

PROJEKT WYKONAWCZY

TOM II – KONSTRUKCJA

INWESTYCJA	Budowa sali gimnastycznej przy Gimnazjum Samorządowym nr 1 w Iławie	
ADRES INWESTYCJI	ul. Kościuszki 2a, 14-200 Iława, Obręb: 10, Ark.: 7.204.09.16.4.1, Dz: 10-68	
INWESTOR	Gmina miejska Iława al. Niepodległości 13, 14-200 Iława	
AUTORZY PODPIS	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.
ARCHITEKTURA	mgr inż. Jan Lekan	33/86/Pw

1 SPIS ZAWARTOŚCI

1	SPIS ZAWARTOŚCI	1
2	DOKUMENTY FORMALNO – PRAWNE	3
3	OPIS TECHNICZNY	8
3.1	Dane ewidencyjne	9
3.2	Podstawa opracowania:.....	9
3.3	Zakres opracowania:.....	9
3.4	Lokalizacja:.....	9
3.5	Normy, instrukcje, literatura	9
3.5.1	Normy.....	9
3.5.2	Instrukcje, literatura.....	9
3.6	Założenia konstrukcyjne.....	9
3.6.1	Obciążenia użytkowe	9
3.6.2	Warunki gruntowo-wodne.....	9
3.7	Dane szczegółowe elementów konstrukcyjnych:	10
3.7.1	Fundamenty	10
3.7.2	Słupy i trzpienie.....	10
3.7.3	Podciągi i nadproża.....	10
3.7.4	Stropy i stropodachy (POZ.4.1-POZ.4.8)	11
3.7.5	Schody (POZ.5.1- POZ.5.2)	11
3.7.6	Szyb windy (POZ.5.3)	11
3.7.7	Wierce	11
3.7.8	Konstrukcja dachu nad salą gimnastyczną	11
3.7.9	Konstrukcja pomostu	11
3.7.10	Rampa zjazdowa.....	11
3.7.11	Łącznik	11
3.7.12	Konstrukcja wsporcze pod centrale (POZ.9.1)	12
3.8	Dylatacje	12
3.9	Przebiecie przez ścianę szkło	12
3.10	Stosowane materiały konstrukcyjne	12
3.11	Wymagania dla konstrukcji stalowej.....	12
3.12	Zabezpieczenia antykorozyjne	12
3.13	Uwagi końcowe	12
4	CZEŚĆ RYSUNKOWA.....	14
4.1	Rysunki.....	15

2 DOKUMENTY FORMALNO – PRAWNE

Poznań, dnia 23.01. 1986 r.

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Poznaniu
Wydział Środowiska, Przemysłu, Energetyki,
Górnictwa, Mineralnych Zasobów i Geologii
ul. Północna 10, 60-100 Poznań

(pieczęć)

Nr 33/86/PW

Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 1, § 6 ust. 1 i 3, § 7, § 4 ust. 2 i § 13 ust. 1 pkt. 2 lit. i rozporządzenia Ministra Gospodarki Tępeńowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 45) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) Jan L E K A N
(imię i nazwisko)
magister inżynier budownictwa
(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 2 stycznia 1956 r. w Poznaniu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót.

(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno — budowlanej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie konstrukcji budowlanych

(specjalizacją zawodową)

Obywatel(ki) Jan Lekan

(imię i nazwisko)

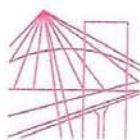
jest upoważniony(a) do:

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
 - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
 - b/ budowli nie będących budynkami,
- 3/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych.



Główny Urząd Miejski w Iławie
mgr *[Signature]* "ok"

(podpis i pieczęć)



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

Poznań, **2013-03-12**

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Jan Władysław Lekan**
miejsce zamieszkania **ul. Przybyszewskiego 64/3**
..... **60-357 Poznań**

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa o numerze ewidencyjnym **WKP/BO/0466/03**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2013-04-01**
do dnia **2014-03-31**

Z-ca Przewodniczącego
Wielkopolskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa

inż. Włodzimierz Draber

Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
ul. Dworkowa 14, 60-602 Poznań, tel./fax 61 854 2014, 61 854 2011
e-mail: wkp@wkp.plib.org.pl

Poznań, dnia 28.11.2013

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że prace przy projekcie branży konstrukcyjnej dla inwestycji Budowa Sali gimnastycznej przy Gimnazjum Samorządowym nr 1 w Łławie wykonane zostały zgodnie z obowiązującymi przepisami Ustawy z 7 lipca 1994 r - Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 106, poz. 1126, 2000 r.; Dz. U. Nr 80, poz. 718, 2003 r.), Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 121, poz.1131, 2003 r.), normami oraz zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej

Projektował

mgr inż. Jan Lekan

3 OPIS TECHNICZNY

3.1 Dane ewidencyjne

Inwestor: Gmina Miejska Łława, ul. Niepodległości 13, 14-200 Łława

Obiekt: Budowa Sali gimnastycznej przy Gimnazjum Samorządowym nr 1 w Łławie

Lokalizacja: ul. Kościuszki 2a, 14-200 Łława, Obręb: 10, Nr ark. mapy: 7.204.09.16.4.1, Dz: 10-68

3.2 Podstawa opracowania:

- umowa na prace projektowe
- decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego (dLlCP)
- mapa zasadnicza do celów projektowych w skali 1:500
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /Dz.U. Nr 75, poz.690/. wraz ze późniejszymi zmianami
- ustawa z dn.7.lipca 1994 Prawo Budowlane (Dz.U.03.207.2016 ze zm., Dz.U.04.93.88)
- uzgodnienia branżowe.
- przepisy Prawa Budowlanego. Normy.
- zatwierdzone przez Inwestora rozwiązania funkcjonalne
- wizja lokalna

3.3 Zakres opracowania:

Zakres niniejszego opracowania obejmuje projekt branży konstrukcyjnej dla inwestycji: „Budowa sali gimnastycznej przy Gimnazjum Samorządowym nr 1 w Łławie”.

3.4 Lokalizacja:

Obiekt znajduje się w Łławie przy ul Kościuszki. Obok nowoprojektowanego budynków znajduje się boisko sportowe przynależące do Gimnazjum nr 1 oraz bloki mieszkalne.

3.5 Normy, instrukcje, literatura

3.5.1 Normy

PN-82/B-02000-02015		Obciążenia budowli, zasady ustalania wartości
PN-B -03264, grudzień 2002	-	Konstrukcje betonowe żelbetowe i sprężone
PN-90/B-03200,		Konstrukcje stalowe, Obliczenia statyczne i projektowanie
PN-80/B-02010/Az1, październik 2006		Obciążenie śniegiem
PN-77/B-02011/Az1, lipiec 2009		Obciążenia wiatrem
PN-81/B-03020		Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli.
PN-B-03002:1999/AZ2:2002		Konstrukcje murewne niezbrojone.
PN-B-06050		Geotechnika. Roboty ziemne

3.5.2 Instrukcje, literatura

- „Tablice do projektowania konstrukcji metalowych” W. Bogucki, M.Żybertowicz
- Zabezpieczenia przed korozją stalowych konstrukcji budowlanych ITB 305 Warszawa 1991
- W. Starosolski „Konstrukcje betonowe”.
- Z. Witun „Geotechnika”
- M. Łubiński, A. Filipowicz, W.Żółtowski Konstrukcje metalowe cz. I i II
- Obliczenia statyczne przeprowadzono przy pomocy programów Autodesk Robot 2012, Rmwin, FDWIN

3.6 Założenia konstrukcyjne

Przedmiotem projektu jest budowa sali gimnastycznej przy Gimnazjum Samorządowym nr 1 w Łławie. Zakres projektu obejmuje budowę sali oraz łącznika pomiędzy budynkiem szkoły a nowoprojektowanym budynkiem sali.

Budynek sali został zaprojektowany w konstrukcji murewnej, posadowionej na stopach i łławach żelbetowych. Konstrukcję nośną dachu nad salą gimnastyczną zaprojektowano jako więzary drewniane z drewna klejonego oparte na słupach żelbetowych. Nad częścią socjalną dach zaprojektowano jako konstrukcję maszyną typu Filigran, wspartą na podciągach oraz ścianach nośnych, murewanych. Klatki schodowe zostały zaprojektowane jako murewane. Schody zaprojektowano jako płytowe o konstrukcji monolitycznej.

Łącznik został w całości zaprojektowany jako żelbetowy. Ściany połączone monolitycznie z żelbetową płytą denną. Stropodach nad łącznikiem pełniący jednocześnie funkcję trybun zaprojektowano jako żelbetowy.

3.6.1 Obciążenia użytkowe

pomieszczenia i sale (część socjalna)	- 2,5 kN/m ²
sala gimnastyczna	- 5,0 kN/m ²
przestrzenie komunikacyjne- klatki schodowe	- 4,0 kN/m ²
obciążenie zastępcze od ścianek działowych	- 0,75 kN/m ²

3.6.2 Warunki gruntowo-wodne

Pod względem geomorfologicznym badany teren to fragment wysoczyzny zbudowanej z holocenijskich gruntów nasypowych zalegających na plejstocenijskich gruntach wodnolodowcowych oraz gruntach morenowych, zdeponowanych w fazie pomorskiej zlodowacenia północnopolskiego.

Nawiercone na obszarze badań grunty zaliczono do trzech warstw geologicznych.

Holocenijskie grunty nasypowe (warstwa geologiczna I) nawiercono w postaci:

- nasypów niekontrolowanych (piaski drobnoziarniste humusowe z domieszką kamieni, piaski drobnoziarniste przewarstwione piaskami gliniastych w tym z domieszką humusu i gruzu ceglanego, piaski drobnoziarniste z domieszką humusu, gruzu ceglanego, kamieni i korzeni, piaski średnioziarniste z domieszką kamieni, humusu i gruzu ceglanego. Warstwę tą zaliczono do gruntów słabonośnych)
- nasypów budowlanych (piaski drobnoziarniste w tym z domieszką cementu, piaski średnioziarniste w stanie średnio zagęszczonym)

piaski drobnoziarniste w tym na pograniczu piasków średnioziarnistych, piaski średnioziarniste w tym z domieszką żwirów, piaski średnioziarniste na pograniczu piasków drobnoziarnistych, piaski drobnoziarniste przewarstwione piaskami gliniastymi, piaski drobnoziarniste przewarstwione pyłami w stanie średnio zagęszczonym, gliny piaszczyste w tym na pograniczu piasków gliniastych przewarstwionych piaskami drobnoziarnistymi, piaski gliniaste przewarstwione piaskami drobnoziarnistymi, gliny w stanie twardoplastycznym oraz plastycznym .

Wykonanymi otworami wiertniczymi na badanym obszarze stwierdzono występowanie wody gruntowej w postaci zwierciadła swobodnego oraz w postaci sączeń w obrębie gruntów spoistych. Po upływie kilku godzin od wykonania otworów wiertniczych poziom lustra wody gruntowej ustabilizował się w nich na głębokości od 4,50 m p.p.t. (otw. nr 7) do 5,50 m p.p.t. (otw. nr 1, 6), to jest w zakresie rzędnych od 99,25 m n.p.m. (otw. nr 6) do 99,48 m n.p.m. (otw. nr 1). Przedstawiony powyżej „obraz” warunków wodnych pochodzi z okresu polowych badań geotechnicznych (październik 2012r.). W zależności od opadów atmosferycznych i wiosennych roztopów poziom lustra wody gruntowej w miejscu badań może ulegać cyklicznym wahaniom, szacunkowo o ok. 0,5 m.

Obiekt zaliczono do I kategorii geotechnicznej.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy zapoznać się ze szczegółową „Dokumentacją badań podłoża gruntowego” sporządzoną przez firmę „GEOL” p. Stanisław Guz (upr. Geol.070912) w październiku 2012r. Kopia dokumentacji znajduje się w załączniku opracowania.

3.7 Dane szczegółowe elementów konstrukcyjnych:

3.7.1 Fundamenty

Uwaga:

Wszystkie fundamenty zaprojektowano z betonu C20/25 (B25).

Wszystkie fundamenty zbrojone prętami zbrojeniowymi klasy A-IIIIN RB500W.

Otulina zbrojenia dla wszystkich fundamentów wynosi 50mm.

Dla wszystkich fundamentów zaprojektowano podbeton C8/10 (B10) grubości 10cm.

Poziom posadowienia określono szczegółowo dla poszczególnych elementów konstrukcji w części graficznej opracowania. W przypadku wystąpienia w poziomie posadowienia gruntów organicznych należy wykonać wymiany gruntów na nasyp budowlany z piasku średniego o stopnie zagęszczenia $I_b=0,60$. Nasyp budowlany należy układać i zagęszczać w warstwach nie większych niż 30cm.

W trakcie wykonywania wykopu należy sprawdzić poprawność przyjętych warstw gruntowych.

Jeżeli podczas wykonywania prac ziemnych zostanie odkryty drenaż któregoś z istniejących budynków należy zapewnić jego ciągłość. Uszkodzony drenaż powinien zostać odtworzony na tym samym poziomie.

Z ław fundamentowych wystawić wytyki do trzpieni i słupów.

Izolacje przeciwwodne, przeciwwilgociowe wykonać zgodnie z opracowaniem architektonicznym oraz z zaleceniami i instrukcją producenta wybranego systemu.

3.7.2 Słupy i trzpienie

Uwaga:

Wszystkie słupy i trzpienie zaprojektowano z betonu C20/25 (B25).

Wszystkie słupy i trzpienie zbrojone prętami zbrojeniowymi klasy A-IIIIN RB500W.

Otulina zbrojenia wynosi 45mm.

3.7.3 Podciąg i nadproża

Uwaga:

Wszystkie podciągi wylewane na budowie zaprojektowano z betonu C20/25 (B25).

Wszystkie podciągi wylewane na budowie zbrojone prętami zbrojeniowymi klasy A-IIIIN RB500W.

Otulina zbrojenia wynosi 45mm.

Trzpienie oraz belki w osi 10 i 11 należy wykonać jako ramę żelbetową (według rysunków wykonawczych)

Opis zbrojenia poszczególnych pozycji (długość belek podano w osi skrajnych podpór):

Nadproża prefabrykowane zaprojektowano z belek NSB firmy Murotherm z możliwością zamiany na belki innego producenta o nie gorszych parametrach wytrzymałościowych.

N1 - NSB71W L=120cm

N2 - NSB71W L=150cm

N3 - NSB140W L=300cm

N4 - NSB110W L=270cm

N5 - NSB71W L=180cm

N6 - NSB110W L=210cm

N7 - NSB71W L=100cm

3.7.4 Stropy i stropodachy (POZ.4.1-POZ.4.8)

Stropy oraz stropodachy zaprojektowano jako konstrukcję maszyną typu Filigran grubości 16cm. Stropy oraz stropodachy wsparte są na murowanych ścianach nośnych oraz podciągach żelbetowych. Wszystkie płyty Filigran jednokierunkowe. Rozkład kierunków obciążenia pokazano na rzutach poszczególnych kondygnacji. W obrębie wyłazu dachowego, klapy dymowej oraz przejść wentylacyjnych zaprojektowano wylewkę żelbetową grubości stropu, zbrojoną prętami $\varnothing 12$ co 15cm.

Uwaga:

Wykonawca stropów zobowiązany jest dostarczyć na budowę projekt wykonawczy stropów Filigran.

3.7.5 Schody (POZ.5.1- POZ.5.2)

Schody zaprojektowano jako żelbetowe z betonu C20/25 (B25) grubości 18cm, zbrojone stalą A-IIIIN (RB 500W). W schodach zaprojektowano belkę spocznikową monolitycznie połączoną ze schodami.

3.7.6 Szyb windy (POZ.5.3)

Żelbetowy szyb windy w obrysie prostokąta o wymiarach wewnętrznych 216x196cm, posadowiony na płycie fundamentowej POZ.1.14

Szyb windy zaprojektowano jako żelbetowy, z betonu C20/25 (B25) grubość ściany 24cm, zbrojony prętami $\varnothing 12$ ze stali A-IIIIN (RB 500W), pręty rozdzielcze $\varnothing 12$ ze stali A-IIIIN. Szczegółowe rozwiązanie zbrojenia ścian szybu, nadszybia i podszybia przedstawiono w części graficznej opracowania.

3.7.7 Wieńce

Wieńce zaprojektowano jako żelbetowe z betonu C20/25 (B25), zbrojone prętami $\varnothing 12$ ze stali A-IIIIN (RB 500W), strzemiona wykonane ze stali A-IIIIN w rozstawie co 20cm. Wieńce w poziomach stropów filigran.

3.7.8 Konstrukcja dachu nad salą gimnastyczną

POZ.6.1 Dźwigar 32x130cm

Dźwigar zaprojektowano z drewna klejonego klasy GL32h o stałym przekroju 32x130cm

POZ.6.1- POZ.6.5 Płatew 14x30cm

Płatew dachową zaprojektowano z drewna struganego klasy C24.

POZ.6.5, POZ.6.6 Stężenia pościowe

Stężenia pościowe zaprojektowano w formie prętów $\varnothing 12$ z nakrętką napinającą rurową.

POZ.6.7 Płatew 12x12cm

Płatew 12x12cm z drewna klasy C24 przykręcić do ściany przy pomocy kołków mechanicznych.

Elementy drewniane zabezpieczyć przeciwkorozyjnie preparatami solnymi (impregnatami) o działaniu przeciwgrzybicznym, owadobójczym, bakterioobójczym oraz zwiększającymi odporność ogniową posiadającymi atest do stosowania w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi. Konstrukcję dachu drewnianego należy zabezpieczyć do cechy NRO preparatami np. OGNIOPHON lub FOBOS M-4 (impregnacja metodą zanurzeniową).

Gniazdo żelbetowe

Gniazdo żelbetowe zostało zaprojektowane z betonu C20/25 zbrojonego stalą A-IIIIN, schemat przedstawiono na przekroju A-A.

Blacha trapezowa- TR80 gr 0,7mm

3.7.9 Konstrukcja pomostu

Pomost zaprojektowano jako stalowy:

POZ.7.1 Belka główna nośna- IPE200- przyspawana do marki w słupie POZ.2.26

POZ.7.2 Belka usztywniająca – IPE200- przyspawana do POZ.7.1.

POZ.7.3 Wieszak $\varnothing 51 \times 3,2$ – wieszak przyspawać do belek POZ.7.1 oraz zamocować do wspornika dźwigara dachowego POZ.6.1

Na belkach pomostu ułożyć kraty Wema o profilu nośnym 50x5, rozpiętych pomiędzy belkami POZ.7.2.

Skraj pomostu zabezpieczyć borbacą z blachy gr.5mm o wysokości 20cm.

3.7.10 Rampa zjazdowa

Rampę zjazdową zaprojektowano jako żelbetową. Ściany grubości 24cm (POZ.8.1-8.4) monolitycznie połączone z płytą fundamentową grubości 30cm (POZ.1.23).

POZ.1.23 Płyta fundamentowa

Płytę z betonu C20/25 gr. 30cm zbroić prętami $\varnothing 12$ co 10cm dołem i górą, pręty rozdzielcze $\varnothing 10$ co 15cm ze stali A-IIIIN.

POZ.8.1- POZ.8.4 Ściany żelbetowe

Ściany z betonu C20/25 gr. 24cm zbroić prętami $\varnothing 12$ co 10cm dołem i górą ze stali A-IIIIN

3.7.11 Łącznik

Łącznik zaprojektowano jako żelbetowy. Ściany (POZ.8.5-POZ.8.8) monolitycznie połączyć z płytą fundamentową (POZ.1.25) oraz płytą stropową pełniącą jednocześnie funkcję trybun.

POZ.1.25 Płyta fundamentowa

Płytę z betonu C20/25 gr. 30cm zbroić prętami $\varnothing 12$ co 10cm dołem i górą, pręty rozdzielcze $\varnothing 10$ co 15cm ze stali A-IIIIN. W płycie fundamentowej przewidziano dylatację z taśmy elastomerowej na styku płyty z nowoprojektowanym budynkiem oraz jedną pośrednią na długości płyty. Lokalizacja została określona w części graficznej opracowania. Szczegółowe rozwiązanie dylatacji należy wykonać wg instrukcji i zaleceń producenta systemu.

POZ.8.5-POZ.8.8 Ściany żelbetowe

Ściany z betonu C20/25 gr. 24cm zbroić prętami $\varnothing 12$ co 10cm dołem i górą, pręty rozdzielcze $\varnothing 10$ co 15cm ze stali A-IIIIN.

POZ.8.9 Płyta stropowa

Płytę z betonu C20/25 gr. 20cm zbroić prętami $\varnothing 12$ co 10cm dołem i górą, pręty rozdzielcze $\varnothing 10$ co 15cm ze stali

A-IIIIN. W płycie wykonać stopnie trybun.

3.7.12 Konstrukcja wsporcze pod centrale (POZ.9.1)

Konstrukcję wsporczą pod centrale zaprojektowano jako ramę stalową z kształtowników walcowanych.

3.8 Dylatacje

W obiekcie zaprojektowano dylatacje oddzielające część socjalna od sali gimnastycznej, łącznika oraz rampy zjazdowej. Dylatacja szerokości 2cm, wypełniona styropianem.

3.9 Przebicie przez ścianę szkoty

Należy wykonać przebicie przez ścianę łączącą szkotę z łącznikiem.

Przy wykonaniu nadproża możliwe jest umieszczenie kształtowników w bruzdach, bez podcinania całego przekroju muru, co przy właściwym naprężeniu i podbiciu zaprawą wykonanie otworu nie stanowi zagrożenia dla budynku. Wysokość otworu należy ustalić na budowie, tak aby zachować pomiędzy posadzką, a nadprożem wysokość określoną w projekcie architektonicznym. Otwory w ścianie należy wykonać w kolejności ściśle wg poniższego opisu. Należy podstemplować strop na odcinku oparcia na projektowanym nadprożu. Wyżej wymienione roboty należy wykonać zgodnie ze sztuką ciesielską. Należy wykuć jednostronnie bruzdę na głębokość pojedynczego ceownika. Krawędzie bruzdy muszą być prostopadłe do płaszczyzny ściany. Należy osadzić ceownik poduszce podporowej z betonu C16/20 (B20). Przed osadzeniem należy wykonać otwory w ceowniku i ścianie o średnicy 13mm w rozstawie co 30cm. Po umieszczeniu ceownika w bruzdzie należy wyduścić zaprawę skręcając go ze ścianą. Po uzyskaniu przez zaprawę wytrzymałości, można śruby zdemontować i przystąpić do następnego etapu wg poniższego opisu. Wykuć identyczną bruzdę po drugiej stronie muru i osadzić drugi ceownik na poduszce podporowej z betonu C16/20 (B20), wykorzystując istniejące otwory do skręcenia obu ceowników i wyciśnięcia zaprawy. Przestrzeń pomiędzy bruzdą i ceownikiem musi być dokładnie wypełniona zaprawą, a śruby zostają na stałe w nadprożu. Szczelinę powyżej kształtownika stalowego należy wypełnić ekspansywną zaprawą pęczniącą. Po uzyskaniu przez zaprawę pełnej wytrzymałości można przystąpić do wykucia powiększonego otworu.

3.10 Stosowane materiały konstrukcyjne

- Beton: C20/25 (B25)
- Podbeton: C8/10 (B10)
- Stal zbroj.: AIII N (RB500W)
- Stal konstr.: S235JR
- Drewno: GL32h
- Ściany nośne: Bloczki z autoklawizowanego betonu komórkowego
- Ściany piwnic: Bloczki betonowe kl. B15 (M6)

3.11 Wymagania dla konstrukcji stalowej

Klasa konstrukcji stalowej: 2 wg PN-06200 : 2002.

Wymagania dotyczące wykonawcy zgodnie z tablicą D.1 wg PN-B-06200:2002 dla konstrukcji nie narażonych na zmęczenie.

Warunki wykonania i odbioru konstrukcji zgodnie z normą PN-B-06200:2002

Dopuszczalne niezgodności spawalnicze złączy spawanych wg tablicy B.3 wg PN-06200 : 2002 na podstawie PN-EN 25817.

Jakość wyrobów hutniczych powinna być potwierdzona atestem 2.2 lub świadectwem odbioru 3.1.

3.12 Zabezpieczenia antykorozyjne

Elementy stalowe.

Konstrukcje stalowej należy oczyścić do stopnia czystości Sa 2,5, a następnie malować farbą podkładową (np. TEKNOLACK PRIMER 3 lub HEMPADUR FAST DRY 17410) grubość powłoki – 80 µm, oraz farbą nawierzchniową (np. TEKNOLACK 50 lub HEMPATANE TOPCOAT 55210) grubość powłoki – 2x40 µm.

Ewentualne zabezpieczenia przeciwpożarowe wg wytycznych rzeczoznawcy ppoż.

3.13 Uwagi końcowe

Zgodnie z zasadami obowiązującego prawa budowlanego, przy wykonaniu robót należy stosować jedynie te wyroby, które uzyskały pozytywną ocenę, stwierdzającą przydatność do stosowania w budownictwie. Są to wyroby, dla których wydano: certyfikat ma znak bezpieczeństwa, wykazujący, że została zapewniona zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie polskich norm, aprobat technicznych oraz zastosowanych przepisów, lub też: deklarację zgodności (certyfikat zgodności) z właściwą normą bądź aprobatą techniczną, jeżeli dany wyrób nie jest objęty certyfikacją na znak bezpieczeństwa.

W sprawach nieokreślonych dokumentacją obowiązującą:

- Prawo budowlane
- warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie
- warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych (wg Ministerstwa Budownictwa i Instytutu Techniki Budowlanej),
- normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego (P.K.N.),
- instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej,
- instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano-instalacyjnych,
- przepisy techniczne instytucji kontrolujących jakość materiałów i wykonywanych robót.

W przypadku stosowania jakichkolwiek rozwiązań systemowych należy przy wycenie uwzględnić wszystkie elementy danego systemu niezbędne do zrealizowania całości prac.

Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do zapoznania się ze wszystkimi dokumentacjami branżowymi i budowlanymi.

Opis prac i cel, jaki należy osiągnąć dla każdego rodzaju robót odpowiadają minimalnemu rezultatowi, jaki jest do przyjęcia przez Inwestora. Niniejsza dokumentacja nie może jednak zawierać dokładnego wycenienia i opisu wszystkich materiałów, szczegółów i wytycznych niezbędnych do doskonałego wykonania robót.

Rysunki i część opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie elementy ujęte w opisie, a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach, a nie ujęte w specyfikacji winne być traktowane tak jakby były ujęte w obu. W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji należy zgłosić projektantowi, który zobowiązany będzie do pisemnego rozstrzygnięcia problemu.

Wszystkie elementy nie ujęte w niniejszym opracowaniu (opis, rysunki), a zdaniem Wykonawcy niezbędne do prawidłowego działania instalacji nie zwalniają Wykonawcy z ich zamontowania i dostarczenia.

Ze względu na rodzaj robót Wykonawca, powinien zdawać sobie sprawę z prac, jakie należy wykonać, z ich zakresu i ich rodzaju. Dzięki umiejętnościom zawodowym w swojej specjalności powinien uzupełnić szczegóły, które mogłyby zostać pominięte w poszczególnych częściach dokumentacji tak, aby idealnie wykonać opisany obiekt i zagwarantować wymagany rezultat.

W przypadku błędu, pomyłki lub wątpliwości interpretacyjnych Wykonawca, przed złożeniem oferty, winien wyjaśnić sporne kwestie z Projektantem lub z Inwestorem. Wszelkie niesygnalizowane niejasności będą interpretowane z korzyścią dla Inwestora.

Wszystkie specyfikacje urządzeń i rysunki szczegółowe proponowane przez Wykonawcę należy zatwierdzić u Inwestora lub w Biurze Projektowym.

Biuro Projektowe nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie nieuzgodnione zmiany wynikające z uszczegółowienia rozwiązań funkcjonalnych, technologicznych, dostosowania do wymogów stawianych przez technologię, konstrukcję, instalację, itd. oraz zmian wprowadzonych przez Inwestora

Roboty należy wykonać w uzgodnieniu oraz zgodnie z zaleceniami nadzorów technicznych

Wszystkie wymiary, w zależności od skali rysunku, podawane są w metrach, w centymetrach, w milimetrach. Nie wolno brać żadnego wymiaru mierząc bezpośrednio z rysunku. Obowiązkiem wykonawcy jest sprawdzenie wymiaru w naturze. W wypadku jakiegokolwiek zmiany lub różnicy zauważonej między projektem a stanem faktycznym wykonawca zobowiązany jest przekazać tę informację do biura projektowego.

W trakcie prac może w niewielkim zakresie zaistnieć konieczność wykonania dodatkowych prac niemożliwych do określenia na etapie wykonywania dokumentacji projektowej i tym samym nie ujętych w niniejszej opracowaniu.

Niniejszy projekt w wersji elektronicznej jest egzemplarzem informacyjnym i jako taki nie może służyć, jako podstawa do wykonania na jego bazie (lub jego wydruków) jakichkolwiek prac budowlanych.

Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami wykonania i odbioru robót budowlanych oraz przepisami BHP pod stałym nadzorem technicznym osób uprawnionych.

Wszystkie materiały budowlane i konstrukcyjne i wykończeniowe użyte przez wykonawcę muszą posiadać obowiązujące w Polsce świadectwa dopuszczenia, aprobaty techniczne i certyfikaty.

Zmiana użytych materiałów na inne, niż określone w projekcie, może być dokonana jedynie w uzgodnieniu z autorem projektu.

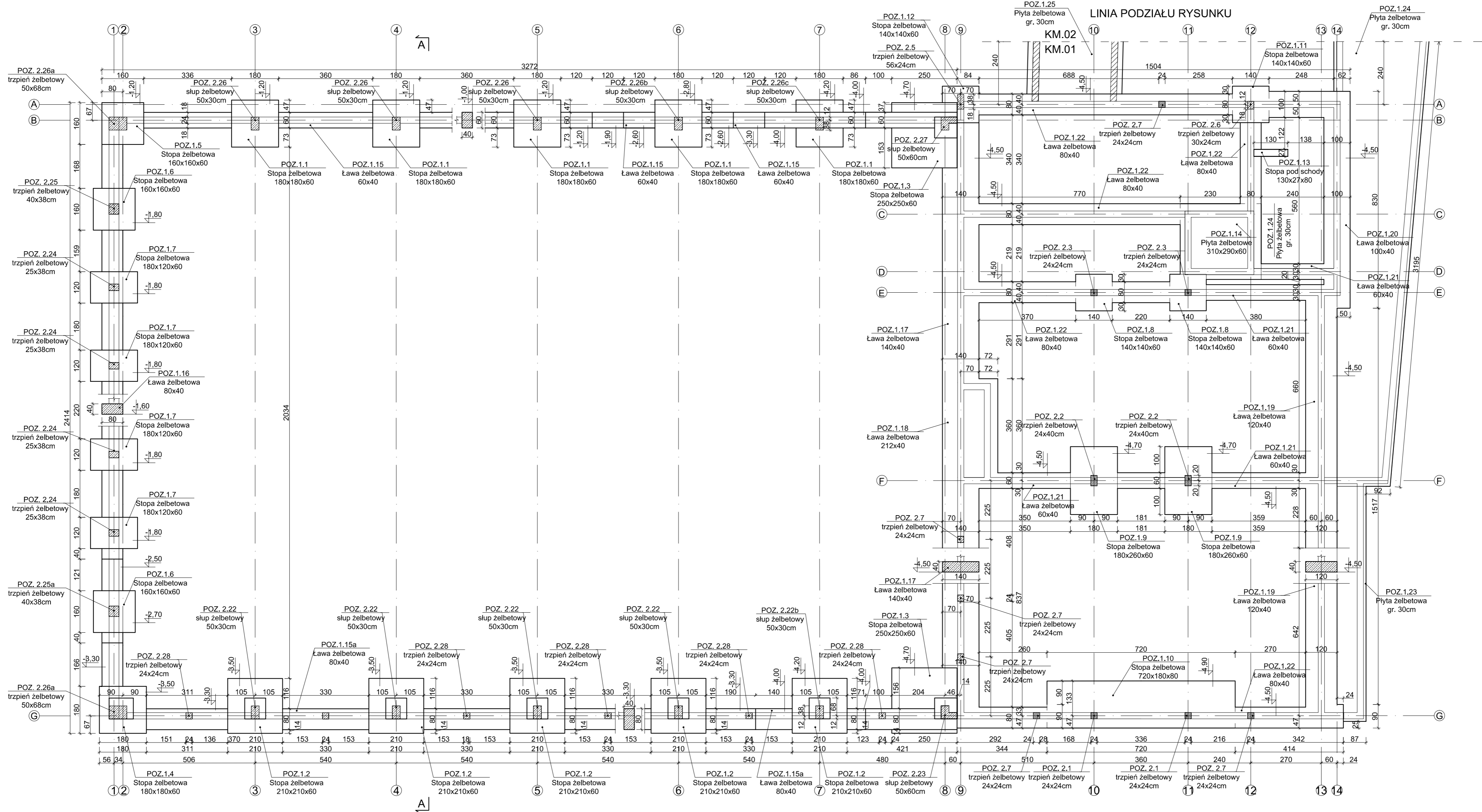
Szczegółowe obliczenia konstrukcyjne znajdują się w egzemplarzu archiwalnym.

.....
Opracował:
mgr inż. Jan Lekan

4 CZEŚĆ RYSUNKOWA

4.1 Rysunki

KM.01 Rzut fundamentów
KM.02 Rzut piwnicy
KM.03 Rzut parteru
KM.04 Rzut piętra
KM.05 Rzut dachu
KM.06 Przekrój A-A
KM.07 Rzut łącznika
K.00 Ławy fundamentowe, detale uskoków
K.01 Stopa fundamentowa, poz. 1.1, 1.2
K.02 Stopa fundamentowa poz. 1.3
K.03 Stopa fundamentowa poz. 1.4
K.04 Stopa fundamentowa poz 1.5, 1.6
K.05 Stopa fundamentowa poz. 1.7, 1.8
K.06 Stopa fundamentowa poz. 1.9, 1.10
K.07 Schody żelbetowe poz. 5.6
K.08 Słupy żelbetowe poz. 2.22 - 2.27
K.09 Rama żelbetowa
K.10 Belka żelbetowa 3.4, 3.5, 3.6
K.11 Belka żelbetowa 3.6, 3.9, 3.10, 3.11
K.12 Belka żelbetowa 3.14, 3.15, 3.16
K.13 Belka żelbetowa 3.18
K.14 Belka żelbetowa 3.17, 3.20
K.15 Wieńce żelbetowe W1-W7, belka 3.22
K.16 Trzpienie żelbetowe
K.17 Schody żelbetowe 5.1, belka spocznikowa 5.3
K.18 Schody żelbetowe 5.2a, 5.2b
K.19 Schody żelbetowe 5.4
K.20 Schody żelbetowe 5.5
K.21 Schody żelbetowe 5.6
K.22 Schody na gruncie 5.7 , 5.8
K.23 Strop 4.1-4.8
K.24 Ściana żelbetowa 8.5 i 8.6-cz.A
K.25 Ściana żelbetowa 8.6-cz.B
K.26 Schody żelbetowe Poz.5.9
K.27 Szachtł windowy 5.3
K.28 Płyta żelbetowa 1.24
K.29 Płyta żelbetowa 1.25
K.30 Pomost stalowy
K.31 Ściana żelbetowa 8.1
K.32 Ściana żelbetowa 8.3
K.33 Ściana żelbetowa 8.4
K.34 Ściana żelbetowa 8.7
K.35 Ściana żelbetowa 8.8

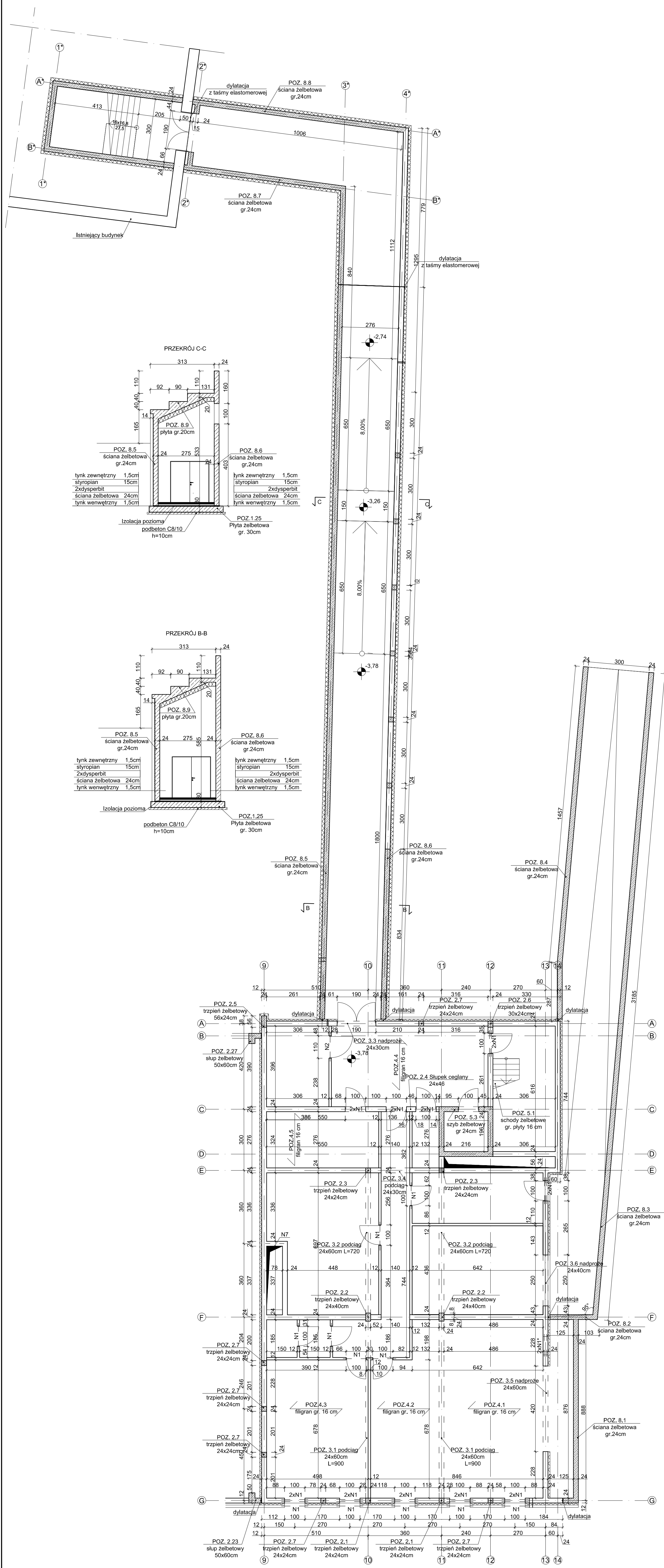


- UWAGI:
- Uwagi i opisy zamieszczone w części opisowej projektu są integralną częścią niniejszego opracowania.
 - Każdy składnik projektowy należy rozpatrywać i rozpoznawać w dokumentacji w kontekście wszystkich rysunków, które do tego składnika się odnoszą z uwzględnieniem wszystkich opisów technicznych i zasad sztuki budowlanej.
 - Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, budowlano-montażowych" opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej.
 - Brak wskazania na rysunku technicznym elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia wykonawcy z konieczności skalkulowania i zastosowania takiego elementu w porozumieniu z Inwestorem oraz z projektantem i za jego zgodą.
 - Zaistniałe niezgodności pomiędzy projektem architektonicznym i pozostałymi opracowaniami branżowymi oraz stanem istniejącym należy wyjaśnić i uzgodnić z głównym projektantem.
 - Wszelkie elementy ruchome, elementy wyposażenia, w szczególności elementy stolarki i słusarki okiennej i drzwiowej, szklen, balustrad, i innych należy zamawiać i wykonywać / montować na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczowych wykonanych na obiekcie.
 - Wszelkie materiały użyte w projekcie, rozwiązania techniczne i urządzenia muszą odpowiadać normom bezpieczeństwa ppoż. i bhp; posiadać odpowiednie atesty i aprobaty do stosowania w budownictwie.
 - Poziom ± 0,00 przyjęty wg. architektury.
 - Fundamenty należy wykonać na 10cm podkładzie z betonu C8/10 (B-10).
 - Zastosować izolacje zgodnie z opracowaniem branży architektonicznej.

- Beton: C20/25 (B25)
- Otulina: 45 mm
- Podbeton: C8/10 (B10)
- Stal zbroj.: AIII N (RB500W)
- Stal konstr.: S235JR

Niniejsze opracowanie chronione jest prawem autorskim (Ustawa z dnia 4 lutego 1994 Dz. U. z 2000 r. Nr 80, poz. 904). Nie może być kopiowane, ani udostępniane bez zgody projektantów.

Jednostka projektowa GEM s.j. 60-263 Poznań, ul. Głogowska 108/B		Inwestor Gmina Miejska Iława ul. Niepodległości 13, 14-200 Iława		Tytuł projektu, adres inwestycji Budowa sali gimnastycznej przy Gimnazjum Samorządowym nr 1 w Iławie ul. Kosciuszki 2a 14-200 Iława, Obręb: 10, Nr ark. mapy: 7.204.09.16.4.1, Dz: 10-68	
#	Imię i Nazwisko	Nr upr.	Podpis	Temat rysunku RZUT FUNDAMENTÓW	
Projektant	mgr inż. Jan Lekan	33/86/Pw			
Asyst. proj.	mgr inż. Łukasz Klekotko				
Asyst. proj.	inż. Krzysztof Andruszczak				
Faza projektu – Projekt wykonawczy					
Data 05/2013		Skala 1:100			
Branża		Nr Rewizji		ID Arkusza	
Konstrukcja		00		KM.01	



- UWAGI:**
- Uwagi i opisy zamieszczone w części opisowej projektu są integralną częścią niniejszego opracowania.
 - Każdy składnik projektowy należy rozpatrywać i rozpoznawać w dokumentacji w kontekście wszystkich rysunków, które do tego składnika się odnoszą z uwzględnieniem wszystkich opisów technicznych i zasad sztuki budowlanej.
 - Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, budowlano-montażowych opracowaniami przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej.
 - Brak wskazania na rysunku technicznym elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej, nie zwalnia wykonawcy z konieczności skalkulowania i zastosowania takiego elementu w porozumieniu z Inwestorem oraz z projektem i za jego zgodą.
 - Zaistniałe niezgodności pomiędzy projektem architektonicznym i pozostałymi opracowaniami branżowymi oraz stanem istniejącym należy wyjaśnić i uzgodnić z głównym projektantem.
 - Wszystkie elementy ruchome, elementy wyposażenia, w szczególności elementy stolarki i słusarki okiennej i drzwiowej, szklen, balustrad, i innych należy zamawiać i wykonywać / montować na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych wykonanych na obiekcie.
 - Wszystkie materiały użyte w projekcie, rozwiązania techniczne i urządzenia muszą odpowiadać normom bezpieczeństwa poz. i bhp; posiadać odpowiednie atesty i aprobaty do stosowania w budownictwie.
 - Poziom ± 0,00 przyjęty wg. architektury.
 - Fundamenty należy wykonać na 10cm podkładzie z betonu C8/10 (B-10).
 - Zastosować izolacje zgodnie z opracowaniem branży architektonicznej.

- Beton: C20/25 (B25)
- Ciepłota: 45 mm
- Podbeton: C8/10 (B10)
- Stal zbroj.: AIII N (RB500W)
- Stal konstr.: S235JR

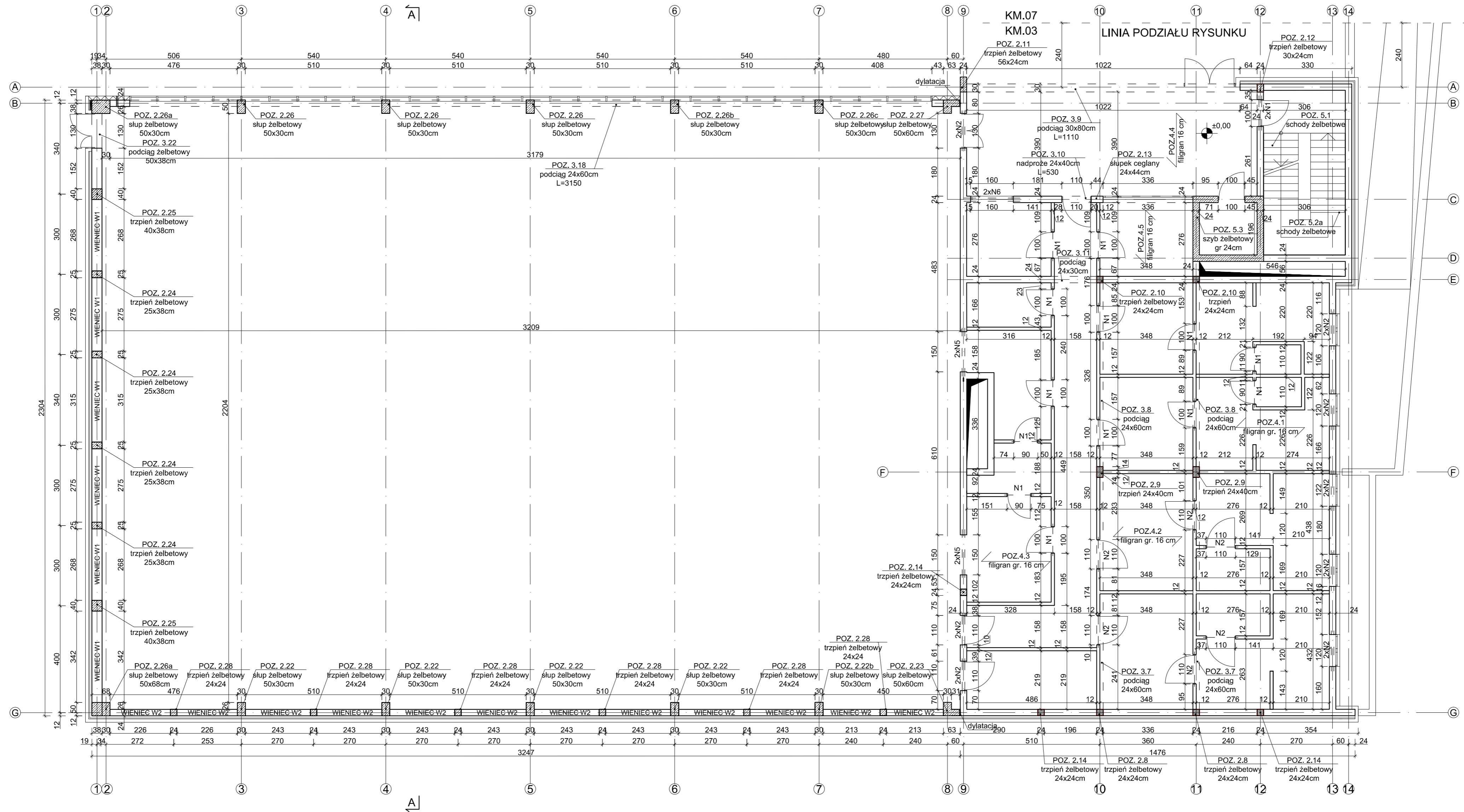
Niniejsze opracowanie chronione jest prawem autorskim (Ustawa z dnia 4 lutego 1994 Dz. U. z 2000 r. Nr 80, poz. 904). Nie może być kopiowane, ani udostępniane bez zgody projektanta.

Jednostka projektowa: **geom** Inwestor: Gmina Miejska Iława, ul. Niepodległości 13, 14-200 Iława

#	Imię i Nazwisko	Nr upr.	Podpis
Projektant	mgr inż. Jan Lekan	3386/Pw	
Asyst. proj.	mgr inż. Łukasz Klekočko		
Asyst. proj.	inż. Krzysztof Andrzejczak		

Tytuł projektu, adres inwestycji: Budowa sali gimnastycznej przy Gimnazjum Samorządowym nr 1 w Iławie, ul. Kosciuszki 2a, 14-200 Iława, Obręb: 10, Nr ark. mapy: 7.204.09.16.4.1, Dz. 10-68

Temat rysunku: RZUT KONDYGNACJI -1	
Faza projektu - Projekt wykonawczy	
Data: 05/2013	Skala: 1:100
Branża: Konstrukcja	Nr Rewizji: 00 ID Arkusza: KM.02

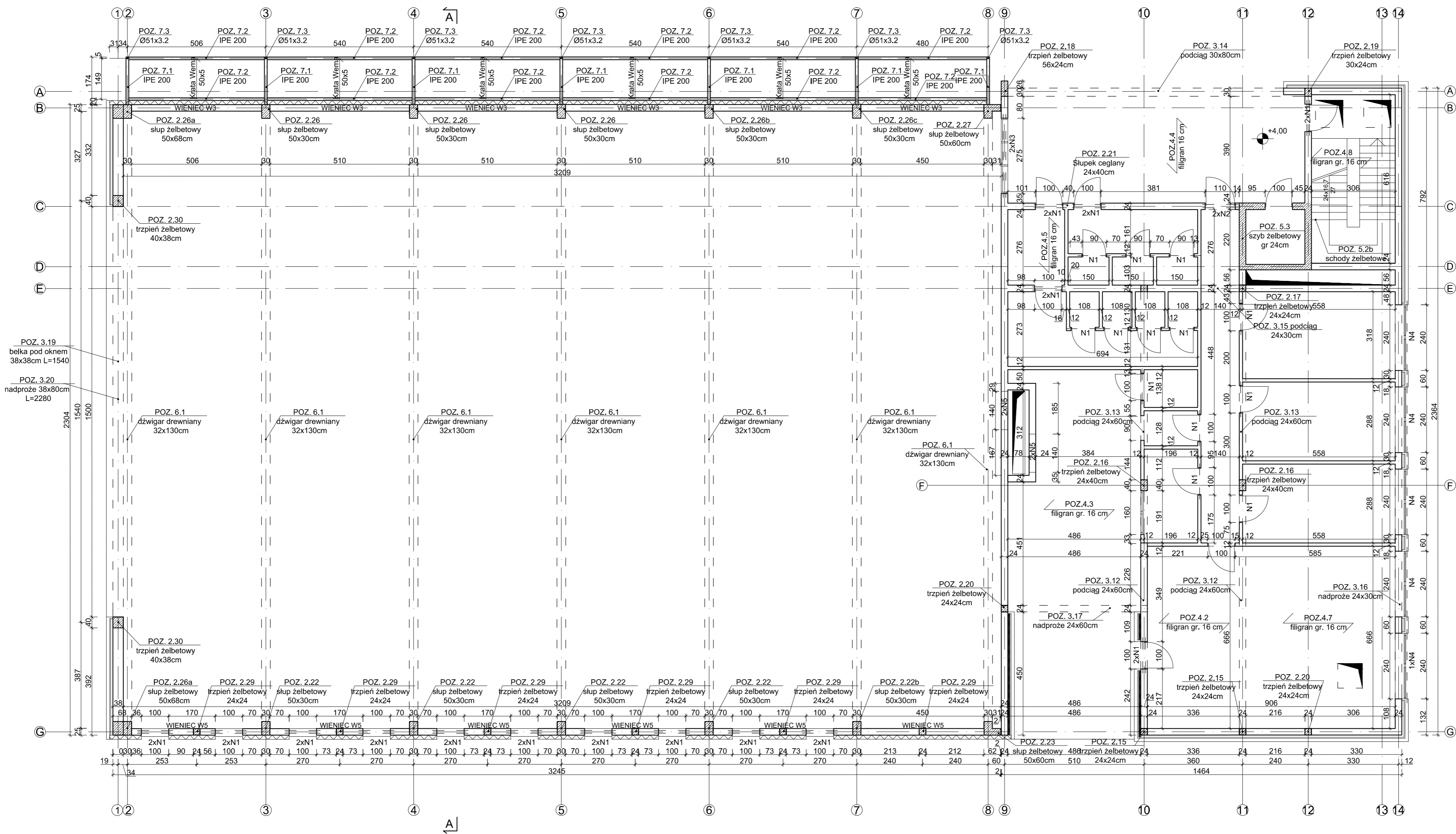


UWAGI:

- Uwagi i opisy zamieszczone w części opisowej projektu są integralną częścią niniejszego opracowania.
- Każdy składnik projektowy należy rozpatrywać i rozpoznawać w dokumentacji w kontekście wszystkich rysunków, które do tego składnika się odnoszą z uwzględnieniem wszystkich opisów technicznych i zasad sztuki budowlanej.
- Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej.
- Brak wskazania na rysunku technicznym elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia wykonawcy z konieczności skalkulowania i zastosowania takiego elementu w porozumieniu z Inwestorem oraz z projektantem i za jego zgodą.
- Zaistniałe niezgodności pomiędzy projektem architektonicznym i pozostałymi opracowaniami branżowymi oraz stanem istniejącym należy wyjaśnić i uzgodnić z głównym projektantem.
- Wszelkie elementy ruchome, elementy wyposażenia, w szczególności elementy stolarki i ślusarki okiennej i drzwiowej, szklen, balustrad, i innych należy zamawiać i wykonywać / montować na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczowych wykonanych na obiekcie.
- Wszelkie materiały użyte w projekcie, rozwiązania techniczne i urządzenia muszą odpowiadać normom bezpieczeństwa ppoż. i bhp; posiadać odpowiednie atesty i aprobaty do stosowania w budownictwie.
- Poziom ± 0,00 przyjęty wg. architektury.
- Fundamenty należy wykonać na 10cm podkładzie z betonu C8/10 (B-10).
- Zastosować izolacje zgodnie z opracowaniem branży architektonicznej.

- Beton: C20/25 (B25)
- Otulina: 45 mm
- Podbeton: C8/10 (B10)
- Stal zbroj.: AIII N (RB500W)
- Stal konstr.: S235JR

Niniejsze opracowanie chronione jest prawem autorskim (Ustawa z dnia 4 lutego 1994 Dz. U. z 2000 r. Nr 80, poz. 904). Nie może być kopiowane, ani udostępniane bez zgody projektantów.		Tytuł projektu, adres inwestycji Budowa sali gimnastycznej przy Gimnazjum Samorządowym nr 1 w Iławie ul. Kosciuszki 2a 14-200 Iława, Obręb: 10, Nr ark. mapy: 7.204.09.16.4.1, Dz: 10-68	
Jednostka projektowa GEM s.j. 60-263 Poznań, ul. Głogowska 108/B		Inwestor Gmina Miejska Iława ul. Niepodległości 13, 14-200 Iława	
#	Imię i Nazwisko	Nr upr.	Podpis
Projektant	mgr inż. Jan Lekan	33/86/Pw	
Asyst. proj.	mgr inż. Łukasz Klekotko		
Asyst. proj.	inż. Krzysztof Andruszczak		
RZUT PARTERU			
Faza projektu – Projekt wykonawczy			
Data	05/2013	Skala	1:100
Branża	Konstrukcja	Nr Rewizji	00
		ID Arkusza	KM.03



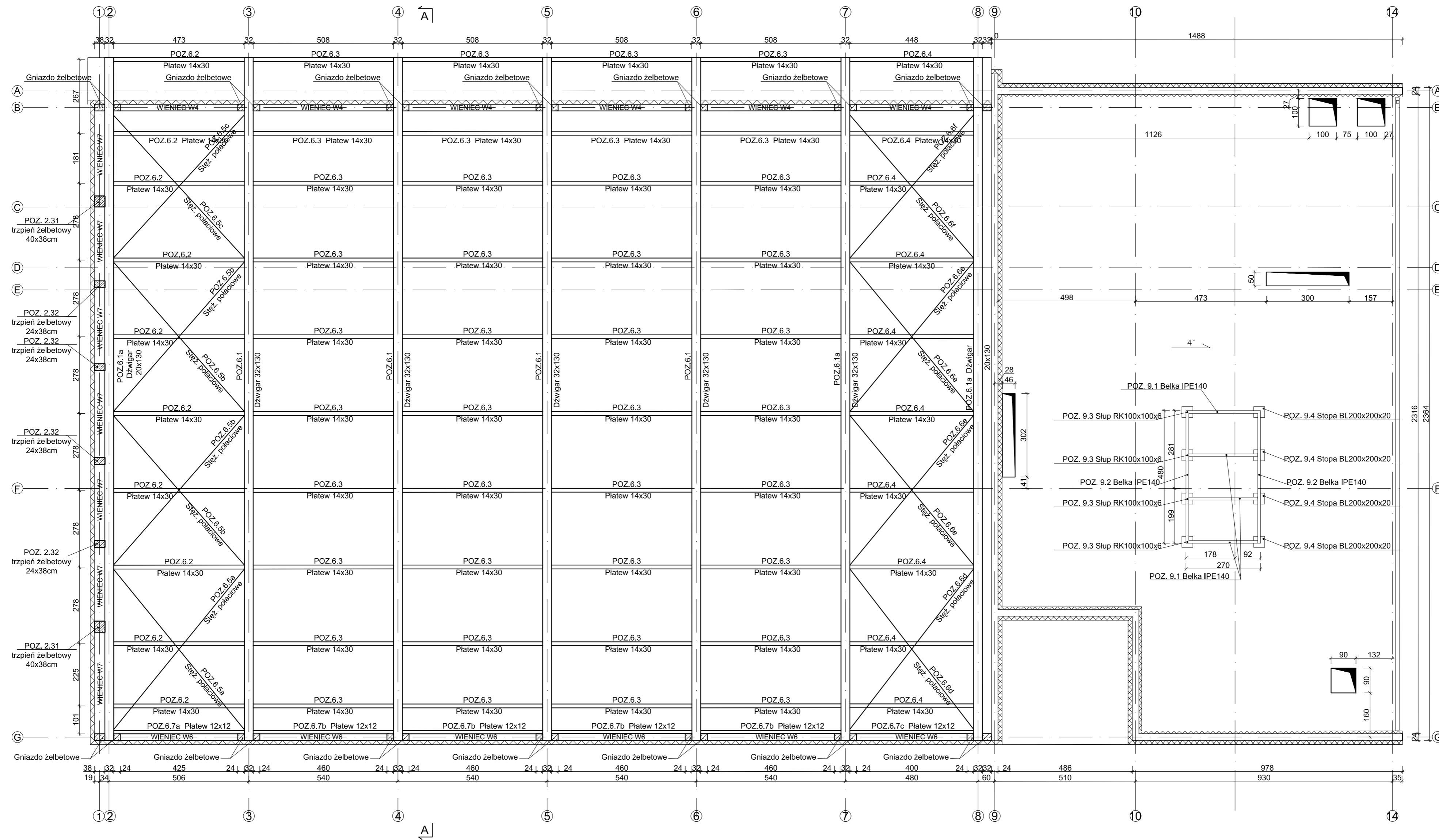
UWAGI:

- Uwagi i opisy zamieszczone w części opisowej projektu są integralną częścią niniejszego opracowania.
- Każdy składnik projektowy należy rozpatrywać i rozpoznawać w dokumentacji w kontekście wszystkich rysunków, które do tego składnika się odnoszą z uwzględnieniem wszystkich opisów technicznych i zasad sztuki budowlanej.
- Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuk budowlanej.
- Brak wskazania na rysunku technicznym elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia wykonawcy z konieczności skalkulowania i zastosowania takiego elementu w porozumieniu z Inwestorem oraz z projektantem i za jego zgodą.
- Zaistniałe niezgodności pomiędzy projektem architektonicznym i pozostałymi opracowaniami branżowymi oraz stanem istniejącym należy wyjaśnić i uzgodnić z głównym projektantem.
- Wszelkie elementy ruchome, elementy wyposażenia, w szczególności elementy stolarki i słusarki okiennej i drzwiowej, szklen, balustrad, i innych należy zamawiać i wykonywać / montować na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczowych wykonanych na obiekcie.
- Wszelkie materiały użyte w projekcie, rozwiązania techniczne i urządzenia muszą odpowiadać normom bezpieczeństwa ppoż. i bhp; posiadać odpowiednie atesty i aprobaty do stosowania w budownictwie.
- Poziom ± 0,00 przyjęty wg. architektury.
- Fundamenty należy wykonać na 10cm podkładzie z betonu C8/10 (B-10).
- Zastosować izolacje zgodnie z opracowaniem branży architektonicznej.

- Beton: C20/25 (B25)
- Otulina: 45 mm
- Podbeton: C8/10 (B10)
- Stal zbroj.: AIII N (RB500W)
- Stal konstr.: S235JR

Niniejsze opracowanie chronione jest prawem autorskim (Ustawa z dnia 4 lutego 1994 Dz. U. z 2000 r. Nr 80, poz. 904). Nie może być kopiowane, ani udostępniane bez zgody projektantów.

Jednostka projektowa GEM s.j. 60-263 Poznań, ul. Głogowska 108B		Inwestor Gmina Miejska Iława ul. Niepodległości 13, 14-200 Iława		Tytuł projektu, adres inwestycji Budowa sali gimnastycznej przy Gimnazjum Samorządowym nr 1 w Iławie ul. Kosciuszki 2a 14-200 Iława, Obręb: 10, Nr ark. mapy: 7.204.09.16.4.1, Dz: 10-68	
#	Imię i Nazwisko	Nr upr.	Podpis	Temat rysunku RZUT 1 PIĘTRA	
Projektant	mgr inż. Jan Lekan	3386/Pw			
Asyst. proj.	mgr inż. Łukasz Klekotko				
Asyst. proj.	inż. Krzysztof Andruszczak			Faza projektu – Projekt wykonawczy	
				Data 05/2013	Skala 1:100
				Branża Konstrukcja	Nr Rewizji 00
					ID Arkusza KM.04

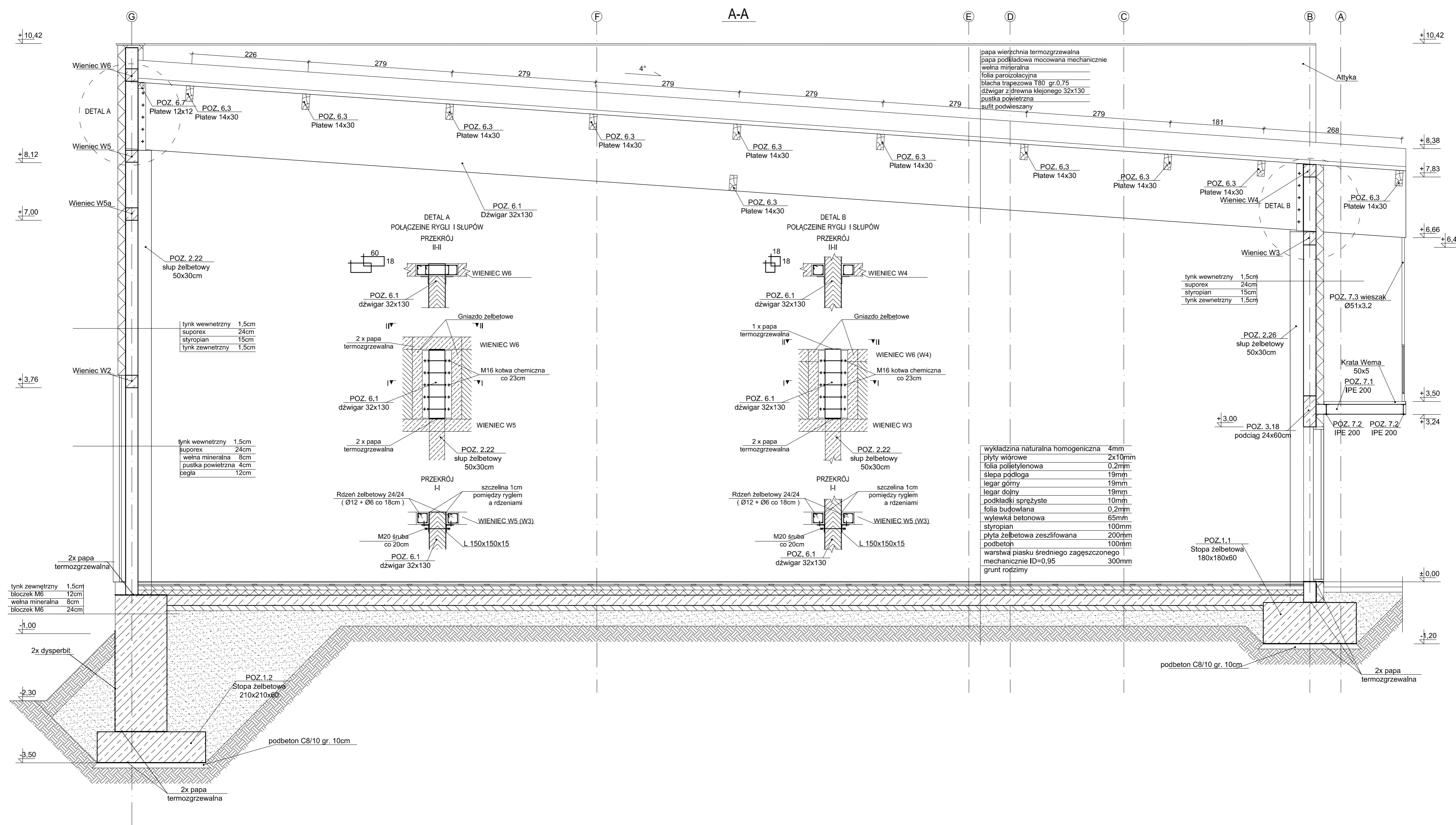


- UWAGI:**
- Uwagi i opisy zamieszczone w części opisowej projektu są integralną częścią niniejszego opracowania.
 - Każdy składnik projektowy należy rozpatrywać i rozpoznawać w dokumentacji w kontekście wszystkich rysunków, które do tego składnika się odnoszą z uwzględnieniem wszystkich opisów technicznych i zasad sztuki budowlanej.
 - Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych" opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej.
 - Brak wskazania na rysunku technicznym elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia wykonawcy z konieczności skalkulowania i zastosowania takiego elementu w porozumieniu z Inwestorem oraz z projektantem i za jego zgodą.
 - Zaistniałe niezgodności pomiędzy projektem architektonicznym i pozostałymi opracowaniami branżowymi oraz stanem istniejącym należy wyjaśnić i uzgodnić z głównym projektantem.
 - Wszelkie elementy ruchome, elementy wyposażenia, w szczególności elementy stolarki i słusarki okiennej i drzwiowej, szklen, balustrad, i innych należy zamawiać i wykonywać / montować na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczowych wykonanych na obiekcie.
 - Wszelkie materiały użyte w projekcie, rozwiązania techniczne i urządzenia muszą odpowiadać normom bezpieczeństwa ppoż. i bhp; posiadać odpowiednie atesty i aprobaty do stosowania w budownictwie.
 - Poziom ± 0,00 przyjęty wg. architektury.
 - Fundamenty należy wykonać na 10cm podkładzie z betonu C8/10 (B-10).
 - Zastosować izolacje zgodnie z opracowaniem branży architektonicznej.

- Drewno: GL32h
- Beton: C20/25 (B25)
- Otulina: 45 mm
- Podbeton: C8/10 (B10)
- Stal zbroj.: AIII N (RB500W)
- Stal konstr.: S235JR

Niniejsze opracowanie chronione jest prawem autorskim (Ustawa z dnia 4 lutego 1994 Dz. U. z 2000 r. Nr 80, poz. 904). Nie może być kopiowane, ani udostępniane bez zgody projektantów.

