

NUMER IDENTYFIKACJI PODATKOWEJ 521 100 64 62
KONTO BANKOWE: PKO SA VIII O/WARSZAWA NR KONTA: 5112401112111000001646443



ul MIŁOBĘDZKA 23
02-634 WARSZAWA
tel.: (0 22)844.88.81.
tel/fax.: 854.08.52.
www.spak.com.pl
e-mail:
spak@spak.com.pl

PROJEKT WYKONAWCZY

TEMAT: **CENTRUM KULTURY PRZY UL. MICKIEWICZA
W SUCHEJ BESKIDZKIEJ**
(dz. ew. nr 9674/6, 9674/4, 9675/75; jednostka: 121502_1 Sucha Beskidzka;
obręb: 0001 Sucha Beskidzka)

BRANŻA: **KONSTRUKCJE**
Tom II Rozdział 2 K - KONSTRUKCJE ŻELBETOWE I STALOWE

INWESTOR: **Gmina Sucha Beskidzka**
ul. Mickiewicza 19
34-200 Sucha Beskidzka

**JEDNOSTKA
PROJEKTOWA:** **SPAK - STUDIO PROJEKTOWE ANNY KASPRZYK**
02-634 WARSZAWA; ul. Miłobędzka 23
tel./fax. /0 22/ 844 88 81; 854 08 52

**ZESPÓŁ
PROJEKTOWY:** **mgr inż. ŁUKASZ MURAWSKI upr. nr MAZ/0459/POOK/11**
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
inż. HENRYK KAMIŃSKI upr. nr St-403/85
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

mgr inż. Łukasz Murawski
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Nr uprawnień: MAZ/0459/POOK/11
e-mail: KLMPproject@op.pl tel. 886 173 173

inż. Henryk Kamiński
RZECZOZNAWCA BUDOWLANY Nr 171/99
Upr. Budowlane St-403/85
03-126 Warszawa, ul. Antalla 4 m. 62
tel. 512-776-828

EGZ. *21*

Warszawa, lipiec 2015r.

Strona tytułowa

Spis treści

1.	OPIS TECHNICZNY	3
1.1.	PRZEDMIOT OPRACOWANIA	3
1.2.	ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE	3
1.3.	OPIS OGÓLNY	3
1.4.	WARUNKI GRUNTOWE	4
1.5.	KATEGORIA GEOTECHNICZNA	5
1.6.	WYTYCZNE PPOŻ	5
1.7.	OPIS ROZWIĄZAŃ KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWYCH	5
1.7.1.	Fundamenty	5
1.7.1.	Konstrukcja podziemia	6
1.7.2.	Konstrukcja parteru	6
1.7.3.	Konstrukcja 1 piętra - stropodach	7
1.7.4.	Konstrukcja sali widowiskowej	7
1.7.5.	Konstrukcje stalowe	7
1.7.6.	Ściany nośne	9
1.7.7.	Ściany działowe murowane	9
1.7.8.	Schody oraz rampy	10
2.	DOKUMENTACJA RYSUNKOWA	11

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy budynku Centrum Kultury w Suchoj Beskidzkiej przy ul. Mickiewicza.

1.2. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

Dopuszczalne obciążenie połaci dachowej instalacjami (blachy trapezowej) zgodnie z zestawieniem obciążeń umieszczonym w obliczeniach statycznych ($0,5\text{kN/m}^2$). Zwiększenie obciążenia instalacjami ponad założoną wartość wymaga zgody Projektanta i wiąże się z koniecznością przeprojektowania konstrukcji. Podwieszenia instalacji nie mogą być wykonywane do pasa dolnego wiązarów kratowych ani do słupków i krzyżulców.

Dopuszczalne obciążenie śniegiem połaci dachowej (poza workami śniegu na dachu) wynosi 120kg/m^2 . Zarządca nieruchomości powinien posiadać projekt odśnieżania na wypadek katastrofalnych opadów śniegu. Dopuszczalna grubość pokrywy śnieżnej która zalegać może na dachu obiektu wynosi odpowiednio:

- śnieg świeży - gęstość 1kN/m^3 dopuszczalna grubość pokrywy – $1,2\text{m}$
- śnieg ustabilizowany - gęstość 2kN/m^3 dopuszczalna grubość pokrywy – $0,6\text{m}$
- śnieg stary - gęstość 3kN/m^3 dopuszczalna grubość pokrywy – $0,4\text{m}$
- śnieg mokry - gęstość 4kN/m^3 dopuszczalna grubość pokrywy – $0,3\text{m}$
- lód - gęstość 9kN/m^3 dopuszczalna grubość pokrywy – $0,13\text{m}$

Odśnieżanie dachu należy przeprowadzić po stwierdzeniu na dachu śniegu o grubości wynoszącej 80% z podanych wartości. Odśnieżanie wykonywać mogą tylko odpowiednio przeszkolone osoby z odpowiednimi uprawnieniami do prac na wysokości przy zastosowaniu odpowiedniego sprzętu zabezpieczającego oraz zgodnie z procedurami BHP. Projekt odśnieżania winien być zatwierdzony przez uprawnionego inspektora BHP. Grubość płyty fundamentowej dobrano na podstawie przyjętych obciążeń.

1.3. OPIS OGÓLNY

Nowoprojektowany budynek w rzucie posiada nieregularny kształt o wymiarach maksymalnych $\sim 56,50 \times \sim 38,80\text{m}$. Budynek posiada 2 kondygnacje nadziemne oraz jedną podziemną. Konstrukcja tradycyjna: fundamenty w postaci płyty fundamentowej, ściany żelbetowe grubości 24cm oraz 20cm , stropy żelbetowe monolityczne, słupy żelbetowe. Dach nad salą kinową o konstrukcji stalowej.

Część kinową oddzielono konstrukcyjnie od pozostałej części budynku przez wprowadzenie dylatacji pomiędzy osiami G-H przez całą szerokość budynku. Fundamenty niezdylatowane.

Płytę stadionową widowni sali kinowej zaprojektowano jako płytę żelbetową zdylatowaną w części środkowej.

Sztywność budynkowi zapewnia układ ścian żelbetowych poprzecznych oraz podłużnych oraz słupy żelbetowe. Sztywność dachu nad kinem uzyskano poprzez wprowadzenie tężników kratowych pomiędzy dźwigarami kratowymi oraz za pomocą blachy trapezowej mocowanej w każdej fałdzie do dźwigarów.

1.4. WARUNKI GRUNTOWE

Warunki gruntowe przyjęto na podstawie opracowania pt:

„Opinia geotechniczna i dokumentacja podłoża gruntowego” opracowanej w 2015r przez Krzysztofa Potońca oraz Krzysztofa Iljuczonka dla przedmiotowej działki.

„Starsze podłoże rozpatrywanego terenu zbudowane jest z łupków i piaskowców fliszowych wieku paleogeńskiego. Powyżej występują zwietrzliny i zwietrzliny gliniaste łupka i piaskowca o zróżnicowanej litologii uzależnionej od rodzaju skały macierzystej i lokalnych warunków wietrzenia. Należy zauważyć, iż przejście między podłożem skalnym, a zwietrzeliną ma charakter płynny i nie zawsze jest możliwe jednoznaczne określenie granic pomiędzy tymi wydzieleniami. W wykonanych otworach nie stwierdzono występowania fliszowego podłoża skalnego ani jego zwietrzelin.

Nad warstwą zwietrzelin występują utwory aluwialne w miejscu badań reprezentowane głównie przez pospółki z otoczkami i pospółki gliniaste. Powyżej stwierdzono lokalne występowanie gruntów spoistych (gliny pylaste) z wkładkami słabo rozłożonego materiału organicznego.

Najwyższą część profilu gruntowego stanowi warstwa nasypów antropogenicznych.

Występujące w profilu geologicznym grunty podzielono na warstwy geotechniczne, przyjmując jako kryterium podziału: genezę, wykształcenie litologiczne oraz cechy fizyczno- mechaniczne. Charakterystykę gruntów sporządzono zgodnie z Polskimi Normami PN-EN 1997-1: Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne - Część 1 : Zasady ogólne i PN-EN 1997-2 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne - Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego. Metodą bezpośrednią A zostały oznaczone parametry wiodące, tj. wartości stopnia plastyczności I_L (na podstawie badań laboratoryjnych), kąt tarcia wewnętrznego oraz spójność. Natomiast gęstość objętościową i edometryczny moduł ścisłości pierwotnej dla części warstw geotechnicznych ustalono za pomocą związków korelacyjnych (metoda B).

Na podstawie analizy wyników badań polowych i laboratoryjnych wydzielono następujące warstwy:

Warstwa I - antropogeniczne nasypy niebudowlane - ze względu na ich niejednorodny skład nie określono dla tej warstwy parametrów geotechnicznych

Warstwa II - plastyczne gliny pylaste z wkładkami słabo rozłożonego materiału organicznego - ze względu na jego dużą zawartość warstwę tę należy uznać jako nienadającą się do posadowienia

Warstwa III - plastyczne pospółki gliniaste o stopniu plastyczności $I_L=0,30$

Warstwa IV - średniozagęszczone pospółki z domieszką otoczek o stopniu zagęszczenia $I_D=0,40$

Stwierdzono występowanie wód podziemnych w postaci zwierciadła swobodnego - ze względu na możliwe jego wahania należy rozważyć zastosowanie drenażu opaskowego i izolacji przeciwwilgociowej fundamentów.

Nie stwierdzono występowania negatywnych procesów geodynamicznych.”

W przypadku wyższego poziomu zwierciadła wody gruntowej od poziomu posadowienia w momencie wykonywania fundamentów należy zastosować odwodnienie.

W przypadku natrafienia na inne niż przyjęte warunki gruntowe należy skontaktować się z projektantem w celu przeprojektowania posadowienia.

Należy nie dopuścić do rozmakania podłoża i natychmiast po wykonaniu robót ziemnych wykonać fundamentowanie.

Należy dokładnie wykonać izolację przeciwwodną fundamentów.

1.5. KATEGORIA GEOTECHNICZNA

Obiekt zaliczono do II kategorii geotechnicznej wg zaleceń Opini geotechnicznej oraz innych uwarunkowań.

1.6. WYTYCZNE PPOŻ

Wytyczne PPOŻ dotyczące elementów konstrukcyjnych wg opisu PPOŻ części architektonicznej.

1.7. OPIS ROZWIĄZAŃ KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWYCH

1.7.1. Fundamenty

Posadowienie budynku z uwagi na różne funkcje użytkowe budynku oraz garaż w podziemiu zaprojektowano w postaci płyty fundamentowej przekazującej równomiernie obciążenie na podłoże gruntowe.

Jako podłoże do obliczeń przyjęto podłoże jednowarstwowe odzwierciedlające dokładnie warunki gruntowe panujące pod płytą fundamentową.

Grubość podstawowa płyty fundamentowej 30cm z pogrubieniem do 50cm ścianami i słupami mniej obciążonymi, pod słupami żelbetowymi mocniej obciążonymi 70cm. 80cm pod częścią ściany w osi M ze względu na jej wspornikowy charakter.

Zakłada się, że wierzch płyty fundamentowej będzie poziomy, spadki będą wykonstruowane w warstwie posadzkowej. Zaprojektowano pogłębienia pod pomieszczenia teletechniczne i separatory.

Ze względu na wysoki poziom wód gruntowych należy wykonać dokładnie hydroizolacje przeciwwodną pod płytą fundamentową oraz na ścianach żelbetowych obwodowych garażu wg części architektonicznej.

Zaleca się monitorowanie poziomu wody gruntowej przed rozpoczęciem wykonywania wykopu pod płytę fundamentową tak, aby rozpocząć prace ziemne bez potrzeby obniżania zwierciadła wody gruntowej.

Beton C30/37 (B37), W8. Zbrojenie zaprojektowano ze stali A-IIIN (B500SP), otulina dolna 4cm, górna 2cm. Klasa ekspozycji XC2.

Płytę wykonać na 10cm warstwie betonu podkładowego C16/20 (B20) oraz 20cm warstwie piasku stabilizowanego.

Dno wykopu powinno być odebrane przez uprawnionego geotechnika.

Przed przystąpieniem do realizacji należy skonfrontować rzeczywiste warunki gruntowe z założonymi w projekcie. W przypadku znacznych odstępstw należy wykonać ponowne obliczenia uwzględniające

rzeczywiste cechy stanu gruntu. W przypadku występowania w wykopie gruntów spoistych bądź gruntów nienośnych pochodzenia organicznego w tym torfów lub namulów w postaci lokalnych soczewek należy je bezwzględnie usunąć „do dna” i zastąpić kontrolowanym nasypem budowlanym w postaci piasku średniego, grubego żwiru i pospółki zagęszczonych warstwami lub betonu podkładowego.

W przypadku znacznych odstępstw rzeczywistych warunków stanu gruntu z założonymi w projekcie należy wystąpić pisemnie o ocenę stanu możliwości posadowienia do autora projektu.

Ostatnią warstwę gruntu zdjąć ręcznie. W przypadku przegłębienia wykopów, po dogęszczeniu gruntu rodzimego należy powstałe przegłębienie wypełnić betonem podkładowym.

W trakcie realizacji prac związanych z wykonywaniem płyty fundamentowej należy pamiętać o wykonaniu otworów w płycie na przejścia technologiczne (uszczelnione masą stale elastyczną, szczelne przejścia) oraz o umieszczeniu systemowych studni instalacyjnych i ich odpowiednim doszczelnieniu.

1.7.1. Konstrukcja podziemia

Strop zaprojektowano jako monolityczną płytę żelbetową, krzyżowo zbrojoną z loklanym uskokiem.

Grubość stropu zróżnicowane: 20cm, 27cm, 30cm Nad słupami zaprojektowano prostokątne głowice żelbetowe o całkowitej grubości 40cm oraz o wymiarach 250x200cm oraz 200x200cm.

W stropie występują belki o zróżnicowanej wysokości oraz grubości.

Strop, ściany, słupy oraz belki zaprojektowano z betonu C30/37 (B37), zbrojenie stal AIIIIN (B500SP). Beton ścian żelbetowych do wysokości stropu nad garażem W8.

Otuliny poszczególnych elementów wg dokumentacji rysunkowej.

Otulina górna płyty stropowej 2cm, dolna 4,5cm. Klasa ekspozycji: górna powierzchnia płyty: XC1, dolna XD1.

1.7.2. Konstrukcja parteru

Strop zaprojektowano jako monolityczną płytę żelbetową, krzyżowo zbrojoną. Strop zaprojektowano grubości 32cm oraz 26cm. Grubość stropu oraz jego klasa C30/37 (B37) wynika głównie z dużych rozpiętości – rzędu 7,80m, dużych obciążeń wynikających ze sposobu użytkowania oraz możliwości efektu przebiccia stropu. Grubość została dobrana tak by zminimalizować ugięcie stropu w rejonie ścian wewnętrznych co będzie miało duży wpływ na zmniejszenie ryzyka pęknięcia tych ścian. Lokalnie zaprojektowano prostokątne głowice żelbetowe o całkowitej grubości 45 i 40cm oraz o wymiarach 220x220cm i 200x200cm.

Stropy oparte na ścianach żelbetowych i słupach oraz lokalnie podwieszane do tarczy żelbetowych.

W stropach zaprojektowano układ żelbetowych belek przesytniających strop i zabezpieczające przed efektem przebiccia.

Stropy, belki, tarcze żelbetowe, słupy oraz ściany żelbetowe zaprojektowano z betonu C30/37 (B37), zbrojenie stal A-IIIIN (B500SP). Otuliny wg dokumentacji rysunkowej.

Otuliny górne płyty stropowej 2,0cm, dolne 3,0cm.

1.7.3. Konstrukcja 1 piętra - stropodach

Stropodach zaprojektowano jako monolityczną płytę żelbetową, krzyżowo zbrojoną grubości 25cm.

Grubość została dobrana tak by zminimalizować ugięcie stropu w rejonie ścian wewnętrznych co będzie miało duży wpływ na zmniejszenie ryzyka pęknięcia tych ścian. Lokalnie zaprojektowano prostokątne głowice żelbetowe o całkowitej grubości 30cm oraz o wymiarach 200x200cm.

Stropodach oparty na ścianach żelbetowych nośnych i słupach żelbetowych.

Strop zaprojektowano z betonu C25/30 (B30.)

Belki, ściany, tarcze oraz słupy zaprojektowano z betonu C30/37 (B37), zbrojenie stal A-IIIN (B500SP). Otuliny wg dokumentacji rysunkowej.

Otuliny górne płyty stropowej 2,0cm, dolne 3,0cm.

1.7.4. Konstrukcja sali widowiskowej

Płytę trybun zaprojektowano częściowo jako monolityczną płytę uźebrowaną żelbetową połączoną ze ścianami żelbetowymi zewnętrznymi opartą pośrednio na belkach żelbetowych, w części środkowej płyta uźebrowana oparta na belkach oraz oddylatowana od ścian. Oparcie na ścianach zewnętrznych zrealizowane za pomocą trzpieni dylatacyjnych. Trzpienie należy odpowiednio dozbroić wg wymagań ich producenta.

Płytę zaprojektowano grubości 20cm, żebra zróżnicowanej wysokości.

Płyta, ściany, belki, żebra i słupy żelbetowe zaprojektowano z betonu C30/37 (B37), zbrojenie stal A-IIIN (B500SP). Otuliny wg dokumentacji rysunkowej.

1.7.5. Konstrukcje stalowe

1.7.5.1. *Dach stalowy nad salą widowiskową*

Dach nad salą widowiskową zaprojektowano jako bezpłatiowy z użyciem blachy trapezowej nośnej T150, gr 1,5mm (jednoprzęsłowej, pozytyw). Zabrania się stosowania blachy wieloprzęsłowej. Blachę należy mocować zgodnie z zaleceniami producenta oraz w każdej fałdzie do pasa górnego dźwigara kratowego oraz do elementów żelbetowych nad sceną (tarczy oraz ściany żelbetowej).

Zaprojektowano 3 dźwigary kratowe ze stali S355 w rozstawie osiowym 5225mm. Pas górny zaprojektowano z profili HEA200, dolny z HEA160, krzyżulce z profili zamkniętych kwadratowych RK100x6 oraz RK60x4, słupki z RK60x4. Podpory zaprojektowano jako przegubowe.

W celu stabilizacji kratownic zaprojektowano 2 tężniki kratowe z profili zamkniętych kwadratowych RK50x4 z górnym pasem HEA120. Dodatkowo stabilizują blacha trapezowa nośna.

Zabrania się mocowania jakichkolwiek urządzeń oraz instalacji do pasa dolnego kratownicy oraz do słupków i krzyżulców. Wszelkie podkonstrukcje należy mocować do pasa górnego kratownicy.

Dopuszczalne obciążenie instalacjami oraz ekranami akustycznymi 100kg/m² rzutu dachu.

Mocowanie do konstrukcji żelbetowej wg detali w części rysunkowej.

Przed wykonaniem konstrukcji stalowej należy zweryfikować wymiary wykonanych ścian żelbetowych i odpowiednio skorygować długości elementów stalowych.

1.7.5.2. *Zadaszenie dekoracyjne na dachu*

Dach zaprojektowano w konstrukcji stalowej, system ram stalowych z IPE300 i HEB140 mocowanych do konstrukcji żelbetowej. Na ramach oparte płatwie IPE 270 z krawędziową belką CE270. Stal S355. Spadek 2% uzyskać za pomocą regulacji długości nóg. Blacha trapezowa T50 S320, gr. 0.8mm pozytywnie mocowana w każdej fałdzie. Dodatkowo stężenie fi16 z prętów gładkich z zastosowaniem śruby rzymskiej. Mocowanie do konstrukcji żelbetowej wg detali w części rysunkowej.

Przed wykonaniem konstrukcji stalowej należy zweryfikować wymiary wykonanych ścian żelbetowych i odpowiednio skorygować długości elementów stalowych.

1.7.5.3. *Lekki dach nad kotłownią*

Dach zaprojektowano w konstrukcji stalowej, mocowanej do konstrukcji żelbetowej. Belki główne IPE 160. Stal S355. Blacha trapezowa T50 S320 pozytywnie, gr. 0.8mm mocowana w każdej fałdzie. Szczegółowe rozwiązania wg części rysunkowej.

Przed wykonaniem konstrukcji stalowej należy zweryfikować wymiary wykonanych ścian żelbetowych i odpowiednio skorygować długości elementów stalowych.

1.7.5.4. *Podkonstrukcje pod urządzenia sceniczne*

Podkonstrukcje zaprojektowano jako stalowe z profili HEB 180 z uźbrowaniem obustronnym nad sceną oraz HEA120 nad widownią. Obciążenia przyjęto zgodnie z częścią projektu: mechanika sceny.

1.7.5.5. *Podkonstrukcja pod witrynę szklaną wejściową*

Podkonstrukcje zaprojektowano z profili prostokątnych zamkniętych RP300x200x12mm. Geometrię należy dopasować na budowie.

Mocowanie do konstrukcji żelbetowych oraz weryfikację nośności belek stalowych należy wykonać przez uprawnionego konstruktora po wybraniu dostawcy elementów aluminiowych oraz systemu mocowania.

Uwzględniono wagę zabudowy szklano-aluminiowej na poziomie 70kg/m². Założono, że belka w osi 3 na górze jest w stanie przenieść obciążenia od podwieszenia witryny tylko z wysokości 1p oraz od śniegu w części dachowej. Zabrania się podwieszania całej witryny do tej belki.

1.7.5.6. *Wymagania jakościowe oraz zabezpieczenia antykorozyjne.*

Zgodnie z PN- EN ISO 12944-2 obiekt zalicza się do kategorii agresywności środowiska C2 (mała agresywność środowiska). Wszystkie elementy konstrukcji stalowej winny być poddane dokładnemu oczyszczeniu z rdzy i zanieczyszczeń do stopnia czystości Sa2 wg PN-EN ISO 12944-4 obróbką strumieniową.

Malowanie – przyjęto system S2.07. wg EN ISO 12944-5 - dla długiego okresu oczekiwanej trwałości.

Klasa wykonania konstrukcji: EXC2

Po ostatecznym zmontowaniu konstrukcji stalowych należy uzupełnić wszystkie ubytki powłok ochronnych powstałych w trakcie transportu, składowania i montażu.

Zabezpieczenie spawów wykonywanych na montażu – oczyszczenie do stopnia czystości St2 i malowanie farbami opisanymi powyżej.

W przypadku elementów o przekroju zamkniętym rurowym końce elementów szczelnie zamknąć zaślepkami, tak by uniemożliwić dostęp czynników korozyjnych do wnętrza elementu.

W trakcie montażu szczególną uwagę należy zwrócić na antykorozyjne zabezpieczenie styków montażowych i elementów podporowych.

Warunki ochrony p. poż. elementów obiektu zgodnie z częścią p. poż. z projektu architektonicznego.

Zabezpieczenie elementów stalowych za pomocą systemu farb pęczniejących.

Dopuszcza się dowolność zarówno w stosowaniu systemów w obrębie danej kategorii korozyjności, jak i w zastosowaniu systemów różnych producentów, lecz przy spełnieniu parametrów właściwej kategorii korozyjności. Sposoby i metody aplikacji zestawów malarskich oraz uwagi dotyczące przygotowania podłoża – wg kart katalogowych producenta.

1.7.6. Ściany nośne

Ściany podziemia

W garażu zastosowano ściany żelbetowe gr. 24cm betonu C30/37 (B37). Otulina 4,5cm do pręta poziomego. Stal zbrojeniowa AIIIIN (B500SP). Beton ścian na styku z gruntem W8.

Dylatacje ścian zewnętrznych w maksymalnym rozstawie 20m.

Ściany oraz tarcze nadziemia

Ściany żelbetowe: gr. 24 i 20cm z betonu C30/37 (B37). Otulina wg dokumentacji rysunkowej. Stal zbrojeniowa AIIIIN (B500SP)

1.7.7. Ściany działowe murowane i wypełniające

Ścianki działowe grubości mniejszej niż 15cm

- murowane z bloczków silikatowych (Silka) grubości 12 oraz 8cm. 15MPa na zaprawie min. M10.

Nadproża sytemowe.

Zalecane zasady wykonywania ścian działowych murowanych minimalizujące ryzyko pęknięcia

W celu zminimalizowania zarysowywania się ścian murowanych nienośnych wykonywanych na stropach należy przestrzegać następujących zasad i zaleceń:

- pierwszą warstwę ściany murowanej należy murować na stropie za pomocą warstwy zapobiegającej związaniu ściany z konstrukcją stropu – efekt ten można osiągnąć poprzez zastosowanie 1 warstwy papy lub warstwy grubej folii budowlanej,

- ściany należy wykonać po rozstemplowaniu stropu (murowanie na ugiętym od ciężaru własnego stropie),

- ściany grubości 12cm i mniej i o długości większej niż 5m zbroić podłużnym zbrojeniem 2#6mm (A-IIIIN) w co drugiej spoinie oraz dodatkowo w pierwszych dwóch dolnych spoinach, dopuszcza się alternatywnie zastosowanie zbrojenia typu „MURFOR” według wytycznych producenta,

- ściany o długości większej niż 3m wykonywane z elementów murowych łączonych w spoinach pionowych na „sucho” poprzez tzw. zamki (Silka, Porotherm) zaleca się wykonać na pełne spoiny pionowe (inaczej niż zaleca producent),

- nad ścianami należy pozostawić dylatację min. 2cm wypełnioną pianką montażową lub innym materiałem ściśliwym – zadaniem dylatacji jest zapewnienie nieobciążania ściany reakcją ze stropu,

Spełnienie powyższych zasad minimalizuje ryzyko zarysowywania się ścian działowych. W przypadku powstania ewentualnych rys na tynku ww. ścian należy wykonać naprawy stosując siatkę z tworzyw sztucznych do wzmocnień tynków. Należy pamiętać jednak o tym, aby naprawy ewentualnych spękań zostały wykonane jak najpóźniej w sensie obciążeń stropu nad parterem i 1 piętrem czyli najlepiej po wykonaniu posadzek, konstrukcji dachu, ociepleniu (ewentualne wpływ termiki związanej z nasłonecznieniem) i otynkowaniu ścian zewnętrznych – taki zabieg zminimalizuje ryzyko ponownego powstania zarysowania.

Dopuszcza się dowolne rozmieszczenie ścianek działowych na powierzchni stropu (inne niż w projekcie architektonicznym), ale po akceptacji projektanta konstrukcji).

1.7.8. Schody oraz rampy

Schody oraz rampy zaprojektowano jako żelbetowe. Elementy zewnętrzne należy wykonać w betnie architektonicznym wg ustaleń z Projektantem architektury. Szczegółowe rozwiązania wg dokumentacji rysunkowej. Beton C30/370 (B37). Otulina wg dokumentacji rysunkowej . Stal zbrojeniowa AIIIIN (B500SP).

Dolny bieg schodowy w bibliotece oraz całe schody w holu głównym należy wykonać jako prefabrykowane z zachowaniem kształtu z części architektonicznej. Projekt szczegółowy wg dokumentacji dostawcy.

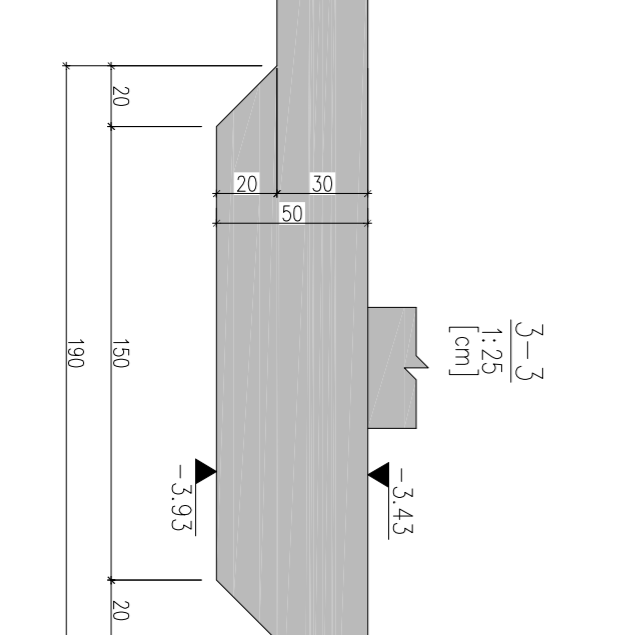
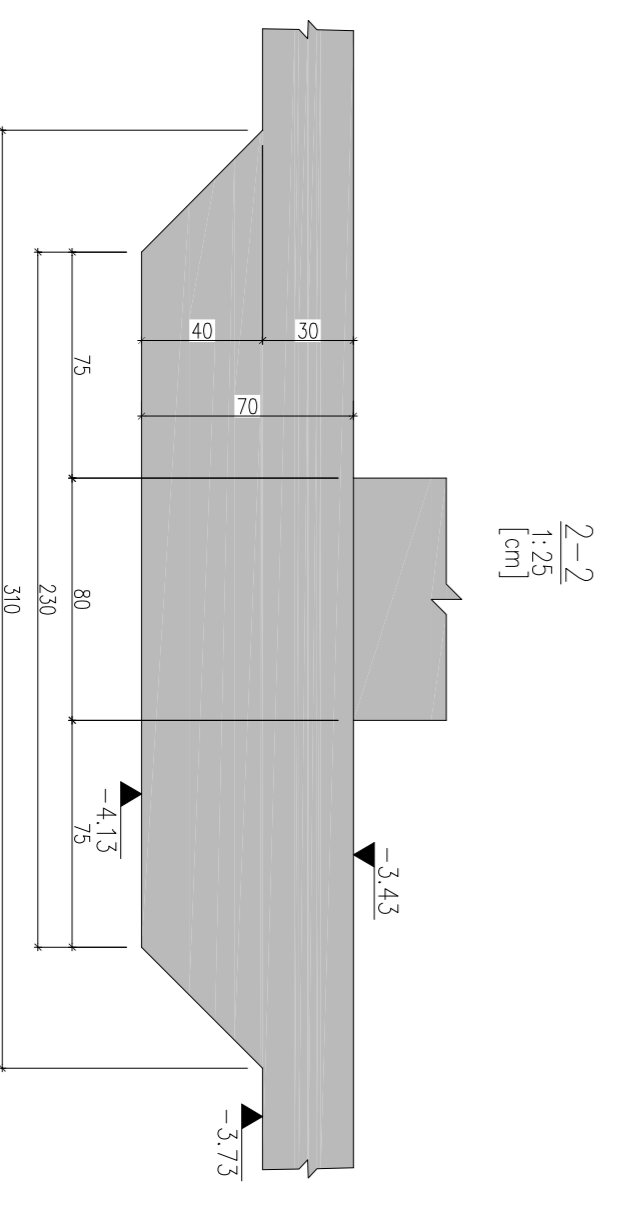
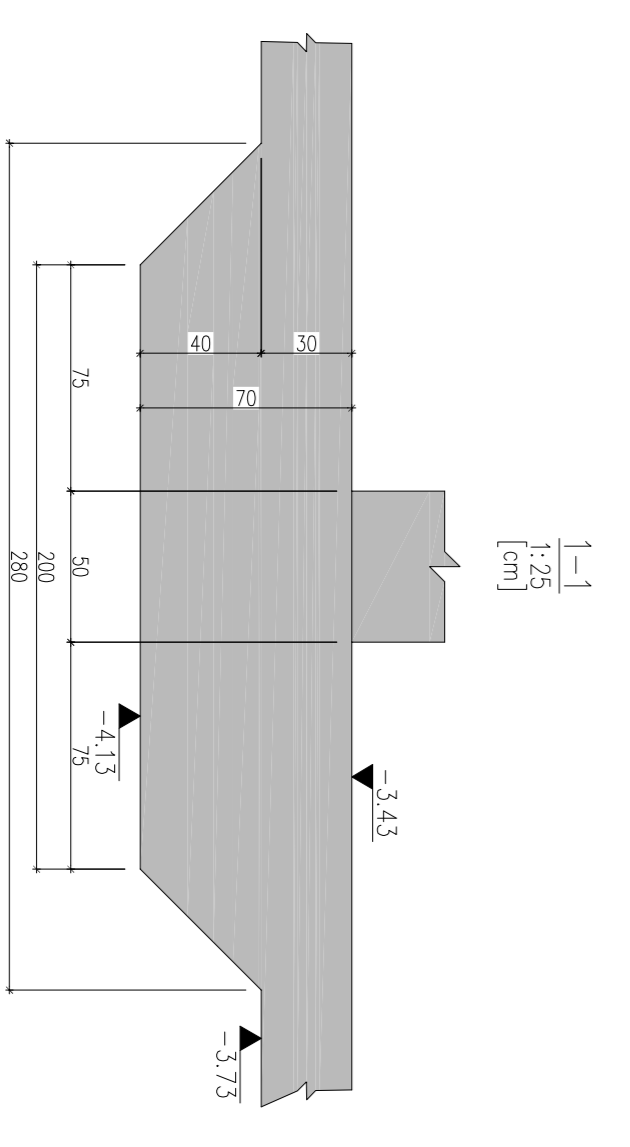
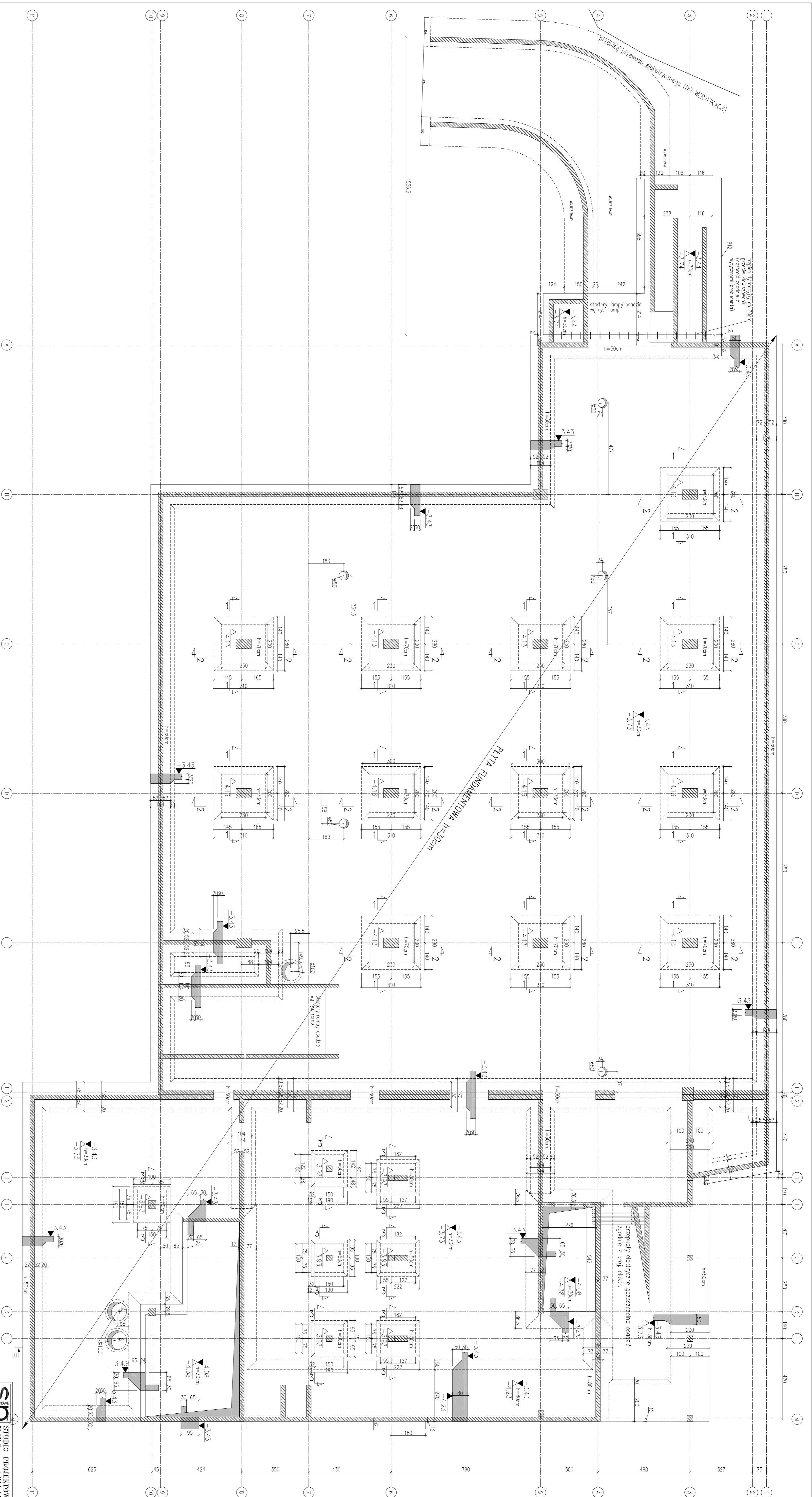
Stopnie pośrednie na trybunach Sali wykonać jako prefabrykowane wg dokumentacji ich dostawcy.

Wykonał: mgr inż. Łukasz Murawski

Sprawdził: inż. Henryk Kamiński

2. DOKUMENTACJA RYSUNKOWA

1. W-CK- KZ- 2000 PŁYTA FUNDAMENTOWA. KONSTRUKCJA FUNDAMENTÓW
2. W-CK- KZ- 2001 PŁYTA FUNDAMENTOWA. ZBROJENIE DOLNE
3. W-CK- KZ- 2002 PŁYTA FUNDAMENTOWA. ZBROJENIE GÓRNE
4. W-CK- KZ- 2003 RYSUNEK SZALUNKOWY STROPU NAD GARAŻEM
5. W-CK- KZ- 2004 ZBROJENIE DOLNE STROPU NAD GARAŻEM. SEKCJA S1
6. W-CK- KZ- 2005 ZBROJENIE GÓRNE STROPU NAD GARAŻEM. SEKCJA S1
7. W-CK- KZ- 2006 ZBROJENIE DOLNE I GÓRNE STROPU NAD GARAŻEM. SEKCJA S2
8. W-CK- KZ- 2007 ZBROJENIE DOLNE I GÓRNE STROPU NAD GARAŻEM. SEKCJA S3
9. W-CK- KZ- 2008 ZBROJENIE DOLNE I GÓRNE STROPU NAD GARAŻEM. SEKCJA S4
10. W-CK- KZ- 2009 ZBROJENIE DOLNE I GÓRNE STROPU NAD GARAŻEM. SEKCJA S5 i S6
11. W-CK- KZ- 2010 RYSUNEK SZALUNKOWY STROPU NAD PARTEREM
12. W-CK- KZ- 2011 ZBROJENIE DOLNE STROPU NAD PARTEREM. SEKCJA S1
13. W-CK- KZ- 2012 ZBROJENIE GÓRNE STROPU NAD PARTEREM. SEKCJA S1
14. W-CK- KZ- 2013 ZBROJENIE DOLNE I GÓRNE STROPU NAD PARTEREM. SEKCJA S2
15. W-CK- KZ- 2014 RYSUNEK SZALUNKOWY STROPU NAD 1 PIĘTREM
16. W-CK- KZ- 2015 ZBROJENIE DOLNE STROPU NAD 1 PIĘTREM. SEKCJA S1
17. W-CK- KZ- 2016 ZBROJENIE GÓRNE STROPU NAD 1 PIĘTREM. SEKCJA S1
18. W-CK- KZ- 2017 ZBROJENIE DOLNE I GÓRNE STROPU NAD 1 PIĘTREM. SEKCJA S2
19. W-CK- KZ- 2018 RYSUNEK SZALUNKOWY SALI WIDOWISKOWEJ
20. W-CK- KZ- 2019 RYSUNEK ZBROJENIOWY SŁUPÓW - CZ.1
21. W-CK- KZ- 2020 RYSUNEK ZBROJENIOWY SŁUPÓW - CZ.2
22. W-CK- KZ- 2021 RYSUNEK ZBROJENIOWY SŁUPÓW - CZ.3
23. W-CK- KZ- 2022 RYSUNEK ZBROJENIOWY FILARKÓW MIĘDZYOKIENNYCH NA PARTERZE
24. W-CK- KZ- 2023 RYSUNEK ZBROJENIOWY ŚCIAN ŻELBETOWYCH - CZ.1
25. W-CK- KZ- 2024 RYSUNEK ZBROJENIOWY ŚCIAN ŻELBETOWYCH - CZ.2
26. W-CK- KZ- 2025 RYSUNEK ZBROJENIOWY TARCZ ŻELBETOWYCH - CZ.1
27. W-CK- KZ- 2026 RYSUNEK ZBROJENIOWY TARCZ ŻELBETOWYCH - CZ.2
28. W-CK- KZ- 2027 RYSUNEK ZBROJENIOWY BELEK ŻELBETOWYCH - CZ.1
29. W-CK- KZ- 2028 RYSUNEK ZBROJENIOWY BELEK ŻELBETOWYCH - CZ.2
30. W-CK- KZ- 2029 RYSUNEK ZBROJENIOWY KONSTRUKCJI ŻELBETOWYCH WIDOWNI
31. W-CK- KZ- 2030 RYSUNEK ZBROJENIOWY RAMPY ZEWNĘTRZNEJ
32. W-CK- KZ- 2031 RYSUNEK ZBROJENIOWY RAMPY WEWNĘTRZNEJ
33. W-CK- KZ- 2032 RYSUNEK ZBROJENIOWY KLINA ŻELBETOWEGO
34. W-CK- KZ- 2033 RYSUNEK ZBROJENIOWY SCHODÓW WEWNĘTRZNYCH
35. W-CK- KS- 2500 RZUT KONSTRUKCJI STALOWYCH DACHU. ZADASZENIE DEKORACYJNE
36. W-CK- KS- 2501 KONSTRUKCJE STALOWE. DETALE
37. W-CK- KS- 2502 PODKONSTRUKCJA POD WITRYNĘ SZKLANĄ



Legenda:

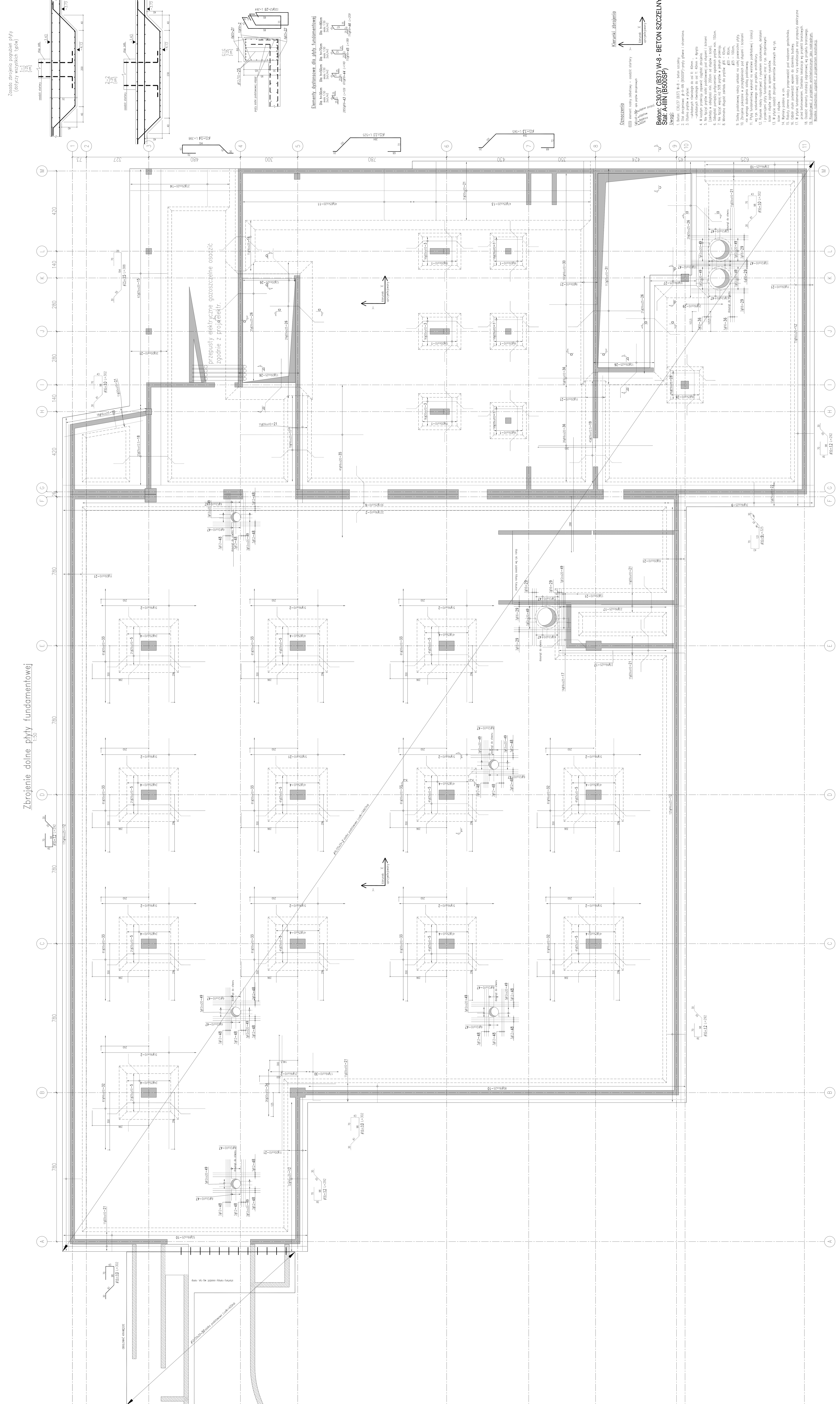
- rzędnio wierzchołkowy fundamentowej
- rzędnio spodu płyty fundamentowej
- element noszący zabiegi na płycie

Beton: C30/37 (B37) w-8 - BETON SZCZELNY
Stal: A-IIIN (B500SP)

Uwagi:

1. Beton konstrukcyjny: C30/37 (B37), w8
2. Stal konstrukcyjna: IIIN (B500) lub B500S
3. Określenie prętki - zgodnie z rys.
4. W każdym przekroju zapewnić ciągłość zbrojenia.
5. Fundamenty wykonano na 10cm warstwie betonu posadzkowego C16/20 (B20) oraz izolacji.
6. Wymiary podano w cm.
7. W fundamentach należy osadzić stwiercy konstrukcyjnych zabezpieczeń garzdu.
8. Wierzch płyty fund. zapobiegawczo osadzić.
9. Prętki muszą być prowadzone pod nadzorem uprawnionego geodety.
10. Studnie kontrolne wykonane systemowo, uszczelnione z płytą fundamentową.
11. Odbiór odin powierzchni osadzić rury kontrolne zgodnie z projektem branżowym.
12. W płycie fundamentowej osadzić rury kontrolne zgodnie z projektem branżowym.
13. W płycie fundamentowej osadzić rury kontrolne zgodnie z projektem branżowym.
14. Odbiór odin powierzchni osadzić rury kontrolne zgodnie z projektem branżowym.
15. W płycie fundamentowej osadzić rury kontrolne zgodnie z projektem branżowym.
16. Wykonanie prac zgodnie z projektem branżowym.
17. Uszczelnienie podłogi ścian z płytą fundamentową za pomocą systemowych rozmiarów.

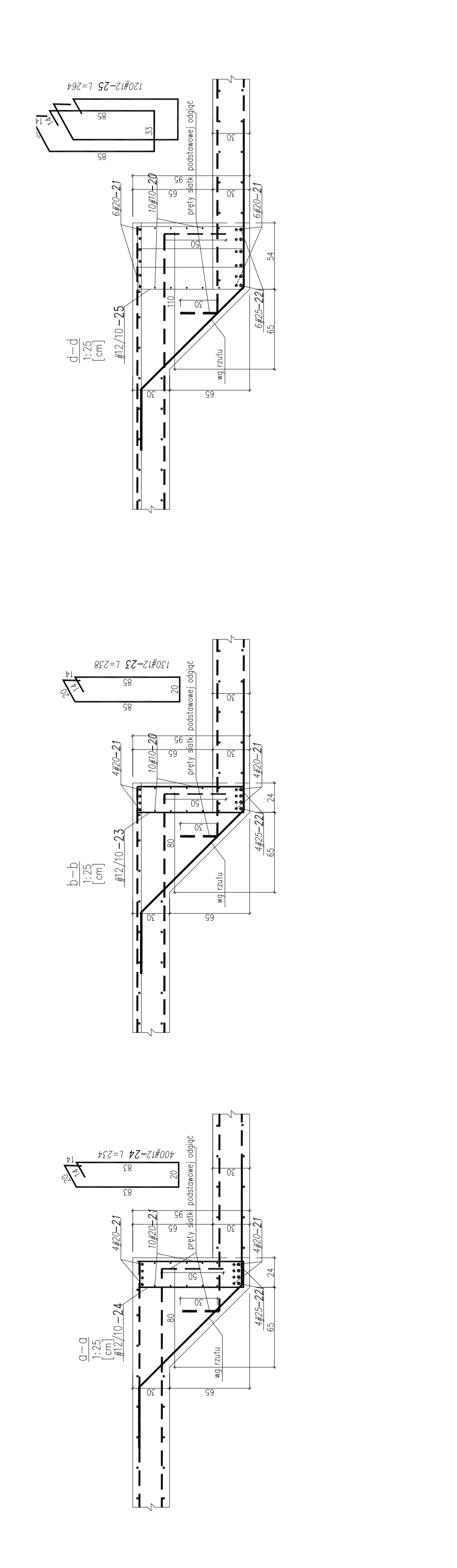
		STUDIO PROJEKTOWE ANNY KASZYŃSKA ul. M. Skłodowska-Curie 49 01-644 Warszawa e-mail: gabryska@spk.com.pl	
PROJEKTANT	MGR INŻ. LUKASZ MURAWSKI	MAZ0459P00K11	
SPRACOWNIK	INŻ. HENRYK KAMIŃSKI	SI-403/85	
PROJEKTANT	GMINA SUCHA BEKSIDZKA UL. A. MICKIEWICZA 19 34 - 200 SUCHA BEKSIDZKA		
TYTUŁ	CENTRUM KULTURY PRZY UL. A. MICKIEWICZA W SUCHEJ BEKSIDZKIEJ		
DATA	02.06.2015 09:24:14 02/05/2015 21:02 2. Sierżant-Bielski-01.000 Sucha-Beksidzka		
BRANŻA	PROJEKT WYKONAWCZY		
ZAKRES	KONSTRUKCJA		
SKALA	1:100		
DATA	LIPIEC 2015		
PRZEKAZ	W-CK-KZ-2000		



Zbrojenie dolne płyty fundamentowej 1:200

WYKAZ STALU ZBROJENIOWEGO

NO	NAMNA	WYKAZ	PROST	PROST	PROST	PROST	PROST	PROST	PROST	PROST	PROST	PROST	PROST	PROST	PROST	PROST	PROST	PROST
1	PRĘT	12	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000
2	PRĘT	14	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000
3	PRĘT	16	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000
4	PRĘT	18	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000
5	PRĘT	20	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000
6	PRĘT	22	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000
7	PRĘT	25	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000
8	PRĘT	28	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000
9	PRĘT	32	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000
10	PRĘT	36	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000
11	PRĘT	40	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000
12	PRĘT	45	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000
13	PRĘT	50	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000



Legenda

PRĘT - element zbrojeniowy - oznaczony symbolami

PRĘT - element zbrojeniowy - oznaczony symbolami

PRĘT - element zbrojeniowy - oznaczony symbolami

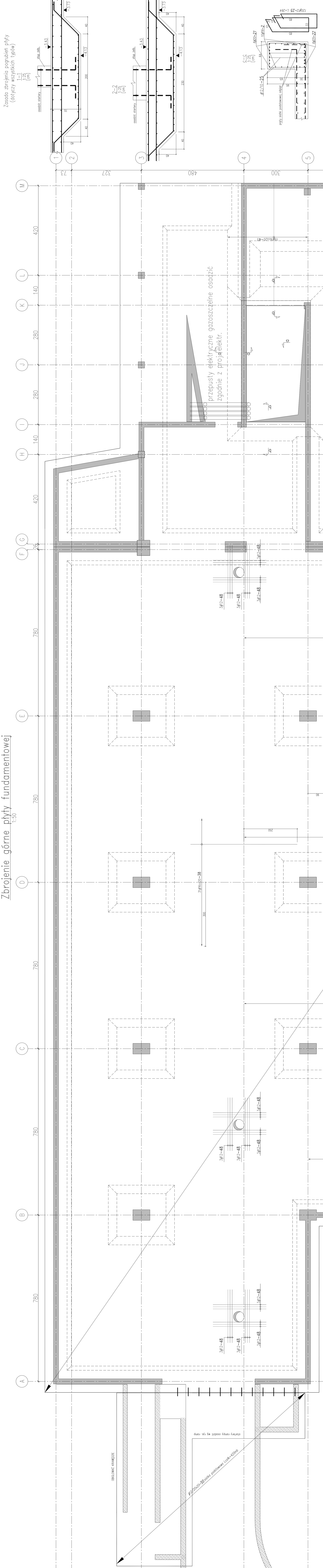
Bełocis C30/37 (B37) W-8 - BETON SZCZELNY

Stal: AIII-N (B500S)

1. Bełocis C30/37 (B37) W-8 - beton szczerwony.
2. Stal zbrojeniowa AIII-N (B500S) - pręty zbrojenia.
3. Wykonanie posadzki z wykładziną PVC.
4. Wszystkie przekroje należy wykonać zgodnie z rysunkami.
5. Na listwie podłogowej wykonanej z drewna - zgodnie z rysunkami.
6. Wszystkie przekroje podłogowe należy wykonać zgodnie z rysunkami.
7. Wszystkie przekroje podłogowe należy wykonać zgodnie z rysunkami.
8. Wszystkie przekroje podłogowe należy wykonać zgodnie z rysunkami.
9. Wszystkie przekroje podłogowe należy wykonać zgodnie z rysunkami.
10. Wszystkie przekroje podłogowe należy wykonać zgodnie z rysunkami.
11. Wszystkie przekroje podłogowe należy wykonać zgodnie z rysunkami.
12. Wszystkie przekroje podłogowe należy wykonać zgodnie z rysunkami.
13. Wszystkie przekroje podłogowe należy wykonać zgodnie z rysunkami.
14. Wszystkie przekroje podłogowe należy wykonać zgodnie z rysunkami.
15. Wszystkie przekroje podłogowe należy wykonać zgodnie z rysunkami.
16. Wszystkie przekroje podłogowe należy wykonać zgodnie z rysunkami.
17. Wszystkie przekroje podłogowe należy wykonać zgodnie z rysunkami.
18. Wszystkie przekroje podłogowe należy wykonać zgodnie z rysunkami.
19. Wszystkie przekroje podłogowe należy wykonać zgodnie z rysunkami.
20. Wszystkie przekroje podłogowe należy wykonać zgodnie z rysunkami.

Zbrojenie górne płyty fundamentowej

1:50



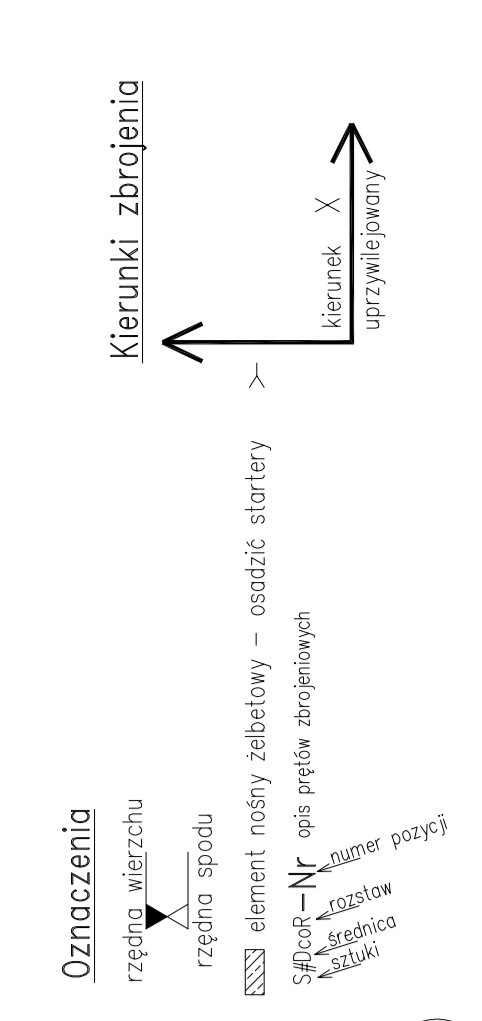
Elementy doposażeniowe dla płyty fundamentowej
 1. 100x100x100x100
 2. 100x100x100x100
 3. 100x100x100x100
 4. 100x100x100x100
 5. 100x100x100x100
 6. 100x100x100x100
 7. 100x100x100x100
 8. 100x100x100x100
 9. 100x100x100x100
 10. 100x100x100x100
 11. 100x100x100x100
 12. 100x100x100x100
 13. 100x100x100x100
 14. 100x100x100x100
 15. 100x100x100x100
 16. 100x100x100x100
 17. 100x100x100x100
 18. 100x100x100x100
 19. 100x100x100x100
 20. 100x100x100x100

Skala: 1:50
 Oś X
 Oś Y

Skala: 1:50
 Oś X
 Oś Y

Stal: C30/37 (B37) W-8 - BETON SZCZELNY
 Stal: AIII (B500S)
 Miarę:

1. Beton: C30/37 (B37) W-8 - beton szczielny
2. Stal: AIII (B500S) - stal zbrojeniowa
3. Stal: C30/37 (B37) W-8 - beton szczielny
4. Właściwości mechaniczne: zgodnie z projektem
5. Właściwości mechaniczne: zgodnie z projektem
6. Właściwości mechaniczne: zgodnie z projektem
7. Właściwości mechaniczne: zgodnie z projektem
8. Właściwości mechaniczne: zgodnie z projektem
9. Właściwości mechaniczne: zgodnie z projektem
10. Właściwości mechaniczne: zgodnie z projektem
11. Właściwości mechaniczne: zgodnie z projektem
12. Właściwości mechaniczne: zgodnie z projektem
13. Właściwości mechaniczne: zgodnie z projektem
14. Właściwości mechaniczne: zgodnie z projektem
15. Właściwości mechaniczne: zgodnie z projektem
16. Właściwości mechaniczne: zgodnie z projektem
17. Właściwości mechaniczne: zgodnie z projektem
18. Właściwości mechaniczne: zgodnie z projektem
19. Właściwości mechaniczne: zgodnie z projektem
20. Właściwości mechaniczne: zgodnie z projektem

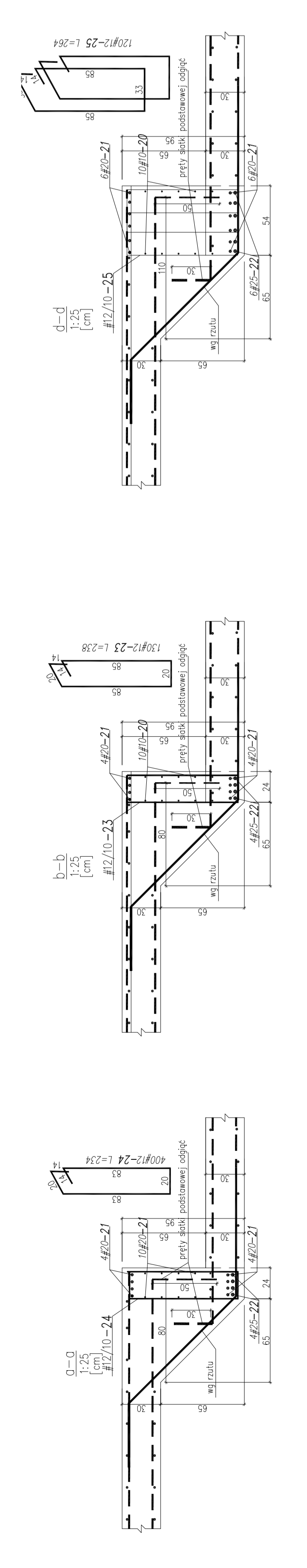


WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ

Nazwa	Symbol	Przekrój [mm²]	Waga [kg/m]	Wzrost [m]	Objętość [m³]	Waga [kg]
1	MFC-48	2017	122,4	1,5	0,000000	1,836
2	MFC-38	1419	77,4	1,5	0,000000	1,111
3	MFC-28	799	48,9	1,5	0,000000	0,734
4	MFC-22	380	23,6	1,5	0,000000	0,354
5	MFC-20	314	19,9	1,5	0,000000	0,299
6	MFC-16	201	12,6	1,5	0,000000	0,189
7	MFC-12	110	6,9	1,5	0,000000	0,104
8	MFC-10	79	4,9	1,5	0,000000	0,074
9	MFC-8	50	3,1	1,5	0,000000	0,047
10	MFC-6	28	1,9	1,5	0,000000	0,029
11	MFC-4	16	1,1	1,5	0,000000	0,017
12	MFC-3	9	0,7	1,5	0,000000	0,011
13	MFC-2	5	0,4	1,5	0,000000	0,006
14	MFC-1	3	0,2	1,5	0,000000	0,003
15	MFC-0	0	0,0	1,5	0,000000	0,000
16	MFC-0	0	0,0	1,5	0,000000	0,000
17	MFC-0	0	0,0	1,5	0,000000	0,000
18	MFC-0	0	0,0	1,5	0,000000	0,000
19	MFC-0	0	0,0	1,5	0,000000	0,000
20	MFC-0	0	0,0	1,5	0,000000	0,000

PODSUMOWANIE

Symbol	Przekrój [mm²]	Waga [kg/m]	Wzrost [m]	Objętość [m³]	Waga [kg]
1	2017	122,4	1,5	0,000000	1,836
2	1419	77,4	1,5	0,000000	1,111
3	799	48,9	1,5	0,000000	0,734
4	380	23,6	1,5	0,000000	0,354
5	314	19,9	1,5	0,000000	0,299
6	201	12,6	1,5	0,000000	0,189
7	110	6,9	1,5	0,000000	0,104
8	79	4,9	1,5	0,000000	0,074
9	50	3,1	1,5	0,000000	0,047
10	28	1,9	1,5	0,000000	0,029
11	16	1,1	1,5	0,000000	0,017
12	9	0,7	1,5	0,000000	0,011
13	5	0,4	1,5	0,000000	0,006
14	3	0,2	1,5	0,000000	0,003
15	0	0,0	1,5	0,000000	0,000
16	0	0,0	1,5	0,000000	0,000
17	0	0,0	1,5	0,000000	0,000
18	0	0,0	1,5	0,000000	0,000
19	0	0,0	1,5	0,000000	0,000
20	0	0,0	1,5	0,000000	0,000



SP dk
 SPOŁECZNA PRACOWNIA INŻYNIERSKA
 ul. Mickiewicza 19, 34-200 Sucha Beskidzka
 tel. 014 346 10 10, 34 643 10 10
 fax 014 346 10 11, 34 643 10 11
 www.sppk.pl

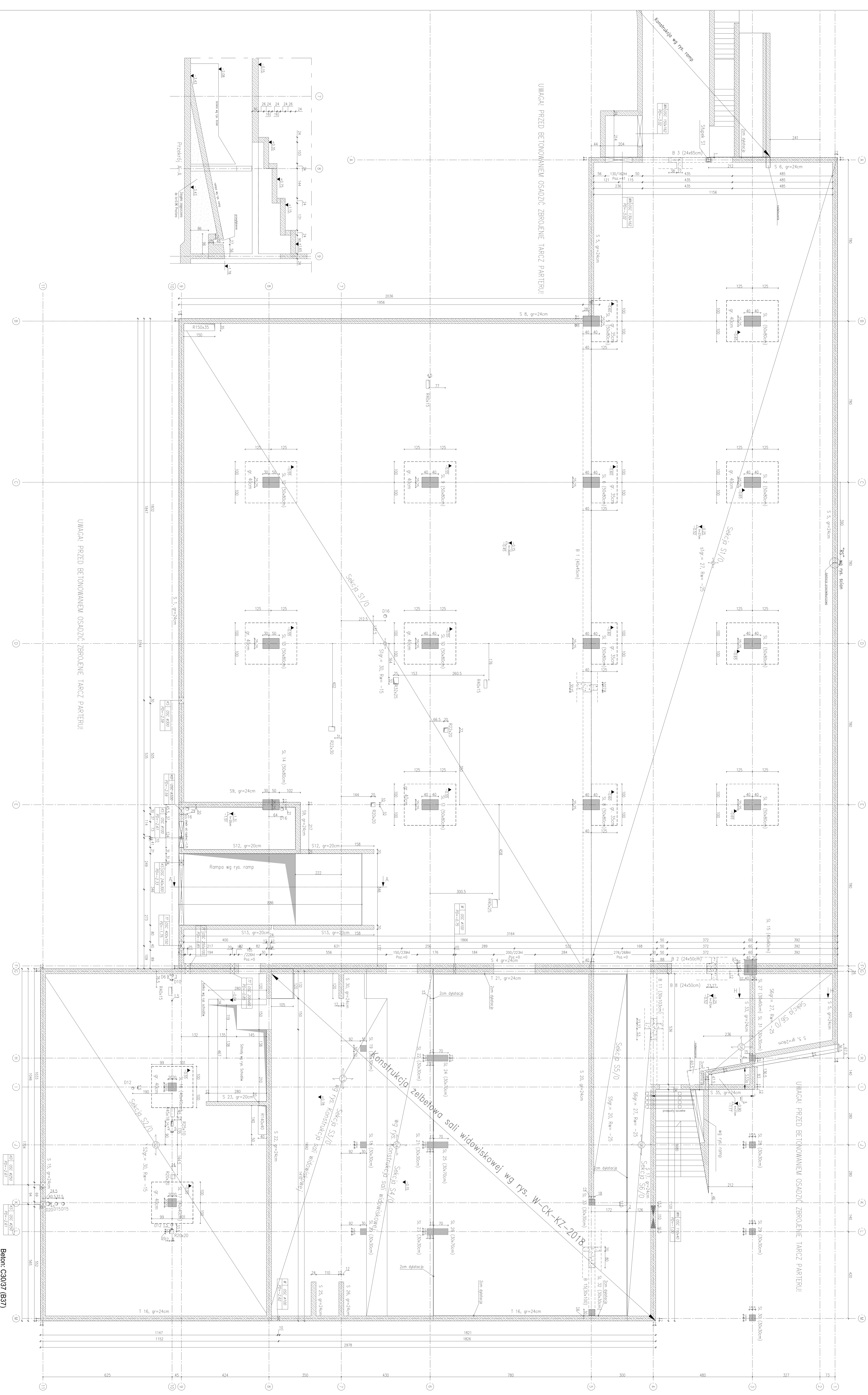
MAŁE NIE LUBIĄC LUBIĄC
 MAZURKOWICZY
 ul. Mickiewicza 19, 34-200 Sucha Beskidzka
 tel. 014 346 10 10, 34 643 10 10
 fax 014 346 10 11, 34 643 10 11
 www.sppk.pl

SI-603/18
 INŻYNIER DYPLOMOWANY
 GMINA SUCHA BESKIDZKA
 UL. A. MICKIEWICZA 19
 34-200 SUCHA BESKIDZKA

CENTRUM KULTURY
 PRZY UL. A. MICKIEWICZA
 W SUCHEJ BESKIDZKIEJ

PROJEKT WYKONANECZNY
 KONSTRUKCJA
 PLYTA FUNDAMENTOWA
 ZBROJENIE GÓRNE

1:50
 LIPiec 2015
 WK.42.002



Beton C30/37 (B37)
Stal: A1111 (B500SP)

Legenda:
 1. 150
 2. 150

- 1. 150
- 2. 150
- 3. 150
- 4. 150
- 5. 150
- 6. 150
- 7. 150
- 8. 150
- 9. 150
- 10. 150
- 11. 150
- 12. 150
- 13. 150
- 14. 150
- 15. 150
- 16. 150
- 17. 150
- 18. 150
- 19. 150
- 20. 150
- 21. 150
- 22. 150
- 23. 150
- 24. 150
- 25. 150
- 26. 150
- 27. 150
- 28. 150
- 29. 150
- 30. 150

SIP SYSTEMY KONSTRUKCYJNE I INŻYNIERIA
 ul. A. Mickiewicza 19
 24-200 Siemiec Biskupiński

PROJEKT WYKONAWCZY

KONSTRUKCJA

FRYTYLA A MICKIEWICZA W SIEMIEC BISKUPIŃSKI

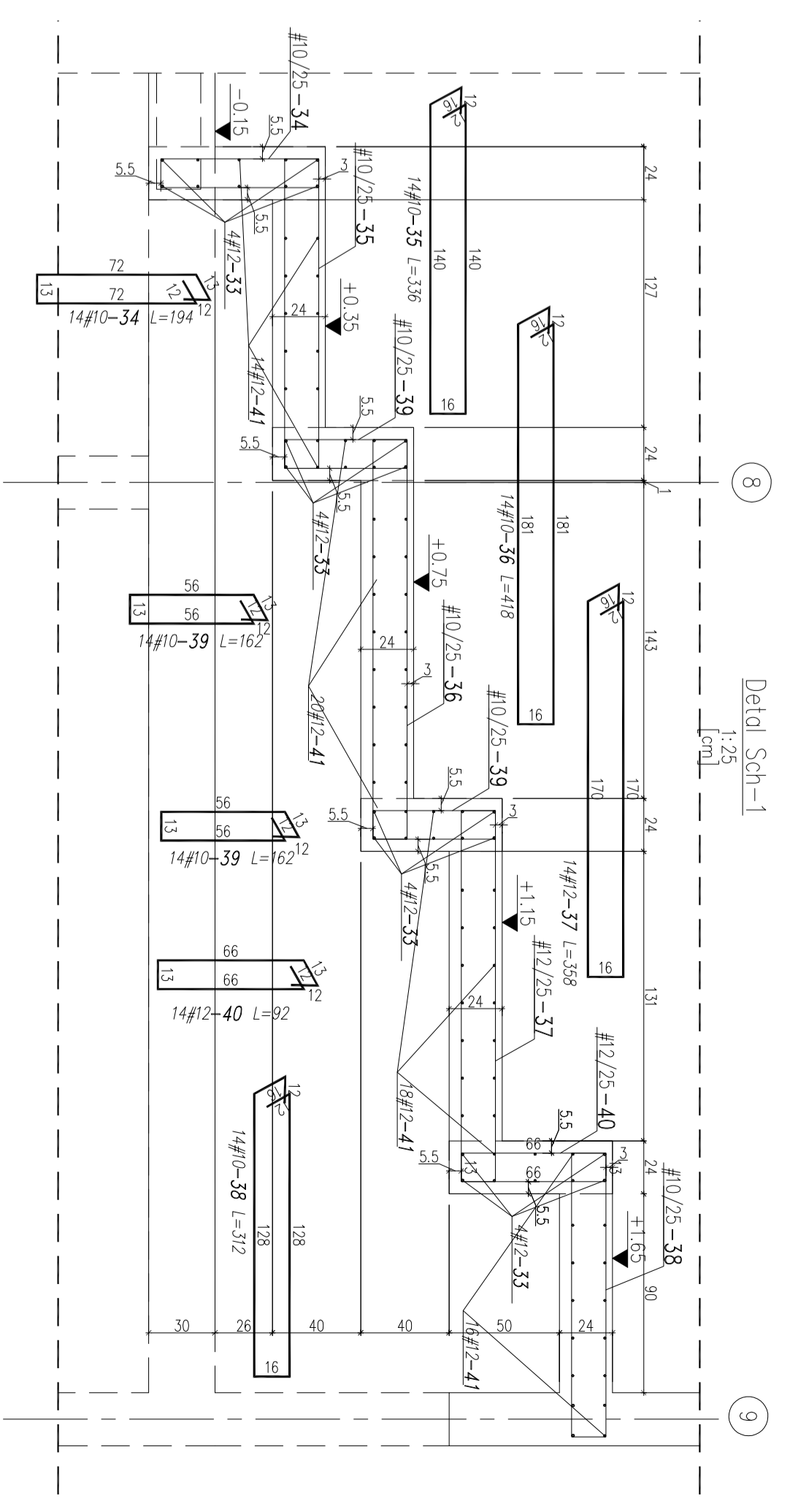
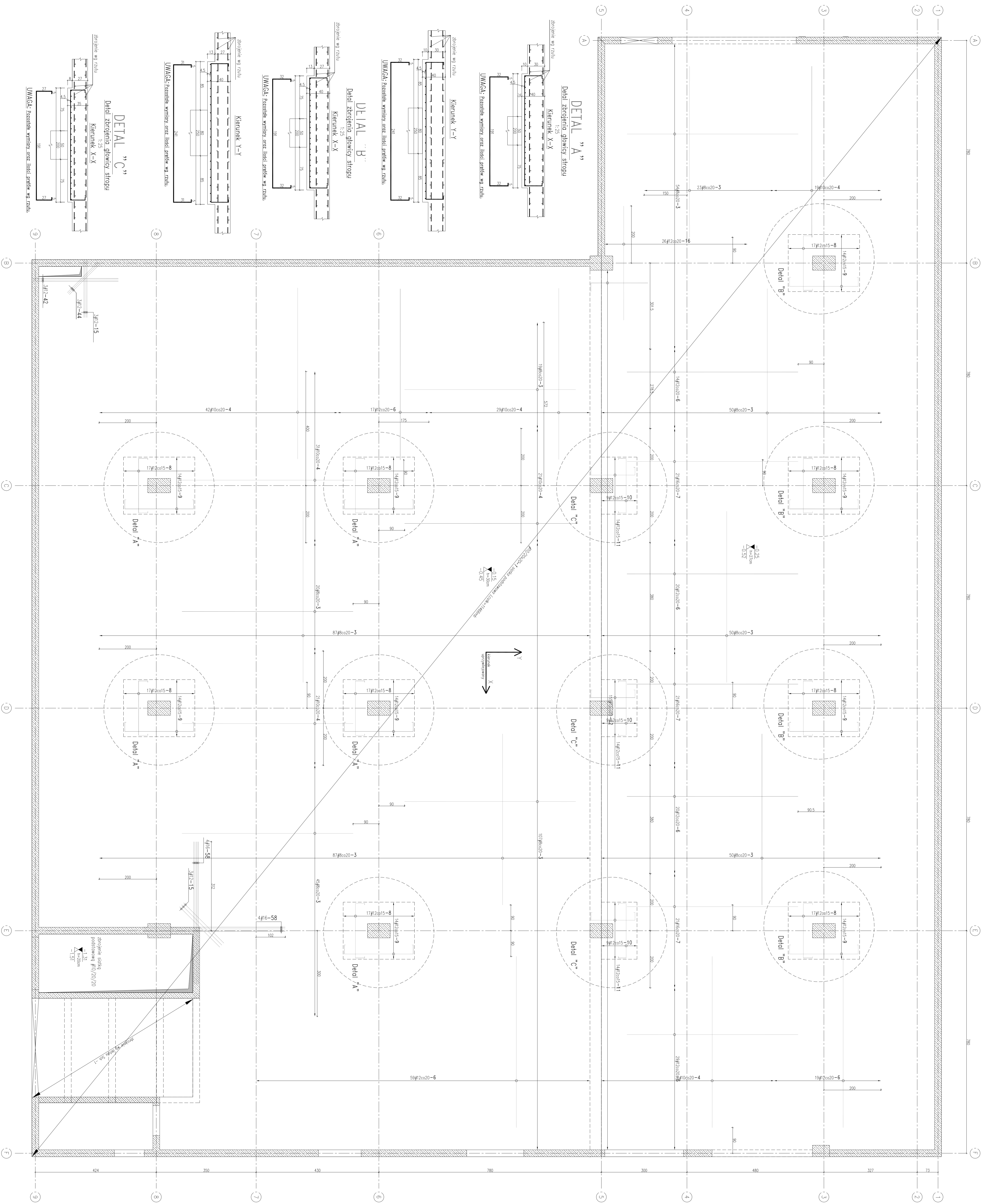
RYSIERK STALOWYCH STROPIW I NO

GAŁĘZIEM

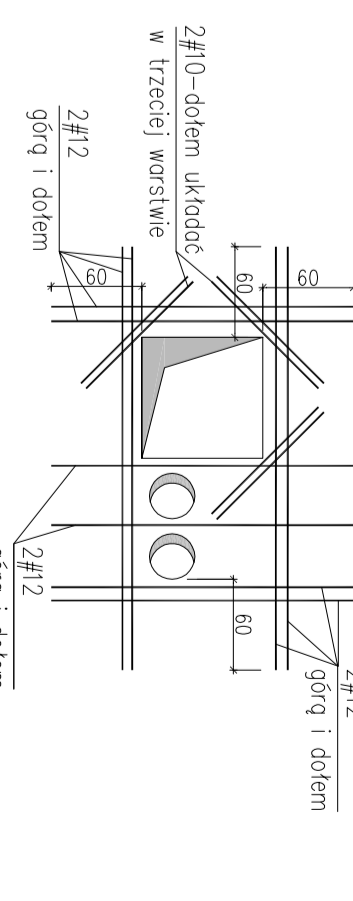
150 W-CK-KZ-201B

Zróżnienie dolne stropu nad parterem. Sekcja S1.

