



PRACOWNIA PROJEKTÓW I USŁUG BUDOWLANYCH

mgr inż. Mirosława Witczak
Krotoszyn, ul. Rynek 1,
tel.(0-62) 722-82-17, tel.kom. 0 505 097 622

e-mail: ppmw@sylaba.poznan.pl

PROJEKT

OBIEKT: *Rozbudowa szpitala-projekt zamienny do ARB 7351/595/01*

STADIUM: *Projekt konstrukcyjno - budowlany*

LOKALIZACJA: *Krotoszyn ul. Mickiewicza 21*

BRANŻA: *Architektoniczno - konstrukcyjna*

INWESTOR: *Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej
w Krotoszynie*

PROJEKTANT

- mgr inż. MIROSŁAWA WITCZAK

upr. nr UAN 7342-29/92

- inż. DANUTA KMIECIK-BARTKOWIAK

upr. Nr 84/81/Pw

PODPIS

KROTOSZYN

LISTOPAD 2005 r

SPIS TREŚCI

1. Strona tytułowa	nr 1
2. Spis treści	nr 2
3. Opis techniczny	nr 3-6
4. Spis pozycji obliczeniowych	nr 7-9
5. Rysunki:	
a. K-1 Rzut fundamentów	
b. K-2 Rzut konstrukcji stropu nad parterem	
c. K-3 Rzut konstrukcji stropu nad piętrem	
d. K-4 Schemat	
e. K-5 Poz. 6.1., Poz. 7.1	
f. K-6 Słup stalowy Poz. 3.2.1.	
g. K-7 Słup stalowy Poz. 3.2.2.	
h. K-8 Podciąg	
i. K-9 Szczegóły połączeń	

OPIS TECHNICZNY

I. DANE EWIDENCYJNE:

1.1. Przedmiot opracowania:

Projekt rozbudowy szpitala – projekt zamienny do ArB 7351/595/01 z dnia 25.10.2001r

1.2. Lokalizacja budynku:

Krotoszyn ul. Mickiewicza 21

1.3. Inwestor: Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Krotoszynie

1.4. Projekt opracowano na podstawie:

- Umowy zawartej pomiędzy Inwestorem i Projektantem
- Decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu Nr AU-7332/186/2000 z dnia 29.06.2000 r. wydanej przez Burmistrza Miasta Krotoszyn
- Wizji lokalnej działki
- Inwentaryzacji budynku dostarczonej przez Inwestora
- Obowiązujących norm i przepisów branżowych
- Decyzja o pozwoleniu na budowę nr ARB – 7351/595/01 z dnia 25.10.2001r.

2. DANE OGÓLNE:

2.1. Warunki geotechniczne:

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej. Podstawą opracowania posadowienia budynku jest dokumentacja geotechniczna autorstwa mgr M. Pawelczaka wykonana w sierpniu 2000 r.

3 OPIS KONSTRUKCJI ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU

Istniejący budynek został wykonany w systemie tradycyjnym. Jest to konstrukcja dwukondygnacyjna, w miejscu graniczącym z projektowaną dobudową podpiwniczona jedynie w okolicy windy. Mury zewnętrzne wykonane są jako jednolite grubości 51 cm z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej. Są one w dobrym stanie technicznym. Strop nad parterem i piętrem, w korytarzu, graniczącym z projektowanym budynkiem wykonany jest w konstrukcji drewnianej.

Ściany wewnętrzne parteru i piętra wykonane są jako murowane z cegły ceramicznej na zaprawie cementowo-wapiennej gr., 25 i 12cm, W łazienkach w szczycie budynku, ścianki działowe gr.25cm wykonane są do wysokości około 2,50 m z cegły, powyżej z luxferów, gr. 12 cm wykonane są jedynie do wysokości 2,20m. Nadproża okienne - typu Kleina. Okna drewniane. Wykończone łukowo. Drzwi nietypowe, drewniane. Dach w konstrukcji drewnianej, kryty papą. Komunikacja pionowa - poprzez klatkę schodową oraz windę. Po dokonaniu odkrywki fundamentów pomiędzy windą i głównym budynkiem, stwierdzono posadowienie ich na głębokości 1,30m poniżej istniejącego terenu. Fundamenty wykonane są z kamienia z odsadzkami szerokości 0,35 m i o wysokości 0,42 m. Budynek wyposażony jest w instalacje: wod-kan., centralnego ogrzewania, elektryczną, telefoniczną oraz instalację tlenową i sprężonego powietrza. Ogólny stan techniczny budynku jest dobry, pozwalający na wykonanie przebudowy i dobudowy pomieszczeń.

4. ZAKRES ROBÓT WYBURZENIOWYCH

Wszystkie roboty będą prowadzone przy czynnym szpitalu, w związku, z czym ingerencja z pracami wyburzeniowymi w istniejącym budynku, dotyczącymi wykonania niezbędnych elementów konstrukcyjnych nowej inwestycji, będzie minimalna. Ograniczy się ona do wykonania bruzd w murach i fundamentach, niezbędnych do ustawienia słupów i ułożenia podciągów konstrukcji wsporczej stropów i murów. W czasie wykonywania w/w prac wszystkie otwory w ścianach należy zaślepić płytami kartonowo-gipsowymi lub pilśniowymi dla zapewnienia bezpieczeństwa pacjentów i personelu. Modernizacja pomieszczeń w istniejącym budynku nastąpi po wykonaniu projektowanej dobudowy. Zakres prac wyburzeniowych obejmie ścianki działowe pomiędzy łazienkami oraz przy klatce schodowej między przechowalnią zwłok i kuchenką oraz łazienką i rozdzielnią elektryczną na parterze i łazienką a korytarzem na piętrze.

Podstawową jednak ścianą do wyburzenia jest obecna nośna ściana budynku gr.51cm z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie c/w. Bardzo istotna dla projektowanych elementów stalowych jest kolejność prowadzenia prac rozbiórkowych, które należy rozpoczynać od piętra. Zakres robót wyburzeniowych opracowano na podstawie inwentaryzacji budynku szpitala dostarczonej przez Inwestora. W przypadku stwierdzenia innej grubości ścian niż istniejące w projekcie inwentaryzacji, należy porozumieć się z Projektantem.

Inwestor zobowiązuje się do składowania materiałów rozbiórkowych we wskazanym przez siebie miejscu.

5. ZAKRES ROBÓT INWESTYCYJNYCH

A/ KONSTRUKCJA

5.1. Fundamenty:

* stopy fundamentowe żelbetowe z betonu B20 i stali A-III (34GS) oraz kształtowników stalowych - 3 I 180 (sztynne zbrojenie stopy pod istniejącą ścianą budynku) należy wykonywać pod istniejącymi ławami fundamentowymi; podkop pod fundament wykonywać należy ręcznie na szerokość nie większą niż szerokość stopy

* ławy fundamentowe żelbetowe prostokątne z betonu B20 i stali A-III - pręty główne $\varnothing 12$ oraz strzemiona $\varnothing 6$, co 25cm - ze stali A-I (St3SY). Ławy fundamentowe należy wykonać miejscowo jako schodkowe, ze względu na zmienną głębokość gruntu nośnego oraz względu na głębokość posadowienia istniejącego budynku i występowanie wody na zmiennych poziomach.

Wykopy fundamentowe należy wykonywać do głębokości 20cm powyżej wymaganej; przed betonowaniem należy zdjąć końcową warstwę gruntu i niezwłocznie wykonywać poduszkę piaskową (w przypadku istnienia wody - suchy beton). Z dokumentacji geotechnicznej wynika, że jako grunty nośne pod częścią budynku występują gliny. W tym miejscu pod ławami należy wykonywać poduszki z chudego betonu. Stopy i ławy fundamentowe należy izolować przed wilgocią pionowo Abizolem R-P oraz poziomo - 2 warstwami papy na lepiku.

5.2. Mury fundamentowe

Od poziomu ław fundamentowych do wysokości poziomej izolacji nad gruntem należy wykonać mury fundamentowe z bloczków betonowych na zaprawie cementowej. Mury należy izolować pionowo jednostronnie Abizolem R+P oraz poziomo - 2 warstwami papy na lepiku oraz od strony zewnętrznej 4 x masą asfaltową - kauczukową.

Projektowane mury należy dylatować od murów istniejących warstwą styropianu gr,

2cm - w miejscach stykających się całymi połaciami ścian oraz poprzez wykucie bruzdy dylatacyjnej i wypełnienie jej papą - przy połączeniu połaci ścian z policzkami nowych ścian konstrukcyjnych. Istniejące mury szybu dźwigowego, wykończone styropianem wykorzystać należy jako przegrodę dylatacyjną.

5. 3. Mury zewnętrzne - zaprojektowano jako warstwowe gr. 37cm w postaci ściany gr. 25cm z pustaka szczelinowego U220 - na zaprawie cem-wap. oraz ocieplenia gr. 12cm z styropianu wykończonego płytkami ceramicznymi w kolorze ułożonych na ścianach szybu dźwigowego. W celu zachowania charakteru architektury istniejącego budynku, należy wykonać wg projektu gzyms oraz cokół naklejając w tych miejscach grubszą warstwę styropianu, którą następnie należy obłożyć płytką ceramiczną na zaprawie klejowej.

5. 4. Mury wewnętrzne - wykonywać z pustaka szczelinowego U220 oraz w miejscu oparcia podciągów stalowych -z cegły ceramicznej pełnej klasy 20 na zaprawie cem-wap. marki 8. Kominy należy wykonywać z cegły ceramicznej klasy 15 na zaprawie cem. - wap.

5. 5. Słupy:

- żelbetowe - na poziomie parteru, przy ścianie istniejącego budynku:
 - o wymiarach 25x25cm , wykonywać z betonu B20 i siali A-III (34GS) w przypadku prętów podłużnych 4Ø16mm oraz A-I (St3SY) w przypadku strzemion Ø 6mm, rozmieszczonych co 24cm , na odcinkach łączenia prętów podłużnych oraz na długości 60cm poniżej głowicy słupa rozstaw strzemion zagaęścić do 12 cm, pod oparcie belki stalowej poz. 1.1. na słupach osadzić markę stalową z klockiem centrującym
- na poziomie; pomiędzy górną krawędzią stopy fundamentowej i stopą słupa stalowego:
 - o wymiarach 50x50 cm z betonu B20 i 8 prętów podłużnych Ø 12 ze siali A-III (34GS) oraz strzemion Ø 6 mm ze stali St3SY wg rysunku konstrukcyjnego. Ze względu na brak danych dotyczących rzeczywistej głębokości posadowienia istniejącego budynku przyjęto słup jako żelbetowy z możliwością dokonania korekty wysokości słupa po wykonaniu odkrywki fundamentów.
- stalowe -na poziomie parteru i piętra w ścianie zewnętrznej nośnej istniejącego budynku:
 - słup stalowy dwukondygnacyjny wykonany ze Stali BST 500 w postaci 2 ceowników 240 w parterze oraz 2 ceowników 200 na poziomie piętra. Połączonych ze sobą stopkami, skonstruowanych wg rys. konstrukcyjnego.
- murowane- na poziomie piętra, centrycznie nad słupami żelbetowymi o wym. 25x51cm i 25x25cm. Po wykonaniu wieńca żelbetowego stropu nad parterem należy w osiach słupów parteru wymurować słupy drugiej kondygnacji z cegły ceramicznej pełnej klasy 20 na zaprawie cementowo-wapiennej marki 8,
- trzpienie żelbetowe o wymiarach 25x25cm i 25x38cm , wykonywać z betonu B20 i stali A-III (34GS) w przypadku prętów podłużnych 6Ø12mm oraz A-I (St3SY) w przypadku strzemion Ø6mm, rozmieszczonych co 20cm na odcinkach łączenia prętów podłużnych oraz na długości 60cm poniżej głowicy słupa rozstaw strzemion zagaęścić do 10 cm,

5.6. Podciągi - stalowe, przenoszące obciążenia z dwóch kondygnacji istniejącego budynku zaprojektowano ze stali BST 500: na parterze z 2 dwuteowników 180 i 2 dwuteowników 260, opartych na słupach stalowych. Oraz na piętrze - z 2 dwuteowników 220 i 2 dwuteowników 300 opartych na słupach pełnych z ceowników 200.

- stalowe przenoszące obciążenia kondygnacji budynku nowo wznoszonego - ze stali BST 500 w postaci 2 ceowników 260 oraz 2 dwuteowników 140 nad parterem oraz 2 ceowników 240 i 2 dwuteowników 140 nad piętrem
- żelbetowe - w postaci typowych belek żelbetowych "L-19"/D pod stopem parteru

5.7. Nadproża - w ścianach wewnętrznych projektowanego budynku typowe żelbetowe belki prefabrykowane "L-19"/D

- w ścianach zewnętrznych - nadproża łukowe typu Kleina 5
- w ścianach budynku istniejącego - belki stalowe - dwuteowniki

5.8 Stropy - żelbetowe drobnowymiarowe typu TERIVA 6.0 i 4.0/1 wykonywać należy zgodnie z instrukcją producenta wykonując w stropach o rozpiętości powyżej 4,80m żebra rozdzielcze.

UWAGA ! Wszystkie elementy stalowe należy po dokładnym oczyszczeniu z rdzy i zanieczyszczeń pomalować farbami antykorozyjnymi, np. zestawem farb oliva (OLIFOS 60um + MARINA 50um). W przypadku przekrojów zamkniętych złożonych z ceowników zespawanych stopkami, zaleca się zamknąć końce zaślepkami. W trakcie montażu szczególną uwagę należy zwrócić na antykorozyjne zabezpieczenie styków montażowych i elementów podporowych. Po ostatecznym zmontowaniu konstrukcji stalowych należy uzupełnić wszystkie ubytki powłok ochronnych powstałych w trakcie transportu, składowania i montażu. Ze względów p.-poż. należy wszystkie elementy stalowe obudować podwójną płytą g-k ogniochronną gr 1,2cm.

