

Jednostka projektowa :

Pracownia Projektowo - Budowlana „POP-ART”

Katarzyna Świącicka-Brzozowska

24-100 Puławy, ul. Skowieszyńska 30 NIP 716 000 27 50

PROJEKT BUDOWLANO WYKONAWCZY

Inwestor: GMINA JASTKÓW
PANIEŃSZCZYŻNA, UL. CHMIELOWA 3
21-002 JASTKÓW

Tytuł projektu: PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ
SPOSOBU UŻYTKOWANIA GMINNEGO OŚRODKA
POMOCY SPOŁECZNEJ ORAZ ŚWIETLICY
WIEJSKIEJ W SIEPRAWICACH, SIEPRAWICE gm.
JASTKÓW dz.624/2, OBREB: SIEPRAWICE

Branża: **KONSTRUKCJA**

Funkcja	Tytuł	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektował :	mgr inż.	Piotr Ścibior	LUB/0102/POOK/14	12.2016	
Sprawdził::	inż.	Tomasz Wolak	MAZ/0089/PWOK/09	12.2016	

Grudzień 2016

Wykaz dokumentacji

SPIS ZAWARTOŚCI:	str. 2
Uprawnienia i oświadczenia projektanta	str. 3-9
1.Opis techniczny	str. 10-14
2.Obliczenia statyczne	str. 15-31
3. Rysunki techniczne.	

Nazwa	Skala	Nr rys.
RZUT FUNDAMENTÓW	1:100	rys. K1
DETALE ŁAW FUNDAMENTOWYCH	1:25	rys. K1.1
PŁYTA FUNDAMENTOWA SZYBU	1:25	rys. K1.2
ZBROJENIA STARTOWE TRZPIENI	1:25	rys. K1.3
RZUT KONSTRUKCJI PIWNIC	1:100	rys. K2
PŁYTA SCHODOWA SCH1	1:25	rys. K2.1
BELKA SCHODOWA BSP/2950	1:25	rys. K2.2
PŁYTA STROPOWA PŁ1	1:25	rys. K2.3
PŁYTY SPOCZNIKOWE PŁSP1	1:25	rys. K2.4
TRZPIENIE T1 PIWNIC, WIENIEC WF1	1:25	rys. K2.5
TRZPIENIE T2, T4 PIWNIC	1:25	rys. K2.6
TRZPIENIE T3, T5 PARTER	1:25	rys. K2.7
RZUT KONSTRUKCJI PARTERU	1:100	rys. K3
PŁYTA SCHODOWA SCH2	1:25	rys. K3.1
PŁYTA SCHODOWA SCH3	1:25	rys. K3.2
BELKA SCHODOWA BSP2	1:25	rys. K3.3
PŁYTA SCHODOWA SCH4	1:25	rys. K3.4
PŁYTA SCHODOWA SCH5	1:25	rys. K3.5
BELKA BSP3, PŁYTA PSP2	1:25	rys. K3.6
PŁYTA PŁ2, PŁYTA PŁSP1	1:25	rys. K3.7
PODCIĄG P1, P2	1:25	rys. K3.8
PODCIĄG P3, P4	1:25	rys. K3.9
PODCIĄG P5, P6	1:25	rys. K3.10
PODCIĄG P7, P8	1:25	rys. K3.11
PODCIĄG P9, P10	1:25	rys. K3.12
PODCIĄG P11, P12	1:25	rys. K3.13
PŁYTA STROPOWA PŁ3, PŁ4	1:25	rys. K3.14
PŁYTA STROPOWA PŁ5, WIENIEC ŻELB.	1:25	rys. K3.15
SZYB WINDY	1:25	rys. K3.16
TRZPIENIE T1 PARTER	1:25	rys. K3.17
TRZPIENIE T2, T4 (PARTER I PIĘTRO)	1:25	rys. K3.18
TRZPIENIE T1, T5 (PIĘTRO)	1:25	rys. K3.19
RZUT KONSTRUKCJI PIĘTRA I	1:100	rys. K4

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust.4 Ustawy z dnia 07.07.1994 r - Prawo budowlane (Dz. U. z dn.29.11.2013 r poz. 1409 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt budowlano-wykonawczy : **PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA GMINNEGO OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ ORAZ ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W SIEPRAWICACH, SIEPRAWICE gm. JASTKÓW dz.624/2, OBRĘB: SIEPRAWICE**, wykonany został zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz zasadami wiedzy technicznej jest przekazany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i nadaje się do realizacji w/w zadania.

Projektant:

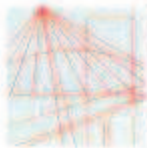
mgr inż. Piotr Ścibior

LUB/0102/POOK/14

Sprawdzający:

inż. Tomasz Wolak

MAZ/0089/PWOK/09



Lublin, dnia 27 maja 2014 r.

LOIIB.OKK.7131/168/14

DECYZJA

Na podstawie art.24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /tekst jednolity Dz. U. z 2013r. poz. 932, ze zm./, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2013r. poz. 1409 ze zm./, § 17 ust. 1 pkt. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. Nr 83 poz. 578 ze zm./ oraz art.104 §1 Kodeksu Postępowania Administracyjnego /tekst jednolity Dz.U. z 2013r. poz. 267 ze zm./, po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Piotr ŚCIBIOR

magister inżynier

urodzony dnia 3 kwietnia 1984 r. w Puławach

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny: LUB/0102/POOK/14

*do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej*

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie :

Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

inż. Jerzy Kamiński

Członek

dr hab. inż. Anna Halcicka

Przewodniczący

dr inż. Wiesław Nurek

Otrzymują:

1. Pan Piotr Ścibior
Bartłomiejowice 7,
24-160 Wąwołnica
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

Pan Piotr ŚCIBIOR

Na mocy **art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4** ustawy - Prawo Budowlane, w związku z **§ 15 i § 17 ust. 1 pkt. 1** rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- c) sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
- d) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami
bez ograniczeń.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

inż. Jerzy Kamiński

Członek

dr hab. inż. Anna Halicka

Przewodniczący

dr inż. Wiesław Nurek



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-IRA-K56-33R *

Pan Piotr Ścibior o numerze ewidencyjnym LUB/BO/0159/14

adres zamieszkania , 24-160 Bartłomiejowice 7

jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-10-01 do 2017-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-09-16 roku przez:

Wojciech Szewczyk, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym [Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450] dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





sygn. akt. MAZ/7131-7132/ 633 /08 /K

Warszawa, dnia 25 czerwca 2009 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1-5 oraz ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz.U. nr 163 poz. 1364) oraz na podstawie § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 17 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

Pan Tomasz Wołak
inżynier

urodzony dnia 10 lipca 1976 roku w m. Zwolen, syn Ryszarda

uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/ 0089 /PWOK/09

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej decyzji

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Zygmunt Garwoliński

2/ mgr inż. Leszek Ganowicz

3/ mgr inż. Hanna Bałaj



**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 13 ust. 1, 3 i 4 ustawy – Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- 3/ kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- 4/ wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

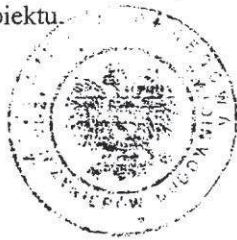
II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności konstrukcyjno – budowlanej.

III. Na mocy § 17 ust. 1 w zw. z § 16 ust. 1 pkt 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym w zakresie:

- 1/ sporządzania projektu architektoniczno – budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu oraz
- 2/ kierowania robotami budowlanymi w zakresie, o którym mowa w pkt 1/ oraz w odniesieniu do architektury obiektu.



Otrzymują:

1. Pan Tomasz Wolak
Władysławów 61a
26-720 Policzna
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-MLX-11T-1J2 *

Pan TOMASZ WOLAK o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/0517/09
adres zamieszkania ul. WOJSKA POLSKIEGO 46 / 20, 26-700 ZWOLEŃ
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-08-01 do 2017-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-07-12 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



I.OPIS TECHNICZNY

1. Założenia.

1.1. Wstęp.

Opracowany projekt dotyczy wykonania projektu budowlanego konstrukcji :
Przebudowa i rozbudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania Gminnego Ośrodka Pomocy Społecznej oraz Świetlicy Wiejskiej w Sieprawicach, Sieprawice gm. Jastków dz.624/2, obręb: Sieprawice

Dane ewidencyjne.

Lokalizacja obiektu

Województwo

Lubelskie

Miejscowość

Sieprawice (III strefa śniegowa; I strefa wiatrowa, głębokość umowna przemarzania gruntu 1,0m)

1.2. Podstawa opracowania.

Podstawą opracowania są:

- projekt architektoniczny
- projekty budowlane branżowe.
- inwentaryzacja

2. Rozwiązania projektowe.

2.1. Założenia projektowo-materiałowe.

1.4.1 Klasa ekspozycji .

XC1. Elementy konstrukcji nadziemnej.

XC3. Fundamenty

1.4.2 Otulina zbrojenia.

Cmin.=20mm Elementy klasy ekspozycji XC1

Cmin.=50mm Fundamenty

1.4.3 Klasa betonu.

min.C16/20 (Fundamenty) przyjęto klasę betonu **C16/20**

min.C20/25 (Elementy konstrukcji nadziemnej) przyjęto klasę **C20/25**

1.4.4 Klasa stali.

Stal zbrojeniowa z zakresu granicy plastyczności $f_{yk}(400-600)MPa$, klasy ciągliwości C. Do zbrojenia konstrukcji przyjmuje się stal **B500SP ze znakiem EPSTAL**.

Żebra poprzeczne po obu stronach pręta ułożone są w sposób dwuskośny, czyli nachylone są pod dwoma różnymi kątami do osi podłużnej. Pręty proste mają przekrój okrągły, natomiast pręty dostarczane w kręgach przekrój kwadratowy. Dokumentem odniesienia jest norma PN-H-93220:2006 oraz Aprobata Techniczne. Pręty certyfikowane na znak jakości EPSTAL dodatkowo mają napis E P S T A L nawalcowany po jednej stronie pręta w odstępach co 1,5 m.

2.2. Stan istniejący.

Istniejący budynek murowany tradycyjnie, wolnostojący parter + piętro, częściowo podpiwniczony, ściany murowane ceglane, stropy na belkach stalowych, dach kopertowy wykonany w konstrukcji drewnianej, ławy fundamentowe żelbetowe. Nadproża ceglane kleina, układ konstrukcyjny prosty jednoprzęsłowy.

2.3. Schemat statyczny.

Projektuje się dobudowę dwóch klatek schodowych zewnętrznych w jednej z klatek szyb windowy żelbetowy, budowę schodów zewnętrznych, wyburzenie istniejącej klatki wewnętrznej i adaptację na pomieszczenie socjalne w parterze i piętrze I. Klatki schodowe o konstrukcji tradycyjnej murowanej i monolitycznej żelbetowej, projektuje się schody płytowe wsparte na belkach spocznikowych, częściowe stropy kondygnacyjne monolityczne żelbetowe. Nowo projektowane stropy wsparte na ścianach i podciągach żelbetowych. Zakłada się wykonanie ław fundamentowych pod klatki schodowe oraz pod wymurówki schodów zewnętrznych. W budynku istniejącym przewiduje się wyburzenia w ścianach oraz wymurówki w istniejących otworach ściennych, w miejscu wyburzeń projektuje się nadproża stalowe.

2.4. Warunki posadowienia.

Kategoria geotechniczna 1 budynek niski o wyznaczalnym schemacie statycznym w prostych warunkach gruntowych. Obliczeniowo przyjęto nośność graniczną podłoża gruntowego 150kPa. Warunki podłoża określa się jako proste, woda gruntowa nie występuje w poziomie posadowienia. Podkonstrukcja stropu posadowiona na stopach fundamentowych, zakłada się iż naprężenia od podkonstrukcji przekazywane są na grunt rodzimy bez możliwości pogorszenia stanu naprężeń pod istniejącymi fundamentami.

Podłoże pod stopy fundamentowe należy niezwłocznie przykryć warstwą chudego betonu B10 grubości 10cm. Góra chudego betonu powinna być usytuowana na rzędnej posadowienia stopy fundamentowej. Na przygotowanym podłożu należy wytyczyć i wykonać fundamenty.

3.0 Elementy konstrukcyjne.

3.1 Fundamenty.

3.1.1 Ławy fundamentowe.

Pod nowe ściany projektuje się ławy fundamentowe z betonu C16/20 wysokości 40cm zbrojone podłużnie stalą 4#12A-IIIN oraz poprzecznie $\varnothing 6$ A-I co 25 cm (otulenie zbrojenia 5cm). W ławach wykonać zbrojenie startowe trzpieni żelbetowych z min. długością zakotwienia $L = \varnothing 50$. W narożach ław fundamentowych zastosować zbrojenie narożne.

3.2 Trzpienie żelbetowe.

Monolityczne z betonu C20/25 zbrojone stalą A-IIIN i A-I. Należy je zbroić podłużnie zbrojeniem głównym #12 A-IIIN, oraz poprzecznie strzemionami $\varnothing 6$ A-I, zagęszczając strzemiona na długości zakotwienia do połowy.

3.3 Wieńce

W ścianach konstrukcyjnych projektuje się wieńce żelbetowe:

-**Wf** Wieniec fundamentowy o wymiarach przekroju $b \times h = 24 \times 24$ cm z betonu C20/25 zbrojone stalą A-IIIN oraz poprzecznie strzemionami #6 A-I.

-**W1** Wieniec stropowy w poziomie kondygnacji o wymiarach przekroju $b \times h = 24 \times 24$ cm z betonu C20/25 zbrojone stalą A-IIIN oraz poprzecznie strzemionami #6 A-I.

W narożach wieńców w celu zapewnienia ciągłości zbrojenia należy zastosować dodatkowe zbrojenie narożne.

3.4 Podciągi żelbetowe,

Zaprojektowano podciągi żelbetowe z betonu C 20/25 zbrojone stalą główną A-IIIN, oraz poprzecznie strzemionami #6 A-I . Otulina $C_{nom.} = 20$ mm. Sposób zbrojenia wg. rysunków wykonawczych.

3.5 Stropy

W budynku zaprojektowano stropy monolityczne żelbetowe o schemacie statycznym płyty jednoprzęsłowej wolnopodpartej, stropy należy wykonać z betonu C20/25 zbrojone stalą A-IIIN i zbrojeniem rozdzielczym A-I. Stropy projektuje się w poziomach kondygnacji w zewnętrznych klatkach schodowych, w miejscu wyburzenia istniejącej klatki schodowej wewnętrznej, stropodachy klatek schodowych. Sposób zbrojenia wg. rysunków wykonawczych.

3.6 Nadproża

Nadproża stalowe

W miejscu nowego otworu w istniejącej ścianie zaprojektowano nadproże stalowe 2x ceownik C140. Należy osadzić belki stalowe w przygotowanych bruzdach w murze oraz skrócić na śruby M12 w rozstawie co 40cm długość belki z uwzględnieniem szerokości oparcia na murze po 25cm na stronę. Po osadzeniu nadproża w murze i osiągnięciu niezbędnej wytrzymałości zaprawy, można przystąpić do rozbiórki muru. Mur naciąć obustronnie po obwodzie nowego otworu. Po usunięciu muru dolne stopki kształtowników łączyć między sobą za pomocą przyspawanych poprzeczek. Następnie nowe nadproże należy zaciągnąć siatką stalową i otynkować.

Nadproża monolityczne.

Nadproża monolityczne w ścianach konstrukcyjnych z betonu C20/25 zbrojone stalą A-IIIN oraz poprzecznie strzemionami A-I. Otulina $C_{nom.} = 20$ mm. W otworach o

mniejszych rozpiętościach lub mało obciążonych stosuje się nadproża prefabrykowane L19 .

4.0 Zabezpieczenia konstrukcji .

4.1 Izolacje p. wilgociowe

Projektuje się hydroizolacje w systemie bitumicznym dyspersyjnym Powierzchnie boczne fundamentów izolować z powłokowych mas bitumicznych (dwukrotna powłoka)- dysperbit, lepik asfaltowy lub Abizol. Spód fundamentów 2x folia PE gr. 0.3mm. Izolacja pozioma ścian fundamentowych od fundamentów do połączenia z izolacją poziomą w cokole wykonana z powłokowych mas bitumicznych (dwukrotna powłoka)- dysperbit, lepik asfaltowy lub Abizol. Uwaga. W styku ze styropianem stosować wyłącznie lepiki nie powodujące rozpuszczania styropianu bez wypełniaczy mineralnych.

5.Warunki BHP

Wszystkie materiały stosować zgodnie z ich przeznaczeniem, i wytycznymi producenta, dochowując technicznych warunków wykonania robót. Wszystkie prace należy wykonywać pod nadzorem uprawnionych do tego osób. Załoga powinna być przeszkolona, wyposażona w odpowiedni sprzęt i posiadać wymagane kwalifikacje. Teren prowadzonych prac powinien być oznakowany i zabezpieczony przed dostępem osób nieupoważnionych.

6.UWAGI:

1. Wykonawca przed przystąpieniem do robót powinien zapoznać się z całą dokumentacją budowlaną oraz projektami branżowymi.
2. Roboty budowlano-instalacyjne muszą być prowadzone z równoległą bieżącą koordynacją międzybranżową.
3. W sprawach nie określonych dokumentacją obowiązującą: warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowl.-montaż. , normy polskiego komitetu normalizacyjnego, instrukcje, wytyczne, świadectwa, dopuszczenia, atesty itp., instrukcje, wytyczne i warunki producentów i dostawców materiałów budowlano-instalacyjnych, przepisy instytucji koordynujących jakość materiałów i wykonanych robót.

7.Opinia na temat prac budowlanych w istniejącym budynku.

Na podstawie Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690) z późniejszymi zmianami art.204 i 206. Konstrukcja klatek schodowych spełnia warunki zapewniające nieprzekroczenie stanów granicznych nośności oraz stanów granicznych przydatności do użytkowania w żadnym z jego elementów i w całej konstrukcji oraz konstrukcji budynku istniejącego. Oznacza to, że w konstrukcji budynku istniejącego nie wystąpią:

1) lokalne uszkodzenia, w tym również rysy, które mogą ujemnie wpływać na przydatność użytkową, trwałość i wygląd konstrukcji, 2) odkształcenia lub przemieszczenia ujemnie wpływające na wygląd konstrukcji i jej przydatność użytkową, włączając w to również funkcjonowanie maszyn i urządzeń, oraz uszkodzenia części niekonstrukcyjnych budynku i elementów wykończenia, 3) drgania dokuczliwe dla ludzi lub powodujące uszkodzenia budynku, jego wyposażenia oraz przechowywanych przedmiotów, a także ograniczające jego użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem.

Z uwagi na powyższe stwierdza się iż budowa klatek schodowych w bezpośrednim sąsiedztwie budynku istniejącego nie spowoduje zagrożeń dla bezpieczeństwa użytkowników tego obiektu lub obniżenia jego przydatności do użytkowania. Naprężenia podłoża w gruntowego nie przekraczają naprężeń dopuszczalnych przyjętych w obliczeniach statycznych.

Projektant:

mgr inż. P. Ścibior
LUB/0102/POOK/14

Sprawdzający:

inż. Tomasz Wolak
MAZ/0089/PWOK/09

II. OBLICZENIA STATYCZNE

1. Zestawienie norm.

Normy:

- PN-82/B-02000 Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.
- PN-82/B-02001 Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
- PN-82/B-02003 Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.
- PN-80/B-02010/ Az1 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia śniegiem.
- PN-77/B-02011/Az1 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia wiatrem
- PN-88/B-02361:1999 Pochylenia połaci dachowych.
- PN-90/B-03000 Projekty budowlane. Obliczenia statyczne.
- PN-76/B-03001 Konstrukcje i podłoża budowli.
- PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie .
- PN-B-03264:2002 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.

2. Zestawienie obciążeń.

2.1 Obciążenia użytkowe.

Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m ²	γ_f	k_d	Obc. obl. kN/m ²
1.	Obciążenie zmienne (dojścia do wejść i wyjść audytoriów, auli, sal (konferencyjnych, zebrań, sal rekreacyjnych w szkołach itp.)) [4,0kN/m2]	4,00	1,30	0,35	5,20

2.2.1 Obciążenie śniegiem dachu..

Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m ²	γ_f	Obc. obl. kN/m ²
1.	Minimalne obciążenie śniegiem połaci dachu z przegrodą lub attyką wg PN-80/B-02010/Az1/Z1-5 (strefa 3, A=200 m n.p.m. -> $Q_k = 1,2 \text{ kN/m}^2$, $h = 0,4 \text{ m}$ -> $C_1=0,8$) [0,960kN/m2]	0,96	1,50	1,44

2.3 Obciążenie wiatrem ścian.

Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m ²	γ_f	Obc. obl. kN/m ²
1.	Obciążenie wiatrem ściany nawietrznej wg PN-B-02011:1977/Az1/Z1-1 (strefa I, H=206 m n.p.m. -> $q_k = 0,30 \text{ kN/m}^2$, teren B, $z=H=8,0 \text{ m}$, -> $C_e=0,71$, budowla zamknięta, -> wsp. aerodyn. $C=0,7$, $\beta=1,80$) [0,268kN/m2]	0,27	1,50	0,41
2.	Obciążenie wiatrem ściany zawietrznej wg PN-B-02011:1977/Az1/Z1-1 (strefa I, H=206 m n.p.m. -> $q_k = 0,30 \text{ kN/m}^2$, teren B, $z=H=8,0 \text{ m}$, -> $C_e=0,71$, budowla zamknięta, -> wsp. aerodyn. $C=-0,4$, $\beta=1,80$) [-0,153kN/m2]	-0,15	1,50	-0,22

2.4.2 Obciążenie stałe stropodach.

Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m ²	γ_f	Obc. obl. kN/m ²
1.	Papa na podłożu betonowym bez posypania żwirkiem,	0,10	1,30	0,13

	podwójnie [0,100kN/m ²]			
2.	Wełna mineralna w płytach twardych grub. 25 cm [2,0kN/m ³ ·0,25m]	0,50	1,20	0,60
3.	Strop wg. oddzielnej pozycji	0,00	1,10	0,00
4.	Tynk cementowo-wapienny grub. 1,5 cm [19,0kN/m ³ ·0,015m]	0,29	1,30	0,38
		Σ:	1,24	1,11

2.5 Obciążenia od warstw wyk stropu.

Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m ²	γ _f	Obc. obl. kN/m ²
1.	Płytki kamionkowe grubości 7 mm na zaprawie cementowej 1:3 gr. 16-23 mm [0,320kN/m ²]	0,32	1,20	0,38
2.	Jastrych cementowy 5cm [19,0kN/m ³ ·0,05m]	0,95	1,30	1,23
3.	Styropian grub. 5 cm [0,45kN/m ³ ·0,05m]	0,02	1,20	0,02
4.	Strop uwzgl. w programie obliczeniowym	0,00	1,00	0,00
5.	Tynk cementowo wapienny grub. 1,5 cm [19,0kN/m ³ ·0,015m]	0,29	1,30	0,38
		Σ:	1,28	2,02

2.6 Obciążenie od ściany zewnętrznej nadziemna.

Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m ²	γ _f	Obc. obl. kN/m ²
1.	Styropian grub. 20 cm [0,45kN/m ³ ·0,20m]	0,09	1,30	0,12
2.	Mur z drobnych elementów z betonu komórkowego odmiany 06 grub. 24 cm [9,000kN/m ³ ·0,24m]	2,16	1,20	2,59
3.	Tynk wewnętrzny cementowo-wapienny grub. 1,5 cm [19,0kN/m ³ ·0,015m]	0,29	1,30	0,38
		Σ:	1,21	3,09

2.7 Obciążenie od ściany wewnętrznej nadziemna.

Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m ²	γ _f	Obc. obl. kN/m ²
1.	Tynk obustronnie cementowo-wapienny grub. 3 cm [19,0kN/m ³ ·0,03m]	0,57	1,30	0,74
2.	Mur z drobnych elementów z betonu komórkowego odmiany 06 grub. 24 cm [9,000kN/m ³ ·0,24m]	2,16	1,20	2,59
		Σ:	1,22	3,33

2.8 Obciążenie od ścian fundamentowych.

Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m ²	γ _f	Obc. obl. kN/m ²
1.	Poliuretan grub. 10 cm [0,45kN/m ³ ·0,10m]	0,05	1,30	0,07
2.	Izol. p. wilgociowa grub. 0,3 cm [11,0kN/m ³ ·0,003m]	0,03	1,30	0,04
3.	Mur z bloczków betonowych grub. 24 cm [22,000kN/m ³ ·0,24m]	5,28	1,20	6,34
		Σ:	1,20	6,44

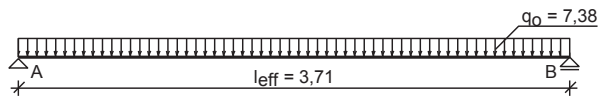
STROPODACH KLATKI SCHODOWEJ.

ZESTAWIENIE OBCIĄŻEŃ

Obciążenia powierzchniowe [kN/m²]:

Lp	Opis obciążenia	Obc.char.	γ_f	k_d	Obc.obl.
1.	2.4.2 Obciążenie stałe stropodach [0,890kN/m ²]	0,89	1,25	--	1,11
2.	Płyta żelbetowa grub.15 cm	3,75	1,10	--	4,13
3.	Maksymalne obciążenie śniegiem połaci dachu z przegrodą lub atyką wg PN-80/B-02010/Az1/Z1-5 (strefa 3, A=300 m n.p.m. -> Q _k = 1,200 kN/m ² , h = 0,4 m -> C ₂ =0,8) [0,960kN/m ²]	0,96	1,50	0,00	1,44
4.	Obciążenie zmienne (stropy poddaszy oraz stropodachów wentylowanych, w których ciężar pokrycia dachowego nie obciąża konstrukcji stropu z dostępem poprzez wyłaz rewizyjny) [0,5kN/m ²]	0,50	1,40	0,80	0,70
Σ:		6,10	1,21		7,38

SCHEMAT STATYCZNY



Rozpiętość obliczeniowa płyty $l_{eff} = 3,71$ m

Grubość płyty 15,0 cm

WYNIKI OBLICZEŃ STATYCZNYCH

Moment przęsłowy obliczeniowy $M_{Sd} = 12,69$ kNm/m

Moment przęsłowy charakterystyczny $M_{Sk} = 10,50$ kNm/m

Moment przęsłowy charakterystyczny długotrwały $M_{Sk,lt} = 8,67$ kNm/m

Reakcja obliczeniowa $R_A = R_B = 13,69$ kN/m

DANE MATERIAŁOWE

Parametry betonu:

Klasa betonu: **B25** (C20/25) → $f_{cd} = 13,33$ MPa, $f_{ctd} = 1,00$ MPa, $E_{cm} = 30,0$ GPa

Zbrojenie główne:

Klasa stali A-IIIN (**RB500**) → $f_{yk} = 500$ MPa, $f_{yd} = 420$ MPa, $f_{tk} = 550$ MPa

Średnica prętów w przęśle $\phi_d = 10$ mm

Zbrojenie rozdzielcze (konstrukcyjne):

Klasa stali A-I (**St3SX-b**) → $f_{yk} = 240$ MPa, $f_{yd} = 210$ MPa, $f_{tk} = 320$ MPa

Średnica prętów $\phi = 6$ mm

Otulenie:

Nominalna grubość otulenia prętów z góry płyty $c_{nom,g} = 20$ mm

Nominalna grubość otulenia prętów z dołu płyty $c_{nom,d} = 20$ mm

WYMIAROWANIE wg PN-B-03264:2002 (metoda uproszczona)

Przęsło:

Zbrojenie potrzebne $A_s = 2,50$ cm²/mb. Przyjęto $\phi 10$ co **14,0 cm** o $A_s = 5,61$ cm²/mb ($\rho = 0,45\%$)

Warunek nośności na zginanie: $M_{Sd} = 12,69$ kNm/mb < $M_{Rd} = 27,37$ kNm/mb (46,4%)

Szerokość rys prostopadłych: $w_k = 0,073$ mm < $w_{lim} = 0,3$ mm (24,3%)

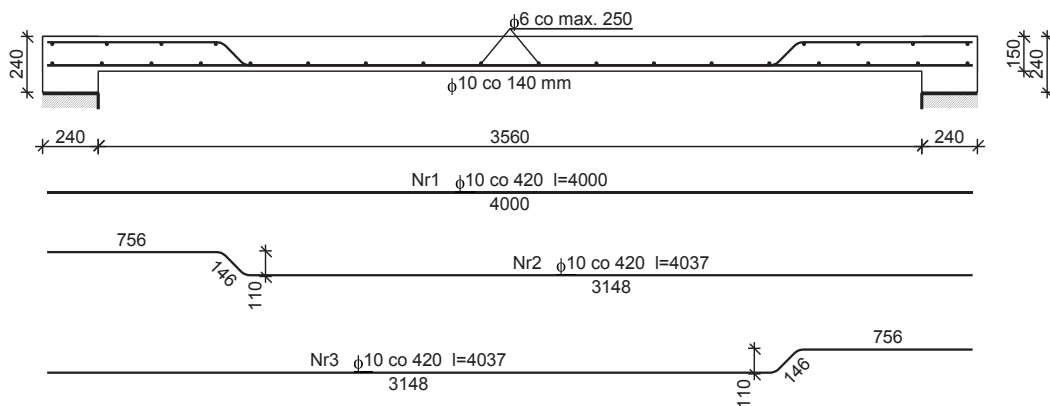
Maksymalne ugięcie od $M_{Sk,lt}$: $a(M_{Sk,lt}) = 9,62$ mm < $a_{lim} = 18,55$ mm (51,8%)

Podpora:

Warunek nośności na ścinanie: $V_{Sd} = 13,69$ kN/mb < $V_{Rd1} = 83,23$ kN/mb (16,4%)

Przyjęto zbrojenie rozdzielcze $\phi 6$ co **max.25,0 cm** o $A_s = 1,13$ cm²/mb

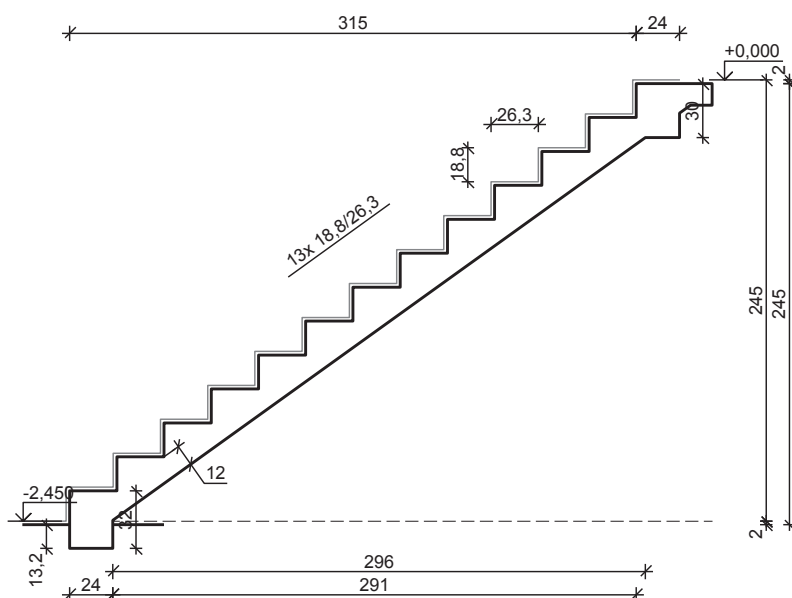
SZKIC ZBROJENIA



PŁYTA SCHODOWA SCH1.

SCH1

SZKIC SCHODÓW



GEOMETRIA SCHODÓW

Wymiary schodów :

Długość biegu $l_n = 3,15$ m

Poziom dolnego spocznika $H_d = -2,45$ m

Poziom górnego spocznika $H_g = 0,00$ m

Liczba stopni w biegu $n = 13$ szt.

Grubość płyty $t = 12,0$ cm

Grubości okładzin:

Okładzina spocznika dolnego 2,0 cm

Okładzina pozioma stopni 2,0 cm

Okładzina pionowa stopni 2,0 cm

Okładzina spocznika górnego 2,0 cm

Wymiary poprzeczne:

Szerokość biegu 1,40 m

- Schody dwubiegowe

Dusza schodów 15,0 cm

Oparcia : (szerokość / wysokość)

Podwalina podpierająca bieg schodowy

$b = 24,0$ cm, $h = 32,0$ cm

Belka górna podpierająca bieg schodowy

$b = 24,0$ cm, $h = 30,0$ cm

Oparcie belek:

Długość podpory lewej $t_L = 24,0$ cm

Długość podpory prawej $t_P = 24,0$ cm

OBCIĄŻENIA NA SCHODACH

Płyta

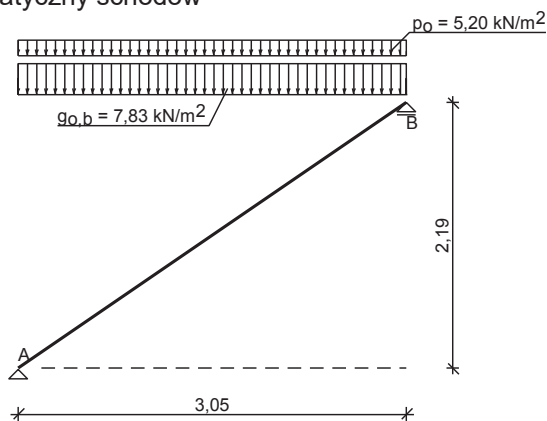
Obciążenia zmienne [kN/m²]:

Opis obciążenia	Obc.char.	γ_f	k_d	Obc.obl.
Obciążenie zmienne (biura, szkoły, zakłady naukowe, banki, przychodnie lekarskie) [4,0kN/m ²]	4,00	1,30	0,35	5,20

Obciążenia stałe na biegu schodowym [kN/m²]:

Lp	Opis obciążenia	Obc.char.	γ_f	Obc.obl.
1.	Okładzina górna biegu (Płytki kamionkowe grubości 7 mm na zaprawie cementowej 1:3 gr. 16-23 mm grub. 2 cm [0,320kN/m ² :0,02m]) grub.2 cm $0,57 \cdot (1+18,8/26,3)$	0,55	1,30	0,71
2.	Płyta żelbetowa biegu grub.12 cm + schody 18,8/26,3	6,05	1,10	6,65
3.	Okładzina dolna biegu (Warstwa cementowo-wapienna [19,0kN/m ³] grub.1,5 cm	0,35	1,30	0,46
$\Sigma:$		6,95	1,13	7,82

Schemat statyczny schodów

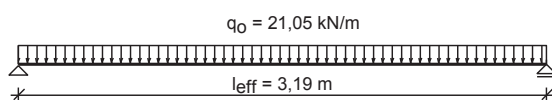


Belka B

Zestawienie obciążeń rozłożonych [kN/m]:

Lp	Opis obciążenia	Obc.char.	γ_f	k_d	Obc.obl.	Zasięg [m]
1.	Max. reakcja podporowa z płyty schodowej	16,69	1,19	0,76	19,86	cała belka
2.	Ciążar własny belki	1,80	1,10	--	1,98	cała belka
$\Sigma:$		18,49	1,18		21,84	

Schemat statyczny belki



DANE MATERIAŁOWE

Parametry betonu:

Klasa betonu **C20/25** (B25) $\rightarrow f_{cd} = 13,33$ MPa, $f_{ctd} = 1,00$ MPa, $E_{cm} = 30,0$ GPa

Ciążar objętościowy $\rho = 25,0$ kN/m³

Maksymalny rozmiar kruszywa $d_g = 16$ mm

Wilgotność środowiska RH = 50%

Wiek betonu w chwili obciążenia 28 dni

Współczynnik pełzania (obliczono) $\phi = 3,18$

Zbrojenie główne - płyta:

Klasa stali A-IIIN (**RB500**) → $f_{yk} = 500$ MPa, $f_{yd} = 420$ MPa, $f_{tk} = 550$ MPa

Średnica prętów $\phi = 10$ mm

Zbrojenie rozdzielcze (konstrukcyjne) - płyta:

Klasa stali A-I (**St3SX-b**) → $f_{yk} = 240$ MPa, $f_{yd} = 210$ MPa, $f_{tk} = 320$ MPa

Średnica prętów $\phi = 6$ mm

Maksymalny rozstaw prętów rozdzielczych 20 cm

Zbrojenie główne - belki spocznikowe:

Klasa stali A-IIIN (**RB500**) → $f_{yk} = 500$ MPa, $f_{yd} = 420$ MPa, $f_{tk} = 550$ MPa

Średnica prętów $\phi = 16$ mm

Stzemiona - belki spocznikowe:

Klasa stali A-I (**St3SX-b**) → $f_{yk} = 240$ MPa, $f_{yd} = 210$ MPa, $f_{tk} = 320$ MPa

Średnica stżmion $\phi_s = 6$ mm

Zbrojenie montażowe - belki spocznikowe:

Klasa stali A-IIIN (**RB500**) → $f_{yk} = 500$ MPa, $f_{yd} = 420$ MPa, $f_{tk} = 550$ MPa

Średnica prętów $\phi = 12$ mm

Otulenie:

Klasa środowiska: XC1

Wartość dopuszczalnej odchyłki $\Delta c = 5$ mm

→ nominalna grubość otulenia $c_{nom} = 20$ mm

ZAŁOŻENIA

Sytuacja obliczeniowa: trwała

Graniczna szerokość rys $w_{lim} = 0,3$ mm

Graniczne ugięcie w przęsłach $a_{lim} =$ jak dla belek i płyt (wg tablicy 8)

Dodatkowe założenia obliczeniowe dla belek spocznikowych:

Cotanges kąta nachylenia ścisk. krzyżulców bet. $\cot \theta = 2,00$

Graniczne ugięcie $a_{lim} =$ jak dla belek i płyt (wg tablicy 8)

WYNIKI - PŁYTA

WYNIKI OBLICZEŃ STATYCZNYCH

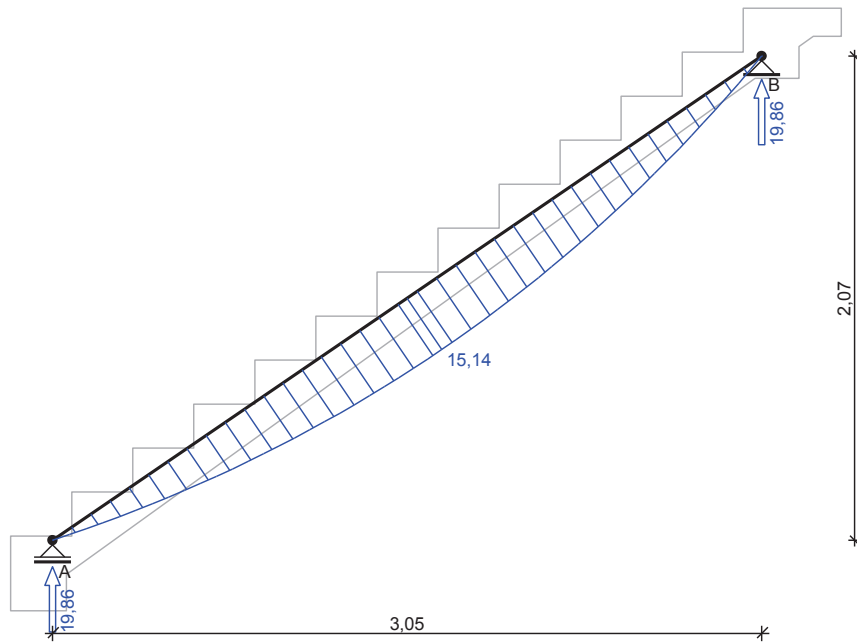
Przęsło A-B: maksymalny moment obliczeniowy $M_{Sd} = 15,14$ kNm/mb