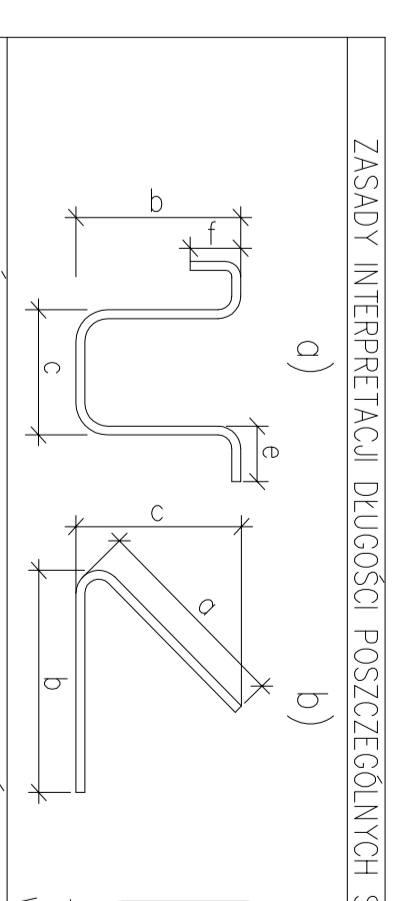
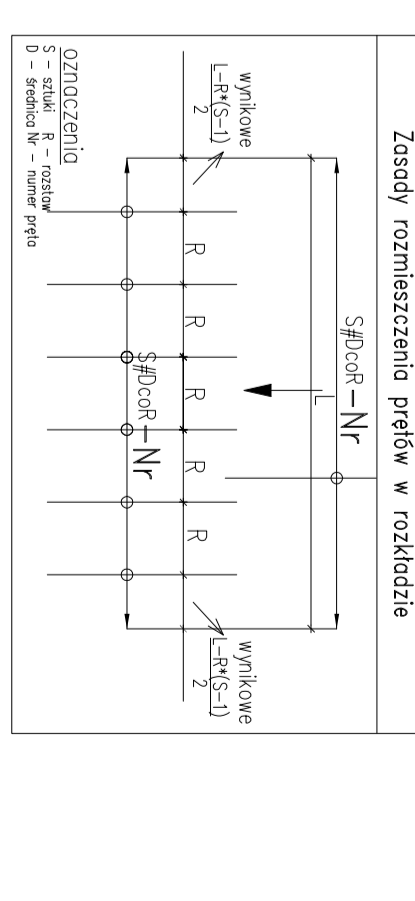
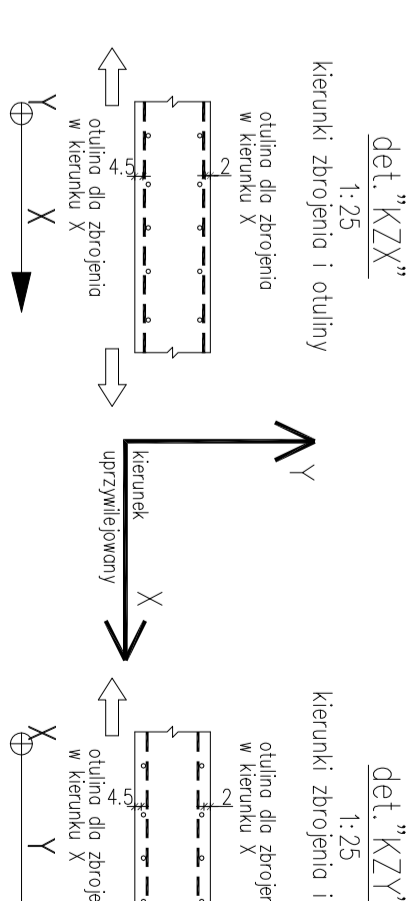
1:50



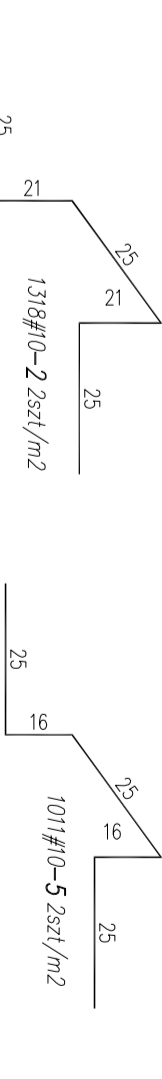
Detal otworu 1:50



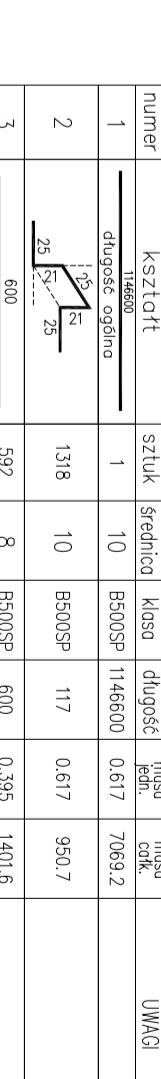
Uwaga: Długość elementów w kierunku na przekrojach rozstawu komponentów otworu i słupki 300mm należy dobrać zgodnie z projektem. Uwaga: w rozstawie słupki odległość zróżnienia.



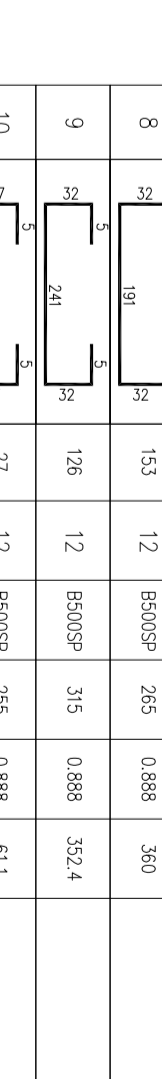
Elementy dostosowane dla stropu



Elementy dostosowane dla stropu



Elementy dostosowane dla stropu



Wskaz stali zbrojeniowej	Wskaz stali zbrojeniowej	Wskaz stali zbrojeniowej	Wskaz stali zbrojeniowej
1. 1000	1. 1000	1. 1000	1. 1000
2. 1000	2. 1000	2. 1000	2. 1000
3. 1000	3. 1000	3. 1000	3. 1000
4. 1000	4. 1000	4. 1000	4. 1000
5. 1000	5. 1000	5. 1000	5. 1000
6. 1000	6. 1000	6. 1000	6. 1000
7. 1000	7. 1000	7. 1000	7. 1000
8. 1000	8. 1000	8. 1000	8. 1000
9. 1000	9. 1000	9. 1000	9. 1000
10. 1000	10. 1000	10. 1000	10. 1000
11. 1000	11. 1000	11. 1000	11. 1000
12. 1000	12. 1000	12. 1000	12. 1000
13. 1000	13. 1000	13. 1000	13. 1000
14. 1000	14. 1000	14. 1000	14. 1000
15. 1000	15. 1000	15. 1000	15. 1000
16. 1000	16. 1000	16. 1000	16. 1000
17. 1000	17. 1000	17. 1000	17. 1000
18. 1000	18. 1000	18. 1000	18. 1000
19. 1000	19. 1000	19. 1000	19. 1000
20. 1000	20. 1000	20. 1000	20. 1000
21. 1000	21. 1000	21. 1000	21. 1000
22. 1000	22. 1000	22. 1000	22. 1000
23. 1000	23. 1000	23. 1000	23. 1000
24. 1000	24. 1000	24. 1000	24. 1000
25. 1000	25. 1000	25. 1000	25. 1000
26. 1000	26. 1000	26. 1000	26. 1000
27. 1000	27. 1000	27. 1000	27. 1000
28. 1000	28. 1000	28. 1000	28. 1000
29. 1000	29. 1000	29. 1000	29. 1000
30. 1000	30. 1000	30. 1000	30. 1000
31. 1000	31. 1000	31. 1000	31. 1000
32. 1000	32. 1000	32. 1000	32. 1000
33. 1000	33. 1000	33. 1000	33. 1000
34. 1000	34. 1000	34. 1000	34. 1000
35. 1000	35. 1000	35. 1000	35. 1000
36. 1000	36. 1000	36. 1000	36. 1000
37. 1000	37. 1000	37. 1000	37. 1000
38. 1000	38. 1000	38. 1000	38. 1000
39. 1000	39. 1000	39. 1000	39. 1000
40. 1000	40. 1000	40. 1000	40. 1000
41. 1000	41. 1000	41. 1000	41. 1000
42. 1000	42. 1000	42. 1000	42. 1000
43. 1000	43. 1000	43. 1000	43. 1000
44. 1000	44. 1000	44. 1000	44. 1000
45. 1000	45. 1000	45. 1000	45. 1000
46. 1000	46. 1000	46. 1000	46. 1000
47. 1000	47. 1000	47. 1000	47. 1000
48. 1000	48. 1000	48. 1000	48. 1000
49. 1000	49. 1000	49. 1000	49. 1000
50. 1000	50. 1000	50. 1000	50. 1000

Wskaz stali zbrojeniowej

Wskaz stali zbrojeniowej	Wskaz stali zbrojeniowej	Wskaz stali zbrojeniowej	Wskaz stali zbrojeniowej
1. 1000	1. 1000	1. 1000	1. 1000
2. 1000	2. 1000	2. 1000	2. 1000
3. 1000	3. 1000	3. 1000	3. 1000
4. 1000	4. 1000	4. 1000	4. 1000
5. 1000	5. 1000	5. 1000	5. 1000
6. 1000	6. 1000	6. 1000	6. 1000
7. 1000	7. 1000	7. 1000	7. 1000
8. 1000	8. 1000	8. 1000	8. 1000
9. 1000	9. 1000	9. 1000	9. 1000
10. 1000	10. 1000	10. 1000	10. 1000
11. 1000	11. 1000	11. 1000	11. 1000
12. 1000	12. 1000	12. 1000	12. 1000
13. 1000	13. 1000	13. 1000	13. 1000
14. 1000	14. 1000	14. 1000	14. 1000
15. 1000	15. 1000	15. 1000	15. 1000
16. 1000	16. 1000	16. 1000	16. 1000
17. 1000	17. 1000	17. 1000	17. 1000
18. 1000	18. 1000	18. 1000	18. 1000
19. 1000	19. 1000	19. 1000	19. 1000
20. 1000	20. 1000	20. 1000	20. 1000
21. 1000	21. 1000	21. 1000	21. 1000
22. 1000	22. 1000	22. 1000	22. 1000
23. 1000	23. 1000	23. 1000	23. 1000
24. 1000	24. 1000	24. 1000	24. 1000
25. 1000	25. 1000	25. 1000	25. 1000
26. 1000	26. 1000	26. 1000	26. 1000
27. 1000	27. 1000	27. 1000	27. 1000
28. 1000	28. 1000	28. 1000	28. 1000
29. 1000	29. 1000	29. 1000	29. 1000
30. 1000	30. 1000	30. 1000	30. 1000
31. 1000	31. 1000	31. 1000	31. 1000
32. 1000	32. 1000	32. 1000	32. 1000
33. 1000	33. 1000	33. 1000	33. 1000
34. 1000	34. 1000	34. 1000	34. 1000
35. 1000	35. 1000	35. 1000	35. 1000
36. 1000	36. 1000	36. 1000	36. 1000
37. 1000	37. 1000	37. 1000	37. 1000
38. 1000	38. 1000	38. 1000	38. 1000
39. 1000	39. 1000	39. 1000	39. 1000
40. 1000	40. 1000	40. 1000	40. 1000
41. 1000	41. 1000	41. 1000	41. 1000
42. 1000	42. 1000	42. 1000	42. 1000
43. 1000	43. 1000	43. 1000	43. 1000
44. 1000	44. 1000	44. 1000	44. 1000
45. 1000	45. 1000	45. 1000	45. 1000
46. 1000	46. 1000	46. 1000	46. 1000
47. 1000	47. 1000	47. 1000	47. 1000
48. 1000	48. 1000	48. 1000	48. 1000
49. 1000	49. 1000	49. 1000	49. 1000
50. 1000	50. 1000	50. 1000	50. 1000

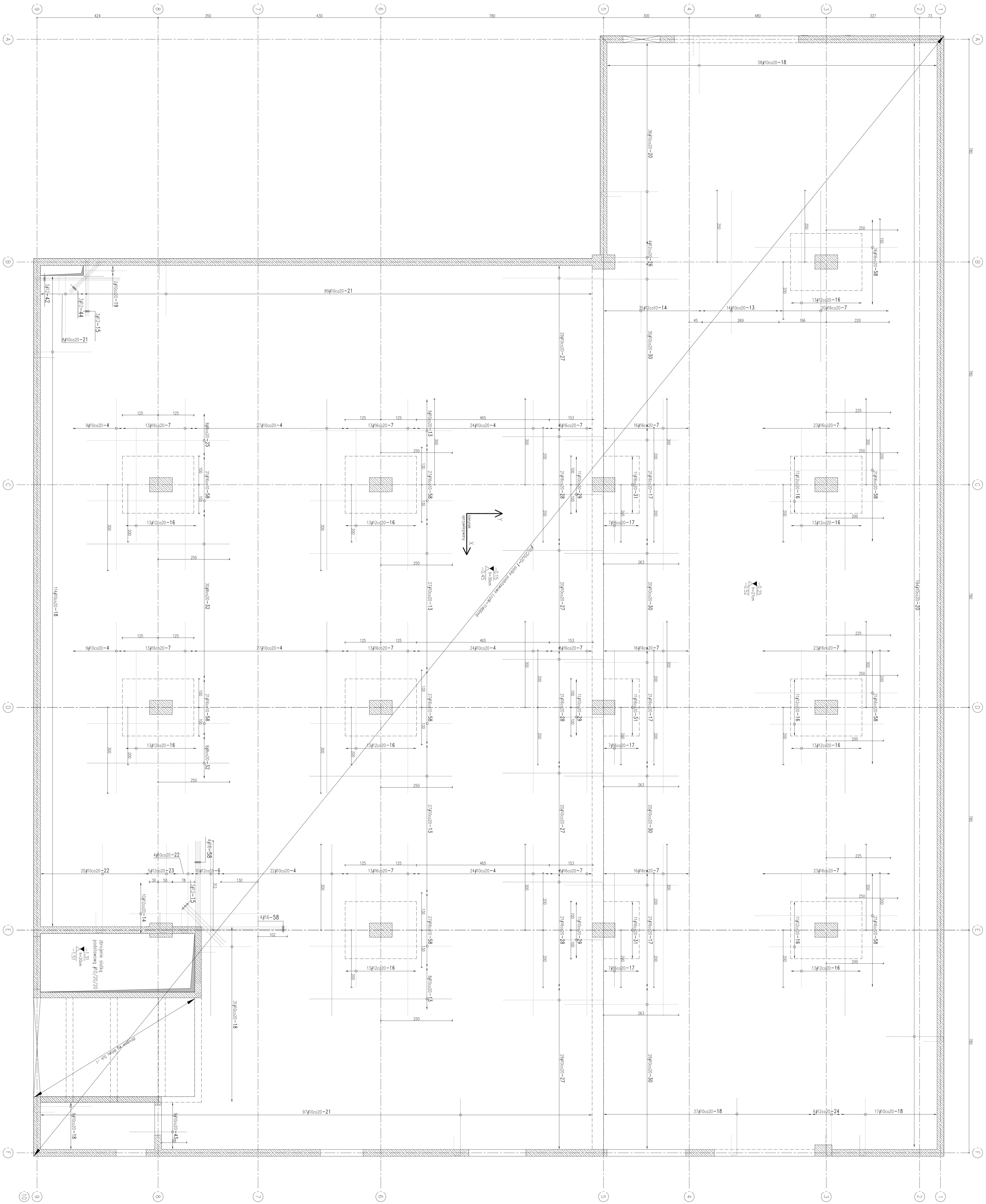
Uwaga: należy dobrać Zróżnienie dla dostrzeżeniu otworów i słupki 300mm należy dobrać zgodnie z projektem. Uwaga: w rozstawie słupki odległość zróżnienia.

STUDIO PROJEKTOWE ANNY KASPEREK
 ul. Chałubińskiego 19
 00-620 Warszawa, Polska
 tel. 22 638 44 44
 www.studioanajakasperek.pl

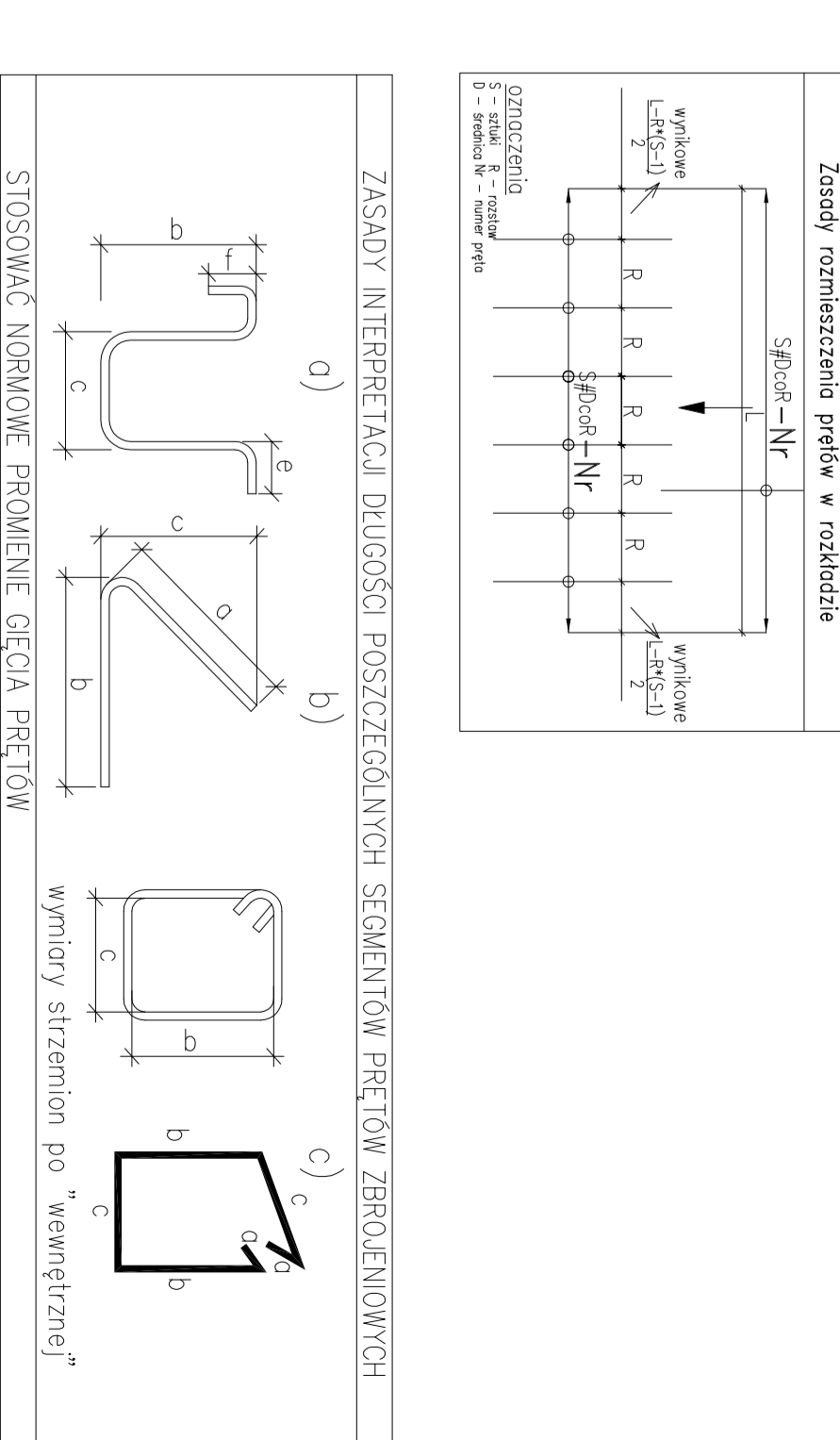
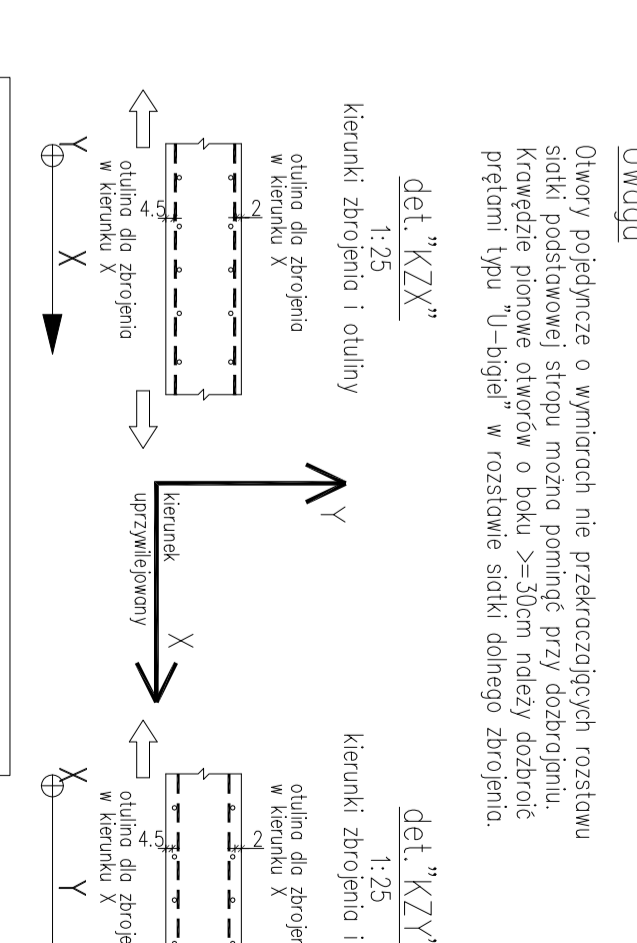
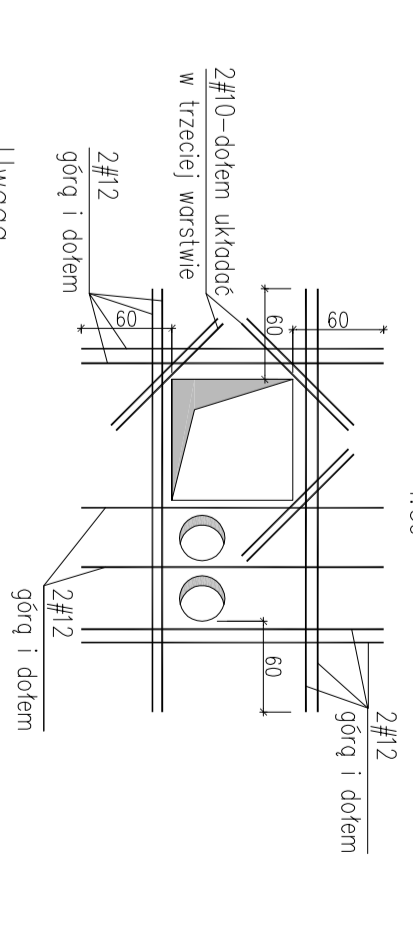
PROJEKT WYKONAWCZY
 KONSTRUKCJA

ZBROJENIE DOLNE STROPU NAD GARAZEM, SEKCJA S1

1:50 UPEC 2015 W-CCKC-2004



Detail dożbrojenia dodatkowych otworów 1:50



WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ

Opis	Symbol	Przekrój	Waga	Prędkość	Prędkość	Prędkość	Prędkość
1. Stal zbrojeniowa	A-III	1000	1000	1000	1000	1000	1000
2. Stal zbrojeniowa	A-III	1000	1000	1000	1000	1000	1000
3. Stal zbrojeniowa	A-III	1000	1000	1000	1000	1000	1000
4. Stal zbrojeniowa	A-III	1000	1000	1000	1000	1000	1000
5. Stal zbrojeniowa	A-III	1000	1000	1000	1000	1000	1000
6. Stal zbrojeniowa	A-III	1000	1000	1000	1000	1000	1000
7. Stal zbrojeniowa	A-III	1000	1000	1000	1000	1000	1000
8. Stal zbrojeniowa	A-III	1000	1000	1000	1000	1000	1000
9. Stal zbrojeniowa	A-III	1000	1000	1000	1000	1000	1000
10. Stal zbrojeniowa	A-III	1000	1000	1000	1000	1000	1000
11. Stal zbrojeniowa	A-III	1000	1000	1000	1000	1000	1000
12. Stal zbrojeniowa	A-III	1000	1000	1000	1000	1000	1000
13. Stal zbrojeniowa	A-III	1000	1000	1000	1000	1000	1000
14. Stal zbrojeniowa	A-III	1000	1000	1000	1000	1000	1000
15. Stal zbrojeniowa	A-III	1000	1000	1000	1000	1000	1000
16. Stal zbrojeniowa	A-III	1000	1000	1000	1000	1000	1000
17. Stal zbrojeniowa	A-III	1000	1000	1000	1000	1000	1000
18. Stal zbrojeniowa	A-III	1000	1000	1000	1000	1000	1000
19. Stal zbrojeniowa	A-III	1000	1000	1000	1000	1000	1000
20. Stal zbrojeniowa	A-III	1000	1000	1000	1000	1000	1000
21. Stal zbrojeniowa	A-III	1000	1000	1000	1000	1000	1000
22. Stal zbrojeniowa	A-III	1000	1000	1000	1000	1000	1000
23. Stal zbrojeniowa	A-III	1000	1000	1000	1000	1000	1000
24. Stal zbrojeniowa	A-III	1000	1000	1000	1000	1000	1000
25. Stal zbrojeniowa	A-III	1000	1000	1000	1000	1000	1000
26. Stal zbrojeniowa	A-III	1000	1000	1000	1000	1000	1000
27. Stal zbrojeniowa	A-III	1000	1000	1000	1000	1000	1000
28. Stal zbrojeniowa	A-III	1000	1000	1000	1000	1000	1000
29. Stal zbrojeniowa	A-III	1000	1000	1000	1000	1000	1000
30. Stal zbrojeniowa	A-III	1000	1000	1000	1000	1000	1000
31. Stal zbrojeniowa	A-III	1000	1000	1000	1000	1000	1000
32. Stal zbrojeniowa	A-III	1000	1000	1000	1000	1000	1000
33. Stal zbrojeniowa	A-III	1000	1000	1000	1000	1000	1000
34. Stal zbrojeniowa	A-III	1000	1000	1000	1000	1000	1000
35. Stal zbrojeniowa	A-III	1000	1000	1000	1000	1000	1000
36. Stal zbrojeniowa	A-III	1000	1000	1000	1000	1000	1000
37. Stal zbrojeniowa	A-III	1000	1000	1000	1000	1000	1000
38. Stal zbrojeniowa	A-III	1000	1000	1000	1000	1000	1000
39. Stal zbrojeniowa	A-III	1000	1000	1000	1000	1000	1000
40. Stal zbrojeniowa	A-III	1000	1000	1000	1000	1000	1000
41. Stal zbrojeniowa	A-III	1000	1000	1000	1000	1000	1000
42. Stal zbrojeniowa	A-III	1000	1000	1000	1000	1000	1000
43. Stal zbrojeniowa	A-III	1000	1000	1000	1000	1000	1000
44. Stal zbrojeniowa	A-III	1000	1000	1000	1000	1000	1000
45. Stal zbrojeniowa	A-III	1000	1000	1000	1000	1000	1000
46. Stal zbrojeniowa	A-III	1000	1000	1000	1000	1000	1000
47. Stal zbrojeniowa	A-III	1000	1000	1000	1000	1000	1000
48. Stal zbrojeniowa	A-III	1000	1000	1000	1000	1000	1000
49. Stal zbrojeniowa	A-III	1000	1000	1000	1000	1000	1000
50. Stal zbrojeniowa	A-III	1000	1000	1000	1000	1000	1000

Uwaga: należy doliczyć 2% zbrojenia dla dożbrojenia otworów instalacyjnych. Dozbrojenia wg Detalu dożbrojenia.

STUDIO PROJEKTOWE ANNY KASPERK
 ul. Słowackiego 10, 01-644 Warszawa
 tel. 22 638 11 11, 22 638 11 12
 www.studioanajakasperk.pl

MAZURKOWSKI
 ul. Włocławska 10, 01-644 Warszawa
 tel. 22 638 11 11, 22 638 11 12
 www.mazurkowski.pl

GNINA SIOCHA BRESZKA
 ul. A. Mickiewicza 19
 34-200 SIOCHA, BRESZKA

CENTRUM KULTURY
PRACOWNIA ARCHITECTURALNA
W SIOCHU BRESZKIM

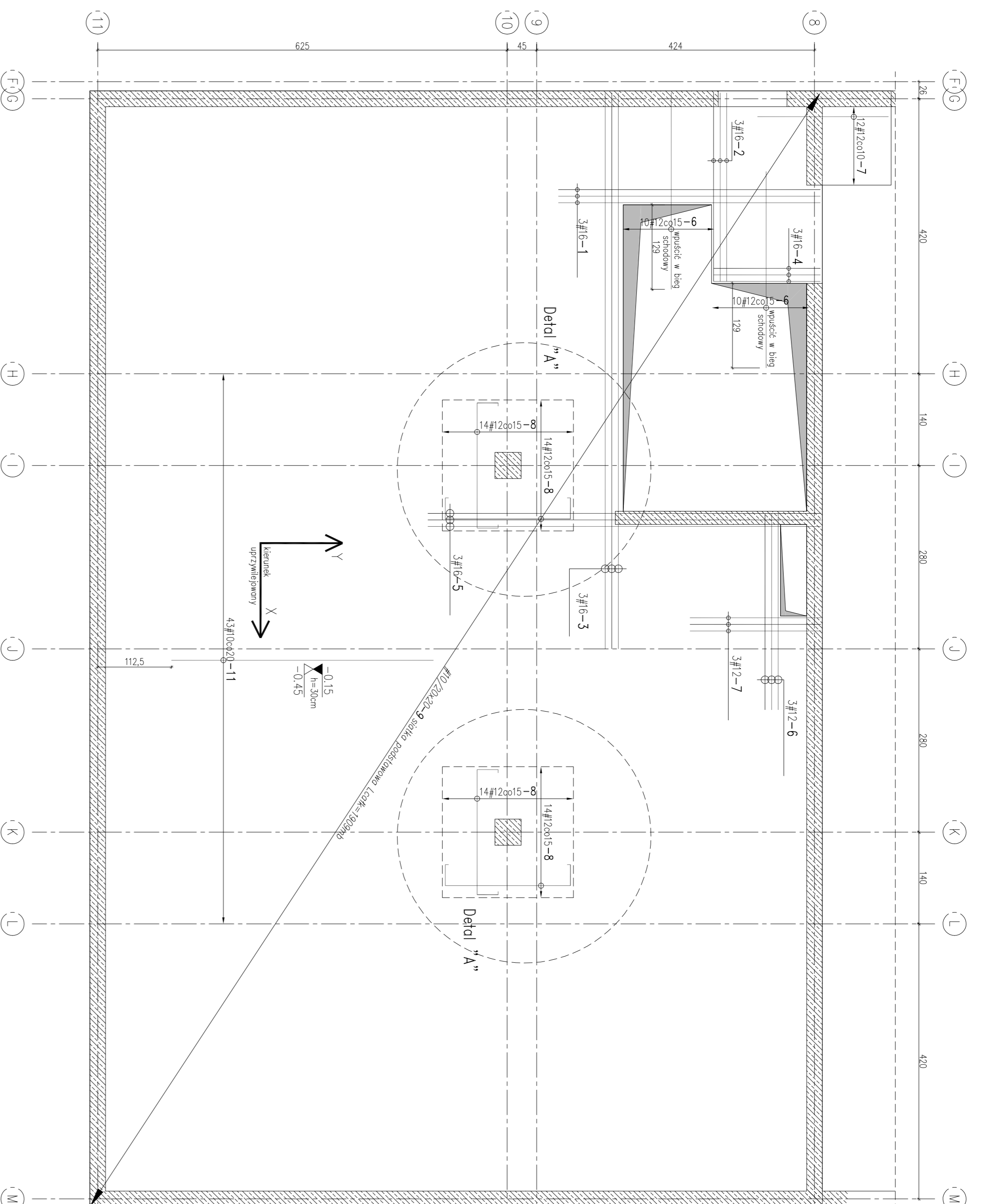
PROJEKT WYKONAWCZY
KONSTRUKCJA

ZBROJENIE GÓRNE
STROPU NAD GARAZEM, SEKCJA S1

1:50 UPEC 2015 W-CKCZ-2005

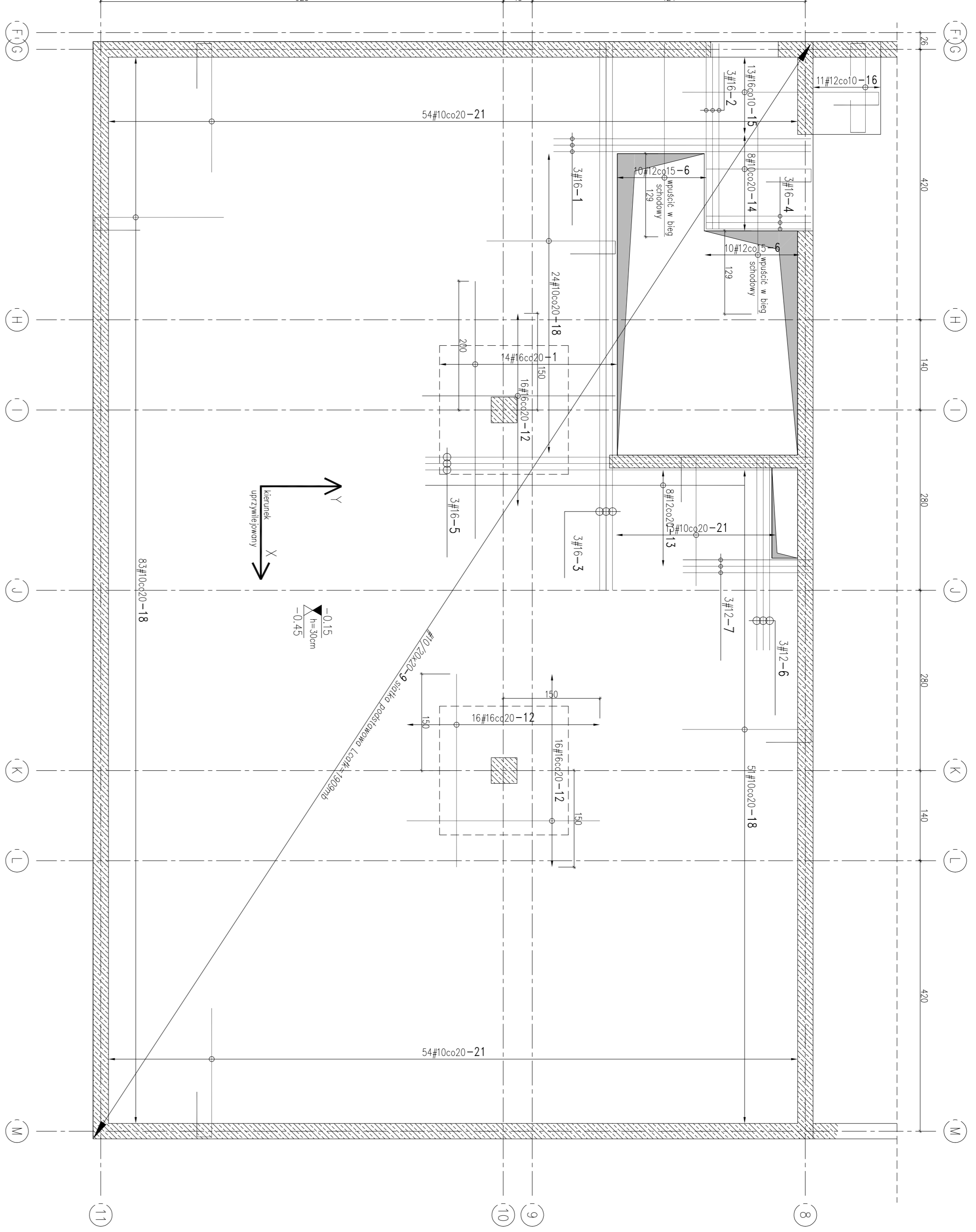
Zbrojenie dolne stropu nad parterem. Sekcja S2.

1:50



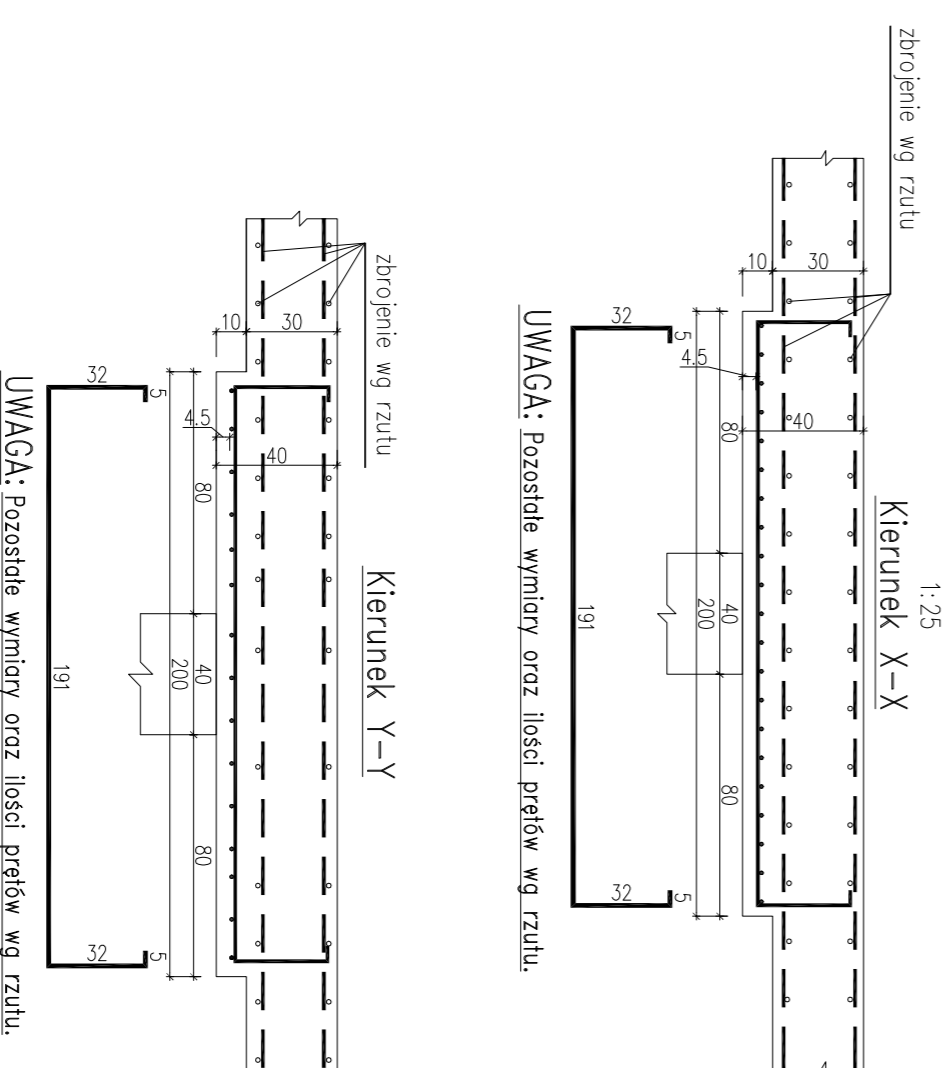
Zbrojenie górne stropu nad 1 parterem. Sekcja S2.

1:50



DETAIL "A"

Detail zbrojenia dławicy stropu 1:25



WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ

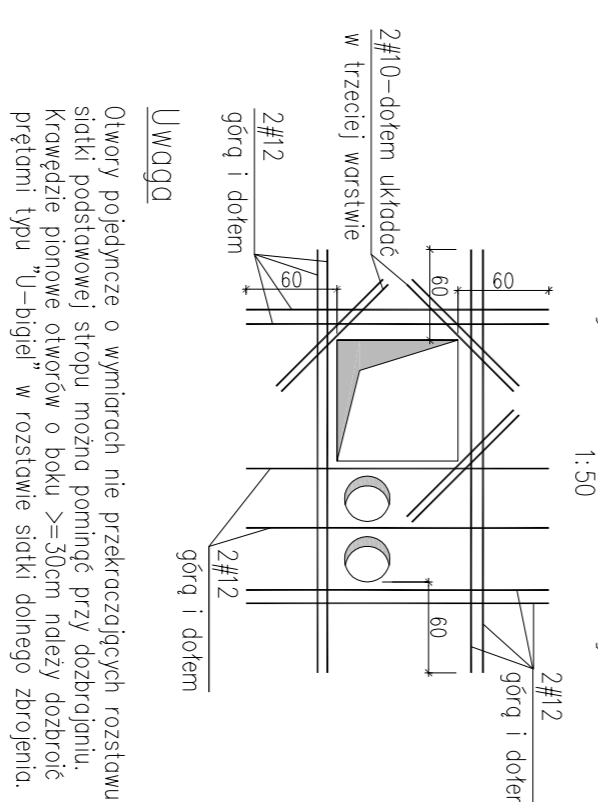
Lp	numb	Kształt	Złaz			UMC
			Styl	Grubość	Klasa	
1	20	Ø20	1578	126,3		
2	16	Ø16	1578	27,3		
3	849	Ø16	1578	80,4		
4	163	Ø8	1578	15,4		
5	600	Ø16	600	1578	56,8	
6	200	Ø12	600	122,5		
7	18	Ø12	600	0,888	32	
8	56	Ø12	600	0,888	131,8	
9	10	Ø8	3800	0,617	2324,9	
10	378	Ø10	600	117	0,617	272,7
11	43	Ø10	600	400	0,617	106
12	48	Ø16	600	300	1,578	227,3
13	486	Ø16	600	486	0,888	35,2
14	8	Ø8	600	0,617	12,5	
15	36	Ø16	600	36	1,578	81
16	284	Ø16	600	284	0,888	217
18	168	Ø10	600	290	0,617	285,5
21	10	Ø8	290	0,617	288,6	

PODSUMOWANIE

STYL/ZBROJENIE	masa [kg]	ciężar [kN]
Ø16	614,5	589,4
Ø12	318,2	303,3
Ø8	3248,2	3205,2
razem	4299,9	4197,9

Uwaga: należy doliczyć 2% zbrojenia dla dozbrojenia otworów i instalacyjnych. Dozbrojenia wg Detailu dozbrojenia.

Detail dozbrojenia dodatkowych otworów 1:50

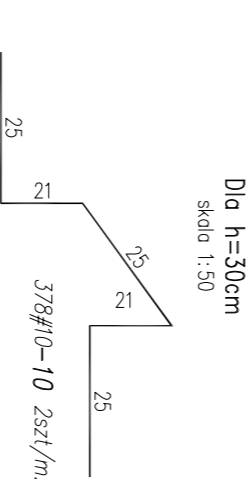


Beton: C30/37 (B37)
Stal: A-IIIIN (B500SP)

Uwagi:

1. Beton C30/37 (B37) - stopy, belki, terca, stopy, słupy;
2. Stal zbrojenia: #A-IIIIN (B500SP) - pręty główne i szarzenia;
3. Otwór drenażowy: #A-IIIIN (B500SP) - pręty okólniki i narożniki do osi X; #A-IIIIN + Ø pręta;
4. Otwór drenażowy: #A-IIIIN (B500SP) - pręty okólniki i narożniki do osi Y; 20mm.
5. Otwór drenażowy: #A-IIIIN (B500SP) - pręty okólniki i narożniki do osi X-Y; 20mm + Ø pręta;
6. Pręty zbrojenia głównego układane w podłożu krawędzi pręty powinny posiadać odpowiednią długość zakotwienia w postaci h_{db} lub 'u-biegel' z zgodnie z rozstaw prętków na rysunku;
7. Otwór drenażowy: #A-IIIIN (B500SP) - pręty okólniki i narożniki do osi X-Y; 20mm + Ø pręta.
8. Na rysunku pokazano zbrojenie siatki posłojowej z dozbrojeniem. Należy nadpić rozstaw siatki posłojowej w jednym kierunku, a potem pręty dozbrojenia. Następnie siatkę posłojową drugiego kierunku i odpowiednio przez otwory lub poza krawędź pręty pręty;
9. Pręty 'przedozbrojenia' przez otwory lub poza krawędź pręty pręty;
10. Pręty 'przedozbrojenia' przez otwory lub poza krawędź pręty pręty;
11. Pręty 'przedozbrojenia' przez otwory lub poza krawędź pręty pręty;
12. Pręty 'przedozbrojenia' przez otwory lub poza krawędź pręty pręty;
13. Minimalna długość zakotwu dla prętków: #8, #10, #12 - 60cm, #16 - 80cm, #20 - 100cm;
14. Pręty dozbrojenia należy układać w tych samych warstwach co siatka posłojowa uwzględniając kierunek uprzewlepowy;
15. Niepodważa się układowania dozbrojenia w 3 i 4 warstwie;
16. Rozpiętkow. z projektem architektura i wykonawcy; lista nadzorców.

Elementy dystansowe dla stropu 1:50



SPR STUDIO PROJEKTOWE ANNY KASPRZAK
ul. Wesoła 39, 04-111 Warszawa
e-mail: gabryela@spk.com.pl www.spk.com.pl

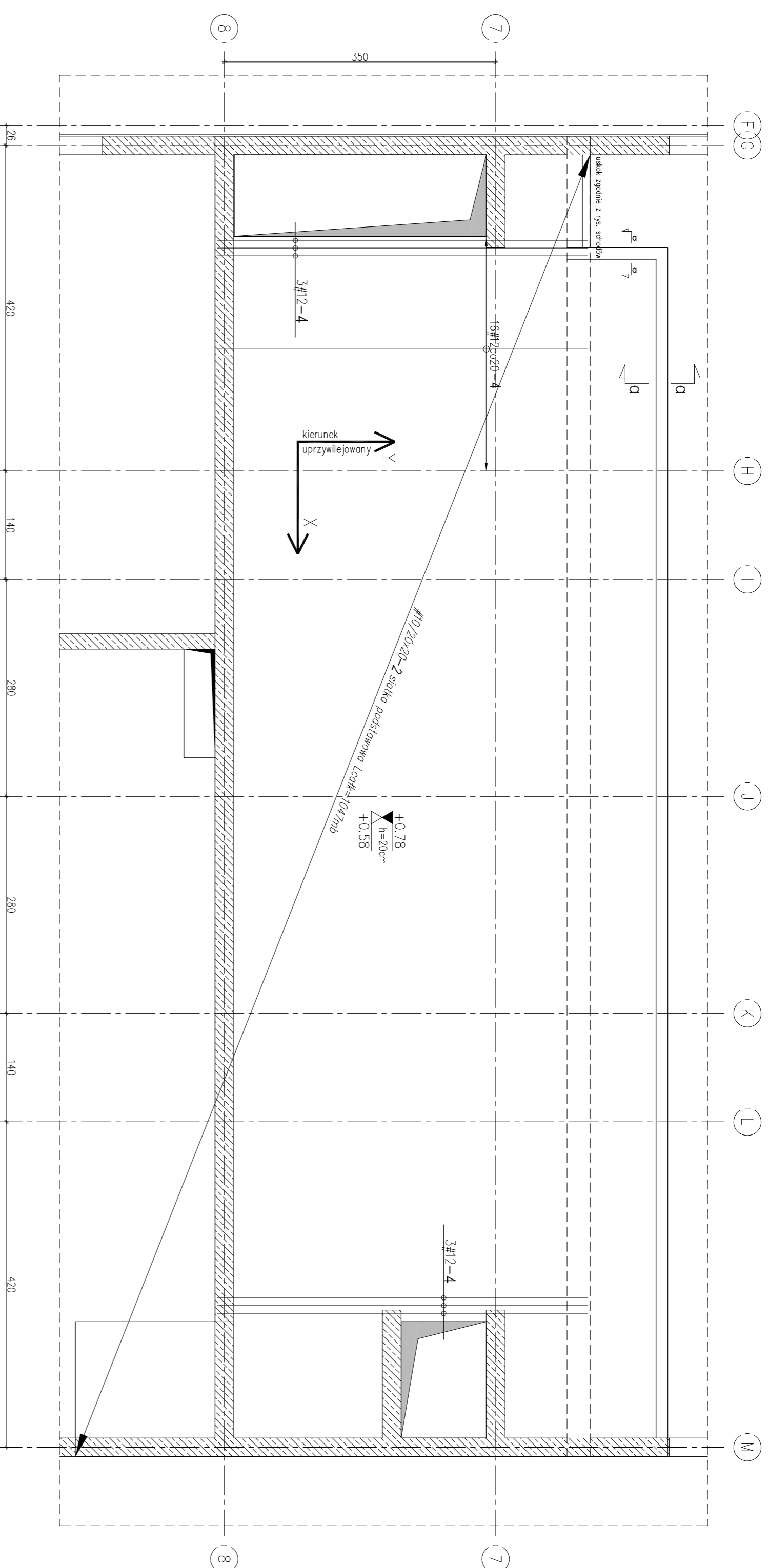
PROJEKTANT: MGR INŻ. LUKASZ MIŁAWSKI MAZI0459P00K11
OPRACOWAŁ: INŻ. HENRYK KAMIŃSKI ST-403/85
ZAMÓWNIK: GMINA SUCHA BESKIDZKA
UL. A. MICKIEWICZA 19
34 - 200 SUCHA BESKIDZKA

PROJEKT WYKONAWCY: KONSTRUKCJA

SKALA: 1:50
DATA: LIPIEC 2015
PRZEKAZ: W-CR-KZ-2006

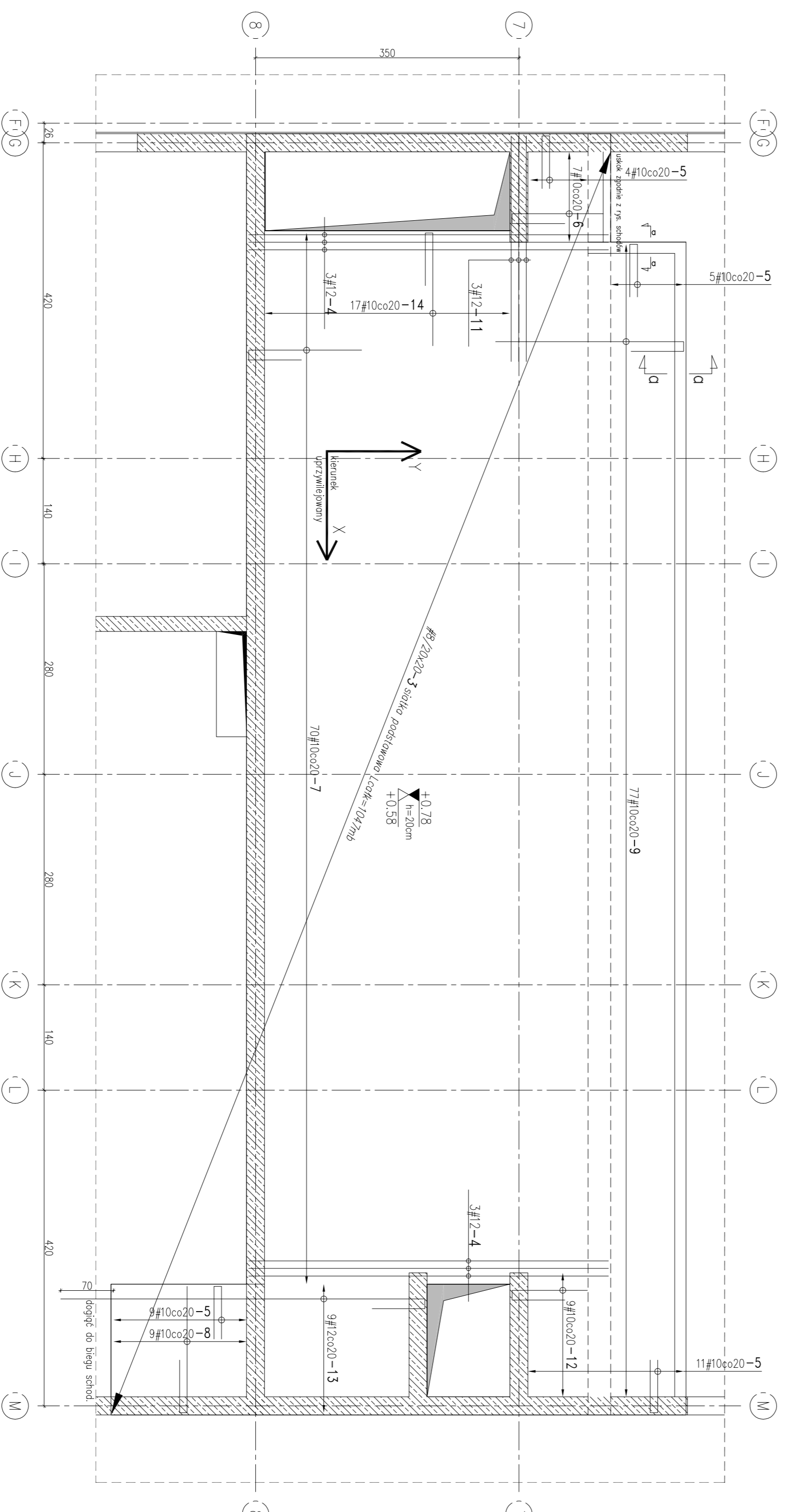
Zbrojenie dolne stropu. Sekcja S3.

1:50



Zbrojenie górne stropu. Sekcja S3.

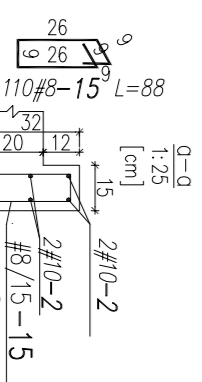
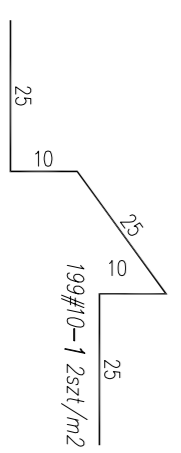
1:50



Elementy dystansowe dla stropu

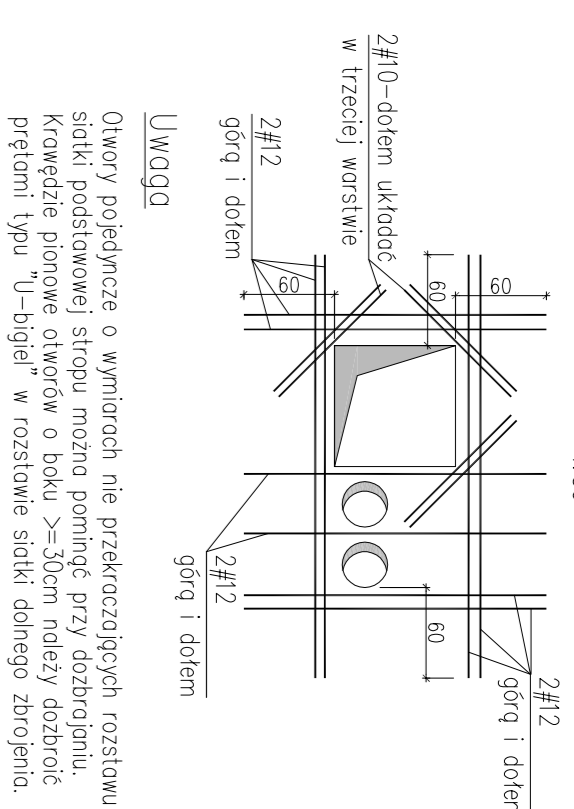
Długość: 200mm

Słabość: 1:50



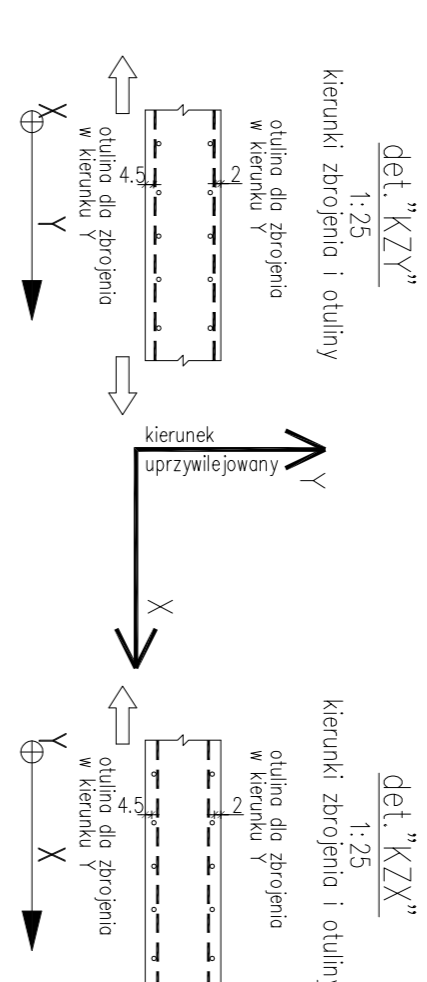
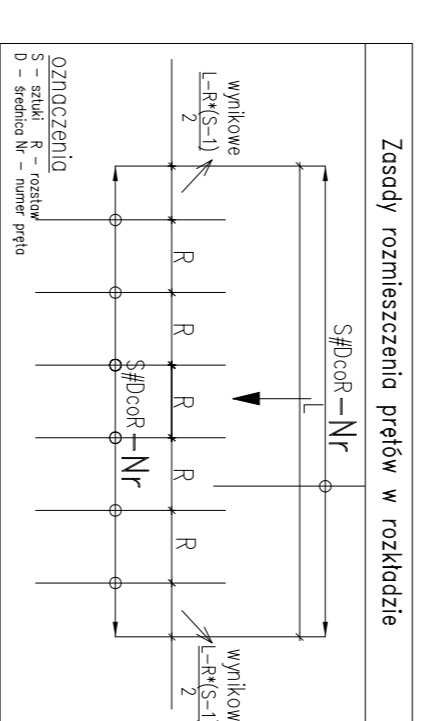
Detail dozbrojenia dodatkowych otworów

1:50

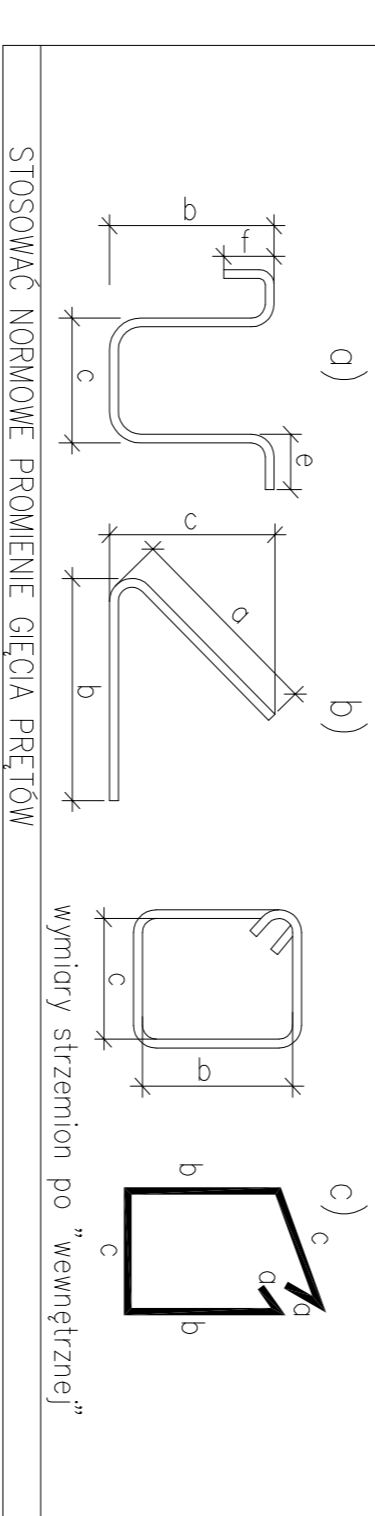


Uwaga:

Otwory podłogowe o wymiarach nie przekraczających rozstawu prętów, należy wykonywać zbrojenie zgodnie z rysunkiem. Krawędzie otworów o boku >= 30cm należy dobroić prętami typu "U-biegel" w rozstawie siatki dolnego zbrojenia.



ZASADY INTERPRETACJI DŁUGOŚCI POSZCZEGÓLNYCH SEGMENTÓW PRĘTÓW ZBROJENIOWYCH



WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ

NUMER	KATEGORIA	WYMIAR	STYLIK	ŚREDNICA	CIĘŻAR	DŁUGOŚĆ	CIĘŻAR	WAG	WYMIAR
1	kształt 1	20	199	10	B500SP	95	0,617	116,6	116,6
2	kształt 2	20	1	10	B500SP	11400	0,617	708,4	708,4
3	kształt 3	20	8	B500SP	104700	0,395	413,1	32,9	413,1
4	kształt 4	12	28	10	B500SP	478	0,888	118,8	118,8
5	kształt 5	12	29	10	B500SP	150	0,617	25,8	25,8
6	kształt 6	12	70	10	B500SP	204	0,617	8,8	8,8
7	kształt 7	12	10	B500SP	233	0,617	100,6	100,6	100,6
8	kształt 8	12	9	10	B500SP	248	0,617	13,8	13,8
9	kształt 9	12	10	B500SP	333	0,617	108,1	108,1	108,1
10	kształt 10	12	77	10	B500SP	300	0,888	8	8
11	kształt 11	12	70	10	B500SP	163	0,617	10,2	10,2
12	kształt 12	12	70	10	B500SP	567	0,888	45,3	45,3
13	kształt 13	12	17	10	B500SP	230	0,617	24,1	24,1
14	kształt 14	12	17	10	B500SP	88	0,395	38,2	38,2

PODSUMOWANIE


STYL/ZBROJENKA	masa [kg]	długość [m]
410	1167,2	183,2
412	151,3	183,8
413	13,1	183,8
ogółem	1391,7	333,9

Uwaga: należy doliczyć 2% zbrojenia dla dozbrojenia otworów instalacyjnych. Dozbrojenia wg Detalu dozbrojenia.

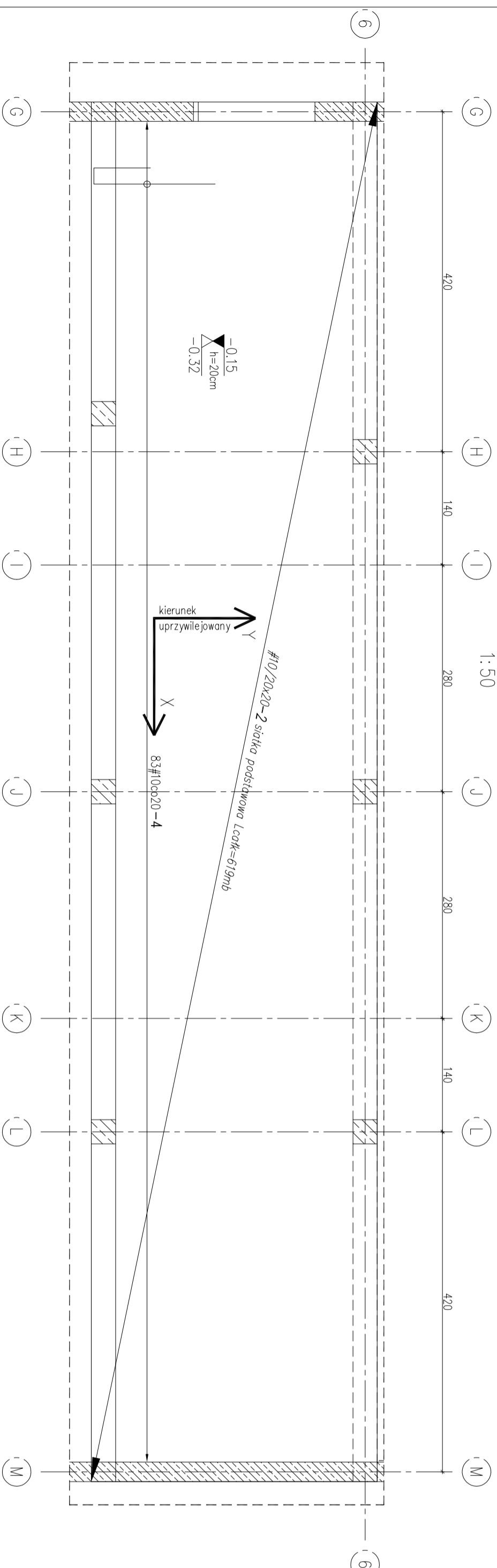
Beton: C30/37 (B37) Stal: A-IIIN (B500SP)

Uwagi:

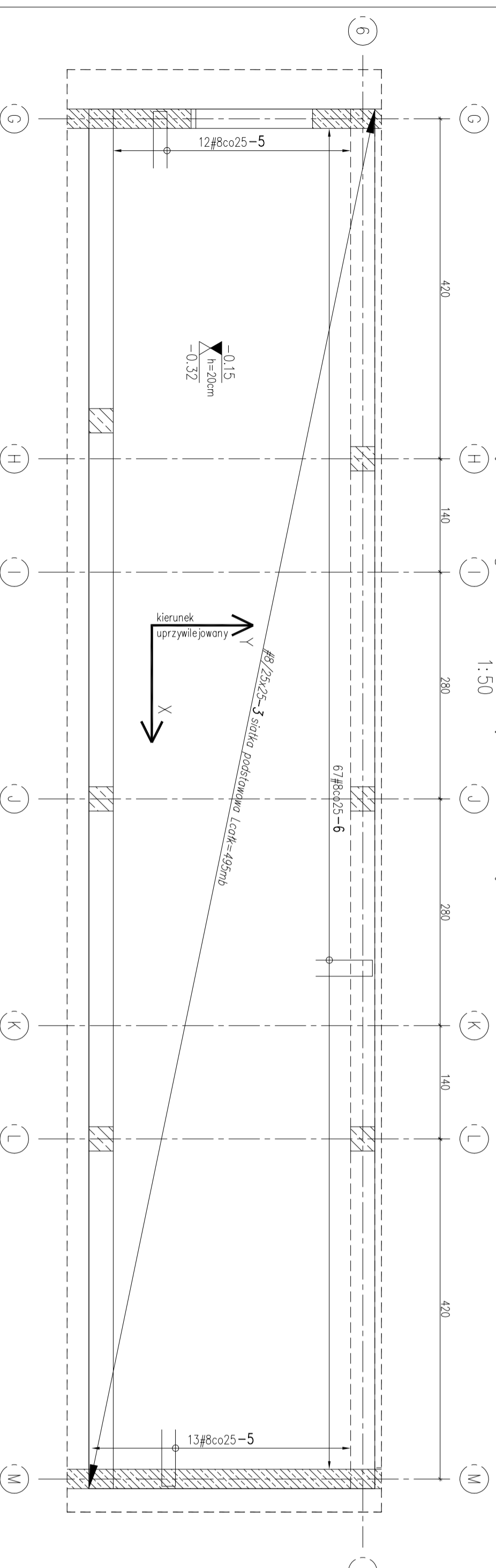
- Beton C30/37 (B37) – stropy, belki, tarce, sciany, słupy.
- Stal zbrojenia: #A-IIIN (B500SP) – pręty główne i strzemiona.
- Osiłki dolne prętów w płycie układowych równoległe do osi X, 45mm.
- Osiłki górne prętów w płycie układowych równoległe do osi Y, 45mm.
- Osiłki górne prętów w płycie układowych równoległe do osi X, 20mm + 8 prętów.
- Pręty zbrojenia głównego układowe w pobliżu krawędzi pręty powinny posiadać odpowiednią długość zakładania w postaci hawa lub "U-biegel", zgodnie z zasadą przyjętą na rysunku.
- Na rysunku pokazano zbrojenie siatki podstawkowej z dozbrojeniem. Należy napierw rozciągnąć siatkę podstawkową w jednym kierunku, a potem pręty dozbrojenia. Usztywnienie 5% więcej zbrojenia na złądki.
- Pręty "przechodzące" przez otwory lub poziome krawędzi pręty należy dobrać lub dobrać do krawędzi otworów lub krawędzi pręty.
- W stropie osadzić zbrojenie elementów pionowych wg rys. ścian.
- Wymiary podano w cm.
- Obszar otulin poliwędrlicznej wstąpić do dzielnika budowy.
- Pręty siatki podstawkowej i dozbrojenia układowe naprzemiennie.
- W każdym przekroju zapewnić ciągłość zbrojenia.
- Mierzono długość: zakładu dla prętów: #8, #10, #12 – 60cm, #16 – 80cm, #20 – 100cm.
- Pręty dozbrojenia należy układać w tych samych odstępach co siatka podstawkowa usztywniając kierunek sprężyny wzdłuż osi.
- Należy zapewnić się układowym dozbrojeniem w 3 i 4 warstwie.
- Rozbudować zbrojenie architektonicznym jako nadzbrojenie.

	
PROJEKTANT	STUDIO PROJEKTOWE ANNY KASPRZAK
PROJEKTOWAŁ	MGR INŻ. LUKASZ MURAWSKI MAZIM459P00K11
OPRACOWAŁ	INŻ. HENRYK KAMINSKI SI-403185
PRACOWNIA	GINNA SUCHA BESKIDZKA UL. A. MICKIEWICZA 19 34 - 200 SUCHA BESKIDZKA
TYTUŁ	CENTRUM KULTURY PRZY UL. A. MICKIEWICZA W SUCHEJ BESKIDZKIEJ 34 - 200 SUCHA BESKIDZKA
SKALA	PROJEKT WYKONAWCZY
DATA	KONSTRUKCJA
TYTUŁ	ZBROJENIE DOLNE I GÓRNE STROPU NAD GARAŻEM. SEKCJA S3
SKALA	1:50
DATA	LIPIEC 2015
TYTUŁ	W-CK-KZ-2007

Zbrojenie dolne stropu. Sekcja S4.



Zbrojenie górne stropu. Sekcja S4.

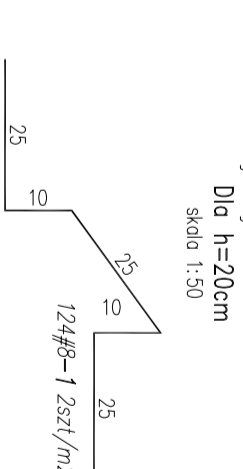


Beton: C30/37 (B37) Stal: A-IIIIN (B500SP)

Uwagi:

1. Beton C30/37 (B37)—stropy, belki, łazce, sciany, słupy.
2. Stal zbrojeniowa: #A-IIIIN (B500SP)—pręty główne i strzemiona.
3. Otulina dolna prętów w płycie układanych równoległe do osi X: 45mm.
4. Otulina dolna prętów w płycie układanych równoległe do osi Y: 45mm + \emptyset pręta.
5. Otulina górna prętów w płycie układanych równoległe do osi X: 20mm.
6. Otulina górna prętów w płycie układanych równoległe do osi Y: 20mm + \emptyset pręta.
7. Pręty zbrojenia głównego układane w pobliżu krawędzi płyty powinny posiadać odpowiednią długość zakotwienia w postaci haka lub "u-biśle", zgodne z zasadą przyjętą na rysunku.
8. Na rysunku pokazano zbrojenie siatki podstapowej z dozbrojeniami. Należy najpierw rozłożyć siatkę podstapową w jednym kierunku, a potem pręty dozbrojające. Następnie siatkę podstapową drugiego kierunku i odpowiednio pręty dozbrojające. Uwzględniono 5% więcej zbrojenia na zakłady.
9. Pręty "przechodzące" przez otwory lub poza krawędź płyty należy dosunąć lub dociąć do krawędzi otworów lub krawędzi płyty.
10. W stropie osadzić zbrojenie elementów pionowych wg rys. ścian.
11. Wymiary podano w cm.
12. Odbiór otulin potwierdzić wpisem do dziennika budowy.
13. Pręty siatki podstapowej i dozbrojające układać nadprzemienienie.
14. W każdym przekroju zapewnić ciągłość zbrojenia.
15. Minimalna długość zakładu dla prętów: #8, #10, #12 — 60cm, #16 — 80cm, #20 — 100cm.
16. Pręty dozbrojenia należy układać w tych samych warstwach co siatka podstapowa uwzględniając kierunek uprzywilejowany.
17. Niedopuszczalne się układowanie dozbrojenia w 3 i 4 warstwie.
18. Rozpatrywać z projektem architektonicznym jako nadrzędnym.

Elementy dystansowe dla stropu



WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ

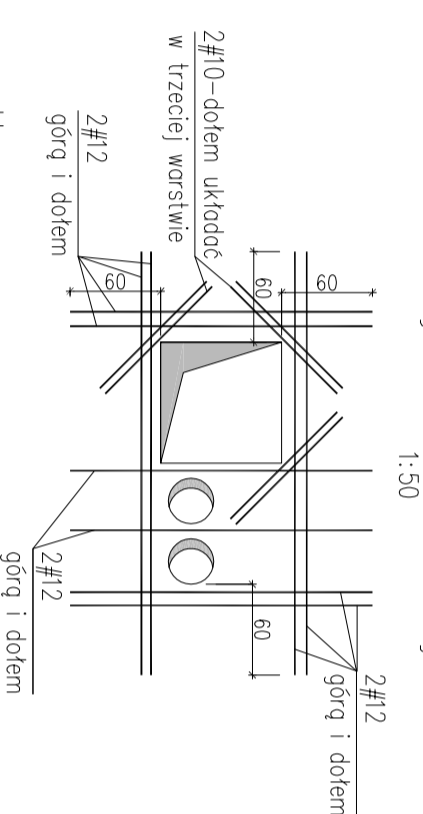
numer	kształt	sztuk	średnica	klasa	długość	masa	masa	uwagi
1	25	124	8	B500SP	95	0,395	46,5	
2	10	10	B500SP	61900	0,617	38,6		
3	8	8	B500SP	49500	0,395	195,3		
4	10	10	B500SP	240	0,617	122,8		
5	8	8	B500SP	157	0,395	15,5		
6	8	8	B500SP	160	0,395	42,3		

PODSUMOWANIE

STAL/SREDNICA	masa [kg]	długość [mh]
#8	299,6	759,3
#10	504,5	818,2
razem	804	1577,5

Uwaga: należy doliczyć 2% zbrojenia dla dozbrojeń otworowań instalacyjnych. Dozbrojenia wg Detalu dozbrojeń.

