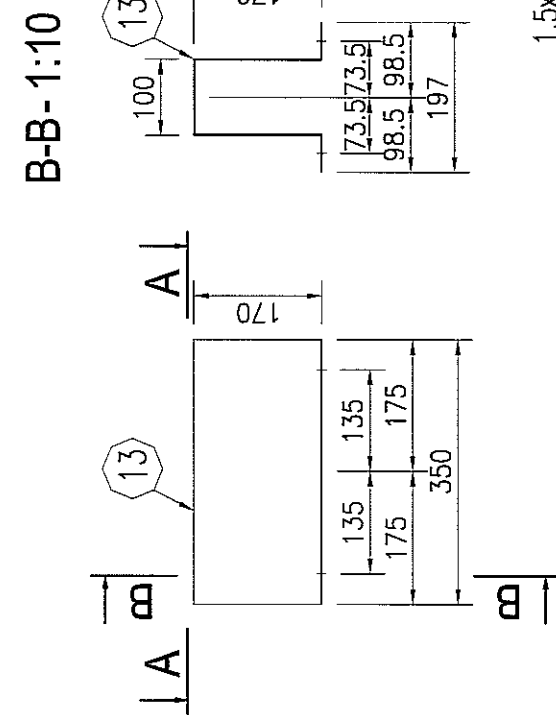
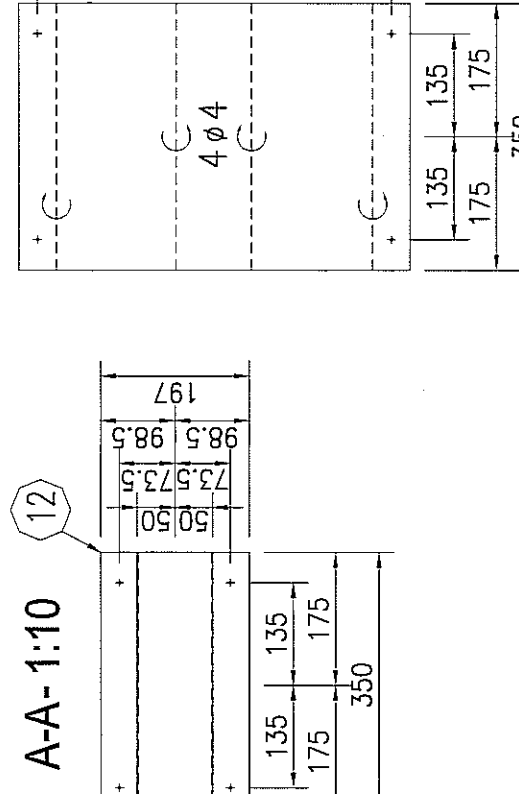
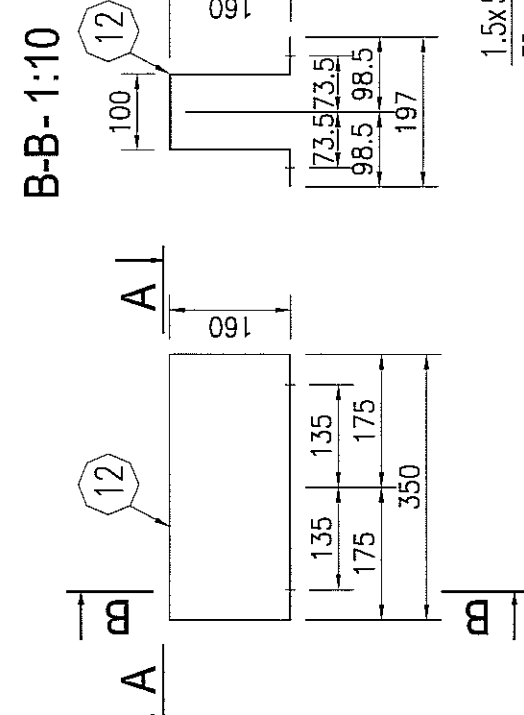
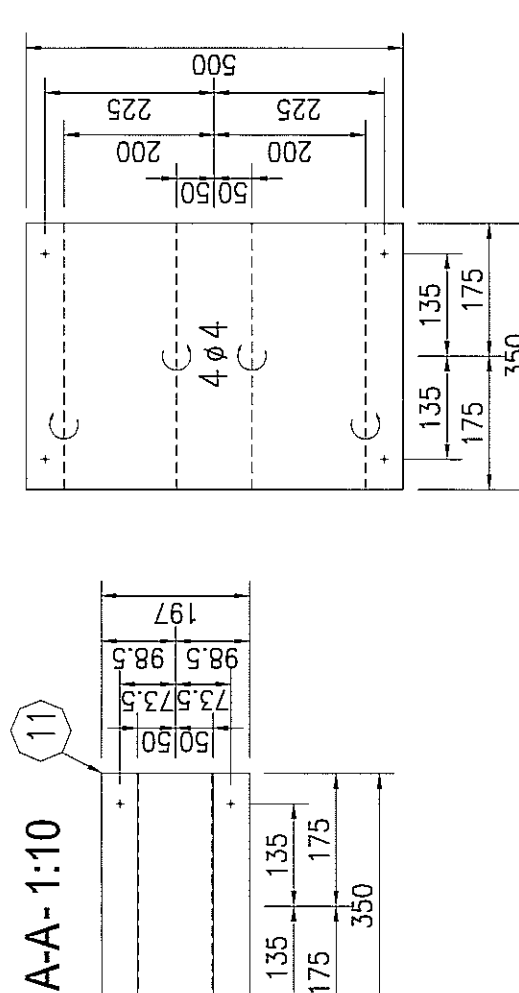
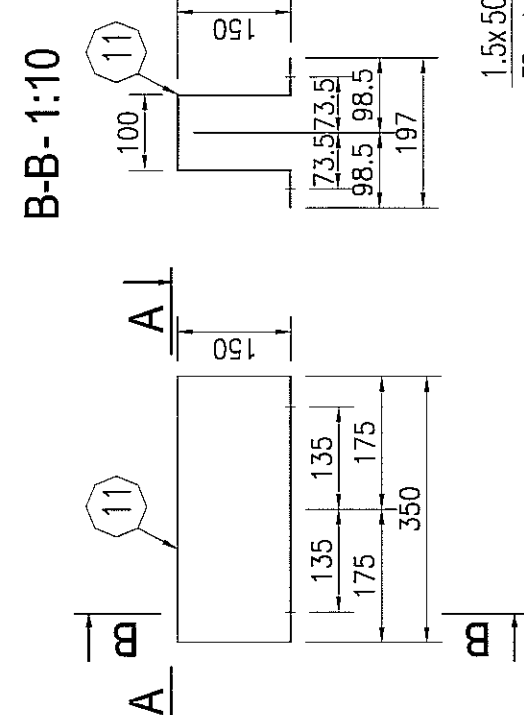
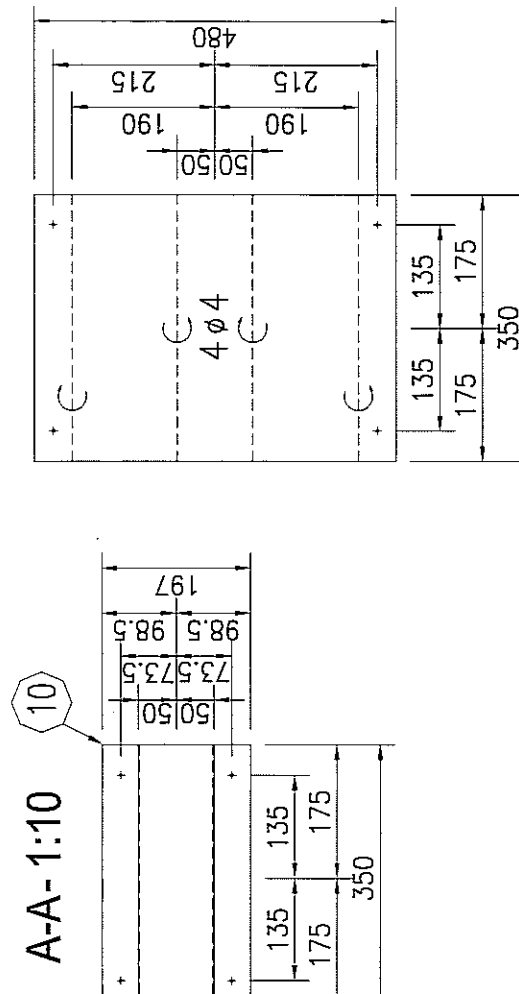
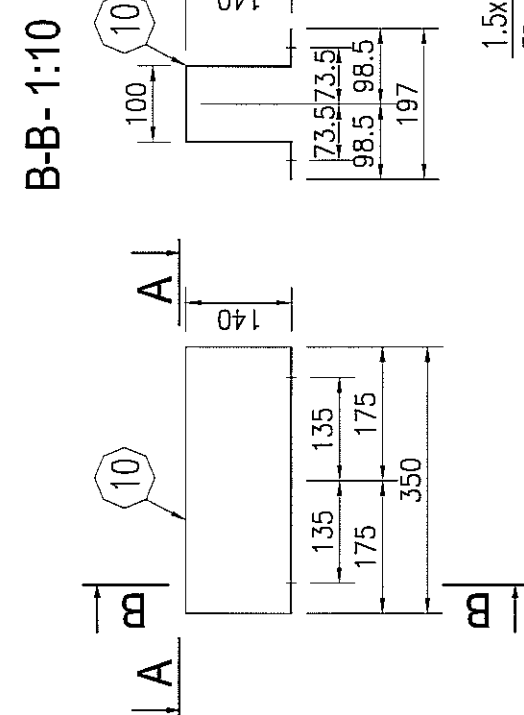
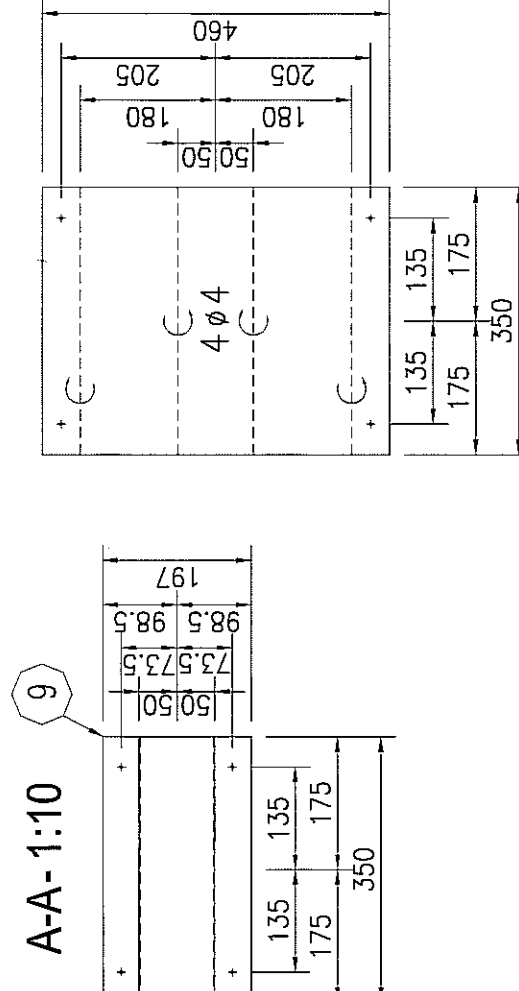
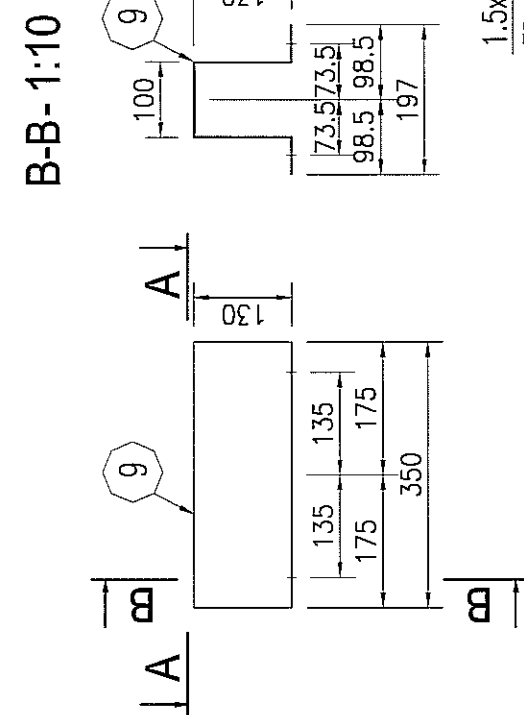
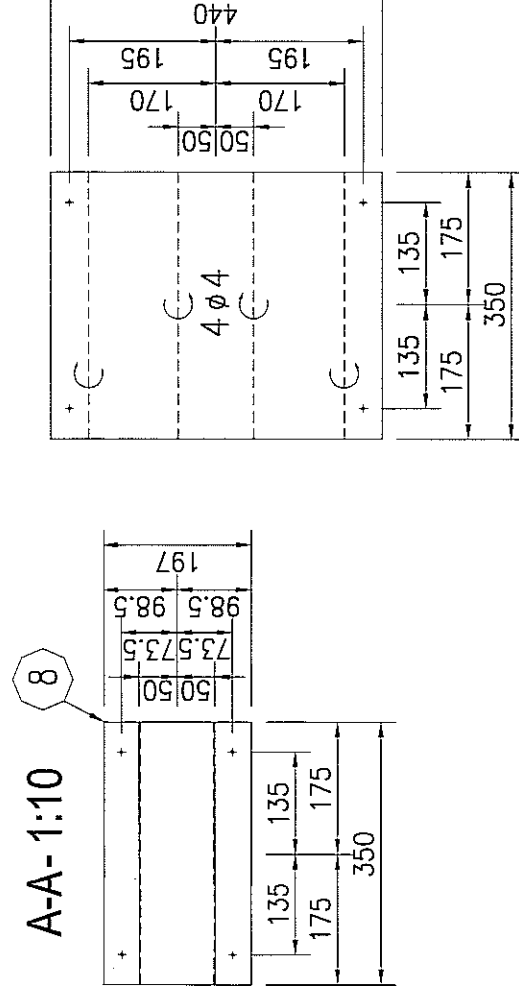
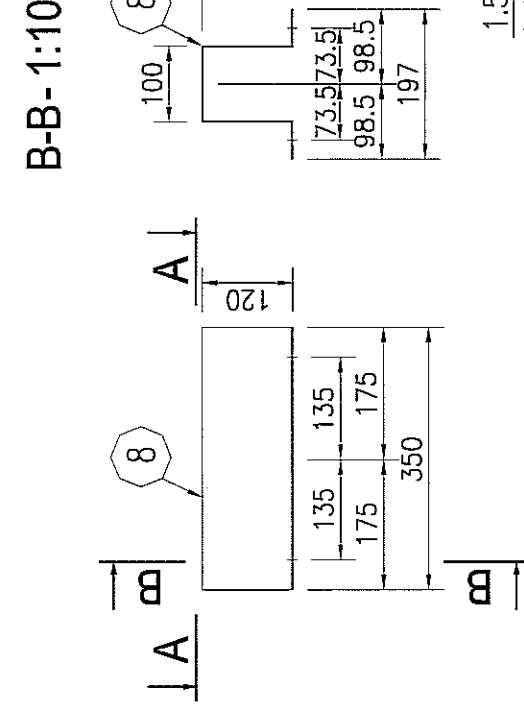
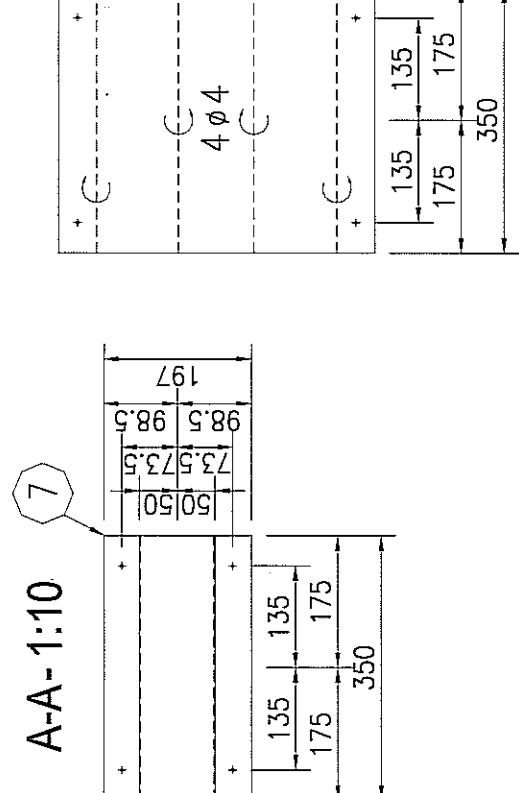
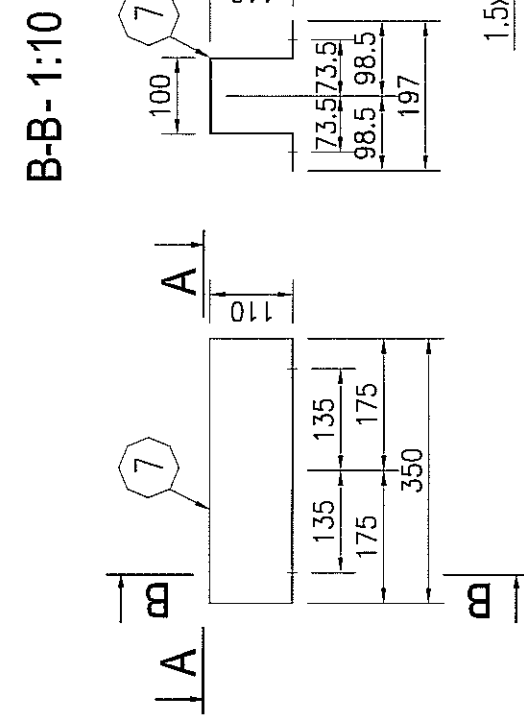
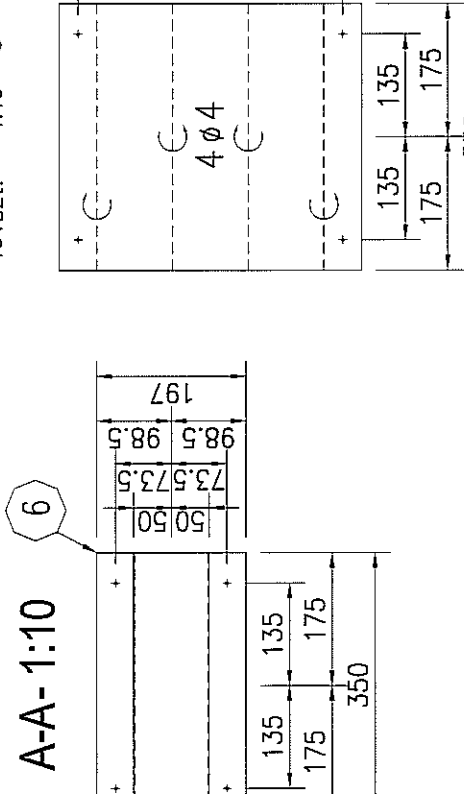