Jednostka projektowa GEM s.j. 60-263 Poznań, ul. Głogowska 108/B		Inwestor Gmina Miejska Iława ul. Niepodległości 13, 14-200 Iława		Tytuł projektu, adres inwestycji Budowa sali gimnastycznej przy Gimnazjum Samorządowym nr 1 w Iławie ul. Kosciuszki 2a 14-200 Iława, Obręb: 10, Nr ark. mapy: 7.204.09.16.4.1, Dz: 10-68	
#	Imię i Nazwisko	Nr upr.	Podpis	Temat rysunku RZUT DACHU	
Projektant	mgr inż. Jan Lekan	33/86/Pw			
Asyst. proj.	mgr inż. Łukasz Klekotko				
Asyst. proj.	inż. Krzysztof Andruszczak				
Faza projektu – Projekt wykonawczy					
Data 05/2013		Skala 1:100			
Branża		Nr Rewizji	ID Arkusza		
Konstrukcja		00	KM.05		



papa wierzchnia termozgrzewalna
 papa podkładowa mocowana mechanicznie
 wełna mineralna
 folia paroizolacyjna
 blacha trapezowa 180 gr.0.75
 dźwigar z drewna klejonego 32x130
 pustka powietrzna
 sufit podwieszany

tynk wewnętrzny 1,5cm
 suporex 24cm
 styropian 15cm
 tynk zewnętrzny 1,5cm

wykładzina naturalna homogeniczna	4mm
plyty wiórowe	2x10mm
folia polietylenowa	0.2mm
ślepa podłoga	19mm
legar górny	19mm
legar dolny	19mm
podkładki sprężyste	10mm
folia budowlana	0.2mm
wywiełka betonowa	65mm
styropian	100mm
plyta żelbetowa zeszlifowana	200mm
podbeton	100mm
warstwa piasku średniego zagęszczonego mechanicznie ID=0,95	300mm
grunt rodzimy	

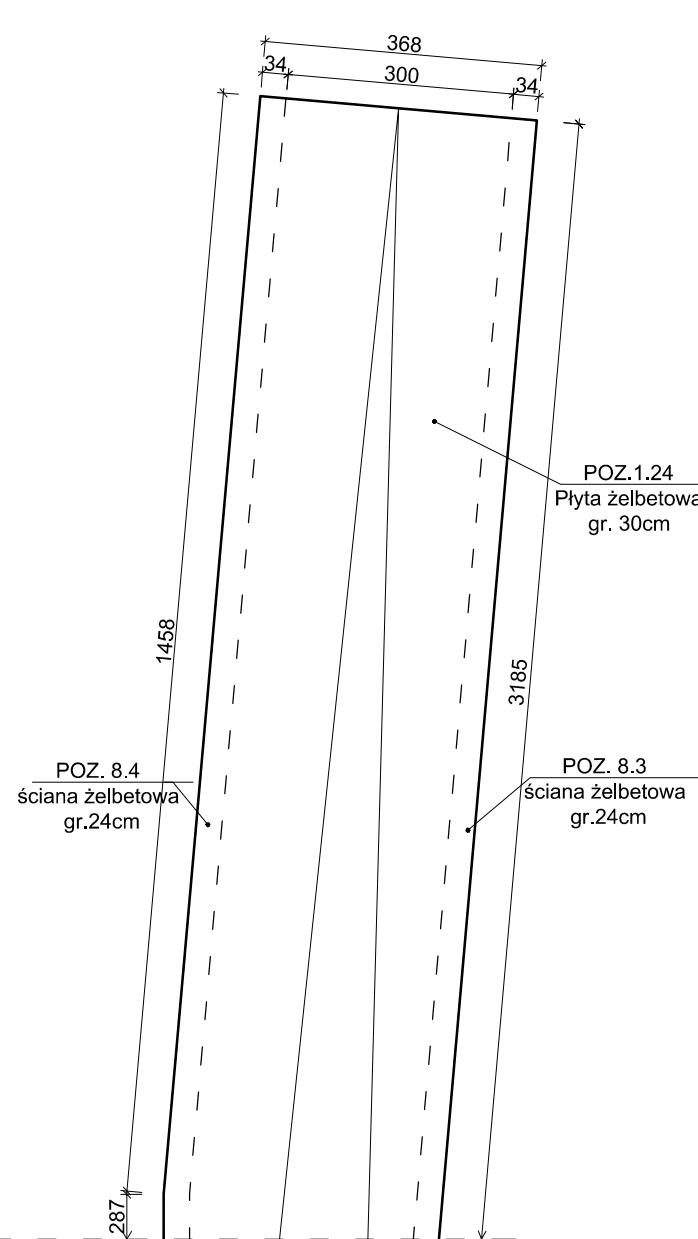
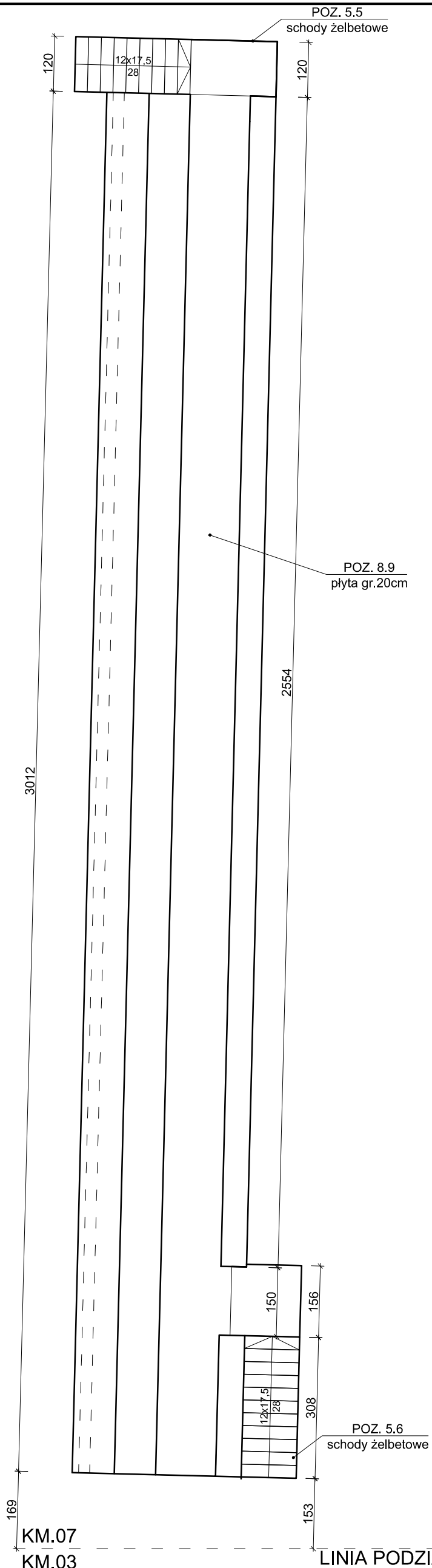
tynk zewnętrzny 1,5cm
 bloczek M6 12cm
 wełna mineralna 8cm
 bloczek M6 24cm

- UWAGI:
- Uwagi i opisy zamieszczone w części opisowej projektu są integralną częścią niniejszego opracowania.
 - Każdy składnik projektowy należy rozpatrywać i rozpoznawać w dokumentacji w kontekście wszystkich rysunków, które do tego składnika się odnoszą z uwzględnieniem wszystkich opisów technicznych i zasad sztuki budowlanej.
 - Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robot, budowlano-montażowych opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej.
 - Brak wskazania na rysunku technicznym elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia wykonawcy z konieczności skalkulowania i zastosowania takiego elementu w porozumieniu z Inwestorem oraz z projektantem i za jego zgodą.
 - Zaistniałe niezgodności pomiędzy projektem architektonicznym i pozostałymi opracowaniami branżowymi oraz stanem istniejącym należy wyjaśnić i uzgodnić z głównym projektantem.
 - Wszelkie elementy ruchome, elementy wyposażenia, w szczególności elementy stolarki i słusarki okiennej i drzwiowej, szklen, balustrad, i innych należy zamawiać i wykonywać / montować na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczowych wykonanych na obiekcie.
 - Wszelkie materiały użyte w projekcie, rozwiązania techniczne i urządzenia muszą odpowiadać normom bezpieczeństwa ppoż. i bhp; posiadać odpowiednie atesty i aprobaty do stosowania w budownictwie.
 - Poziom ± 0,00 przyjęty wg. architektury.
 - Fundamenty należy wykonać na 10cm podkładzie z betonu C8/10 (B-10).
 - Zastosować izolacje zgodnie z opracowaniem branży architektonicznej.

- Drewno: GL32h
- Beton: C20/25 (B25)
- Otulina: 45 mm
- Podbeton: C8/10 (B10)
- Stal zbroj.: AIII N (RB500W)
- Stal konstr.: S235JR

Niniejsze opracowanie chronione jest prawem autorskim (Ustawa z dnia 4 lutego 1994 Dz. U. z 2000 r. Nr 80, poz. 904). Nie może być kopiowane, ani udostępniane bez zgody projektantów.

Jednostka projektowa GEOM s.j. 60-263 Poznań, ul. Głogowska 108/B		Inwestor Gmina Miejska Iława ul. Niepodległości 13, 14-200 Iława	Tytuł projektu, adres inwestycji Budowa sali gimnastycznej przy Gimnazjum Samorządowym nr 1 w Iławie ul. Kosciuszki 2a 14-200 Iława, Obręb: 10, Nr ark. mapy: 7.204.09.16.4.1, Dz: 10-68
#	Imię i Nazwisko	Nr upr.	Podpis
Projektant	mgr inż. Jan Lekan	33/86/Pw	
Asyst. proj.	mgr inż. Łukasz Klekotko		
Asyst. proj.	inż. Krzysztof Andruszczak		
Temat rysunku PRZEKRÓJ A-A PRZEZ SALE GIMNASTYCZNĄ			
Faza projektu – Projekt wykonawczy			
Data	05/2013	Skala	1:50
Branża	Konstrukcja	Nr Rewizji	00
ID	Arkusza	KM.06	

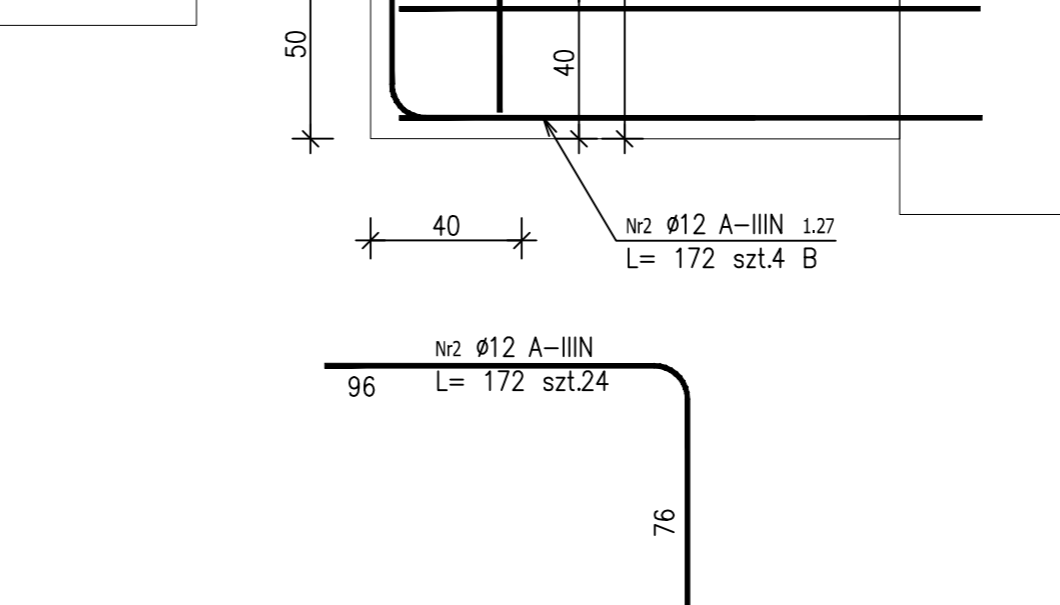
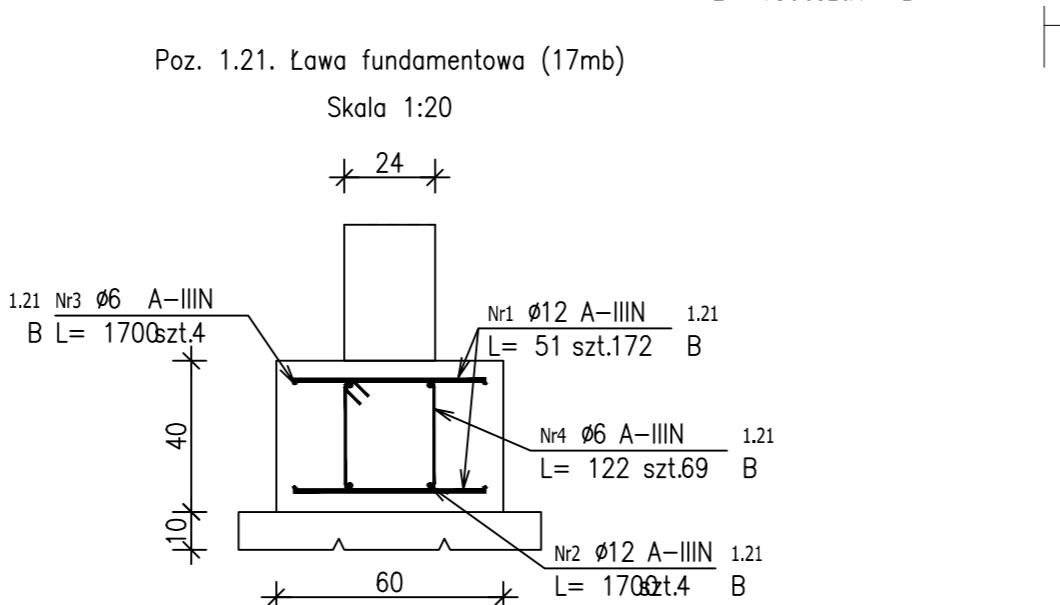
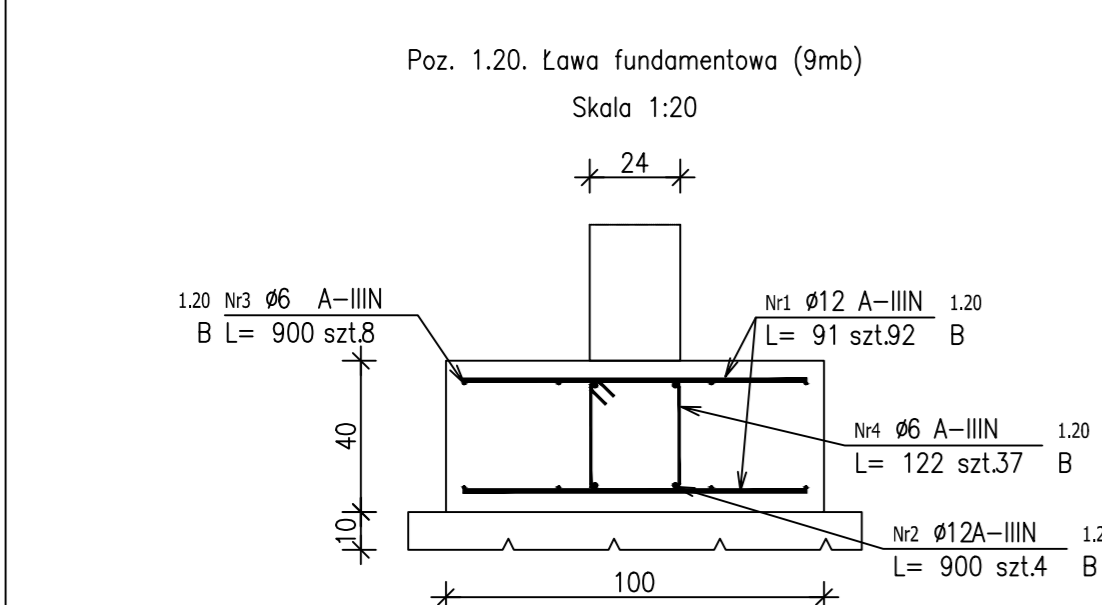
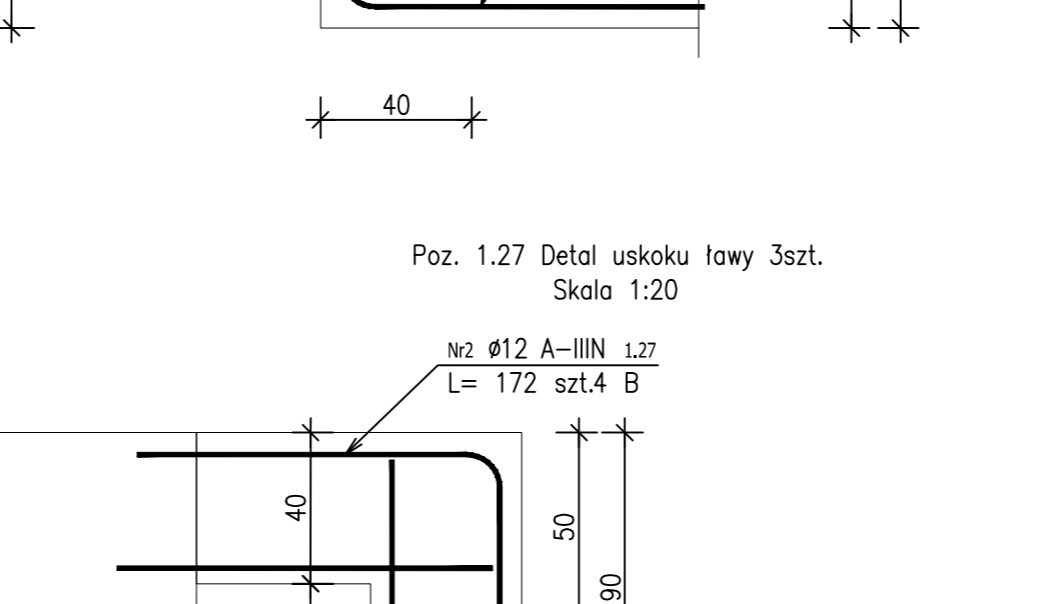
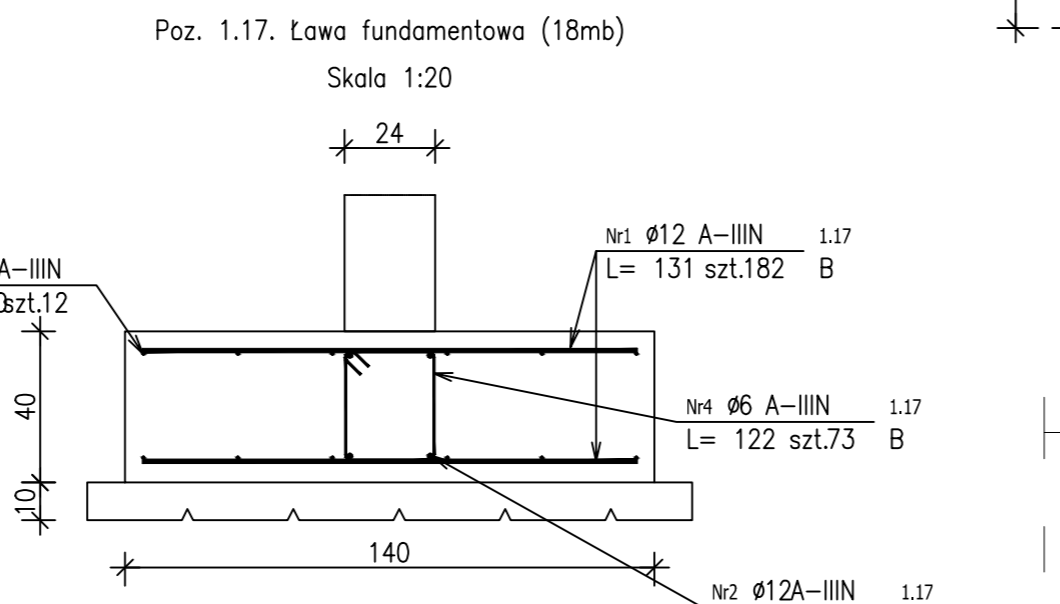
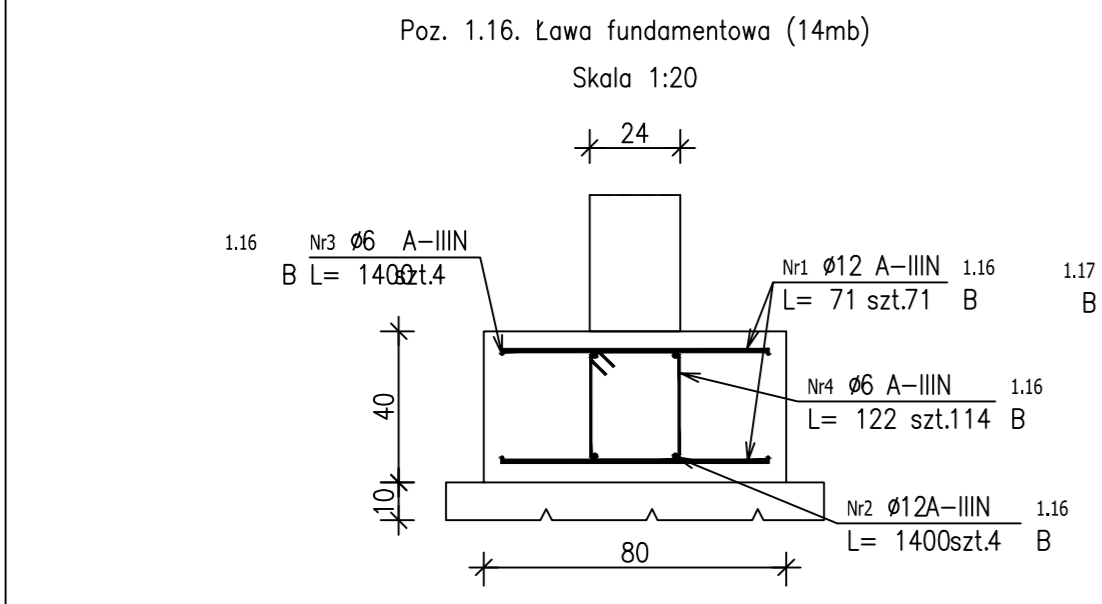
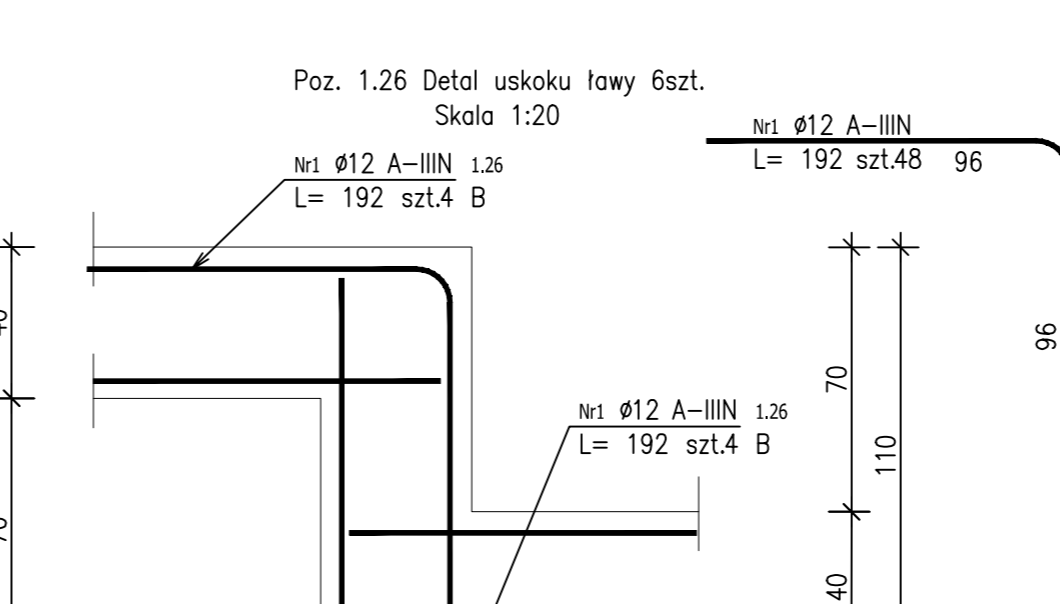
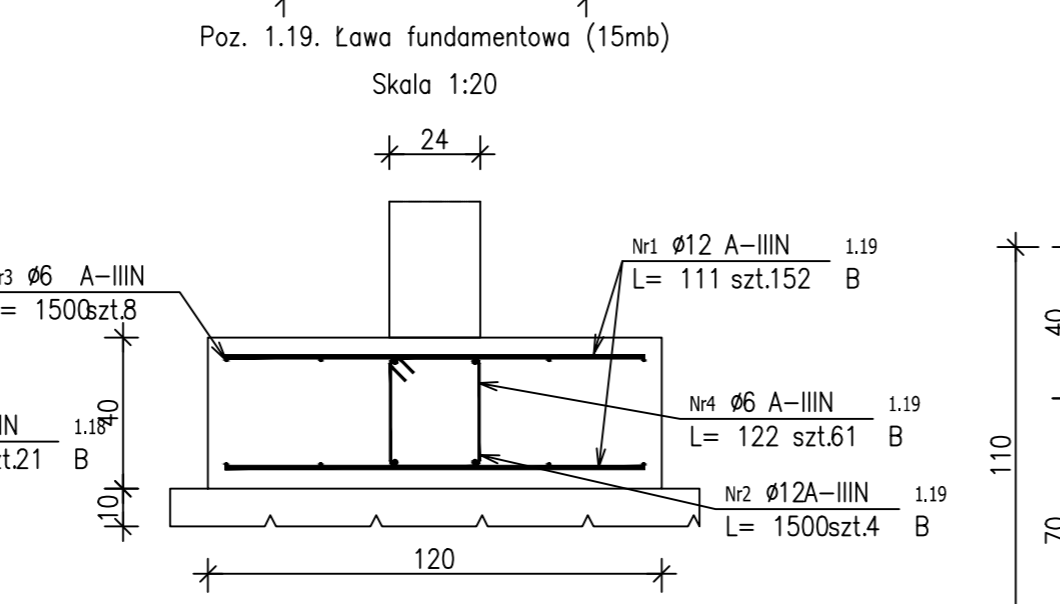
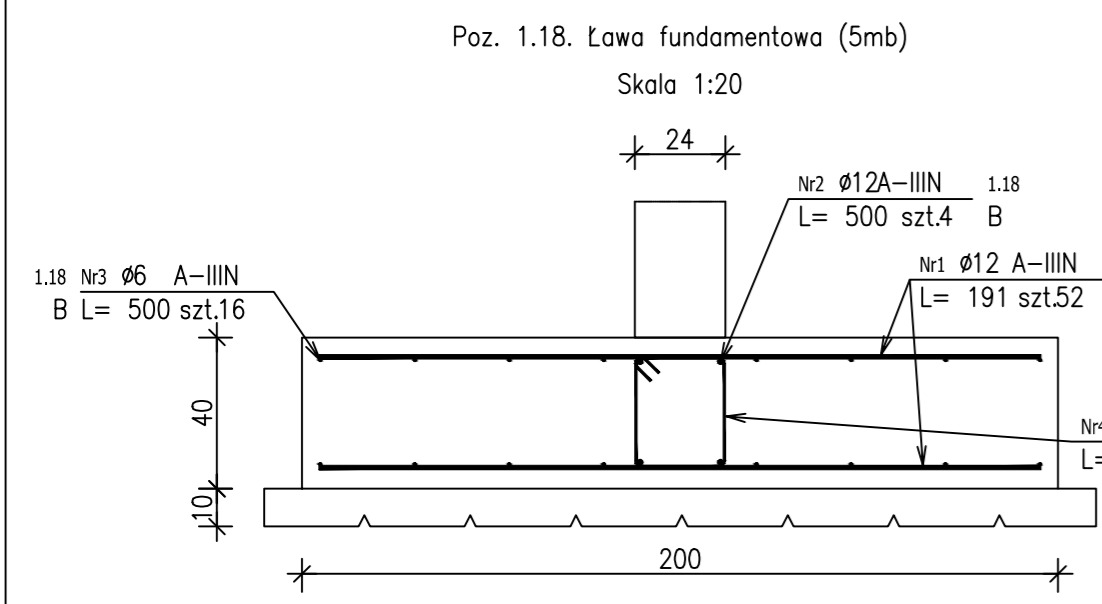
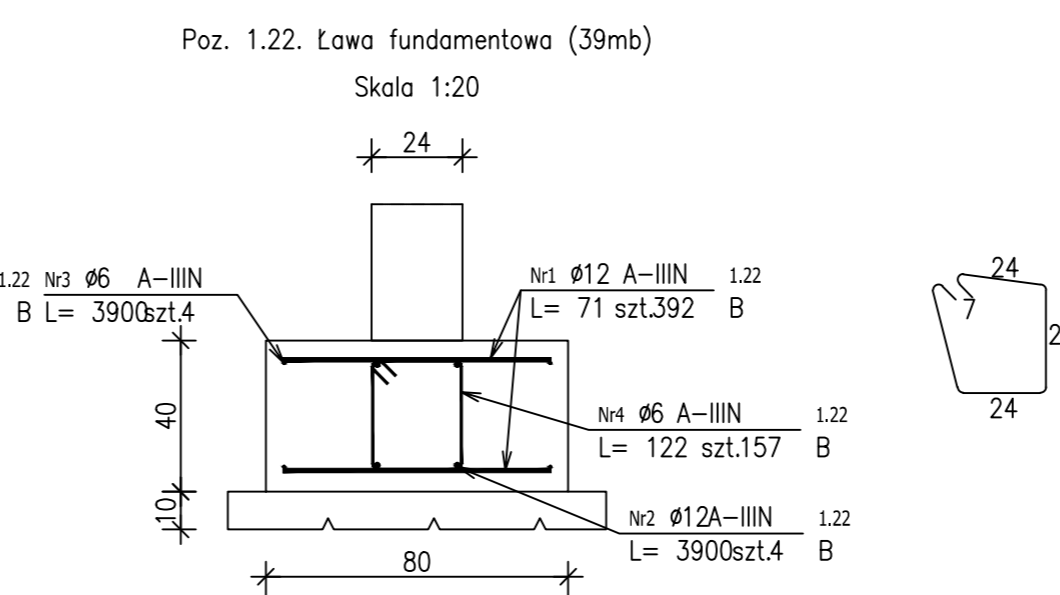
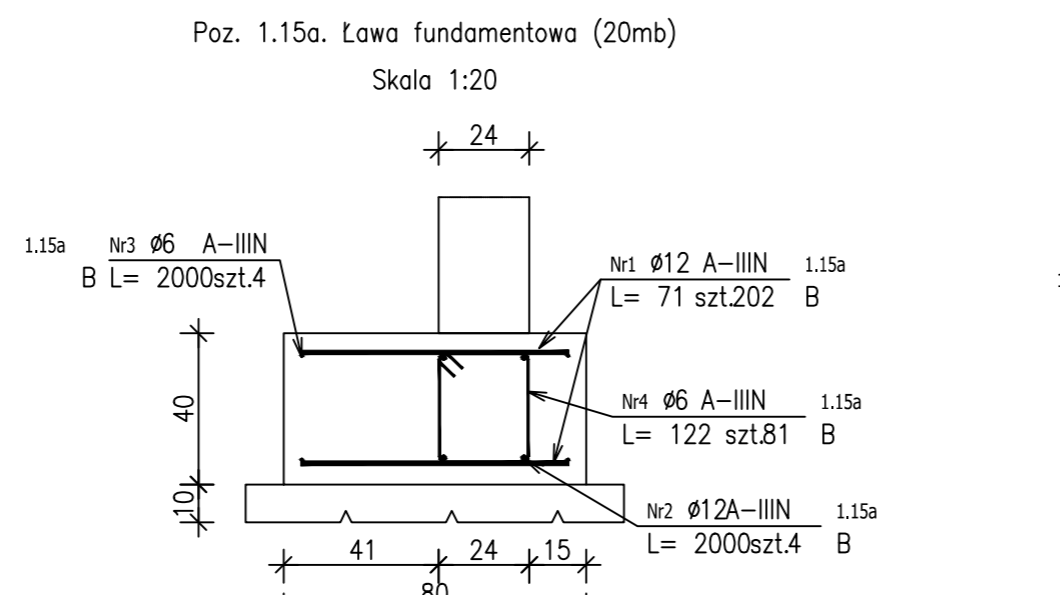
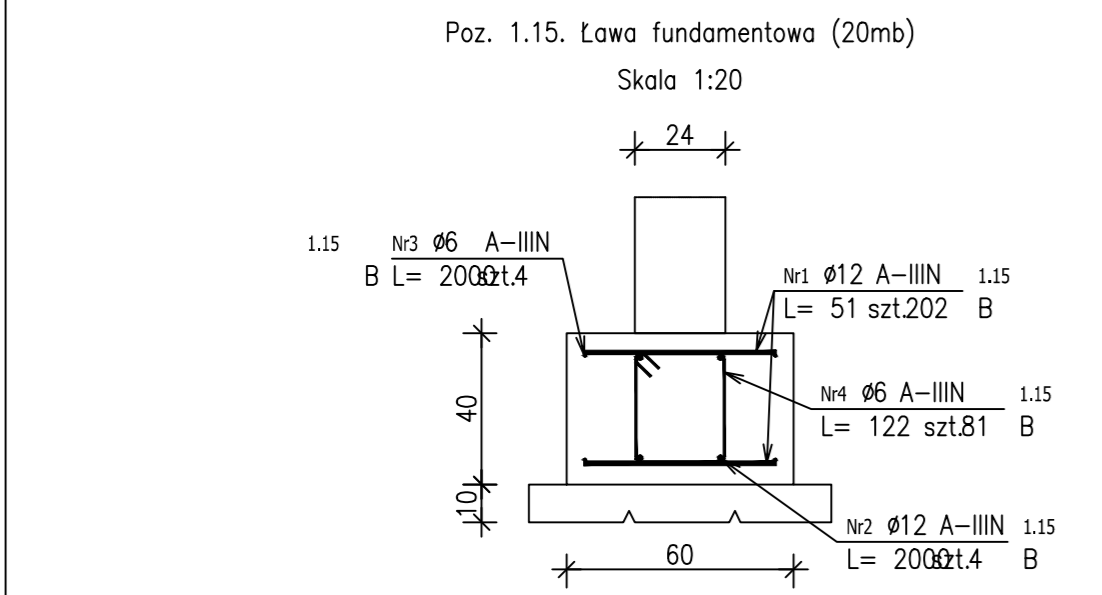


- UWAGI:**
1. Uwagi i opisy zamieszczone w części opisowej projektu są integralną częścią niniejszego opracowania.
 2. Każdy składnik projektowy należy rozpatrywać i rozpoznawać w dokumentacji w kontekście wszystkich rysunków, które do tego składnika się odnoszą z uwzględnieniem wszystkich opisów technicznych i zasad sztuki budowlanej
 3. Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, budowlano-montażowych opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuk budowlanej.
 4. Brak wskazania na rysunku technicznym elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia wykonawcy z konieczności skalkulowania i zastosowania takiego elementu w porozumieniu z Inwestorem oraz z projektantem i za jego zgodą.
 5. Zaistniałe niezgodności pomiędzy projektem architektonicznym i pozostałymi opracowaniami branżowymi oraz stanem istniejącym należy wyjaśnić i uzgodnić z głównym projektantem.
 6. Wszelkie elementy ruchome, elementy wyposażenia, w szczególności elementy stolarki i ślusarki okiennej i drzwiowej, szklen, balustrad, i innych należy zamawiać i wykonywać / montować na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych wykonanych na obiekcie.
 7. Wszelkie materiały użyte w projekcie, rozwiązania techniczne i urządzenia muszą odpowiadać normom bezpieczeństwa ppoż. i bhp; posiadać odpowiednie atesty i aprobaty do stosowania w budownictwie.
 8. Poziom ± 0,00 przyjęty wg. architektury.
 9. Fundamenty należy wykonać na 10cm podkładzie z betonu C8/10 (B-10).
 10. Zastosować izolacje zgodnie z opracowaniem branży architektonicznej.

- Beton: C20/25 (B25)
- Otulina: 45 mm
- Podbeton: C8/10 (B10)
- Stal zbroj.: AIII N (RB500W)
- Stal konstr.: S235JR

Niniejsze opracowanie chronione jest prawem autorskim (Ustawa z dnia 4 lutego 1994 Dz. U. z 2000 r. Nr 80, poz. 904). Nie może być kopiowane, ani udostępniane bez zgody projektantów.

Jednostka projektowa GEOM s.j. 60-263 Poznań, ul. Głogowska 108/8				Inwestor Gmina Miejska Iława ul. Niepodległości 13, 14-200 Iława		Tytuł projektu, adres inwestycji Budowa sali gimnastycznej przy Gimnazjum Samorządowym nr 1 w Iławie ul. Kosciuszki 2a 14-200 Iława, Obręb: 10, Nr ark. mapy: 7.204.09.16.4.1, Dz: 10-68	
#	Imię i Nazwisko	Nr upr.	Podpis	RZUT PARTERU - ŁĄCZNIK			
Projektant	mgr inż. Jan Lekan	33/86/Pw					
Asyst. proj.	mgr inż. Łukasz Klekotko						
Asyst. proj.	inż. Krzysztof Andruszczak						
				Faza projektu – Projekt wykonawczy			
				Data	05/2013	Skala	1:50
				Branża	Konstrukcja	Nr Rewizji	00
						ID Arkusza	KM.07



ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

POZ.	NR PRĘTA	Ø [mm]	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ		DŁ. ŁĄCZNA [m]		
				PRĘTÓW x POZ.	RAZEM	Ø6	Ø12	
Poz. 1.15 - Ława fundamentowa - 20 mb								
1.15	1	12	0.510	202	1	202	103.02	
	2	12	22.000	4	4		88.00	
	3	6	22.000	4	4		88.00	
	4	6	1.220	81	1	81	98.82	
Poz. 1.15a - Ława fundamentowa - 20 mb								
1.15a	1	12	0.710	202	1	202	143.42	
	2	12	22.000	4	4		88.00	
	3	6	22.000	4	4		88.00	
	4	6	1.220	81	1	81	98.82	
Poz. 1.16 - Ława fundamentowa - 14 mb								
1.16	1	12	0.710	71	1	71	50.41	
	2	12	15.400	4	4		61.60	
	3	6	15.400	4	4		61.60	
	4	6	1.220	114	1	114	139.08	
Poz. 1.17 - Ława fundamentowa - 18 mb								
1.17	1	12	1.310	182	1	182	238.42	
	2	12	19.800	4	4		79.60	
	3	6	19.800	12	1	12	237.60	
	4	6	1.220	73	1	73	89.06	
Poz. 1.18 - Ława fundamentowa - 5 mb								
1.18	1	12	1.910	52	1	52	99.32	
	2	12	5.500	4	4		22.00	
	3	6	1.220	21	1	21	25.62	
	4	6	5.500	16	1	16	88.00	
Poz. 1.19 - Ława fundamentowa - 15 mb								
1.19	1	12	1.110	152	1	152	168.72	
	2	12	16.500	4	4		66.00	
	3	6	16.500	8	1	8	132.00	
	4	6	1.220	61	1	61	74.42	
Poz. 1.20 - Ława fundamentowa - 9 mb								
1.20	1	12	0.910	92	1	92	83.72	
	2	12	9.900	4	4		39.60	
	3	6	9.900	8	1	8	79.20	
	4	6	1.220	37	1	37	45.14	
Poz. 1.21 - Ława fundamentowa - 17 mb								
1.21	1	12	0.510	172	1	172	87.72	
	2	12	18.700	4	4		74.80	
	3	6	18.700	4	4		74.80	
	4	6	1.220	69	1	69	84.18	
Poz. 1.22 - Ława fundamentowa - 39 mb								
1.22	1	12	0.710	392	1	392	278.32	
	2	12	42.900	4	4		171.60	
	3	6	42.900	4	4		171.60	
	4	6	1.220	157	1	157	191.54	
Poz. 1.26 - Detal uskoku ławy (70cm) 6szt.								
1.26	1	12	1.920	8	6	48	92.16	
Poz. 1.27 - Detal uskoku ławy (50cm) 3szt.								
1.27	1	12	1.720	8	3	24	41.28	
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							1867.48	2077.71
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							0.222	0.888
MASA [kg]							414.58	1845.01
MASA CAŁKOWITA [kg]							2259.59	

- UWAGI:
- Uwagi i opisy zamieszczone w części opisowej projektu są integralną częścią niniejszego opracowania.
 - Każdy składnik projektowy należy rozpatrywać i rozpoznawać w dokumentacji w kontekście wszystkich rysunków, które do tego składnika się odnoszą z uwzględnieniem wszystkich opisów technicznych i zasad sztuki budowlanej.
 - Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, budowlano-montażowych opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej.
 - Brak wskazania na rysunku technicznym elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej, nie zwalnia wykonawcy z konieczności skalkulowania i zastosowania takiego elementu w porozumieniu z Inwestorem oraz z projektantem i za jego zgodą.
 - Zaistniałe niezgodności pomiędzy projektem architektonicznym i pozostałymi opracowaniami branżowymi oraz stanem istniejącym należy wyjaśnić i uzgodnić z głównym projektantem.
 - Wszelkie elementy ruchome, elementy wyposażenia, w szczególności elementy stolarki i słusarki okiennej i drzwiowej, szklen, balustrad, i innych należy zamawiać i wykonywać / montować na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych wykonanych na obiekcie.
 - Wszelkie materiały użyte w projekcie, rozwiązania techniczne i urządzenia muszą odpowiadać normom bezpieczeństwa ppoż. i bhp, posiadać odpowiednie atesty i aprobaty do stosowania w budownictwie.
 - Poziom ± 0,00 przyjęty wg. architektury.
 - Fundamenty należy wykonać na 10cm podkładzie z betonu C8/10 (B-10).
 - Zastosować izolację zgodnie z opracowaniem branży architektonicznej.

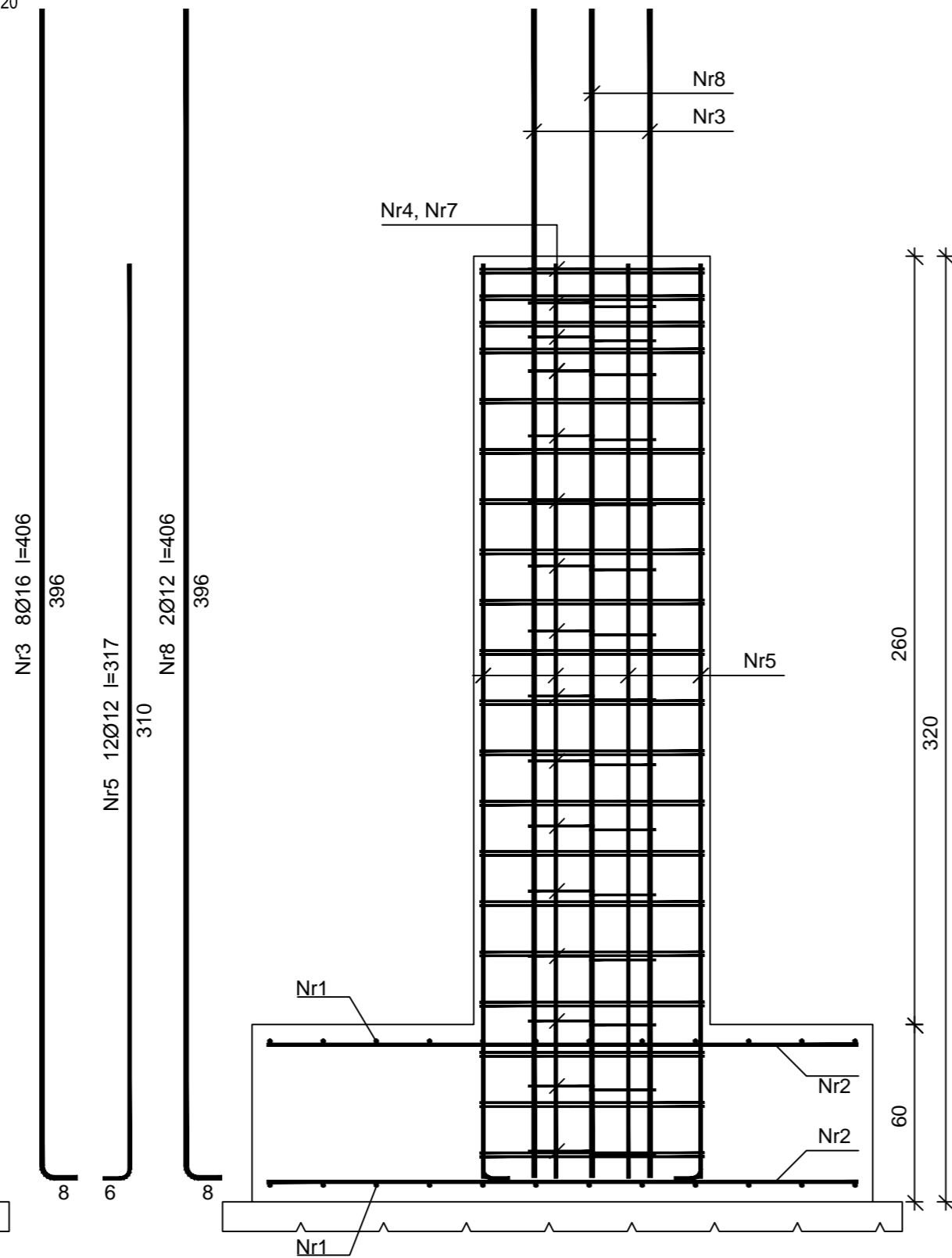
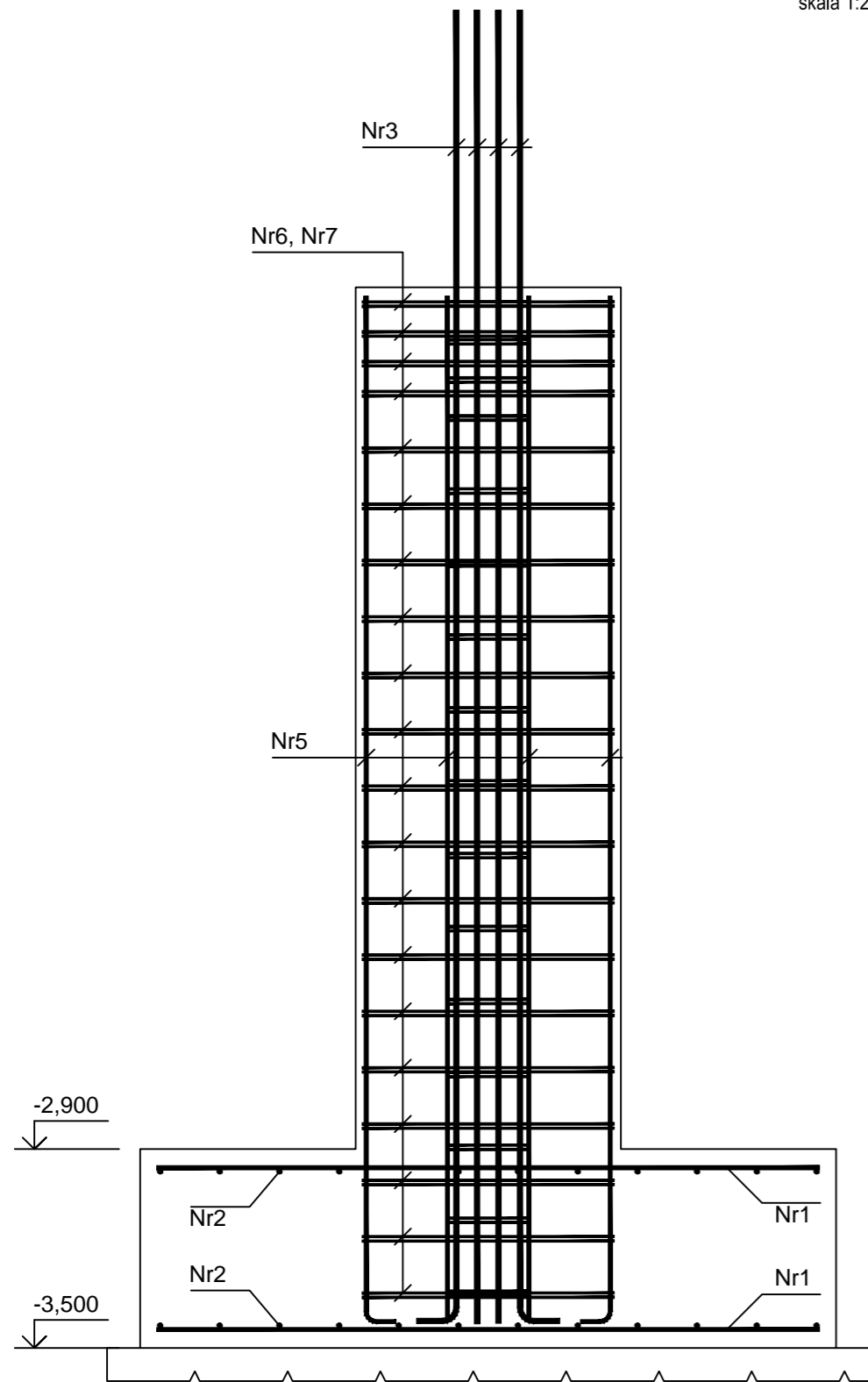
Materiały:

- Beton: C20/25 (B25)
- Podbeton: C8/10 (B10)
- Stal zbroj.: AIII N (RB500W)
- Stal konstr.: S235JR
- Drewno: GL32h
- Ściany nośne: Suporex
- Ściany piwnic: Bloczki M6

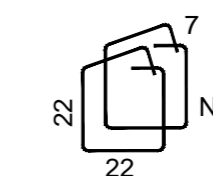
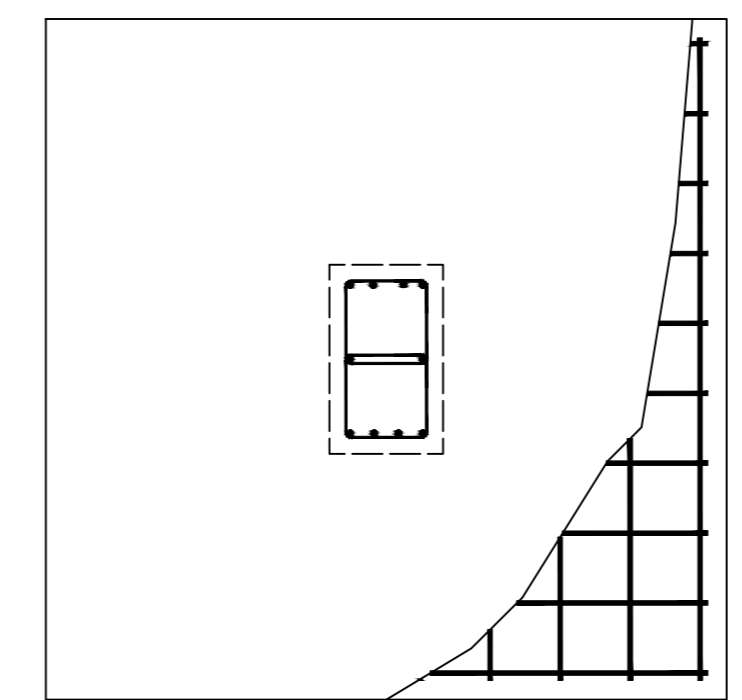
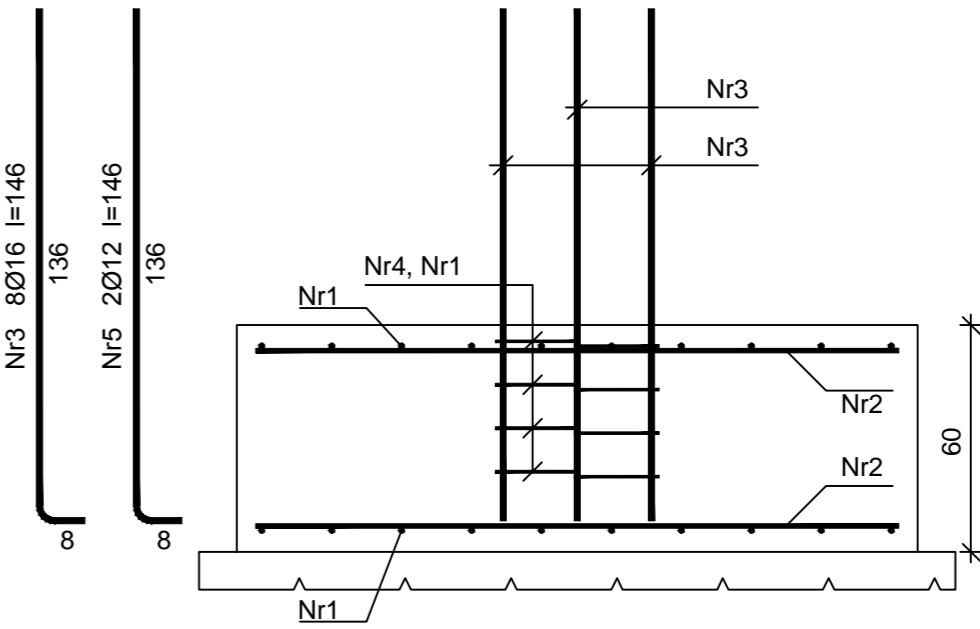
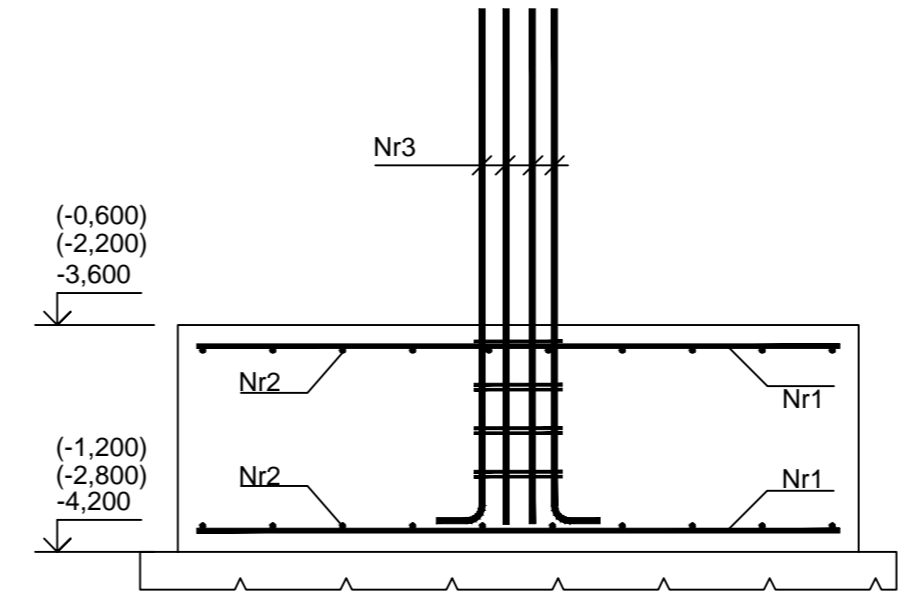
±0.00 - wg. branży architektonicznej

Niniejsze opracowanie chronione jest prawem autorskim (Ustawa z dnia 4 lutego 1994 Dz. U. z 2000 r. Nr 80, poz. 904).				Nie może być kopiowane, ani udostępniane bez zgody projektantów.			
Jednostka projektowa GECOM s.j. 60-263 Poznań, ul. Głogowska 108/B		Inwestor Gmina Miejska Iława ul. Niepodległości 13, 14-200 Iława		Tytuł projektu, adres inwestycji Budowa sali gimnastycznej przy Gimnazjum Samorządowym nr 1 w Iławie ul. Kosciuszki 2a 14-200 Iława, Obręb: 10, Nr ark. mapy: 7.204.09.16.4.1, Dz: 10-68			
#	Imię i Nazwisko	Nr upr.	Podpis	Temat rysunku ŁAWY FUNDAMENTOWE DETALE USKOKÓW			
Projektant	mgr inż. Jan Lekan	33/86/Pw		Faza projektu - Projekt wykonawczy			
Asyst. proj.	mgr inż. Łukasz Klekotko			Data 05/2013	Skala 1:100		
Asyst. proj.	inż. Krzysztof Andruszczak			Branża Konstrukcja	Nr Rewizji 00	ID Arkusza 00	

Poz. 1.2
(wykonać x5)
skala 1:20

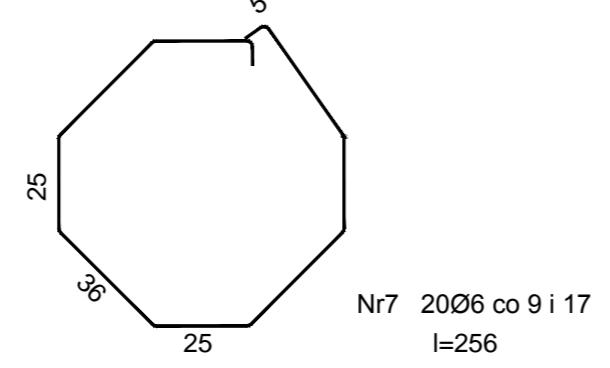
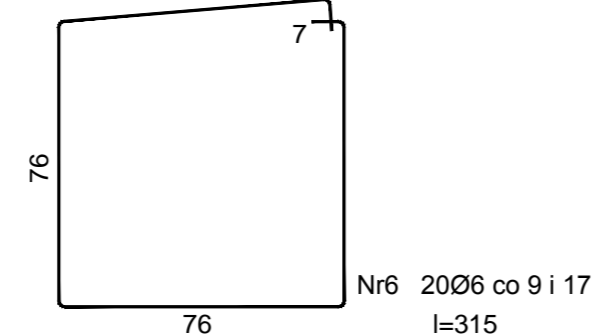
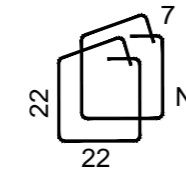
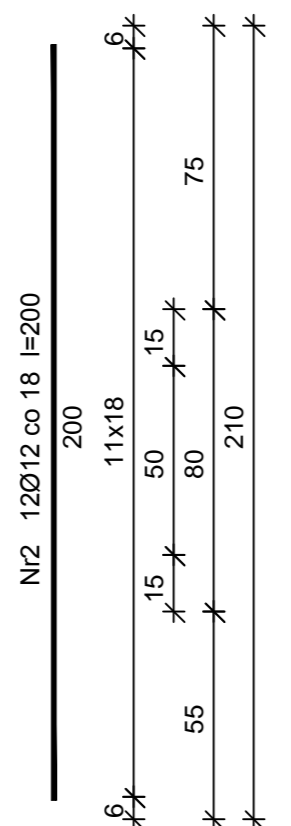
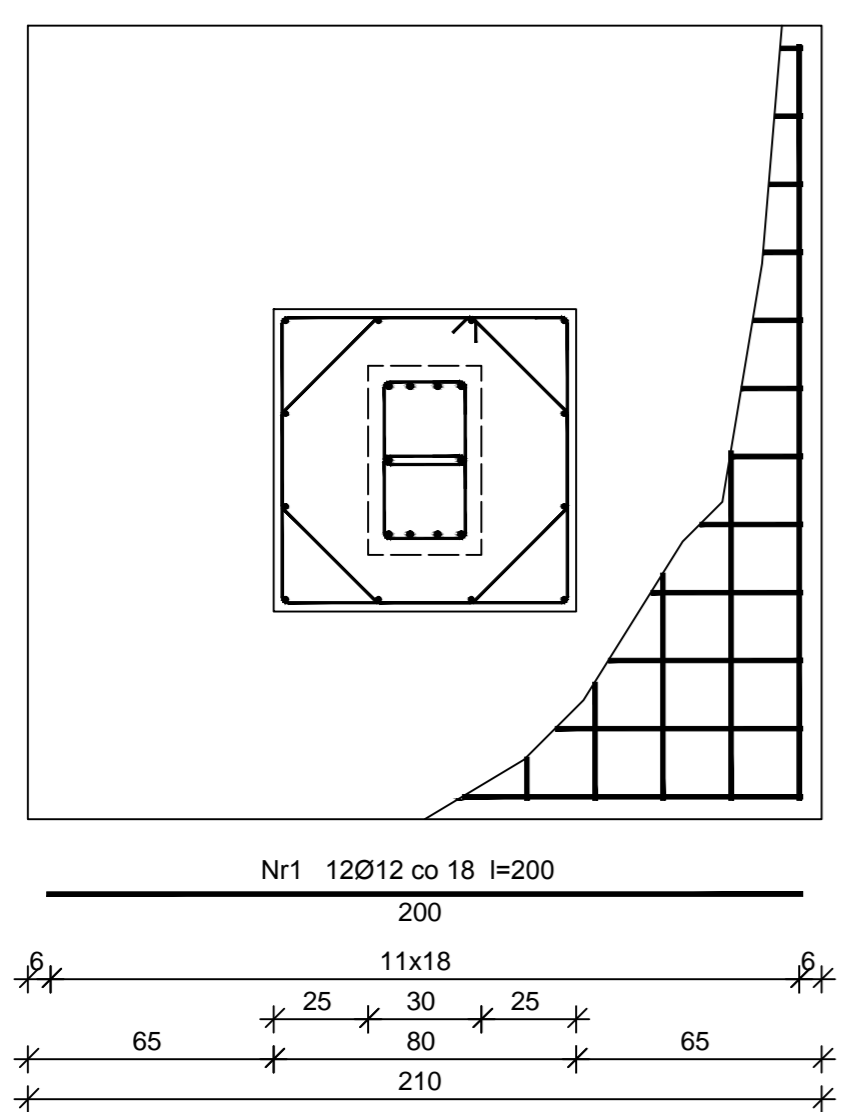


Poz. 1.1
(wykonać x5)
skala 1:20



Wykaz zbrojenia

Nr	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba	Długość ogólna [m]		
				Ø6	Ø12	Ø16
1	12	170	20	34,00		
2	12	170	20	34,00		
3	16	146	8			11,68
4	6	100	8	8,00		
5	12	146	2		2,92	
Długość ogólna wg średnic [m]				8,0	70,92	11,68
Masa 1mb pręta [kg/mb]				0,222	0,888	1,578
Masa prętów wg średnic [kg]				1,8	62,98	18,43
Masa prętów wg gatunków stali [kg]				83,21		
Masa całkowita [kg]				83,21		



Wykaz zbrojenia

Nr	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba	Długość ogólna [m]		
				Ø6	Ø12	Ø16
1	12	200	24	48,00		
2	12	200	24	48,00		
3	16	406	8			32,48
4	6	100	32	32,00		
5	12	320	12		38,40	
6	6	315	20	63,00		
7	6	256	20	51,20		
8	12	406	2		8,12	
Długość ogólna wg średnic [m]				146,2	142,62	32,48
Masa 1mb pręta [kg/mb]				0,222	0,888	1,578
Masa prętów wg średnic [kg]				32,5	126,65	51,25
Masa prętów wg gatunków stali [kg]				210,40		
Masa całkowita [kg]				210,40		

UWAGI:

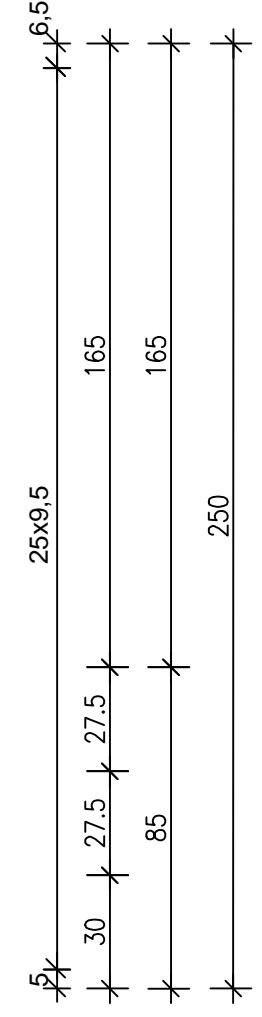
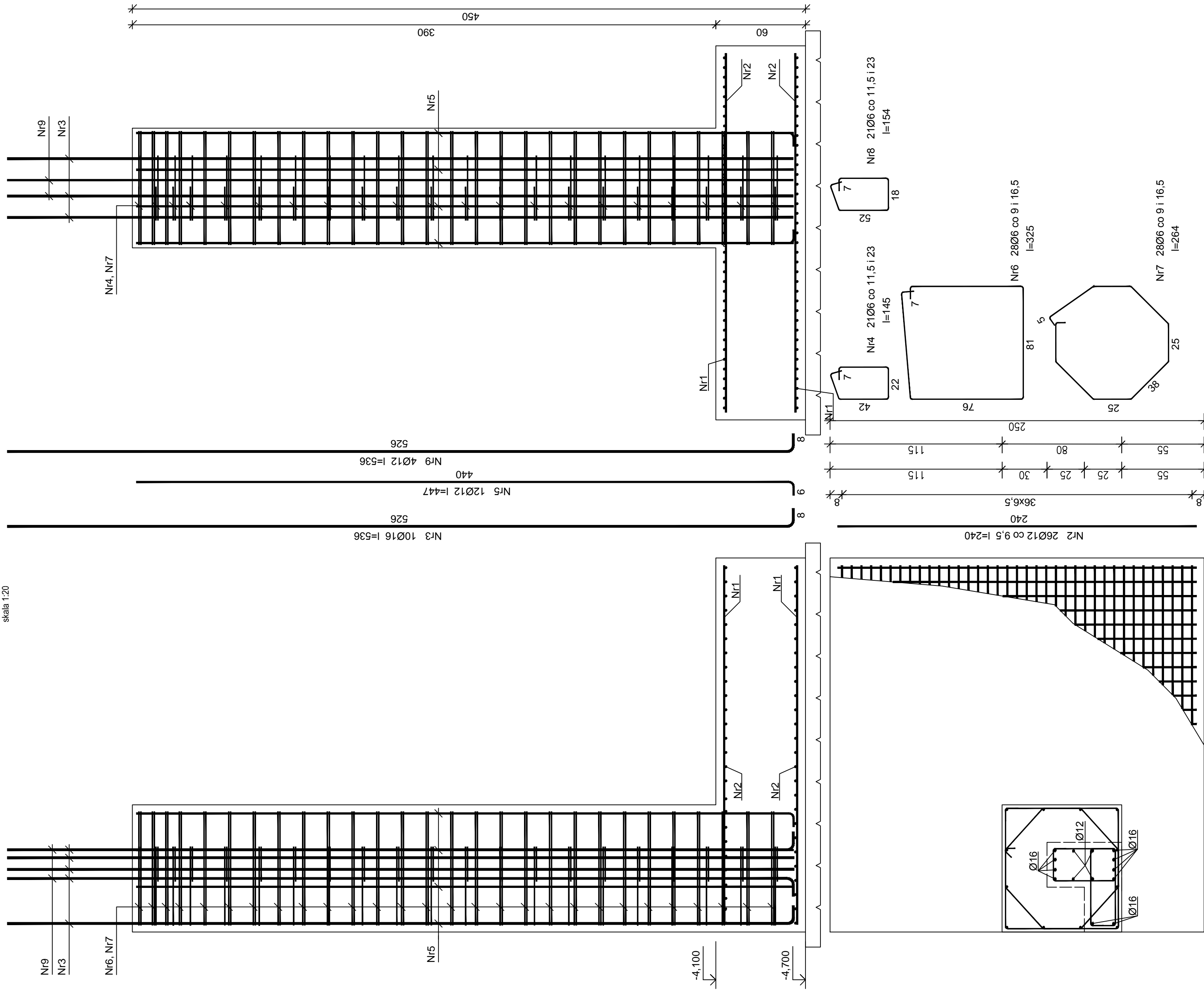
- Uwagi i opisy zamieszczone w części opisowej projektu są integralną częścią niniejszego opracowania.
- Każdy składnik projektowy należy rozpatrywać w kontekście wszystkich rysunków, które do tego składnika się odnoszą z uwzględnieniem wszystkich opisów technicznych i zasad sztuki budowlanej.
- Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, budowlano-montażowych opracowaniami przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej.
- Brak wskazania na rysunku technicznym elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia wykonawcy z konieczności skalkulowania i zastosowania takiego elementu w porozumieniu z Inwestorem oraz z projektantem i za jego zgodą.
- Zaistniałe niezgodności pomiędzy projektem architektonicznym i pozostałymi opracowaniami branżowymi oraz stanem istniejącym należy wyjaśnić i uzgodnić z głównym projektantem.
- Wszelkie elementy ruchome, elementy wyposażenia, w szczególności elementy stolarki i ślusarki okiennej i drzwiowej, szklen, balustrad, i innych należy zamawiać i wykonywać / montować na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych wykonanych na obiekcie.
- Wszelkie materiały użyte w projekcie, rozwiązania techniczne i urządzenia muszą odpowiadać normom bezpieczeństwa ppoż. i bhp; posiadać odpowiednie atesty i aprobaty do stosowania w budownictwie.
- Poziom ± 0,00 przyjęty wg. architektury.
- Fundamenty należy wykonać na 10cm podkładzie z betonu C8/10 (B-10).
- Zastosować izolacje zgodnie z opracowaniem branży architektonicznej.

- Beton: C20/25 (B25)
- Otulina: 50 mm
- Podbeton: C8/10 (B10)
- Stal zbroj.: AIII N (RB500W)
- Stal konstr.: S235JR

Niniejsze opracowanie chronione jest prawem autorskim (Ustawa z dnia 4 lutego 1994 Dz. U. z 2000 r. Nr 80, poz. 904). Nie może być kopiowane, ani udostępniane bez zgody projektantów.