Reakcja obliczeniowa $R_{Sd,A} =$ $R_{Sd,B} = 19,86$ kN/mb

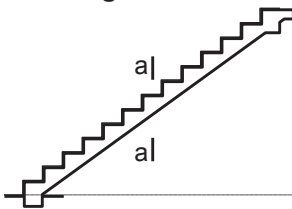
WYKRESY SIŁ WEWNĘTRZNYCH

Obwiednia sił wewnętrznych:

Momenty zginające [kNm/mb]:



Sprawdzenie wg PN-B-03264:2002



Zginanie: (przekrój a-a)

Moment przęsłowy obliczeniowy $M_{Sd} = 15,14 \text{ kNm/mb}$

Zbrojenie potrzebne $A_s = 4,07 \text{ cm}^2/\text{mb}$. Przyjęto $\phi 10 \text{ co } 10,0 \text{ cm}$ o $A_s = 7,85 \text{ cm}^2/\text{mb}$ ($\rho = 0,83\%$)

(rozstaw prętów przyjęty przez użytkownika)

Warunek nośności na zginanie: $M_{Sd} = 15,14 \text{ kNm/mb} < M_{Rd} = 27,26 \text{ kNm/mb}$ (55,5%)

Ścinanie:

Siła poprzeczna obliczeniowa $V_{Sd} = 19,08 \text{ kN/mb}$

Warunek nośności na ścinanie: $V_{Sd} = 19,08 \text{ kN/mb} < V_{Rd1} = 76,60 \text{ kN/mb}$ (24,9%)

SGU:

Moment przęsłowy charakterystyczny $M_{Sk} = 12,73 \text{ kNm/mb}$

Moment przęsłowy charakterystyczny długotrwały $M_{Sk,lt} = 9,70 \text{ kNm/mb}$

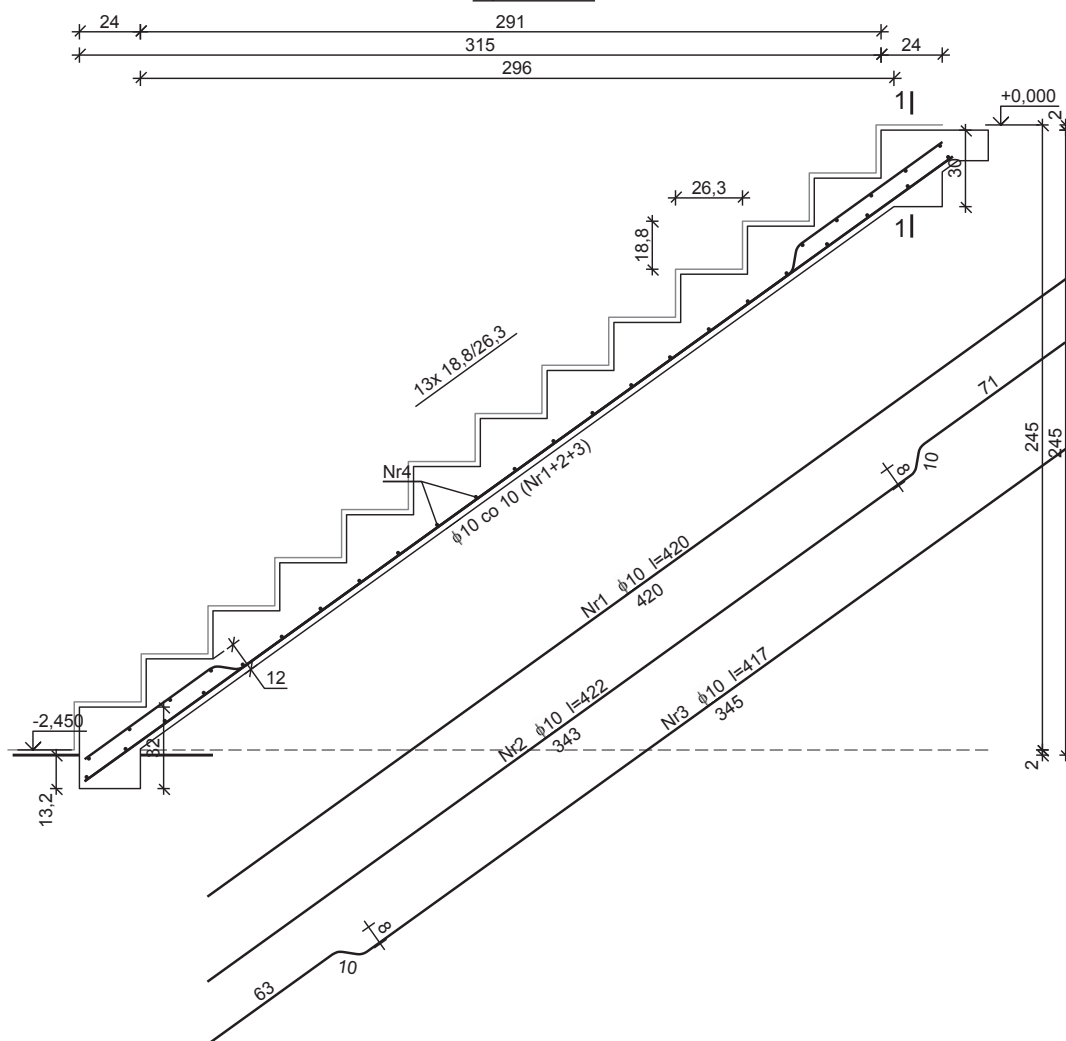
Szerokość rys prostopadłych: $w_k = 0,146 \text{ mm} < w_{lim} = 0,3 \text{ mm}$ (48,6%)

Maksymalne ugięcie od $M_{Sk,lt}$: $a(M_{Sk,lt}) = 14,30 \text{ mm} < a_{lim} = 3049/200 = 15,25 \text{ mm}$ (93,8%)

SZKIC ZBROJENIA

SCH1

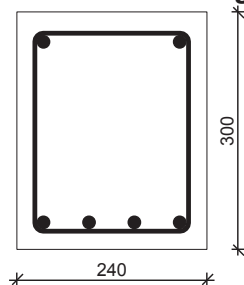
Wykonać 1 szt.



WYNIKI - BELKA B:

Moment przęsłowy obliczeniowy $M_{Sd} = 26,77 \text{ kNm}$
Moment przęsłowy charakterystyczny $M_{Sk} = 22,61 \text{ kNm}$
Moment przęsłowy charakterystyczny długotrwały $M_{Sk,lt} = 17,57 \text{ kNm}$
Reakcja obliczeniowa $R_{Sd,A} = R_{Sd,B} = 33,57 \text{ kN}$

SPRAWDZENIE wg PN-B-03264:2002



Przyjęte wymiary przekroju:

$b_w = 24,0 \text{ cm}$, $h = 30,0 \text{ cm}$
nominalna grubość otulenia $c_{nom} = 24 \text{ mm}$

Zginanie (metoda uproszczona):

Moment przęsłowy obliczeniowy $M_{Sd} = 26,77 \text{ kNm}$

Przekrój podwójnie zbrojony

Przyjęto górą $2\phi 16$ o $A_{s2} = 4,02 \text{ cm}^2$

Przyjęto dołem $4\phi 16$ o $A_{s1} = 8,04 \text{ cm}^2$ ($\rho = 1,26\%$)

Warunek nośności na zginanie: $M_{Sd} = 26,77 \text{ kNm} < M_{Rd} = 72,02 \text{ kNm}$ (37,2%)

Ścinanie:

Siła poprzeczna obliczeniowa $V_{Sd} = 31,04 \text{ kN}$

Zbrojenie konstrukcyjne strzemionami dwuciętymi $\phi 6$ co max. 190 mm na całej długości belki

Warunek nośności na ścinanie: $V_{Sd} = 31,04 \text{ kN} < V_{Rd1} = 47,69 \text{ kN}$ (65,1%)

SGU:

Moment przęsłowy charakterystyczny $M_{Sk} = 22,61 \text{ kNm}$

Moment przęsłowy charakterystyczny długotrwały $M_{Sk,lt} = 17,57 \text{ kNm}$

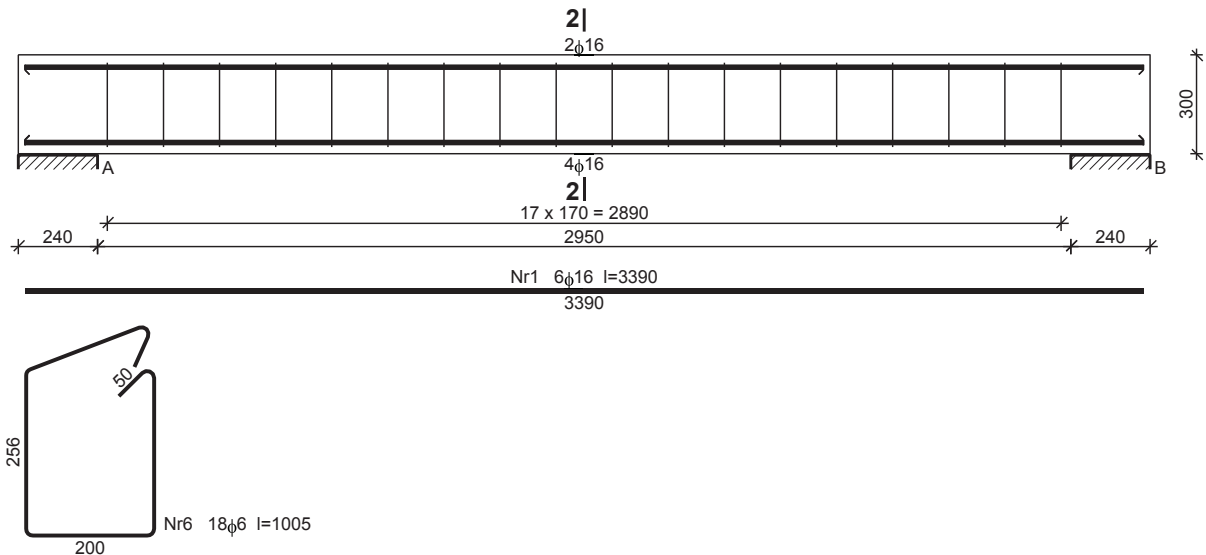
Szerokość rys prostopadłych: $w_k = 0,057 \text{ mm} < w_{lim} = 0,3 \text{ mm}$ (19,0%)

Siła poprzeczna charakterystyczna długotrwała $V_{sk,lt} = 20,37 \text{ kN}$

Szerokość rys ukośnych: $w_k = 0,000 \text{ mm} < w_{lim} = 0,3 \text{ mm}$ (0,0%)

Maksymalne ugięcie od $M_{Sk,lt}$: $a(M_{Sk,lt}) = 3,65 \text{ mm} < a_{lim} = 3190/200 = 15,95 \text{ mm}$ (22,9%)

SZKIC ZBROJENIA

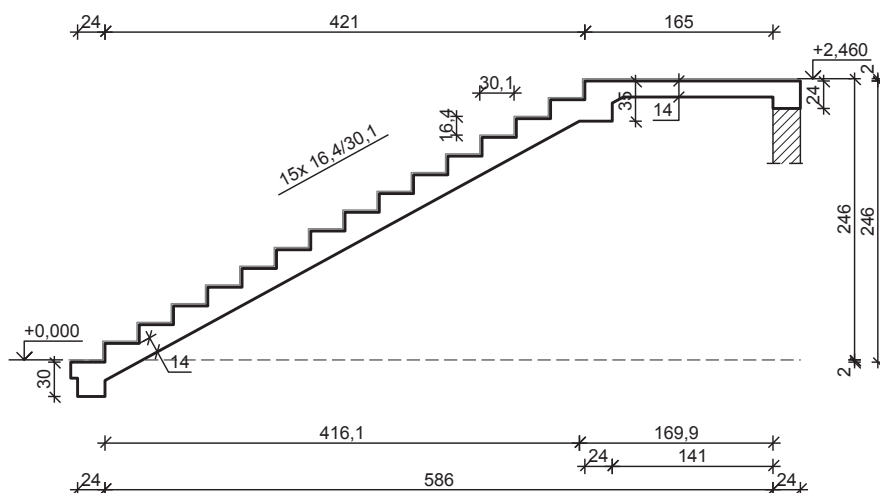


UWAGA: Długość pręta jest długością obliczoną na podstawie wymiarów w osi pręta (metoda B wg PN-EN ISO 3766:2006)

PŁYTA SCHODOWA SCH2.

SCH2

SZKIC SCHODÓW



GEOMETRIA SCHODÓW

Wymiary schodów :

Długość biegu $l_n = 4,21$ m
 Poziom dolnego spocznika $H_d = 0,00$ m
 Poziom górnego spocznika $H_g = 2,46$ m
 Liczba stopni w biegu $n = 15$ szt.
 Grubość płyty $t = 14,0$ cm
 Długość górnego spocznika $l_{s,g} = 1,65$ m

Grubości okładzin:

Okładzina spocznika dolnego 2,0 cm
 Okładzina pozioma stopni 2,0 cm
 Okładzina pionowa stopni 2,0 cm
 Okładzina spocznika górnego 2,0 cm

Wymiary poprzeczne:

Szerokość biegu 1,40 m

- Schody dwubiegowe

Dusza schodów 15,0 cm

Oparcia : (szerokość / wysokość)

Belka dolna podpierająca bieg schodowy $b = 24,0$ cm, $h = 30,0$ cm

Belka górna podpierająca bieg schodowy $b = 24,0$ cm, $h = 35,0$ cm

Wieniec ściany podpierającej spocznik górny $b = 24,0$ cm, $h = 24,0$ cm

Oparcie belek:

Długość podpory lewej $t_L = 24,0$ cm

Długość podpory prawej $t_P = 24,0$ cm

OBCIĄŻENIA NA SCHODACH

Płyta

Obciążenia zmienne [kN/m²]:

Opis obciążenia	Obc.char.	γ_f	k_d	Obc.obl.
Obciążenie zmienne (biura, szkoły, zakłady naukowe, banki, przychodnie lekarskie) [4,0kN/m ²]	4,00	1,30	0,35	5,20

Obciążenia stałe na biegu schodowym [kN/m²]:

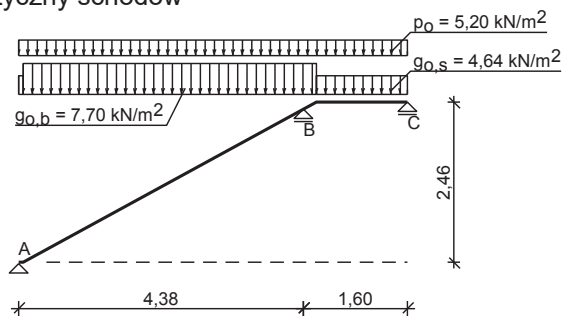
Lp	Opis obciążenia	Obc.char.	γ_f	Obc.obl.	
1.	Okładzina górna biegu (Płytki kamionkowe grubości 7 mm na zaprawie cementowej 1:3 gr. 16-23 mm grub. 2 cm [0,320kN/m ² :0,02m]) grub.2 cm 0,57·(1+16,4/30,1)		0,49	1,30	0,64

2. Płyta żelbetowa biegu grub.14 cm + schody 16,4/30,1	6,04	1,10	6,64
3. Okładzina dolna biegu (Warstwa cementowo-wapienna [19,0kN/m ³] grub.1,5 cm)	0,32	1,30	0,42
Σ :	6,86	1,12	7,71

Obciążenia stałe na spoczniku [kN/m²]:

Lp	Opis obciążenia	Obc.char.	γ_f	Obc.obl.
1.	Okładzina górna spocznika (Płytki kamionkowe grubości 7 mm na zaprawie cementowej 1:3 gr. 16-23 mm grub. 2 cm [0,320kN/m ² :0,02m]) grub.2 cm	0,32	1,30	0,42
2.	Płyta żelbetowa spocznika grub.14 cm	3,50	1,10	3,85
3.	Okładzina dolna spocznika (Warstwa cementowo-wapienna [19,0kN/m ³] grub.1,5 cm)	0,28	1,30	0,37
Σ :		4,11	1,13	4,64

Schemat statyczny schodów

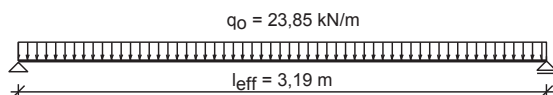


Belka A

Zestawienie obciążeń rozłożonych [kN/m]:

Lp	Opis obciążenia	Obc.char.	γ_f	k_d	Obc.obl.	Zasięg [m]
1.	Max. reakcja podporowa z płyty schodowej	19,17	1,19	0,76	22,79	cała belka
2.	Ciężar własny belki	1,80	1,10	--	1,98	cała belka
Σ :		20,97	1,18		24,77	

Schemat statyczny belki

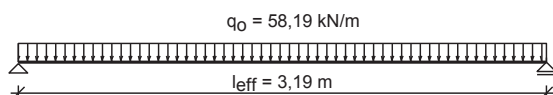


Belka B

Zestawienie obciążeń rozłożonych [kN/m]:

Lp	Opis obciążenia	Obc.char.	γ_f	k_d	Obc.obl.	Zasięg [m]
1.	Max. reakcja podporowa z płyty schodowej	47,78	1,19	0,76	56,80	cała belka
2.	Ciężar własny belki	2,10	1,10	--	2,31	cała belka
Σ :		49,88	1,19		59,11	

Schemat statyczny belki



DANE MATERIAŁOWE

Parametry betonu:

Klasa betonu **C20/25** (B25) $\rightarrow f_{cd} = 13,33$ MPa, $f_{ctd} = 1,00$ MPa, $E_{cm} = 30,0$ GPa

Ciężar objętościowy $\rho = 25,0$ kN/m³

Maksymalny rozmiar kruszywa $d_g = 16 \text{ mm}$

Wilgotność środowiska $RH = 50\%$

Wiek betonu w chwili obciążenia 28 dni

Współczynnik pełzania (obliczono) $\phi = 3,11$

Zbrojenie główne - płyta:

Klasa stali A-IIIN (**RB500**) $\rightarrow f_{yk} = 500 \text{ MPa}, f_{yd} = 420 \text{ MPa}, f_{tk} = 550 \text{ MPa}$

Średnica prętów $\phi = 10 \text{ mm}$

Zbrojenie rozdzielcze (konstrukcyjne) - płyta:

Klasa stali A-I (**St3SX-b**) $\rightarrow f_{yk} = 240 \text{ MPa}, f_{yd} = 210 \text{ MPa}, f_{tk} = 320 \text{ MPa}$

Średnica prętów $\phi = 6 \text{ mm}$

Maksymalny rozstaw prętów rozdzielczych 20 cm

Zbrojenie główne - belki spocznikowe:

Klasa stali A-IIIN (**RB500**) $\rightarrow f_{yk} = 500 \text{ MPa}, f_{yd} = 420 \text{ MPa}, f_{tk} = 550 \text{ MPa}$

Średnica prętów $\phi = 16 \text{ mm}$

Stzemiona - belki spocznikowe:

Klasa stali A-I (**St3SX-b**) $\rightarrow f_{yk} = 240 \text{ MPa}, f_{yd} = 210 \text{ MPa}, f_{tk} = 320 \text{ MPa}$

Średnica stzmion $\phi_s = 6 \text{ mm}$

Zbrojenie montażowe - belki spocznikowe:

Klasa stali A-IIIN (**RB500**) $\rightarrow f_{yk} = 500 \text{ MPa}, f_{yd} = 420 \text{ MPa}, f_{tk} = 550 \text{ MPa}$

Średnica prętów $\phi = 12 \text{ mm}$

Otulenie:

Klasa środowiska: XC1

Wartość dopuszczalnej odchyłki $\Delta c = 5 \text{ mm}$

\rightarrow nominalna grubość otulenia $c_{nom} = 20 \text{ mm}$

ZAŁOŻENIA

Sytuacja obliczeniowa: trwała

Graniczna szerokość rys $w_{lim} = 0,3 \text{ mm}$

Graniczne ugięcie w przęsłach $a_{lim} = \text{jak dla belek i płyt (wg tablicy 8)}$

Dodatkowe założenia obliczeniowe dla belek spocznikowych:

Cotanges kąta nachylenia ścisk. krzyżulców bet. $\cot \theta = 2,00$

Graniczne ugięcie $a_{lim} = \text{jak dla belek i płyt (wg tablicy 8)}$

WYNIKI - PŁYTA

WYNIKI OBLICZEŃ STATYCZNYCH

Przęsło A-B: maksymalny moment obliczeniowy $M_{Sd} = 20,50 \text{ kNm/mb}$

Podpora B: moment podporowy obliczeniowy $M_{Sd,p} = -23,55 \text{ kNm/mb}$

Przęsło B-C: maksymalny moment obliczeniowy $M_{Sd} = 0,00 \text{ kNm/mb}$

Reakcja obliczeniowa $R_{Sd,A,max} = 22,79 \text{ kN/mb}, R_{Sd,A,min} = 13,38 \text{ kN/mb}$

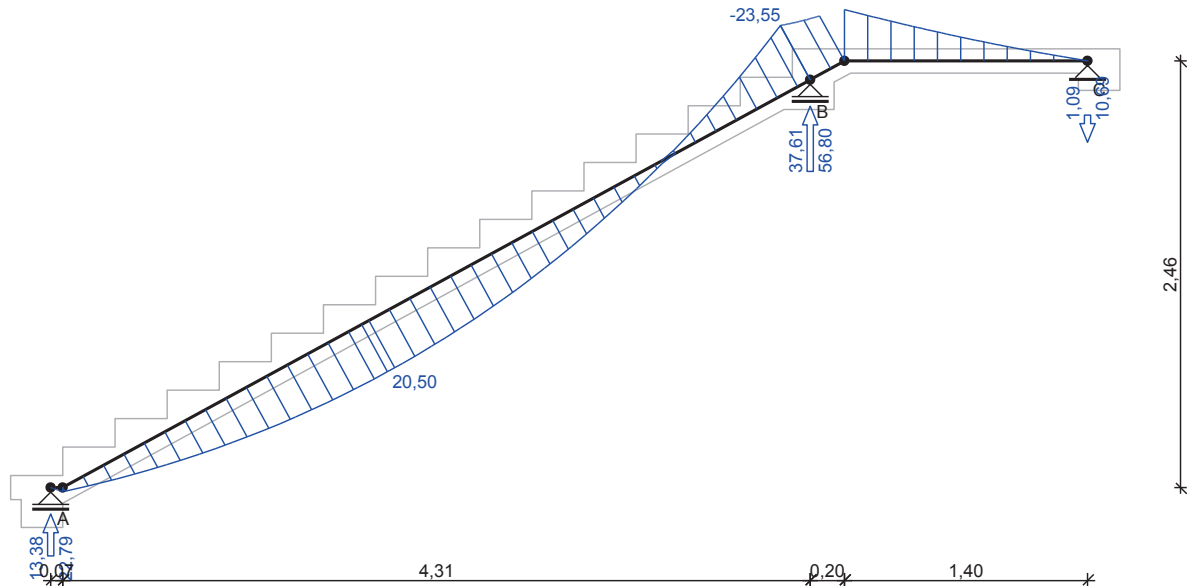
Reakcja obliczeniowa $R_{Sd,B,max} = 56,80 \text{ kN/mb}, R_{Sd,B,min} = 37,61 \text{ kN/mb}$

Reakcja obliczeniowa $R_{Sd,C,max} = -1,09 \text{ kN/mb}, R_{Sd,C,min} = -10,69 \text{ kN/mb}$

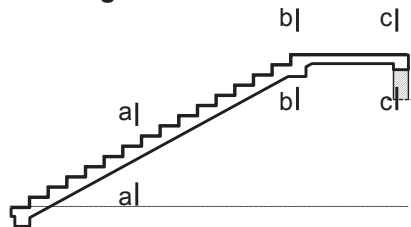
WYKRESY SIŁ WEWNĘTRZNYCH

Obwiednia sił wewnętrznych:

Momenty zginające [kNm/mb]:



OBLICZENIA wg PN-B-03264:2002



Przęsło A-B- sprawdzenie

Zginanie: (przekrój a-a)

Moment przęsłowy obliczeniowy $M_{Sd} = 20,50$ kNm/mb

Zbrojenie potrzebne $A_s = 4,52$ cm²/mb. Przyjęto $\phi 10$ co $10,0$ cm o $A_s = 7,85$ cm²/mb ($\rho = 0,68\%$)

(rozstaw prętów przyjęty przez użytkownika)

Warunek nośności na zginanie: $M_{Sd} = 20,50$ kNm/mb $<$ $M_{Rd} = 33,85$ kNm/mb (60,5%)

Ścinanie:

Siła poprzeczna obliczeniowa $V_{Sd} = 32,10$ kN/mb

Warunek nośności na ścinanie: $V_{Sd} = 32,10$ kN/mb $<$ $V_{Rd1} = 88,05$ kN/mb (36,5%)

SGU:

Moment przęsłowy charakterystyczny $M_{Sk} = 17,24$ kNm/mb

Moment przęsłowy charakterystyczny długotrwały $M_{Sk,lt} = 13,11$ kNm/mb

Szerokość rys prostopadłych: $w_k = 0,108$ mm $<$ $w_{lim} = 0,3$ mm (36,0%)

Maksymalne ugięcie od $M_{Sk,lt}$: $a(M_{Sk,lt}) = 21,24$ mm $<$ $a_{lim} = 4382/200 = 21,91$ mm (96,9%)

Podpora B

Zginanie: (przekrój b-b)

Moment podporowy obliczeniowy $M_{Sd} = 23,55$ kNm

Zbrojenie potrzebne $A_s = 3,76$ cm²/mb. Przyjęto góra $\phi 10$ co $16,5$ cm o $A_s = 4,76$ cm²/mb

Warunek nośności na zginanie: $M_{Sd} = (-) 23,55$ kNm/mb $<$ $M_{Rd} = 29,49$ kNm/mb (79,8%)

SGU:

Moment podporowy charakterystyczny $M_{Sk} = 19,81$ kNm/m

Moment podporowy charakterystyczny długotrwały $M_{Sk,lt} = 15,06$ kNm/mb

Szerokość rys prostopadłych: $w_k = 0,279$ mm $<$ $w_{lim} = 0,3$ mm (93,0%)

Przęsło B-C

Zginanie: (przekrój c-c)

Moment przęsłowy obliczeniowy $M_{Sd} = 0,00$ kNm/mb

Zbrojenie potrzebne (war. konstrukcyjny) $A_s = 1,50$ cm²/mb. Przyjęto $\phi 10$ co $16,5$ cm o $A_s = 4,76$ cm²/mb ($\rho = 0,41\%$)

Warunek nośności na zginanie: $M_{Sd} = 0,00$ kNm/mb $<$ $M_{Rd} = 21,49$ kNm/mb (0,0%)

Ścinanie:

Siła poprzeczna obliczeniowa $V_{Sd} = 21,61$ kN/mb

Warunek nośności na ścinanie: $V_{Sd} = 21,61$ kN/mb $<$ $V_{Rd1} = 81,62$ kN/mb (26,5%)

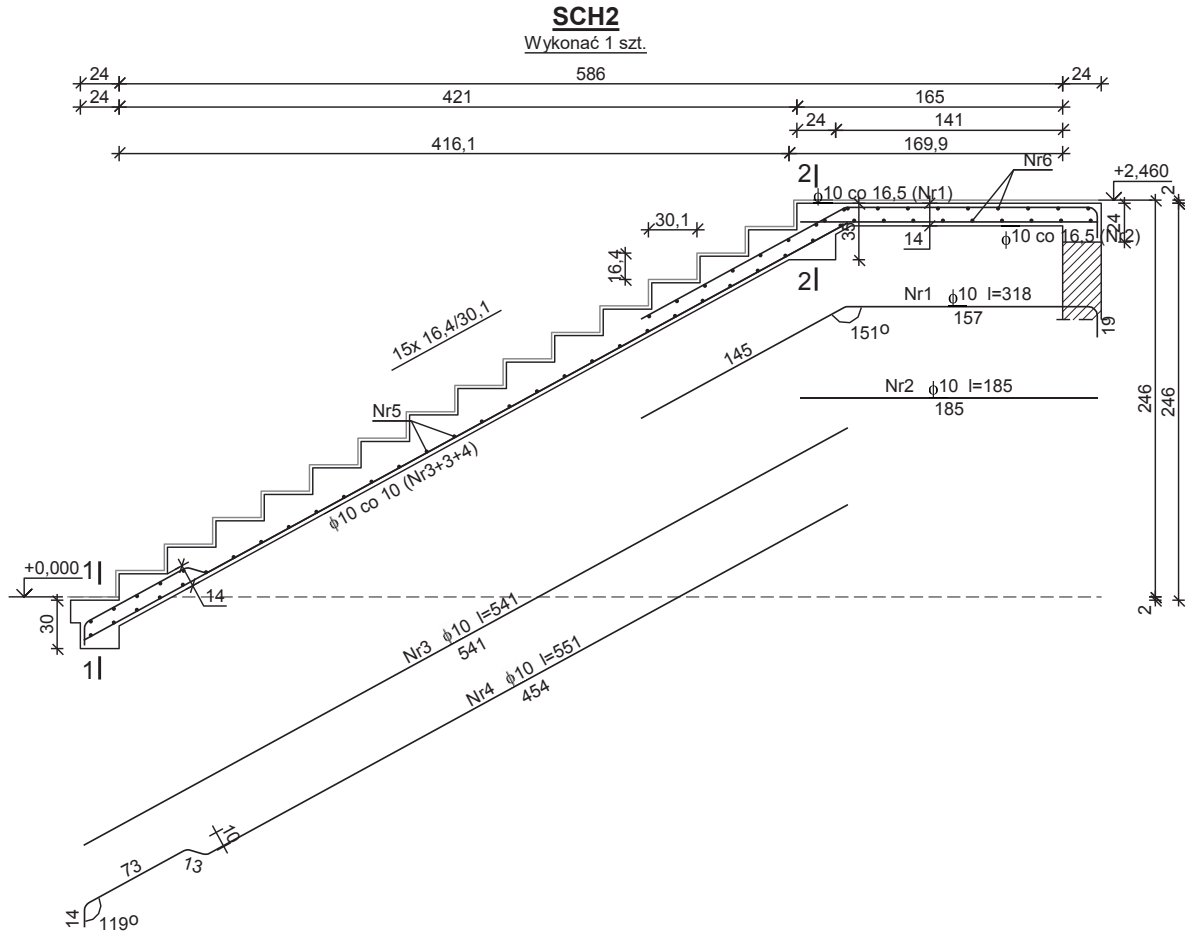
SGU:

Moment przęsłowy charakterystyczny $M_{Sk} = 0,00 \text{ kNm/mb}$
 Moment przęsłowy charakterystyczny długotrwały $M_{Sk,it} = 0,00 \text{ kNm/mb}$
 Szerokość rys prostopadłych: $w_k = 0,000 \text{ mm} < w_{lim} = 0,3 \text{ mm} \quad (0,0\%)$

Moment podporowy charakterystyczny $M_{Sk,podp} = 19,81 \text{ kNm/m}$
 Moment podporowy charakterystyczny długotrwały $M_{Sk,it,podp} = 15,06 \text{ kNm/m}$
 Maksymalne ugięcie od $M_{Sk,it}$: $a(M_{Sk,it,podp}) = (-) 2,94 \text{ mm} < a_{lim} = 1600/200 = 8,00 \text{ mm}$

(36,8%)

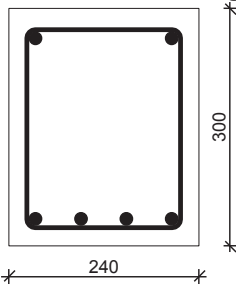
SZKIC ZBROJENIA



WYNIKI - BELKA A:

Moment przęsłowy obliczeniowy $M_{Sd} = 30,33 \text{ kNm}$
 Moment przęsłowy charakterystyczny $M_{Sk} = 25,59 \text{ kNm}$
 Moment przęsłowy charakterystyczny długotrwały $M_{Sk,it} = 19,67 \text{ kNm}$
 Reakcja obliczeniowa $R_{Sd,A} = R_{Sd,B} = 38,04 \text{ kN}$

SPRAWDZENIE wg PN-B-03264:2002



Przyjęte wymiary przekroju:

$b_w = 24,0 \text{ cm}$, $h = 30,0 \text{ cm}$
 nominalna grubość otulenia $c_{nom} = 24 \text{ mm}$

Zginanie (metoda uproszczona):

Moment przęsłowy obliczeniowy $M_{Sd} = 30,33 \text{ kNm}$

Przekrój podwójnie zbrojony

Przyjęto górą $2\phi 16$ o $A_{s2} = 4,02 \text{ cm}^2$

Przyjęto dołem $4\phi 16$ o $A_{s1} = 8,04 \text{ cm}^2$ ($\rho = 1,26\%$)

Warunek nośności na zginanie: $M_{Sd} = 30,33 \text{ kNm} < M_{Rd} = 72,02 \text{ kNm}$ (42,1%)

Ścinanie:

Siła poprzeczna obliczeniowa $V_{Sd} = 35,18 \text{ kN}$

Zbrojenie konstrukcyjne strzemionami dwuciętymi $\phi 6$ co max. 190 mm na całej długości belki

Warunek nośności na ścinanie: $V_{Sd} = 35,18 \text{ kN} < V_{Rd1} = 47,69 \text{ kN}$ (73,8%)

SGU:

Moment przęsłowy charakterystyczny $M_{Sk} = 25,59 \text{ kNm}$

Moment przęsłowy charakterystyczny długotrwały $M_{Sk,lt} = 19,67 \text{ kNm}$

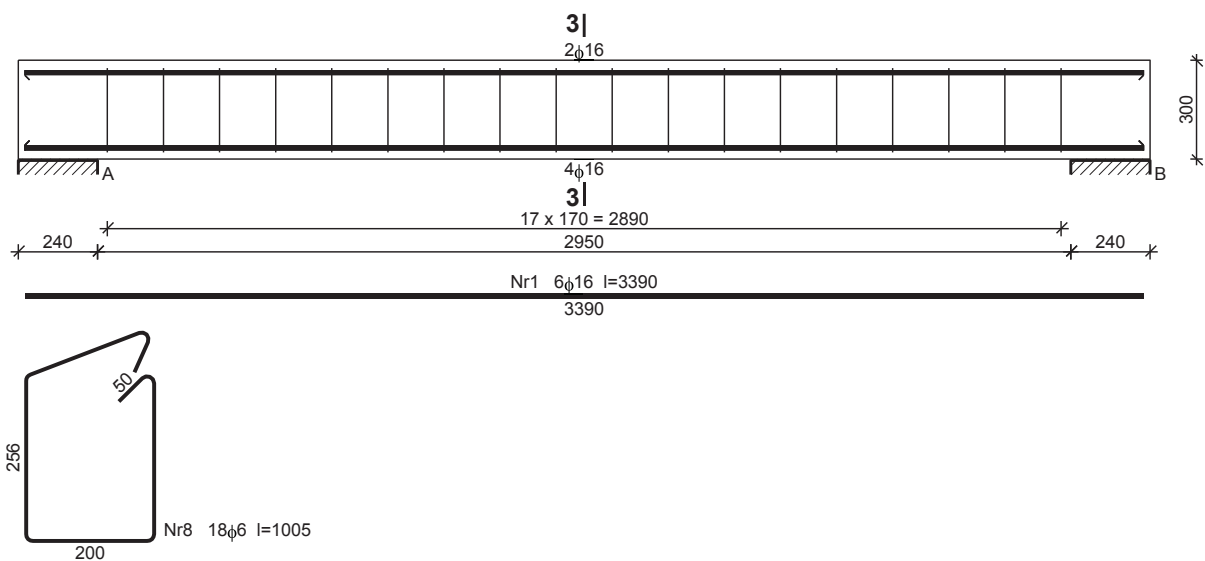
Szerokość rys prostopadłych: $w_k = 0,065 \text{ mm} < w_{lim} = 0,3 \text{ mm}$ (21,8%)

Siła poprzeczna charakterystyczna długotrwała $V_{sk,lt} = 22,81 \text{ kN}$

Szerokość rys ukośnych: $w_k = 0,000 \text{ mm} < w_{lim} = 0,3 \text{ mm}$ (0,0%)

Maksymalne ugięcie od $M_{Sk,lt}$: $a(M_{Sk,lt}) = 4,11 \text{ mm} < a_{lim} = 3190/200 = 15,95 \text{ mm}$ (25,8%)

SZKIC ZBROJENIA



WYNIKI - BELKA B:

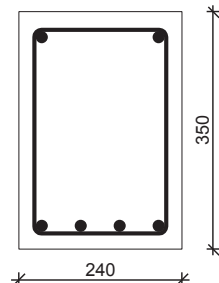
Moment przęsłowy obliczeniowy $M_{Sd} = 74,02 \text{ kNm}$

Moment przęsłowy charakterystyczny $M_{Sk} = 62,24 \text{ kNm}$

Moment przęsłowy charakterystyczny długotrwały $M_{Sk,lt} = 47,14 \text{ kNm}$

Reakcja obliczeniowa $R_{Sd,A} = R_{Sd,B} = 92,81 \text{ kN}$

SPRAWDZENIE wg PN-B-03264:2002



Przyjęte wymiary przekroju:

$b_w = 24,0 \text{ cm}$, $h = 35,0 \text{ cm}$

nominalna grubość otulenia $c_{nom} = 24 \text{ mm}$

Zginanie (metoda uproszczona):

Moment przęsłowy obliczeniowy $M_{Sd} = 74,02 \text{ kNm}$

Przekrój podwójnie zbrojony

Przyjęto górą $2\phi 16$ o $A_{s2} = 4,02 \text{ cm}^2$

Przyjęto dołem $4\phi 16$ o $A_{s1} = 8,04 \text{ cm}^2$ ($\rho = 1,06\%$)

Warunek nośności na zginanie: $M_{Sd} = 74,02 \text{ kNm} < M_{Rd} = 88,91 \text{ kNm}$ (83,2%)