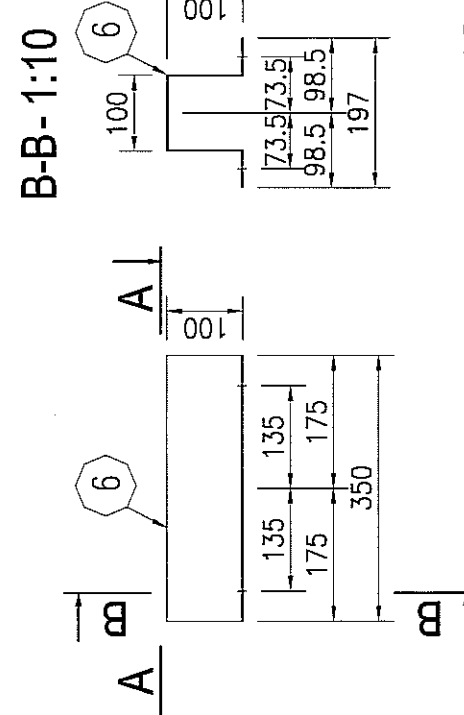
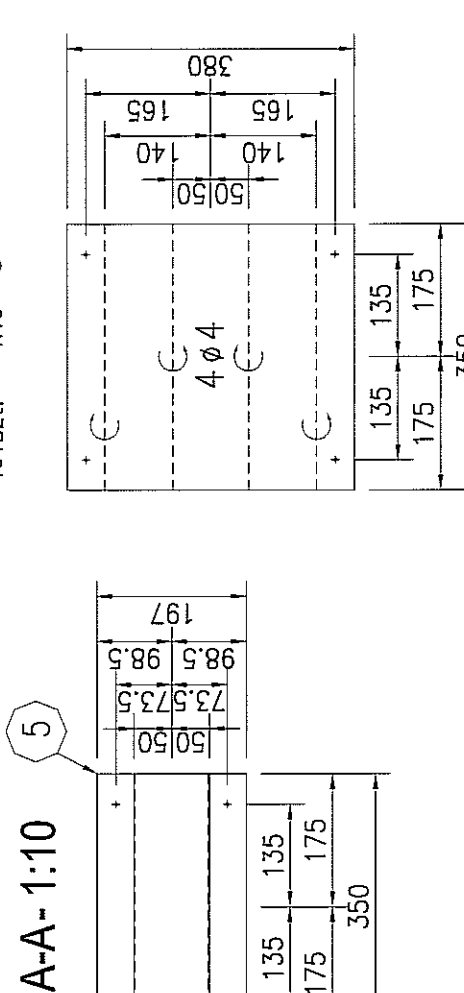
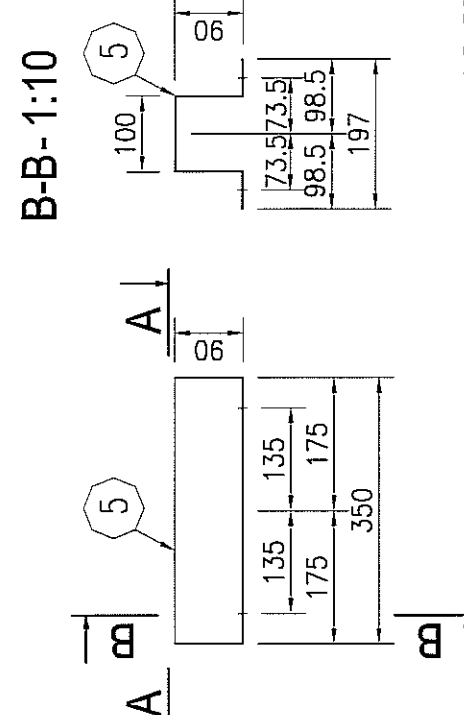
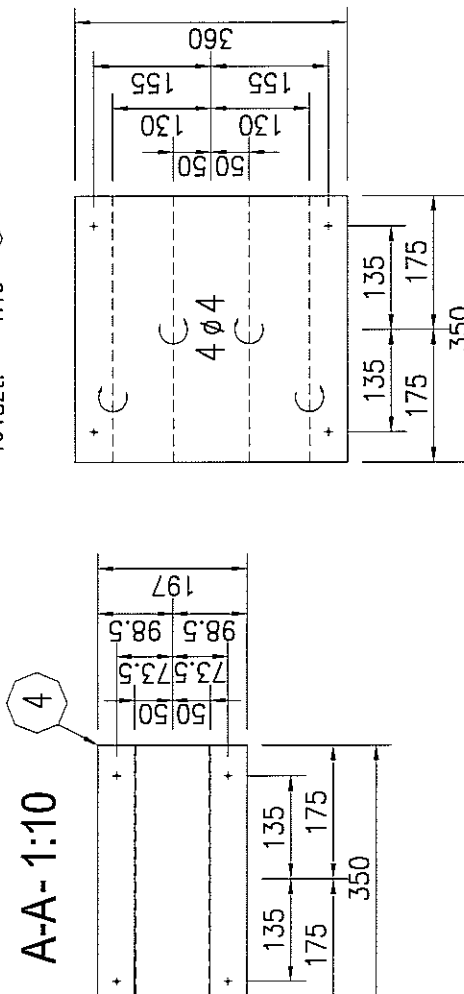
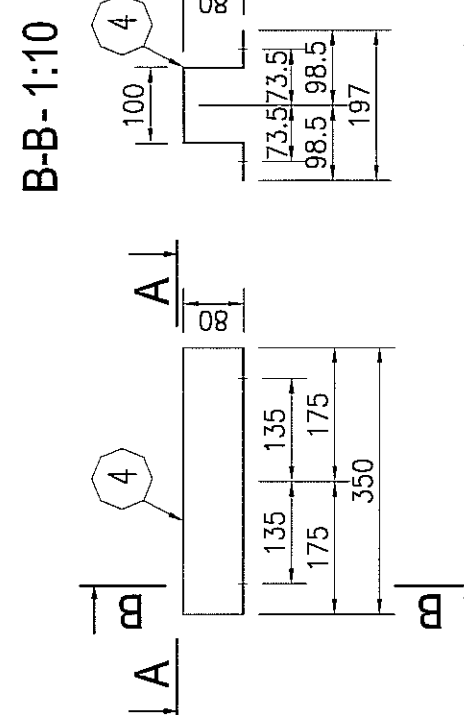
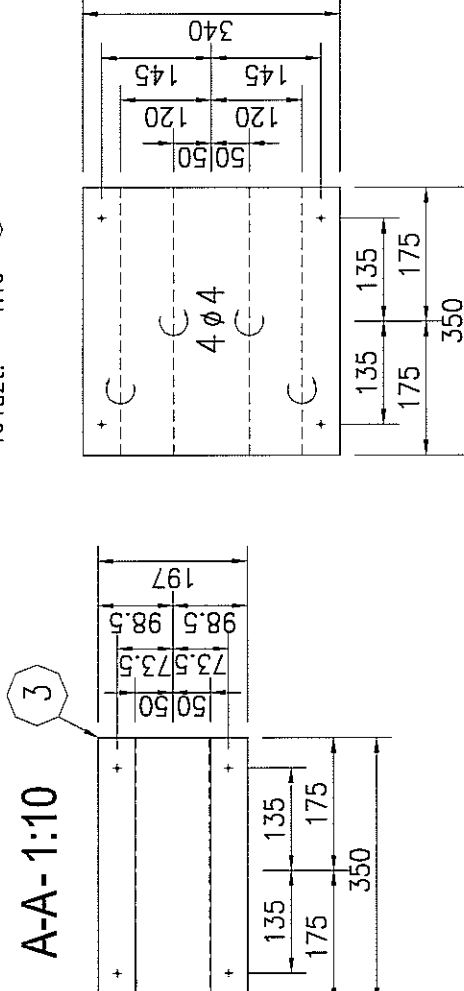
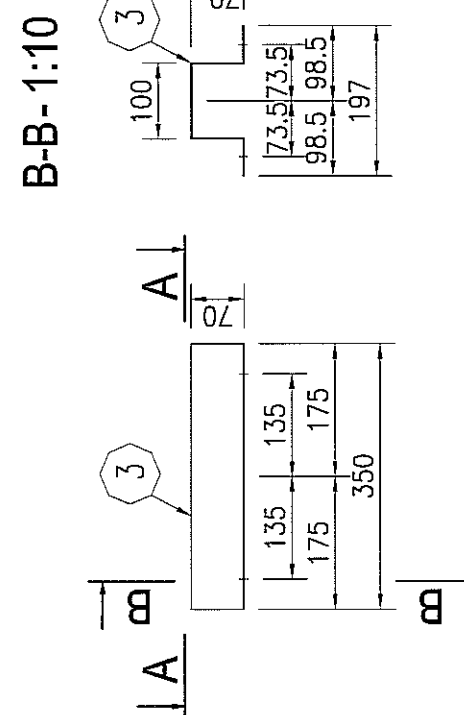
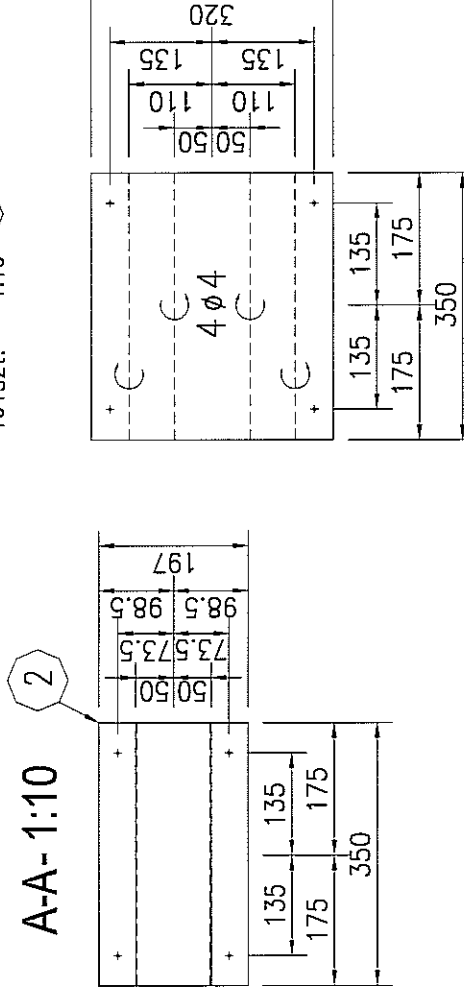
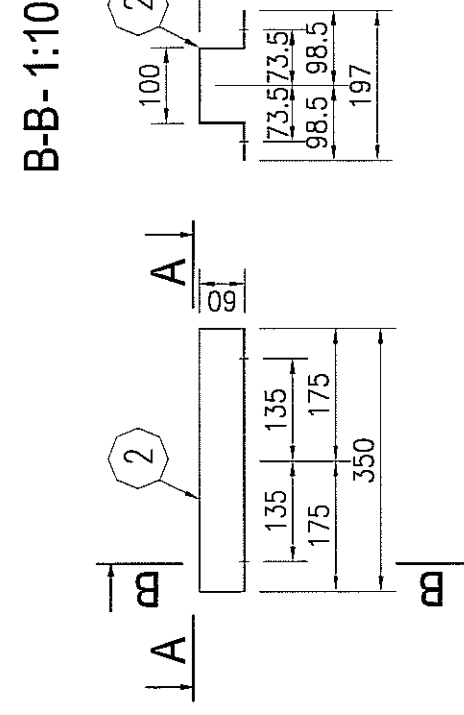
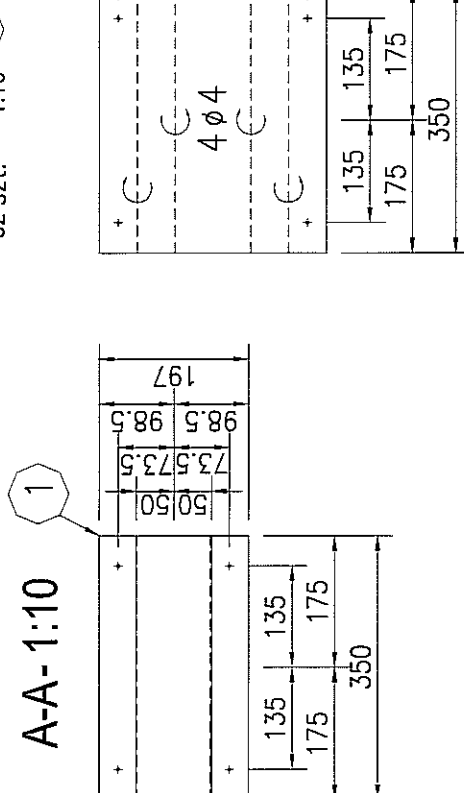
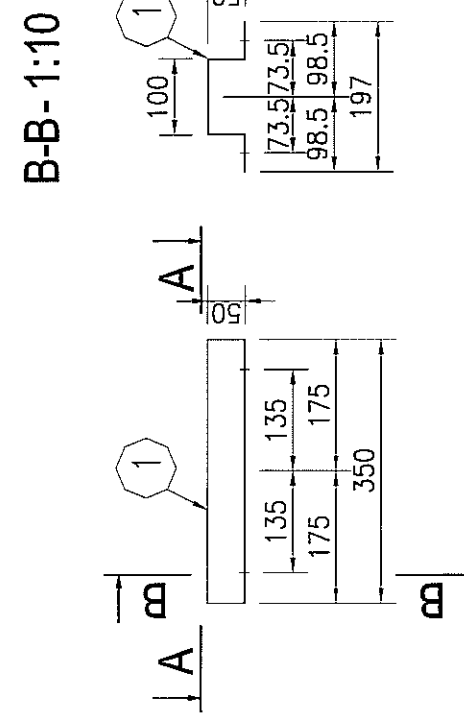
ELEKTRODY - wg PN-EN 499
DRUTY I PRETY (MIG/MAG i TIG) - wg PN-EN 440
DRUTY RDZĘNIOWE (MIG/MAG) - wg PN-EN 758