Jednostka projektowa GEOM s.j. 60-263 Poznań, ul. Głogowska 108/8		Inwestor Gmina Miejska Iława ul. Niepodległości 13, 14-200 Iława	Tytuł projektu, adres inwestycji Budowa sali gimnastycznej przy Gimnazjum Samorządowym nr 1 w Iławie ul. Kosciuszki 2a 14-200 Iława, Obręb: 10, Nr ark. mapy: 7.204.09.16.4.1, Dz: 10-68
#	Imię i Nazwisko	Nr upr.	Podpis
Projektant	mgr inż. Jan Lekan	3386/Pw	
Asyst. proj.	mgr inż. Łukasz Klekotko		
Asyst. proj.	inż. Krzysztof Andruszczak		
STOPA FUNDAMENTOWA POZ. 1.1,1.2			
Faza projektu – Projekt wykonawczy			
Data	05/2013	Skala	1:20
Branża	Konstrukcja	Nr Rewizji	00
		ID	Arkusza 01

Poz. 1.3
(wykonać x2) - listrzane odbicie
skala 1:20



Wykaz zbrojenia

Nr	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba	Długość ogólna [m]		
				Ø6	Ø16	
1	12	240	74	177,6		
2	12	240	52	124,8		
3	16	536	10		53,60	
4	6	145	21	30,45		
5	12	450	12	54,00		
6	6	325	28	91,00		
7	6	264	28	73,92		
8	6	154	21	32,34		
9	12	536	4	21,44		
Długość ogólna wg średnic				[m]	227,71	53,60
Masa 1mb pręta				[kg/mb]	0,222	1,578
Masa prętów wg średnic				[kg]	50,55	84,58
Masa prętów wg gatunków stali				[kg]	470,65	
Masa całkowita				[kg]	470,65	

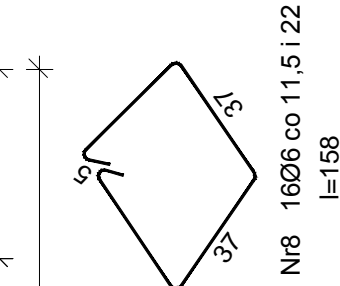
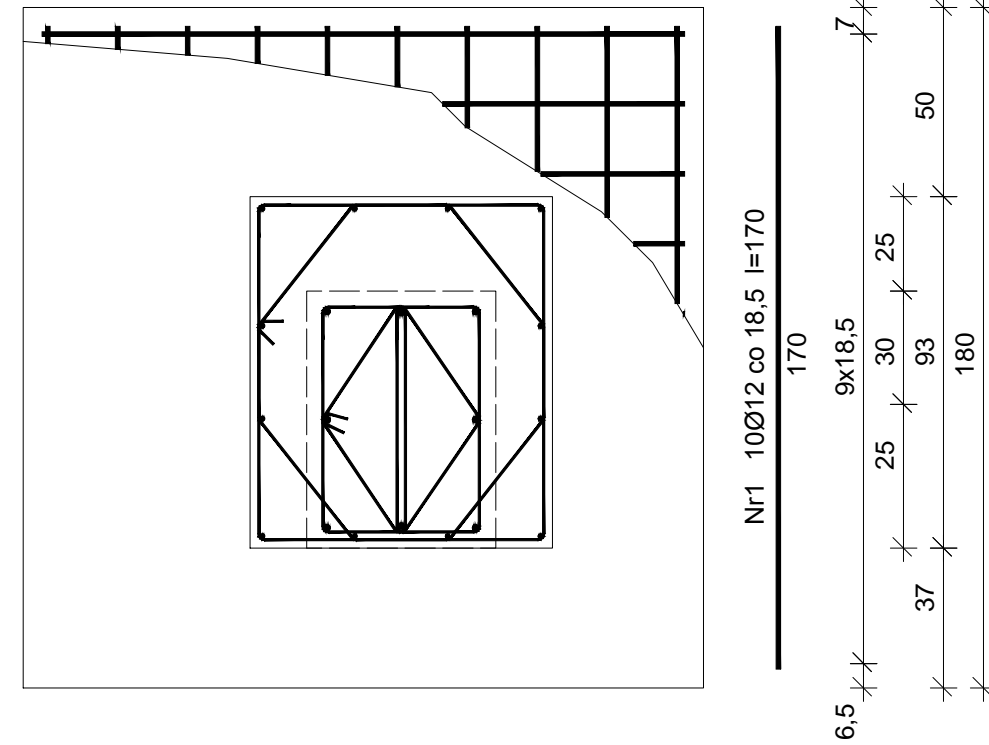
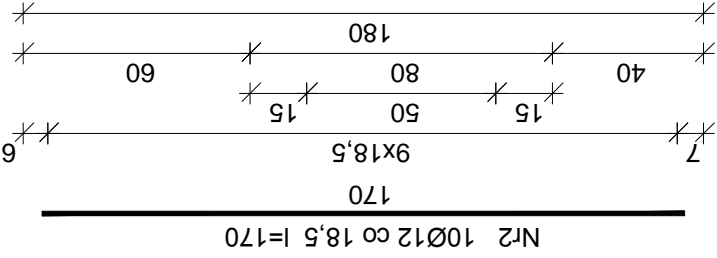
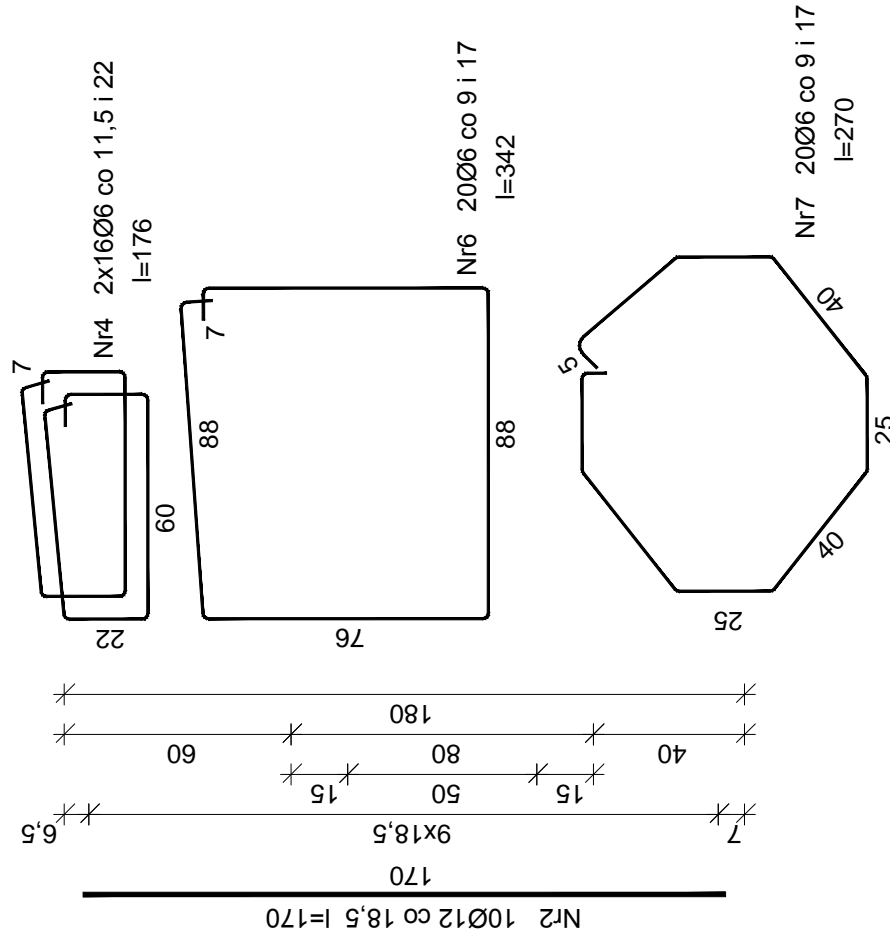
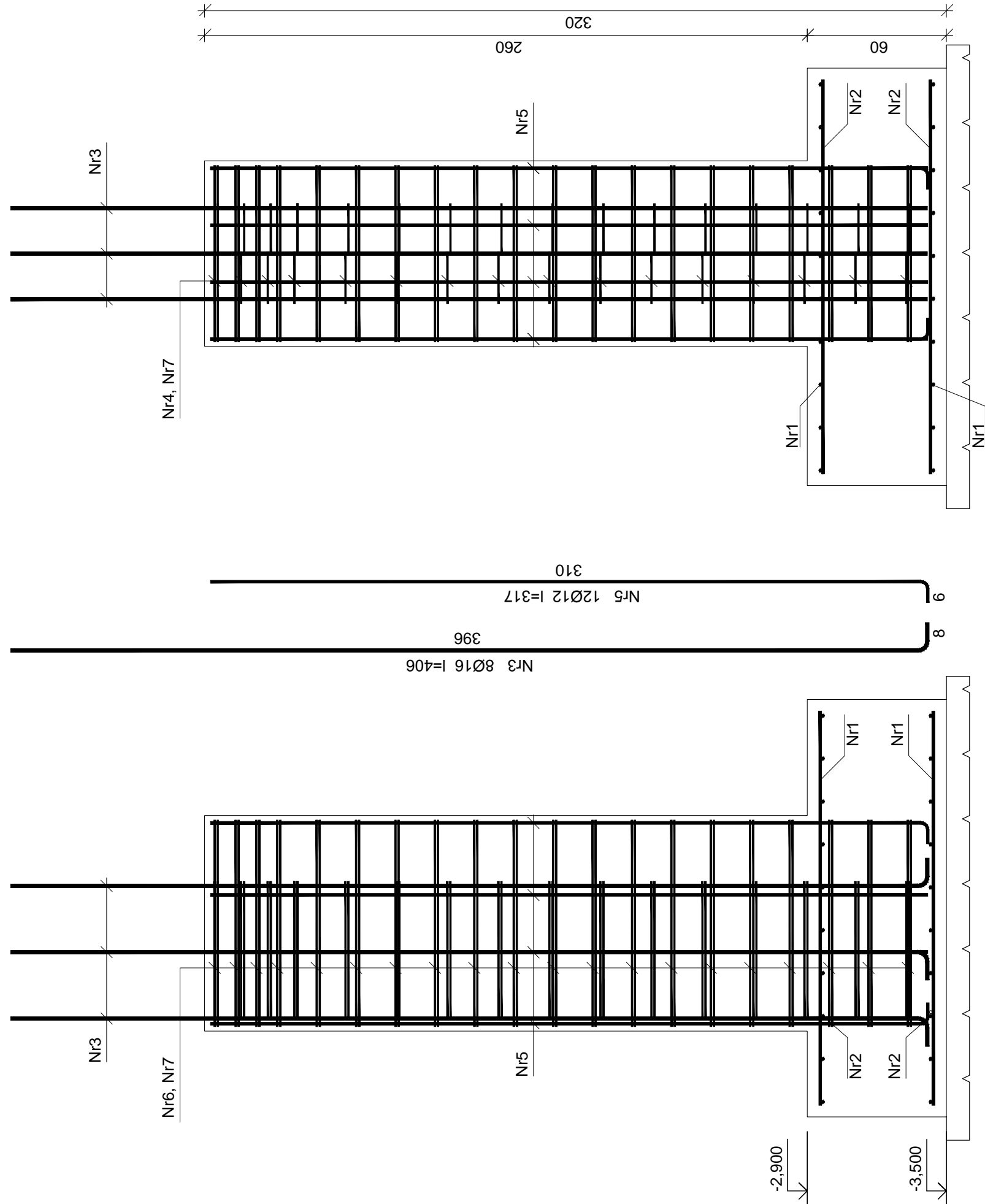
- UWAGI:
- Uwagi i opisy zamieszczone w części opisowej projektu są integralną częścią niniejszego opracowania.
 - Każdy składnik projektowy należy rozpatrywać i rozpoznawać w dokumentacji w kontekście wszystkich rysunków, które do tego składnika się odnoszą z uwzględnieniem wszystkich opisów technicznych i zasad sztuki budowlanej.
 - Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, budowlano-montażowych" opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuk budowlanej.
 - Brak wskazania na rysunku technicznym elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia wykonawcy z konieczności skalkulowania i zastosowania takiego elementu w porozumieniu z Inwestorem oraz z projektantem i za jego zgodą.
 - Zaistniałe niezgodności pomiędzy projektem architektonicznym i pozostałymi opracowaniami branżowymi oraz stanem istniejącym należy wyjaśnić i uzgodnić z głównym projektantem.
 - Wszelkie elementy ruchome, elementy wyposażenia, w szczególności elementy stolarki i słusarki okiennej i drzwiowej, szklen, balustrad, i innych należy zamawiać i wykonywać / montować na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych wykonanych na obiekcie.
 - Wszelkie materiały użyte w projekcie, rozwiązania techniczne i urządzenia muszą odpowiadać normom bezpieczeństwa ppoż. i bhp, posiadać odpowiednie atesty i aprobaty do stosowania w budownictwie.
 - Poziom ± 0,00 przyjęty wg. architektury.
 - Fundamenty należy wykonać na 10cm podkładzie z betonu C8/10 (B-10).
 - Zastosować izolację zgodnie z opracowaniem branży architektonicznej.

- Beton: C20/25 (B25)
- Otulina: 50 mm
- Podbeton: C8/10 (B10)
- Stal zbroj.: AIII N (RB500W)
- Stal konstr.: S235JR

Niniejsze opracowanie chronione jest prawem autorskim (Ustawa z dnia 4 lutego 1994 Dz. U. z 2000 r. Nr 80, poz. 904). Nie może być kopiowane, ani udostępniane bez zgody projektantów.

Jednostka projektowa GEOM s.j. 60-263 Piszczak, ul. Głogowska 108/8		Inwestor Gmina Miejska Ilawa ul. Niepodległości 13, 14-200 Ilawa	Tytuł projektu, adres inwestycji Budowa sali gimnastycznej przy Gimnazjum Samorządowym nr 1 w Ilawie ul. Kosciuszki 2a 14-200 Ilawa Obręb: 10, Nr ark. mapy: 7.204.09.16.4.1, Dz: 10-68
#	Imię i Nazwisko	Nr upr.	Podpis
Projektant	mgr inż. Jan Lekan	33/86/Pw	
Asyst. proj.	mgr inż. Lukasz Klekotko		
Asyst. proj.	inż. Krzysztof Andruszczak		
Temat rysunku			
STOPA FUNDAMENTOWA POZ. 1.3			
Faza projektu – Projekt wykonawczy			
Data	05/2013	Skala	1:20
Branża	Konstrukcja	Nr Rewizji	00
		ID Arkusza	02

Poz. 1.4
(wykonać x1)
skala 1:20



Wykaz zbrojenia

Nr	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba	Długość ogólna [m]		
				Ø6	Ø16	
1	12	170	20	34,00		
2	12	170	20	34,00	32,48	
3	16	406	8			
4	6	176	32	56,32		
5	12	320	12		38,40	
6	6	342	20	68,40		
7	6	270	20	54,00		
8	6	158	16	25,28		
Długość ogólna wg średnic				[m]	204,00	106,40
Masa 1mb pręta				[kg/mb]	0,222	0,888
Masa prętów wg średnic				[kg]	45,29	94,48
Masa prętów wg gatunków stali				[kg]		191,02
Masa całkowita				[kg]		191,02

Niniejsze opracowanie chronione jest prawem autorskim (Ustawa z dnia 4 lutego 1994 Dz. U. z 2000 r. Nr 80, poz. 904). Nie może być kopiowane, ani udostępniane bez zgody projektantów.

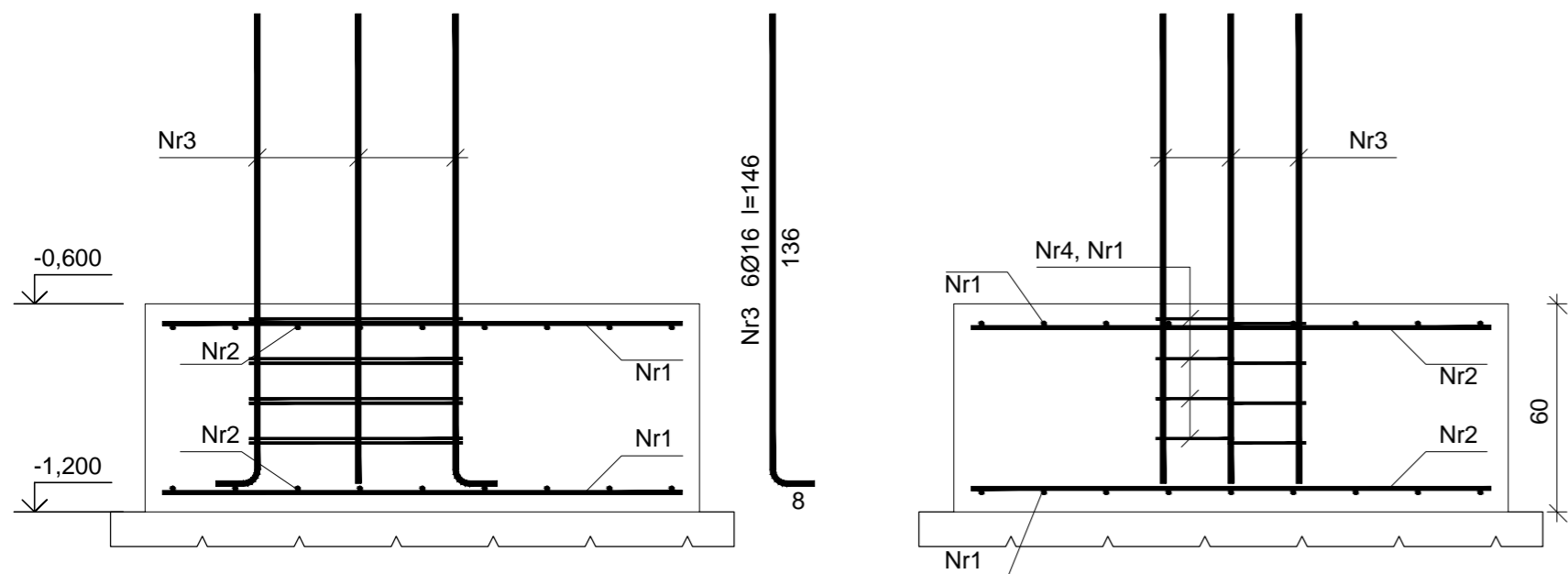
Jednostka projektowa GEOM s.j. 60-263 Poznań, ul. Głogowska 108/8		Investor Gmina Miejska Iława ul. Niepodległości 13, 14-200 Iława	Tytuł projektu, adres inwestycji Budowa sali gimnastycznej przy Gimnazjum Samorządowym nr 1 w Iławie ul. Kosciuszki 2a 14-200 Iława, Obręb: 10, Nr ark. mapy: 7.204.09.16.4.1, Dz: 10-68
#	Imię i Nazwisko	Nr upr.	Podpis
Projektant	mgr inż. Jan Lekan	33/86/Pw	
Asyst. proj.	mgr inż. Łukasz Klekotko		
Asyst. proj.	inż. Krzysztof Andruszczak		
Temat rysunku STOPA FUNDAMENTOWA POZ. 1.4			
Faza projektu – Projekt wykonawczy			
Data	05/2013	Skala	1:20
Branża	Konstrukcja	Nr Rewizji	00
		ID Arkusza	03

UWAGI:

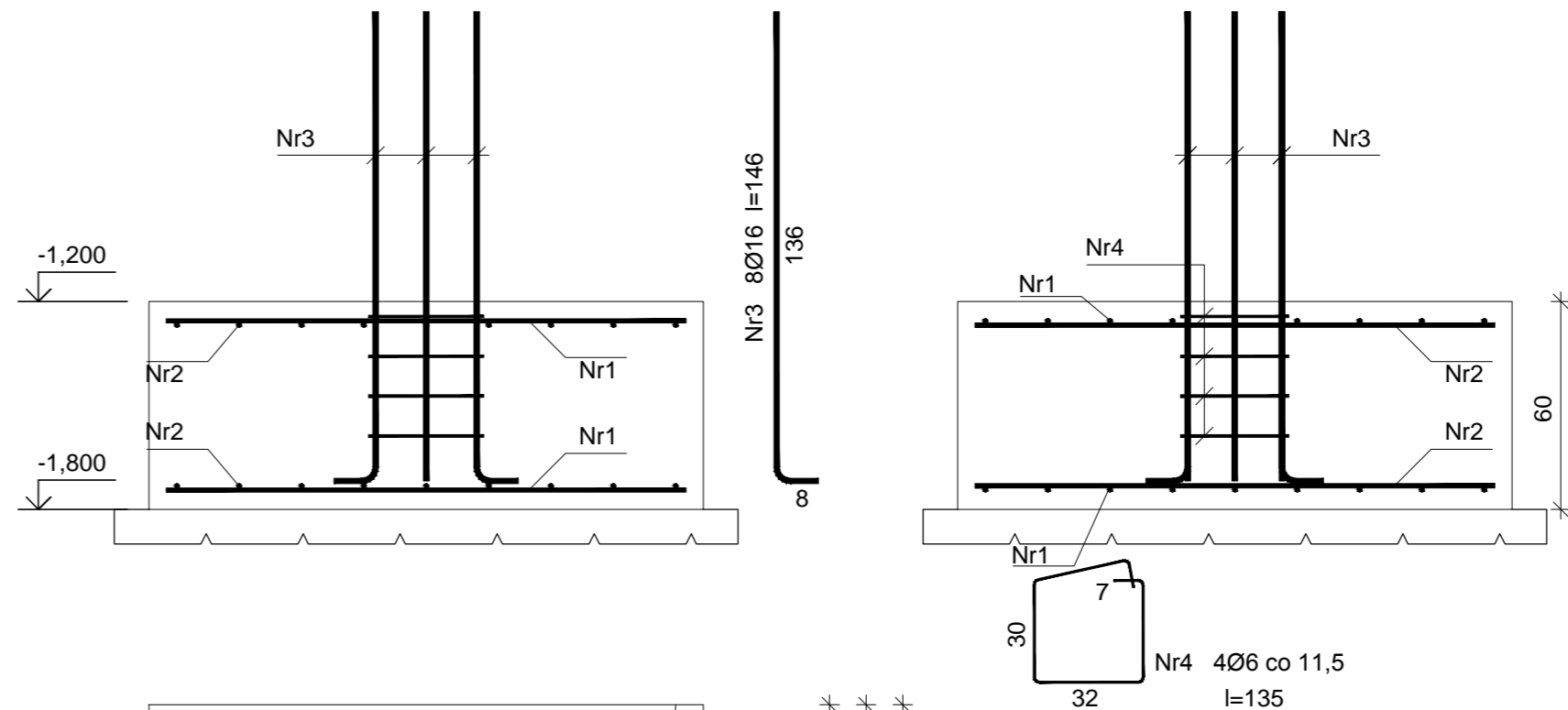
- Uwagi i opisy zamieszczone w części opisowej projektu są integralną częścią niniejszego opracowania.
- Każdy składnik projektowy należy rozpatrywać i rozpoznawać w dokumentacji w kontekście wszystkich rysunków, które do tego składnika się odnoszą z uwzględnieniem wszystkich opisów technicznych i zasad sztuki budowlanej.
- Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, budowlano-montażowych opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej.
- Brak wskazania na rysunku technicznym elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia wykonawcy z konieczności skalkulowania i zastosowania takiego elementu w porozumieniu z Inwestorem oraz z projektantem i za jego zgodą.
- Zaistniałe niezgodności pomiędzy projektem architektonicznym i pozostałymi opracowaniami branżowymi oraz stanem istniejącym należy wyjaśnić i uzgodnić z głównym projektantem.
- Wszelkie elementy ruchome, elementy wyposażenia, w szczególności elementy stolarki i ślusarki okiennej i drzwiowej, szklen, balustrad, i innych należy zamawiać i wykonywać / montować na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych wykonanych na obiekcie.
- Wszelkie materiały użyte w projekcie, rozwiązania techniczne i urządzenia muszą odpowiadać normom bezpieczeństwa ppoż. i bhp; posiadać odpowiednie atesty i aprobaty do stosowania w budownictwie.
- Poziom ± 0,00 przyjęty wg. architektury.
- Fundamenty należy wykonać na 10cm podkładzie z betonu C8/10 (B-10).
- Zastosować izolacje zgodnie z opracowaniem branży architektonicznej.

- Beton: C20/25 (B25)
- Otulina: 50 mm
- Podbeton: C8/10 (B10)
- Stal zbroj.: AIII N (RB500W)
- Stal konstr.: S235JR

Poz. 1.5
(wykonać x1)
skala 1:20

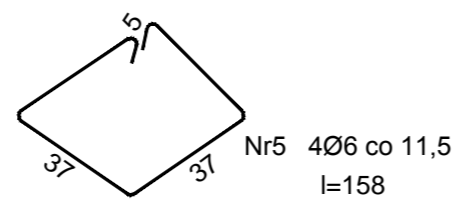
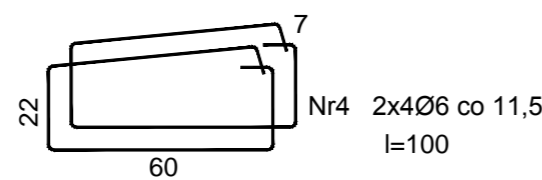
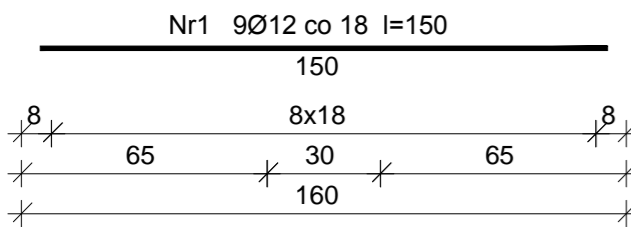
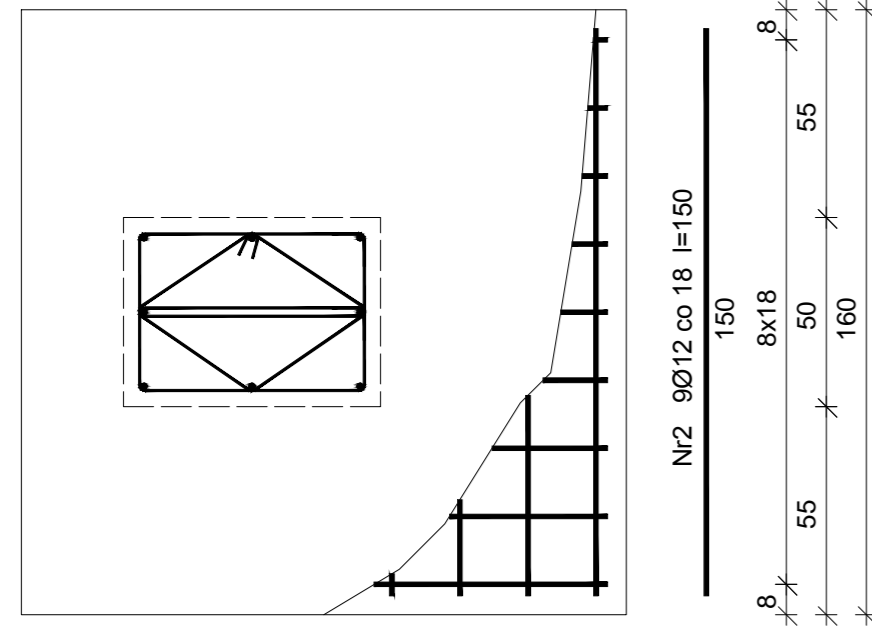


Poz. 1.6
(wykonać x2)
skala 1:20



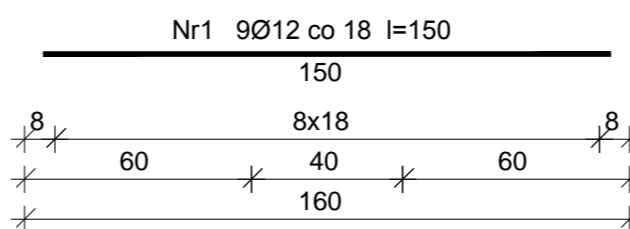
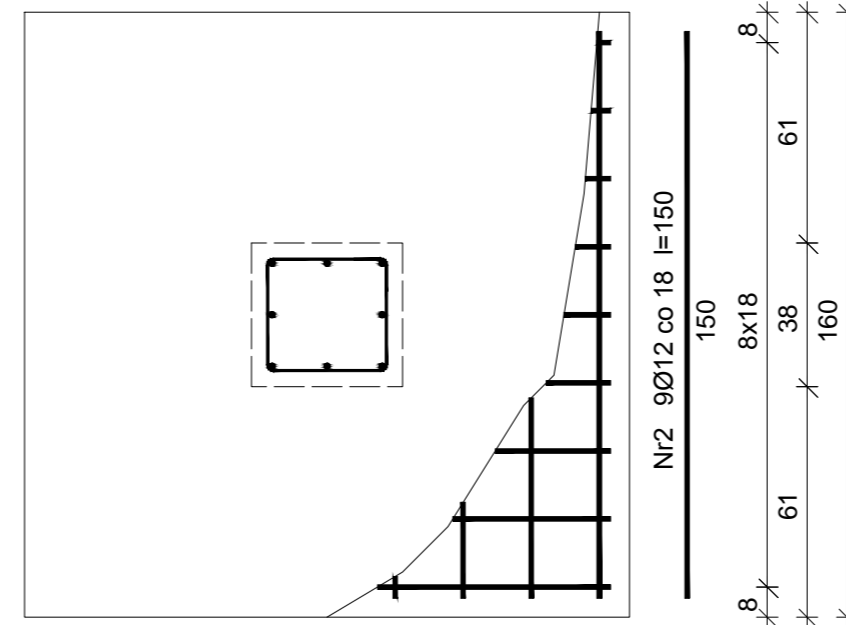
Wykaz zbrojenia

Nr	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba	Długość ogólna [m]			
				RB500W			
				Ø6	Ø12	Ø16	
1	12	150	18		27,00		
2	12	150	18		27,00		
3	16	146	8			11,68	
4	6	100	8	8,00			
5	6	158	4	6,32			
Długość ogólna wg średnic				[m]	14,32	54,0	11,68
Masa 1mb pręta				[kg/mb]	0,222	0,888	1,578
Masa prętów wg średnic				[kg]	3,18	48,0	18,43
Masa prętów wg gatunków stali				[kg]		69,61	
Masa całkowita				[kg]		69,61	



Wykaz zbrojenia

Nr	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba	Długość ogólna [m]			
				RB500W			
				Ø6	Ø12	Ø16	
1	12	150	9		27,00		
2	12	150	9		27,00		
3	16	146	8			11,68	
4	6	135	4	5,40			
Długość ogólna wg średnic				[m]	5,5	54,00	11,7
Masa 1mb pręta				[kg/mb]	0,222	0,888	1,578
Masa prętów wg średnic				[kg]	1,2	48,0	18,5
Masa prętów wg gatunków stali				[kg]		67,7	
Masa całkowita				[kg]		68	



UWAGI:

1. Uwagi i opisy zamieszczone w części opisowej projektu są integralną częścią niniejszego opracowania.

2. Każdy składnik projektowy należy rozpatrywać i rozpoznawać w dokumentacji w kontekście wszystkich rysunków, które do tego składnika się odnoszą z uwzględnieniem wszystkich opisów technicznych i zasad sztuki budowlanej.

3. Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, budowlano-montażowych opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej.

4. Brak wskazania na rysunku technicznym elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia wykonawcy z konieczności skalkulowania i zastosowania takiego elementu w porozumieniu z Inwestorem oraz z projektantem i za jego zgodą.

5. Zażądanie niezgodności pomiędzy projektem architektonicznym i pozostałymi opracowaniami branżowymi oraz stanem istniejącym należy wyjaśnić i uzgodnić z głównym projektantem.

6. Wszelkie elementy ruchome, elementy wyposażenia, w szczególności elementy stolarki i ślusarki okiennej i drzwiowej, szklen, balustrad, i innych należy zamawiać i wykonywać / montować na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych wykonanych na obiekcie.

7. Wszelkie materiały użyte w projekcie, rozwiązania techniczne i urządzenia muszą odpowiadać normom bezpieczeństwa ppoż. i bhp; posiadać odpowiednie atesty i aprobaty do stosowania w budownictwie.

8. Poziom ± 0,00 przyjęty wg. architektury.

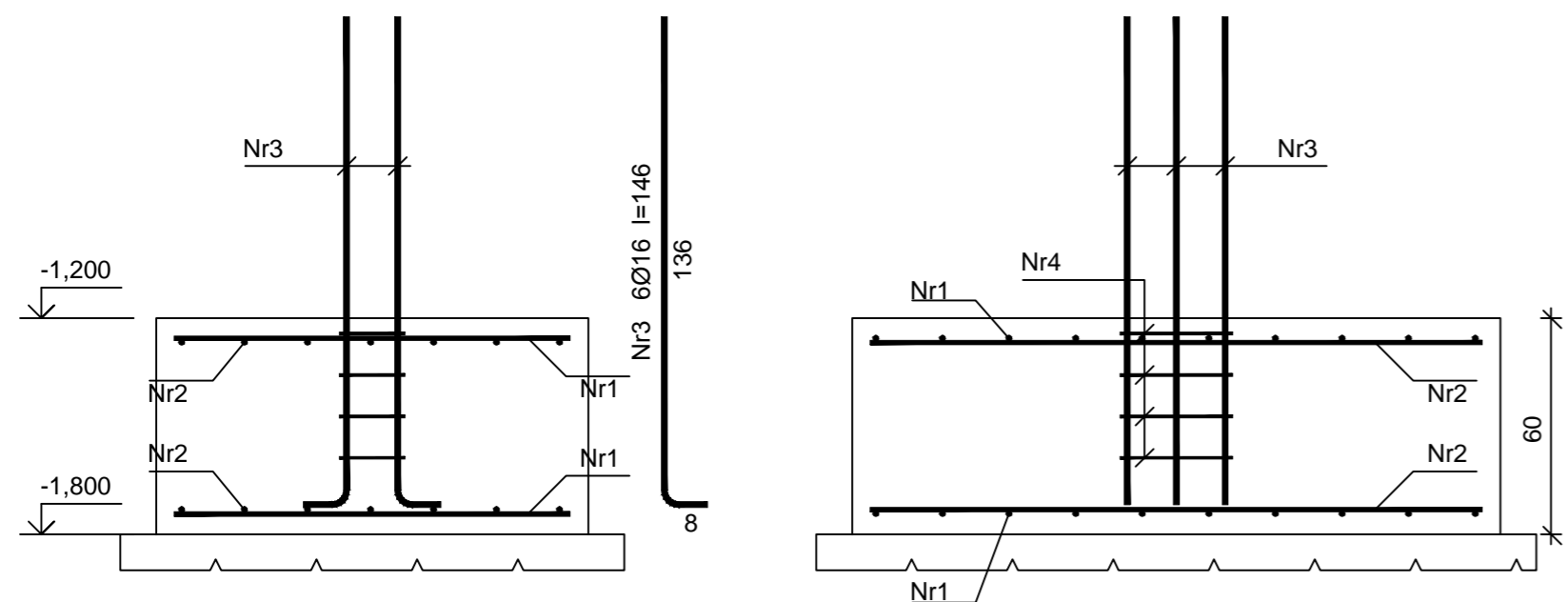
9. Fundamenty należy wykonać na 10cm podkładzie z betonu C8/10 (B-10).

10. Zastosować izolacje zgodnie z opracowaniem branży architektonicznej.

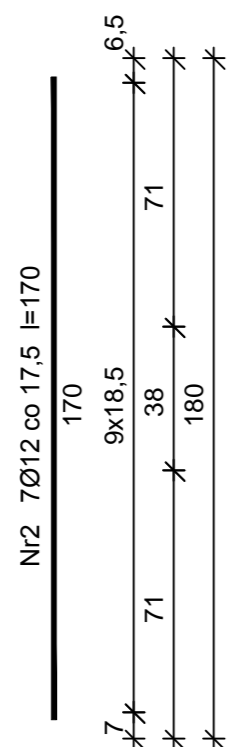
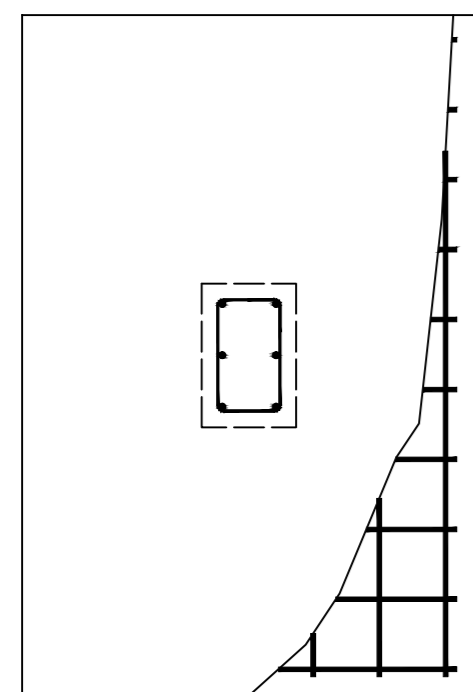
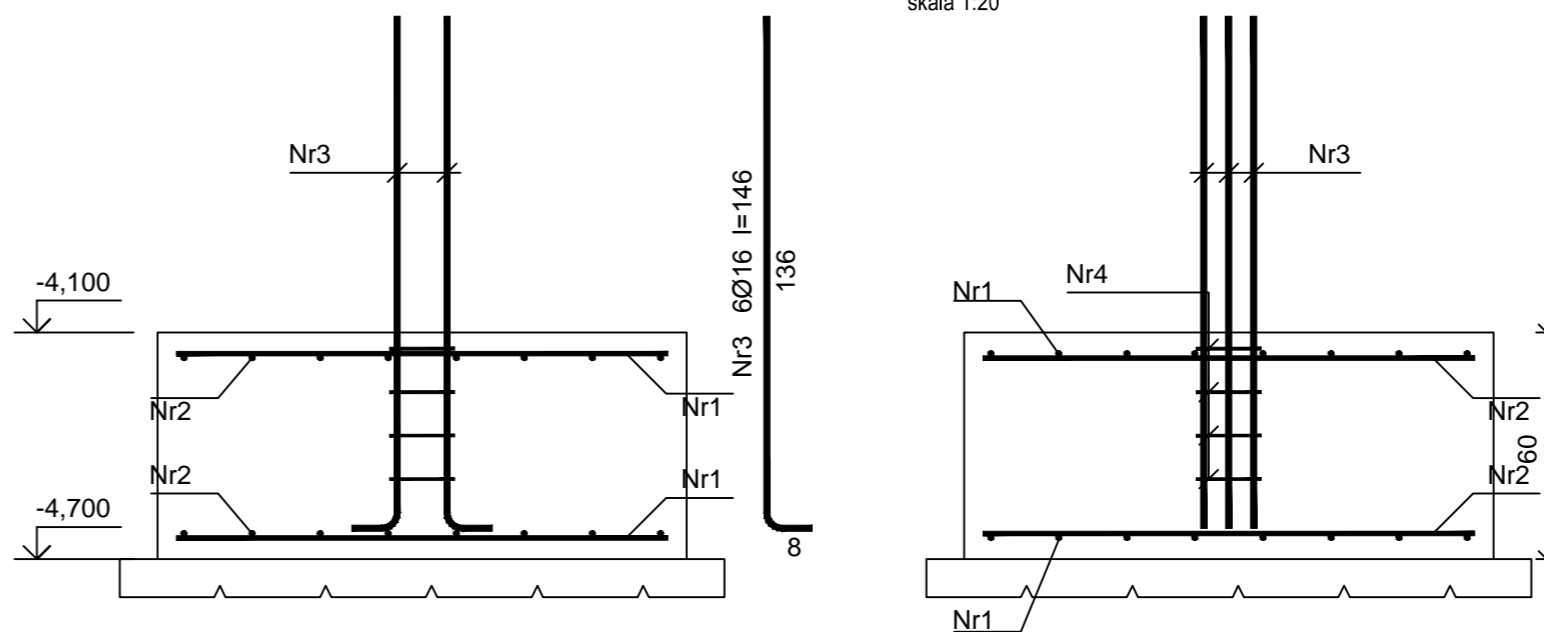
- Beton: C20/25 (B25)
- Otulina: 50 mm
- Podbeton: C8/10 (B10)
- Stal zbroj.: AIII N (RB500W)
- Stal konstr.: S235JR

Niniejsze opracowanie chronione jest prawem autorskim (Ustawa z dnia 4 lutego 1994 Dz. U. z 2000 r. Nr 80, poz. 904). Nie może być kopiowane, ani udostępniane bez zgody projektantów.			
Jednostka projektowa GEOM s.j. 60-263 Poznań, ul. Głogowska 108/8		Inwestor Gmina Miejska Iława ul. Niepodległości 13, 14-200 Iława	
Tytuł projektu, adres inwestycji Budowa sali gimnastycznej przy Gimnazjum Samorządowym nr 1 w Iławie ul. Kosciuszki 2a 14-200 Iława, Obręb: 10, Nr ark. mapy: 7.204.09.16.4.1, Dz: 10-68			
#	Imię i Nazwisko	Nr upr.	Podpis
Projektant	mgr inż. Jan Lekan	33/86/Pw	
Asyst. proj.	mgr inż. Łukasz Klekotko		
Asyst. proj.	inż. Krzysztof Andruszczak		
Temat rysunku STOPA FUNDAMENTOWA POZ. 1.5, 1.6			
Faza projektu – Projekt wykonawczy			
Data 05/2013		Skala 1:20	
Branża Konstrukcja		Nr Rewizji 00	ID Arkusza 04

Poz. 1.7
(wykonać x4)
skala 1:20

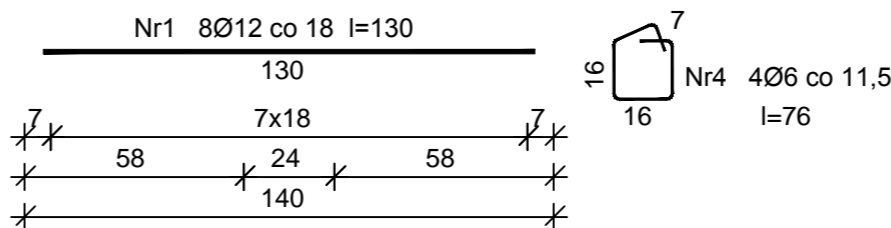
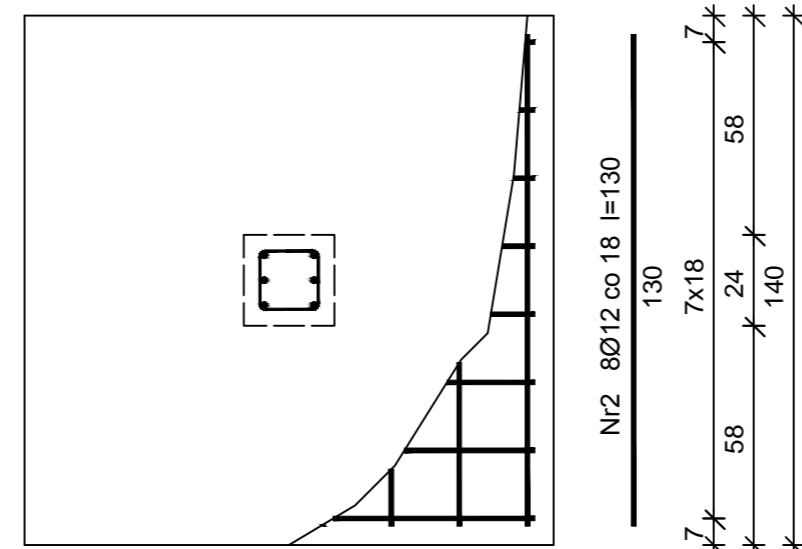


Poz. 1.8
(wykonać x2)
skala 1:20



Wykaz zbrojenia

Nr	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba	Długość ogólna [m]			
				RB500W			
				Ø6	Ø12	Ø16	
1	12	110	20		22,00		
2	12	170	14		23,80		
3	16	146	6			8,76	
4	6	105	4	4,20			
Długość ogólna wg średnic				[m]	4,3	45,8	8,8
Masa 1mb pręta				[kg/mb]	0,222	0,888	1,578
Masa prętów wg średnic				[kg]	1,0	40,6	13,9
Masa prętów wg gatunków stali				[kg]		55,5	
Masa całkowita				[kg]		56	



Wykaz zbrojenia

Nr	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba	Długość ogólna [m]			
				RB500W			
				Ø6	Ø12	Ø16	
1	12	130	16		20,80		
2	12	130	16		20,80		
3	16	146	6			8,76	
4	6	76	4	3,04			
Długość ogólna wg średnic				[m]	3,1	41,8	8,8
Masa 1mb pręta				[kg/mb]	0,222	0,888	1,578
Masa prętów wg średnic				[kg]	0,7	37,2	13,9
Masa prętów wg gatunków stali				[kg]		51,8	
Masa całkowita				[kg]		52	

UWAGI:

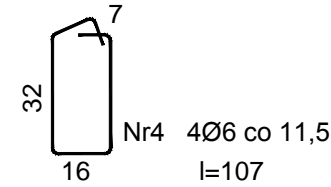
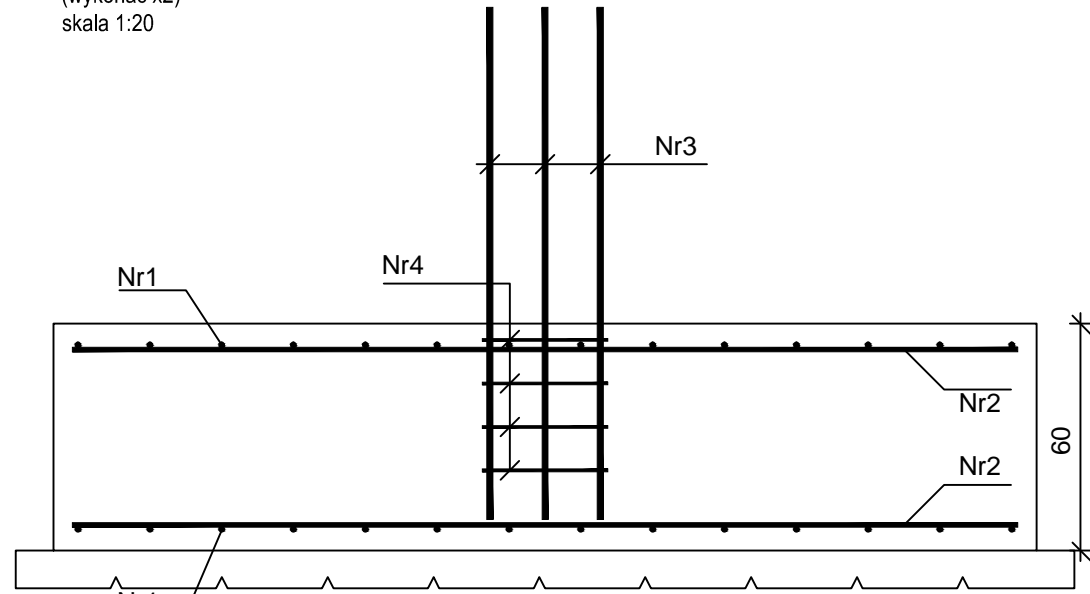
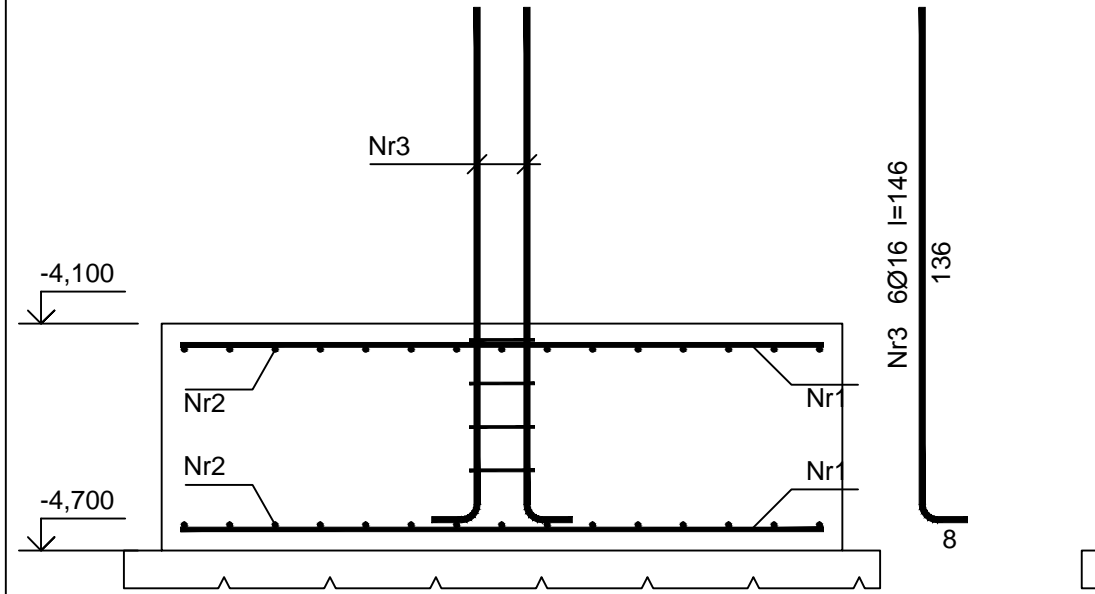
- Uwagi i opisy zamieszczone w części opisowej projektu są integralną częścią niniejszego opracowania.
- Każdy składnik projektowy należy rozpatrywać i rozpoznawać w dokumentacji w kontekście wszystkich rysunków, które do tego składnika się odnoszą z uwzględnieniem wszystkich opisów technicznych i zasad sztuki budowlanej.
- Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, budowlano-montażowych opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej.
- Brak wskazania na rysunku technicznym elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia wykonawcy z konieczności skalkulowania i zastosowania takiego elementu w porozumieniu z Inwestorem oraz z projektantem i za jego zgodą.
- Zaistniałe niezgodności pomiędzy projektem architektonicznym i pozostałymi opracowaniami branżowymi oraz stanem istniejącym należy wyjaśnić i uzgodnić z głównym projektantem.
- Wszelkie elementy ruchome, elementy wyposażenia, w szczególności elementy stolarki i ślusarki okiennej i drzwiowej, szklen, balustrad, i innych należy zamawiać i wykonywać / montować na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych wykonanych na obiekcie.
- Wszelkie materiały użyte w projekcie, rozwiązania techniczne i urządzenia muszą odpowiadać normom bezpieczeństwa poż. i bhp; posiadać odpowiednie atesty i aprobaty do stosowania w budownictwie.
- Poziom ± 0,00 przyjęty wg. architektury.
- Fundamenty należy wykonać na 10cm podkładzie z betonu C8/10 (B-10).
- Zastosować izolacje zgodnie z opracowaniem branży architektonicznej.

- Beton: C20/25 (B25)
- Otulina: 50 mm
- Podbeton: C8/10 (B10)
- Stal zbroj.: AIII N (RB500W)
- Stal konstr.: S235JR

Niniejsze opracowanie chronione jest prawem autorskim (Ustawa z dnia 4 lutego 1994 Dz. U. z 2000 r. Nr 80, poz. 904). Nie może być kopiowane, ani udostępniane bez zgody projektantów.

Jednostka projektowa geom 60-263 Poznań, ul. Głogowska 108/8		Inwestor Gmina Miejska Iława ul. Niepodległości 13, 14-200 Iława		Tytuł projektu, adres inwestycji Budowa sali gimnastycznej przy Gimnazjum Samorządowym nr 1 w Iławie ul. Kosciuszki 2a 14-200 Iława. Obręb: 10, Nr ark. mapy: 7.204.09.16.4.1, Dz: 10-68	
#	Imię i Nazwisko	Nr upr.	Podpis	Temat rysunku STOPA FUNDAMENTOWA POZ. 1.7, 1.8	
Projektant	mgr inż. Jan Lekan	33/86/Pw			
Asyst. proj.	mgr inż. Łukasz Klekotko				
Asyst. proj.	inż. Krzysztof Andruszczak				
Faza projektu – Projekt wykonawczy				Data 05/2013 Skala 1:20	
Branża Konstrukcja				Nr Rewizji 00	ID Arkusza 05

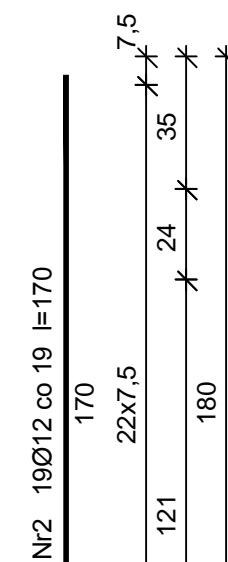
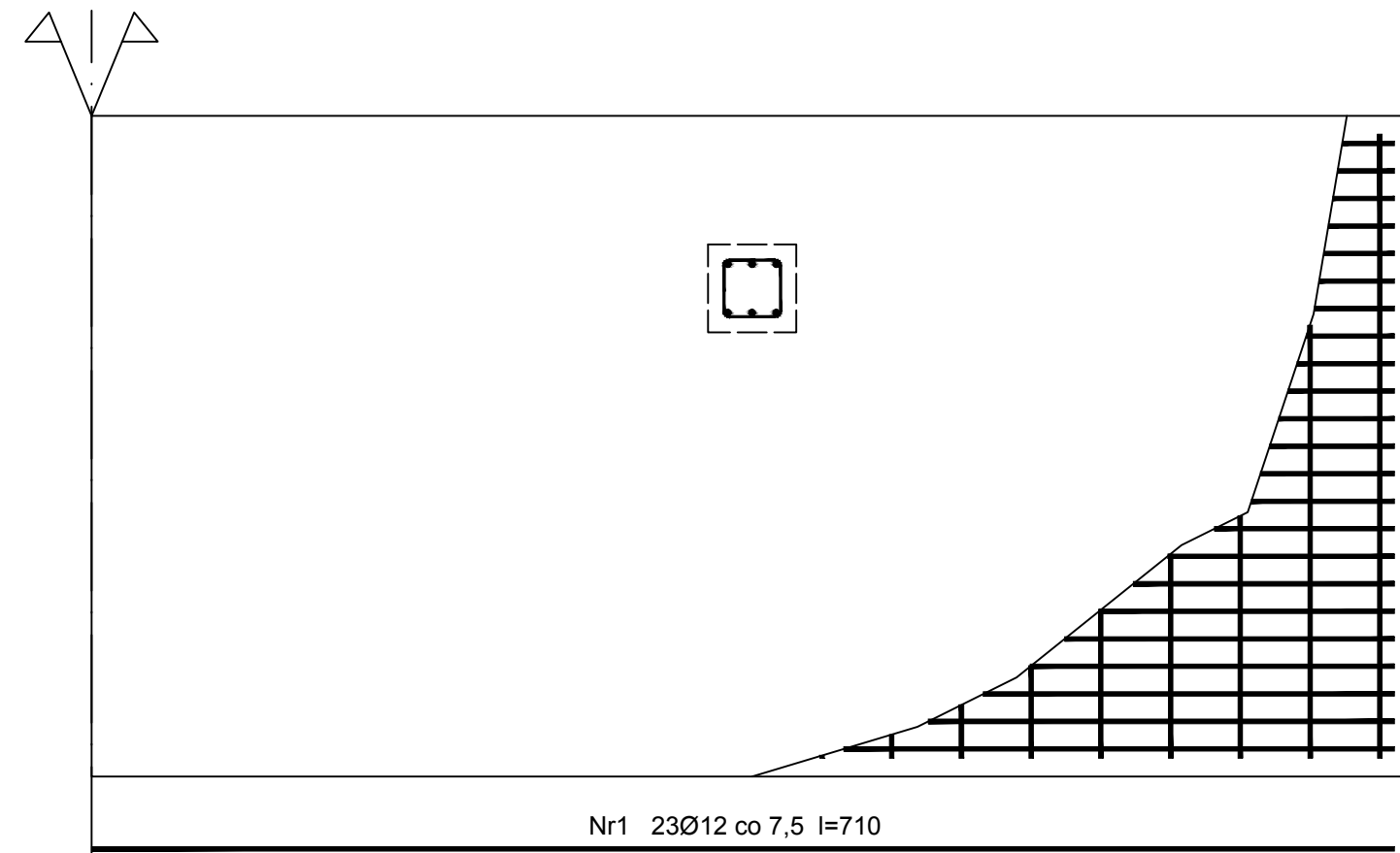
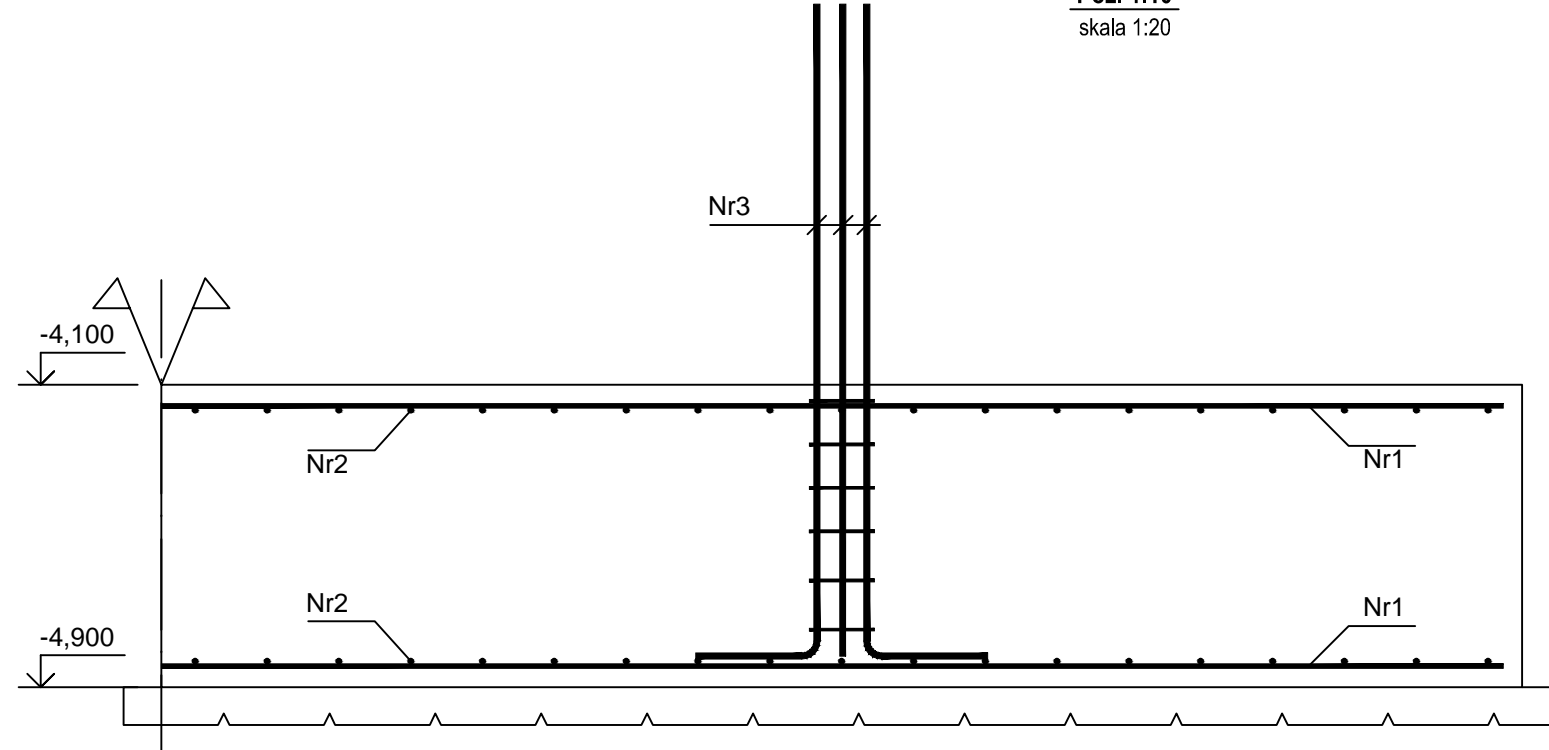
Poz. 1.9
(wykonać x2)
skala 1:20



Wykaz zbrojenia

Nr	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba	Długość ogólna [m]		
				RB500W		
				Ø6	Ø12	Ø16
1	12	170	28		47,60	
2	12	250	30		75,00	
3	16	146	6			8,76
4	6	107	4	4,28		
Długość ogólna wg średnic [m]				4,3	122,6	8,8
Masa 1mb pręta [kg/mb]				0,222	0,888	1,578
Masa prętów wg średnic [kg]				1,0	108,8	13,9
Masa prętów wg gatunków stali [kg]				123,7		
Masa całkowita [kg]				124		

Poz. 1.10
skala 1:20



Wykaz zbrojenia

Nr	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba	Długość ogólna [m]		
				RB500W		
				Ø6	Ø12	Ø20
1	12	710	23		163,3	
2	12	170	38		64,60	
3	20	193	12			23,16
4	6	76	12	9,12		
Długość ogólna wg średnic [m]				9,12	227,9	23,16
Masa 1mb pręta [kg/mb]				0,222	0,888	2,466
Masa prętów wg średnic [kg]				2,03	202,38	28,56
Masa prętów wg gatunków stali [kg]				232,94		
Masa całkowita [kg]				233		

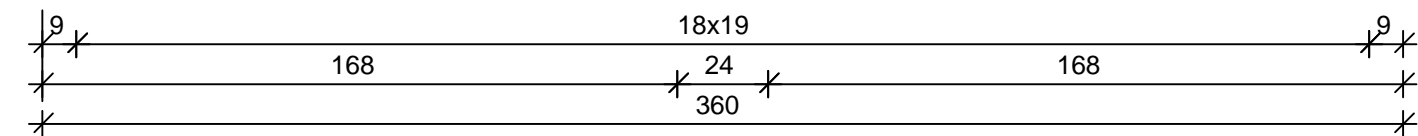
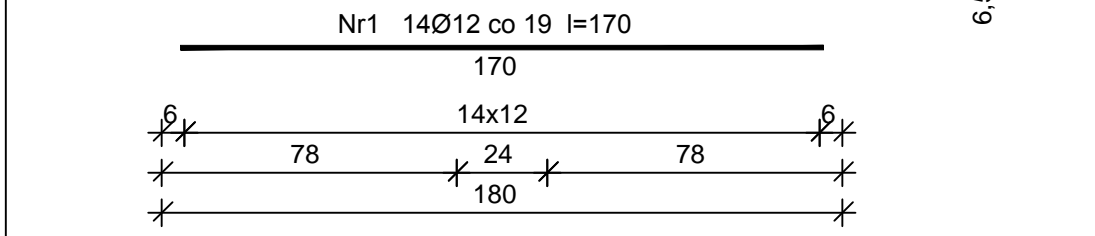
UWAGI:

1. Uwagi i opisy zamieszczone w części opisowej projektu są integralną częścią niniejszego opracowania.
2. Każdy składnik projektowy należy rozpatrywać i rozpoznawać w dokumentacji w kontekście wszystkich rysunków, które do tego składnika się odnoszą z uwzględnieniem wszystkich opisów technicznych i zasad sztuki budowlanej.
3. Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, budowlano-montażowych opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej.
4. Brak wskazania na rysunku technicznym elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia wykonawcy z konieczności skalkulowania i zastosowania takiego elementu w porozumieniu z Inwestorem oraz z projektantem i za jego zgodą.
5. Zaistniałe niezgodności pomiędzy projektem architektonicznym i pozostałymi opracowaniami branżowymi oraz stanem istniejącym należy wyjaśnić i uzgodnić z głównym projektantem.
6. Wszelkie elementy ruchome, elementy wyposażenia, w szczególności elementy stolarki i słusarki okiennej i drzwiowej, szklen, balustrad, i innych należy zamawiać i wykonywać / montować na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych wykonanych na obiekcie.
7. Wszelkie materiały użyte w projekcie, rozwiązania techniczne i urządzenia muszą odpowiadać normom bezpieczeństwa ppoż. i bhp; posiadać odpowiednie atesty i aprobaty do stosowania w budownictwie.
8. Poziom ± 0,00 przyjęty wg. architektury.
9. Fundamenty należy wykonać na 10cm podkładzie z betonu C8/10 (B-10).
10. Zastosować izolacje zgodnie z opracowaniem branży architektonicznej.

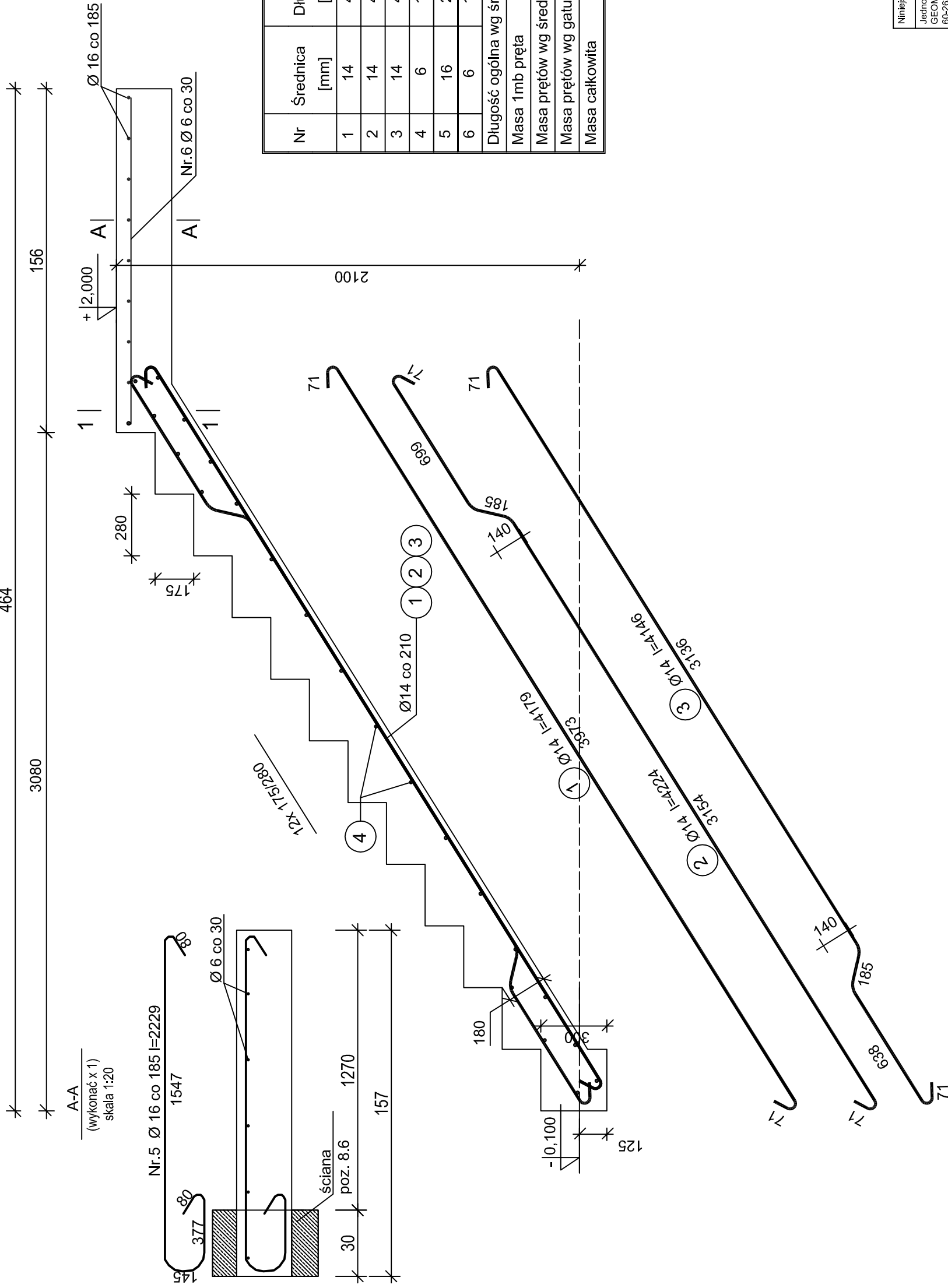
- Beton: C20/25 (B25)
- Otulina: 50 mm
- Podbeton: C8/10 (B10)
- Stal zbroj.: AIII N (RB500W)
- Stal konstr.: S235JR

Niniejsze opracowanie chronione jest prawem autorskim (Ustawa z dnia 4 lutego 1994 Dz. U. z 2000 r. Nr 80, poz. 904). Nie może być kopiowane, ani udostępniane bez zgody projektantów.

Jednostka projektowa GEO M s.j. 60-263 Poznań, ul. Głogowska 108/8		Inwestor Gmina Miejska Iława ul. Niepodległości 13, 14-200 Iława		Tytuł projektu, adres inwestycji Budowa sali gimnastycznej przy Gimnazjum Samorządowym nr 1 w Iławie ul. Kosciuszki 2a 14-200 Iława, Obręb: 10, Nr ark. mapy: 7.204.09.16.4.1, Dz: 10-68	
#	Imię i Nazwisko	Nr upr.	Podpis		
Projektant	mgr inż. Jan Lekan	33/86/Pw			
Asyst. proj.	mgr inż. Łukasz Klekotko				
Asyst. proj.	inż. Krzysztof Andruszczak				
Temat rysunku STOPA FUNDAMENTOWA POZ. 1.9, 1.10					
Faza projektu – Projekt wykonawczy					
Data 05/2013		Skala 1:20			
Branża Konstrukcja		Nr Rewizji 00	ID Arkusza 06		



Poz 5.6
(wykonać x 1)
skala 1:20
464



Beton C20/25 (B25)
Stal St0S-b
Otulina 20 mm

Wykaz zbrojenia

Nr	Średnica [mm]	Długość [mm]	Liczba [szt.]	Długość ogólna [m]	
				St0S-b	Ø6
1	14	4179	3	Ø14	Ø16
2	14	4224	3	12,54	
3	14	4146	3	12,67	
4	6	1270	22	12,44	
5	16	2229	9		20,06
6	6	1480	6		
Długość ogólna wg średnic [m]				36,82	37,7
Masa 1mb pręta [kg/mb]				0,222	1,208
Masa prętów wg średnic [kg]				8,1	45,5
Masa prętów wg gatunków stali [kg]				84,98	
Masa całkowita [kg]				85	

UWAGI:

- Uwagi i opisy zamieszczone w części opisowej projektu są integralną częścią niniejszego opracowania.
- Każdy składnik projektowy należy rozpatrywać i rozpoznawać w dokumentacji w kontekście wszystkich rysunków, które do tego składnika się odnoszą z uwzględnieniem wszystkich opisów technicznych i zasad sztuki budowlanej
- Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej.
- Brak wskazania na rysunku technicznym elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia wykonawcy z konieczności skalkulowania i zastosowania takiego elementu w porównaniu z inwestorem oraz z projektem i za jego zgodą.
- Zaistnienie niezgodności pomiędzy projektem architektonicznym i rozrządami opracowanymi branżowymi oraz stanem istniejącym należy wyjaśnić i uzgodnić z głównym projektantem.
- Wszystkie elementy ruchome, elementy wyposażenia, w szczególności elementy stolarki i ślusarki okiennej i drzwiowej, szklen, ballustrad, i innych należy zamawiać i wykonywać / montować na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych wykonanych na obiekcie.
- Wszystkie materiały użyte w projekcie, rozwiązania techniczne i urządzenia muszą odpowiadać normom bezpieczeństwa poz. i bhp; posiadać odpowiednie atesty i aprobaty do stosowania w budownictwie.
- Poziom ± 0,00 przyjęty wg. architektury.
- Dźwigar dachowy montować wg detali A oraz B
- Wszystkie warstwy wykończeniowe wykonać wg części architektonicznej.

- Beton: C20/25 (B25)
- Otulina: 45 mm
- Podbeton: C8/10 (B10)
- Stal zbroj.: AIII N (RB500W)
- Stal konstr.: S235JR

Niniejsze opracowanie chronione jest prawem autorskim (Ustawa z dnia 4 lutego 1994 Dz. U. z 2000 r. Nr 80, poz. 904). Nie może być kopiowane, ani udostępniane bez zgody projektantów.