Ścinanie:

Siła poprzeczna obliczeniowa $V_{Sd} = 85,83 \text{ kN}$

Zbrojenie strzemionami dwuciętymi $\phi 6$ co max. 70 mm na odcinku 70,0 cm przy podporach oraz co max. 230 mm w środku rozpiętości belki

Warunek nośności na ścinanie: $V_{Sd} = 85,83 \text{ kN} < V_{Rd2,II} = 96,49 \text{ kN}$ (88,9%)

SGU:

Moment przęsłowy charakterystyczny $M_{Sk} = 62,24 \text{ kNm}$

Moment przęsłowy charakterystyczny długotrwały $M_{Sk,It} = 47,14 \text{ kNm}$

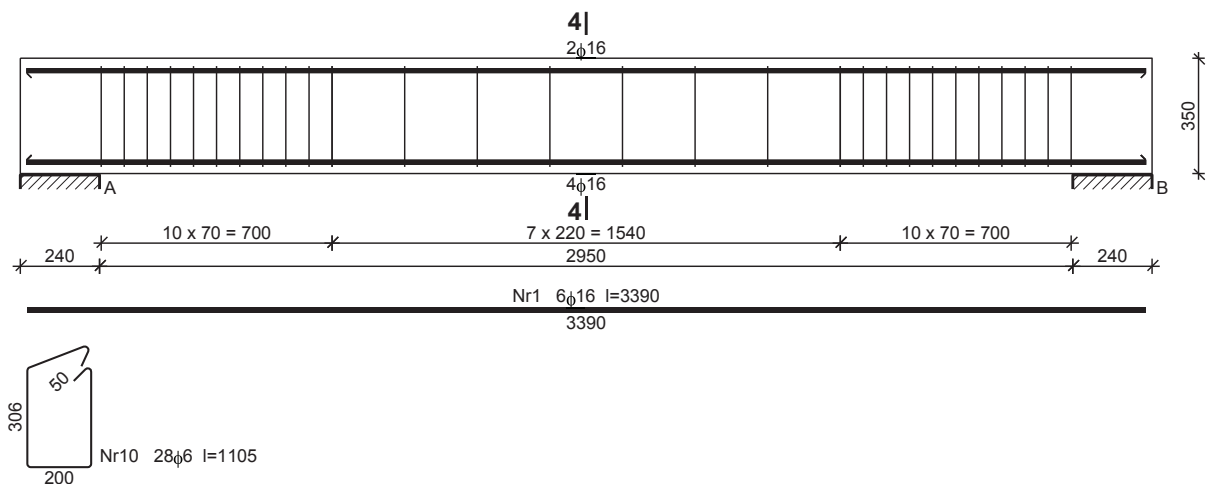
Szerokość rys prostopadłych: $w_k = 0,148 \text{ mm} < w_{lim} = 0,3 \text{ mm}$ (49,2%)

Siła poprzeczna charakterystyczna długotrwała $V_{sk,It} = 54,66 \text{ kN}$

Szerokość rys ukośnych: $w_k = 0,092 \text{ mm} < w_{lim} = 0,3 \text{ mm}$ (30,6%)

Maksymalne ugięcie od $M_{Sk,It}$: $a(M_{Sk,It}) = 6,66 \text{ mm} < a_{lim} = 3190/200 = 15,95 \text{ mm}$ (41,8%)

SZKIC ZBROJENIA



UWAGA: Długość pręta jest długością obliczoną na podstawie wymiarów w osi pręta (metoda B wg PN-EN ISO 3766:2006)

ŁAWA FUNDAMENTOWA Ł1

GEOMETRIA FUNDAMENTU

Wymiary fundamentu :

Typ: **ława prostokątna**

$B = 0,50 \text{ m}$ $H = 0,40 \text{ m}$

$B_s = 0,24 \text{ m}$ $e_B = 0,00 \text{ m}$

Posadowienie fundamentu:

$D = 1,40 \text{ m}$ $D_{min} = 1,40 \text{ m}$

Brak wody gruntowej w zasypce

OPIS PODŁOŻA

Napężenie dopuszczalne dla podłoża $\sigma_{dop} [\text{kPa}] = 150,0 \text{ kPa}$

OBCIĄŻENIA FUNDAMENTU

Kombinacje obciążeń obliczeniowych:

typ obc.	N [kN/m]	T_B [kNm/m]	M_B [kNm/m]	e [kPa]	Δe [kPa/m]
całkowite	50,00	0,00	0,00	0,00	0,00

DANE MATERIAŁOWE

Zasypka:

Ciężar objętościowy: $20,0 \text{ kN/m}^3$

Współczynniki obciążenia: $\gamma_{f,min} = 0,90$; $\gamma_{f,max} = 1,20$

Parametry betonu:

Klasa betonu: **C16/20 (B20)** → $f_{cd} = 10,67 \text{ MPa}$, $f_{ctd} = 0,87 \text{ MPa}$, $E_{cm} = 29,0 \text{ GPa}$

Ciężar objętościowy $\rho = 24,0 \text{ kN/m}^3$

Maksymalny rozmiar kruszywa $d_g = 16 \text{ mm}$

Współczynniki obciążenia: $\gamma_{f,\min} = 0,90$; $\gamma_{f,\max} = 1,10$

Zbrojenie:

Klasa stali: A-IIIIN (**RB500**) → $f_{yk} = 500 \text{ MPa}$, $f_{yd} = 420 \text{ MPa}$, $f_{tk} = 550 \text{ MPa}$

Średnica prętów wzdłuż boku B $\phi_B = 12 \text{ mm}$

Maksymalny rozstaw prętów $\phi_L = 25,0 \text{ cm}$

Otulinie:

Nominalna grubość otulenia na podstawie fundamentu $c_{nom} = 50 \text{ mm}$

Nominalna grubość otulenia na bocznych powierzchniach $c_{nom,b} = 50 \text{ mm}$

ZAŁOŻENIA

Współczynniki korekcyjne oporu granicznego podłoża:

- dla nośności pionowej $m = 0,81$

- dla stateczności fundamentu na przesunięcie $m = 0,72$

- dla stateczności na obrót $m = 0,72$

Współczynnik tarcia gruntu o podstawę fundamentu: $f = 0,50$

Współczynniki redukcji spójności:

- przy sprawdzaniu przesunięcia: $0,50$

- przy korekcie nachylenia wypadkowej obciążenia: $1,00$

Czas trwania robót: powyżej 1 roku ($\lambda=1,00$)

Stosunek wartości obc. obliczeniowych N do wartości obc. charakterystycznych N_k $N/N_k = 1,20$

WYNIKI-PROJEKTOWANIE

WARUNKI STANÓW GRANICZNYCH PODŁOŻA wg PN-81/B-03020

Nośność pionowa podłoża:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Decyduje nośność w poziomie: **posadowienia fundamentu**

Obliczeniowy opór graniczny podłoża $Q_{fN} = 263,9 \text{ kN}$

$N_r = 61,5 \text{ kN} < m \cdot Q_{fN} = 0,81 \cdot 263,9 \text{ kN} = 213,8 \text{ kN} \quad (28,8\%)$

Nośność (stateczność) podłoża z uwagi na przesunięcie poziome:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Decyduje nośność w poziomie: **posadowienia fundamentu**

Obliczeniowy opór graniczny podłoża $Q_{fT} = 26,3 \text{ kN}$

$T_r = 0,0 \text{ kN} < m \cdot Q_{fT} = 0,72 \cdot 26,3 \text{ kN} = 19,0 \text{ kN} \quad (0,0\%)$

Obciążenie jednostkowe podłoża:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Naprężenie maksymalne $\sigma_{\max} = 123,0 \text{ kPa}$

$\sigma_{\max} = 123,0 \text{ kPa} < \sigma_{dop} = 150,0 \text{ kPa} \quad (82,0\%)$

Stateczność fundamentu na obrót:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Decyduje moment wywracający $M_{oB,2} = 0,00 \text{ kNm/mb}$, moment utrzymujący $M_{uB,2} = 14,75 \text{ kNm/mb}$

$M_o = 0,00 \text{ kNm/mb} < m \cdot M_u = 0,72 \cdot 14,8 \text{ kNm} = 10,6 \text{ kNm/mb} \quad (0,0\%)$

Osiadanie:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Osiadanie pierwotne $s' = 0,14 \text{ cm}$, wtórne $s'' = 0,05 \text{ cm}$, całkowite $s = 0,19 \text{ cm}$

$s = 0,19 \text{ cm} < s_{dop} = 1,00 \text{ cm} \quad (18,7\%)$

OBLICZENIA WYTRZYMAŁOŚCIOWE FUNDAMENTU wg PN-B-03264:2002

Nośność na przebicie:

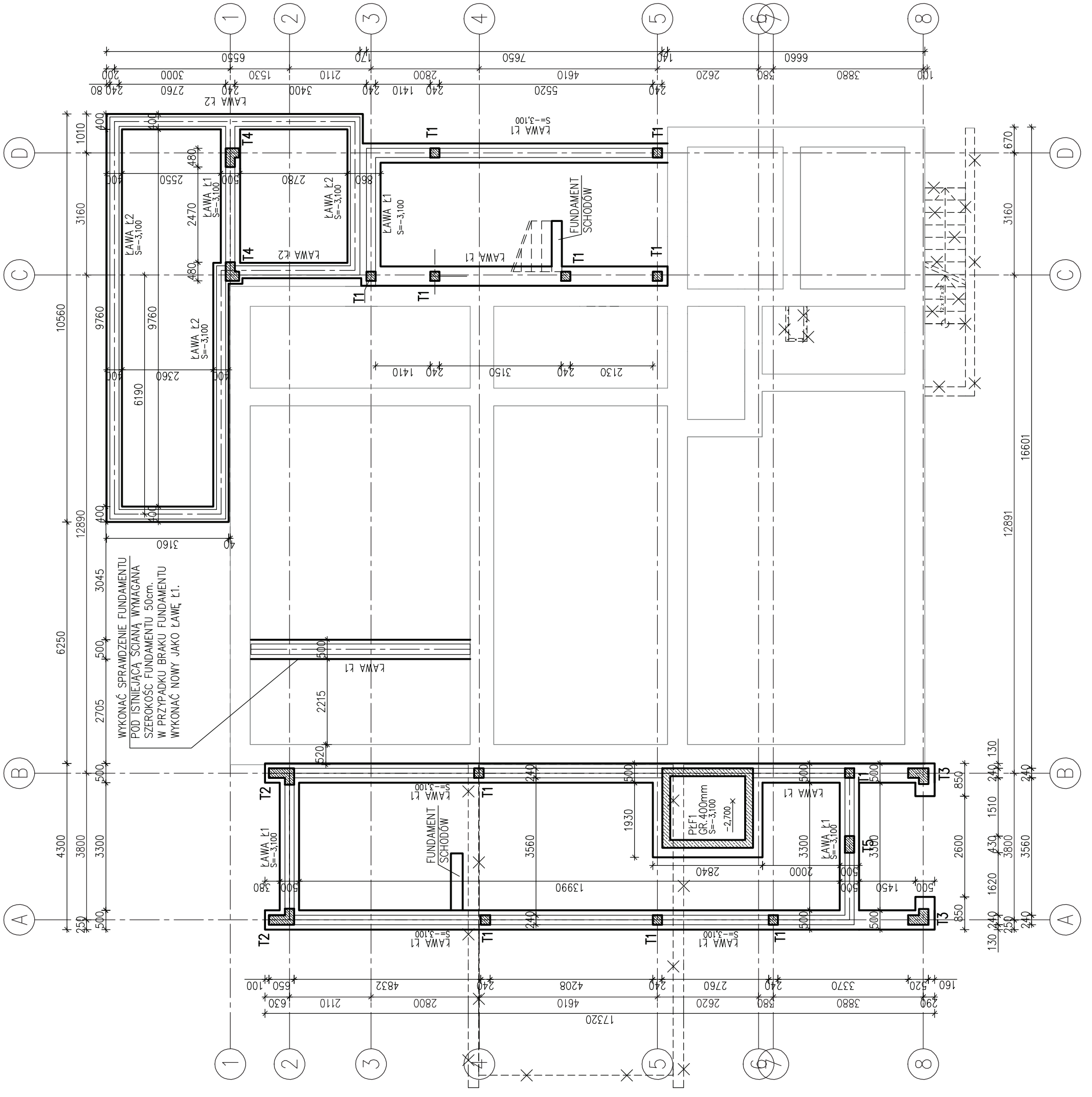
dla fundamentu o zadanych wymiarach nie trzeba sprawdzać nośności na przebicie

Wymiarowanie zbrojenia:

nie zadeklarowano obliczeń zbrojenia

OZNACZENIA:

- ŁAWA Ł1 ŁAWA FUNDAMENTOWA SZEROKOŚĆ 500mm
- ŁAWA Ł2 ŁAWA FUNDAMENTOWA SZEROKOŚĆ 400mm
- PKF1 PŁYTA FUNDAMENTOWA SZYBU



UWAGI:

1. BETON C16/20 PODBETON C8/10 gr.=10cm
2. STAL A-IIIIN (#), (φ).
3. FUNDAMENTY POSADOWIC NA WARSTWIE CHUDEGO BETONU GR.10cm
4. IZOLACJA FUNDAMENTÓW wg. OPISU TECHNICZNEGO
5. PRĘTY ZBROJENIOWE ŁAW ŁĄCZYĆ NA ZAKŁADY PRZESUNIĘTE WZGLĘDEM SIEBIE.
6. OTULINA 5cm.
7. OBLICZENIOWO PRZYJĘTO GRANICZNĄ NOŚNOŚĆ PODŁOŻA NA NAPRĘŻENIA 150kPa.
8. RYSUNEK ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.

USŁUGI PROJEKTOWE

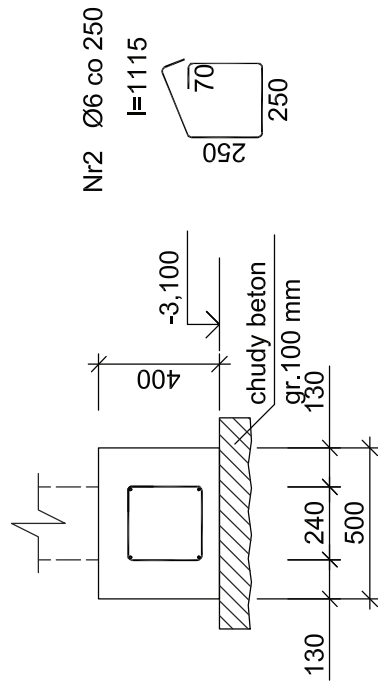
mgr inż. Piotr Ścibior

Bartłomiejowice 7
24-160 Wąwolnica
kom. 507037223

REGON: 361509238
NIP: 716-258-86-59
e-mail: p.scibior@wp.pl

Obiekt/adres:	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA GMINNEGO OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ ORAZ ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W SIEPRAWICACH, SIEPRAWICE gm. JASTKÓW dz.624/2, OBRĘB: SIEPRAWICE		
	Data:	12.2016	Stadium: PROJEKT BUDOWLANO WYKONAWCZY
Tytuł rysunku:	RZUT FUNDAMENTÓW		
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	mgr inż. Piotr Ścibior	LUB/0102/P00K/14	
Sprawdzający:	inż. Tomasz Wołak	MAZ/0089/PWOK/09	
Branża:	Konstrukcja		
Skala:	1:100		
Nr rys.	K1		

ŁAWA Ł1



Wykaz zbrojenia

Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [mm]	Liczba [szt.]	Długość całkowita [m]	
				Ø6	Ø12
1	12	74623	4	298,49	
2	6	1115	285	317,78	
Długość całkowita wg średnic [m]				317,8	298,5
Masa 1mb pręta [kg/mb]				0,222	0,888
Masa prętów wg średnic [kg]				70,6	265,1
Masa prętów wg gatunków stali [kg]				335,7	
Masa całkowita [kg]				336	

UWAGA: Długość pręta jest długością obliczoną na podstawie wymiarów w osi pręta (metoda B wg PN-EN ISO 3766:2006)

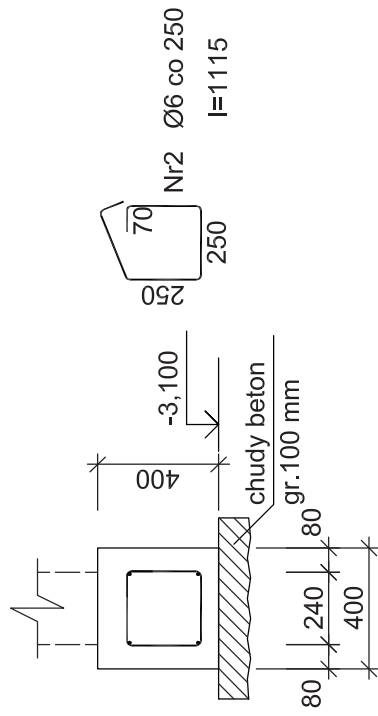
Beton C16/20 (B20)
Stal RB500
Otulina $c_{nom} = 50$ mm

Wykaz zbrojenia

Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [mm]	Liczba [szt.]	Długość całkowita [m]	
				Ø6	Ø12
1	12	39081	4	156,32	
2	6	1115	150	167,25	
Długość całkowita wg średnic [m]				167,3	156,4
Masa 1mb pręta [kg/mb]				0,222	0,888
Masa prętów wg średnic [kg]				37,1	138,9
Masa prętów wg gatunków stali [kg]				176,0	
Masa całkowita [kg]				176	

UWAGA: Długość pręta jest długością obliczoną na podstawie wymiarów w osi pręta (metoda B wg PN-EN ISO 3766:2006)

ŁAWA Ł2



USŁUGI PROJEKTOWE

mgr inż. Piotr Ścibior

Bartłomiejowice 7
 24-160 Wąwolnica
 kom. 507037223

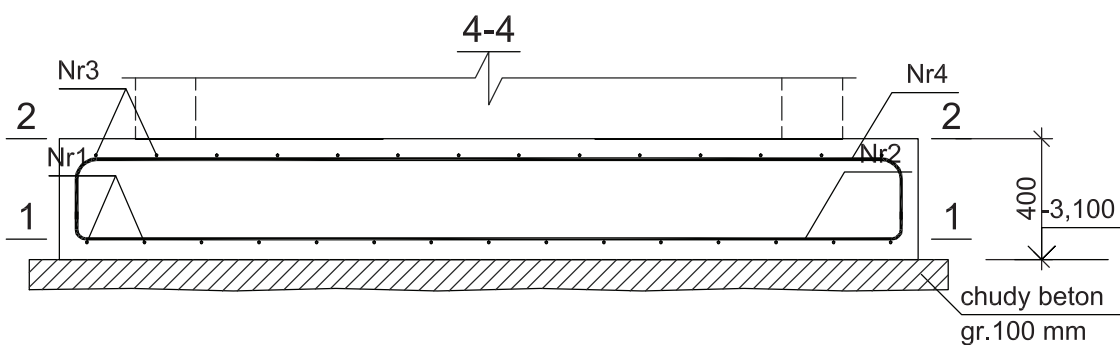
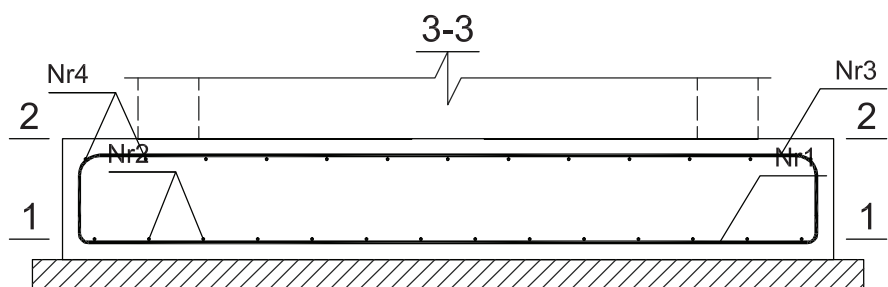
REGON: 361509238
 NIP: 716-258-86-59
 e-mail: p.scibior@wp.pl

Obiekt/adres:	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA GMINNEGO OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ ORAZ ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W SIEPRAWICACH, SIEPRAWICE gm. JASTKÓW dz.624/2, OBRĘB: SIEPRAWICE	Date:	12.2016
	Branża: Konstrukcja		Stadium: PROJEKT BUDOWLANO WYKONAWCZY
Tytuł rysunku:	DETALE ŁAW FUNDAMENTOWYCH	Nr uprawnień	Podpis
Funkcja	Tytuł, imię i nazwisko	LUB/0102/P00K/14	1:25
Projektant:	mgr inż. Piotr Ścibior	MAZ/0089/PWOK/09	Nr rys. K1.1
Sprawdzający:	inż. Tomasz Wolak		

PŁYTA FUNDAMENTOWA SZYBU PŁF-1

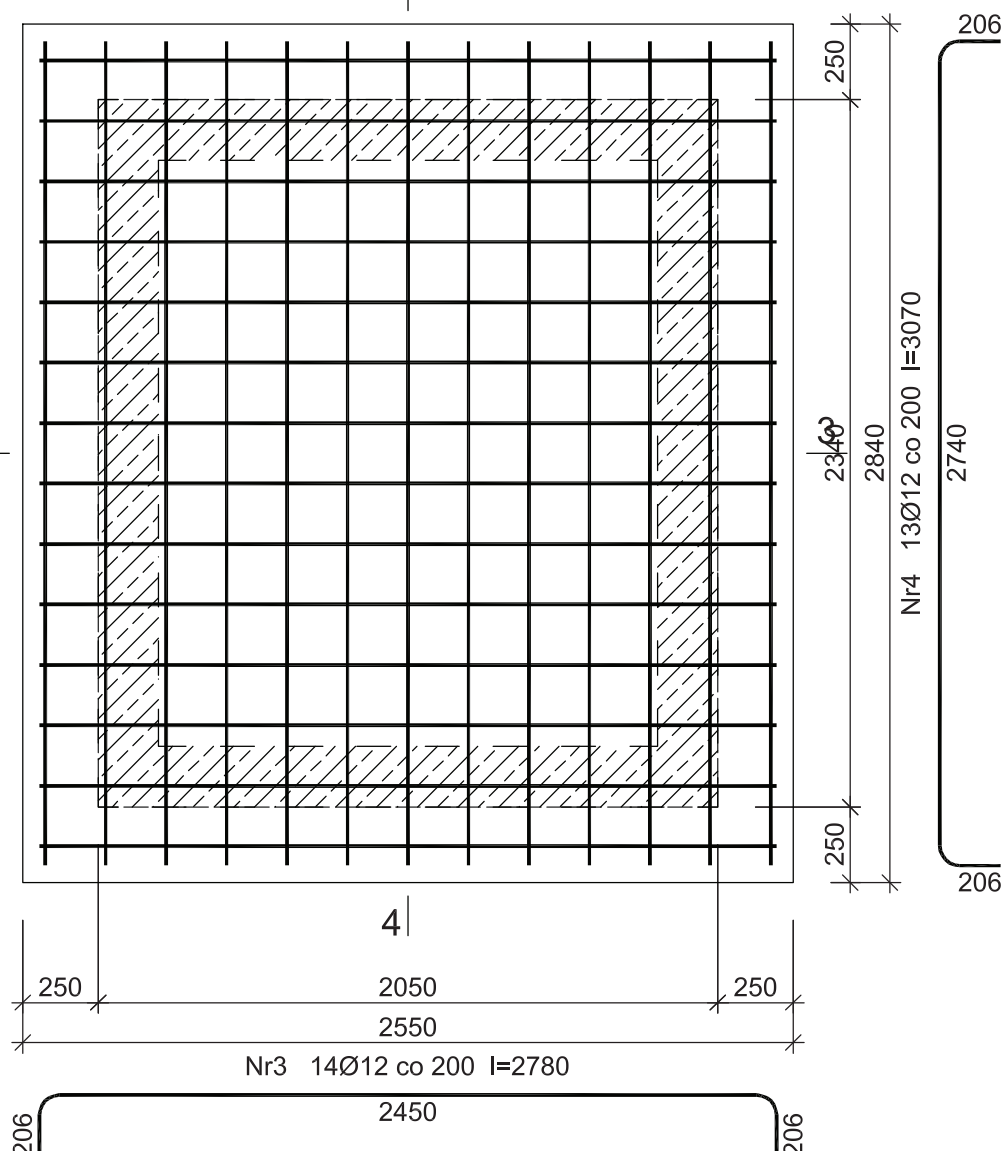
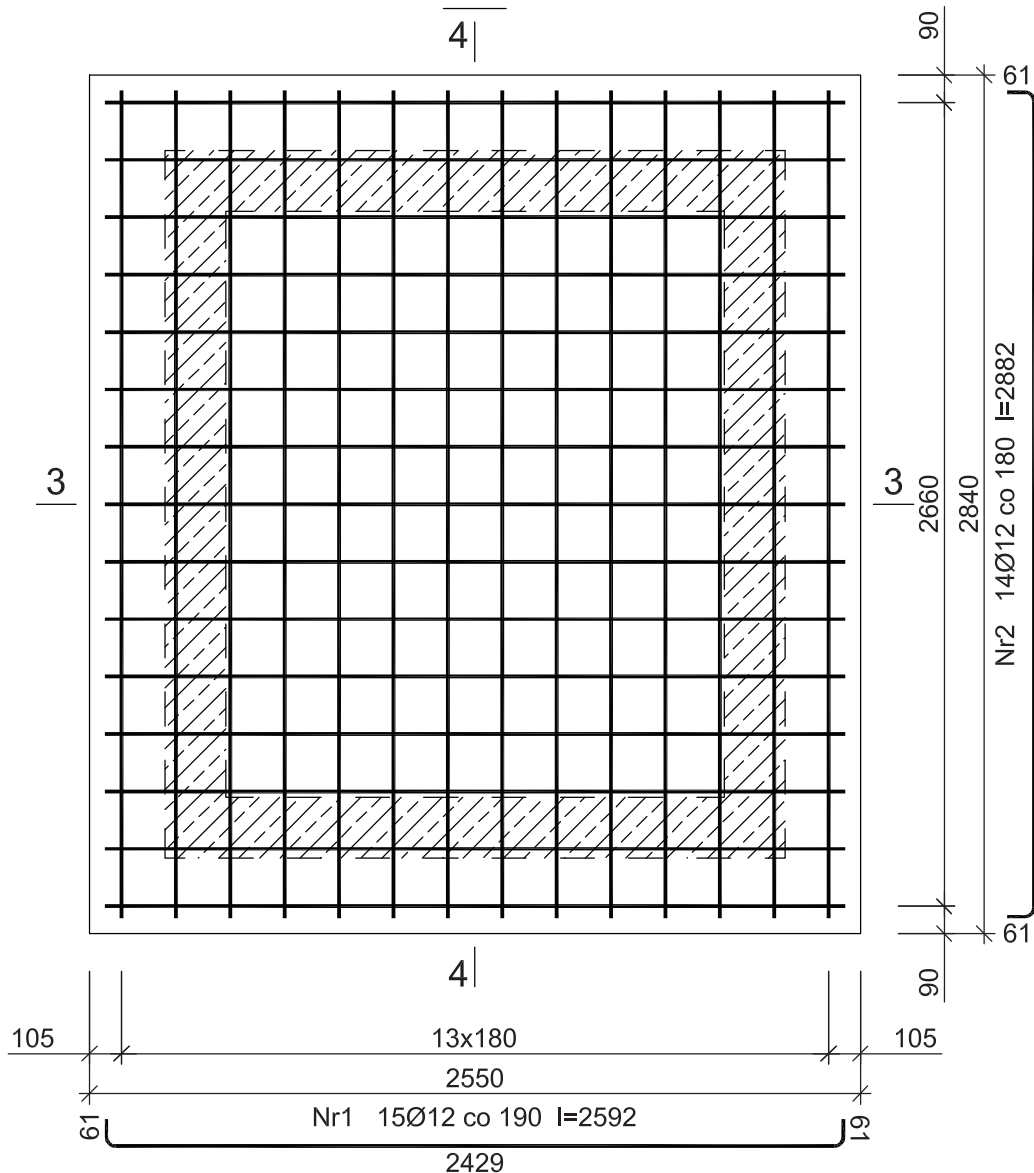
Wykonać 1 szt.

UWAGA.
ZBROJENIE STARTOWE ŚCIAN
UWZGLĘDNIONO W RYSUNKU
SZYBU WINDOWEGO



1-1
4|

2-2
4|



Wykaz zbrojenia

Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [mm]	Liczba [szt.]			Długość całkowita [m]
			prętów w 1 elemencie	elementów	całkowita prętów	
PŁYTA FUNDAMENTOWA SZYBU PŁF-1 - wykonać 1 szt.						
1	12	2592	15	1	15	38,88
2	12	2882	14	1	14	40,35
3	12	2780	14	1	14	38,92
4	12	3070	13	1	13	39,91
Długość całkowita wg średnic						[m] 158,1
Masa 1mb pręta						[kg/mb] 0,888
Masa prętów wg średnic						[kg] 140,4
Masa prętów wg gatunków stali						[kg] 140,4
Masa całkowita						[kg] 141

UWAGA: Długość pręta jest długością obliczoną na podstawie wymiarów w osi pręta (metoda B wg PN-EN ISO 3766:2006)

Beton C16/20 (B20)
Stal RB500W
Otulina $c_{nom} = 50$ mm

USŁUGI PROJEKTOWE

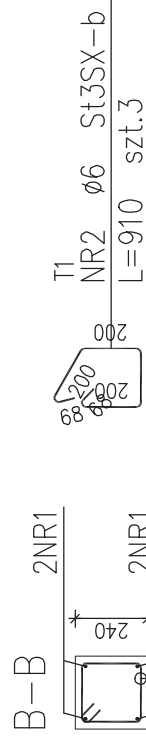
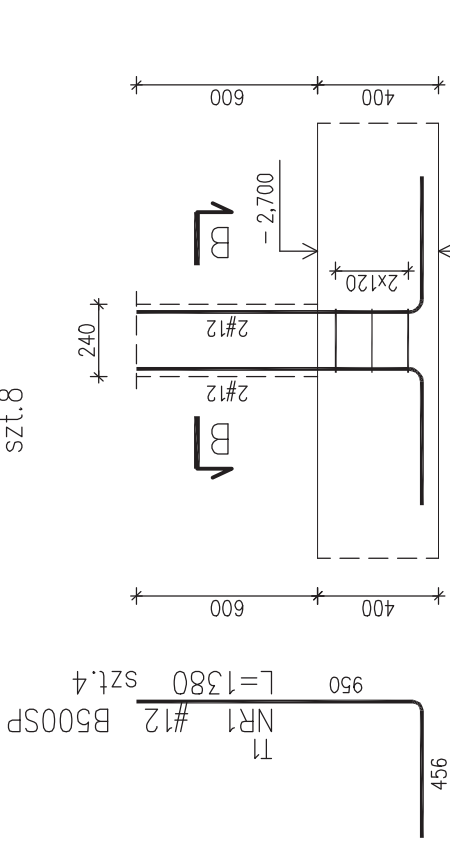
mgr inż. Piotr Ścibior

Bartłomiejowice 7
24-160 Wąwolnica
kom. 507037223

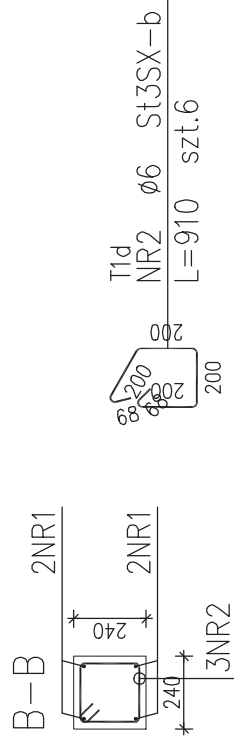
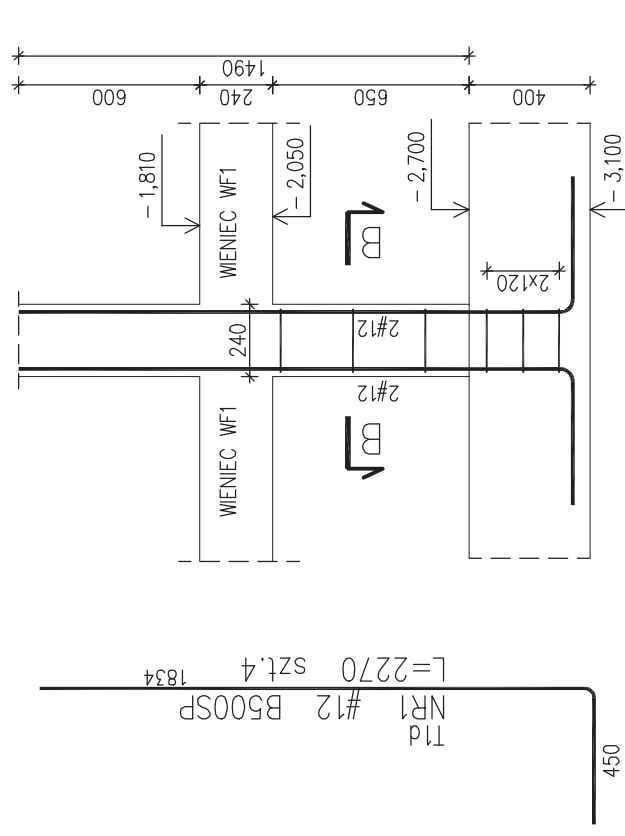
REGON: 361509238
NIP: 716-258-86-59
e-mail: p.scibior@wp.pl

Objekt/adres:	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA GMINNEGO OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ ORAZ ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W SIEPRAWICACH, SIEPRAWICE gm. JASTKÓW dz.624/2, OBRĘB: SIEPRAWICE			Data:	12.2016
				Stadium:	PROJEKT BUDOWLANO WYKONAWCZY
Tytuł rysunku:	PŁYTA FUNDAMENTOWA SZYBU			Branża:	Konstrukcja
Funkcja	Tytuł, imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Skala:	1:25
Projektant:	mgr inż. Piotr Ścibior	LUB/0102/P00K/14		Nr rys.	K1.2
Sprawdzający:	inż. Tomasz Wołak	MAZ/0089/PWOK/09			

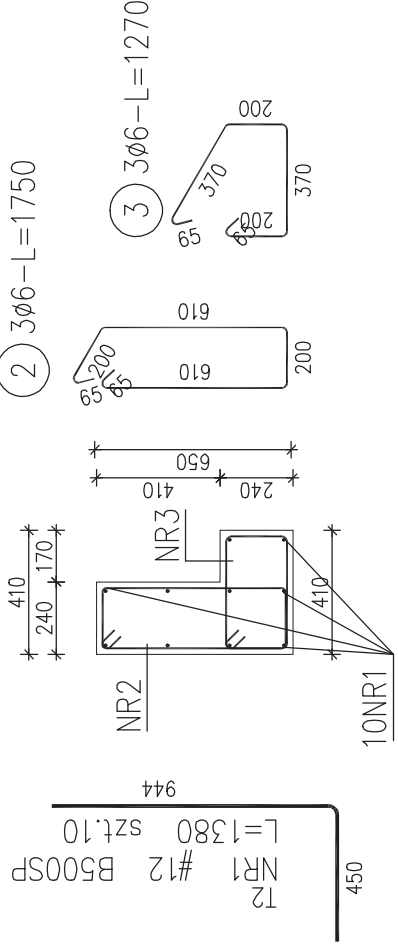
POZ. T1
szt.8



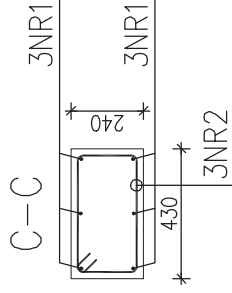
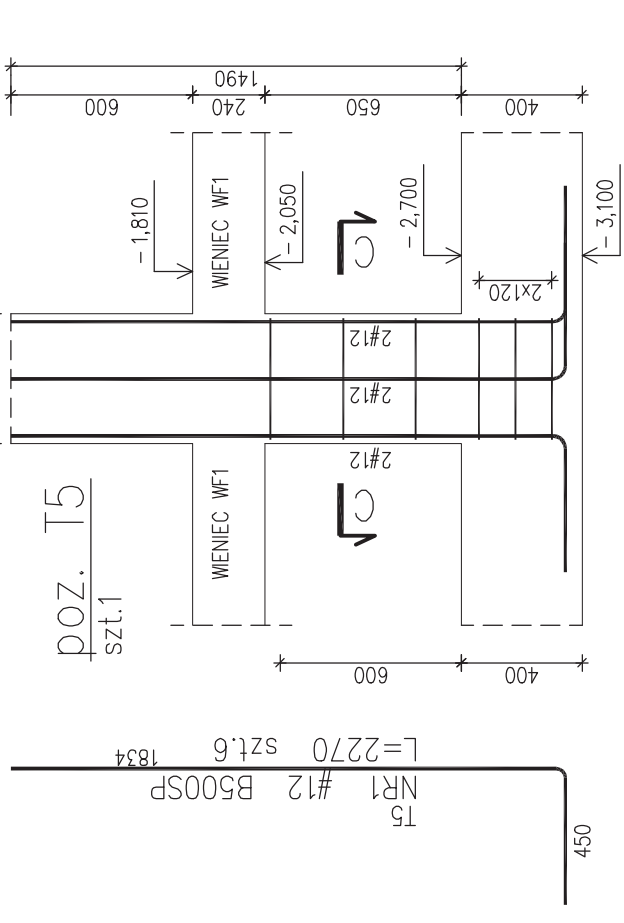
POZ. T1d
szt.2



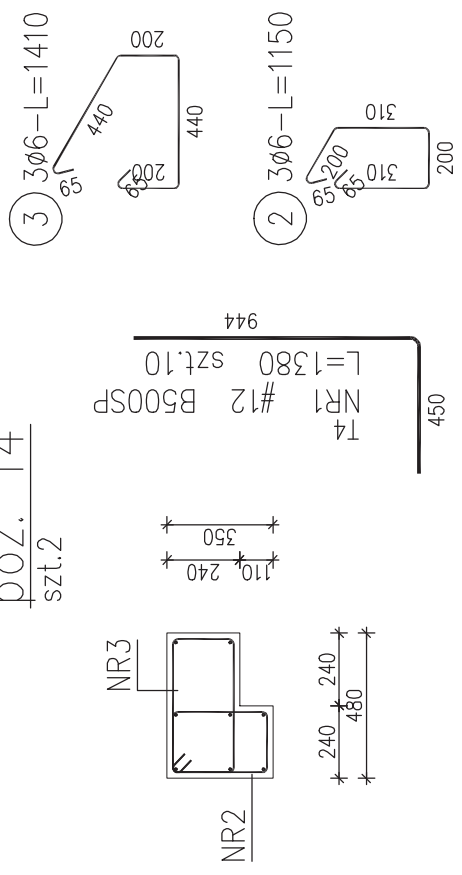
POZ. T2
szt.2



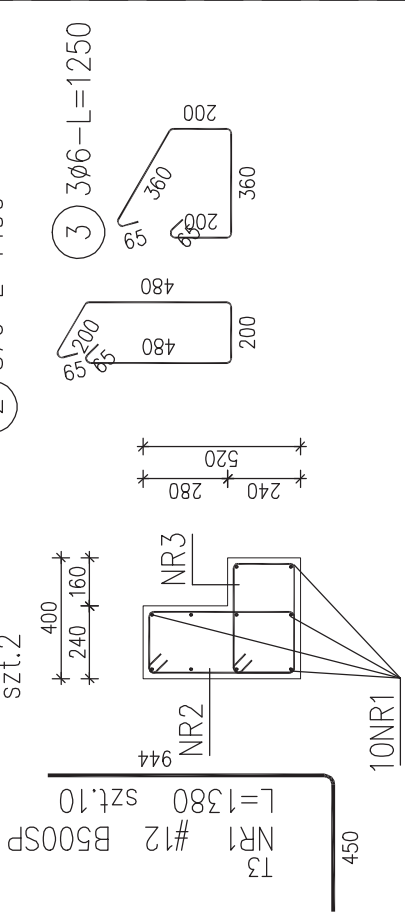
POZ. T5
szt.1



POZ. T4
szt.2



POZ. T3
szt.2



ZESTAWIENIE STALI

Nr pręta	Ø	Stal	Długość pręta	Długość pręta na 1 poz.	Liczba pozycji	Liczba prętów	Długość łączna		
							B500SP #12	St3SX-b #12	
T1									
1	12	B500SP	138	4	8	32	44,16		
2	6	St3SX-b	91	3	8	24	21,84		
T1d									
1	12	B500SP	227	4	2	8	18,16		
2	6	St3SX-b	91	6	2	12	10,92		
T2									
1	12	B500SP	138	10	2	20	27,60		
2	6	St3SX-b	175	3	2	6	10,50		
3	6	St3SX-b	127	3	2	6	7,62		
T3									
1	12	B500SP	138	10	2	20	27,60		
2	6	St3SX-b	149	3	2	6	8,94		
3	6	St3SX-b	125	3	2	6	7,50		
T4									
1	12	B500SP	138	10	2	20	27,60		
2	6	St3SX-b	115	3	2	6	6,90		
3	6	St3SX-b	141	3	2	6	8,46		
T5									
1	12	B500SP	227	6	1	6	13,62		
2	6	St3SX-b	129	6	1	6	7,74		
Razem długość prętów							mb	158,74	90,42
Masa jednostkowa							kg/mb	0,888	0,222
Masa prętów dla danej średnicy							kg	141,0	20,1
Masa łączna							kg	161,1	

UWAGA : Sumaryczna długość prętów jest długością rzeczywistą w osi pręta metodą B wg PN-EN ISO 3766:2006.