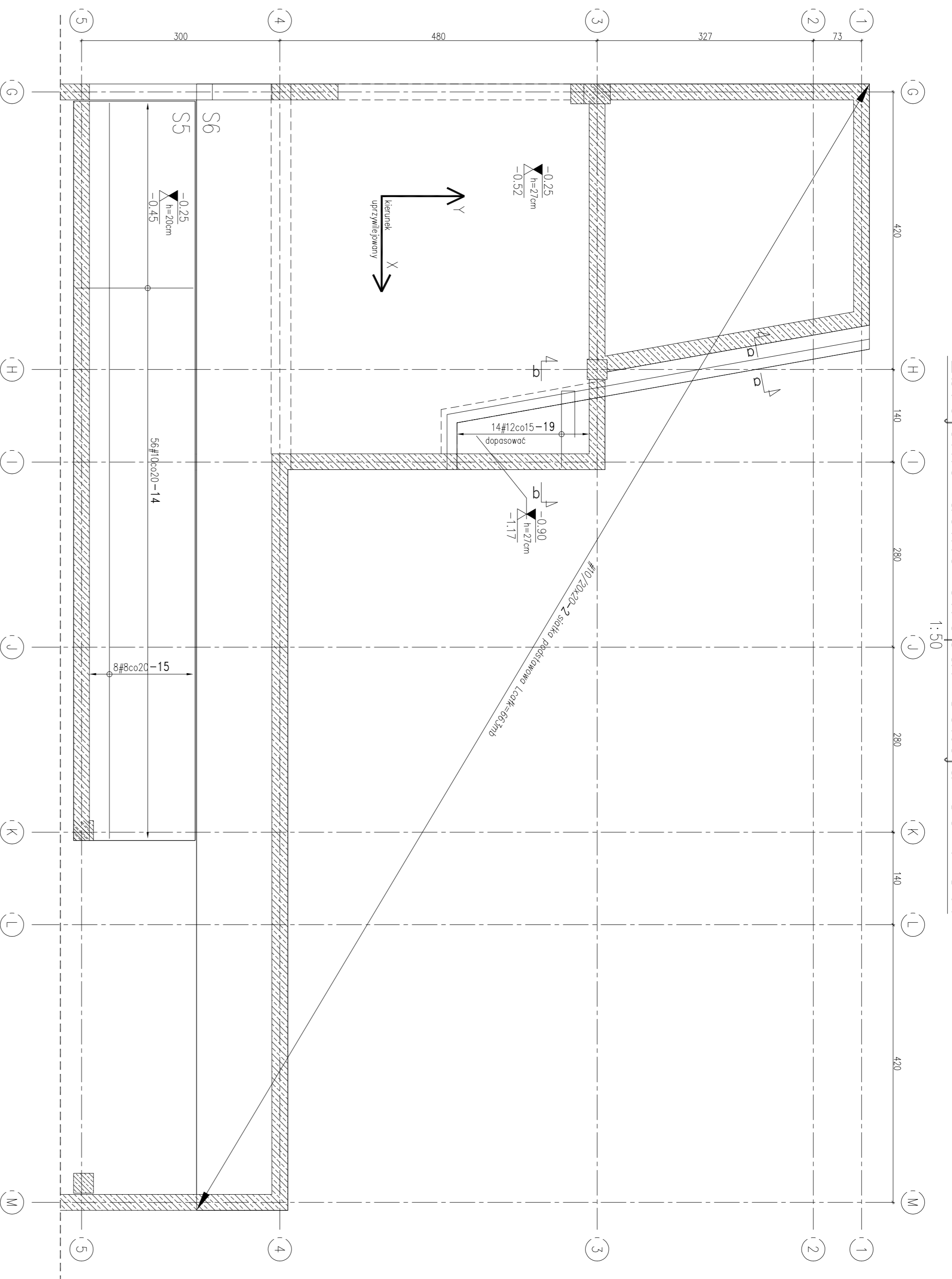
Detal dozbrojenia dodatkowych otworów



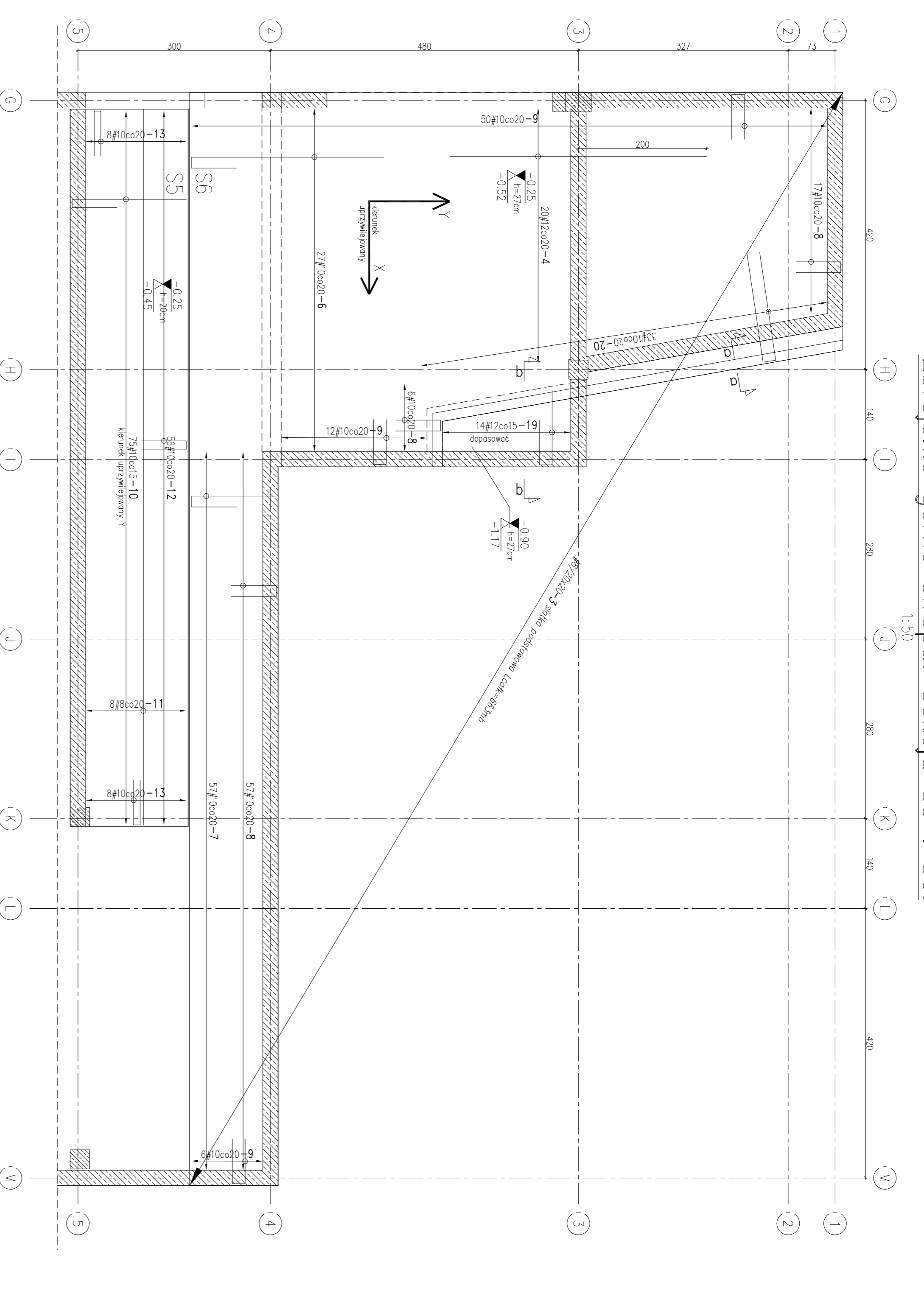
Uwaga: Otwory pojedyncze o wymiarach nie przekraczających rozstawu siatki podstapowej stropu można pominiąć przy dozbrojeniu. Krawędzie pionowe otworów o boku ≥ 30 cm należy dozbroić prętami typu "U-biśle" w rozstawie siatki dolnego zbrojenia.

SPD STUDIO PROJEKTOWE ANNY KASPRZYK 02-694 Warszawa, ul. Miłobędzka 23 e-mail: spk@spk.com.pl www.spk.com.pl		SPK STUDIO PROJEKTOWE ANNY KASPRZYK 02-694 Warszawa, ul. Miłobędzka 23 tel/fax 614 80 01 www.spk.com.pl	
PROJEKTANT:	MGR INŻ. ŁUKASZ MURAWSKI	SI - 403 / 85	MAZ/0459/P00K/11
INWESTOR:	INŻ. HENRYK KAMIŃSKI specjalizacja: architektura i budownictwo		
ADRES:	GINNA SUCHA BESKIDZKA UL. A. MICKIEWICZA 19 34 - 200 SUCHA BESKIDZKA		
TEMAT:	CENTRUM KULTURY PRZY UL. A. MICKIEWICZA W SUCHEJ BESKIDZKIEJ		
DATA:	PROJEKT WYKONAWCZY		
BRANŻA:	KONSTRUKCJA		
ZAMIEK:	ZBROJENIE DOLNE I GÓRNE STROPU NAD GARAŻEM. SEKCJA S4		
SKALA:	1:50	DATA:	LIPIEC 2015
RYSUJE:	W-CK-KZ-2008		

Zbrojenie dolne stropu. Sekcja S5 i S6.



Zbrojenie górne stropu. Sekcja S5 i S6.



WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ

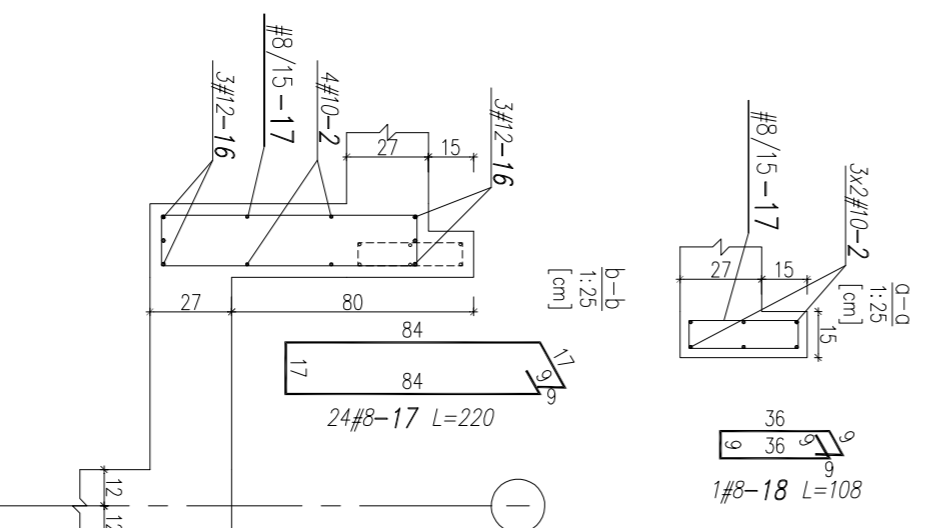
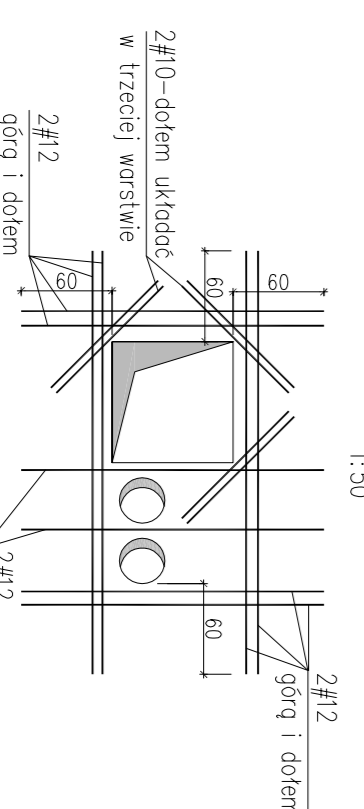
numer	kształt	miana typowa				UWAGI
		szalik	średnica	masa	dlugość	
1	26	10	B500SP	95	0,617	23,4
2	26	10	B500SP	7900	0,617	443,3
3	26	8	B500SP	64300	0,395	261,6
4	26	12	B500SP	400	0,388	71
5	26	10	B500SP	107	0,617	109,5
6	26	10	B500SP	387	0,617	64,4
7	26	10	B500SP	219	0,617	77
8	26	10	B500SP	157	0,617	77,4
9	26	10	B500SP	160	0,617	67,1
10	26	10	B500SP	261	0,617	120,7
11	26	8	B500SP	116	0,395	35,2
12	26	10	B500SP	153	0,617	62,8
13	26	10	B500SP	150	0,617	14,8
14	26	10	B500SP	118	0,617	61,5
15	26	8	B500SP	113	0,395	35,1
16	26	12	B500SP	2100	0,388	18,6
17	26	8	B500SP	220	0,395	20,8
18	26	8	B500SP	108	0,395	0,4
19	26	12	B500SP	206	0,388	51,2
20	26	10	B500SP	360	0,617	73,2

PODSUMOWANIE

STAL/SZEDZIWA	masa [kg]	długość [m]
A10	1185,1	1927,3
A8	558,2	858,2
A12	350,2	550,2
całkow.:	1693,2	2935,2

Uwaga: należy doliczyć 2% zbrojenia dla dozbrojenia otworów instalacyjnych. Dozbrojenia wg Detalu dozbrojen.

Detail dozbrojenia dodatkowych otworów



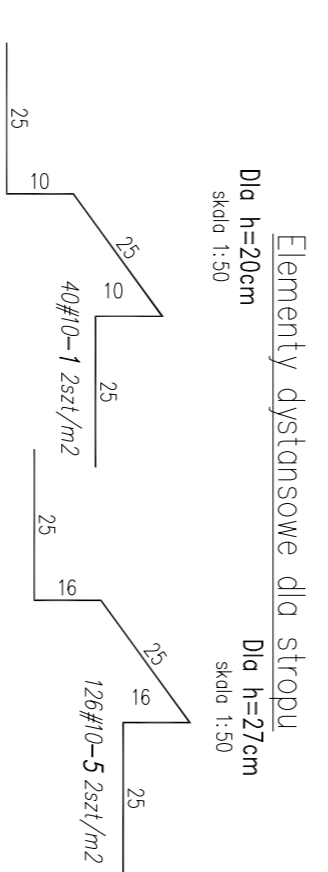
Otwory polejarskie o wymiarach nie przekraczających rozstawu siatek podsiatki stropu można pominiąć przy dozbrojeniu. Krawędzie pionowe otworów o boku >=30cm należy dobrożyć prętami typu "U-biegła" w rozstawie siatek dolnego zbrojenia.

Beton: C30/37 (B37)

Stal: A-IIIN (B500SP)

Uwagi:

1. Beton C30/37 (B37)-stropy, belki, tarce, ściany, słupy.
2. Stal zbrojenia: #A-IIIN (B500SP)-pręty główne i strzemiona.
3. Oulina dolna prętów w płaszczyźnie równoległej do osi X: 45mm.
4. Oulina dolna prętów w płaszczyźnie równoległej do osi Y: 45mm + ϕ pręta.
5. Oulina górna prętów w płaszczyźnie równoległej do osi X: 20mm.
6. Oulina górna prętów w płaszczyźnie równoległej do osi Y: 20mm + ϕ pręta.
7. Pręty zbrojenia górnoego układowe w pobliżu krawędzi pręty powinny posiadać odpowiednią długość zaskotkowania w postaci haka lub "u-biegła", zgodnie z zasadą przyjętą na rysunku.
8. No rysunku pokazano drobnie siatkę podstawową z dozbrojeniem. Należy wybrać rozmiar siatki podstawowej w jednym kierunku, a potem pręty dozbrojenia. Następnie siatkę podstawową drugiego kierunku i odpowiednio pręty dozbrojenia. Uwzględniono 5% więcej siatki podstawowej drugiego kierunku.
9. Pręty "przechodzące" przez otwory lub poziome krawędzi pręty należy dobrozić lub dobrać do krawędzi otworów lub krawędzi pręty.
10. W stropie osadzić zbrojenie elementów pionowych wg rys. 6/0m.
11. Wymiary podano w cm.
12. Ouliny: oślini pakietować, wspierać do dźwigni budowy.
13. Pręty siatki podstawowej i dozbrojenia układowe naprzemiennie.
14. W każdym przaskroju zebrać odpręty: #5 #10, #12 - 60cm, #6 - 80cm.
15. Minimalna długość zakrętu dla prętów: #5 #10, #12 - 60cm, #6 - 80cm.
16. Pręty dozbrojenia należy układować w tych samych warstwach co siatka podstawowa uwzględniając kierunek uprzemysłowiony.
17. Należy pamiętać o tym, że siatki podsiatki stropu można pominiąć przy dozbrojeniu.
18. Należy pamiętać o tym, że siatki podsiatki stropu można pominiąć przy dozbrojeniu.
19. Należy pamiętać o tym, że siatki podsiatki stropu można pominiąć przy dozbrojeniu.
20. Należy pamiętać o tym, że siatki podsiatki stropu można pominiąć przy dozbrojeniu.



SPR STUDIO PROJEKTOWE ANNY KASPRZAK

ul. Główna 19, 01-644 Warszawa
 e-mail: gabryska@spk.com.pl
 www.spk.com.pl

PROJEKTANT: MGR INŻ. LUKASZ MURAWSKI MAZI0459P00K11

SPRACOWNIK: INŻ. HENRYK KAMIŃSKI SI-403/85

PRACOWNIK: GMINA SUCHA BESKIDZKA

PRZY UL. A. MICKIEWICZA

W SUCHEJ BESKIDZKIEJ

34 - 200 SUCHA BESKIDZKA

PROJEKT WYKONAWCZY

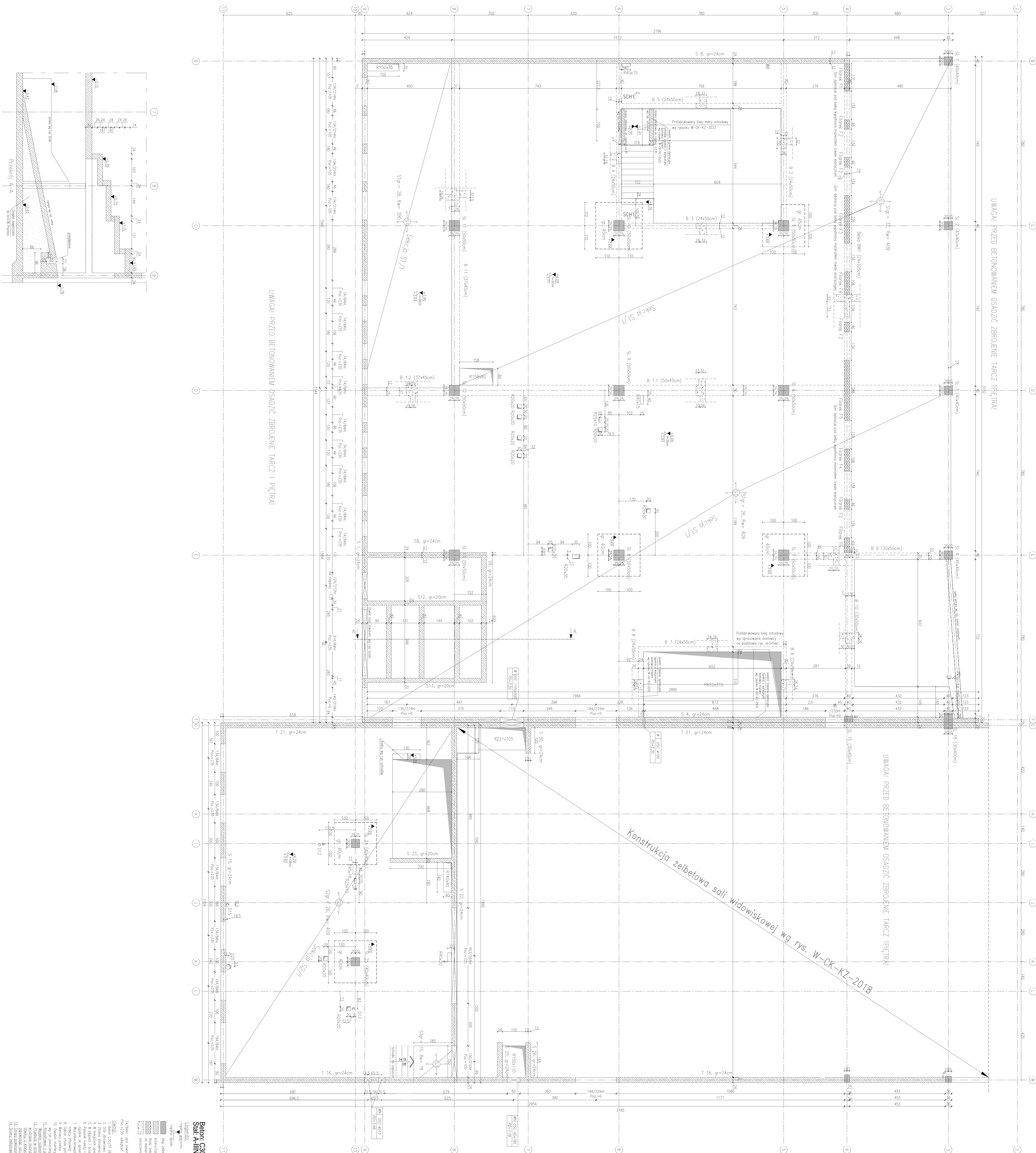
KONSTRUKCJA

ZBROJENIE DOLNE I GÓRNE STROPU

NAD GARAŻEM. SEKCJA S5 I S6

LPIEC 2015

W-CK-KZ-2009



Belon C30/37 (B37)
Siat A-III (B500SP)

1:1

Legenda:

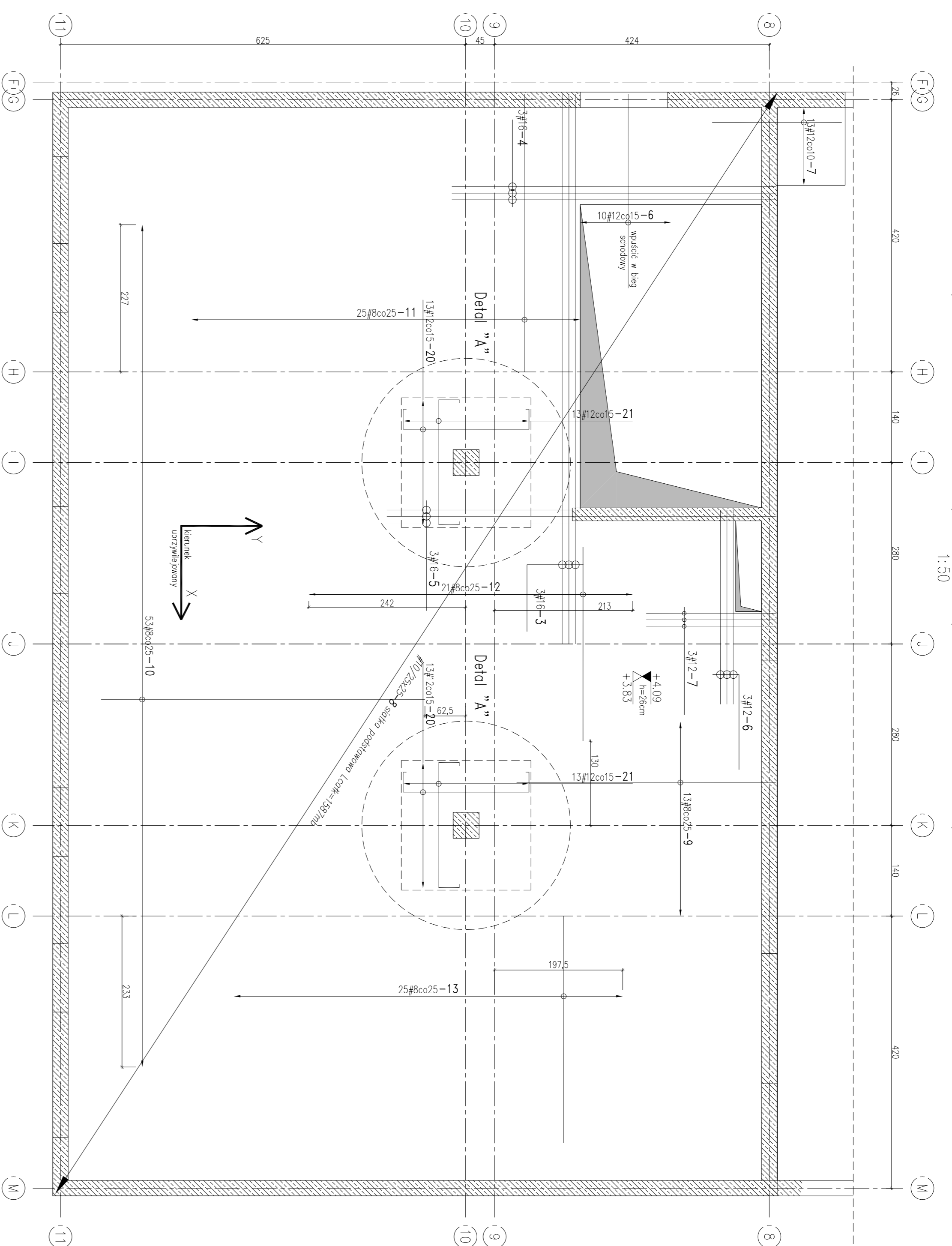
• Ścianki i słupki pod ziemną
 • Stropowiska i elementy podziemne
 • Elementy konstrukcyjne żelbetonowe
 • Elementy konstrukcyjne staliowe
 • Elementy konstrukcyjne drewniane
 • Elementy konstrukcyjne innych materiałów

1. Ścianki i słupki pod ziemną
 2. Stropowiska i elementy podziemne
 3. Elementy konstrukcyjne żelbetonowe
 4. Elementy konstrukcyjne staliowe
 5. Elementy konstrukcyjne drewniane
 6. Elementy konstrukcyjne innych materiałów

7. Grunt
 8. Wymiar poziomy w cm
 9. Wymiar pionowy w cm
 10. Wymiar w mm

11. Ścianki i słupki pod ziemną
 12. Stropowiska i elementy podziemne
 13. Elementy konstrukcyjne żelbetonowe
 14. Elementy konstrukcyjne staliowe
 15. Elementy konstrukcyjne drewniane
 16. Elementy konstrukcyjne innych materiałów

Zbrojenie dolne stropu nad parterem. Sekcja S2.



WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ

nr przeliczenia	składowanie	rodzaj i ilość	średnica	długość	objętość	ciężar	uwagi
1	13#12cc15-20	378	10	80009	299	0,817	84,6
2	25#8cc25-11	378	10	80009	111	0,617	298,7
3	13#12cc15-21	6	16	85009	849	1,578	80,4
4	25#8cc25-12	6	16	85009	500	1,578	47,4
5	13#12cc15-20	6	16	85009	600	1,578	56,8
6	25#8cc25-13	26	12	85009	300	0,888	69,2
7	13#12cc15-21	19	12	85009	200	0,888	33,7
8	13#12cc15-21	1	10	85009	37400	0,617	1954,9
9	25#8cc25-10	13	8	85009	400	0,395	20,5
10	13#12cc15-20	53	8	85009	500	0,395	104,6
11	25#8cc25-13	23	8	85009	429	0,395	42,3
12	13#12cc15-21	21	8	85009	300	0,395	24,9
13	25#8cc25-13	23	8	85009	300	0,395	34,5
14	13#12cc15-21	53	16	85009	400	1,578	334,6
15	13#12cc15-21	11	12	85009	280	0,888	27,3
16	13#12cc15-21	13	16	85009	338	1,578	69,4
20	13#12cc15-21	26	12	85009	268	0,888	67,4
21	13#12cc15-21	26	12	85009	267	0,888	67,6
45	13#12cc15-21	43	10	85009	291	0,617	77,1
50	13#12cc15-21	129	10	85009	288	0,617	229,1

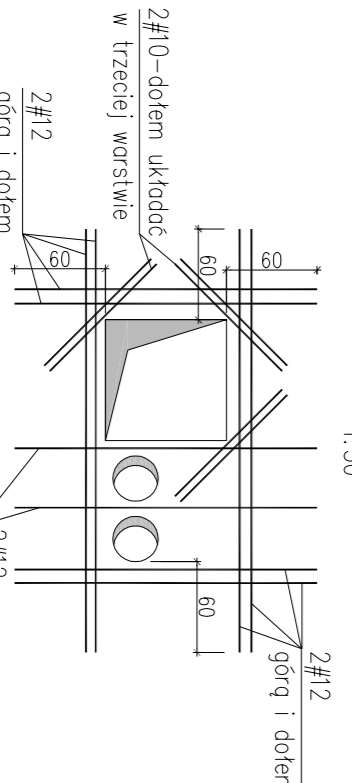
PODSUMOWANIE

STAL / SKŁADKA	ilość [szt.]	ciężar [t]
#10	2038,4	4227,5
#16	588,5	3773,9
#12	233,4	283,4
#8	276,8	574,8
razem	3675,1	5469,6

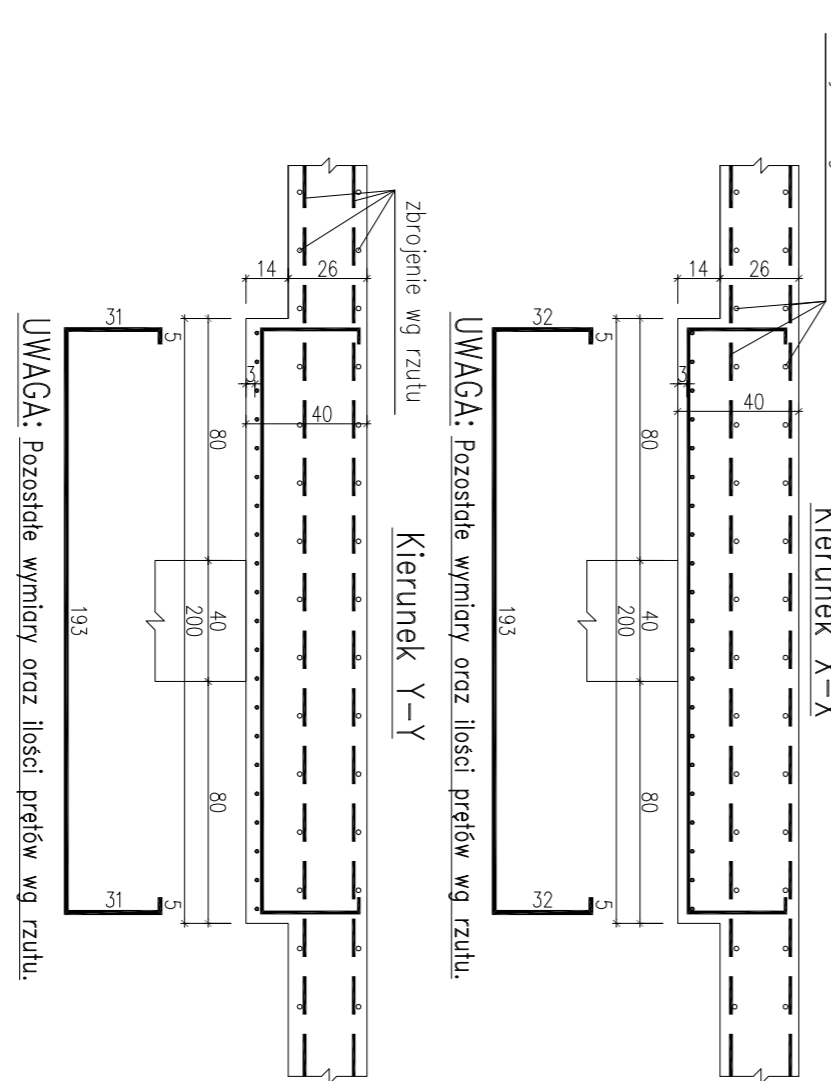
Uwaga: należy doliczyć 2% zbrojenia dla dobrożeń otworów niestandardowych. Dobrojenia wg Detalu dobrożeń.

LIWOGÓ

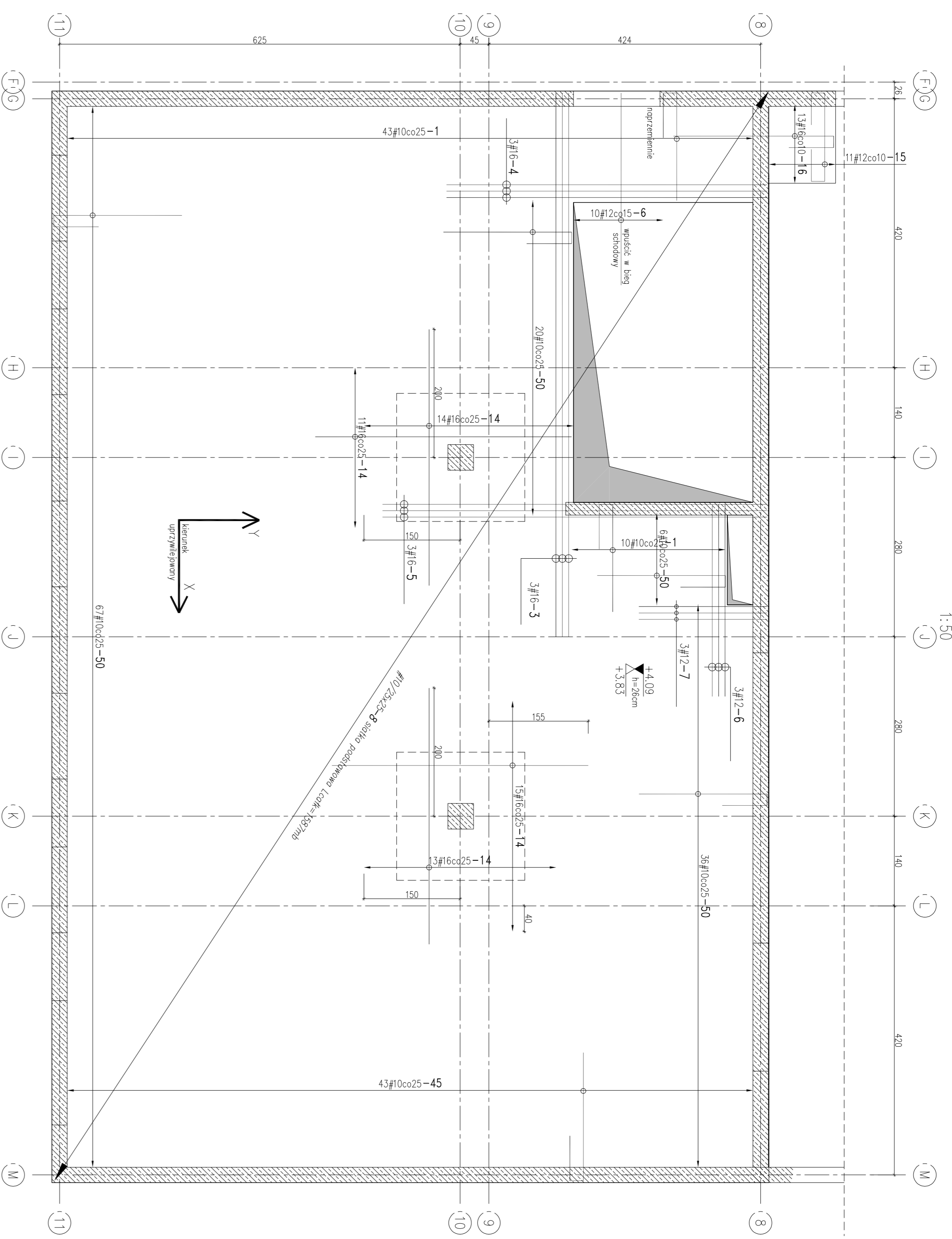
Otwory powiększyć o wymiary nie przekraczających rozstawu siatek podstawowej siatki można pomieścić przy dobrożeniu. W przypadku otworów o wymiarach przekraczających rozstaw siatek podstawowej siatki należy stosować siatki odnośne zbrojenia. Profilami typu "U-high" w rozstawie siatek odnośnego zbrojenia.



DETAL "A"



Zbrojenie górne stropu nad 1 parterem. Sekcja S2.



Beton: C30/37 (B37) Stal: A-IIIN (B500SP)

Uwagi:

- Beton C30/37 (B37) - strop, belki, ściany, słupy.
- Stal zbrojenowa: #A-IIIN (B500SP) - pręty główne i sztywne.
- Stal zbrojenowa: #A-IIIN (B500SP) - pręty pomocnicze do osi X, 30mm.
- Odłupno dolna prętowa w płycie układowych równoległa do osi X, 30mm + φ pręta.
- Odłupno górna prętowa w płycie układowych równoległa do osi X, 20mm.
- Odłupno górna prętowa w płycie układowych równoległa do osi Y, 20mm + φ pręta.
- Pręty zbrojenia głównego układowe w pobliżu krawędzi płycy powiny posiadać odpowiednią długość zakładania w postaci hacza lub "u-biga", zgodnie z rozstrzygnięciami na rysunku.
- No rysunku pokazano zbrojenie siatki podstawowej z dobrożeniem. Należy napierwać rozstrzygnięcia siatki podstawowej w jednym kierunku, a potem pręty dobrożące. Następnie siatki podstawowej drugiego kierunku i odpowiednio pręty dobrożące. Układanie 5% więcej zbrojenia na zakłady.
- Pręty "przechodzące" przez otwory lub poza krawędź płycy należy dostrugać lub dobrać do krawędzi otworów lub krawędzi płycy.
- W stropie osadzić zbrojenie elementów pionowych wg rys. ścian.
- Wymiary podano w cm.
- Odbiór odłupn potwierdzić wpisem do dziennika budowy.
- Pręty siatki podstawowej i dobrożące nakładać naprzemiennie.
- W każdym przekroju zapewnić ciągłość zbrojenia.
- Minimalna długość zakładu dla prętów #8, #10, #12 - 60cm, #16 - 80cm, #20 - 100cm.
- Pręty dobrożenia należy układać w tych samych warstwach co siatka podstawowa uwzględniając kierunek ugrzewlewny.
- Niedostarczono się układowo dobrożenia w 3 i 4 warstwie.
- Rozstrzygnięcie z projektem architektonicznym, jako nadzorcę.
- Kształcie kształtowania, uzgodnić z projektantem konstrukcji.
- Otwory w stropie dobrożyć wg detalu.

STUDIO PROJEKTOWE ANNY KASZYŃSKA
ul. Słowackiego 40
00-791 Warszawa
t. 22 634 76 17
e-mail: gajbajka@studio.anna.pl
www.studio.anna.pl

MCEP INŻ. LIKASZ MURAWSKI MAZ10459P00K11
inicjał: NIŻ, HENRYK KAMIŃSKI SI-403/85
adres: Główny Kierownik Projektu

PRZY UL. A. MICKIEWICZA
W SUCHÉJ BESKIDZKIEJ
34 - 200 SUCHA BESKIDZKA

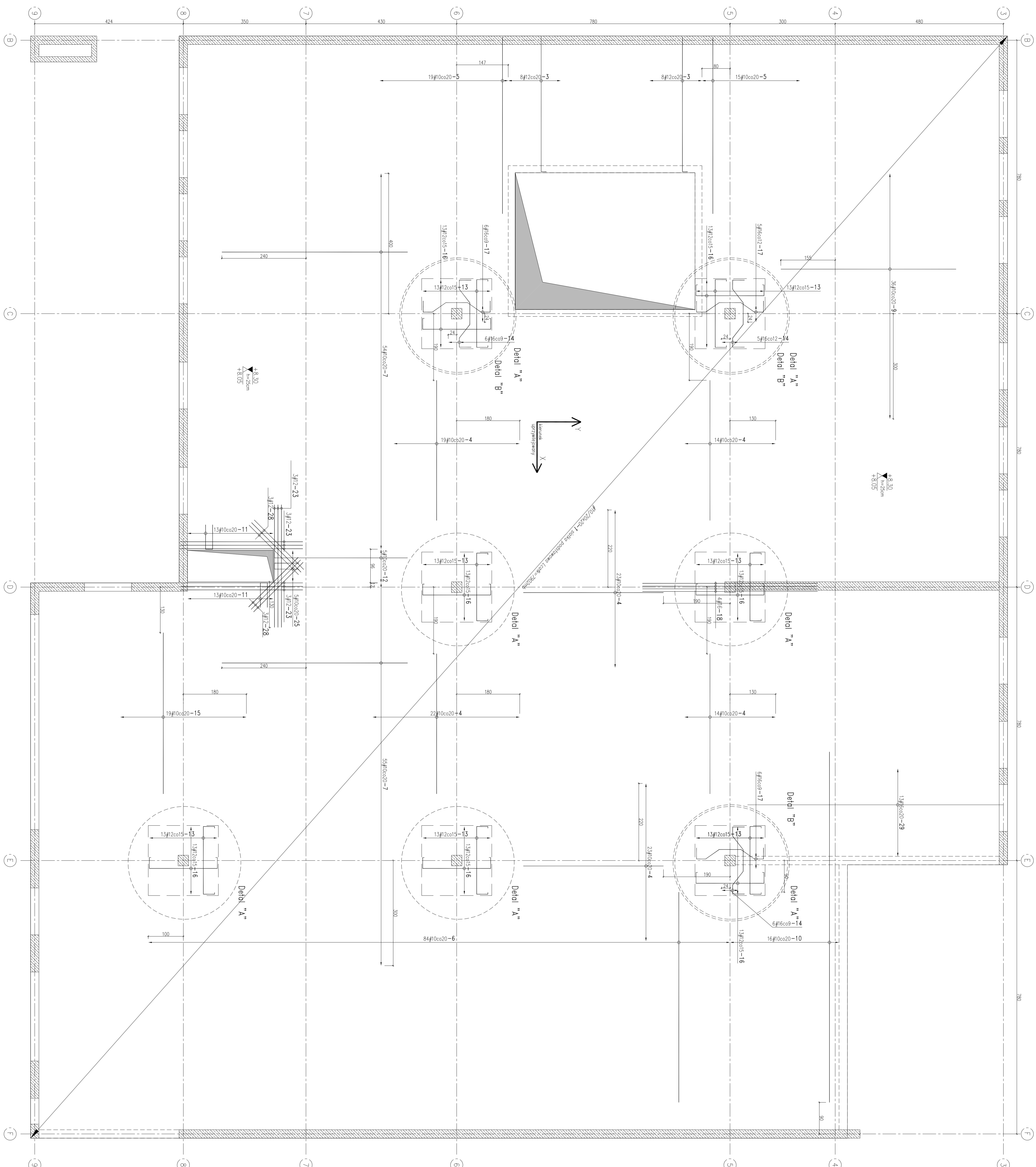
CENTRUM KULTURY
PRZY UL. A. MICKIEWICZA
W SUCHÉJ BESKIDZKIEJ
34 - 200 SUCHA BESKIDZKA

PROJEKT WYKONAWCZY
KONSTRUKCJA

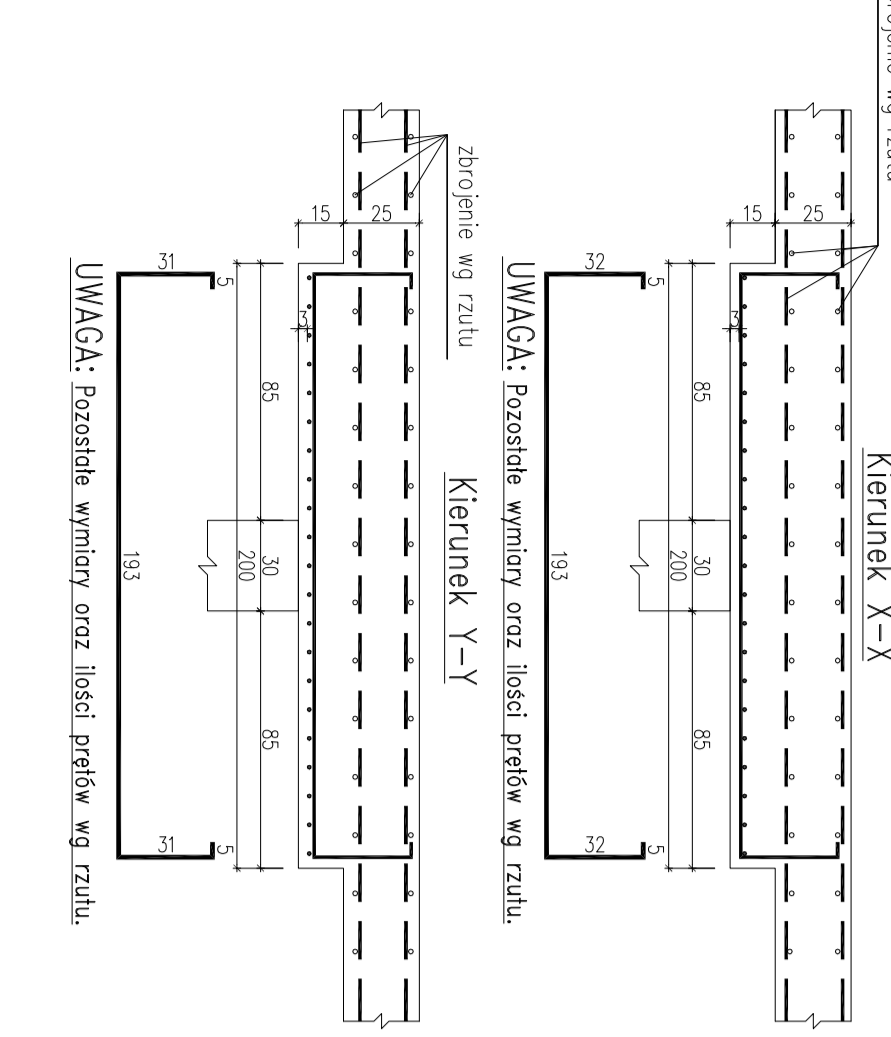
ZBROJENIE DOLNE I GÓRNE STROPU NAD
PARTEREM, SEKCJA S2

SKALA: 1:50
DATA: LIPIEC 2015
PRZYKŁAD: W-CK-KZ-2013

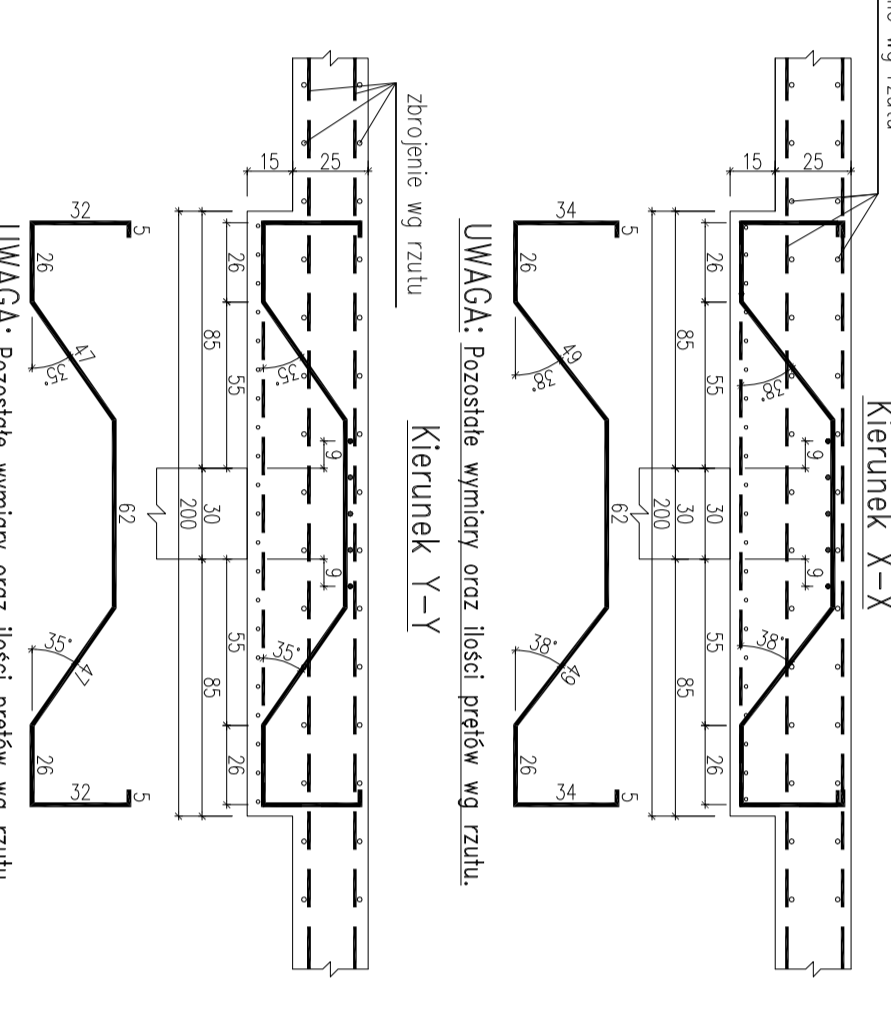
Zbrojenie dolne stropu nad 1 piętrzem. Sekcja S1.
1:50



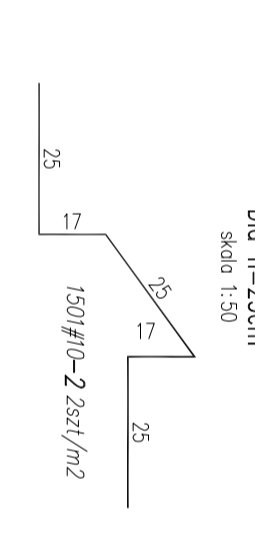
DETAL "A"
Detail zbrojenia górnego stropu



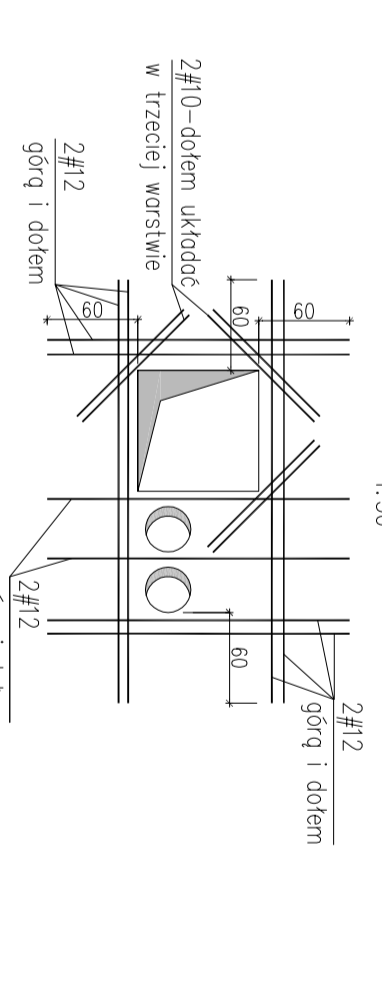
DETAL "B"
Detail zbrojenia dolnego stropu nad przebiegiem



Elementy dodatkowego dla stropu

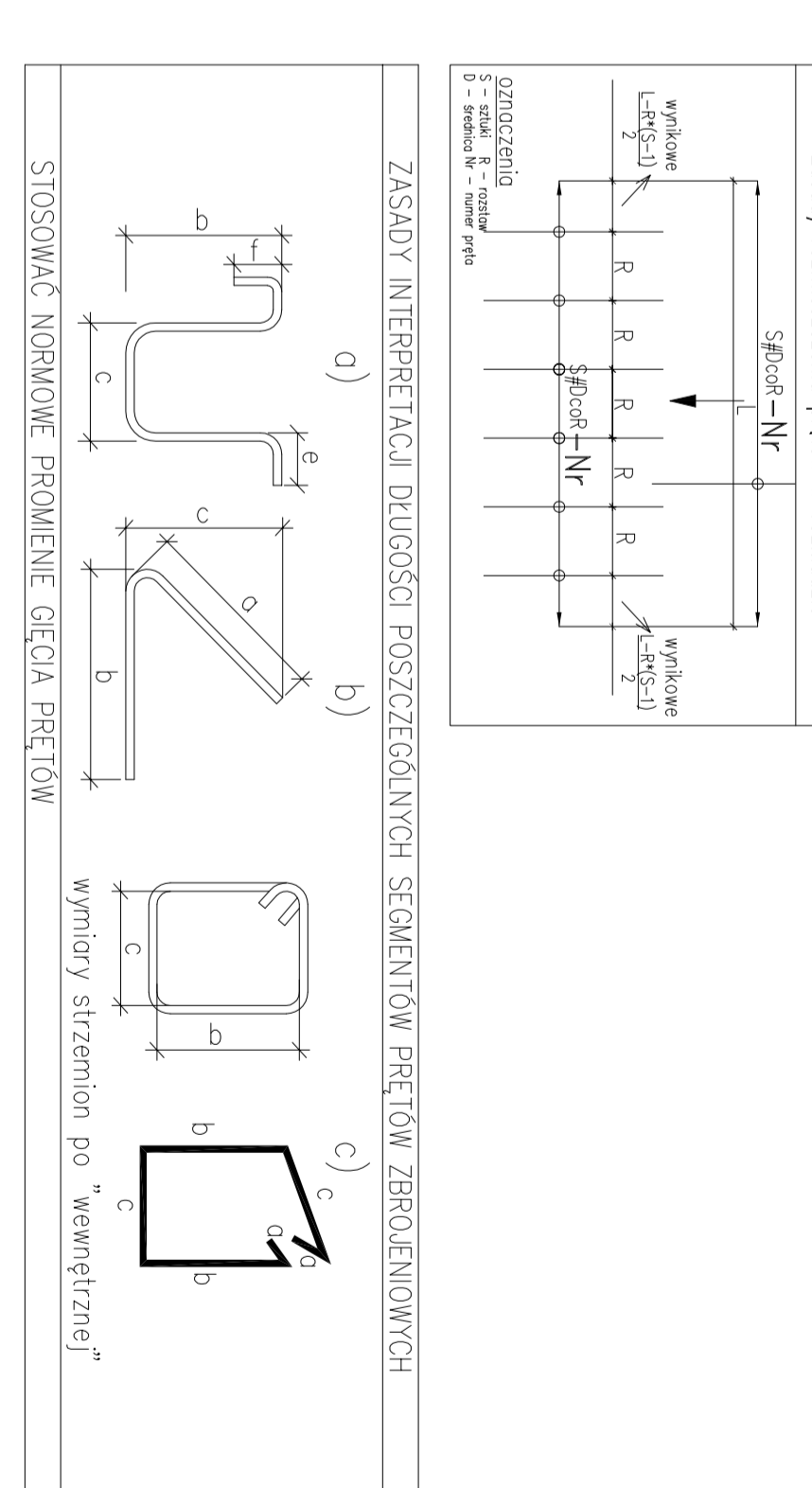
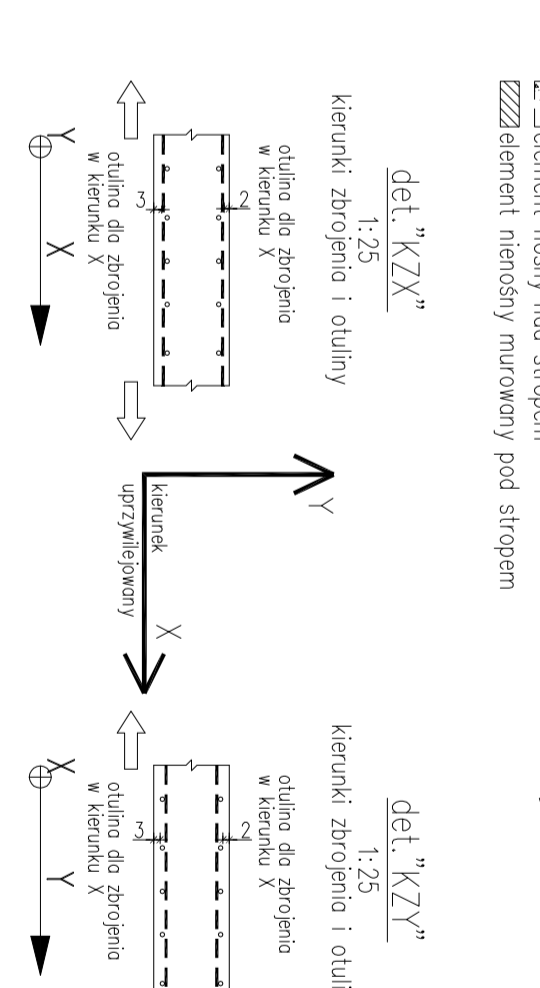


Detail dodatkowego zbrojenia otworów



Uwaga: Wykonanie w wykonaniu nie przewidzianych rozwiązań. Dla wyjątków należy skonsultować z projektantem. Wykonanie w formie 'U-biżur' w rozstawie 200 mm.

Legenda:
zbrojenie dodatkowe
zbrojenie dodatkowe



nr	symbol	rodzaj	ilość	średnica	ciężar	średnica	ciężar	średnica	ciężar
1	10	100000	100	10	0,01	100000	100	10	0,01
2	10	100000	100	10	0,01	100000	100	10	0,01
3	10	100000	100	10	0,01	100000	100	10	0,01
4	10	100000	100	10	0,01	100000	100	10	0,01
5	10	100000	100	10	0,01	100000	100	10	0,01
6	10	100000	100	10	0,01	100000	100	10	0,01
7	10	100000	100	10	0,01	100000	100	10	0,01
8	10	100000	100	10	0,01	100000	100	10	0,01
9	10	100000	100	10	0,01	100000	100	10	0,01
10	10	100000	100	10	0,01	100000	100	10	0,01
11	10	100000	100	10	0,01	100000	100	10	0,01
12	10	100000	100	10	0,01	100000	100	10	0,01
13	10	100000	100	10	0,01	100000	100	10	0,01
14	10	100000	100	10	0,01	100000	100	10	0,01
15	10	100000	100	10	0,01	100000	100	10	0,01
16	10	100000	100	10	0,01	100000	100	10	0,01
17	10	100000	100	10	0,01	100000	100	10	0,01
18	10	100000	100	10	0,01	100000	100	10	0,01
19	10	100000	100	10	0,01	100000	100	10	0,01
20	10	100000	100	10	0,01	100000	100	10	0,01
21	10	100000	100	10	0,01	100000	100	10	0,01
22	10	100000	100	10	0,01	100000	100	10	0,01
23	10	100000	100	10	0,01	100000	100	10	0,01
24	10	100000	100	10	0,01	100000	100	10	0,01
25	10	100000	100	10	0,01	100000	100	10	0,01
26	10	100000	100	10	0,01	100000	100	10	0,01
27	10	100000	100	10	0,01	100000	100	10	0,01
28	10	100000	100	10	0,01	100000	100	10	0,01
29	10	100000	100	10	0,01	100000	100	10	0,01

Uwaga: należy doliczyć 2% zbrojenia dla dodatkowej otworów

Stal: A-IIIIN (B500SP)

Stal: A-IIIIN (B500SP)

Stal: A-IIIIN (B500SP)

Stal: A-IIIIN (B500SP)

Stal: A-IIIIN (B500SP)

Stal: A-IIIIN (B500SP)

Stal: A-IIIIN (B500SP)

SPR STYDIO PROJEKTOWE ANNY KASPEREK
ul. A. Mickiewicza 19, 01-644 Warszawa
tel. 22 638 24 84, 66 24 84 84
www.studioprojektowe.com.pl

MAZURKAWO
ul. A. Mickiewicza 19, 01-644 Warszawa
tel. 22 638 24 84, 66 24 84 84
www.mazurkawo.com.pl

GNINA SIOCHA BESKIDKA
ul. A. Mickiewicza 19, 01-644 Warszawa
tel. 22 638 24 84, 66 24 84 84
www.gnina.iocha.beskidka.com.pl

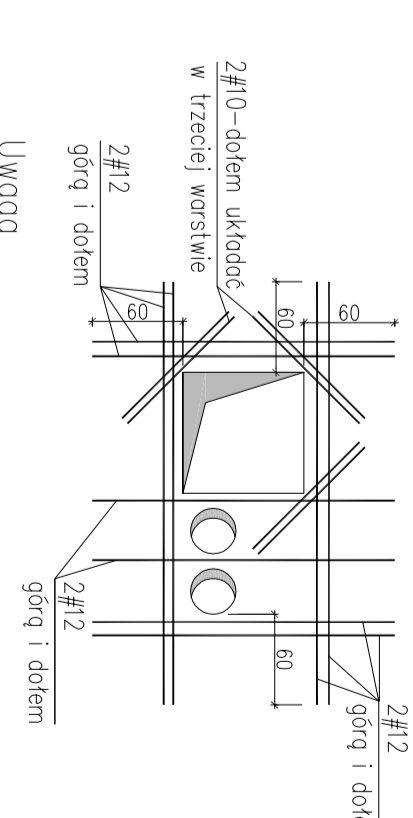
CENTRUM KULTURY
ul. A. Mickiewicza 19, 01-644 Warszawa
tel. 22 638 24 84, 66 24 84 84
www.centrumkultury.com.pl

PROJEKT WYKONAWCZY
ul. A. Mickiewicza 19, 01-644 Warszawa
tel. 22 638 24 84, 66 24 84 84
www.projektwykonawczy.com.pl

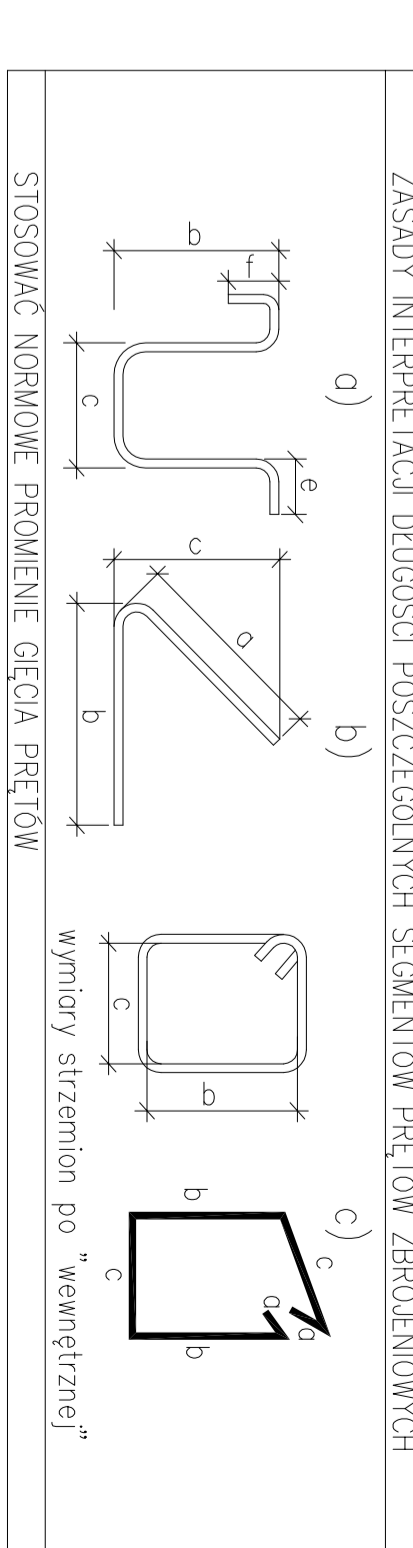
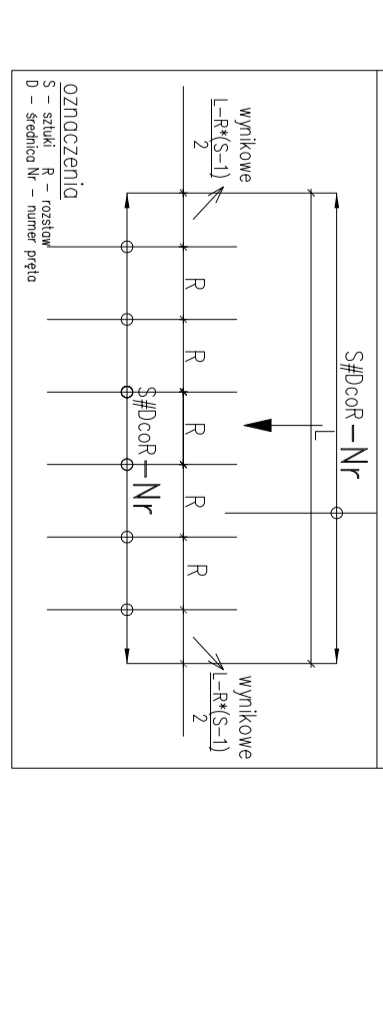
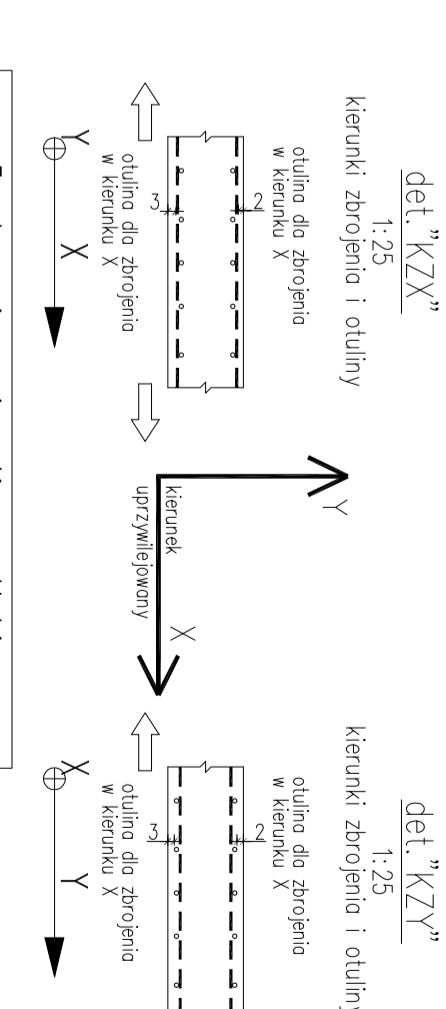
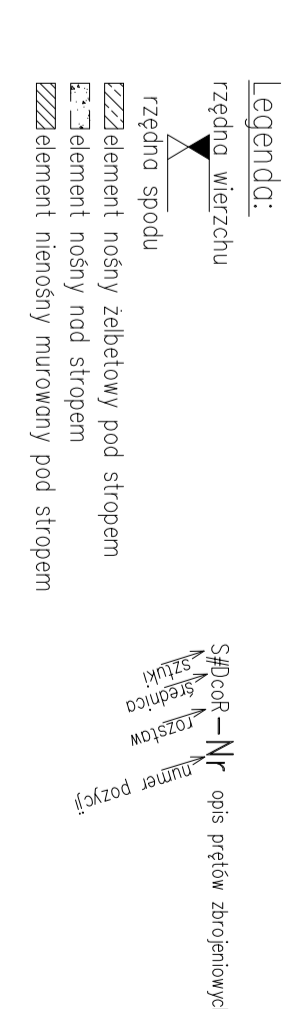
KONSTRUKCJA
ul. A. Mickiewicza 19, 01-644 Warszawa
tel. 22 638 24 84, 66 24 84 84
www.konstrukcja.com.pl

ZROJENIE DOLNE STROPU NAD 1 PIĘTRZEM SEKCIJA S1

Detail dobrojenia dodatkowych otworów



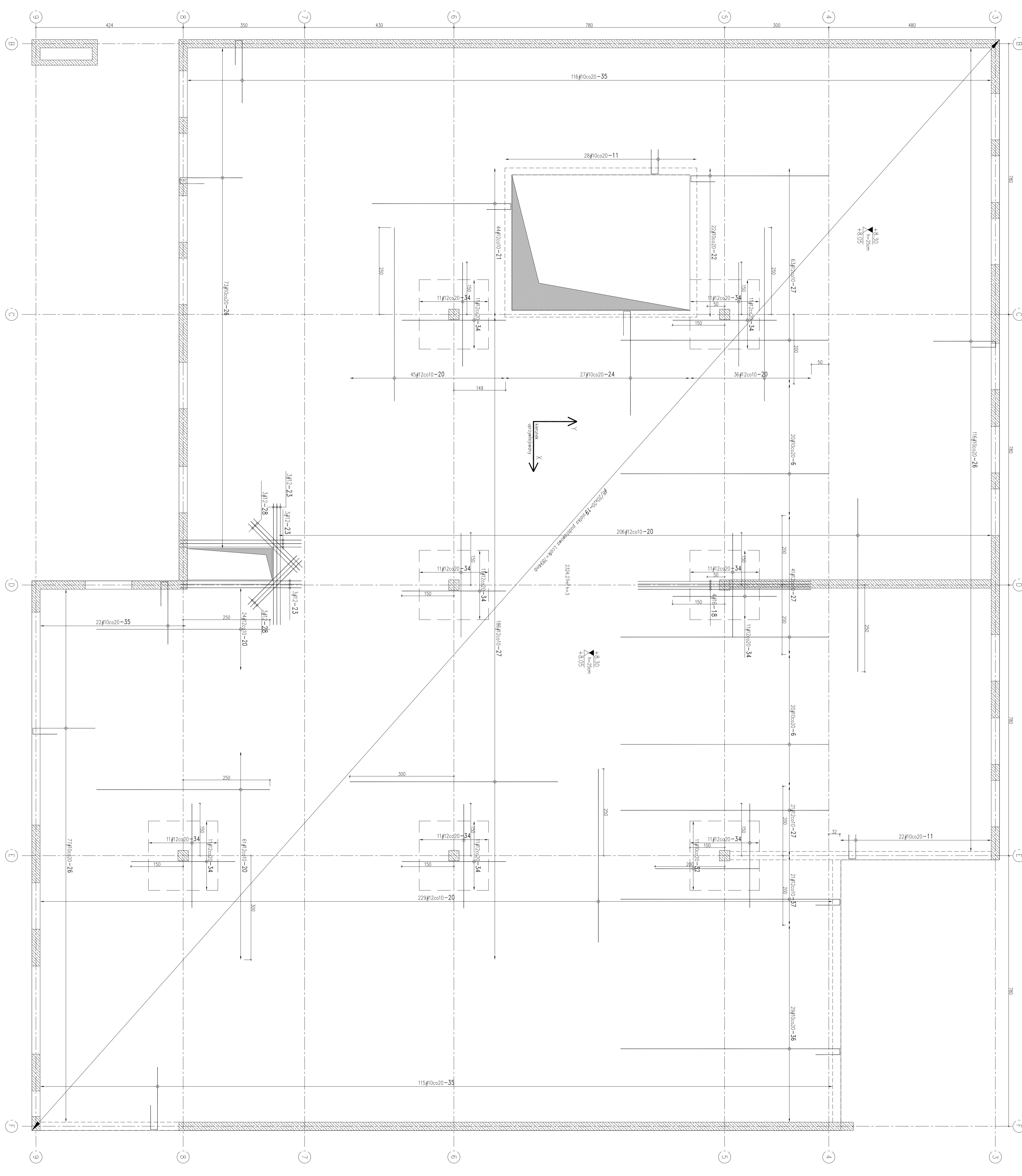
Uwaga: Wykonanie w miejscu do podzielenia systemu słupki podporowe stropu oraz pęczek przy doborze prętki 10mm w kierunku słupki. Wzrost słupki do stropu.



WYKAZ STALI ZROBIONEJ

Prętki	Symbol	Prętki	Prętki	Prętki	Prętki	Prętki	Prętki	Prętki	Prętki
11	11#	11#	11#	11#	11#	11#	11#	11#	11#
12	12#	12#	12#	12#	12#	12#	12#	12#	12#
13	13#	13#	13#	13#	13#	13#	13#	13#	13#
14	14#	14#	14#	14#	14#	14#	14#	14#	14#
15	15#	15#	15#	15#	15#	15#	15#	15#	15#
16	16#	16#	16#	16#	16#	16#	16#	16#	16#
17	17#	17#	17#	17#	17#	17#	17#	17#	17#
18	18#	18#	18#	18#	18#	18#	18#	18#	18#
19	19#	19#	19#	19#	19#	19#	19#	19#	19#
20	20#	20#	20#	20#	20#	20#	20#	20#	20#
21	21#	21#	21#	21#	21#	21#	21#	21#	21#
22	22#	22#	22#	22#	22#	22#	22#	22#	22#
23	23#	23#	23#	23#	23#	23#	23#	23#	23#
24	24#	24#	24#	24#	24#	24#	24#	24#	24#
25	25#	25#	25#	25#	25#	25#	25#	25#	25#
26	26#	26#	26#	26#	26#	26#	26#	26#	26#
27	27#	27#	27#	27#	27#	27#	27#	27#	27#
28	28#	28#	28#	28#	28#	28#	28#	28#	28#
29	29#	29#	29#	29#	29#	29#	29#	29#	29#
30	30#	30#	30#	30#	30#	30#	30#	30#	30#
31	31#	31#	31#	31#	31#	31#	31#	31#	31#
32	32#	32#	32#	32#	32#	32#	32#	32#	32#
33	33#	33#	33#	33#	33#	33#	33#	33#	33#
34	34#	34#	34#	34#	34#	34#	34#	34#	34#
35	35#	35#	35#	35#	35#	35#	35#	35#	35#
36	36#	36#	36#	36#	36#	36#	36#	36#	36#
37	37#	37#	37#	37#	37#	37#	37#	37#	37#

Uwaga: należy doliczyć 2% doboru dla dodatkowej otworów nadobrotowych. Dobór zgodnie z tabelą doboru.



Beton: C30/37 (B37) tarcze, ściany, słupy
Beton: C25/30 (B30) strop, belki
Stal: A-IIIN (B500SP)

Legenda:

1. Strop C30/37 (B37) - beton, stal: B500 strop, belki.
2. Ściany C30/37 (B37) - beton, stal: B500 ściany, słupy.
3. Ołówek przeliczenia w projekcie wykonawczym.
4. Ołówek przeliczenia w projekcie wykonawczym.
5. Ołówek przeliczenia w projekcie wykonawczym.
6. Nośność posadowienia: 100 kN/m².
7. Prętki "przebiegające" przez otwory dla posadowienia słupki.
8. Ołówek przeliczenia w projekcie wykonawczym.
9. Ołówek przeliczenia w projekcie wykonawczym.
10. Ołówek przeliczenia w projekcie wykonawczym.
11. Ołówek przeliczenia w projekcie wykonawczym.
12. Ołówek przeliczenia w projekcie wykonawczym.
13. Ołówek przeliczenia w projekcie wykonawczym.
14. Ołówek przeliczenia w projekcie wykonawczym.

STUDIO PROJEKTOWE ANNY KASPEREK
ARCHITECTURA I INŻYNIERIA
 ul. M. Skłodowska-Curie 19, 01-644 Warszawa
 tel. 22 626 11 11, 22 626 11 12, 22 626 11 13
 www.studioprojektoweanna.com

GNINA SUCHA BIEDZIKA
 UL. A. MICKIEWICZA 19
 34-200 SUCHA BIEDZIKA

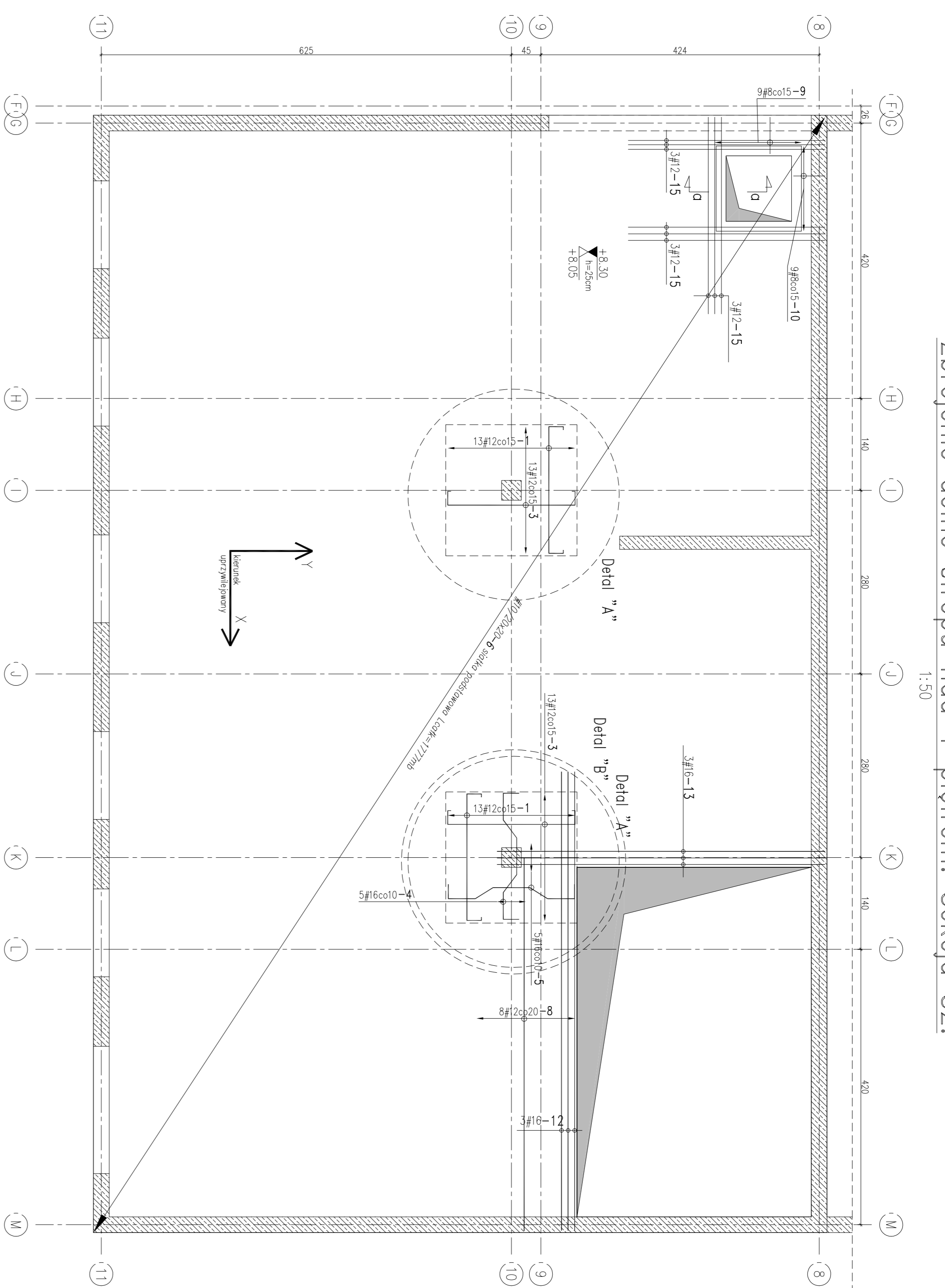
GNINIA KWIATKOWA
 W SUCHIE BIEDZIKA

PROJEKT WYKONAWCZY
KONSTRUKCJA

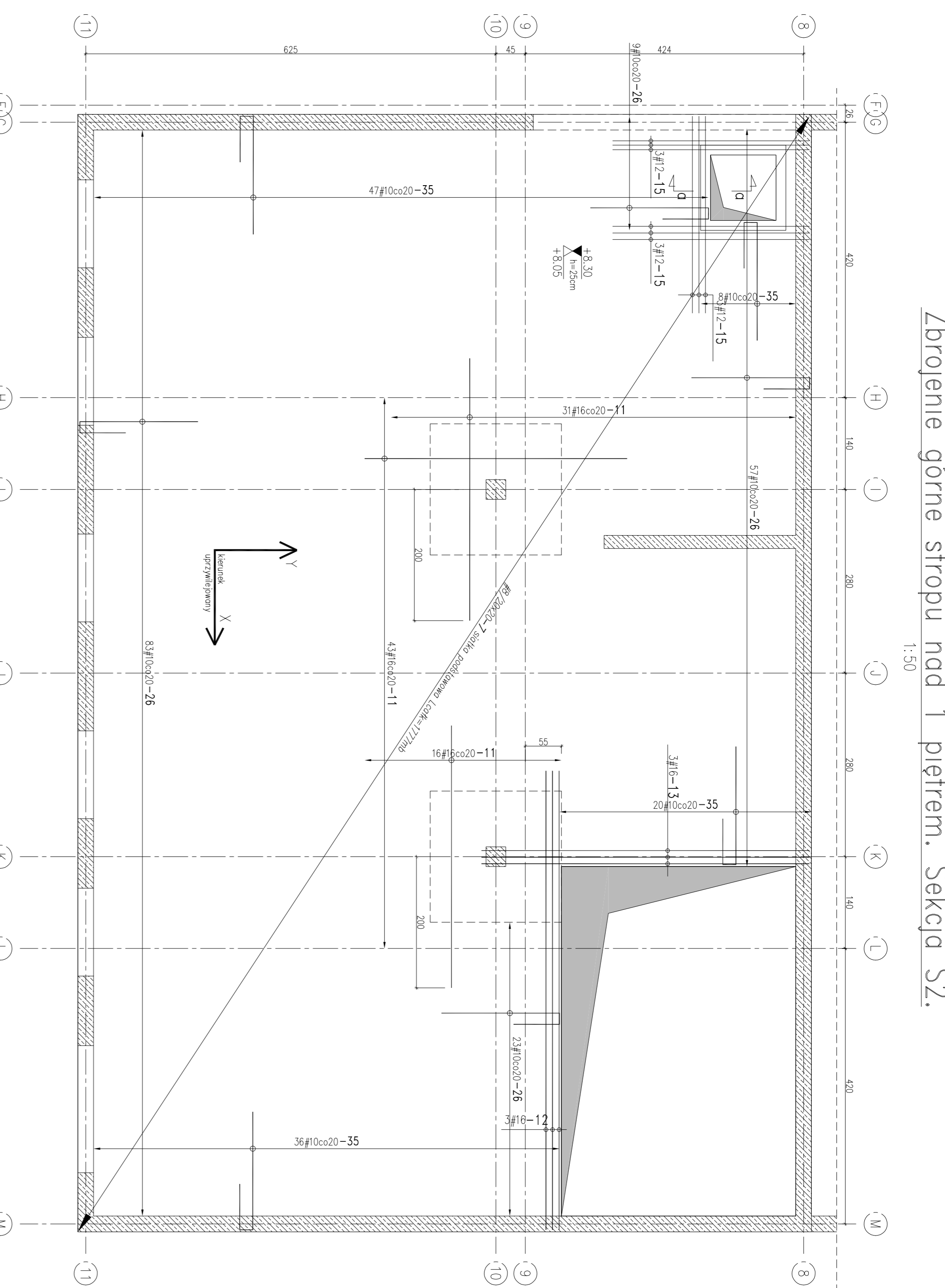
ZBROJENIE GÓRNE STROPU NAD 1 PIĘTRZEM, SEKCJA S1

1:50 UPEC 2015 W-CKCZ-2016

Zbrojenie dolne stropu nad 1 piętrem. Sekcja S2.