Kolejność wykonywania prac budowlano - montażowych:

1. Stopa fundamentowa **poz.7.1.** ze sztywnym zbrojeniem i wtykami $\varnothing 12$ mm dla słupa żelbetowego **poz.6.1.**
2. Osadzenie słupa stalowego **poz. 3.2.1.**
3. Osadzenie belki stalowej **poz.1.3.**
4. Osadzenie belki stalowej **poz.1.2.**
5. Osadzenie belki stalowej **poz.1.4.**
- 6 Osadzenie słupa stalowego **poz. 3.2.2.**
7. Osadzenie belki stalowej **poz.2.3.**
8. Osadzenie belki stalowej **poz.2.2.**
9. Osadzenie belki stalowej **poz.2.4.**

UWAGA ! Mur po wykonaniu w/w konstrukcji stalowej należy wyburzać w kolejności:

- 1 - mur piętra
- 2 - mur parteru

Opracowała:

SPIS POZYCJI OBLICZENIOWYCH

- POZ NR 1.1. Podciąg stalowy pod oparcie stropu i ścianki osłonowej nad parterem
w postaci 2 ceowników 200 o długości $L = 6,35\text{m}$ zespawanych stopkami w
przekrój skrzynkowy zamknięty.
Końce belki zamknąć zaślepkami z blachy gr4mm
- POZ.NR 1 .2. Podciąg stalowy pod oparcie stropu parteru
w postaci 2 ceowników 260 ze stali BST 500 o długości $L = 5,515\text{m}$ zespawanych stopkami
J.w.
- POZ.NR 1 .3. Podciąg w parterze pod ścianą istniejącą w postaci 2 dwuteowników 260 ze stali
BST 500 o długości $L = 6,475\text{m}$. Podparcie belki na ścianie murowanej poprzez
"poduszkę " betonową gr. 5cm zbrojoną siatką 5x5cm z prętów $\varnothing 6\text{mm}$.
- POZ.NR 1 .4. Podciąg w parterze pod ścianą istniejącą
w postaci 2 dwuteowników 180 ze stali BST 500 o długości $L = 3,855\text{m}$ osadzonych w
ścianie i połączonych śrubami M16 oraz przewiązkami; przewiązki spawać w miarę
postępu wyburzania ściany
- POZ.NR 1 .5. Podciąg stalowy pod oparcie stropu parteru
w postaci 2 ceowników 240 o długości $L = 4,40\text{m}$ zespawanych stopkami w
przekrój skrzynkowy zamknięty.
Końce belki zamknąć zaślepkami z blachy gr. 4mm
- POZ.NR 2. 1. Podciąg stalowy pod oparcie stropodachu
w postaci 2 ceowników 160 ze stali BST 500 o długości $L = 6,35\text{ m}$ zespawanych stopkami
w przekrój skrzynkowy zamknięty.
Końce belki zamknąć zaślepkami z blach gr 4mm .
- POZ.NR 2.2. Podciąg stalowy pod oparcie stropodachu
w postaci 2 ceowników 240 ze stali BST 500 o długości $L = 5,545\text{m}$ zespawanych
stopkami w przekrój skrzynkowy zamknięty. Końce belek zamknąć zaślepkami z blach
gr.4 mm
- POZ.NR 2.3. Podciąg na piętrze pod ścianą istniejącą
w postaci 2 dwuteowników 300 o długości 6,555m ; podparcie belki na ścianie j w,
- POZ NR 2.4. Podciąg na piętrze pod ścianą istniejącą
w postaci 2 dwuteowników 220 o długości $L = 5,510\text{m}$ osadzonych w ścianie i
połączonych śrubami M16 oraz przewiązkami. Przewiązki spawać w miarę postępu
rozbiórki.

POZ.NR 2. 5. Podciąg stalowy pod oparcie stropodachu

w postaci 2 ceowników 220 ze stali BST 500 o długości $L = 4,40$ m zespawanych stopkami w przekrój skrzynkowy zamknięty.

Końce belki zamknąć zaślepkami z blach gr 4mm.

POZ NR 3.1.1. Słupy żelbetowe na poziomie parteru, przy ścianach istniejącego budynku

o wymiarach 25x25cm , wykonać z betonu B20 i stali A-III(34GS) w postaci zbrojenia podłużnego 4 ϕ 16mm oraz A-I (St3SY) w postaci strzemion ϕ 6 mm, rozmieszczonych co 24cm. Na odcinkach łączenia prętów podłużnych oraz na długości 60cm poniżej głowicy słupa rozstaw strzemion zagęścić do 12cm.

Pod oparcie belki stalowej z poz 1. 1. na słupach osadzić markę stalową z klockiem centrującym.

POZ.NR 3.1.2. Słupy na poziomie piętra, wykonywać dokładnie w osi słupów poz.3. 1. 1

słup o wymiarach 25x25cm z cegły ceramicznej pełnej klasy 20 na zaprawie cementowo-wapiennej marki 8

POZ NR 3. 2. 1. Słupy stalowe na poziomie parteru

w postaci 2 ceowników 240 ze stali BST 500 o długości $L = 3,88$ m połączonych ze sobą stopkami zakończonymi stopą w postaci blachy Słup należy wykonywać wg projektu konstrukcyjnego

POZ.NR 3. 2.2. Słup stalowy na poziomie piętra

z 2 ceowników 200 ze stali BST 500 o długości $L = 3,928$ m zespawanych ze sobą stopkami j.w

POZ.NR 4.1 Strop żelbetowy drobnowymiarowy nad parterem

Strop typu TERIVA 6.0 o czterech rozpiętościach; w przęsłach o rozpiętości $> 4,80$ m w płytach stropowych należy stosować 1 lub 2 szt. żeber rozdzielczych wykonanych w postaci 2 szt. prętów podłużnych ϕ 12mm oraz strzemion z prętów ϕ 6mm o rozstawie $s = 25$ cm . Pod ścianki działowe należy wykonywać wzmocnienia w postaci 2 szt belek ułożonych obok siebie. W strefach przypodporowych na odcinkach długości 1m stosować siatki zalecane przez producenta. Wylewki żelbetowe wykonywać wg uwag na rysunku projektu konstrukcyjnego i zgodnie z instrukcją producenta.

POZ.NR 4.2 Strop żelbetowy drobnowymiarowy nad piętrem

Strop typu TERIVA 4.0/1 o 4 różnych rozpiętościach - metoda wykonania wg punktu 4.1

POZ.NR 5.1. Nadproża w ścianach zewnętrznych parteru projektowanego budynku

Ze względu na konieczność wykonania nadproży łukowych proponuje się nadproża ceramiczne z wkładką stalową - nadproża typu Kleina z cegły ceramicznej pełnej klasy 150 na zaprawie cementowo-wapiennej

POZ.NR 5.2. Nadproża w ścianach zewnętrznych piętra projektowanego budynku

Nadproża typu Kleina j.w,

- POZ NR 5.3. Nadproża w nośnych ścianach wewnętrznych projektowanego budynku
Typowe, żelbetowe belki prefabrykowane typu "L-19"/D o długościach przedstawionych na rysunkach nr 7 i 8 projektu architektonicznego.
- POZ.NR 5.4. Nadproża w nośnych ścianach istniejącego budynku
Ze względów technicznych zastosować należy belki stalowe dwuteowe w postaci I 100 o różnych długościach
- POZ.NR 6.1. Słup żelbetowy na poziomie pomiędzy górną krawędzią stopy fundamentowej i dolną krawędzią stopy słupa stalowego
Słup o wymiarach 50x50cm z betonu B20 i stali A-III(34GS) w postaci 4 prętów podłużnych $\varnothing 12$ mm oraz stali A-I w postaci strzemion $\varnothing 6$ mm o rozstawie jak w rysunku konstrukcyjnym
- POZ NR 6.2. Słupy żelbetowe na poziomie między górną krawędzią stopy fundamentowej i poziomem 0,00 przy ścianach istniejącego budynku o wymiarach 25x25cm, wykonać z betonu B20 i stali A-III(34GS) w postaci zbrojenia podłużnego 4 $\varnothing 16$ mm oraz A-I (St3SY) w postaci strzemion $\varnothing 6$ mm, rozmieszczonych, co 24cm;
- POZ.NR 7.1. Stopa fundamentowa pod istniejącą ścianą budynku
Stopa żelbetowa z betonu B20 i prętów ze stali A-III(34GS) oraz sztywnego zbrojenia w postaci 3 szt. dwuteowników 180 ,
Stopę ze względu na przenoszenie obciążeń z istniejącego i projektowanego budynku należy posadzić pod ławą fundamentową, zapewniając w ten sposób niezależną pracę całego ustroju, po wcześniejszym wykuciu w istniejącym murze i ławie fundamentowej bruzdy dla wykonania słupa żelbetowego
- POZ NR 7.2. Stopa fundamentowa żelbetowa pod słupy żelbetowe parteru o wymiarach 1,30 x 1,30 x 0,50 m skonstruowana z betonu B20 i stali A-III (34GS) oraz stali A-I (St3SY) w postaci siatki prętów $\varnothing 12$ w rozstawie 15x15 cm, posadowiona w sposób analogiczny jak stopa Poz. nr 7.1.
- POZ NR 7.3.1. Stopa fundamentowa żelbetowa pod filary z cegły pełnej o wymiarach 1,30 x 1,30 x 0,50 m skonstruowana z betonu B20 i stali A-III (34GS) oraz stali A-I (St3SY) w postaci siatki prętów $\varnothing 12$ w rozstawie 15x15cm.
- POZ NR 7.3.2. Stopa fundamentowa żelbetowa pod trzpień żelbetowy 25/38 o wymiarach 1,30 x 1,30 x 0,80 m skonstruowana z betonu B20 i stali A-III (34GS) oraz stali A-I (St3SY) w postaci siatki prętów $\varnothing 12$ w rozstawie 15x15cm. W stopie należy zabetonować 6 prętów umożliwiających połączenie ją z trzpieniem, długość łączenia powinna wynosić min. 80cm.
- POZ NR 7.4. Stopa fundamentowa żelbetowa pod trzpienie żelbetowe 25/25 o wymiarach 0,8 x 0,8 x 0,50 m skonstruowana z betonu B20 i stali A-III (34GS) oraz stali A-I (St3SY) w postaci siatki prętów $\varnothing 12$ w rozstawie 15x15cm. W stopie należy zabetonować 6 prętów umożliwiających połączenie ją z trzpieniem, min. długość łączenia powinna wynosić 80cm.

- POZ.NR 7.5. Ławy fundamentowe prostokątne, żelbetowe o wysokości 40 cm i szerokościach 30, 50, 60, 65cm schodkowe przy przejściu na różne poziomy posadowienia. Beton B20 stal A-III (34GS) w postaci 4 prętów $\varnothing 12$ i strzemion $\varnothing 6$ mm, co około 25cm.
- POZ.NR 7.6. Ławy fundamentowe prostokątne, żelbetowe o wysokości 40 cm i szerokościach 70, 80, 94cm schodkowe przy przejściu na różne poziomy posadowienia. Beton B20 stal A-III (34GS) w postaci 6 prętów $\varnothing 12$ i strzemion $\varnothing 6$ mm, co około 25cm.
- POZ.NR 8.1. Trzpień żelbetowy na parterze wykonany od poziomu istniejącego fundamentu, tj. $-1,44$ do poziomu posadowienia stropu na parterze tj. $+3,63$ m, o przekroju 25/25 z betonu B20 i stali A-III (34GS) w postaci 6 prętów $\varnothing 12$ i strzemion $\varnothing 6$ mm rozstawionych, co około 20cm zagęszczonych na odcinkach przypodporowych o długości 0,6m do 10cm;..
W istniejący fundament na głębokość około 40cm należy zakotwić 6 prętów umożliwiających połączenie ją z trzpieniem, min. długość łączenia powinna wynosić 80cm.
- POZ.NR 8.2. Trzpień żelbetowy na parterze wykonane od poziomu stóp fundamentowych tj. $-1,16$ do poziomu posadowienia stropu na parterze tj. $+3,63$ m, o przekroju 25/25 z betonu B20 i stali A-III (34GS) w postaci 6 prętów $\varnothing 12$ i strzemion $\varnothing 6$ mm rozstawionych, co około 20cm zagęszczonych na odcinkach przypodporowych o długości 0,6m do 10cm.
- POZ.NR 8.3. Trzpień żelbetowy na piętrze wykonane od poziomu stropu nad parterem tj. $+3,97$ do poziomu posadowienia stropu na piętrze tj. $+8,19$ m, o przekroju 25/25 z betonu B20 i stali A-III (34GS) w postaci 6 prętów $\varnothing 12$ i strzemion $\varnothing 6$ mm rozstawionych, co około 20cm zagęszczonych na odcinkach przypodporowych o długości 0,6m do 10cm.
- POZ.NR 8.4. Trzpień żelbetowy na parterze wykonany od poziomu stopy fundamentowej tj. $-1,16$ do poziomu posadowienia stropu na parterze tj. $+3,63$ m, o przekroju 25/38 z betonu B20 i stali A-III (34GS) w postaci 6 prętów $\varnothing 12$ i strzemion podwójnych $\varnothing 6$ mm rozstawionych, co około 20cm zagęszczonych na odcinkach przypodporowych o długości 0,6m do 10cm.
- POZ.NR 8.5. Trzpień żelbetowy na piętrze wykonane od poziomu stropu nad parterem tj. $+3,97$ do poziomu posadowienia stropu na piętrze tj. $+8,19$ m, o przekroju 25/38 z betonu B20 i stali A-III (34GS) w postaci 6 prętów $\varnothing 12$ i strzemion podwójnych $\varnothing 6$ mm rozstawionych, co około 20cm, zagęszczonych na odcinkach przypodporowych o długości 0,6m do 10cm.

Szczegółowe obliczenia statyczne i wymiarowanie elementów konstrukcji budynku znajdują się w egzemplarzu archiwalnym projektanta.

Opracowała:

ZESTAWIENIE STALI PROFILOWEJ							
KONSTRUKCJA BELEK STALOWYCH							
BELKI STALOWE STROPU NAD PARTEREM							
opis elem.	ilość [szt.]	przedmiot	długość [mm]	ciężar jedn. [kg/m]	ciężar 1 szt. [kg]	ciężar całkowity [kg]	materiał
POZ 1.1. RYS. K-8							
	1	2xC200	6350	50,6	321,31	321,31	ST3SY
POZ 1.2. RYS. K-8							
	1	2xC260	5515	75,8	418,04	418,04	ST3SY
	1	bl 4x166	252	5,21	1,31	1,31	ST3SY
	1	bl 4x146	176	4,58	0,81	0,81	ST3SY
POZ 1.3. RYS. K-8							
	1	2x I 260	6475	83,8	542,61	542,61	ST3SY
	41	bl 10x150	370	11,78	4,36	178,63	ST3SY
POZ 1.4. RYS. K-8							
	1	2x I 180	3855	43,8	168,85	168,85	ST3SY
POZ 1.5. RYS. K-8							
	1	2x C240	4400	66,4	292,16	292,16	ST3SY
						suma:	1923,71 kg

ZESTAWIENIE STALI PROFILOWEJ							
KONSTRUKCJA BELEK STALOWYCH							
BELKI STALOWE STROPU NAD PIĘTREM							
opis elem.	ilość [szt.]	przedmiot	długość [mm]	ciężar jedn. [kg/m]	ciężar 1 szt. [kg]	ciężar całkowity [kg]	materiał
POZ 2.1. RYS. K-8							
	1	2xC160	6350	37,6	238,76	238,76	ST3SY
POZ 2.2. RYS. K-8							
	1	2xC240	5545	66,4	368,19	368,19	ST3SY
	2	bl 4x157	223	4,93	1,1	2,2	ST3SY
POZ 2.3. RYS. K-8							
	1	2x I 300	6550	108,4	710,02	710,02	ST3SY
POZ 2.4. RYS. K-8							
	1	2x I 220	5510	62,2	342,72	342,72	ST3SY
POZ 2.5. RYS. K-8							
	1	2x C220	4400	66,4	292,16	292,16	ST3SY
						suma:	1954,05 kg

ZESTAWIENIE STALI PROFILOWEJ							
NADPROŻA POZ 5.1. 5.2 RYS 7, 8							
opis elem.	ilość [szt.]	przedmiot	długość [mm]	ciężar jedn. [kg/m]	ciężar 1 szt. [kg]	ciężar całkowity [kg]	materiał
PARTER POZ 5.1.							
1	2	5x50	1400	1,96	2,75	5,50	ST3SY
						szt 6	32,97
PIĘTRO POZ 5.2.							
2	2	5x50	1400	1,96	2,75	5,50	ST3SY
						szt 6	32,97
						suma:	65,94 kg

ZESTAWIENIE STALI PROFILOWEJ							
NADPROŻA POZ 5.4. RYS 7, 8							
opis elem.	ilość [szt.]	przedmiot	długość [mm]	ciężar jedn. [kg/m]	ciężar 1 szt. [kg]	ciężar całkowity [kg]	materiał
PARTER							
1	1	2 I 100	1100	16,64	18,30	18,30	ST3SY
2	1	4 I 100	1300	33,28	43,26	43,26	ST3SY
3	1	4 I 100	1700	33,28	56,58	56,58	ST3SY
4	1	3 I 100	3100	24,96	77,38	77,38	ST3SY
5	1	3 I 100	1600	24,96	39,94	39,94	ST3SY
6	1	2 I 140	1600	28,80	46,08	46,08	ST3SY
PIĘTRO							
7	1	4 I 100	1400	33,28	46,59	46,59	ST3SY
8	1	4 I 100	1300	33,28	43,26	43,26	ST3SY
9	1	4 I 100	1700	33,28	56,58	56,58	ST3SY
10	1	3 I 100	3100	24,96	77,38	77,38	ST3SY
11	1	2 I 140	1600	28,80	46,08	46,08	ST3SY
						suma:	551,42 kg