USŁUGI PROJEKTOWE

mgr inż. Piotr Ścibior

Bartłomiejowice 7
24-160 Wąwolnica
kom. 507037223

REGON: 361509238
NIP: 716-258-86-59
e-mail: p.scibior@wp.pl

Obiekt/adres:	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA GMINNEGO OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ ORAZ ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W SIEPRAWICACH, SIEPRAWICE gm. JASTKÓW dz.624/2, OBRĘB: SIEPRAWICE	Data:	12.2016
Tytuł rysunku:	ZBROJENIA STARTOWE TRZPIENI	Stadium:	PROJEKT BUDOWLANO WYKONAWCZY
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Branża:	Konstrukcja
Projektant:	mgr inż. Piotr Ścibior	Skala:	1:25
Sprawdzający:	inż. Tomasz Wolak	Nr rys.	K1.3

OZNACZENIA:

- SZW-1 SZYB WINDOWY ŻELBETOWY ŚCIANY GR.240mm
- ŁAWA Ł1 ŁAWA FUNDAMENTOWA O PRZEKROJU b/h=500/400mm
- ŁAWA Ł2 ŁAWA FUNDAMENTOWA O PRZEKROJU b/h=400/400mm
- T1 TRZPIEŃ ŻELBETOWY O WYMIARACH PRZEKR. b/h=240/240
- T2 TRZPIEŃ ŻELBETOWY O WYMIARACH PRZEKR. b/h=650/410/240
- T3 TRZPIEŃ ŻELBETOWY O WYMIARACH PRZEKR. b/h=520/240
- T4 TRZPIEŃ ŻELBETOWY O WYMIARACH PRZEKR. b/h=480/350/240
- T5 TRZPIEŃ ŻELBETOWY O WYMIARACH PRZEKR. b/h=430/240
- P1 PODCIĄG ŻELBETOWY O WYMIARACH PRZEKROJU b/h=240/300
- P2
- PL-1 PŁYTA ŻELBETOWA JEDNOKIERUNKOWO ZBROJONA GR. 150mm ZBROJENIE #10A-IIIIN, #6 A-I.
- SCH1 PŁYTA ŻELBETOWA SCHODOWA JEDNOKIERUNKOWO ZBROJONA GR. 120mm ZBROJENIE #10A-IIIIN, #6 A-I.
- PLSP1 PŁYTA ŻELBETOWA SPOCZNIKOWA JEDNOKIERUNKOWO ZBROJONA GR. 120mm ZBROJENIE #10A-IIIIN, #6 A-I.
- WYBURZENIA I ELEMENTY DO LIKWIDACJI.
- PROJEKTOWANE ŚCIANY GR.24cm.
- PROJEKTOWANE WYMURÓWKI W ISTNIEJĄCYCH ŚCIANACH
- ŚCIANY ISTNIEJĄCE DO ZACHOWANIA
- NS-1 NADPROŻE STALOWE 2xC140

UWAGI:
 1. PŁYTY SCHODOWE I SPOCZNIKOWE MONOLITYCZNE.
 2. BETON: - TRZPIENIE, SUPY, SCHODY, WIENCE, NADPROŻA C20/25.
 3. STAL PRETY GŁÓWNE A-IIIIN, ZBROJENIE ROZDZIELCZE A-I.
 4. RZUT ROPZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z RZUTEM ARCHITEKTURY
 5. OPIS ZBROJEŃ I OTULIN WG. OPISU TECHNICZNEGO.
 6. NADPROŻA MONOLITYCZNE I STALOWE W ŚCIANACH ISTNIEJĄCYCH
 7. NA ŚCIANACH FUNDAMENTOWYCH WYKONAĆ WIENIEC FUNDAMENTOWY.

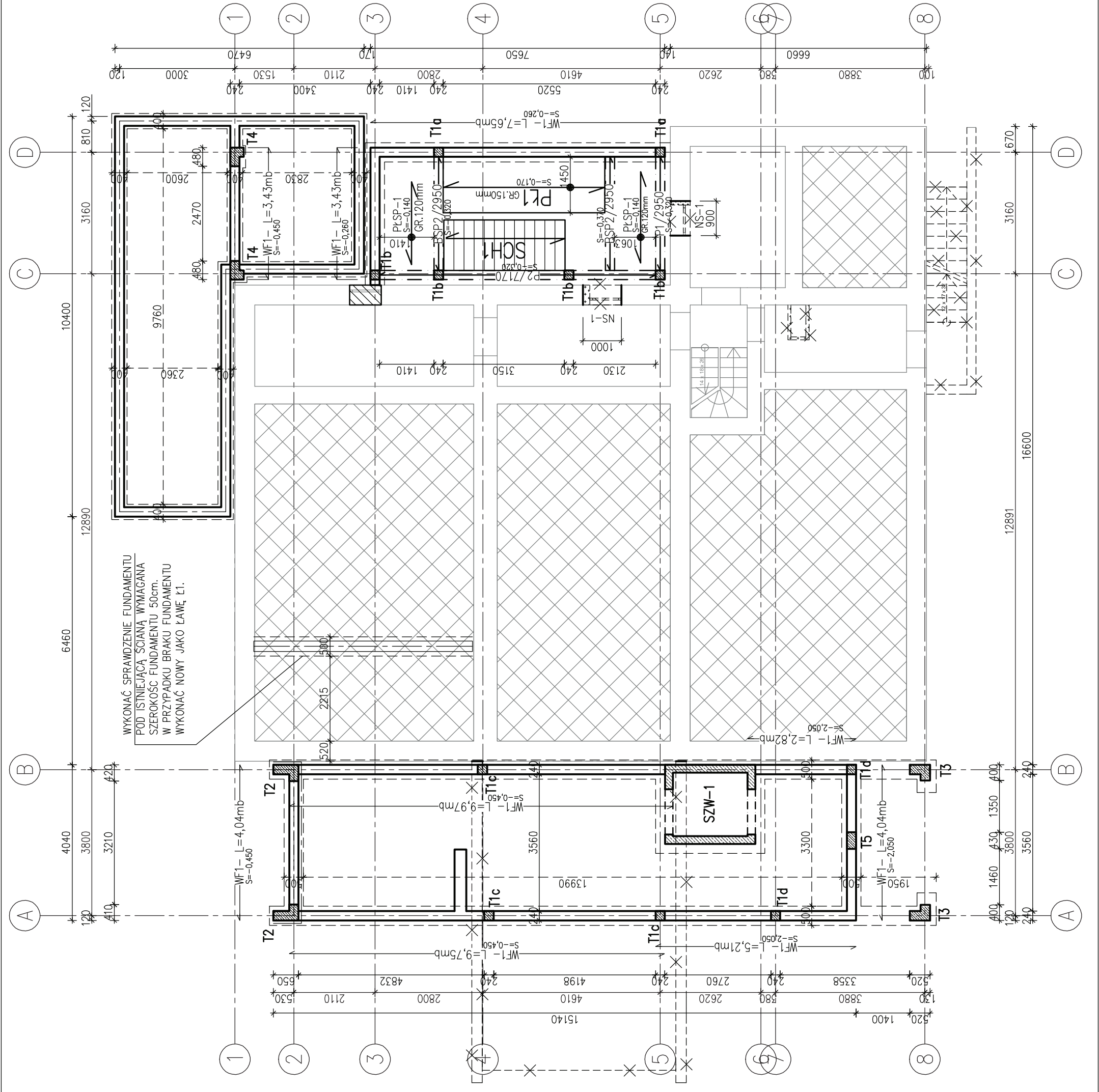
USŁUGI PROJEKTOWE

mgr inż. Piotr Ścibior

Bartłomiejowice 7
 24-160 Wąwolnica
 kom. 507037223

REGON: 361509238
 NIP: 716-258-86-59
 e-mail: p.scibior@wp.pl

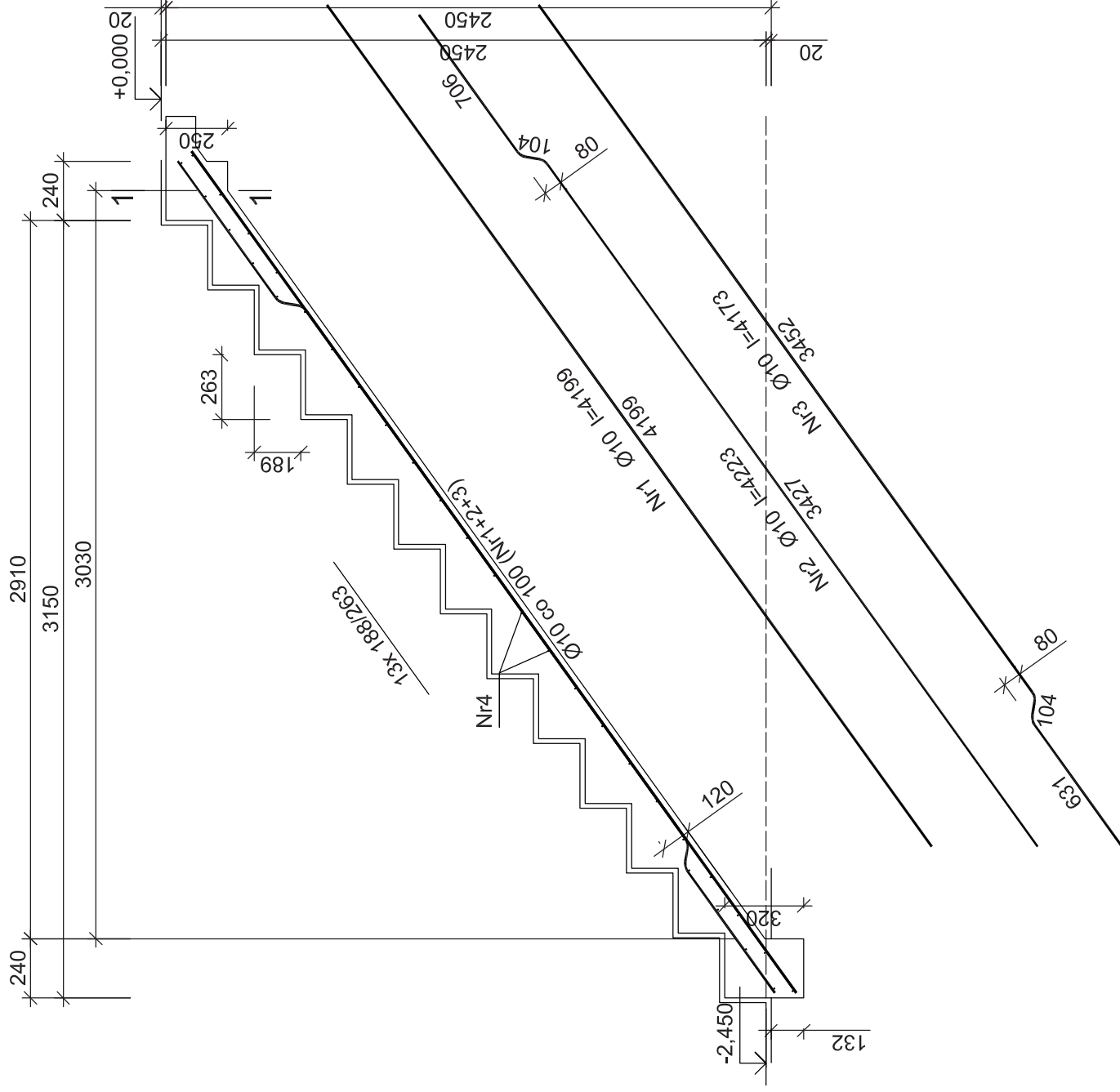
Obiekt/adres:	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA GMINNEGO OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ ORAZ ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W SIEPRAWICACH, SIEPRAWICE gm. JASTKÓW dz.624/2, OBREB: SIEPRAWICE	Data:	12.2016
Tytuł rysunku:	RZUT KONSTRUKCJI PIWNIC	Stadium:	PROJEKT BUDOWLANO WYKONAWCZY
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Podpis	Skala:
Projektant:	mgr inż. Piotr Ścibior	LUB/0102/P00K/14	1:100
Sprawdzający:	inż. Tomasz Wołak	MAZ/0089/PWOK/09	Nr rys. K2



WYKONAĆ SPRAWDZENIE FUNDAMENTU POD ISTNIEJĄCĄ ŚCIANĄ WYMAGANA SZEROKOŚĆ FUNDAMENTU 50cm. W PRZYPADKU BRAKU FUNDAMENTU WYKONAĆ NOWY JAKO ŁAWĘ Ł1.

PLYTA SCHODOWA SCH1

Beton C20/25 (B25)
 Stal RB500
 St3SX-b
 Otulina $c_{nom} = 15+5=20$ mm



Wykaz zbrojenia

Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [mm]	Liczba [szt.]	Długość całkowita [m]	
				St3SX-b	RB500
dla jednego biegu					
1	10	4199	5		21,00
2	10	4223	5		21,12
3	10	4173	4		16,69
4	6	1360	32	43,52	
Długość całkowita wg średnic				43,6	58,9
Masa 1mb pręta				0,222	0,617
Masa prętów wg średnic				9,7	36,3
Masa prętów wg gatunków stali				9,7	36,3
Masa całkowita					46

UWAGA: Długość pręta jest długością obliczoną na podstawie wymiarów w osi pręta (metoda B wg PN-EN ISO 3766:2006)

USŁUGI PROJEKTOWE

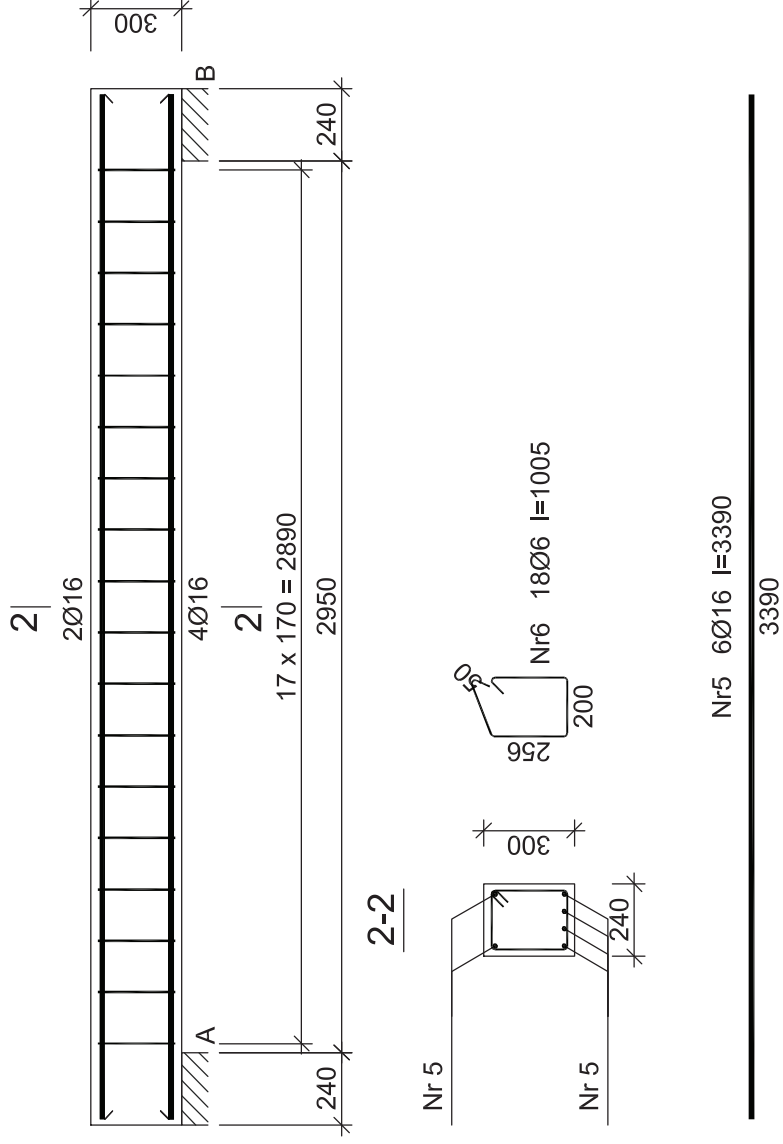
mgr inż. Piotr Ścibior

Bartłomiejowice 7
 24-160 Wąwolnica
 kom. 507037223

REGON: 361509238
 NIP: 716-258-86-59
 e-mail: p.scibior@wp.pl

Obiekt/adres:	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA GMINNEGO OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ ORAZ ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W SIEPRAWICACH, SIEPRAWICE gm. JASTKÓW dz.624/2, OBREB: SIEPRAWICE		
	Data: 12.2016		
Stadium: PROJEKT BUDOWLANO WYKONAWCZY		Stadium: 12.2016	
Branża: Konstrukcja		Branża: Konstrukcja	
Tytuł rysunku: PLYTA SCHODOWA SCH1		Skala: 1:25	
Funkcja: Tytuł, imię i nazwisko		Nr uprawnień	
Projektant: mgr inż. Piotr Ścibior		LUB/0102/P00K/14	
Sprawdzający: inż. Tomasz Wolak		MAZ/0089/PWOK/09	
Nr rys. K2.1			

BELKA SCHODOWA BSP / 2950



Beton C20/25 (B25)
 Stal RB500
 St3SX-b
 Otulina $c_{nom} = 24$ mm

Wykaz zbrojenia

Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [mm]	Liczba [szt.]		Długość całkowita [m]	
			prętów w 1 elemencie	elementów	całkowita prętów	RB500 Ø16
5	16	3390	6	2	12	40,68
6	6	1005	18	2	36	36,18
wykonać 2 szt.						
Długość całkowita wg średnic					[m]	40,7
Masa 1mb pręta					[kg/mb]	0,222
Masa prętów wg średnic					[kg]	8,0
Masa prętów wg gatunków stali					[kg]	64,2
Masa całkowita					[kg]	73

UWAGA: Długość pręta jest długością obliczoną na podstawie wymiarów w osi pręta (metoda B wg PN-EN ISO 3766:2006)

USŁUGI PROJEKTOWE

mgr inż. Piotr Ścibior

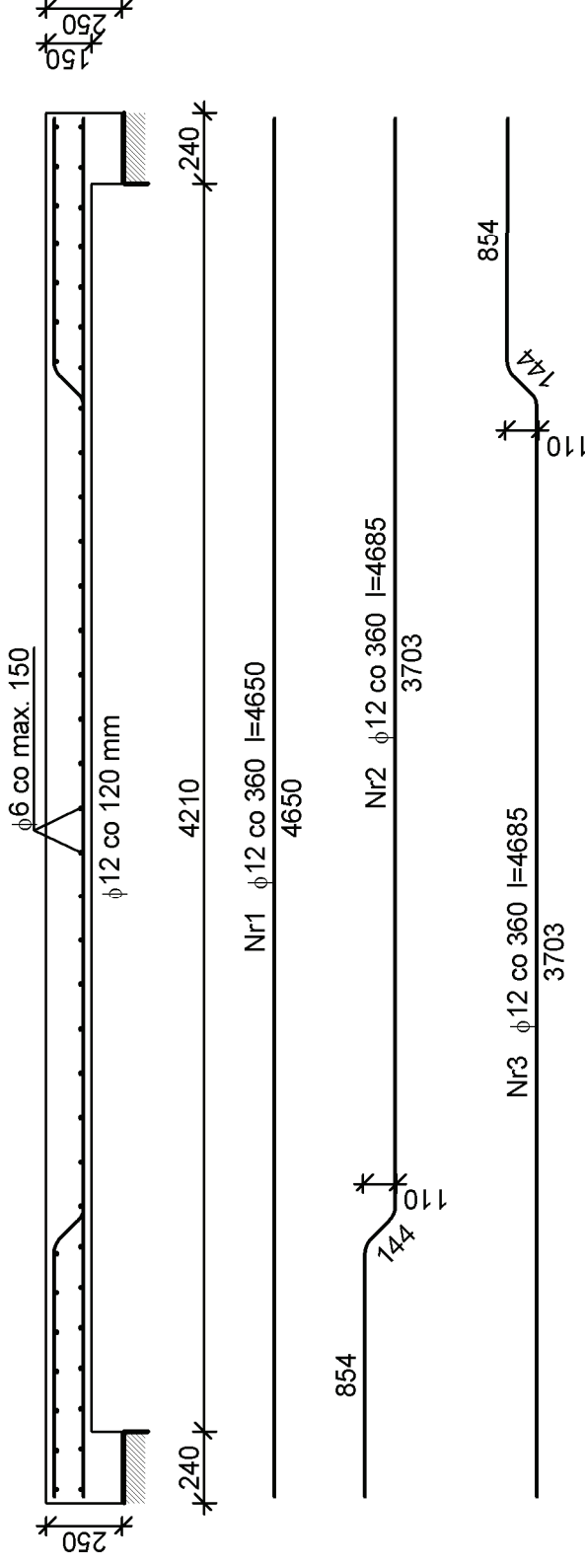
Bartłomiejowice 7
 24-160 Wąwolnica
 kom. 507037223

REGON: 361509238
 NIP: 716-258-86-59
 e-mail: p.scibior@wp.pl

Obiekt/adres:	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA GMINNEGO OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ ORAZ ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W SIEPRAWICACH, SIEPRAWICE gm. JASTKÓW dz.624/2, OBRĘB: SIEPRAWICE	Data:	12.2016
Tytuł rysunku:	BELKA SCHODOWA BSP / 2950	Stadium:	PROJEKT BUDOWLANO WYKONAWCZY
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Branża:	Konstrukcja
Projektant:	mgr inż. Piotr Ścibior	Skala:	1:25
Sprawdzający:	inż. Tomasz Wolak	Nr rys.	K2.2
		Podpis	
		LUB/0102/P00K/14	
		MAZ/0089/PWOK/09	

PLYTA STROPOWA PŁ1

SZKIC ZBROJENIA



WYKAZ ZBROJENIA

Nr pręta a	Średnica [mm]	Długość [mm]	Liczba [szt.]		Długość całkowita [m]	
			prętów w 1 elemencie	elementów	całkowita prętów	St3SX-b RB500 φ6 φ12
dla pojedynczej płyty						
1	12	4650	5	1	5	23,25
2	12	4685	5	1	5	23,43
3	12	4685	4	1	4	18,74
4	6	1480	47	1	47	69,56
Długość całkowita wg średnic					[m]	65,5
Masa 1mb pręta					[kg/mb]	0,222
Masa prętów wg średnic					[kg]	15,5
Masa prętów wg gatunków stali					[kg]	15,5
Masa całkowita					[kg]	74

UWAGA: Długość pręta jest długością obliczoną na podstawie wymiarów w osi pręta (metoda B wg PN-EN ISO 3766:2006)

Beton C20/25 (B25)
Stal RB500
Otulina $c_{nom} = 15+5=20$ mm

USŁUGI PROJEKTOWE

mgr inż. Piotr Ścibior

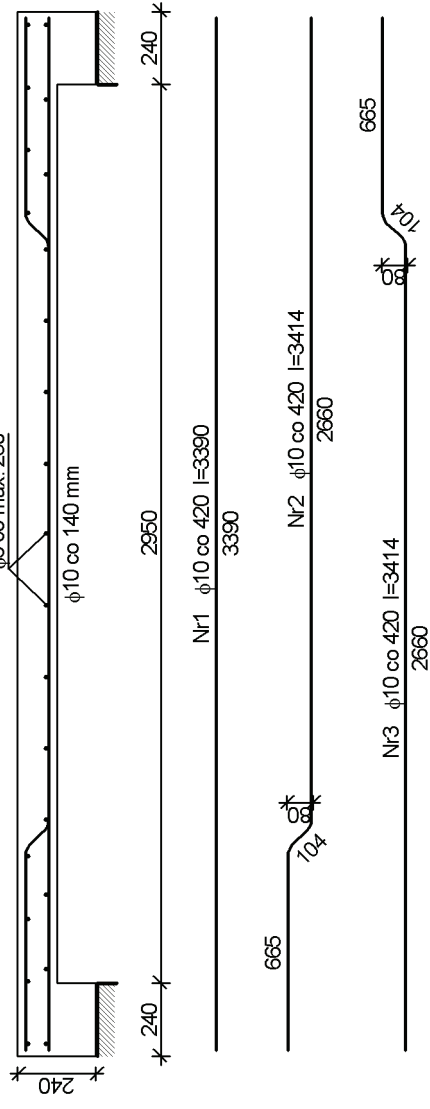
Bartłomiejowice 7
24-160 Wąwolnica
kom. 507037223

REGON: 361509238
NIP: 716-258-86-59
e-mail: p.scibior@wp.pl

Obiekt/adres:	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA GMINNEGO OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ ORAZ ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W SIEPRAWICACH, SIEPRAWICE gm. JASTKÓW dz.624/2, OBREB: SIEPRAWICE		
	Data: 12.2016		
Tytuł rysunku:	PŁYTA STROPOWA PŁ1		
	Branża: Konstrukcja		
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	mgr inż. Piotr Ścibior	LUB/0102/P00K/14	
Sprawdzający:	inż. Tomasz Wolak	MAZ/0089/PWOK/09	
		Skala:	1:25
		Nr rys.	K2.3

PKSP1/1060

SZKIC ZBROJENIA



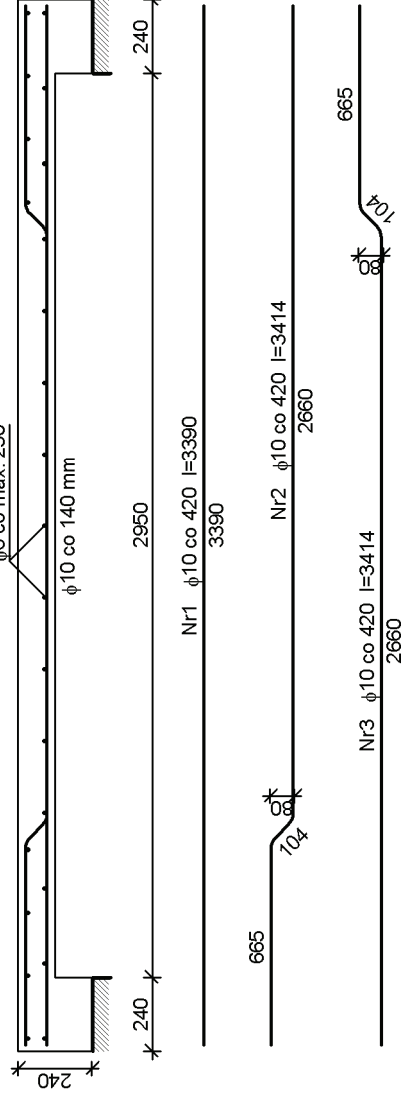
WYKAZ ZBROJENIA

Nr pręta a	Średnica [mm]	Długość [mm]	Liczba [szt.]		Długość całkowita [m]	
			prętów w elemencie	elementów	całkowita prętów	ST3SX-b φ6
1	10	3390	4	1	4	13,56
2	10	3414	3	1	3	10,24
3	10	3414	3	1	3	10,24
4	6	1071	23	1	23	24,63
Długość całkowita wg średnic						34,1
Masa 1mb pręta					[kg/mb]	0,617
Masa prętów wg średnic					[kg]	5,5
Masa prętów wg gatunków stali					[kg]	5,5
Masa całkowita					[kg]	27

UWAGA: Długość pręta jest długością obliczoną na podstawie wymiarów w osi pręta (metoda B wg PN-EN ISO 3766:2006)

PKSP1/1410

SZKIC ZBROJENIA



WYKAZ ZBROJENIA

Nr pręta a	Średnica [mm]	Długość [mm]	Liczba [szt.]		Długość całkowita [m]	
			prętów w elemencie	elementów	całkowita prętów	ST3SX-b φ6
1	10	3390	4	1	4	13,56
2	10	3414	4	1	4	13,66
3	10	3414	4	1	4	13,66
4	6	1438	23	1	23	33,07
Długość całkowita wg średnic					[m]	40,9
Masa 1mb pręta					[kg/mb]	0,222
Masa prętów wg średnic					[kg]	7,3
Masa prętów wg gatunków stali					[kg]	7,3
Masa całkowita					[kg]	33

UWAGA: Długość pręta jest długością obliczoną na podstawie wymiarów w osi pręta (metoda B wg PN-EN ISO 3766:2006)

Beton C20/25 (B25)
 Stal RB500 St3SX-b
 Otulina $c_{nom} = 15+5=20$ mm

USŁUGI PROJEKTOWE

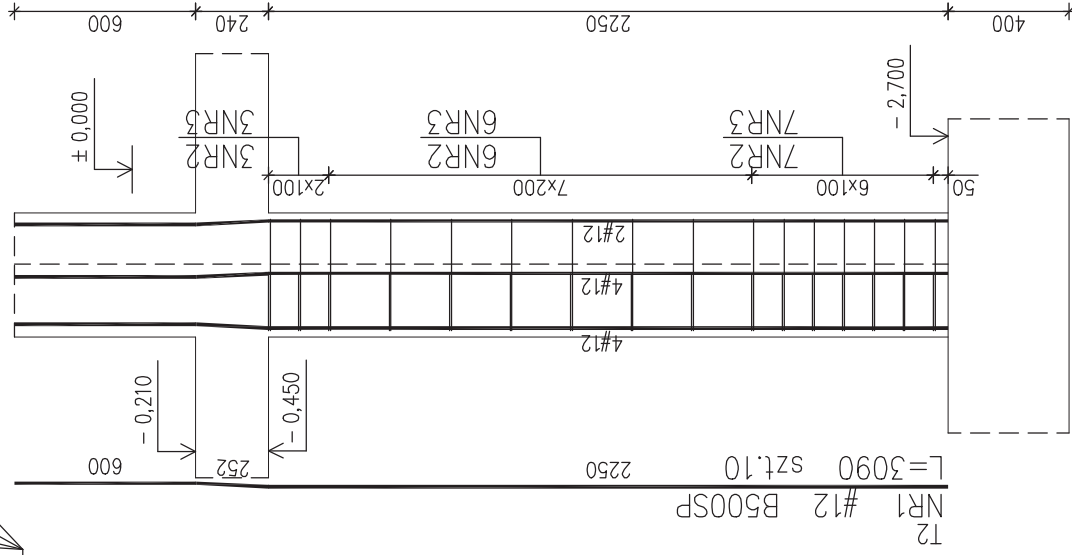
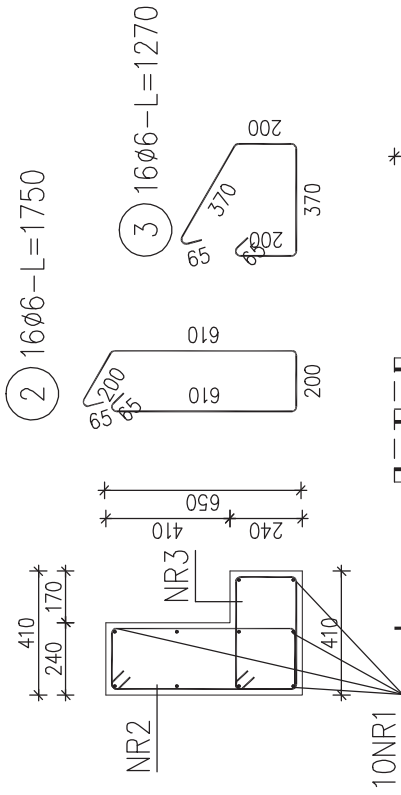
mgr inż. Piotr Ścibior

Bartłomiejowice 7
 24-160 Wąwolnica
 kom. 507037223

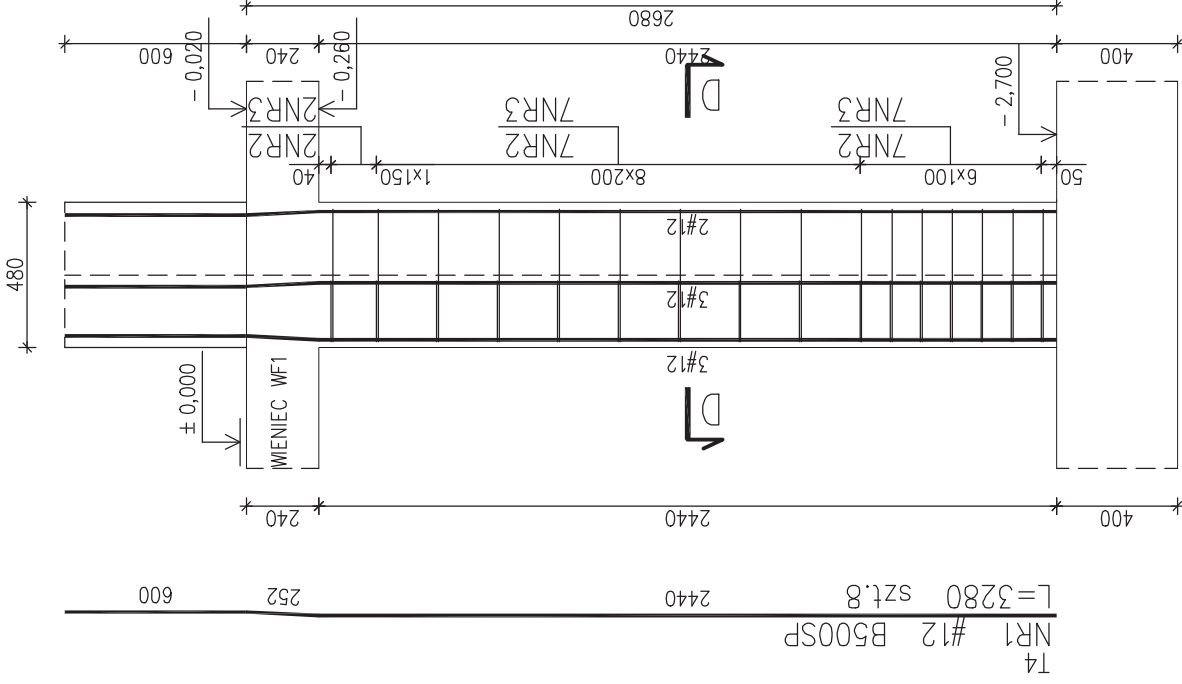
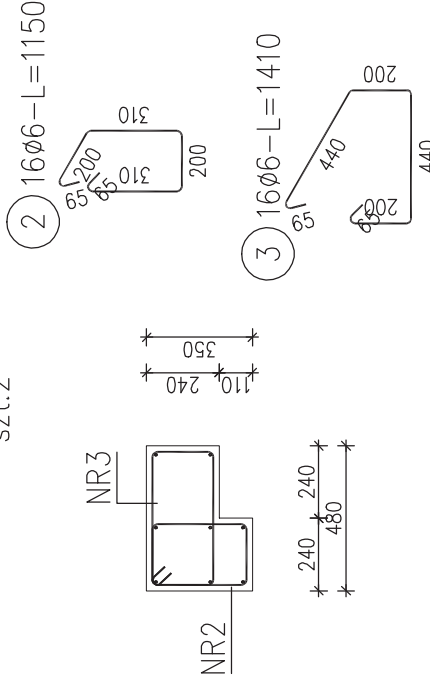
REGON: 361509238
 NIP: 716-258-86-59
 e-mail: p.scibior@wp.pl

Obiekt/adres:	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA GMINNEGO OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ ORAZ ŚWIETLIICY WIEJSKIEJ W SIEPRAWICACH, SIEPRAWICE gm. JASTKÓW dz.624/2, OBREB: SIEPRAWICE	Date:	12.2016
		Stadium:	PROJEKT BUDOWLANO WYKONAWCZY
Tytuł rysunku:	PLYTY SPOCZNIKOWE PŁSP1	Branża:	Konstrukcja
Funkcja	Tytuł, imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	mgr inż. Piotr Ścibior	LUB/0102/P00K/14	1:25
Sprawdzający:	inż. Tomasz Wolań	MAZ/0089/PWOK/09	Nr rys. K2.4

DOZ. T2
szt.2



DOZ. T4
szt.2



ZESTAWIENIE STALI

Nr pręta	Stal	Długość pręta cm	Liczba		Długość łączna B500SP #12	Długość łączna St3SX-b #6
			prętów na 1 poz.	pozycji		
T2						
1	B500SP	309	10	2	61,80	
2	St3SX-b	175	16	2		56,00
3	St3SX-b	127	16	2		40,64
T4						
1	B500SP	328	8	2	52,48	
2	St3SX-b	115	16	2		36,80
3	St3SX-b	141	16	2		45,12
Razem długość prętów					mb	114,28
Masa jednostkowa					kg/mb	0,888
Masa prętów dla danej średnicy					kg	101,5
Masa łącznie					kg	141,1

UWAGA : Sumaryczna długość prętów jest długością rzeczywistą w osi pręta metodą B wg PN-EN ISO 3766:2006.