Jednostka projektowa
GEOM s.j.
60-263 Poznań,
ul. Głogowska 108/6

geom

Inwestor
Gmina Miejska Iława
ul. Niepodległości 13,
14-200 Iława

Tytuł projektu, adres inwestycji
Budowa sali gimnastycznej przy Gimnazjum
Samorządowym nr 1 w Iławie
ul. Kosciuszki 2a
14-200 Iława,
Obręb: 10, Nr ark. mapy: 7.204.09.16.4.1, Dz: 10-68

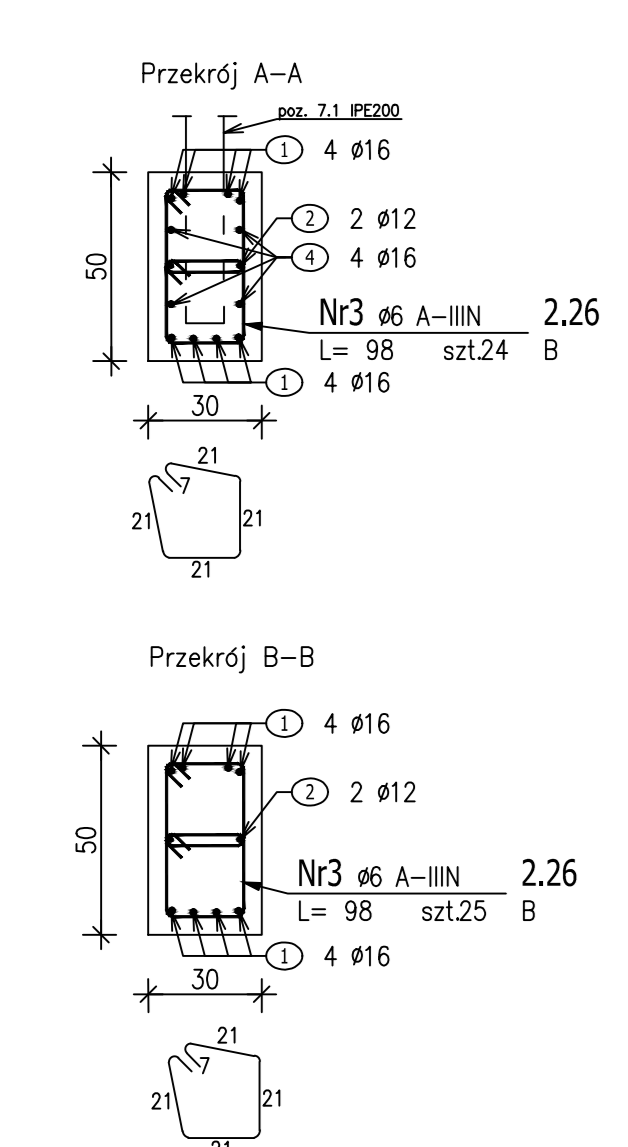
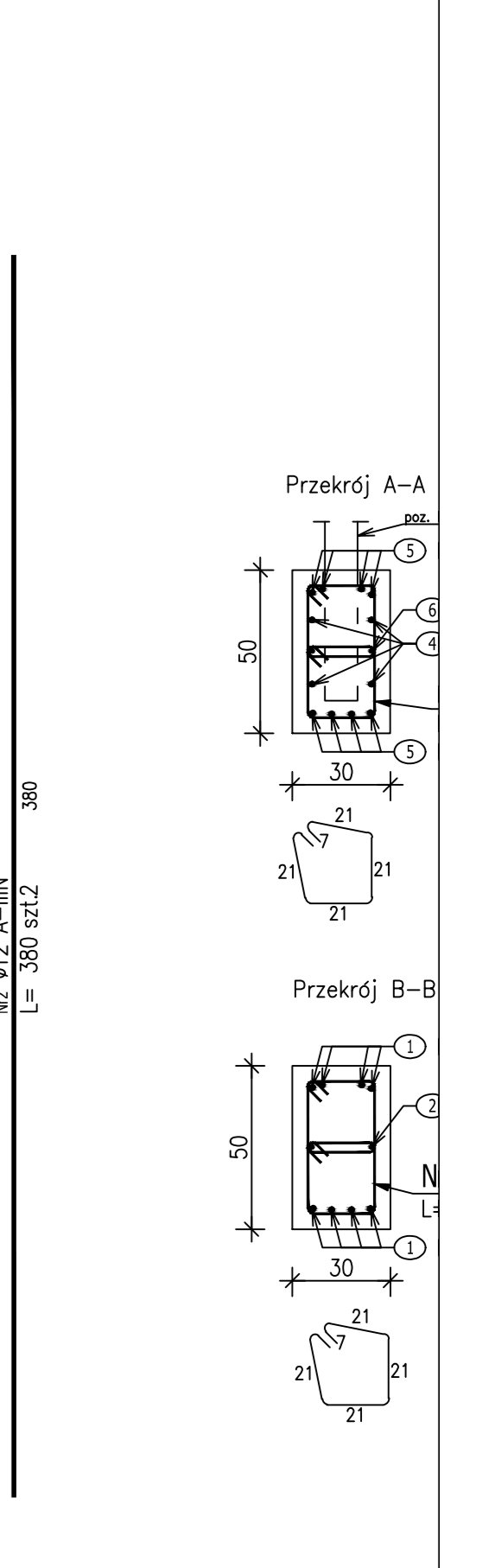
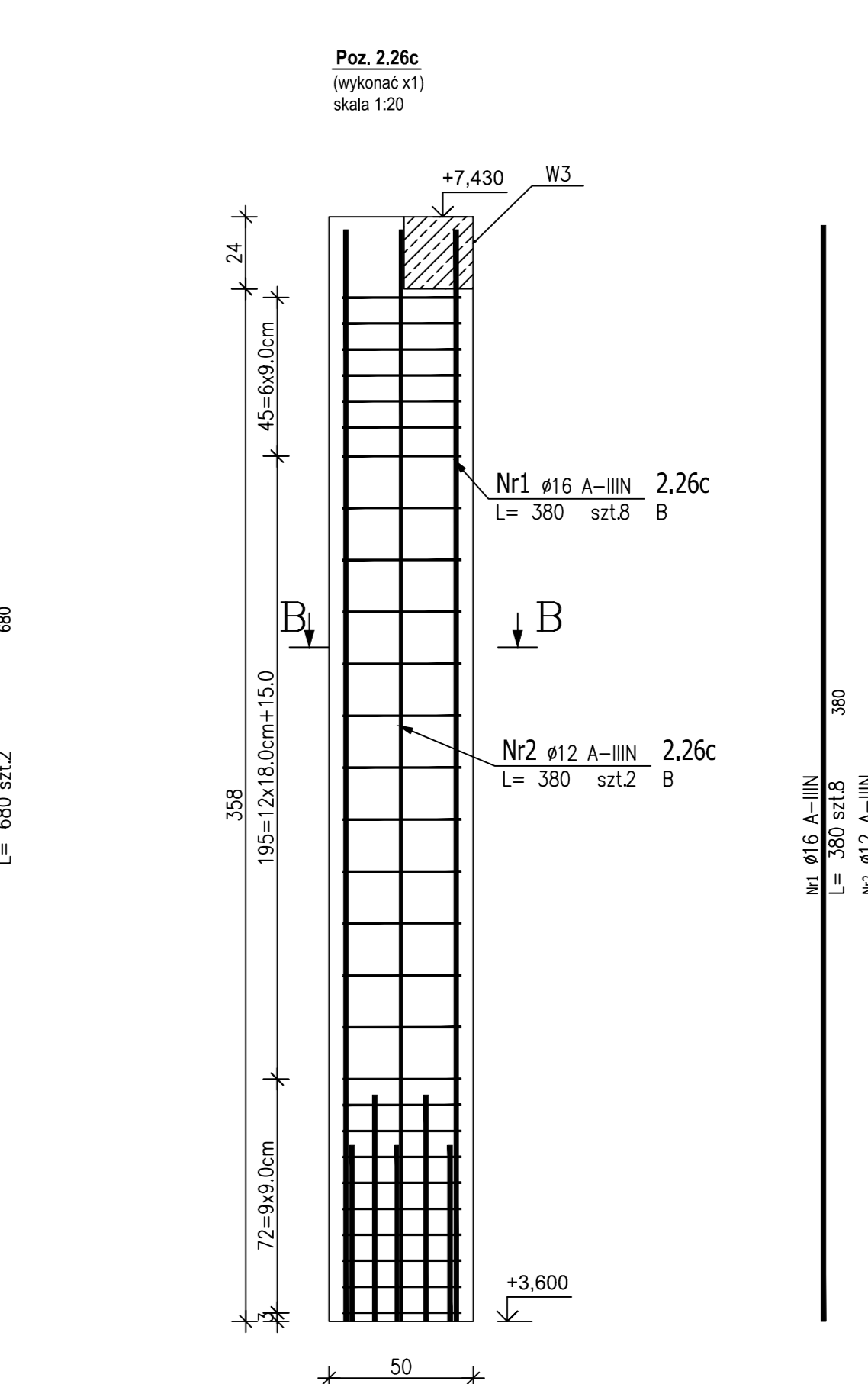
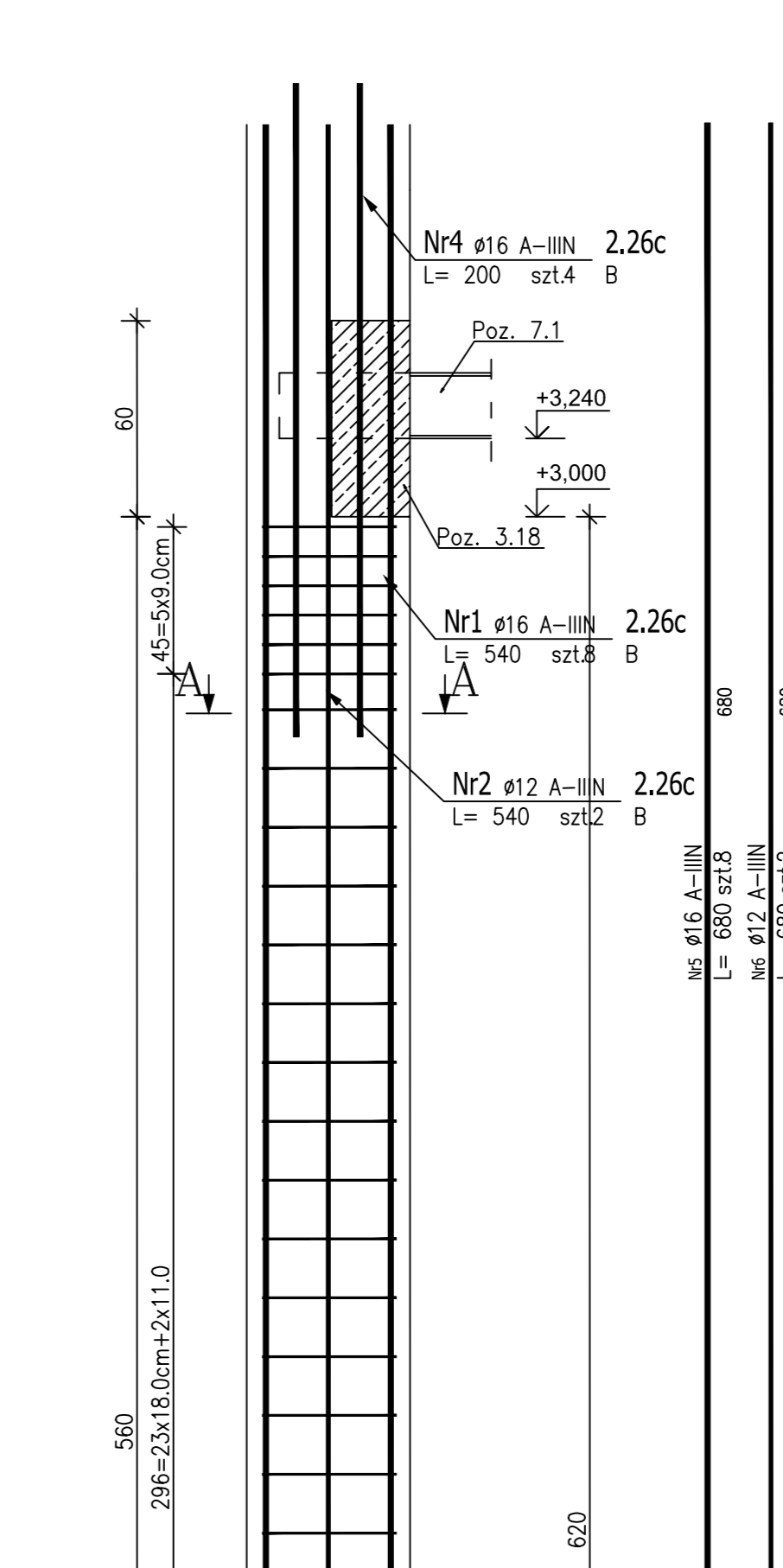
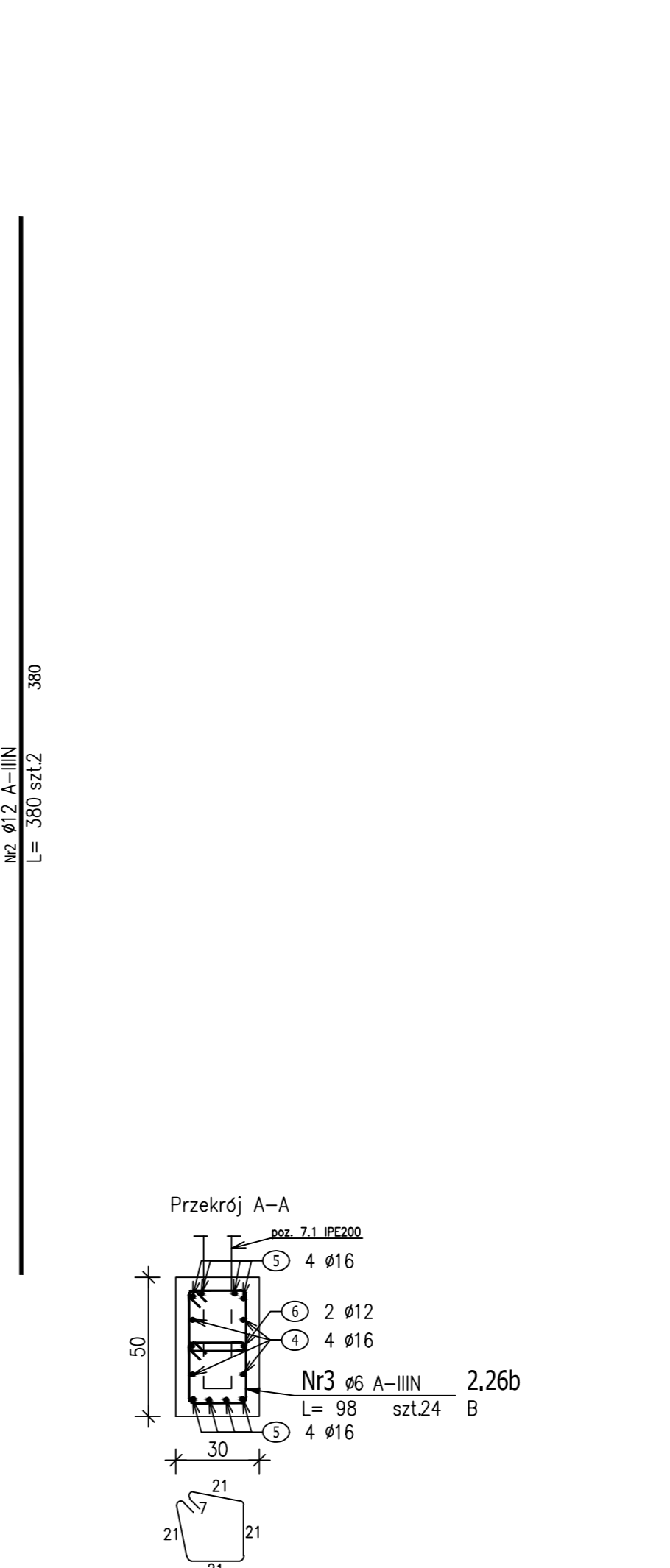
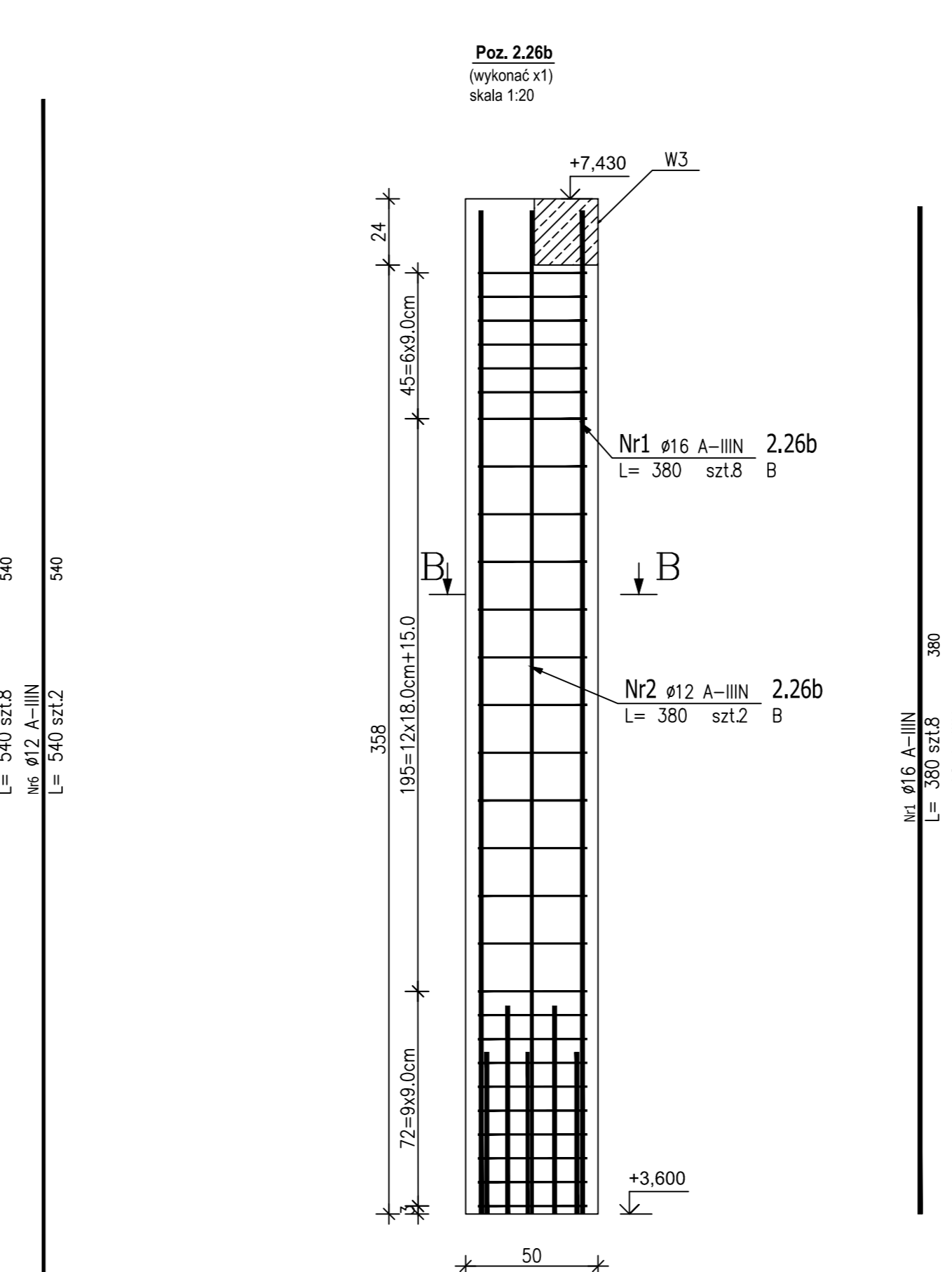
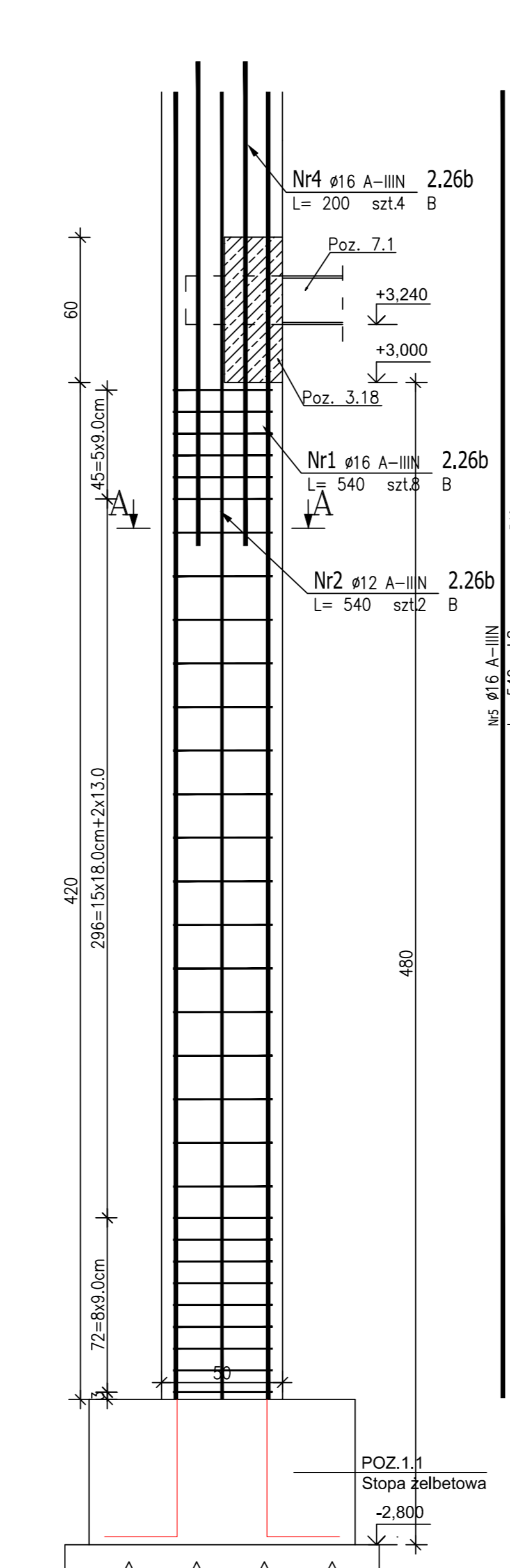
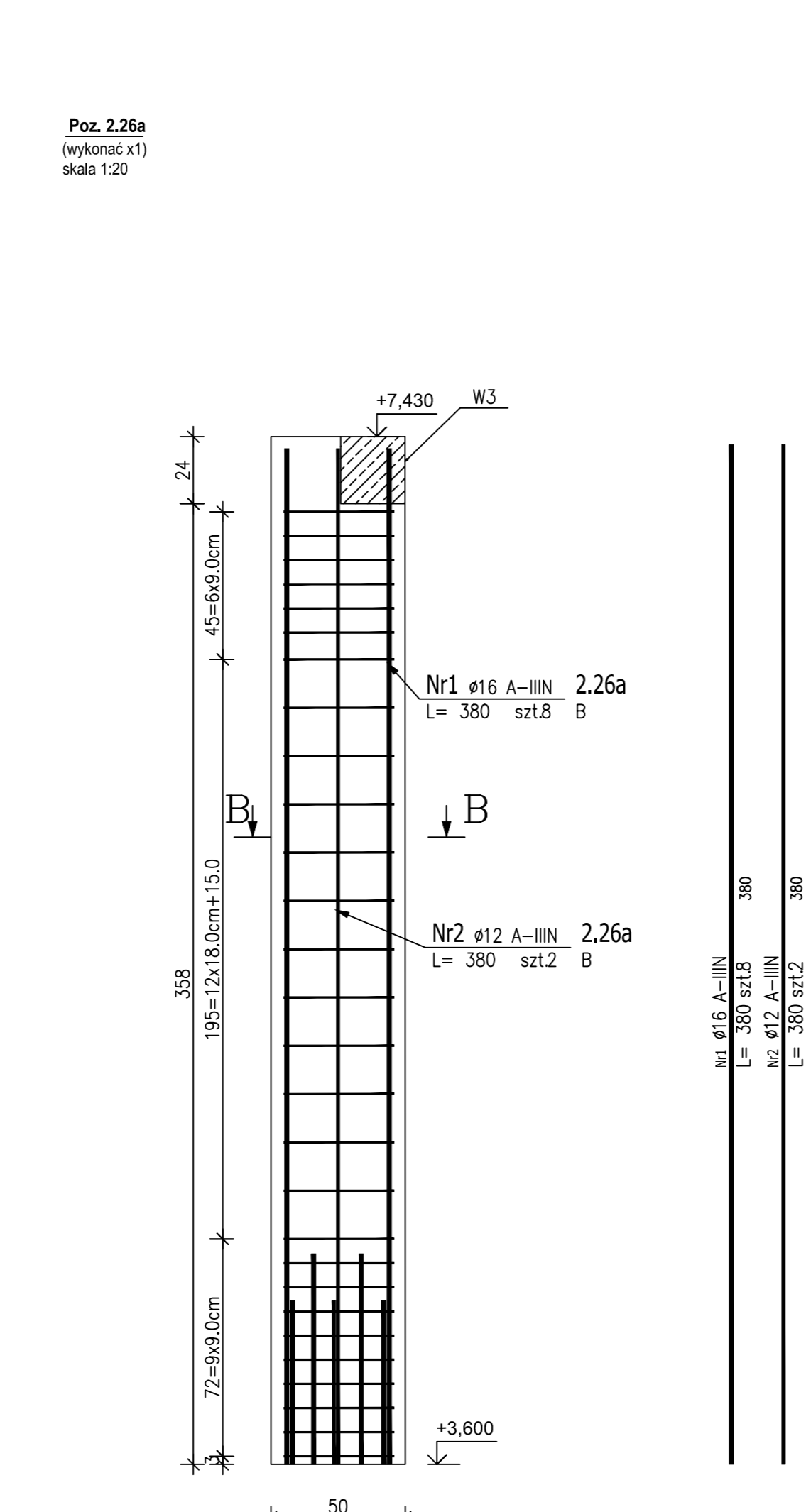
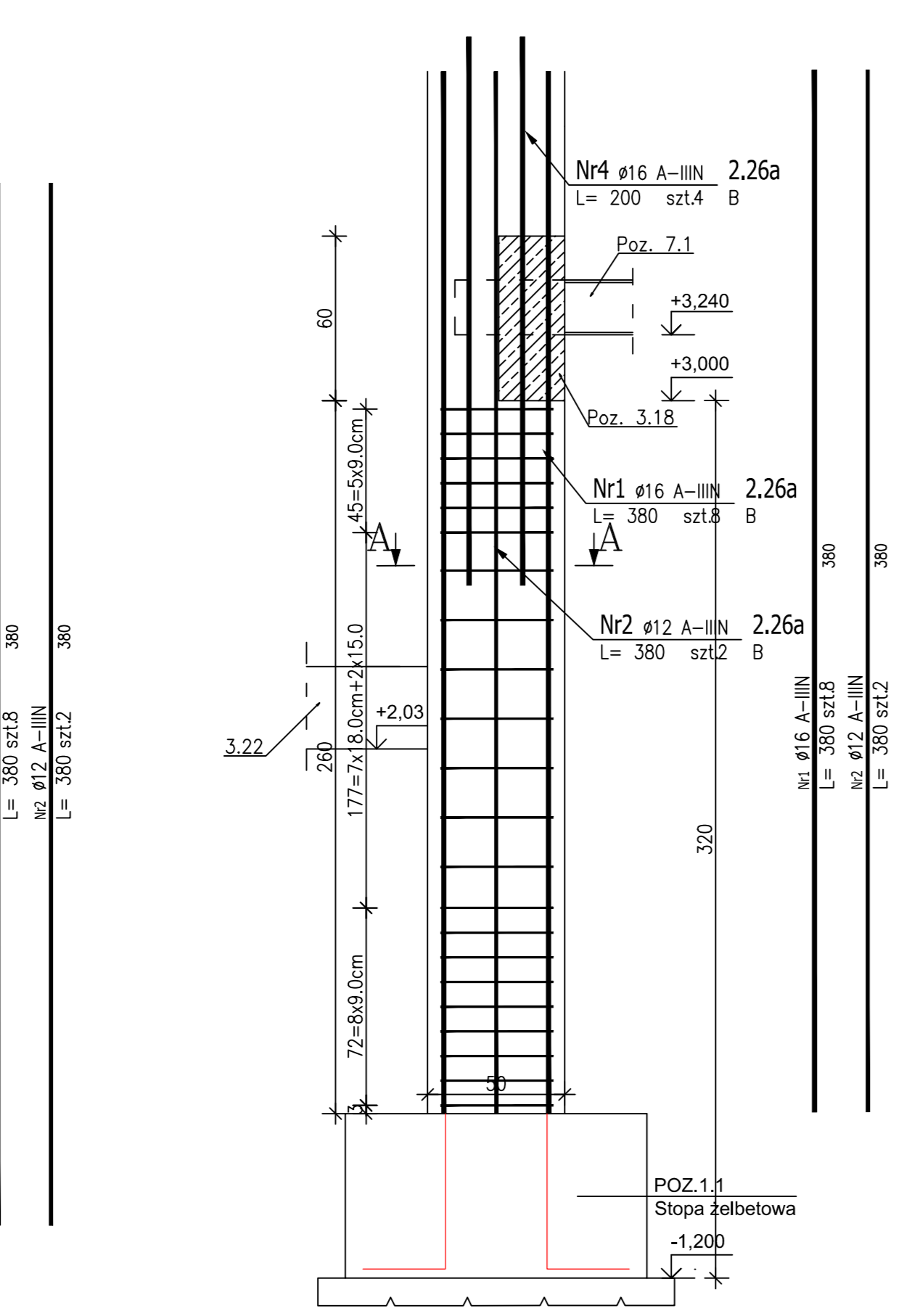
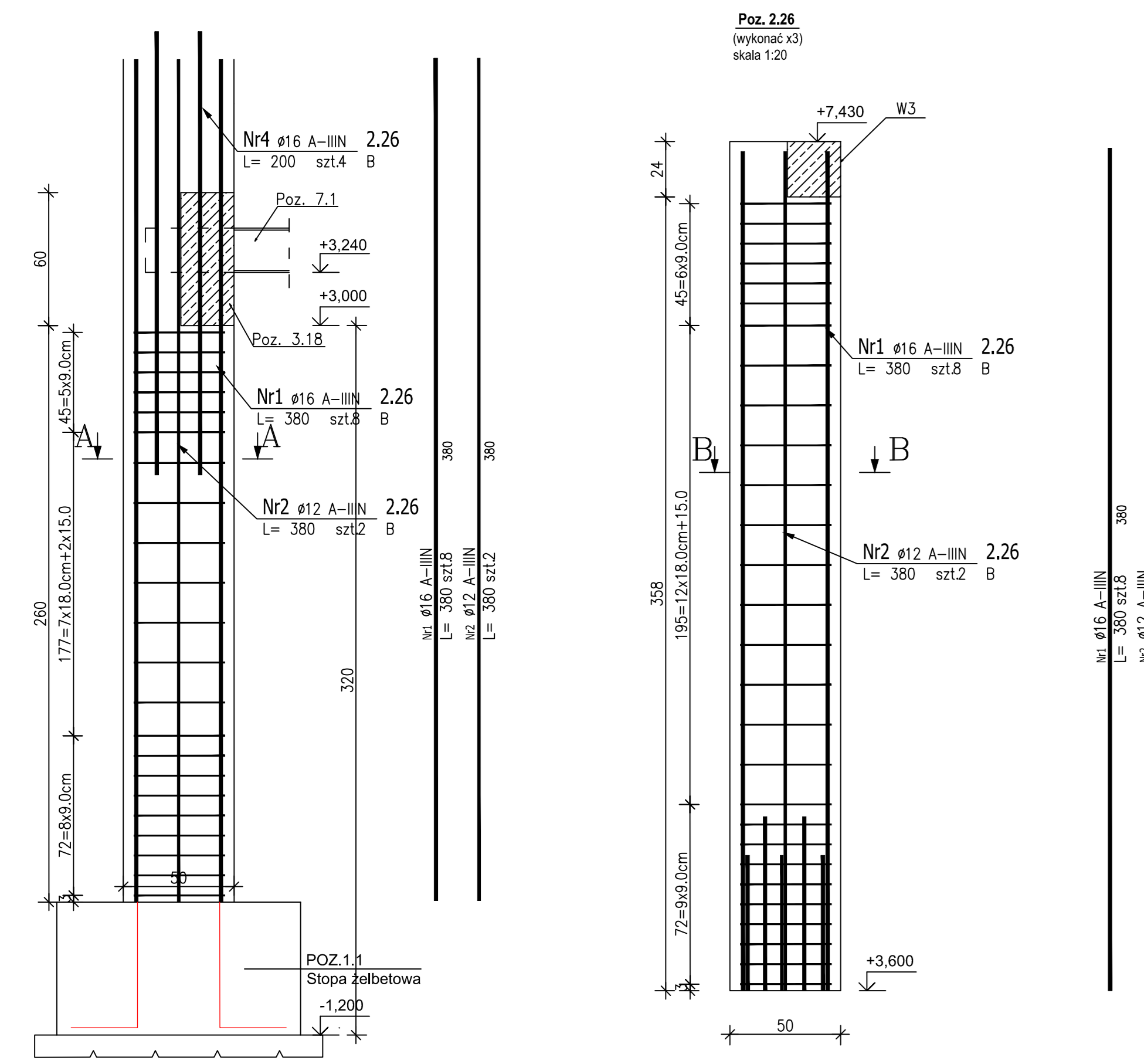
Temat rysunku
SCHODY ŻELBETOWE
POZ. 5.6

Faza projektu – Projekt wykonawczy

Data 05/2013 Skala 1:20

Brzoza Konstrukcja Nr Rewizji 00 ID Arkusza 07

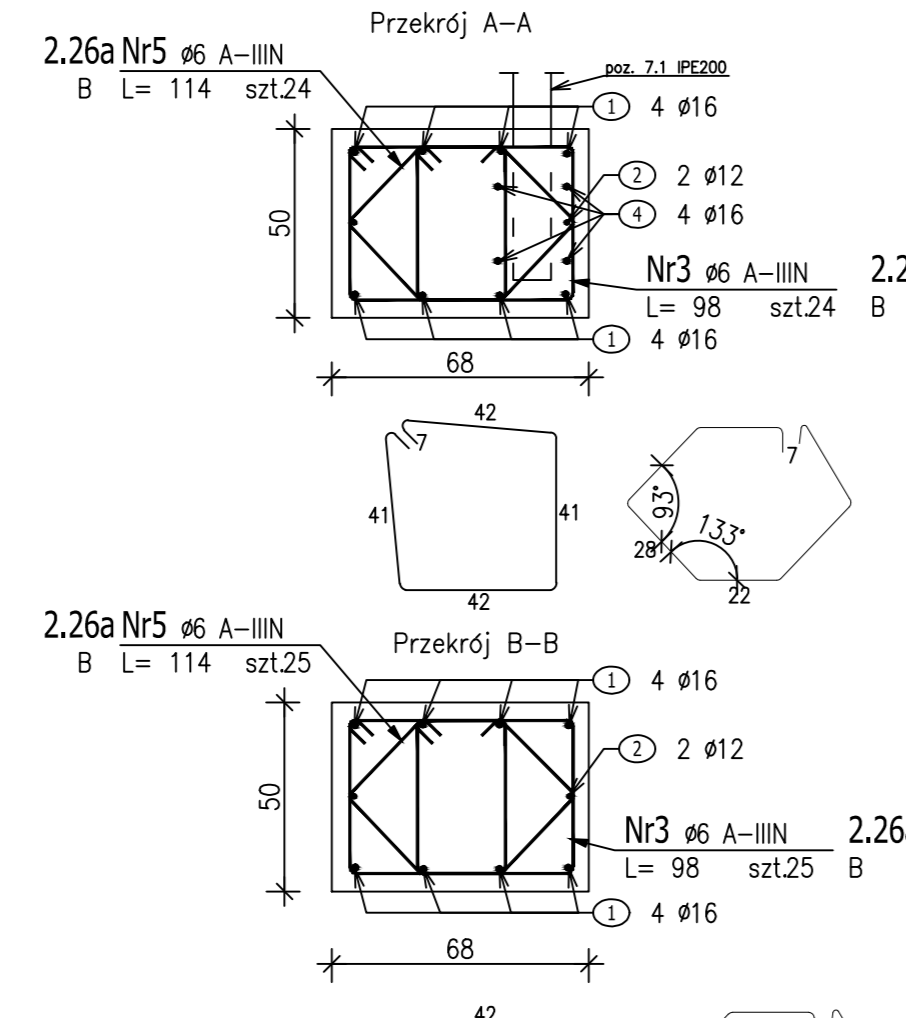
#	Imię i Nazwisko	Nr upr.	Podpis
	mgr inż. Jan Lekan	3386/Pw	
	mgr inż. Lukasz Kłakotko		
	inż. Krzysztof Andruszczak		



ZESTAWIENIE STALI ZBRZOJENOWEJ

POZ	NR PRECIA	# [mm]	DLUGOSC [m]	ILOSC	DL. ŁACZNA [m]			
Poz. 2.26 - Slup 50x30 - 3 szt.	1	16	3.800	16	3	48	45.6	182.40
	2	12	3.800	4	3	12		
	3	6	0.980	106	3	318	311.64	24.00
	4	16	2.000	4	3	12		
DLUGOSC RAZEM [m]					311.64	45.60	206.40	
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]					0.222	0.888	1.578	
MASA [kg]					69.18	40.49	325.70	
MASA CALKOWITA [kg]							435.37	

- Opis kształtu pręta: PN-EN ISO 3766 metoda B (osiowo)
- Opis długości haka: gabarytowy
- Długość pręta L: suma wymiarów osiowych



ZESTAWIENIE STALI ZBRZOJENOWEJ

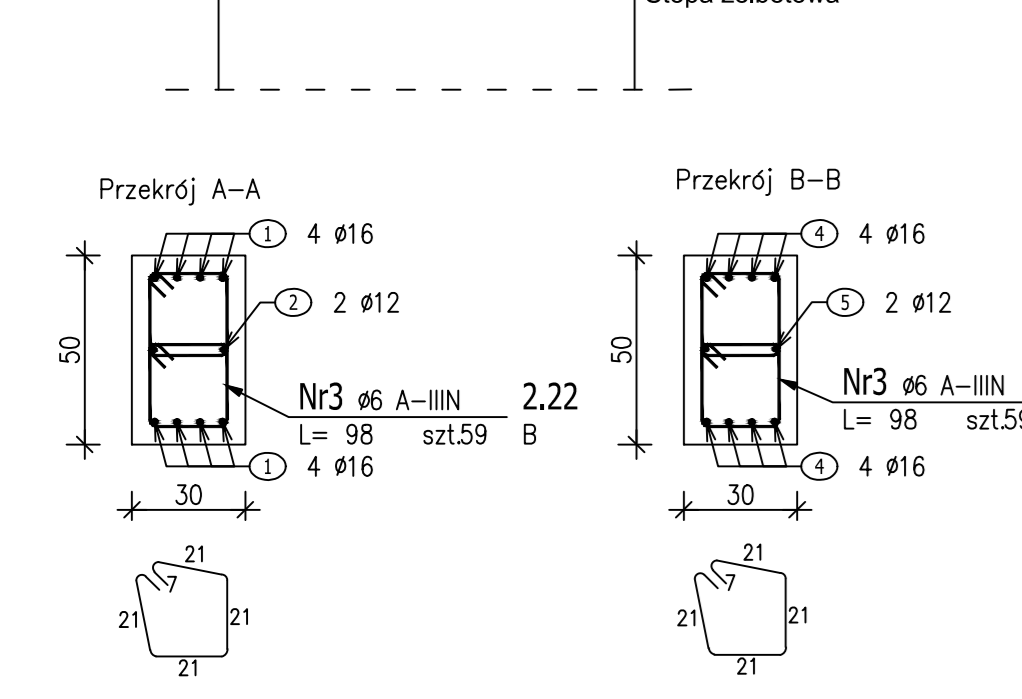
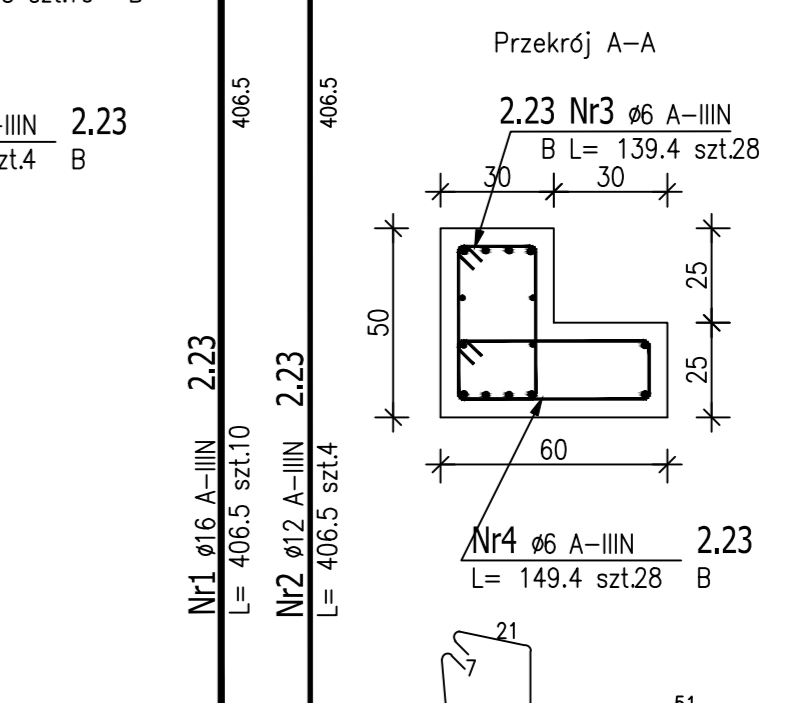
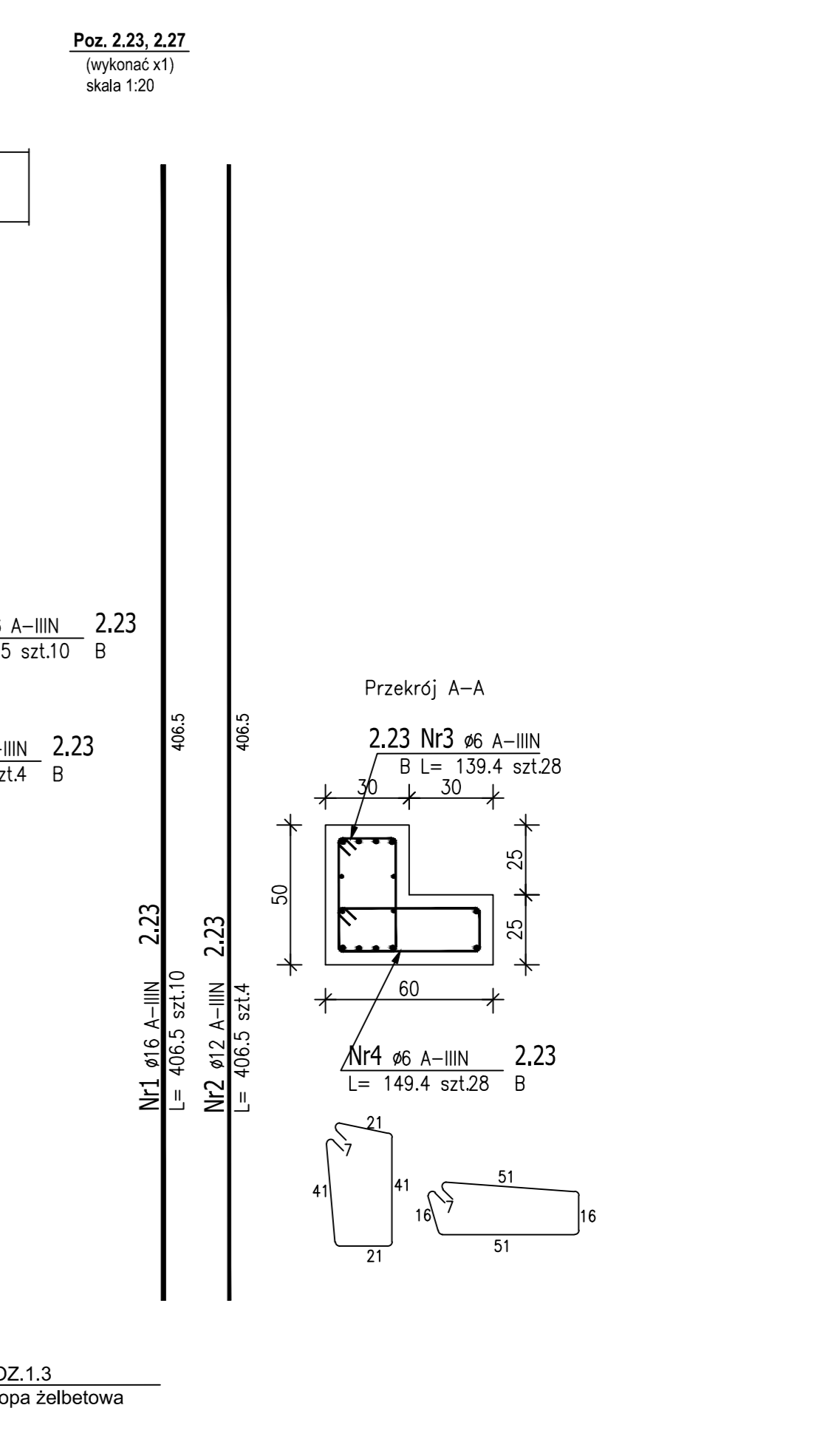
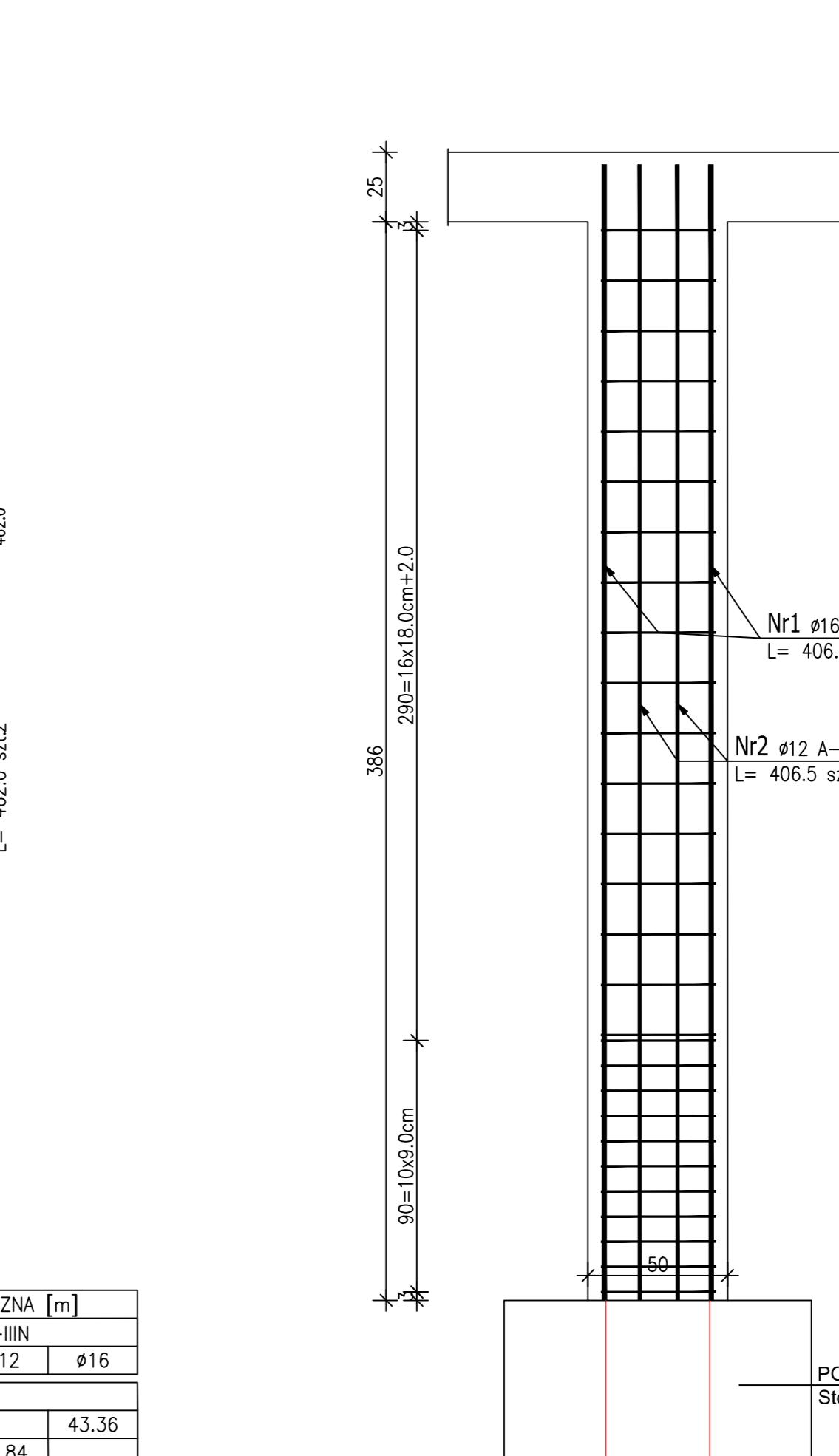
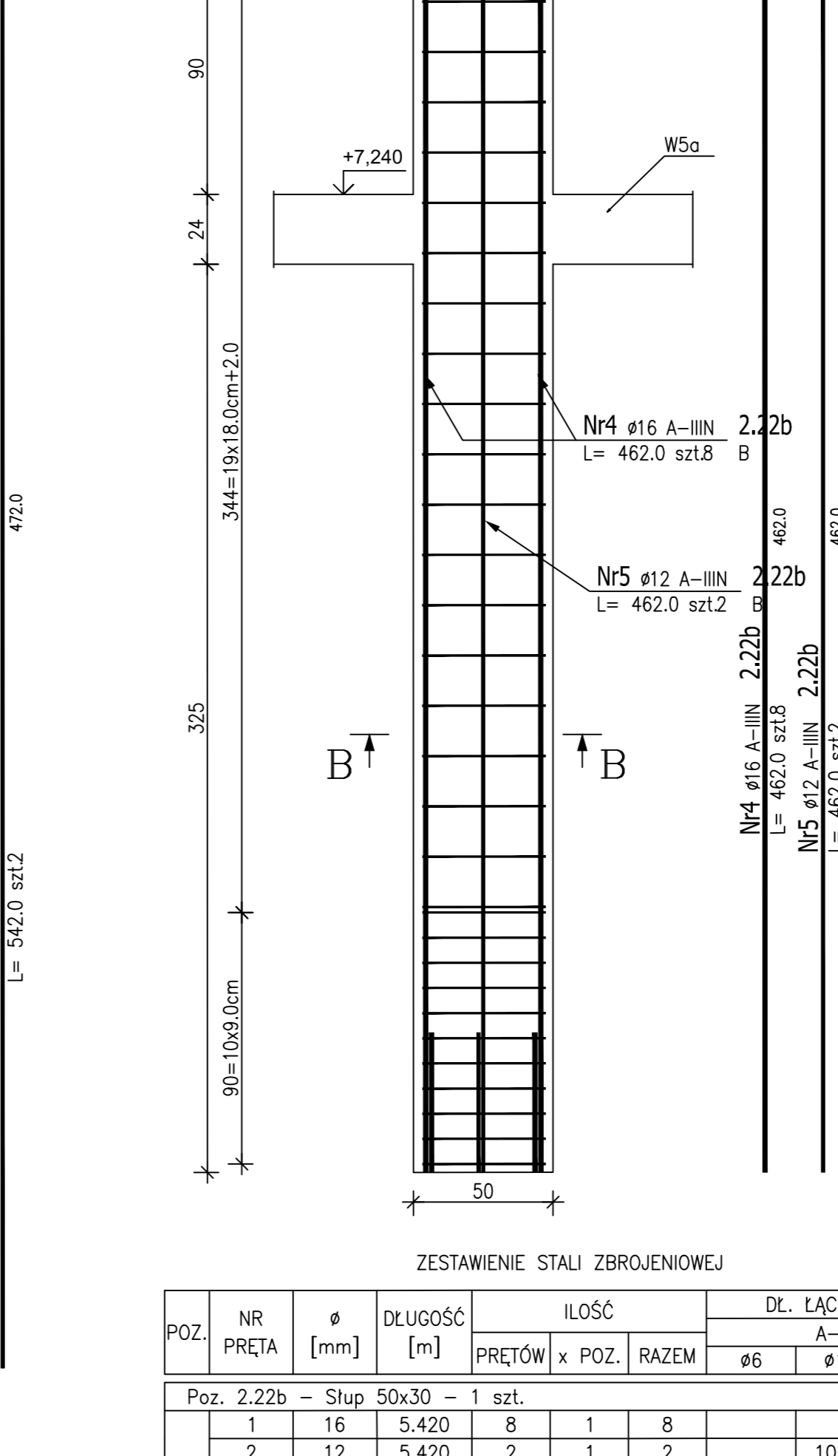
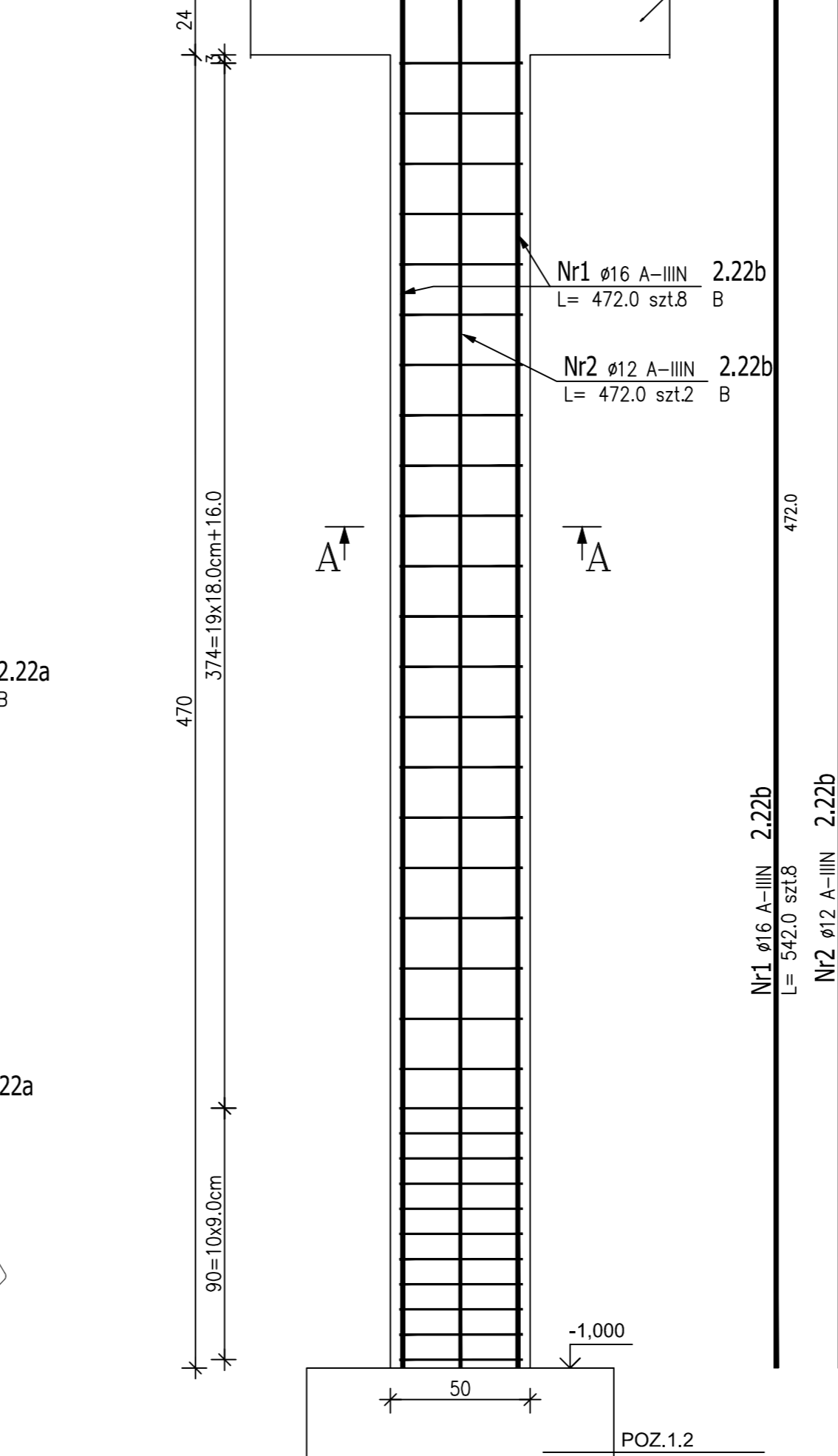
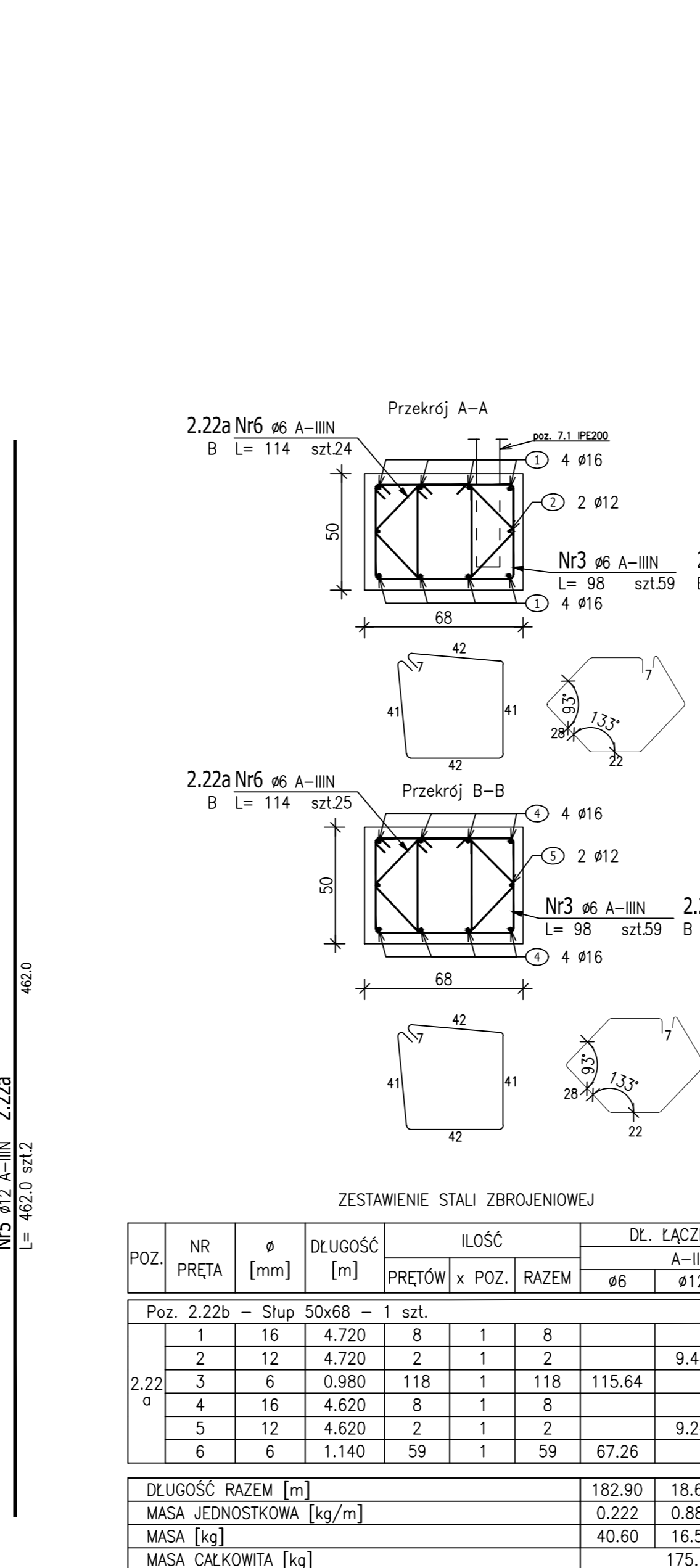
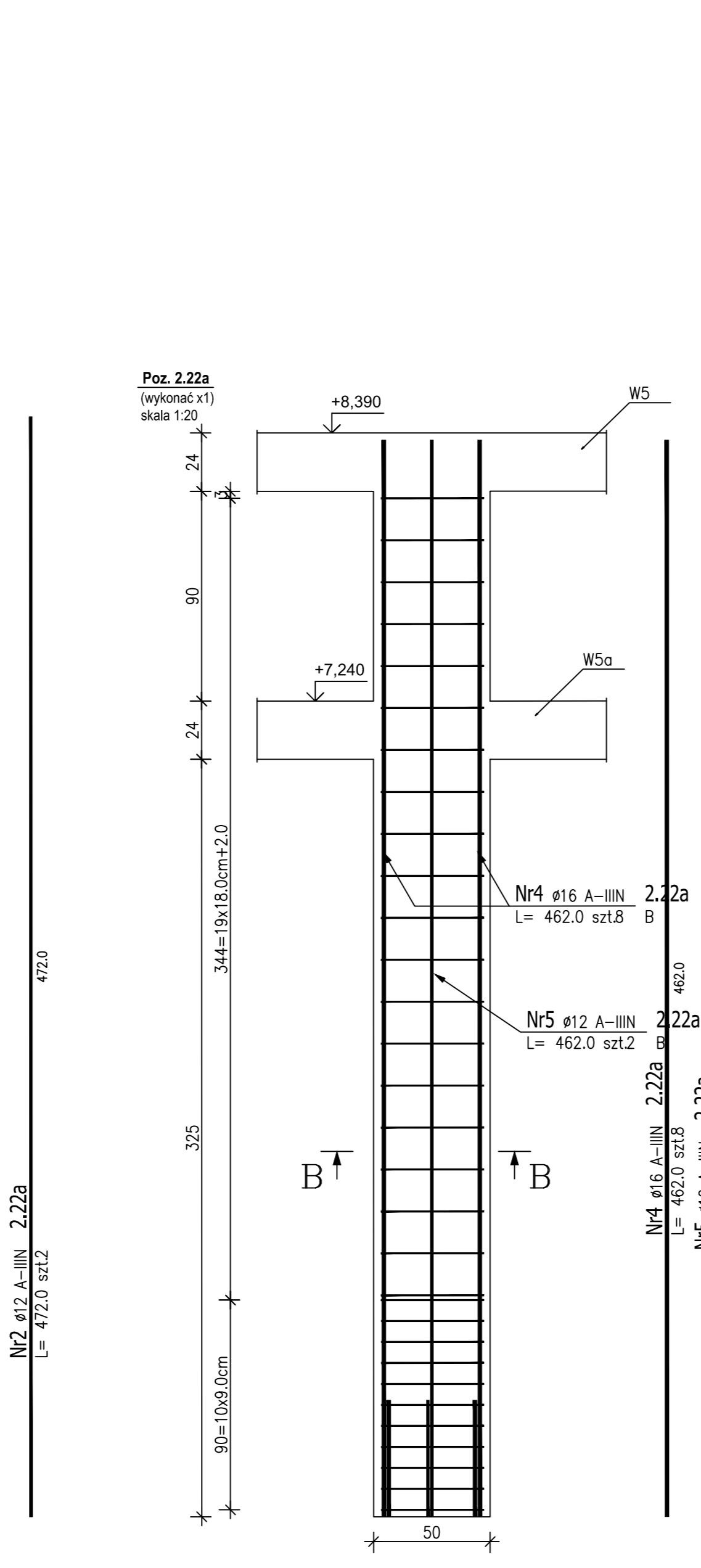
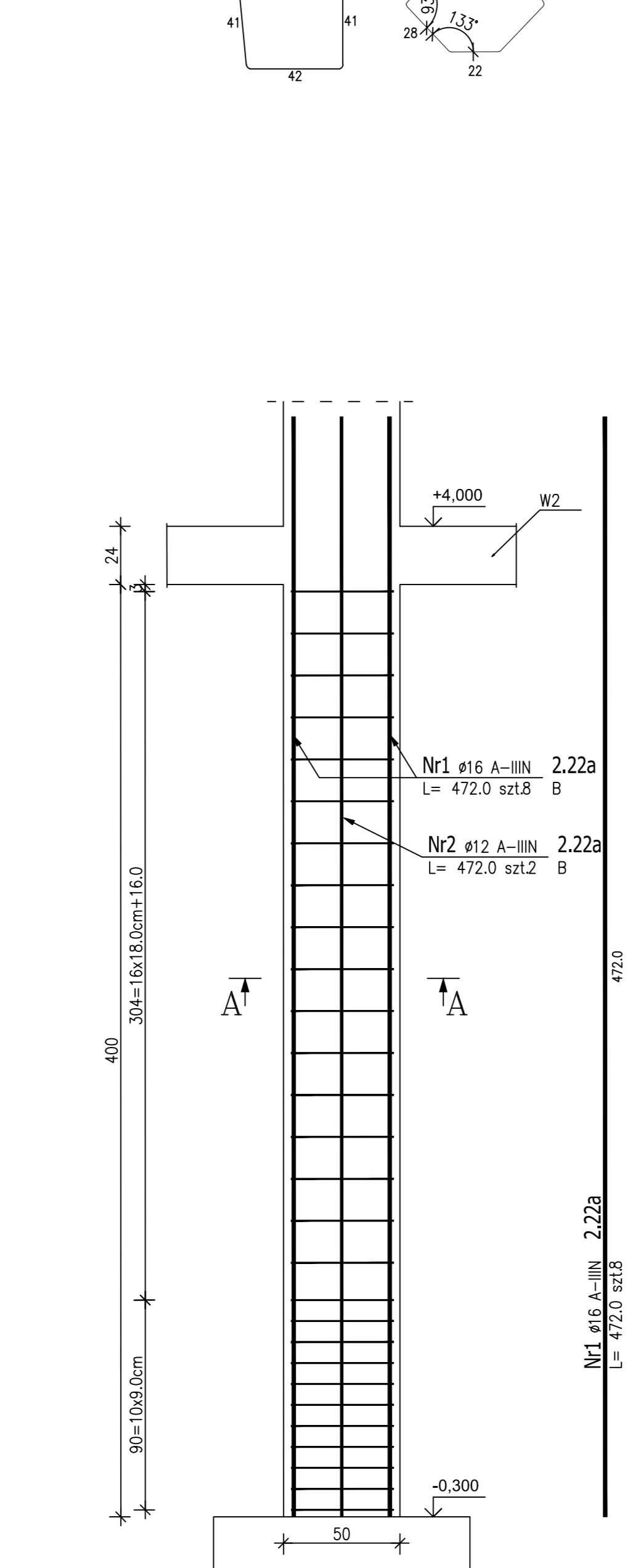
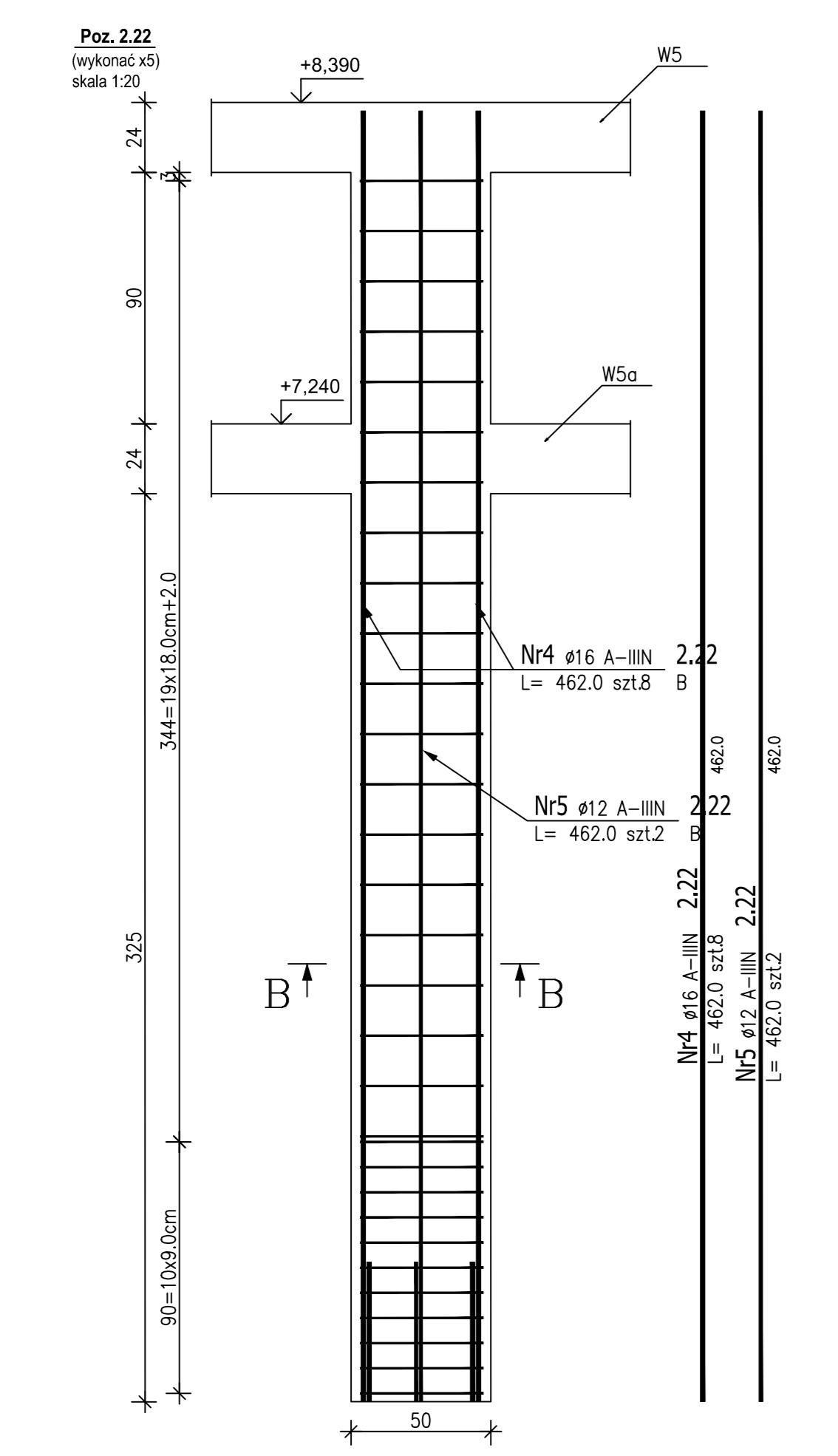
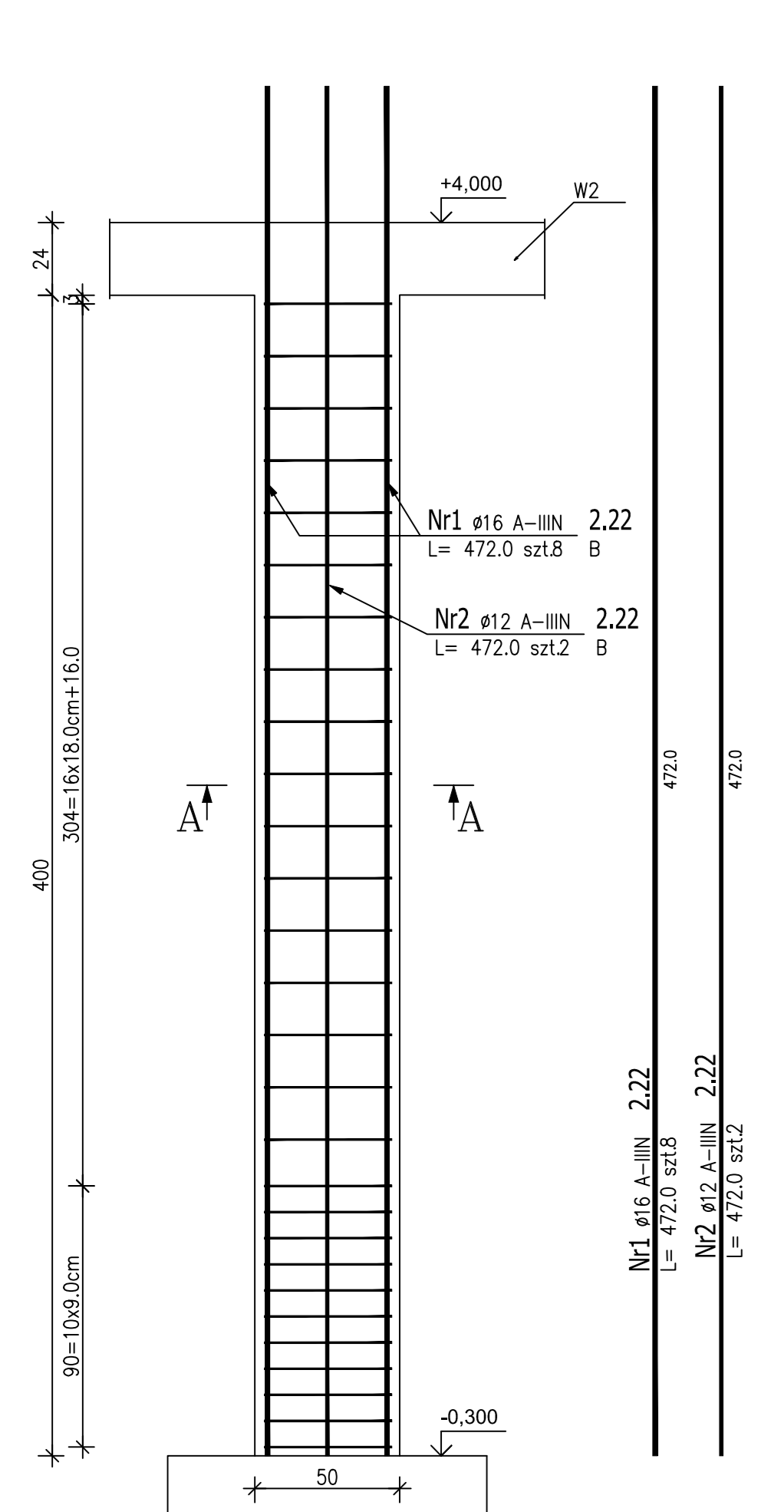
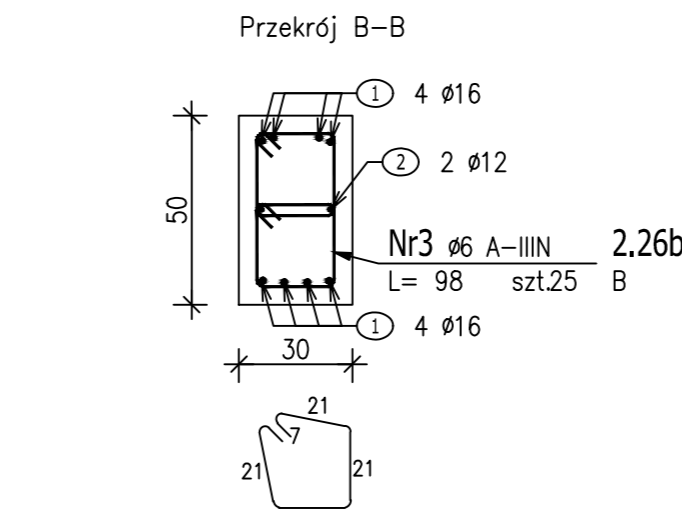
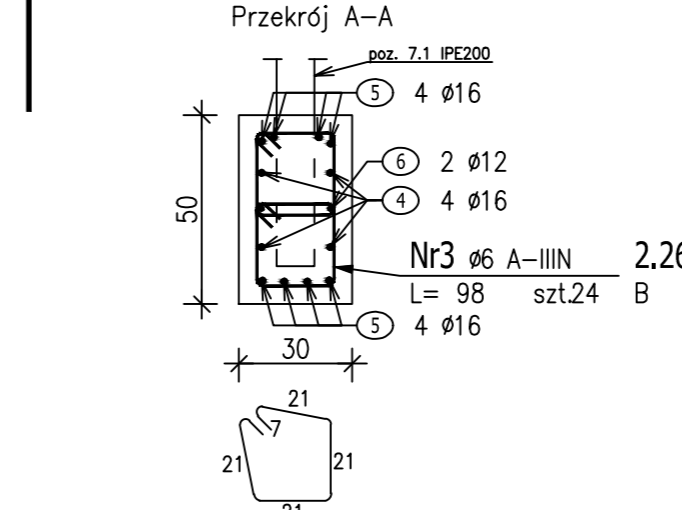
POZ	NR PRECIA	# [mm]	DLUGOSC [m]	ILOSC	DL. ŁACZNA [m]			
Poz. 2.26a - Slup 50x68 - 1 szt.	1	16	3.800	16	1	16		60.80
	2	12	3.800	4	1	4		15.20
	3	6	1.800	106	1	106	190.80	8.00
	4	16	2.000	4	1	4		
	5	6	1.140	54	1	54	61.56	
DLUGOSC RAZEM [m]					252.36	15.20	68.80	
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]					0.222	0.888	1.578	
MASA [kg]					56.02	13.50	108.57	
MASA CALKOWITA [kg]							178.09	