Zbrojenie górne stropu nad 1 piętrem. Sekcja S2.



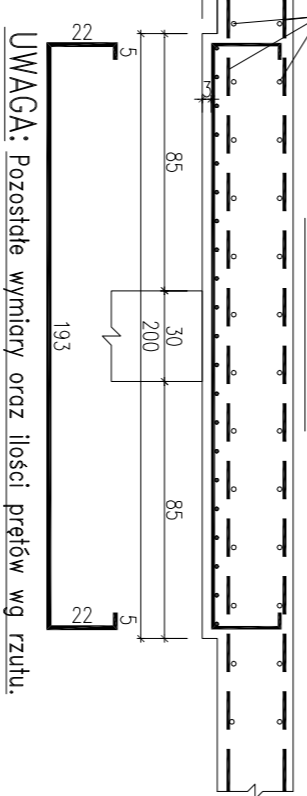
DETAIL "A"

1:25

Detail zbrojenia głowicy stropu

Kierunek X-X

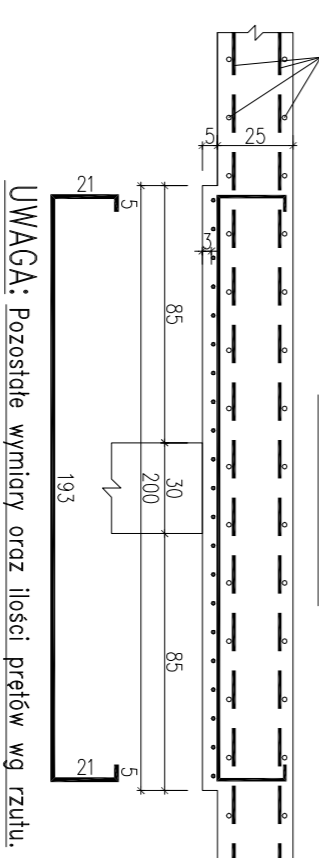
Zbrojenie wg rzutu



UWAGA: Pozostałe wymiary oraz listy prętków wg rzutu.

Kierunek Y-Y

Zbrojenie wg rzutu



UWAGA: Pozostałe wymiary oraz listy prętków wg rzutu.

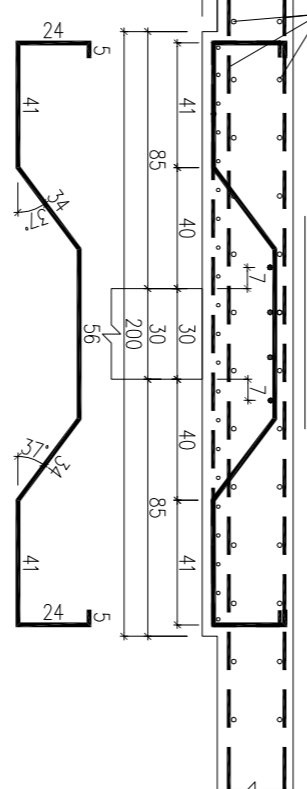
DETAIL "B"

1:25

Detail dozbrojenia stropu na przebiecie

Kierunek X-X

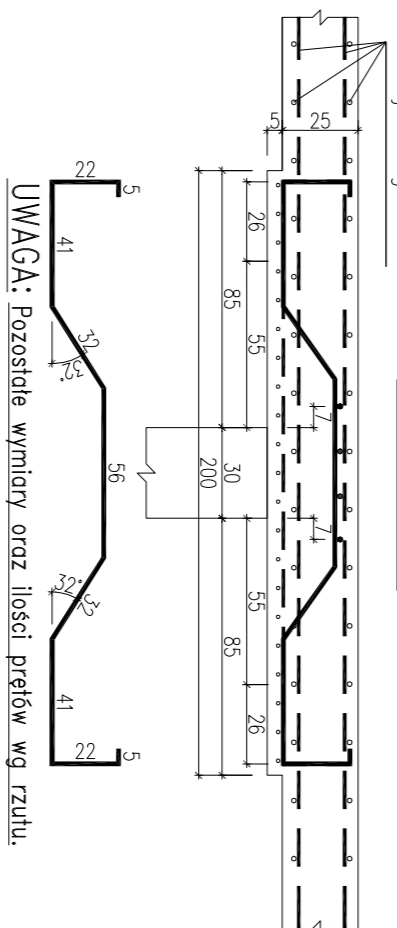
Zbrojenie wg rzutu



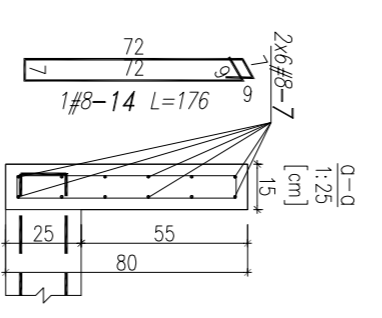
UWAGA: Pozostałe wymiary oraz listy prętków wg rzutu.

Kierunek Y-Y

Zbrojenie wg rzutu



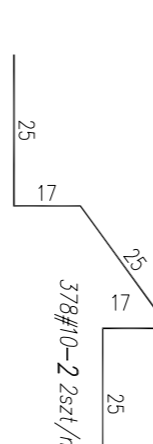
UWAGA: Pozostałe wymiary oraz listy prętków wg rzutu.



Elementy dystansowe dla stropu

Dłg h=25cm

skala 1:50



3#10-2 2szt/m²

WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ

NUMER	KAZDZIELI	STYLK	PRZEMIANKA	DIŁGŚĆ	POSIĘG	WAGA
1	26	12	B500SP	247	0,888	57
2	378	10	B500SP	109	0,617	254
3	26	12	B500SP	246	0,888	56,8
4	26	12	B500SP	254	1,578	20
5	246	5	B500SP	246	1,578	18,4
6	10	10	B500SP	177700	0,617	1095,6
7	1	8	B500SP	183840	0,351	725,8
8	568	12	B500SP	568	0,888	46,4
9	9	8	B500SP	168	0,395	5,9
10	9	8	B500SP	144	0,395	5,1
11	402	16	B500SP	402	1,578	586,2
12	300	6	B500SP	500	1,578	66,3
13	6	16	B500SP	500	1,578	67,4
14	1	8	B500SP	176	0,395	0,7
15	18	12	B500SP	300	0,888	47,9
26	172	10	B500SP	287	0,617	283,1
35	111	10	B500SP	270	0,617	184,8

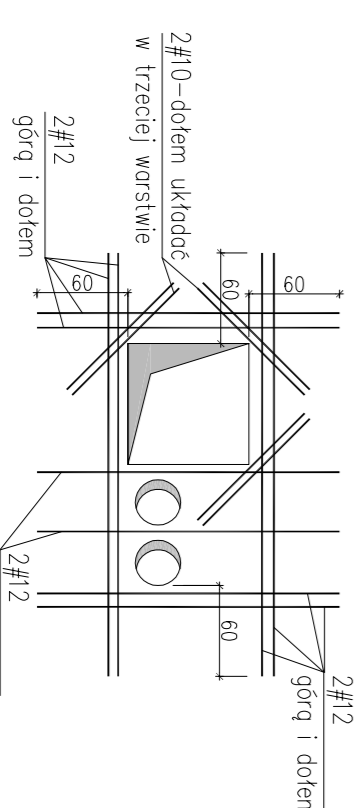
PODSUMOWANIE

STYL/PRZEMIANKA	masa [kg]	diłgosc [cm]
#12	203,2	227,7
#10	617,5	246
#8	737,5	186,1
razem	1418,3	550,3

Uwaga: należy doliczyć 2% zbrojenia dla dozbrojenia otworów iścieńcących. Dozbrojenia wg Detalu dozbrojenia.

Detail dozbrojenia dodatkowych otworów

1:50



Uwaga: Otwory po podpiętrzu o wymiarach nie przekraczających rozstawu siatek posadowkowej stropu można pomijać przy dozbrojeniu. Kształt i rozmiar otworów o boku >= 30cm należy dobrać przed tym, aby w rozstawie siatek dolnego zbrojenia.

Beton: C25/30 (B30)
Stal: A-IIIIN (B500SP)

- Uwagi:
1. Beton C25/30 (B30) - strop, belki, ściany, stopy.
 2. Stal zbrojenia: #A-IIIIN (B500SP) - pręty główne i sztrawiona.
 3. Osiuna dno prętek w płycie ukladanych równolegle do osi X: 30mm.
 4. Osiuna góra prętek w płycie ukladanych równolegle do osi X: 30mm + 8 pręta.
 5. Osiuna górna prętek w płycie ukladanych równolegle do osi Y: 30mm + 8 pręta.
 6. No rusztu pokazano zbrojenie siatki posadowkowej z dozbrojeniem. Należy podbić rozstaw siatki i odparowania pręty dozbrojenia. Wzrostki osiowo 5% względnie zbrojenia na zakłady.
 7. Pręty "przechodzące" przez otwory lub poza krawędź pręty należy dobrać, lub dobrać do krawędzi otworów lub krawędzi pręty.
 8. W stropie osadzić elementy elementu pionowego wg rys. strop.
 9. Wymiary podano w cm.
 10. Odbyć odur posadowkowej i dozbrojenia ukladane naprzemiennie.
 12. W każdym przekroju zapewnić ciągłość zbrojenia.
 13. Minimalno diłgosc zakłady dla prętek #8, #10, #12 - 60cm, #16 - 80cm, #20 - 100cm.
 14. Pręty zbrojenia należy ukladac w tych samych warstwach co siatka posadowkowa uwzględniając kierunek użycia prętków.
 15. Rozdzielnice z projektami architektonicznymi i jako rozdzielnic.
 16. Wskazać rozdzielnice użycie z projektem konstrukcyjnym.
 15. Otwory w stropie dozbrojenie z detalami.

SPR STUDIO PROJEKTOWE ANNY KASPRZAK

MCEP INŻ. LUKASZ MURAWSKI MAZI0459P00K11
 odpowiedzialność zawodowa

INŻ. HENRYK KAMIŃSKI ST-403/85

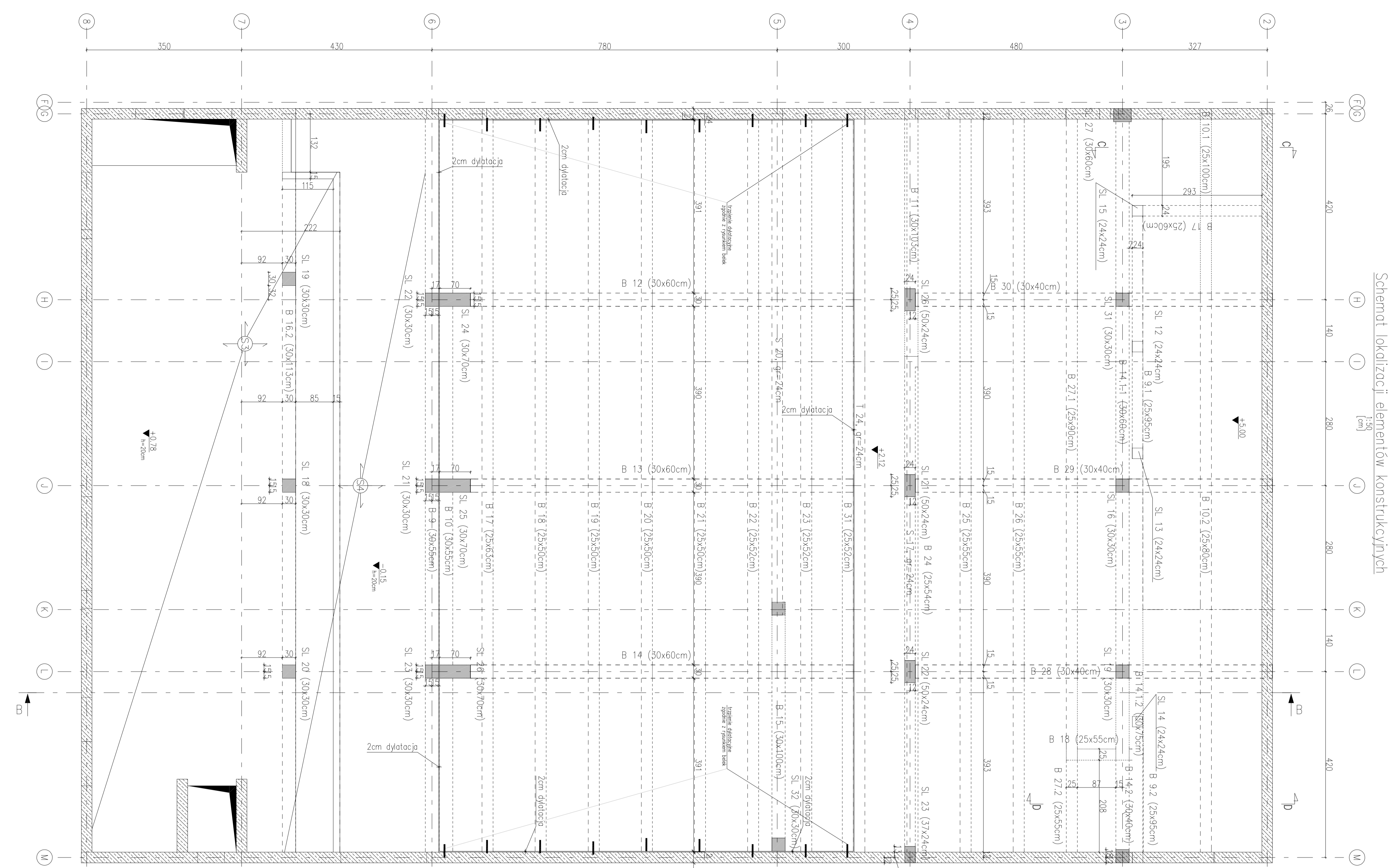
GMINA SUCHA BESKIDZKA
 UL. A. MICKIEWICZA 19
 34 - 200 SUCHA BESKIDZKA

CENTRUM KULTURY
 PRZY UL. A. MICKIEWICZA
 W SUCHEJ BESKIDZKIEJ

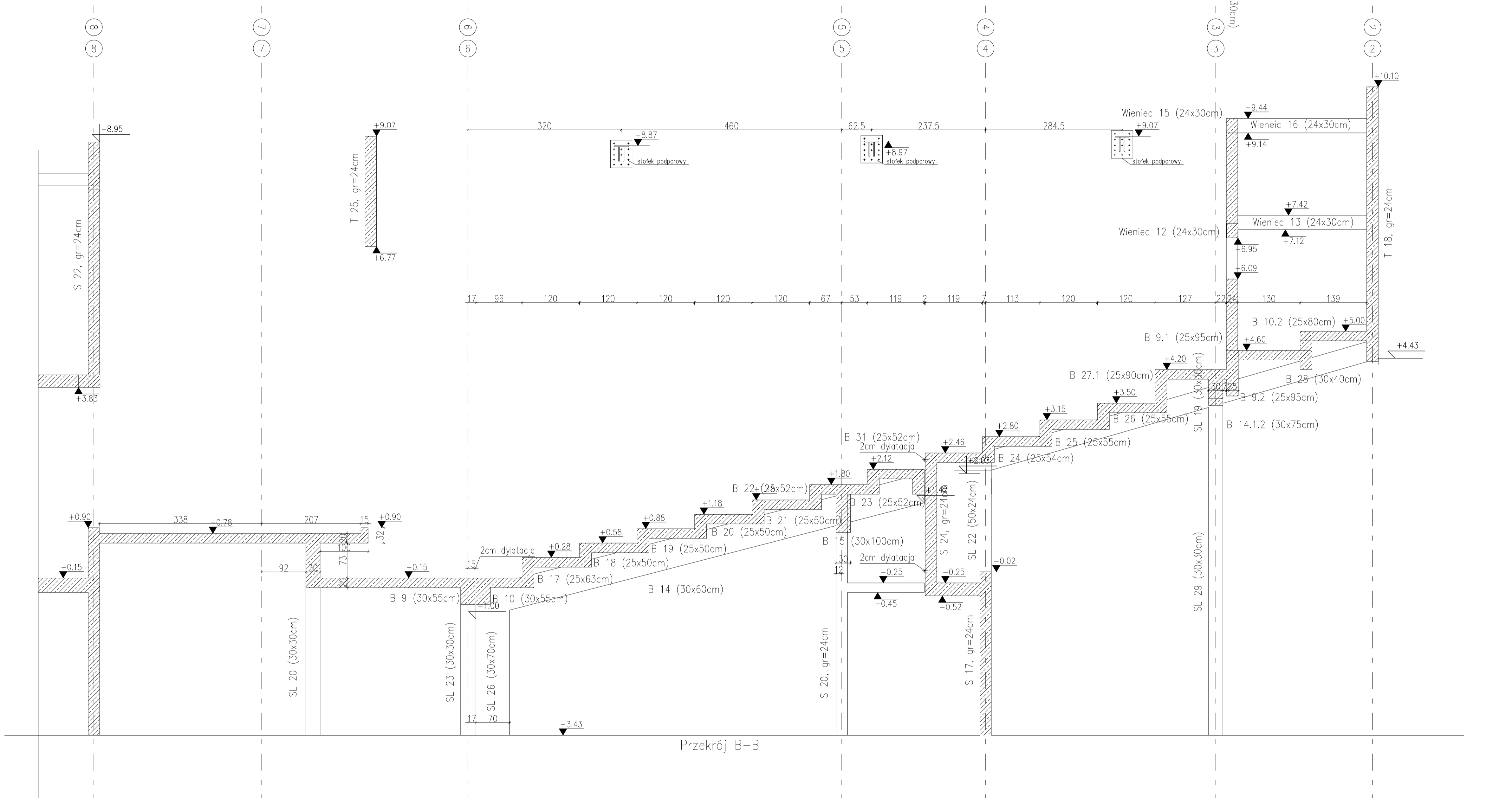
PROJEKT WYKONAWCZY
 KONSTRUKCJA

ZBROJENIE DOLNE I GÓRNE STROPU NAD
 I PIĘTREM, SEKCJA S2

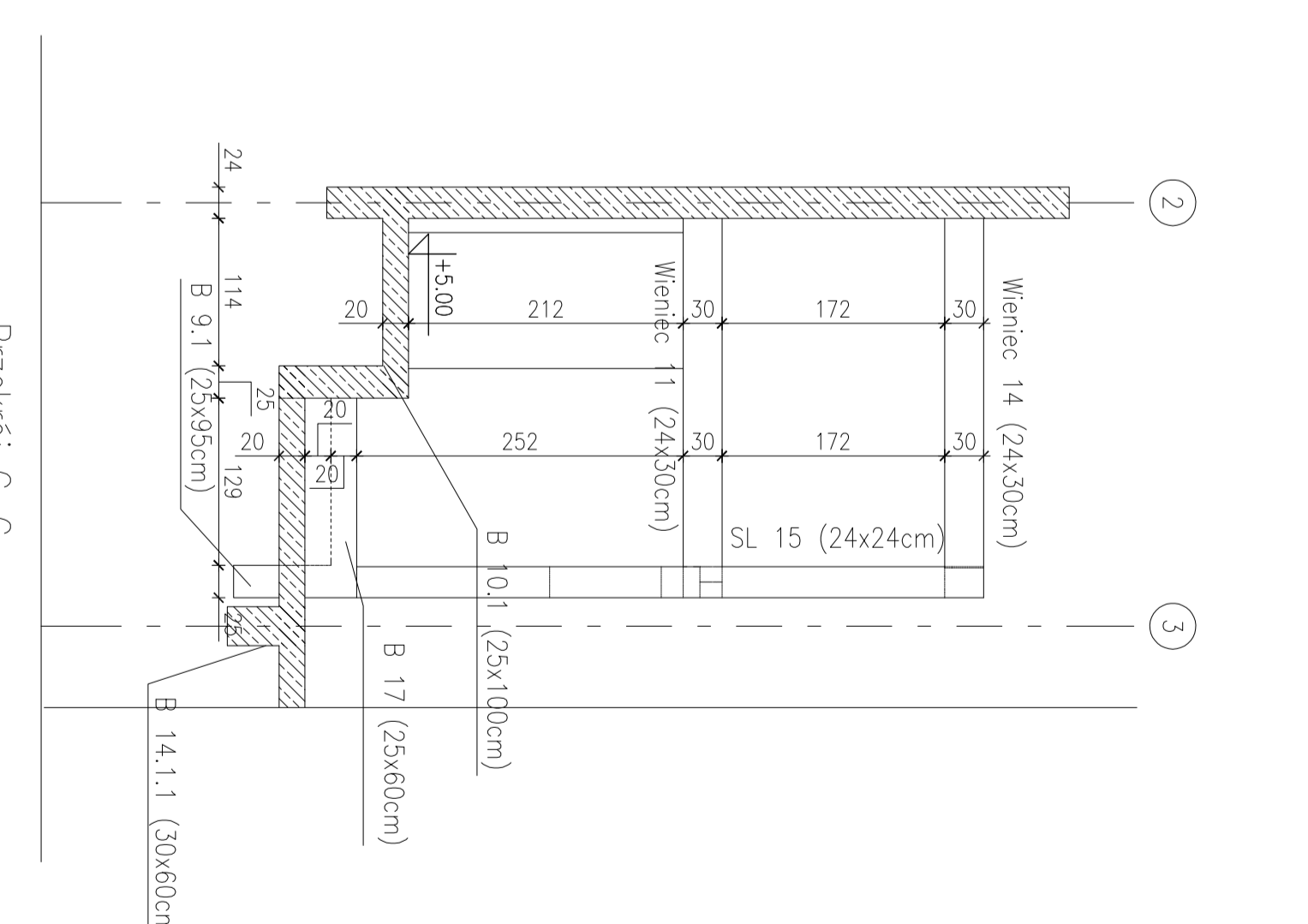
SKALA: 1:50
 DATA: LIPIEC 2015
 PRZEK: W-CK-KZ-2017



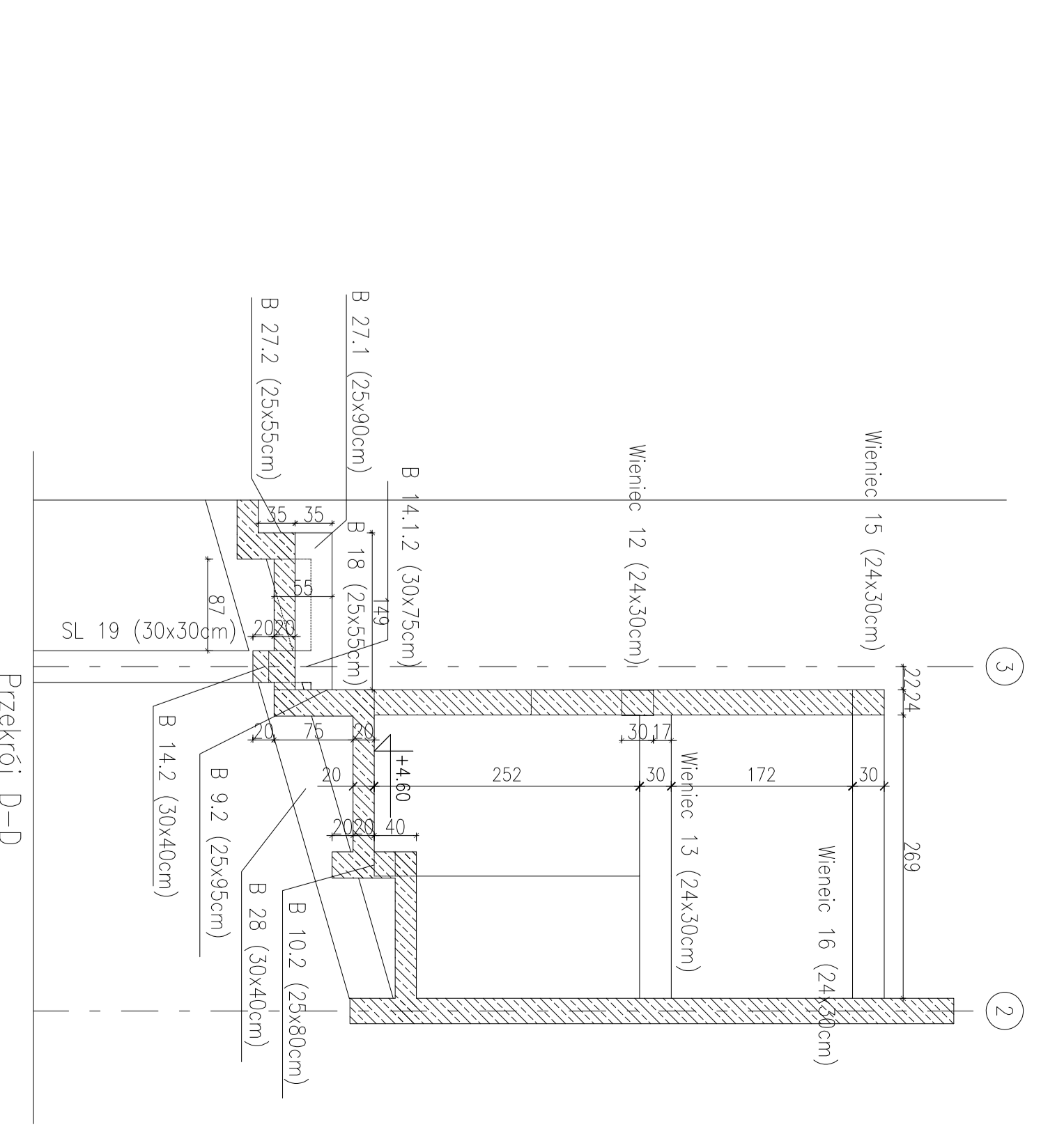
Schemat lokalizacji elementów konstrukcyjnych



Przekrój B-B



Przekrój C-C



Przekrój D-D

beton C30/37 (B37)
Stal: A-IIIN (B500SF)



74/884H opis stawaka w skomplikowanej sytuacji, wysokość
Przeź-225 odległość w pionie od warstwy stropu do spodu dachu
[LUB] C30/37 (B37) - beton, klasa, klasa, klasa, klasa
2. Stal: A-IIIN (B500SF) - stal, klasa, klasa, klasa
3. Układ: 200x300 - wymiar, klasa, klasa, klasa
4. Właściwości: 200x300 - wymiar, klasa, klasa, klasa
5. Właściwości: 200x300 - wymiar, klasa, klasa, klasa
6. Właściwości: 200x300 - wymiar, klasa, klasa, klasa
7. Właściwości: 200x300 - wymiar, klasa, klasa, klasa
8. Właściwości: 200x300 - wymiar, klasa, klasa, klasa
9. Właściwości: 200x300 - wymiar, klasa, klasa, klasa
10. Właściwości: 200x300 - wymiar, klasa, klasa, klasa
11. Właściwości: 200x300 - wymiar, klasa, klasa, klasa
12. Właściwości: 200x300 - wymiar, klasa, klasa, klasa

SP STUDIO PROJEKTOWE ANNY KASPEREK
ul. A. Mickiewicza 19, 01-644 Warszawa
tel. 22 638 00 00, 22 638 00 01, 22 638 00 02
www.studioprojektowe.pl

MAZURKIEWICZ
ul. M. Skłodowska-Curie 1, 01-644 Warszawa
tel. 22 638 00 00, 22 638 00 01, 22 638 00 02
www.mazurkiewicz.pl

GNINA SIOCHA BESIADZIKA
ul. A. Mickiewicza 19
34-200 SIOCHA BESIADZIKA

CENTRUM KULTURY
PROJEKT WYKONAWCZY
KONSTRUKCJA
RYSUNEK STALOWNY SIAŁI
WIDOWISKOWEJ

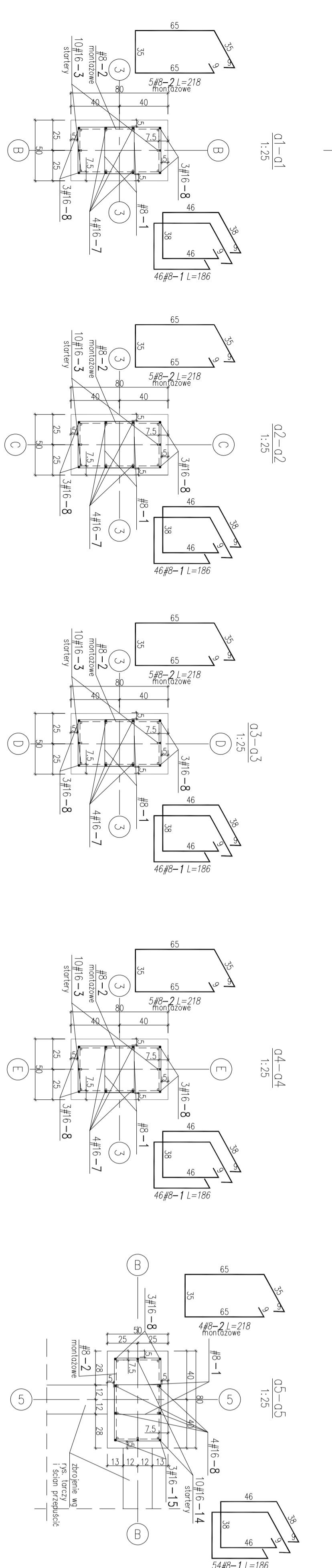
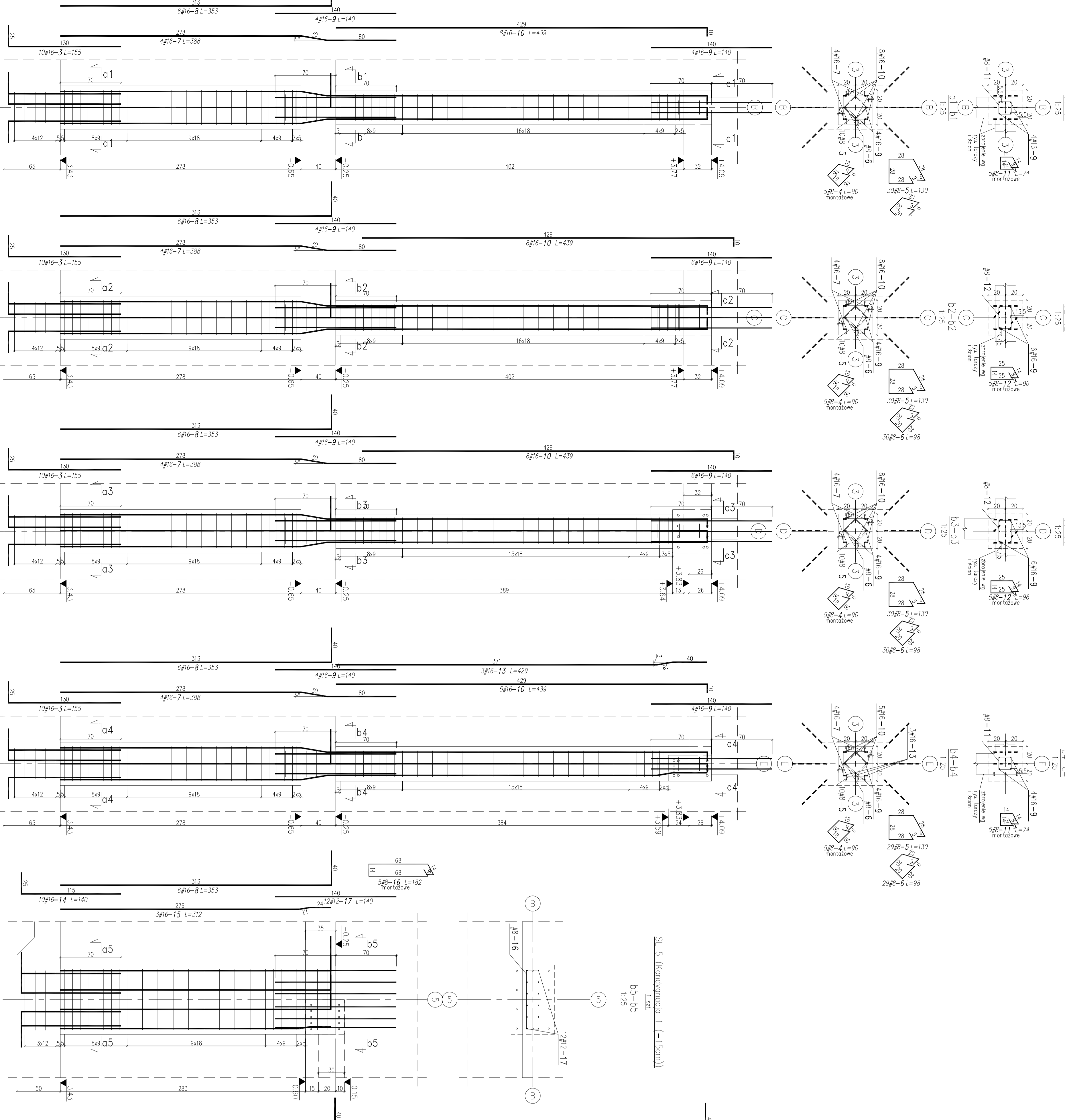
1:50 UPEC 2015 W-CKCZ-2018

- Legenda:**
1. Beton C20/25 (B17)
 2. Stal zbrojenie: #4-Nil (B500S) - przy słupie i strzemieniu.
 3. Stal zbrojenie: #4-Nil (B500S) - przy słupie i strzemieniu.
 4. Włókno szklane posłone i posłone.
 5. Łazienka: strop na 100 mm.
 6. Przekładzie: strop na 100 mm.
 7. Inne przekładzie: strop na 100 mm.
 8. Ochrona przed ogniem: strop na 100 mm.
 9. Ochrona przed ogniem: strop na 100 mm.
 10. Ochrona przed ogniem: strop na 100 mm.
 11. Włókno szklane posłone i posłone.
 12. Włókno szklane posłone i posłone.
 13. Włókno szklane posłone i posłone.
 14. Włókno szklane posłone i posłone.

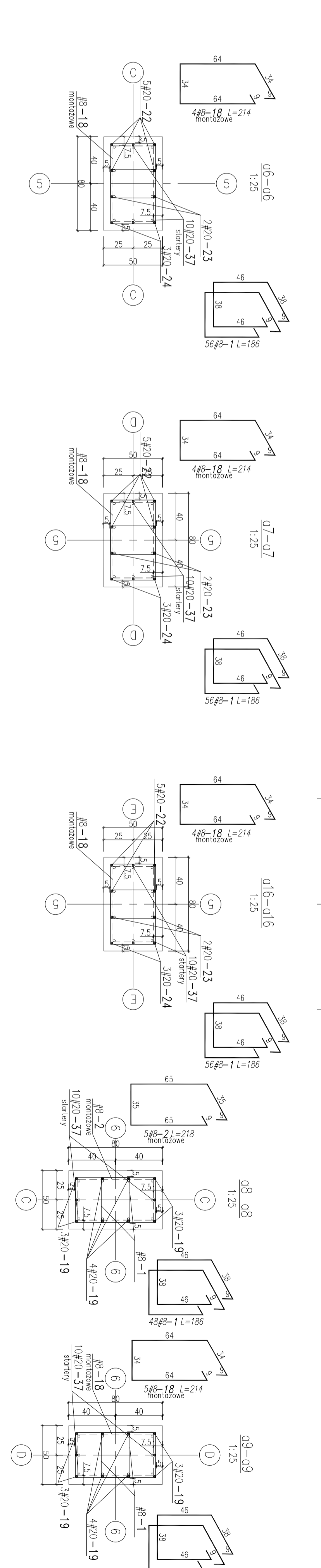
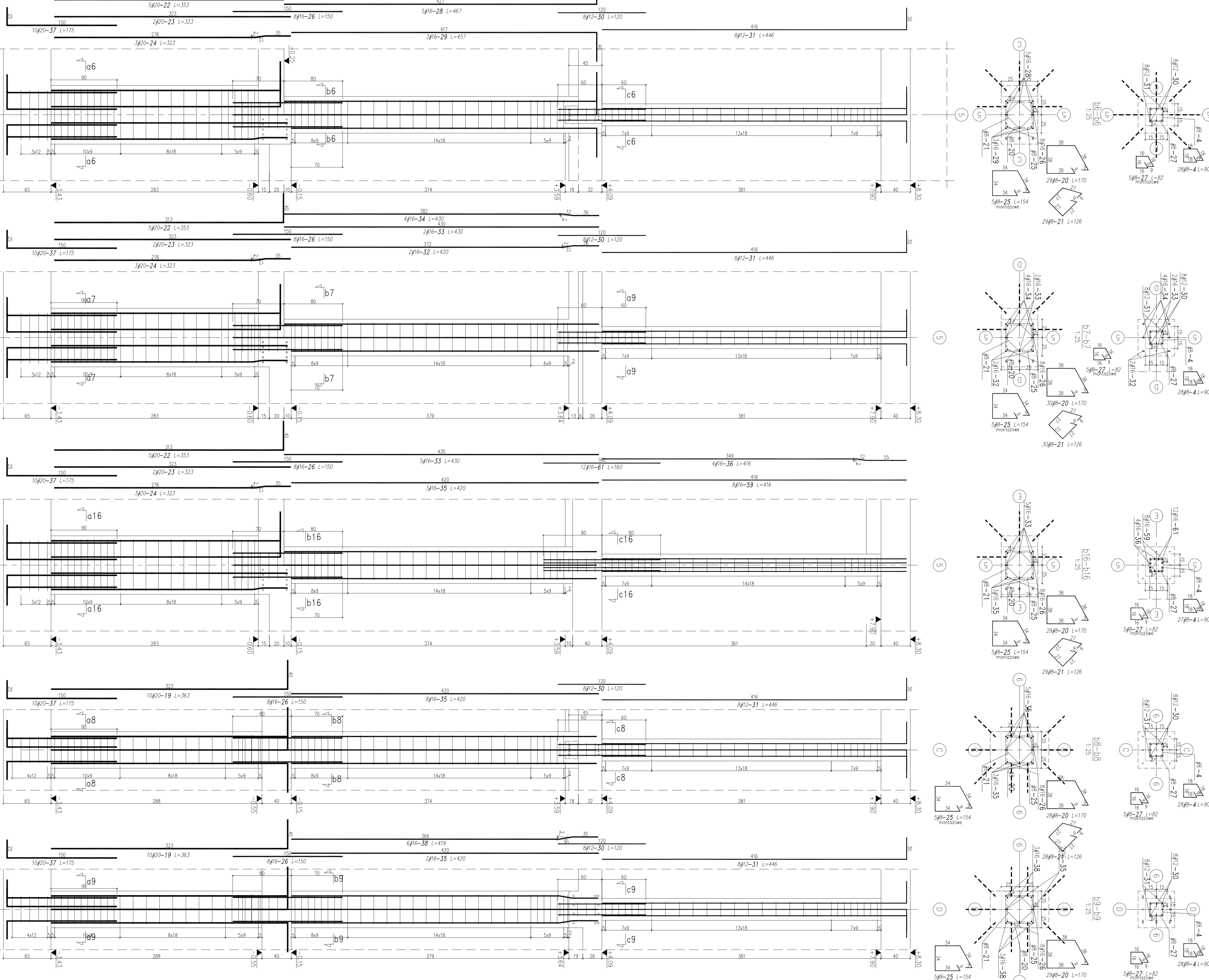
WYKAZ STALI ZBRÓJENIOWEJ

Symbol	Przekrój	Wzrost	Prędkość	Waga	Wzrost	Prędkość	Waga
1	12	12	12	12	12	12	12
2	12	12	12	12	12	12	12
3	12	12	12	12	12	12	12
4	12	12	12	12	12	12	12
5	12	12	12	12	12	12	12
6	12	12	12	12	12	12	12
7	12	12	12	12	12	12	12
8	12	12	12	12	12	12	12
9	12	12	12	12	12	12	12
10	12	12	12	12	12	12	12
11	12	12	12	12	12	12	12
12	12	12	12	12	12	12	12
13	12	12	12	12	12	12	12
14	12	12	12	12	12	12	12

Sł. 1. Kondygnacja 2 (+40,80cm)
Sł. 2. Kondygnacja 2 (+40,80cm)
Sł. 3. Kondygnacja 1 (-1,50cm)
Sł. 4. Kondygnacja 2 (+40,80cm)
Sł. 5. Kondygnacja 1 (-1,50cm)



Sł. 6. Kondygnacja 3 (+43,80cm)
Sł. 7. Kondygnacja 2 (+40,80cm)
Sł. 8. Kondygnacja 1 (-1,50cm)
Sł. 9. Kondygnacja 3 (+43,80cm)
Sł. 10. Kondygnacja 2 (+40,80cm)
Sł. 11. Kondygnacja 1 (-1,50cm)



STUDIO PROJEKTOWE ANNY KASPERK
ul. M. Skłodowska 20, 01-651 Warszawa, tel. 22 638 11 11, www.studioanmy.com

INŻYNIER KANIKSI S-4431 86

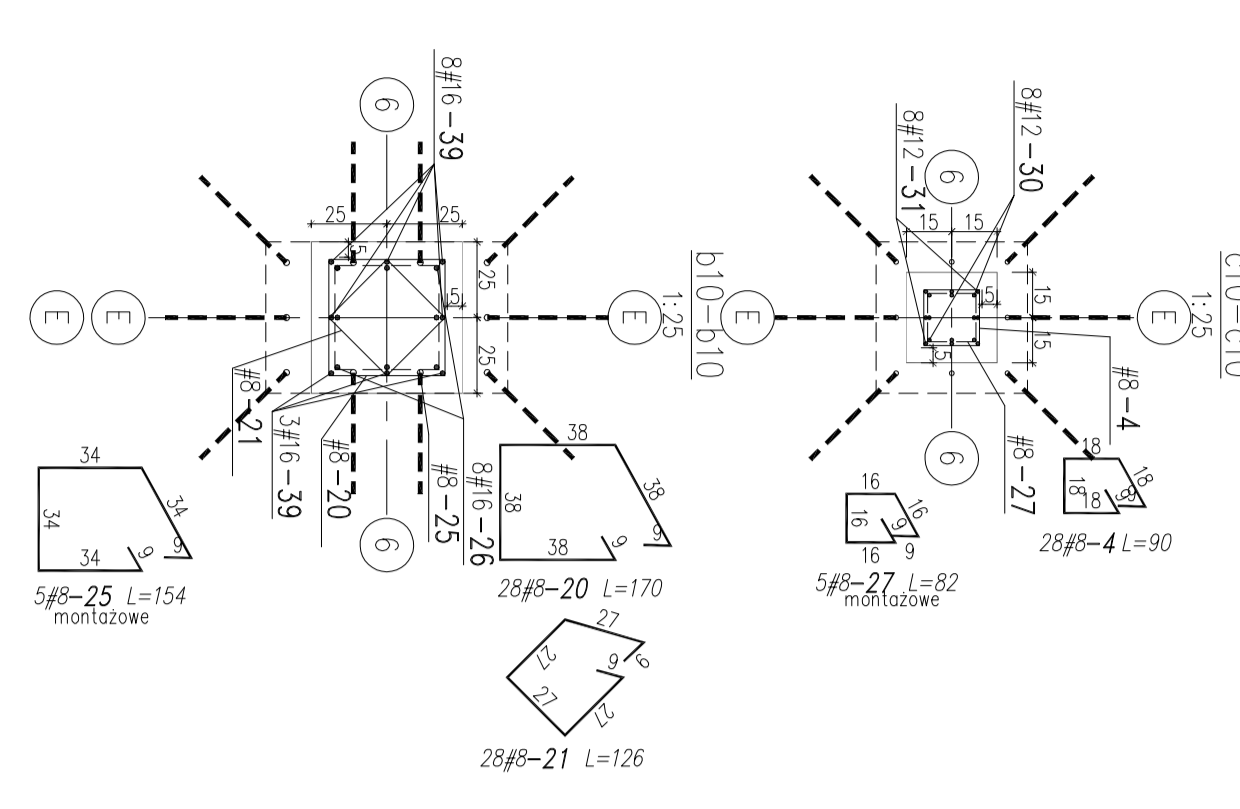
GNINA SIOCHA BRESZKA
UL. A. MICHEWICZA 19
34-200 SIOCHA BRESZKA

**CENTRUM KULTURY
PRZY
W SIOCHEJ BRESZKIEJ**

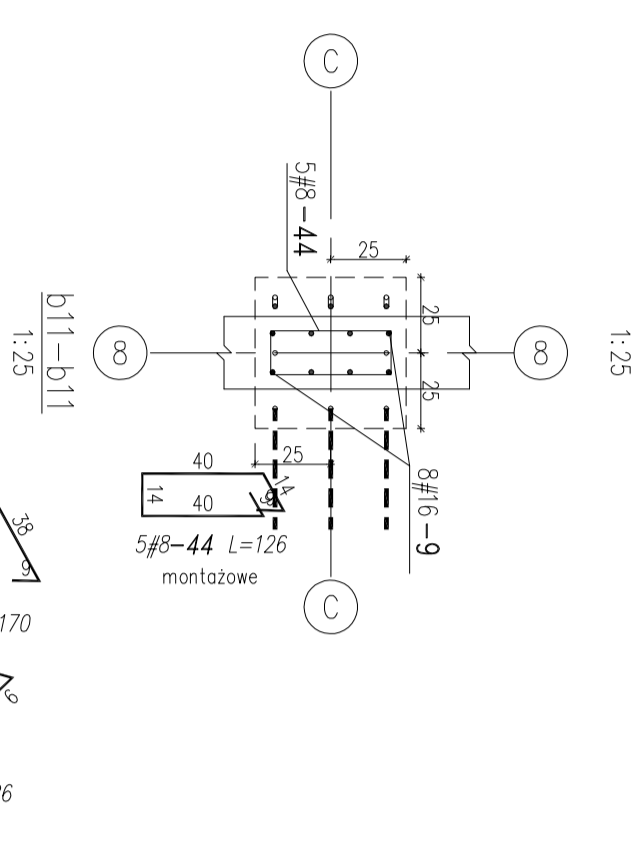
**PROJEKT WYKONAWCZY
KONSTRUKCJA**

RYSunek ZBRóJENIOWy SłUpów - cZ.1
1:25 UPECC 2015 W-CCKC 2019

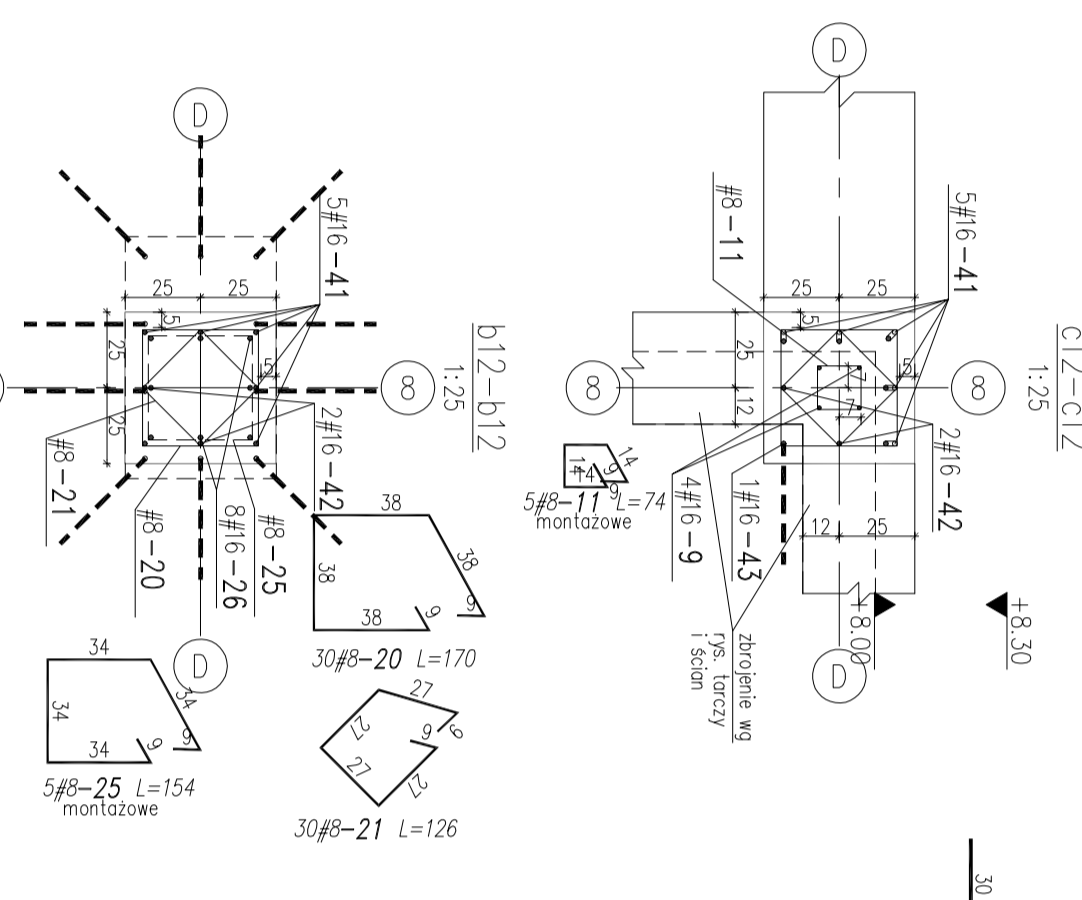
SL 8 (Kondygnacja 3 (+830cm))
 1:50
 SL 11 (Kondygnacja 2 (+409cm))
 1:50
 c11-c10



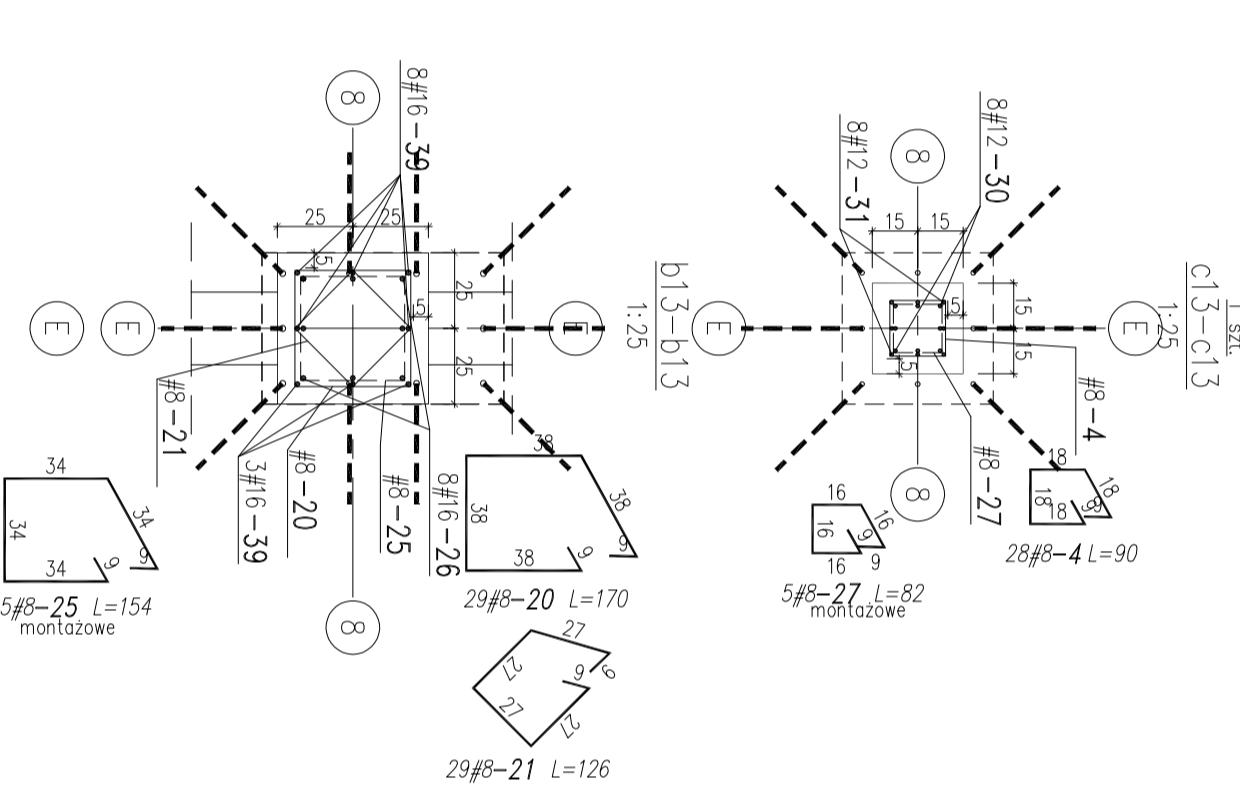
SL 11 (Kondygnacja 2 (+409cm))
 1:50
 c11-c11



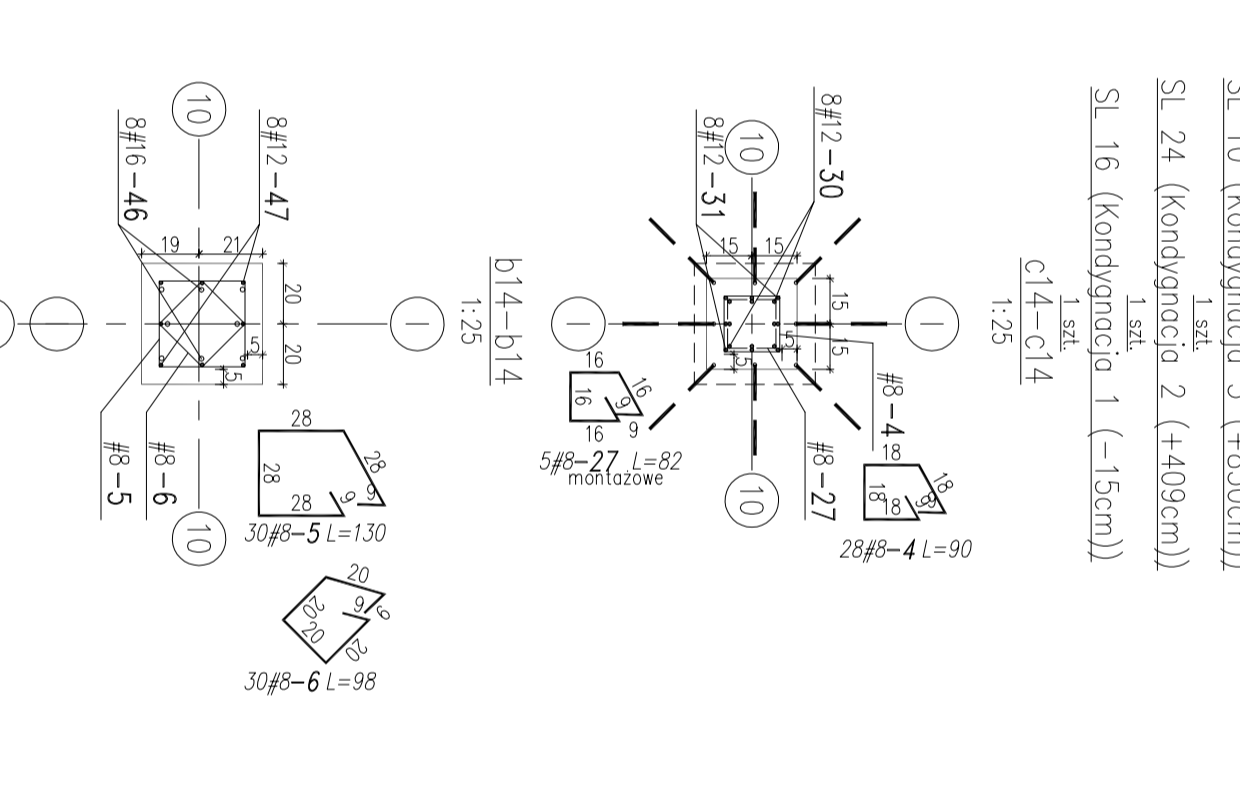
SL 12 (Kondygnacja 2 (+409cm))
 1:50
 c12-c12



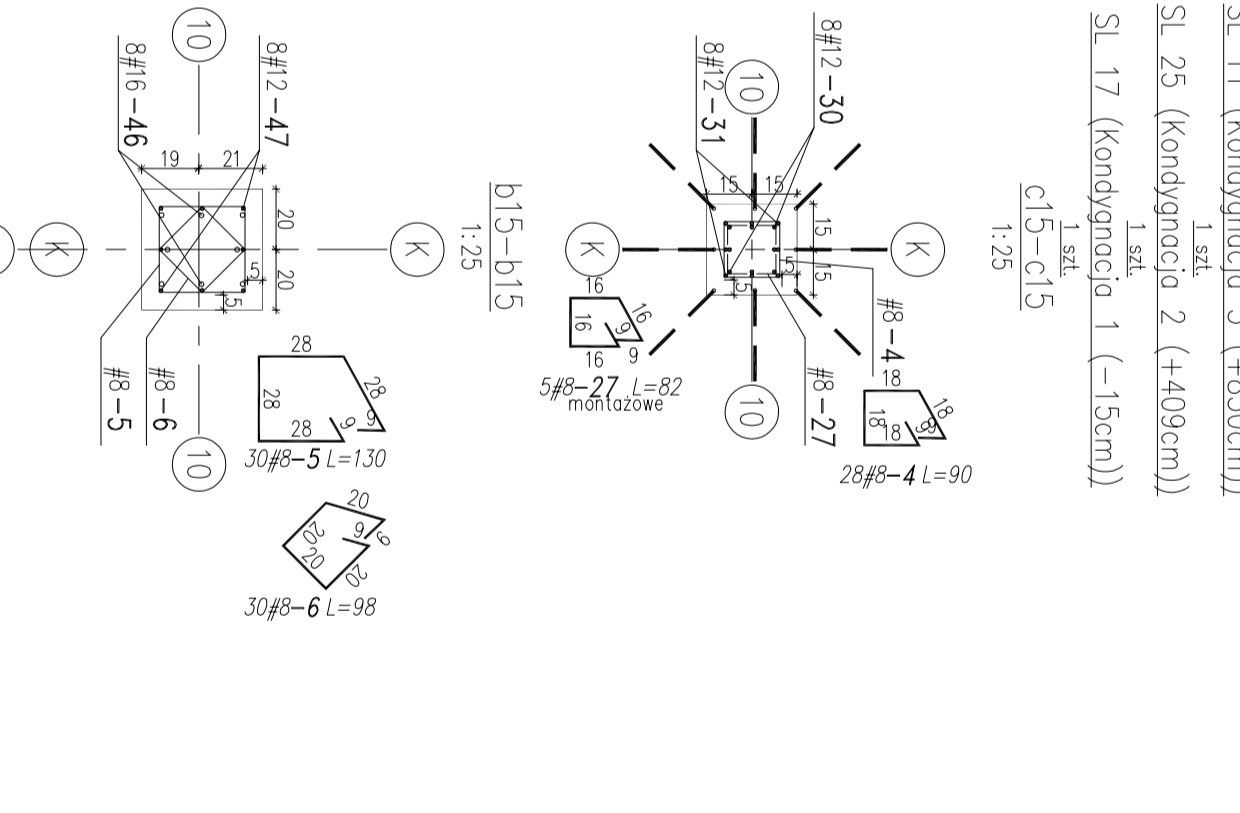
SL 9 (Kondygnacja 3 (+830cm))
 1:50
 SL 13 (Kondygnacja 2 (+409cm))
 1:50
 c13-c13



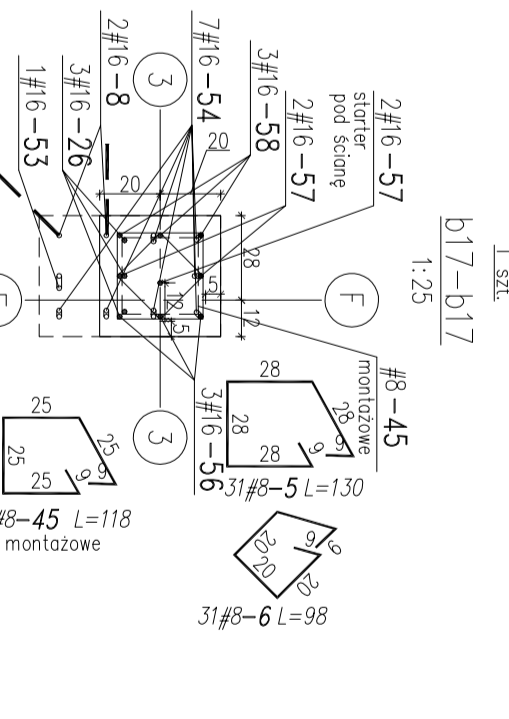
SL 10 (Kondygnacja 3 (+830cm))
 1:50
 SL 16 (Kondygnacja 1 (-15cm))
 1:50
 c14-c14



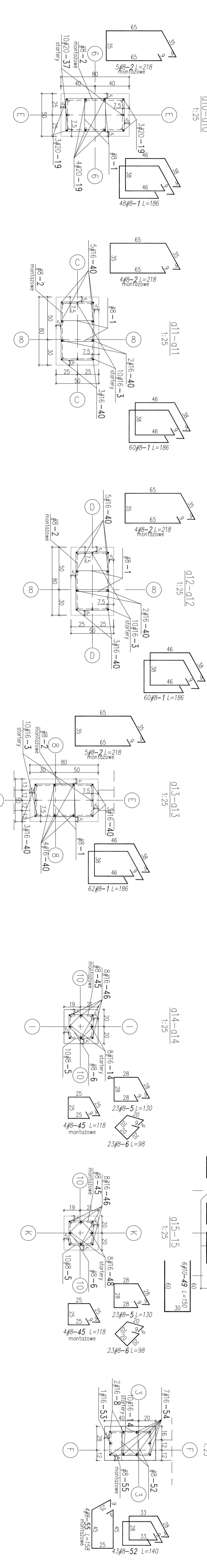
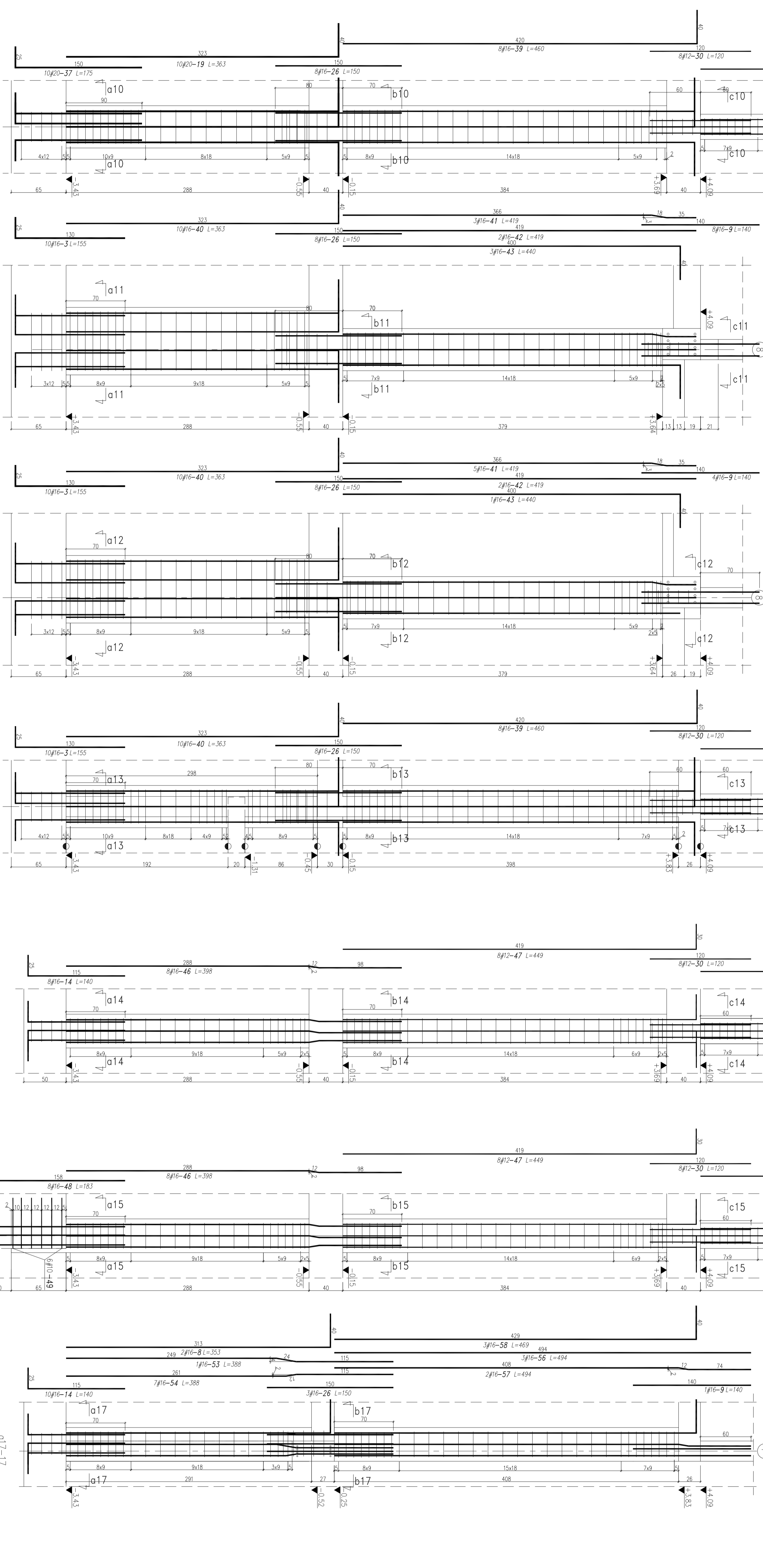
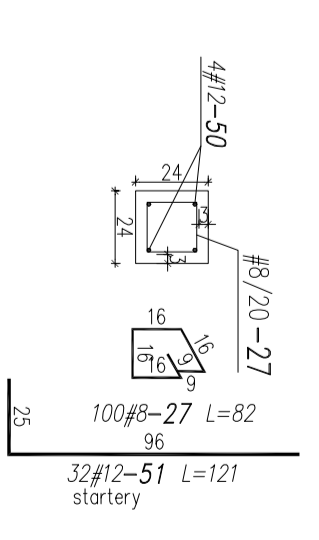
SL 11 (Kondygnacja 3 (+830cm))
 1:50
 SL 17 (Kondygnacja 1 (-15cm))
 1:50
 c15-c15



SL 14 (Kondygnacja 2 (+409cm))
 1:50
 SL 15 (Kondygnacja 1 (-15cm))
 1:50
 b17-b17



SL 12 (Kondygnacja 3 (+830cm))
 1 SZKŁ
 SL 13 (Kondygnacja 3 (+830cm))
 1 SZKŁ
 SL 14 (Kondygnacja 3 (+830cm))
 1 SZKŁ
 SL 15 (Kondygnacja 3 (+830cm))
 1 SZKŁ



Uwagi:
 1. Szerokość drzwi (Szerokość) jest zgodna z projektem.
 2. Osiłki drzwi i okien są zgodne z projektem.
 3. Wymiary strzemiń podłogi są zgodne z projektem.
 4. Wymiary strzemiń podłogi są zgodne z projektem.
 5. Wymiary strzemiń podłogi są zgodne z projektem.
 6. Wymiary strzemiń podłogi są zgodne z projektem.
 7. Wymiary strzemiń podłogi są zgodne z projektem.
 8. Wymiary strzemiń podłogi są zgodne z projektem.
 9. Wymiary strzemiń podłogi są zgodne z projektem.
 10. Wymiary strzemiń podłogi są zgodne z projektem.
 11. Wymiary strzemiń podłogi są zgodne z projektem.
 12. Wymiary strzemiń podłogi są zgodne z projektem.
 13. Wymiary strzemiń podłogi są zgodne z projektem.
 14. Wymiary strzemiń podłogi są zgodne z projektem.

WYKAZ STALI ZBRONIOWANEJ

Symbol	Przekrój	Wzrost	Waga
...

PROJEKTOWAŁ: ...
 WYKONAŁ: ...
 WZBUDZIŁ: ...
 WYKONAŁ: ...
 WZBUDZIŁ: ...

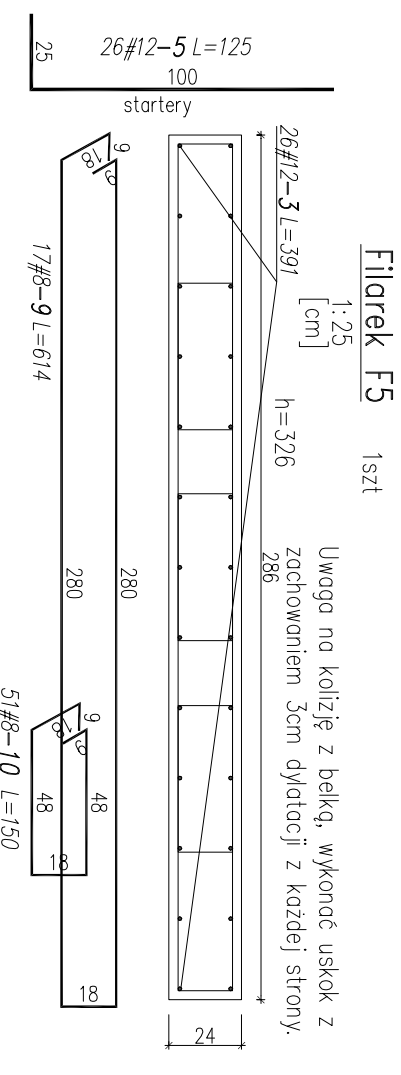
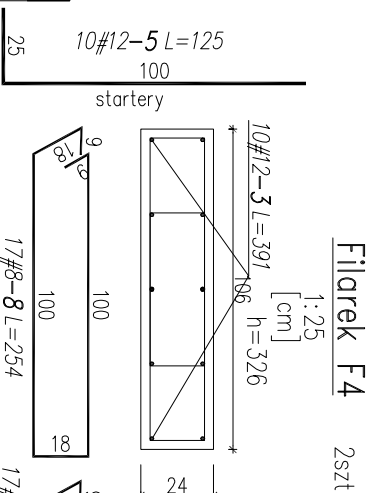
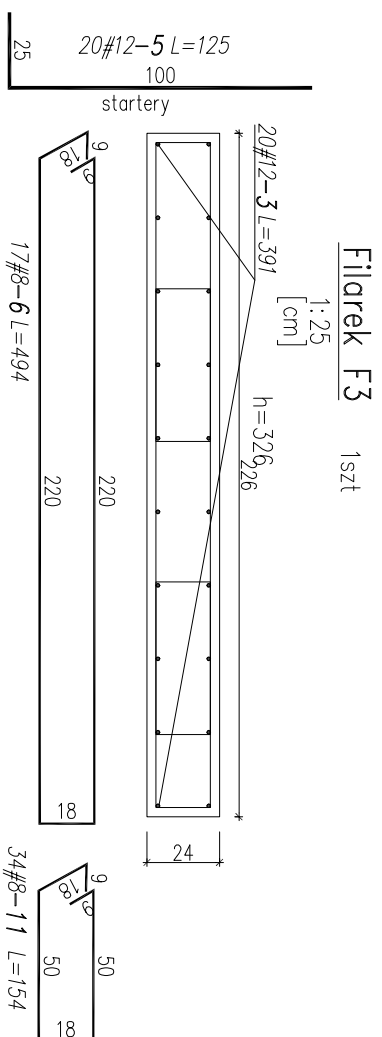
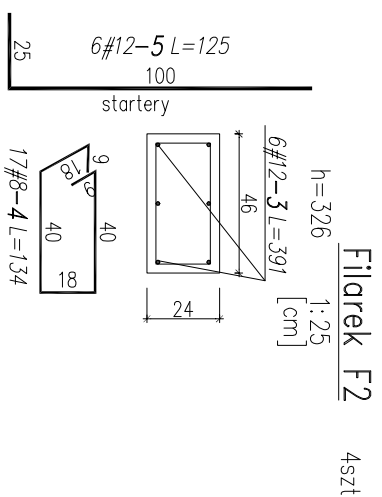
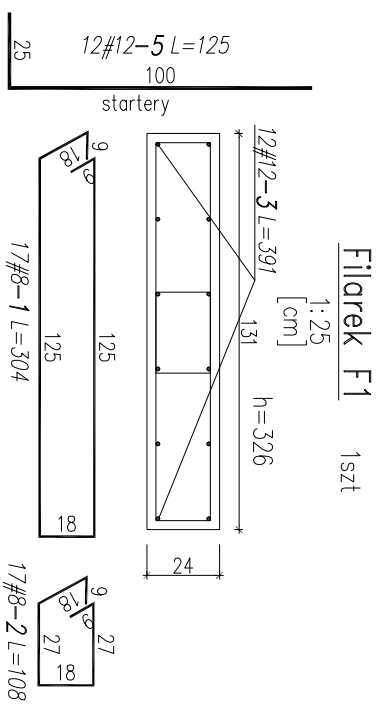
STUDIO PROJEKTOWE ANNY KASPERK
 ul. A. Mickiewicza 19
 01-644 Warszawa, tel. 22 638 44 44
 www.studioanajakasperk.pl

MAZOWIEC
 NADZIEWAŁA
 ul. A. Mickiewicza 19
 01-644 Warszawa, tel. 22 638 44 44
 www.mazowiec.pl

GNIA SIOCHA BIESZCZYKA
 ul. A. Mickiewicza 19
 01-644 Warszawa, tel. 22 638 44 44
 www.gnia.pl

PROJEKT WYKONAWCZY
 KONSTRUKCJA

RSUNEK ZBRONIOWY SUPOW - CZ.2
 W-CKK-2020

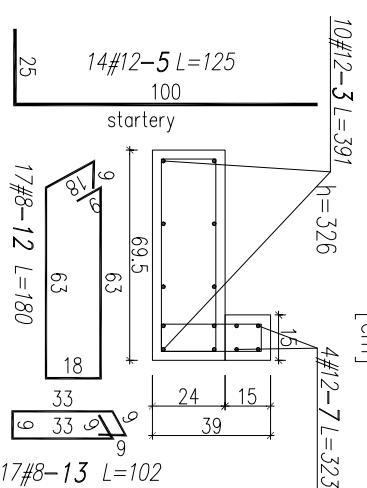


WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ

numer	kształt	szluk	średnica	klasa	długość	masa pętli	masa całkowita	uwagi
1	ϕ125 Wymiary po wewnętrznej	17	8	B500SP	304	0.395	20.4	
2	ϕ27 Wymiary po wewnętrznej	17	8	B500SP	108	0.395	7.2	
3	ϕ323 Wymiary po wewnętrznej	112	12	B500SP	391	0.888	388.8	
4	ϕ40 Wymiary po wewnętrznej	68	8	B500SP	134	0.395	36	
5	ϕ100 Wymiary po wewnętrznej	116	12	B500SP	125	0.888	128.7	
6	ϕ220 Wymiary po wewnętrznej	17	8	B500SP	494	0.395	33.1	
7	ϕ323 Wymiary po wewnętrznej	4	12	B500SP	323	0.888	11.5	
8	ϕ100 Wymiary po wewnętrznej	34	8	B500SP	254	0.395	34.1	
9	ϕ280 Wymiary po wewnętrznej	17	8	B500SP	614	0.395	41.2	
10	ϕ48 Wymiary po wewnętrznej	51	8	B500SP	150	0.395	30.2	
11	ϕ50 Wymiary po wewnętrznej	68	8	B500SP	154	0.395	41.3	
12	ϕ63 Wymiary po wewnętrznej	17	8	B500SP	180	0.395	12.1	
13	ϕ33 Wymiary po wewnętrznej	17	8	B500SP	102	0.395	6.8	

PODSUMOWANIE

STAL/SREDNICA	masa [kg]	długość [mb]
ϕ12	529	595.8
ϕ8	262.4	665
razem	791.4	1260.8



Uwagi

- Beton C30/37 (B37).
- Stal zbrojeniowa: #A-IIIIN (B500SP)-pręty główne i strzemiona,
- Otulina do lica strzemion 3cm.
- Wymiary strzemion podano po wewnętrznej stronie.
- Lokalizacja filarek wg rys. szalunkowego.
- Wymiary podano w cm.
- Odbiór otulin potwierdzić wpisem do dziennika budowy.
- Rozpatrywać z projektem architektonicznym jako odrębnym.
- Wszelkie rozbieżności uzgodnić z projektantem konstrukcji.