USŁUGI PROJEKTOWE

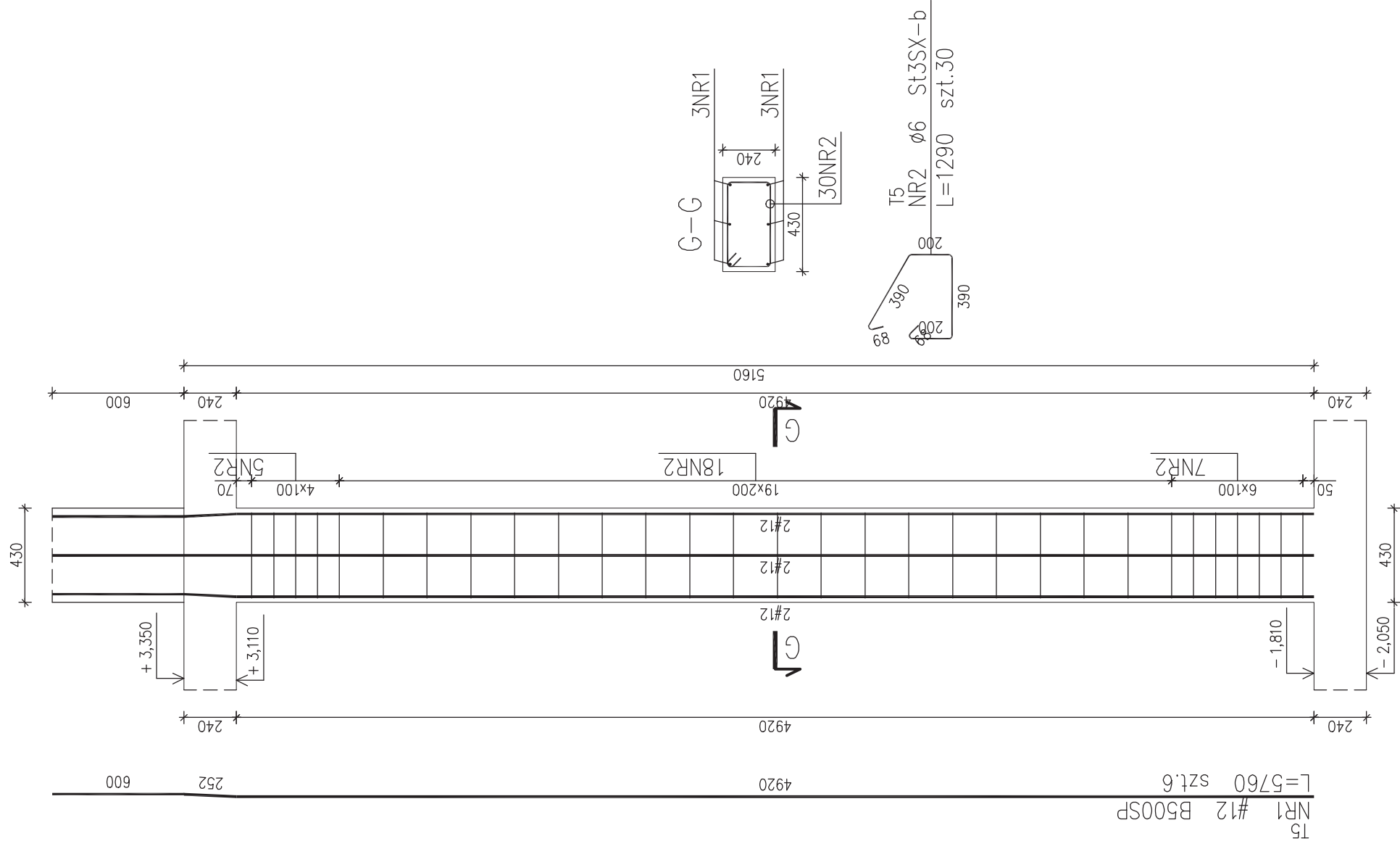
mgr inż. Piotr Ścibior

Bartłomiejowice 7
24-160 Wąwolnica
kom. 507037223

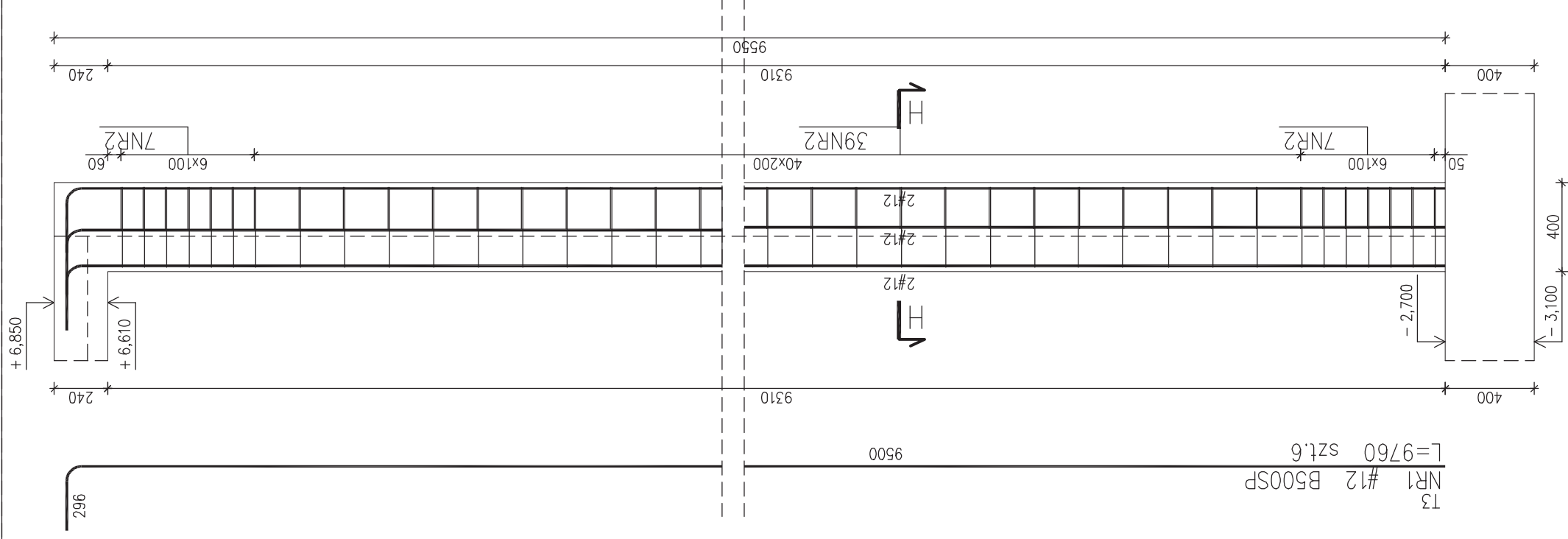
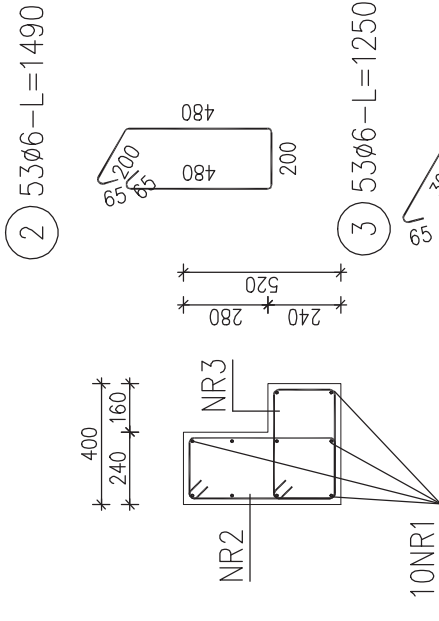
REGON: 361509238
NIP: 716-258-86-59
e-mail: p.scibior@wp.pl

Obiekt/adres:	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA GMINNEGO OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ ORAZ ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W SIEPRAWICACH, SIEPRAWICE gm. JASTKÓW dz.624/2, OBREB: SIEPRAWICE	Data:	12.2016
Tytuł rysunku:	TRZPIENIE T2, T4 PIWNIC	Stadium:	PROJEKT BUDOWLANO WYKONAWCZY
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Branża:	Konstrukcja
Projektant:	mgr inż. Piotr Ścibior	Skala:	1:25
Sprawdzający:	inż. Tomasz Wolak	Nr rys.	K2.6
		Podpis	LUB/0102/P00K/14
			MAZ/0089/PWOK/09

POZ. T5
szt.1



POZ. T3
szt.2



ZESTAWIENIE STALI

Nr pręta	Ø	Stal	Długość pręta [cm]	Długość łączna B500SP St3SX-b #12 [m]	Liczba prętów		Długość łączna B500SP St3SX-b #12 [m]
					na 1 poz.	pozycji	
1	12	B500SP	976	6	2	12	117,12
2	6	St3SX-b	149	53	2	106	157,94
3	6	St3SX-b	125	53	2	106	132,50
T5							
1	12	B500SP	576	6	1	6	34,56
2	6	St3SX-b	129	30	1	30	38,70
Razem długość prętów							151,68
Masa jednostkowa							[kg/mb]
Masa prętów dla danej średnicy							0,888
Masa łączna							134,7
							73,1
							207,8

UWAGA : Sumaryczna długość prętów jest długością rzeczywistą w osi pręta metodą B wg PN-EN ISO 3766:2006.

USŁUGI PROJEKTOWE

mgr inż. Piotr Ścibior

Bartłomiejowice 7
24-160 Wąwolnica
kom. 507037223

REGON: 361509238
NIP: 716-258-86-59
e-mail: p.scibior@wp.pl

Obiekt/adres: PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA GMINNEGO OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ ORAZ ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W SIEPRAWICACH, SIEPRAWICE gm. JASTKÓW dz.624/2, OBRĘB: SIEPRAWICE	Data: 12.2016
	Stadium: PROJEKT BUDOWLANO WYKONAWCZY
Tytuł rysunku: TRZPIENIE T3, T5 (PARTER)	Branża: Konstrukcja
Funkcja: Tytuł, imię i nazwisko	Nr uprawnień
Projektant: mgr inż. Piotr Ścibior	Podpis
Sprawdzający: inż. Tomasz Wolak	Skala: 1:25
	Nr rys. K2.7

OZNACZENIA:

- SZW-1 SZYB WINDOWY ŻELBETOWY ŚCIANY GR.200mm
- T1 TRZPIEŃ ŻELBETOWY O WYMIARACH PRZEKR. b/h=240/240
- T2 TRZPIEŃ ŻELBETOWY O WYMIARACH PRZEKR. b/h=650/410/240
- T3 TRZPIEŃ ŻELBETOWY O WYMIARACH PRZEKR. b/h=520/350/240
- T4 TRZPIEŃ ŻELBETOWY O WYMIARACH PRZEKR. b/h=480/350/240
- T5 TRZPIEŃ ŻELBETOWY O WYMIARACH PRZEKR. b/h=430/240
- P1 PODCIĄG ŻELBETOWY O WYMIARACH PRZEKROJU b/h=240/300
- P2
- P3
- P4 PODCIĄG ŻELBETOWY O WYMIARACH PRZEKROJU b/h=240/400
- PL-1 PŁYTA ŻELBETOWA JEDNOKIERUNKOWO ZBRZOJONA GR. 150mm ZBRÓJENIE #10A-IIIIN, #6 A-I.
- PL-2
- SCH2 PŁYTA ŻELBETOWA SCHODOWA JEDNOKIERUNKOWO ZBRZOJONA GR. 140mm ZBRÓJENIE #10A-IIIIN, #6 A-I.
- SCH3
- SCH4 PŁYTA ŻELBETOWA SCHODOWA JEDNOKIERUNKOWO ZBRZOJONA GR. 120mm ZBRÓJENIE #10A-IIIIN, #6 A-I.
- SCH5
- W1 WIENIEC ŻELBETOWY STROPOWY O WYMIARACH PRZEKROJU BXH=240x240mm

WYBURZENIA I ELEMENTY DO LIKWIDACJI.

PROJEKTOWANE ŚCIANY GR.24cm.

PROJEKTOWANE WYMURÓWKI W ISTNIEJĄCYCH ŚCIANACH

ŚCIANY ISTNIEJĄCE DO ZACHOWANIA

NS-1 NADPROŻE STALOWE 2x140

UWAGI:

1. PŁYTY SCHODOWE I SPOCZNIKOWE MONOLITYCZNE.
2. BETON: - TRZPIENIE, SUPY, SCHODY, WIENIEC, NADPROŻA C20/25.
3. STAL PRETY GŁÓWNE A-IIIIN, ZBRÓJENIE ROZDZIELCZE A-I.
4. RZUT ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z RZUTEM ARCHITEKTURY
5. OPIS ZBRÓJEŃ I OTULIN WG. OPISU TECHNICZNEGO.
6. NADPROŻA MONOLITYCZNE I STALOWE W ŚCIANACH ISTNIEJĄCYCH
7. WYBURZENIA ŚCIANEK DZIAŁALYCH ROZPATRYWAĆ WYŁĄCZNIE Z PROJEKTEM ARCHITEKTURY.

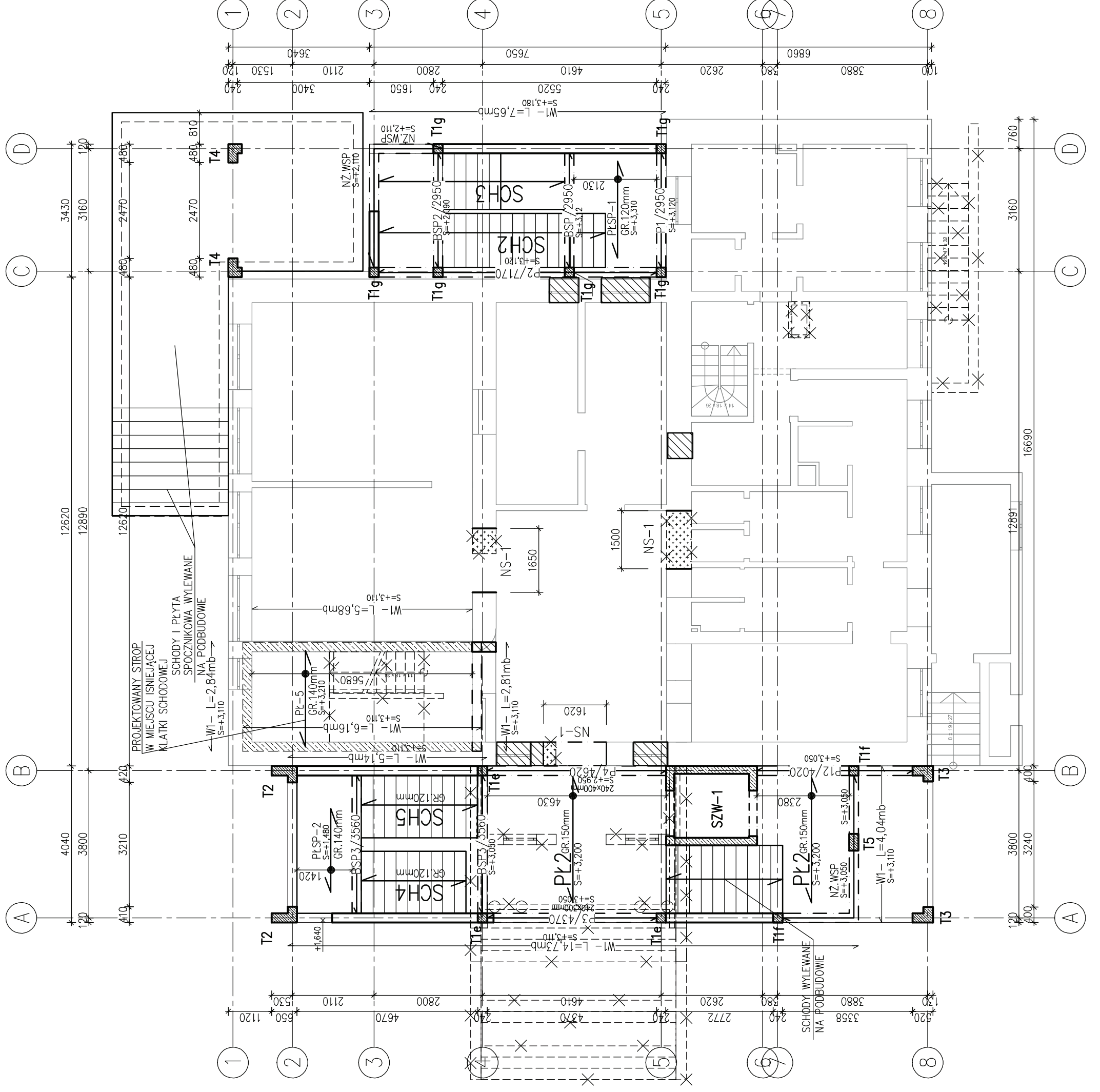
USŁUGI PROJEKTOWE

mgr inż. Piotr Ścibior

Bartłomiejowice 7
24-160 Wąwolnica
kom. 507037223

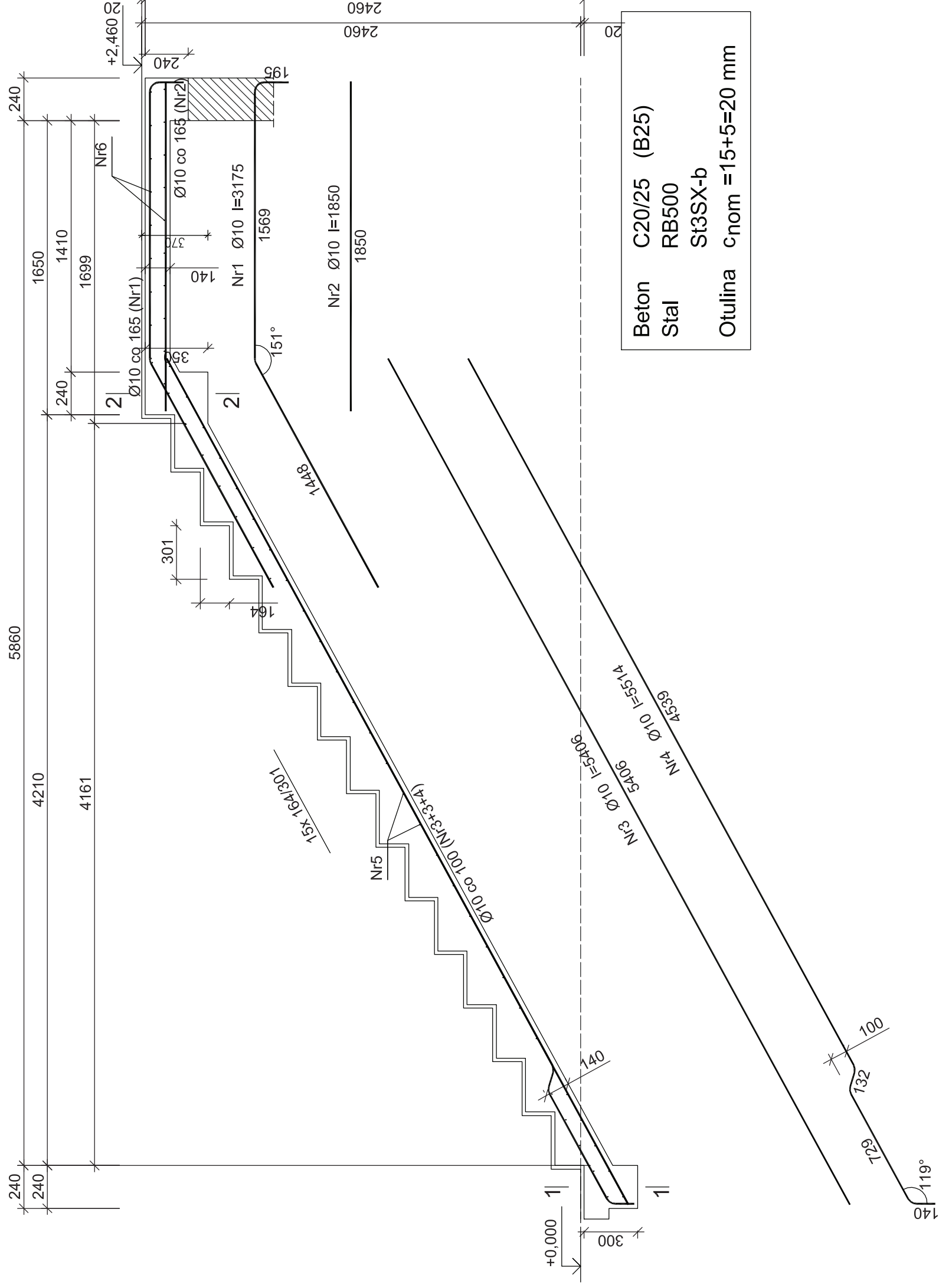
REGON: 361509238
NIP: 716-258-86-59
e-mail: p.scibior@wp.pl

Obiekt/adres:	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA GMINNEGO OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ ORAZ ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W SIEPRAWICACH, SIEPRAWICE gm. JASTKÓW dz.624/2, OBRĘB: SIEPRAWICE	Data:	12.2016
Tytuł rysunku:	RZUT KONSTRUKCJI PARTERU	Stadium:	PROJEKT BUDOWLANO WYKONAWCZY
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Podpis	Branża: Konstrukcja
Projektant:	mgr inż. Piotr Ścibior	LUB/0102/P00K/14	Skala: 1:100
Sprawdzający:	inż. Tomasz Wołak	MAZ/0089/PWOK/09	Nr rys. K3



SCH2

Wykonać 1 szt.



Wykaz zbrojenia

Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [mm]	1 element w			Długość całkowita wg średnic [m]	Masa 1mb pręta [kg/mb]	Masa prętów wg średnic [kg]	Masa prętów wg gatunków stali [kg]	Masa całkowita [kg]	
			prętów w	elementów	całkowita prętów						
1	10	3175	9	1	9	28,58	26,0	74,9	101		
2	10	1850	9	1	9	16,65	26,0	74,9	101		
3	10	5406	10	1	10	54,06	26,0	74,9	101		
4	10	5514	4	1	4	22,06	26,0	74,9	101		
5	6	1360	39	1	39	53,04	26,0	74,9	101		
6	6	2910	22	1	22	64,02	26,0	74,9	101		
SCH2 - wykonać 1 szt.											
Długość całkowita [m]		Średnica [mm]		Długość [mm]		1 element w		całkowita prętów		Długość całkowita [m]	
RB500		Ø6		Ø10		prętów		Ø6		Ø10	

UWAGA: Długość pręta jest długością obliczoną na podstawie wymiarów w osi pręta (metoda B wg PN-EN ISO 3766:2006)

USŁUGI PROJEKTOWE

mgr inż. Piotr Ścibior

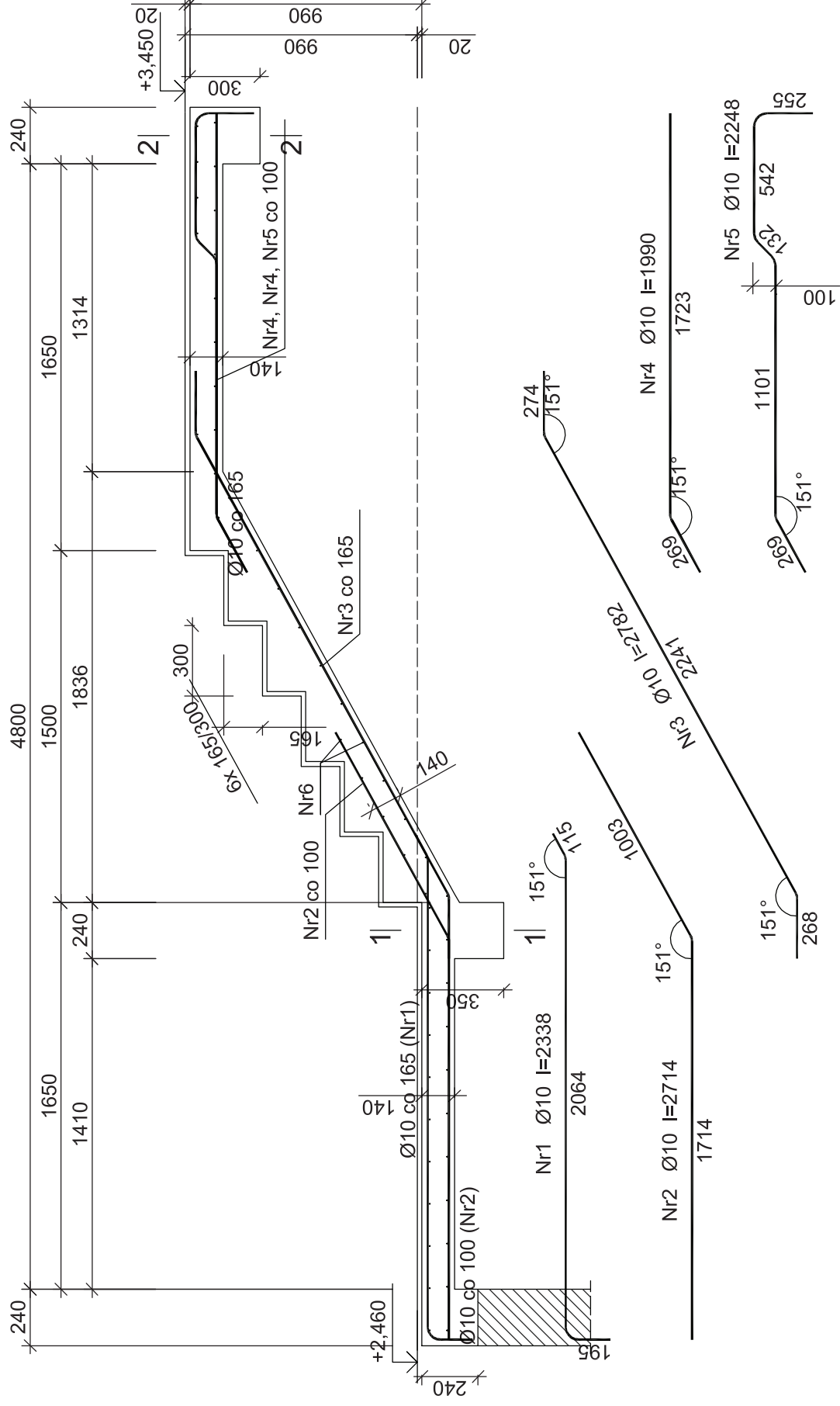
Bartłomiejowice 7
24-160 Wąwolnica
kom. 507037223

REGON: 361509238
NIP: 716-258-86-59
e-mail: p.scibior@wp.pl

Obiekt/adres:	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA GMINNEGO OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ ORAZ ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W SIEPRAWICACH, SIEPRAWICE gm. JASTKÓW dz.624/2, OBREB: SIEPRAWICE	Date:	12.2016
		Stadium:	PROJEKT BUDOWLANO WYKONAWCZY
Tytuł rysunku:	PLYTA SCHODOWA SCH2	Branża:	Konstrukcja
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	mgr inż. Piotr Ścibior	LUB/0102/P00K/14	1:25
Sprawdzający:	inż. Tomasz Wolak	MAZ/0089/PWOK/09	Nr rys. K3.1

SCH3

Wykonać 1 szt.



Beton C20/25 (B25)
 Stal RB500
 St3SX-b
 Otulina $c_{nom} = 15+5=20$ mm

Wykaz zbrojenia

Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [mm]	Liczba [szt.]		Długość całkowita [m]	Długość całkowita wg średnic [m]	Masa 1 mb pręta [kg/mb]	Masa prętów wg średnic [kg]	Masa prętów wg gatunków stali [kg]	Masa całkowita [kg]
			prętów w elemencie	elementów całkowita prętów						
1	10	2338	9	1	21,04	102,8	0,617	63,4	63,4	80
2	10	2714	14	1	38,00	102,8	0,617	63,4	63,4	80
3	10	2782	9	1	25,04	102,8	0,617	63,4	63,4	80
4	10	1990	6	1	11,94	102,8	0,617	63,4	63,4	80
5	10	2248	3	1	6,74	102,8	0,617	63,4	63,4	80
6	6	1360	52	1	70,72	70,72				

UWAGA: Długość pręta jest długością obliczoną na podstawie wymiarów w osi pręta (metoda B wg PN-EN ISO 3766:2006)

SCH3 - wykonać 1 szt.

USŁUGI PROJEKTOWE

mgr inż. Piotr Ścibior

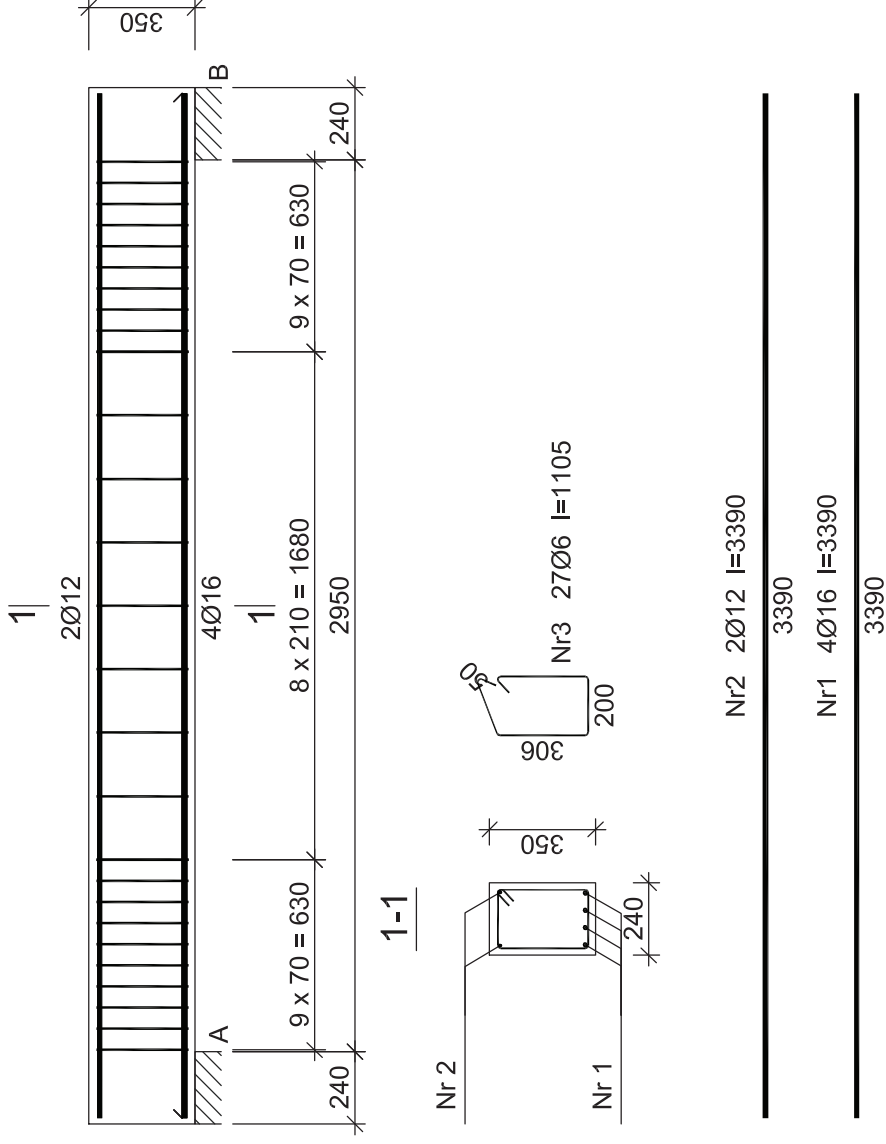
Bartłomiejowice 7
 24-160 Wąwolnica
 kom. 507037223

REGON: 361509238
 NIP: 716-258-86-59
 e-mail: p.scibior@wp.pl

Obiekt/adres:	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA GMINNEGO OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ ORAZ ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W SIEPRAWICACH, SIEPRAWICE gm. JASTKÓW dz.624/2, OBREB: SIEPRAWICE	Data:	12.2016
Tytuł rysunku:	PLYTA SCHODOWA SCH3	Stadium:	PROJEKT BUDOWLANO WYKONAWCZY
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Branża:	Konstrukcja
Projektant:	mgr inż. Piotr Ścibior	Skala:	1:25
Sprawdzający:	inż. Tomasz Wolań	Nr rys.	K3.2
		Podpis:	

BELKA BSP2

Wykonać 1 szt.



Beton C20/25 (B25)
Stal RB500
St3SX-b
Otulina $c_{nom} = 24$ mm

Wykaz zbrojenia

Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [mm]	Liczba [szt.]		Długość całkowita [m]	
			prętów w 1 elemencie	elementów	St3SX-b	RB500
BELKA BSP3 - wykonać 1 szt.						
1	16	3390	4	1	4	13,56
2	12	3390	2	1	2	6,78
3	6	1105	27	1	27	29,84
Długość całkowita wg średnic		[m]				
Masa 1mb pręta		[kg/mb]				
Masa prętów wg średnic		[kg]				
Masa prętów wg gatunków stali		[kg]				
Masa całkowita		[kg]	35			

UWAGA: Długość pręta jest długością obliczoną na podstawie wymiarów w osi pręta (metoda B wg PN-EN ISO 3766:2006)

USŁUGI PROJEKTOWE

mgr inż. Piotr Ścibior

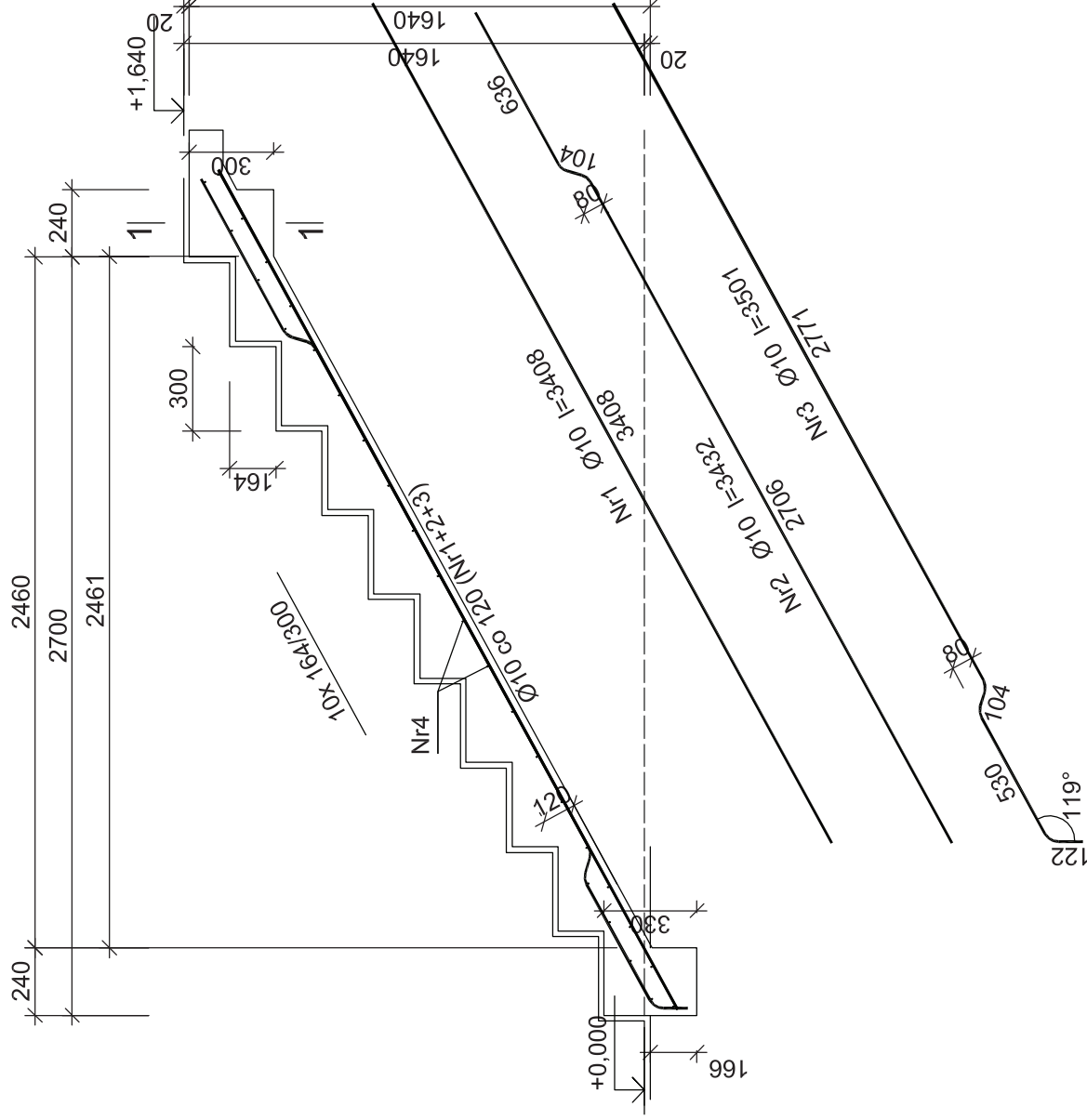
Bartłomiejowice 7
24-160 Wąwolnica
kom. 507037223

REGON: 361509238
NIP: 716-258-86-59
e-mail: p.scibior@wp.pl

Objekt/adres:	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA GMINNEGO OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ ORAZ ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W SIEPRAWICACH, SIEPRAWICE gm. JASTKÓW dz.624/2, OBRĘB: SIEPRAWICE	Data:	12.2016
Tytuł rysunku:	BELKA SPOCZNIKOWA BSP2	Stadium:	PROJEKT BUDOWLANO WYKONAWCZY
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Branża:	Konstrukcja
Projektant:	mgr inż. Piotr Ścibior	Skala:	1:25
Sprawdzający:	inż. Tomasz Wolak	Nr rys.	K3.3

SCH4

Wykonać 1 szt.