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ DLA STROPU TERIVA 4.0/1						
Nr	Średnica	Długość	Ilość	Długość [m] dla średnic		
				stal A-III stal A-I		
Pręta	[mm]	[m]	[szt]	12	8	6
WIENCE STROPOWE NAD PIĘTREM						
1	12	8,87	12	106,44		
2	12	4,85	4	19,40		
3	12	9,42	8	75,36		
4	12	5,75	4	23,00		
5	12	2,21	4	8,84		
6	12	6,68	4	26,72		
7	12	10,01	4	40,04		
8	6	0,90	375			337,50
Suma długości prętów [m]				314,79	0,00	354,38
Masa jednostkowa [kg/m]				0,888	0,395	0,222
Masa całkowita [kg]				279,53	0	78,67
Razem masa				358,2		

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ DLA STROPU TERIVA 6,0						
Nr	Średnica	Długość	Ilość	Długość [m] dla średnic		
				stal A-III stal A-I		
Pręta	[mm]	[m]	[szt]	12	8	6
WIENCE STROPOWE NAD PARTEREM						
1	12	8,87	8	70,96		
2	12	4,85	4	19,40		
3	12	9,42	8	75,36		
4	12	5,75	4	23,00		
5	12	2,21	4	8,84		
6	12	6,68	4	26,72		
7	12	8,55	4	34,20		
8	6	1,10	325			357,50
Suma długości prętów [m]				271,4	0,00	375,38
Masa jednostkowa [kg/m]				0,888	0,395	0,222
Masa całkowita [kg]				241,01	0	83,33
Razem masa				324,34		

ZESTAWIENIE STALI PROFILOWEJ							
KONSTRUKCJA STALOWA							
ŚLUP. 3.2.1.							
opis elem.	ilość [szt.]	przedmiot	długość [mm]	ciężar jedn. [kg/m]	ciężar 1 szt. [kg]	ciężar całkowity [kg]	materiał
1	1	2 C240	3880	66,4	257,63	257,63	ST3SY
2	1	20x460	460	72,22	33,22	33,22	ST3SY
3	2	12x200	400	18,84	7,54	15,07	ST3SY
4	16	10x150	200	11,78	2,36	37,68	ST3SY
5	2	12x160	200	15,07	3,01	6,03	ST3SY
6	1	12x200	440	18,84	8,29	8,29	ST3SY
7	1	20x280	460	43,96	20,22	20,22	ST3SY
8	1	20x30	460	4,71	2,17	2,17	ST3SY
suma:						380,31	kg
dodatek na spoiny: 2,0%						7,61	kg
MASA CAŁKOWITA UKŁADU						387,92	kg

ZESTAWIENIE STALI PROFILOWEJ							
KONSTRUKCJA STALOWA							
ŚLUP. 3.2.2.							
opis elem.	ilość [szt.]	przedmiot	długość [mm]	ciężar jedn. [kg/m]	ciężar 1 szt. [kg]	ciężar całkowity [kg]	materiał
1	1	2 C200	3928	50,6	198,76	198,76	ST3SY
2	1	12x383	446	36,08	16,09	16,09	ST3SY
3	2	16x138	150	17,33	2,6	5,2	ST3SY
4	2	20x30	138	4,71	0,65	1,3	ST3SY
5	1	20x30	138	4,71	0,65	0,65	ST3SY
6	1	12x170	200	16,01	3,2	3,2	ST3SY
suma:						225,2	kg
dodatek na spoiny: 2,0%						4,5	kg
MASA CAŁKOWITA UKŁADU						229,7	kg

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ DLA WYLEWEK ŻELBETOWYCH NAD PARTEREM						
Nr	Średnica	Długość	Ilość	Długość [m] dla średnic		
				stal A-III	stal A-I	
Pręta	[mm]	[m]	[szt]	12	10	6
WYLEWKA ŻELB. 89x575						
1	12	0,85	80	68,00		
2	12	5,70	12	68,40		
WYLEWKA ŻELB. 100x400						
1	12	0,95	52	49,40		
2	12	3,95	12	47,40		
WYLEWKA ŻELB. 51x805						
1	12	0,47	106	49,82		
2	12	8,01	6	48,06		
Suma długości prętów [m]				331,08	0,00	0,00
Masa jednostkowa [kg/m]				0,888	0,617	0,222
Masa całkowita [kg]				294	0	0
Razem masa				294		

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ DLA WYLEWEK ŻELBETOWYCH NAD PIĘTREM						
Nr	Średnica	Długość	Ilość	Długość [m] dla średnic		
				stal A-III	stal A-I	
Pręta	[mm]	[m]	[szt]	12	10	6
WYLEWKA ŻELB. 89x575						
1	12	0,85	80	68,00		
2	12	5,70	12	68,40		
WYLEWKA ŻELB. 100x400						
1	12	0,95	52	49,40		
2	12	3,95	12	47,40		
WYLEWKA ŻELB. 157x221						
1	12	1,53	30	45,90		
2	12	2,17	20	43,40		
WYLEWKA ŻELB. 51x951						
1	12	0,47	128	60,16		
2	12	9,47	6	56,82		
WYLEWKA ŻELB. 40x575						
1	12	0,36	80	28,80		
2	12	5,70	6	34,20		
Suma długości prętów [m]				502,48	0,00	0,00
Masa jednostkowa [kg/m]				0,888	0,617	0,222
Masa całkowita [kg]				446,2	0	0
Razem masa				446,2		

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ DLA SŁUPÓW I TRZPIENI						
Nr	Średnica	Długość	Ilość	Długość [m] dla średnic		
				stal A-III	stal A-I	
Pręta	[mm]	[m]	[szt]	16	12	6
SŁUP POZ 3.1.1. szt. 2						
1	16	6,67	8	53,36		
2	6	0,98	72			70,56
TRZPIEŃ 8.1. szt. 1						
1	12	6,87	6		41,22	
2	6	0,98	30			29,40
TRZPIEŃ 8.2. szt. 4						
1	12	6,37	24		152,88	
2	6	0,98	112			109,76
TRZPIEŃ 8.3. szt. 5						
1	12	4,64	30		139,20	
2	6	0,98	96			94,08
Suma długości prętów [m]				56,03	349,97	303,80
Masa jednostkowa [kg/m]				1,580	0,888	0,222
Masa całkowita [kg]				88,52	310,77	67,44
Razem masa				466,74		

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ DLA SŁUPÓW I TRZPIENI						
Nr	Średnica	Długość	Ilość	Długość [m] dla średnic		
				stal A-III	stal A-I	
Pręta	[mm]	[m]	[szt]	16	12	6
TRZPIEŃ 8.4. szt. 1						
	12	6,37	6		38,22	
	6	0,85	58			49,30
TRZPIEŃ 8.5. szt. 1						
	12	4,64	6		27,84	
	6	0,98	40			39,20
Suma długości prętów [m]				0	69,36	88,50
Masa jednostkowa [kg/m]				1,580	0,888	0,222
Masa całkowita [kg]				0	61,59	19,65
Razem masa				81,24		

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ STÓP FUNDAMENTOWYCH						
Nr	Średnica	Długość	Ilość	Długość [m] dla średnic		
				stal A-III	stal A-I	
Pręta	[mm]	[m]	[szt]	16	12	6
STOPA POZ 7.2 szt. 1						
1	12	1,20	9		10,80	
2	12	1,20	9		10,80	
STOPA POZ 7.3.1 i 7.3.2 szt. 3						
1	12	1,20	27		32,40	
2	12	1,20	27		32,40	
STOPA POZ. 7.4 szt. 4						
1	12	0,80	24		19,20	
2	12	0,80	24		19,20	
Suma długości prętów [m]				0	131,04	0,00
Masa jednostkowa [kg/m]				1,580	0,888	0,222
Masa całkowita [kg]				0	116,36	0
Razem masa					116,36	

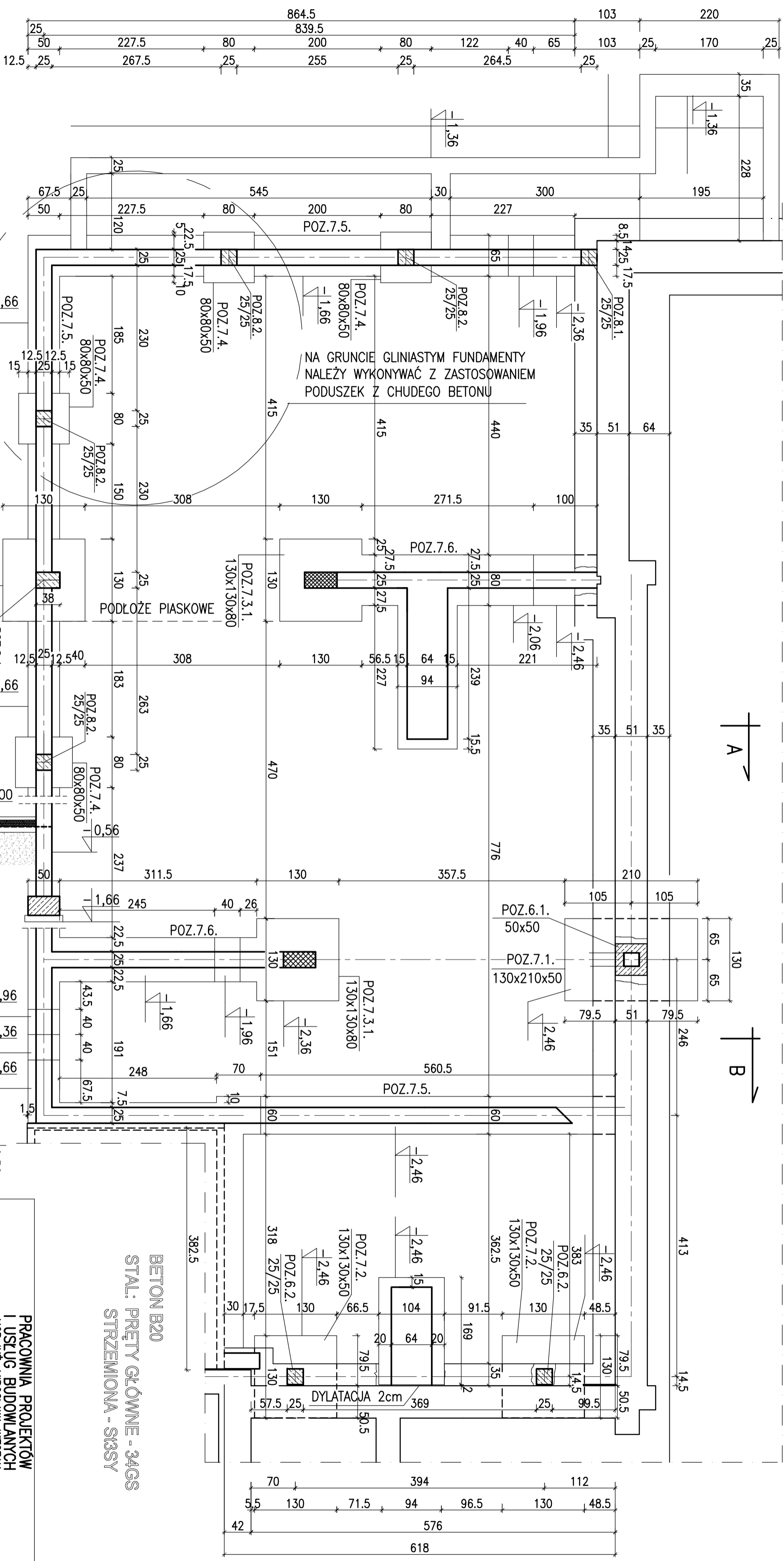
ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ DLA FUNDAMENTU POZ 7.1 i SŁUPA 6.1.					
Nr	Średnica	Długość	Ilość	Długość [m] dla średnic	
				stal A-III	stal A-I
Pręta	[mm]	[m]	[szt]	12	6
1	12	1,20	14	16,80	
2	12	2,00	9	18,00	
3	12	1,73	6	10,38	
4	12	1,21	2	2,42	
5	12	1,62	8	12,96	
6	6	1,86	16		29,76
7	6	1,34	16		21,44
Suma długości prętów [m]				60,56	51,20
Masa jednostkowa [kg/m]				0,888	0,222
Masa całkowita [kg]				53,78	11,37
Razem masa				65,14	

ZESTAWIENIE STALI PROFILOWEJ							materiał
ZBROJENIE SZTYWNE STOPY FUNDAMENTOWEJ							
opis elem.	ilość [szt.]	przedmiot	długość [mm]	ciężar jedn. [kg/m]	ciężar 1 szt. [kg]	ciężar całkowity [kg]	
1	3	I 180	2000	21,9	43,8	131,4	ST3SY
MASA CAŁKOWITA UKŁADU						131,4	kg

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ DLA FUNDAMENTÓW						
Nr	Średnica	Długość	Ilość	Długość [m] dla średnic		
				stal A-III	stal A-I	
Pręta	[mm]	[m]	[szt]	12	8	6
ŁAWA FUNDAMENTOWA POZ 7.5.						
H=40cm	S=30cm					
	12	6,10	4	24,40		
	6	1,08	20			21,60
H=40cm	S=50cm					
	12	11,26	4	45,04		
	6	1,28	38			48,64
H=40cm	S=60cm					
	12	6,30	4	25,20		
	6	1,28	21			26,88
H=40cm	S=65cm					
	12	7,39	4	29,56		
	6	1,28	25			32,00
ŁAWA FUNDAMENTOWA POZ 7.6.						
H=40cm	S=70cm					
	12	4,16	6	24,96		
	6	1,28	28			35,84
H=40cm	S=80cm					
	12	3,76	6	22,56		
	6	1,28	26			33,28
H=40cm	S=94cm					
	12	4,00	6	24,00		
	6	1,28	28			35,84
Suma długości prętów [m]				205,51	0,00	234,08
Masa jednostkowa [kg/m]				0,888	0,395	0,222
Masa całkowita [kg]				182,49	0	51,97
Razem masa				234,46		