- Opis kształtu pręta: PN-EN ISO 3766 metoda B (osiowo)
- Opis długości haka: gabarytowy
- Długość pręta L: suma wymiarów osiowych

ZESTAWIENIE STALI ZBRZOJENOWEJ

POZ	NR PRECIA	# [mm]	DLUGOSC [m]	ILOSC	DL. ŁACZNA [m]			
Poz. 2.26b - Slup 50x30 - 1 szt.	1	16	3.800	16	1	16		60.80
	2	12	3.800	4	1	4		15.20
	3	6	0.980	116	1	116	113.68	8.00
	4	16	2.000	4	1	4		43.20
	5	16	5.400	8	1	8		
	6	12	5.400	2	1	2		10.80
DLUGOSC RAZEM [m]					113.68	26.00	112.00	
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]					0.222	0.888	1.578	
MASA [kg]					25.24	23.09	176.74	
MASA CALKOWITA [kg]							225.07	

- Opis kształtu pręta: PN-EN ISO 3766 metoda B (osiowo)
- Opis długości haka: gabarytowy
- Długość pręta L: suma wymiarów osiowych



ZESTAWIENIE STALI ZBRZOJENOWEJ

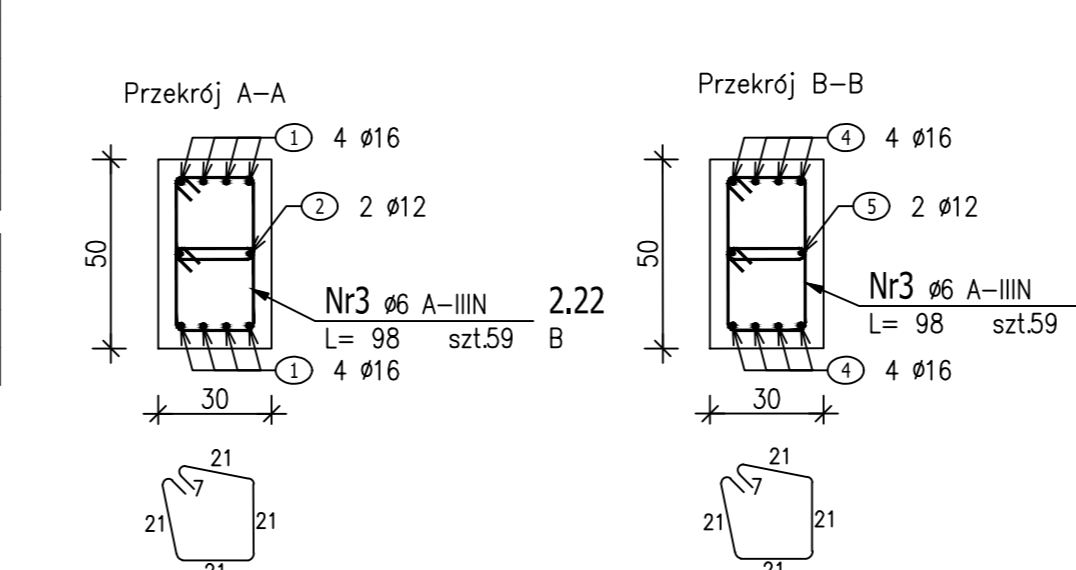
POZ	NR PRECIA	# [mm]	DLUGOSC [m]	ILOSC	DL. ŁACZNA [m]			
Poz. 2.22 - Slup 50x30 - 3 szt.	1	16	4.700	6	3	24		113.28
	2	12	4.700	2	3	6		28.32
	3	6	0.980	118	3	354	346.92	110.88
	4	16	4.620	8	3	24		27.72
	5	12	4.620	2	3	6		
DLUGOSC RAZEM [m]					208.15	56.04	224.16	
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]					0.222	0.888	1.578	
MASA [kg]					46.21	49.76	353.73	
MASA CALKOWITA [kg]							490.50	

- Opis kształtu pręta: PN-EN ISO 3766 metoda B (osiowo)
- Opis długości haka: gabarytowy
- Długość pręta L: suma wymiarów osiowych

ZESTAWIENIE STALI ZBRZOJENOWEJ

POZ	NR PRECIA	# [mm]	DLUGOSC [m]	ILOSC	DL. ŁACZNA [m]			
Poz. 2.22a - Slup 50x68 - 1 szt.	1	16	4.700	8	1	8		37.76
	2	12	4.700	2	1	2		9.44
	3	6	0.980	118	1	118	115.64	36.96
	4	16	4.620	8	1	8		
	5	12	4.620	2	1	2		9.24
	6	6	1.140	59	1	59	67.26	
DLUGOSC RAZEM [m]					162.50	18.68	74.72	
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]					0.222	0.888	1.578	
MASA [kg]					46.60	16.59	117.91	
MASA CALKOWITA [kg]							175.10	

- Opis kształtu pręta: PN-EN ISO 3766 metoda B (osiowo)
- Opis długości haka: gabarytowy
- Długość pręta L: suma wymiarów osiowych



ZESTAWIENIE STALI ZBRZOJENOWEJ

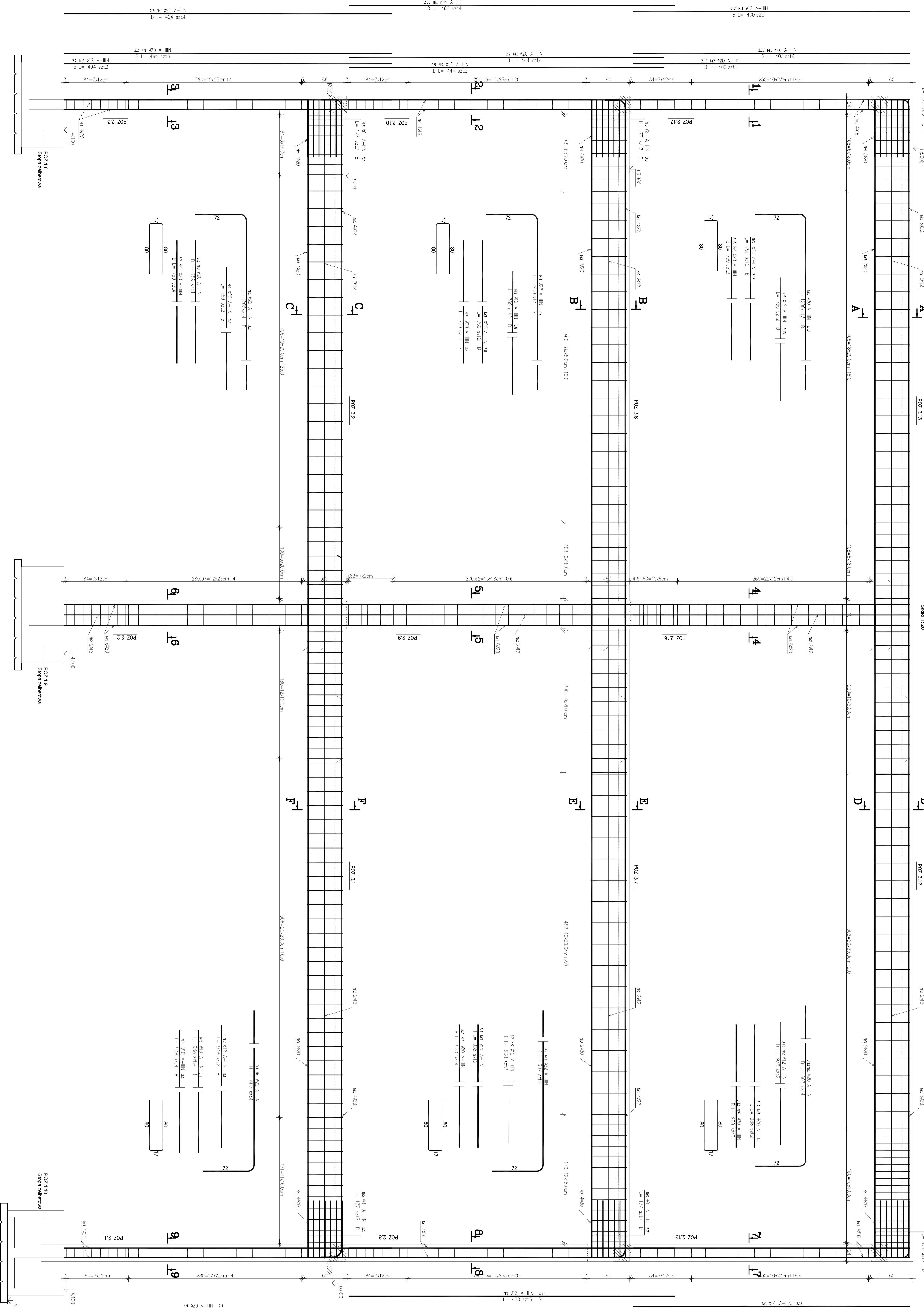
POZ	NR PRECIA	# [mm]	DLUGOSC [m]	ILOSC	DL. ŁACZNA [m]			
Poz. 2.22b - Slup 50x30 - 1 szt.	1	16	5.420	8	1	8		43.36
	2	12	5.420	2	1	2		10.84
	3	6	0.980	122	1	122	119.56	36.96
	4	16	4.620	8	1	8		9.24
	5	12	4.620	2	1	2		
DLUGOSC RAZEM [m]					189.56	20.08	80.32	
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]					0.222	0.888	1.578	
MASA [kg]					26.54	17.83	126.75	
MASA CALKOWITA [kg]							171.12	

- Opis kształtu pręta: PN-EN ISO 3766 metoda B (osiowo)
- Opis długości haka: gabarytowy
- Długość pręta L: suma wymiarów osiowych

ZESTAWIENIE STALI ZBRZOJENOWEJ

POZ	NR PRECIA	# [mm]	DLUGOSC [m]	ILOSC	DL. ŁACZNA [m]			
Poz. 2.22/2.27 - Slup 50x60 - 1 i 1 szt.	1	16	4.665	10	2	20		81.30
	2	12	4.665	4	2	6		32.52
	3	6	1.984	28	2	56	78.06	
	4	6	1.494	28	2	56	83.66	
	5	12	4.665	2	2	4		
DLUGOSC RAZEM [m]					161.72	32.52	81.30	
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]					0.222	0.888	1.578	
MASA [kg]					35.90	28.88	128.30	
MASA CALKOWITA [kg]							193.08	

- Opis kształtu pręta: PN-EN ISO 3766 metoda B (osiowo)
- Opis długości haka: gabarytowy
- Długość pręta L: suma wymiarów osiowych



ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

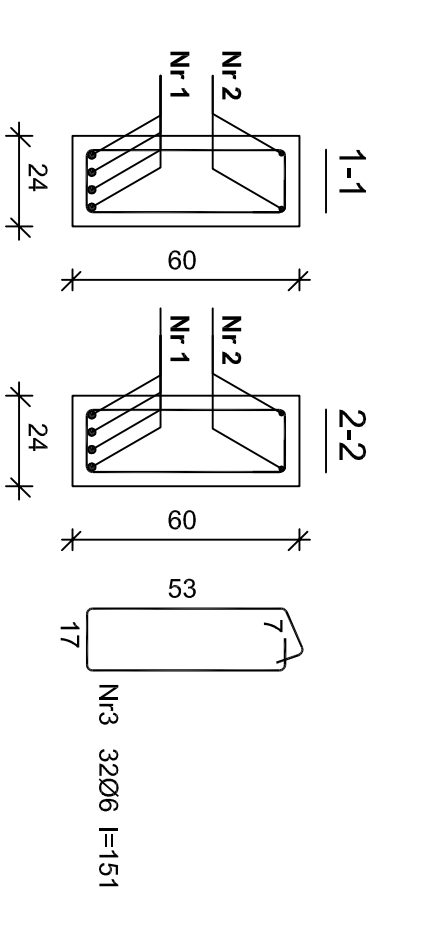
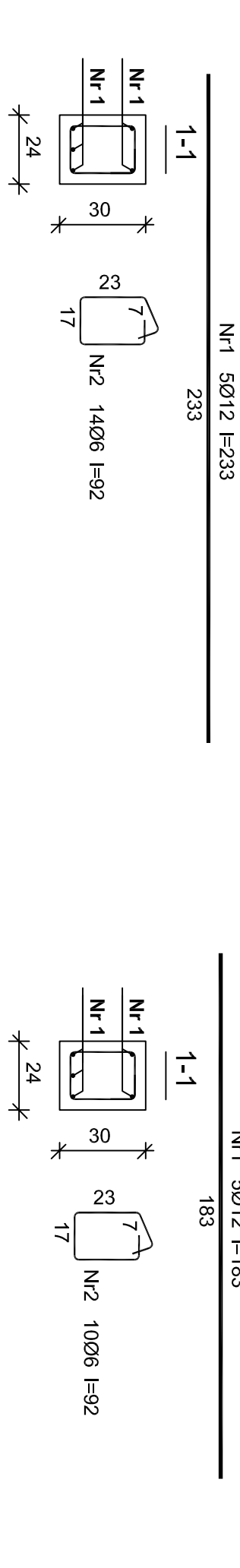
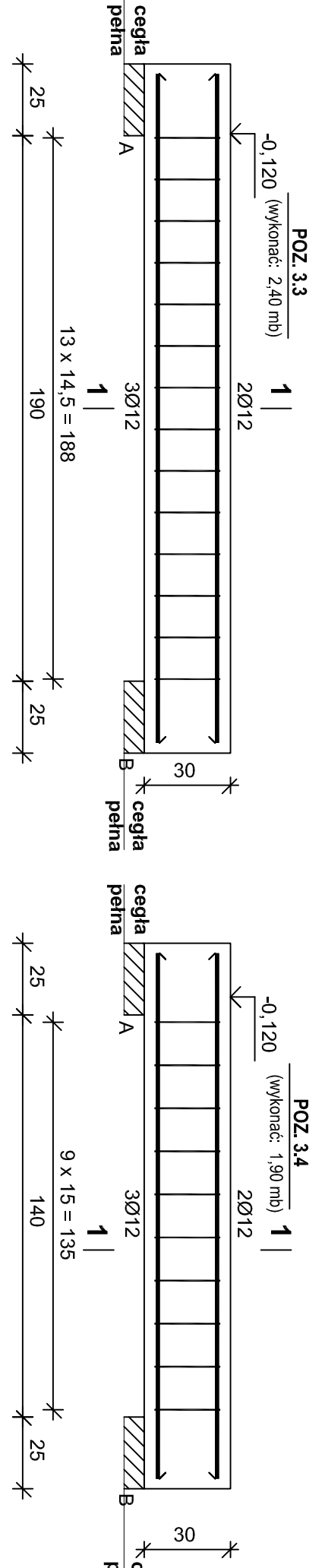
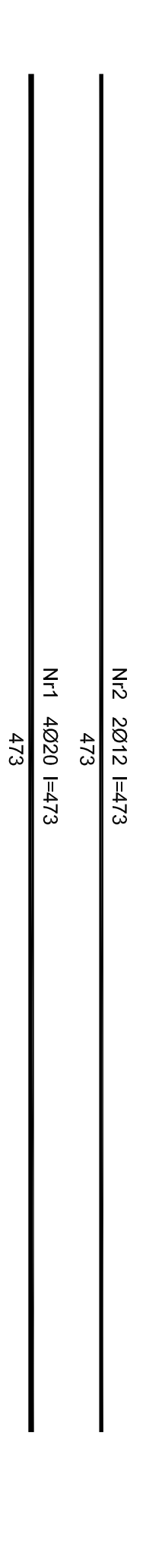
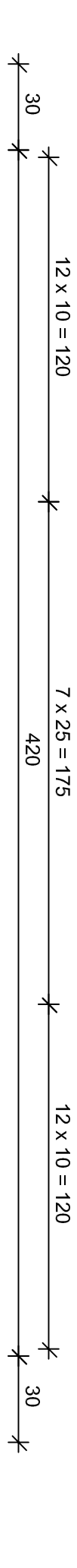
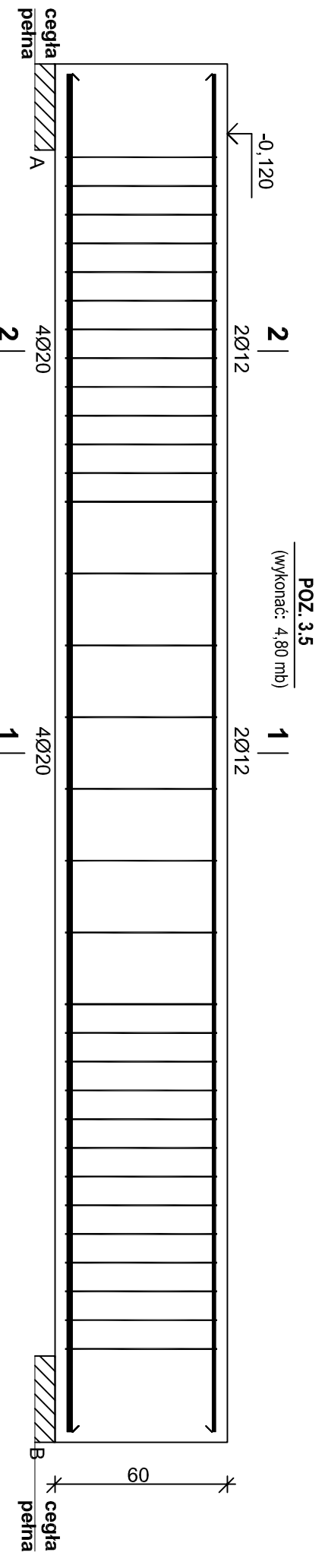
POZ	HECTA	φ	PRZĘCIE	ŁOŚC	POZ	HECTA	φ	φ10	φ12	φ16	φ18	φ20	φ25
POZ 2.1 - 50kg ZAKŁÓD - 2 szt.	4	4	4	2	12	28.40							59.29
2.1 2	6	4.940	2	2	42	28.40							
2.1 3	6	0.700	2	2	38	28.50							
POZ 2.10 - 50kg ZAKŁÓD - 2 szt.	4	4	4	2	38	28.50							
2.10 2	6	0.750	19	2	38	28.50							
POZ 2.15 - 50kg ZAKŁÓD - 2 szt.	4	4	4	2	12	46.00							
2.15 1	20	4.000	2	2	4	100.64							32.00
2.16 2	12	4.000	4	2	4	100.64							16.00
POZ 2.17 - 50kg ZAKŁÓD - 2 szt.	4	4	4	2	38	28.50							
2.17 1	16	4.000	4	2	38	28.50							
POZ 2.2 - 50kg ZAKŁÓD - 2 szt.	4	4	4	2	12	59.28							
2.2 2	12	4.940	2	2	42	62.16							
2.2 3	6	0.750	2	2	42	31.50							
POZ 2.3 - 50kg ZAKŁÓD - 2 szt.	4	4	4	2	12	52.50							
2.3 2	6	0.750	21	2	42	31.50							
2.3 3	6	0.700	19	2	38	28.50							
POZ 2.3 - 50kg ZAKŁÓD - 2 szt.	4	4	4	2	8	71.04							
2.3 5	6	0.740	46	2	56	71.04							
POZ 3.1 - 50kg ZAKŁÓD - 2 szt.	4	4	4	2	8	48.56							
3.1 1	22	6.070	4	2	8	37.52							
3.1 2	12	5.980	2	2	4	75.04							
3.1 3	4	20	9.380	4	2	8	75.04						
3.1 4	4	20	9.380	4	2	8	24.78						
3.1 5	8	1.770	7	2	14	24.78							
3.1 6	8	1.770	7	2	14	24.78							
POZ 3.2 - 50kg ZAKŁÓD - 2 szt.	4	4	4	2	8	24.78							
3.2 1	16	8.290	4	2	8	24.78							
3.2 2	12	7.990	2	2	4	72.00							
3.2 3	20	7.990	4	2	8	30.36							
3.2 4	4	20	7.990	4	2	8	60.72						
3.2 5	8	1.770	7	2	14	171.52							
3.2 6	10	1.340	64	2	128	171.52							
POZ 3.2 - 50kg ZAKŁÓD - 2 szt.	4	4	4	2	8	48.56							
3.2 1	22	6.070	4	2	8	37.52							
3.2 2	12	7.990	2	2	4	75.04							
3.2 3	20	7.990	4	2	8	75.04							
3.2 4	4	20	9.380	4	2	8	24.78						
3.2 5	8	1.770	7	2	14	24.78							
3.2 6	10	1.340	64	2	128	214.40							
POZ 3.8 - 50kg ZAKŁÓD - 2 szt.	4	4	4	2	8	96.00							
3.8 1	22	12.000	4	2	8	30.36							
3.8 2	12	7.990	2	2	4	30.36							
3.8 3	4	20	7.990	4	2	8	60.72						
3.8 4	4	20	9.380	4	2	8	75.04						
3.8 5	8	1.770	7	2	14	214.40							
3.8 6	8	1.340	64	2	128	214.40							

ŁOŚC STALI (kg) 403,04 927,08 459,92 248,18 172,00 1048,14 271,20
 ŁOŚC STALI (kg) 86,47 378,02 271,18 214,16 271,41 2584,71 609,36
4818,41

RAMA ŻELAZNOBETONOWA
WYKONANIE 3.2
Słoid 1:20

Projekt: POZ 2.1, RAMA ŻELAZNOBETONOWA 2.15, 2.16, 2.17, 3.1, 3.2, 3.3, 3.8, 3.13, 3.19

Wykonanie: 00



Nr	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba [szt.]	Długość ogólna [m]			
				Ø6	Ø20	Ø12	
1.	20	473	4		18,92		
2.	12	473	2		18,92	9,46	
3.	6	152	32	48,64			
Długość ogólna wg średnic				[m]	48,7	19,0	9,5
Masa 1mb pręta				[kg/mb]	0,222	2,466	0,888
Masa prętów wg średnic				[kg]	10,8	46,9	8,4
Masa prętów wg gatunków stali				[kg]		66,1	
Masa całkowita				[kg]			67

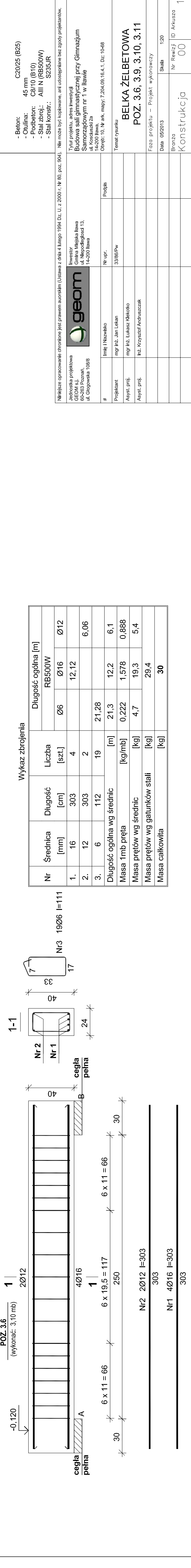
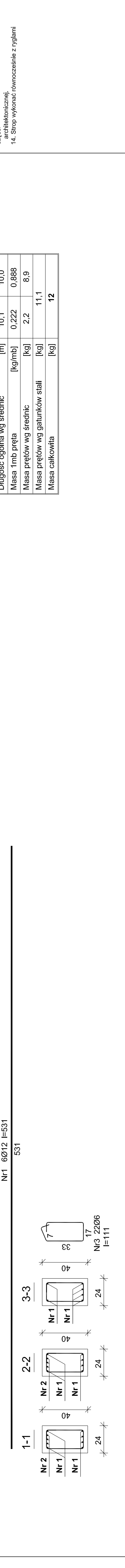
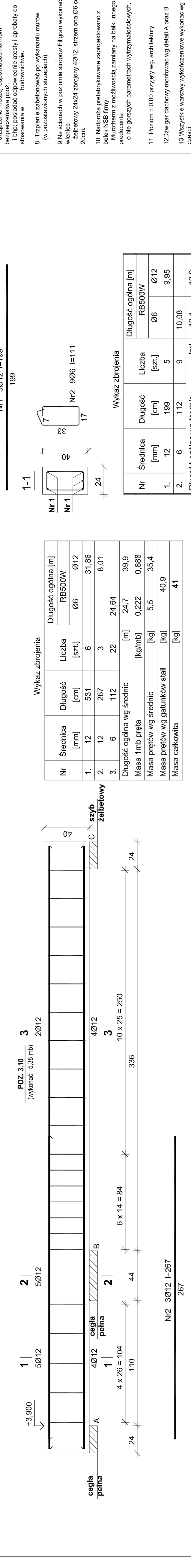
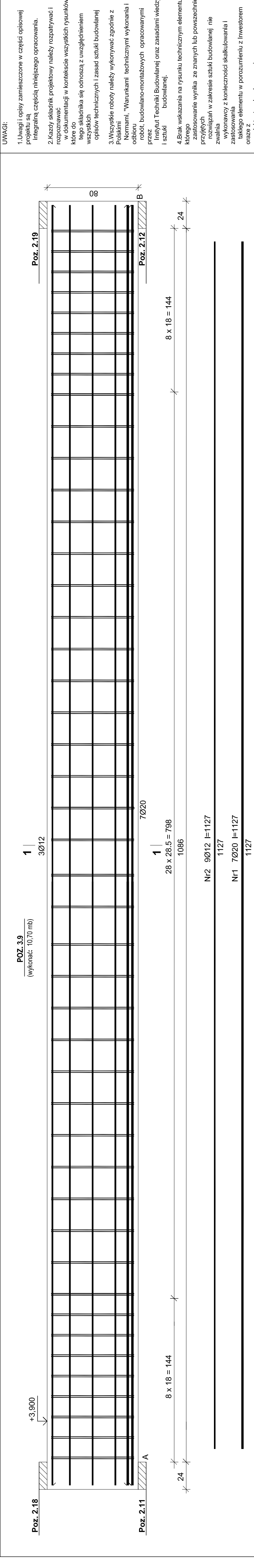
Nr	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba [szt.]	Długość ogólna [m]		
				Ø6	Ø12	
1.	12	233	5		11,65	
2.	6	92	14	12,88		
Długość ogólna wg średnic				[m]	12,9	11,7
Masa 1mb pręta				[kg/mb]	0,222	0,888
Masa prętów wg średnic				[kg]	2,9	10,4
Masa prętów wg gatunków stali				[kg]		13,3
Masa całkowita				[kg]		14

Nr	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba [szt.]	Długość ogólna [m]		
				Ø6	Ø12	
1.	12	183	5		9,15	
2.	6	92	10	9,20		
Długość ogólna wg średnic				[m]	9,2	9,2
Masa 1mb pręta				[kg/mb]	0,222	0,888
Masa prętów wg średnic				[kg]	2,0	8,2
Masa prętów wg gatunków stali				[kg]		10,2
Masa całkowita				[kg]		11

- UWAGI:
1. Uwagi i opisy zamieszczone w części opisowej projektu są integralną częścią niniejszego opracowania.
 2. Każdy składnik projektowy należy rozpatrywać i rozporządzać w dokumencie w kontekście wszystkich rysunków, które do tego skądinąd się odnoszą, z uwzględnieniem wszystkich opisów technicznych i zasad sztuki budowlanej.
 3. Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, Wytykaniami technicznymi wykonania i odbioru robót, Budowlano-montażowymi opracowaniami przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej.
 4. Brak wskazania na rysunku technicznym elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia wykonawcy z konieczności skalkulowania i zastosowania takiego elementu w porozumieniu z Inwestorem oraz z projektantem i za jego zgodą.
 5. Zabraniane niezgodności pomiędzy projektem architektonicznym i pozostałymi opracowaniami branżowymi oraz stanem istniejącym należy wyjaśnić i uzgodnić z głównym projektantem.
 6. Wszystkie elementy ruchowe, elementy wyposażenia w szczególności elementy stolarki i słusarki okiennej i drzwiowej, szkieł, balustrad i innych należy zamawiać i wykonywać / montować na podstawie zwróconych obmiarów / rzeczywistych wykonanych na obiekcie.
 7. Wszystkie materiały użyte w projekcie, rozwiązania techniczne i urządzenia muszą odpowiadać normom bezpieczeństwa poż. i bhp; posiadać odpowiednie atesty i aprobaty do stosowania w budownictwie.
 8. Trzpienie zabezpieczać po wykonaniu murów (w pozostawionych strzechach).
 9. Na ścianach w poziomie stropów Filigran wykonać wieniec żelbetowy 24x24 zbrojony 4Ø12, strażonka Ø6 co 20cm.
 10. Nadproża przebudowane zaprojektowano z betonu NSB firmy Murbetem z możliwością zamiany na belki innego producenta o nie gorszych parametrach wytrzymałościowych.
 11. Pozost. ± 0,00 przyjęty wg. architektury.
 12. Dźwigar dachowy montować wg detali A oraz B
 13. Wszystkie warszwy wykonawcze wykonać wg części architektonicznej.
 14. Strop wykonać równocześnie z ryglami
- Beton: C20/25 (B25)
 - Otulina: 45 mm
 - Podbeton: C8/10 (B10)
 - Stal zbroj.: AIII N (RB500W)
 - Stal konstr.: S235JR

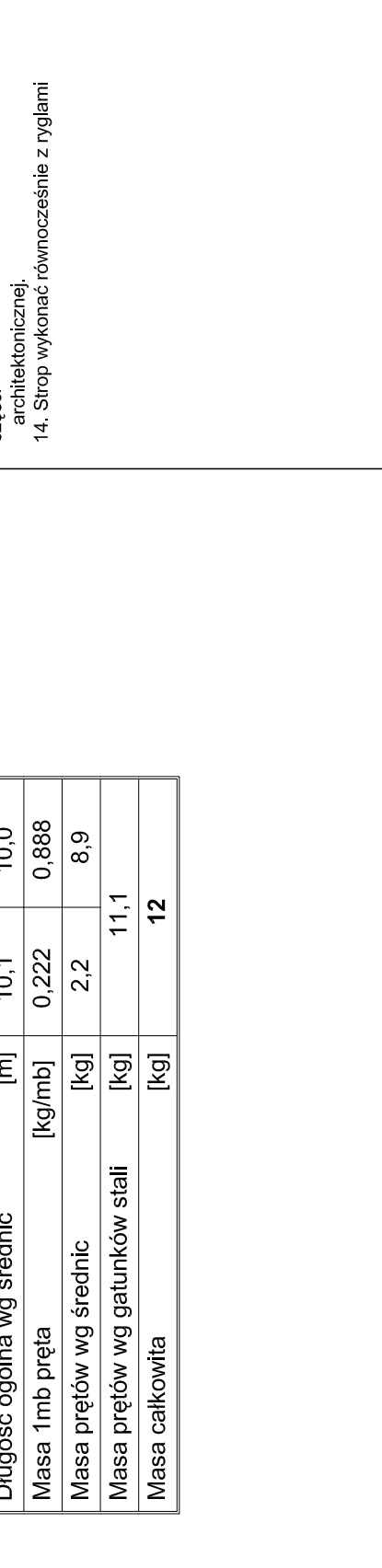
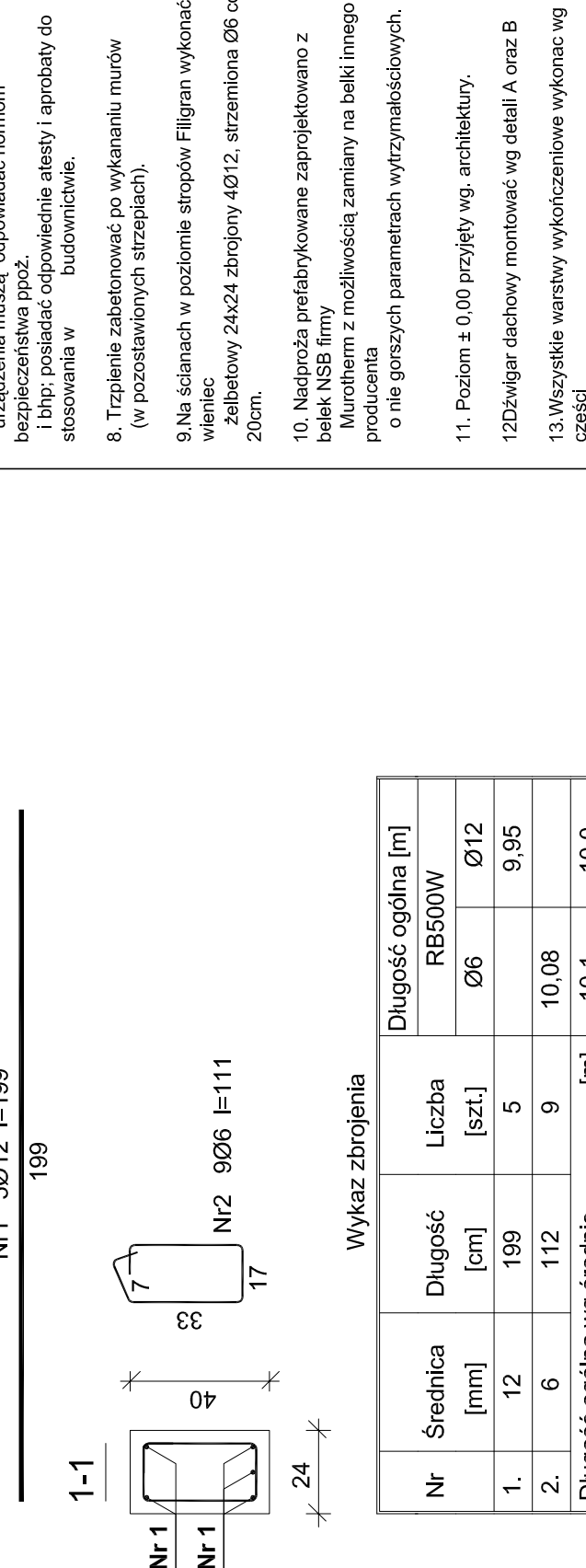
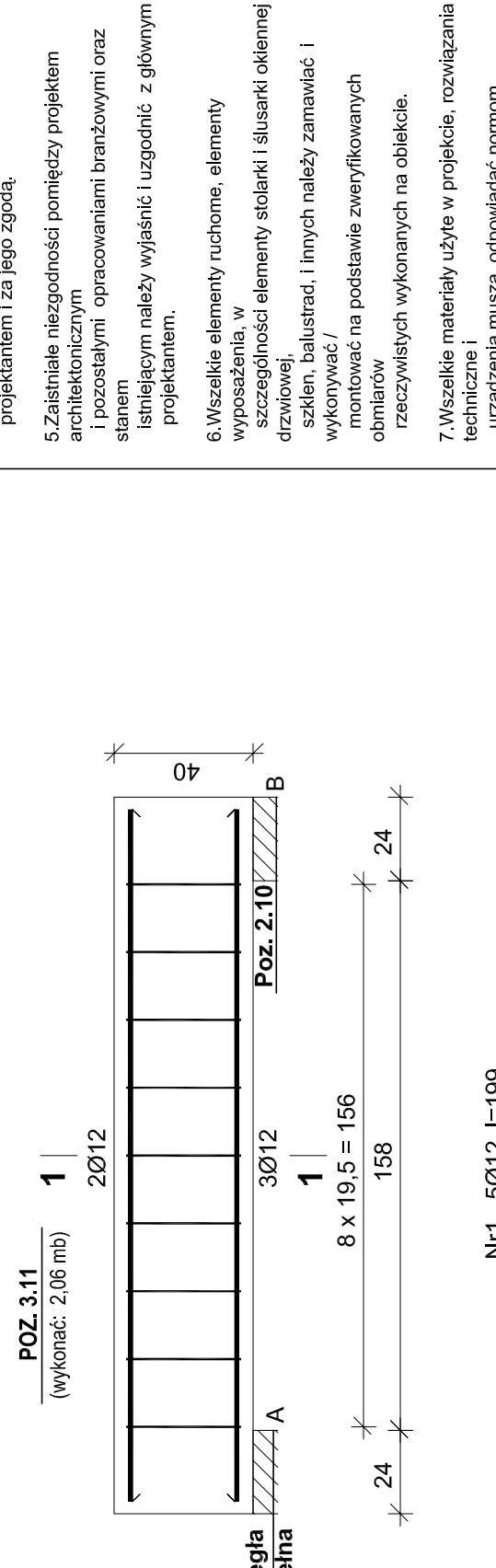
Niniejsze opracowanie chronione jest prawem autorskim (Ustawa z dnia 4 lutego 1994 Dz. U. z 2000 r. Nr 80, poz. 904). Nie może być kopiuwane, ani udostępniane bez zgody projektanta/wk.

Jednostka projektowa GEOM s.j. 60-563 Poznań, ul. Głogowska 108/6				Inwestor Gimnazja Miejska lewa ul. Niepodległości 13, 14-200 lewa	
#				Nr upr.	
Projektant		mgr inż. Jan Lekan			
Asyst. proj.		mgr inż. Lukasz Klakolko			
Asyst. proj.		inż. Krzysztof Andruszczak			
Temat rysunku					
BELKA ŻELBETOWA POZ. 3.3, 3.4, 3.5					
Faza projektu – Projekt wykonawczy					
Data		05/2013		Skala	
Bronża				Nr Revizji	
Konstrukcja				ID Arkusza	
				10	



UWAGI:

- Uwagi i opisy zamieszczone w części opisowej projektu są integralną częścią niniejszego opracowania.
- Każdy składnik projektowy należy rozpatrywać i rozporządzać w kontekście wszystkich rysunków, które go dotyczą. Wskazania w tekście rysunków, które składniki się odnoszą, z uwzględnieniem wszystkich opisów technicznych i zasad sztuki budowlanej.
- Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru budowlano-montażowych prac" opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej.
- Brak wskazania na rysunku technicznym elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia wykonawcy z konieczności skalkulowania i zaplanowania takiego elementu w porozumieniu z Inwestorem oraz z projektantem i za jego zgodą.
- Zaślanie niezgodności pomiędzy projektem architektonicznym i pozostałymi opracowaniami branżowymi oraz stanem istniejącym należy wyjaśnić i uzgodnić z głównym projektantem.
- Wszelkie elementy ruchome, elementy wyposażenia, w szczególności elementy stolarki i słusarki okiennej i drzwiowej, szklen, balustrad, i innych należy zamawiać i wykonywać / montować na podstawie zweryfikowanych obmiarów i rzeźbionych wykonanych na obiekcie.
- Wszelkie materiały użyte w projekcie, rozwiązania techniczne i urządzenia muszą odpowiadać normom bezpieczeństwa ppoz. i bhp; posiadać odpowiednie atesty i aprobaty do stosowania w budownictwie.
- Trzpień zabetonować po wykonaniu murów (w pozostawionych strzeplach).
- Na ścianach w poziomie stropów Filigran wykonać wieniec żelbetowy 24x24 zbrojony 4Ø12, strzemiąca Ø6 co 20cm.
- Nadproża przełamywane zaprojektowano z belek NSB limy. Murobiem z możliwością zamiany na belki imoego producenta o nie gorszych parametrach wytrzymałościowych.
- Poziom ± 0,00 przyjęty wg. architektury.
- 2Dźwigar dachowy montować wg detali A oraz B części architektonicznej.
- Wszystkie warstwy wykończeniowe wykonać wg części architektonicznej.
- Strop wykonać równocześnie z ryglami



Wykaz zbrojenia

Nr	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba [szt.]	Długość ogólna [m]	RB500W	
					Ø6	Ø12
1.	12	531	6	31,86		
2.	12	267	3	8,01		
3.	6	112	22	24,64		
Masa 1mb pręta				[m]	24,7	39,9
Masa prętów wg średnic				[kg/mb]	0,222	0,888
Masa prętów wg gatunków stali				[kg]	5,5	35,4
Masa całkowita				[kg]	40,9	41

Wykaz zbrojenia

Nr	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba [szt.]	Długość ogólna [m]	RB500W	
					Ø6	Ø12
1.	12	531	6	31,86		
2.	12	267	3	8,01		
3.	6	112	22	24,64		
Masa 1mb pręta				[m]	24,7	39,9
Masa prętów wg średnic				[kg/mb]	0,222	0,888
Masa prętów wg gatunków stali				[kg]	5,5	35,4
Masa całkowita				[kg]	40,9	41

Wykaz zbrojenia

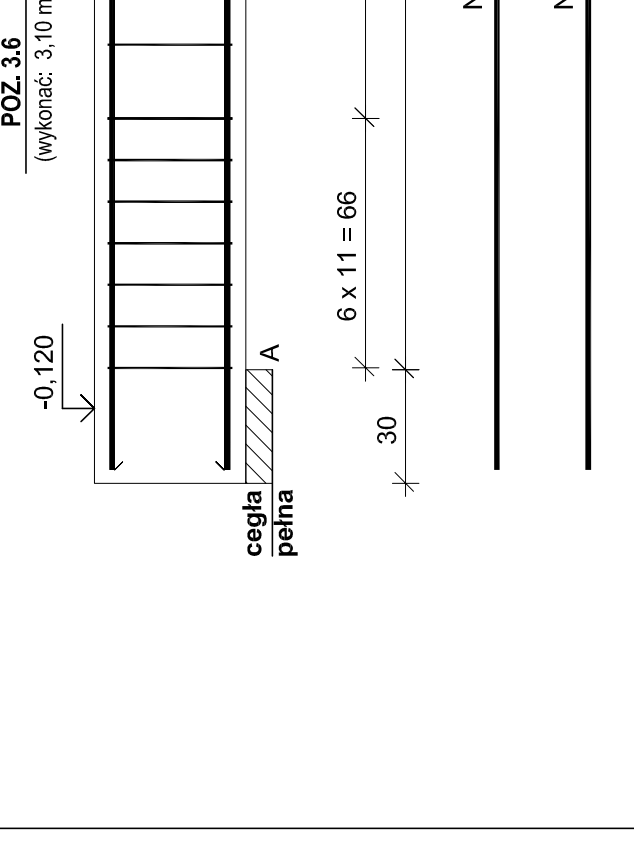
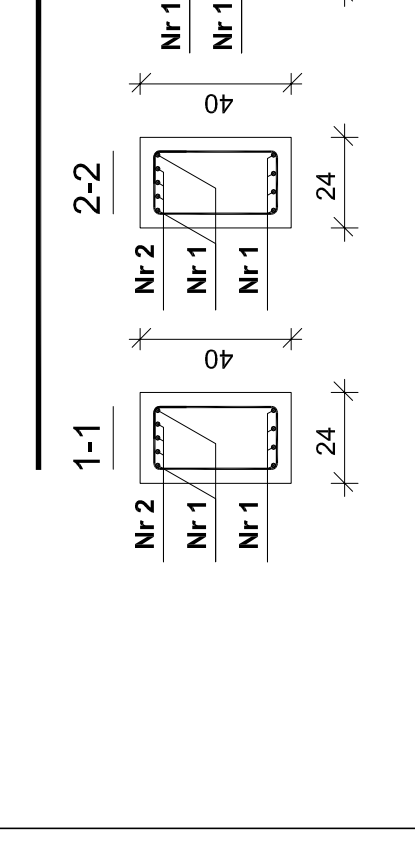
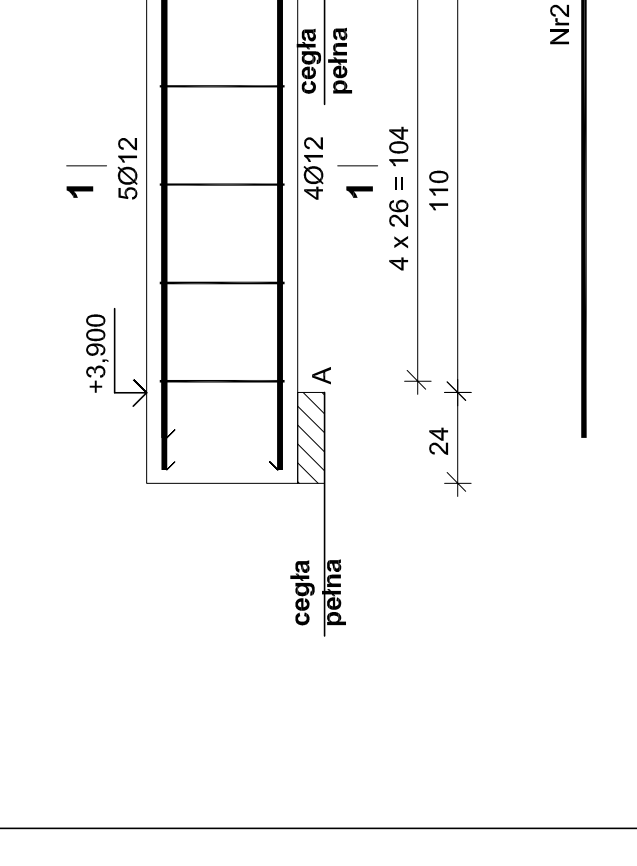
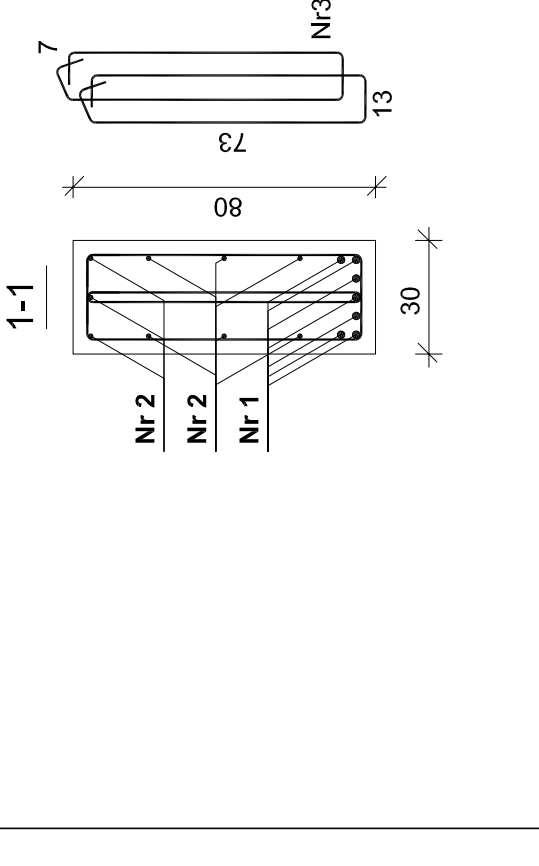
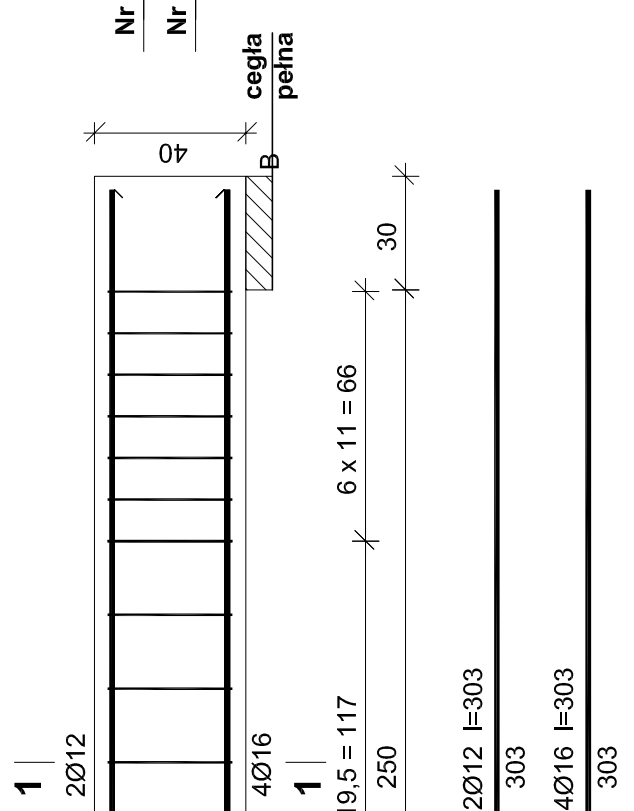
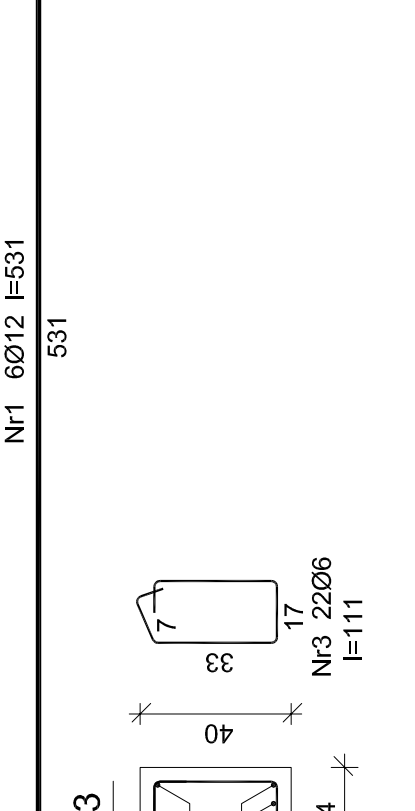
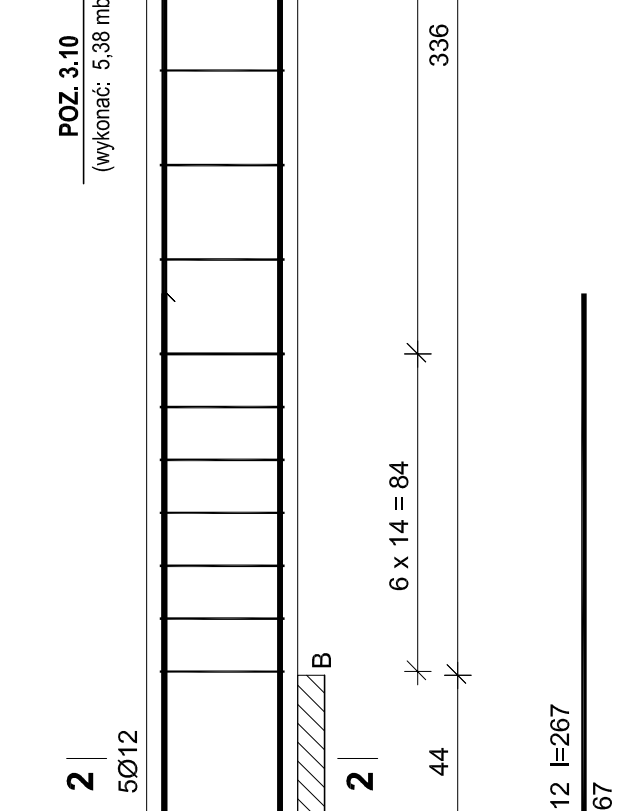
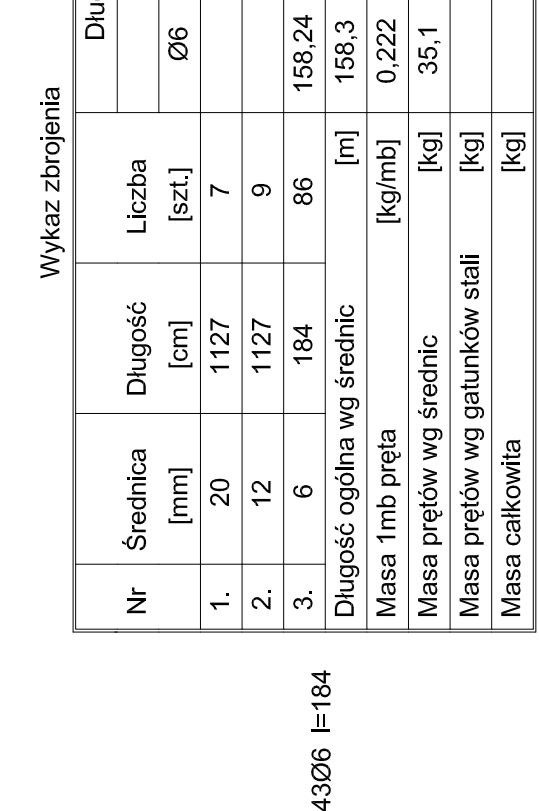
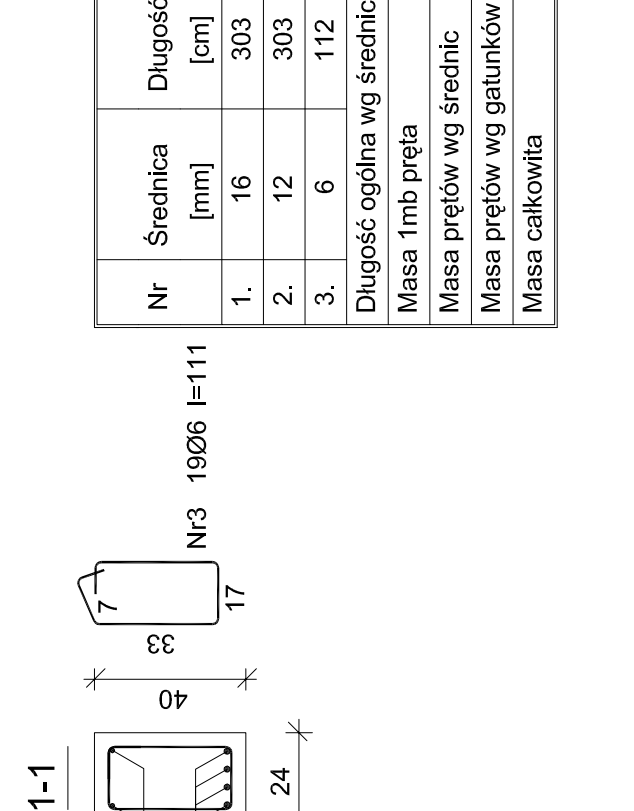
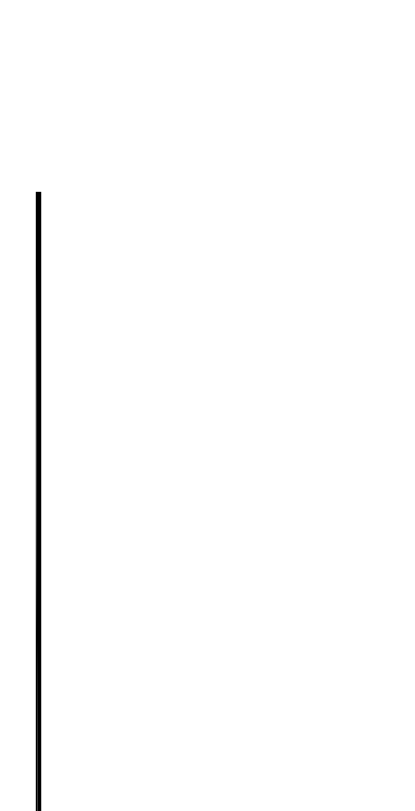
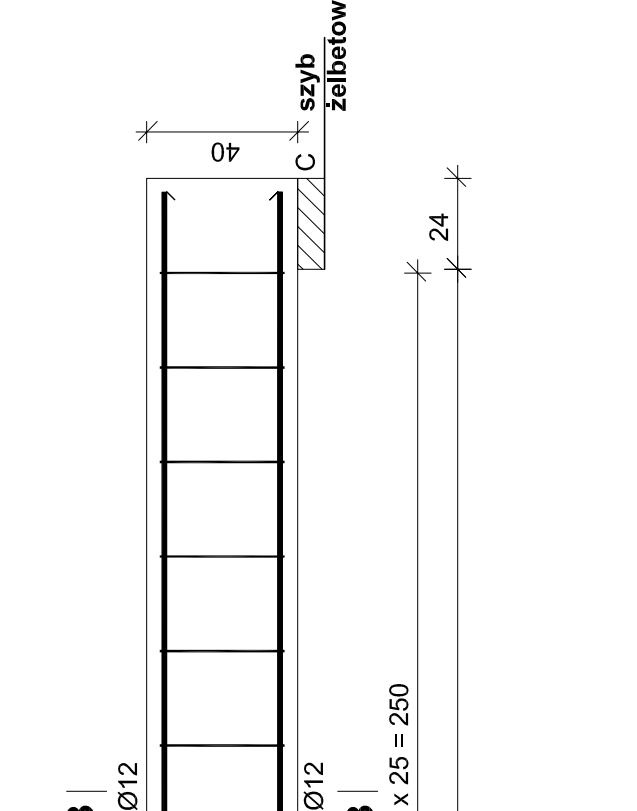
Nr	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba [szt.]	Długość ogólna [m]	RB500W	
					Ø6	Ø12
1.	16	303	4	12,12		
2.	12	303	2	6,06		
3.	6	112	19	21,28		
Długość ogólna wg średnic				[m]	21,3	12,2
Masa 1mb pręta				[kg/mb]	0,222	1,578
Masa prętów wg średnic				[kg]	4,7	19,3
Masa prętów wg gatunków stali				[kg]	29,4	30
Masa całkowita				[kg]		

Wykaz zbrojenia

Nr	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba [szt.]	Długość ogólna [m]	RB500W	
					Ø6	Ø12
1.	16	303	4	12,12		
2.	12	303	2	6,06		
3.	6	112	19	21,28		
Długość ogólna wg średnic				[m]	21,3	12,2
Masa 1mb pręta				[kg/mb]	0,222	1,578
Masa prętów wg średnic				[kg]	4,7	19,3
Masa prętów wg gatunków stali				[kg]	29,4	30
Masa całkowita				[kg]		

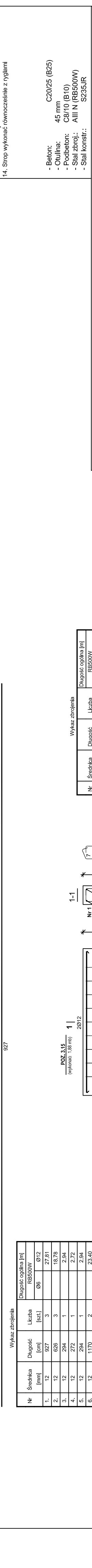
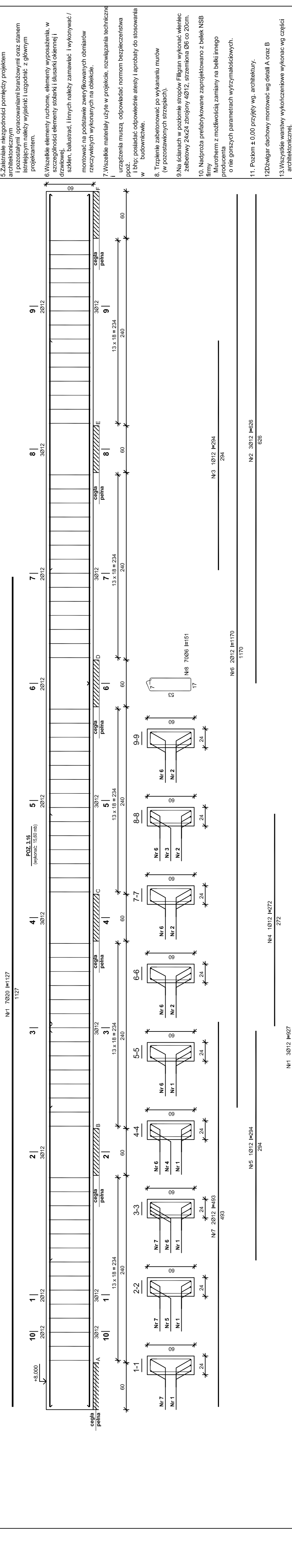
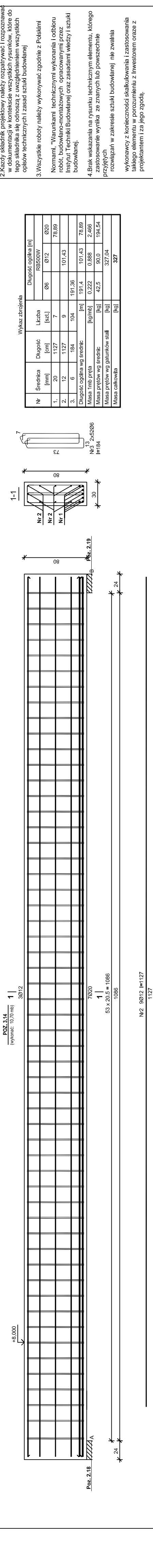
Wykaz zbrojenia

Nr	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba [szt.]	Długość ogólna [m]	RB500W	
					Ø6	Ø12
1.	20	1127	7	78,89		
2.	12	1127	9	101,43		
3.	6	184	86	158,24		
Długość ogólna wg średnic				[m]	158,3	101,43
Masa 1mb pręta				[kg/mb]	0,222	0,888
Masa prętów wg średnic				[kg]	35,1	90,07
Masa prętów wg gatunków stali				[kg]	319,71	320
Masa całkowita				[kg]		



UWAGI:

- Uwagi i opisy zamieszczone w części opisowej projektu są integralną częścią niniejszego opracowania.
- Każdy składnik projektowy należy rozpatrywać i rozpoznawać w dokumentacji w kontekście wszystkich rysunków, które do tego składnika się odnoszą z uwzględnieniem wszystkich opisów technicznych i zasad sztuk budowlanej.
- Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami. Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej.
- Brak wskazania na rysunku technicznym elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia wykonawcy z konieczności skalkulowania i zastosowania takiego elementu w porównaniu z Inwestorem oraz z projektantem i za jego zgodą.
- Zaistnienie niezgodności pomiędzy projektem architektonicznym i pozostałymi opracowaniami branżowymi oraz stanem istniejącym należy wyjaśnić i uzgodnić z głównym projektantem.
- Wszystkie elementy ruchome, elementy wyposażenia, w szczególności elementy stolarki i słusarki okiennej i drzwiowej, balkonów, balustrad, linnych należy zamawiać i wykonywać / montować na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych wykonanych na obiekcie.
- Wszystkie materiały użyte w projekcie, rozwiązania techniczne i urządzenia muszą odpowiadać normom bezpieczeństwa i bhp, posiadać odpowiednie atesty i próby do stosowania w budownictwie.
- Trzpień zabetonować po wykonaniu murów (w pozostawionych sztycach).
- Na ścianach w poziomie stropów Fillgran wykonać wleńcie żelbetowy 24x24 zbrojony 4Ø12, strzemiona Ø6 co 20cm.
- Nadproża prefabrykowane zaprojektowano z belek NSB firmy Murothem z możliwością zamiany na belki innego producenta o nie gorszych parametrach wytrzymałościowych.
- Poziom ± 0.00 przyjęty wg. architektury.
- Dźwigar dachowy montować wg detali A oraz B
- Wszystkie warstwy wykonawcze wykonać wg części architektonicznej.
- Stop wykonać równocześnie z trykami



Tytuł projektu, adres inwestycji
Budowa sali gimnastycznej przy Gimnazjum Samorządowym nr 1 w Iławie
 ul. Kosciuszki 2a
 14-200 Iława
 Obręb: 10, Nr ark. mapy: 7.204.004.16.4.1, Dz: 10-68

Investor
 Gmina Miejska Iława
 ul. Niepodległości 13,
 ul. Głogowska 1088

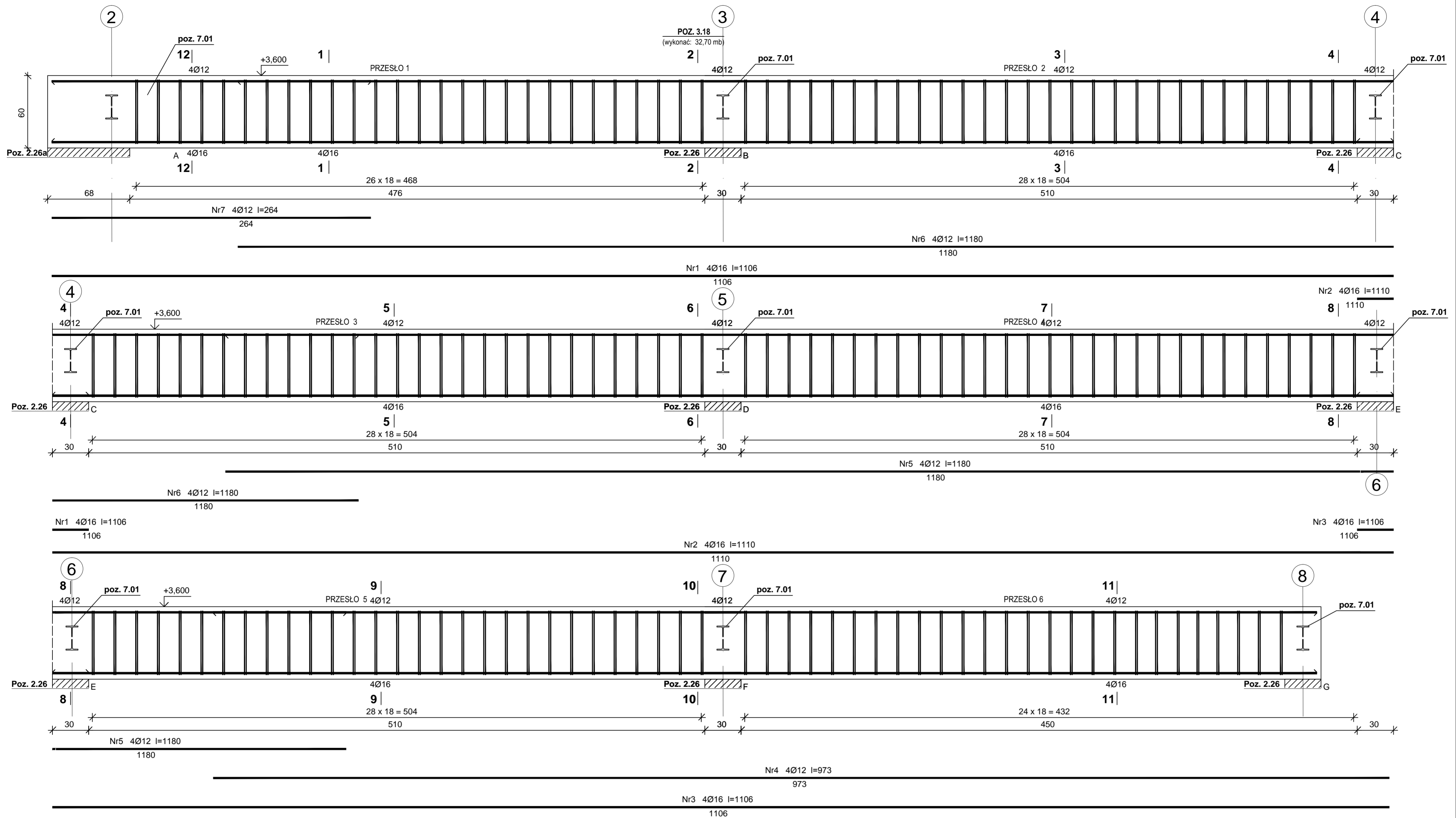
Projekcja
 mgr inż. Jan Lekan
 mgr inż. Łukasz Kłopotko
 inż. Krzysztof Andruszak

Temat rysunku
BELKA ŻELBETOWA
POZ. 3.14, 3.15, 3.16

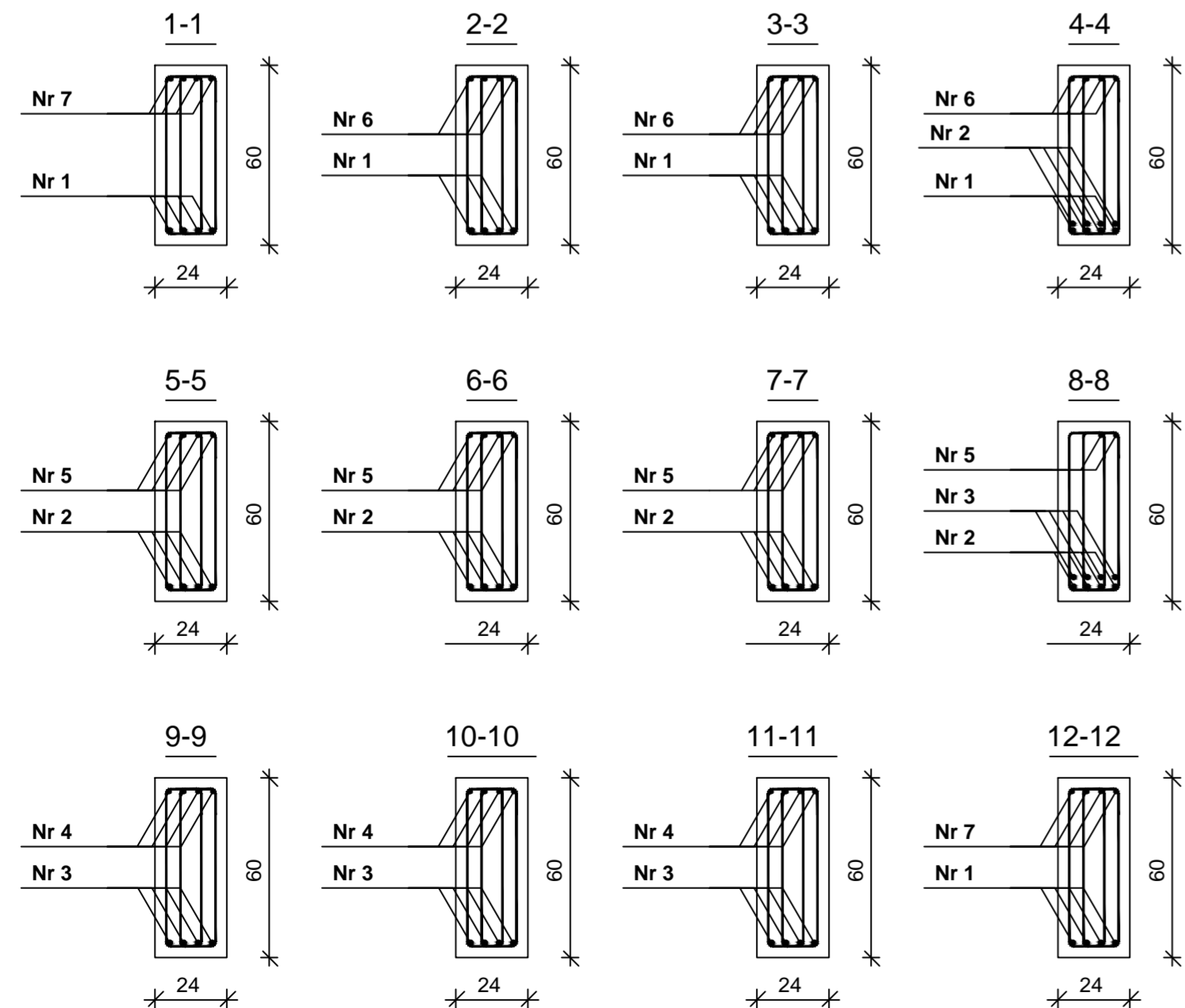
Faza projektu – Projekt wykonawczy

Data 05/2013 Skala 1:20

Branża **Konstrukcja** Nr Rewizji **00** ID Arkusza **12**

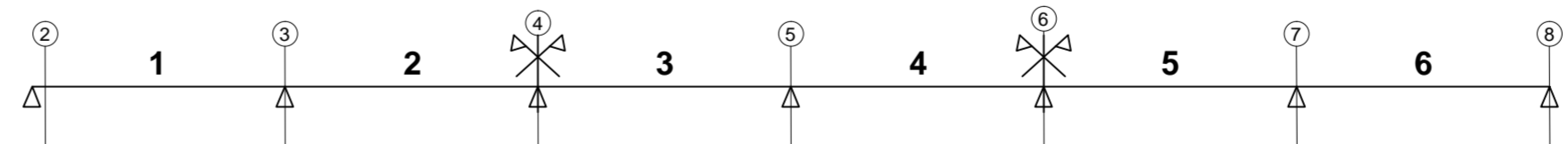


- UWAGI:**
- Uwagi i opisy zamieszczone w części opisowej projektu są integralną częścią niniejszego opracowania.
 - Każdy składnik projektowy należy rozpatrywać i rozpoznawać w dokumentacji w kontekście wszystkich rysunków, które do tego składnika się odnoszą z uwzględnieniem wszystkich opisów technicznych i zasad sztuki budowlanej.
 - Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych" opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej.
 - Brak wskazania na rysunku technicznym elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia wykonawcy z konieczności skalkulowania i zastosowania takiego elementu w porozumieniu z inwestorem oraz z projektantem i za jego zgodą.
 - Zaistniałe niezgodności pomiędzy projektem architektonicznym i pozostałymi opracowaniami branżowymi oraz stanem istniejącym należy wyjaśnić i uzgodnić z głównym projektantem.
 - Wszelkie elementy ruchome, elementy wyposażenia, w szczególności elementy stolarki i słusarki okiennej i drzwiowej, szklen, balustrad, i innych należy zamawiać i wykonywać / montować na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych wykonanych na obiekcie.
 - Wszelkie materiały użyte w projekcie, rozwiązania techniczne i urządzenia muszą odpowiadać normom bezpieczeństwa ppoż. i bhp; posiadać odpowiednie atesty i aprobaty do stosowania w budownictwie.
 - Poziom ± 0,00 przyjęty wg. architektury.
 - Fundamenty należy wykonać na 10cm podkładzie z betonu C8/10 (B-10).
 - Zastosować izolację zgodnie z opracowaniem branży architektonicznej.