Beton C20/25 (B25)
Stal RB500
St3SX-b
Otulina $c_{nom} = 15+5=20$ mm

Wykaz zbrojenia

Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [mm]	Liczba [szt.]		Długość całkowita [m]	
			prętów w 1 elemencie	elementów	całkowita prętów	St3SX-b Ø6
1	10	3408	5	1	5	17,04
2	10	3432	5	1	5	17,16
3	10	3501	4	1	4	14,00
4	6	1560	28	1	28	43,68
SCH4 - wykonać 1 szt.						
Długość całkowita wg średnic					[m]	48,2
Masa 1mb pręta					[kg/mb]	0,617
Masa prętów wg średnic					[kg]	29,7
Masa prętów wg gatunków stali					[kg]	29,7
Masa całkowita					[kg]	40

UWAGA: Długość pręta jest długością obliczoną na podstawie wymiarów w osi pręta (metoda B wg PN-EN ISO 3766:2006)

USŁUGI PROJEKTOWE

mgr inż. Piotr Ścibior

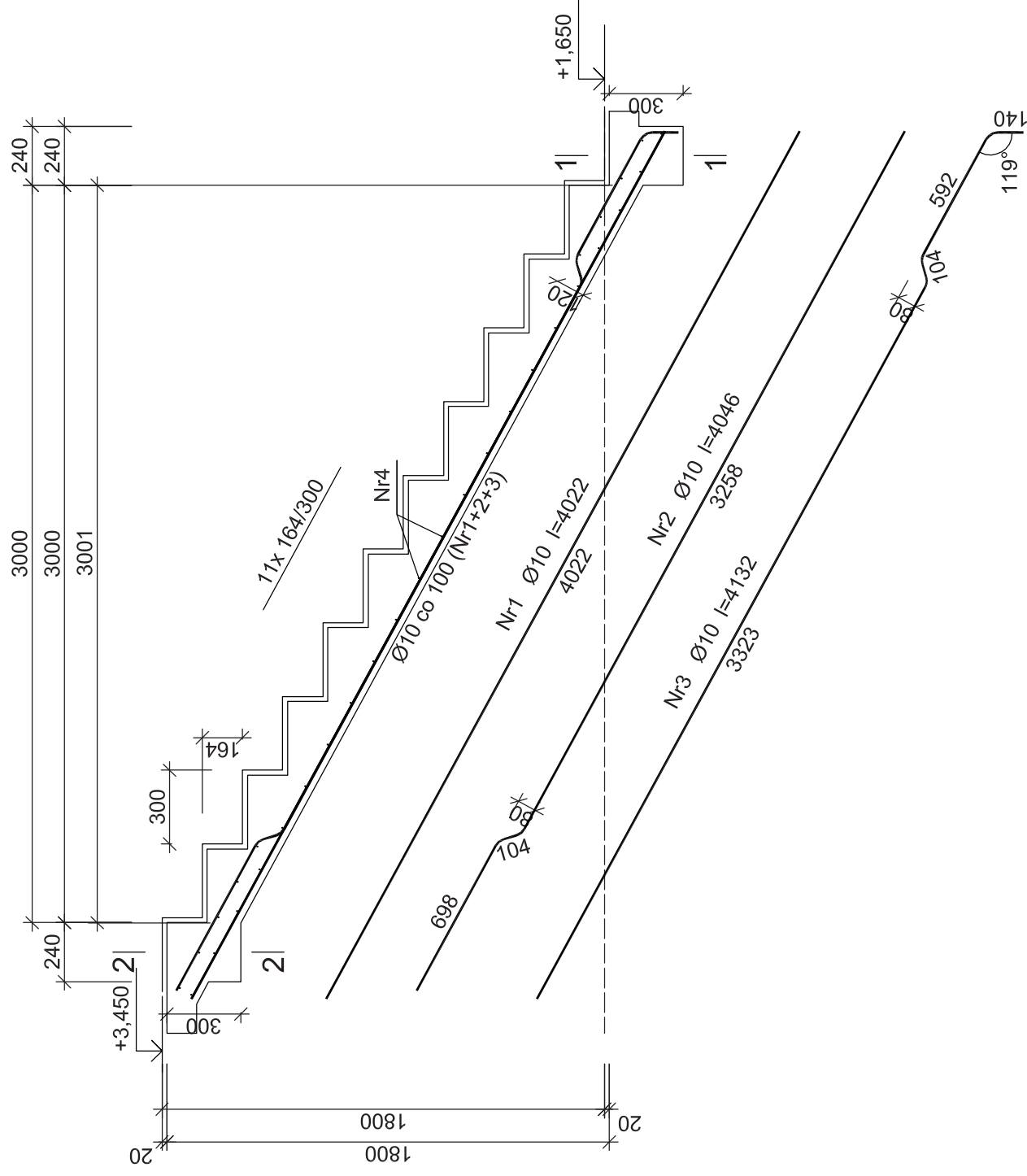
Bartłomiejowice 7
24-160 Wąwolnica
kom. 507037223

REGON: 361509238
NIP: 716-258-86-59
e-mail: p.scibior@wp.pl

Obiekt/adres:	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA GMINNEGO OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ ORAZ ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W SIEPRAWICACH, SIEPRAWICE gm. JASTKÓW dz.624/2, OBRĘB: SIEPRAWICE		
	Data: 12.2016		
Stadium:	PROJEKT BUDOWLANO WYKONAWCZY		
	Branża: Konstrukcja		
Tytuł rysunku:	PŁYTA SCHODOWA SCH4		
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	mgr inż. Piotr Ścibior	LUB/0102/P00K/14	1:25
Sprawdzający:	inż. Tomasz Wolak	MAZ/0089/PWOK/09	Nr rys. K3.4

SCH5

Wykonać 1 szt.



Beton C20/25 (B25)
 Stal RB500
 St3SX-b
 Otulina $c_{nom} = 15+5=20$ mm

Wykaz zbrojenia

Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [mm]	Liczba [szt.]		Długość całkowita [m]	
			prętów w 1 elemencie	elementów	całkowita prętów	St3SX-b
SCH5 - wykonać 1 szt.						
1	10	4022	6	1	6	24,13
2	10	4046	5	1	5	20,23
3	10	4132	5	1	5	20,66
4	6	1560	31	1	31	48,36
Długość całkowita wg średnic						65,1
Masa 1mb pręta					[kg/mb]	0,222
Masa prętów wg średnic					[kg]	10,7
Masa prętów wg gatunków stali					[kg]	10,7
Masa całkowita					[kg]	51

UWAGA: Długość pręta jest długością obliczoną na podstawie wymiarów w osi pręta (metoda B wg PN-EN ISO 3766:2006)

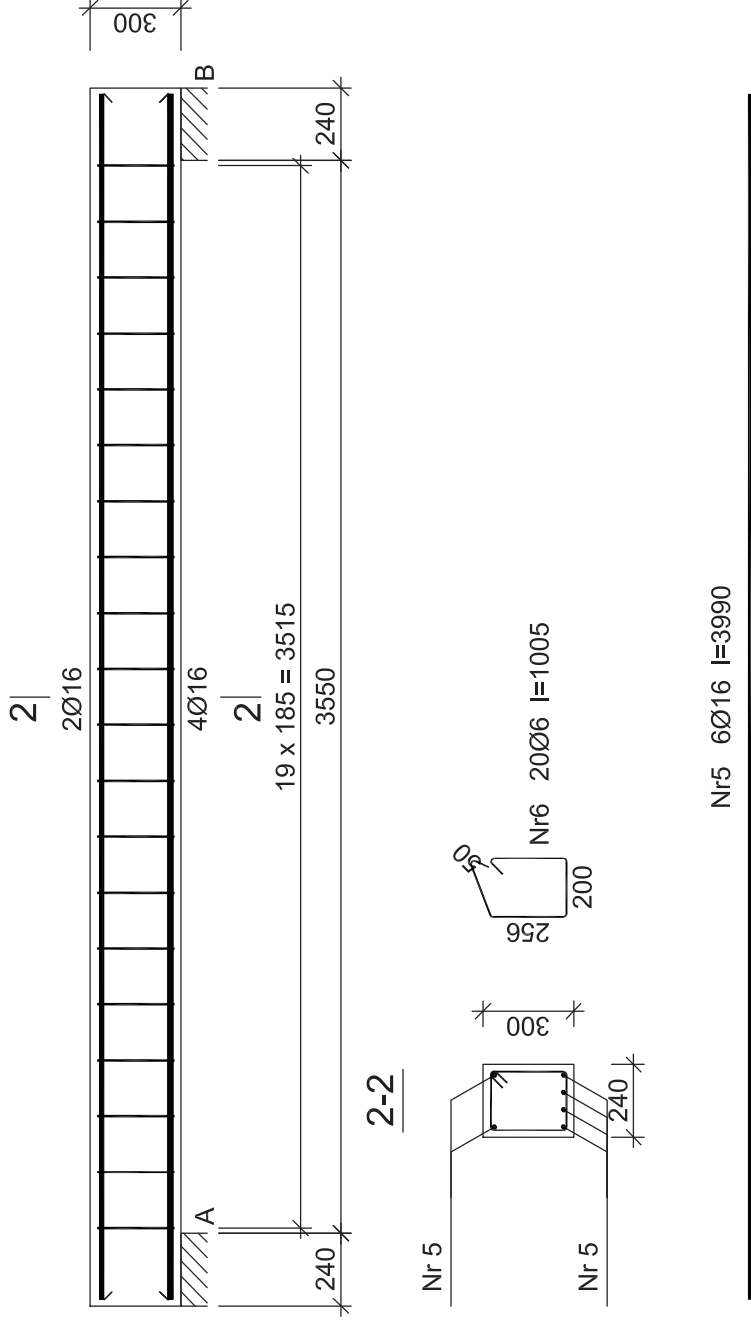
USŁUGI PROJEKTOWE

mgr inż. Piotr Ścibior

Bartłomiejowice 7 24-160 Wąwolnica kom. 507037223	REGON: 361509238 NIP: 716-258-86-59 e-mail: p.scibior@wp.pl	Data: 12.2016 Stadium: PROJEKT BUDOWLANO WYKONAWCZY Branża: Konstrukcja Skala: 1:25 Nr rys. K3.5
Obiekt/adres: PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA GMINNEGO OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ ORAZ ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W SIEPRAWICACH, SIEPRAWICE gm. JASTKÓW dz.624/2, OBRĘB: SIEPRAWICE		
Tytuł rysunku: PŁYTA SCHODOWA SCH5		
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Nr uprawnień
Projektant:	mgr inż. Piotr Ścibior	LUB/0102/P00K/14
Sprawdzający:	inż. Tomasz Wolak	MAZ/0089/PWOK/09

BELKA BSP3

Wykonać 2 szt.



Wykaz zbrojenia

Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [mm]	Liczba [szt.]		Długość całkowita [m]		
			prętów w 1 elemencie	całkowita prętów	St3SX-b	RB500	
5	16	3990	6	12	47,88		
6	6	1005	20	40	40,20	Ø16	
Długość całkowita wg średnic					[m]	47,9	
Masa 1mb pręta					[kg/mb]	0,222	1,578
Masa prętów wg średnic					[kg]	8,9	75,6
Masa prętów wg gatunków stali					[kg]	8,9	75,6
Masa całkowita					[kg]		85

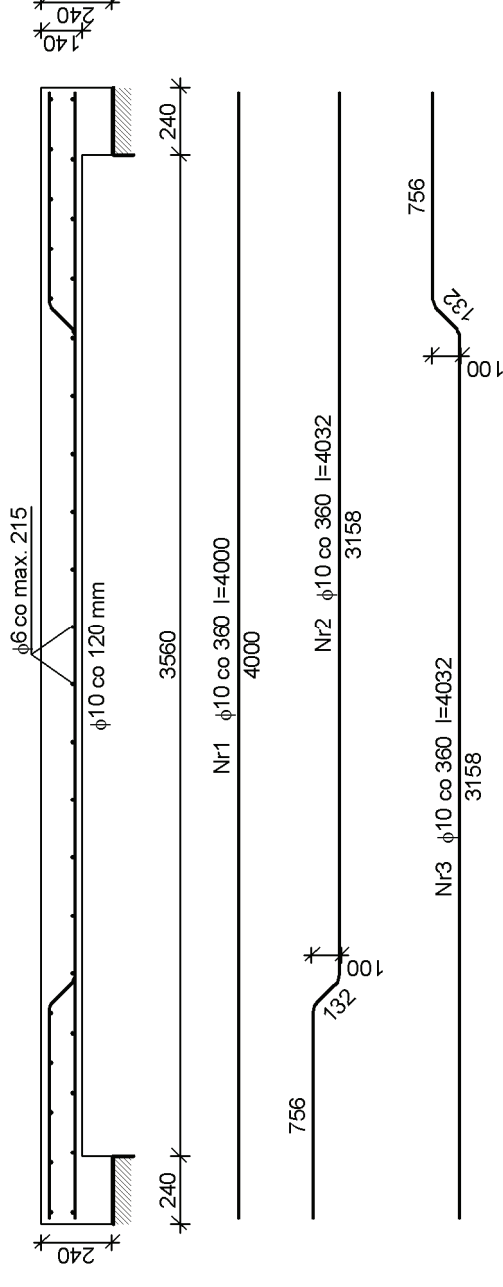
UWAGA: Długość pręta jest długością obliczoną na podstawie wymiarów w osi pręta (metoda B wg PN-EN ISO 3766:2006)

Beton C20/25 (B25)
Stal RB500
St3SX-b
Otulina $c_{nom} = 24$ mm

PŁYTA PSP2

Wykonać 1 szt.

SZKIC ZBROJENIA



WYKAZ ZBROJENIA

Nr pręt a	Średnica [mm]	Długość [mm]	Liczba [szt.]		Długość całkowita [m]		
			prętów w 1 elemencie	całkowita prętów	St3SX-b	RB500	
1	10	4000	5	5	20,00		
2	10	4032	5	5	20,16		
3	10	4032	4	4	16,13		
4	6	1449	30	30	43,47	φ10	
Długość całkowita wg średnic					[m]	56,3	
Masa 1mb pręta					[kg/mb]	0,222	0,617
Masa prętów wg średnic					[kg]	9,7	34,7
Masa prętów wg gatunków stali					[kg]	9,7	34,7
Masa całkowita					[kg]		45

UWAGA: Długość pręta jest długością obliczoną na podstawie wymiarów w osi pręta (metoda B wg PN-EN ISO 3766:2006)

USŁUGI PROJEKTOWE

mgr inż. Piotr Ścibior

Bartłomiejowice 7
24-160 Wąwolnica
kom. 507037223

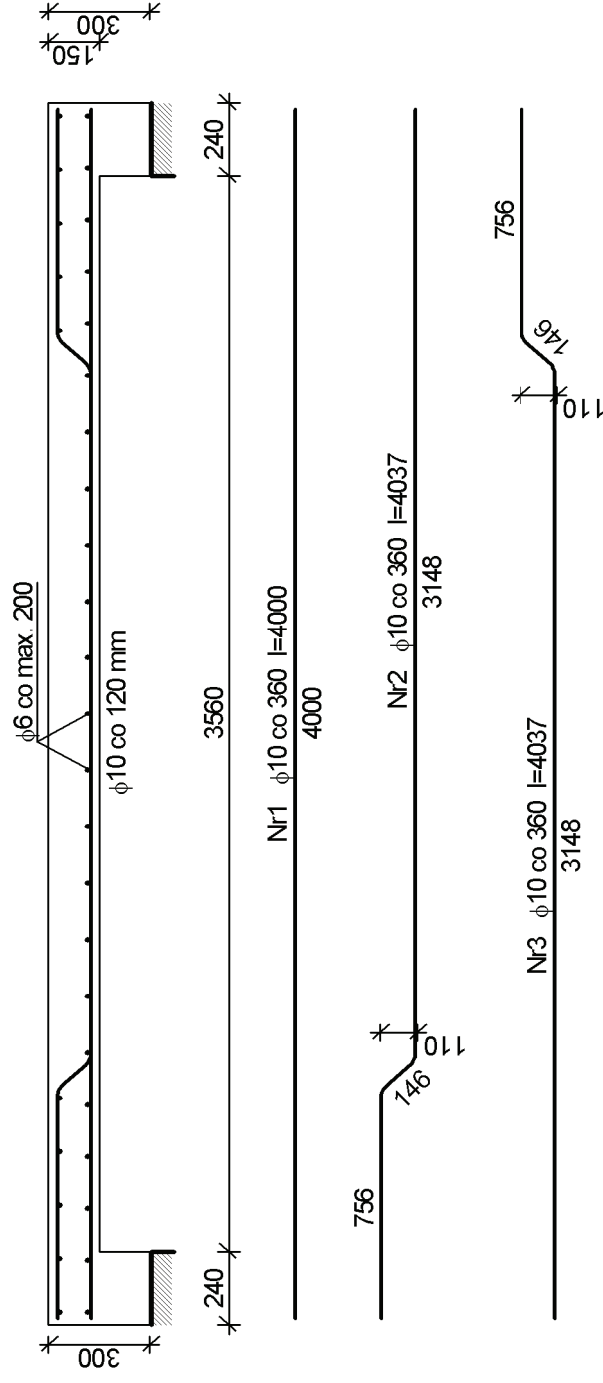
REGON: 361509238
NIP: 716-258-86-59
e-mail: p.scibior@wp.pl

Obiekt/adres:	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA GMINNEGO OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ ORAZ ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W SIEPRAWICACH, SIEPRAWICE gm. JASTKÓW dz.624/2, OBREB: SIEPRAWICE		
	Data: 12.2016		
Stadium:		PROJEKT BUDOWLANO WYKONAWCZY	
Branża:		Konstrukcja	
Tytuł rysunku:		BELKA BSP3, PŁYTA PSP2	
Funkcja:		Tytuł, imię i nazwisko Nr uprawnień Podpis	
Projektant:		mgr inż. Piotr Ścibior LUB/0102/P00K/14	
Sprawdzający:		inż. Tomasz Wolak MAZ/0089/PWOK/09	
Skala:		1:25	
Nr rys.		K3.6	

PLYTA PŁ2

Wykonać 1 szt.

SZKIC ZBROJENIA



WYKAZ ZBROJENIA

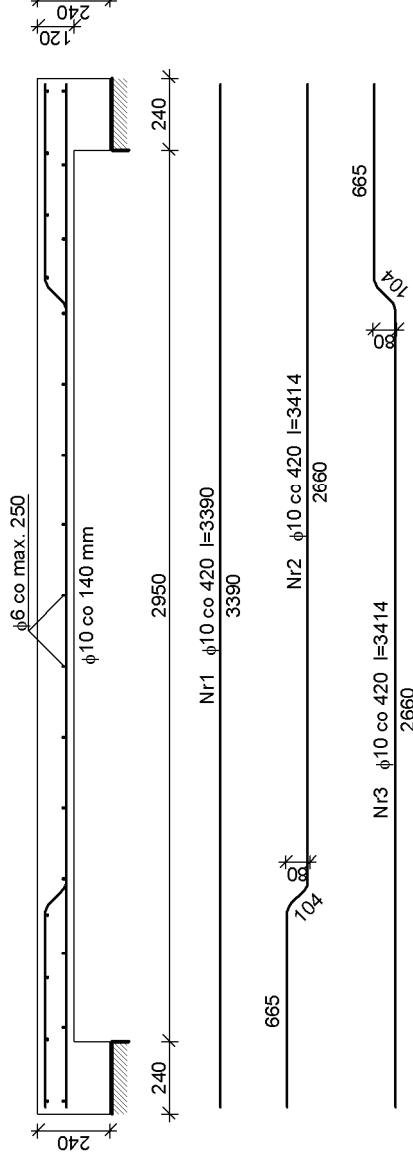
Nr pręt a	Średnica [mm]	Długość [mm]	Liczba [szt.]		Długość całkowita [m]
			prętów w 1 elemencie	całkowita prętów	
1	10	4000	13	1	52,00
2	10	4037	13	1	52,48
3	10	4037	12	1	48,44
4	6	4546	33	1	150,02
Długość całkowita wg średnic [m]					150,1
Masa 1mb pręta [kg/mb]					0,222
Masa prętów wg średnic [kg]					33,3
Masa prętów wg gatunków stali [kg]					33,3
Masa całkowita [kg]					128

UWAGA: Długość pręta jest długością obliczoną na podstawie wymiarów w osi pręta (metoda B wg PN-EN ISO 3766:2006)

PLYTA PŁSP1, dł.2,13mb

Wykonać 1 szt.

SZKIC ZBROJENIA



WYKAZ ZBROJENIA

Nr pręt a	Średnica [mm]	Długość [mm]	Liczba [szt.]		Długość całkowita [m]
			prętów w 1 elemencie	całkowita prętów	
1	10	3390	6	1	20,34
2	10	3414	6	1	20,48
3	10	3414	5	1	17,07
4	6	2194	23	1	50,46
Długość całkowita wg średnic [m]					50,5
Masa 1mb pręta [kg/mb]					0,222
Masa prętów wg średnic [kg]					11,2
Masa prętów wg gatunków stali [kg]					11,2
Masa całkowita [kg]					47

UWAGA: Długość pręta jest długością obliczoną na podstawie wymiarów w osi pręta (metoda B wg PN-EN ISO 3766:2006)

USŁUGI PROJEKTOWE

mgr inż. Piotr Ścibior

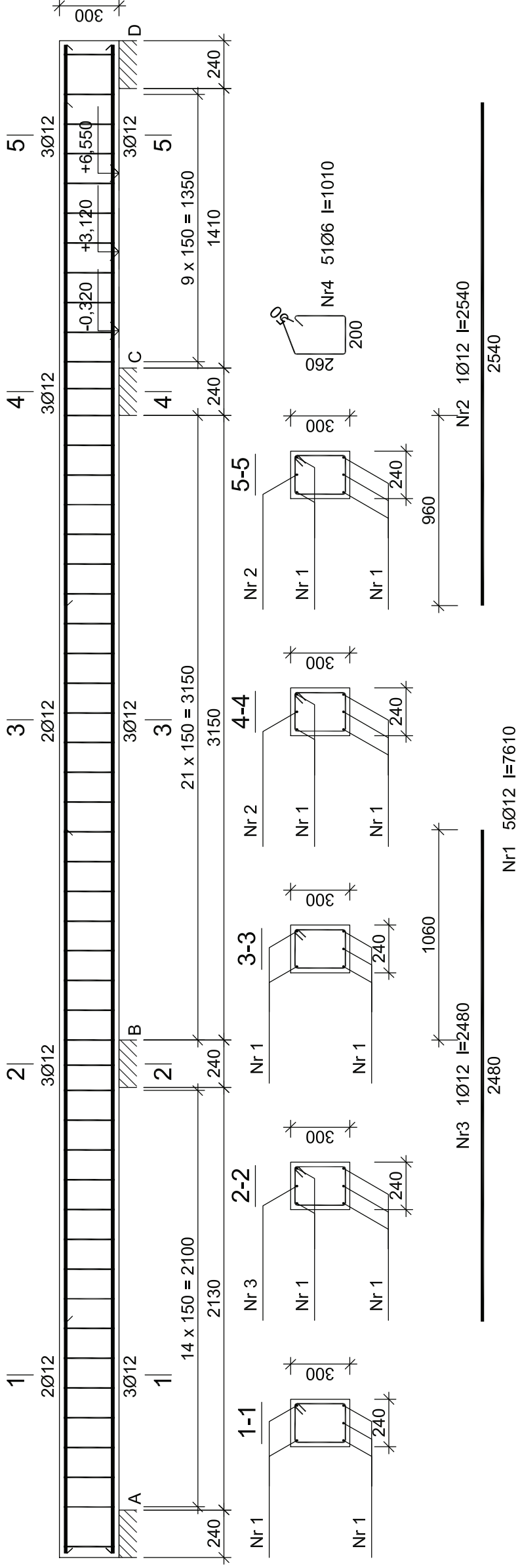
Bartłomiejowice 7
24-160 Wąwolnica
kom. 507037223

REGON: 361509238
NIP: 716-258-86-59
e-mail: p.scibior@wp.pl

Obiekt/adres:	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA GMINNEGO OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ ORAZ ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W SIEPRAWICACH, SIEPRAWICE gm. JASTKÓW dz.624/2, OBREB: SIEPRAWICE		
	Data: 12.2016		
Stadium:		PROJEKT BUDOWLANO WYKONAWCZY	
Branża:		Konstrukcja	
Tytuł rysunku:		PLYTA PŁ2, PLYTA PŁSP1	
Funkcja:		Tytuł, imię i nazwisko	
Projektant:		mgr inż. Piotr Ścibior	
Sprawdzający:		inż. Tomasz Wolań	
Podpis:		Nr uprawnień	
Podpis:		LUB/0102/P00K/14	
Podpis:		Skala: 1:25	
Podpis:		Nr rys. K3.7	

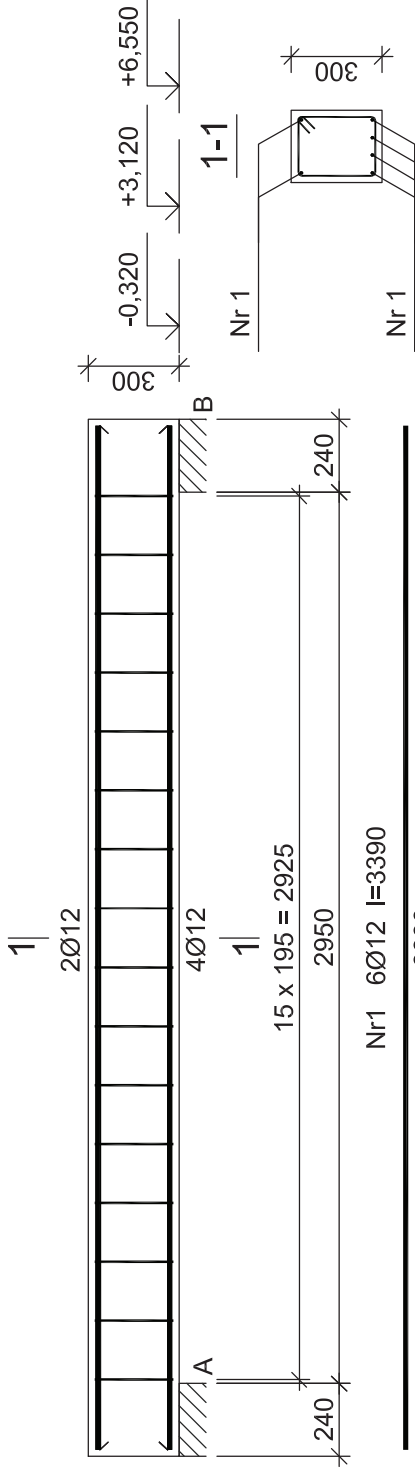
PODCIĄG P2/7170

Wykonać 3 szt.



PODCIĄG P1/2950

Wykonać 3 szt.



Wykaz zbrojenia

Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [mm]	Liczba [szt.]		Długość całkowita [m]	
			prętów w 1 elemencie	całkowita prętów	St3SX-b	RB500
1	12	3390	6	3	18	61,02
2	6	1010	16	3	48	48,48
Długość całkowita wg średnic					[m]	61,1
Masa 1mb pręta					[kg/mb]	0,222
Masa prętów wg średnic					[kg]	10,8
Masa prętów wg gatunków stali					[kg]	54,3
Masa całkowita					[kg]	66

UWAGA: Długość pręta jest długością obliczoną na podstawie wymiarów w osi pręta

(metoda B wg PN-EN ISO 3766:2006)

Wykaz zbrojenia

Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [mm]	Liczba [szt.]		Długość całkowita wg średnic	
			prętów w elemencie	całkowita prętów	[m]	[kg/mb]
1	12	7610	5	3	15	114,15
2	12	2540	1	3	3	7,62
3	12	2480	1	3	3	7,44
4	6	1010	3	51	153	154,53
Długość całkowita wg średnic					[m]	129,3
Masa 1mb pręta					[kg/mb]	0,222
Masa prętów wg średnic					[kg]	114,8
Masa prętów wg gatunków stali					[kg]	114,8
Masa całkowita					[kg]	150

PODCIĄG P2/7170 - wykonać 3 szt.

UWAGA: Długość pręta jest długością obliczoną na podstawie wymiarów w osi pręta (metoda B wg PN-EN ISO 3766:2006)

USŁUGI PROJEKTOWE

mgr inż. Piotr Ścibior

Bartłomiejowice 7
24-160 Wąwolnica
kom. 507037223

REGON: 361509238
NIP: 716-258-86-59
e-mail: p.scibior@wp.pl

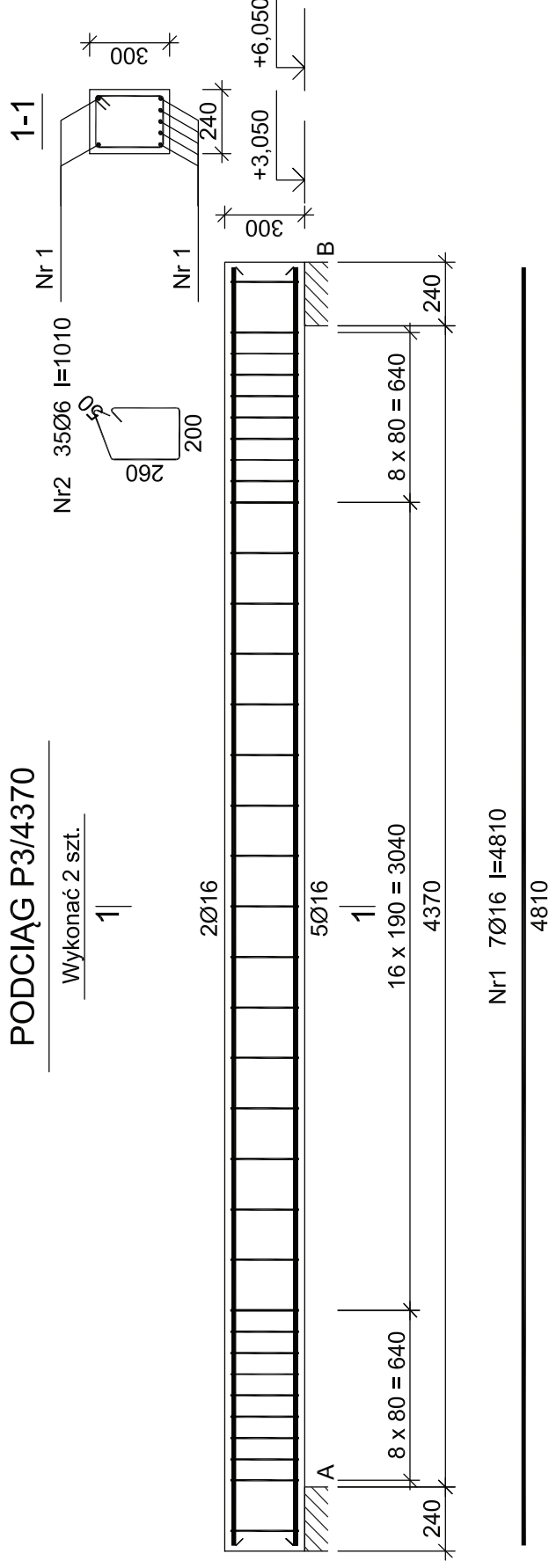
Obiekt/adres:	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA GMINNEGO OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ ORAZ ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W SIEPRAWICACH, SIEPRAWICE gm. JASTKÓW dz.624/2, OBREB: SIEPRAWICE	Data:	12.2016
Tytuł rysunku:	PODCIĄG P1, P2	Stadium:	PROJEKT BUDOWLANO WYKONAWCZY
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Branża:	Konstrukcja
Projektant:	mgr inż. Piotr Ścibior	Skala:	1:25
Sprawdzający:	inż. Tomasz Wolak	Nr rys.:	K3.8

Beton C20/25 (B25)
Stal RB500
Otulina $c_{nom} = 20$ mm

PODCIĄG P3/4370

Wykonać 2 szt.

1



Wykaz zbrojenia

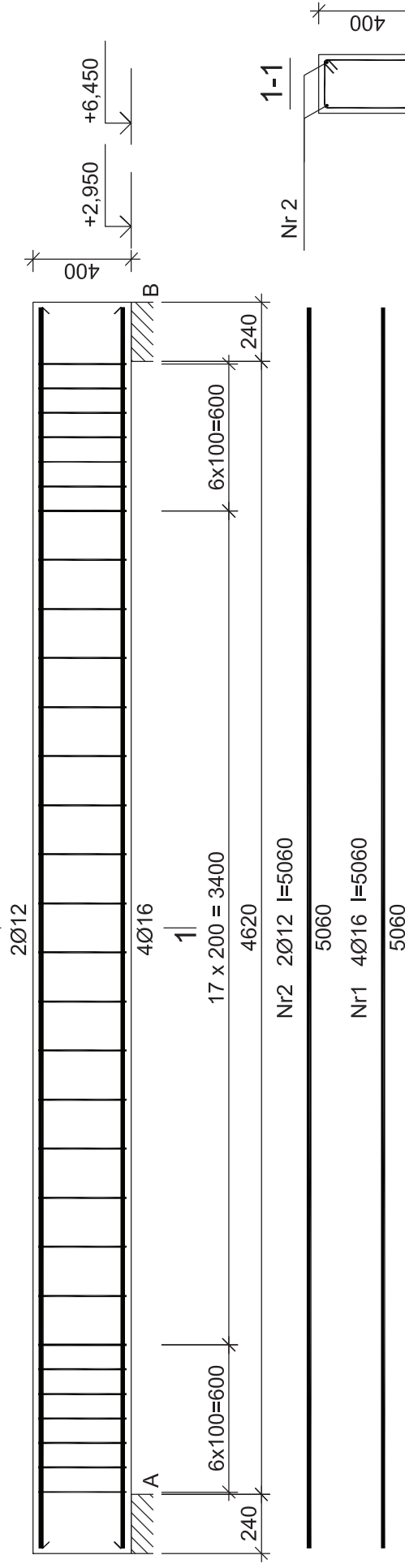
Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [mm]	Liczba [szt.]		Długość całkowita [m]		
			prętów w 1 elemencie	elementów	całkowita	St3SX-b	
1	16	4810	7	2	14	67,34	
2	6	1010	35	2	70	70,70	
Długość całkowita wg średnic							123
Masa 1mb pręta							67,4
Masa prętów wg średnic							1,578
Masa prętów wg gatunków stali							106,4
Masa całkowita							106,4

UWAGA: Długość pręta jest długością obliczoną na podstawie wymiarów w osi pręta (metoda B wg PN-EN ISO 3766:2006)

PODCIĄG P4/4620

Wykonać 2 szt.

1



Wykaz zbrojenia

Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [mm]	Liczba [szt.]		Długość całkowita [m]		
			prętów w 1 elemencie	elementów	całkowita	St3SX-b	
1	16	5060	4	2	8	40,48	
2	12	5060	2	2	4	20,24	
3	6	1210	30	2	60	72,60	
Długość całkowita wg średnic							123
Masa 1mb pręta							67,4
Masa prętów wg średnic							1,578
Masa prętów wg gatunków stali							106,4
Masa całkowita							106,4

UWAGA: Długość pręta jest długością obliczoną na podstawie wymiarów w osi pręta (metoda B wg PN-EN ISO 3766:2006)

Beton C20/25 (B25)
Stal RB500
Otulina $c_{nom} = 20$ mm

USŁUGI PROJEKTOWE

mgr inż. Piotr Ścibior

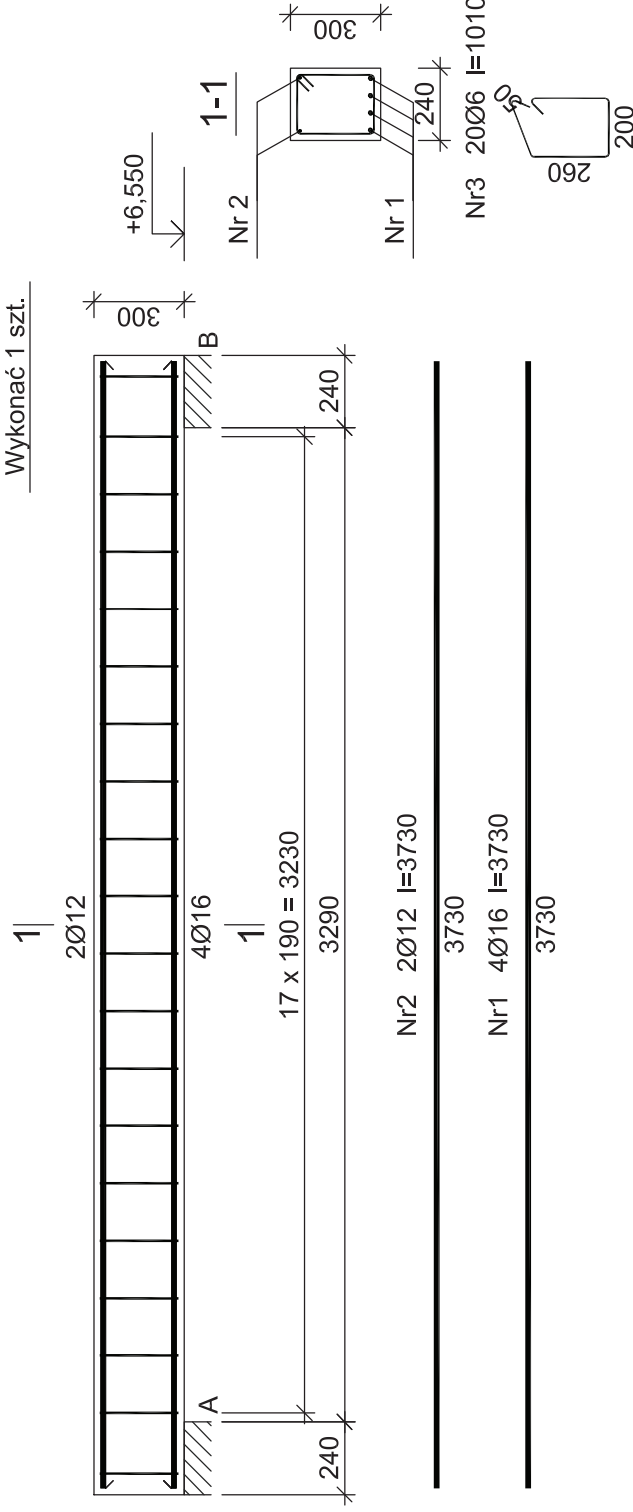
Bartłomiejowice 7
24-160 Wąwolnica
kom. 507037223

REGON: 361509238
NIP: 716-258-86-59
e-mail: p.scibior@wp.pl

Obiekt/adres:	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA GMINNEGO OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ ORAZ ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W SIEPRAWICACH, SIEPRAWICE gm. JASTKÓW dz.624/2, OBRĘB: SIEPRAWICE	Data:	12.2016
Tytuł rysunku:	PODCIĄG P3, P4	Stadium:	PROJEKT BUDOWLANO WYKONAWCZY
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Branża:	Konstrukcja
Projektant:	mgr inż. Piotr Ścibior	Nr uprawnień:	LUB/0102/P00K/14
Sprawdzający:	inż. Tomasz Wolak	Podpis:	MAZ/0089/PWOK/09
		Skala:	1:25
		Nr rys.	K3.9

PODCIĄG P5/3290

Wykonać 1 szt.