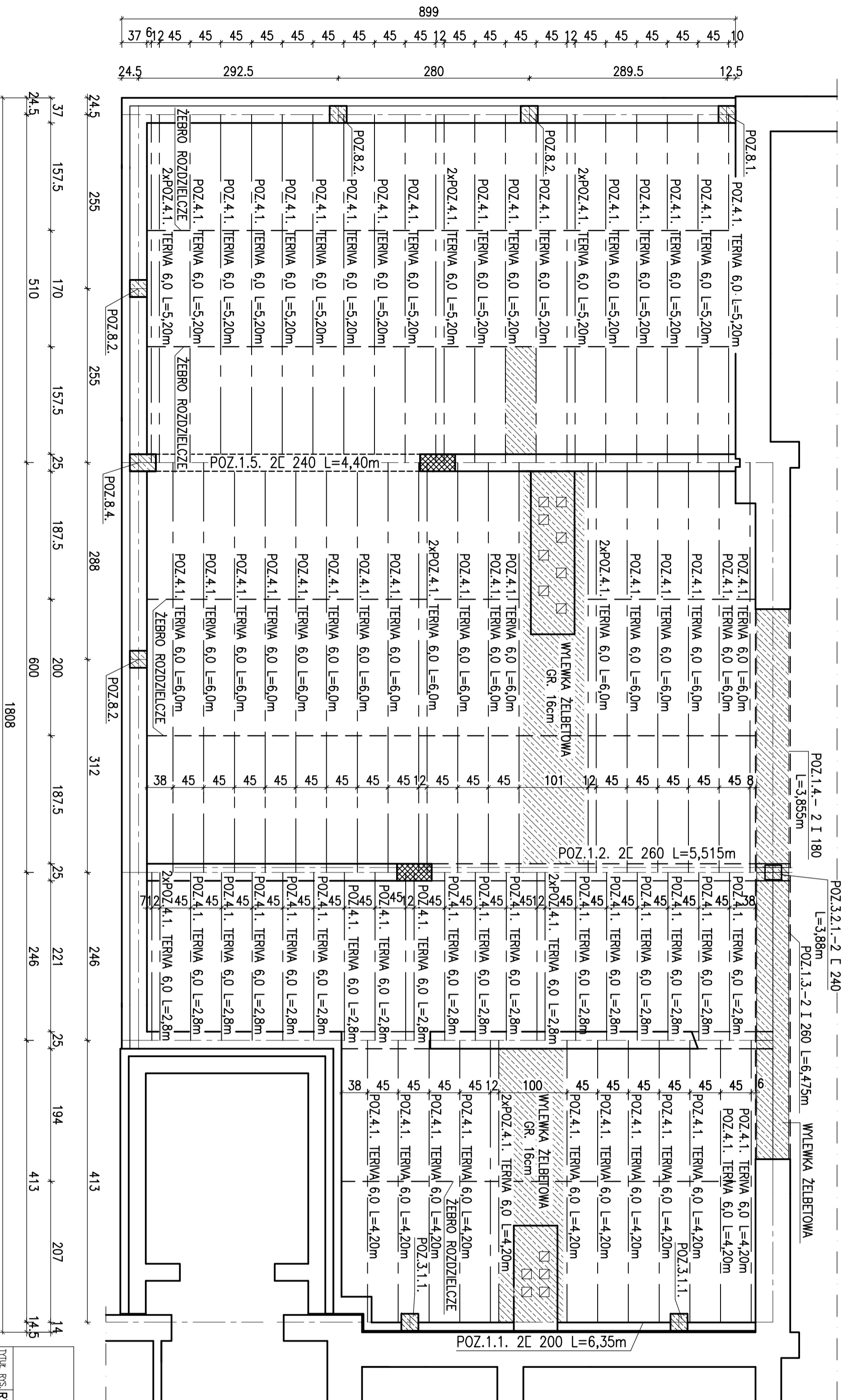
ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ DLA ŻEBER ROZDZIELCZYCH STROP NAD PARTEREM						
Nr	Średnica	Długość	Ilość	Długość [m] dla średnic		
				stal A-III stal A-I		
Pręta	[mm]	[m]	[szt]	16	12	6
Ż-1 L=8,75m szt 2						
	12	9,25	4		37,00	
	6	0,45	38			17,10
Ż-2 L=9,05m szt 2						
	12	9,55	4		38,20	
	6	0,45	57			25,65
Ż-3 L=6,05m szt 1						
	12	6,05	2		12,10	
	6	0,45	12			5,40
Suma długości prętów [m]				0	91,67	48,15
Masa jednostkowa [kg/m]				1,580	0,888	0,222
Masa całkowita [kg]				0	81,4	10,69
Razem masa				92,09		

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ DLA ŻEBER ROZDZIELCZYCH STROP NAD PIĘTREM						
Nr	Średnica	Długość	Ilość	Długość [m] dla średnic		
				stal A-III stal A-I		
Pręta	[mm]	[m]	[szt]	16	12	6
Ż-1 L=8,75m szt 2						
	12	9,25	4		37,00	
	6	0,45	38			17,10
Ż-2 L=9,05m szt 3						
	12	9,55	6		57,30	
	6	0,45	57			25,65
Ż-3 L=6,05m szt 1						
	12	6,05	2		12,10	
	6	0,45	12			5,40
Suma długości prętów [m]				0	111,72	48,15
Masa jednostkowa [kg/m]				1,580	0,888	0,222
Masa całkowita [kg]				0	99,21	10,69
Razem masa				109,9		



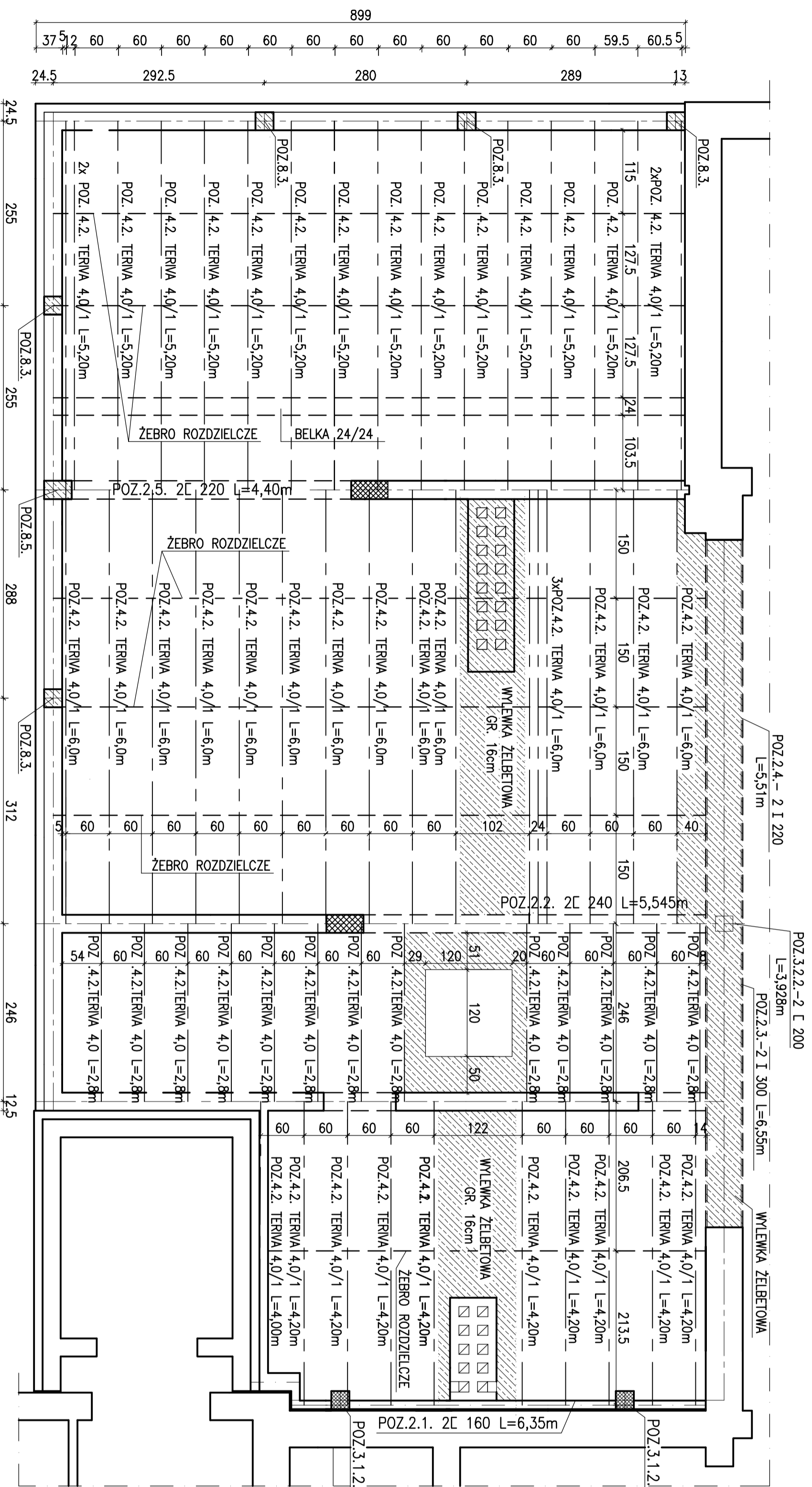
PRACOWNIA PROJEKTÓW I USŁUG BUDOWLANYCH	
MGR INŻ. MIROSŁAWA WITCZAK 63-700 KRÓTOSZYN UL. RYNEK 1/4 TEL.(0-62) 722-82-17	
Tytuł rys.:	RZUT FUNDAMENTÓW
NAZWA INWESTYCJI:	ROZBUDOWA SZPITALA-PROJEKT ZAMIENNY
INWESTOR:	SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWIA
ADRES INWESTYCJI:	KRÓTOSZYN UL. MICKIEWICZA 21 (DZ.NR 777/1)
AUTORZY PROJEKTU:	MGR INŻ. MIROSŁAWA WITCZAK upr.c.UAN 7342-29/92
INŻ.DANUTA KMECİK-BARTKOWIAK upr.84/81/Pw	DATA: 11.2005
SKALA: 1:50	
NR RYSUNKU: K-1	

BETON B20
STAL: PRĘTY GŁÓWNE - 34GS
STRZEMIONA - S33SY



PRACOWNIA PROJEKTÓW I USŁUG BUDOWLANYCH		SKALA	
MGR INŻ. MIROSŁAWA WITCZAK		1:50	
63-700 KROTOSZYŃ UL. PRYNEK 1/4 TEL. (0-62) 722-82-17		NR. PROJEKTU	
RZUT KONSTRUKCJI STROPU NAD PARTIEREM		K-2	
INWESTOR		DATA	
SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWIA		11.2005	
ADRES INWESTYCJI		AUTORYZACJA	
KROTOSZYŃ UL. MICKIEWICZA 21 (DZ.NR. 777/1)		11.2005	
MGR INŻ. MIROSŁAWA WITCZAK upr. UAN 7342-29/92		INŻ. DANUTA KMIĘCKA-BARTKOWIAK upr. 84/81/Pw	
TYTUŁ RYS./INWESTYCJI		11.2005	
ROZBUDOWA SZPITALA-PROJEKT ZAMIENNY			

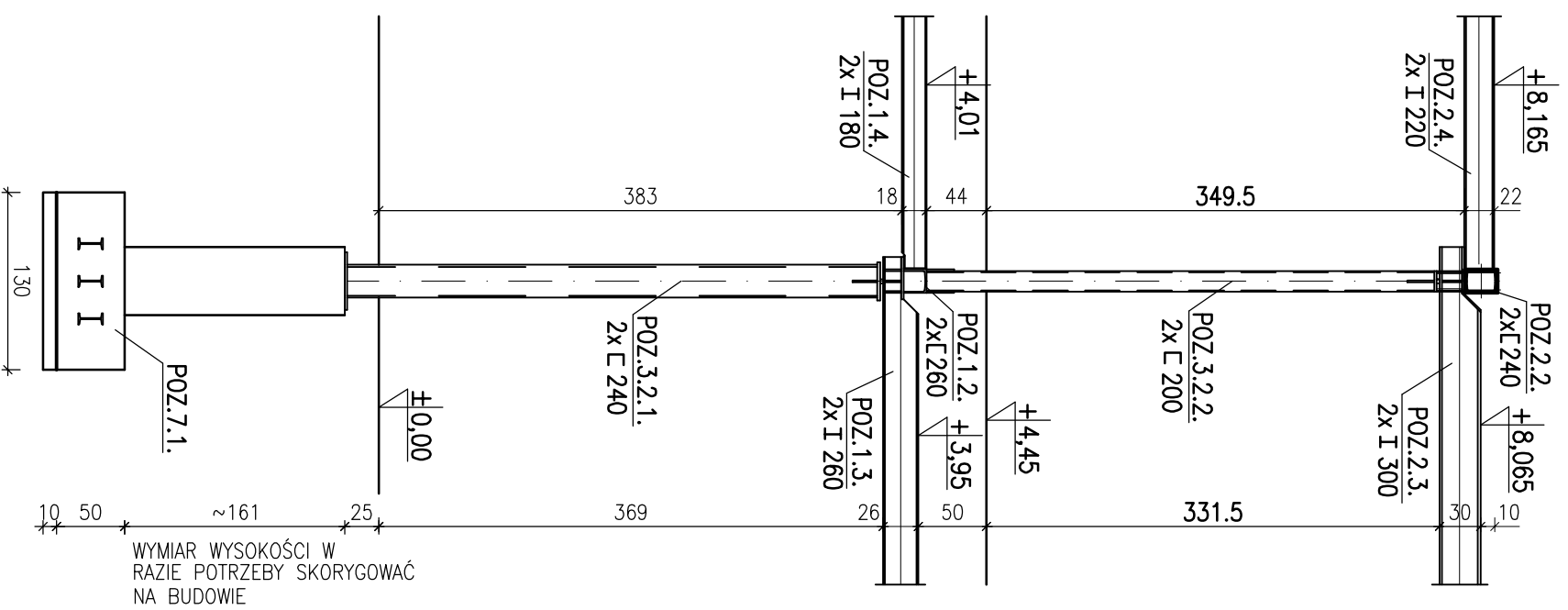
1. WYKAZ BELEK STROPOWYCH
- | | |
|-------------------|--------|
| TERWA 6,0 L=5,20m | 22 szt |
| TERWA 6,0 L=6,0m | 20 szt |
| TERWA 6,0 L=2,8m | 22 szt |
| TERWA 6,0 L=4,2m | 13 szt |
2. PUSTAKI TERWA 6,0 - 1135 szt
3. WYLEWKI ŻELBETOWE GR.16cm WYKO-NYMAC Z BETONU B20 I STALI A-1 W POSTACI 2 SIATEK UŁOŻONYCH GÓRA I DOŁEM PŁYTY (SIATKI Z PRĘTÓW Ø12mm O ODCZKACH 15x15cm PRZESTRZEŃ MIĘDZY PŁYTĄ I GÓRĄ KRAWĘDZIĄ BELKI STROPOWEJ WYPEŁNIĆ PŁYTĄ STYROPIAN. TWARDA GR. 12cm I POGRUBIONĄ SZLICHTĄ CEMENTOWĄ DO 6cm ŁĄCZNIE W MIEJSCU WYLEWKI DODATKOWO ZBRUDIONĄ SIATKĄ Z PRĘTA Ø 4,5 O ODCZKACH 10x10cm
4. ZEBRO ROZDZIELCZE O SZEROKOŚCI 7-15cm I WYSOKOŚCI RÓWNEJ WYSOKOŚCI STROPU. ZBRÓJENIE Z 2 PRĘTÓW Ø12mm, STRZEMIONA Z PRĘTÓW Ø6mm ROZSTAWIONYCH CO 20cm.
5. WYMAGA:
- STROP MONTOWAĆ ZGODNIE ZE ŚWIADECTWEM ITB "STROP GESTOZEBROWY TERWA 6,0"
 - BETON UZUPELNIĄCY ŻEBER I PŁYTY - B15
 - GŁĘBOKOŚĆ OPARCIA BELEK - MIN.11cm
 - BELKI OPIERAĆ NA WARSZTACIE ZAPRAWY CEMENT. "8"
 - BELKI KOTWIĆ NA MURACH ZA POMOCĄ WIENCÓW ŻELBETOWYCH
 - PRZED BETONOWANIEM STROPU BELKI PODEPRZEĆ