zabezpieczenie ogniochronne: nie wymaga
klasa konstrukcji: 2

3			
2			
1			
ZNAJAZA NR:	DATA:	TYTUŁ ZNAJAZA:	
KONSORCJUM:			
Elektroprojekt S.A. Oddział Lublin			
Pracownia Projektowa Urządzeń Elektrycznych			
PROMEX			
PPW "PROMEX" Sp. z o.o. SPÓŁKA KOMANDYTOWA 80-580 Gdańsk, ul. W. Remonta 11 tel. 58 520 27 16, www.promex.com.pl			
Tytuł projektu: PROJEKT WYKONAWCZY KONSTRUKCJA			
Projektant:	mgr inż. Przemysław Napiórkowski	specjalność:	konstrukcja
Projektant:	mgr inż. Marek Kryszewski	konstruktor:	mgr inż. PROM/05
Opracowanie:	mgr inż. Aleksandra Piękońska	konstruktor:	mgr inż. PROM/06
Opracowanie:	mgr inż. Jacek Kruszyński	konstruktor:	mgr inż. PROM/07
Projektant:	mgr inż. Jacek Kruszyński	konstruktor:	mgr inż. PROM/08
nr umowy:	1423/IN/2010	tom:	tom2 EP9-2101/7/2010
Tytuł inwestycji:			
Budowa Zajezdni Trolejbusowej w Lublinie przy ulicy Grygowej nr działek 1/27, 1/28, 1/30			
Obiekt:			
Wiata nr 42 - nad stanowiskami postojowymi			
Tytuł rysunku:			
SŁUP Sw1-1/2			
rys. nr archiwalny:			
skala:	1:20	format:	A2
nr kolejny:			PDC-35

PODKŁADKI POD KORYTA SPADKOWE



skala: 1:10



UWAGI:

- 1) Podkładki należy mocować do koryt nośnych w odstępnie 1,0m na blachowkręty M 6.3.

STAL : S320GD

3				
1	1	1	1	1
KONSTRUKTOR	PROJEKTANT	RECZ. WYK.	RECZ. WYK.	RECZ. WYK.
<div><div><p>Elektrotechnik Lublin</p></div><div><p>Podkładki LUBIN</p></div></div>				
<div><div><p>ELEKTROSYSTEMY S.A. ul. Wolności 10, 20-032 Lublin tel. 22 632 77 00, fax 22 632 77 01 e-mail: biuro@elektrosystemy.pl</p></div><div><p>PROMEX ul. Wolności 10, 20-032 Lublin tel. 22 632 77 00, fax 22 632 77 01 e-mail: biuro@promex.pl</p></div></div>				
<div><div><p>PROJEKT WYKONAWCY</p></div><div><p>KONSTRUKCJA</p></div></div>				
tema projektu	nazwa obiektu	opis obiektu	numer sprawy	data
1423/III/2010	zadanie: budowa podkładki	konstrukcja	1423-2010-0000	14.07.2010
data wykonania	projektant	konstruktor	data wykonania	data
14.07.2010	mgr inż. Marek Ermiński	mgr inż. Marek Ermiński	14.07.2010	14.07.2010
projektant	mgr inż. Aleksandra Pęksa	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
opracowanie	Joanna Pęksa	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
projektant	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
opracowanie	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
projektant	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
opracowanie	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
projektant	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
opracowanie	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
projektant	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
opracowanie	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
projektant	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
opracowanie	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
projektant	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
opracowanie	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
projektant	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
opracowanie	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
projektant	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
opracowanie	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
projektant	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
opracowanie	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
projektant	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
opracowanie	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
projektant	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
opracowanie	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
projektant	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
opracowanie	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
projektant	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
opracowanie	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
projektant	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
opracowanie	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
projektant	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
opracowanie	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
projektant	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
opracowanie	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
projektant	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
opracowanie	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
projektant	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
opracowanie	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
projektant	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
opracowanie	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
projektant	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
opracowanie	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
projektant	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
opracowanie	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
projektant	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
opracowanie	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
projektant	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
opracowanie	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
projektant	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
opracowanie	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
projektant	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
opracowanie	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
projektant	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
opracowanie	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
projektant	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
opracowanie	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
projektant	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
opracowanie	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
projektant	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
opracowanie	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
projektant	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
opracowanie	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
projektant	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
opracowanie	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
projektant	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
opracowanie	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
projektant	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
opracowanie	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
projektant	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
opracowanie	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
projektant	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
opracowanie	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
projektant	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
opracowanie	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
projektant	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
opracowanie	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
projektant	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
opracowanie	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
projektant	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
opracowanie	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
projektant	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
opracowanie	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
projektant	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
opracowanie	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
projektant	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
opracowanie	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
projektant	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
opracowanie	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
projektant	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
opracowanie	mgr inż. Andrzej Kopyński	konstruktor	14.07.2010	14.07.2010
projektant	mgr inż. Andrzej Kopy			

3. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

ELEMENT:			STOPA FUNDAMENTOWA Sfw1-I				rys. nr :		PDB-01							
Lp.	Nr pręta	φ [mm]	Stal		Długość [cm]	Sztuk	Masa									
							Jedn. [kg]	1 szt. [kg]	Całkowita dla średnicy [kg]							
									typ	6	8	10	12	14	16	
1	001	14	A-III	34GS	320	28	1,210	3,87	#						108,42	
16	002	10	A-III	34GS	402	28	0,617	2,48	#			69,45				
17	003	20	A-III	34GS	105	16	2,470	2,59	#							
18	004	6	A-0	StOS	284	2	0,222	0,63	ø	1,26						
19	005	6	A-0	StOS	240	2	0,222	0,53	ø	1,07						
RAZEM wg średnic [kg]									2,33	0,00	69,45	0,00	108,42	0,00		
RAZEM [kg]									180,19							
Masa stali dla wszystkich elementów w ilości sztuk:								21	3784,03							

Beton B10 22,87 [m³] Beton B30 118,46 [m³]

Nr rysunku	Element	Lp.	Pozycja	Profil	Długość [mm]	Sztuk	Masa [kg]			Materiał	Uwagi	
							1 mb [kg/m]	1 szt [kg]	Całkowita [kg]			
PDB-02	SRw1-I	1	1	φ30	1090	6	5,55	6,0	36,3	18G2A	---	
		2	2	bl.5x40	320	6	1,57	0,5	3,0	18G2A	---	
		3	3	bl.5x40	500	6	1,57	0,8	4,7	18G2A	---	
		4	4	bl.10x60	60	12	4,71	0,3	3,4	18G2A	---	
		5	5	NAKRETKA M30	12	234,00	0,2	2,8	18G2A	---		
		Masa całkowita								50,2		
		Dodatek na spoiny 1.8%								0,9		
		Razem								51,12		
		Masa wszystkich elementów w ilości sztuk:							21	1073,6	kg	

Nr rysunku	Element	Lp.	Pozycja	Profil	Długość [mm]	Sztuk	Masa [kg]			Materiał	Uwagi
							1 mb [kg/m]	1 szt [kg]	Całkowita [kg]		
PDC-01	WIAZAR KRATOWY Ww1-1/1	1	1	HE140A	5890	1	24,65	145,2	145,2	St3S	---
		2	2	HE160B	2000	1	42,63	85,3	85,3	18G2A	---
		3	3	HE160A	3883	1	30,46	118,3	118,3	St3S	---
		4	4	HE140A	1606	1	24,65	39,6	39,6	St3S	---
		5	5	HE140A	1719	1	24,65	42,4	42,4	St3S	---
		6	6	Rk60x4	958	2	6,48	6,2	12,4	St3S	---
		7	7	Rk100x4	1718	2	11,51	19,8	39,5	St3S	---
		8	8	bl.25x300	340	1	58,88	20,0	20,0	St3S	---
		9	9	bl.16x180	200	1	22,61	4,5	4,5	St3S	---
		10	10	bl.16x220	260	4	27,63	7,2	28,7	St3S	---
		11	11	bl.10x65	114	4	5,10	0,6	2,3	St3S	---
		12	12	bl.10x100	140	2	7,85	1,1	2,2	St3S	---
		13	13	bl.12x75	2000	2	7,07	14,1	28,3	18G2A	---
		14	14	bl.16x160	160	1	20,10	3,2	3,2	St3S	---
		15	15	bl.16x132	180	4	16,58	3,0	11,9	St3S	---
		16	16	bl.10x60	132	6	4,71	0,6	3,7	St3S	---
		17	17	bl.12x65	200	2	6,12	1,2	2,4	St3S	---
		Masa całkowita								590,0	
		Dodatek na spoiny 1.8%								10,6	
		Razem								600,66	
		Masa wszystkich elementów w ilości sztuk							14	8409,3	kg