Nr2 2Ø12 l=3730

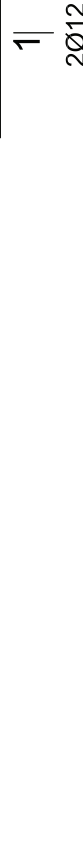
3730

Nr1 4Ø16 l=3730

3730

PODCIĄG P6/4940

Wykonać 1 szt.



Nr2 2Ø12 l=5380

5380

Nr1 4Ø16 l=5380

5380

Wykaz zbrojenia

Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [mm]	Liczba [szt.]		Długość całkowita [m]	
			prętów w 1 elemencie	całkowita prętów	St3SX-b Ø6	RB500 Ø12
1	16	5380	4	1	4	21,52
2	12	5380	2	1	2	10,76
3	6	1210	33	1	33	39,93
Długość całkowita wg średnic						[m]
Masa 1mb pręta						[kg/mb]
Masa prętów wg średnic						[kg]
Masa prętów wg gatunków stali						[kg]
Masa całkowita						[kg]
						53

UWAGA: Długość pręta jest długością obliczoną na podstawie wymiarów w osi pręta (metoda B wg PN-EN ISO 3766:2006)

Wykaz zbrojenia

Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [mm]	Liczba [szt.]		Długość całkowita [m]	
			prętów w 1 elemencie	całkowita prętów	St3SX-b Ø6	RB500 Ø12
1	16	3730	4	1	4	14,92
2	12	3730	2	1	2	7,46
3	6	1010	20	1	20	20,20
Długość całkowita wg średnic						[m]
Masa 1mb pręta						[kg/mb]
Masa prętów wg średnic						[kg]
Masa prętów wg gatunków stali						[kg]
Masa całkowita						[kg]
						35

UWAGA: Długość pręta jest długością obliczoną na podstawie wymiarów w osi pręta (metoda B wg PN-EN ISO 3766:2006)

Beton C20/25 (B25)

Stal RB500

St3SX-b

Otulina $c_{nom} = 20 \text{ mm}$

USŁUGI PROJEKTOWE

mgr inż. Piotr Ścibior

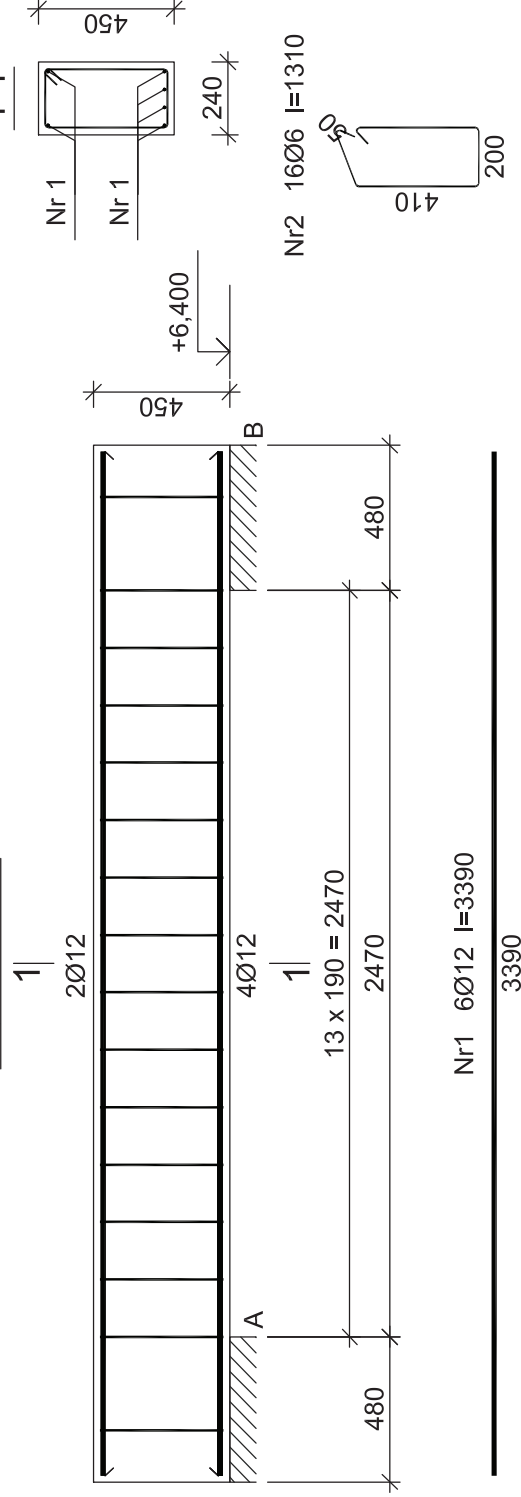
Bartłomiejowice 7
24-160 Wąwolnica
kom. 507037223

REGON: 361509238
NIP: 716-258-86-59
e-mail: p.scibior@wp.pl

Obiekt/adres:	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA GMINNEGO OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ ORAZ ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W SIEPRAWICACH, SIEPRAWICE gm. JASTKÓW dz.624/2, OBREB: SIEPRAWICE	Data:	12.2016
Tytuł rysunku:	PODCIĄG P5, P6	Stadium:	PROJEKT BUDOWLANO WYKONAWCZY
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Branża:	Konstrukcja
Projektant:	mgr inż. Piotr Ścibior	Nr uprawnień	Podpis
Sprawdzający:	inż. Tomasz Wolań	LUB/0102/P00K/14	Skala:
		MAZ/0089/PWOK/09	1:25
			Nr rys. K3.10

PODCIĄG P7/2470

Wykonać 1 szt.

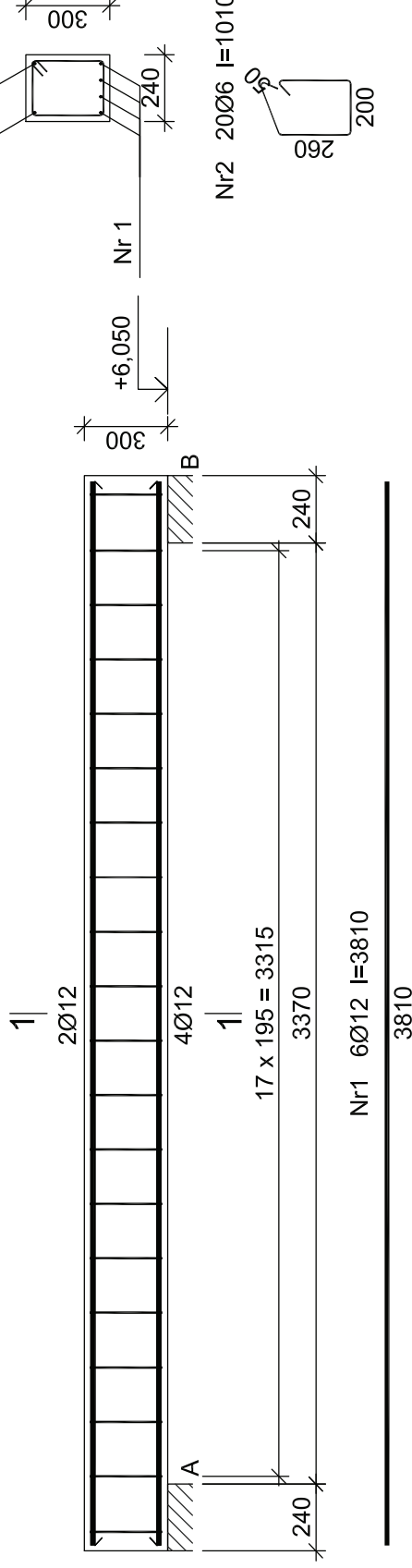


Nr1 6Ø12 l=3390

3390

PODCIĄG P8/3370

Wykonać 1 szt.



Nr1 6Ø12 l=3810

3810

Wykaz zbrojenia

Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [mm]	Liczba [szt.]		Długość całkowita [m]		
			prętów w 1 elemencie	elementów	całkowita	prętów	
1	12	3390	6	1	6	20,34	
2	6	1310	16	1	16	20,96	
Długość całkowita wg średnic [m]							20,4
Masa 1mb pręta [kg/mb]							0,888
Masa prętów wg średnic [kg]							18,1
Masa prętów wg gatunków stali [kg]							18,1
Masa całkowita [kg]							23

UWAGA: Długość pręta jest długością obliczoną na podstawie wymiarów w osi pręta (metoda B wg PN-EN ISO 3766:2006)

Wykaz zbrojenia

Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [mm]	Liczba [szt.]		Długość całkowita [m]		
			prętów w 1 elemencie	elementów	całkowita	prętów	
1	12	3810	6	1	6	22,86	
2	6	1010	20	1	20	20,20	
Długość całkowita wg średnic [m]							22,9
Masa 1mb pręta [kg/mb]							0,888
Masa prętów wg średnic [kg]							20,3
Masa prętów wg gatunków stali [kg]							20,3
Masa całkowita [kg]							25

UWAGA: Długość pręta jest długością obliczoną na podstawie wymiarów w osi pręta (metoda B wg PN-EN ISO 3766:2006)

Beton C20/25 (B25)
Stal RB500
Otulina $c_{nom} = 20$ mm

USŁUGI PROJEKTOWE

mgr inż. Piotr Ścibior

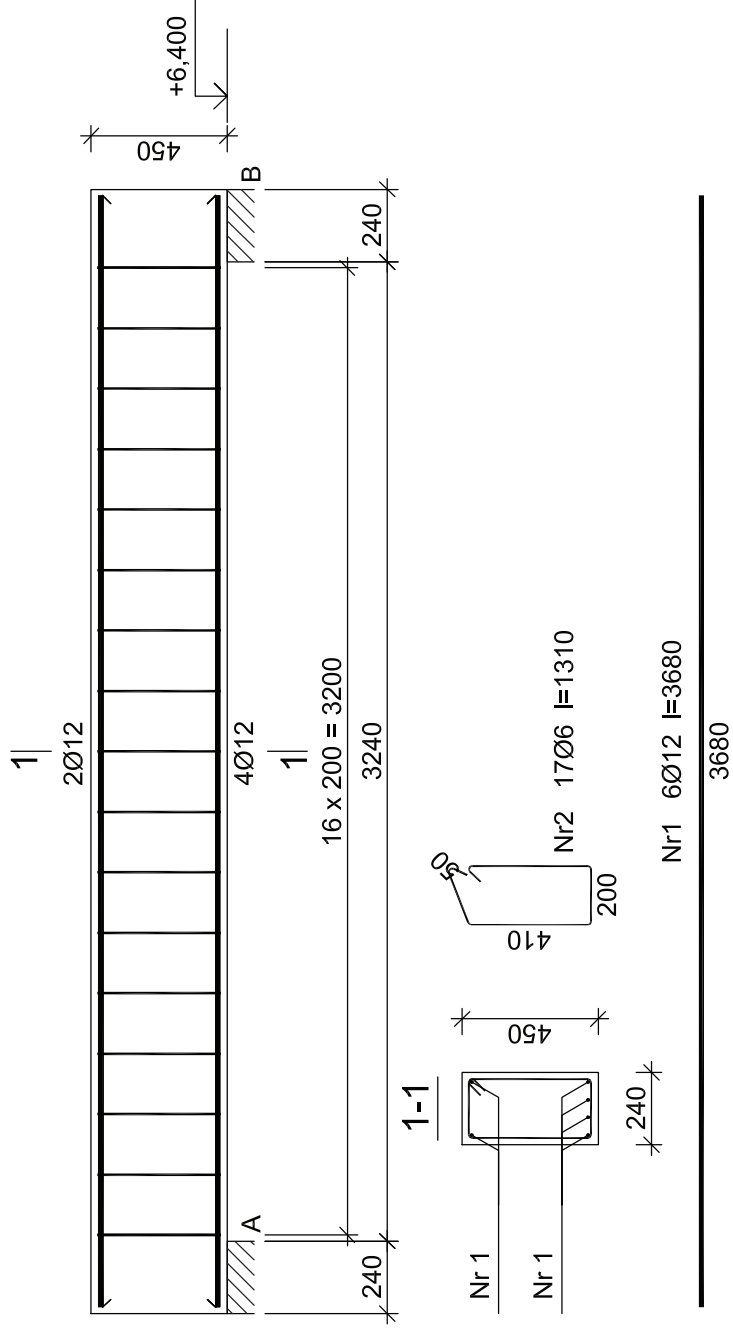
Bartłomiejowice 7
24-160 Wąwolnica
kom. 507037223

REGON: 361509238
NIP: 716-258-86-59
e-mail: p.scibior@wp.pl

Obiekt/adres:	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA GMINNEGO OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ ORAZ ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W SIEPRAWICACH, SIEPRAWICE gm. JASTKÓW dz.624/2, OBREB: SIEPRAWICE	Data:	12.2016
Tytuł rysunku:	PODCIĄG P7, P8	Stadium:	PROJEKT BUDOWLANO WYKONAWCZY
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Branża:	Konstrukcja
Projektant:	mgr inż. Piotr Ścibior	Nr uprawnień:	LUB/0102/P00K/14
Sprawdzający:	inż. Tomasz Wolak	Skala:	1:25
		Nr rys.:	K3.11

PODCIĄG P9/3240

Wykonać 1 szt.



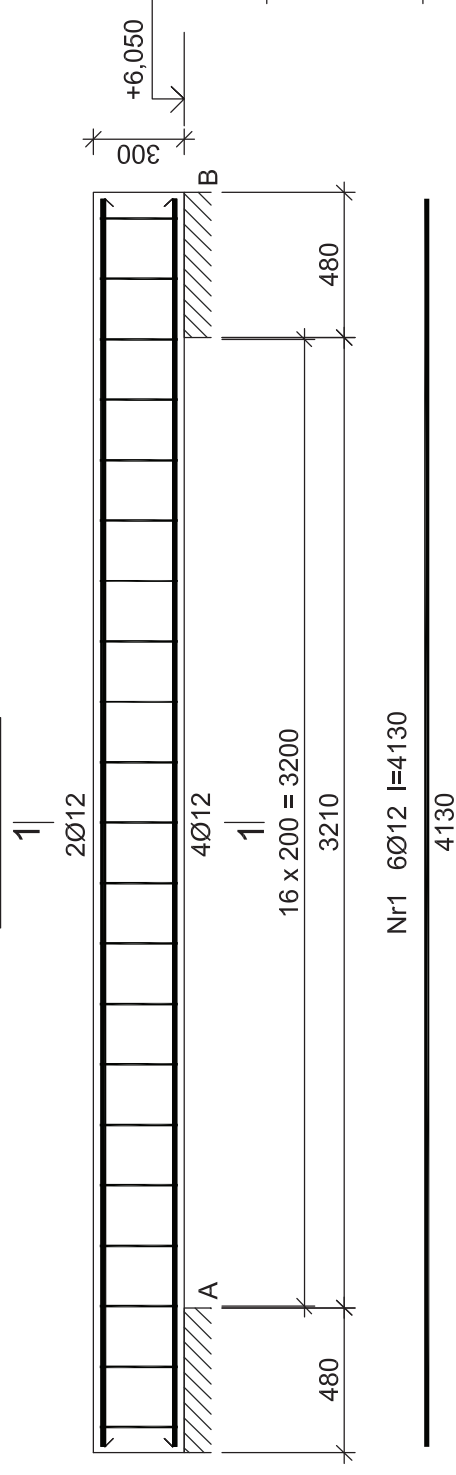
Wykaz zbrojenia

Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [mm]	Liczba [szt.]		Długość całkowita [m]		
			prętów w 1 elemencie	elementów	całkowita prętów	St3SX-b Ø6	RB500 Ø12
1	12	3680	6	1	6	22,08	
2	6	1310	17	1	17	22,27	
Długość całkowita wg średnic [m]							22,1
Masa 1mb pręta [kg/mb]							0,222
Masa prętów wg średnic [kg]							5,0
Masa prętów wg gatunków stali [kg]							5,0
Masa całkowita [kg]							25

UWAGA: Długość pręta jest długością obliczoną na podstawie wymiarów w osi pręta (metoda B wg PN-EN ISO 3766:2006)

PODCIĄG P10/3210

Wykonać 1 szt.



Wykaz zbrojenia

Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [mm]	Liczba [szt.]		Długość całkowita [m]		
			prętów w 1 elemencie	elementów	całkowita prętów	St3SX-b Ø6	RB500 Ø12
1	12	4130	6	1	6	24,78	
2	6	1010	21	1	21	21,21	
Długość całkowita wg średnic [m]							24,8
Masa 1mb pręta [kg/mb]							0,222
Masa prętów wg średnic [kg]							4,7
Masa prętów wg gatunków stali [kg]							4,7
Masa całkowita [kg]							27

UWAGA: Długość pręta jest długością obliczoną na podstawie wymiarów w osi pręta (metoda B wg PN-EN ISO 3766:2006)

Beton C20/25 (B25)
Stal RB500 St3SX-b
Otulina $c_{nom} = 20$ mm

USŁUGI PROJEKTOWE

mgr inż. Piotr Ścibior

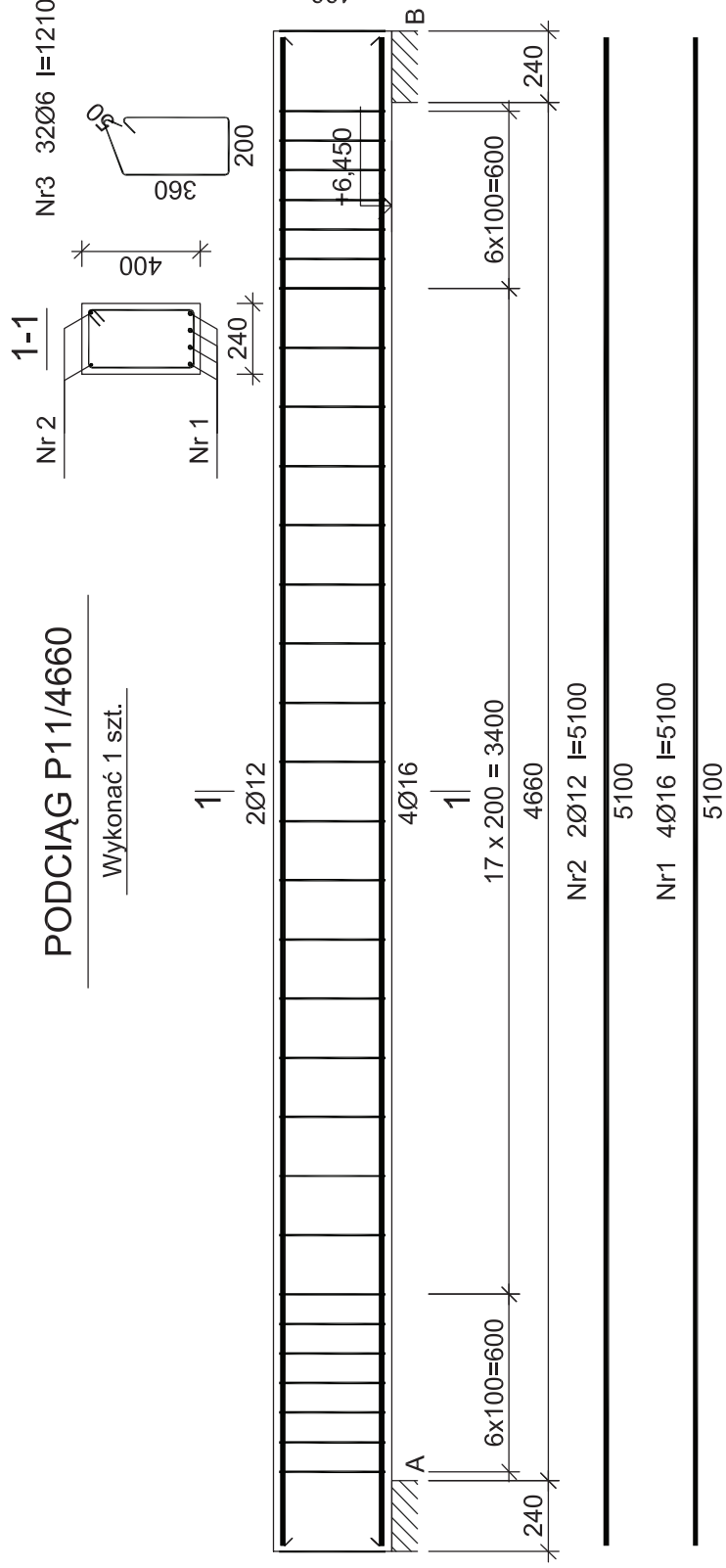
Bartłomiejowice 7
24-160 Wąwolnica
kom. 507037223

REGON: 361509238
NIP: 716-258-86-59
e-mail: p.scibior@wp.pl

Obiekt/adres:	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA GMINNEGO OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ ORAZ ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W SIEPRAWICACH, SIEPRAWICE gm. JASTKÓW dz.624/2, OBREB: SIEPRAWICE	Data:	12.2016
Tytuł rysunku:	PODCIĄG P9, P10	Stadium:	PROJEKT BUDOWLANO WYKONAWCZY
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Branża:	Konstrukcja
Projektant:	mgr inż. Piotr Ścibior	Skala:	1:25
Sprawdzający:	inż. Tomasz Wolań	Nr rys.	K3.12

PODCIĄG P11/4660

Wykonać 1 szt.



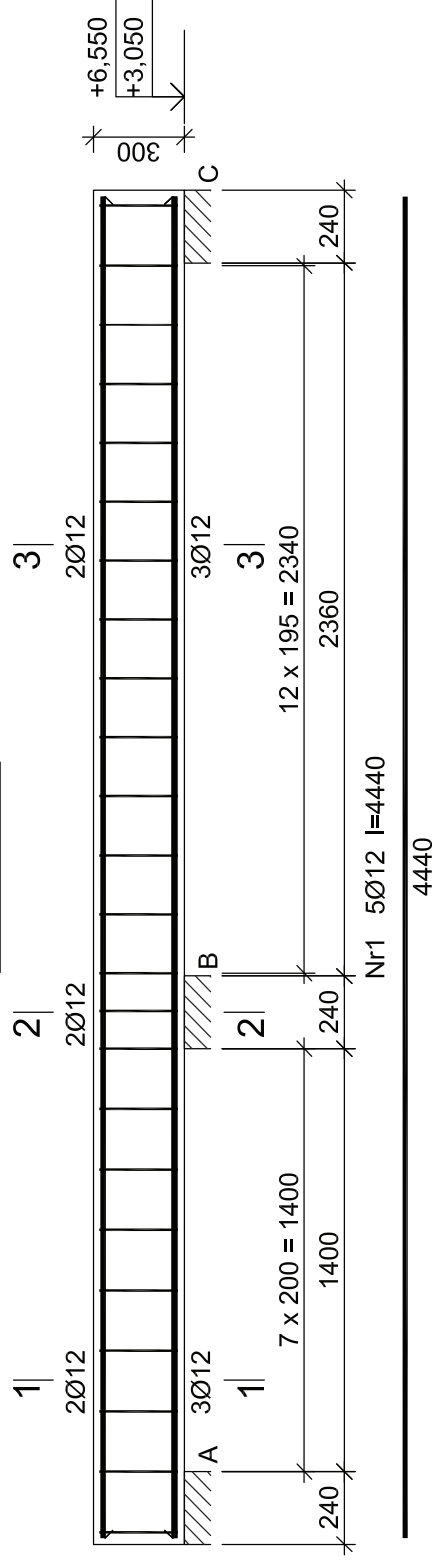
Wykaz zbrojenia

Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [mm]	Liczba [szt.]		Długość całkowita [m]		
			prętów w 1 elemencie	całkowita prętów	St3SX-b	RB500	
1	16	5100	4	1	4	20,40	
2	12	5100	2	1	2	10,20	
3	6	1210	32	1	32	38,72	
Długość całkowita wg średnic [m]							10,2
Masa 1mb pręta [kg/mb]							0,888
Masa prętów wg średnic [kg]							9,1
Masa prętów wg gatunków stali [kg]							41,3
Masa całkowita [kg]							50

UWAGA: Długość pręta jest długością obliczoną na podstawie wymiarów w osi pręta (metoda B wg PN-EN ISO 3766:2006)

PODCIĄG P12/4000

Wykonać 2 szt.



Wykaz zbrojenia

Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [mm]	Liczba [szt.]		Długość całkowita [m]		
			prętów w 1 elemencie	całkowita prętów	St3SX-b	RB500	
1	12	4440	5	10	44,40		
2	6	1010	24	48	48,48		
Długość całkowita wg średnic [m]							44,4
Masa 1mb pręta [kg/mb]							0,888
Masa prętów wg średnic [kg]							39,4
Masa prętów wg gatunków stali [kg]							39,4
Masa całkowita [kg]							51

UWAGA: Długość pręta jest długością obliczoną na podstawie wymiarów w osi pręta (metoda B wg PN-EN ISO 3766:2006)

Beton C20/25 (B25)
Stal RB500
Otulina $c_{nom} = 20$ mm

USŁUGI PROJEKTOWE

mgr inż. Piotr Ścibior

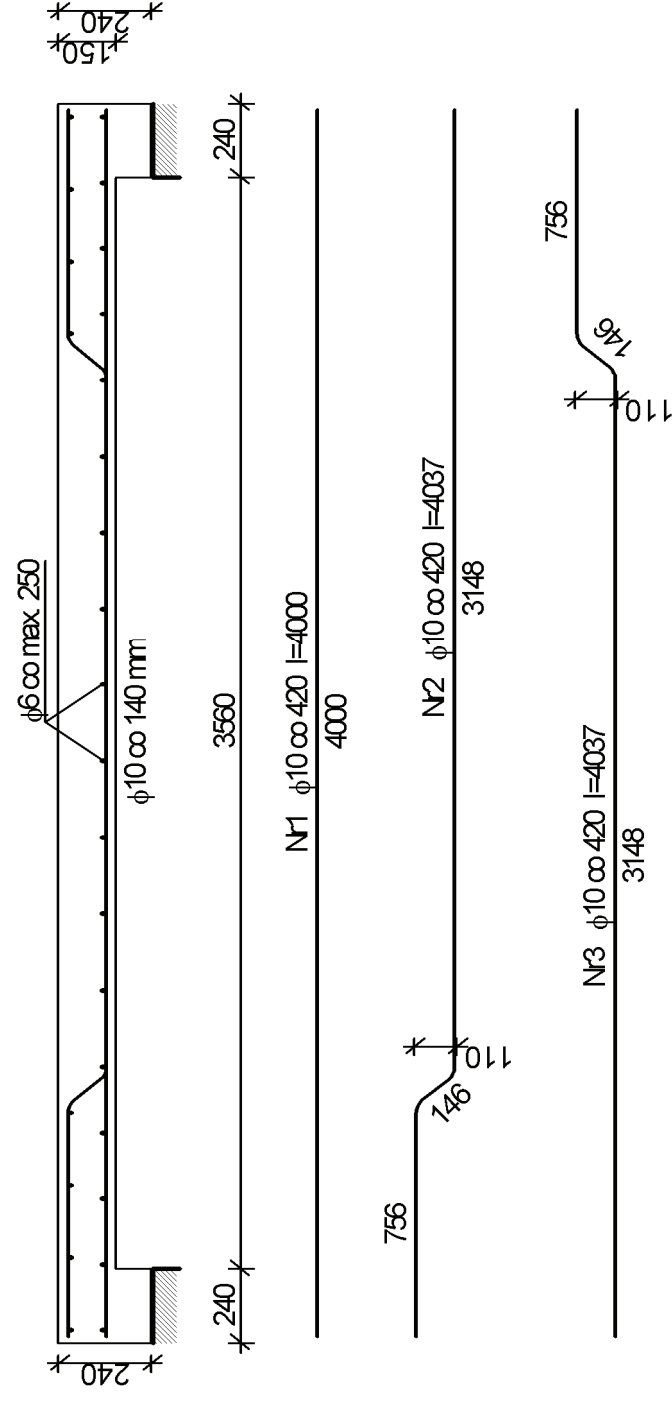
Bartłomiejowice 7
24-160 Wąwolnica
kom. 507037223

REGON: 361509238
NIP: 716-258-86-59
e-mail: p.scibior@wp.pl

Obiekt/adres:	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA GMINNEGO OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ ORAZ ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W SIEPRAWICACH, SIEPRAWICE gm. JASTKÓW dz.624/2, OBRĘB: SIEPRAWICE	Data:	12.2016
Tytuł rysunku:	PODCIĄG P11, P12	Stadium:	PROJEKT BUDOWLANO WYKONAWCZY
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Branża:	Konstrukcja
Projektant:	mgr inż. Piotr Ścibior	Nr uprawnień:	LUB/0102/P00K/14
Sprawdzający:	inż. Tomasz Wolań	Skala:	1:25
		Nr rys.:	K3.13

PLYTA STROPOWA PŁ-4

SZKIC ZBROJENIA



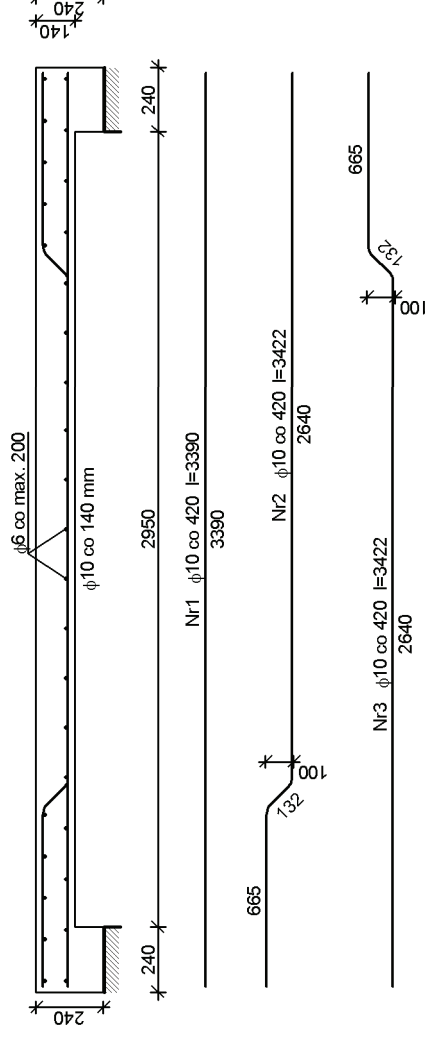
WYKAZ ZBROJENIA

Nr pręta a	Średnica [mm]	Długość [mm]	Liczba [szt.]		Długość całkowita [m]
			prętów w 1 elemencie	całkowita prętów	
1	10	4000	40	1	160,00
2	10	4037	40	1	161,48
3	10	4037	39	1	157,44
4	6	17188	26	1	446,89
Długość całkowita wg średnic					479,0
Masa 1mb pręta					0,222
Masa prętów wg średnic					99,2
Masa prętów wg gatunków stali					99,2
Masa całkowita					395

UWAGA: Długość pręta jest długością obliczoną na podstawie wymiarów w osi pręta (metoda B wg PN-EN ISO 3766:2006)

PLYTA STROPOWA PŁ-3

SZKIC ZBROJENIA



WYKAZ ZBROJENIA

Nr pręta a	Średnica [mm]	Długość [mm]	Liczba [szt.]		Długość całkowita [m]
			prętów w 1 elemencie	całkowita prętów	
1	10	3390	27	1	91,53
2	10	3422	26	1	88,97
3	10	3422	26	1	88,97
4	6	11309	29	1	327,96
Długość całkowita wg średnic					328,0
Masa 1mb pręta					0,222
Masa prętów wg średnic					72,8
Masa prętów wg gatunków stali					72,8
Masa całkowita					240

UWAGA: Długość pręta jest długością obliczoną na podstawie wymiarów w osi pręta (metoda B wg PN-EN ISO 3766:2006)

USŁUGI PROJEKTOWE

mgr inż. Piotr Ścibior

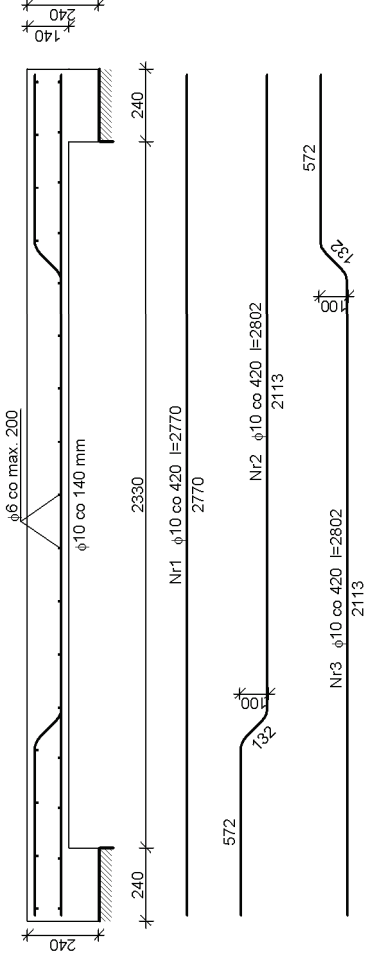
Bartłomiejowice 7
24-160 Wąwolnica
kom. 507037223

REGON: 361509238
NIP: 716-258-86-59
e-mail: p.scibior@wp.pl

Obiekt/adres:	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA GMINNEGO OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ ORAZ ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W SIEPRAWICACH, SIEPRAWICE gm. JASTKÓW dz.624/2, OBREB: SIEPRAWICE	Data:	12.2016
Tytuł rysunku:	PLYTA STROPOWA PŁ-3, PŁ-4	Stadium:	PROJEKT BUDOWLANO WYKONAWCZY
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Branża:	Konstrukcja
Projektant:	mgr inż. Piotr Ścibior	Skala:	1:25
Sprawdzający:	inż. Tomasz Wolak	Nr rys.	K3.14

PLYTA STROPOWA PŁ-5

SZKIC ZBROJENIA



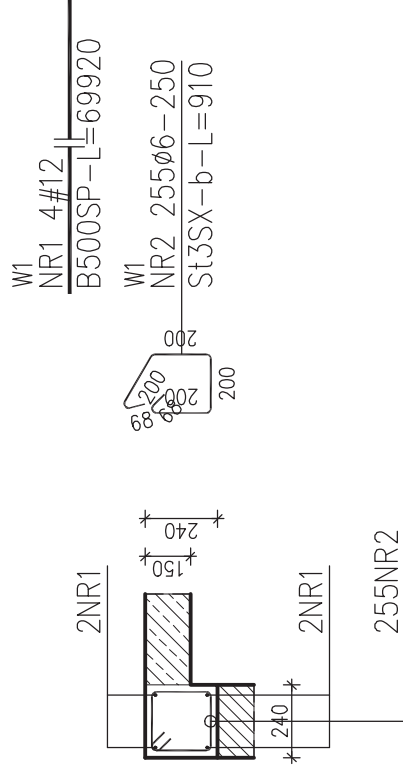
WYKAZ ZBROJENIA

Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [mm]	Liczba [szt.]		Długość całkowita [m]	
			prętów w 1 elemencie	całkowita prętów	St3SX-b φ6	RB500 φ10
1	10	2770	15	15		41,55
2	10	2802	14	14		39,23
3	10	2802	14	14		39,23
4	6	5922	25	25	148,05	120,1
Długość całkowita wg średnic					[m]	148,1
Masa 1mb pręta					[kg/mb]	0,222
Masa prętów wg średnic					[kg]	32,9
Masa prętów wg gatunków stali					[kg]	32,9
Masa całkowita					[kg]	107

UWAGA: Długość pręta jest długością obliczoną na podstawie wymiarów w osi pręta (metoda B wg PN-EN ISO 3766:2006)

DOZ. W1
Szt. 1
L(W1)=63,560mb

S=+3,110 L=41,400mb
S=+3,180 L=11,080mb
S=+6,610 L=11,080mb



ZESTAWIENIE STALI

Nr pręta	φ	Stal	Długość pręta [cm]	Liczba prętów na 1 poz.	Liczba pozycji	Długość łączna B500SP #12 [m]	Długość łączna St3SX-b #12 [m]
1	12	B500SP	6992	4	1	279,68	232,05
2	6	St3SX-b	91	255	1	255	232,05
Razem długość prętów						[mb]	279,68
Masa jednostkowa						[kg/mb]	0,888
Masa prętów dla danej średnicy						[kg]	248,4
Masa łącznie						[kg]	299,9

UWAGA : Sumaryczna długość prętów jest długością rzeczywistą w osi pręta metodą B wg PN-EN ISO 3766:2006.