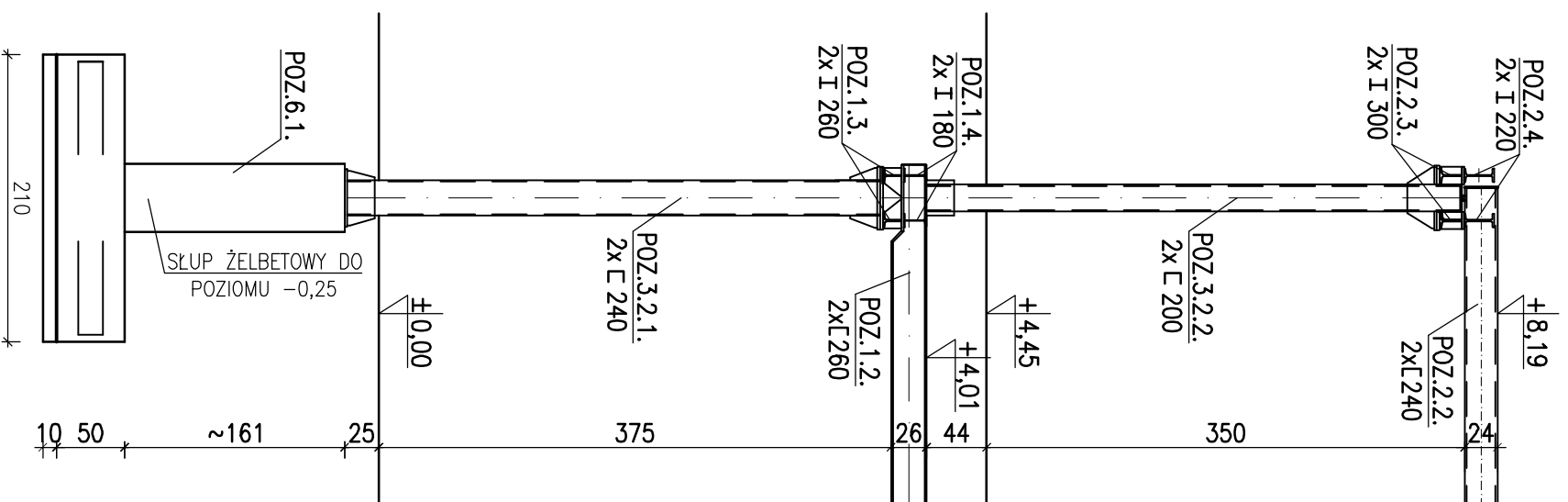
1. WYKAZ BELEK STROPOWYCH

TERWA 4,0/1 L=5,20m	16 szt
TERWA 4,0/1 L=6,0m	16 szt
TERWA 4,0/1 L=2,8m	13 szt
TERWA 4,0/1 L=4,2m	9 szt
TERWA 4,0/1 L=4,0m	1 szt
 2. PUSTAKI TERWA 4,0/1- 810 szt
 3. WYLEWKI ŻELBETOWE GR.16cm WYKO-
NYMAC Z BETONU B20 I STALU A-I
W POSTACI 2 SATEK UCZOZONYCH
GÓRA I DOŁEM PŁYTY (SIATKI Z
PRĘTÓW Ø12mm O ODCZKACH 15x15cm
PRZESTRZEN MIĘDZY PŁYTĄ I GÓRNY
KRAWĘDZIĄ BELKI STROPOWEJ WYPEŁNIĆ
PŁYTĄ STYROPAN. TWARDĄ GR. 3cm
I POGRUBIONĄ SZLICHTĄ CEMENTOWĄ
DO 5cm ŁĄCZNIE W MIEJSCU WYLEWKI
DODATKOWO ZBRUDNĄ SIATKĄ
Z PRĘTA Ø 4,5 O ODCZKACH 10x10cm
4. ŻEBRO ROZDZIELCZE O SZEROKOŚCI
7-15cm I WYSOKOŚCI RÓWNEJ
WYSOKOŚCI STROPU. ZBRULENIE Z
2 PRĘTÓW Ø12mm, STRZEMIONA
Z PRĘTÓW Ø6mm ROZSTAWIONYCH
CO 20cm.
- UWAGA:
1. STROP MONTOWAĆ ZGODNIE ZE ŚWIADCTWEM ITB
 2. STROP GĘSTOŻEBROWY "TERWA 4,0"
 3. BETON UZUPEŁNIAJĄCY ŻEBER I PŁYTY - B15
 3. CIĘPKOŚĆ OPARCIA BELEK - MIN.11cm
 4. BELKI OPERAĆ NA WARSTWIE ZAPRAWY CEMENT. "8"
 5. BELKI KOTWIĆ NA MURACH ZA POMOCĄ WIENCÓW
ŻELBETOWYCH
 6. PRZED BETONOWANIEM STROPU BELKI PODEPRZEC

PRACOWNIA PROJEKTÓW I USŁUG BUDOWLANYCH	
MGR INŻ. MIROSŁAWA WITCZAK	
63-700 KROTOSZYN UL. PRNEK 1/4 TEL.(0-83) 722-82-17	
Tytuł rysunku	RZUT KONSTRUKCJI STROPU NAD PIĘTREM
Nazwa inwestycji	ROZBUDOWA SZPITALA-PROJEKT ZAMIENNY
Investor	SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROW.
Adres inwestycji	KROTOSZYN UL. MIKIEWICZA 21 (DZ.NR 777/1)
Autoryzacja	MGR INŻ. MIROSŁAWA WITCZAK upr.ULAN 7342-29/92
Projektant	INŻ. DANUTA KMIĘCIK-BARTKOWIAK upr.84/81/Pw
Skala	1:50
Nr rysunku	K-3
Data	11.2.2005
11.2.2005	



WYMIAR WYSOKOŚCI W
RAZIE POTRZEBY SKORYGOWAĆ
NA BUDOWIE



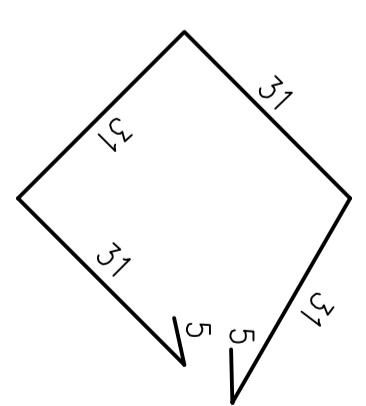
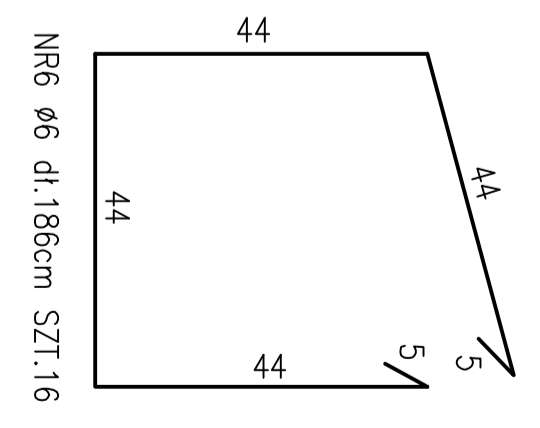
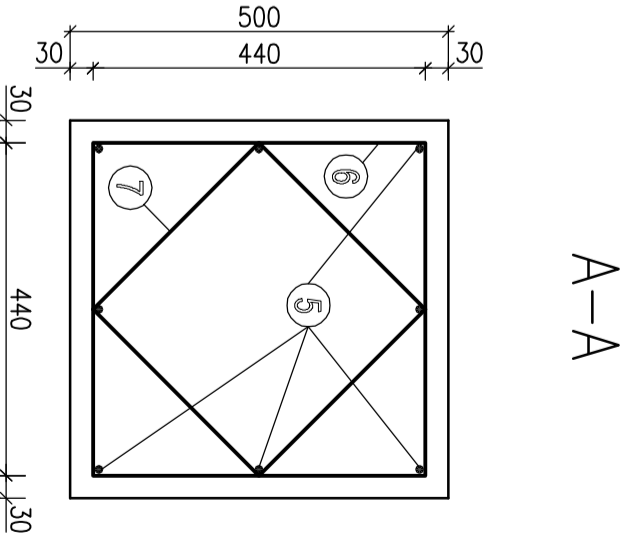
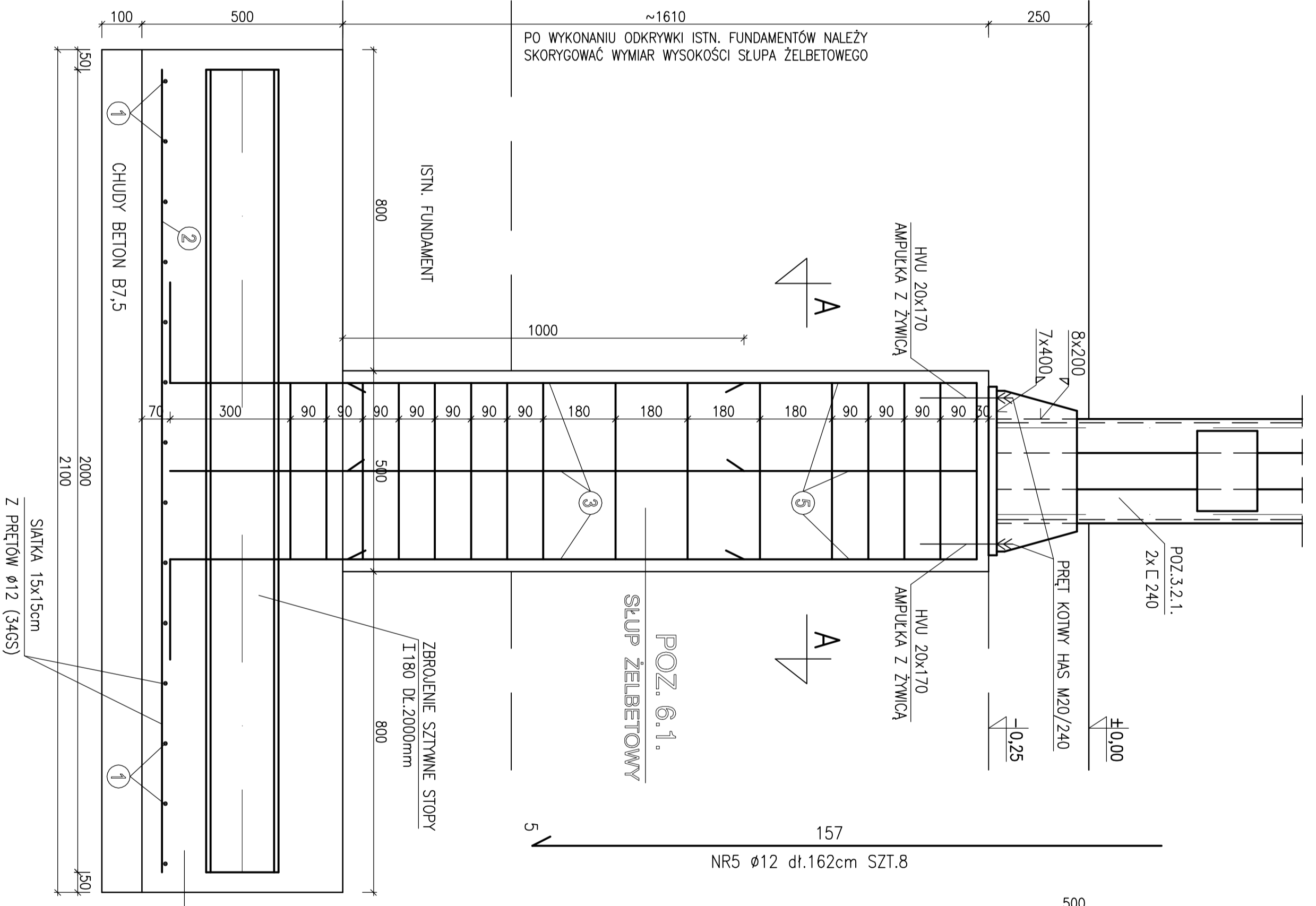
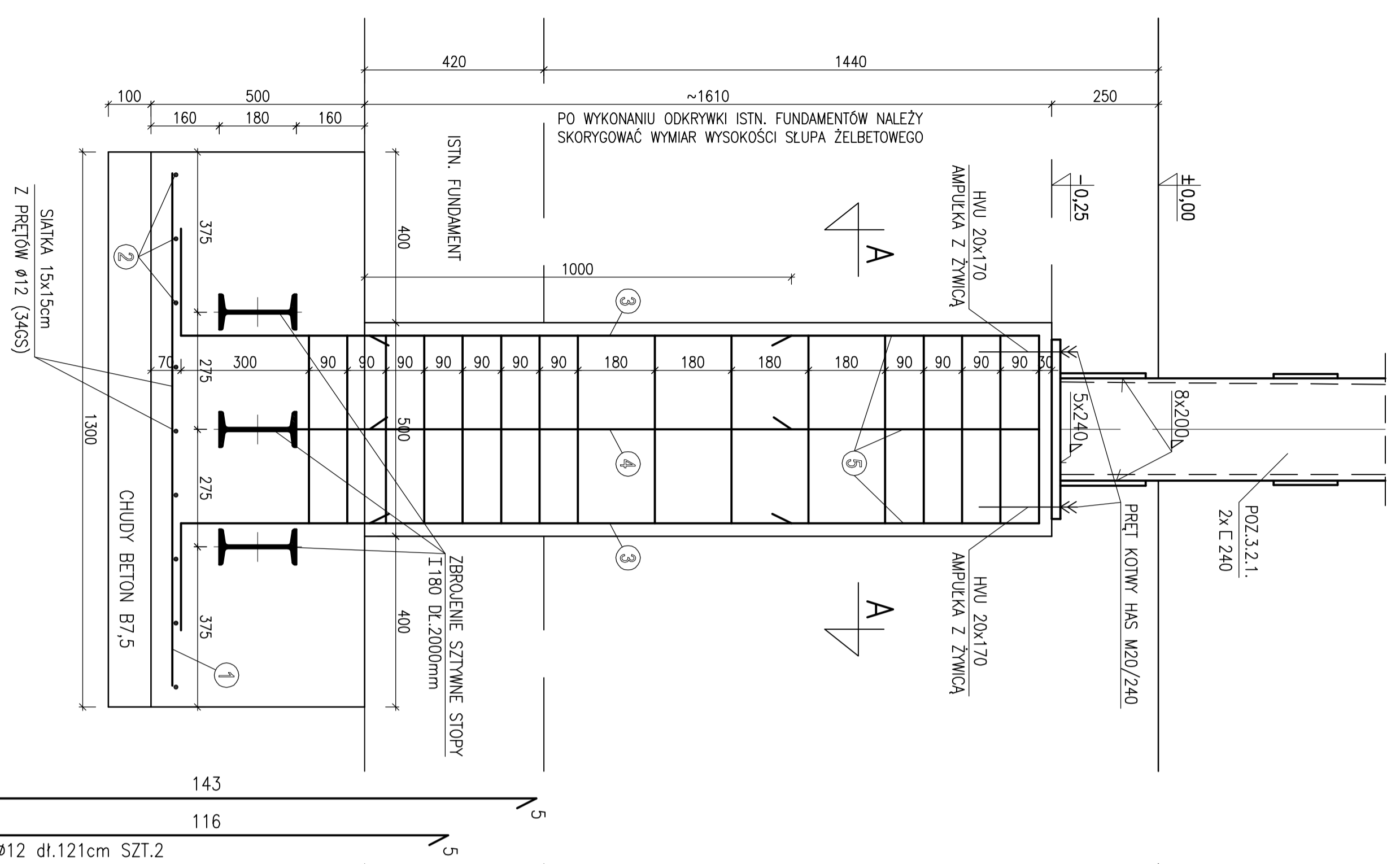
SŁUP ŻELBETOWY DO
POZIOMU -0,25

- KOLEJNOŚĆ WYKONANIA PRAC
BUDOWLANO – MONTAŻOWYCH:
- STOPA FUNDAMENTOWA POZ.7.1.. ZE SZTYWNYM ZBROJENIEM I WTYKAMI Ø12 DLA SŁUPA ŻELBETOWEGO POZ.6.1.
 - OSADZENIE SŁUPA STALOWEGO POZ.3.2.1.
 - OSADZENIE BELKI STALOWEJ POZ.1.3.
 - OSADZENIE BELKI STALOWEJ POZ.1.2.
 - OSADZENIE BELKI STALOWEJ POZ.1.4.
 - OSADZENIE SŁUPA STALOWEGO POZ.3.2.2.
 - OSADZENIE BELKI STALOWEJ POZ.2.3.
 - OSADZENIE BELKI STALOWEJ POZ.2.2.
 - OSADZENIE BELKI STALOWEJ POZ.2.4.