Wykaz zbrojenia

Nr	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba [szt.]	Długość ogólna [m]			
				Ø6	Ø16	Ø12	
1.	16	1107	4		44,28		
2.	16	1110	4		44,40		
3.	16	1106	4		44,24		
4.	12	973	4			38,92	
5.	12	1180	4			47,20	
6.	12	1180	4			47,20	
7.	12	264	4			10,56	
8.	6	142	336	477,12			
Długość ogólna wg średnic				[m]	477,12	133,0	143,96
Masa 1mb pręta				[kg/mb]	0,222	1,578	0,888
Masa prętów wg średnic				[kg]	105,92	209,9	127,8
Masa prętów wg gatunków stali				[kg]		447,4	
Masa całkowita				[kg]		448	

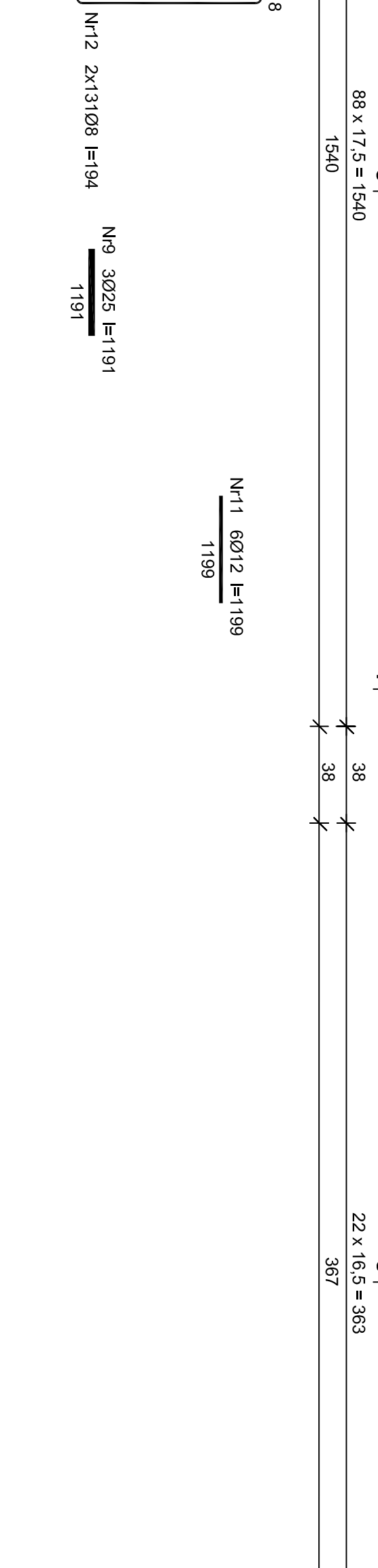
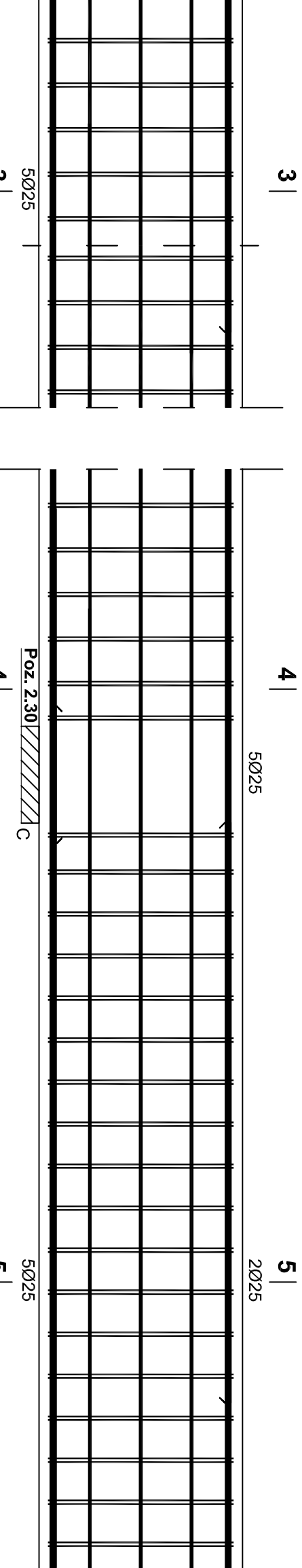
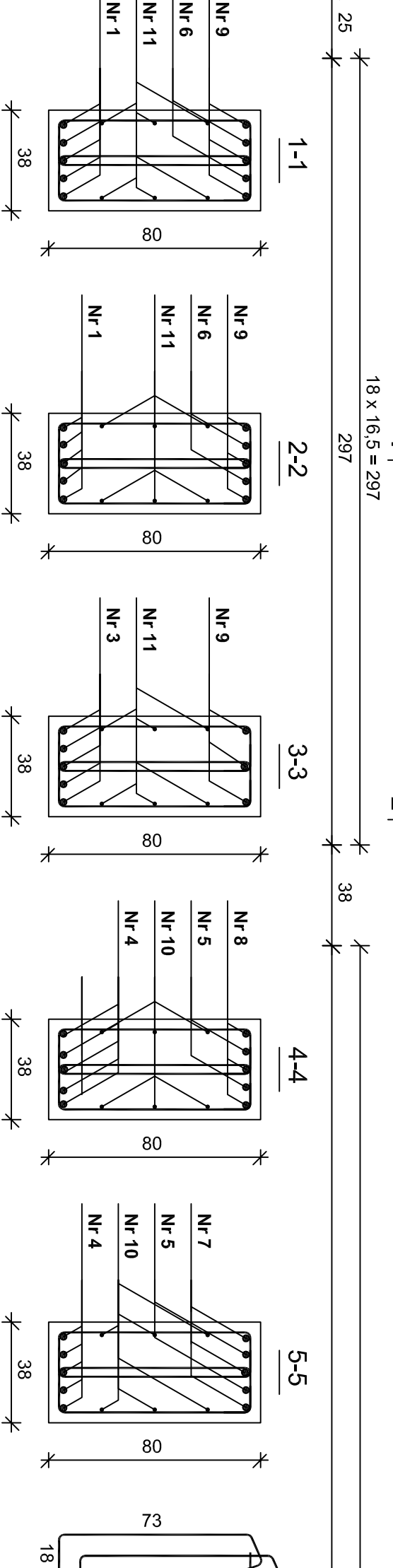
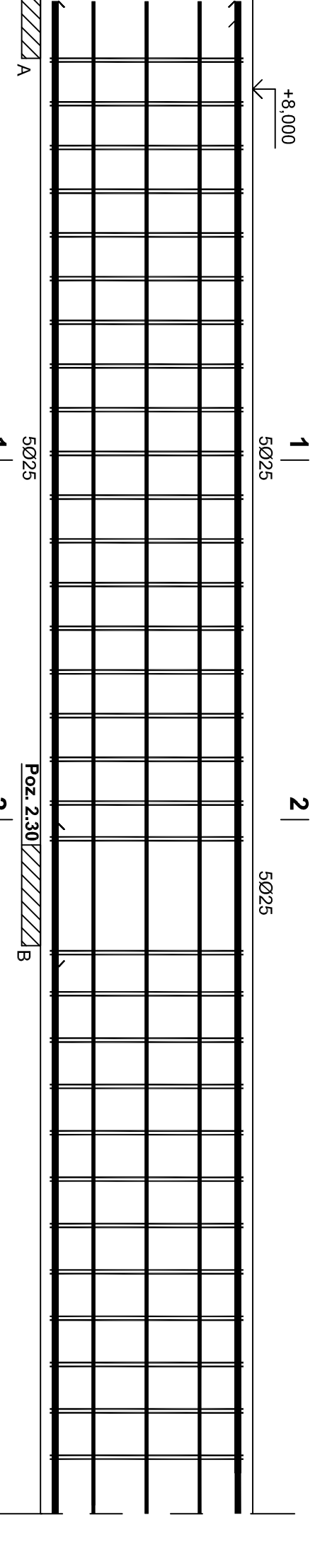


- Beton: C20/25 (B25)
- Otulina: 45 mm
- Podbeton: C8/10 (B10)
- Stal zbroj.: AIII N (RB500W)
- Stal konstr.: S235JR

Niniejsze opracowanie chronione jest prawem autorskim (Ustawa z dnia 4 lutego 1994 Dz. U. z 2000 r. Nr 80, poz. 904). Nie może być kopiowane, ani udostępniane bez zgody projektanta.

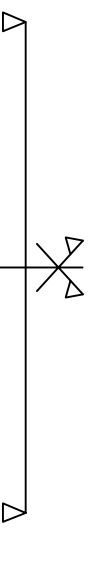
Jednostka projektowa GEOH s.p.a. 60-263 Poznań, ul. Głogowska 108/8		Inwestor Gmina Miejska Iława ul. Niepodległości 13, 14-200 Iława		Tytuł projektu, adres inwestycji Budowa sali gimnastycznej przy Gimnazjum Samorządowym nr 1 w Iławie ul. Kosciuszki 2a 14-200 Iława, Obiekt: 10, Nr ark. mapy: 7.204.09.16.4.1, Dz: 10-68	
#	Imię i Nazwisko	Nr upr.	Podpis	Temat rysunku BELKA ŻELBETOWA POZ. 3.18	
Projektant	mgr inż. Jan Lekan	3386Pw			
Asyst. proj.	mgr inż. Łukasz Klecko				
Asyst. proj.	inż. Krzysztof Andrzejczak				
Faza projektu = Projekt wykonawczy				Data: 05/2013 Skala: 1:20	
Bronzo				Nr Rewizji: 00	ID Arkusza: 13

POZ. 2.20
(wykonanie: 23,30 mb)

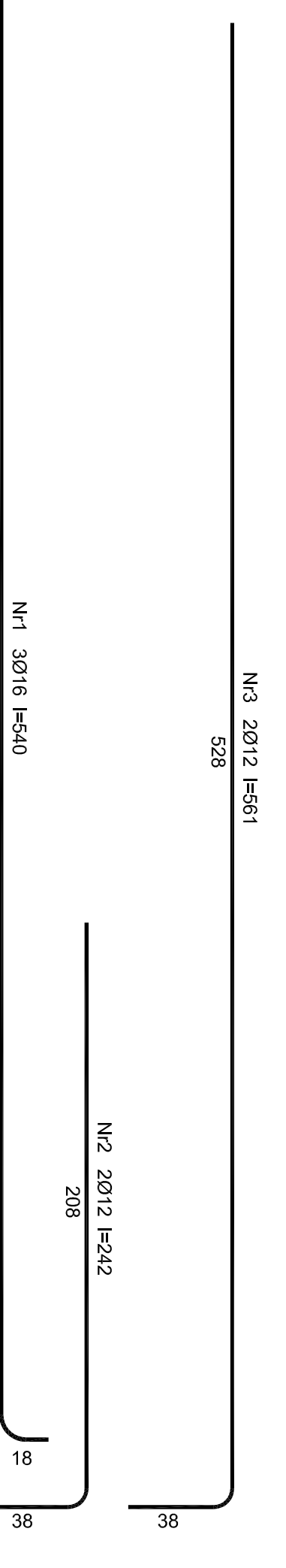
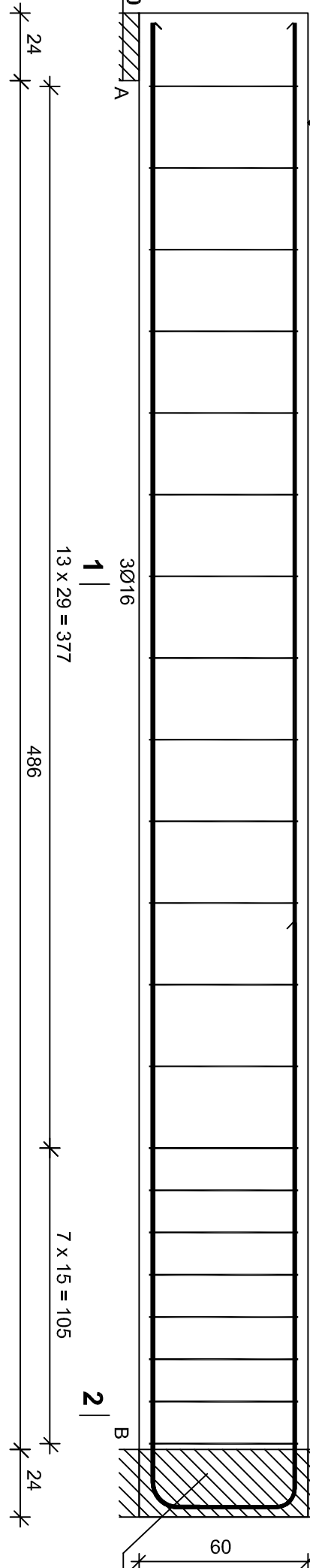


Wykaz zbrojenia

Nr	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba [szt.]	Długość ogólna [m]		
				RB500W	Ø8	RB500W
1.	25	385	5	0,25	19,25	
2.	25	665	5		33,25	
3.	25	1195	5		59,75	
4.	25	455	5		22,75	
5.	25	787	2		15,74	
6.	25	729	2		14,58	
7.	25	389	3		11,67	
8.	25	199	3		5,97	
9.	25	1191	3		35,73	
10.	12	1123	6		67,38	
11.	12	1200	6		72,00	
12.	8	194	262	508,28		
Masa 11b pręta				[m]	508,3	248,7
Masa prętwów wg średnic				[kg/m]	0,395	3,853
Masa prętwów wg gatunków stali				[kg]	200,8	123,8
Masa całkowita				[kg]	200,8	958,2
						1283



POZ. 3.17 1 |
(wykonanie: 5,34 mb)



Wykaz zbrojenia

Nr	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba [szt.]	Długość ogólna [m]		
				RB500W	Ø8	Ø12
1.	16	540	3	16,20		
2.	12	242	2		4,84	
3.	12	561	2		11,22	
4.	6	152	21	31,92		
Długość ogólna wg średnic				[m]	32,0	16,2
Masa 11b pręta				[kg/m]	0,222	1,578
Masa prętwów wg średnic				[kg]	7,1	25,6
Masa prętwów wg gatunków stali				[kg]		14,3
Masa całkowita						47

UWAGI:

1. Uwagi i notesy zamieszczone w części opisowej projektu są integralną częścią niniejszego opracowania.
2. Każdy element projektowy należy rozpatrywać i porównywać w kontekście wszystkich rysunków, jego składowa się odnosić z uwzględnieniem wszystkich opisów technicznych i zasad budowlanej praktyki.
3. Wszystkie notki należy wykonywać zgodnie z normami, wytycznymi technicznymi wykonawstwa i robót budowlano-montażowych opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy budowlanej.
4. Białe wskazania na rysunku technicznym elementu konstrukcyjnego wyznacza obszar, w którym należy wykonać element w zakresie szkół budowlanej i wykonawcy z konieczności skalkulowania i zastosowania takiego elementu w porównaniu z innymi elementami (zajmującymi) tego samego rodzaju.
5. Zalebnie niezgodności pomiędzy projektem a wykonaniem (opracowaniem) technicznymi oraz słabymi należy wykluczyć łącznie z głównym projektem.
6. Wskazać elementy ruchome, elementy wyposażenia, w tym elementy składowe i słabsze elementu i drzewce, balustrady, linie i inne elementy, które należy zamontować i wykonać na podstawie zamieszczonych opisów i rysunków.
7. Materiał należy użyć w projekcie, rozliczając technicznie i kosztowo elementy składowe i słabsze elementu i drzewce, balustrady, linie i inne elementy, które należy zamontować i wykonać na podstawie zamieszczonych opisów i rysunków.
8. Trzeba zalecać wykonać po wykonaniu murów i posadzki (z wyjątkiem stropów).
9. Na ścianach w podłazie ataków Filigran wykonać wleki w ilości 24x24 ataków 40/2, szerokość 80x80 z pionem.
10. Należy zalecać wykonać zapobiegawczo z Murkiem z mechaniczną zamyknięciem na białki imago o nie gęstszych parametrach wykonawczych.
11. Podłaz 1,00 przył. wg. architektury.
12. Długość deski wykonać wg detalu A oraz B.
13. Wszelkie warstwy wykonawcze wykonać wg części wykonawczej.
14. Strop wykonać równocześnie z płytami.

Wzrost projektu: 30/20/20

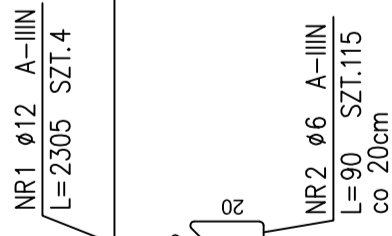
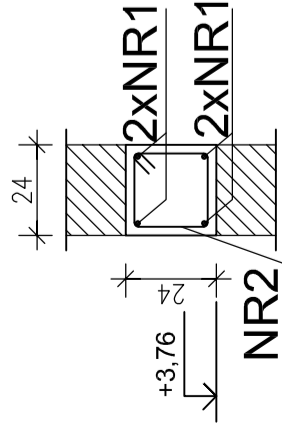
Logo **geom** z opisem: **geom** - projektowanie i wykonawstwo robót budowlanych i montażowych. Adres: ul. Koszalińska 13, 44-100 Bielecki. Kontakt: 7 284 08 14, 14 10 486.

Nazwa projektu	Stal
Nr rysunku	120
Nr wersji	00
Konstrukcja	14

WIENIEC W1

(wykonać: 23,05 mb)

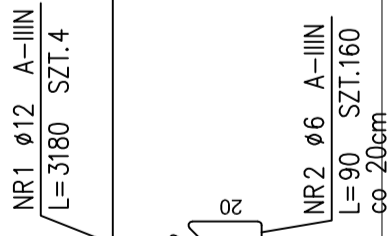
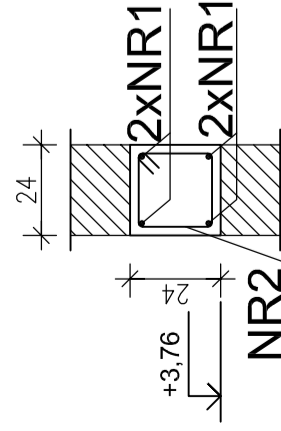
skala 1:20



WIENIEC W2

(wykonać: 31,80 mb)

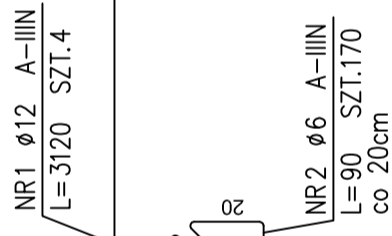
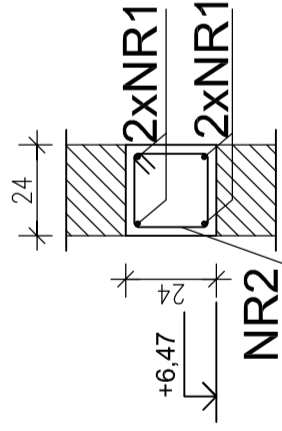
skala 1:20



WIENIEC W3

(wykonać: 31,20 mb)

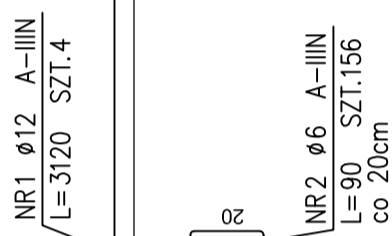
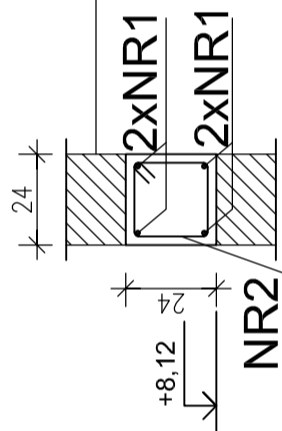
skala 1:20



WIENIEC W5

(wykonać: 31,20 mb)

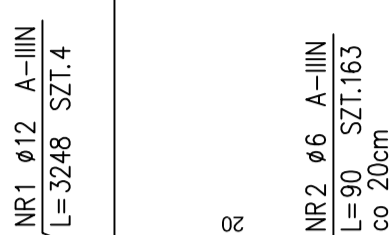
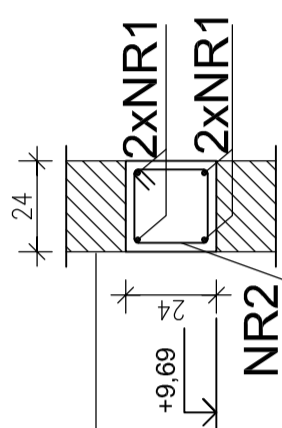
skala 1:20



WIENIEC W6

(wykonać: 32,48 mb)

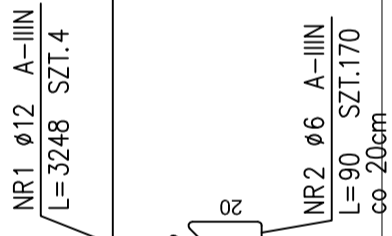
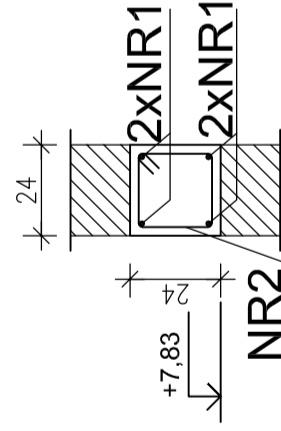
skala 1:20



WIENIEC W4

(wykonać: 32,48 mb)

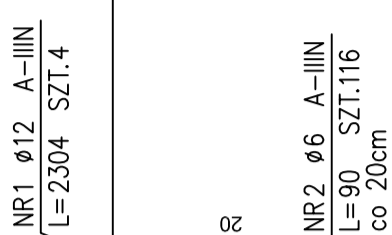
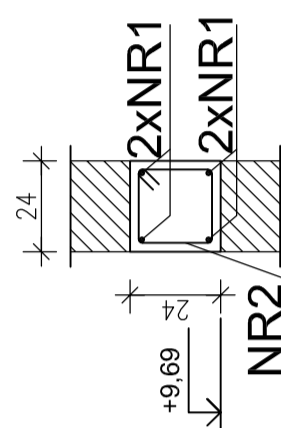
skala 1:20



WIENIEC W7

(wykonać: 23,04 mb)

skala 1:20



UWAGI:

1. Uwagi i opisy zamieszczone w części opisowej projektu są integralną częścią niniejszego opracowania.

2. Każdy składnik projektowy należy rozpatrywać i rozpoznawać w dokumentacji w kontekście wszystkich rysunków, które do tego składnika się odnoszą z uwzględnieniem wszystkich opisów technicznych i zasad sztuki budowlanej

3. Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, budowlano-montażowych opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej.

4. Brak wskazań na rysunku technicznym elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia wykonawcy z konieczności skalkulowania i zastosowania takiego elementu w porozumieniu z Inwestorem oraz z projektantem i za jego zgodą.

5. Zastrzeżenie niezgodności pomiędzy projektem i pozostającymi opracowaniami branżowymi oraz stanem istniejącym należy wyjaśnić i uzgodnić z głównym projektantem.

6. Wszystkie elementy ruchome, elementy wyposażenia, w szczególności elementy stolarki i ślusarki okiennej i drzwiowej, balustrad, i innych należy zamawiać i wykonywać / montować na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych wykonanych na obiekcie.

7. Wszystkie materiały użyte w projekcie, rozwiązania techniczne i bhp; posiadac odpowiednie atesty i aprobaty do stosowania w budownictwie.

8. Trzpienie żabonowane po wykonaniu murów (w pozostawionych sztycach).

9. Na ścianach w poziomie stropów Filigran wykonać wieńiec żelbetowy 24x24 zbrojony 4Ø12, szrżemiona Ø6 co 20cm.

10. Nadprożna prefabrykowane zaprojektowano z belek NSB firmy Murotherm z możliwością zamiany na belki innego producenta o nie gorszych parametrach wytrzymałościowych.

11. Poziom ± 0,00 przyjęty wg. architektury.

12. Dźwigar dachowy montować wg detali A oraz B

13. Wszystkie warstwy wykończeniowe wykonać wg części architektonicznej.

14. Strop wykonać równocześnie z tryglami

- Beton: C20/25 (B25)
- Otulina: 45 mm
- Podbeton: C8/10 (B10)
- Stal zbroj.: AIII N (RB500W)
- Stal konstr.: S235JR

Tytuł projektu, adres inwestycji
Budowa sali gimnastycznej przy Gimnazjum Samorządowym nr 1 w Iławie
ul. Kępczaków 2a
14-200 Iława
Obręb: 10, Nr ank. mapy: 7.204.09.16.4.1, Dz: 10-68
Temat rysunku

WIENIEC ŻELBETOWY: W1-W7

Faza projektu – Projekt wykonawczy

Data 05/2013 Skala 1:20

Branża Konstrukcja Nr Rewizji ID Arkusza 00 15

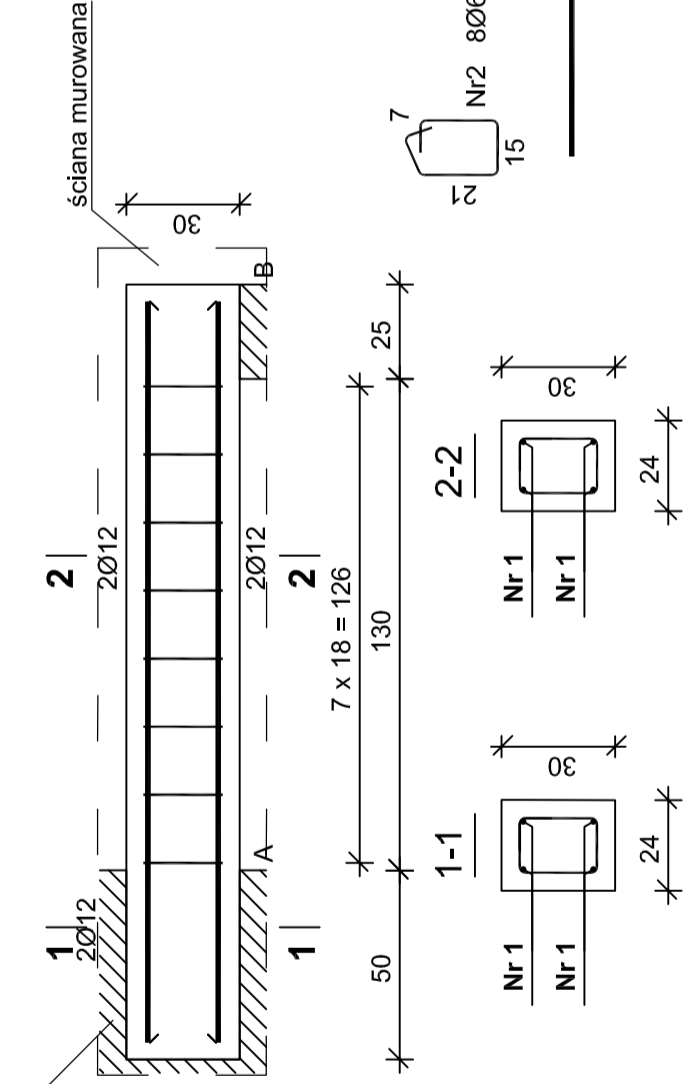
Wykaz zbrojenia

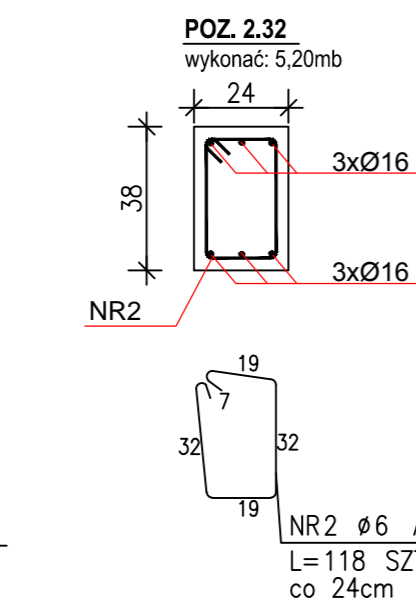
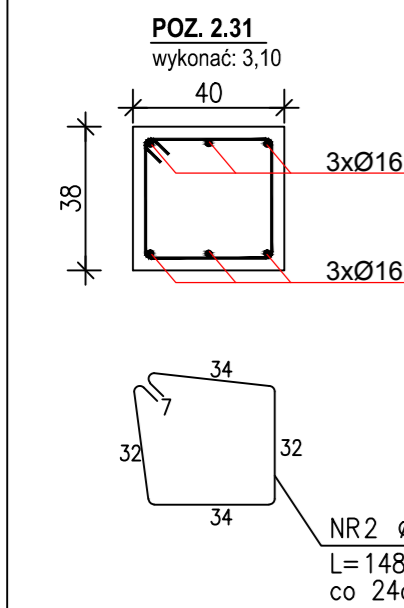
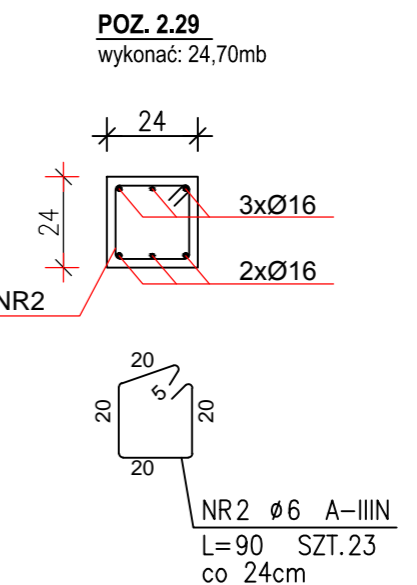
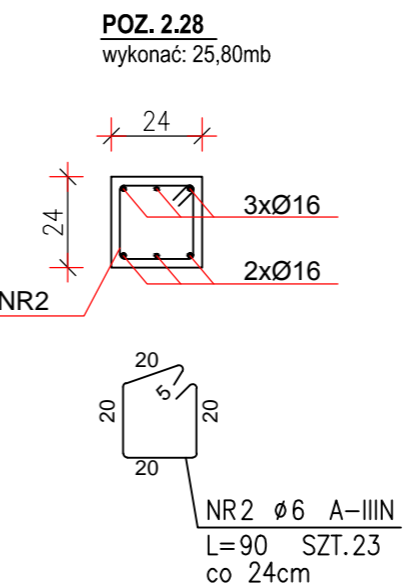
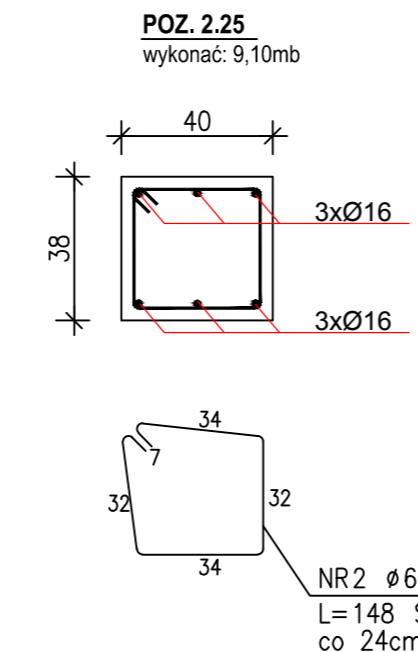
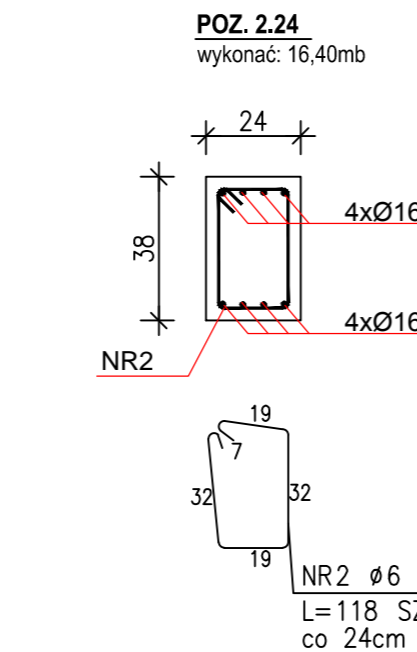
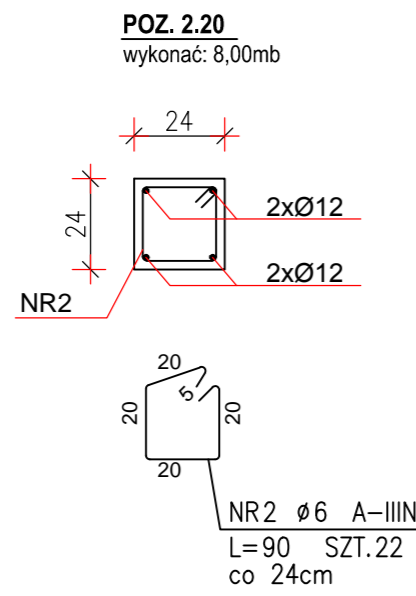
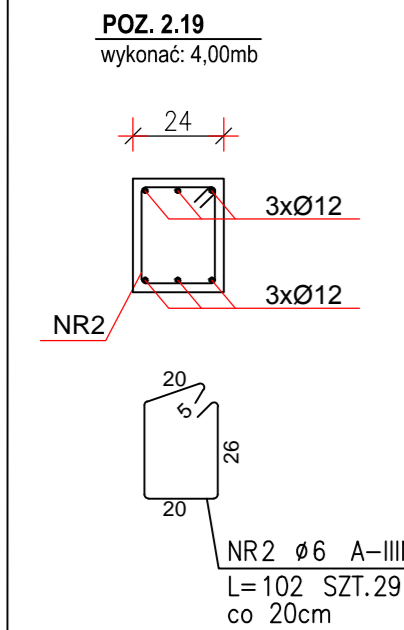
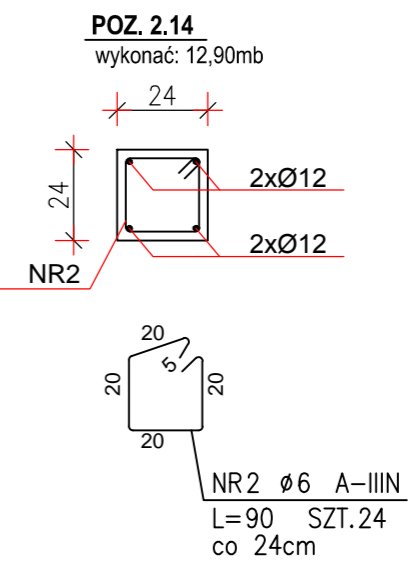
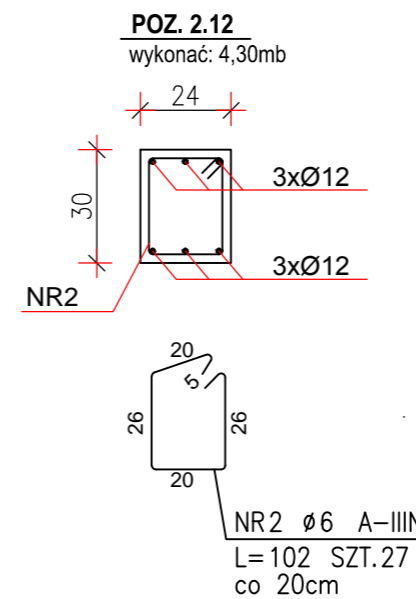
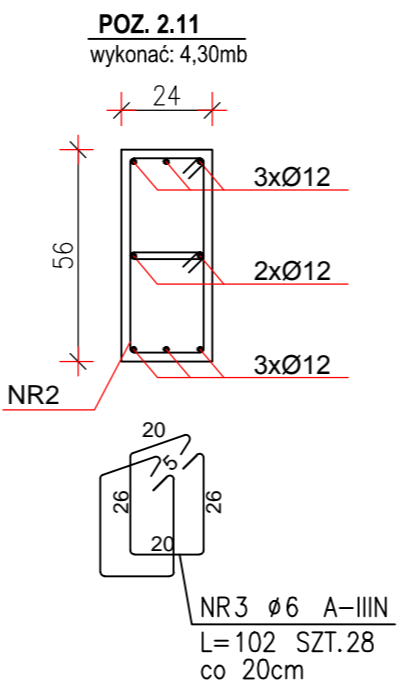
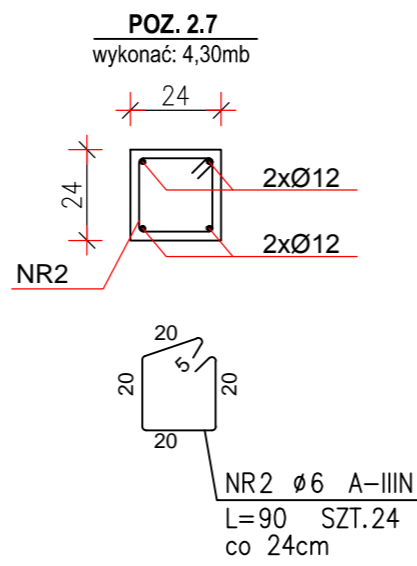
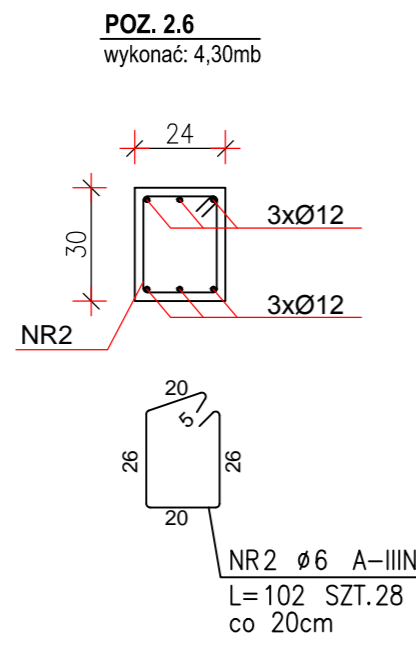
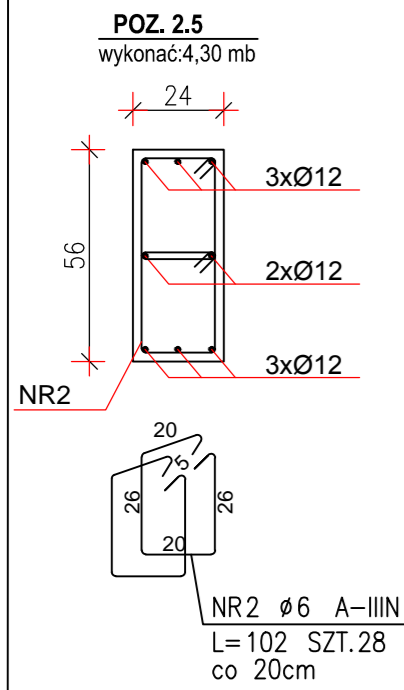
Nr	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba [szt.]	Długość ogólna [m]	
				Ø6	Ø12
1.	12	196	4	7,84	
2.	6	84	8	6,72	
Długość ogólna wg średnic				6,8	7,9
Masa 1mb pręta				0,222	0,888
Masa prętów wg średnic				1,5	7,0
Masa prętów wg gatunków stali					8,5
Masa całkowita					9

Nr1 4Ø12 l=196

196

POZ. 3.22





- UWAGI:
1. Uwagi i opisy zamieszczone w części opisowej projektu są integralną częścią niniejszego opracowania.
 2. Każdy składnik projektowy należy rozpatrywać i rozpoznawać w dokumentacji w kontekście wszystkich rysunków, które do tego składnika się odnoszą z uwzględnieniem wszystkich opisów technicznych i zasad sztuki budowlanej
 3. Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, budowlano-montażowych opracowaniami przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej.
 4. Brak wskazania na rysunku technicznym elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia wykonawcy z konieczności skalkulowania i zastosowania takiego elementu w porozumieniu z Inwestorem oraz z projektantem i za jego zgodą.
 5. Zaistniałe niezgodności pomiędzy projektem architektonicznym i pozostałymi opracowaniami branżowymi oraz stanem istniejącym należy wyjaśnić i uzgodnić z głównym projektantem.
 6. Wszelkie elementy ruchome, elementy wyposażenia, w szczególności elementy stolarki i słusarki okiennej i drzwiowej, szklen, balustrad, i innych należy zamawiać i wykonywać / montować na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych wykonanych na obiekcie.
 7. Wszelkie materiały użyte w projekcie, rozwiązania techniczne i urządzenia muszą odpowiadać normom bezpieczeństwa ppoż. i bhp; posiadać odpowiednie atesty i aprobaty do stosowania w budownictwie.
 8. Poziom ± 0,00 przyjęty wg. architektury.
 9. Fundamenty należy wykonać na 10cm podkładzie z betonu C8/10 (B-10).
 10. Zastosować izolacje zgodnie z opracowaniem branży architektonicznej.

- Beton: C20/25 (B25)
- Otulina: 45 mm
- Podbeton: C8/10 (B10)
- Stal zbroj.: AIII N (RB500W)
- Stal konstr.: S235JR

Niniejsze opracowanie chronione jest prawem autorskim (Ustawa z dnia 4 lutego 1994 Dz. U. z 2000 r. Nr 80, poz. 904). Nie może być kopiowane, ani udostępniane bez zgody projektantów.

Jednostka projektowa GEOM s.j. 60-263 Poznań, ul. Głogowska 108/8				Inwestor Gmina Miejska Iława ul. Niepodległości 13, 14-200 Iława		Tytuł projektu, adres inwestycji Budowa sali gimnastycznej przy Gimnazjum Samorządowym nr 1 w Iławie ul. Kosciuszki 2a 14-200 Iława, Obręb: 10, Nr ark. mapy: 7.204.09.16.4.1, Dz: 10-68	
#	Imię i Nazwisko	Nr upr.	Podpis	Temat rysunku TRZPIENIE ŻELBETOWY			
Projektant	mgr inż. Jan Lekan	33/86/Pw					
Asyst. proj.	mgr inż. Łukasz Klekotko						
Asyst. proj.	inż. Krzysztof Andruszczak						
Faza projektu – Projekt wykonawczy							
Data 05/2013		Skala 1:20					
Branża		Nr Rewizji	ID Arkusza				
Konstrukcja		00	16				

UWAGI:

- Uwagi i opisy zamieszczone w części opisowej projektu są integralną częścią niniejszego opracowania.
- Każdy składnik projektowy należy rozpatrywać i rozpoznawać w dokumentacji w kontekście wszystkich rysunków, które do tego składnika się odnoszą z uwzględnieniem wszystkich opisów technicznych i zasad sztuki budowlanej
- Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami. Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, budowlano-montażowych opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej.
- Brak wskazania na rysunku technicznym elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia wykonawcy z konieczności skalkulowania i zastosowania takiego elementu w porozumieniu z Inwestorem oraz z projektantem i za jego zgodą.
- Zaistnienie niezgodności pomiędzy projektem architektonicznym i pozostałymi opracowaniami branżowymi oraz stanem istniejącym należy wyjaśnić i uzgodnić z głównym projektantem.
- Wszystkie elementy ruchome, elementy wyposażenia, w szczególności elementy stolarki ślusarski okiennej i drzwiowej, szklen, balustrad, i innych należy zamawiać i wykonywać / montować na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych wykonanych na obiekcie.
- Wszystkie materiały użyte w projekcie, rozwiązania techniczne i urządzenia muszą odpowiadać normom bezpieczeństwa i bhp; posiadać odpowiednie atesty i aprobaty do stosowania w budownictwie.
- Trzpień zabetonować po wykonaniu murów (w pozostawionych strzeplach).
- Na ścianach w poziomie stropów Filigran wykonać wieniec żelbetowy 24x24 zbrojony 4Ø12, strzemięna Ø6 co 20cm.
- Nadproża prefabrykowane zaprojektowano z belek NSB Murotherm z możliwością zamiany na belki innego producenta o nie gorszych parametrach wytrzymałościowych.
- Pozłom ± 0,00 przyjęty wg. architektury.
- Dźwigar dachowy montować wg detail A oraz B
- Wszystkie warstwy wykończeniowe wykonać wg części architektonicznej.
- Strop wykonać równocześnie z ryglami

- Beton: C20/25 (B25)
 - Otulina: 45 mm
 - Podbeton: C8/10 (B10)
 - Stal zbroj.: AIII N (RB500W)
 - Stal konst.: S235JR

12Dźwigar dachowy montować wg detail A oraz B

13.Wszystkie warstwy wykończeniowe wykonać wg części architektonicznej.

14. Strop wykonać równocześnie z ryglami

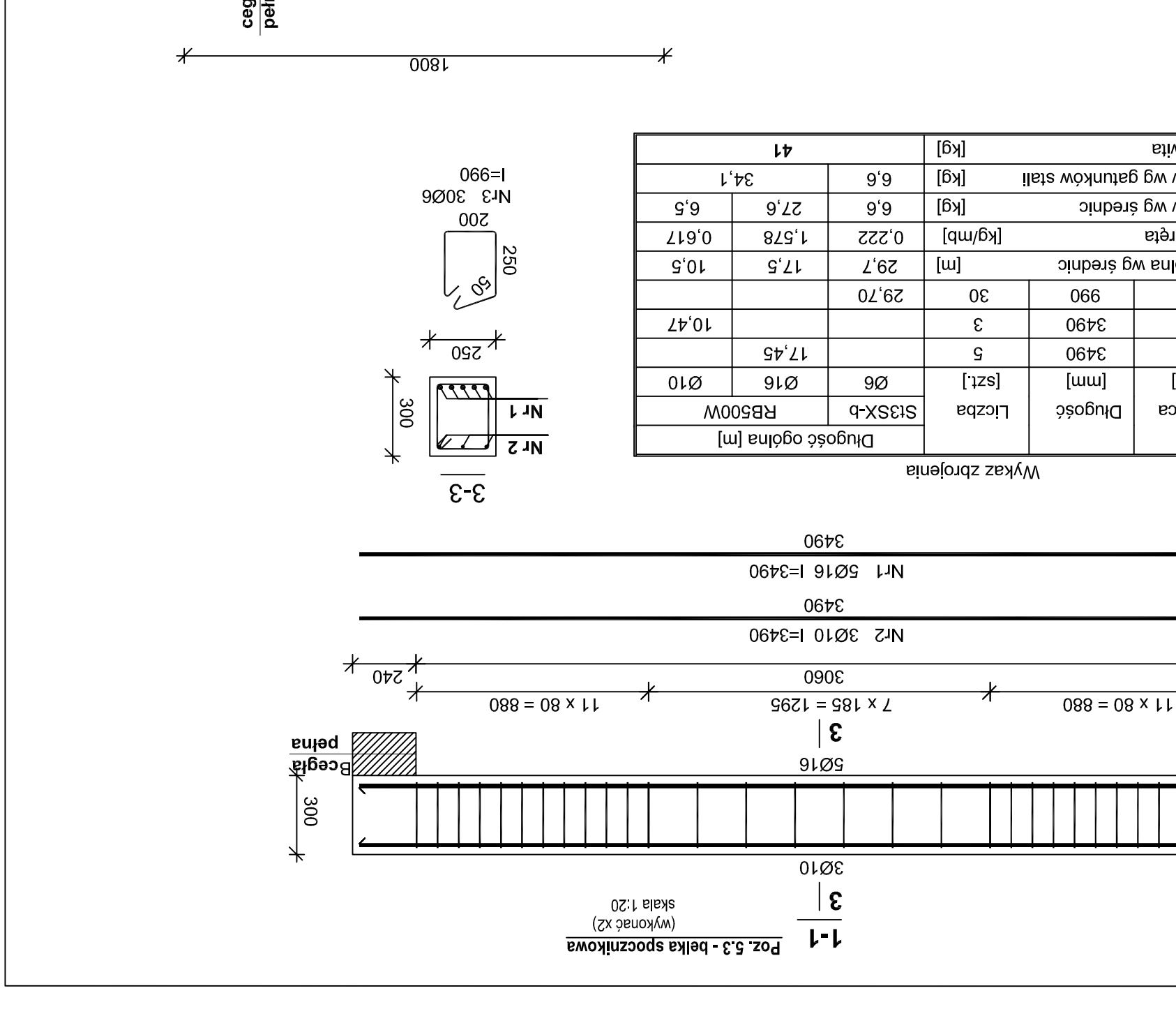
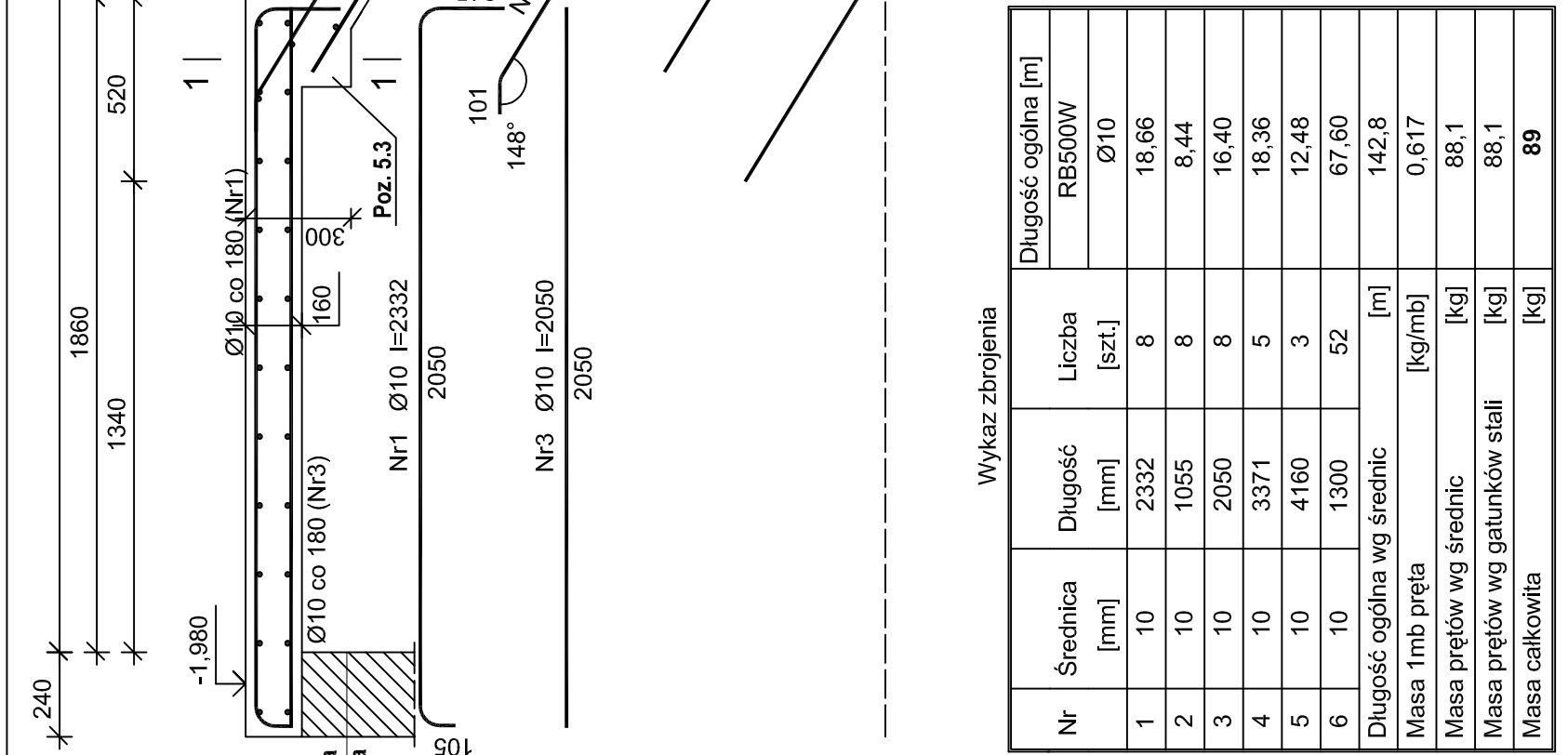
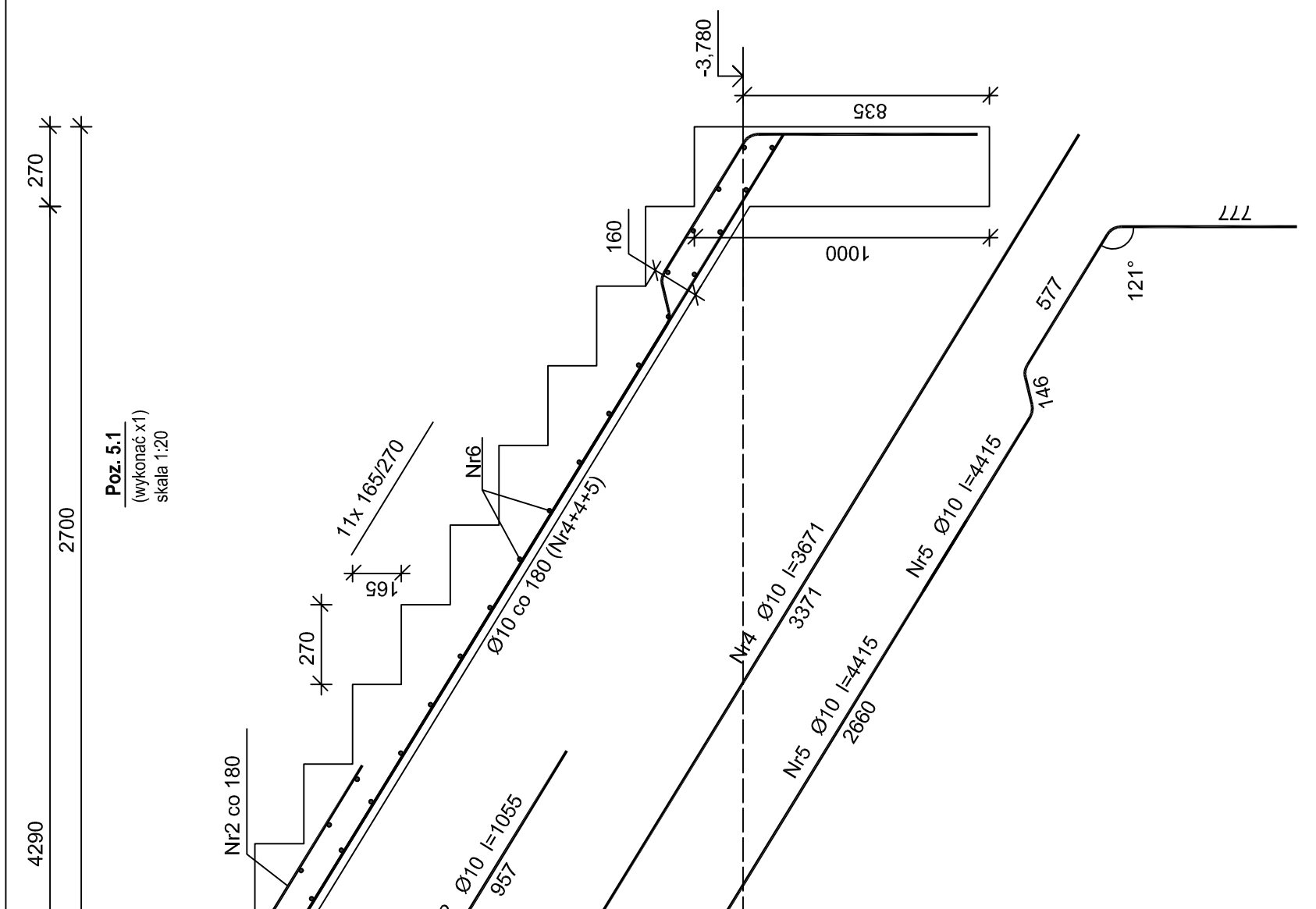
Temat rysunku
SCHODY ŻELBETOWE POZ. 5.1
BELKA SPOCZNIKOWA POZ 5.3

Faza projektu – Projekt wykonawczy

Data 05/2013 Skala 1:20

Branża Konstrukcja

Nr Rewizji ID Arkusza 00 17



Wykaz zbrojenia

Nr	Średnica [mm]	Długość [mm]	Liczba [szt.]	Długość ogólna [m]
1	10	2332	8	18,66
2	10	1055	8	8,44
3	10	2050	8	16,40
4	10	3371	5	18,36
5	10	4160	3	12,48
6	10	1300	52	67,60
Długość ogólna wg średnic				142,8
Masa 1mb pręta				0,617
Masa prętów wg średnic				88,1
Masa prętów wg gatunków stali				88,1
Masa całkowita				89

Wykaz zbrojenia

Nr	Średnica [mm]	Długość [mm]	Liczba [szt.]	Długość ogólna [m]
1.	16	3490	5	17,45
2.	10	3490	3	10,47
3.	6	990	30	29,70
Długość ogólna wg średnic				57,62
Masa 1mb pręta				0,222
Masa prętów wg średnic				12,78
Masa prętów wg gatunków stali				12,78
Masa całkowita				12,78

Niniejsze opracowanie chronione jest prawem autorskim (Ustawa z dnia 4 Lutego 1994 Dz. U. z 2000 r. Nr 80, poz. 904). Nie może być kopiowane, ani udostępniane bez zgody projektantów.

Jednostka projektowa
 GEOM s.j.
 60-263 Poznań,
 ul. Głogowska 108/8

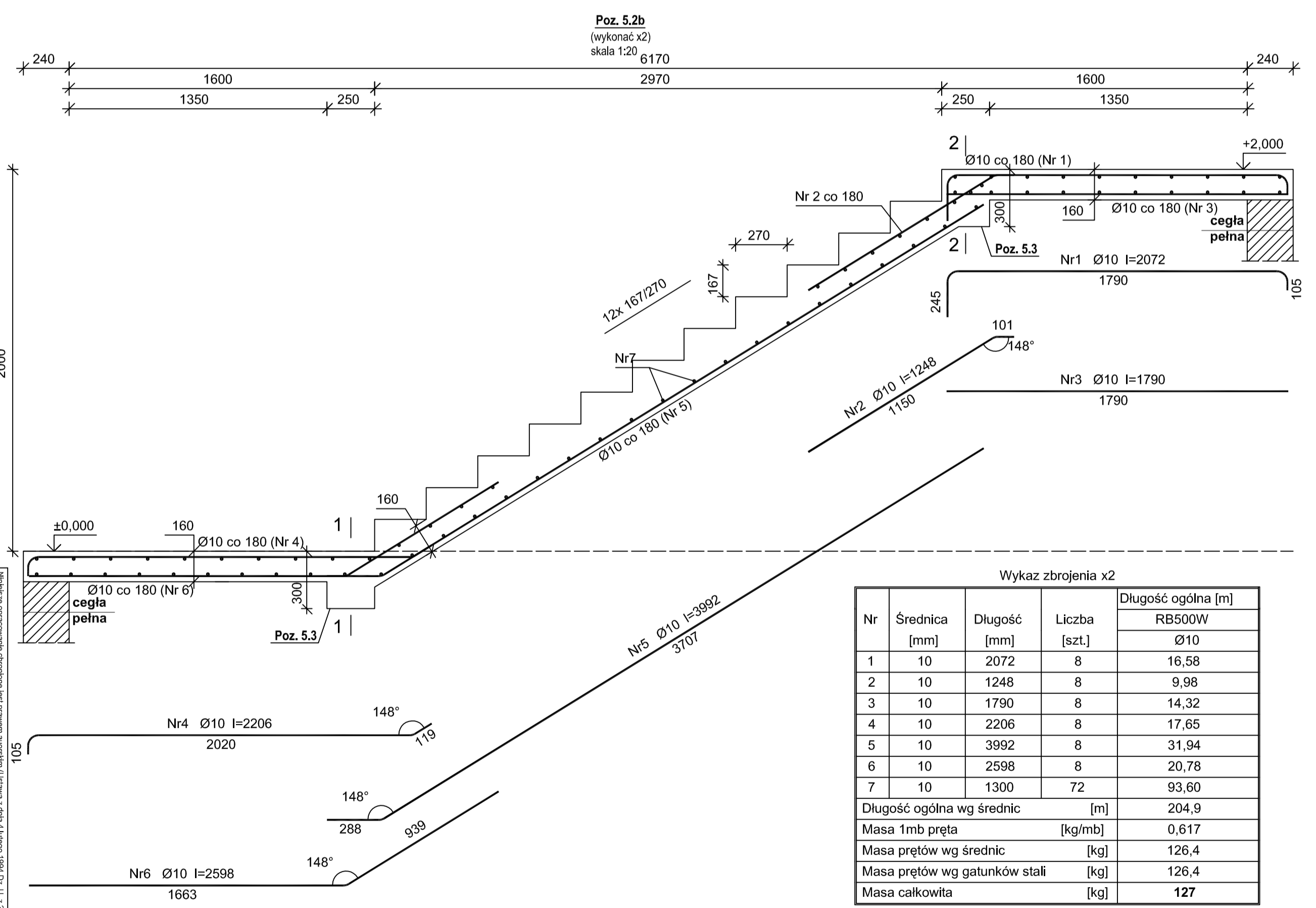
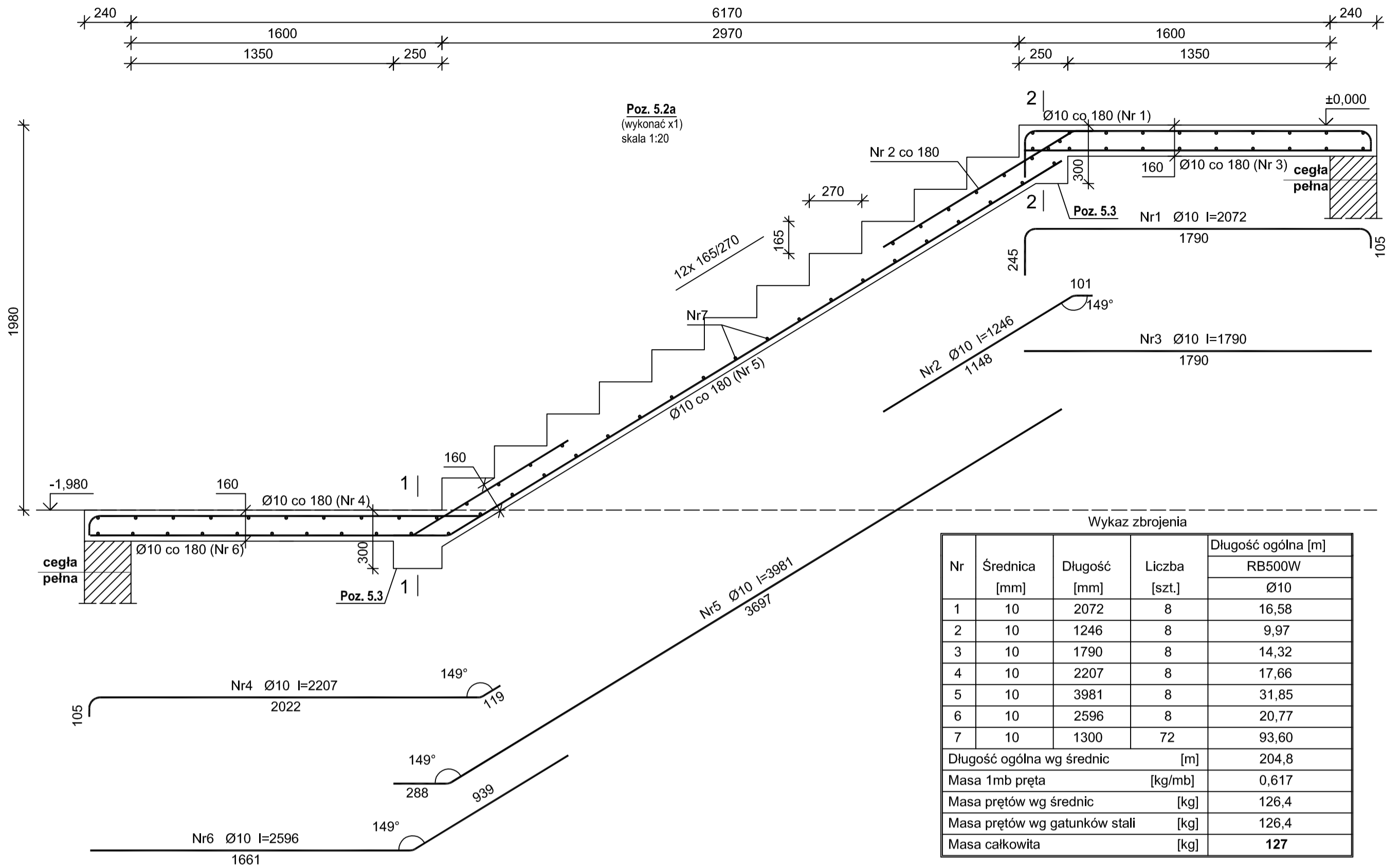
Investor
 Gmina Miejska Iława
 ul. Niepodległości 13,
 14-200 Iława

Imię i Nazwisko Nr upr.
 mgr inż. Jan Lekan 33/86/Pw

Projektant
 mgr inż. Lukasz Kłobotko

Asyst. proj.
 inż. Krzysztof Andrzejczak

Tytuł projektu, adres inwestycji
 Budowa sali gimnastycznej przy Gimnazjum Samorządowym nr 1 w Iławie
 ul. Koszuszki 2a
 14-200 Iława.
 Obręb: 10, Nr ark. mapy: 7.204.09.16.4.1, Dz: 10-68



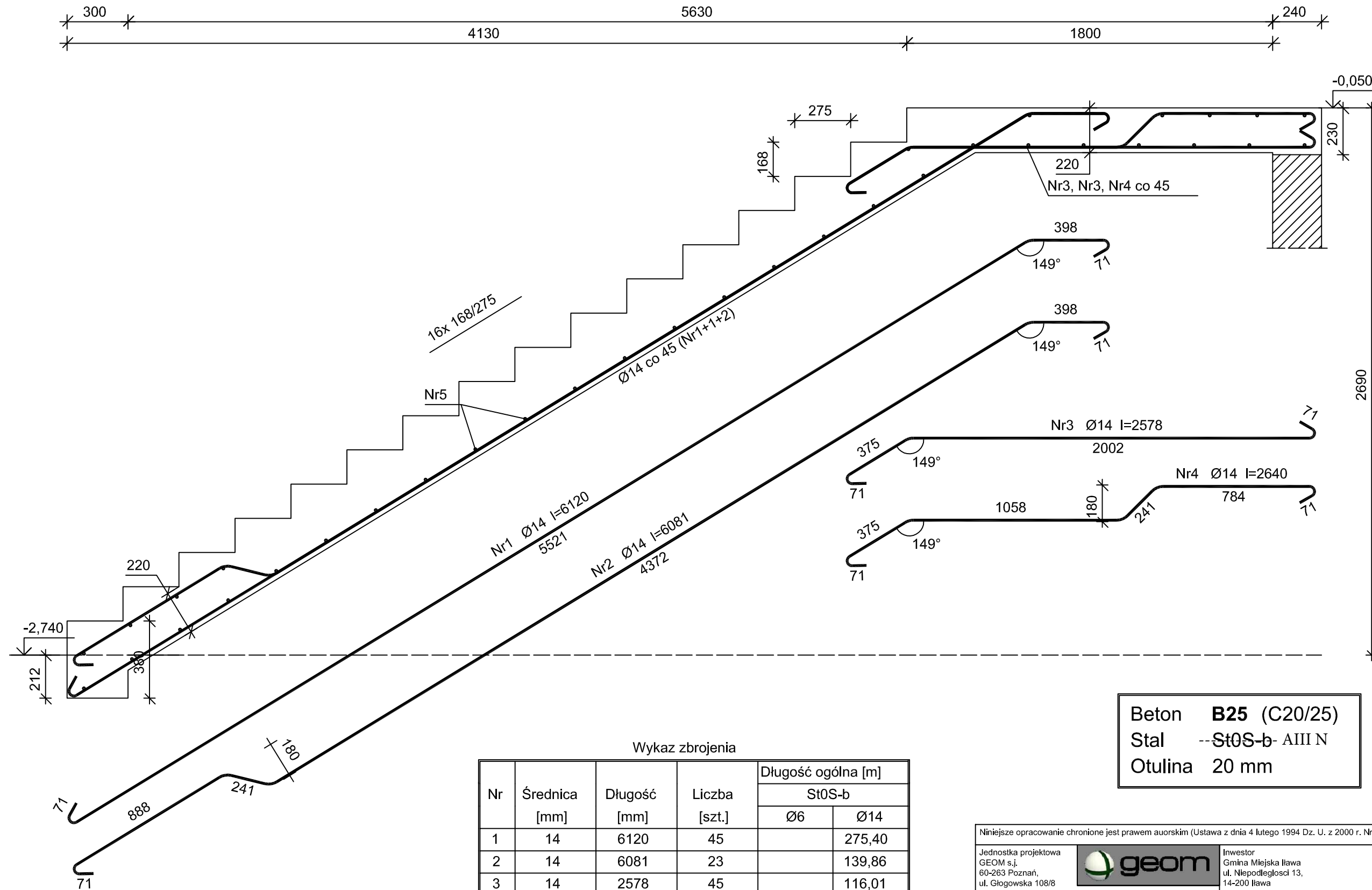
Multimedialne opracowanie chronione jest prawem autorskim (Ustawa z dnia 4 lutego 1984 r. o ochronie przed nadwładzaniem i z 2000 r. Nr 80, poz. 904), Nie może być kopiowane, ani udostępniane bez zgody projektanta.	
Inżynieria projektowa GEMOM 60-603 Poznań, ul. Głogowska 108/8	Inwestor Szkoła Podstawowa ul. Niepodległości 13, 14-200 Białe
Projektant inż. inż. Jan Łukan	Nr upr. 33/98/Pw
Asyst. prog. inż. inż. Łukasz Mikucki	Podpis
Asyst. prog. inż. Krzysztof Andrzejczak	
Faza projektu – Projekt wykonawczy	
Data: 05/2013	Skala: 1:20
Bransza Konstrukcja	Nr Re wizji: 00 ID Akuszo: 18

SCHODY ŻELBETOWE POZ. 5.2a; 5.2b

UWAGI:
 1. Uwagi i opisy zamieszczone w części opisowej projektu są integralną częścią niniejszego opracowania.
 2. Każdy składnik projektowy należy rozpatrywać i rozpoznać w dokumentacji w kontekście wszystkich rysunków, które do tego składnika się odnoszą z uwzględnieniem wszystkich opisków technicznych i zasad sztuki budowlanej.
 3. Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, Warunkami technicznymi wykonania i odbioru, budowlano-montażowymi opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej.
 4. Brak wskazania na rysunku technicznym elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia wykonawcy z konieczności skalkulowania i zastosowania takiego elementu w porozumieniu z Inwestorem oraz z projektantem i za jego zgodą.
 5. Zainteresowane strony projektu projektantem architektonicznym i porządkowymi opracowaniami branżowymi oraz stanem istniejącym należy wyjaśnić i uzgodnić z głównym projektantem.
 6. Wszystkie elementy ruchome, elementy wyposażenia, w szczególności elementy stolarki i słusarki okiennej i drzwiowej, szklen, balustrad, innych należy zamawiać i wykonywać / montować na podstawie zwerifikowanych obmiarów rzeźwistych wykonanych na obiekcie.
 7. Wszystkie materiały użyte w projekcie, rozwiązania techniczne i urządzenia muszą odpowiadać normom bezpieczeństwa pożą. I bhp, posiadać odpowiednie atesty i aprobaty do stosowania w budownictwie.
 8. Trzpienie zabezpieczać po wykonaniu murów.
 9. Na ścianach w poziomie stropów Filigran wykonać wianiec żelbetowy 24x24 zbrojony 4Ø12, siatka 10x10 cm.
 10. Nadproża prefabrykowane zaprojektowano z belek NSB firmy Murtohem z możliwością zamiany na belki innego producenta o nie gorszych parametrach wytrzymałościowych.
 11. Pozycja ± 0,00 przyjęty wg architektury.
 12. Długość dachowy montować wg detali A oraz B.
 13. Wszystkie warstwy wykonawcze wykonać wg części architektonicznej.
 14. Strop wykonać równocześnie z ryzkami.