STUDIO PROJEKTOWE ANNY KASPRZYK
02-634 Warszawa, ul. Miłobędzka 23
tel/fax 844 88 81
e-mail: spak@spak.com.pl
www.spak.com.pl

PROJEKTANT:

MGR INŻ. ŁUKASZ MURAWSKI MAZ/0459/P00K/11
specjalność konstrukcyjno - budowlana

SPRAWDZAJĄCY:

INŻ. HENRYK KAMIŃSKI St - 403 / 85
specjalność konstrukcyjno - budowlana

INWESTOR:

GMINA SUCHA BESKIDZKA
UL. A. MICKIEWICZA 19
34 - 200 SUCHA BESKIDZKA

TEMAT:

CENTRUM KULTURY
PRZY UL. A. MICKIEWICZA
W SUCHEJ BESKIDZKIEJ

[dz. ew. nr 9674/6, 9674/4, 9675/75; jed.: 121502_L Sucha Beskidzka; ob.: 0001 Sucha Beskidzka]

FAZA:

PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA:

KONSTRUKCJA

ZAWIĘZA:

**RYSUNEK ZBROJENIOWY FILARÓW
MIĘDZYOKIENNYCH NA PARTERZE**

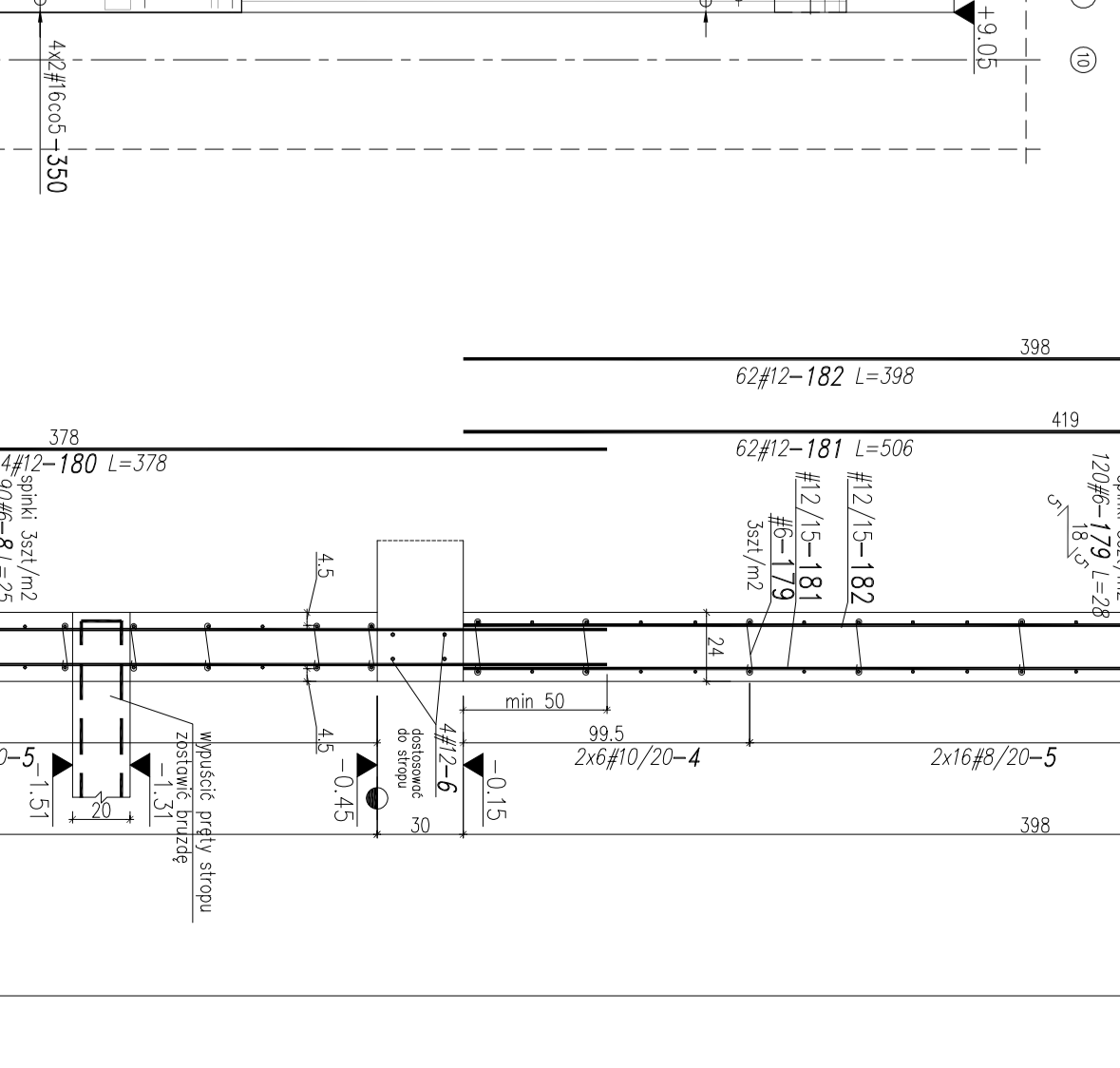
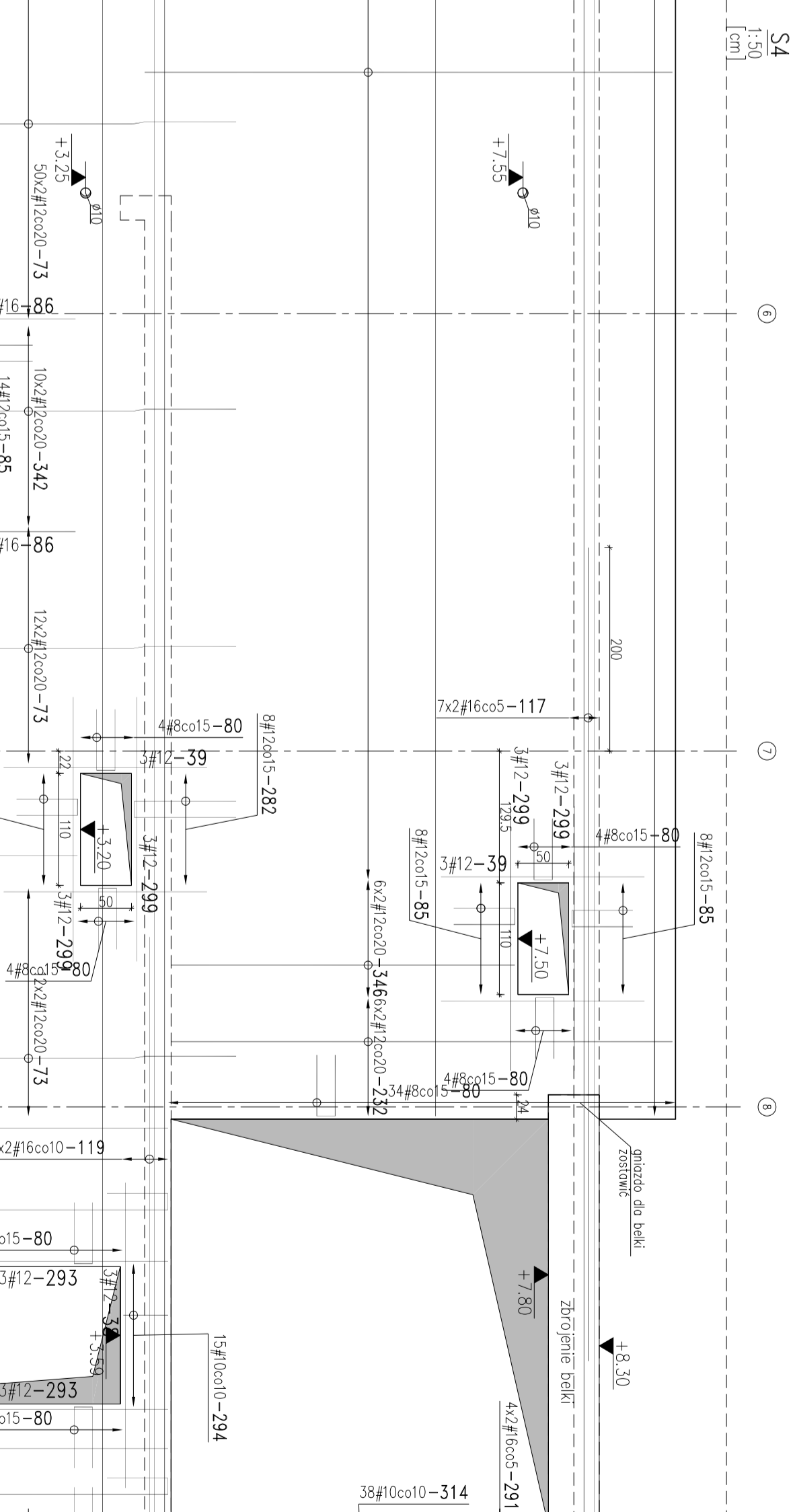
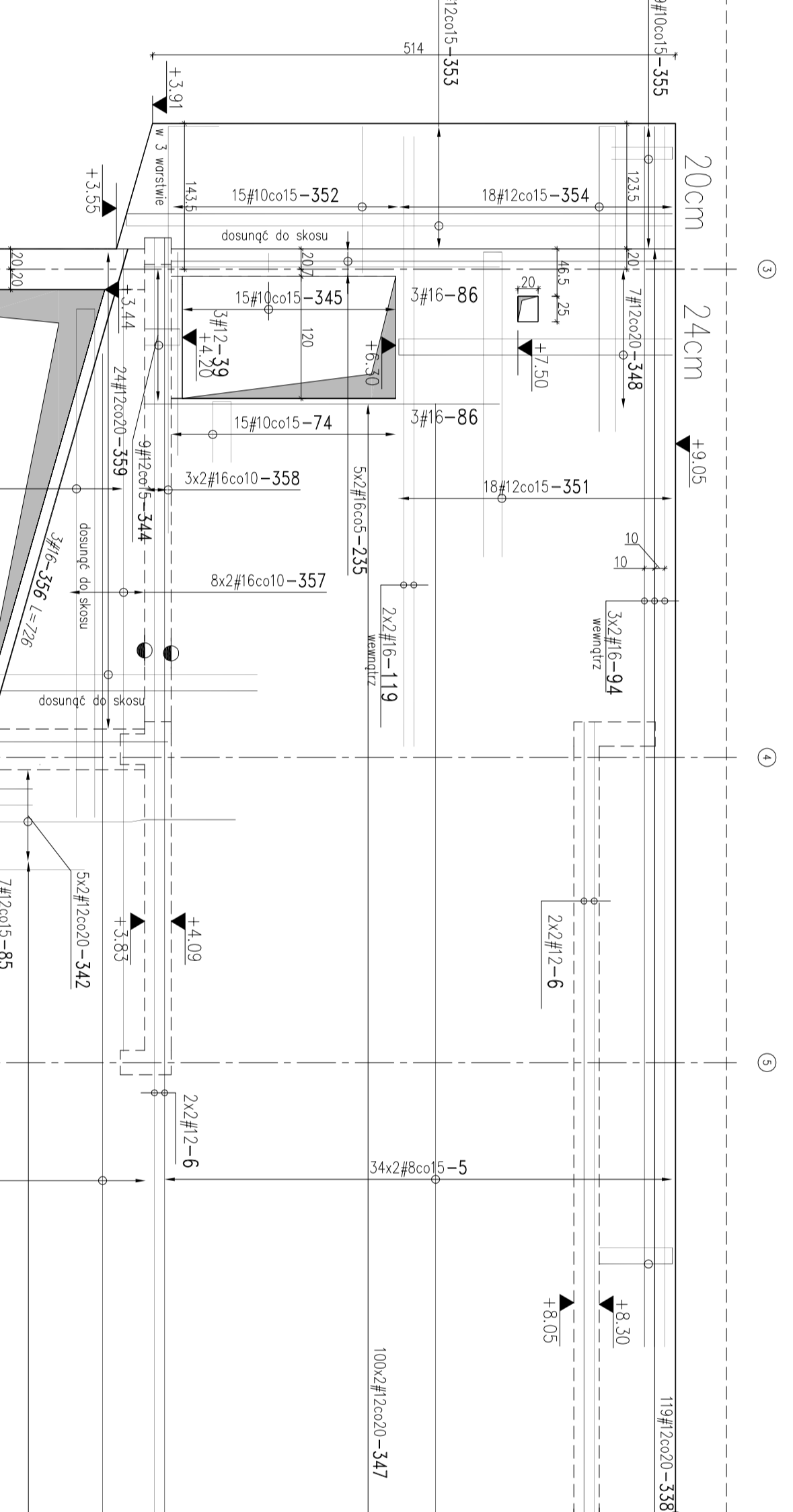
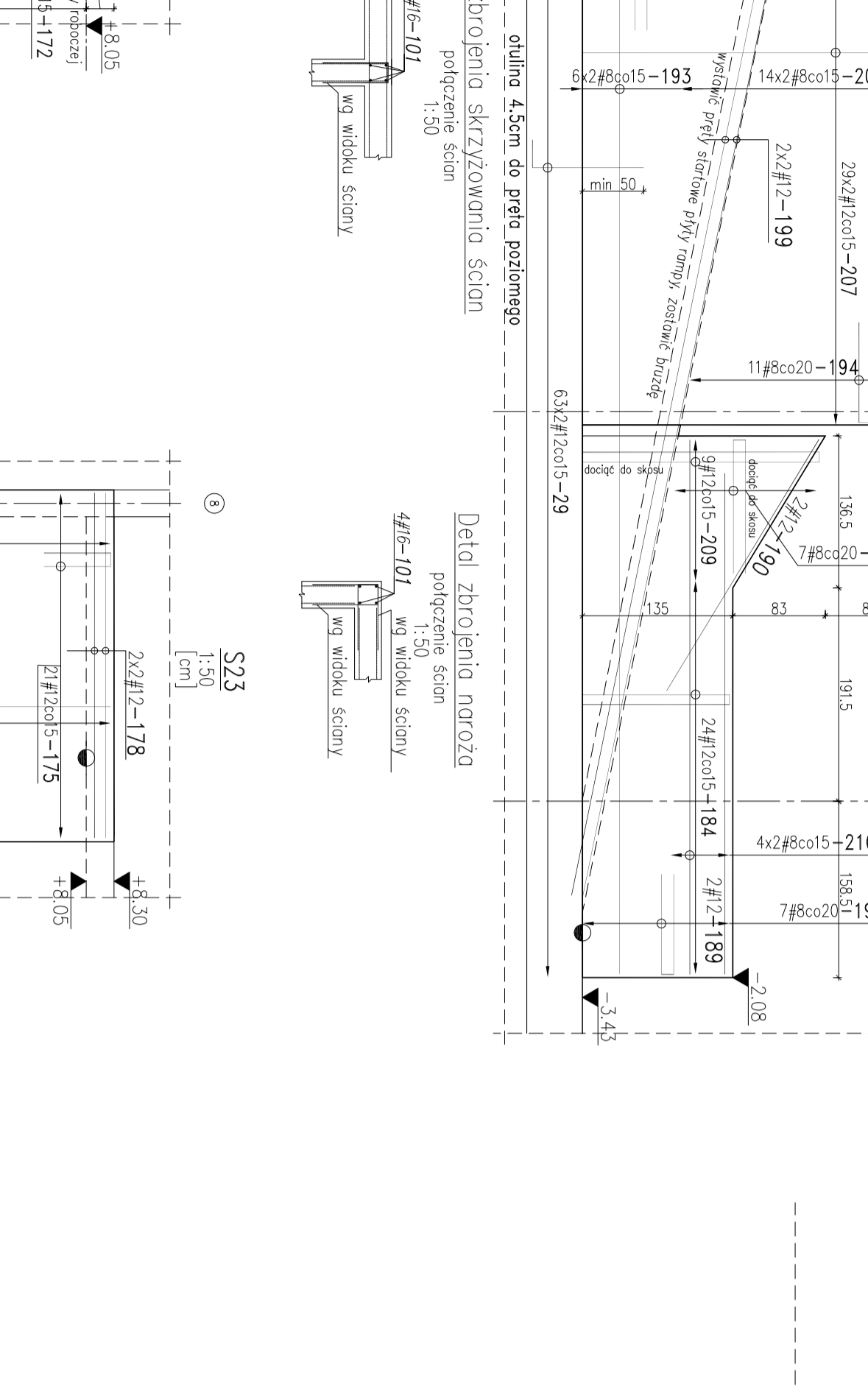
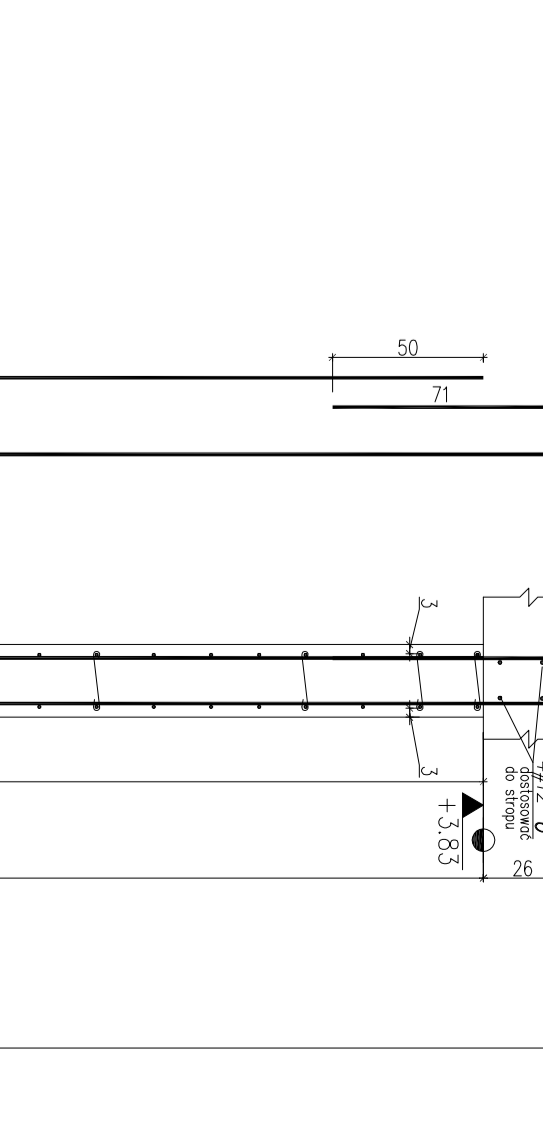
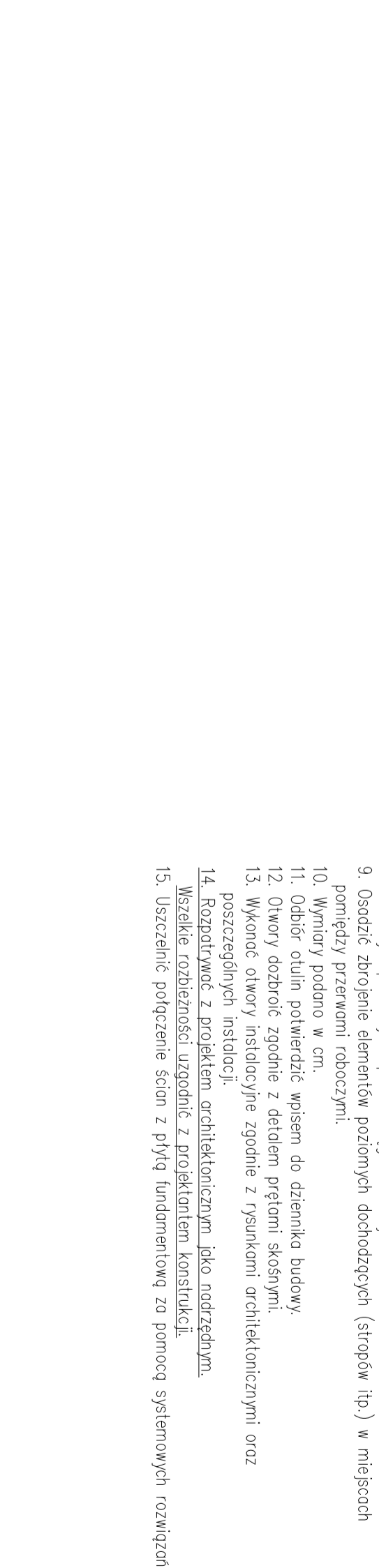
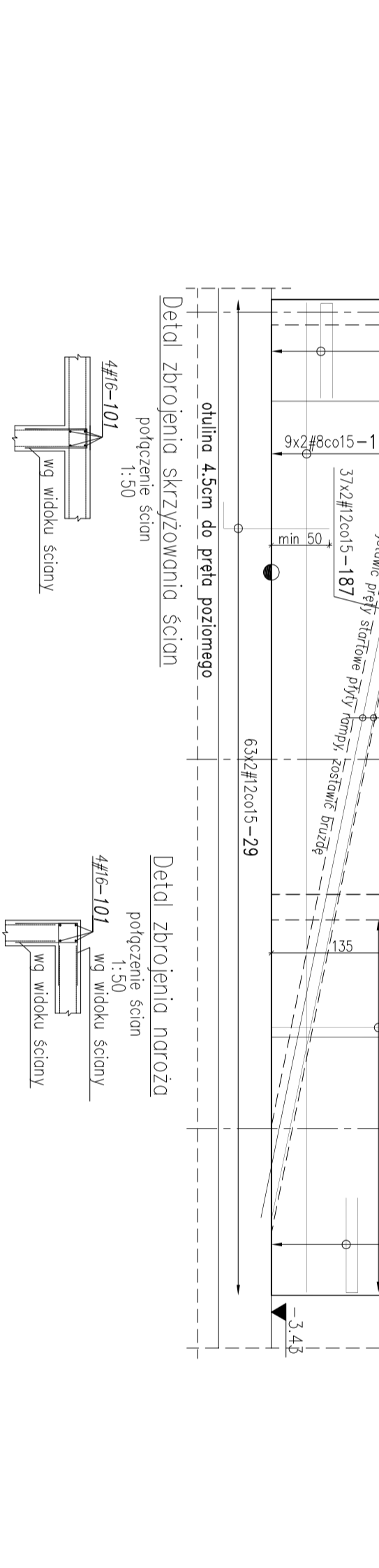
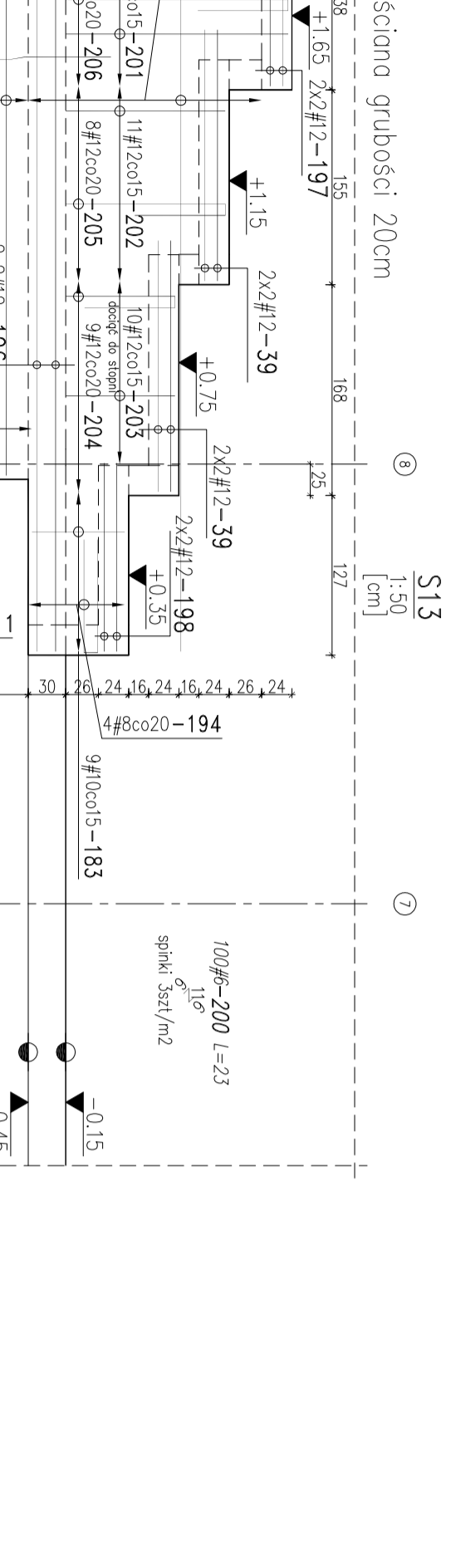
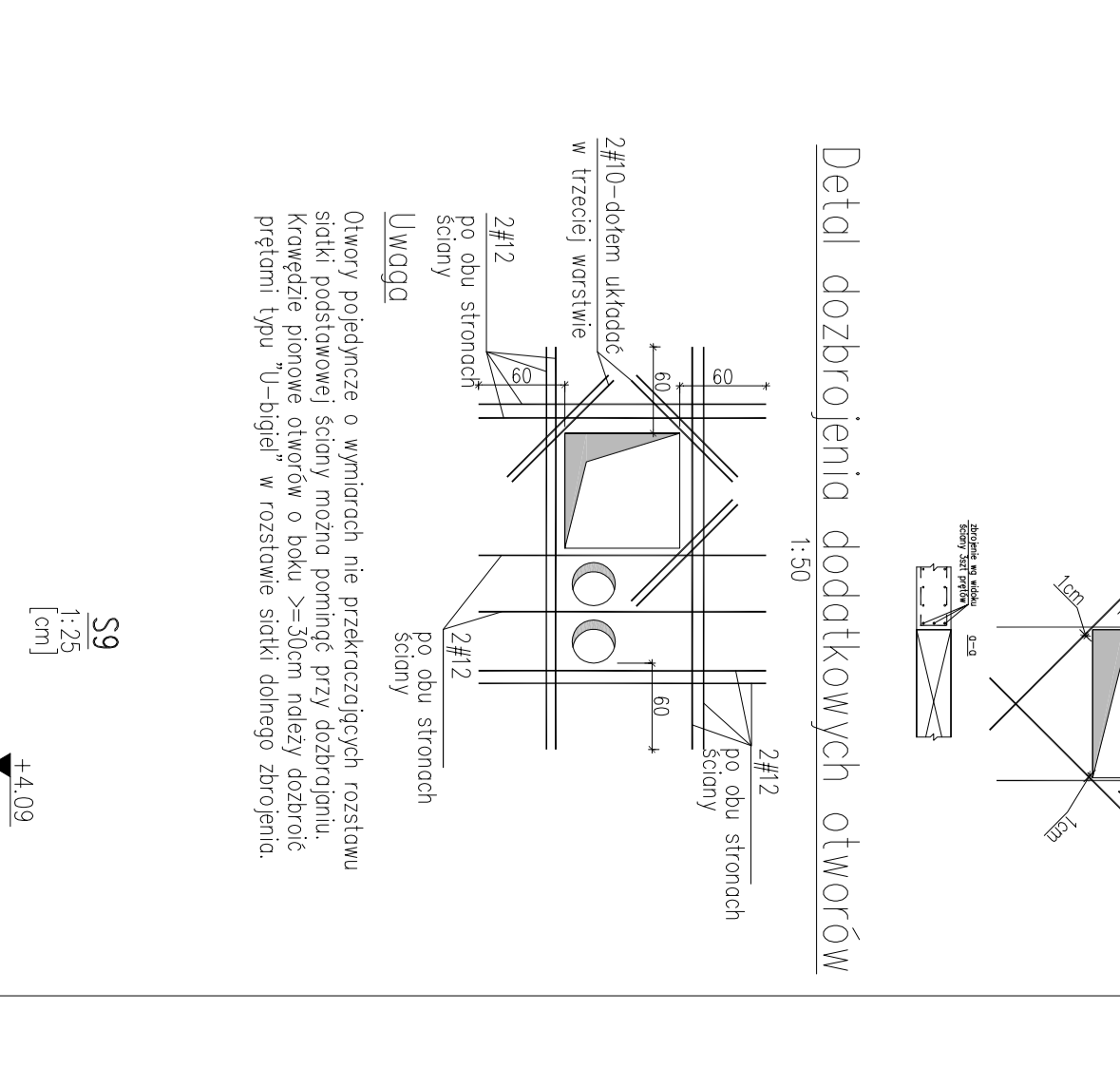
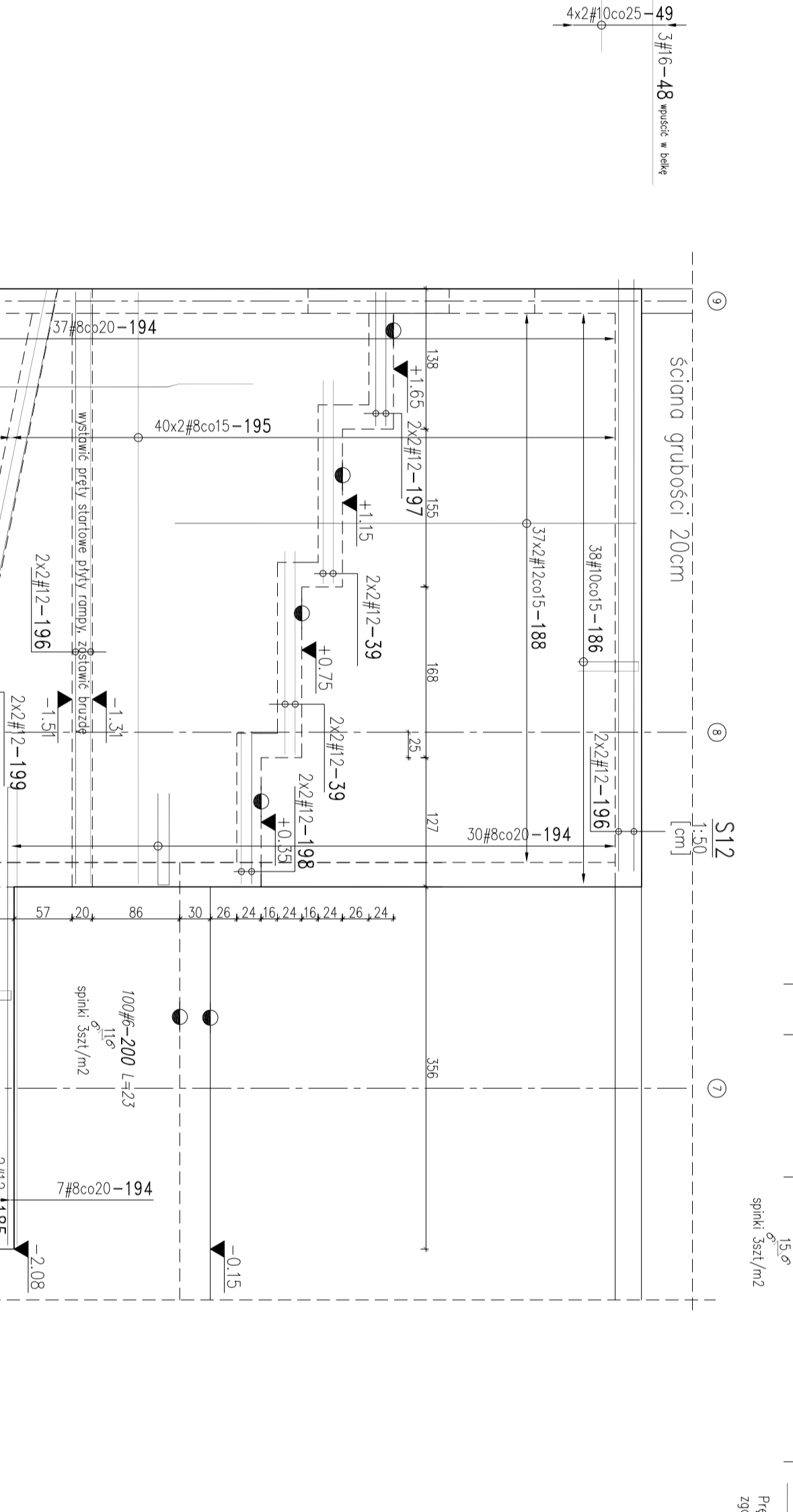
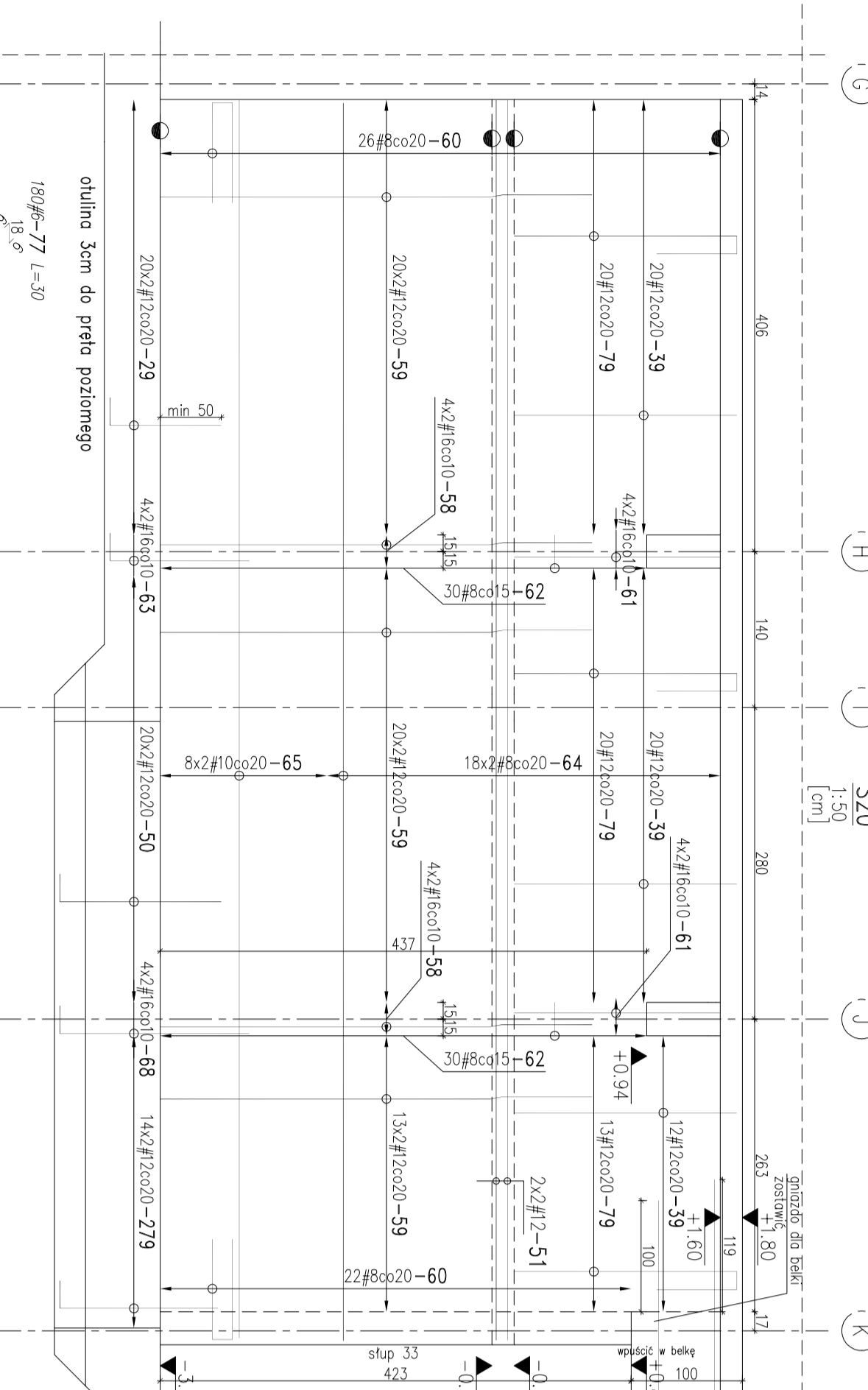
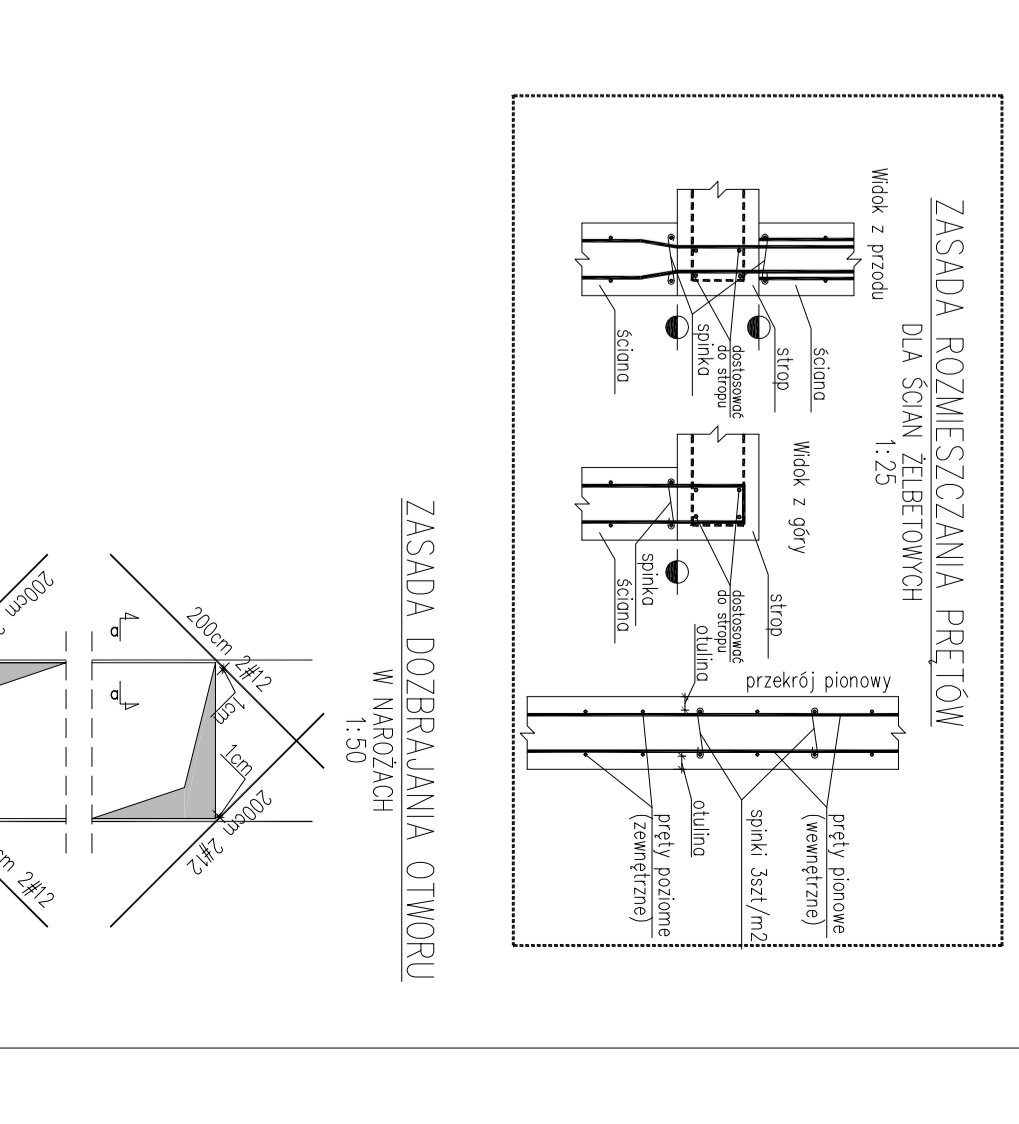
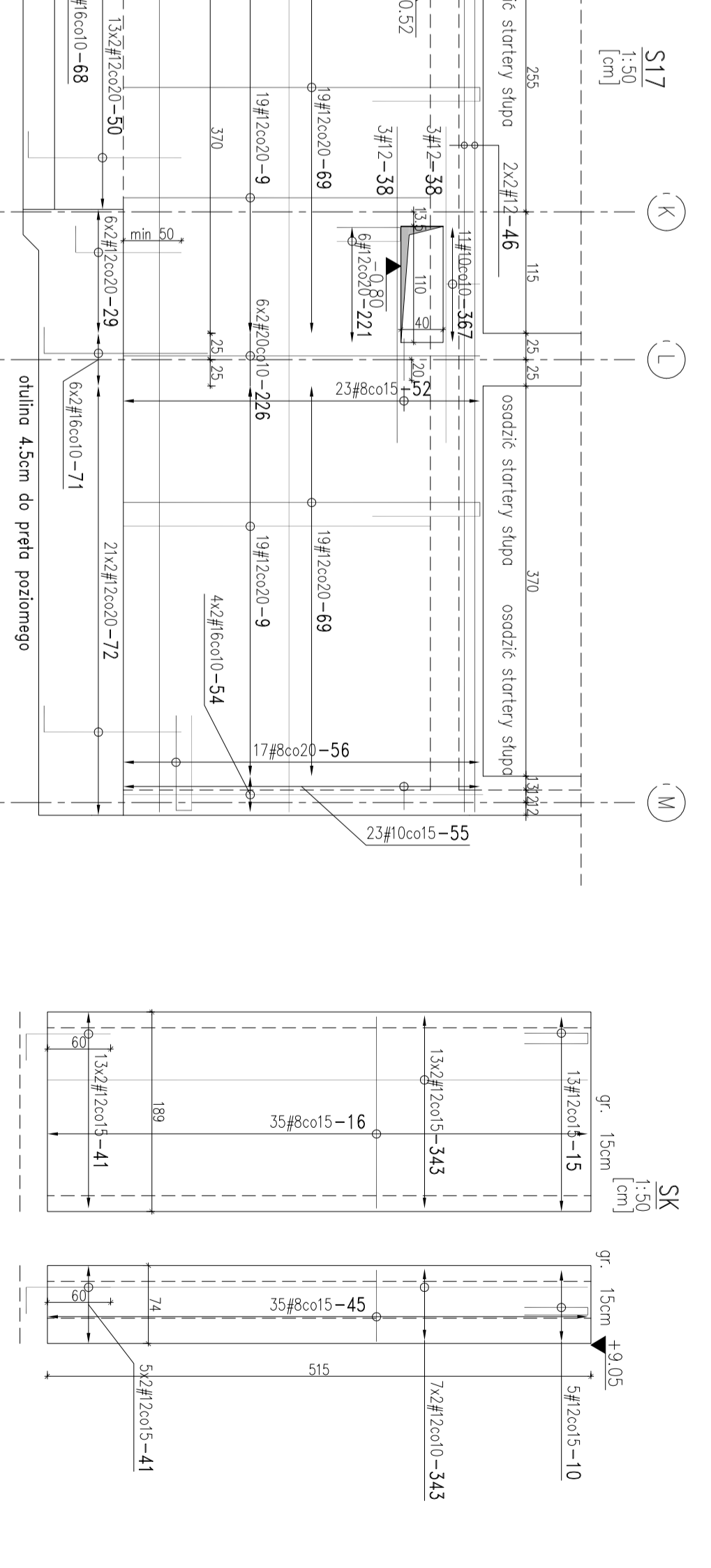
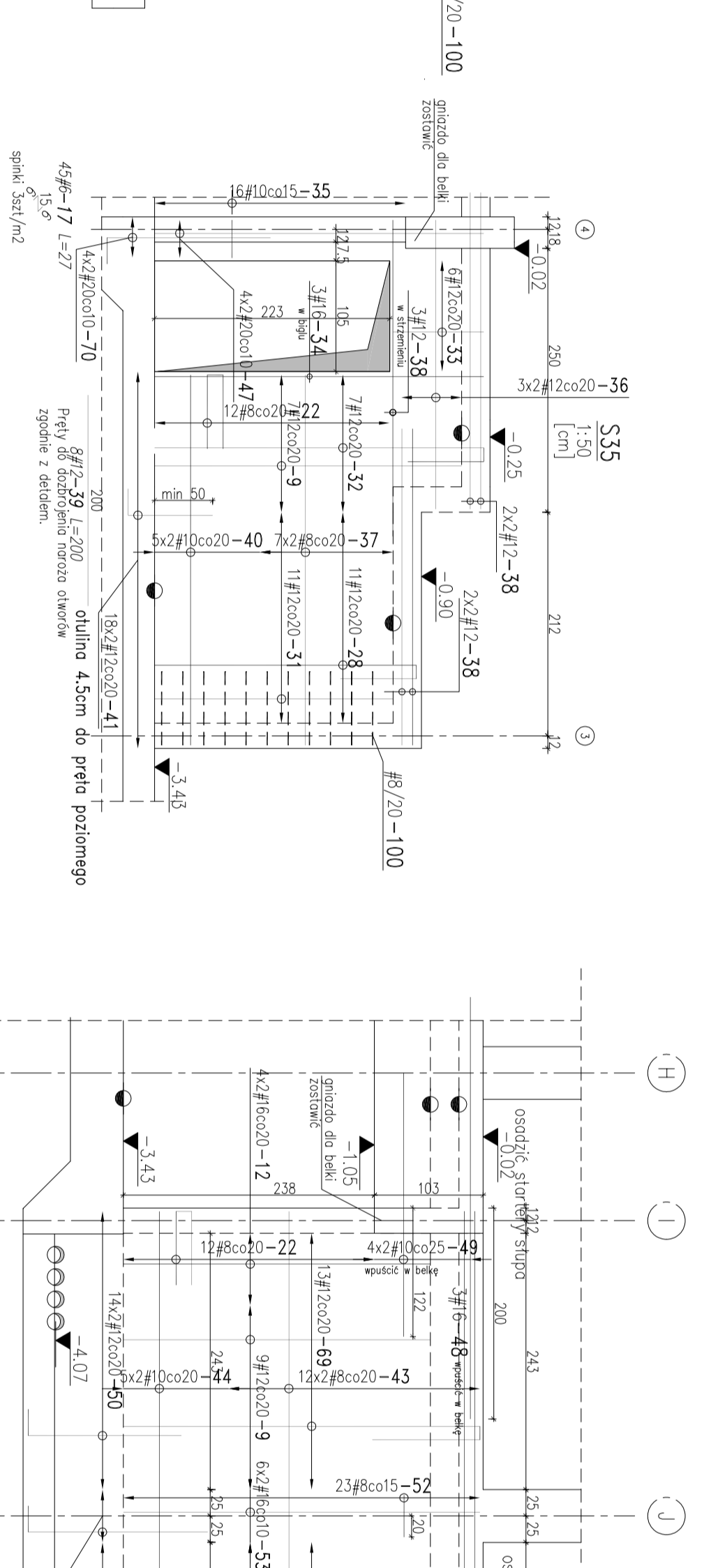
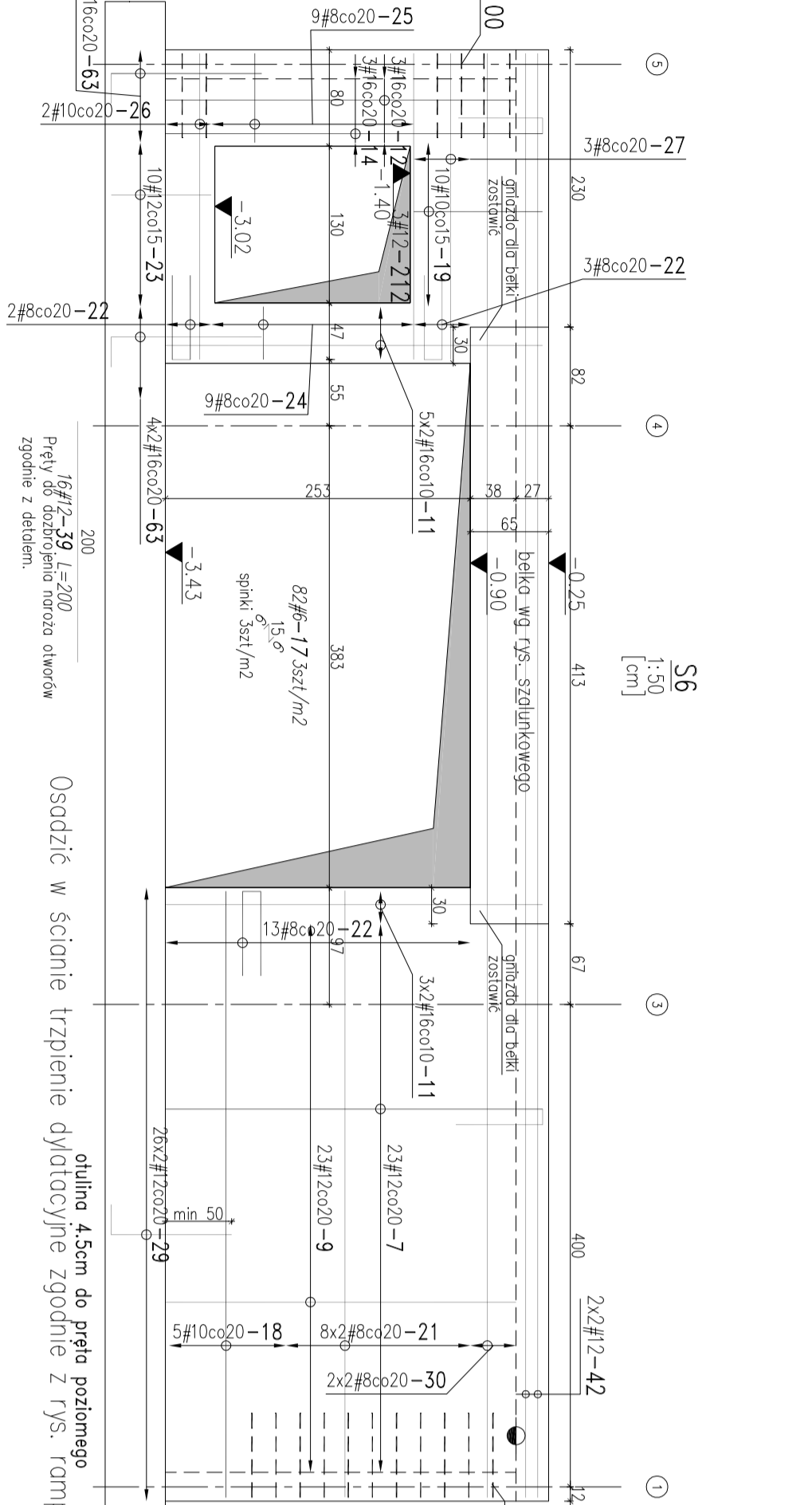
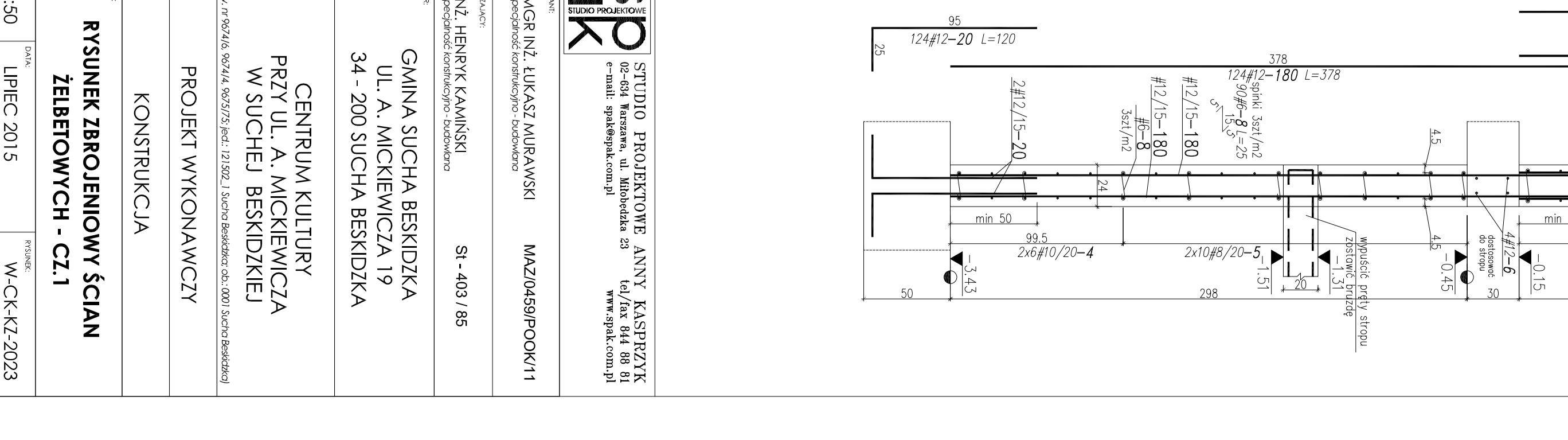
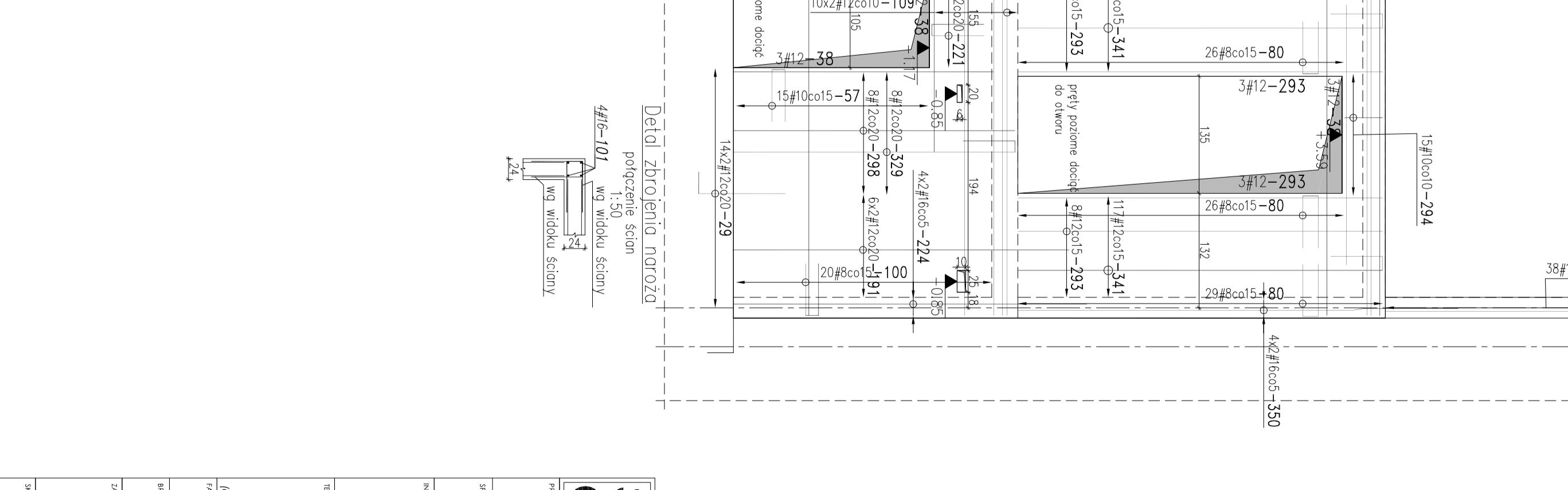
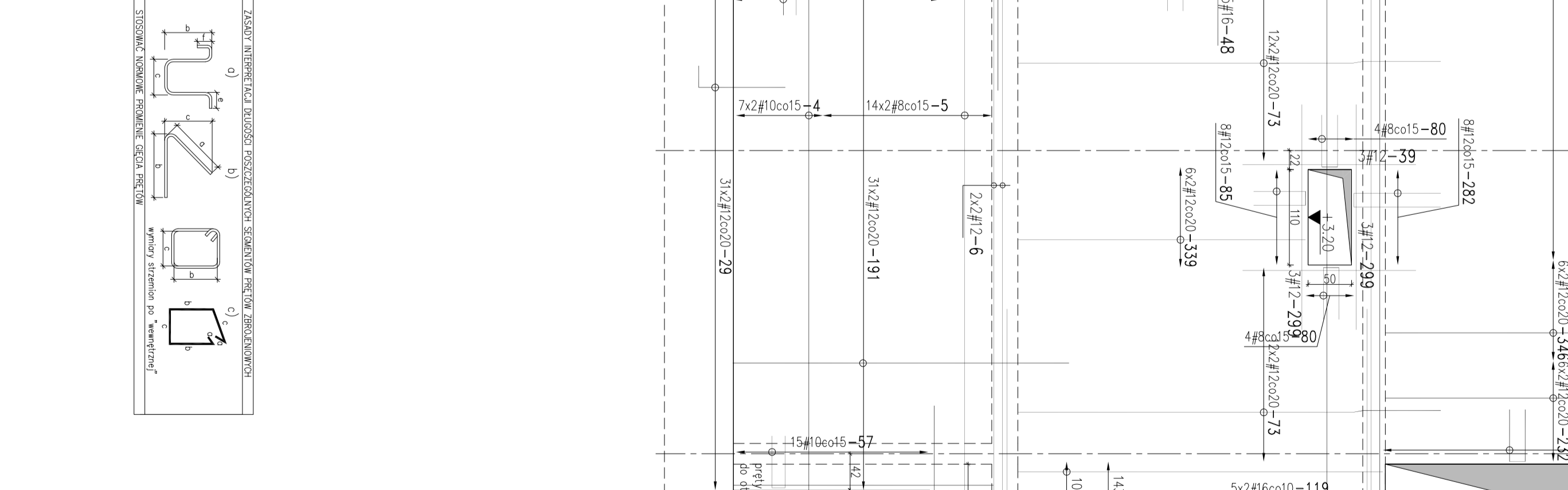
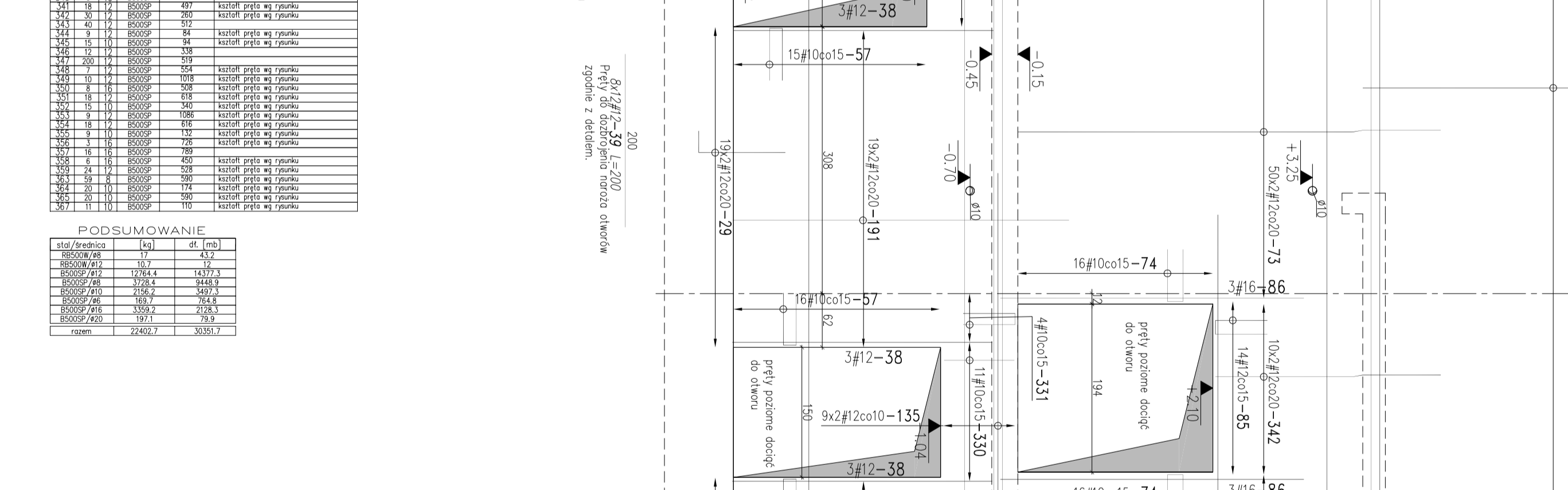
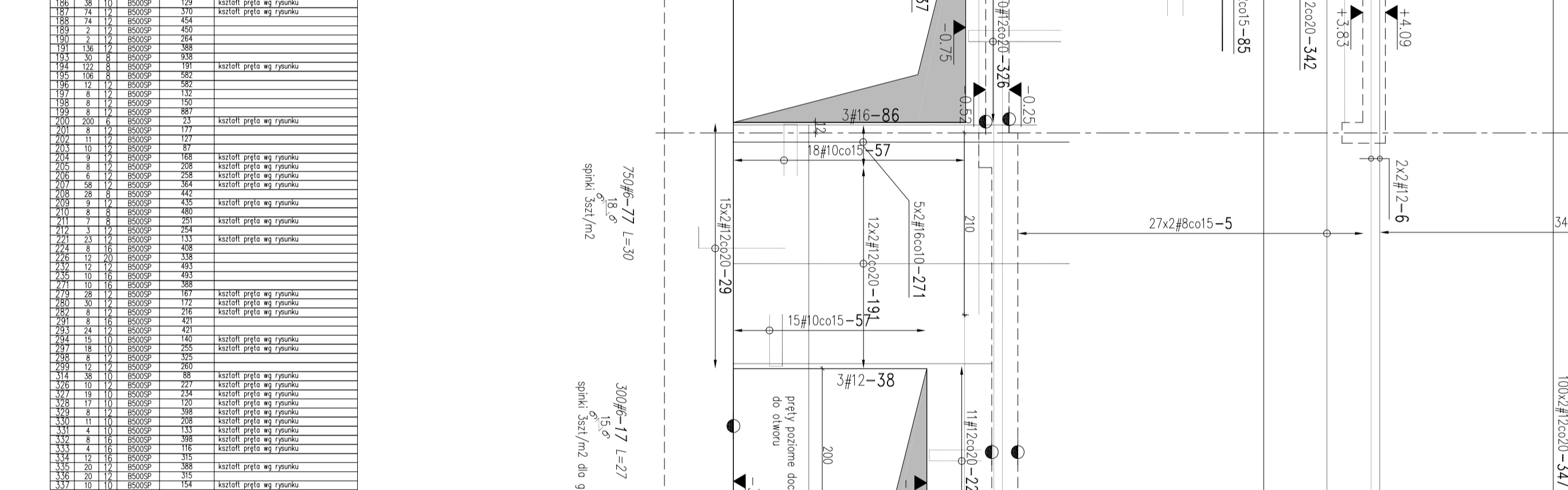
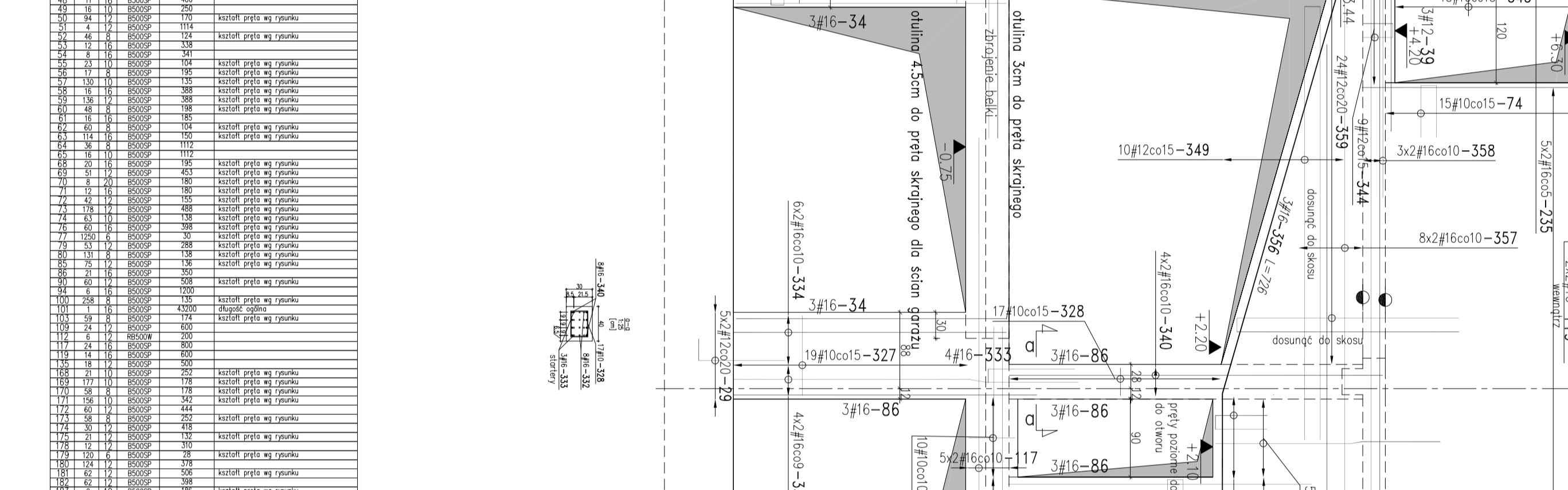
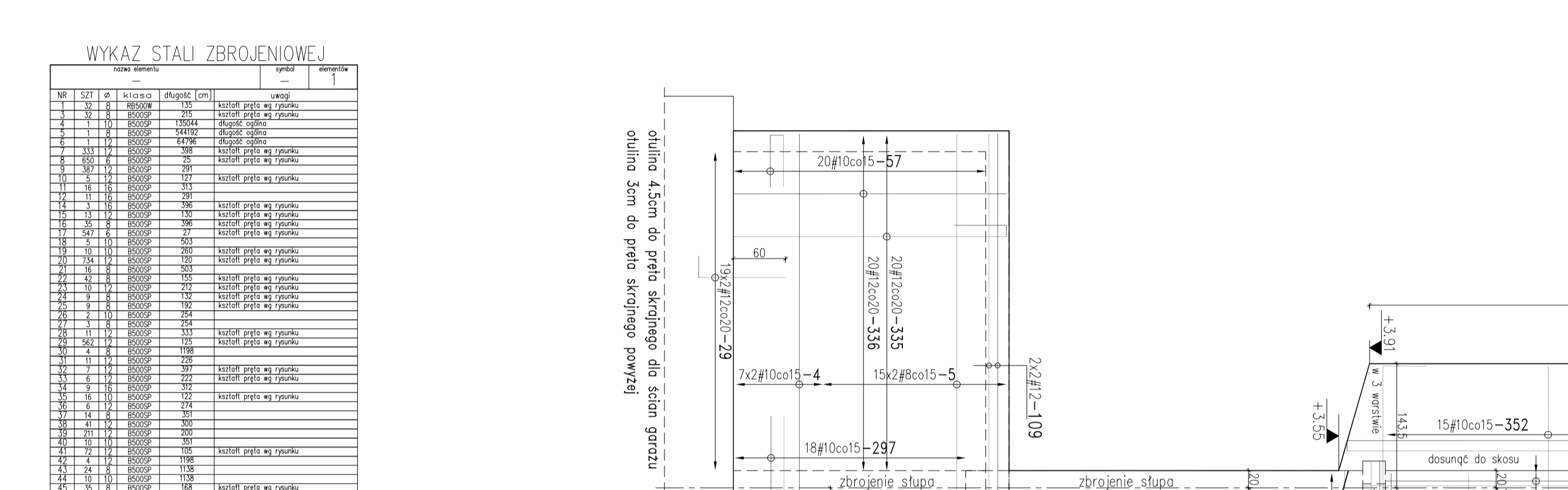
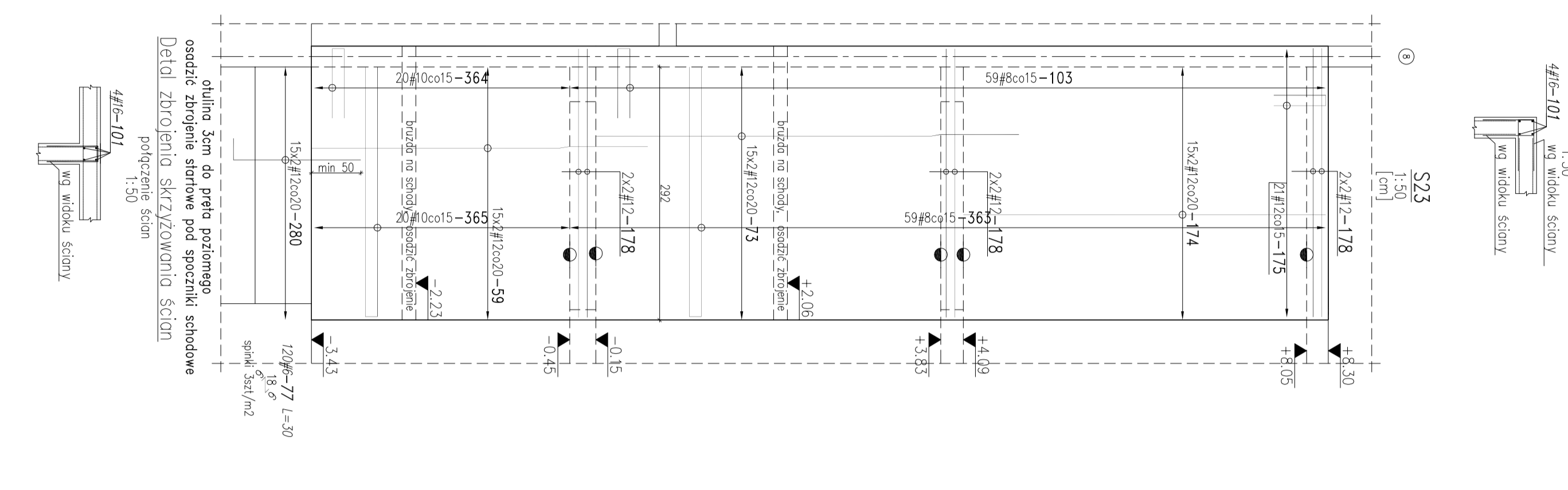
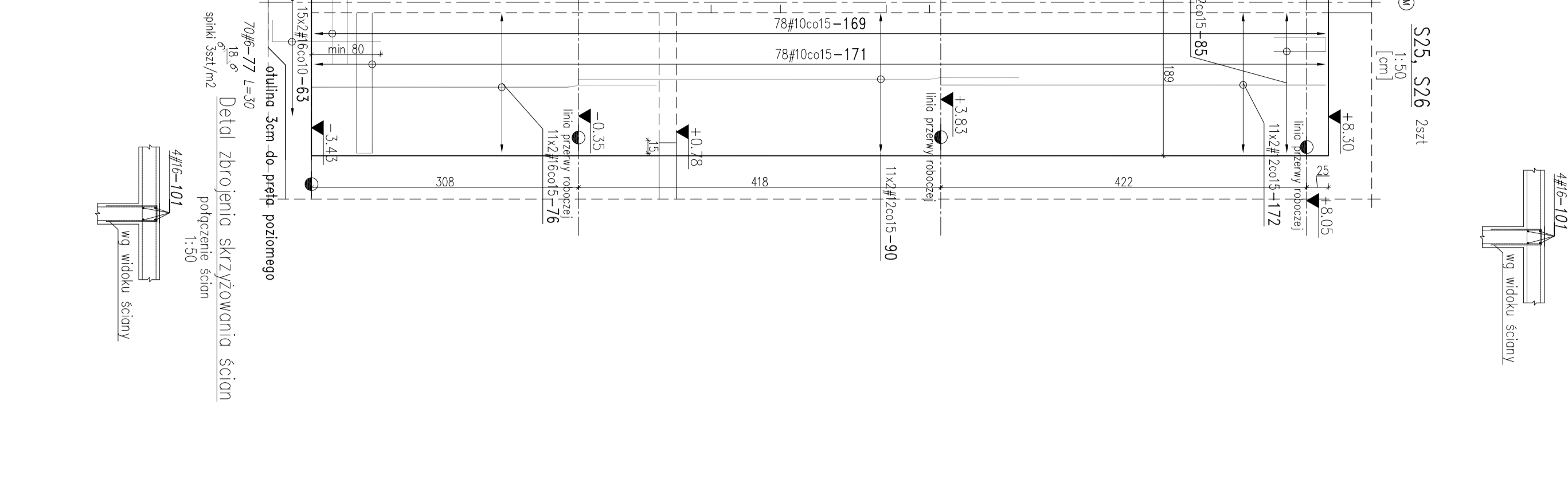
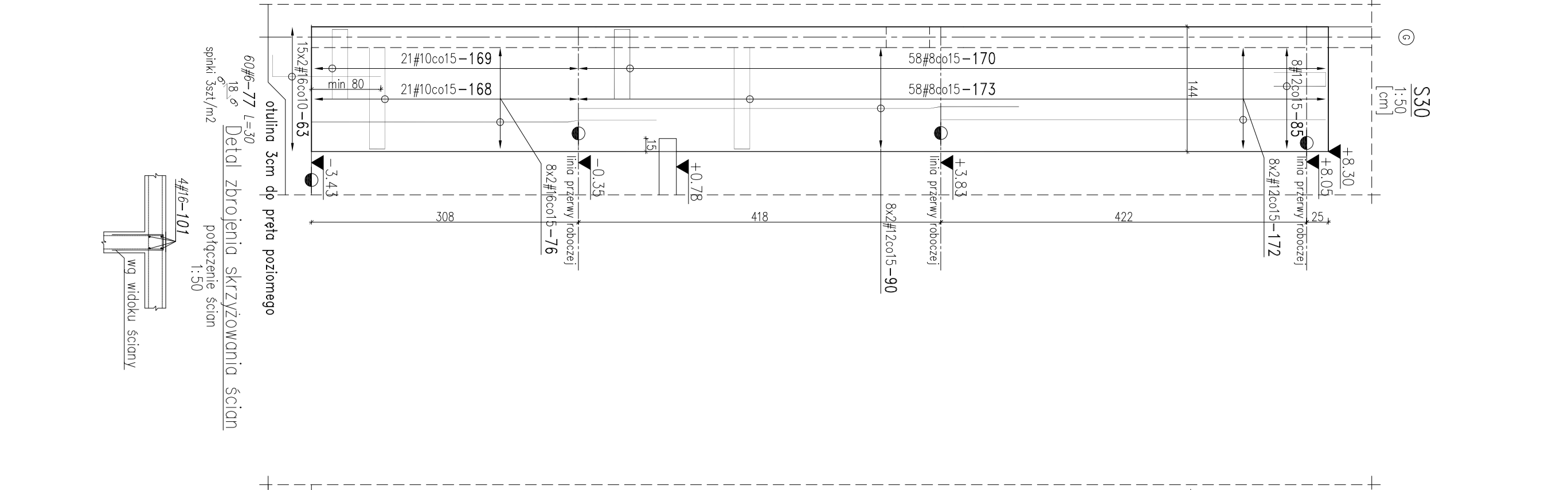
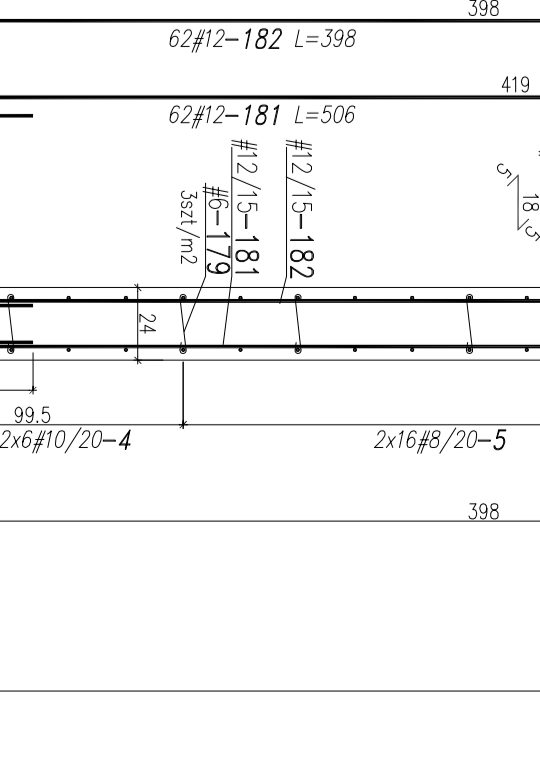
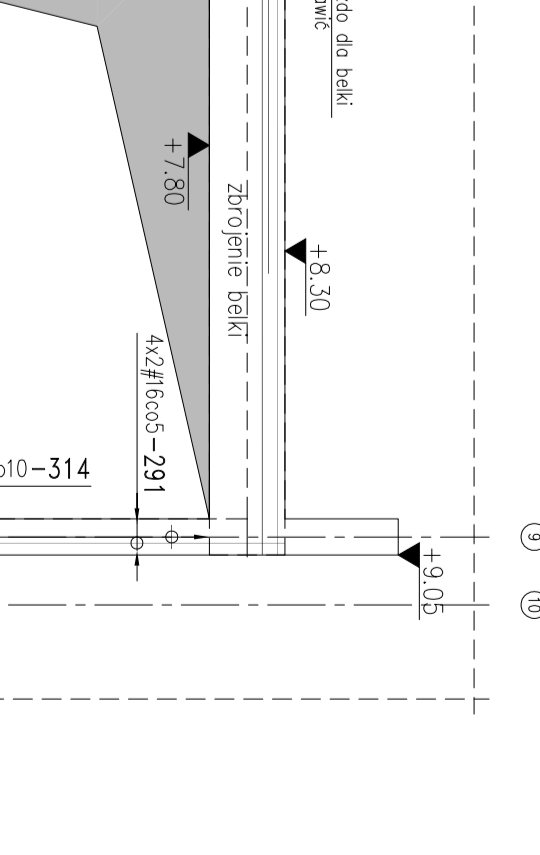
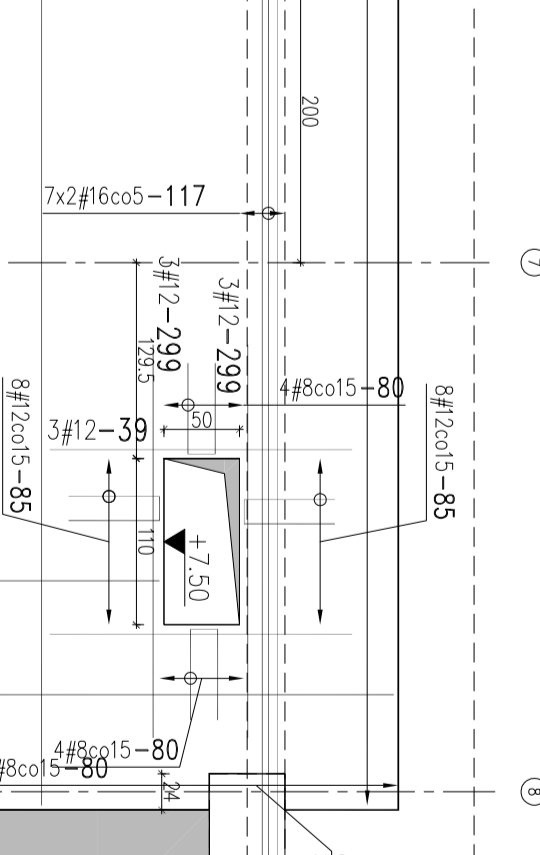
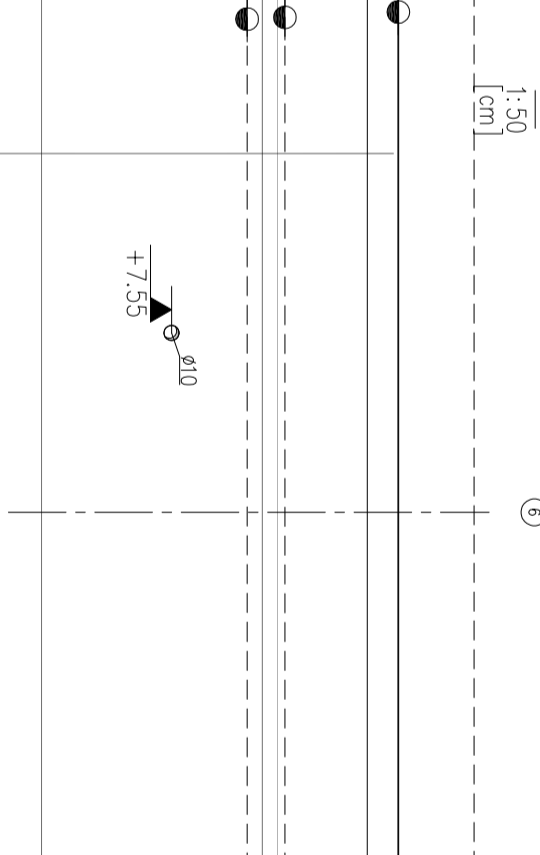
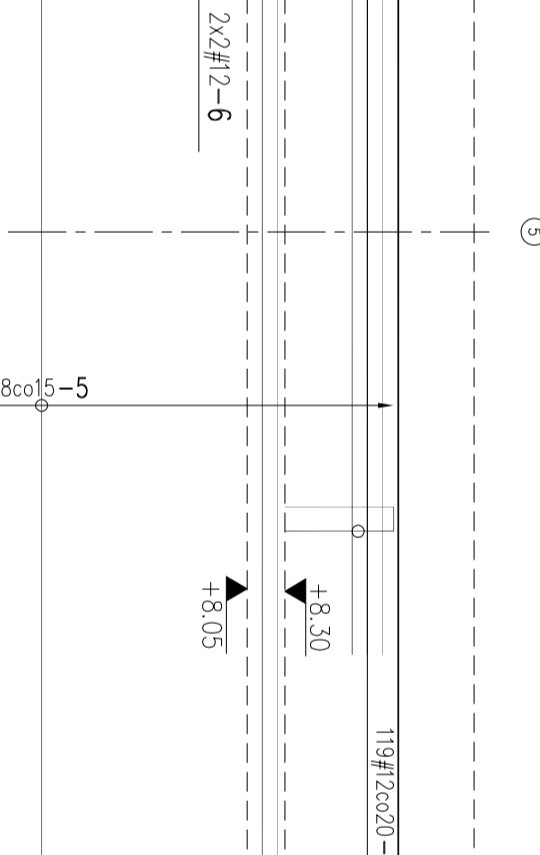
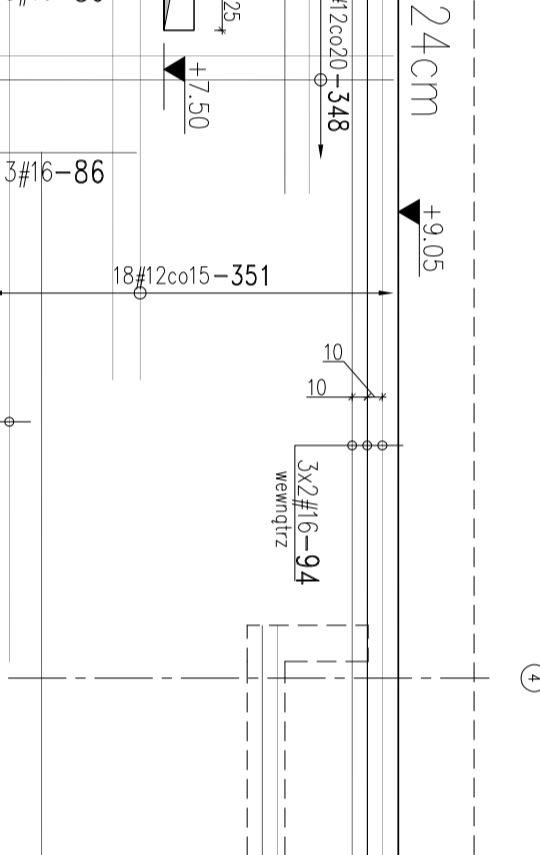
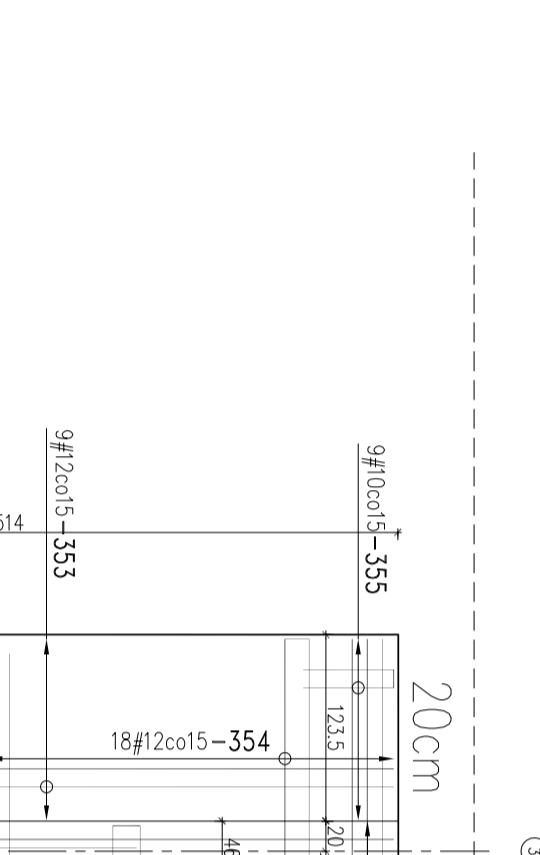