TYTUŁ RYS.:		SCHEMAT	
NAZWA INWESTYCJI:		ROZBUDOWA SZPITALA-PROJEKT ZAMIENNY	
INWESTOR:		SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROW.	
ADRES INWESTYCJI:		KROTOSZYN UL. MICKIEWICZA 21 (DZ.NR 777/1)	
AUTORYZACJA:		MGR INŻ. MIROSLAWA WITCZAK upr:UAN 7342-29/92	
PROJEKTANT:		INŻ. DANUTA KMIĘCIK-BARTKOWIAK upr84/81/Pw	
SKALA:		1:50	
NR RYSUNKU:		K-4	
DATA:		11.2005	
PODPIS:			
PROJEKTANT:		11.2005	

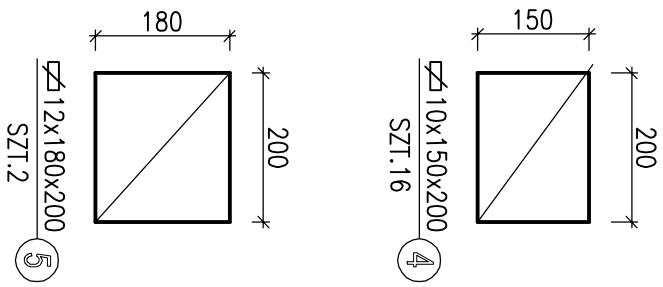
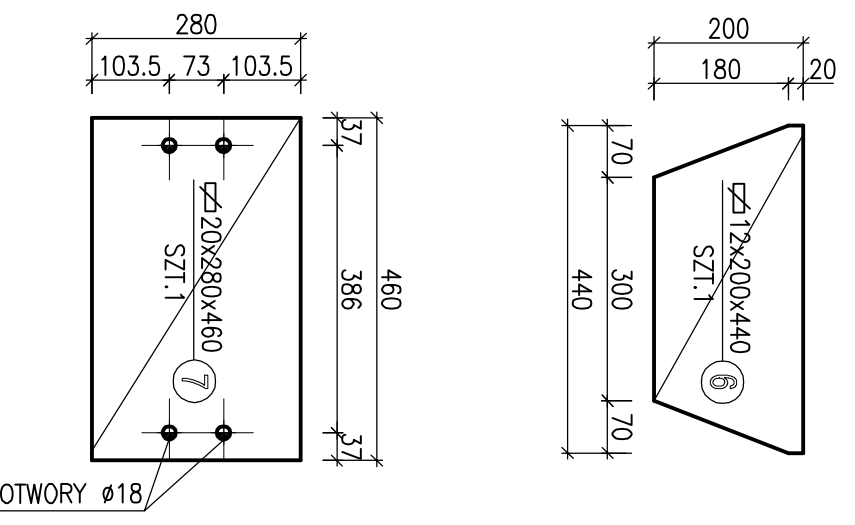
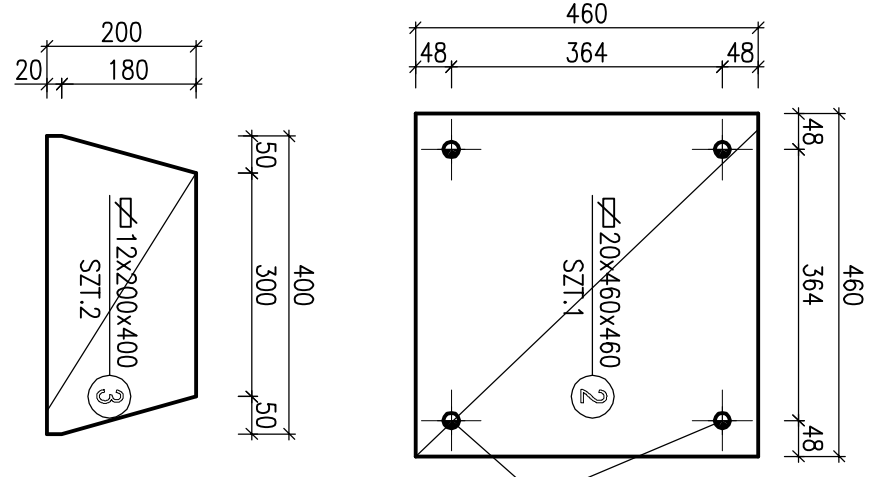
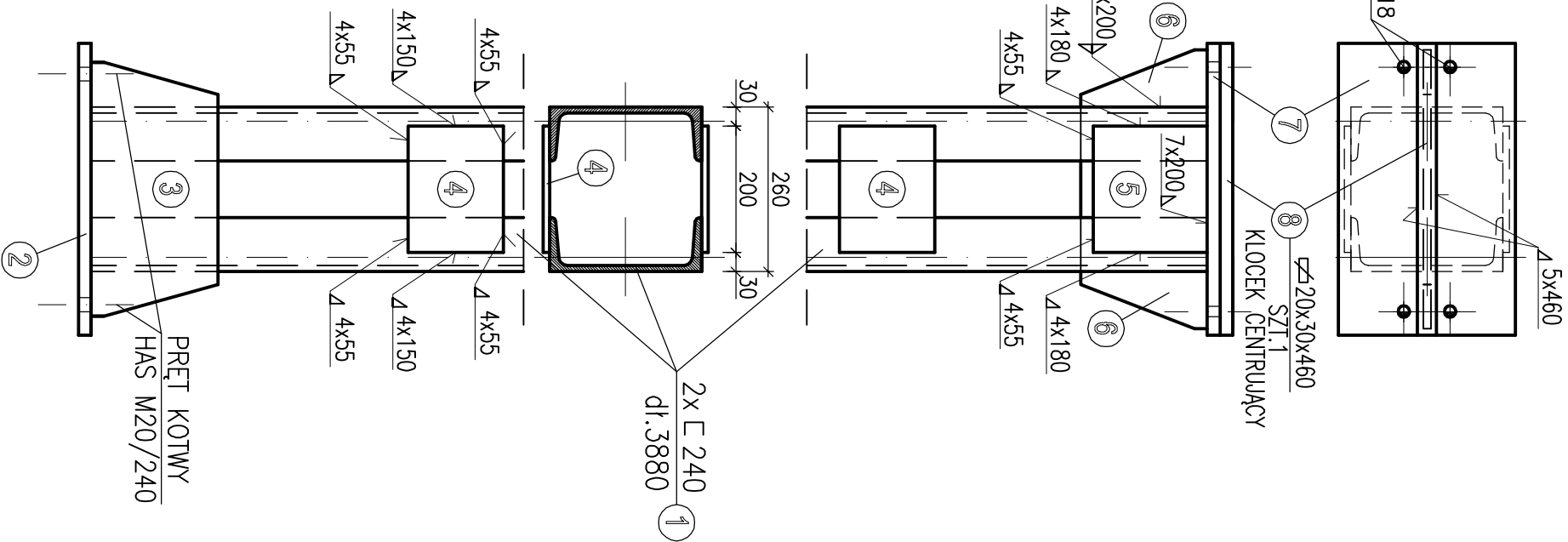
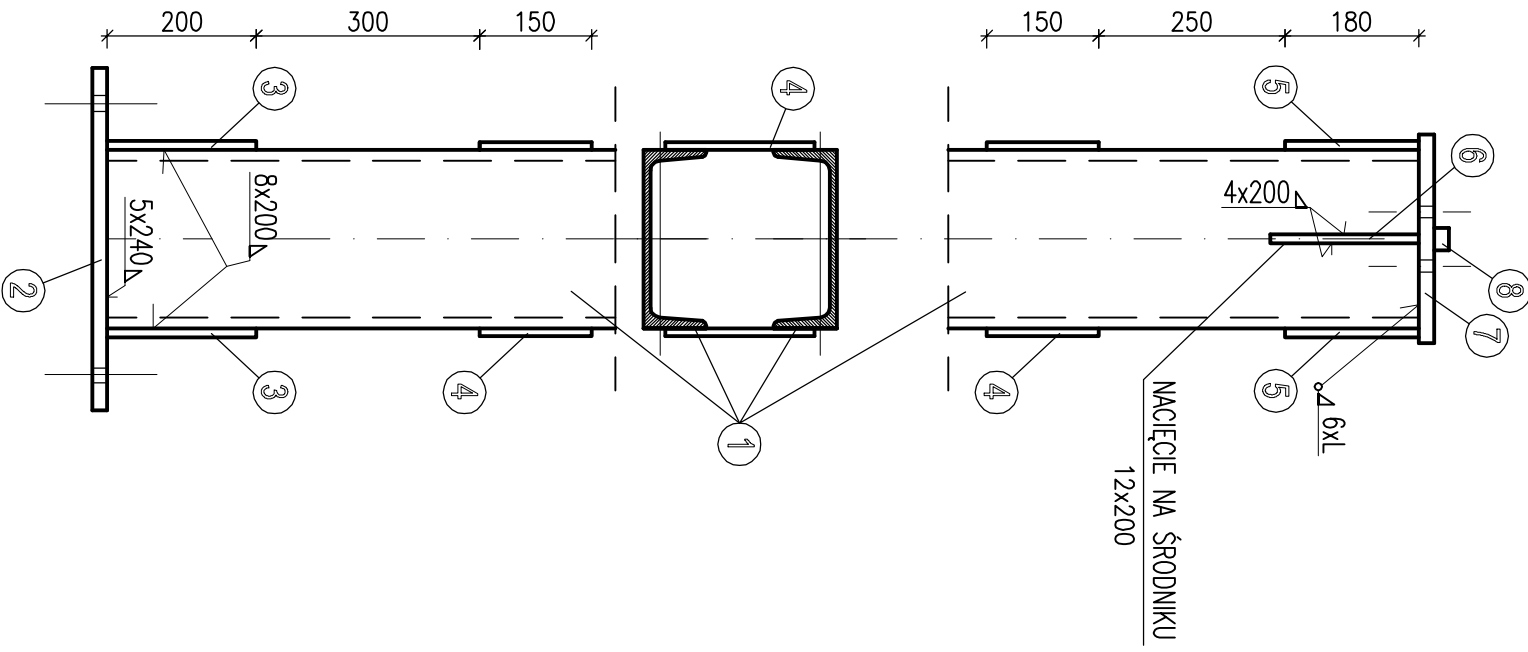
**PRACOWNIA PROJEKTÓW
I USŁUG BUDOWLANYCH**

MGR INŻ. MIROSLAWA WITCZAK
63-700 KROTOSZYN UL.RYNEK 1/4 TEL.(0-62) 722-82-17



POZ. 7.1.
STOPA ŻELBETOWA

PRACOWNIA PROJEKTÓW I USŁUG BUDOWLANYCH		MGR INŻ. MIROSŁAWA WITCZAK	
63-700 KROTOSZYŃ UL. RYNEK 1/4 TEL. (0-63) 722-82-17		MGR INŻ. MIROSŁAWA WITCZAK upr. UAN 7342-29/92	
Tytuł rys. SŁUP-POZ.6.1., STOPA ŻELBETOWA-POZ.7.1.		NR RYSUNKU 1:10	
Nazwa inwestycji ROZBUDOWA SZPITALA-PROJEKT ZAMIENNY		NR RYSUNKU K-5	
Inwestor SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROW.		DATA 11.2005	
Adres KROTOSZYŃ UL. MICKIEWICZA 21 (DZ.NR 777/1)		PODPIS	
Instalacja KROTOSZYŃ UL. MICKIEWICZA 21 (DZ.NR 777/1)		DATA 11.2005	
Autoryzacja MGR INŻ. MIROSŁAWA WITCZAK upr. UAN 7342-29/92		DATA 11.2005	
Projektant INŻ. DANUTA KAMIEC-K-BARTKOWIAK upr.84/81/Pw		DATA 11.2005	

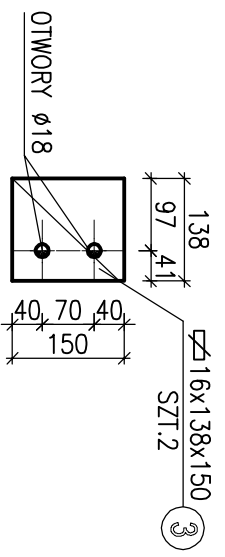
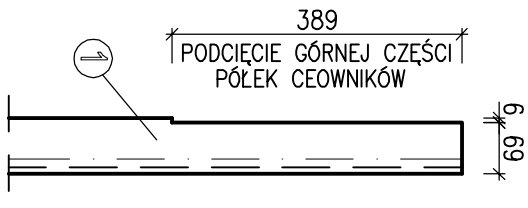
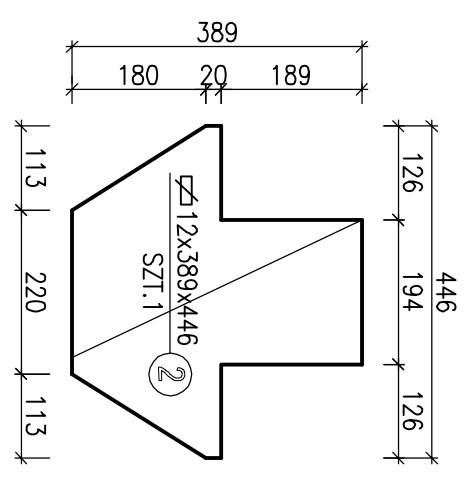
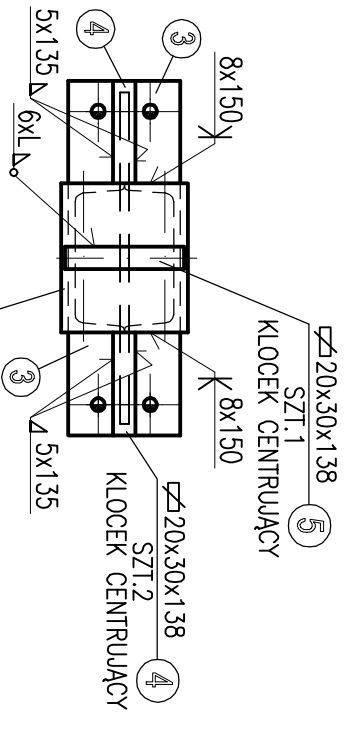
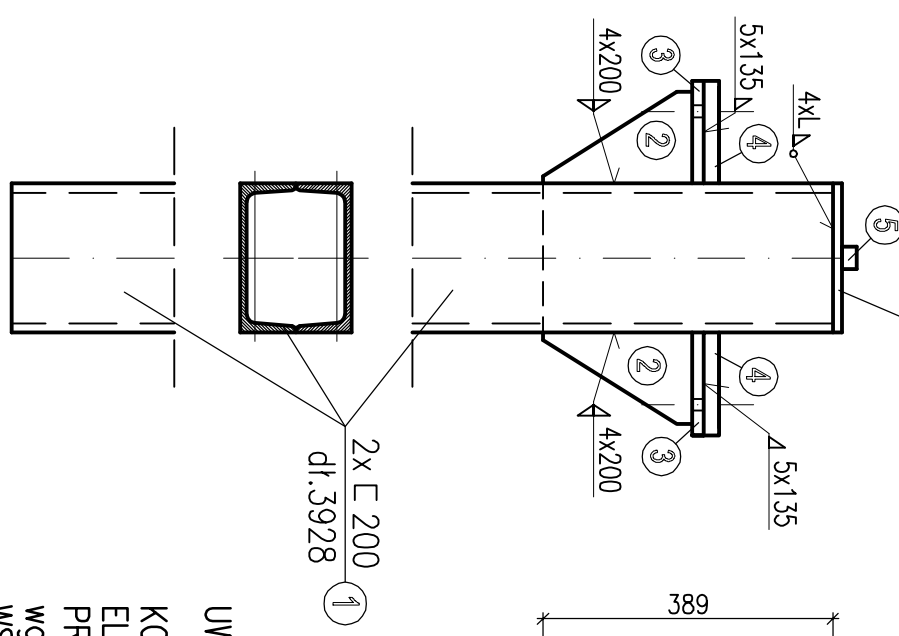
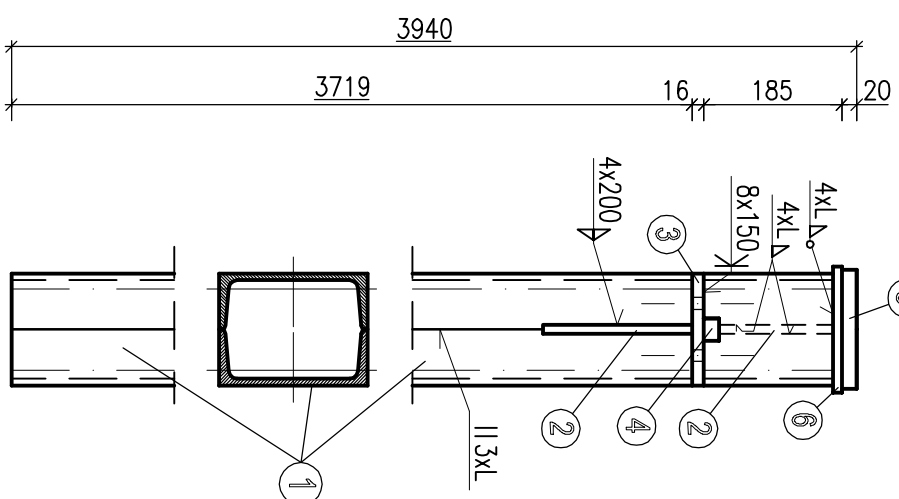