- Beton: C20/25 (B25)
 - Outliner: 45 mm
 - Podbitka: C8/10 (B10)
 - Siatki zbroj.: AIII N (R5900W)
 - Siatki Kosieli: SZ35JR

Poz 5.4
(wykonać x 1)
skala 1:20



Wykaz zbrojenia

Nr	Średnica [mm]	Długość [mm]	Liczba [szt.]	Długość ogólna [m]		
				Ø6	Ø14	
1	14	6120	45		275,40	
2	14	6081	23		139,86	
3	14	2578	45		116,01	
4	14	2640	23		60,72	
5	6	3000	35	105,00		
Długość ogólna wg średnic				[m]	105,0	592,0
Masa 1mb pręta				[kg/mb]	0,222	1,208
Masa prętów wg średnic				[kg]	23,3	715,1
Masa prętów wg gatunków stali				[kg]	738,4	
Masa całkowita				[kg]	739	

Beton **B25 (C20/25)**
Stal **St0S-b AIII N**
Otulina **20 mm**

UWAGI:

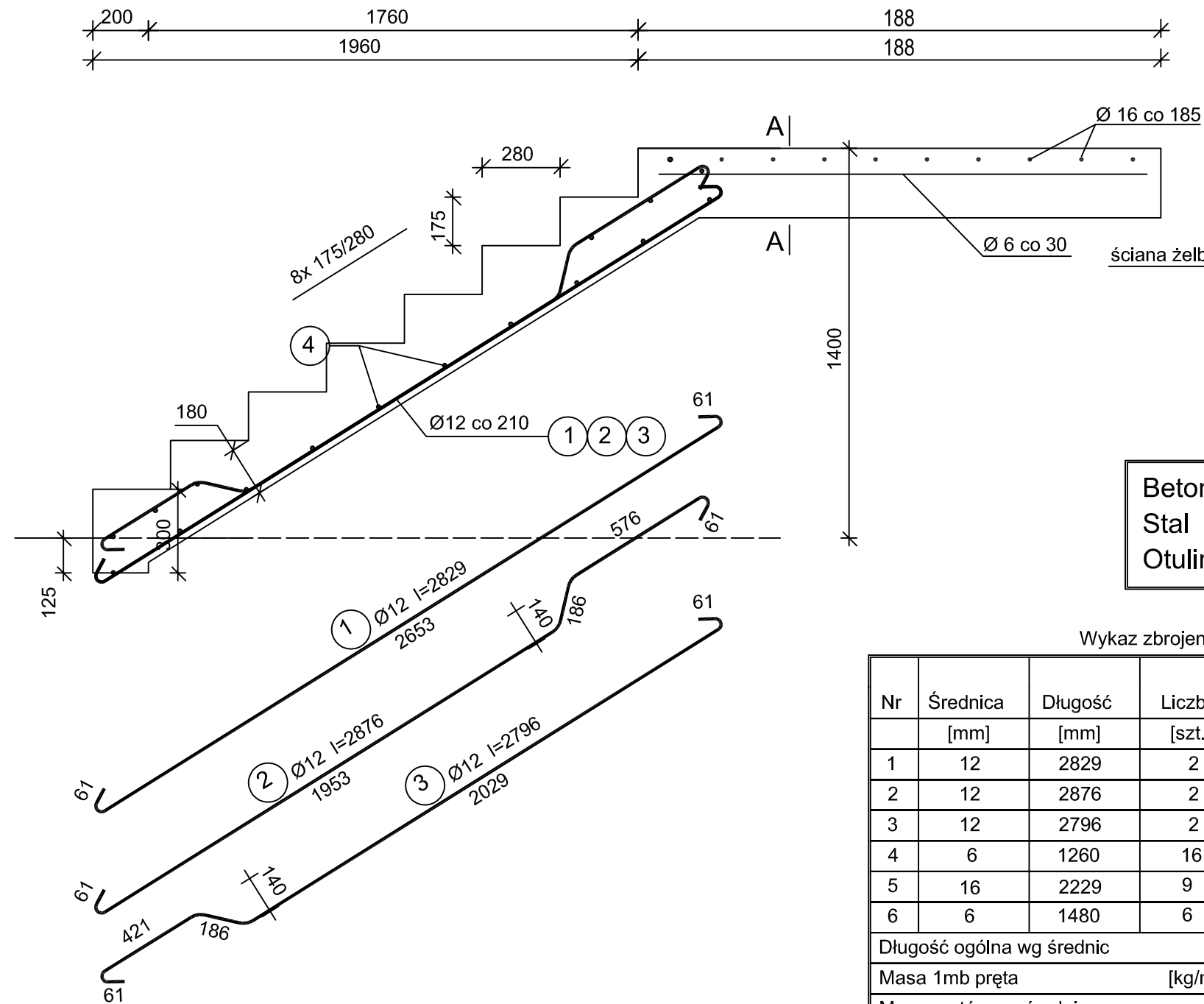
- Uwagi i opisy zamieszczone w części opisowej projektu są integralną częścią niniejszego opracowania.
- Każdy składnik projektowy należy rozpatrywać i rozpoznawać w dokumentacji w kontekście wszystkich rysunków, które do tego składnika się odnoszą z uwzględnieniem wszystkich opisów technicznych i zasad sztuki budowlanej
- Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, budowlano-montażowych opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej.
- Brak wskazania na rysunku technicznym elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia wykonawcy z konieczności skalkulowania i zastosowania takiego elementu w porozumieniu z Inwestorem oraz z projektantem i za jego zgodą.
- Zaistniałe niezgodności pomiędzy projektem architektonicznym i pozostałymi opracowaniami branżowymi oraz stanem istniejącym należy wyjaśnić i uzgodnić z głównym projektantem.
- Wszelkie elementy ruchome, elementy wyposażenia, w szczególności elementy stolarki i ślusarki okiennej i drzwiowej, szklen, balustrad, i innych należy zamawiać i wykonywać / montować na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych wykonanych na obiekcie.
- Wszelkie materiały użyte w projekcie, rozwiązania techniczne i urządzenia muszą odpowiadać normom bezpieczeństwa ppoż. i bhp; posiadać odpowiednie atesty i aprobaty do stosowania w budownictwie.
- Trzpienie zabetonować po wykonaniu murów (w pozostawionych strzeżkach).
- Na ścianach w poziomie stropów Filigran wykonać wieniec żelbetowy 24x24 zbrojony 4Ø12, strzemiona Ø6 co 20cm.
- Nadproża prefabrykowane zaprojektowano z belek NSB firmy Murotherm z możliwością zamiany na belki innego producenta o nie gorszych parametrach wytrzymałościowych.
- Poziom ± 0,00 przyjęty wg. architektury.
- Dźwigar dachowy montować wg detali A oraz B
- Wszystkie warstwy wykończeniowe wykonać wg części architektonicznej.
- Strop wykonać równocześnie z ryglami

- Beton: C20/25 (B25)
- Otulina: 45 mm
- Podbeton: C8/10 (B10)
- Stal zbroj.: AIII N (RB500W)
- Stal konstr.: S235JR

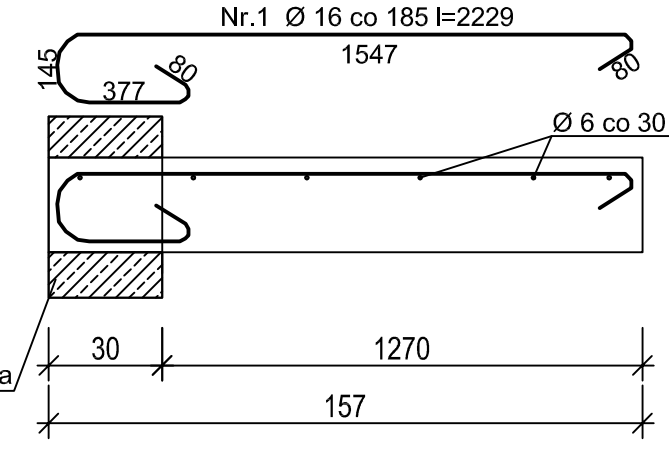
Niniejsze opracowanie chronione jest prawem autorskim (Ustawa z dnia 4 lutego 1994 Dz. U. z 2000 r. Nr 80, poz. 904). Nie może być kopiowane, ani udostępniane bez zgody projektantów.

Jednostka projektowa GEOM s.j. 60-263 Poznań, ul. Głogowska 108/8				Inwestor Gmina Miejska Iława ul. Niepodległości 13, 14-200 Iława		Tytuł projektu, adres inwestycji Budowa sali gimnastycznej przy Gimnazjum Samorządowym nr 1 w Iławie ul. Kosciuszki 2a 14-200 Iława, Obręb: 10, Nr ark. mapy: 7.204.09.16.4.1, Dz: 10-68	
#	Imię i Nazwisko	Nr upr.	Podpis		Temat rysunku		SCHODY ŻELBETOWE POZ 5.4
Projektant	mgr inż. Jan Lekan	33/86/Pw					
Asyst. proj.	mgr inż. Łukasz Klekotko						
Asyst. proj.	inż. Krzysztof Andruszczak						Faza projektu -- Projekt wykonawczy
					Data 05/2013	Skala 1:20	
					Branża	Nr Rewizji	ID Arkusza
					Konstrukcja	00	19

Poz 5.5
(wykonać x 1)
skala 1:20



A-A
(wykonać x 1)
skala 1:20



Beton **C20/25 (B25)**
Stal -St0S-b- A III N
Otulina 20 mm

Wykaz zbrojenia

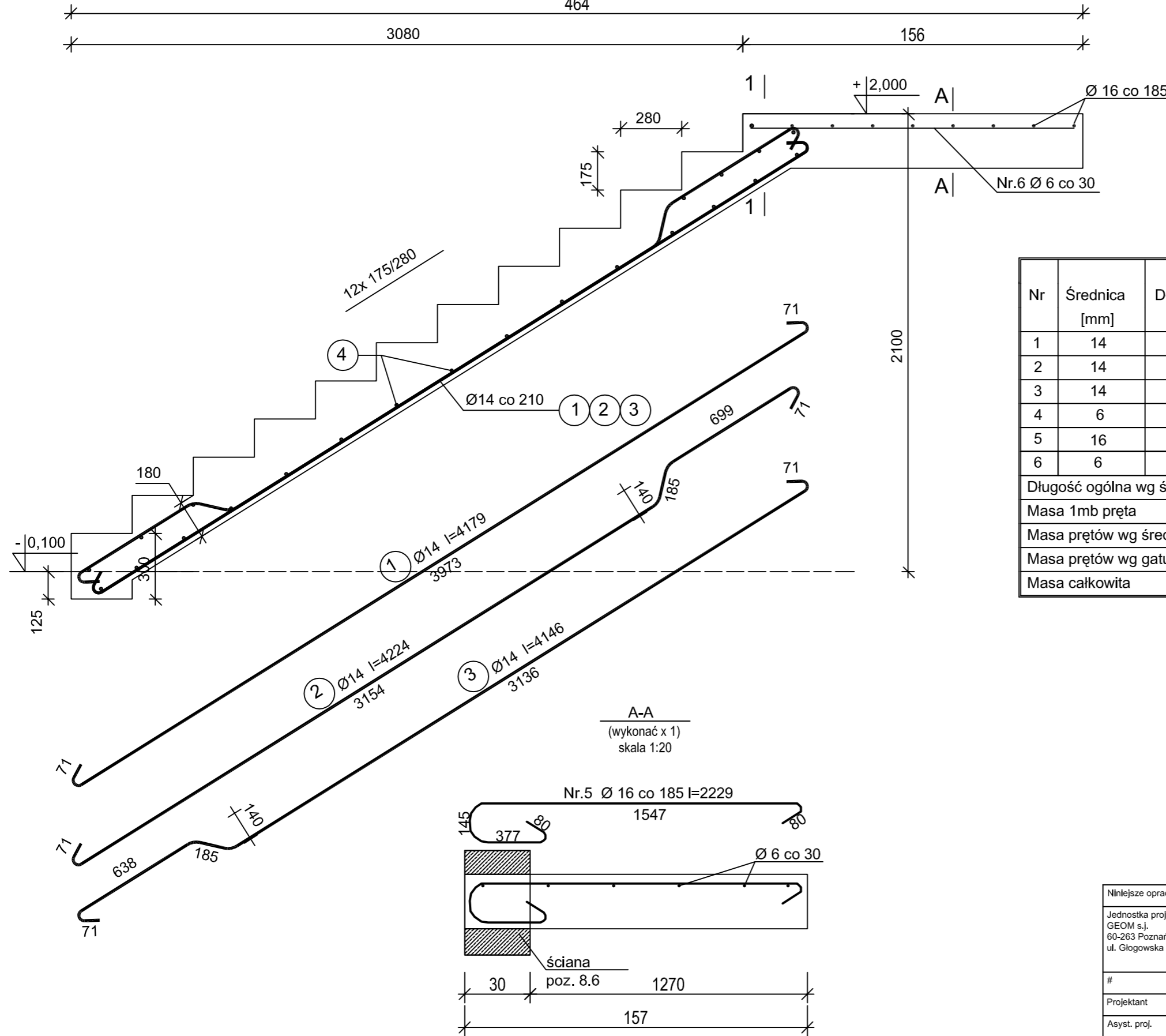
Nr	Średnica [mm]	Długość [mm]	Liczba [szt.]	Długość ogólna [m]			
				Ø6	Ø12	Ø16	
1	12	2829	2		5,66		
2	12	2876	2		5,75		
3	12	2796	2		5,59		
4	6	1260	16	20,16			
5	16	2229	9			20,06	
6	6	1480	6	8,88			
Długość ogólna wg średnic				[m]	29,08	17,0	20,06
Masa 1mb pręta				[kg/mb]	0,222	0,888	1,56
Masa prętów wg średnic				[kg]	6,45	15,1	31,38
Masa prętów wg gatunków stali				[kg]	52,94		
Masa całkowita				[kg]	53		

- UWAGI:
- Uwagi i opisy zamieszczone w części opisowej projektu są integralną częścią niniejszego opracowania.
 - Każdy składnik projektowy należy rozpatrywać i rozpoznawać w dokumentacji w kontekście wszystkich rysunków, które do tego składnika się odnoszą z uwzględnieniem wszystkich opisów technicznych i zasad sztuki budowlanej
 - Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, budowlano-montażowych opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej.
 - Brak wskazania na rysunku technicznym elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia wykonawcy z konieczności skalkulowania i zastosowania takiego elementu w porozumieniu z Inwestorem oraz z projektantem i za jego zgodą.
 - Zaistniałe niezgodności pomiędzy projektem architektonicznym i pozostałymi opracowaniami branżowymi oraz stanem istniejącym należy wyjaśnić i uzgodnić z głównym projektantem.
 - Wszelkie elementy ruchome, elementy wyposażenia, w szczególności elementy stolarki i ślusarki okiennej i drzwiowej, szklen, balustrad, i innych należy zamawiać i wykonywać / montować na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych wykonanych na obiekcie.
 - Wszelkie materiały użyte w projekcie, rozwiązania techniczne i urządzenia muszą odpowiadać normom bezpieczeństwa ppoż. i bhp; posiadać odpowiednie atesty i aprobaty do stosowania w budownictwie.
 - Trzpienie zabetonować po wykonaniu murów (w pozostawionych strzeżach).
 - Na ścianach w poziomie stropów Filigran wykonać wieniec żelbetowy 24x24 zbrojony 4Ø12, strzemiona Ø6 co 20cm.
 - Nadproża prefabrykowane zaprojektowano z belek NSB firmy Murotherm z możliwością zamiany na belki innego producenta o nie gorszych parametrach wytrzymałościowych.
 - Poziom ± 0,00 przyjęty wg. architektury.
 - Dźwigar dachowy montować wg detali A oraz B
 - Wszystkie warstwy wykończeniowe wykonać wg części architektonicznej.
 - Strop wykonać równocześnie z ryglami
- Beton: C20/25 (B25)
- Otulina: 45 mm
- Podbeton: C8/10 (B10)
- Stal zbroj.: AIII N (RB500W)
- Stal konstr.: S235JR

Niniejsze opracowanie chronione jest prawem autorskim (Ustawa z dnia 4 lutego 1994 Dz. U. z 2000 r. Nr 80, poz. 904). Nie może być kopiowane, ani udostępniane bez zgody projektantów.

Jednostka projektowa GEOM s.j. 60-263 Poznań, ul. Głogowska 108/8		Inwestor Gmina Miejska Iława ul. Niepodległości 13, 14-200 Iława	Tytuł projektu, adres inwestycji Budowa sali gimnastycznej przy Gimnazjum Samorządowym nr 1 w Iławie ul. Kosciuszki 2a 14-200 Iława, Obręb: 10, Nr ark. mapy: 7.204.09.16.4.1, Dz: 10-68
#	Imię i Nazwisko	Nr upr.	Podpis
Projektant	mgr inż. Jan Lekan	33/86/Pw	
Asyst. proj.	mgr inż. Łukasz Klekotko		
Asyst. proj.	inż. Krzysztof Andruszczak		
Temat rysunku			
SCHODY ŻELBETOWE POZ. 5.5			
Faza projektu – Projekt wykonawczy			
Data 05/2013		Skala 1:20	
Branża		Nr Rewizji	ID Arkusza
Konstrukcja		00	20

Poz 5.6
(wykonać x 1)
skala 1:20
464



Beton **C20/25 (B25)**
Stal **St0S-b- A III N**
Otulina **20 mm**

Wykaz zbrojenia

Nr	Średnica [mm]	Długość [mm]	Liczba [szt.]	Długość ogólna [m]		
				St0S-b		
				Ø6	Ø14	Ø16
1	14	4179	3		12,54	
2	14	4224	3		12,67	
3	14	4146	3		12,44	
4	6	1270	22	27,94		
5	16	2229	9			20,06
6	6	1480	6	8,88		
Długość ogólna wg średnic [m]				36,82	37,7	20,06
Masa 1mb pręta [kg/mb]				0,222	1,208	1,56
Masa prętów wg średnic [kg]				8,1	45,5	31,38
Masa prętów wg gatunków stali [kg]				84,98		
Masa całkowita [kg]				85		

UWAGI:

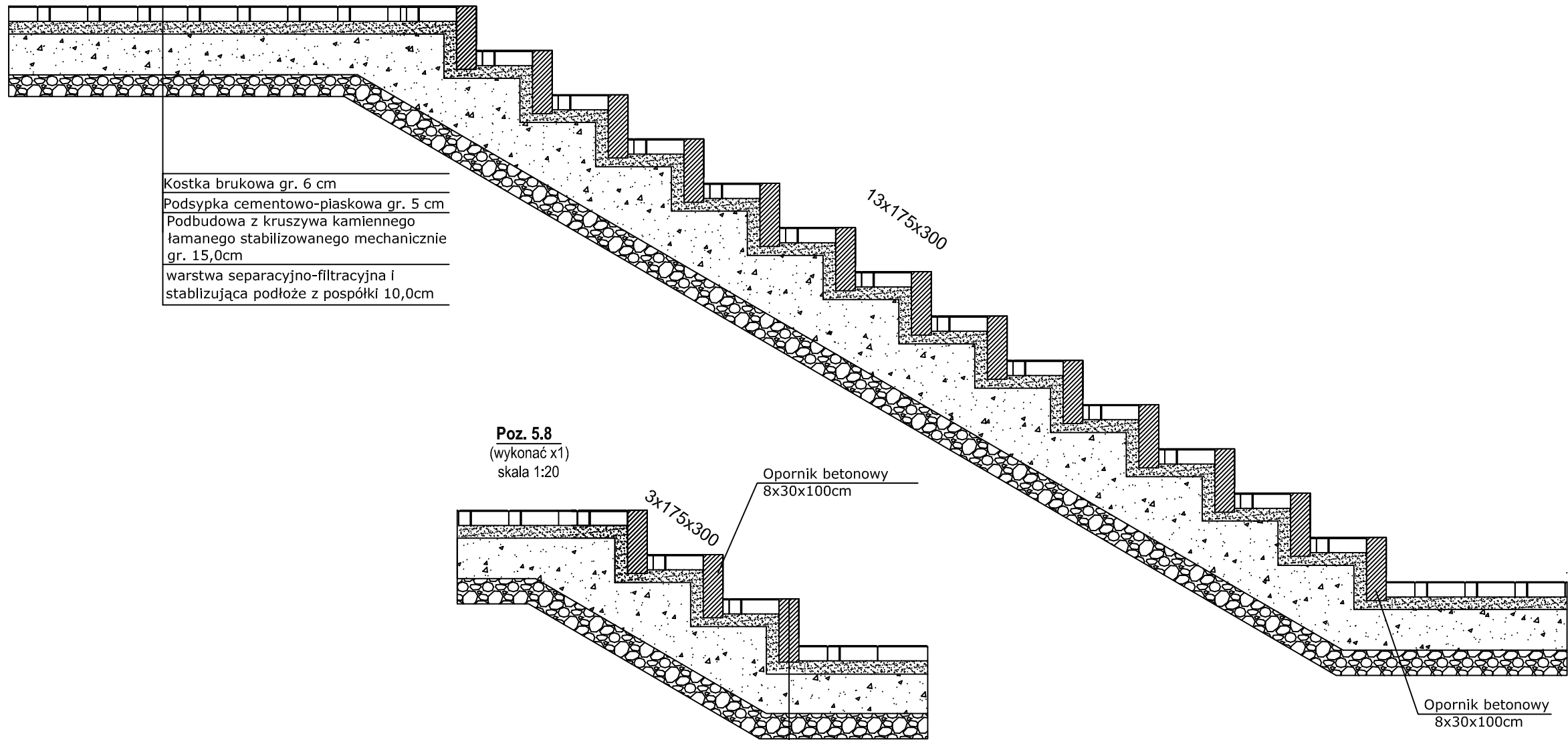
- Uwagi i opisy zamieszczone w części opisowej projektu są integralną częścią niniejszego opracowania.
- Każdy składnik projektowy należy rozpatrywać i rozpoznawać w dokumentacji w kontekście wszystkich rysunków, które do tego składnika się odnoszą z uwzględnieniem wszystkich opisów technicznych i zasad sztuki budowlanej
- Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, budowlano-montażowych opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej.
- Brak wskazania na rysunku technicznym elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia wykonawcy z konieczności skalkulowania i zastosowania takiego elementu w porozumieniu z Inwestorem oraz z projektantem i za jego zgodą.
- Zaistniałe niezgodności pomiędzy projektem architektonicznym i pozostałymi opracowaniami branżowymi oraz stanem istniejącym należy wyjaśnić i uzgodnić z głównym projektantem.
- Wszelkie elementy ruchome, elementy wyposażenia, w szczególności elementy stolarki i ślusarki okiennej i drzwiowej, szklen, balustrad, i innych należy zamawiać i wykonywać / montować na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych wykonanych na obiekcie.
- Wszelkie materiały użyte w projekcie, rozwiązania techniczne i urządzenia muszą odpowiadać normom bezpieczeństwa ppoż. i bhp; posiadać odpowiednie atesty i aprobaty do stosowania w budownictwie.
- Trzpienie zabetonować po wykonaniu murów (w pozostawionych strzępiach).
- Na ścianach w poziomie stropów Filigran wykonać wieniec żelbetowy 24x24 zbrojony 4Ø12, strzemiona Ø6 co 20cm.
- Nadproża prefabrykowane zaprojektowano z belek NSB firmy Murotherm z możliwością zamiany na belki innego producenta o nie gorszych parametrach wytrzymałościowych.
- Poziom ± 0,00 przyjęty wg. architektury.
- Dźwigar dachowy montować wg detali A oraz B
- Wszystkie warstwy wykończeniowe wykonać wg części architektonicznej.
- Strop wykonać równocześnie z ryglami

- Beton: C20/25 (B25)
- Otulina: 45 mm
- Podbeton: C8/10 (B10)
- Stal zbroj.: AIII N (RB500W)
- Stal konstr.: S235JR

Niniejsze opracowanie chronione jest prawem autorskim (Ustawa z dnia 4 lutego 1994 Dz. U. z 2000 r. Nr 80, poz. 904). Nie może być kopiowane, ani udostępniane bez zgody projektantów.

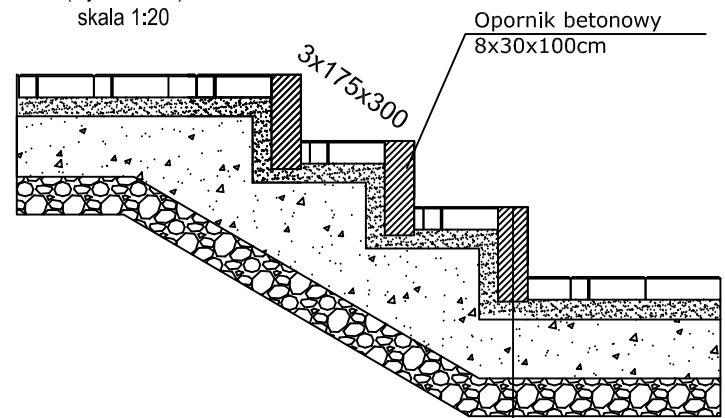
Jednostka projektowa GEOM s.j. 60-263 Poznań, ul. Głogowska 108/8				Inwestor Gmina Miejska Iława ul. Niepodległości 13, 14-200 Iława		Tytuł projektu, adres inwestycji Budowa sali gimnastycznej przy Gimnazjum Samorządowym nr 1 w Iławie ul. Kosciuszki 2a 14-200 Iława, Obręb: 10, Nr ark. mapy: 7.204.09.16.4.1, Dz: 10-68	
#	Imię i Nazwisko	Nr upr.	Podpis				
Projektant	mgr inż. Jan Lekan	33/86/Pw		Temat rysunku			
Asyst. proj.	mgr inż. Łukasz Klekotko			SCHODY ŻELBETOWE POZ. 5.5			
Asyst. proj.	inż. Krzysztof Andruszczak						
Faza projektu – Projekt wykonawczy							
Data 05/2013				Skala 1:20			
Branża		Nr Rewizji	ID Arkusza				
Konstrukcja		00	21				

Poz. 5.7
(wykonać x1)
skala 1:20



Kostka brukowa gr. 6 cm
Podsypka cementowo-piaskowa gr. 5 cm
Podbudowa z kruszywa kamiennego łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 15,0cm
warstwa separacyjno-filtracyjna i stabilizująca podłoże z pospółki 10,0cm

Poz. 5.8
(wykonać x1)
skala 1:20



Opornik betonowy 8x30x100cm

Kostka brukowa gr. 6 cm
Podsypka cementowo-piaskowa gr. 5 cm
Podbudowa z kruszywa kamiennego łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 15,0cm
warstwa separacyjno-filtracyjna i stabilizująca podłoże z pospółki 10,0cm


Opornik betonowy 8x30x100cm

UWAGI:

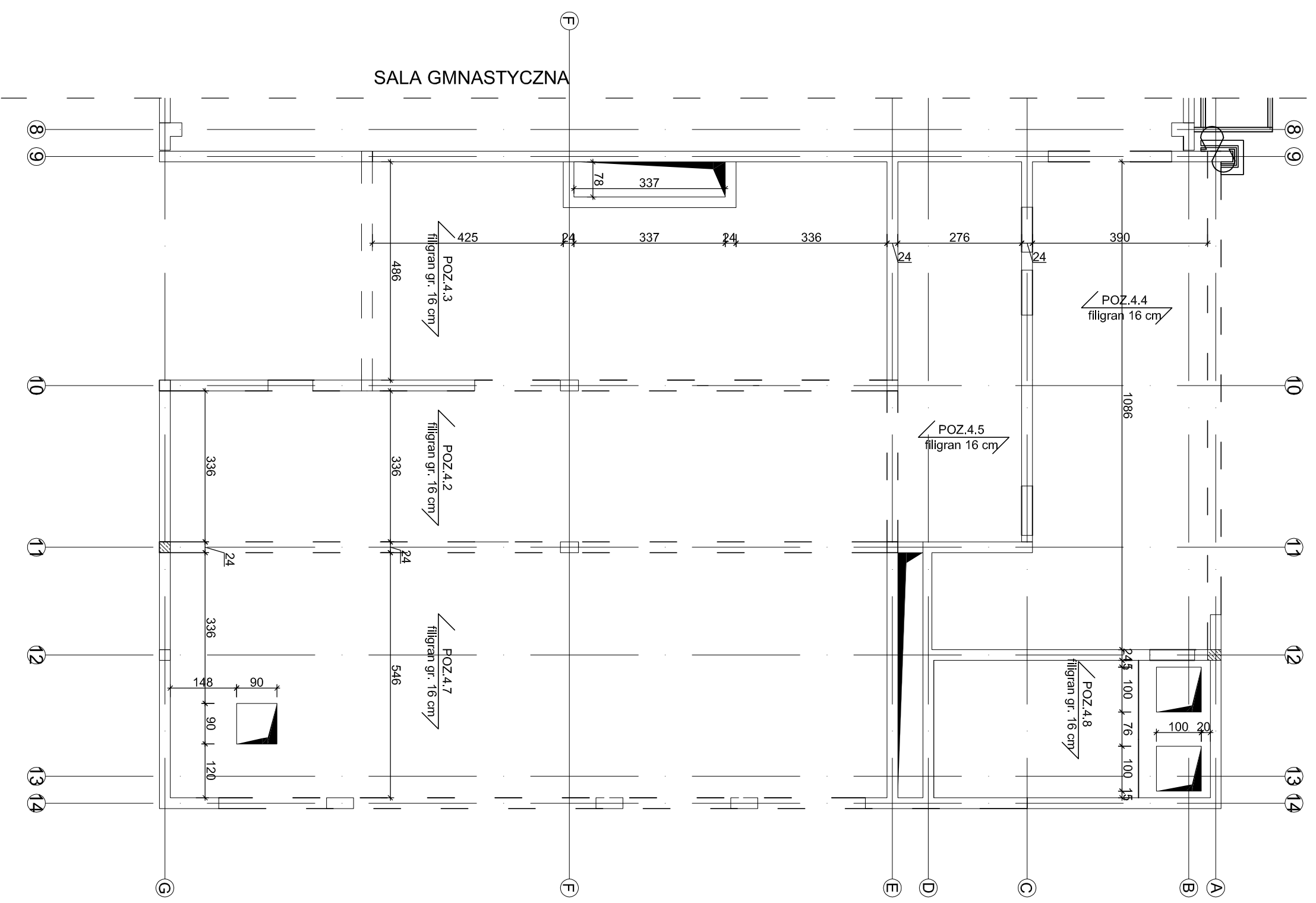
1. Uwagi i opisy zamieszczone w części opisowej projektu są integralną częścią niniejszego opracowania.
2. Każdy składnik projektowy należy rozpatrywać i rozpoznawać w dokumentacji w kontekście wszystkich rysunków, które do tego składnika się odnoszą z uwzględnieniem wszystkich opisów technicznych i zasad sztuki budowlanej
3. Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, budowlano-montażowych opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej.
4. Brak wskazania na rysunku technicznym elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia wykonawcy z konieczności skalkulowania i zastosowania takiego elementu w porozumieniu z Inwestorem oraz z projektantem i za jego zgodą.
5. Zaistniałe niezgodności pomiędzy projektem architektonicznym i pozostałymi opracowaniami branżowymi oraz stanem istniejącym należy wyjaśnić i uzgodnić z głównym projektantem.
6. Wszelkie elementy ruchome, elementy wyposażenia, w szczególności elementy stolarki i ślusarki okiennej i drzwiowej, szklen, balustrad, i innych należy zamawiać i wykonywać / montować na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych wykonanych na obiekcie.
7. Wszelkie materiały użyte w projekcie, rozwiązania techniczne i urządzenia muszą odpowiadać normom bezpieczeństwa ppoż. i bhp; posiadać odpowiednie atesty i aprobaty do stosowania w budownictwie.
8. Trzpienie zabetonować po wykonaniu murów (w pozostawionych strzeplach).
9. Na ścianach w poziomie stropów Filigran wykonać wieniec żelbetowy 24x24 zbrojony 4Ø12, strzemięna Ø6 co 20cm.
10. Nadproża prefabrykowane zaprojektowano z belek NSB firmy Murotherm z możliwością zamiany na belki innego producenta o nie gorszych parametrach wytrzymałościowych.
11. Poziom ± 0,00 przyjęty wg. architektury.
12. Dźwigar dachowy montować wg detali A oraz B
13. Wszystkie warstwy wykończeniowe wykonać wg części architektonicznej.
14. Strop wykonać równocześnie z ryglami

- Beton: C20/25 (B25)
- Otulina: 45 mm
- Podbeton: C8/10 (B10)
- Stal zbroj.: AIII N (RB500W)
- Stal konstr.: S235JR

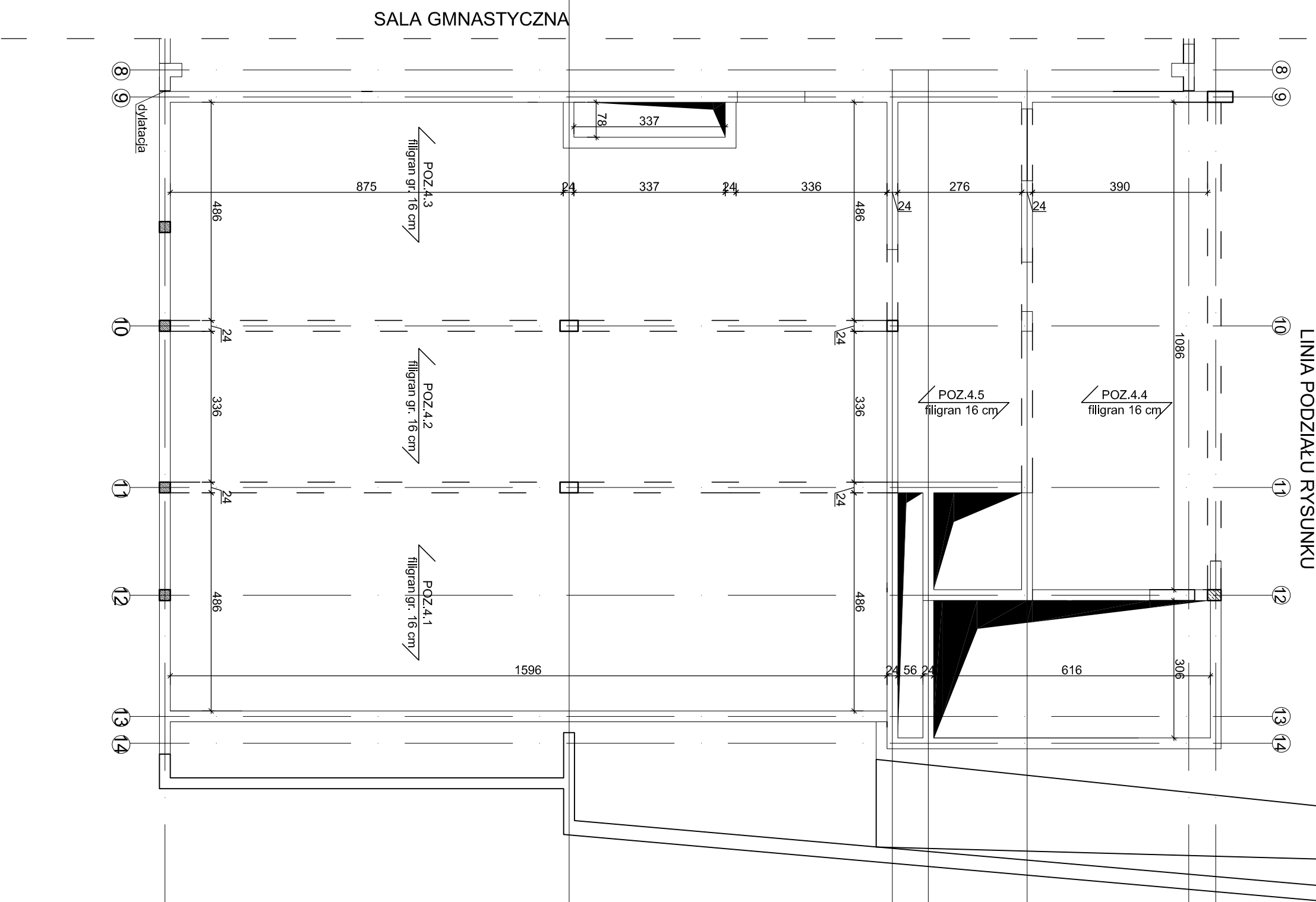
Niniejsze opracowanie chronione jest prawem autorskim (Ustawa z dnia 4 lutego 1994 Dz. U. z 2000 r. Nr 80, poz. 904). Nie może być kopiowane, ani udostępniane bez zgody projektantów.

Jednostka projektowa GEOM s.j. 60-263 Poznań, ul. Głogowska 108/8				Inwestor Gmina Miejska Iława ul. Niepodległości 13, 14-200 Iława		Tytuł projektu, adres inwestycji Budowa sali gimnastycznej przy Gimnazjum Samorządowym nr 1 w Iławie ul. Kosciuszki 2a 14-200 Iława, Obręb: 10, Nr ark. mapy: 7.204.09.16.4.1, Dz: 10-68	
#	Imię i Nazwisko	Nr upr.	Podpis	Temat rysunku SCHODY POZ. 5.7 SCHODY POZ. 5.8			
Projektant	mgr inż. Jan Lekan	33/86/Pw					
Asyst. proj.	mgr inż. Łukasz Klekotko						
Asyst. proj.	inż. Krzysztof Andruszczak						
Faza projektu – Projekt wykonawczy				Data 05/2013 Skala 1:20			
Branża Konstrukcja				Nr Rewizji 00	ID Arkusza 22		

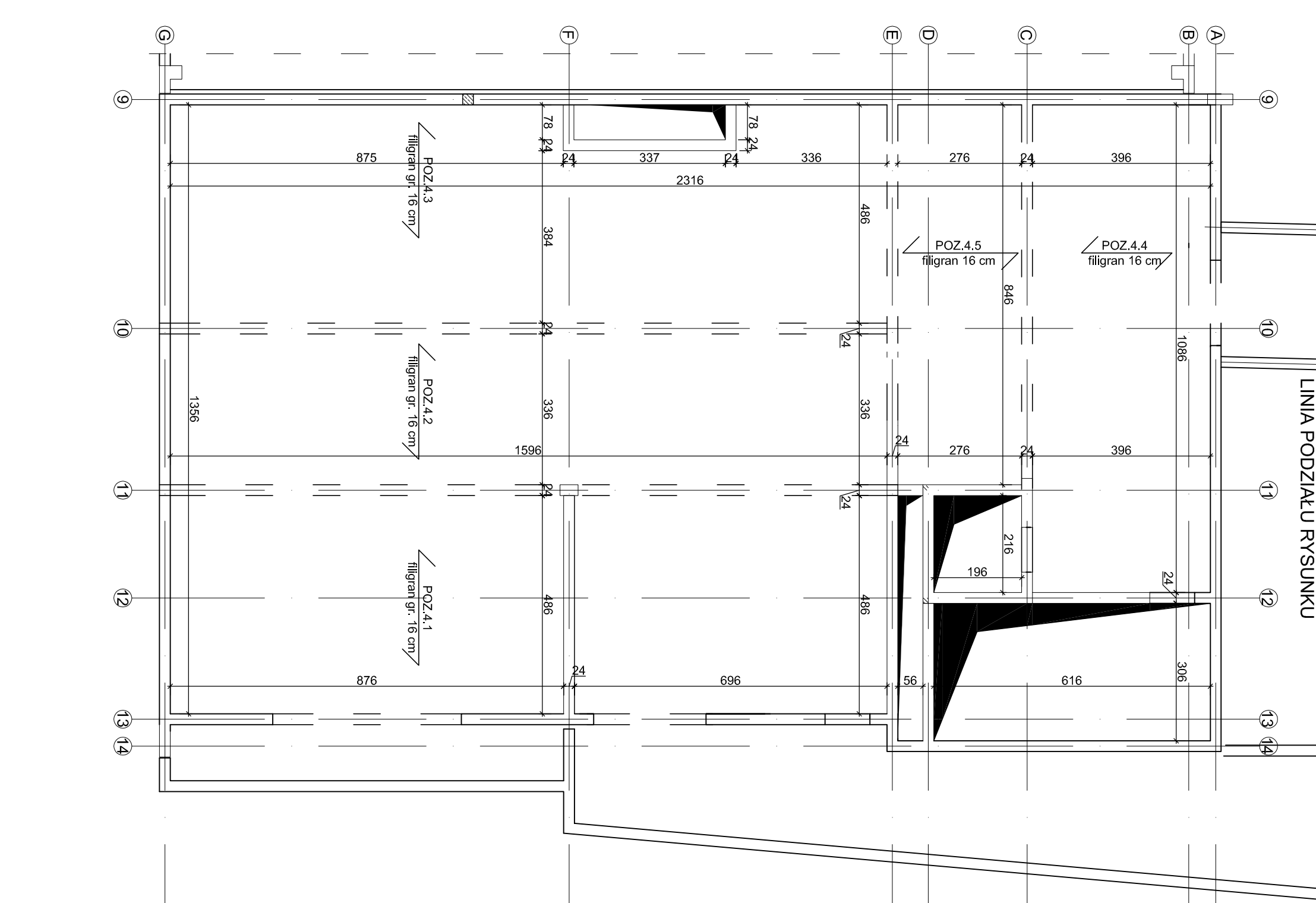
STROP NAD PIĘTREM



STROP NAD PARTEREM



STROP NAD PIWNICĄ



UWAGI:

1. Uwagi i opis zamieszczone w części opisowej projektu są integralną częścią niniejszego opracowania.

2. Każdy skanownik projekcyjny należy rozpatrywać i rozpoznawać w dokumentacji w kontekście wszystkich rysunków, które do niego odwołują się odnośnie z uwzględnieniem wszelkich uwag i poprawek.

3. Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robot, budowlano-montażowych opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasetami wiedzy i sztuk budowlanych.

4. Błąk wskazania na rysunku technicznym elementu którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia wykonawcy z konieczności skalkulowania i zastosowania takiego elementu w porównaniu z inwestorem oraz z projektem i za jego zgodą.

5. Zastąpienie niezgodności pomiędzy projektem architektonicznym i projektowanymi branżowymi oraz istniejącym należy wyjaśnić i uzgodnić z głównym projektantem.

6. Wszystkie elementy ruchome, elementy wyposażenia, w szczególności elementy stolarki i stolarki okiennej i drzwiowej, lustro i lustra należy zamknąć i wykonać na podstawie podanych elementów i montować na podstawie zarysowanych obrotów rzeźbiwanych wykonanych na obiekcie.

7. Wszelkie materiały użyte w projekcie, rozwiązania techniczne i urządzenia muszą odpowiadać normom branżowej specyfikacji i innych nakazów zamknąć i wykonać na podstawie podanych elementów i montować na podstawie zarysowanych obrotów rzeźbiwanych wykonanych na obiekcie.

8. Trzpienie zabezpieczyć po wykonaniu murów (w pozostawionych szpachlach).

9. Na ścianach w poziomie stropów filigran wykonać wzniesienie 24x24 zbrojony 4Ø12, strażnicza Ø6 co 20cm.

10. Nadproża prefabrykowane zaprojektowano z białek NSB firmy Murochem z możliwością zmiany na białki innego producenta o nie gorszych parametrach wytrzymałościowych.

11. Podłoga 4.00 przyjęty wg. architektury; 12. Dźwigary dachowy montować wg. detali A oraz B 13. Wszystkie warszwy wykonawcze wykonać wg. części architektonicznej; 14. Strop wykonać równocześnie z ryglami

Materiały:
- Beton: C30/37 (B25)
- Reinbeton: C20/25 (B17)
- Siatki żelaz.: AIII N (B550W)
- Siatki konstrukcyjne: S235JR
- DREWNO: GL32h
- Słany noszący: Snporex
- Słany płynięcy: Blocki M6

4.0.00 - wg. branży architektonicznej

Niniejsze opracowanie architektoniczne jest przedmiotem autorskim (Ustawa z dnia 4 lipca 1984r. Dz. U. z 2000r. Nr 80, poz. 5043. Nie może być kopiowane, ani udostępniane bez zgody projektanta).

Tytuł projektu: **geom logo1.jpg** Temat projektu: **STROP NAD PIWNICĄ**
Inwestor: **Geneta Maksa Bana ul. Niepodległości 13, 14-200 Żelazna**
Adres: **Geneta Maksa Bana ul. Niepodległości 13, 14-200 Żelazna**

Projektant: **Inga M. Jani Łaban** Nr projektu: **330801Pw** Podpis:
Asystent: **mgr inż. Łukasz Mikulski**
Asystent: **mgr inż. Krzysztof Kozłowski**

Temat projektu: **STROP NAD PIWNICĄ**

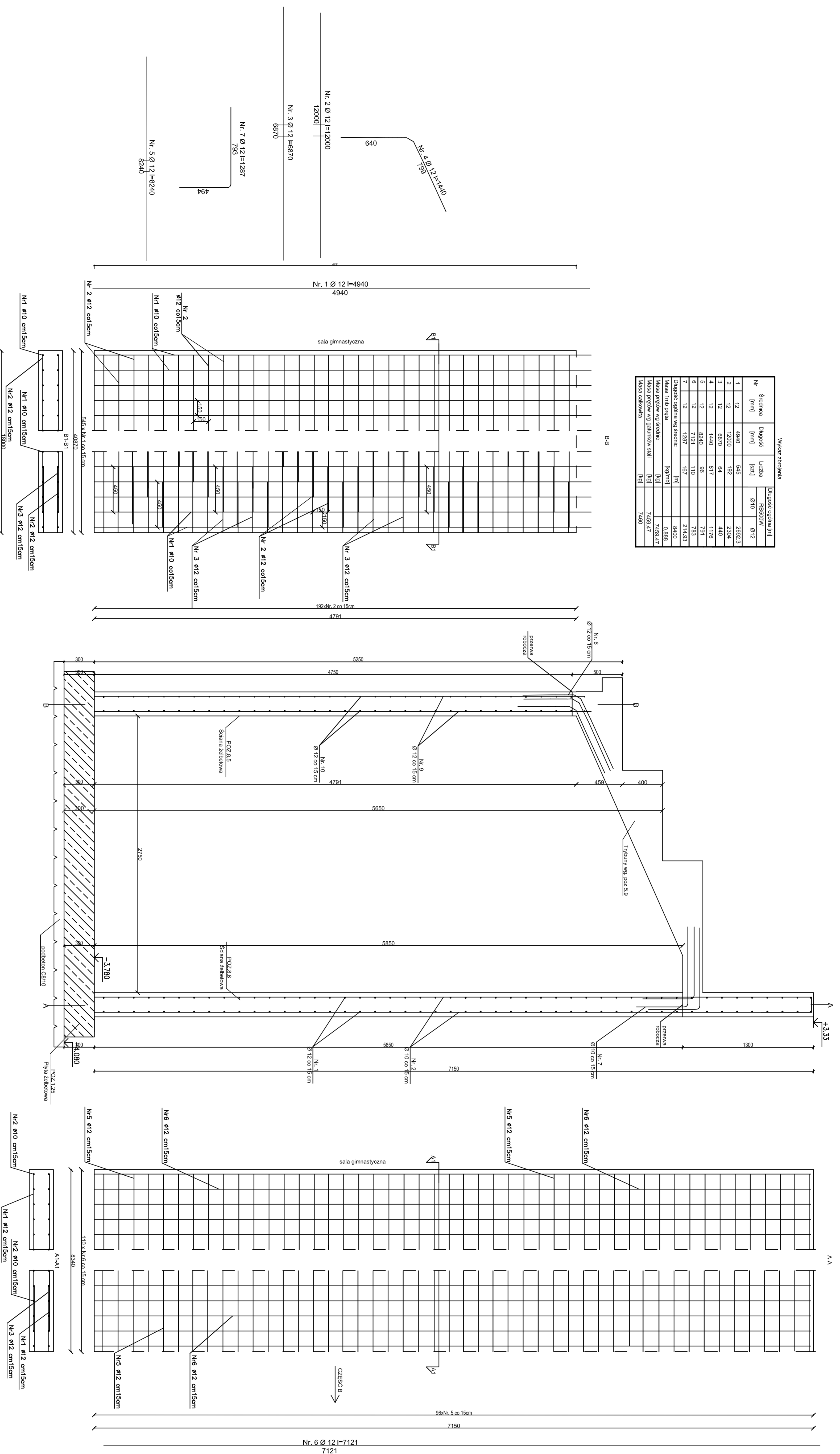
Faza projektu: **Projekt wykonawczy**

Data: **05.2013** Skala: **1:100**

Branża: **Konstrukcja** Nr Revisji: **00** Arkusze: **23**

Wykaz zbrojenia				
Nr	Średnica [mm]	Długość [mm]	Liczba szkieletów	Długość opoka [m]
1	12	4940	545	2382,3
2	12	12000	192	2304
3	12	6870	64	440
4	12	1440	64	1176
5	12	8240	96	791
6	12	7121	110	783
7	12	7287	167	214,93
8	12	7287	167	8400
Długość opoka wg średnic				
Masa prętów wg średnic			[kg]	7458,47
Masa prętów wg sztuków szkieletów			[szt]	7459,47
Masa całkowita			[kg]	7460

B-B



A-A

LWNIG

1. Uwagi i uwagi zamieszczone w części opisowej projektu konstrukcyjnego.
2. Kształt, dobór i ilość zbrojenia.
3. Wskazywać należy wykonać zgodnie z projektem.
4. Broń wykonaną na granicy technicznej elementu.
5. Zastosowanie wykonać zgodnie z projektem.
6. Wskazywać należy wykonać zgodnie z projektem.
7. Wskazywać należy wykonać zgodnie z projektem.
8. Wskazywać należy wykonać zgodnie z projektem.
9. Na ścianach w podłozie stropów.
10. Wskazywać należy wykonać zgodnie z projektem.
11. Dozowni.
12. Zbrojenie.
13. Wskazywać należy wykonać zgodnie z projektem.
14. Strop.

Materiały:

- Beton: C20/25 (625)
- Pociąg: C8/10 (B10)
- Siatka zbrojeniowa: ALIN (P8500W)
- Długość: GL230
- Słupki podłozne: Ssuplex
- Słupki pionowe: Blizolit M6

Ø100 - wg branży architektonicznej

Wzrost: 198 cm, Ciężar ciała: 108 kg, Ciężar ciała: 108 kg		Data: 01.10.2023	
Miejsce: 1000		Data: 01.10.2023	
KONSTRUKCJA 24			

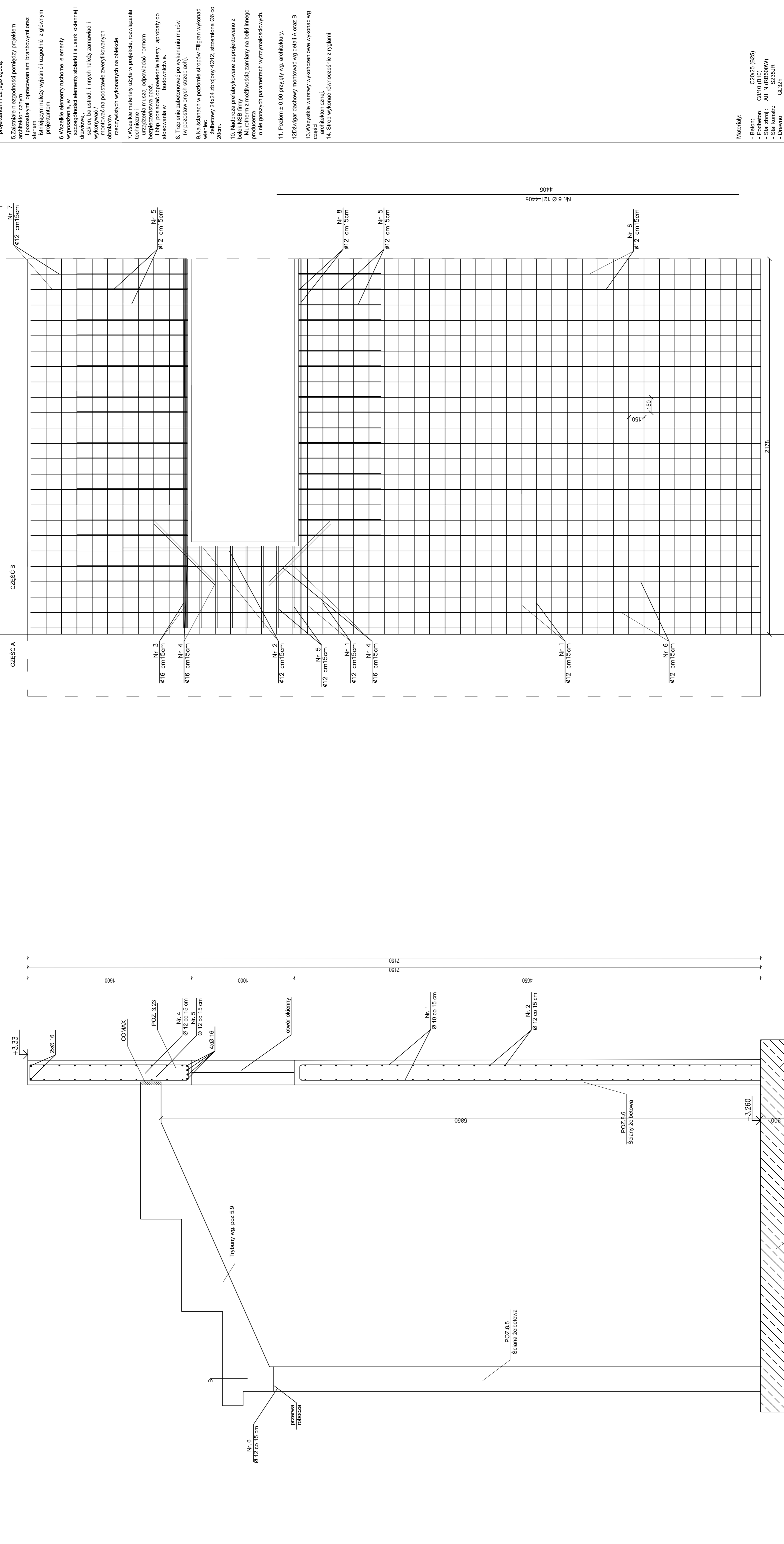
UWAGI

- 1. Uwagi i opisy zamieszczone w części opisowej projektu są integralną częścią niniejszego opracowania.
- 2. Każdy składnik projektowy należy rozpatrywać i rozstrzygać w kontekście wszystkich rysunków, w szczególności w odniesieniu do wszelkich opisów technicznych i zasad sztuki budowlanej w tym zakresie.
- 3. Wszelkie roboty należy wykonywać zgodnie z Normami, Wytykami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej.
- 4. Brak wskazania na rysunku technicznym elementu, którego wykonanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia Inwestora z konieczności skalkulowania i zaplanowania takiego elementu w porównaniu z Inwestorem oraz z projektantem i za jego zgodą.
- 5. Zastąpienie niezgodności pomiędzy projektem architektonicznym a wykonaniem pracami i pracami stanowiącymi wariantami i uzgodnić z głównym projektantem.
- 6. Wszelkie elementy ruchome, elementy wyposażenia, w szczególności elementy słuski okiennej i drzwiowej, balustrad i innych należy zamawiać i wykonywać / montować na podstawie zwyklowanych rysunków wykonawczych wykonanych na obiekcie.
- 7. Wszelkie materiały użyte w projekcie, rozwiązania i urządzenia muszą odpowiadać normom bezpieczeństwa ppz.
- 8. Trzpienie zabetonować po wykonaniu murów (w pozostałych przypadkach).
- 9. Na ścianach w pobliżu stropów Filigran wykonać wentylację mechaniczną.
- 10. Nadproża prefabrykowane zaprojektowano z blachą NSB firmy
- 11. Proszym z 0.00 przyjąć wg architektury.
- 12. Dźwigar stalowy montować wg detalu A oraz B
- 13. Wszelkie warunki wykonawcze wykonać wg architektury.
- 14. Strop wykonać równocześnie z rylkami

Materiały:
- Beton: C20/25 (B25)
- Żelbeton: C10 (B10)
- Stal konstrukcyjna: AIII N S235JR
- Drewno: GL32h
- Siatki rolkowe: Suporex
- Siatki płnitce: Blocchi M6

Wykaz zbrojenia

Nr	Średnica [mm]	Długość [mm]	Liczba [szt]	Długość ogólna [m]		
				REŚDŹW	Ø12	
1	12	12000	120		1440	
2	12	6300	48		289,8	
3	16	12000	8		96	
4	12	3410	120		409	
5	12	850	373		3170	
6	12	4405	290		1277	
7	12	1562	290		452	
Długość ogólna wg średnic				[m]	7037	96
Masa 1m3 betonu				[kg/m3]	0,888	1,578
Masa prętów wg średnic				[kg]	6248,86	151,48
Masa prętów wg gatunków stali				[kg]	6399	
Masa całkowita				[kg]	6399	



40.00 - wg branży architektonicznej

Niniejsze opracowanie chronione jest prawem autorskim Ustawą z dnia 4. lipca 1984 r. (Dz. U. z 2007 r. Nr 80, poz. 563). Nie może być kopiowane, ani udostępniane bez zgody projektanta.

Instytut Techniki Budowlanej
Biuro Projektowe
ul. Koszarowa 7/3
00-625 Warszawa
Tel. 22 62 42 42
Fax. 22 62 42 42
Ciepota 10, Nr tel. mowy: 7 204 09 18 41, Dof. 10-68

Tytuł projektu: Szkoła
Adres inwestycji: Szkoła
Nazwa wykonawcy: **geom logo i jgg**
ul. Koszarowa 7/3
00-625 Warszawa

Imię i nazwisko: mgr inż. Andrzej
Firma: mgr inż. Andrzej
Adres: ul. Koszarowa 7/3

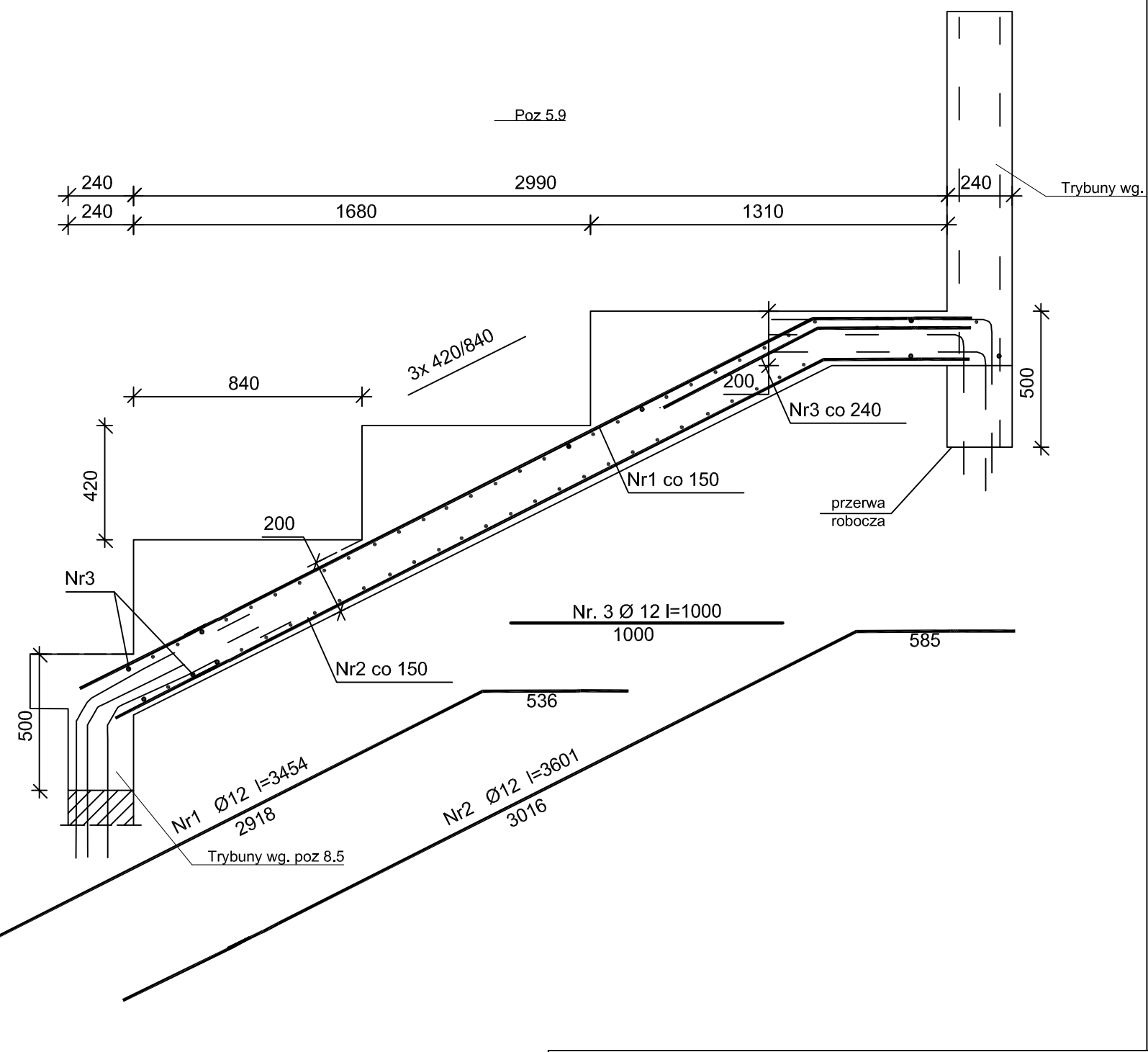
Projektant: mgr inż. Andrzej
Wykonawca: mgr inż. Andrzej
Sprawdził: mgr inż. Andrzej

Data: 05/2023
Skala: 1:100
Faza projektu: Projekt wykonawczy
Branża: Konstrukcja
Nr. Rzutów: 00
ID Rzutów: 25

Beton **B25 (C20/25)**
 Stal **St0S-b**
RB500W
 Otulina **20 mm**

Wykaz zbrojenia

Nr	Średnica [mm]	Długość [mm]	Liczba [szt.]	Długość ogólna [m]	
				St0S-b Ø6	RB500W Ø12
1	12	3454	7		24,15
2	12	3601	7		25,20
3	12	1000	14		14,00
Długość ogólna wg średnic				[m]	54,19
Masa 1mb pręta				[kg/mb]	0,888
Masa prętów wg średnic				[kg]	98,16
Masa prętów wg gatunków stali				[kg]	
Masa całkowita na 1mb trybun				[kg]	98,16
Masa całkowita na 30,12 mb trybun				[kg]	2956,58

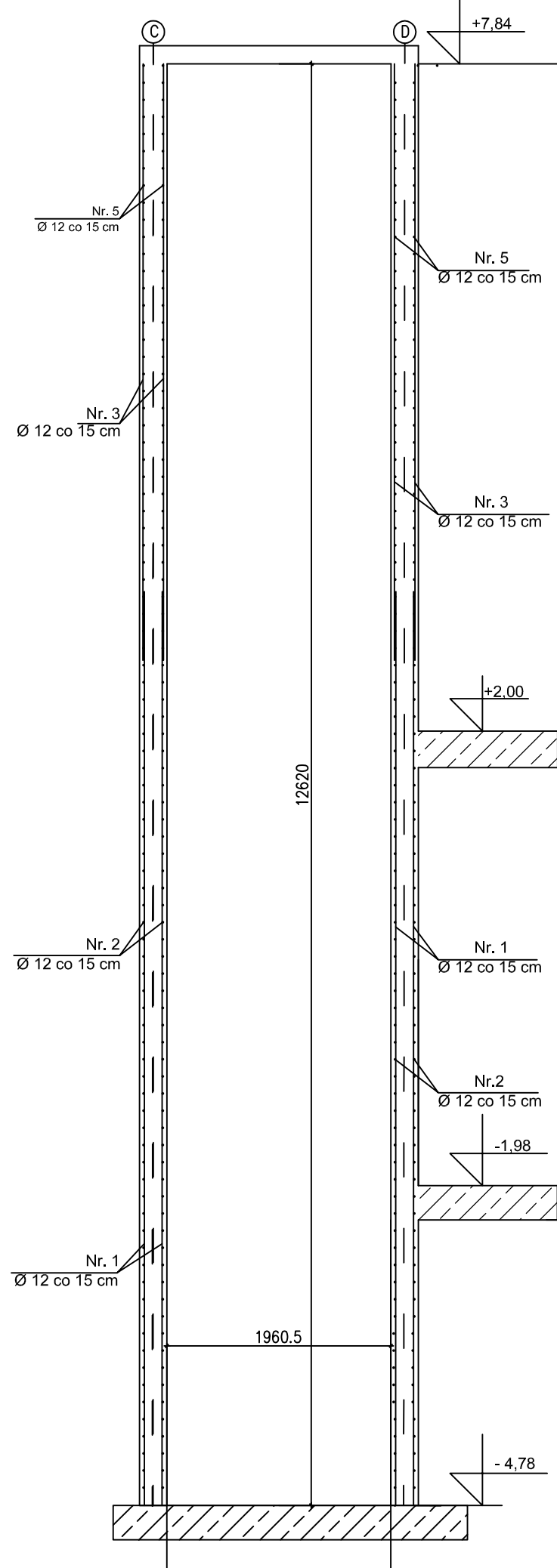


- UWAGI:
- Uwagi i opisy zamieszczone w części opisowej projektu są integralną częścią niniejszego opracowania.
 - Każdy składnik projektowy należy rozpatrywać i rozpoznawać w dokumentacji w kontekście wszystkich rysunków, które do tego składnika się odnoszą z uwzględnieniem wszystkich opisów technicznych i zasad sztuki budowlanej
 - Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, budowlano-montażowych opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej.
 - Brak wskazania na rysunku technicznym elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia wykonawcy z konieczności skalkulowania i zastosowania takiego elementu w porozumieniu z Inwestorem oraz z projektantem i za jego zgodą.
 - Zaistniałe niezgodności pomiędzy projektem architektonicznym i pozostałymi opracowaniami branżowymi oraz stanem istniejącym należy wyjaśnić i uzgodnić z głównym projektantem.
 - Wszelkie elementy ruchome, elementy wyposażenia, w szczególności elementy stolarki i ślusarki okiennej i drzwiowej, szklen, balustrad, i innych należy zamawiać i wykonywać / montować na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych wykonanych na obiekcie.
 - Wszelkie materiały użyte w projekcie, rozwiązania techniczne i urządzenia muszą odpowiadać normom bezpieczeństwa ppoż. i bhp; posiadać odpowiednie atesty i aprobaty do stosowania w budownictwie.
 - Trzpienie zabetonować po wykonaniu murów (w pozostawionych strzypiach).
 - Na ścianach w poziomie stropów Filigran wykonać wieniec żelbetowy 24x24 zbrojony 4Ø12, strzemięna Ø6 co 20cm.
 - Nadproża prefabrykowane zaprojektowano z belek NSB firmy Murotherm z możliwością zamiany na belki innego producenta o nie gorszych parametrach wytrzymałościowych.
 - Poziom ± 0,00 przyjęty wg. architektury.
 - Dźwigar dachowy montować wg detali A oraz B
 - Wszystkie warstwy wykończeniowe wykonać wg części architektonicznej.
 - Strop wykonać równocześnie z ryglami
- Beton: C20/25 (B25)
 - Otulina: 45 mm
 - Podbeton: C8/10 (B10)
 - Stal zbroj.: AIII N (RB500W)
 - Stal konstr.: S235JR

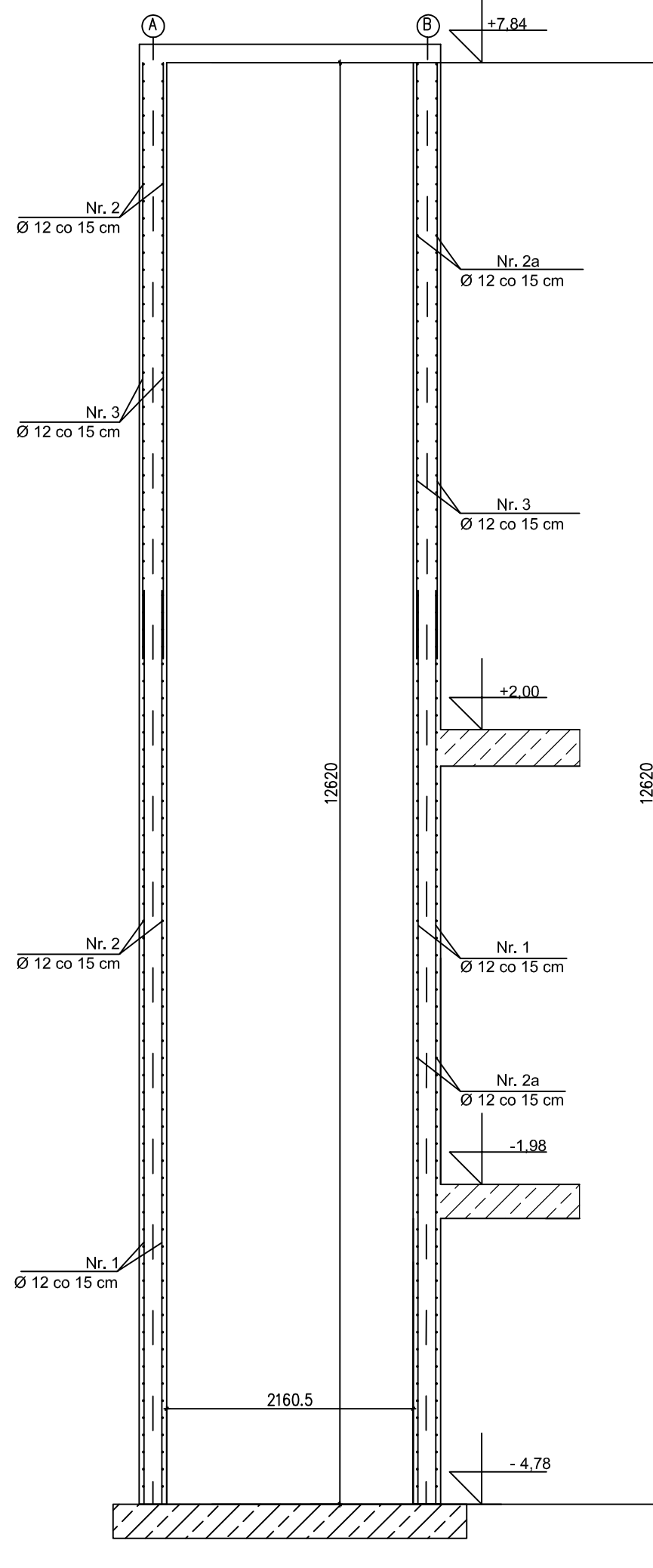
Niniejsze opracowanie chronione jest prawem autorskim (Ustawa z dnia 4 lutego 1994 Dz. U. z 2000 r. Nr 80, poz. 904). Nie może być kopiowane, ani udostępniane bez zgody projektantów.