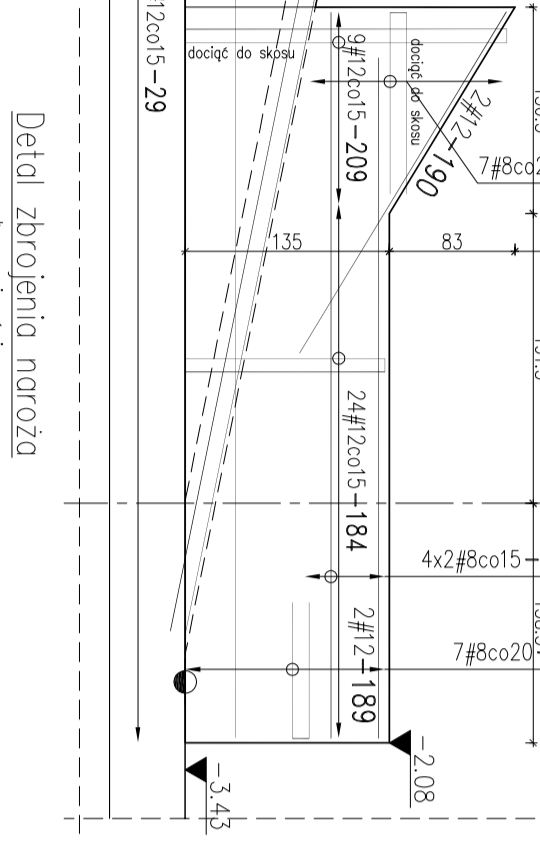
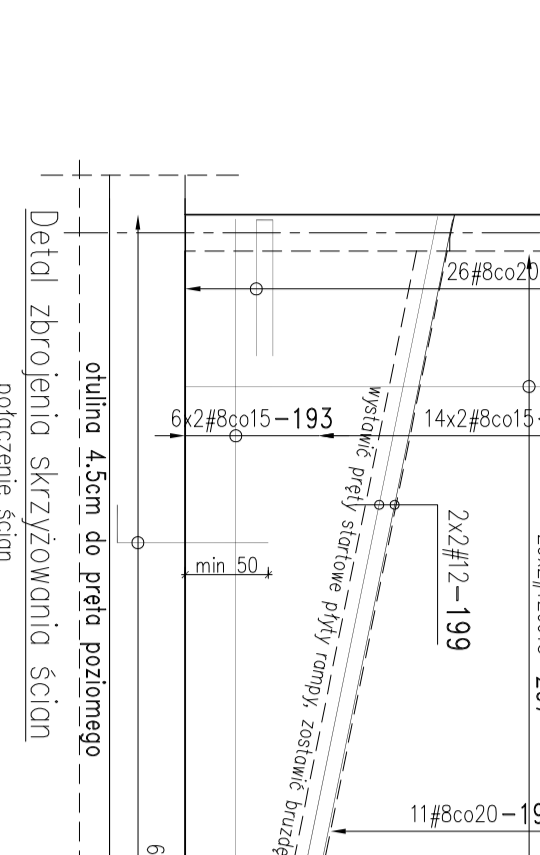
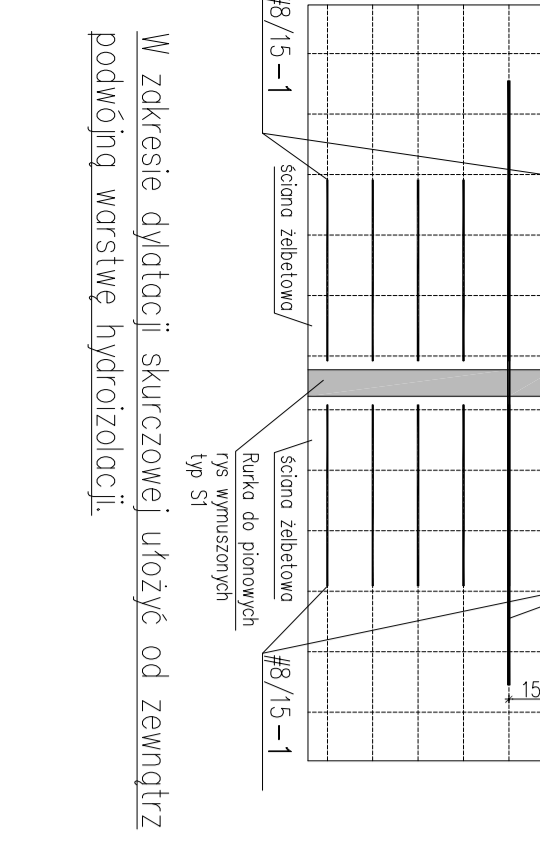
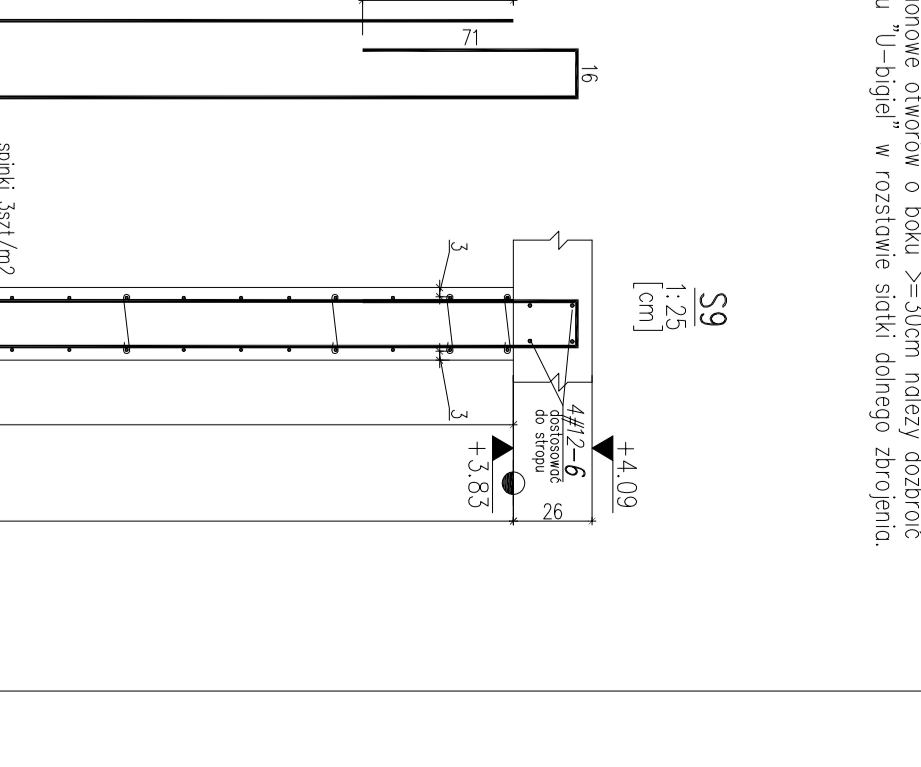
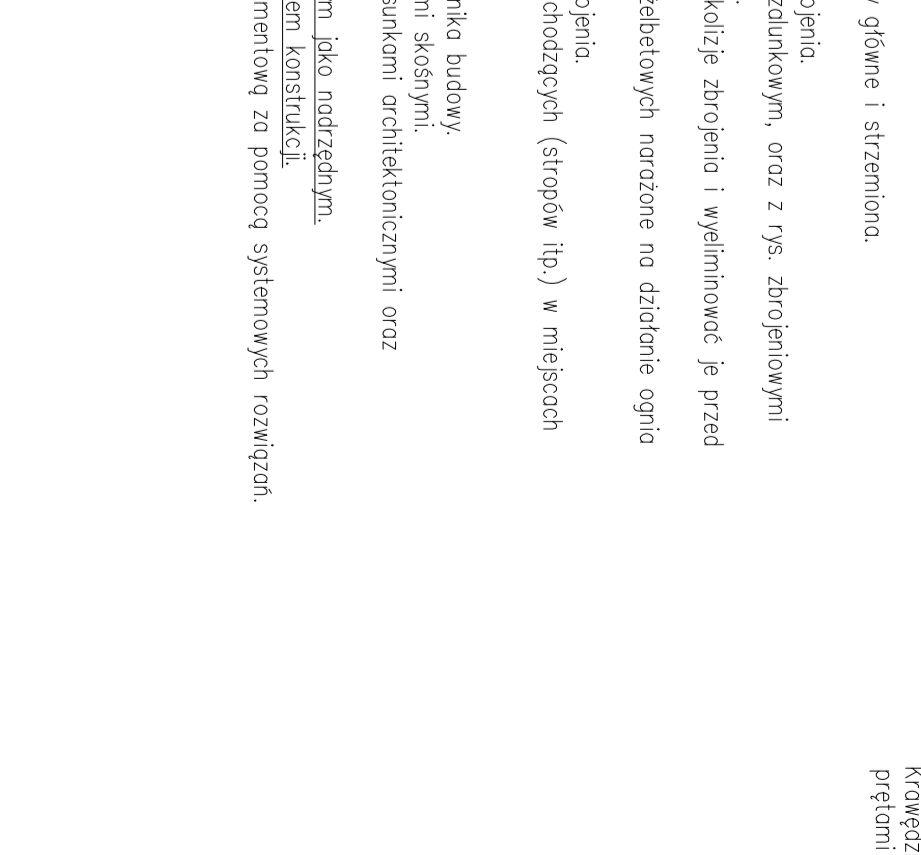
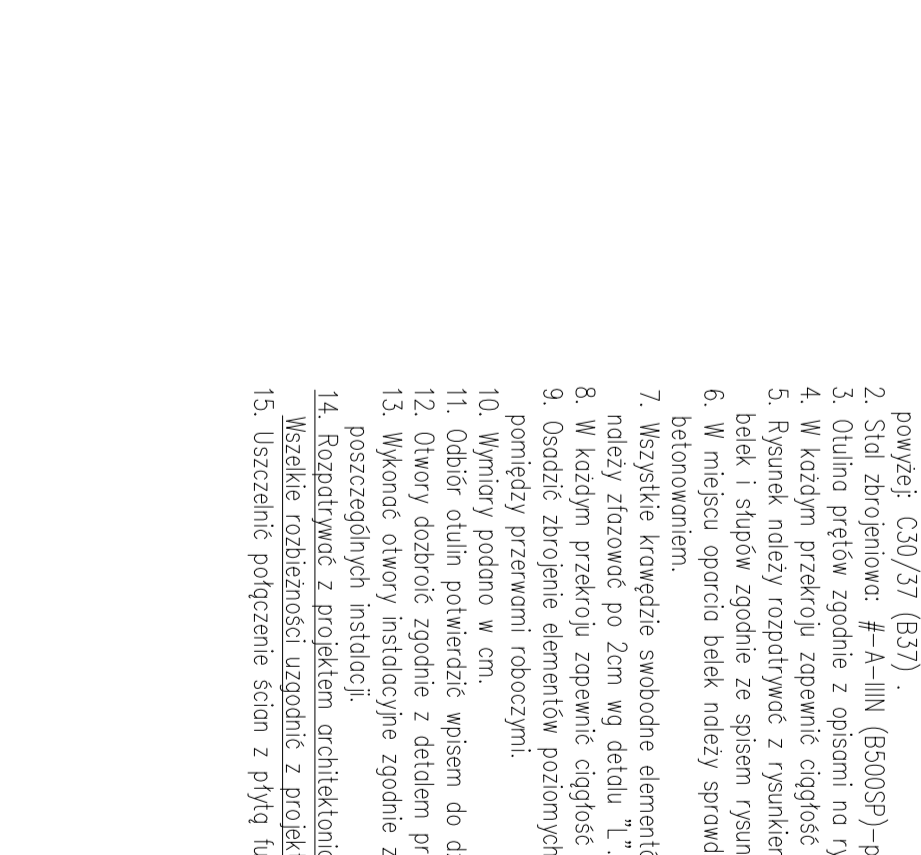
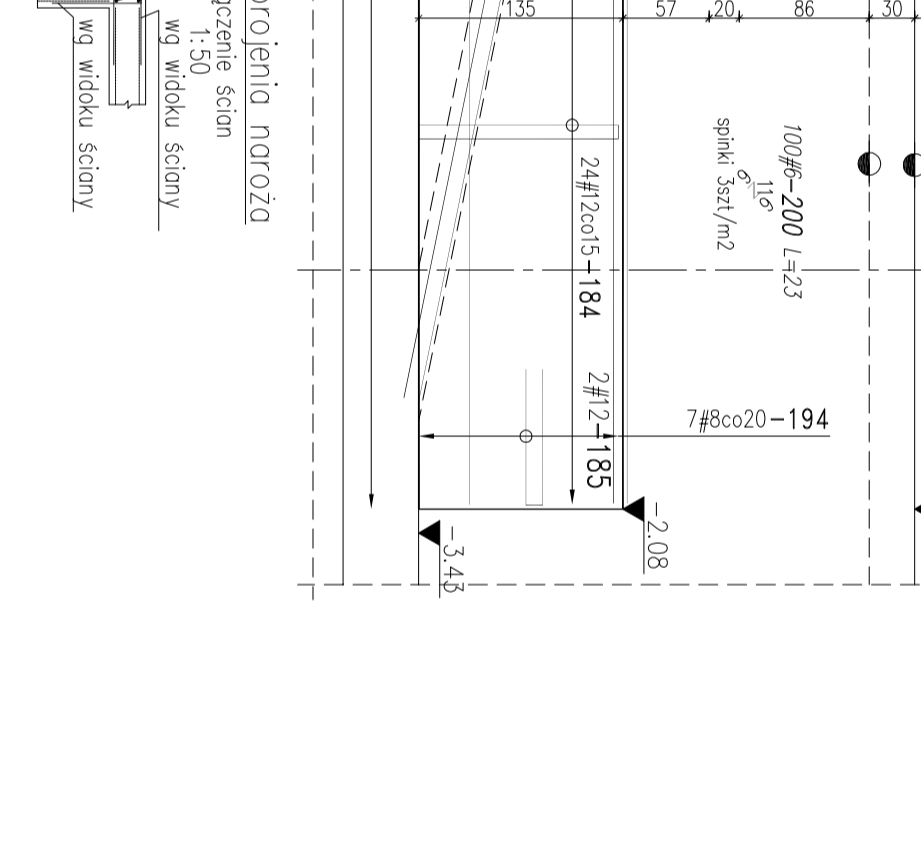
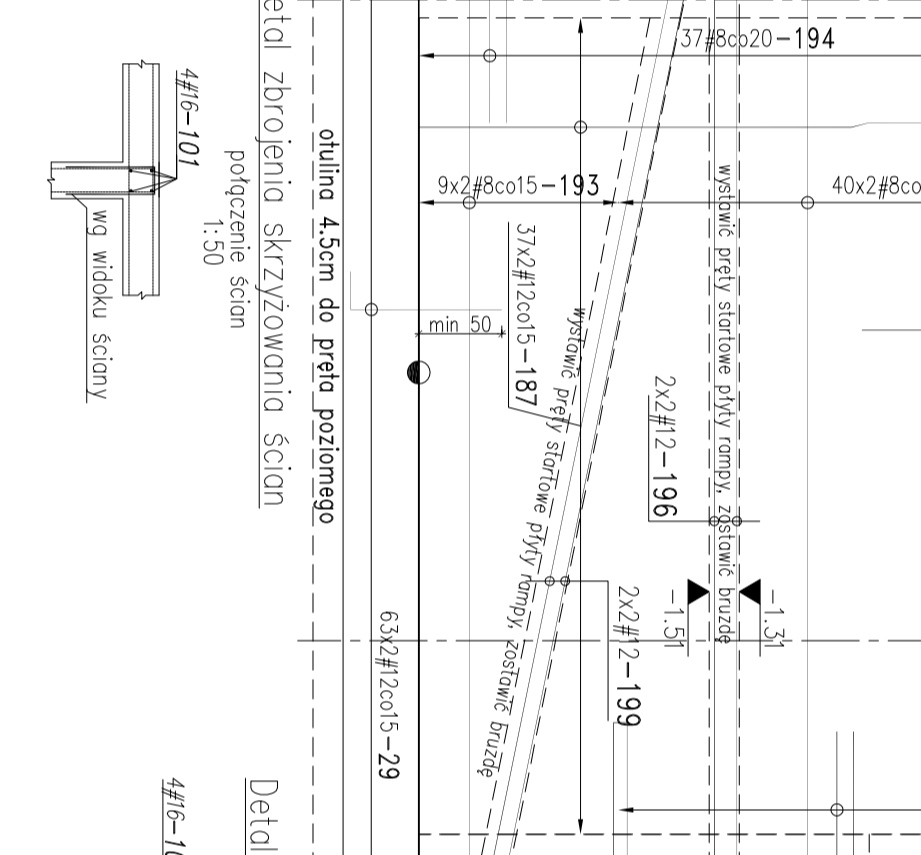
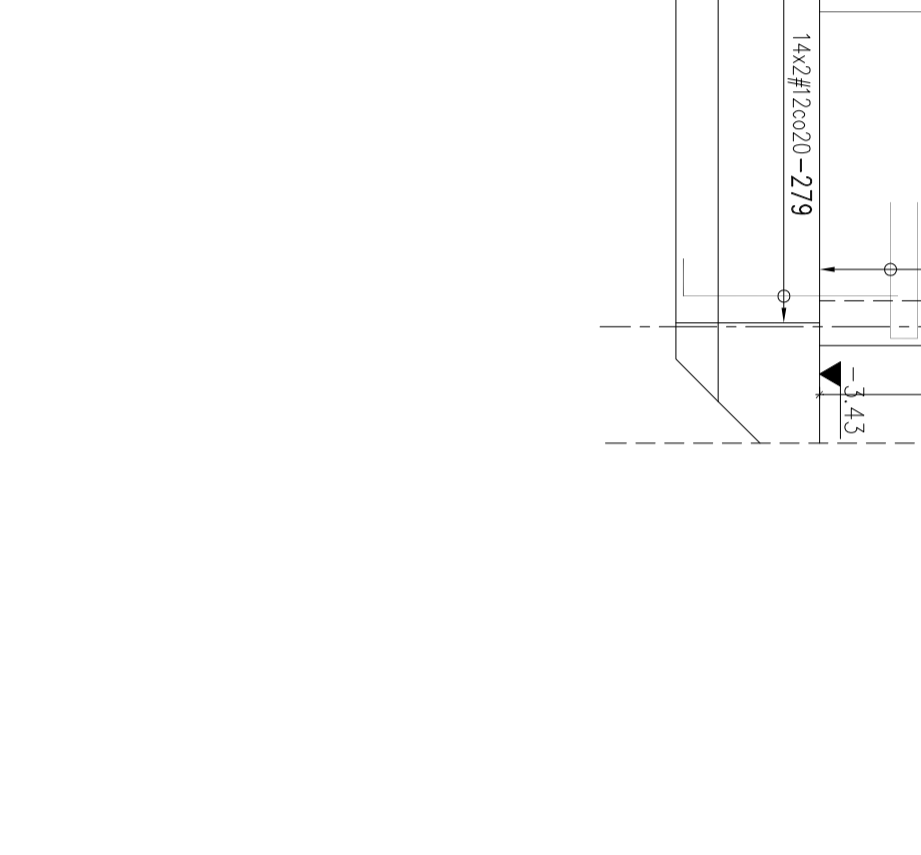
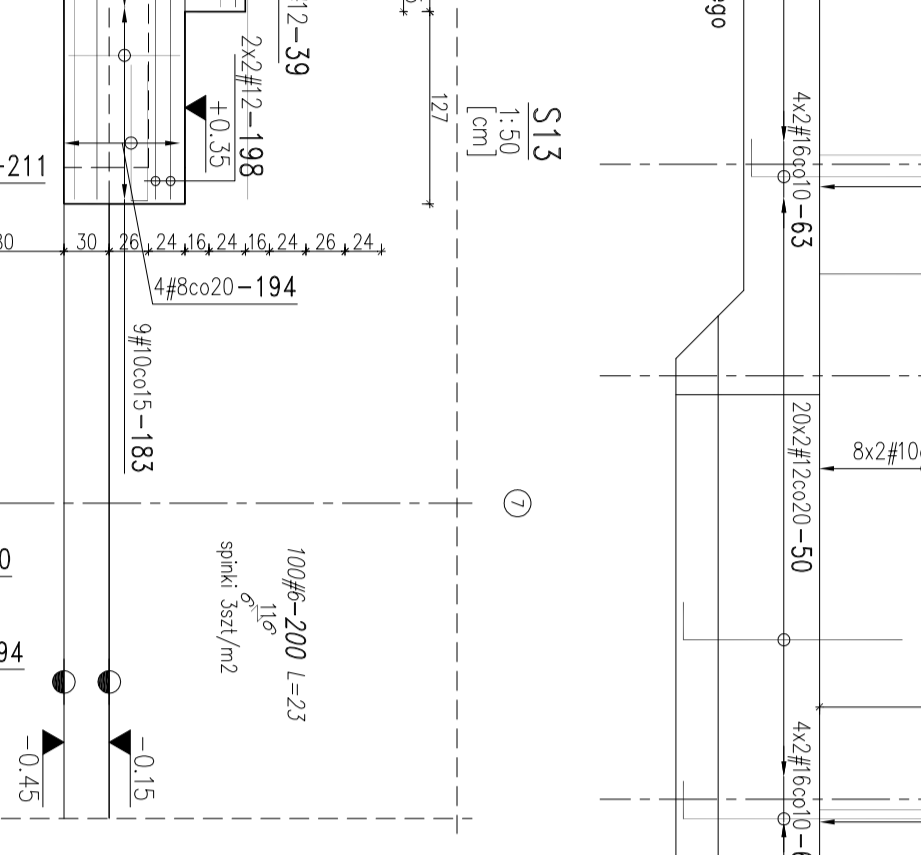
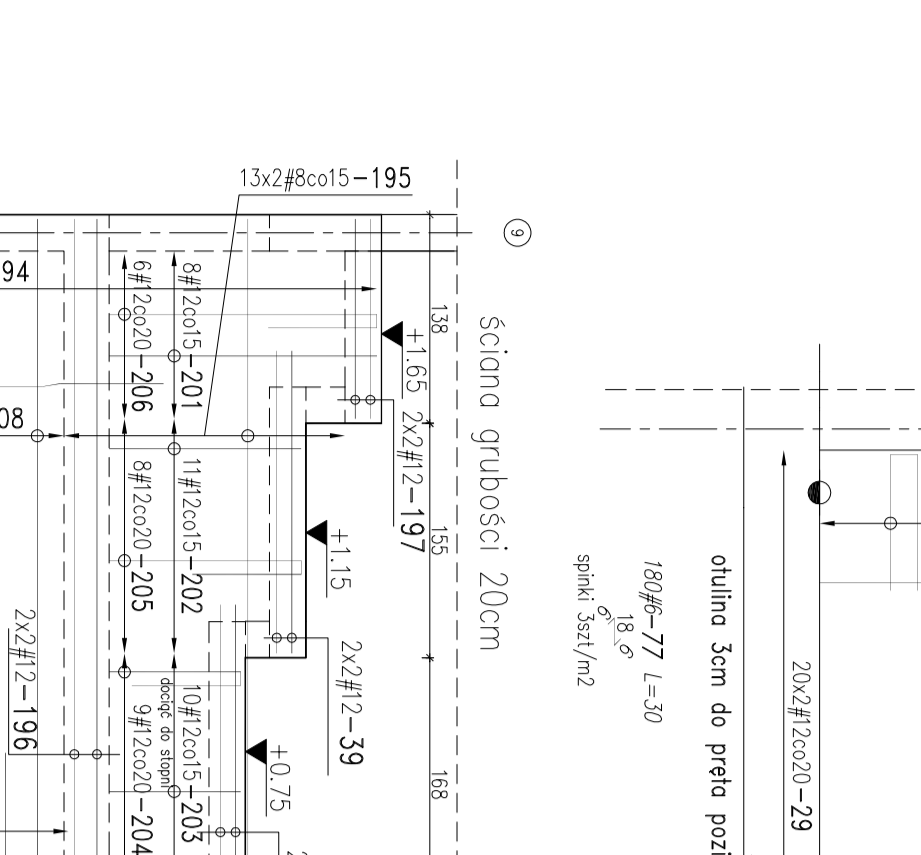
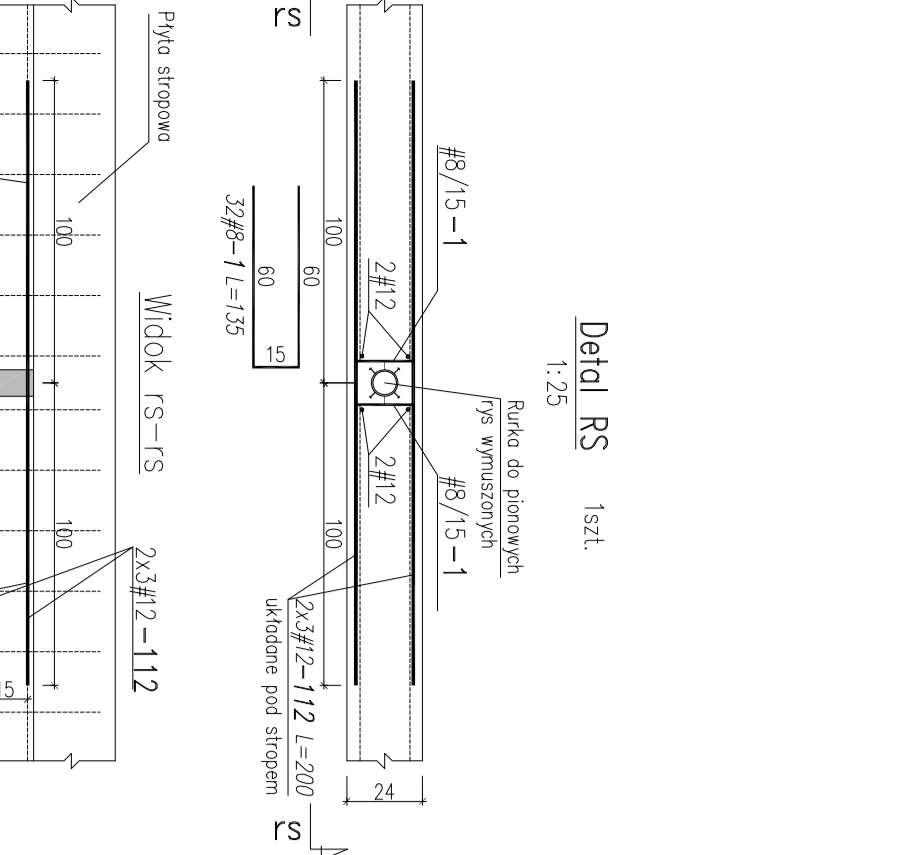
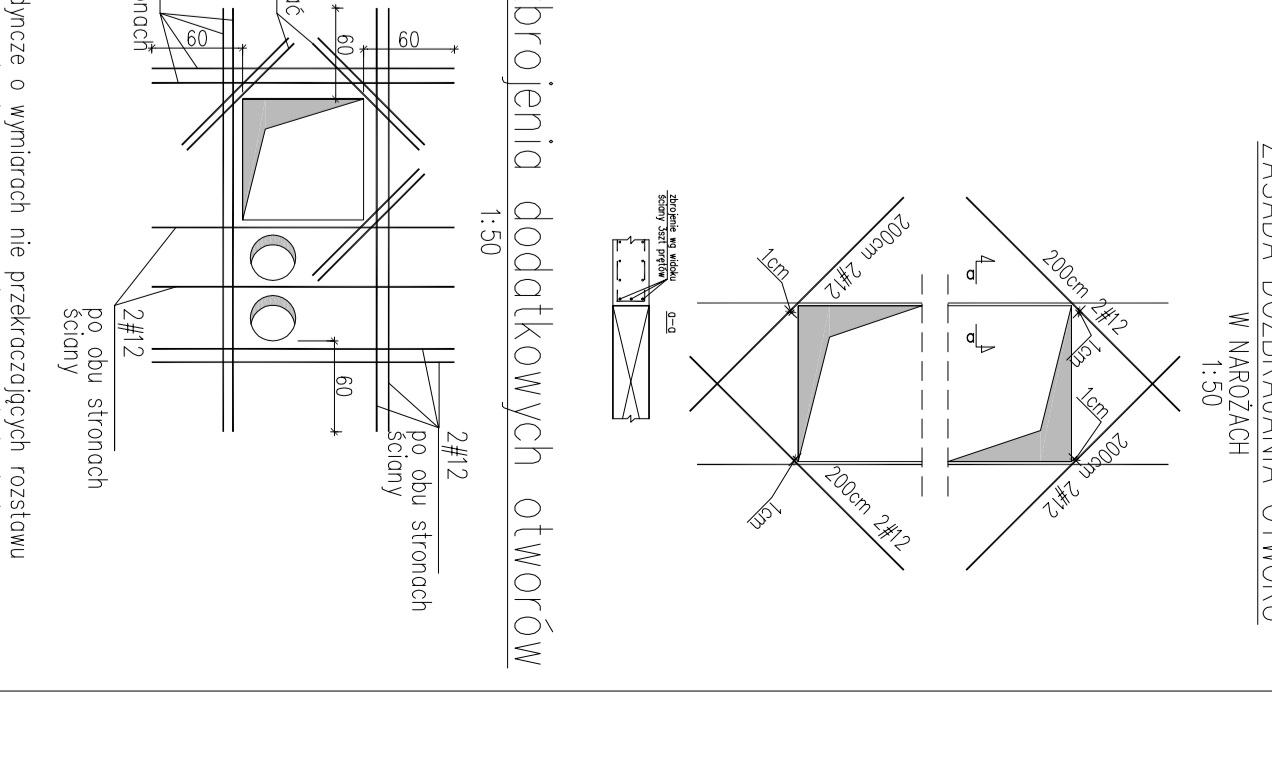
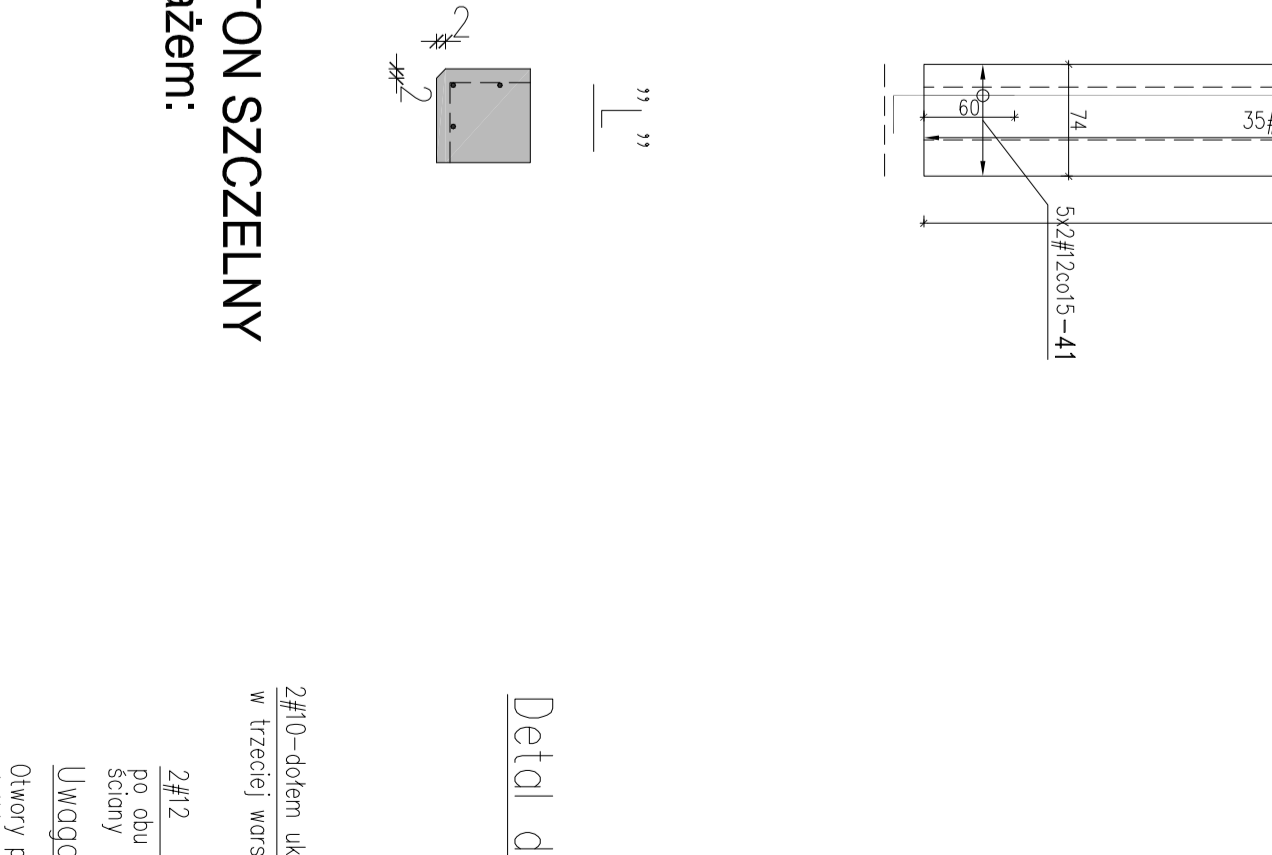
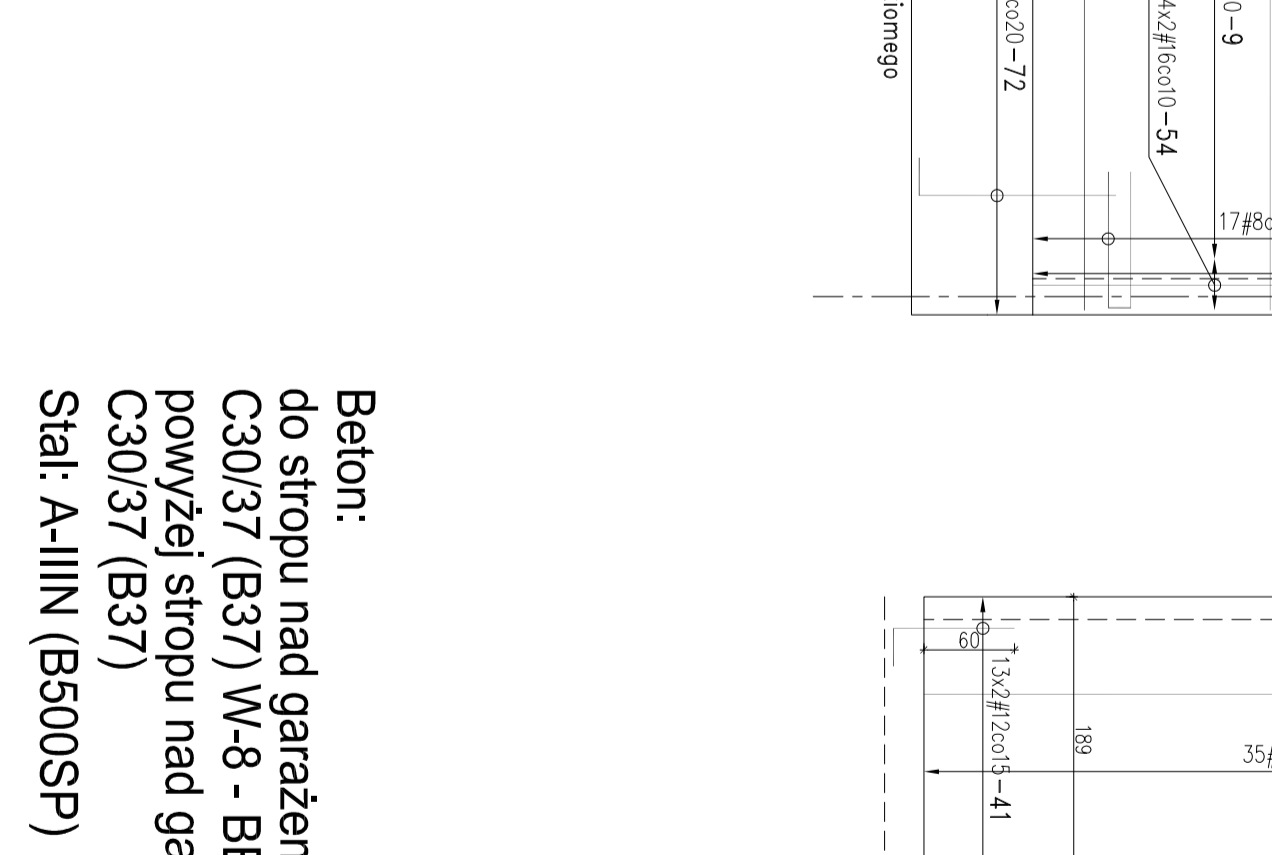
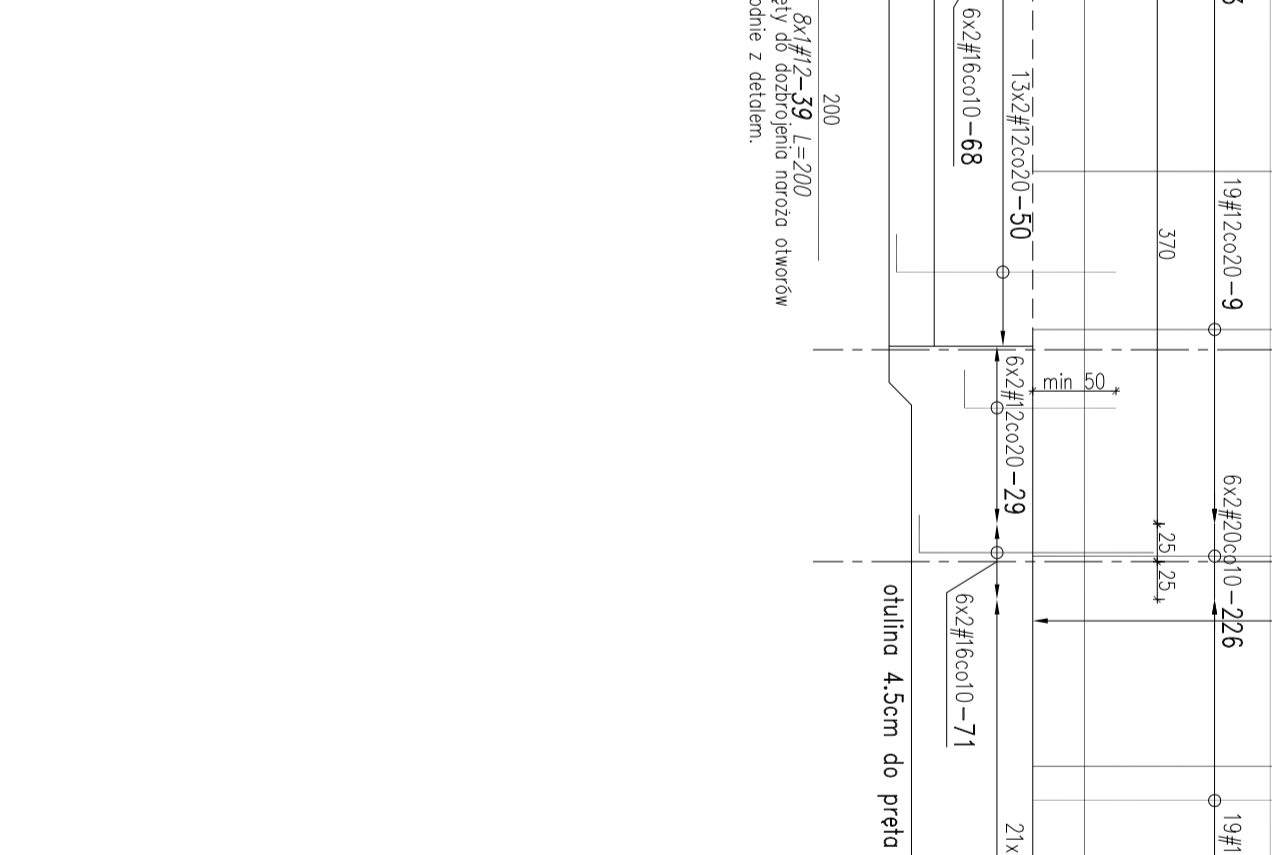
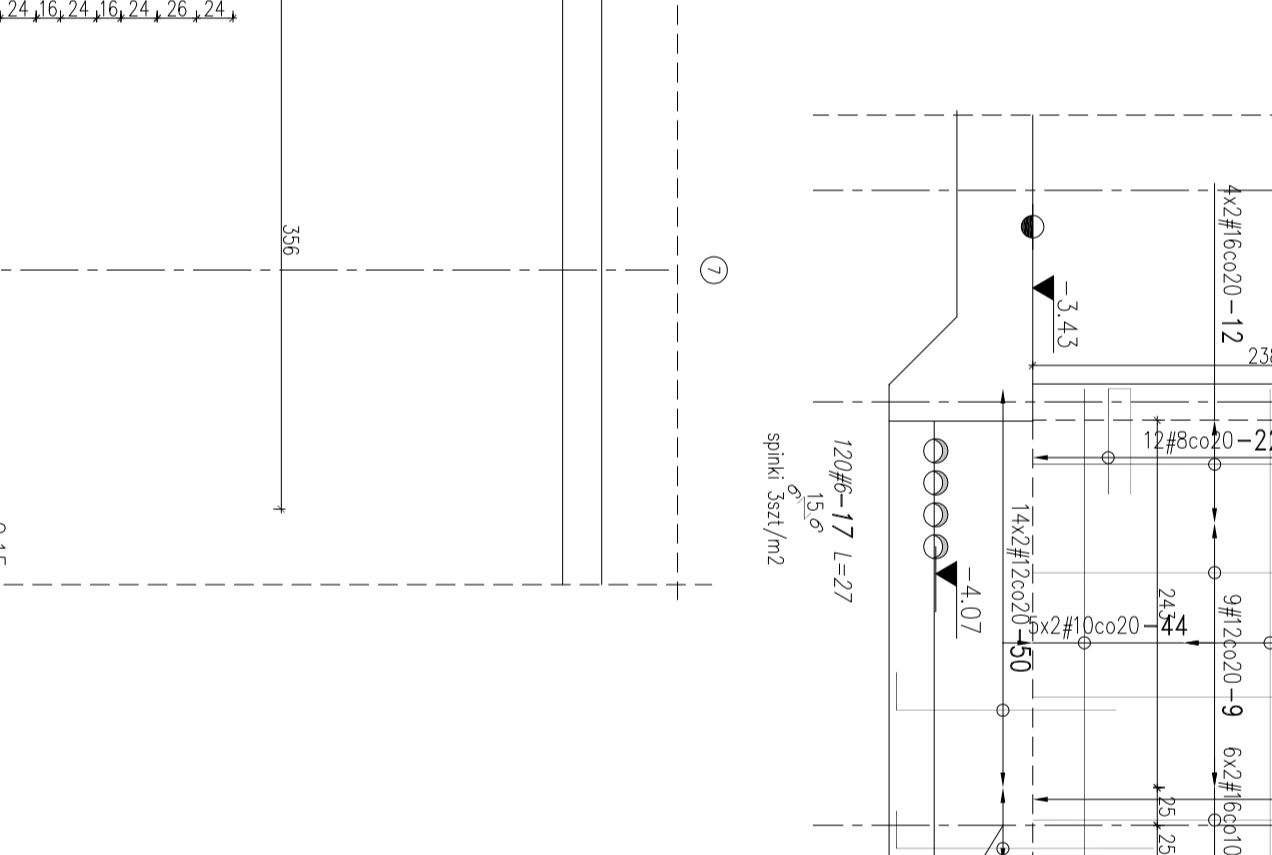
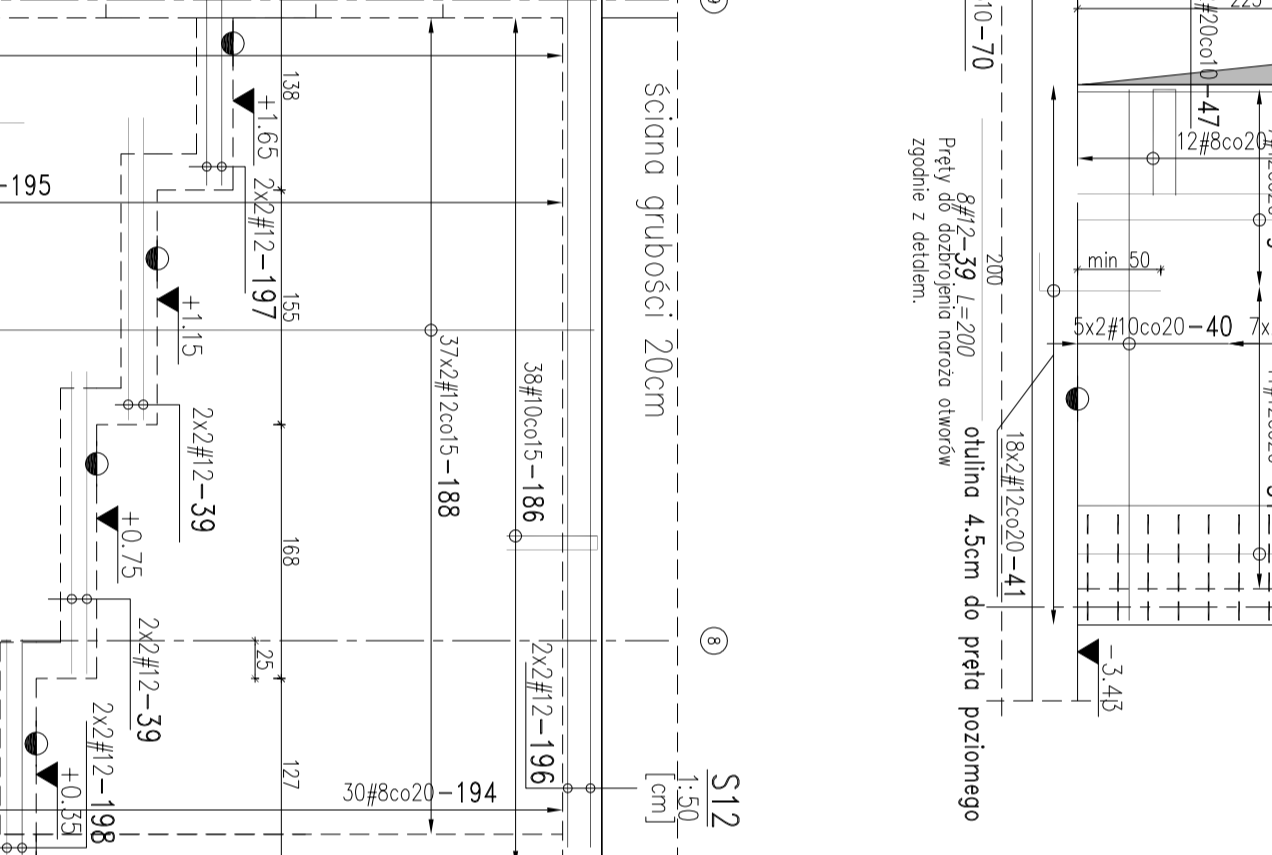
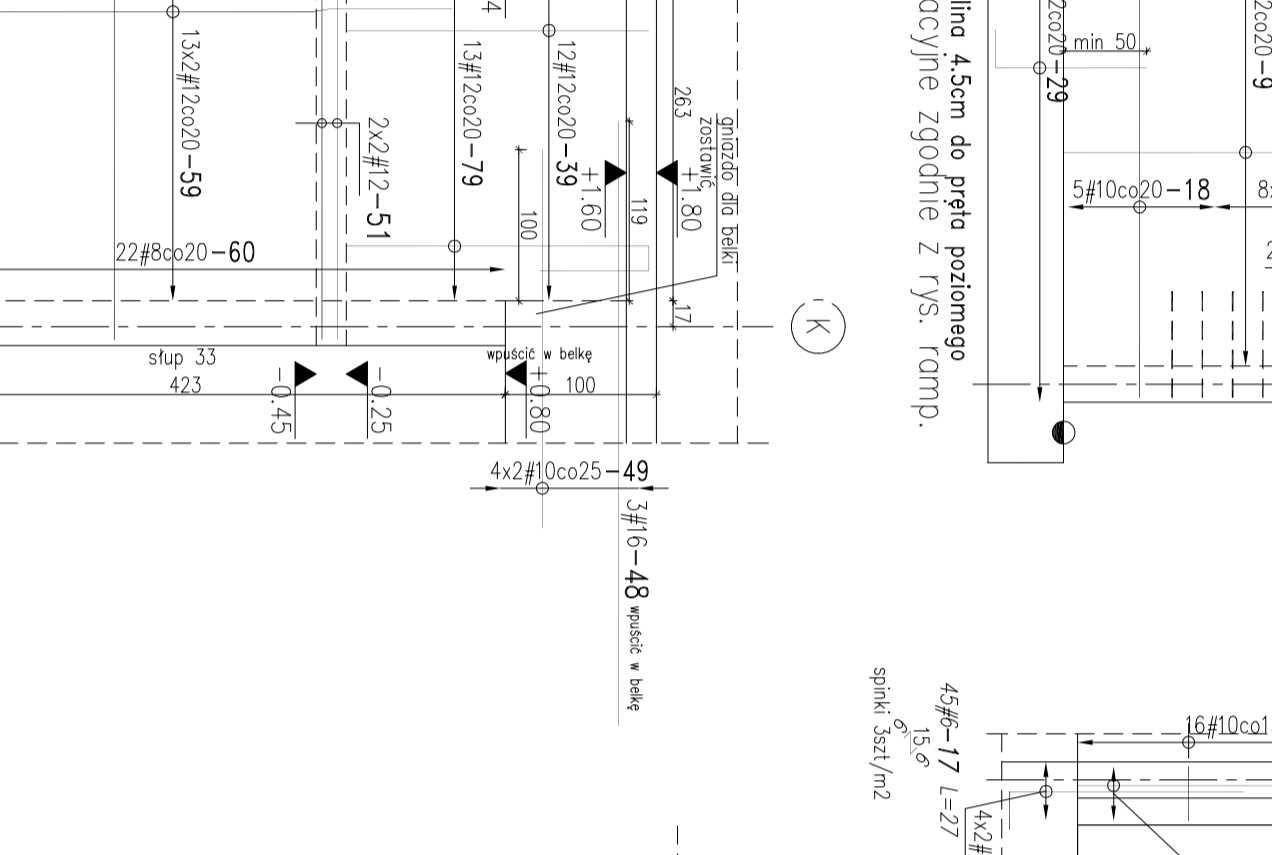
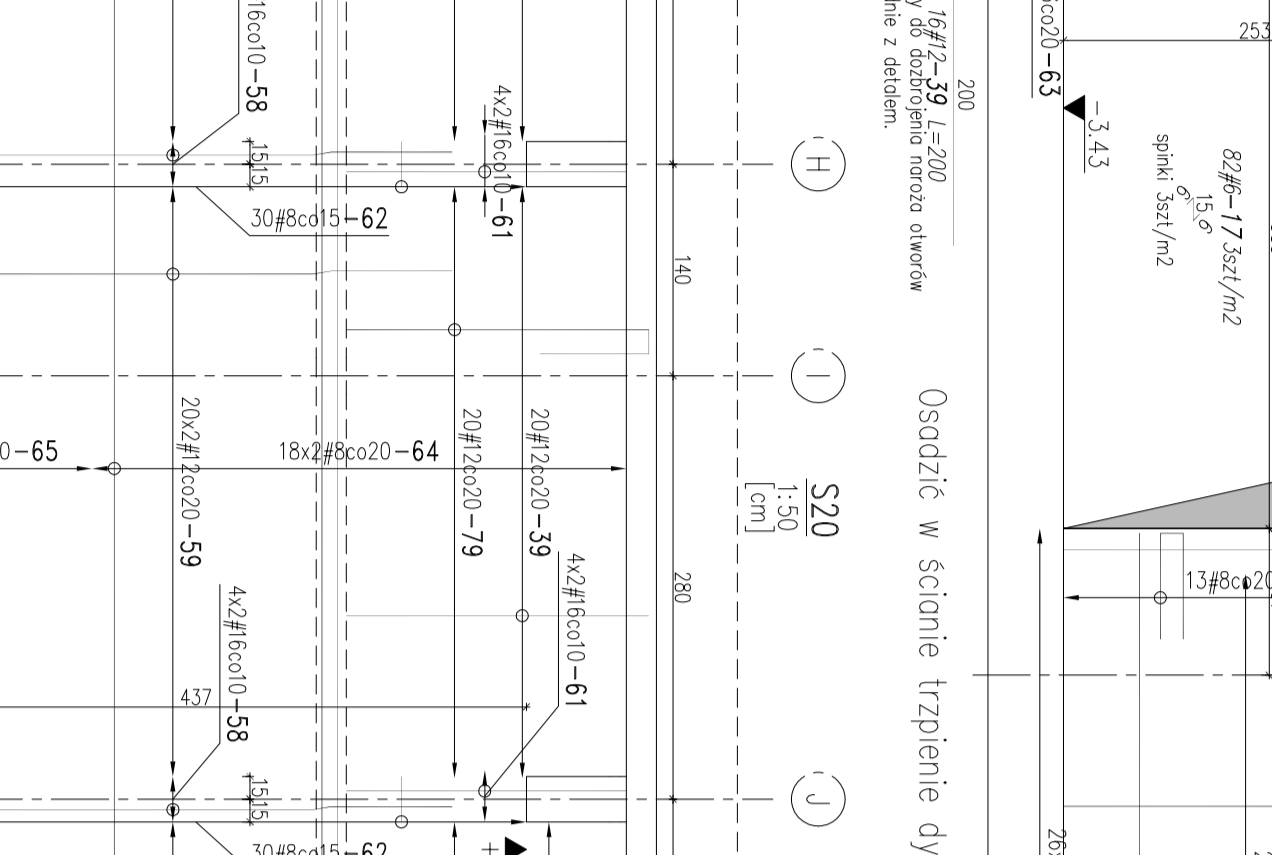
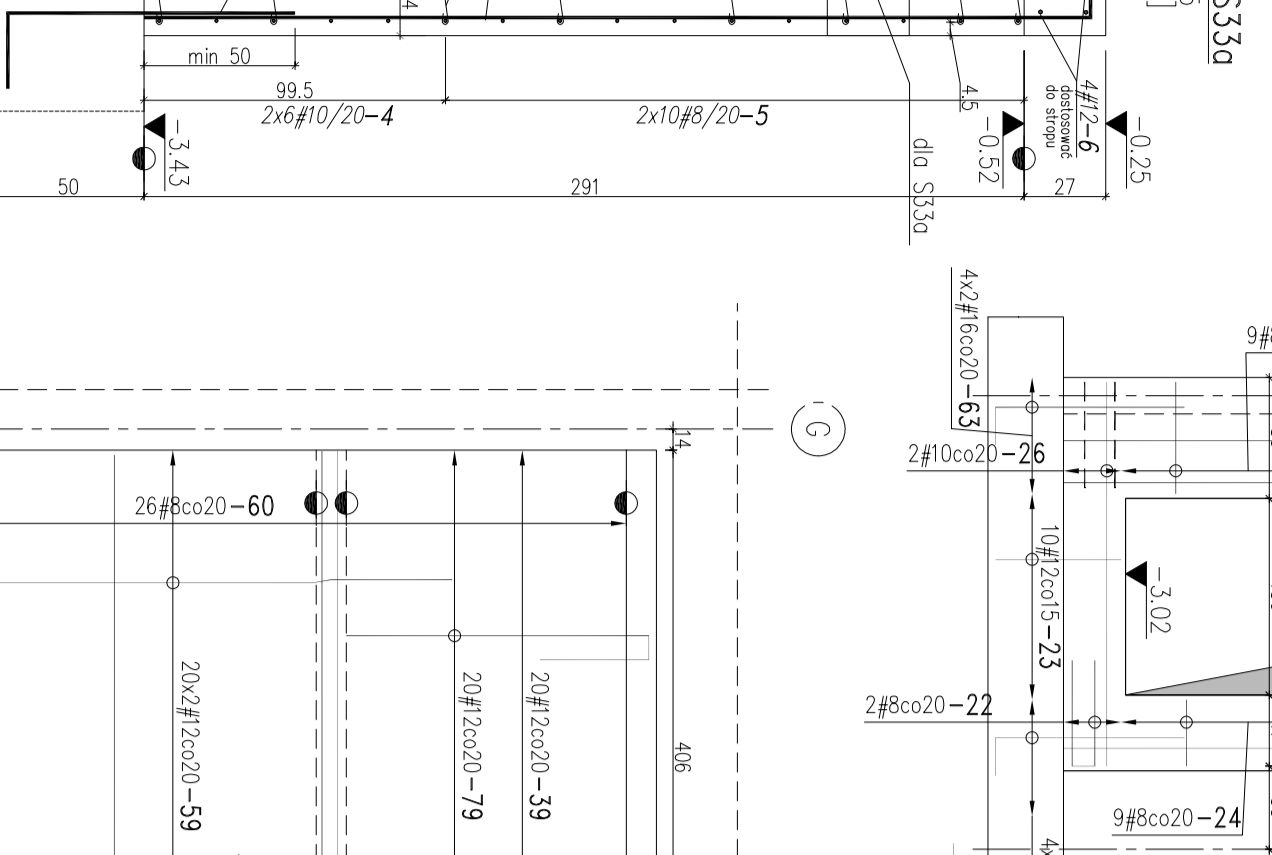
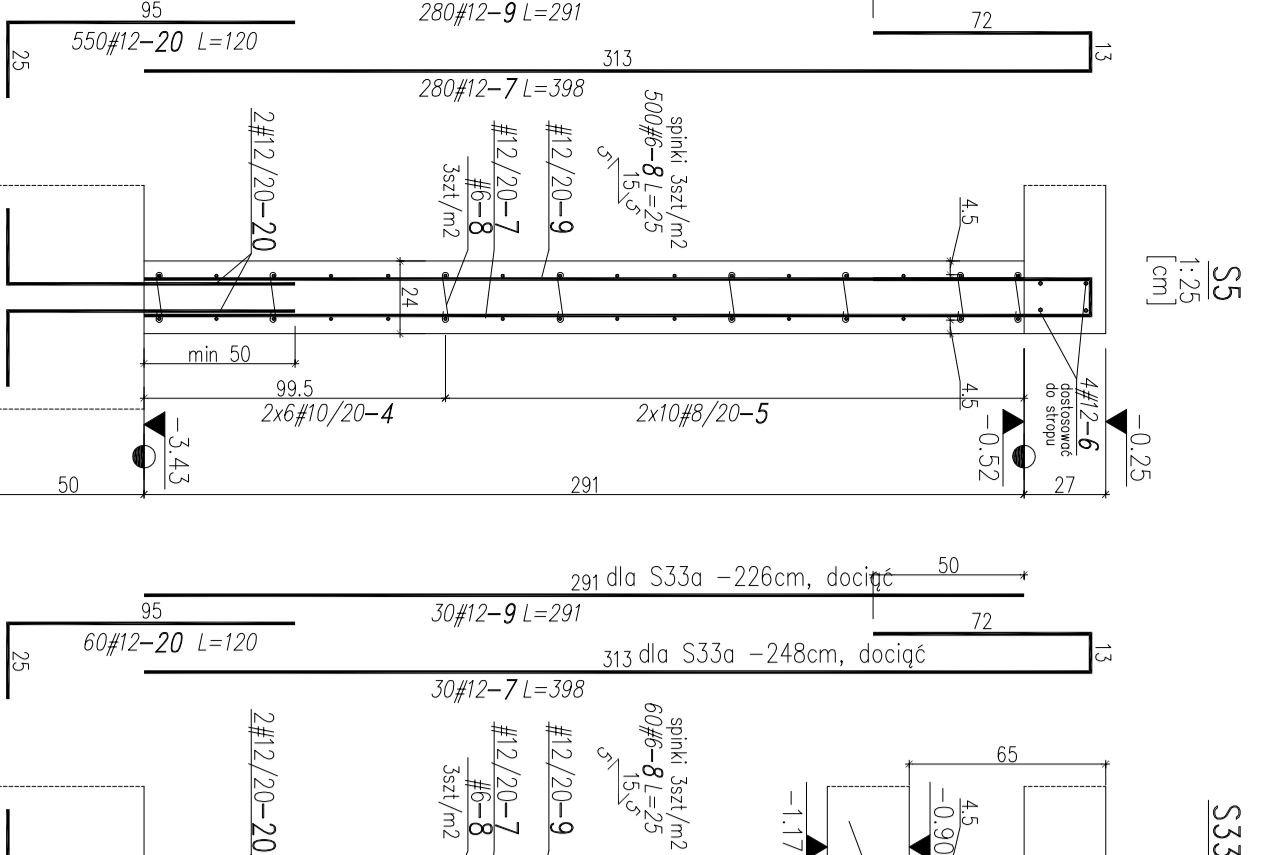
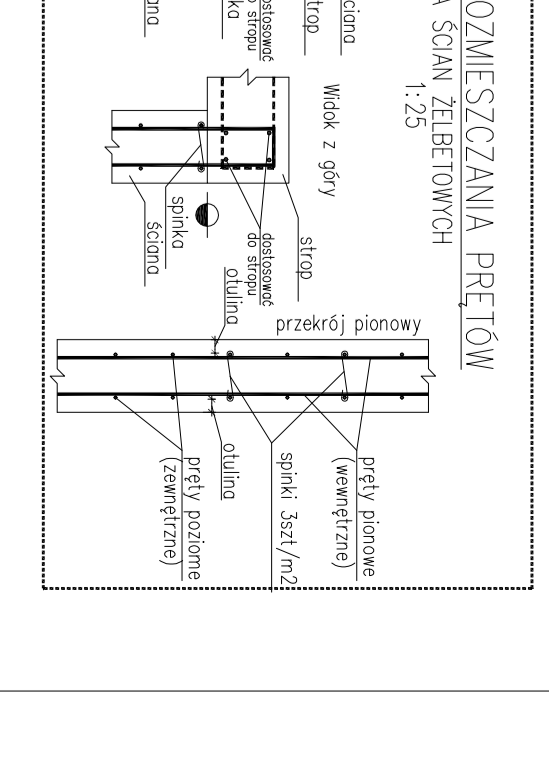
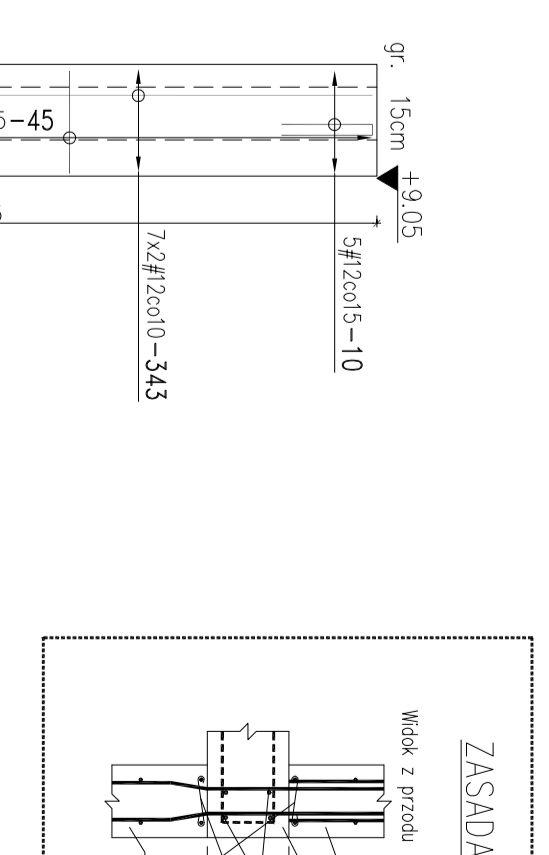
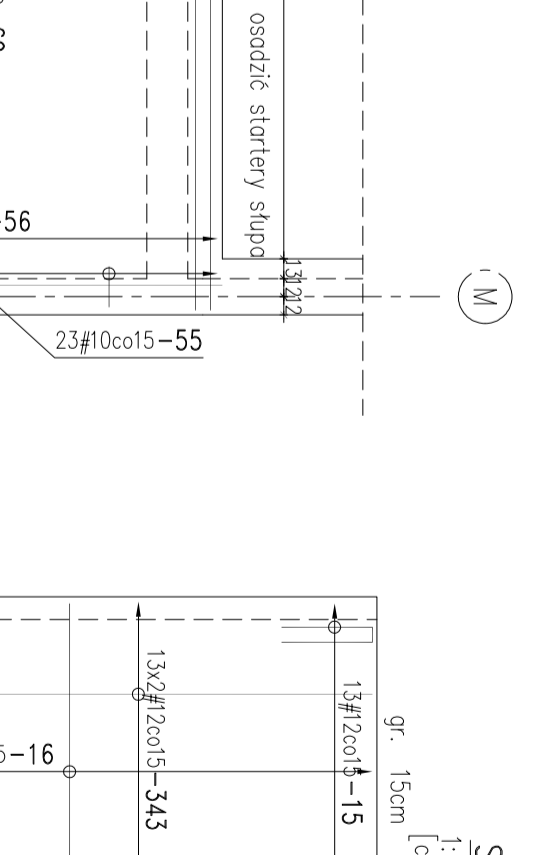
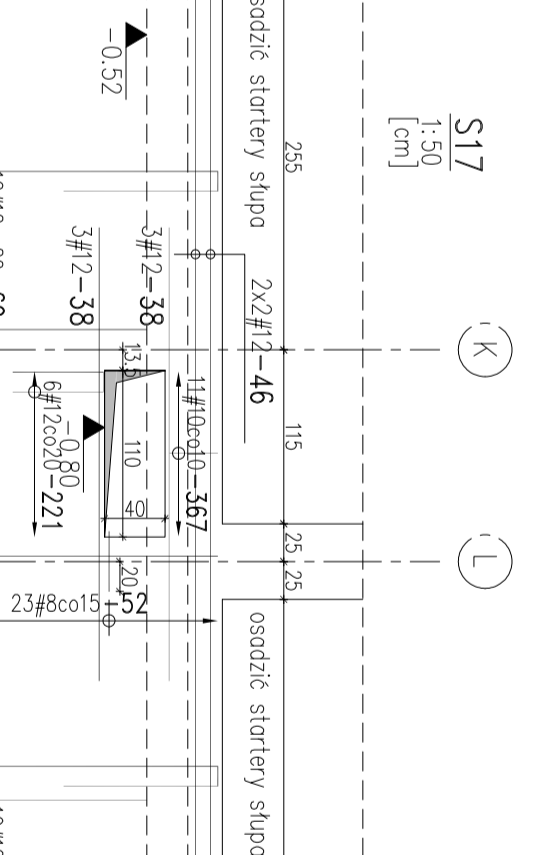
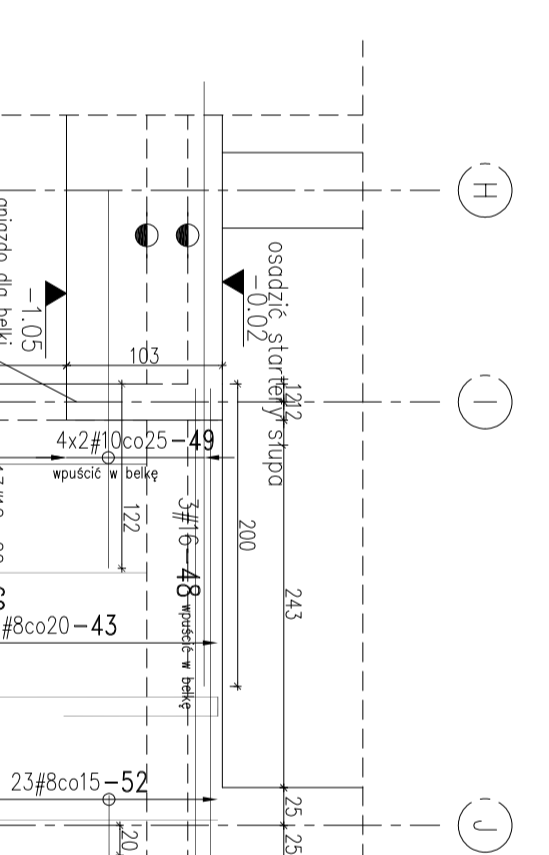
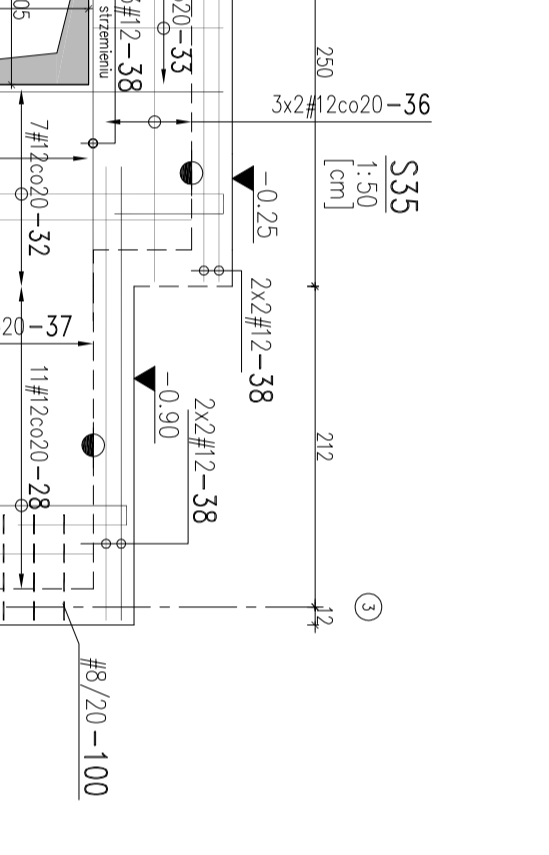
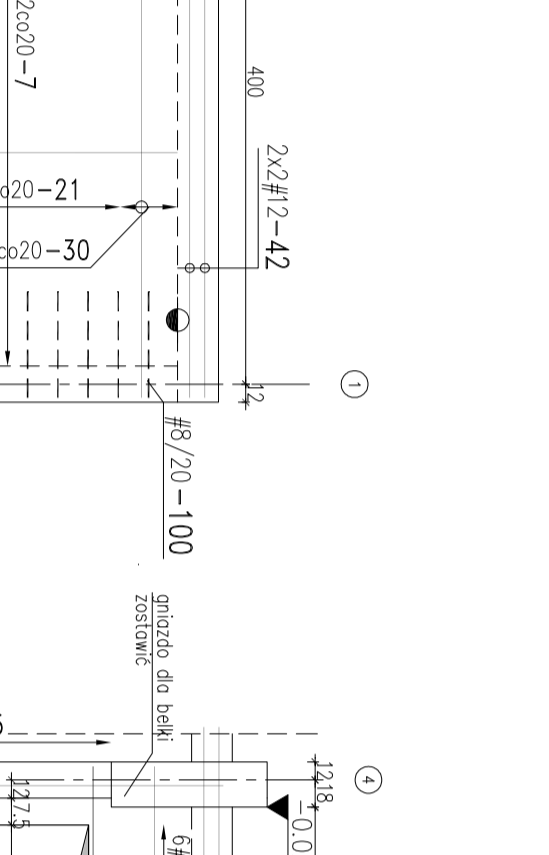
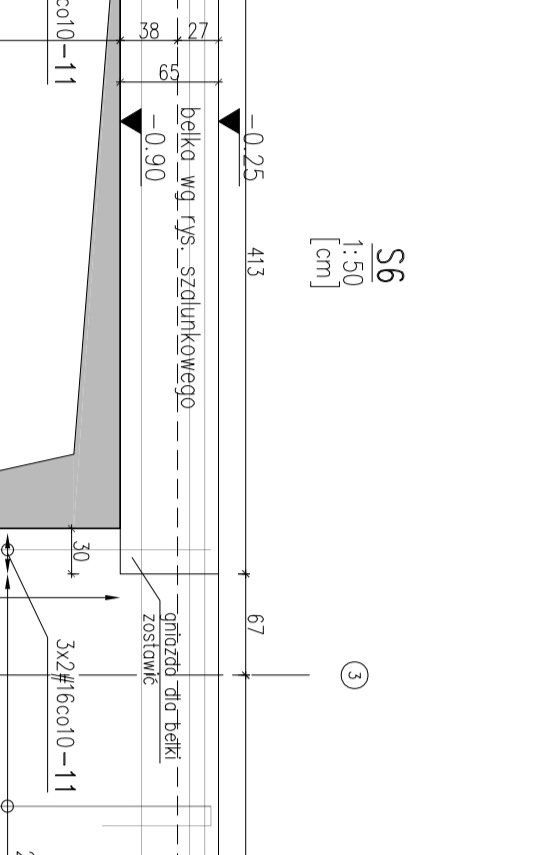
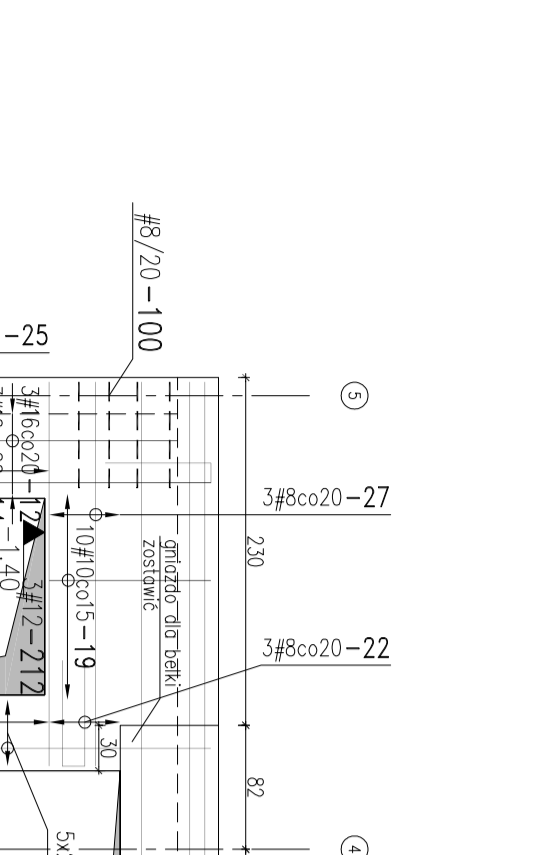
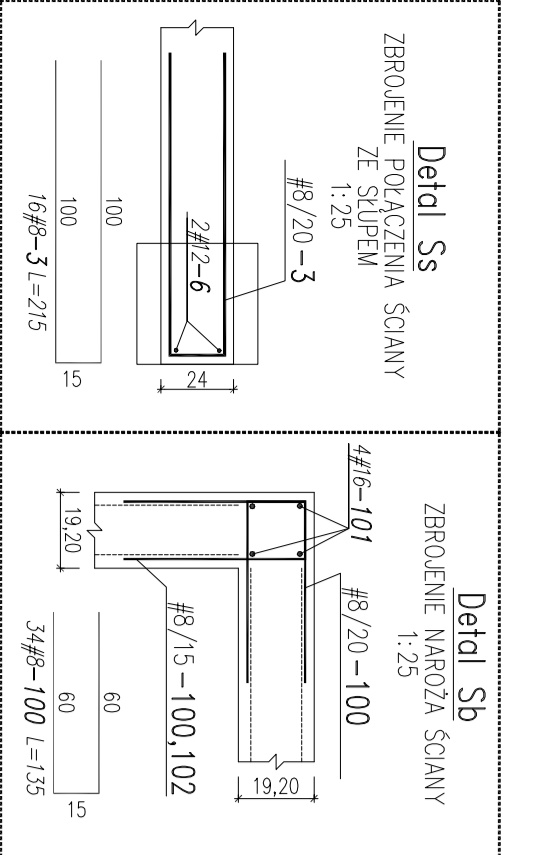
SKALA:

1:25

DATA:
LIPIEC 2015

RYSUJEK:

W-CK-KZ-2022



WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ

Opis	Symbol	Wykorzystanie
Stal zbrojeniowa A-IIIIN (B500SP) Ø14	4A/IIIn-14	Ściana pionowa - poziomy
Stal zbrojeniowa A-IIIIN (B500SP) Ø12	4A/IIIn-12	Ściana pionowa - pionowy
Stal zbrojeniowa A-IIIIN (B500SP) Ø16	4A/IIIn-16	Ściana pionowa - poziomy
Stal zbrojeniowa A-IIIIN (B500SP) Ø10	4A/IIIn-10	Ściana pionowa - pionowy
Stal zbrojeniowa A-IIIIN (B500SP) Ø8	4A/IIIn-8	Ściana pionowa - poziomy

Wzrostę do 100% w celu uniknięcia uszkodzeń mechanicznych i upadku przyczynił się do śmierci 12-letniego chłopca. Wzrostę do 100% w celu uniknięcia uszkodzeń mechanicznych i upadku przyczynił się do śmierci 12-letniego chłopca.