UWAGA:

KOŃCE ELEMENTÓW TRZONU SŁUPA FREZOWAĆ
ELEKTRODY: ER 146; Śtłd: Śt3SY
PRZYGOTOWANIE BRZEGÓW DO SPAWANIA ŁUKOWEGO
wg PN-75/M-69014
WSZYSTKIE NIEOPISANE SPOINY WYKONAĆ JAKO
PACHWINOWE GRUBOŚCI 3mm

POZ. 3.2.1.
SŁUP - 1 SZT.

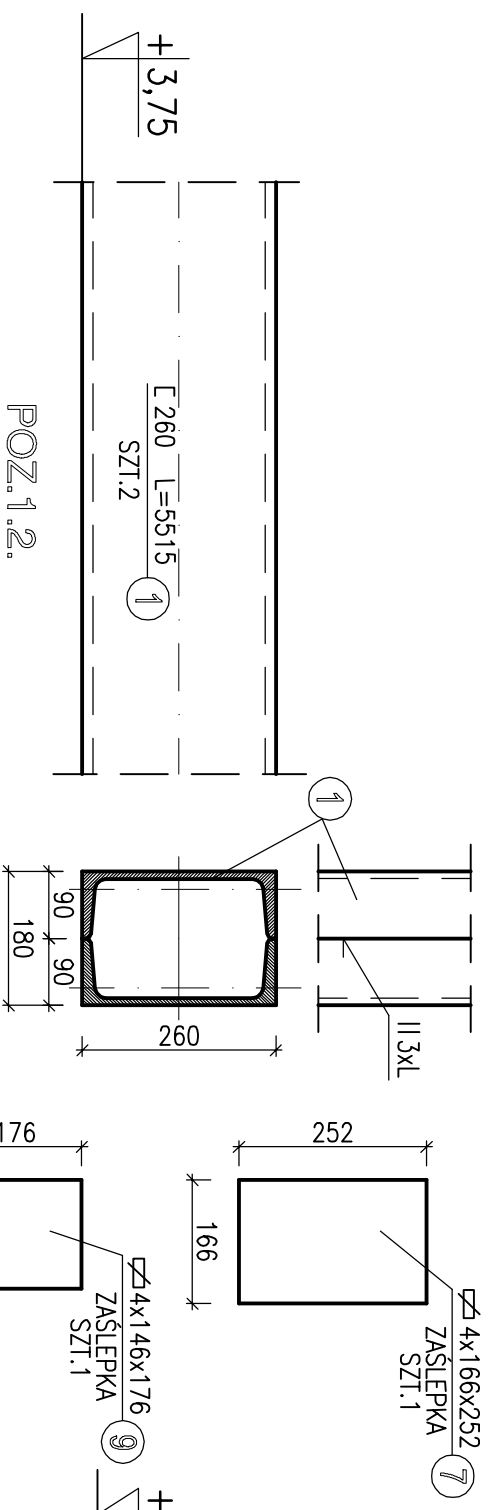
PRACOWNIA PROJEKTÓW I USŁUG BUDOWLANYCH MGR INŻ. MIROSLAWA WITCZAK 63-700 KROTOSZYN UL. RYNEK 1/4 TEL.(0-62) 722-82-17		TYTUŁ RYS.: SŁUP STALOWY - POZ. 3.2.1.	
ROZBUDOWA SZPITALA-PROJEKT ZAMIENNY		SKALA 1:10	
SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROW.		NR RYSUNKU K-6	
KROTOSZYN UL. MICKIEWICZA 21 (DZ.NR 777/1)		DATA 11.2005	
MGR INŻ. MIROSLAWA WITCZAK upr. JANI 7342-29/92		PODPIS	
INŻ. DANUTA KMIĘCIK-BARTKOWIAK upr.84/81/Pw		11.2005	



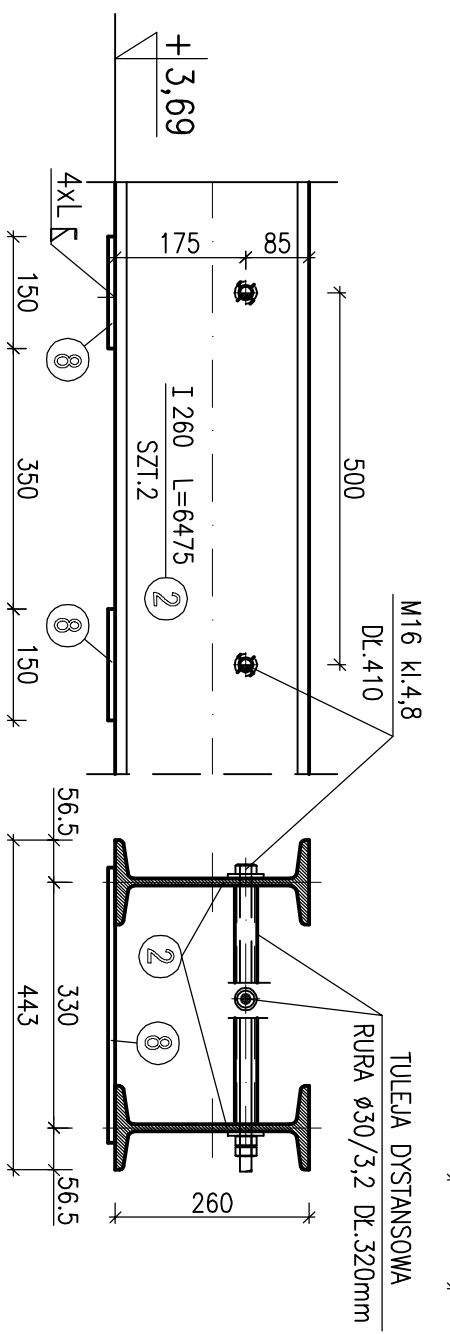
UWAGA:
 KOŃCE ELEMENTÓW TRZONU SŁUPA FREZOWAĆ
 ELEKTRODY: ER 146; Stłd: St3SY
 PRZYGOTOWANIE BRZEGÓW DO SPAWANIA ŁUKOWEGO
 wg PN-75/M-69014
 WSZYSTKIE NIEOPISANE SPOINY WYKONAĆ JAKO
 PACHWINOWE GRUBOŚCI 3mm

POZ. 3.2.2.
 SŁUP - 1 SZT.

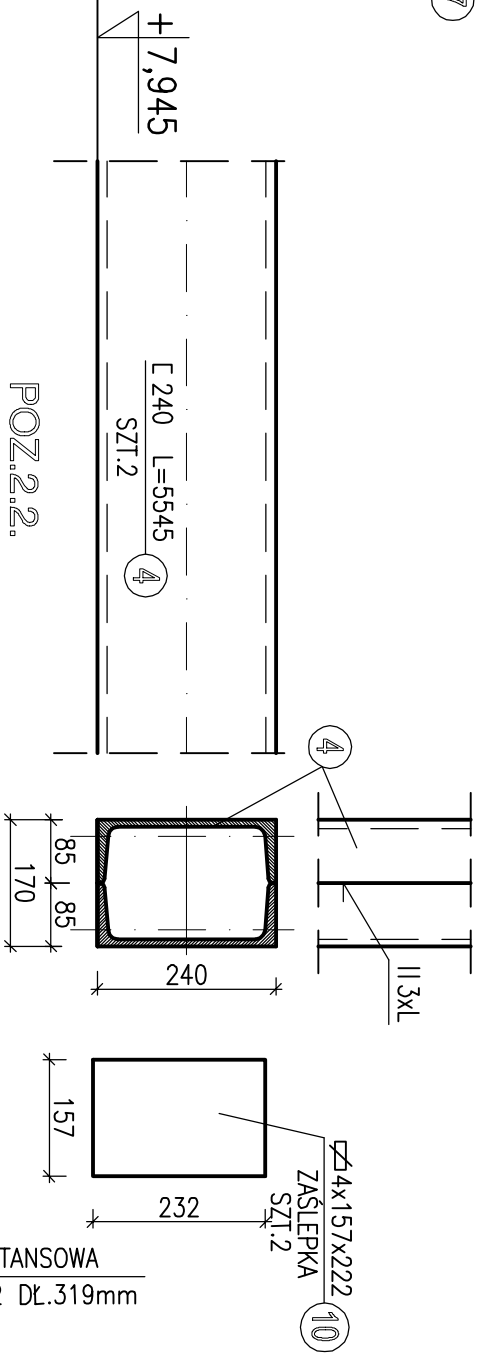
TYTUŁ RYS.		SŁUP STALOWY - POZ. 3.2.2.	
NAZWA INWESTYCJI		ROZBUDOWA SZPITALA-PROJEKT ZAMIENNY	
INWESTOR		SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROW.	
ADRES INWESTYCJI		KROTOSZYN UL. MICKIEWICZA 21 (DZ.NR 777/1)	
AUTORZY PROJEKTU		MGR INŻ. MIROSLAWA WITCZAK upr.UAN 7342-29/92 INŻ. DANUTA KMECIK-BARTKOWIAK upr.84/81/Pw	
PRACOWNIA PROJEKTÓW I USŁUG BUDOWLANYCH		MGR INŻ. MIROSLAWA WITCZAK 63-700 KROTOSZYN UL.RYNEK 1/4 TEL.(0-62) 722-82-17	
SKALA		1:10	
NR RYSUNKU		K-7	
DATA		11.2005	
PODPIS		11.2005	