Jednostka projektowa GEOM s.j. 60-263 Poznań, ul. Głogowska 108/8		Inwestor Gmina Miejska Ilawa ul. Niepodległości 13, 14-200 Ilawa		Tytuł projektu, adres inwestycji Budowa sali gimnastycznej przy Gimnazjum Samorządowym nr 1 w Ilawie ul. Kosciuszki 2a 14-200 Ilawa, Obręb: 10, Nr ark. mapy: 7.204.09.16.4.1, Dz: 10-68	
#	Imię i Nazwisko	Nr upr.	Podpis	Temat rysunku TRYBUNY POZ. 5.9	
Projektant	mgr inż. Jan Lekan	33/86/Pw			
Asyst. proj.	mgr inż. Łukasz Klekotko				
Asyst. proj.	Inż. Krzysztof Andruszczak				
Faza projektu – Projekt wykonawczy					
Data 05/2013			Skala 1:20		
Branża Konstrukcja		Nr Rewizji 00	ID Arkusza 26		

KŁAD ŚCIANY A

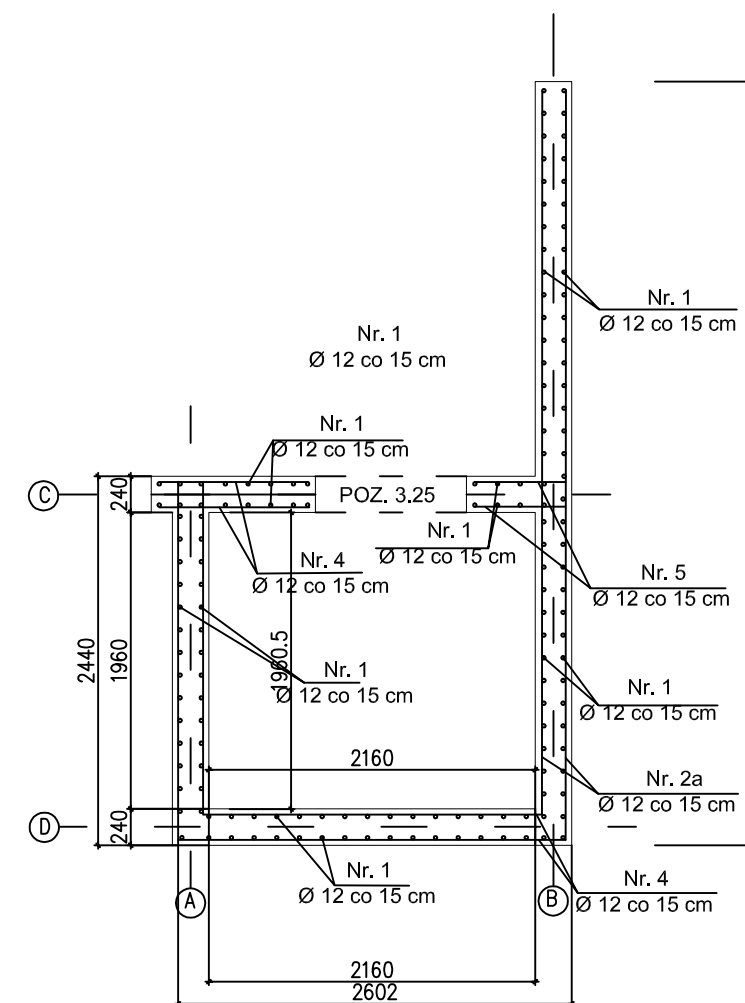


KŁAD ŚCIANY D



Wykaz zbrojenia

Nr	Średnica [mm]	Długość [mm]	Liczba [szt.]	Długość ogólna [m]	
				Ø10	Ø12
1	12	8000	198		1584
2	12	2370	168		398.16
2a	12	4950	168		831
3	12	5220	198		1033
4	12	1000	168		168
5	12	600	168		1008
Długość ogólna wg średnic				[m]	5022
Masa 1mb pręta				[kg/mb]	0,888
Masa prętów wg średnic				[kg]	4459.54
Masa prętów wg gatunków stali				[kg]	4460
Masa całkowita				[kg]	4460



UWAGI:

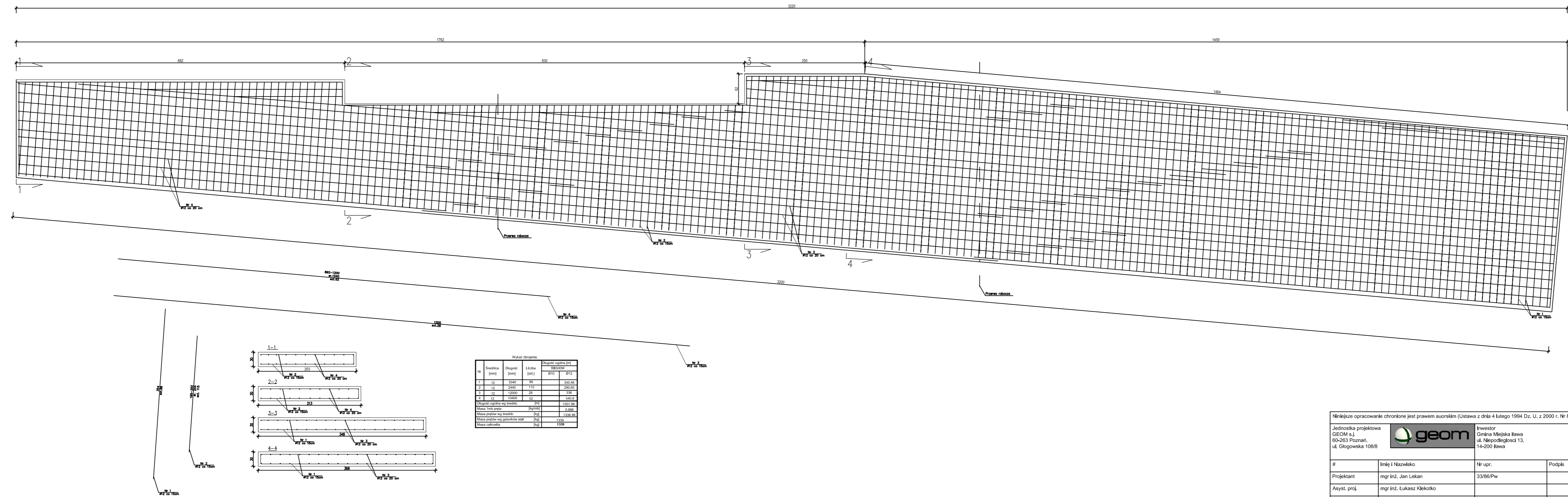
- Uwagi i opisy zamieszczone w części opisowej projektu są integralną częścią niniejszego opracowania.
- Każdy składnik projektowy należy rozpatrywać i rozpoznawać w dokumentacji w kontekście wszystkich rysunków, które do tego składnika się odnoszą z uwzględnieniem wszystkich opisów technicznych i zasad sztuki budowlanej
- Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, budowlano-montażowych opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej.
- Brak wskazania na rysunku technicznym elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia wykonawcy z konieczności skalkulowania i zastosowania takiego elementu w porozumieniu z Inwestorem oraz z projektantem i za jego zgodą.
- Zaistniałe niezgodności pomiędzy projektem architektonicznym i pozostałymi opracowaniami branżowymi oraz stanem istniejącym należy wyjaśnić i uzgodnić z głównym projektantem.
- Wszelkie elementy ruchome, elementy wyposażenia, w szczególności elementy stolarki i słusarki okiennej i drzwiowej, szklen, balustrad, i innych należy zamawiać i wykonywać / montować na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych wykonanych na obiekcie.
- Wszelkie materiały użyte w projekcie, rozwiązania techniczne i urządzenia muszą odpowiadać normom bezpieczeństwa ppoż. i bhp; posiadać odpowiednie atesty i aprobaty do stosowania w budownictwie.
- Trzpienie zabetonować po wykonaniu murów (w pozostawionych strzeplach).
- Na ścianach w poziomie stropów Filigran wykonać wieniec żelbetowy 24x24 zbrojony 4Ø12, strzemiona Ø6 co 20cm.
- Nadproża prefabrykowane zaprojektowano z belek NSB firmy Murotherm z możliwością zamiany na belki innego producenta o nie gorszych parametrach wytrzymałościowych.
- Poziom ± 0,00 przyjęty wg. architektury.
- Dźwigar dachowy montować wg detali A oraz B
- Wszystkie warstwy wykończeniowe wykonać wg części architektonicznej.
- Strop wykonać równocześnie z ryglami

- Beton: C20/25 (B25)
- Otulina: 45 mm
- Podbeton: C8/10 (B10)
- Stal zbroj.: AIII N (RB500W)
- Stal konstr.: S235JR

Niniejsze opracowanie chronione jest prawem autorskim (Ustawa z dnia 4 lutego 1994 Dz. U. z 2000 r. Nr 80, poz. 904). Nie może być kopiowane, ani udostępniane bez zgody projektantów.

Jednostka projektowa GEOM s.j. 60-263 Poznań, ul. Głogowska 108/8		Inwestor Gmina Miejska Iława ul. Niepodległości 13, 14-200 Iława		Tytuł projektu, adres inwestycji Budowa sali gimnastycznej przy Gimnazjum Samorządowym nr 1 w Iławie ul. Kosduszkii 2a 14-200 Iława, Obręb: 10, Nr ark. mapy: 7.204.09.16.4.1, Dz: 10-68	
#	Imię i Nazwisko	Nr upr.	Podpis	Temat rysunku SZACHT WINDOWY POZ. 5.3	
Projektant	mgr inż. Jan Lekan	33/86/Pw			
Asyst. proj.	mgr inż. Łukasz Klekotko				
Asyst. proj.	inż. Krzysztof Andruszczak			Faza projektu – Projekt wykonawczy	
				Data 05/2013	Skala 1:20
				Branża Konstrukcja	Nr Rewizji 00
				ID Arkusza 27	

POZ.1.24
Płyta żelbetowa
gr. 30cm



- UWAGI:
- Uwagi i opisy zamieszczone w części opisowej projektu są integralną częścią niniejszego opracowania.
 - Każdy składnik projektowy należy rozpatrywać i rozpoznawać w dokumentacji w kontekście wszystkich rysunków, które do tego składnika się odnoszą z uwzględnieniem wszystkich opisów technicznych i zasad sztuki budowlanej.
 - Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej.
 - Brak wskazania na rysunku technicznym elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia wykonawcy z konieczności skalkulowania i zastosowania takiego elementu w porozumieniu z Inwestorem oraz z projektantem i za jego zgodą.
 - Zaistniałe niezgodności pomiędzy projektem architektonicznym i pozostałymi opracowaniami branżowymi oraz stanem istniejącym należy wyjaśnić i uzgodnić z głównym projektantem.
 - Wszelkie elementy ruchome, elementy wyposażenia, w szczególności elementy stolarki i ślusarki okiennej i drzwiowej, szklen, balustrad, i innych należy zamawiać i wykonywać / montować na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych wykonanych na obiekcie.
 - Wszelkie materiały użyte w projekcie, rozwiązania techniczne i urządzenia muszą odpowiadać normom bezpieczeństwa ppoż. i bhp; posiadać odpowiednie atesty i aprobaty do stosowania w budownictwie.
 - Trzpienie zabetonować po wykonaniu murów (w pozostawionych strzepach).
 - Na ścianach w poziomie stropów Filigran wykonać wieniec żelbetowy 24x24 zbrojony 4Ø12, strzemioną Ø6 co 20cm.
 - Nadproża prefabrykowane zaprojektowano z belek NSB firmy Murotherm z możliwością zamiany na belki innego producenta o nie gorszych parametrach wytrzymałościowych.
 - Poziom ± 0,00 przyjęty wg. architektury.
 - Dźwigar dachowy montować wg detali A oraz B
 - Wszystkie warstwy wykończeniowe wykonać wg części architektonicznej.
 - Strop wykonać równocześnie z ryglami

- Beton: C20/25 (B25)
- Otulina: 45 mm
- Podbeton: C8/10 (B10)
- Stal zbroj.: AIII N (RB500W)
- Stal konstr.: S235JR

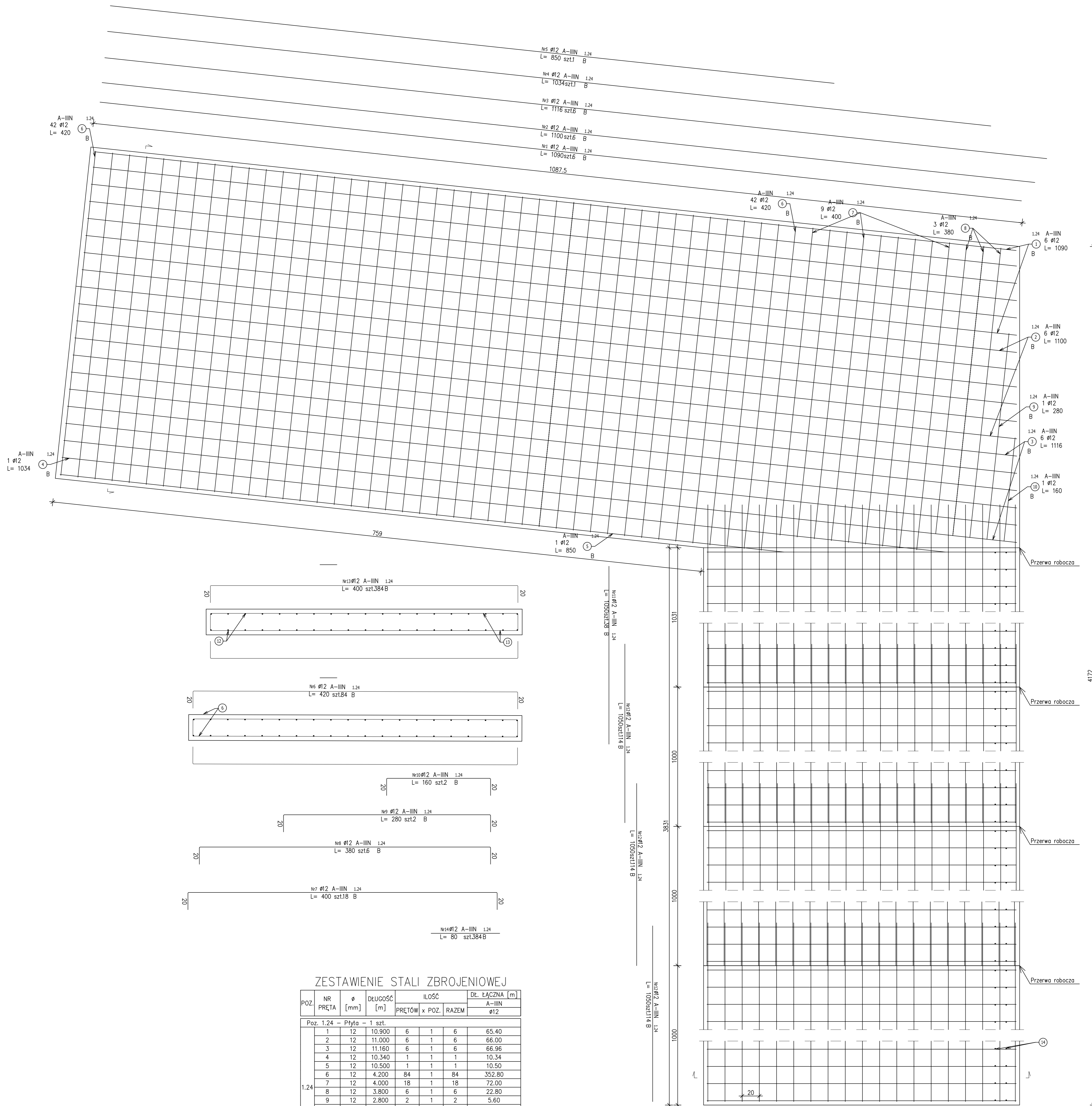
Niniejsze opracowanie chronione jest prawem autorskim (Ustawa z dnia 4 lutego 1994 Dz. U. z 2000 r. Nr 80, poz. 904). Nie może być kopiowane, ani udostępniane bez zgody projektanta.

Jednostka projektowa GEOM s.j. 60-263 Poznań, ul. Głogowska 108/8		Inwestor Gmina Miejska Iława ul. Niepodległości 13, 14-200 Iława	Tytuł projektu, adres inwestycji Budowa sali gimnastycznej przy Gimnazjum Samorządowym nr 1 w Iławie ul. Kosciuszki 2a 14-200 Iława. Obręb: 10, Nr ark. mapy: 7.204.09.16.4.1, Dz: 10-68
#	Imię i Nazwisko	Nr upr.	Podpis
Projektant	mgr inż. Jan Lekan	33/86/Pw	
Asyst. proj.	mgr inż. Łukasz Klekotko		
Asyst. proj.	inż. Krzysztof Andruszczak		
Temat rysunku PLYTA ŻELBETOWA POZ. 1.24			
Faza projektu – Projekt wykonawczy			
Data 05/2013	Skala 1:20		
Branża Konstrukcja	Nr Rewizji 00	ID Arkusza 28	

POZ.1.25

Płyta żelbetowa

gr. 30cm

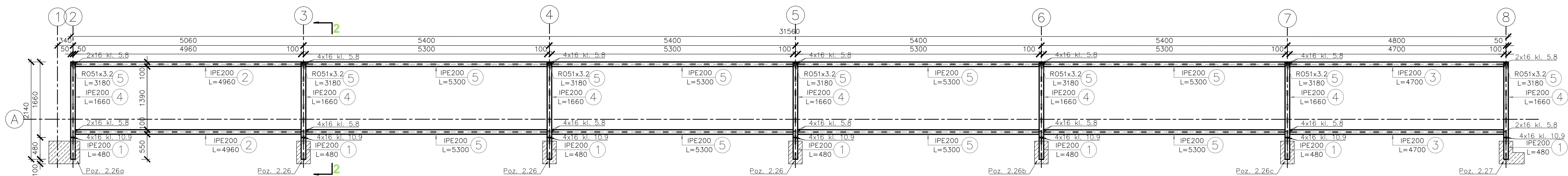


- UWAGI:
- Uwagi i opisy zamieszczone w części opisowej projektu są integralną częścią niniejszego opracowania.
 - Każdy składnik projektowy należy rozpatrywać i rozpoznawać w dokumentacji w kontekście wszystkich rysunków, które do tego składnika się odnoszą z uwzględnieniem wszystkich opisów technicznych i zasad sztuki budowlanej.
 - Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej.
 - Brak wskazania na rysunku technicznym elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia wykonawcy z konieczności skalkulowania i zastosowania takiego elementu w porozumieniu z Inwestorem oraz z projektem i za jego zgodą.
 - Zaistnienie niezgodności pomiędzy projektem architektonicznym i pozostałymi opracowaniami branżowymi oraz stanem istniejącym należy wyjaśnić i uzgodnić z głównym projektantem.
 - Wszelkie elementy ruchome, elementy wyposażenia, w szczególności elementy stolarki i slusarki okiennej i drzwiowej, szklen, balustrad, i innych należy zamawiać i wykonywać / montować na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych wykonanych na obiekcie.
 - Wszelkie materiały użyte w projekcie, rozwiązania techniczne i urządzenia muszą odpowiadać normom bezpieczeństwa ppol. I bdp. posiadać odpowiednie atesty i aprobaty do stosowania w budownictwie.
 - Trzpienie zabetonować po wykonaniu murów (w pozostawionych strzępach).
 - Na ścianach w poziomie stropów Filigran wykonać wieniec żelbetowy 24x24 zbrojony 4Ø12, strzemiona Ø6 co 20cm.
 - Nadproża prefabrykowane zaprojektowano z belką ASB firmy Murotherm z możliwością zamiany na belki innego producenta, o nie gorszych parametrach wytrzymałościowych.
 - Poziom ± 0.00 przyjęty wg. architektury.
 - Dźwigar dachowy montować wg detali A oraz B
 - Wszystkie warstwy wykonawcze wykonać wg części architektonicznej.
 - Strop wykonać równocześnie z ryglami

- Materiały:
- Beton: C20/25 (B25)
 - Próbniak: C8/10 (B10)
 - Stal zbroj.: AIII N (RB500W)
 - Stal konstr.: S235JR
 - Drewno: GL30n
 - Słolany nośne: Suporex
 - Słolany płaszczy: Blocski M6

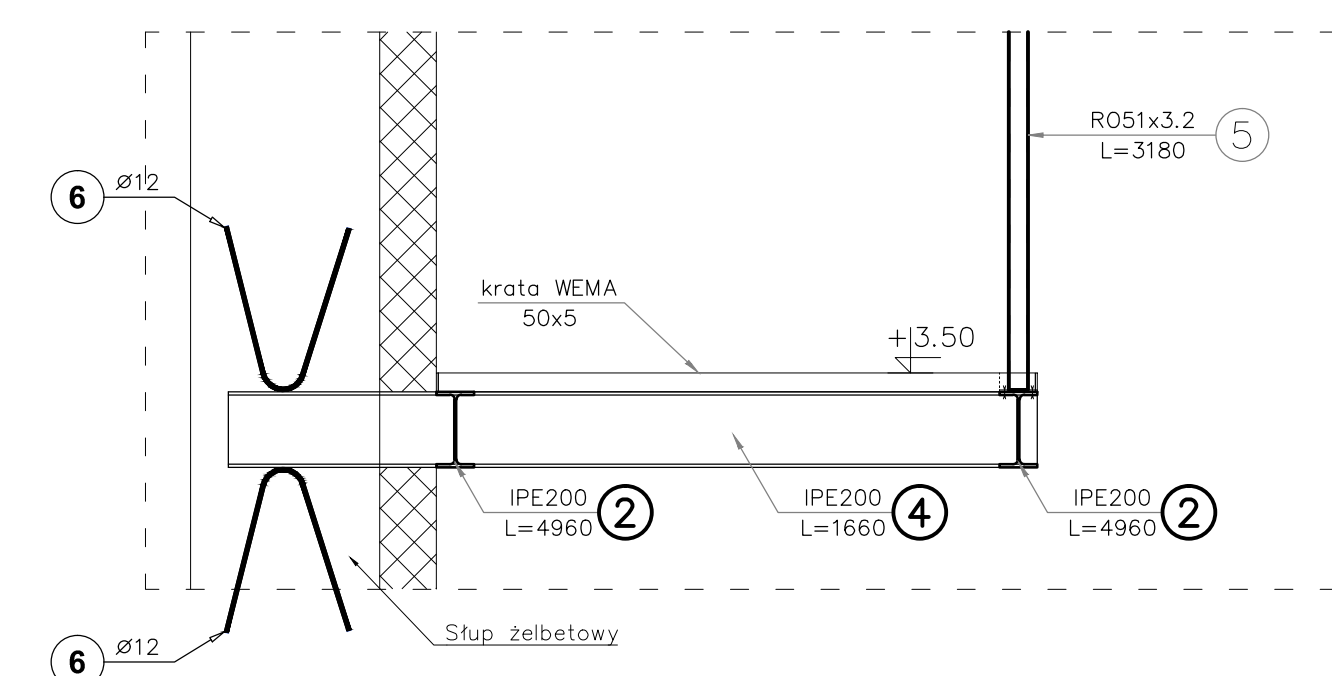
±0.00 - wg. branży architektonicznej

Niniejsze opracowanie chronione jest prawem autorskim (Ustawa z dnia 4 lutego 1994 Dz. U. z 2000 r. Nr 80, poz. 904). Nie może być kopiowane, ani udostępniane bez zgody projektanta.			
Jednostka projektowa 00-263 Poznań ul. Głogowska 10/18		Inwestor Centrum Miejskie Biuro ul. Niepodległości 13, 1-2000 Warszawa	
Projektant mgr inż. Jan Łukasz		Tytuł projektu: Schemat inwestycji Budowa sali gimnastycznej przy Gimnazjum Samorządowym nr 1 w Świdwie ul. Niepodległości 13 1-2000 Warszawa	
Asystent projektanta mgr inż. Łukasz Kłobucki		Data: 05.05.2013	
Asystent projektanta mgr inż. Krzysztof Andrzejczak		Skala: 1:100	
Data: 05.05.2013		Status: 00	
Branża: Konstrukcja		Arkusze: 29	

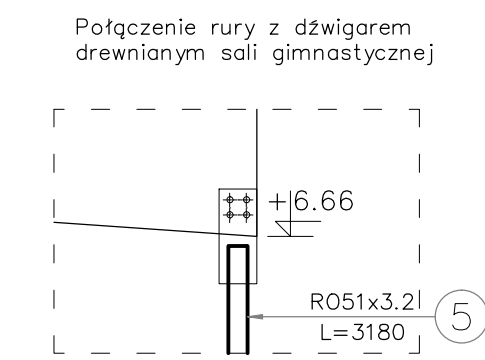


2-2
skala 1:20

Poz.	Typ	Stal	Długość (mm)	Ilość	Masa [kg/m]	Masa 1 elementu [kg]	Mgśa ogółem [kg]
1	IPE200	S235JR	480	7	22,4	10,75	75,25
2	IPE200		4960	2	22,4	111,10	222,20
3	IPE200		4700	2	22,4	105,28	210,56
4	IPE200		1660	7	22,4	37,18	260,26
5	RO51x3.2		3180	7	3,77	11,99	83,93
6	Ø12	AIII-N	1600	14	1,578	2,53	35,42



UWAGA!
Przyspawać pręt NR 7 do IPE200 w ilości 2szt. na 1 kształtownik.

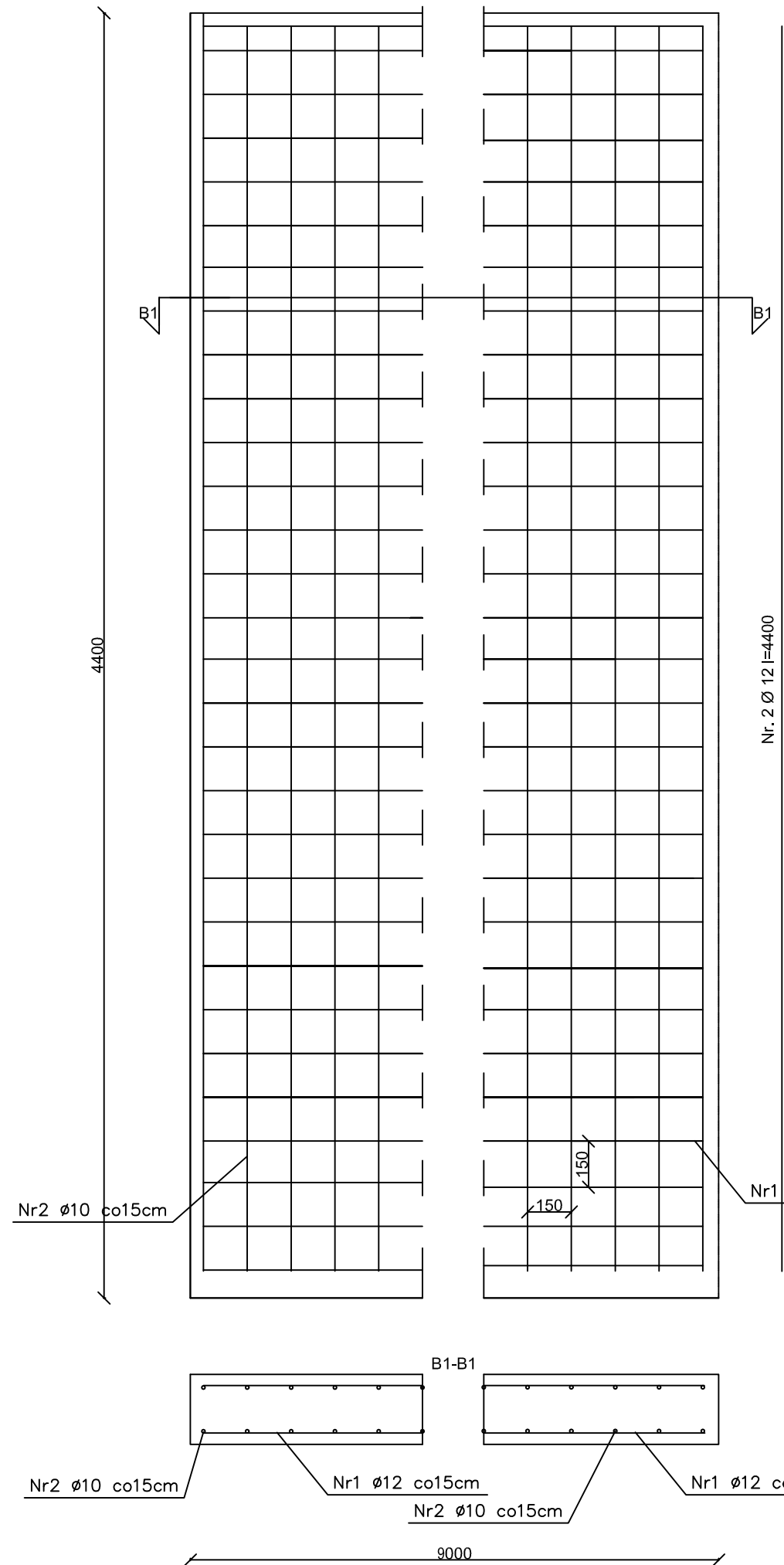


UWAGA!
1. Wykonać projekt warsztatowy.
2. Spoiny pachwinowe wykonać jako 0,7 grubości cieńszego elementu.
3. Konstrukcję stalową zabezpieczyć przed korozją zgodnie z opisem technicznym.

- UWAGI:
- Uwagi i opisy zamieszczone w części opisowej projektu są integralną częścią niniejszego opracowania.
 - Każdy składnik projektowy należy rozpatrywać i rozpoznawać w dokumentacji w kontekście wszystkich rysunków, które do tego składnika się odnoszą z uwzględnieniem wszystkich opisów technicznych i zasad sztuki budowlanej.
 - Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych" opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej.
 - Brak wskazania na rysunku technicznym elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia wykonawcy z konieczności skalkulowania i zastosowania takiego elementu w porozumieniu z Inwestorem oraz z projektantem i za jego zgodą.
 - Zaistniałe niezgodności pomiędzy projektem architektonicznym i pozostałymi opracowaniami branżowymi oraz stanem istniejącym należy wyjaśnić i uzgodnić z głównym projektantem.
 - Wszelkie elementy ruchome, elementy wyposażenia, w szczególności elementy stolarki i słusarki okiennej i drzwiowej, szklen, balustrad, i innych należy zamawiać i wykonywać / montować na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych wykonanych na obiekcie.
 - Wszelkie materiały użyte w projekcie, rozwiązania techniczne i urządzenia muszą odpowiadać normom bezpieczeństwa ppoż. i bhp; posiadać odpowiednie atesty i aprobaty do stosowania w budownictwie.
 - Poziom ± 0,00 przyjęty wg. architektury.
 - Fundamenty należy wykonać na 10cm podkładzie z betonu C8/10 (B-10).
 - Zastosować izolacje zgodnie z opracowaniem branży architektonicznej.

- Materiały:
- Beton: C20/25 (B25)
 - Podbeton: C8/10 (B10)
 - Stal zbroj.: AIII N (RB500W)
 - Stal konstr.: S235JR
 - Drewno: GL32h
 - Ściany nośne: Suporex
 - Ściany piwnic: Bloczki M6
- ±0,00 - wg. branży architektonicznej

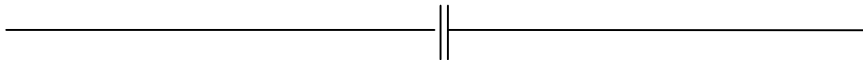
Niniejsze opracowanie chronione jest prawem autorskim (Ustawa z dnia 4 lutego 1994 Dz. U. z 2000 r. Nr 80, poz. 904). Nie może być kopiowane, ani udostępniane bez zgody projektantów.			
Jednostka projektowa GEOM s.j. 60-263 Poznań, ul. Głogowska 108/8	geom logo1.jpg	Inwestor Gmina Miejska Iława ul. Niepodległości 13, 14-200 Iława	Tytuł projektu, adres inwestycji Budowa sali gimnastycznej przy Gimnazjum Samorządowym nr 1 w Iławie ul. Kosciuszki 2a 14-200 Iława, Obręb: 10, Nr ark. mapy: 7.204.09.16.4.1, Dz: 10-68
#	Imię i Nazwisko	Nr upr.	Podpis
Projektant	mgr inż. Jan Lekan	33/86/Pw	
Asyst. proj.	mgr inż. Łukasz Klekotko		
Asyst. proj.	inż. Michał Kozak		
Temat rysunku POMOST STALOWY			
Faza projektu – Projekt wykonawczy			
Data 05/2013		Skala 1:50/1:20	
Branża Konstrukcja		Nr Rewizji 00	ID Arkusza K.30



Wykaz zbrojenia

Nr	Średnica [mm]	Długość [mm]	Liczba [szt.]	Długość ogólna [m]	
				RB500W	
				Ø10	Ø12
1	12	9000	60		540
2	12	4300	120		528
Długość ogólna wg średnic [m]					1068
Masa 1mb pręta [kg/mb]					0,888
Masa prętów wg średnic [kg]					948.38
Masa prętów wg gatunków stali [kg]				948.38	
Masa całkowita [kg]				949	

Nr. 1 Ø 12 l=9000




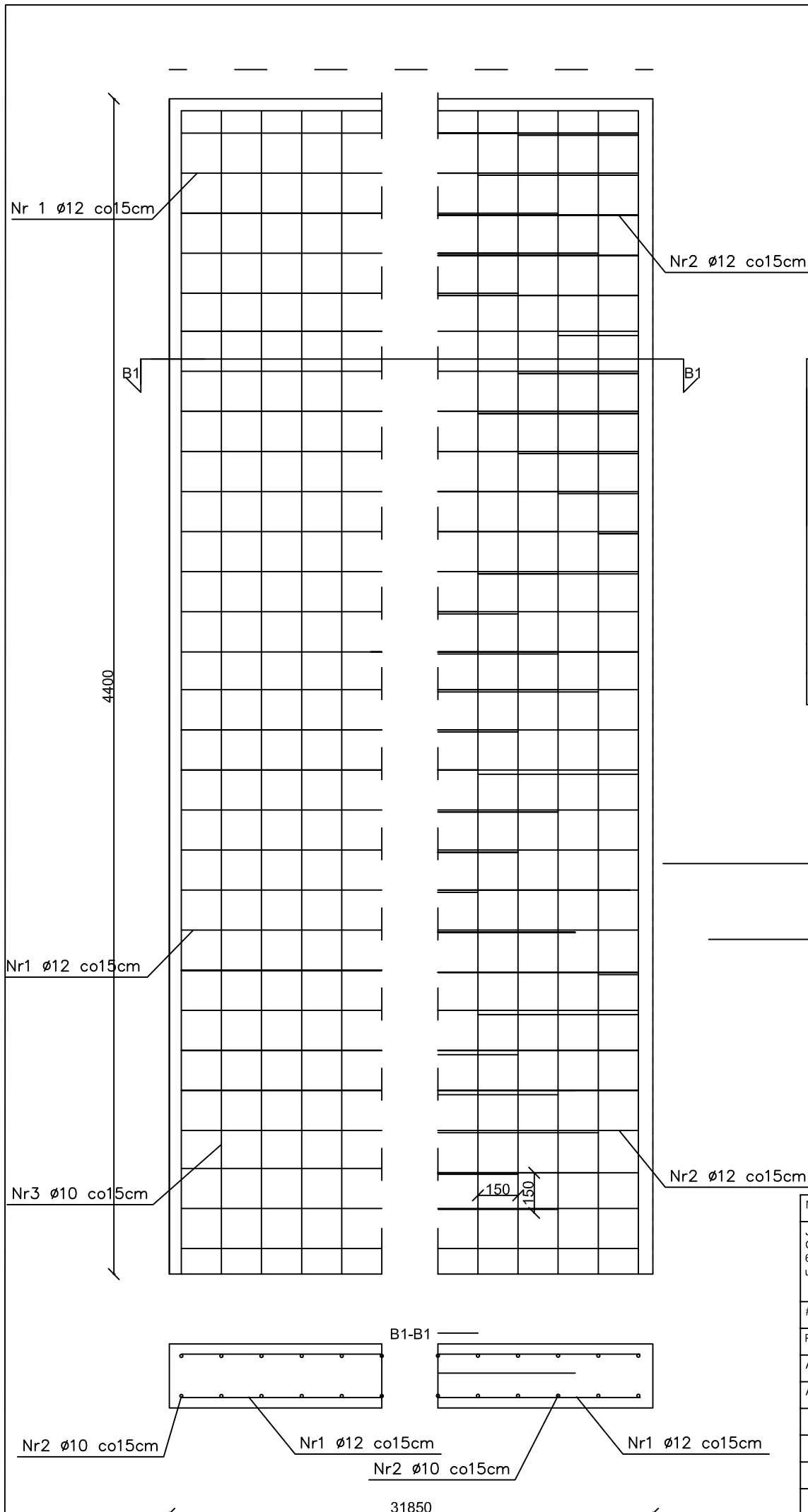
UWAGI:

- Uwagi i opisy zamieszczone w części opisowej projektu są integralną częścią niniejszego opracowania.
- Każdy składnik projektowy należy rozpatrywać i rozpoznawać w dokumentacji w kontekście wszystkich rysunków, które do tego składnika się odnoszą z uwzględnieniem wszystkich opisów technicznych i zasad sztuki budowlanej.
- Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, budowlano-montażowych opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej.
- Brak wskazania na rysunku technicznym elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia wykonawcy z konieczności skalkulowania i zastosowania takiego elementu w porozumieniu z Inwestorem oraz z projektantem i za jego zgodą.
- Zaistniałe niezgodności pomiędzy projektem architektonicznym i pozostałymi opracowaniami branżowymi oraz stanem istniejącym należy wyjaśnić i uzgodnić z głównym projektantem.
- Wszelkie elementy ruchome, elementy wyposażenia, w szczególności elementy stolarki i ślusarki okiennej i drzwiowej, szklen, balustrad, i innych należy zamawiać i wykonywać / montować na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych wykonanych na obiekcie.
- Wszelkie materiały użyte w projekcie, rozwiązania techniczne i urządzenia muszą odpowiadać normom bezpieczeństwa ppoż. i bhp; posiadać odpowiednie atesty i aprobaty do stosowania w budownictwie.
- Trzpienie zabetonować po wykonaniu murów (w pozostawionych strzepiach).
- Na ścianach w poziomie stropów Filigran wykonać wieniec żelbetowy 24x24 zbrojony 4Ø12, strzemiona Ø6 co 20cm.
- Nadproża prefabrykowane zaprojektowano z belek NSB firmy Murotherm z możliwością zamiany na belki innego producenta o nie gorszych parametrach wytrzymałościowych.
- Poziom ± 0,00 przyjęty wg. architektury.
- Dźwigar dachowy montować wg detali A oraz B
- Wszystkie warstwy wykończeniowe wykonać wg części architektonicznej.
- Strop wykonać równocześnie z ryglami

- Beton: C20/25 (B25)
- Otulina: 45 mm
- Podbeton: C8/10 (B10)
- Stal zbroj.: AIII N (RB500W)
- Stal konstr.: S235JR

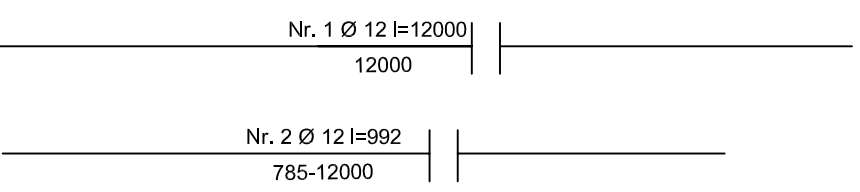
Niniejsze opracowanie chronione jest prawem autorskim (Ustawa z dnia 4 lutego 1994 Dz. U. z 2000 r. Nr 80, poz. 904). Nie może być kopiowane, ani udostępniane bez zgody projektantów.

Jednostka projektowa GEOM s.j. 60-263 Poznań, ul. Głogowska 108/8				Inwestor Gmina Miejska Iława ul. Niepodległości 13, 14-200 Iława		Tytuł projektu, adres inwestycji Budowa sali gimnastycznej przy Gimnazjum Samorządowym nr 1 w Iławie ul. Kosciuszki 2a 14-200 Iława, Obręb: 10, Nr ark. mapy: 7.204.09.16.4.1, Dz: 10-68	
#	Imię i Nazwisko	Nr upr.	Podpis				
Projektant	mgr inż. Jan Lekan	33/86/Pw			Temat rysunku		
Asyst. proj.	mgr inż. Łukasz Klekoitko				ŚCIANA POZ. 8.1		
Asyst. proj.	inż. Krzysztof Andruszczak						
				Faza projektu – Projekt wykonawczy			
				Data 05/2013		Skala 1:20	
				Branża Konstrukcja		Nr Rewizji 00 ID Arkusza 31	



Wykaz zbrojenia

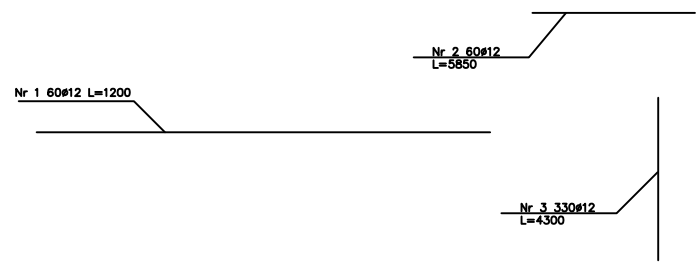
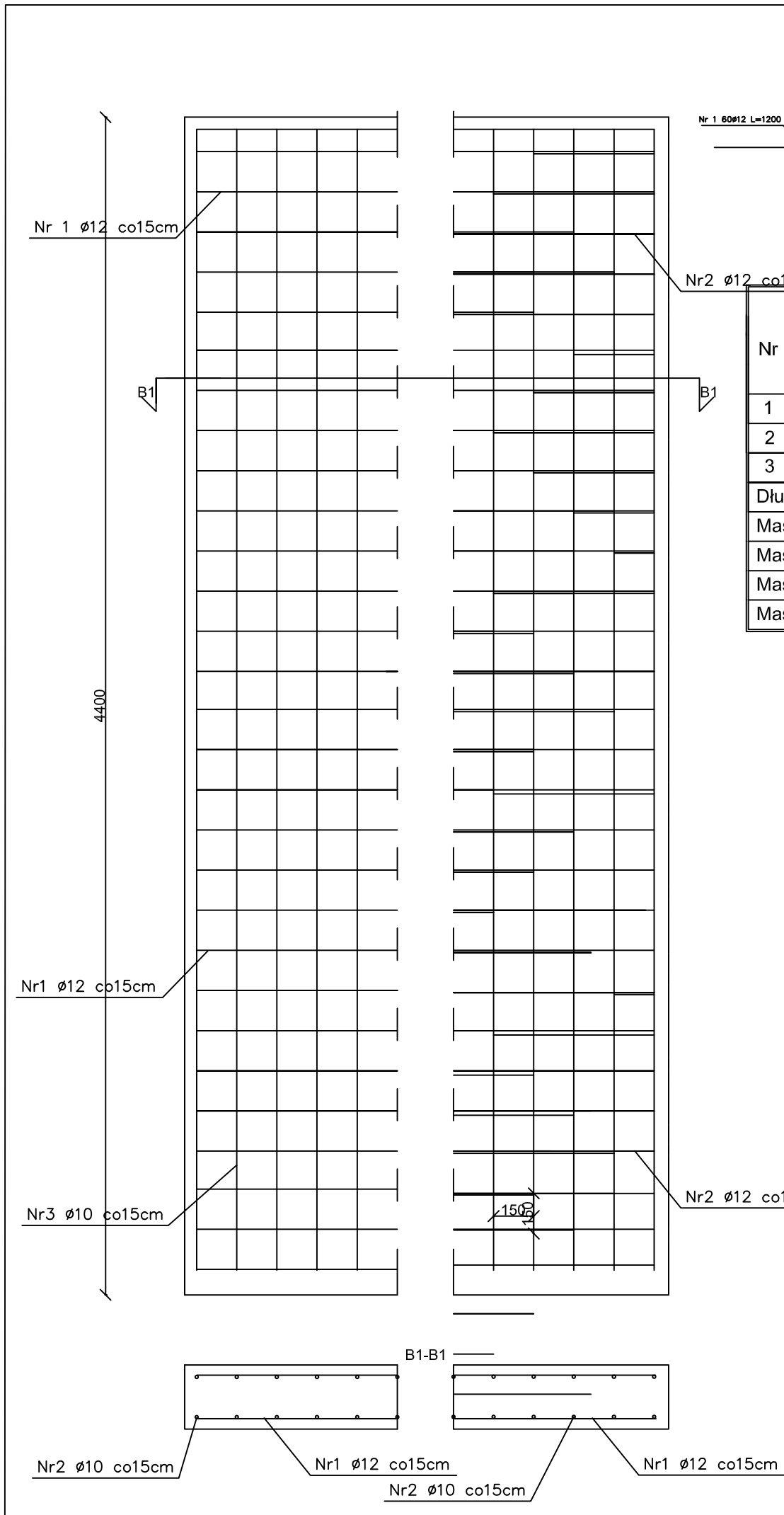
Nr	Średnica [mm]	Długość [mm]	Liczba [szt.]	Długość ogólna [m]	
				Ø10	Ø12
1	12	12000	60		720
2	12	7850-12000	60		595.2
3	12	4300	425		1827
Długość ogólna wg średnic				[m]	3142
Masa 1mb pręta			[kg/mb]		0,888
Masa prętów wg średnic			[kg]		2790
Masa prętów wg gatunków stali			[kg]	2790	
Masa całkowita			[kg]		2790



- UWAGI:**
- Uwagi i opisy zamieszczone w części opisowej projektu są integralną częścią niniejszego opracowania.
 - Każdy składnik projektowy należy rozpatrywać i rozpoznawać w dokumentacji w kontekście wszystkich rysunków, które do tego składnika się odnoszą z uwzględnieniem wszystkich opisów technicznych i zasad sztuki budowlanej
 - Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, budowlano-montażowych opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej.
 - Brak wskazania na rysunku technicznym elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia wykonawcy z konieczności skalkulowania i zastosowania takiego elementu w porozumieniu z Inwestorem oraz z projektantem i za jego zgodą.
 - Zaistniałe niezgodności pomiędzy projektem architektonicznym i pozostałymi opracowaniami branżowymi oraz stanem istniejącym należy wyjaśnić i uzgodnić z głównym projektantem.
 - Wszelkie elementy ruchome, elementy wyposażenia, w szczególności elementy stolarki i ślusarki okiennej i drzwiowej, szklen, balustrad, i innych należy zamawiać i wykonywać / montować na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych wykonanych na obiekcie.
 - Wszelkie materiały użyte w projekcie, rozwiązania techniczne i urządzenia muszą odpowiadać normom bezpieczeństwa ppoż. i bhp; posiadać odpowiednie atesty i aprobaty do stosowania w budownictwie.
 - Trzpienie zabetonować po wykonaniu murów (w pozostawionych strzepiach).
 - Na ścianach w poziomie stropów Filigran wykonać wieniec żelbetowy 24x24 zbrojony 4Ø12, strzemiona Ø6 co 20cm.
 - Nadproża prefabrykowane zaprojektowano z belek NSB firmy Murotherm z możliwością zamiany na belki innego producenta o nie gorszych parametrach wytrzymałościowych.
 - Poziom ± 0,00 przyjęty wg. architektury.
 - Dźwigar dachowy montować wg detali A oraz B
 - Wszystkie warstwy wykończeniowe wykonać wg części architektonicznej.
 - Strop wykonać równocześnie z ryglami
- Beton: C20/25 (B25)
 - Otulina: 45 mm
 - Podbeton: C8/10 (B10)
 - Stal zbroj.: AIII N (RB500W)
 - Stal konstr.: S235JR

Niniejsze opracowanie chronione jest prawem autorskim (Ustawa z dnia 4 lutego 1994 Dz. U. z 2000 r. Nr 80, poz. 904). Nie może być kopiowane, ani udostępniane bez zgody projektantów.

Jednostka projektowa GEOM s.j. 60-263 Poznań, ul. Głogowska 108/8		Inwestor Gmina Miejska Iława ul. Niepodległości 13, 14-200 Iława	Tytuł projektu, adres inwestycji Budowa sali gimnastycznej przy Gimnazjum Samorządowym nr 1 w Iławie ul. Kosciuszki 2a 14-200 Iława, Obręb: 10, Nr ark. mapy: 7.204.09.16.4.1, Dz: 10-68
#	Imię i Nazwisko	Nr upr.	Podpis
Projektant	mgr inż. Jan Lekan	33/86/Pw	
Asyst. proj.	mgr inż. Łukasz Klekoitko		
Asyst. proj.	inż. Krzysztof Andruszczak		
ŚCIANA POZ. 8.3			
Faza projektu – Projekt wykonawczy			
Data 05/2013		Skala 1:20	
Branża Konstrukcja		Nr Rewizji 00	ID Arkusza 32




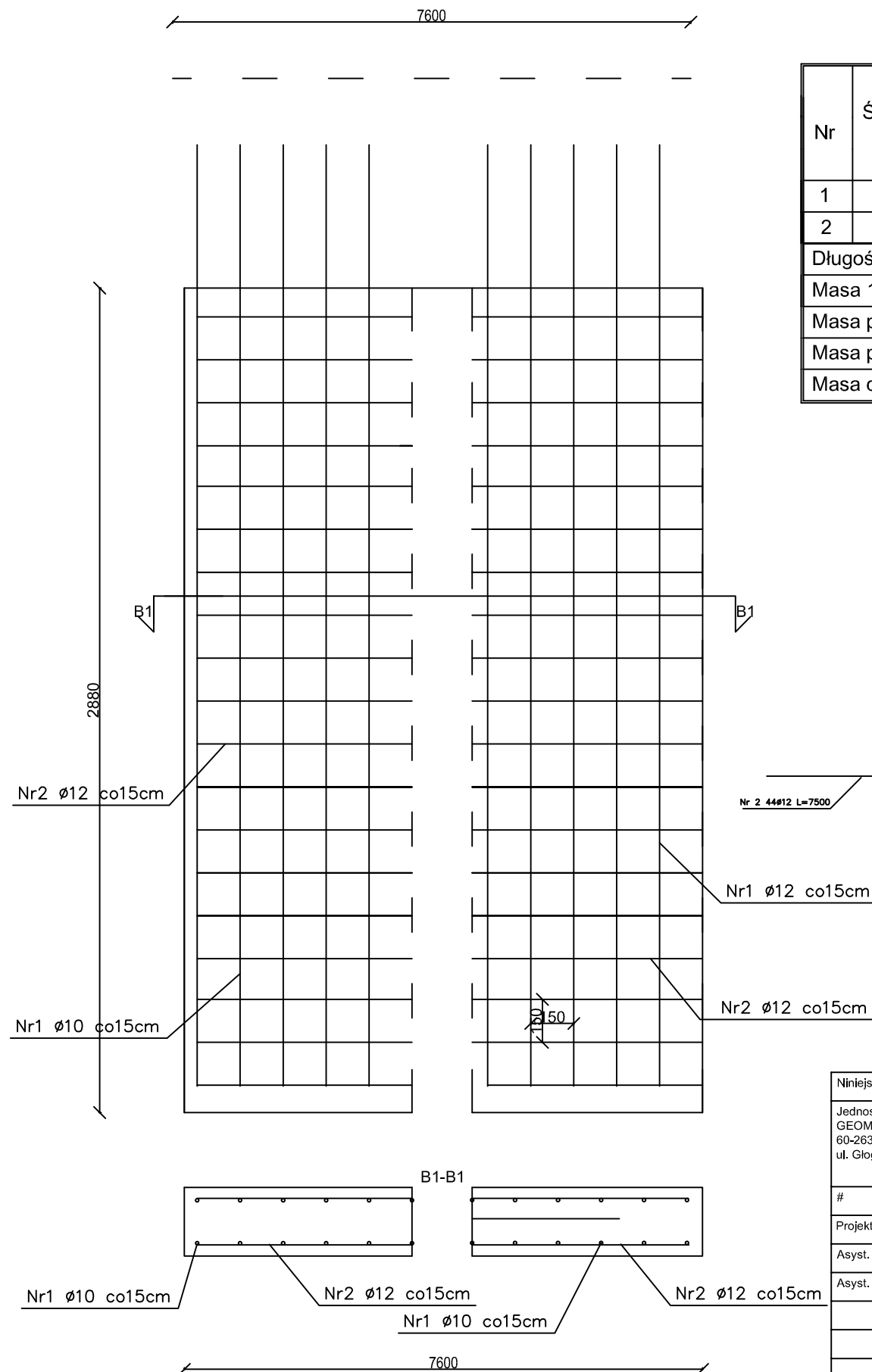
Wykaz zbrojenia

Nr	Średnica [mm]	Długość [mm]	Liczba [szt.]	Długość ogólna [m]	
				Ø10	Ø12
1	12	1200	60		720
2	12	5850	60		352
3	12	4300	330		1420
Długość ogólna wg średnic				[m]	2492
Masa 1mb pręta			[kg/mb]		0,888
Masa prętów wg średnic			[kg]		2212,89
Masa prętów wg gatunków stali			[kg]	2212,90	
Masa całkowita			[kg]	2213	

- UWAGI:
- Uwagi i opisy zamieszczone w części opisowej projektu są integralną częścią niniejszego opracowania.
 - Każdy składnik projektowy należy rozpatrywać i rozpoznawać w dokumentacji w kontekście wszystkich rysunków, które do tego składnika się odnoszą z uwzględnieniem wszystkich opisów technicznych i zasad sztuki budowlanej
 - Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, budowlano-montażowych opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej.
 - Brak wskazania na rysunku technicznym elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia wykonawcy z konieczności skalkulowania i zastosowania takiego elementu w porozumieniu z Inwestorem oraz z projektantem i za jego zgodą.
 - Zaistniałe niezgodności pomiędzy projektem architektonicznym i pozostałymi opracowaniami branżowymi oraz stanem istniejącym należy wyjaśnić i uzgodnić z głównym projektantem.
 - Wszelkie elementy ruchome, elementy wyposażenia, w szczególności elementy stolarki i ślusarki okiennej i drzwiowej, szklen, balustrad, i innych należy zamawiać i wykonywać / montować na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych wykonanych na obiekcie.
 - Wszelkie materiały użyte w projekcie, rozwiązania techniczne i urządzenia muszą odpowiadać normom bezpieczeństwa ppoż. i bhp; posiadać odpowiednie atesty i aprobaty do stosowania w budownictwie.
 - Trzpienie żelbetonowe po wykonaniu murów (w pozostawionych strzepiach).
 - Na ścianach w poziomie stropów Filigran wykonać wieniec żelbetowy 24x24 zbrojony 4Ø12, strzemiona Ø6 co 20cm.
 - Nadproża prefabrykowane zaprojektowano z belek NSB firmy Murotherm z możliwością zamiany na belki innego producenta o nie gorszych parametrach wytrzymałościowych.
 - Poziom ± 0,00 przyjęty wg. architektury.
 - Dźwigar dachowy montować wg detali A oraz B
 - Wszystkie warstwy wykończeniowe wykonać wg części architektonicznej.
 - Strop wykonać równocześnie z ryglami
- Beton: C20/25 (B25)
 - Otulina: 45 mm
 - Podbeton: C8/10 (B10)
 - Stal zbroj.: AIII N (RB500W)
 - Stal konstr.: S235JR

Niniejsze opracowanie chronione jest prawem autorskim (Ustawa z dnia 4 lutego 1994 Dz. U. z 2000 r. Nr 80, poz. 904). Nie może być kopiowane, ani udostępniane bez zgody projektantów.

Jednostka projektowa GEOM s.j. 60-263 Poznań, ul. Głogowska 108/8				Inwestor Gmina Miejska Iława ul. Niepodległości 13, 14-200 Iława		Tytuł projektu, adres inwestycji Budowa sali gimnastycznej przy Gimnazjum Samorządowym nr 1 w Iławie ul. Kosciuszki 2a 14-200 Iława, Obręb: 10, Nr ark. mapy: 7.204.09.16.4.1, Dz: 10-68	
#	Imię i Nazwisko	Nr upr.	Podpis				
Projektant	mgr inż. Jan Lekan	33/86/Pw					Temat rysunku
Asyst. proj.	mgr inż. Łukasz Klekoitko						ŚCIANA POZ. 8.4
Asyst. proj.	inż. Krzysztof Andruszczak						
Faza projektu – Projekt wykonawczy							
				Data 05/2013	Skala 1:20		
				Branża Konstrukcja	Nr Rewizji 00	ID Arkusza 33	



Wykaz zbrojenia

Nr	Średnica [mm]	Długość [mm]	Liczba [szt.]	Długość ogólna [m]	
				Ø10	Ø12
1	12	3280	100		328
2	12	7500	44		330
Długość ogólna wg średnic				[m]	658
Masa 1mb pręta				[kg/mb]	0,888
Masa prętów wg średnic				[kg]	584.3
Masa prętów wg gatunków stali				[kg]	584.30
Masa całkowita				[kg]	584.3

UWAGI:

- Uwagi i opisy zamieszczone w części opisowej projektu są integralną częścią niniejszego opracowania.
- Każdy składnik projektowy należy rozpatrywać i rozpoznawać w dokumentacji w kontekście wszystkich rysunków, które do tego składnika się odnoszą z uwzględnieniem wszystkich opisów technicznych i zasad sztuki budowlanej
- Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, budowlano-montażowych opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej.
- Brak wskazania na rysunku technicznym elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia wykonawcy z konieczności skalkulowania i zastosowania takiego elementu w porozumieniu z Inwestorem oraz z projektantem i za jego zgodą.
- Zaistniałe niezgodności pomiędzy projektem architektonicznym i pozostałymi opracowaniami branżowymi oraz stanem istniejącym należy wyjaśnić i uzgodnić z głównym projektantem.
- Wszelkie elementy ruchome, elementy wyposażenia, w szczególności elementy stolarki i ślusarki okiennej i drzwiowej, szklen, balustrad, i innych należy zamawiać i wykonywać / montować na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych wykonanych na obiekcie.
- Wszelkie materiały użyte w projekcie, rozwiązania techniczne i urządzenia muszą odpowiadać normom bezpieczeństwa ppoż. i bhp; posiadać odpowiednie atesty i aprobaty do stosowania w budownictwie.
- Trzpienie zabetonować po wykonaniu murów (w pozostawionych strzepiach).
- Na ścianach w poziomie stropów Filigran wykonać wieniec żelbetowy 24x24 zbrojony 4Ø12, strzemiona Ø6 co 20cm.
- Nadproża prefabrykowane zaprojektowano z belek NSB firmy Murotherm z możliwością zamiany na belki innego producenta o nie gorszych parametrach wytrzymałościowych.
- Poziom ± 0,00 przyjęty wg. architektury.
- Dźwigar dachowy montować wg detali A oraz B
- Wszystkie warstwy wykończeniowe wykonać wg części architektonicznej.
- Strop wykonać równocześnie z ryglami

- Beton: C20/25 (B25)
- Otulina: 45 mm
- Podbeton: C8/10 (B10)
- Stal zbroj.: AIII N (RB500W)
- Stal konstr.: S235JR

Niniejsze opracowanie chronione jest prawem autorskim (Ustawa z dnia 4 lutego 1994 Dz. U. z 2000 r. Nr 80, poz. 904). Nie może być kopiowane, ani udostępniane bez zgody projektantów.

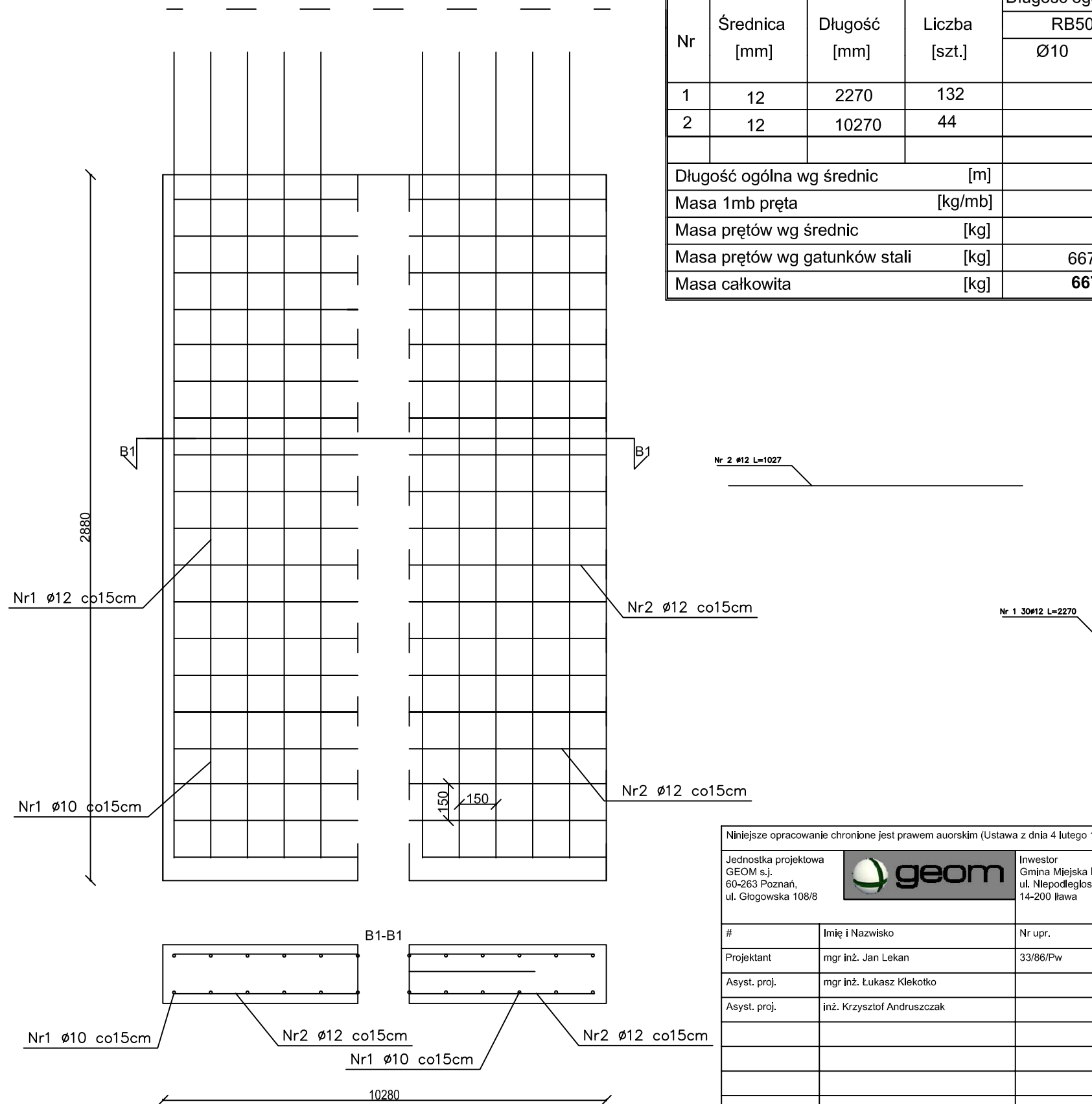
Jednostka projektowa GEOM s.j. 60-263 Poznań, ul. Głogowska 108/8				Inwestor Gmina Miejska Iława ul. Niepodległości 13, 14-200 Iława		Tytuł projektu, adres inwestycji Budowa sali gimnastycznej przy Gimnazjum Samorządowym nr 1 w Iławie ul. Kosciuszki 2a 14-200 Iława, Obręb: 10, Nr ark. mapy: 7.204.09.16.4.1, Dz: 10-68	
#	Imię i Nazwisko	Nr upr.	Podpis				
Projektant	mgr inż. Jan Lekan	33/86/Pw					Temat rysunku
Asyst. proj.	mgr inż. Łukasz Klekoitko						ŚCIANA POZ. 8.7
Asyst. proj.	inż. Krzysztof Andruszczak						
							Faza projektu – Projekt wykonawczy
					Data 05/2013	Skala 1:20	
					Branża	Nr Rewizji	ID Arkusza
					Konstrukcja	00	34

UWAGI:


1. Uwagi i opisy zamieszczone w części opisowej projektu są integralną częścią niniejszego opracowania.
2. Każdy składnik projektowy należy rozpatrywać i rozpoznawać w dokumentacji w kontekście wszystkich rysunków, które do tego składnika się odnoszą z uwzględnieniem wszystkich opisów technicznych i zasad sztuki budowlanej
3. Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, budowlano-montażowych opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej.
4. Brak wskazania na rysunku technicznym elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia wykonawcy z konieczności skalkulowania i zastosowania takiego elementu w porozumieniu z Inwestorem oraz z projektantem i za jego zgodą.
5. Zaistniałe niezgodności pomiędzy projektem architektonicznym i pozostałymi opracowaniami branżowymi oraz stanem istniejącym należy wyjaśnić i uzgodnić z głównym projektantem.
6. Wszelkie elementy ruchome, elementy wyposażenia, w szczególności elementy stolarki i ślusarki okiennej i drzwiowej, szklen, balustrad, i innych należy zamawiać i wykonywać / montować na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych wykonanych na obiekcie.
7. Wszelkie materiały użyte w projekcie, rozwiązania techniczne i urządzenia muszą odpowiadać normom bezpieczeństwa ppoż. i bhp; posiadać odpowiednie atesty i aprobaty do stosowania w budownictwie.
8. Trzpienie zabetonować po wykonaniu murów (w pozostawionych strzepiach).
9. Na ścianach w poziomie stropów Filigran wykonać wieniec żelbetowy 24x24 zbrojony 4Ø12, strzemiona Ø6 co 20cm.
10. Nadproża prefabrykowane zaprojektowano z belek NSB firmy Murotherm z możliwością zamiany na belki innego producenta o nie gorszych parametrach wytrzymałościowych.
11. Poziom ± 0,00 przyjęty wg. architektury.
12. Dźwigar dachowy montować wg. detali A oraz B
13. Wszystkie warstwy wykończeniowe wykonać wg. części architektonicznej.
14. Strop wykonać równocześnie z ryglami

Wykaz zbrojenia

Nr	Średnica [mm]	Długość [mm]	Liczba [szt.]	Długość ogólna [m]	
				RB500W	
				Ø10	Ø12
1	12	2270	132		299.64
2	12	10270	44		451.88
Długość ogólna wg średnic				[m]	751.52
Masa 1mb pręta			[kg/mb]	0,888	
Masa prętów wg średnic			[kg]	667.35	
Masa prętów wg gatunków stali			[kg]	667.35	
Masa całkowita			[kg]	667.35	



Niniejsze opracowanie chronione jest prawem autorskim (Ustawa z dnia 4 lutego 1994 Dz. U. z 2000 r. Nr 80, poz. 904). Nie może być kopiowane, ani udostępniane bez zgody projektantów.

Jednostka projektowa GEOM s.j. 60-263 Poznań, ul. Głogowska 108/8				Inwestor Gmina Miejska Iława ul. Niepodległości 13, 14-200 Iława		Tytuł projektu, adres inwestycji Budowa sali gimnastycznej przy Gimnazjum Samorządowym nr 1 w Iławie ul. Kosciuszki 2a 14-200 Iława, Obręb: 10, Nr ark. mapy: 7.204.09.16.4.1, Dz: 10-68	
#	Imię i Nazwisko	Nr upr.	Podpis				
Projektant	mgr inż. Jan Lekan	33/86/Pw			Temat rysunku		
Asyst. proj.	mgr inż. Łukasz Kleitko				ŚCIANA POZ. 8.8		
Asyst. proj.	inż. Krzysztof Andruszczak						
				Faza projektu – Projekt wykonawczy			
				Data 05/2013		Skala 1:20	
				Branża Konstrukcja		Nr Rewizji 00	
						ID Arkusza 35	