Nr rysunku	Element	Lp.	Pozycja	Profil	Długość [mm]	Sztuk	Masa [kg]			Material	Uwagi
							1 mb [kg/m]	1 szt [kg]	Całkowita [kg]		
PDC-02	WIAZAR KRATOWY Ww1-1/2	1	1	HE140A	11565	1	24,65	285,1	285,1	St3S	—
		2	2	HE160B	2000	1	42,63	85,3	85,3	18G2A	---
		3	3	HE160A	9562	1	30,46	291,3	291,3	St3S	---
		4	4	HE140A	1606	1	24,65	39,6	39,6	St3S	---
		5	5	HE140A	1719	1	24,65	42,4	42,4	St3S	---
		6	6	Rk60x4	958	3	6,48	6,2	18,6	St3S	---
		7	7	HE100A	1717	2	16,66	28,6	57,2	St3S	---
		8	8	Rk100x4	1718	2	11,51	19,8	39,5	St3S	---
		9	9	HE140A	1725	1	24,65	42,5	42,5	St3S	---
		10	10	HE140A	1616	1	24,65	39,8	39,8	St3S	---
		11	11	bl.25x300	340	1	58,88	20,0	20,0	St3S	---
		12	12	bl.16x180	200	2	22,61	4,5	9,0	St3S	---
		13	13	bl. 16x220	260	6	27,63	7,2	43,1	St3S	---
		14	14	bl.10x65	114	6	5,10	0,6	3,5	St3S	---
		15	15	bl.10x100	140	3	7,85	1,1	3,3	St3S	---
		16	16	bl.12x75	2000	2	7,07	14,1	28,3	18G2A	---
		17	17	bl.16x160	160	1	20,10	3,2	3,2	St3S	---
		18	18	bl.16x132	180	6	16,58	3,0	17,9	St3S	---
		19	19	bl.10x60	132	10	4,71	0,6	6,2	St3S	---
		20	20	bl.10x75	2000	2	5,89	11,8	23,6	St3S	---
		21	21	bl.20x300	340	1	47,10	16,0	16,0	St3S	---
		22	22	bl.12x65	200	2	6,12	1,2	2,4	St3S	---
		Masa całkowita								1117,9	
		Dodatek na spoiny 1.8%								20,1	
		Razem								1137,98	
		Masa wszystkich elementów w ilości sztuk							14	15932	kg

Nr rysunku	Element	Lp.	Pozycja	Profil	Długość [mm]	Sztuk	Masa [kg]			Material	Uwagi
							1 mb [kg/m]	1 szt [kg]	Całkowita [kg]		
PDC-03	PŁATEW KRATOWA Pw1-1/1	1	1	HE140A	7448	1	24,65	183,6	183,6	18G2A	---
		2	2	HE140A	3042	1	24,65	75,0	75,0	18G2A	---
		3	3	HE160B	4396	1	42,63	187,4	187,4	18G2A	---
		4	4	Rk60x4	967	1	6,48	6,3	6,3	St3S	---
		5	5	Rk60x4	1717	2	6,48	11,1	22,3	St3S	---
		6	6	Rk60x4	1694	1	6,48	11,0	11,0	St3S	---
		7	7	Rk80x4	1721	1	9,22	15,9	15,9	St3S	---
		8	8	Rk80x4	1649	1	9,22	15,2	15,2	St3S	---
		9	9	bl.10x65	114	6	5,10	0,6	3,5	St3S	---
		10	10	bl.10x114	135	2	8,95	1,2	2,4	St3S	---
		11	11	bl.8x130	170	1	8,16	1,4	1,4	St3S	---
		12	12	bl.8x100	130	10	6,28	0,8	8,2	St3S	---
		13	13	bl.8x114	190	9	7,16	1,4	12,2	St3S	---
		14	14	bl.8x114	190	1	7,16	1,4	1,4	St3S	---
		15	15	bl.8x120	140	1	7,54	1,1	1,1	St3S	---
		16	16	bl.10x100	120	1	7,85	0,9	0,9	St3S	---
		17	17	bl.16x220	260	1	27,63	7,2	7,2	St3S	---
		18	18	bl.16x160	160	1	20,10	3,2	3,2	18G2A	---
		19	19	bl.12x75	2000	2	7,07	14,1	28,3	18G2A	---
		20	20	bl.16x180	180	1	22,61	4,1	4,1	St3S	---
		21	21	bl.12x65	200	4	6,12	1,2	4,9	18G2A	---
		Masa całkowita								595,2	
		Dodatek na spoiny 1.8%								10,7	
		Razem								605,95	
		Masa wszystkich elementów w ilości sztuk:							2	1211,9	kg

Nr rysunku	Element	Lp.	Pozycja	Profil	Długość [mm]	Sztuk	Masa [kg]			Material	Uwagi
							1 mb [kg/m]	1 szt [kg]	Całkowita [kg]		
PDC-04	PLATEW KRATOWA Pw1-1/2	1	1	HE140A	7448	1	24,65	183,6	183,6	18G2A	—
		2	2	HE140A	3042	1	24,65	75,0	75,0	18G2A	---
		3	3	HE160B	4396	1	42,63	187,4	187,4	18G2A	---
		4	4	Rk60x4	967	1	6,48	6,3	6,3	St3S	---
		5	5	Rk60x4	1717	2	6,48	11,1	22,3	St3S	---
		6	6	Rk60x4	1694	1	6,48	11,0	11,0	St3S	---
		7	7	Rk80x4	1721	1	9,22	15,9	15,9	St3S	---
		8	8	Rk80x4	1649	1	9,22	15,2	15,2	St3S	---
		9	9	bl.10x114	135	4	8,95	1,2	4,8	St3S	---
		10	10	bl.8x100	130	10	6,28	0,8	8,2	St3S	---
		11	11	bl.8x114	190	9	7,16	1,4	12,2	St3S	---
		12	12	bl.8x114	190	1	7,16	1,4	1,4	St3S	---
		13	13	bl.8x130	165	2	8,16	1,3	2,7	St3S	---
		14	14	bl.8x130	165	1	8,16	1,3	1,3	St3S	---
		15	15	bl.8x130	165	1	8,16	1,3	1,3	St3S	---
		16	16	bl.10x100	120	1	7,85	0,9	0,9	St3S	---
		17	17	bl.16x220	260	1	27,63	7,2	7,2	St3S	---
		18	18	bl.16x160	160	1	20,10	3,2	3,2	18G2A	---
		19	19	bl.12x75	2000	2	7,07	14,1	28,3	18G2A	---
		20	20	bl.16x180	180	1	22,61	4,1	4,1	St3S	---
		21	21	bl.10x65	114	4	5,10	0,6	2,3	St3S	---
		22	22	bl.12x65	200	4	6,12	1,2	4,9	18G2A	---
		Masa całkowita								599,4	
		Dodatek na spoiny 1.8%								10,8	
		Razem								610,22	
		Masa wszystkich elementów w ilości sztuk							2	1220,4	kg

Nr rysunku	Element	Lp.	Pozycja	Profil	Długość [mm]	Sztuk	Masa [kg]			Material	Uwagi
							1 mb [kg/m]	1 szt [kg]	Całkowita [kg]		
PDC-05	PLATEW KRATOWA Pwt-1/3	1	1	HE140A	7360	1	24,65	181,4	181,4	18G2A	---
		2	2	HE160B	4326	1	42,63	184,4	184,4	18G2A	---
		3	3	HE140A	3042	1	24,65	75,0	75,0	18G2A	---
		4	4	Rk80x4	1580	1	9,22	14,6	14,6	St3S	---
		5	5	Rk80x4	1721	1	9,22	15,9	15,9	St3S	---
		6	6	Rk60x4	1694	1	6,48	11,0	11,0	St3S	---
		7	7	Rk60x4	1717	2	6,48	11,1	22,3	St3S	---
		8	8	Rk60x4	967	1	6,48	6,3	6,3	St3S	---
		9	9	bl.20x250	280	1	39,25	11,0	11,0	St3S	---
		10	10	bl.8x130	130	2	8,16	1,1	2,1	St3S	---
		11	11	bl.10x110	110	1	8,64	0,9	0,9	St3S	---
		12	12	bl.8x100	130	10	6,28	0,8	8,2	St3S	---
		13	13	bl.8x114	190	10	7,16	1,4	13,6	St3S	---
		14	14	bl.8x130	170	2	8,16	1,4	2,8	St3S	---
		15	15	bl.10x114	135	4	8,95	1,2	4,8	St3S	---
		16	16	bl.16x180	200	1	22,61	4,5	4,5	St3S	---
		17	17	bl.12x75	2000	2	7,07	14,1	28,3	18G2A	---
		18	18	bl.16x160	160	1	20,10	3,2	3,2	18G2A	---
		19	19	bl.10x65	114	4	5,10	0,6	2,3	St3S	---
		20	20	bl.12x65	200	4	6,12	1,2	4,9	18G2A	---
		Masa całkowita								597,4	
		Dodatek na spoiny 1.8%								10,8	
		Razem								608,17	
		Masa wszystkich elementów w ilości sztuk							6	3649,0	kg

Nr rysunku	Element	Lp.	Pozycja	Profil	Długość [mm]	Sztuk	Masa [kg]			Material	Uwagi
							1 mb [kg/m]	1 szt [kg]	Całkowita [kg]		
PDC-06	PLATEW KRATOWA Pw1-1/4	1	1	HE140A	7448	1	24,65	183,6	183,6	18G2A	—
		2	2	HE160B	4396	1	42,63	187,4	187,4	18G2A	—
		3	3	HE140A	3042	1	24,65	75,0	75,0	18G2A	—
		4	4	Rk80x4	1649	1	9,22	15,2	15,2	St3S	—
		5	5	Rk80x4	1721	1	9,22	15,9	15,9	St3S	—
		6	6	Rk60x4	1694	1	6,48	11,0	11,0	St3S	—
		7	7	Rk60x4	1717	2	6,48	11,1	22,3	St3S	—
		8	8	Rk60x4	967	1	6,48	6,3	6,3	St3S	—
		9	9	bl.16x220	260	1	27,63	7,2	7,2	St3S	—
		10	10	bl.10x100	120	1	7,85	0,9	0,9	St3S	—
		11	11	bl.8x100	130	10	6,28	0,8	8,2	St3S	—
		12	12	bl.8x114	190	10	7,16	1,4	13,6	St3S	—
		13	13	bl.8x130	165	1	8,16	1,3	1,3	St3S	—
		14	14	bl.8x130	165	1	8,16	1,3	1,3	St3S	—
		15	15	bl.8x130	165	2	8,16	1,3	2,7	St3S	—
		16	16	bl.10x114	135	4	8,95	1,2	4,8	St3S	—
		17	17	bl.16x180	180	1	22,61	4,1	4,1	St3S	—
		18	18	bl.12x75	2000	2	7,07	14,1	28,3	18G2A	—
		19	19	bl.16x160	160	1	20,10	3,2	3,2	18G2A	—
		20	20	bl.10x65	114	4	5,10	0,6	2,3	St3S	—
		21	21	bl.12x65	200	4	6,12	1,2	4,9	18G2A	—
		Masa całkowita								599,4	
		Dodatek na spoiny 1.8%								10,8	
		Razem								610,22	
		Masa wszystkich elementów w ilości sztuk							4	2440,9	kg

Nr rysunku	Element	Lp.	Pozycja	Profil	Długość [mm]	Sztuk	Masa [kg]			Material	Uwagi
							1 mb [kg/m]	1 szt [kg]	Całkowita [kg]		
PDC-07	PŁATEW KRATOWA Pw1-1/5	1	1	HE140A	7448	1	24,65	183,6	183,6	18G2A	—
		2	2	HE160B	4396	1	42,63	187,4	187,4	18G2A	—
		3	3	HE140A	3042	1	24,65	75,0	75,0	18G2A	—
		4	4	Rk80x4	1649	1	9,22	15,2	15,2	St3S	—
		5	5	Rk80x4	1721	1	9,22	15,9	15,9	St3S	—
		6	6	Rk60x4	1694	1	6,48	11,0	11,0	St3S	—
		7	7	Rk60x4	1717	2	6,48	11,1	22,3	St3S	—
		8	8	Rk60x4	967	1	6,48	6,3	6,3	St3S	—
		9	9	bl.16x220	260	1	27,63	7,2	7,2	St3S	—
		10	10	bl.8x120	140	2	7,54	1,1	2,1	St3S	—
		11	11	bl.10x100	120	1	7,85	0,9	0,9	St3S	—
		12	12	bl.8x100	130	10	6,28	0,8	8,2	St3S	—
		13	13	bl.8x114	190	10	7,16	1,4	13,6	St3S	—
		14	14	bl.8x130	170	2	8,16	1,4	2,8	St3S	—
		15	15	bl.10x114	135	4	8,95	1,2	4,8	St3S	—
		16	16	bl.16x180	180	1	22,61	4,1	4,1	St3S	—
		17	17	bl.12x75	2000	2	7,07	14,1	28,3	18G2A	—
		18	18	bl.16x160	160	1	20,10	3,2	3,2	18G2A	—
		19	19	bl.10x65	114	4	5,10	0,6	2,3	St3S	—
		20	20	bl.12x65	200	4	6,12	1,2	4,9	18G2A	—
		Masa całkowita								598,9	
		Dodatek na spoiny 1.8%								10,8	
		Razem								609,71	
		Masa wszystkich elementów w ilości sztuk							4	2438,8	kg