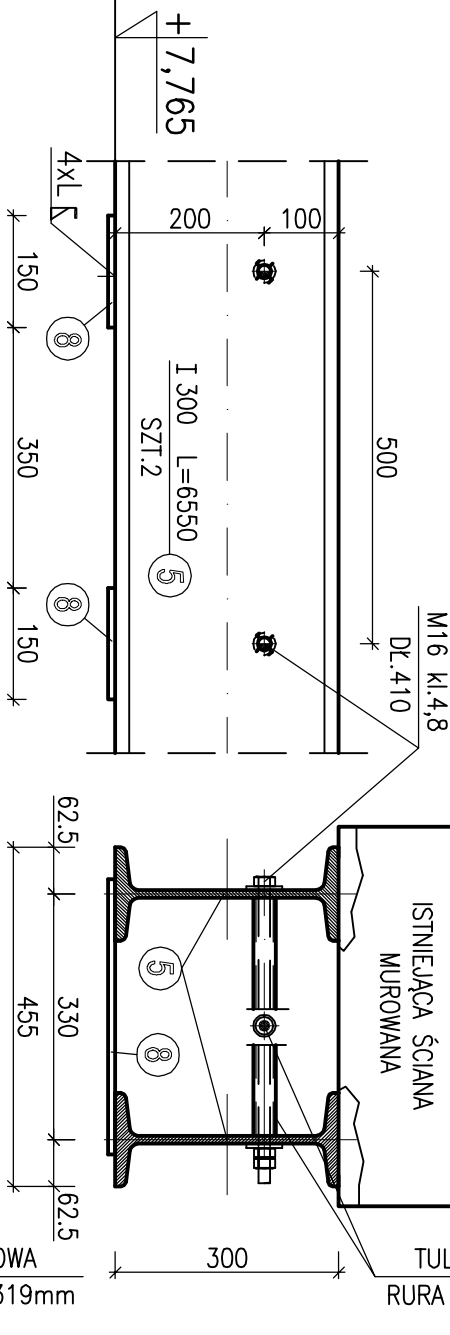
POZ.1.2.
2x I 260



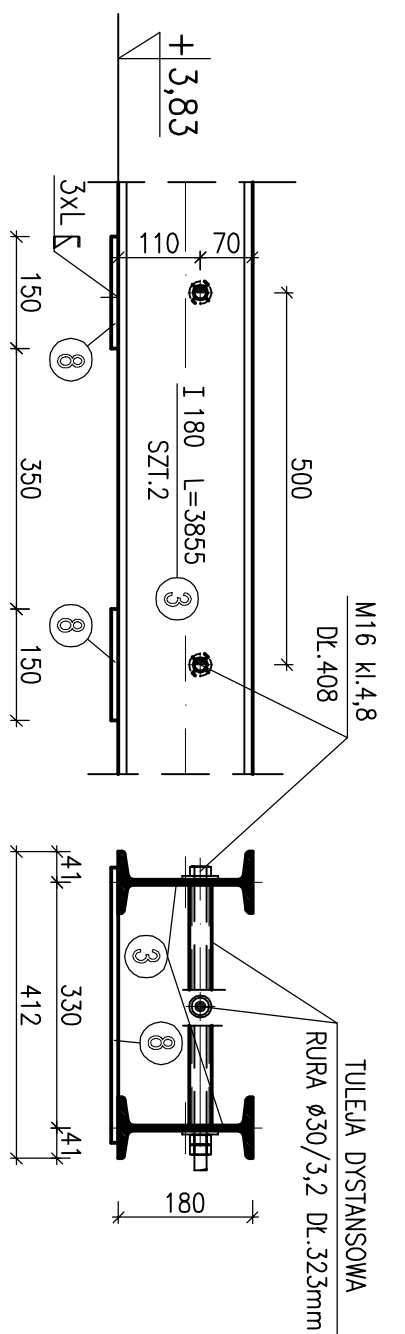
POZ.1.3.
2x I 260



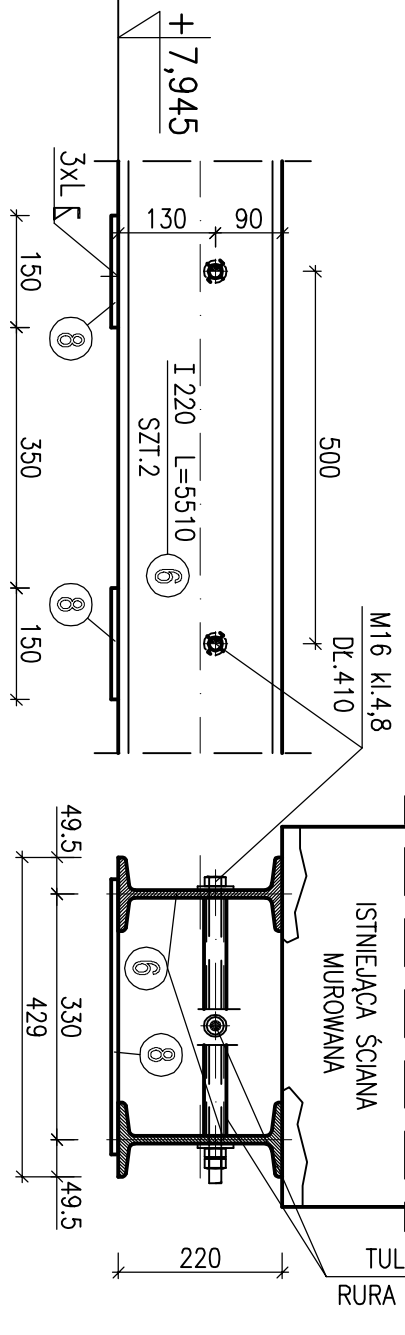
POZ.2.2.
2x I 240



POZ.2.3.
2x I 300



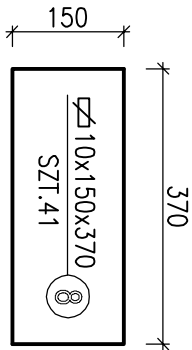
POZ.1.4.
2x I 180



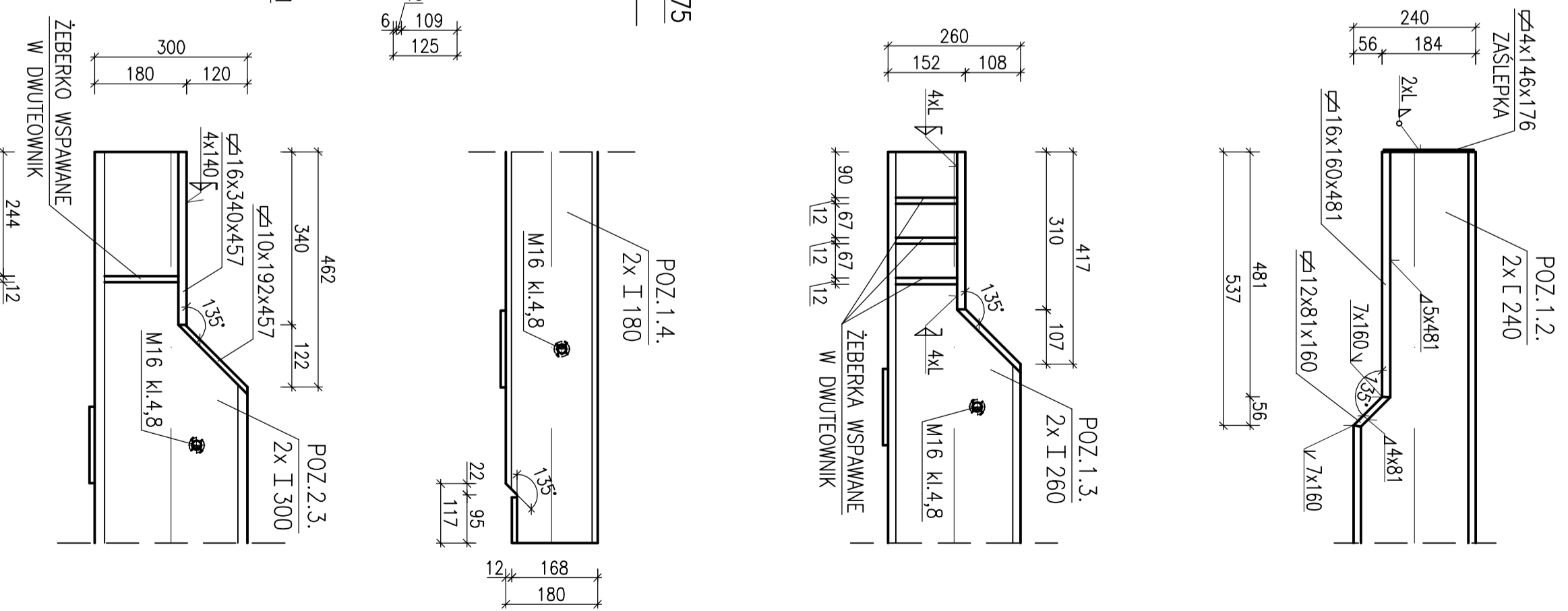
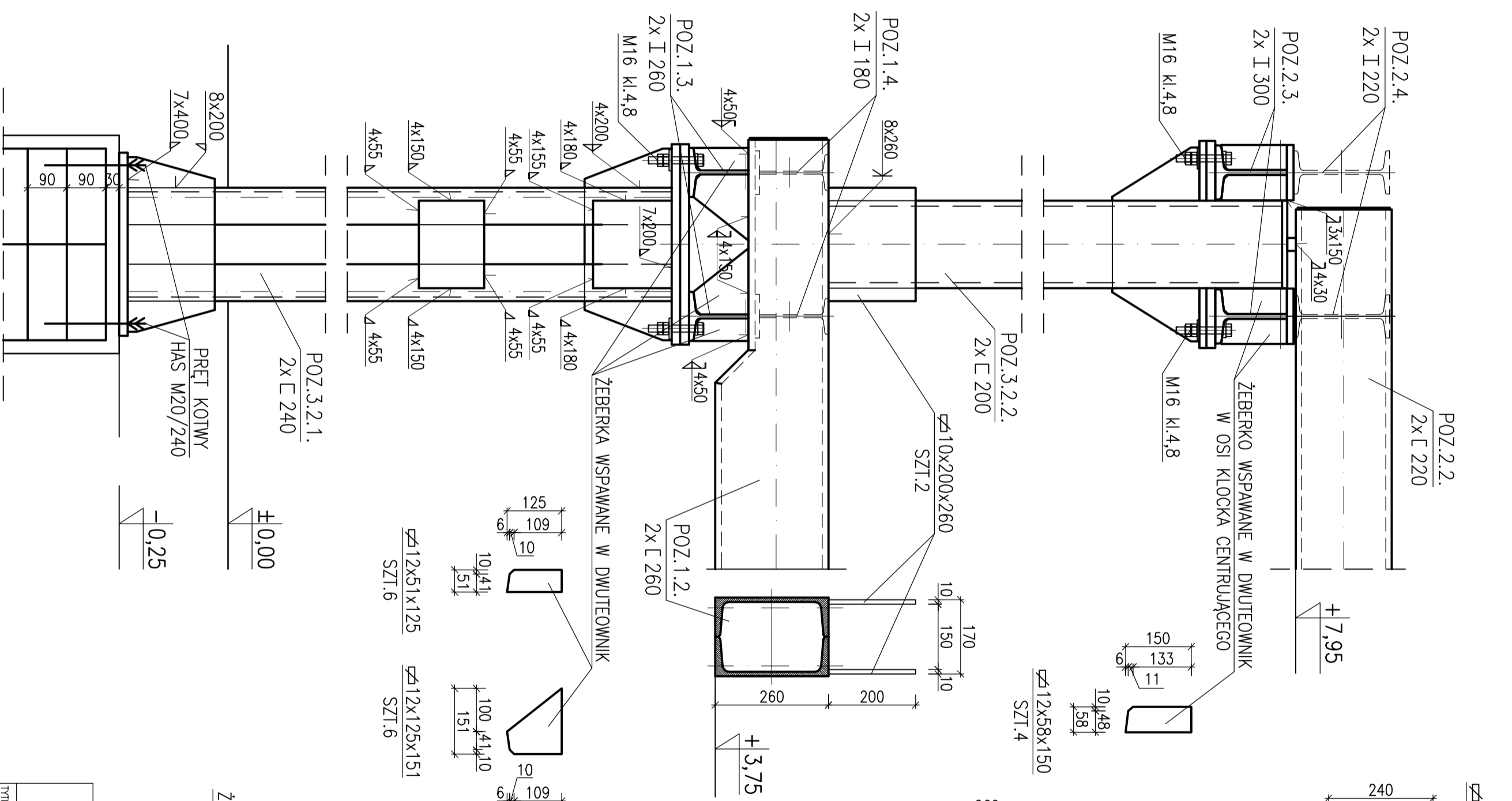
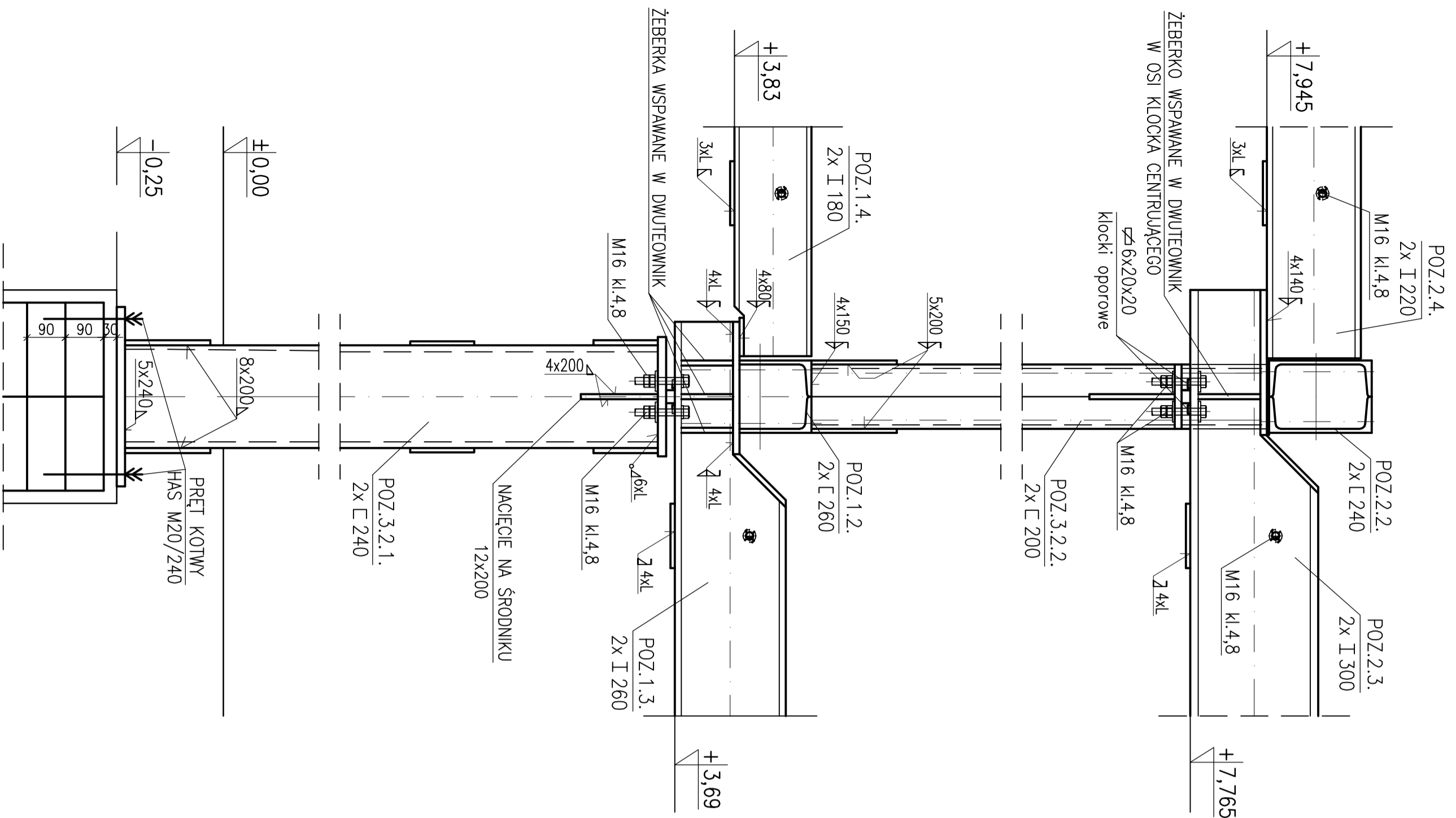
POZ.2.4.
2x I 220

UWAGA:

KOŃCE ELEMENTÓW PODCIĄGÓW Z CEOWNIKÓW NALEŻY ZAMKNAĆ ZAŚLEPKĄ Z BLACHY GRUBOŚCI 4mm
ELEKTRODY: ER 146; Stal: St3S
PRZYGOTOWANIE BRZEGÓW DO SPAWANIA ŁUKOWEGO wg PN-75/M-69014
WSZYSTKIE NIEOPISANE SPOINY WYKONAĆ JAKO PACHWINOWE GRUBOŚCI 3mm



TYTUŁ RYS.		PRACOWNIA PROJEKTÓW I USŁUG BUDOWLANYCH	
NAZWA INWESTYCJI		MGR INŻ. MIROSLAWA WITCZAK	
INWESTOR		63-700 KROTOSZYN UL.RYNEK 1/4 TEL.(0-62) 722-82-17	
ADRES INWESTYCJI		KROTOSZYN UL. MICKIEWICZA 21 (DZ.NR 777/1)	
TYTUŁ RYS.		ROZBUDOWA SZPITALA-PROJEKT ZAMIENNY	
INWESTOR		SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROW.	
ADRES INWESTYCJI		KROTOSZYN UL. MICKIEWICZA 21 (DZ.NR 777/1)	
AUTORZY PROJEKTU		MGR INŻ. MIROSLAWA WITCZAK upr.UJAN 7342-29/92	
AUTORZY PROJEKTU		INŻ. DANUTA KMIĘCIK-BARTKOWIAK upr.84/81/Pw	
SKALA		1:10	
NR RYSUNKU		K-8	
DATA		11.2005	
PODPIS		11.2005	



PRACOWNIA PROJEKTÓW I USŁUG BUDOWLANYCH MGR INŻ. MIROSŁAWA WITCZAK 63-700 KRÓTOSZYN UL. RYNEK 1/4 TEL. (0-62) 722-82-17	
TITUL PRZEZ	SZCZEGÓLNY POJĄCZENI
NAZWA INWESTYCJI	ROZBUDOWA SZPIITALA-PROGRAM ZAMIENNY
INWESTOR	SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROW.
ADRES INWESTYCJI	KRÓTOSZYN UL. MICKIEWICZA 21 (DZ.NR 777/1)
AUTORZY PROJEKTU	MGR INŻ. MIROSŁAWA WITCZAK upr. JAWN 7342-29/92 INŻ. DANUTA KAMIEK-BARTKOWIAK upr. 84/81/Pw
SKALA	1:10
NR RYSUNKU	K-9
DATA	11.2005
PODPIS	
	11.2005