Wzrostę do 100% w celu uniknięcia uszkodzeń mechanicznych i upadku przyczynił się do śmierci 12-letniego chłopca. Wzrostę do 100% w celu uniknięcia uszkodzeń mechanicznych i upadku przyczynił się do śmierci 12-letniego chłopca.

Wzrostę do 100% w celu uniknięcia uszkodzeń mechanicznych i upadku przyczynił się do śmierci 12-letniego chłopca. Wzrostę do 100% w celu uniknięcia uszkodzeń mechanicznych i upadku przyczynił się do śmierci 12-letniego chłopca.

Beton:
do stropu nad garażem: C30/37 (B37) W-8 - BETON SZCZELNY POWYZEJ STROPU NAD GARAŻEM: C30/37 (B37) S4I-A-IIN (B500SP)

1. Beton do stropu nad garażem: C30/37 (B37) W-8 - beton szczelny, powoży
2. Stal zbrojeniowa: S4I-A-IIN (B500SP) - pręty giętne i strzemiona
3. Grubość przelania betonu: 120 mm
4. Grubość warstwy ochronnej: 20 mm
5. Sprężenie betonu: 15 MPa
6. Klasa odporności na ogień: R90
7. Wytrzymałość na ściskanie: 37 MPa
8. Wzrostę do 100% w celu uniknięcia uszkodzeń mechanicznych i upadku przyczynił się do śmierci 12-letniego chłopca
9. Wzrostę do 100% w celu uniknięcia uszkodzeń mechanicznych i upadku przyczynił się do śmierci 12-letniego chłopca
10. Wzrostę do 100% w celu uniknięcia uszkodzeń mechanicznych i upadku przyczynił się do śmierci 12-letniego chłopca
11. Wzrostę do 100% w celu uniknięcia uszkodzeń mechanicznych i upadku przyczynił się do śmierci 12-letniego chłopca
12. Wzrostę do 100% w celu uniknięcia uszkodzeń mechanicznych i upadku przyczynił się do śmierci 12-letniego chłopca
13. Wzrostę do 100% w celu uniknięcia uszkodzeń mechanicznych i upadku przyczynił się do śmierci 12-letniego chłopca
14. Wzrostę do 100% w celu uniknięcia uszkodzeń mechanicznych i upadku przyczynił się do śmierci 12-letniego chłopca
15. Wzrostę do 100% w celu uniknięcia uszkodzeń mechanicznych i upadku przyczynił się do śmierci 12-letniego chłopca

Wzrostę do 100% w celu uniknięcia uszkodzeń mechanicznych i upadku przyczynił się do śmierci 12-letniego chłopca. Wzrostę do 100% w celu uniknięcia uszkodzeń mechanicznych i upadku przyczynił się do śmierci 12-letniego chłopca.

Wzrostę do 100% w celu uniknięcia uszkodzeń mechanicznych i upadku przyczynił się do śmierci 12-letniego chłopca. Wzrostę do 100% w celu uniknięcia uszkodzeń mechanicznych i upadku przyczynił się do śmierci 12-letniego chłopca.

STUDIO PROJEKTORÓW ANNY KASPIK
ul. Mickiewicza 19, 34-200 Sucha Beskidzka

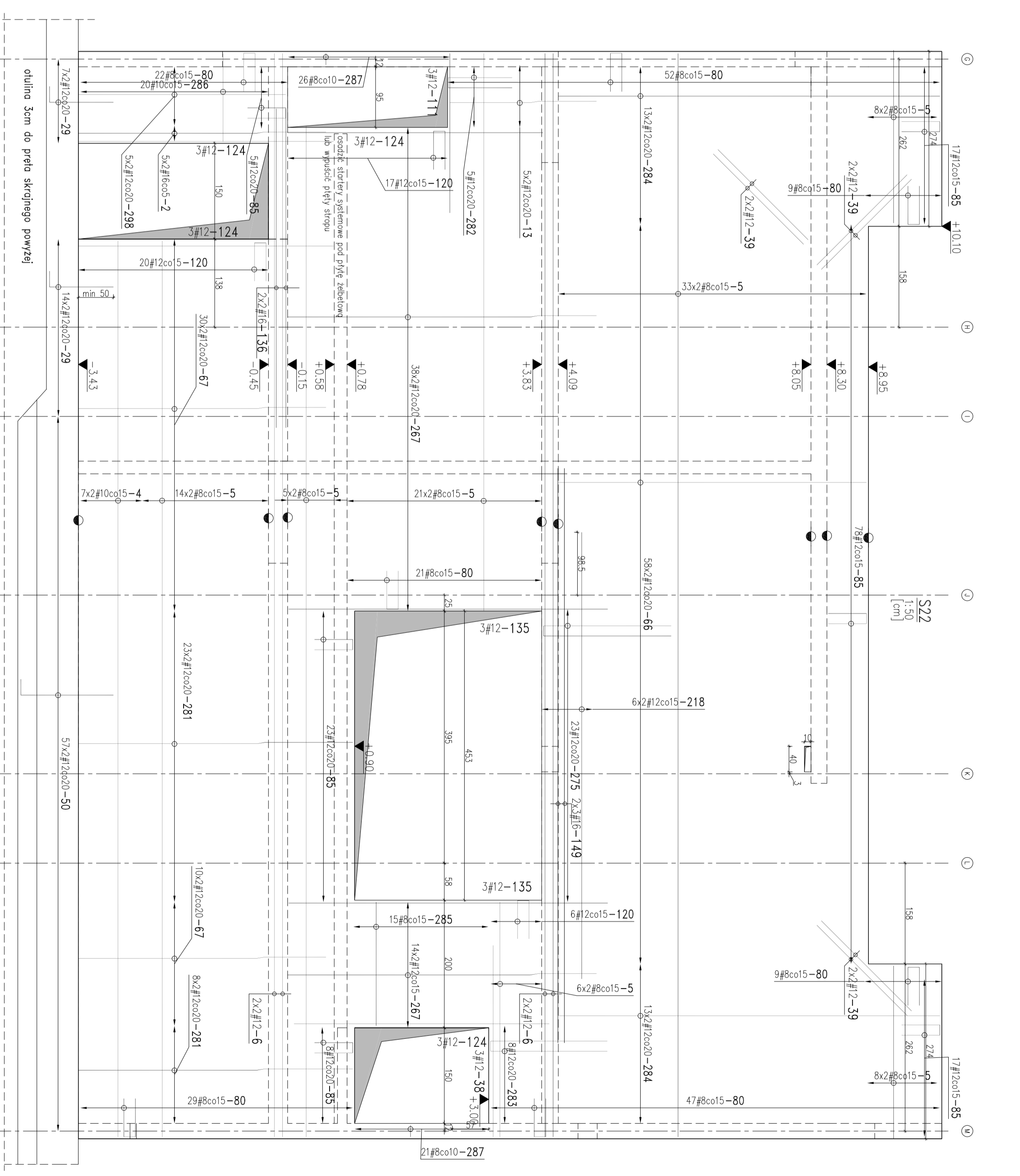
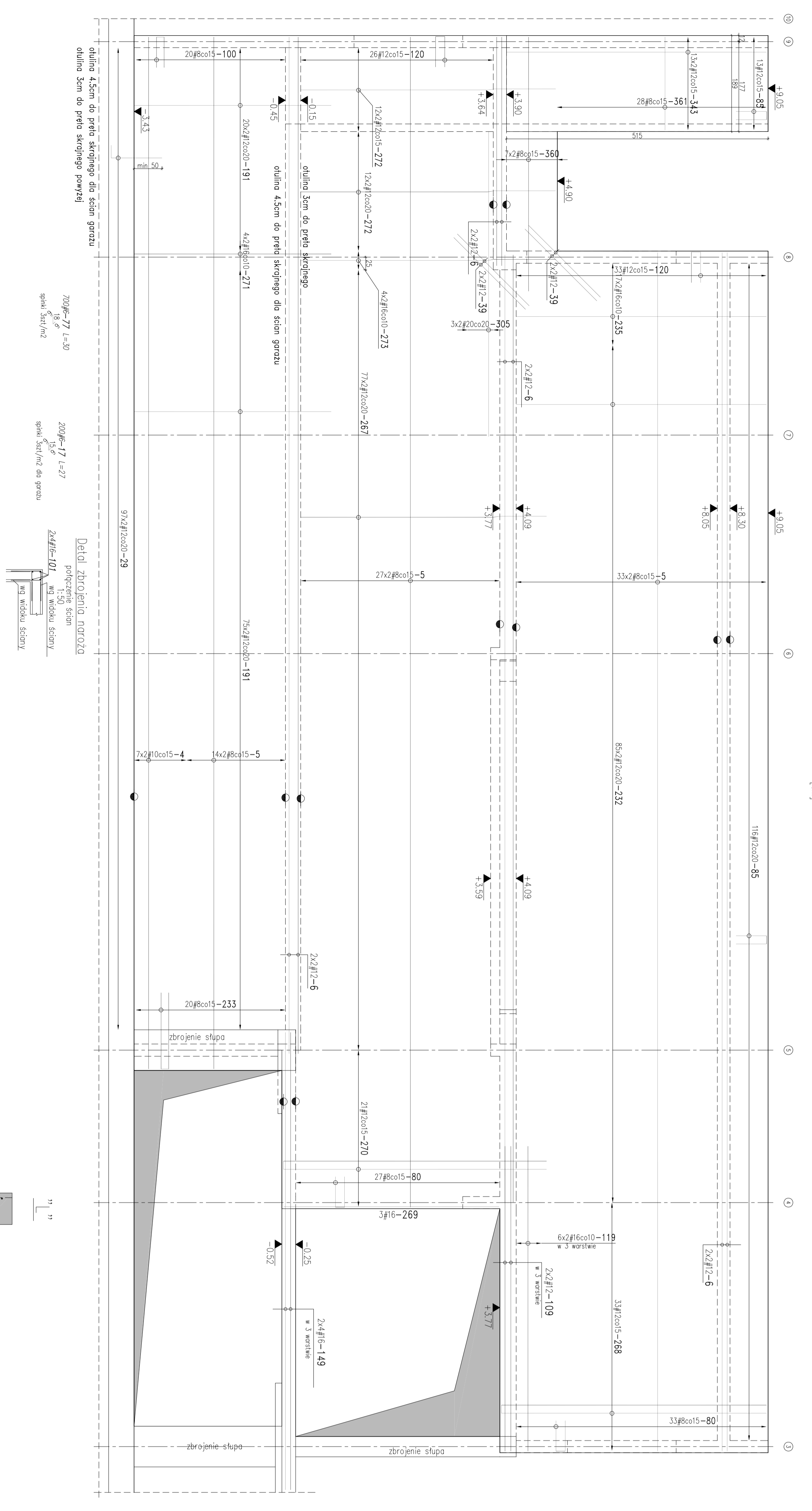
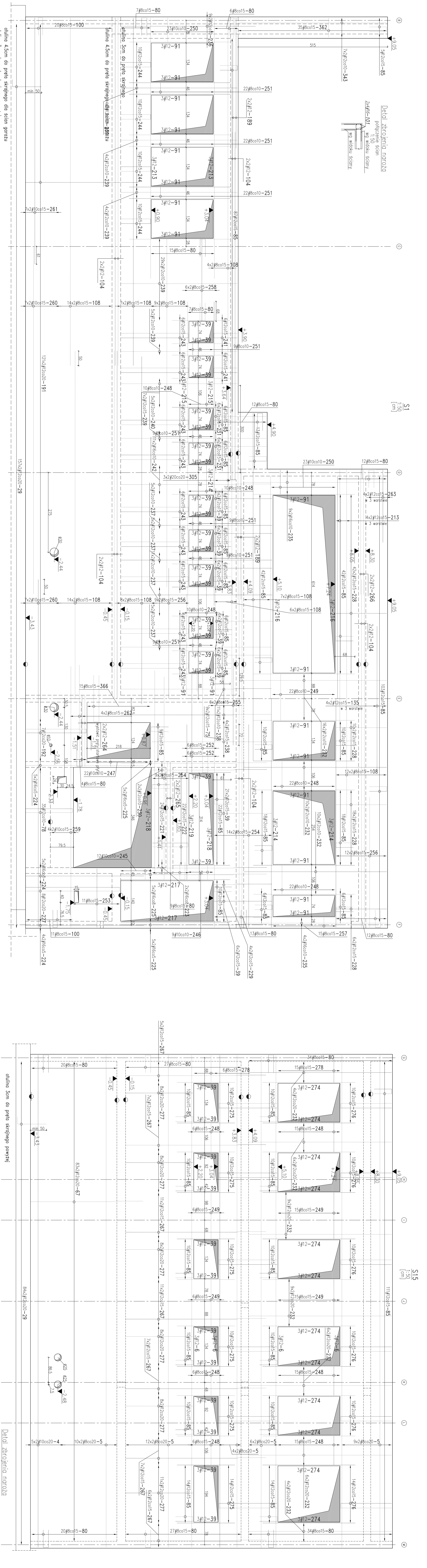
GNINA SUCHA BESKIDZKA
UL. A. MICKIEWICZA 19
34-200 SUCHA BESKIDZKA

CENTRUM KULTURY
PRACOWNIA ARCHITECTURALNA
W SUCHEJ BESKIDZKIEJ

PROJEKT WYKONAWCZY
KONSTRUKCJA

RYSYNER ZBROJENIOWY ŚCIAN
ZBROJENIOWYCH - CZ.1

1:50 UPEC 2015 W-CK-CK 2023



WYKAZ STALI ZBROJENIOWY

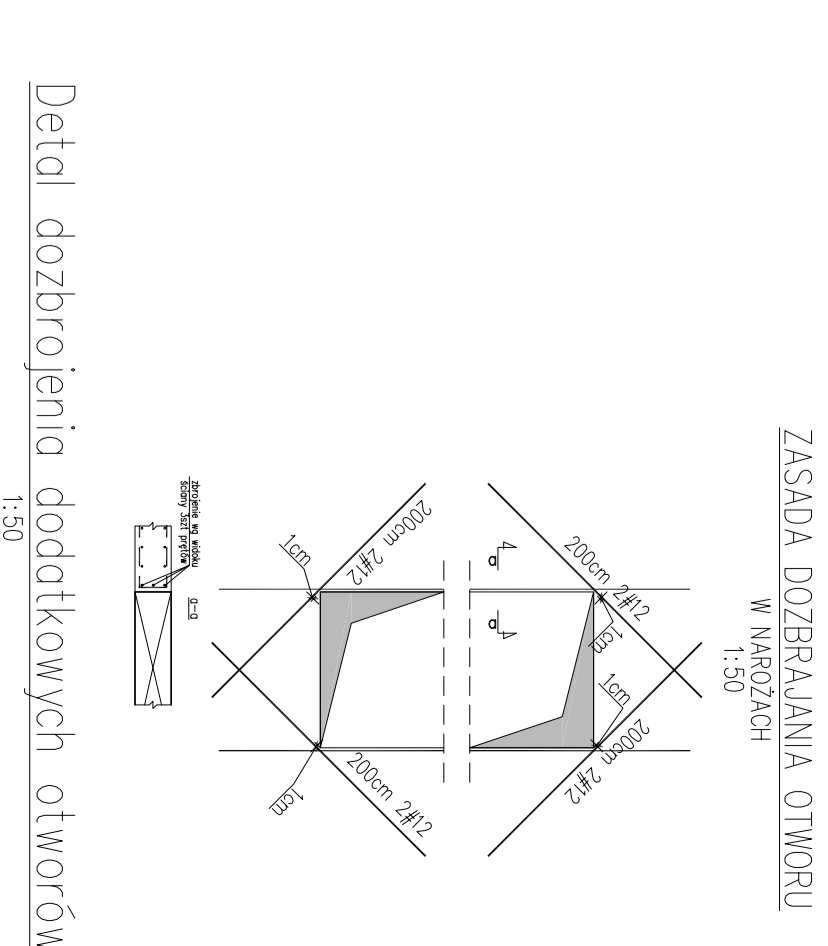
Symbol	Opis	Przekrój	Prętki	Prętki
1A	Prętek 12mm	12	12	12
1B	Prętek 14mm	14	14	14
1C	Prętek 16mm	16	16	16
1D	Prętek 18mm	18	18	18
1E	Prętek 20mm	20	20	20
1F	Prętek 22mm	22	22	22
1G	Prętek 25mm	25	25	25
1H	Prętek 28mm	28	28	28
1I	Prętek 32mm	32	32	32

PODSIMOWANIE

Symbol	Opis	Przekrój	Prętki	Prętki
1A	Prętek 12mm	12	12	12
1B	Prętek 14mm	14	14	14
1C	Prętek 16mm	16	16	16
1D	Prętek 18mm	18	18	18
1E	Prętek 20mm	20	20	20
1F	Prętek 22mm	22	22	22
1G	Prętek 25mm	25	25	25
1H	Prętek 28mm	28	28	28
1I	Prętek 32mm	32	32	32

Beton:
do stropu nad garażem:
C30/37 (B37) W-8 - BETON SZCZELNY
powyżej stropu nad garażem:
C30/37 (B37)
Stal: A-IIIN (B500SP)

1. Beton do stropu nad garażem: C30/37 (B37) W-8 - beton szczelny, powłoki powłoki C30/37 (B37) III (B500SP) - klasyfikacja i stopniowa.
2. Beton do stropu nad garażem: C30/37 (B37) W-8 - beton szczelny, powłoki powłoki C30/37 (B37) III (B500SP) - klasyfikacja i stopniowa.
3. Beton do stropu nad garażem: C30/37 (B37) W-8 - beton szczelny, powłoki powłoki C30/37 (B37) III (B500SP) - klasyfikacja i stopniowa.
4. W każdym przypadku wykonania zgodnie z projektem.
5. W przypadku wykonania zgodnie z projektem.
6. W przypadku wykonania zgodnie z projektem.
7. W przypadku wykonania zgodnie z projektem.
8. W przypadku wykonania zgodnie z projektem.
9. W przypadku wykonania zgodnie z projektem.
10. W przypadku wykonania zgodnie z projektem.
11. W przypadku wykonania zgodnie z projektem.
12. W przypadku wykonania zgodnie z projektem.
13. W przypadku wykonania zgodnie z projektem.
14. W przypadku wykonania zgodnie z projektem.
15. W przypadku wykonania zgodnie z projektem.

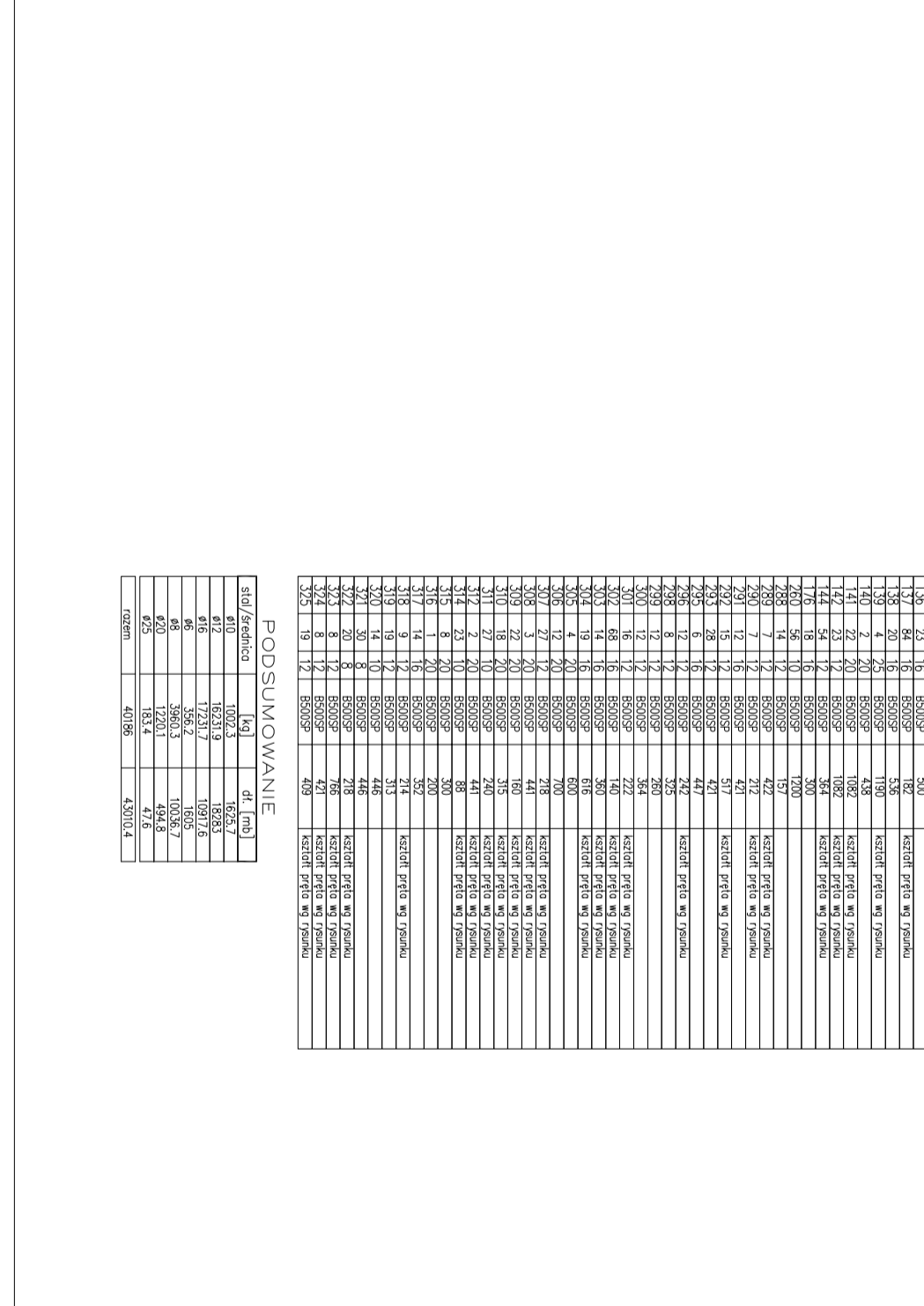
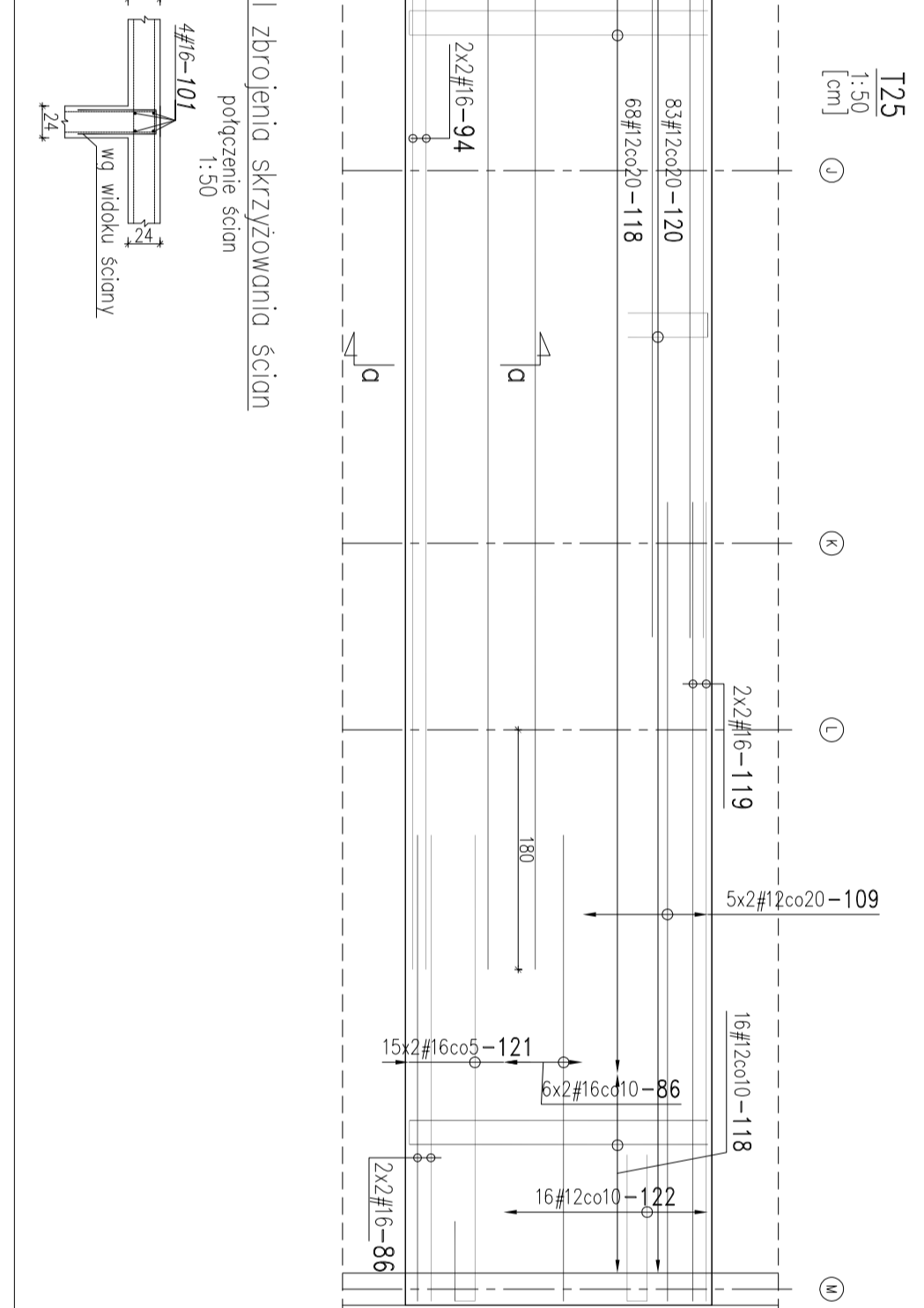
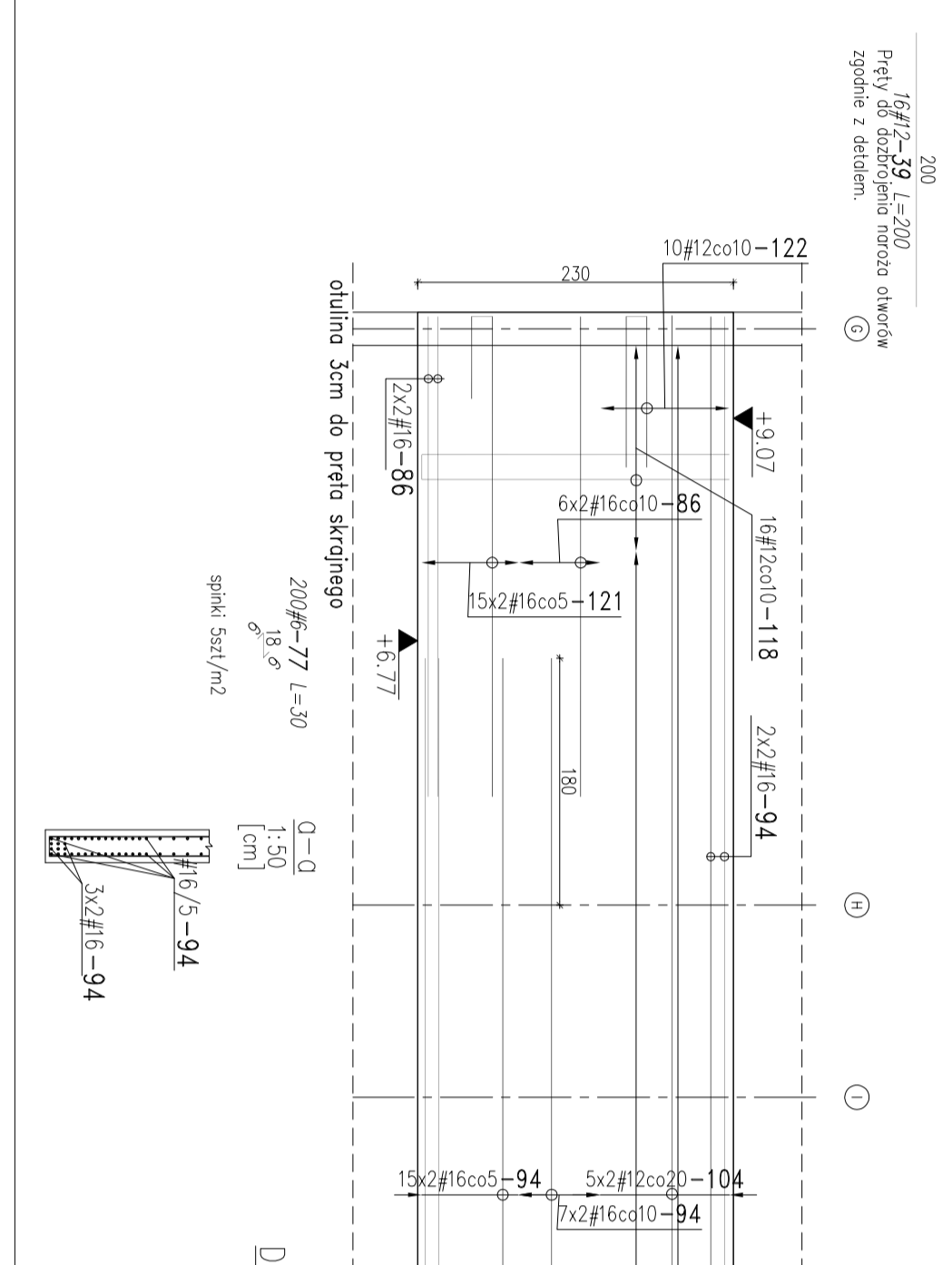
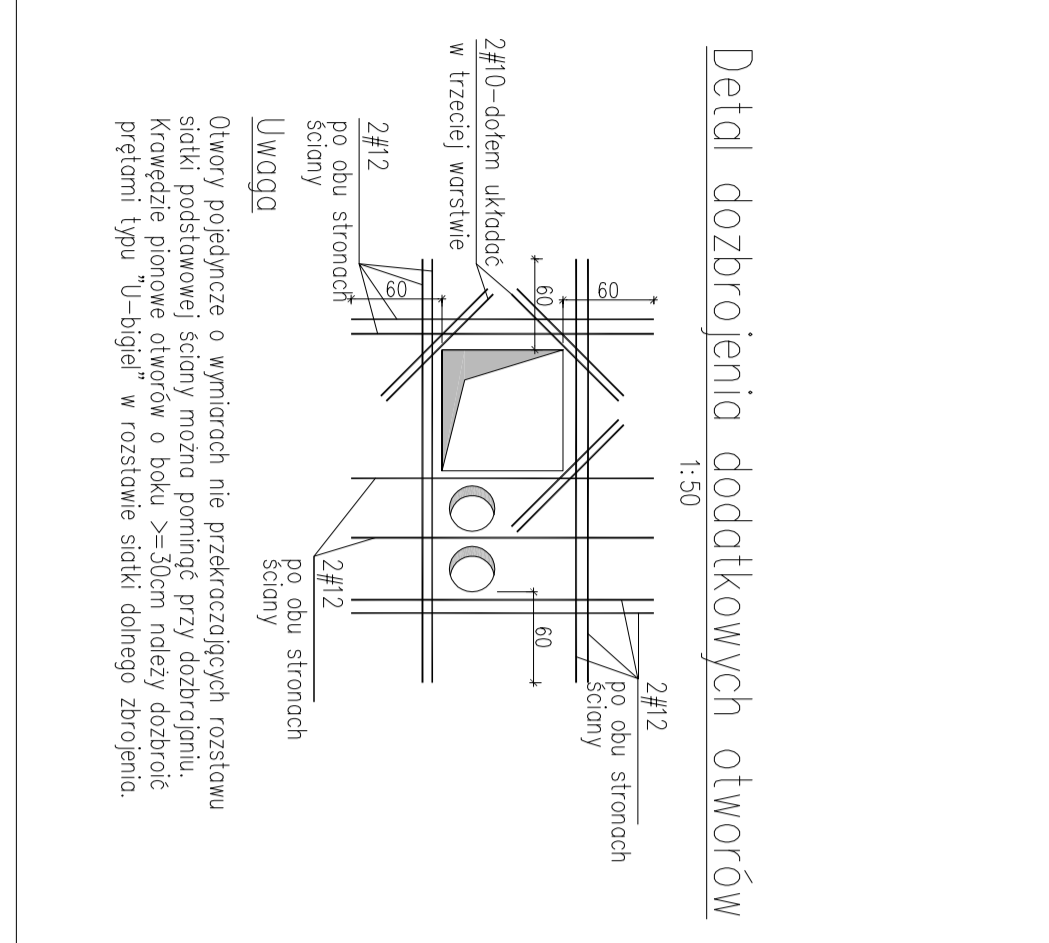
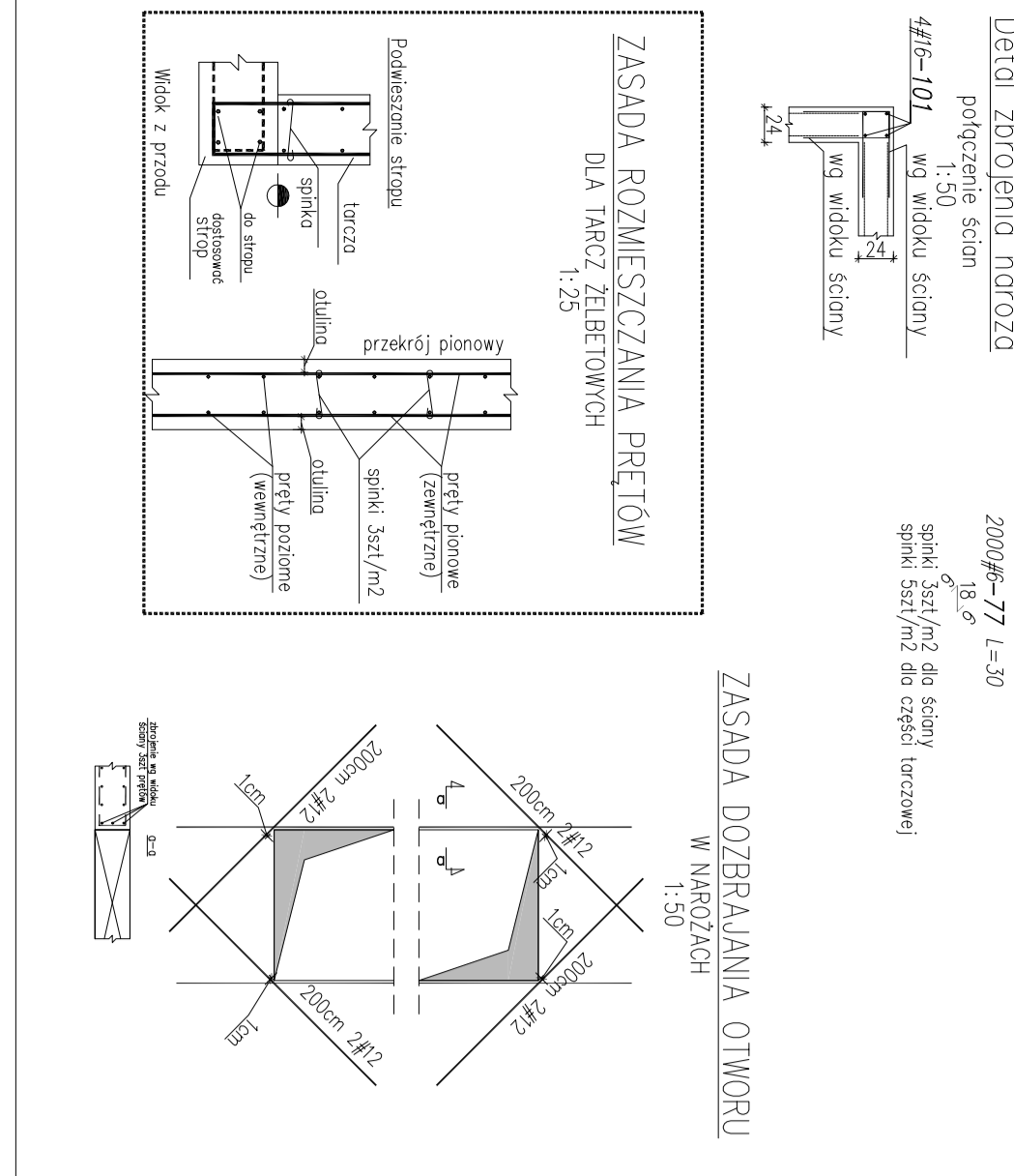
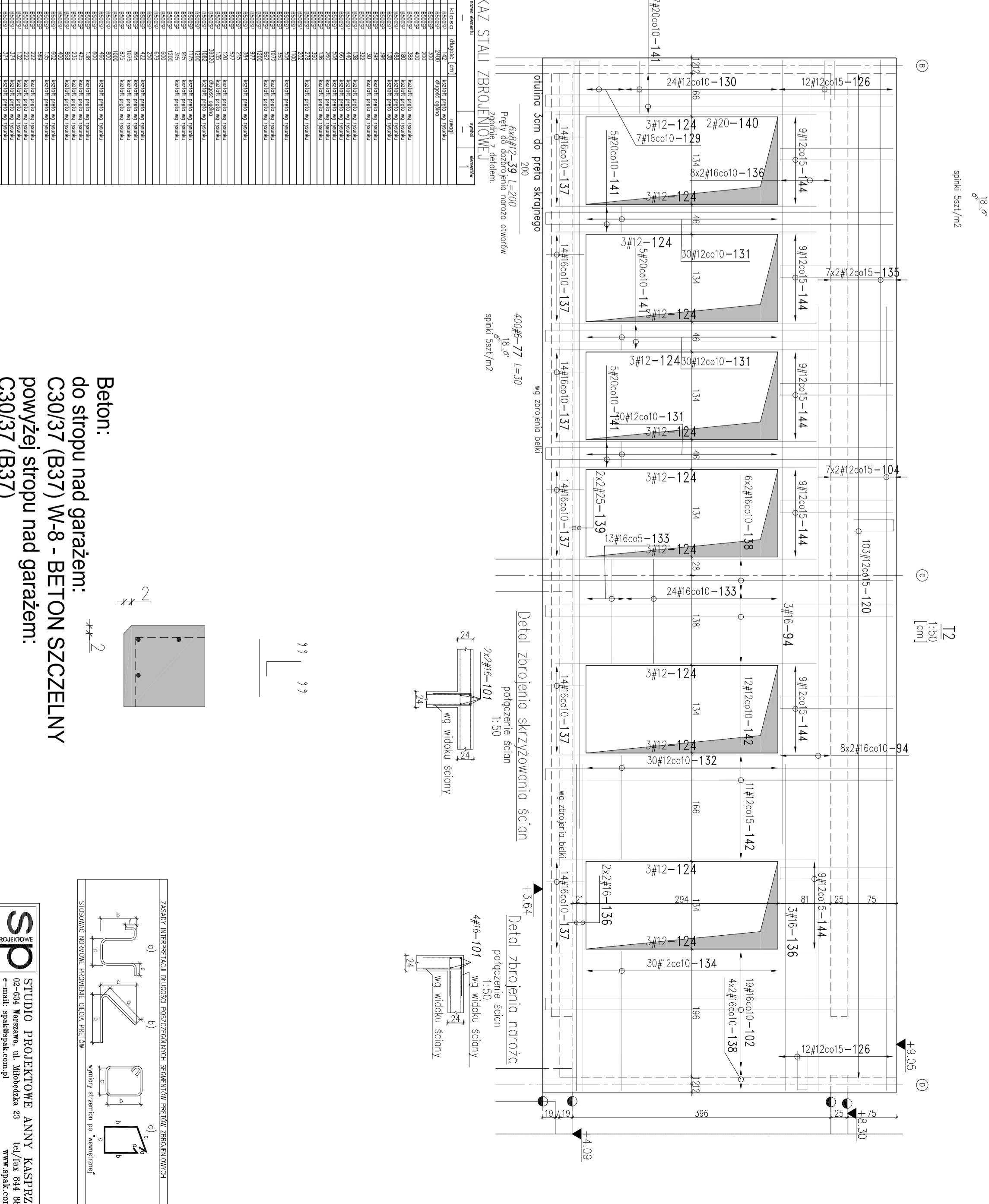
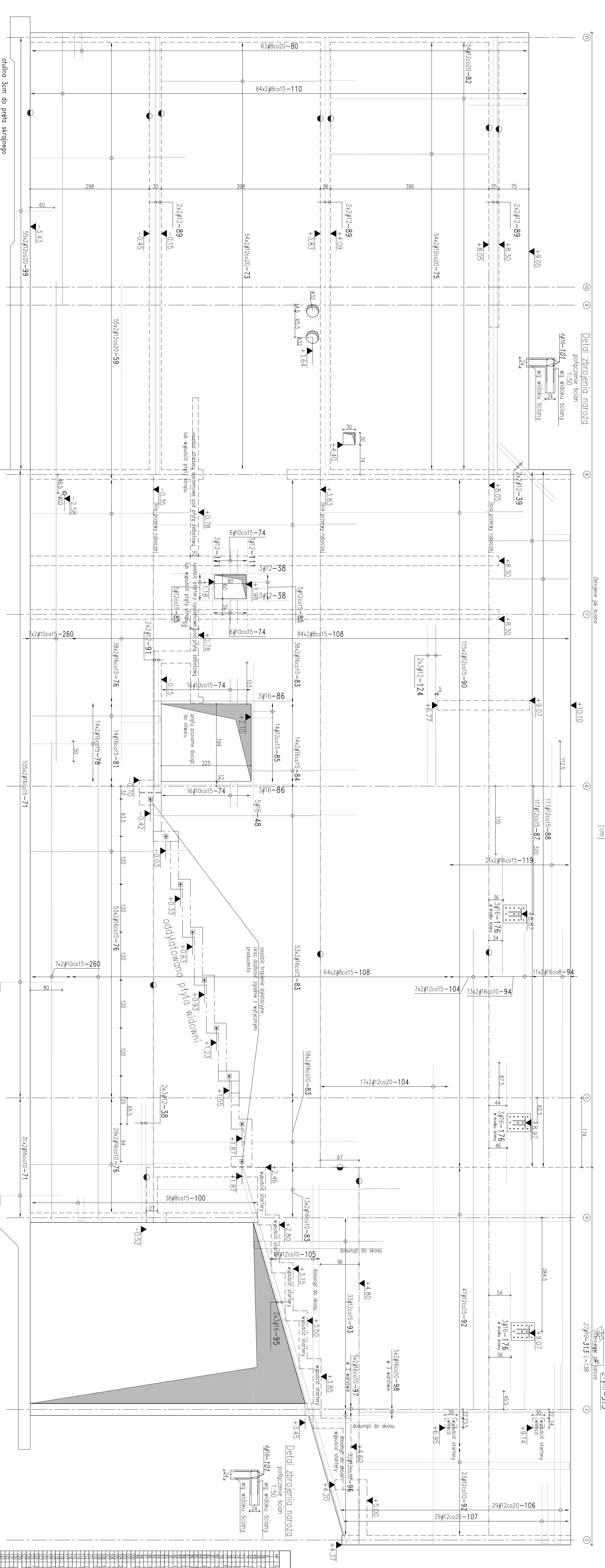
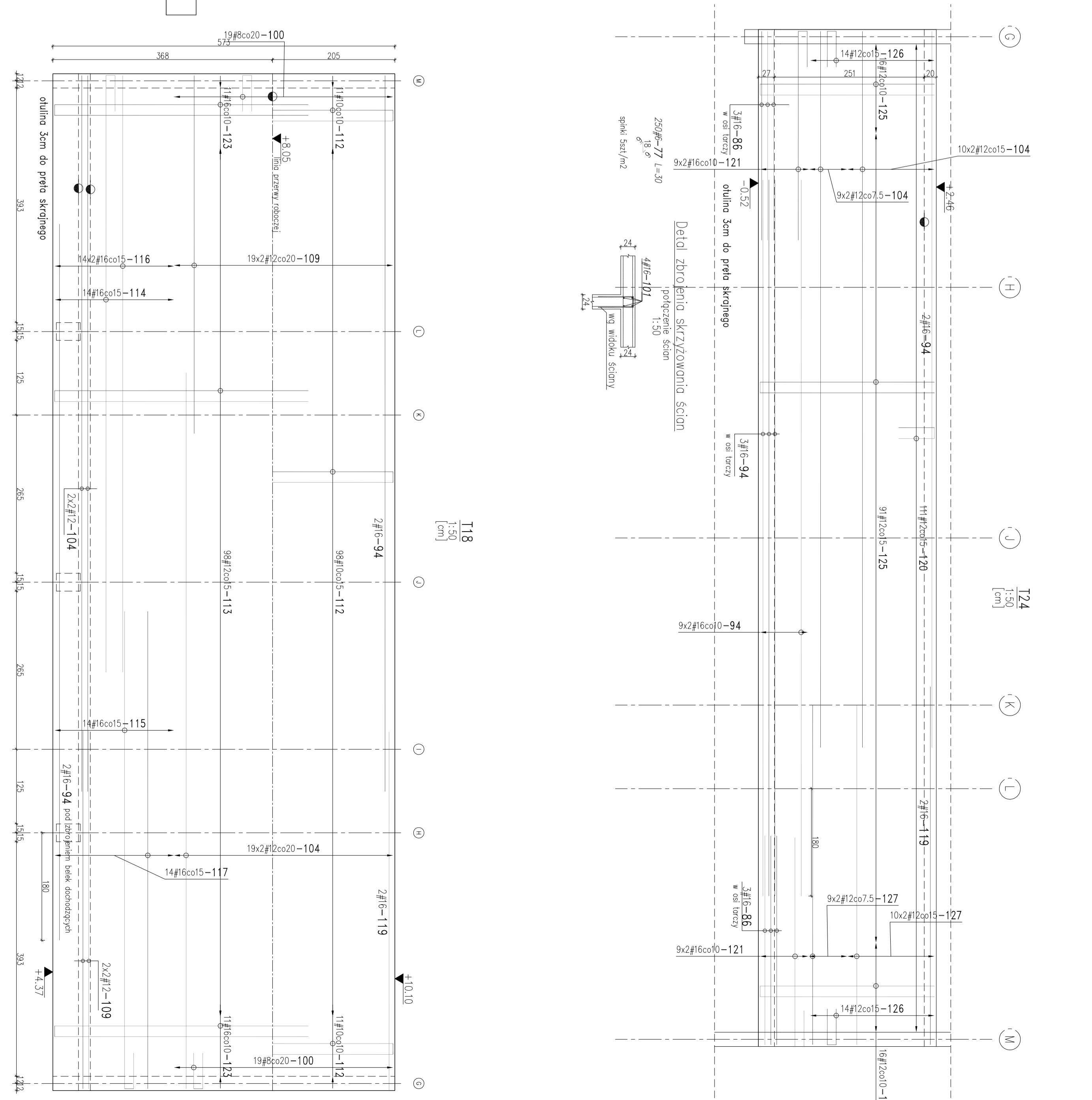
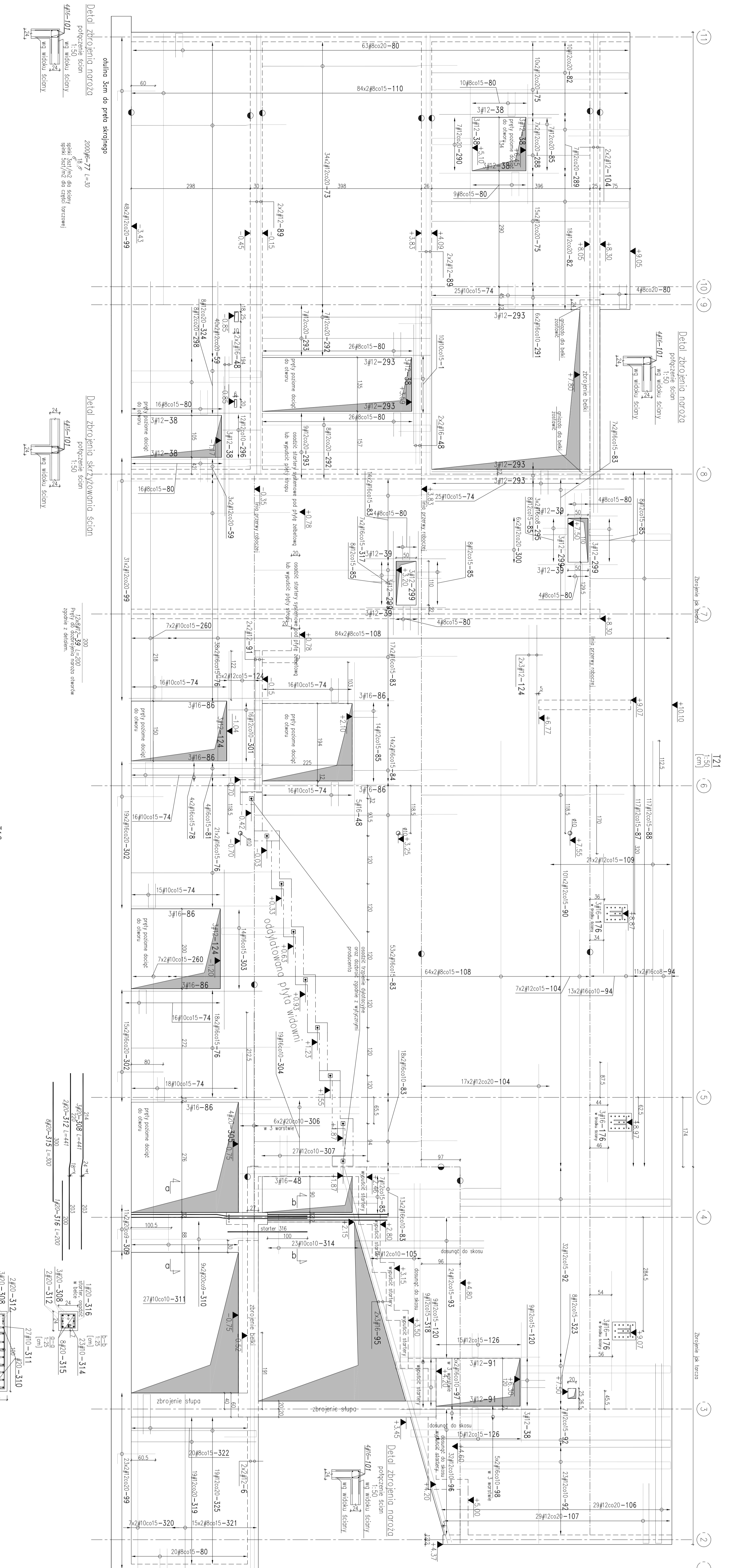


SPR STUDIO PROJEKTOWE ANNY KASPERK
 ul. Mickiewicza 19, 34-200 SIOCHA, BENSZKIDKA
 tel. 71 73 73 73, 71 73 73 73, 71 73 73 73
 www.studioprojektoweanna.com

MAZURKOWICZ
 MAZURKOWICZ
 ul. Mickiewicza 19, 34-200 SIOCHA, BENSZKIDKA
 tel. 71 73 73 73, 71 73 73 73, 71 73 73 73
 www.mazurkowicz.com

GNINA SIOCHA BENSZKIDKA
 ul. Mickiewicza 19, 34-200 SIOCHA, BENSZKIDKA
 tel. 71 73 73 73, 71 73 73 73, 71 73 73 73
 www.gnina.com

PROJEKT WYKONAWCZY
 KONSTRUKCJA
 RYSUNEK ZBROJENIOWY ŚCIAN
 ZIEBEROWICZ - CZ.2
 1:50 UPEC 2015 W-CKC-2024



Stal: A-III (B500SP)

Beton:
do stropu nad garażem: C30/37 (B37) W-8 - BETON SZCZELNY
powyżej stropu nad garażem: C30/37 (B37)

1. Ścianki stropu nad garażem: C30/37 (B37) W-8 - beton szczerły, przesylny
2. Ścianki zewnętrzne: f-III-III (B500SP)-pręty gładkie i sztywne
3. Ścianki wewnętrzne: f-III-III (B500SP)-pręty gładkie i sztywne
4. Ścianki zewnętrzne: f-III-III (B500SP)-pręty gładkie i sztywne
5. Ścianki wewnętrzne: f-III-III (B500SP)-pręty gładkie i sztywne
6. W ściankach zewnętrznych: przesylny beton szczerły, przesylny
7. W ściankach wewnętrznych: przesylny beton szczerły, przesylny
8. W ściankach zewnętrznych: przesylny beton szczerły, przesylny
9. W ściankach wewnętrznych: przesylny beton szczerły, przesylny
10. Wycięcia w ściankach: przesylny beton szczerły, przesylny
11. Wycięcia w ściankach: przesylny beton szczerły, przesylny
12. Wycięcia w ściankach: przesylny beton szczerły, przesylny
13. Wycięcia w ściankach: przesylny beton szczerły, przesylny
14. Wycięcia w ściankach: przesylny beton szczerły, przesylny
15. Wycięcia w ściankach: przesylny beton szczerły, przesylny
16. Wycięcia w ściankach: przesylny beton szczerły, przesylny

SP STUDIO PROJEKTOWE ANNY KASPERK
ul. A. Mickiewicza 19, 34-200 SŁUCHA, BESKIDZKA
tel. 71 73 13 13, 71 73 13 14, 71 73 13 15
www.studioprojektowe.pl

MAZURKOWICHI
ul. A. Mickiewicza 19, 34-200 SŁUCHA, BESKIDZKA
tel. 71 73 13 13, 71 73 13 14, 71 73 13 15
www.mazurkowicchi.pl

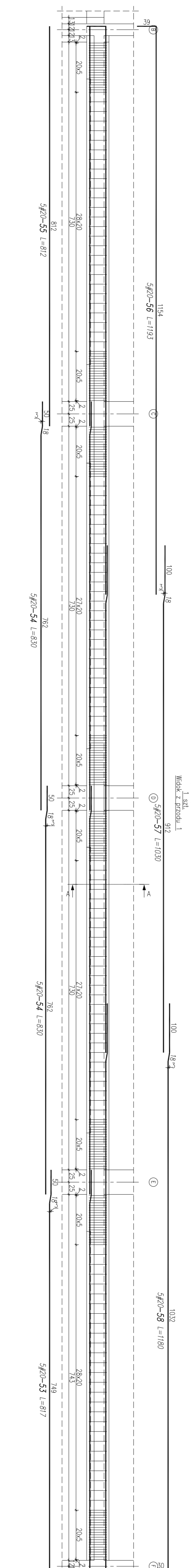
PROJEKT WYKONAWCZY
KONSTRUKCJA

RYSIUNEK ZBROJENIOWY TARCZ ZEBROWYCH - CZ.1

1:50 UPEC 2015 W-CKK-2025

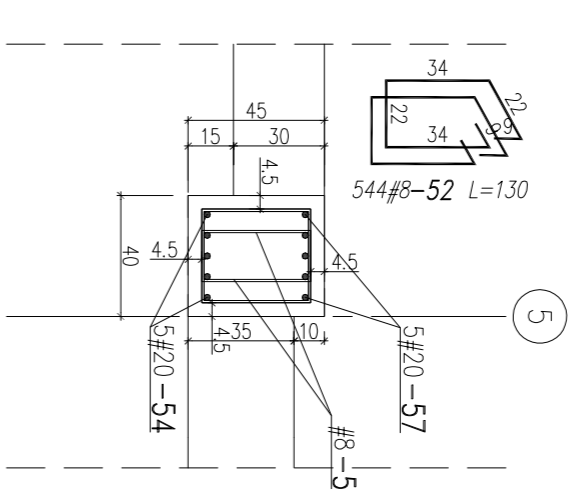
BELKI GARAZU

B. 1 (Kondygnacja I (-15cm))

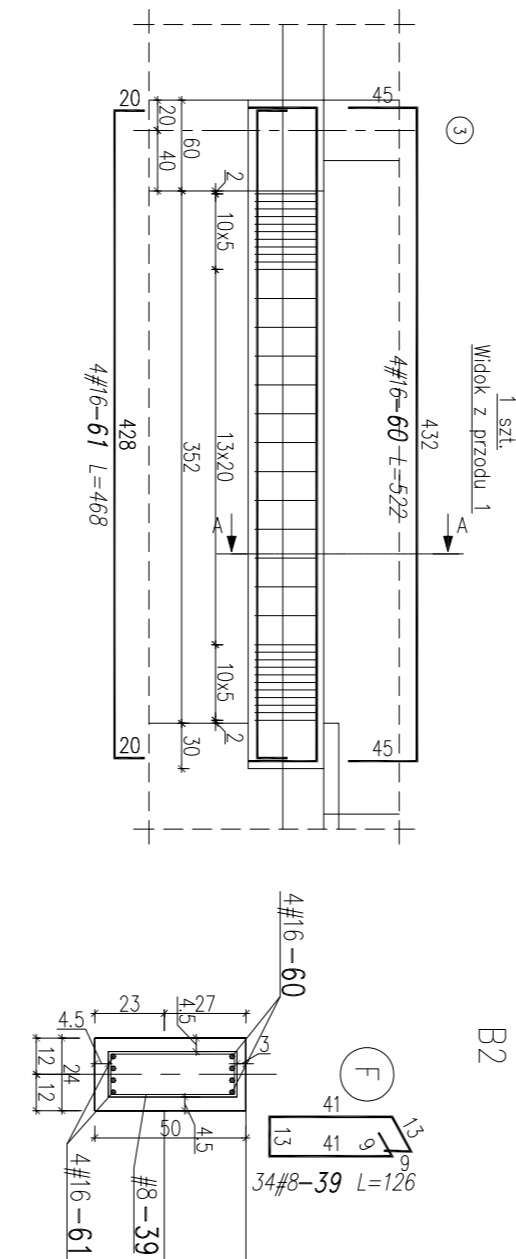


Przekrój A-A

B1

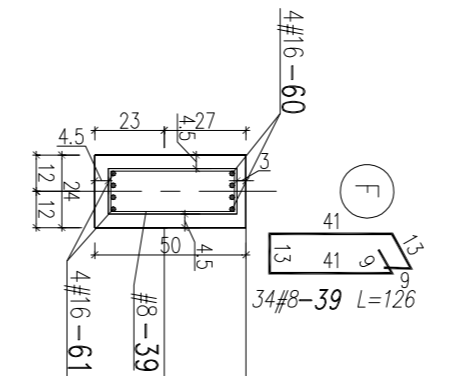


B. 2 (Kondygnacja I (-15cm))

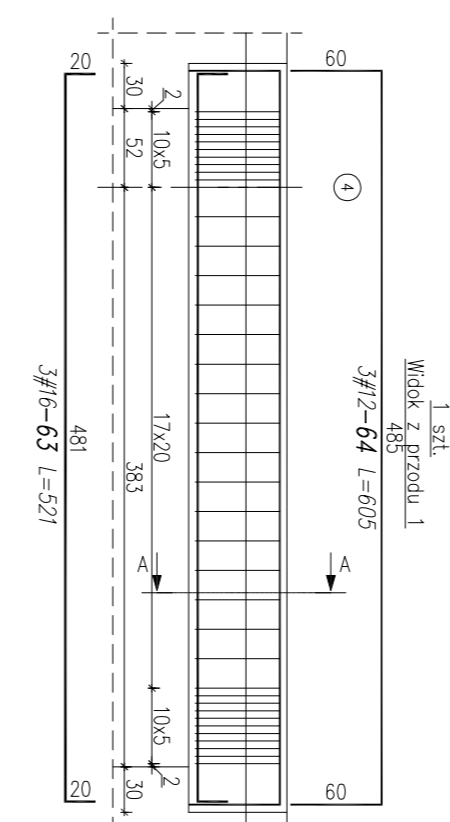


Przekrój A-A

B2

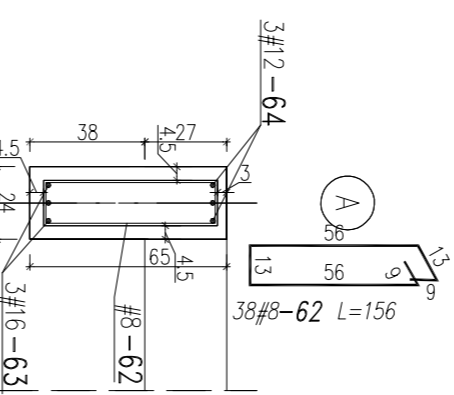


B. 3 (Kondygnacja I (-15cm))



Przekrój A-A

B3



WYKAZ STAŁU ZBROJENIOWEJ

Nr	Stal	Pr	Pr	Pr	Pr
1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7
8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8
9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9
10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10
11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11
12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12
13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13
14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15

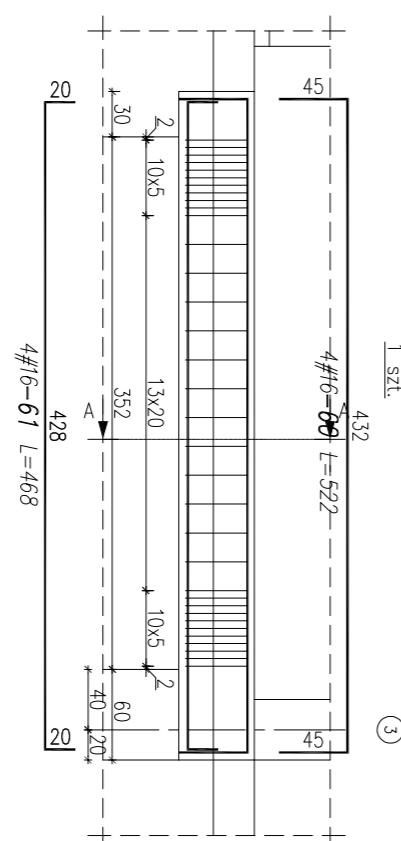
Legenda

Symbol Nr opis prętów zbrojenia
Składowanie
Kształt
Kształt
Kształt
Kształt

Uwagi

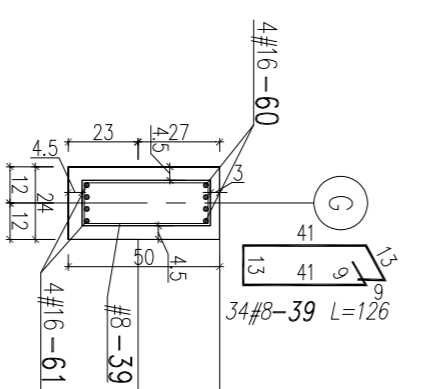
- Beton C30 / 37 (B37).
- Stal zbrojenia: #A-IIN (B500SP) - pręty głowne i strzemiona.
- Osiuna prętów wg przekrojów. Osłiny podno do lica strzemion.
- Wymiary strzemion podano po wewnętrznej stronie.
- Lokalizacja belek wg rys. szalunkowego.
- Przenikanie zbrojenia oraz przewy robocze belek rozpatrywać z rysunkami szalunkowymi oraz zbrojeniami: strópów, słupów i ścian zabezpieczonych.
- Przedcięcie prętów głównych podno osiowo.
- Wymiary podano w cm.
- Obciążenie słupów podno do dźwigni budowy.
- Rozkładanie zbrojenia z projektem architektonicznym jako oddzielnym. Wszelkie rozbieżności uzgodnić z projektem konstrukcyjnym.
- Wszelkie krawędzie swobodnie zabezpieczonych narożników na działo ognia należy zizolować po Zcm wg detalu T.

B. 8 (Kondygnacja I (-15cm))



Przekrój A-A

B8



Legenda

Symbol Nr opis prętów zbrojenia
Składowanie
Kształt
Kształt
Kształt

Uwagi

- Beton C30 / 37 (B37).
- Stal zbrojenia: #A-IIN (B500SP) - pręty głowne i strzemiona.
- Osiuna prętów wg przekrojów. Osłiny podno do lica strzemion.
- Wymiary strzemion podano po wewnętrznej stronie.
- Lokalizacja belek wg rys. szalunkowego.
- Przenikanie zbrojenia oraz przewy robocze belek rozpatrywać z rysunkami szalunkowymi oraz zbrojeniami: strópów, słupów i ścian zabezpieczonych.
- Przedcięcie prętów głównych podno osiowo.
- Wymiary podano w cm.
- Obciążenie słupów podno do dźwigni budowy.
- Rozkładanie zbrojenia z projektem architektonicznym jako oddzielnym. Wszelkie rozbieżności uzgodnić z projektem konstrukcyjnym.
- Wszelkie krawędzie swobodnie zabezpieczonych narożników na działo ognia należy zizolować po Zcm wg detalu T.

WYKAZ STAŁU ZBROJENIOWEJ

Nr	Stal	Pr	Pr	Pr	Pr
1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7
8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8
9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9
10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10
11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11
12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12
13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13
14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15

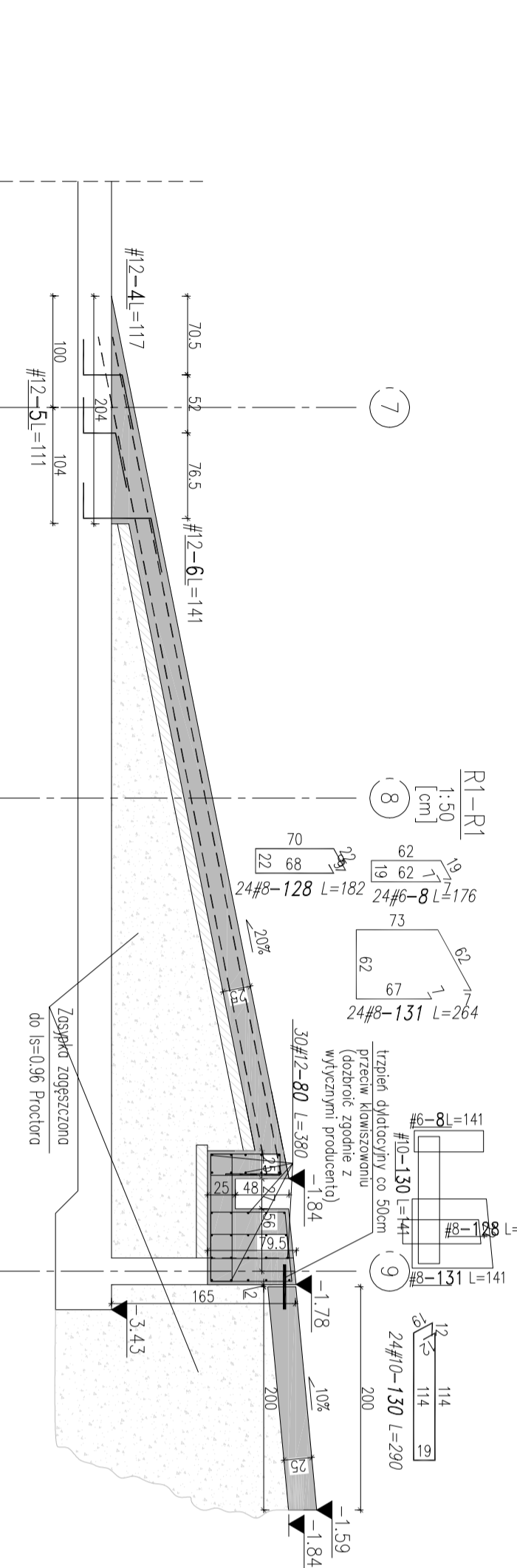
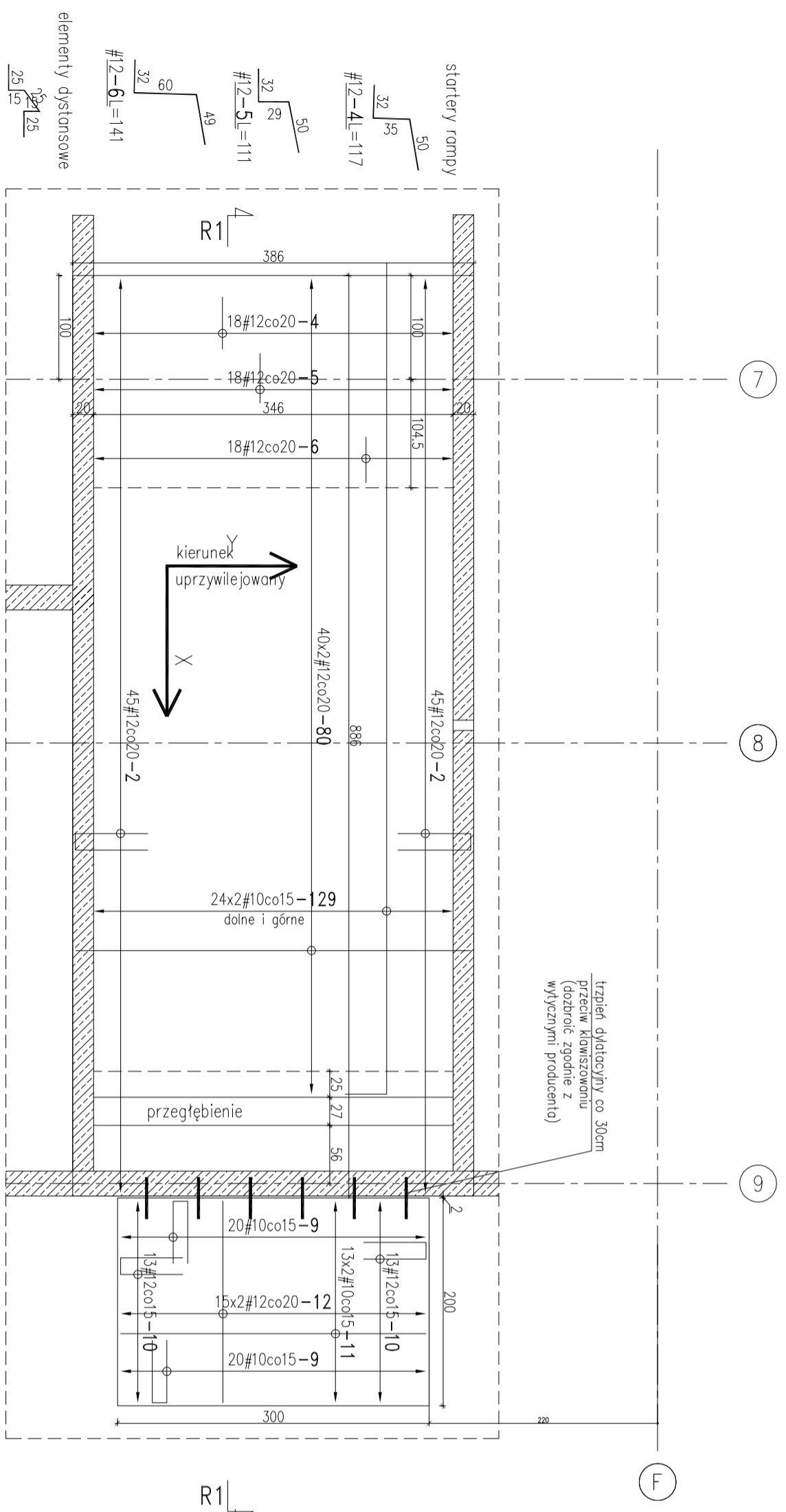
PODSUMOWANIE

Nr	Stal	Pr	Pr	Pr	Pr
1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7
8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8
9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9
10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10
11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11
12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12
13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13
14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15

PROJEKTANT	MCEP INŻ. LUKASZ MURAWSKI	MAZ0459P00K11
OPISOWAŁ	INŻ. HENRYK KAMINSKI	SI-403/85
PROJEKTOWAŁ	GMINA SUCHA BEKSIDZKA UL. A. MICKIEWICZA 19 34 - 200 SUCHA BEKSIDZKA	
WYKONAWCA	KONSTRUKCJA	
RYSUJEK	RYSUJEK ZBROJENIOWY BELEK ŻEBEWYCH - CZ.2	
DATA	LIPIEC 2015	
SKALA	1:50	
WYKONAWCA	W-CK-KZ-2028	

Rampa R1

1:50
[cm]



Beton: C30/37 (B37) W-8 - BETON SZCZELNY
Stal: A-IIIN (B500SP)

Uwagi:

1. Beton: C30/37 (B37) W-8 – beton szczelny.
2. Stal zbrojenia: #A-IIIN (B500SP) – pręty główne i strzemiona.
3. Osiłna pręty w płycie:
 - układanych równoległe do osi Y: 45mm,
 - układanych równoległe do osi X: 45mm + φpręta
4. W każdym przekroju zapewnić ciągłość zbrojenia.
5. Płyte wykonać na zagęszczonoj podbudowie z kruszywa (s=0,98 Proctora).

WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ

ELEMENTY PRZEKROJU	WYKAZ ELEMENTÓW				UWAGI			
	numer	kształt	szluk	średnica				
2	70 20	90	12	B500SP	156	0,888	124,6	
4	szkic pręta na rysunku	18	12	B500SP	117	0,888	18,7	
5	szkic pręta na rysunku	18	12	B500SP	111	0,888	17,7	
6	szkic pręta na rysunku	18	12	B500SP	141	0,888	22,5	
7	25 25 25	67	12	B500SP	105	0,888	62,5	
8	Wymiary po wewnętrznej	24	6	B500SP	176	0,222	9,4	
9	60 60	40	10	B500SP	134	0,617	3,3	
10	60 60	26	12	B500SP	136	0,888	31,4	
11	294	26	10	B500SP	294	0,617	47,1	
12	194	30	12	B500SP	194	0,888	51,7	
80	380	110	12	B500SP	390	0,888	371,1	
128	szkic pręta na rysunku	24	8	B500SP	182	0,395	17,2	
129	800	48	10	B500SP	840	0,617	248,6	
130	Wymiary po wewnętrznej	24	10	B500SP	290	0,617	42,9	
131	szkic pręta na rysunku	24	8	B500SP	264	0,395	25	

PODSUMOWANIE

STAL/SREDNICA	masa [kg]	dlugosc [mb]
φ12	700,2	788,7
φ6	9,4	42,2
φ10	371,7	602,8
φ8	42,2	107
razem	1123,3	1340,7

SPRAWODZAJCA:
INŻ. HENRYK KAMIŃSKI
 Specjalista konstrukcyjno-budowlana

INWESTOR:
GMINA SUCHA BESKIDZKA
 UL. A. MICKIEWICZA 19
 34 - 200 SUCHA BESKIDZKA

TEAM:
 CENTRUM KULTURY
 PRZY UL. A. MICKIEWICZA
 W SUCHEJ BESKIDZKIEJ

BRANŻA:
 KONSTRUKCJA

ZAMIEK:
RYSunEK ZBROJENIOWY RAMPY
WEWNĘTRZNEJ

PROJEKTANT:
MGR INŻ. ŁUKASZ MURAWSKI
 Specjalista konstrukcyjno-budowlana

SI - 403 1 85
Łukasz Murawski

STUDIO PROJEKTOWE ANNY KASPRZYK
 02-634 Warszawa, ul. Miłobędzka 23
 e-mail: spak@spak.com.pl tel./fax 614 80 01
 www.spak.com.pl

SKALA: 1:50

DATA: LIPIEC 2015

RSUNEK: W-CK-KZ-2031

SPAK
 STUDIO PROJEKTOWE ANNY KASPRZYK
 02-634 Warszawa, ul. Miłobędzka 23
 e-mail: spak@spak.com.pl

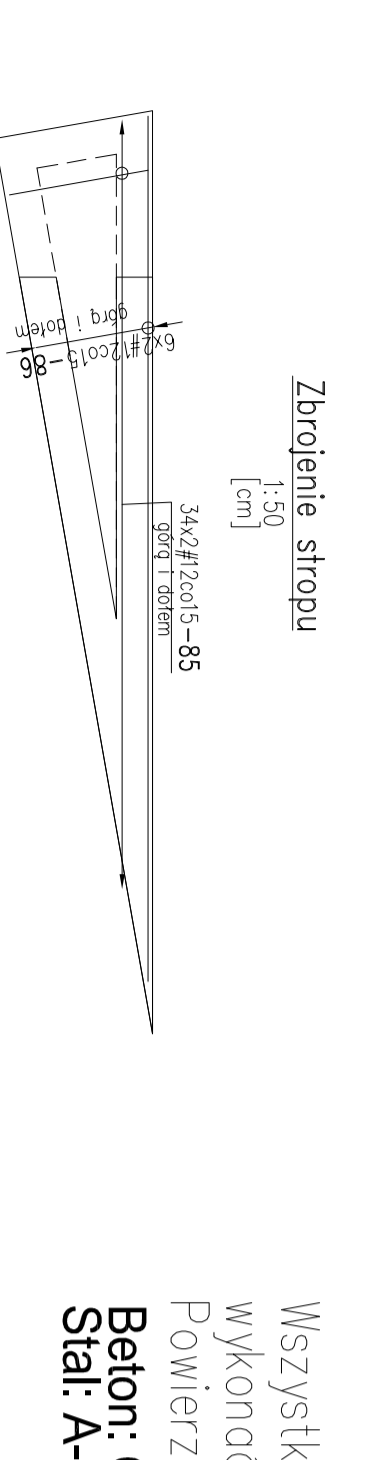
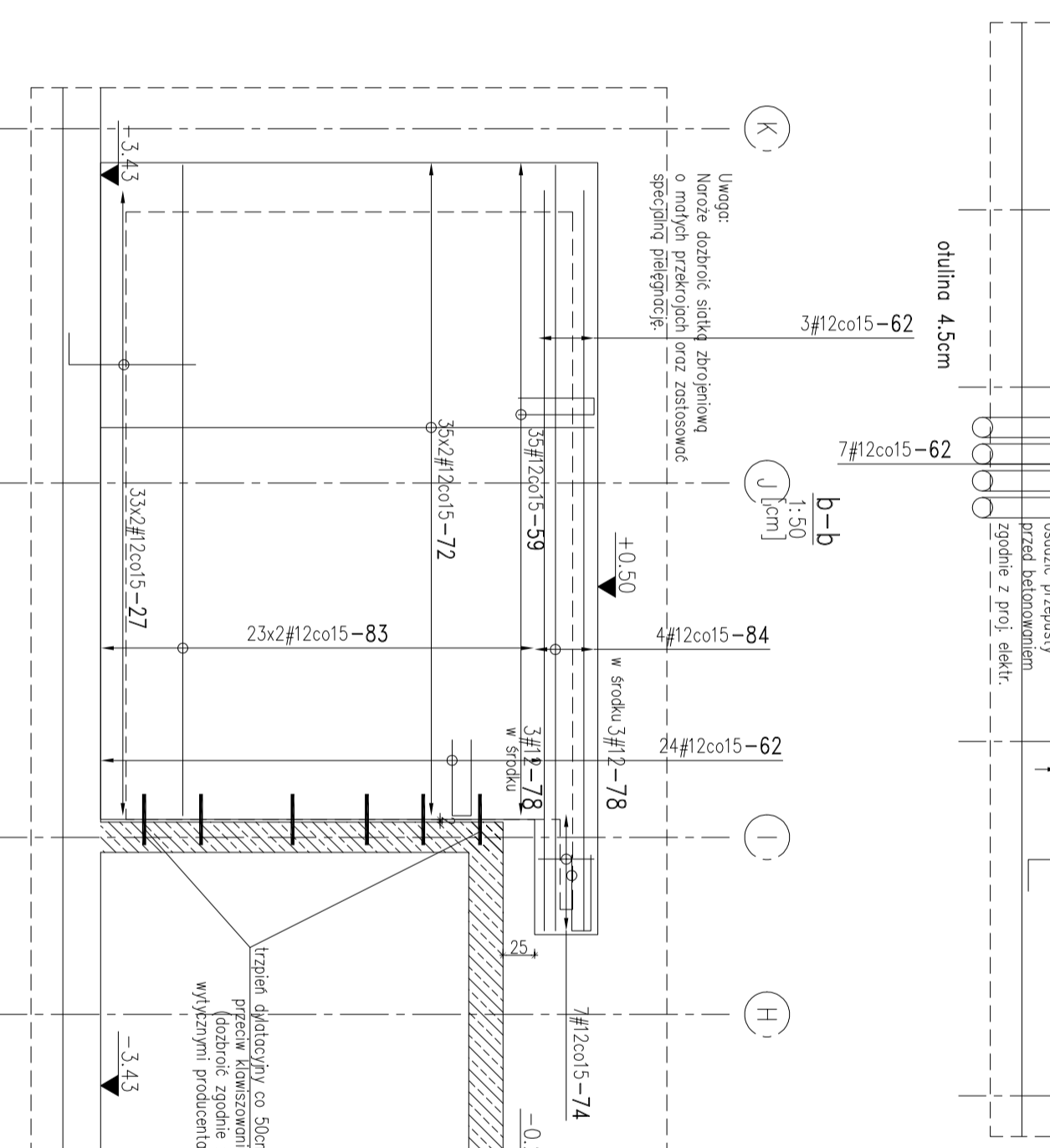
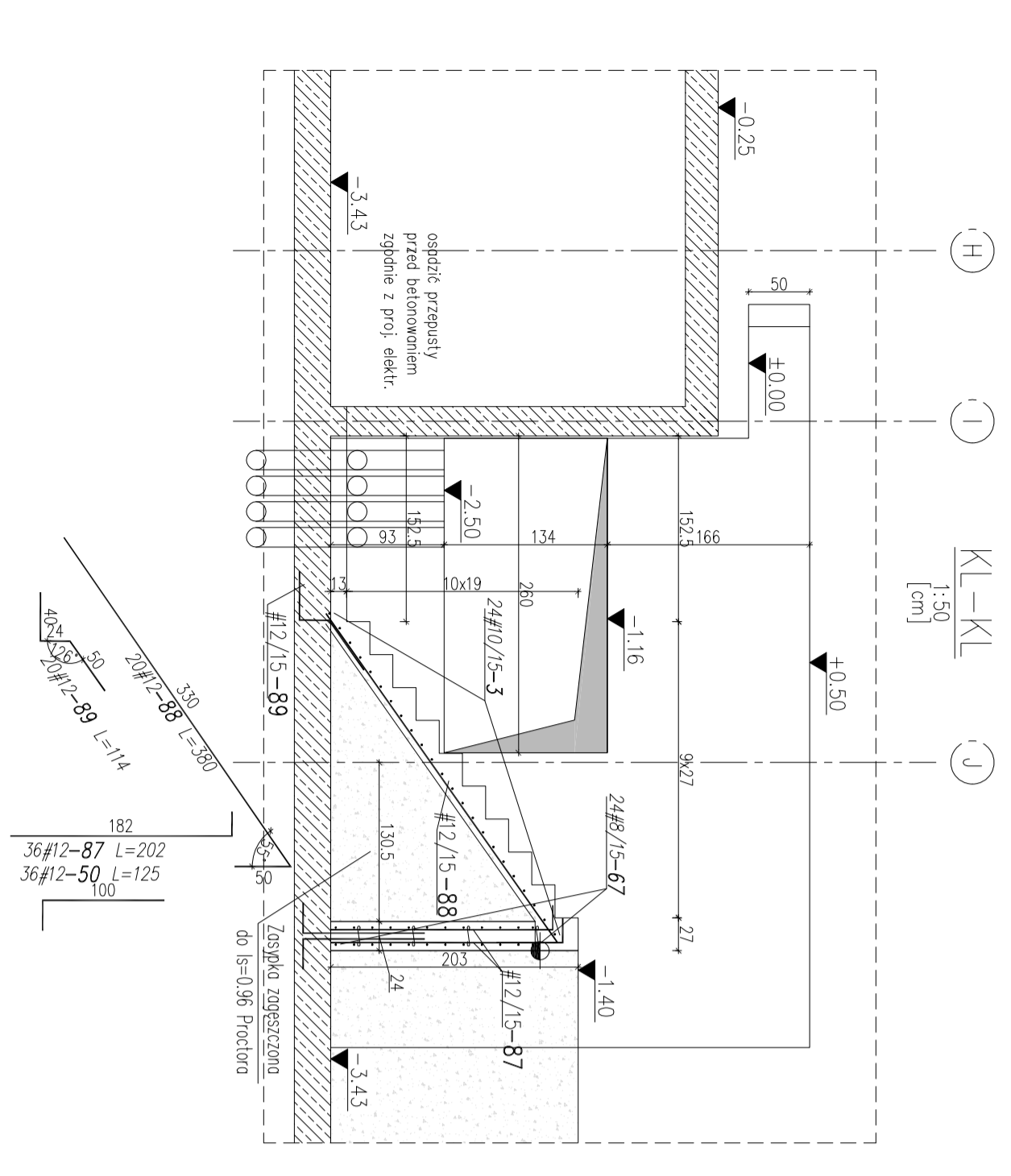
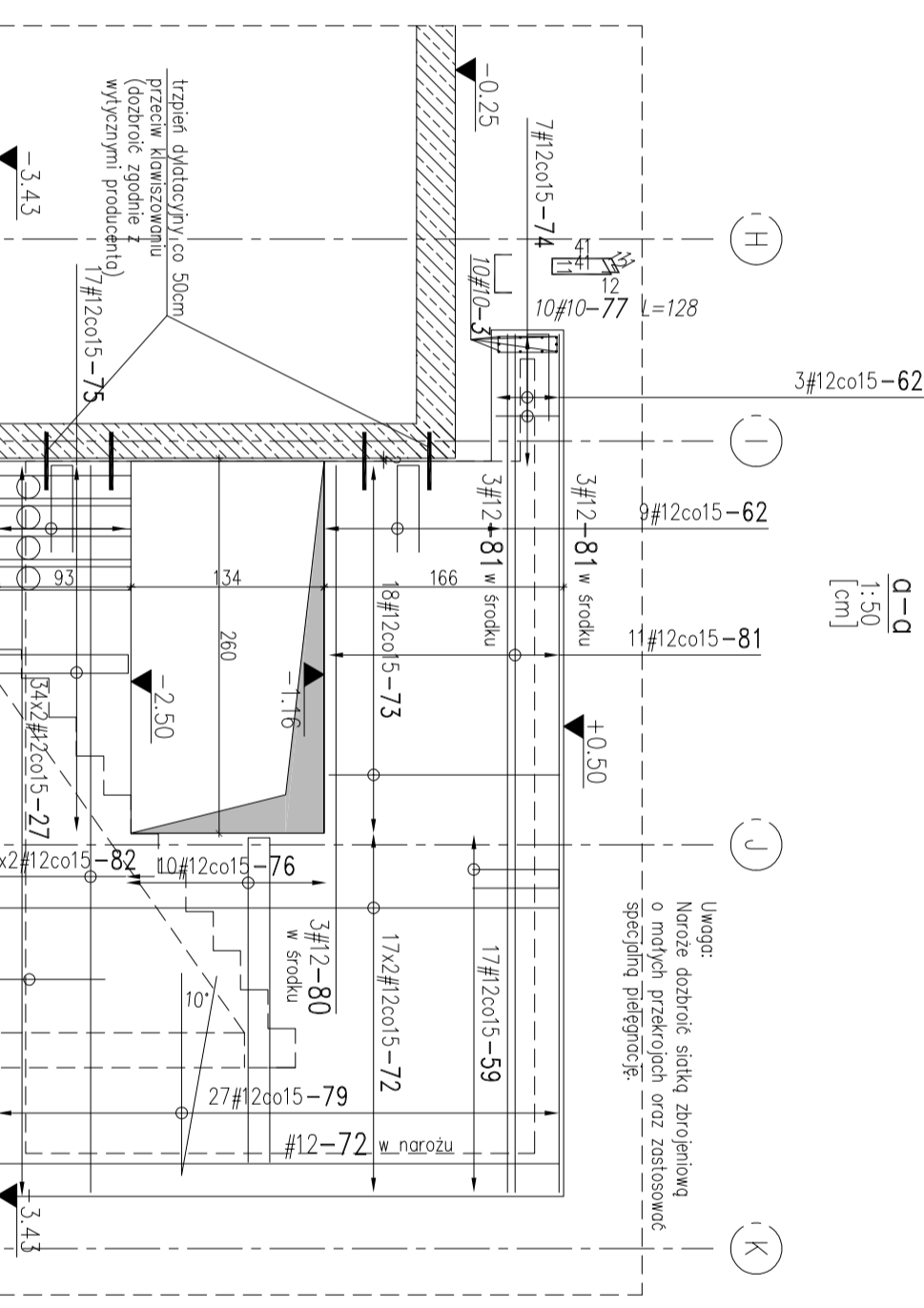
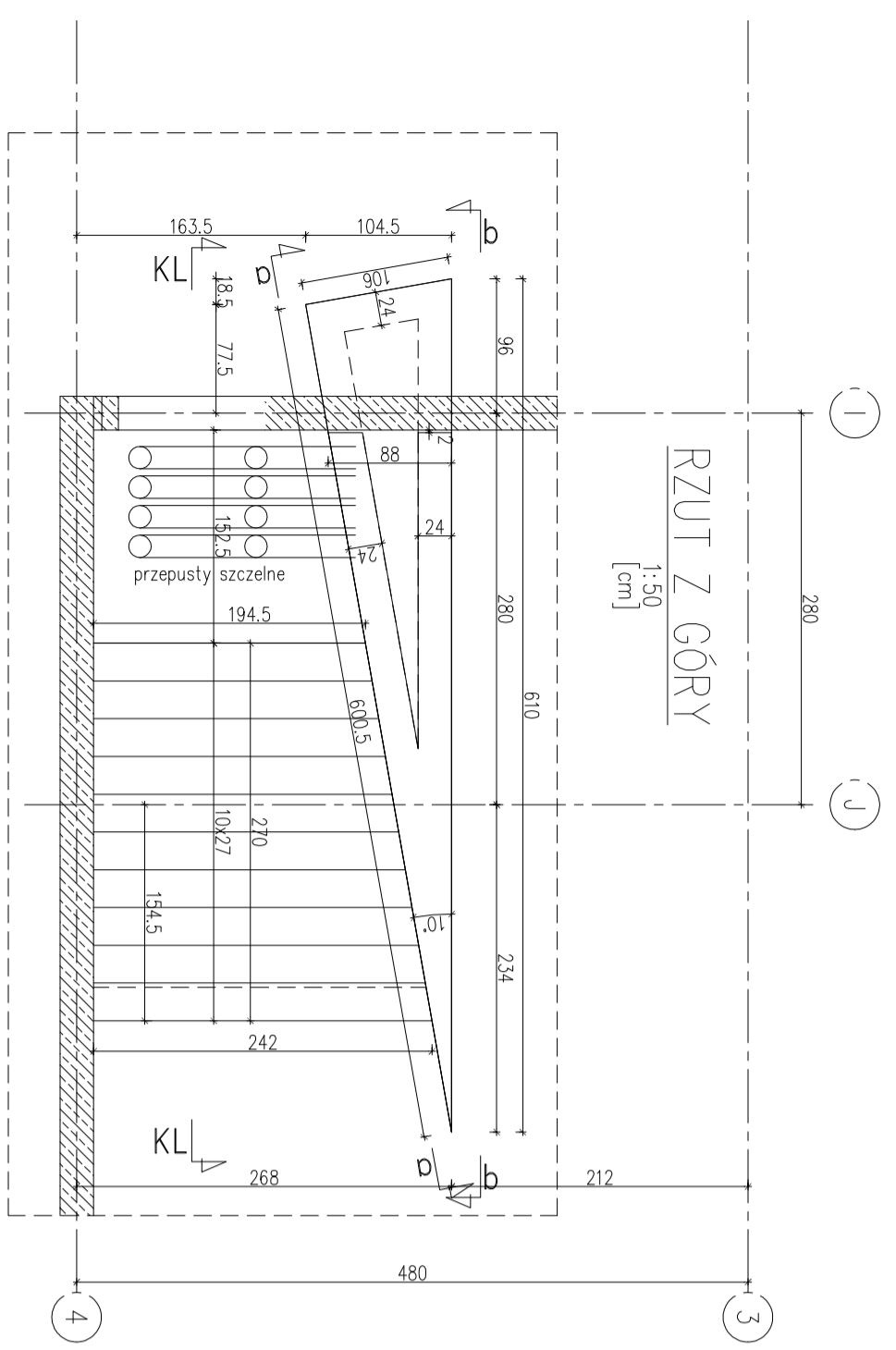
INŻ. HENRYK KAMIŃSKI
 Specjalista konstrukcyjno-budowlana

WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ

numer	kształt	ciężar teoretyczny				UWAGI
		szalik	średnica	długość	masa	
3	dyktando	1	10	8500SP	0,617	52,3
27	dyktando	134	12	8500SP	0,888	148,7
49	dyktando	100	12	8500SP	0,888	40
50	dyktando	80	12	8500SP	0,888	61,4
62	dyktando	46	12	8500SP	0,888	55,1
67	dyktando	1	8	8500SP	6,480	25,6
72	dyktando	105	12	8500SP	0,888	353,6
73	dyktando	18	12	8500SP	0,888	59,1
74	dyktando	14	12	8500SP	0,888	17,2
75	dyktando	17	12	8500SP	0,888	23,1
76	dyktando	10	12	8500SP	0,888	41,3
77	dyktando	10	10	8500SP	0,617	7,9
78	dyktando	6	12	8500SP	0,888	31,2
79	dyktando	27	12	8500SP	0,888	67,1
80	dyktando	3	12	8500SP	0,888	10,1
81	dyktando	17	12	8500SP	0,888	88,8
82	dyktando	12	12	8500SP	0,888	52,7
83	dyktando	46	12	8500SP	0,888	209,5
84	dyktando	4	12	8500SP	0,888	21,5
85	dyktando	68	12	8500SP	0,888	56,1
86	dyktando	12	12	8500SP	0,888	60,9
87	dyktando	36	12	8500SP	0,888	64,6
88	dyktando	20	12	8500SP	0,888	67,5
89	dyktando	20	12	8500SP	0,888	20,2

PODSUMOWANIE

STAL/średnica	masa [kg]	długość [m]
80	172,6	172,6
81	172,6	172,6
82	25,6	64,8
83	1653,9	1924,7
razem		



Wszystkie widoczne ściany od poziomu gruntu/ramp/schodów wykonąć w betonie architektonicznym wg części arch. Powierzchnia schodów wg części arch.

Beton: C30/37 (B37) W-8 - BETON SZCZELNY
Stal: A-IIIN (B500SP)

Uwagi:

1. Beton: C30/37 (B37) W-8 – beton szczelny.
2. Stal zbrojeniowa: #–A-IIIN (B500SP) – pręty główne i strzemiona.
3. Otulina prętów w płycie:
 - układanych równoległe do osi Y: 45mm .
 - układanych równoległe do osi X: 45mm + φpręta
4. Otulina prętów w ścianach wg rys.
5. W każdym przekroju zapewnić ciągłość zbrojenia.
6. Pylę wykonać na zagęszczonej podbudowie z kruszywa (s=0,96 Proctora).
7. Ściany oporne SC86 posadzić na 10cm betonu podkładowego C16/20 oraz na gruncie nośnym.
8. W przypadku natrafienia na grunt nienośny należy wymienić lokalnie grunt oraz zagęścić.

SPRACOWUJĄCY:
INŻ. HENRYK KAMIŃSKI
 specjalista techniczny budowlano

PROJEKTANT:
MGR INŻ. ŁUKASZ MURAWSKI
 specjalista techniczny budowlano

INWESTOR:
GMINA SUCHA BEKIDZKA
 UL. A. MICKIEWICZA 19
 34 - 200 SUCHA BEKIDZKA

TYTUŁ:
 CENTRUM KULTURY
 PRZY UL. A. MICKIEWICZA
 W SUCHEJ BEKIDZKIEJ

BRANŻA:
 KONSTRUKCJA

ZAMIEK:
**RYSunEK ZBROJENIOWY KLINA
 ŻELBETOWEGO**

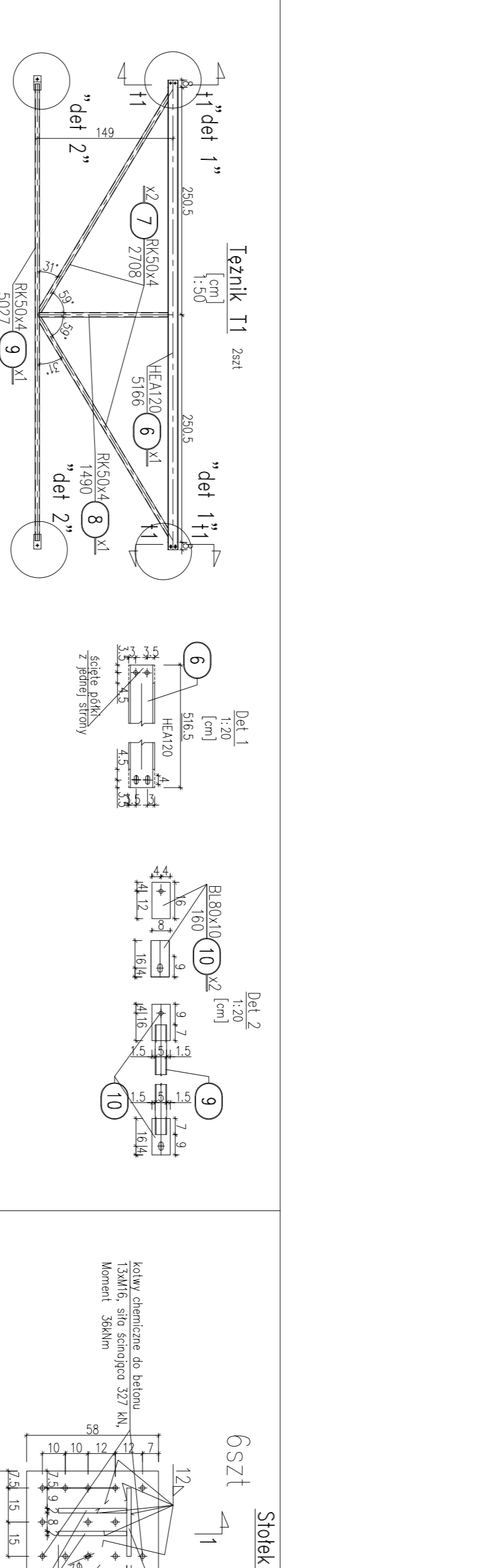
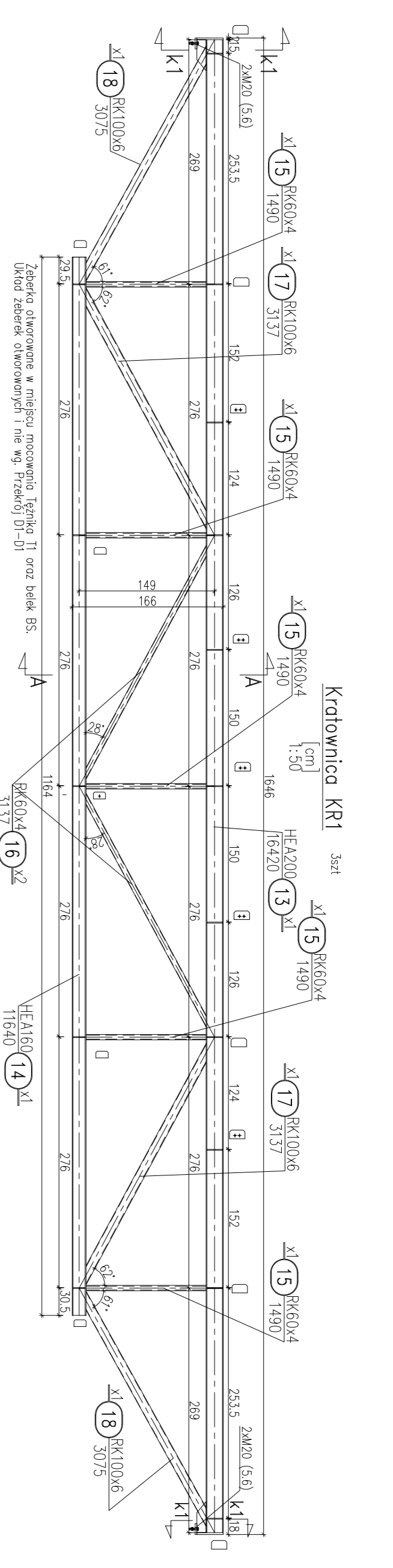
SKALA: 1:50
DATA: LIPIEC 2015
RSUNEK: W-CK-KZ-2032

SPRACOWUJĄCY: SPK
PROJEKTANT: SPK
INWESTOR: SPK

STUDIO PROJEKTOWE ANNY KASPRZYK
 02-694 Warszawa, ul. Miłobędzka 23
 e-mail: spak@spk.com.pl
 tel./fax 614 88 01
 www.spk.com.pl

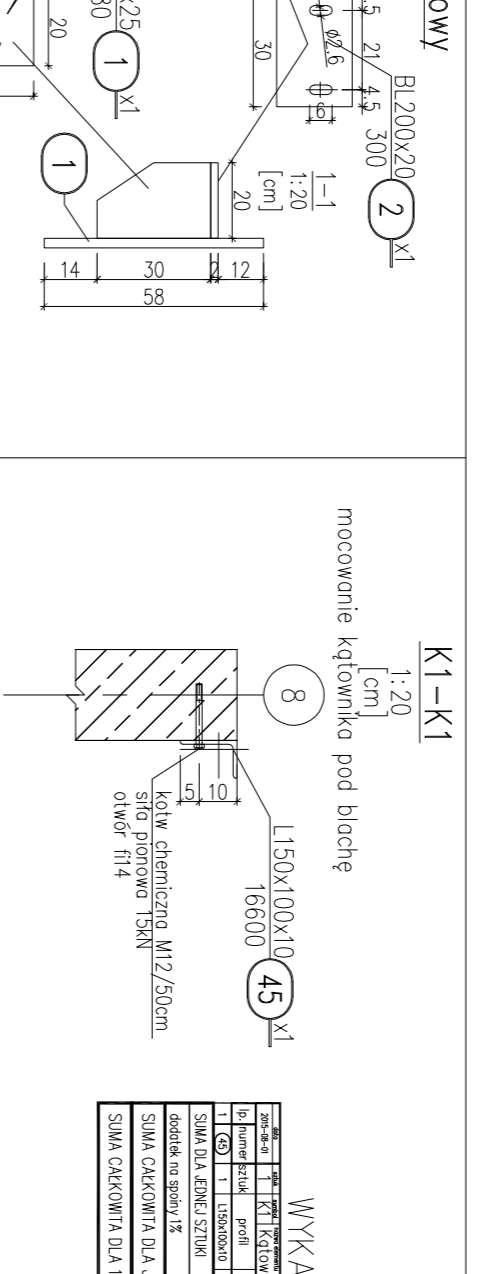
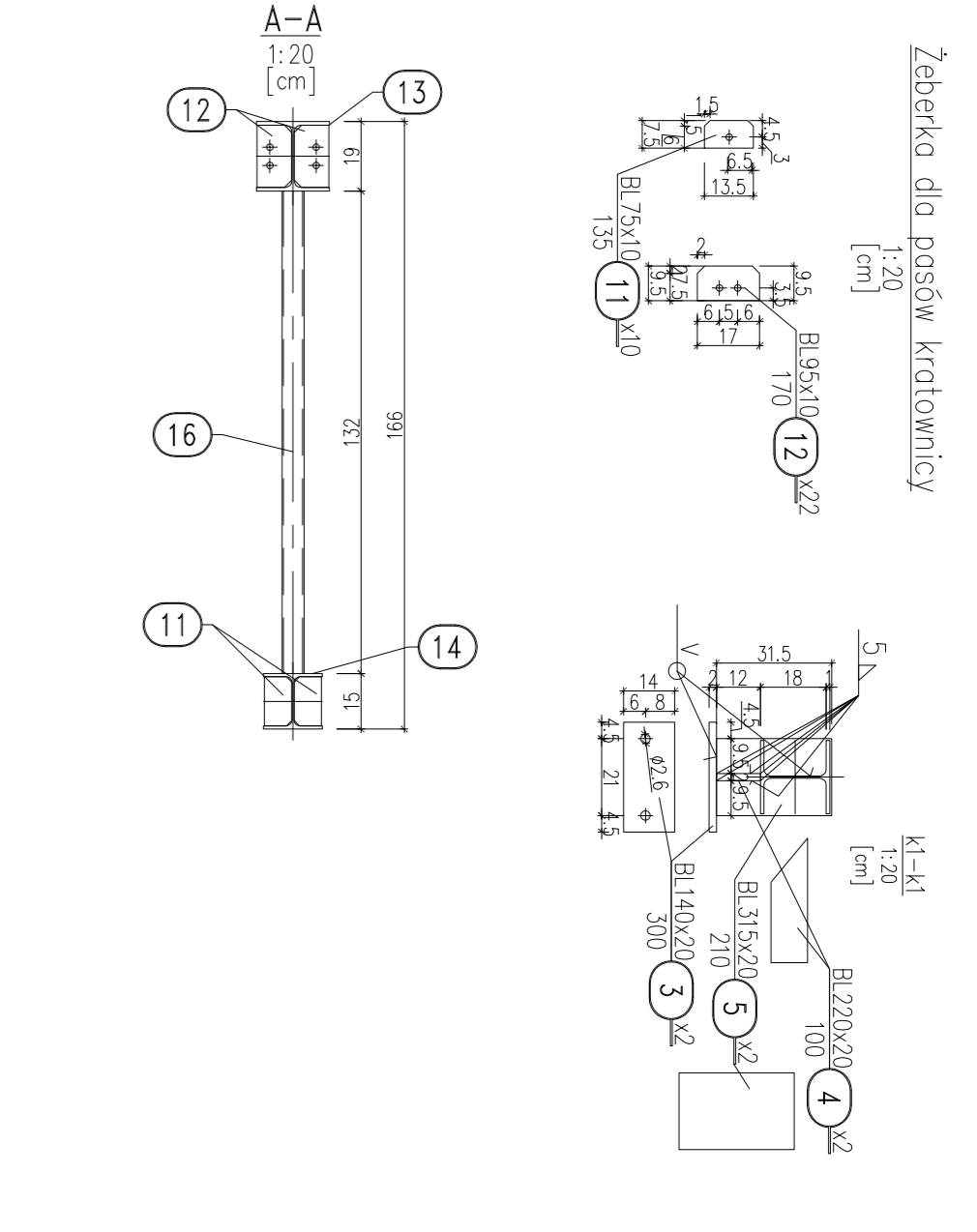
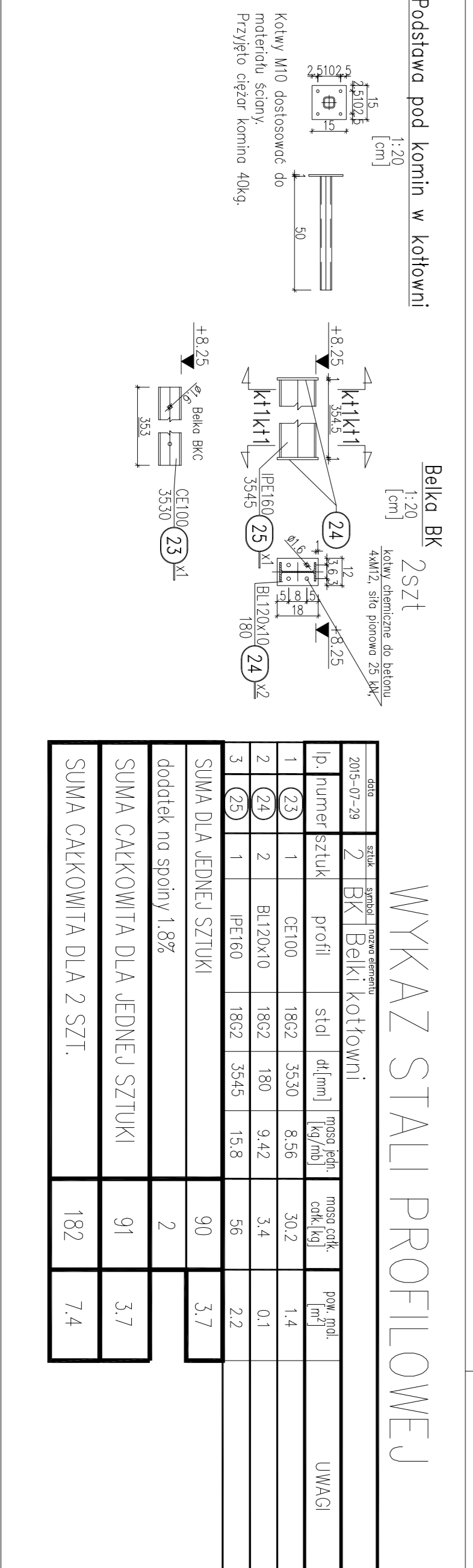
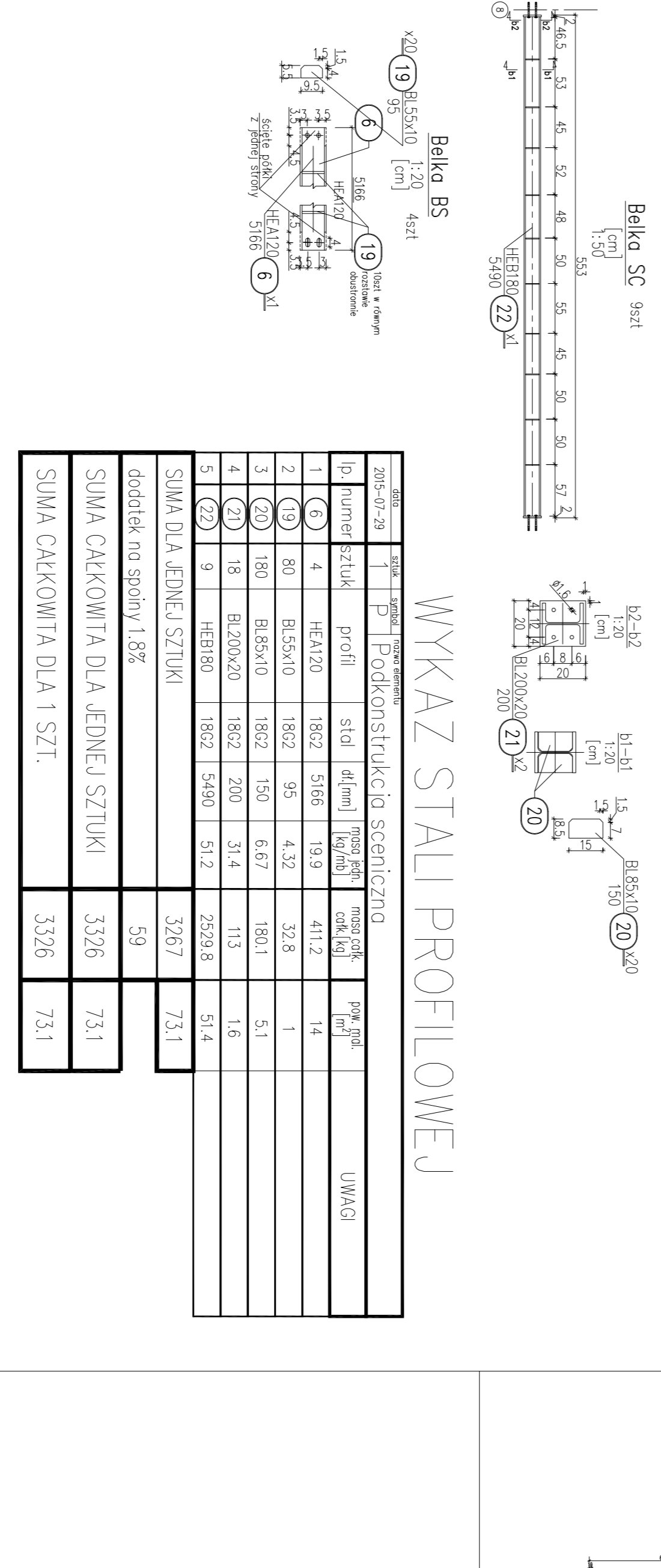
WYKAZ STALI PROFLOWEJ

WYKAZ STALI PROFLOWEJ								
2016-09-29	2016-09-29	2016-09-29	2016-09-29	2016-09-29	2016-09-29	2016-09-29	2016-09-29	
IP numer sztuki	profil	stal	dł[mm]	masa pkt. [kg/m]	masa całk. [kg]	popł. gład. [m ²]	uwagi	
1	3	2	BL420x20	1882	300	21,98	13,2	
2	4	2	BL220x20	1882	100	34,54	6,9	
3	5	2	BL315x20	1882	210	49,46	20,8	
4	11	10	BL75x10	1882	135	5,89	8	
5	12	22	BL95x10	1882	170	7,46	0,8	
6	13	1	HEA200	1882	16420	42,3	694,6	
7	14	1	HEA160	1882	11640	30,4	353,9	
8	15	5	RK60x4	1882	1490	6,9	51,4	
9	16	2	RK60x4	1882	3137	6,9	43,3	
10	17	2	RK100x6	1882	3137	17,4	103,2	
11	18	2	RK100x6	1882	3075	17,4	103,2	
11	18	2	RK100x6	1882	3075	17,4	103,2	
SUMA DLA JEDNEJ SZTUKI							14,36	38,7
dodatek na spoiny 1,8%								26
SUMA CAŁKOWITA DLA JEDNEJ SZTUKI								1462
SUMA CAŁKOWITA DLA 3 SZT.								4386
SUMA CAŁKOWITA DLA 1 SZT.								116,1



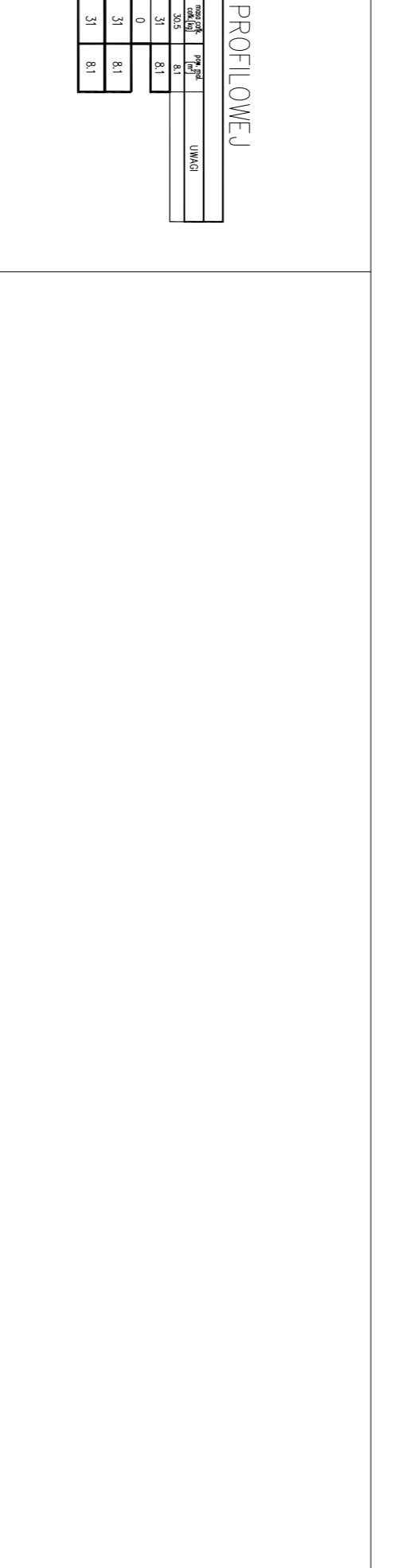
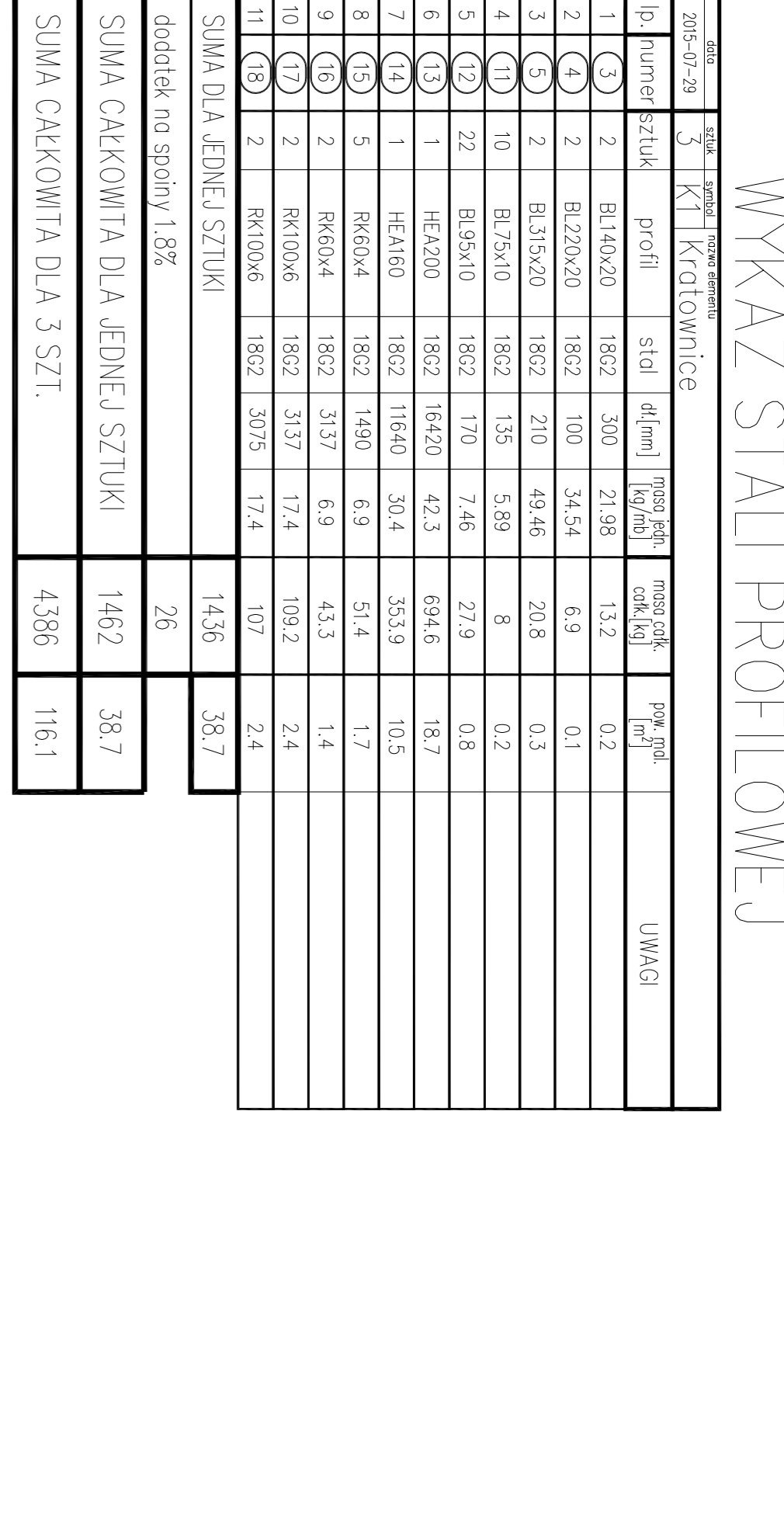
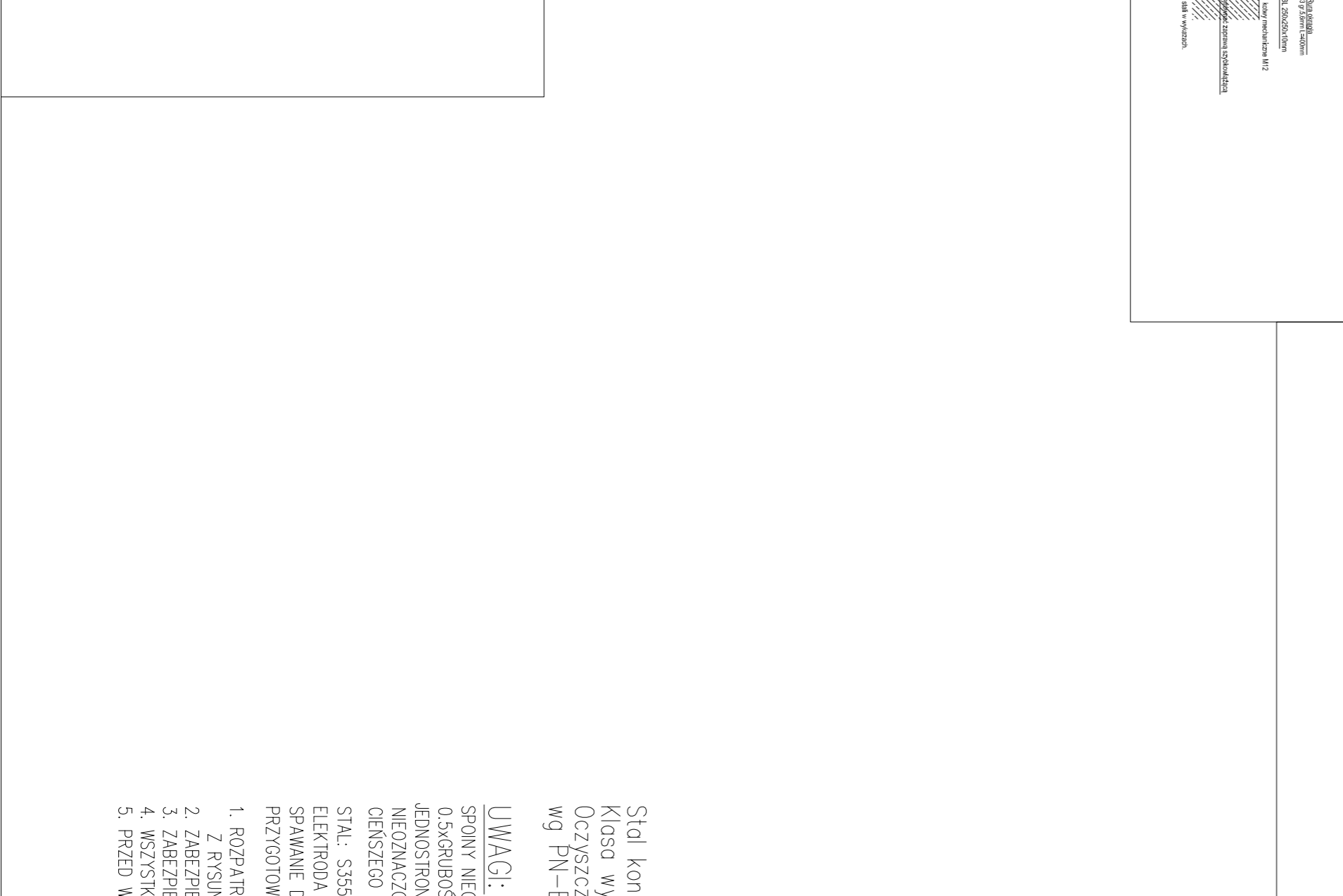
WYKAZ STALI PROFLOWEJ

WYKAZ STALI PROFLOWEJ								
2016-09-29	2016-09-29	2016-09-29	2016-09-29	2016-09-29	2016-09-29	2016-09-29	2016-09-29	
IP numer sztuki	profil	stal	dł[mm]	masa pkt. [kg/m]	masa całk. [kg]	popł. gład. [m ²]	uwagi	
1	6	1	HEA120	1882	5186	19,9	102,8	
2	7	2	RK50x4	1882	2708	5,64	30,5	
3	8	1	RK50x4	1882	1490	5,64	0,3	
4	9	1	RK50x4	1882	5027	5,64	28,4	
5	10	2	BL80x10	1882	160	6,28	0,1	
SUMA DLA JEDNEJ SZTUKI							172	5,9
dodatek na spoiny 1,8%								3
SUMA CAŁKOWITA DLA JEDNEJ SZTUKI								175
SUMA CAŁKOWITA DLA 2 SZT.								350
SUMA CAŁKOWITA DLA 2 SZT.								11,8



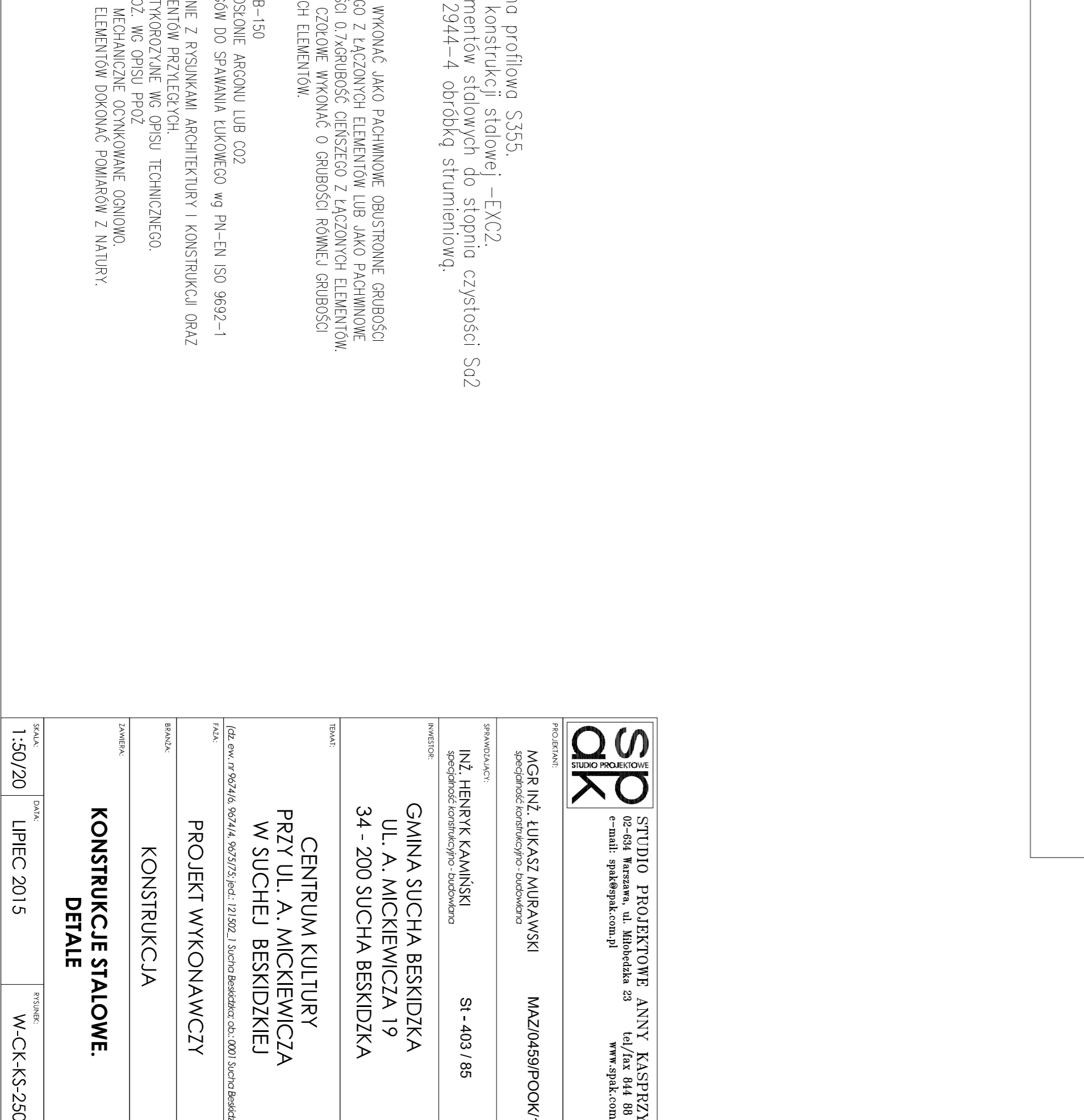
WYKAZ STALI PROFLOWEJ

WYKAZ STALI PROFLOWEJ							
2016-09-29	2016-09-29	2016-09-29	2016-09-29	2016-09-29	2016-09-29	2016-09-29	2016-09-29
IP numer sztuki	profil	stal	dł[mm]	masa pkt. [kg/m]	masa całk. [kg]	popł. gład. [m ²]	uwagi
1	1	1	BL200x20	1882	300	21,98	13,2
2	2	2	BL200x20	1882	300	21,98	13,2
SUMA DLA JEDNEJ SZTUKI							26
SUMA CAŁKOWITA DLA 2 SZT.							52
SUMA CAŁKOWITA DLA 2 SZT.							48
SUMA CAŁKOWITA DLA 2 SZT.							4



WYKAZ STALI PROFLOWEJ

WYKAZ STALI PROFLOWEJ								
2016-09-29	2016-09-29	2016-09-29	2016-09-29	2016-09-29	2016-09-29	2016-09-29	2016-09-29	
IP numer sztuki	profil	stal	dł[mm]	masa pkt. [kg/m]	masa całk. [kg]	popł. gład. [m ²]	uwagi	
1	43	1	RK200x10	1882	2500	58,8	14,7	
2	44	2	BL320x10	1882	220	25,12	11,1	
SUMA DLA JEDNEJ SZTUKI							158	2,2
dodatek na spoiny 1,8%								3
SUMA CAŁKOWITA DLA JEDNEJ SZTUKI								161
SUMA CAŁKOWITA DLA 1 SZT.								161
SUMA CAŁKOWITA DLA 1 SZT.								2,2



UWAGI:
 SPINY NIEZNAJACZNE WYKONAĆ JAKO PACHOWNIKOWE OBROTOWE GRUBOŚCI 0,5GRUBOŚCI CENISTEGO Z ŁĄCZONYCH ELEMENTÓW LUB JAKO PACHOWNIKOWE JEDNOSTRONNE GRUBOŚCI 0,7GRUBOŚCI CENISTEGO Z ŁĄCZONYCH ELEMENTÓW. NIEZNAJACZNE SPINY CZYŁONE WYKONAĆ O GRUBOŚCI FORMALI GRUBOŚCI CENISTEGO Z ŁĄCZONYCH ELEMENTÓW.

STAL: S355
 ELEKTRODA: EA-146; EB-150
 SPRAWIENIE DOKŁADNE W ODCINIE ARGONU LUB CO2
 PRZETWORNIENIE BRZEGÓW DO SPRAWIAJĄ LUKOWICZĄ wg PN-EN ISO 9857-1

1. ROZPARIWAĆ ŁĄCZNIŁA Z PRZYBÓRAMI ARCHITEKTURY I KONSTRUKCJI ORAZ Z PRZYBÓRAMI ELEKTRYCZNYMI PRZYBÓRAMI.
 2. ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE WGS OPISU TECHNICZNEGO.
 3. ZABEZPIECZENIE PRZECIWOŻEŃ WGS OPISU TECHNICZNEGO.
 4. WSZYSTKIE ŁĄCZNIŁA MECHANICZNE OCENIĆ I ZABEZPIECZYĆ.
 5. PRZED WYKONANIEM ELEMENTÓW DOKONAĆ POMIARÓW Z NATURY.

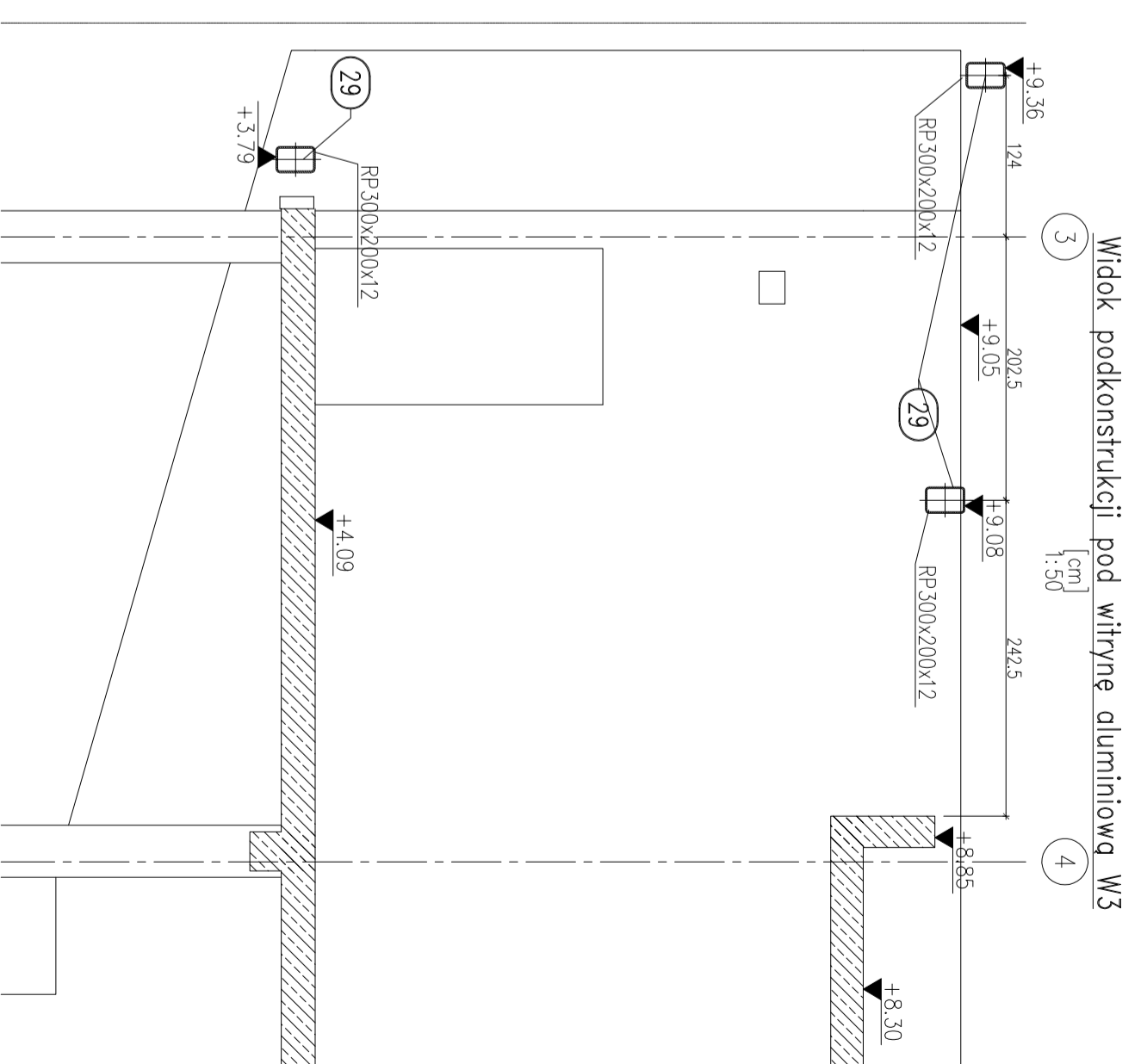
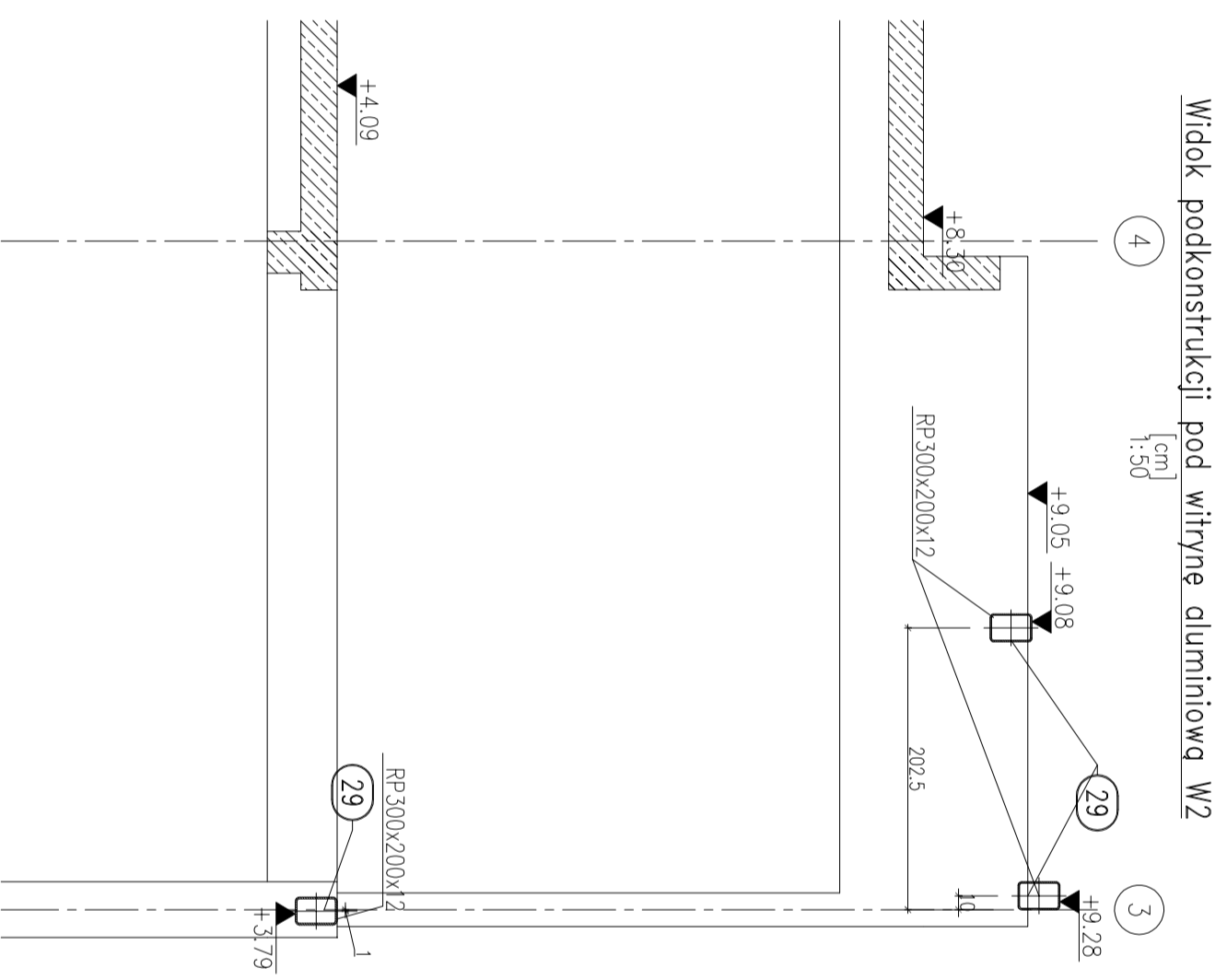
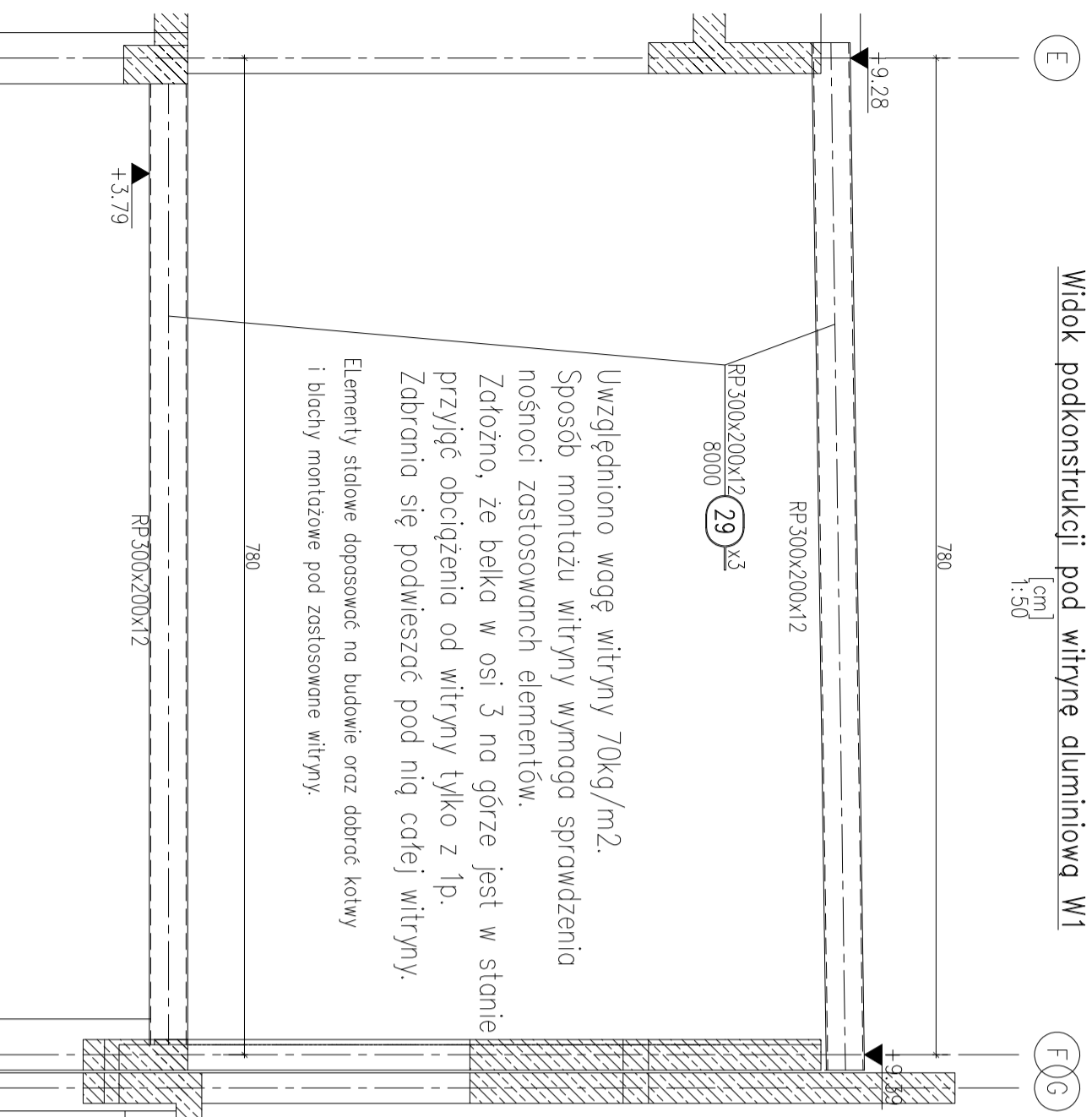
SPR STUDIO PROJEKTOWE ANNY KASZYŃSKIEJ
 ul. Mieszka I 19, 34-200 Sucha Beskidzka
 tel. +48 78 760 746, fax +48 78 760 748, e-mail: biuro@spk.com.pl, www.spk.com.pl

PROJEKTOWAŁ: **MGR INŻ. LUKASZ MILBĄWSKI** MAZI0459P00K011
 WZROST: 170 cm, waga: 70 kg, data: 1987-05-10, adres: ul. Żytna 10, 34-200 Sucha Beskidzka

SPRAWIAŁ: **INŻ. HENRYK KAMIŃSKI** SI-403/185
 WZROST: 170 cm, waga: 70 kg, data: 1987-05-10, adres: ul. Żytna 10, 34-200 Sucha Beskidzka

PROJEKT WYKONAWCY: **KONSTRUKCJA**
 KONSTRUKCJE STALOWE
 DETAILE

SKALA: 1:50/20
 DATA: LIPIEC 2015
 PRZYBÓR: W-CK-KS-2501



WYKAZ STALI PROFILOWEJ

DATA	SYMBOL	PROJEKT	WYKAZ STALI PROFILOWEJ			
2015-07-31	W	Podkonstrukcja pod witrynę				
lp. numer	sztuk	profil	stal	d[mm]	masa jedn. celnk[kg]	masa celnk. [kg]
1	(29)	RP 300x200x12	18G2	8000	88.5	2124
SUMA DLA JEDNEJ SZTUKI						2124
dodatek na spoiny 1.8%						38
SUMA CAŁKOWITA DLA JEDNEJ SZTUKI						2162
SUMA CAŁKOWITA DLA 1 SZT.						23.3

Stal konstrukcyjna profilowa S355.
Klasa wykonania konstrukcji stalowej –EXC2.
Oczyszczenie elementów staliowych do stopnia czystości Sa2 wg PN-EN ISO 12944-4 obróbką strumieniową.

UWAGI:

SPOINY NIEOZNACZONE WYKONAĆ JAKO PACHNINOWE OBUSTRONNE GRUBOŚCI 0.5xGRUBOŚCI CIENIEJSZEGO Z ŁĄCZONYCH ELEMENTÓW LUB JAKO PACHNINOWE JEDNOSTRONNE GRUBOŚCI 0.7xGRUBOŚCI CIENIEJSZEGO Z ŁĄCZONYCH ELEMENTÓW. NIEOZNACZONE SPOINY CZŁONOWE WYKONAĆ O GRUBOŚCI RÓWNEJ GRUBOŚCI CIENIEJSZEGO Z ŁĄCZONYCH ELEMENTÓW.

STAL: S355

ELEKTRODA EA-146; EB-150

SPAWANIE DRUTEM W OŚCIEŃNE ARGONU LUB CO2

PRZYKOTOWANIE BRZEGÓW DO SPAWANIA ŁUKOWEGO wg PN-EN ISO 9692-1

1. ROZPATRYWAĆ ŁĄCZENIE Z RYSUNKAMI ARCHITEKTURY I KONSTRUKCJI ORAZ Z RYSUNKAMI ELEMENTÓW PRZYLEGŁYCH.

2. ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE WG OPISU TECHNICZNEGO.

3. ZABEZPIECZENIE PROZ. WG OPISU PROZ

4. WSZYSTKIE ŁĄCZNIKI MECHANICZNE OCNIKOWANE OGNIOWO.

5. PRZED WYKONANIEM ELEMENTÓW DOKONAĆ POMIARÓW Z NATURY.

SPK
STUDIO PROJEKTOWE ANNY KASPRZYK
02-694 Warszawa, ul. Miłobudzka 23
e-mail: spk@spk.com.pl
tel./fax 614 80 01
www.spk.com.pl

PROJEKTANT:
MGR INŻ. ŁUKASZ MURAWSKI MAZ/0459/P00K/11
specjalista konstrukcyjno-budowlany

SPRAWDZAJĄCY:
INŻ. HENRYK KAMIŃSKI SI - 403 / 85
specjalista konstrukcyjno-budowlany

INWESTOR:
GMINA SUCHA BESKIDZKA
UL. A. MICKIEWICZA 19
34 - 200 SUCHA BESKIDZKA

TYTUŁ:
CENTRUM KULTURY
PRZY UL. A. MICKIEWICZA
W SUCHEJ BESKIDZKIEJ

BRANŻA:
PROJEKT WYKONAWCZY

ZAMIEK:
KONSTRUKCJA

**PODKONSTRUKCJA POD WITRYNĘ
SZKLANĄ**

SKALA: 1:50/20
DATA: LIPIEC 2015
RYSUNEK: W-CK-KS-2502