Nr rysunku	Element	Lp.	Pozycja	Profil	Długość [mm]	Sztuk	Masa [kg]			Material	Uwagi
							1 mb [kg/m]	1 szt [kg]	Całkowita [kg]		
PDC-08	PLATEW KRATOWA PwI-1/6	1	1	HE140A	7448	1	24,65	183,6	183,6	18G2A	—
		2	2	HE160B	4396	1	42,63	187,4	187,4	18G2A	---
		3	3	HE140A	3042	1	24,65	75,0	75,0	18G2A	---
		4	4	Rk80x4	1649	1	9,22	15,2	15,2	St3S	---
		5	5	Rk80x4	1721	1	9,22	15,9	15,9	St3S	---
		6	6	Rk60x4	1694	1	6,48	11,0	11,0	St3S	---
		7	7	Rk60x4	1717	2	6,48	11,1	22,3	St3S	---
		8	8	Rk60x4	967	1	6,48	6,3	6,3	St3S	---
		9	9	bl.16x220	260	1	27,63	7,2	7,2	St3S	---
		10	10	bl.10x100	120	1	7,85	0,9	0,9	St3S	---
		11	11	bl.8x100	130	10	6,28	0,8	8,2	St3S	---
		12	12	bl.8x114	190	10	7,16	1,4	13,6	St3S	---
		13	13	bl.8x130	165	1	8,16	1,3	1,3	St3S	---
		14	14	bl.8x130	165	1	8,16	1,3	1,3	St3S	---
		15	15	bl.8x130	165	2	8,16	1,3	2,7	St3S	---
		16	16	bl.10x114	135	4	8,95	1,2	4,8	St3S	---
		17	17	bl.16x180	180	1	22,61	4,1	4,1	St3S	---
		18	18	bl.12x75	2000	2	7,07	14,1	28,3	18G2A	---
		19	19	bl.16x160	160	1	20,10	3,2	3,2	18G2A	---
		20	20	bl.10x65	114	4	5,10	0,6	2,3	St3S	---
		21	21	bl.12x65	200	4	6,12	1,2	4,9	18G2A	---
		Masa całkowita								599,4	
		Dodatek na spoiny 1.8%								10,8	
		Razem								610,22	
		Masa wszystkich elementów w ilości sztuk							4	2440,9	kg

Nr rysunku	Element	Lp.	Pozycja	Profil	Długość [mm]	Sztuk	Masa [kg]			Material	Uwagi
							1 mb [kg/m]	1 szt [kg]	Całkowita [kg]		
PDC-09	PLATEW KRATOWA Pw1-1/7	1	1	HE140A	7448	1	24,65	183,6	183,6	18G2A	---
		2	2	HE160B	4396	1	42,63	187,4	187,4	18G2A	---
		3	3	HE140A	3042	1	24,65	75,0	75,0	18G2A	---
		4	4	Rk80x4	1649	1	9,22	15,2	15,2	St3S	---
		5	5	Rk80x4	1721	1	9,22	15,9	15,9	St3S	---
		6	6	Rk60x4	1694	1	6,48	11,0	11,0	St3S	---
		7	7	Rk60x4	1717	2	6,48	11,1	22,3	St3S	---
		8	8	Rk60x4	967	1	6,48	6,3	6,3	St3S	---
		9	9	bl.16x220	260	1	27,63	7,2	7,2	St3S	---
		10	10	bl.10x100	120	1	7,85	0,9	0,9	St3S	---
		11	11	bl.8x100	130	10	6,28	0,8	8,2	St3S	---
		12	12	bl.8x114	190	9	7,16	1,4	12,2	St3S	---
		13	13	bl.8x114	190	1	7,16	1,4	1,4	St3S	---
		14	14	bl.8x130	165	1	8,16	1,3	1,3	St3S	---
		15	15	bl.8x130	165	1	8,16	1,3	1,3	St3S	---
		16	16	bl.8x130	165	2	8,16	1,3	2,7	St3S	---
		17	17	bl.10x114	135	4	8,95	1,2	4,8	St3S	---
		18	18	bl.16x180	180	1	22,61	4,1	4,1	St3S	---
		19	19	bl.12x75	2000	2	7,07	14,1	28,3	18G2A	---
		20	20	bl.16x160	160	1	20,10	3,2	3,2	18G2A	---
		21	21	bl.10x65	114	4	5,10	0,6	2,3	St3S	---
		22	22	bl.12x65	200	4	6,12	1,2	4,9	18G2A	---
		Masa całkowita								599,4	
		Dodatek na spoiny 1.8%								10,8	
		Razem								610,22	
		Masa wszystkich elementów w ilości sztuk							2	1220,4	kg

Nr rysunku	Element	Lp.	Pozycja	Profil	Długość [mm]	Sztuk	Masa [kg]			Material	Uwagi
							1 mb [kg/m]	1 szt [kg]	Całkowita [kg]		
PDC-10	PLATEW KRATOWA Pw1-1/8	1	1	HE140A	7448	1	24,65	183,6	183,6	18G2A	---
		2	2	HE160B	4396	1	42,63	187,4	187,4	18G2A	---
		3	3	HE140A	3042	1	24,65	75,0	75,0	18G2A	---
		4	4	Rk80x4	1649	1	9,22	15,2	15,2	St3S	---
		5	5	Rk80x4	1721	1	9,22	15,9	15,9	St3S	---
		6	6	Rk60x4	1694	1	6,48	11,0	11,0	St3S	---
		7	7	Rk60x4	1717	2	6,48	11,1	22,3	St3S	---
		8	8	Rk60x4	967	1	6,48	6,3	6,3	St3S	---
		9	9	bl.16x220	260	1	27,63	7,2	7,2	St3S	---
		10	10	bl.8x120	140	1	7,54	1,1	1,1	St3S	---
		11	11	bl.10x100	120	1	7,85	0,9	0,9	St3S	---
		12	12	bl.8x100	130	10	6,28	0,8	8,2	St3S	---
		13	13	bl.8x114	190	9	7,16	1,4	12,2	St3S	---
		14	14	bl.8x114	190	1	7,16	1,4	1,4	St3S	---
		15	15	bl.8x130	170	1	8,16	1,4	1,4	St3S	---
		16	16	bl.10x114	135	2	8,95	1,2	2,4	St3S	---
		17	17	bl.10x65	114	6	5,10	0,6	3,5	St3S	---
		18	18	bl.16x180	180	1	22,61	4,1	4,1	St3S	---
		19	19	bl.12x75	2000	2	7,07	14,1	28,3	18G2A	---
		20	20	bl.16x160	160	1	20,10	3,2	3,2	18G2A	---
		21	21	bl.12x65	200	4	6,12	1,2	4,9	18G2A	---
		Masa całkowita								595,2	
		Dodatek na spoiny 1.8%								10,7	
		Razem:								605,95	
		Masa wszystkich elementów w ilości sztuk							2	1211,9	kg

Nr rysunku	Element	Lp.	Pozycja	Profil	Długość [mm]	Sztuk	Masa [kg]			Material	Uwagi
							1 mb [kg/m]	1 szt [kg]	Całkowita [kg]		
PDC-11	PLATEW KRATOWA Pw1-1/9	1	1	HE140A	7382	1	24,65	182,0	182,0	18G2A	—
		2	2	HE140A	2976	1	24,65	73,4	73,4	18G2A	—
		3	3	HE160B	4396	1	42,63	187,4	187,4	18G2A	—
		4	4	C80	967	1	8,63	8,3	8,3	St3S	—
		5	5	Rk60x4	1717	2	6,48	11,1	22,3	St3S	—
		6	6	Rk60x4	1694	1	6,48	11,0	11,0	St3S	—
		7	7	Rk80x4	1721	1	9,22	15,9	15,9	St3S	—
		8	8	HE100A	1660	1	16,66	27,7	27,7	St3S	—
		9	9	bl.16x140	190	1	17,58	3,3	3,3	St3S	—
		10	10	bl.10x70	110	2	5,50	0,6	1,2	St3S	—
		11	11	bl.10x80	100	1	6,28	0,6	0,6	St3S	—
		12	12	bl.8x130	160	1	8,16	1,3	1,3	St3S	—
		13	13	bl.8x100	130	10	6,28	0,8	8,2	St3S	—
		14	14	bl.8x114	190	9	7,16	1,4	12,2	St3S	—
		15	15	bl.8x114	190	1	7,16	1,4	1,4	St3S	—
		16	16	bl.8x120	140	1	7,54	1,1	1,1	St3S	—
		17	17	bl.16x220	260	1	27,63	7,2	7,2	St3S	—
		18	18	bl.16x140	200	1	17,58	3,5	3,5	St3S	—
		19	19	bl.16x160	160	1	20,10	3,2	3,2	18G2A	—
		20	20	bl.12x75	2000	2	7,07	14,1	28,3	18G2A	—
		21	21	bl.10x130	2000	1	10,21	20,4	20,4	18G2A	—
		22	22	bl.16x180	180	1	22,61	4,1	4,1	St3S	—
		23	23	bl.10x65	114	4	5,10	0,6	2,3	St3S	—
		24	24	bl.12x65	200	4	6,12	1,2	4,9	18G2A	—
		Masa całkowita								631,0	
		Dodatek na spoiny 1.8%								11,4	
		Razem								642,37	
		Masa wszystkich elementów w ilości sztuk							2	1284,7	kg

Nr rysunku	Element	Lp.	Pozycja	Profil	Długość [mm]	Sztuk	Masa [kg]			Material	Uwagi
							1 mb [kg/m]	1 szt [kg]	Całkowita [kg]		
PDC-12	PLATEW KRATOWA Pw1-I/10	1	1	HE140A	7382	1	24,65	182,0	182,0	18G2A	—
		2	2	HE140A	2976	1	24,65	73,4	73,4	18G2A	---
		3	3	HE160B	4396	1	42,63	187,4	187,4	18G2A	—
		4	4	C80	967	1	8,63	8,3	8,3	St3S	—
		5	5	Rk60x4	1717	2	6,48	11,1	22,3	St3S	—
		6	6	Rk60x4	1694	1	6,48	11,0	11,0	St3S	—
		7	7	Rk80x4	1721	1	9,22	15,9	15,9	St3S	—
		8	8	HE100A	1660	1	16,66	27,7	27,7	St3S	—
		9	9	bl.16x140	190	1	17,58	3,3	3,3	St3S	—
		10	10	bl.10x70	110	4	5,50	0,6	2,4	St3S	—
		11	11	bl.10x80	100	1	6,28	0,6	0,6	St3S	---
		12	12	bl.8x100	130	10	6,28	0,8	8,2	St3S	---
		13	13	bl.8x114	190	9	7,16	1,4	12,2	St3S	---
		14	14	bl.8x114	190	1	7,16	1,4	1,4	St3S	—
		15	15	bl.8x130	165	2	8,16	1,3	2,7	St3S	—
		16	16	bl.8x130	165	1	8,16	1,3	1,3	St3S	—
		17	17	bl.8x130	165	1	8,16	1,3	1,3	St3S	—
		18	18	bl.16x220	260	1	27,63	7,2	7,2	St3S	---
		19	19	bl.16x140	200	1	17,58	3,5	3,5	St3S	---
		20	20	bl.16x160	160	1	20,10	3,2	3,2	18G2A	---
		21	21	bl.12x75	2000	2	7,07	14,1	28,3	18G2A	—
		22	22	bl.10x130	2000	1	10,21	20,4	20,4	18G2A	—
		23	23	bl.16x180	180	1	22,61	4,1	4,1	St3S	—
		24	24	bl.10x65	114	4	5,10	0,6	2,3	St3S	---
		25	25	bl.12x65	200	4	6,12	1,2	4,9	18G2A	---
Masa całkowita									635,2		
Dodatek na spoiny 1.8%									11,4		
Razem									646,68		
Masa wszystkich elementów w ilości sztuk							2	1293,4	kg		

Nr rysunku	Element	Lp.	Pozycja	Profil	Długość [mm]	Sztuk	Masa [kg]			Material	Uwagi
							1 mb [kg/m]	1 szt [kg]	Całkowita [kg]		
PDC-13	PLATEW KRATOWA Pw1-1/11	1	1	HE140A	7294	1	24,65	179,8	179,8	18G2A	---
		2	2	HE140A	2976	1	24,65	73,4	73,4	18G2A	---
		3	3	HE160B	4326	1	42,63	184,4	184,4	18G2A	---
		4	4	C80	967	1	8,63	8,3	8,3	St3S	---
		5	5	Rk60x4	1717	2	6,48	11,1	22,3	St3S	---
		6	6	Rk60x4	1694	1	6,48	11,0	11,0	St3S	---
		7	7	Rk80x4	1721	1	9,22	15,9	15,9	St3S	---
		8	8	HE100A	1591	1	16,66	26,5	26,5	St3S	---
		9	9	bl.16x140	190	1	17,58	3,3	3,3	St3S	---
		10	10	bl.10x70	110	4	5,50	0,6	2,4	St3S	---
		11	11	bl.10x80	100	1	6,28	0,6	0,6	St3S	---
		12	12	bl.8x130	160	1	8,16	1,3	1,3	St3S	---
		13	13	bl.8x100	130	10	6,28	0,8	8,2	St3S	---
		14	14	bl.8x114	190	10	7,16	1,4	13,6	St3S	---
		15	15	bl.8x130	130	1	8,16	1,1	1,1	St3S	---
		16	16	bl.20x250	280	1	39,25	11,0	11,0	St3S	---
		17	17	bl.16x140	200	1	17,58	3,5	3,5	St3S	---
		18	18	bl.16x160	160	1	20,10	3,2	3,2	18G2A	---
		19	19	bl.12x75	2000	2	7,07	14,1	28,3	18G2A	---
		20	20	bl.10x130	2000	1	10,21	20,4	20,4	18G2A	---
		21	21	bl.16x180	200	1	22,61	4,5	4,5	St3S	---
		22	22	bl.10x65	114	4	5,10	0,6	2,3	St3S	---
		23	23	bl.12x65	200	4	6,12	1,2	4,9	18G2A	---
		Masa całkowita								630,2	
		Dodatek na spoiny 1.8%								11,3	
		Razem								641,52	
		Masa wszystkich elementów w ilości sztuk							2	1283,0	kg

Nr rysunku	Element	Lp.	Pozycja	Profil	Długość [mm]	Sztuk	Masa [kg]			Materiał	Uwagi
							1 mb [kg/m]	1 szt [kg]	Całkowita [kg]		
PDC-14	PLATEW KRATOWA Pw1-1/12	1	1	HE140A	7382	1	24,65	182,0	182,0	18G2A	—
		2	2	HE140A	2976	1	24,65	73,4	73,4	18G2A	—
		3	3	HE160B	4396	1	42,63	187,4	187,4	18G2A	—
		4	4	C80	967	1	8,63	8,3	8,3	St3S	—
		5	5	Rk60x4	1717	2	6,48	11,1	22,3	St3S	—
		6	6	Rk60x4	1694	1	6,48	11,0	11,0	St3S	—
		7	7	Rk80x4	1721	1	9,22	15,9	15,9	St3S	—
		8	8	HE100A	1660	1	16,66	27,7	27,7	St3S	—
		9	9	bl.16x140	190	1	17,58	3,3	3,3	St3S	—
		10	10	bl.10x70	110	4	5,50	0,6	2,4	St3S	—
		11	11	bl.10x80	100	1	6,28	0,6	0,6	St3S	—
		12	12	bl.8x100	130	10	6,28	0,8	8,2	St3S	—
		13	13	bl.8x114	190	10	7,16	1,4	13,6	St3S	—
		14	14	bl.16x220	260	1	27,63	7,2	7,2	St3S	—
		15	15	bl.16x140	200	1	17,58	3,5	3,5	St3S	—
		16	16	bl.16x160	160	1	20,10	3,2	3,2	18G2A	—
		17	17	bl.12x75	2000	2	7,07	14,1	28,3	18G2A	—
		18	18	bl.10x130	2000	1	10,21	20,4	20,4	18G2A	—
		19	19	bl.16x180	180	1	22,61	4,1	4,1	St3S	—
		20	20	bl.10x65	114	4	5,10	0,6	2,3	St3S	—
		21	21	bl.12x65	200	4	6,12	1,2	4,9	18G2A	—
		Masa całkowita								629,9	
		Dodatek na spoiny 1.8%								11,3	
		Razem								641,20	
		Masa wszystkich elementów w ilości sztuk						12	7694,3	kg	

Nr rysunku	Element	Lp.	Pozycja	Profil	Długość [mm]	Sztuk	Masa [kg]			Material	Uwagi
							1 mb [kg/m]	1 szt [kg]	Całkowita [kg]		
PDC-15	PLATEW KRATOWA Pw1-1/13	1	1	HE140A	7294	1	24,65	179,8	179,8	18G2A	---
		2	2	HE140A	2976	1	24,65	73,4	73,4	18G2A	---
		3	3	HE160B	4326	1	42,63	184,4	184,4	18G2A	---
		4	4	C80	967	1	8,63	8,3	8,3	St3S	---
		5	5	Rk60x4	1717	2	6,48	11,1	22,3	St3S	---
		6	6	Rk60x4	1694	1	6,48	11,0	11,0	St3S	---
		7	7	Rk80x4	1721	1	9,22	15,9	15,9	St3S	---
		8	8	HE100A	1591	1	16,66	26,5	26,5	St3S	---
		9	9	bl.16x140	190	1	17,58	3,3	3,3	St3S	---
		10	10	bl.10x70	110	4	5,50	0,6	2,4	St3S	---
		11	11	bl.10x80	100	1	6,28	0,6	0,6	St3S	---
		12	12	bl.8x100	130	10	6,28	0,8	8,2	St3S	---
		13	13	bl.8x114	190	10	7,16	1,4	13,6	St3S	---
		14	14	bl.20x250	280	1	39,25	11,0	11,0	St3S	---
		15	15	bl.16x140	200	1	17,58	3,5	3,5	St3S	---
		16	16	bl.16x160	160	1	20,10	3,2	3,2	18G2A	---
		17	17	bl.12x75	2000	2	7,07	14,1	28,3	18G2A	---
		18	18	bl.10x130	2000	1	10,21	20,4	20,4	18G2A	---
		19	19	bl.16x180	200	1	22,61	4,5	4,5	St3S	---
		20	20	bl.10x65	114	4	5,10	0,6	2,3	St3S	---
		21	21	bl.12x65	200	4	6,12	1,2	4,9	18G2A	---
		Masa całkowita								627,8	
		Dodatek na spoiny 1.8%								11,3	
		Razem								639,11	
		Masa wszystkich elementów w ilości sztuk							2	1278,2	kg

Nr rysunku	Element	Lp.	Pozycja	Profil	Długość [mm]	Sztuk	Masa [kg]			Material	Uwagi
							1 mb [kg/m]	1 szt [kg]	Całkowita [kg]		
PDC-16	PLATEW KRATOWA Pw1-1/14	1	1	HE140A	7294	1	24,65	179,8	179,8	18G2A	—
		2	2	HE140A	2976	1	24,65	73,4	73,4	18G2A	—
		3	3	HE160B	4326	1	42,63	184,4	184,4	18G2A	—
		4	4	C80	967	1	8,63	8,3	8,3	St3S	---
		5	5	Rk60x4	1717	2	6,48	11,1	22,3	St3S	---
		6	6	Rk60x4	1694	1	6,48	11,0	11,0	St3S	---
		7	7	Rk80x4	1721	1	9,22	15,9	15,9	St3S	---
		8	8	HE100A	1591	1	16,66	26,5	26,5	St3S	---
		9	9	bl.16x140	190	1	17,58	3,3	3,3	St3S	---
		10	10	bl.10x70	110	4	5,50	0,6	2,4	St3S	---
		11	11	bl.10x80	100	1	6,28	0,6	0,6	St3S	---
		12	12	bl.8x130	160	1	8,16	1,3	1,3	St3S	---
		13	13	bl.8x100	130	10	6,28	0,8	8,2	St3S	---
		14	14	bl.8x114	190	10	7,16	1,4	13,6	St3S	---
		15	15	bl.8x130	130	1	8,16	1,1	1,1	St3S	---
		16	16	bl.20x250	280	1	39,25	11,0	11,0	St3S	---
		17	17	bl.16x140	200	1	17,58	3,5	3,5	St3S	---
		18	18	bl.16x160	160	1	20,10	3,2	3,2	18G2A	---
		19	19	bl.12x75	2000	2	7,07	14,1	28,3	18G2A	---
		20	20	bl.10x130	2000	1	10,21	20,4	20,4	18G2A	---
		21	21	bl.16x180	200	1	22,61	4,5	4,5	St3S	---
		22	22	bl.10x65	114	4	5,10	0,6	2,3	St3S	---
		23	23	bl.12x65	200	4	6,12	1,2	4,9	18G2A	---
		Masa całkowita								630,2	
		\ Dodatek na spoiny 1.8%								11,3	
		Razem								641,52	
		Masa wszystkich elementów w ilości sztuk							2	1283,0	kg

Nr rysunku	Element	Lp.	Pozycja	Profil	Długość [mm]	Sztuk	Masa [kg]			Material	Uwagi
							1 mb [kg/m]	1 szt [kg]	Całkowita [kg]		
PDC-17	PLATEW KRATOWA PwI-1/15	1	1	HE140A	7382	1	24,65	182,0	182,0	18G2A	—
		2	2	HE140A	2976	1	24,65	73,4	73,4	18G2A	---
		3	3	HE160B	4396	1	42,63	187,4	187,4	18G2A	---
		4	4	C80	967	1	8,63	8,3	8,3	St3S	---
		5	5	Rk60x4	1717	2	6,48	11,1	22,3	St3S	---
		6	6	Rk60x4	1694	1	6,48	11,0	11,0	St3S	---
		7	7	Rk80x4	1721	1	9,22	15,9	15,9	St3S	---
		8	8	HE100A	1660	1	16,66	27,7	27,7	St3S	---
		9	9	bl.16x140	190	1	17,58	3,3	3,3	St3S	---
		10	10	bl.10x70	110	4	5,50	0,6	2,4	St3S	---
		11	11	bl.10x80	100	1	6,28	0,6	0,6	St3S	---
		12	12	bl.8x100	130	10	6,28	0,8	8,2	St3S	---
		13	13	bl.8x114	190	9	7,16	1,4	12,2	St3S	---
		14	14	bl.8x114	190	1	7,16	1,4	1,4	St3S	---
		15	15	bl.8x130	165	2	8,16	1,3	2,7	St3S	---
		16	16	bl.8x130	165	1	8,16	1,3	1,3	St3S	---
		17	17	bl.8x130	165	1	8,16	1,3	1,3	St3S	---
		18	18	bl.16x220	260	1	27,63	7,2	7,2	St3S	---
		19	19	bl.16x140	200	1	17,58	3,5	3,5	St3S	---
		20	20	bl.16x160	160	1	20,10	3,2	3,2	18G2A	---
		21	21	bl.12x75	2000	2	7,07	14,1	28,3	18G2A	---
		22	22	bl.10x130	2000	1	10,21	20,4	20,4	18G2A	---
		23	23	bl.16x180	180	1	22,61	4,1	4,1	St3S	---
		24	24	bl.10x65	114	4	5,10	0,6	2,3	St3S	---
		25	25	bl.12x65	200	4	6,12	1,2	4,9	18G2A	---
		Masa całkowita								635,2	
		Dodatek na spoiny 1.8%								11,4	
		Razem								646,68	
		Masa wszystkich elementów w ilości sztuk							2	1293,4	kg

Nr rysunku	Element	Lp.	Pozycja	Profil	Długość [mm]	Sztuk	Masa [kg]			Material	Uwagi
							1 mb [kg/m]	1 szt [kg]	Całkowita [kg]		
PDC-18	PLATEW KRATOWA Pw1-1/16	1	1	HE140A	7382	1	24,65	182,0	182,0	18G2A	---
		2	2	HE140A	2976	1	24,65	73,4	73,4	18G2A	---
		3	3	HE160B	4396	1	42,63	187,4	187,4	18G2A	---
		4	4	C80	967	1	8,63	8,3	8,3	St3S	---
		5	5	Rk60x4	1717	2	6,48	11,1	22,3	St3S	---
		6	6	Rk60x4	1694	1	6,48	11,0	11,0	St3S	---
		7	7	Rk80x4	1721	1	9,22	15,9	15,9	St3S	---
		8	8	HE100A	1660	1	16,66	27,7	27,7	St3S	---
		9	9	bl.16x140	190	1	17,58	3,3	3,3	St3S	---
		10	10	bl.10x70	110	2	5,50	0,6	1,2	St3S	---
		11	11	bl.10x80	100	1	6,28	0,6	0,6	St3S	---
		12	12	bl.8x130	160	1	8,16	1,3	1,3	St3S	---
		13	13	bl.8x100	130	10	6,28	0,8	8,2	St3S	---
		14	14	bl.8x114	190	9	7,16	1,4	12,2	St3S	---
		15	15	bl.8x114	190	1	7,16	1,4	1,4	St3S	---
		16	16	bl.8x120	140	1	7,54	1,1	1,1	St3S	---
		17	17	bl.16x220	260	1	27,63	7,2	7,2	St3S	---
		18	18	bl.16x140	200	1	17,58	3,5	3,5	St3S	---
		19	19	bl.16x160	160	1	20,10	3,2	3,2	18G2A	---
		20	20	bl.12x75	2000	2	7,07	14,1	28,3	18G2A	---
		21	21	bl.10x130	2000	1	10,21	20,4	20,4	18G2A	---
		22	22	bl.16x180	180	1	22,61	4,1	4,1	St3S	---
		23	23	bl.10x65	114	4	5,10	0,6	2,3	St3S	---
		24	24	bl.12x65	200	4	6,12	1,2	4,9	18G2A	---
		Masa całkowita								631,0	
		Dodatek na spoiny 1.8%								11,4	
		Razem								642,37	
		Masa wszystkich elementów w ilości sztuk							2	1284,7	kg

Nr rysunku	Element	Lp.	Pozycja	Profil	Długość [mm]	Sztuk	Masa [kg]			Material	Uwagi
							1 mb [kg/m]	1 szt [kg]	Całkowita [kg]		
PDC-19	PLATEW KRATOWA Pw1-1/17	1	1	HE140A	7382	1	24,65	182,0	182,0	18G2A	---
		2	2	HE140A	5372	1	24,65	132,4	132,4	18G2A	---
		3	3	HE160B	2000	1	42,63	85,3	85,3	18G2A	---
		4	4	C80	967	1	8,63	8,3	8,3	St3S	---
		5	5	Rk60x4	1717	3	6,48	11,1	33,4	St3S	---
		6	6	Rk80x4	1721	1	9,22	15,9	15,9	St3S	---
		7	7	Rk80x4	1649	1	9,22	15,2	15,2	St3S	---
		8	8	bl.16x140	190	1	17,58	3,3	3,3	St3S	---
		9	9	bl.10x70	110	2	5,50	0,6	1,2	St3S	---
		10	10	bl.10x80	100	1	6,28	0,6	0,6	St3S	---
		11	11	bl.8x130	160	1	8,16	1,3	1,3	St3S	---
		12	12	bl.8x100	130	10	6,28	0,8	8,2	St3S	---
		13	13	bl.8x114	190	9	7,16	1,4	12,2	St3S	---
		14	14	bl.8x114	190	1	7,16	1,4	1,4	St3S	---
		15	15	bl.8x120	140	1	7,54	1,1	1,1	St3S	---
		16	16	bl.10x100	120	1	7,85	0,9	0,9	St3S	---
		17	17	bl.16x220	260	1	27,63	7,2	7,2	St3S	---
		18	18	bl.16x140	200	1	17,58	3,5	3,5	St3S	---
		19	19	bl.16x160	160	1	20,10	3,2	3,2	18G2A	---
		20	20	bl.12x75	2000	2	7,07	14,1	28,3	18G2A	---
		21	21	bl.16x180	180	1	22,61	4,1	4,1	St3S	---
		22	22	bl.10x65	114	6	5,10	0,6	3,5	St3S	---
		23	23	bl.12x65	200	2	6,12	1,2	2,4	18G2A	---
		Masa całkowita								554,9	
		Dodatek na spoiny 1.8%								10,0	
		Razem								564,86	
		Masa wszystkich elementów w ilości sztuk:							10	5648,6	kg

Nr rysunku	Element	Lp.	Pozycja	Profil	Długość [mm]	Sztuk	Masa [kg]			Material	Uwagi
							1 mb [kg/m]	1 szt [kg]	Całkowita [kg]		
PDC-20	PLATEW KRATOWA Pw1-1/18	1	1	HE140A	7382	1	24,65	182,0	182,0	18G2A	---
		2	2	HE140A	5372	1	24,65	132,4	132,4	18G2A	---
		3	3	HE160B	2000	1	42,63	85,3	85,3	18G2A	---
		4	4	C80	967	1	8,63	8,3	8,3	St3S	---
		5	5	Rk60x4	1717	3	6,48	11,1	33,4	St3S	---
		6	6	Rk80x4	1721	1	9,22	15,9	15,9	St3S	---
		7	7	Rk80x4	1649	1	9,22	15,2	15,2	St3S	---
		8	8	bl.16x140	190	1	17,58	3,3	3,3	St3S	---
		9	9	bl.10x70	110	4	5,50	0,6	2,4	St3S	---
		10	10	bl.10x80	100	1	6,28	0,6	0,6	St3S	---
		11	11	bl.8x100	130	10	6,28	0,8	8,2	St3S	---
		12	12	bl.8x114	190	9	7,16	1,4	12,2	St3S	---
		13	13	bl.8x114	190	1	7,16	1,4	1,4	St3S	---
		14	14	bl.8x130	165	2	8,16	1,3	2,7	St3S	---
		15	15	bl.8x130	165	1	8,16	1,3	1,3	St3S	---
		16	16	bl.8x130	165	1	8,16	1,3	1,3	St3S	---
		17	17	bl.10x100	120	1	7,85	0,9	0,9	St3S	---
		18	18	bl.16x220	260	1	27,63	7,2	7,2	St3S	---
		19	19	bl.16x140	200	1	17,58	3,5	3,5	St3S	---
		20	20	bl.16x160	160	1	20,10	3,2	3,2	18G2A	---
		21	21	bl.12x75	2000	2	7,07	14,1	28,3	18G2A	---
		22	22	bl.16x180	180	1	22,61	4,1	4,1	St3S	---
		23	23	bl.10x65	114	6	5,10	0,6	3,5	St3S	---
		24	24	bl.12x65	200	2	6,12	1,2	2,4	18G2A	---
		Masa całkowita								559,1	
		Dodatek na spoiny 1.8%								10,1	
		Razem								569,17	
		Masa wszystkich elementów w ilości sztuk							10	5691,7 kg	

Nr rysunku	Element	Lp.	Pozycja	Profil	Długość [mm]	Sztuk	Masa [kg]			Materiał	Uwagi
							1 mb [kg/m]	1 szt [kg]	Całkowita [kg]		
PDC-21	PLATEW KRATOWA Pw1-1/19	1	1	HE140A	7294	1	24,65	179,8	179,8	18G2A	—
		2	2	HE140A	5302	1	24,65	130,7	130,7	18G2A	—
		3	3	HE160B	2000	1	42,63	85,3	85,3	18G2A	—
		4	4	C80	967	1	8,63	8,3	8,3	St3S	—
		5	5	Rk60x4	1717	3	6,48	11,1	33,4	St3S	—
		6	6	Rk80x4	1721	1	9,22	15,9	15,9	St3S	—
		7	7	Rk80x4	1580	1	9,22	14,6	14,6	St3S	—
		8	8	bl.16x140	190	1	17,58	3,3	3,3	St3S	—
		9	9	bl.10x70	110	4	5,50	0,6	2,4	St3S	—
		10	10	bl.10x80	100	1	6,28	0,6	0,6	St3S	—
		11	11	bl.8x130	160	1	8,16	1,3	1,3	St3S	—
		12	12	bl.8x100	130	10	6,28	0,8	8,2	St3S	—
		13	13	bl.8x114	190	10	7,16	1,4	13,6	St3S	—
		14	14	bl.10x100	110	1	7,85	0,9	0,9	St3S	—
		15	15	bl.8x130	130	1	8,16	1,1	1,1	St3S	—
		16	16	bl.20x250	280	1	39,25	11,0	11,0	St3S	—
		17	17	bl.16x140	200	1	17,58	3,5	3,5	St3S	—
		18	18	bl.16x160	160	1	20,10	3,2	3,2	18G2A	—
		19	19	bl.12x75	2000	2	7,07	14,1	28,3	18G2A	—
		20	20	bl.16x180	200	1	22,61	4,5	4,5	St3S	—
		21	21	bl.10x65	114	6	5,10	0,6	3,5	St3S	—
		22	22	bl.12x65	200	2	6,12	1,2	2,4	18G2A	—
Masa całkowita									555,7		
Dodatek na spoiny 1.8%									10,0		
Razem									565,74		
Masa wszystkich elementów w ilości sztuk							10	5657,4	kg		

Nr rysunku	Element	Lp.	Pozycja	Profil	Długość [mm]	Sztuk	Masa [kg]			Materiał	Uwagi
							1 mb [kg/m]	1 szt [kg]	Całkowita [kg]		
PDC-22	PLATEW KRATOWA Pw1-1/20	1	1	HE140A	7382	1	24,65	182,0	182,0	18G2A	---
		2	2	HE140A	5372	1	24,65	132,4	132,4	18G2A	---
		3	3	HE160B	2000	1	42,63	85,3	85,3	18G2A	---
		4	4	C80	967	1	8,63	8,3	8,3	St3S	---
		5	5	Rk60x4	1717	3	6,48	11,1	33,4	St3S	---
		6	6	Rk80x4	1721	1	9,22	15,9	15,9	St3S	---
		7	7	Rk80x4	1649	1	9,22	15,2	15,2	St3S	---
		8	8	bl.16x140	190	1	17,58	3,3	3,3	St3S	---
		9	9	bl.10x70	110	4	5,50	0,6	2,4	St3S	---
		10	10	bl.10x80	100	1	6,28	0,6	0,6	St3S	---
		11	11	bl.8x100	130	10	6,28	0,8	8,2	St3S	---
		12	12	bl.8x114	190	10	7,16	1,4	13,6	St3S	---
		13	13	bl.10x100	120	1	7,85	0,9	0,9	St3S	---
		14	14	bl.16x220	260	1	27,63	7,2	7,2	St3S	---
		15	15	bl.16x140	200	1	17,58	3,5	3,5	St3S	---
		16	16	bl.16x160	160	1	20,10	3,2	3,2	18G2A	---
		17	17	bl.12x75	2000	2	7,07	14,1	28,3	18G2A	---
		18	18	bl.16x180	180	1	22,61	4,1	4,1	St3S	---
		19	19	bl.10x65	114	6	5,10	0,6	3,5	St3S	---
		20	20	bl.12x65	200	2	6,12	1,2	2,4	18G2A	---
		Masa całkowita								553,7	
		Dodatek na spoiny 1.8%								10,0	
		Razem								563,69	
		Masa wszystkich elementów w ilości sztuk						60	33821	kg	

Nr rysunku	Element	Lp.	Pozycja	Profil	Długość [mm]	Sztuk	Masa [kg]			Material	Uwagi
							1 mb [kg/m]	1 szt [kg]	Całkowita [kg]		
PDC-23	PLATEW KRATOWA Pw1-I/21	1	1	HE140A	7294	1	24,65	179,8	179,8	18G2A	---
		2	2	HE160B	2000	1	42,63	85,3	85,3	18G2A	---
		3	3	HE140A	5302	1	24,65	130,7	130,7	18G2A	---
		4	4	Rk80x4	1580	1	9,22	14,6	14,6	St3S	---
		5	5	Rk80x4	1721	1	9,22	15,9	15,9	St3S	---
		6	6	Rk60x4	1717	3	6,48	11,1	33,4	St3S	---
		7	7	C80	967	1	8,63	8,3	8,3	St3S	---
		8	8	bl.20x250	280	1	39,25	11,0	11,0	St3S	---
		9	9	bl.10x110	110	1	8,64	0,9	0,9	St3S	---
		10	10	bl.8x100	130	10	6,28	0,8	8,2	St3S	---
		11	11	bl.8x114	190	10	7,16	1,4	13,6	St3S	---
		12	12	bl.10x80	100	1	6,28	0,6	0,6	St3S	---
		13	13	bl.10x70	110	4	5,50	0,6	2,4	St3S	---
		14	14	bl.16x140	190	1	17,58	3,3	3,3	St3S	---
		15	15	bl.16x180	200	1	22,61	4,5	4,5	St3S	---
		16	16	bl.16x160	160	1	20,10	3,2	3,2	18G2A	---
		17	17	bl.12x75	2000	2	7,07	14,1	28,3	18G2A	---
		18	18	bl.16x140	200	1	17,58	3,5	3,5	St3S	---
		19	19	bl.10x65	114	6	5,10	0,6	3,5	St3S	---
		20	20	bl.12x65	200	2	6,12	1,2	2,4	18G2A	---
		Masa całkowita								553,5	
		Dodatek na spoiny 1.8%								10,0	
		Razem								563,42	
		Masa wszystkich elementów w ilości sztuk							10	5634,2	kg

Nr rysunku	Element	Lp.	Pozycja	Profil	Długość [mm]	Sztuk	Masa [kg]			Material	Uwagi
							1 mb [kg/m]	1 szt [kg]	Całkowita [kg]		
PDC-24	PLATEW KRATOWA Pw1-1/22	1	1	HE140A	7294	1	24,65	179,8	179,8	18G2A	—
		2	2	HE160B	2000	1	42,63	85,3	85,3	18G2A	—
		3	3	HE140A	5302	1	24,65	130,7	130,7	18G2A	—
		4	4	Rk80x4	1580	1	9,22	14,6	14,6	St3S	—
		5	5	Rk80x4	1721	1	9,22	15,9	15,9	St3S	—
		6	6	Rk60x4	1717	3	6,48	11,1	33,4	St3S	—
		7	7	C80	967	1	8,63	8,3	8,3	St3S	—
		8	8	bl.20x250	280	1	39,25	11,0	11,0	St3S	—
		9	9	bl.10x110	110	1	8,64	0,9	0,9	St3S	—
		10	10	bl.8x130	130	1	8,16	1,1	1,1	St3S	—
		11	11	bl.8x100	130	10	6,28	0,8	8,2	St3S	—
		12	12	bl.8x114	190	10	7,16	1,4	13,6	St3S	—
		13	13	bl.10x80	100	1	6,28	0,6	0,6	St3S	—
		14	14	bl.8x130	160	1	8,16	1,3	1,3	St3S	—
		15	15	bl.10x70	110	4	5,50	0,6	2,4	St3S	—
		16	16	bl.16x140	190	1	17,58	3,3	3,3	St3S	—
		17	17	bl.16x180	200	1	22,61	4,5	4,5	St3S	—
		18	18	bl.16x160	160	1	20,10	3,2	3,2	18G2A	—
		19	19	bl.12x75	2000	2	7,07	14,1	28,3	18G2A	—
		20	20	bl.16x140	200	1	17,58	3,5	3,5	St3S	—
		21	21	bl.10x65	114	6	5,10	0,6	3,5	St3S	—
		22	22	bl.12x65	200	2	6,12	1,2	2,4	18G2A	—
		Masa całkowita								555,8	
		Dodatek na spoiny 1.8%								10,0	
		Razem								565,83	
		Masa wszystkich elementów w ilości sztuk							10	5658,3	kg

Nr rysunku	Element	Lp.	Pozycja	Profil	Długość [mm]	Sztuk	Masa [kg]			Material	Uwagi		
							1 mb [kg/m]	1 szt [kg]	Całkowita [kg]				
PDC-25	PLATEW KRATOWA Pw1-1/23	1	1	HE140A	7382	1	24,65	182,0	182,0	18G2A	—		
		2	2	HE160B	2000	1	42,63	85,3	85,3	18G2A	—		
		3	3	HE140A	5372	1	24,65	132,4	132,4	18G2A	—		
		4	4	Rk80x4	1649	1	9,22	15,2	15,2	St3S	—		
		5	5	Rk80x4	1721	1	9,22	15,9	15,9	St3S	—		
		6	6	Rk60x4	1717	3	6,48	11,1	33,4	St3S	—		
		7	7	C80	967	1	8,63	8,3	8,3	St3S	—		
		8	8	bl.16x220	260	1	27,63	7,2	7,2	St3S	—		
		9	9	bl.10x100	120	1	7,85	0,9	0,9	St3S	—		
		10	10	bl.8x100	130	10	6,28	0,8	8,2	St3S	—		
		11	11	bl.8x114	190	9	7,16	1,4	12,2	St3S	—		
		12	12	bl.8x114	190	1	7,16	1,4	1,4	St3S	—		
		13	13	bl.8x130	165	1	8,16	1,3	1,3	St3S	—		
		14	14	bl.8x130	165	1	8,16	1,3	1,3	St3S	—		
		15	15	bl.8x130	165	2	8,16	1,3	2,7	St3S	—		
		16	16	bl.10x80	100	1	6,28	0,6	0,6	St3S	—		
		17	17	bl.10x70	110	4	5,50	0,6	2,4	St3S	—		
		18	18	bl.16x140	190	1	17,58	3,3	3,3	St3S	—		
		19	19	bl.16x180	180	1	22,61	4,1	4,1	St3S	—		
		20	20	bl.16x160	160	1	20,10	3,2	3,2	18G2A	—		
		21	21	bl.12x75	2000	2	7,07	14,1	28,3	18G2A	—		
		22	22	bl.16x140	200	1	17,58	3,5	3,5	St3S	—		
		23	23	bl.10x65	114	6	5,10	0,6	3,5	St3S	—		
		24	24	bl.12x65	200	2	6,12	1,2	2,4	18G2A	—		
		Masa całkowita									559,1		
		Dodatek na spoiny 1.8%									10,1		
		Razem									569,17		
		Masa wszystkich elementów w ilości sztuk							10	5691,7	kg		

Nr rysunku	Element	Lp.	Pozycja	Profil	Długość [mm]	Sztuk	Masa [kg]			Material	Uwagi
							1 mb [kg/m]	1 szt [kg]	Całkowita [kg]		
PDC-26	PLATEW KRATOWA Pw1-1/24	1	1	HE140A	7382	1	24,65	182,0	182,0	18G2A	---
		2	2	HE160B	2000	1	42,63	85,3	85,3	18G2A	---
		3	3	HE140A	5372	1	24,65	132,4	132,4	18G2A	---
		4	4	Rk80x4	1649	1	9,22	15,2	15,2	St3S	---
		5	5	Rk80x4	1721	1	9,22	15,9	15,9	St3S	---
		6	6	Rk60x4	1717	3	6,48	11,1	33,4	St3S	---
		7	7	C80	967	1	8,63	8,3	8,3	St3S	---
		8	8	bl.16x220	260	1	27,63	7,2	7,2	St3S	---
		9	9	bl.10x100	120	1	7,85	0,9	0,9	St3S	---
		10	10	bl.8x120	140	1	7,54	1,1	1,1	St3S	---
		11	11	bl.8x110	130	10	6,28	0,8	8,2	St3S	---
		12	12	bl.8x114	190	9	7,16	1,4	12,2	St3S	---
		13	13	bl.8x114	190	1	7,16	1,4	1,4	St3S	---
		14	14	bl.8x130	160	1	8,16	1,3	1,3	St3S	---
		15	15	bl.10x80	100	1	6,28	0,6	0,6	St3S	---
		16	16	bl.16x140	190	1	17,58	3,3	3,3	St3S	---
		17	17	bl.10x70	110	2	5,50	0,6	1,2	St3S	---
		18	18	bl.16x180	180	1	22,61	4,1	4,1	St3S	---
		19	19	bl.16x160	160	1	20,10	3,2	3,2	18G2A	---
		20	20	bl.12x75	2000	2	7,07	14,1	28,3	18G2A	---
		21	21	bl.16x140	200	1	17,58	3,5	3,5	St3S	---
		22	22	bl.10x65	114	6	5,10	0,6	3,5	St3S	---
		23	23	bl.12x65	200	2	6,12	1,2	2,4	18G2A	---
		Masa całkowita								554,9	
		Dodatek na spoiny 1.8%								10,0	\
		Razem								564,86	
		Masa wszystkich elementów w ilości sztuk							10	5648,6	kg

Nr rysunku	Element	Lp.	Pozycja	Profil	Długość [mm]	Sztuk	Masa [kg]			Materiał	Uwagi	
							1 mb [kg/m]	1 szt [kg]	Całkowita [kg]			
<u>PDC-27</u>	RYGIEL Rwl-1/1	1	1	Rk80x4	2655	2	9,22	24,5	49,0	St3S	---	
		2	2	Rk60x4	1663	2	6,48	10,8	21,6	St3S	---	
		3	3	bl.10x70	110	4	5,50	0,6	2,4	St3S	---	
		4	4	bl.10x90	110	4	7,07	0,8	3,1	St3S	---	
		Masa całkowita								76,0		
		Dodatek na spoiny 1.8%								1,4		
		Razem								77,41		
		Masa wszystkich elementów w ilości sztuk:							32	2477,0	kg	

Nr rysunku	Element	Lp.	Pozycja	Profil	Długość [mm]	Sztuk	Masa [kg]			Materiał	Uwagi	
							1 mb [kg/m]	1 szt [kg]	Całkowita [kg]			
<u>PDC-28</u>	RYGIEL Rw1-1/2	1	1	Rk80x4	2655	1	9,22	24,5	24,5	St3S	---	
		2	2	bl.10x70	110	2	5,50	0,6	1,2	St3S	---	
		3	3	bl.10x90	110	2	7,07	0,8	1,6	St3S	---	
		Masa całkowita								27,2		
		Dodatek na spoiny 1.8%								0,5		
		Razem								27,73		
		Masa wszystkich elementów w ilości sztuk:							128	3549,8	kg	

Nr rysunku	Element	Lp.	Pozycja	Profil	Długość [mm]	Sztuk	Masa [kg]			Material	Uwagi
							l mb [kg/m]	l szt [kg]	Całkowita [kg]		
PDC-29	RYGIEL Rwl-1/3	1	1	Rk60x4	2555	1	6,48	16,6	16,6	St3S	—
		2	2	bl.8x50	90	2	3,14	0,3	0,6	St3S	—
		3	3	bl.8x70	90	2	4,40	0,4	0,8	St3S	—
		Masa całkowita								17,9	
		Dodatek na spoiny 1.8%								0,3	
		Razem								18,24	
		Masa wszystkich elementów w ilości sztuk:							28	510,6	kg

Nr rysunku	Element	Lp.	Pozycja	Profil	Długość [mm]	Sztuk	Masa [kg]			Material	Uwagi
							1 mb [kg/m]	1 szt [kg]	Całkowita [kg]		
PDC-30	PRĘT STĘŻENIOWY Stw1-01	1	1	φ12	1000	1	0,89	0,9	0,9	St3S	—
		2	2	bl.10x50	135	1	3,93	0,5	0,5	St3S	—
		Masa całkowita								1,4	
		Dodatek na spoiny 1.8%								0,0	
		Razem								1,44	
		Masa wszystkich elementów w ilości sztuk:						144	207,8	kg	

Nr rysunku	Element	Lp.	Pozycja	Profil	Długość [mm]	Sztuk	Masa [kg]			Material	Uwagi
							1 mb [kg/m]	1 szt [kg]	Całkowita [kg]		
PDC-31	PRĘT STĘŻENIOWY Stw1-02	1	1	φ12	3380	1	0,89	3,0	3,0	St3S	—
		2	2	bl.10x50	135	1	3,93	0,5	0,5	St3S	—
		Masa całkowita							3,5		
		Dodatek na spoiny 1.8%							0,1		
		Razem							3,59		
		Masa wszystkich elementów w ilości sztuk:						72	258,8	kg	

Nr rysunku	Element	Lp.	Pozycja	Profil	Długość [mm]	Sztuk	Masa [kg]			Materiał	Uwagi
							l mb [kg/m]	l szt [kg]	Całkowita [kg]		
<u>PDC-32</u>	PRĘT STEŻENIOWY Stw1-03	1	1	φ12	3330	1	0,89	3,0	3,0	St3S	—
		2	2	bl.10x50	135	1	3,93	0,5	0,5	St3S	—
		Masa całkowita							3,5		
		Dodatek na spoiny 1.8%							0,1		
		Razem							3,55		
Masa wszystkich elementów w ilości sztuk:							36	127,8	kg		

Nr rysunku	Element	Lp.	Pozycja	Profil	Długość [mm]	Sztuk	Masa [kg]			Materiał	Uwagi
							1 mb [kg/m]	1 szt [kg]	Całkowita [kg]		
PDC-33	PRĘT STĘŻENIOWY Stw1-04	1	1	φ12	3270	1	0,89	2,9	2,9	St3S	—
		2	2	bl.10x50	135	1	3,93	0,5	0,5	St3S	—
		Masa całkowita							3,4		
		Dodatek na spoiny 1.8%							0,1		
		Razem							3,50		
		Masa wszystkich elementów w ilości sztuk:							36	125,8	kg

Nr rysunku	Element	Lp.	Pozycja	Profil	Długość [mm]	Sztuk	Masa [kg]			Material	Uwagi
							1 mb [kg/m]	1 szt [kg]	Całkowita [kg]		
PDC-34	SŁUP Sw1-1/1	1	1	HE300A	8337	1	88,31	736,2	736,2	St3S	---
		2	2	bl.20x250	280	2	39,25	11,0	22,0	St3S	---
		3	3	bl.10x70	120	4	5,50	0,7	2,6	St3S	---
		4	4	bl.12x145	260	2	13,66	3,6	7,1	St3S	---
		5	5	bl.10x120	170	4	9,42	1,6	6,4	St3S	---
		6	6	bl.16x200	260	2	25,12	6,5	13,1	St3S	---
		7	7	bl.16x129	260	2	16,20	4,2	8,4	St3S	---
		8	8	bl.25x150	250	2	29,44	7,4	14,7	St3S	---
		9	9	bl.30x430	610	1	101,27	61,8	61,8	St3S	---
		Masa całkowita								872,3	
		Dodatek na spoiny 1.8%								15,7	
		Razem								888,05	
		Masa wszystkich elementów w ilości sztuk:							14	12433	kg

Nr rysunku	Element	Lp.	Pozycja	Profil	Długość [mm]	Sztuk	Masa [kg]			Materiał	Uwagi
							1 mb [kg/m]	1 szt [kg]	Całkowita [kg]		
PDC-35	SŁUP Sw1-1/2	1	1	HE300A	8337	1	88,31	736,2	736,2	St3S	---
		2	2	bl.20x250	280	2	39,25	11,0	22,0	St3S	---
		3	3	bl.6x70	120	4	3,30	0,4	1,6	St3S	---
		4	4	bl.12x145	260	2	13,66	3,6	7,1	St3S	---
		5	5	bl.6x120	170	4	5,65	1,0	3,8	St3S	---
		6	6	bl.16x200	260	2	25,12	6,5	13,1	St3S	---
		7	7	bl.16x129	260	2	16,20	4,2	8,4	St3S	---
		8	8	bl.25x150	250	2	29,44	7,4	14,7	St3S	---
		9	9	bl.30x430	610	1	101,27	61,8	61,8	St3S	---
		Masa całkowita								868,7	
		Dodatek na spoiny 1.8%								15,6	
		Razem								884,36	
		Masa wszystkich elementów w ilości sztuk:							7	6190,5	kg

Nr rysunku	Element	Lp.	Pozycja	Profil	Długość [mm]	Sztuk	Masa [kg]			Materiał	Uwagi
							1 mb [kg/m]	1 szt [kg]	Całkowita [kg]		
PDD-01	KORYTA NOŚNE	1	1	bl.3x1100	2345	26	28,26	66,3	1723,0	S320GD	---
		2	2	bl.3x1100	1590	819	28,26	44,9	36800,5	S320GD	---
		3	3	bl.3x1100	1590	28	28,26	44,9	1258,1	S320GD	---
		4	4	bl.3x1100	1590	24	28,26	44,9	1078,4	S320GD	---
		5	5	Ro20x3.2	388	910	0,50	0,2	177,4	St3S	---
		6	6	bl.3x30	90	1820	0,71	0,1	115,7	St3S	---
		7	7	bl.3x200	832	52	4,71	3,9	203,8	S320GD	---
		8	8	bl.3x253	550	52	5,96	3,3	170,4	S320GD	---
		9	9	bl.10x50	300	1768	3,93	1,2	2081,8	St3S	---
		10	10	bl.10x50	400	884	3,93	1,6	1387,9	St3S	---
		Masa całkowita								44997,0	
		Dodatek na spoiny 1.8%								809,9	
		Razem								45806,94	
		Masa wszystkich elementów w ilości sztuk							1	45807	kg

Nr rysunku	Element	Lp.	Pozycja	Profil	Długość [mm]	Sztuk	Masa [kg]			Materiał	Uwagi
							1 mb [kg/m]	1 szt [kg]	Całkowita [kg]		
PDD-02	KORYTA SPADKOWE	1	1	bl.2x493	5000	156	7,74	38,7	6037,3	S320GD	---
		2	2	bl.2x488	6000	78	7,66	46,0	3585,6	S320GD	---
		3	3	bl.2x493	4000	26	7,74	31,0	805,0	S320GD	---
		4	4	bl.2x488	4000	26	7,66	30,6	796,8	S320GD	---
		Masa całkowita:								11224,7	
		Dodatek na spoiny 1.8%								202,0	
		Razem								11426,73	
		Masa wszystkich elementów w ilości sztuk							1	11427	kg

Nr rysunku	Element	Lp.	Pozycja	Profil	Długość [mm]	Sztuk	Masa [kg]			Material	Uwagi
							1 mb [kg/m]	1 szt [kg]	Całkowita [kg]		
PDD-03	PODKŁADKI POD KORYTA SPADKOWE	1	1	bl.1.5x300	350	52	3,53	1,2	64,3	S320GD	---
		2	2	bl.1.5x320	350	104	3,77	1,3	137,2	S320GD	---
		3	3	bl.1.5x340	350	104	4,00	1,4	145,7	S320GD	---
		4	4	bl.1.5x360	350	104	4,24	1,5	154,3	S320GD	---
		5	5	bl.1.5x380	350	104	4,47	1,6	162,9	S320GD	---
		6	6	bl.1.5x400	350	104	4,71	1,6	171,4	S320GD	---
		7	7	bl.1.5x420	350	104	4,95	1,7	180,0	S320GD	---
		8	8	bl.1.5x440	350	104	5,18	1,8	188,6	S320GD	---
		9	9	bl.1.5x460	350	78	5,42	1,9	147,9	S320GD	---
		10	10	bl.1.5x480	350	78	5,65	2,0	154,3	S320GD	---
		11	11	bl.1.5x500	350	78	5,89	2,1	160,7	S320GD	---
		12	12	bl.1.5x520	350	78	6,12	2,1	167,2	S320GD	---
		13	13	bl.1.5x540	350	78	6,36	2,2	173,6	S320GD	---
		14	14	bl.1.5x560	350	78	6,59	2,3	180,0	S320GD	---
		15	15	bl.1.5x580	350	78	6,83	2,4	186,4	S320GD	---
		16	16	bl.1.5x600	350	39	7,07	2,5	96,4	S320GD	---
		Masa całkowita								2470,9	
		Dodatek na spoiny 1.8%								44,5	
		Razem								2515,41	
		Masa wszystkich elementów w ilości sztuk							1	2515,4	kg

BUDOWA ZAJEZDNI TROLEJBUSOWEJ W LUBLINIE PRZY ULICY GRYGOWEJ; NR DZIAŁEK 1/27, 1/28, 1/30 WÍATA NR 42 - NAD STANOWISKAMI POSTOJOWYMI									
	M8 kl.5.8 dl.=30mm	M8 kl.5.8 dl.=40mm	M12 kl.8.8 dl.=40mm	M16 kl.8.8 dl.=50mm	M16 kl.8.8 dl.=60mm	M20 kl.8.8 dl.=75mm	M20 kl.8.8 dl.=75mm śr.sprężane	M24 kl.8.8 dl.=85mm śr.sprężane	
KONSTRUKCJA DACHU			400	192	2032	168	112	280	
KORYTA DACHOWE	7384	3640							
SUMA	7384	3640	400	192	2032	168	112	280	

Uwaga : Do każdej śruby należy dołączyć odpowiednie nakrętkę i podkładkę.