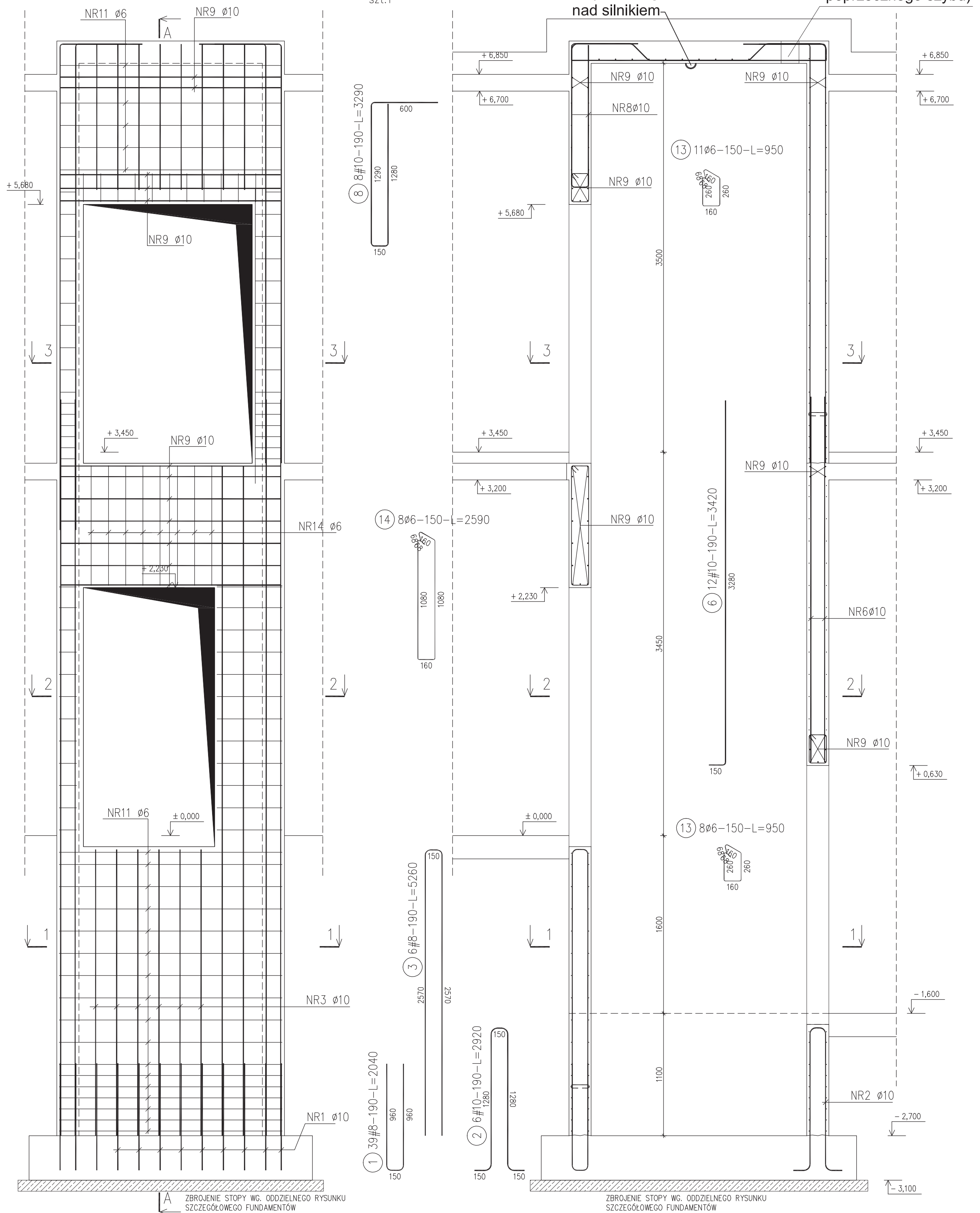
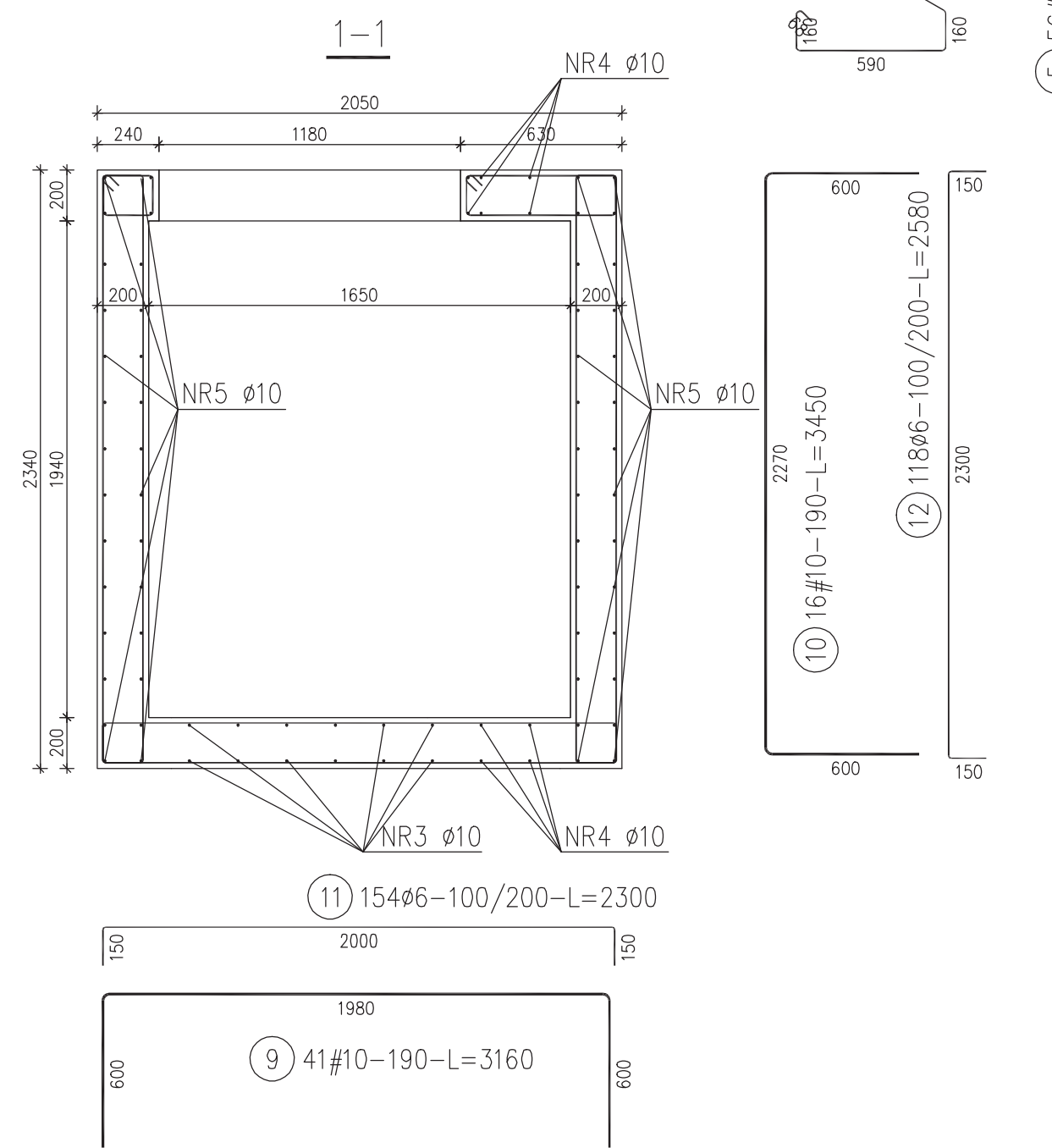
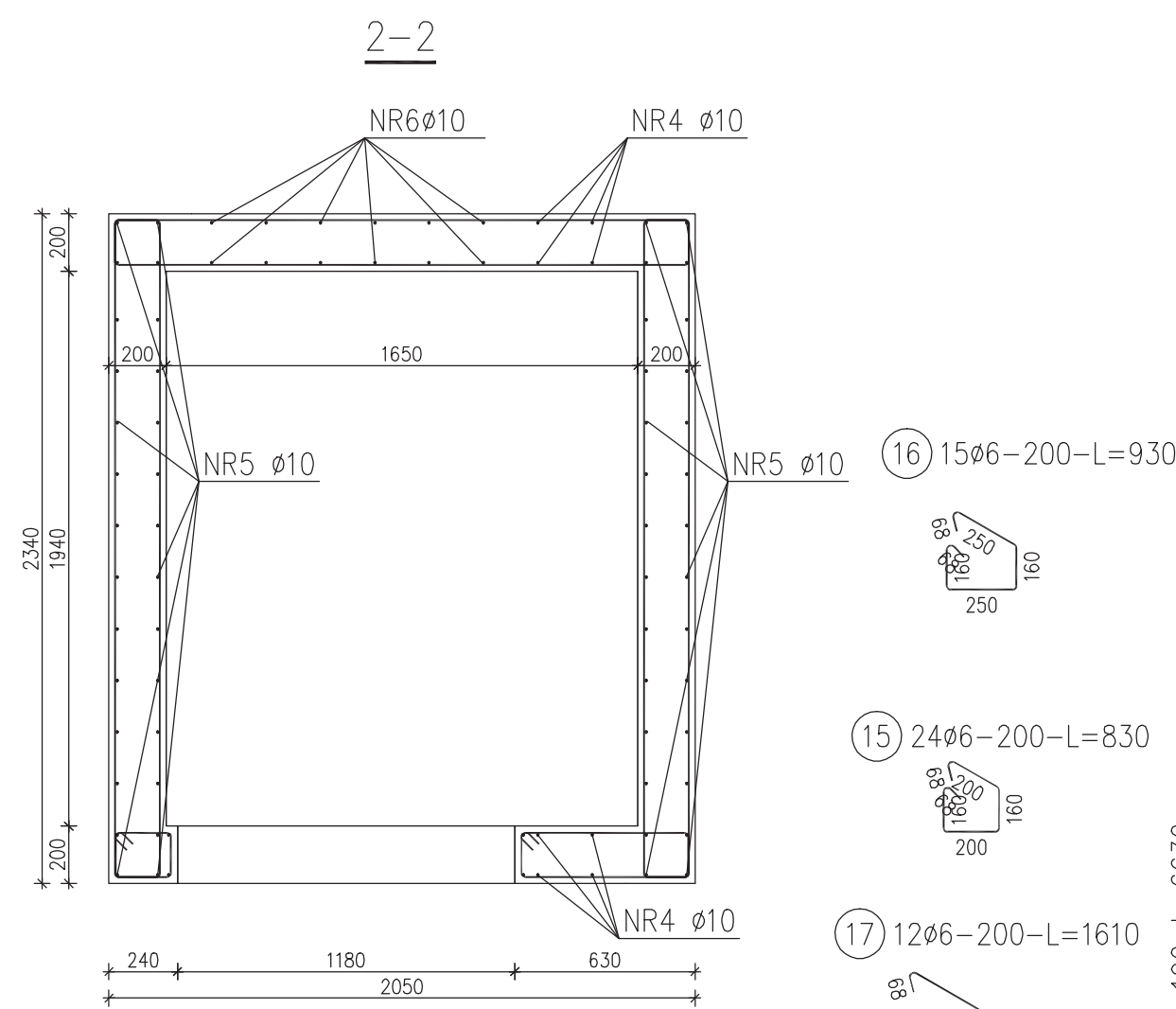
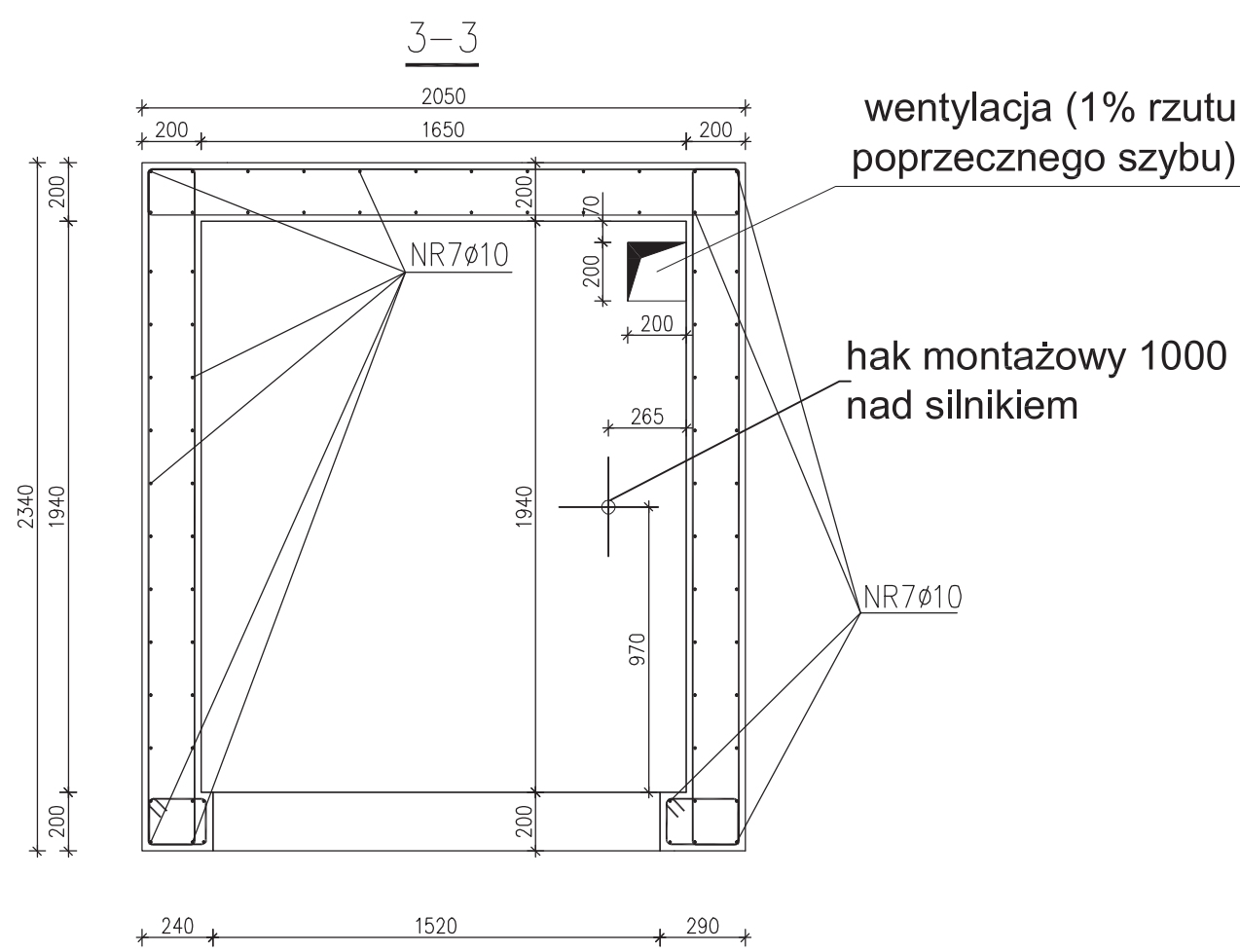
USŁUGI PROJEKTOWE

mgr inż. Piotr Ścibior

Bartłomiejowice 7
24-160 Wąwolnica
kom. 507037223

REGON: 361509238
NIP: 716-258-86-59
e-mail: p.scibior@wp.pl

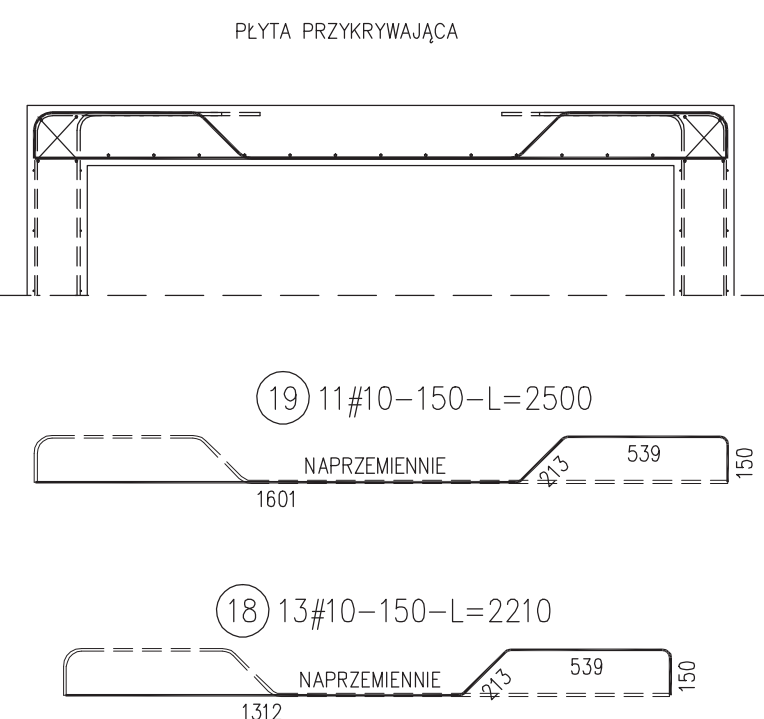
Obiekt/adres:	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA GMINNEGO OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ ORAZ ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W SIEPRAWICACH, SIEPRAWICE gm. JASTKÓW dz.624/2, OBRĘB: SIEPRAWICE	Date:	12.2016
	Tytuł rysunku: WENCIE ŻELBETOWE		Stadium: PROJEKT BUDOWLANO WYKONAWCZY
Funkcja	Tytuł, imię i nazwisko	Podpis	Skala:
Projektant:	mgr inż. Piotr Ścibior		1:25
Sprawdzający:	inż. Tomasz Wolak		Nr rys. K3.15



ZESTAWIENIE STALI

Nr pręta	Ø	Stal	Długość pręta	Liczba			Długość łączna			
				prętów na 1 poz.	pozycji	prętów łącznie	B500SP #10	RB500 #8	St3SX-b #6	
1	8	RB500	204	39	1	39			79,56	
2	10	B500SP	292	6	1	6	17,52			
3	8	RB500	526	6	1	6			31,56	
4	10	B500SP	603	10	1	10	60,30			
5	10	B500SP	663	56	1	56	371,28			
6	10	B500SP	342	12	1	12	41,04			
7	10	B500SP	496	72	1	72	357,12			
8	10	B500SP	329	8	1	8	26,32			
9	10	B500SP	316	41	1	41	129,56			
10	10	B500SP	345	16	1	16	55,20			
11	6	St3SX-b	230	154	1	154			354,20	
12	6	St3SX-b	258	118	1	118			304,44	
13	6	St3SX-b	95	19	1	19			18,05	
14	6	St3SX-b	259	8	1	8			20,72	
15	6	St3SX-b	83	24	1	24			19,92	
16	6	St3SX-b	93	15	1	15			13,95	
17	6	St3SX-b	161	12	1	12			19,32	
18	10	B500SP	221	13	1	13	26,73			
19	10	B500SP	250	11	1	11	27,50			
20	16	B500SP	188	2	1	2		3,76		
Razem długość prętów							1114,57	3,76	111,12	750,60
Masa jednostkowa							0,617	1,578	0,395	0,222
Masa prętów dla danej średnicy							687,7	5,9	43,9	166,6
Masa łącznie									904,1	

UWAGA : Sumaryczna długość prętów jest długością rzeczywistą w osi pręta metodą B wg PN-EN ISO 3766:2006.



USŁUGI PROJEKTOWE

mgr inż. Piotr Ścibior

Bartłomiejowa 7
24-160 Wawolnica
kom. 507037223

REGON: 361509238
NIP: 716-258-86-59
e-mail: p.scibior@wp.pl

Objekt/adres: PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA GMINNEGO OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ ORAZ ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W SIĘPRAWICACH, SIĘPRAWICE gm. JASTKÓW dz.624/2, OBRĘB: SIĘPRAWICE

Data: 12.2016

Stadium: PROJEKT BUDOWLANO WYKONAWCZY

Branża: Konstrukcja

Tytuł rysunku: SZYB WINDY

Funkcja: Tytuł, imię i nazwisko

Projektant: mgr inż. Piotr Ścibior

Sprawdzający: inż. Tomasz Wołak

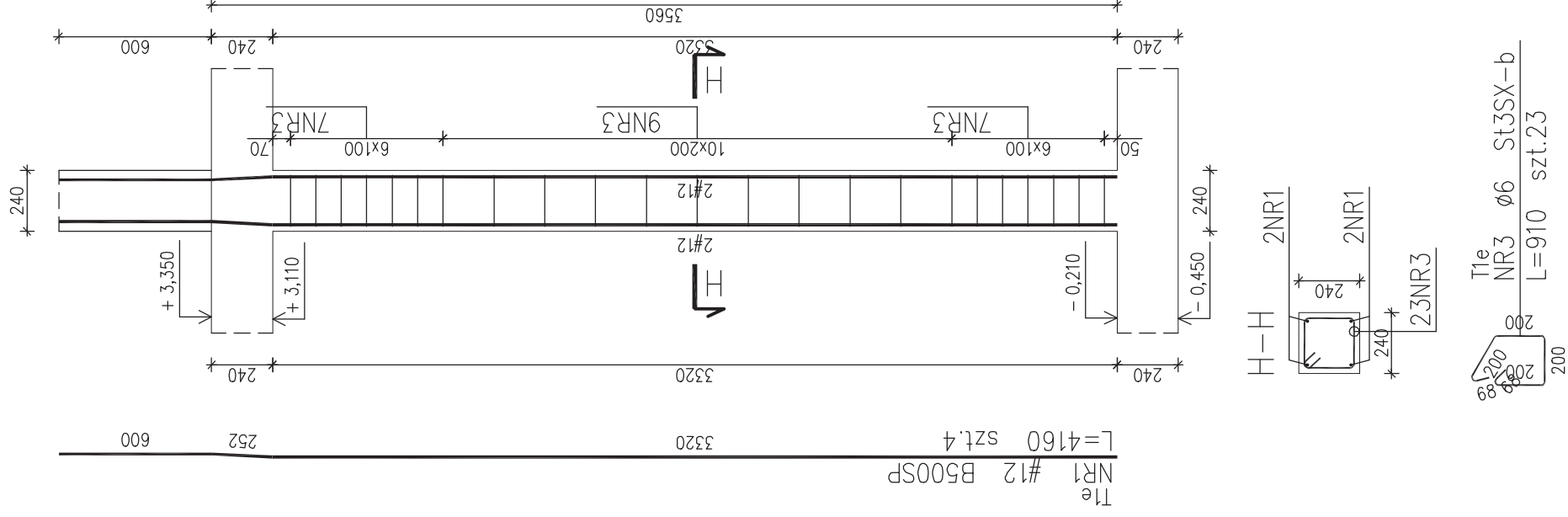
Nr uprawnień: LUB/0102/PWOK/14

MAZ/0089/PWOK/09

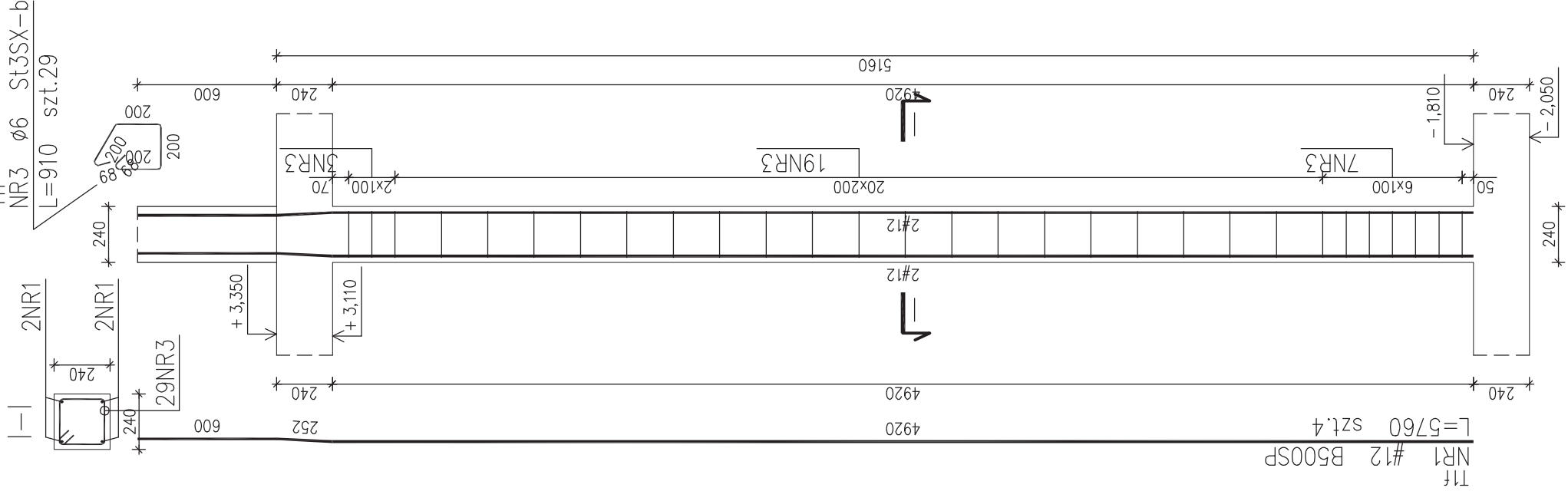
Skala: 1:25

Nr rys.: K.3.16

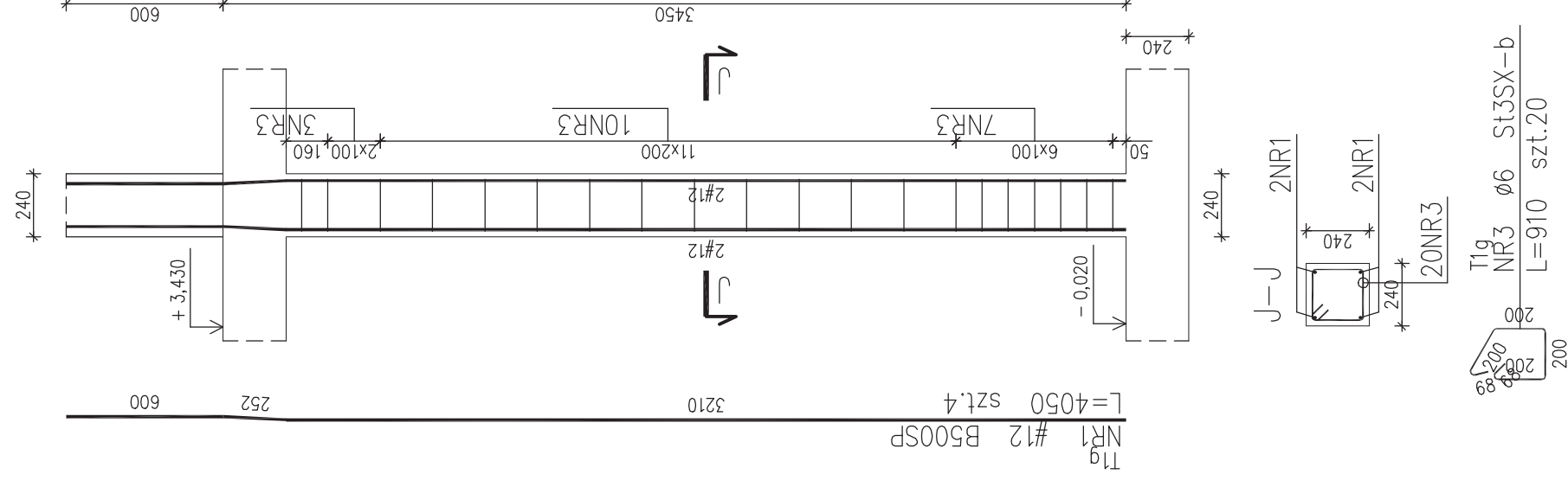
POZ. T1e
szt.3



POZ. T1f
szt.2



POZ. T1g
szt.6



ZESTAWIENIE STALI

Nr pręta	Ø	Stal	Długość pręta	Liczba prętów na 1 poz.	Liczba pozycji	Długość łączna
1	12	B500SP	416	4	3	49,92
3	6	St3SX-b	91	23	3	62,79
1	12	B500SP	576	4	2	46,08
3	6	St3SX-b	91	29	2	52,78
1	12	B500SP	405	4	6	97,20
3	6	St3SX-b	91	20	6	109,20
Razem długość prętów						224,77
Masa jednostkowa						0,888
Masa prętów dla danej średnicy						171,6
Masa łączna						221,5

UWAGA : Sumaryczna długość prętów jest długością rzeczywistą w osi pręta metodą B wg PN-EN ISO 3766:2006.

USŁUGI PROJEKTOWE

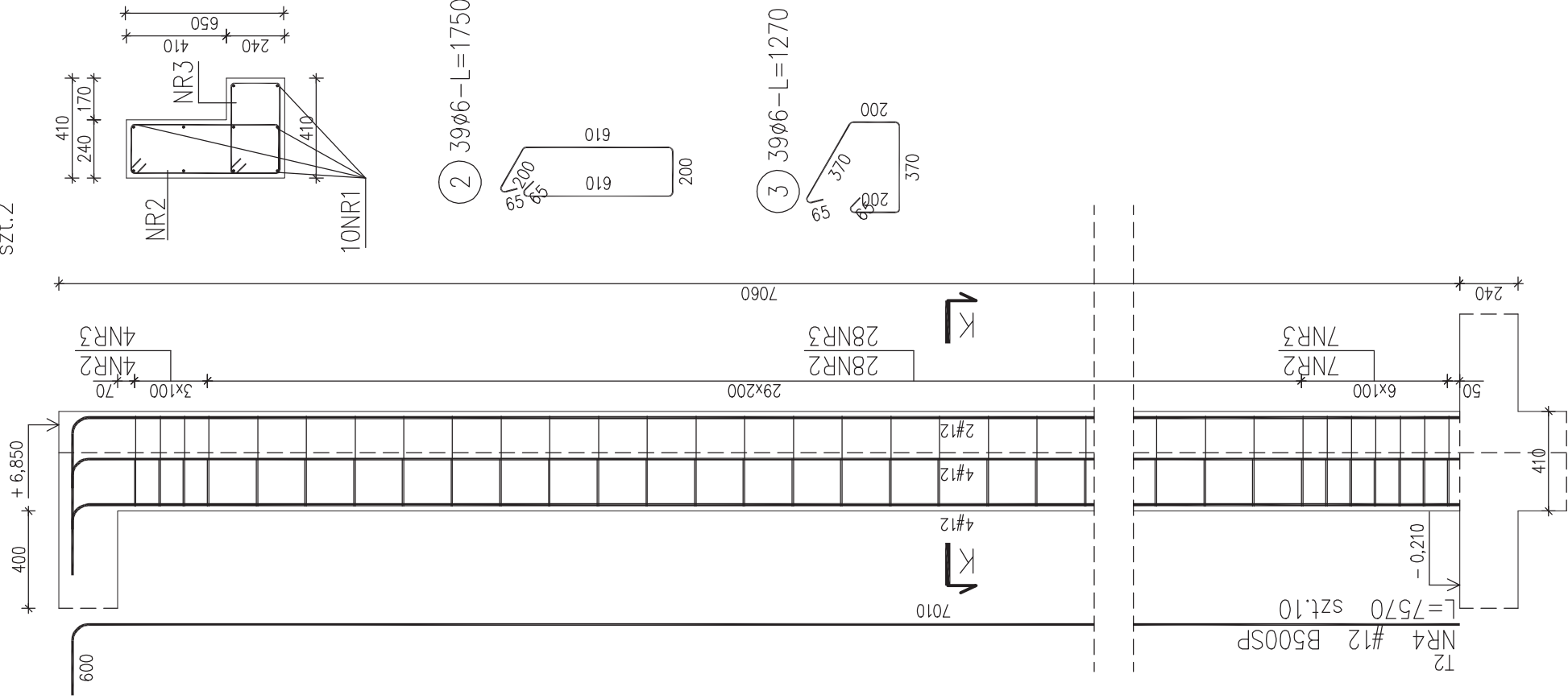
mgr inż. Piotr Ścibior

Bartłomiejowice 7
24-160 Wąwolnica
kom. 507037223

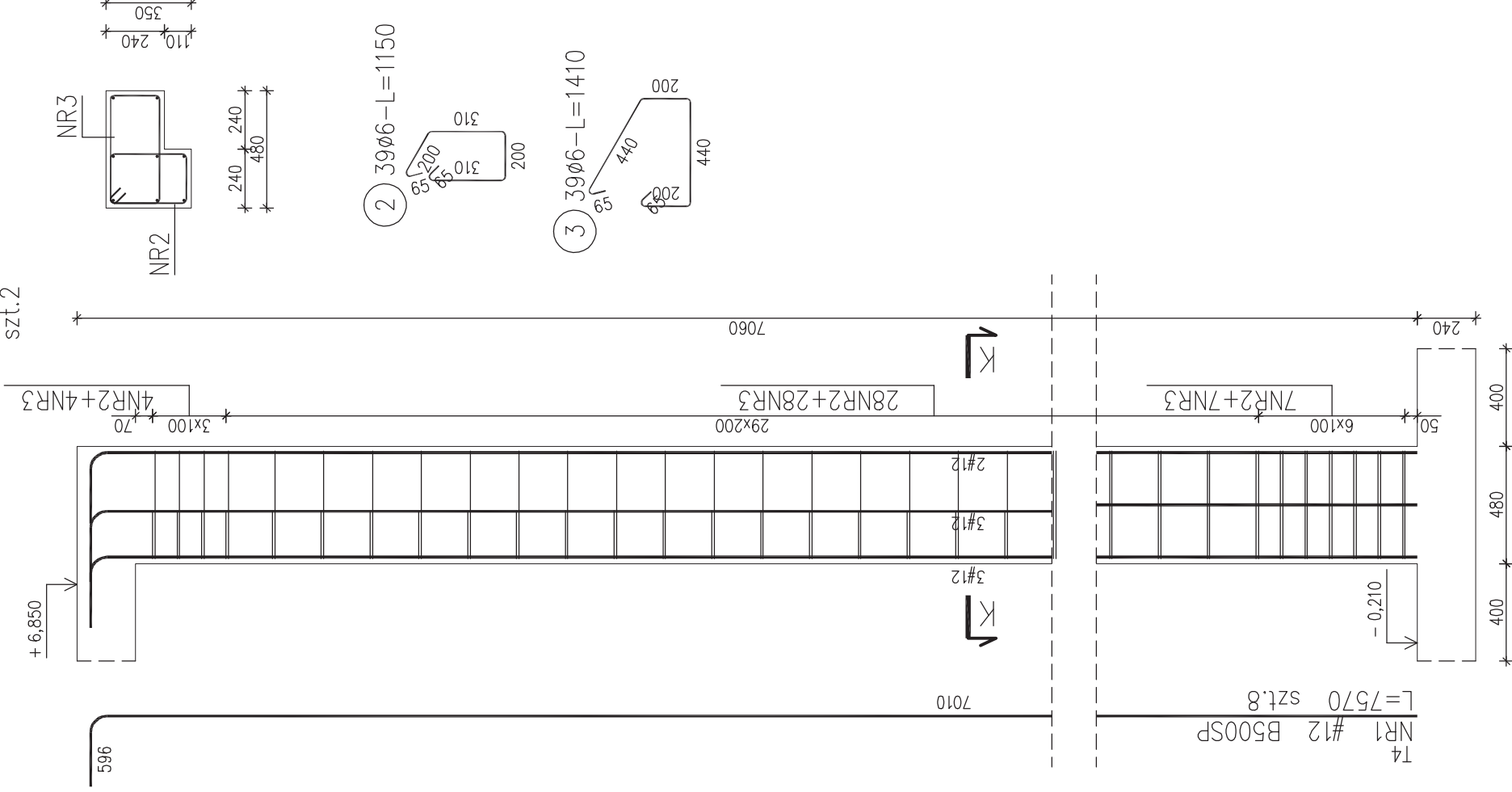
REGON: 361509238
NIP: 716-258-86-59
e-mail: p.scibior@wp.pl

Obiekt/adres:	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA GMINNEGO OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ ORAZ ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W SIEPRAWICACH, SIEPRAWICE gm. JASTKÓW dz.624/2, OBREB: SIEPRAWICE	Data:	12.2016
Tytuł rysunku:	TRZPIENIE T1 (PARTER)	Stadium:	PROJEKT BUDOWLANO WYKONAWCZY
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Branża:	Konstrukcja
Projektant:	mgr inż. Piotr Ścibior	Skala:	1:25
Sprawdzający:	inż. Tomasz Wolak	Nr rys.	K3.17

DOZ. T2
szt.2



DOZ. T4
szt.2



ZESTAWIENIE STALI

Nr pręta	Ø	Stal	Długość pręta [cm]	Długość pręta na 1 poz. [szt]	Liczba prętów	Długość łączna [m]	Masa prętów dla danej średnicy [kg]	Masa łączna [kg]
1	12	B500SP	757	8	2	121,12	89,70	109,98
2	6	St3SX-b	175	39	2	78	136,50	99,06
3	6	St3SX-b	127	39	2	78	136,50	99,06
4	12	B500SP	757	10	2	20	151,40	136,50
5	12	B500SP	757	10	2	20	151,40	136,50
6	6	St3SX-b	141	39	2	78	136,50	99,06
7	6	St3SX-b	115	39	2	78	136,50	99,06
8	6	St3SX-b	141	39	2	78	136,50	99,06
Razem długość prętów							272,52	435,24
Masa jednostkowa							0,888	242,0
Masa prętów dla danej średnicy							0,222	96,6
Masa łączna							338,6	

UWAGA : Sumaryczna długość prętów jest długością rzeczywistą w osi pręta metodą B wg PN-EN ISO 3766:2006.

USŁUGI PROJEKTOWE

mgr inż. Piotr Ścibior

Bartłomiejowice 7
24-160 Wąwolnica
kom. 507037223

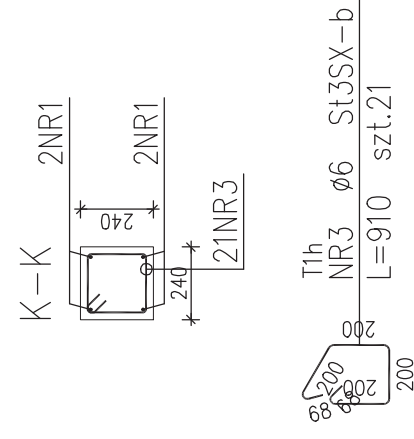
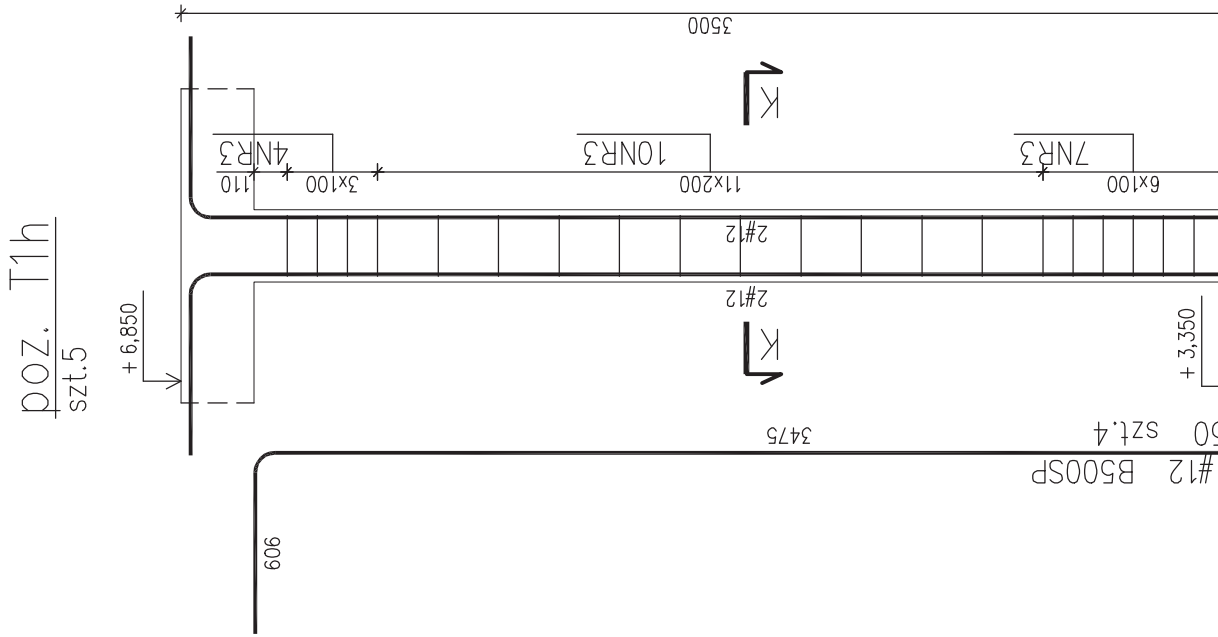
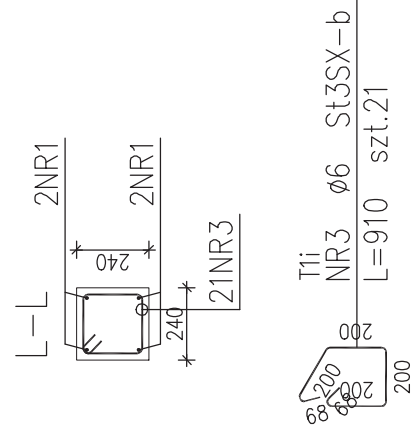
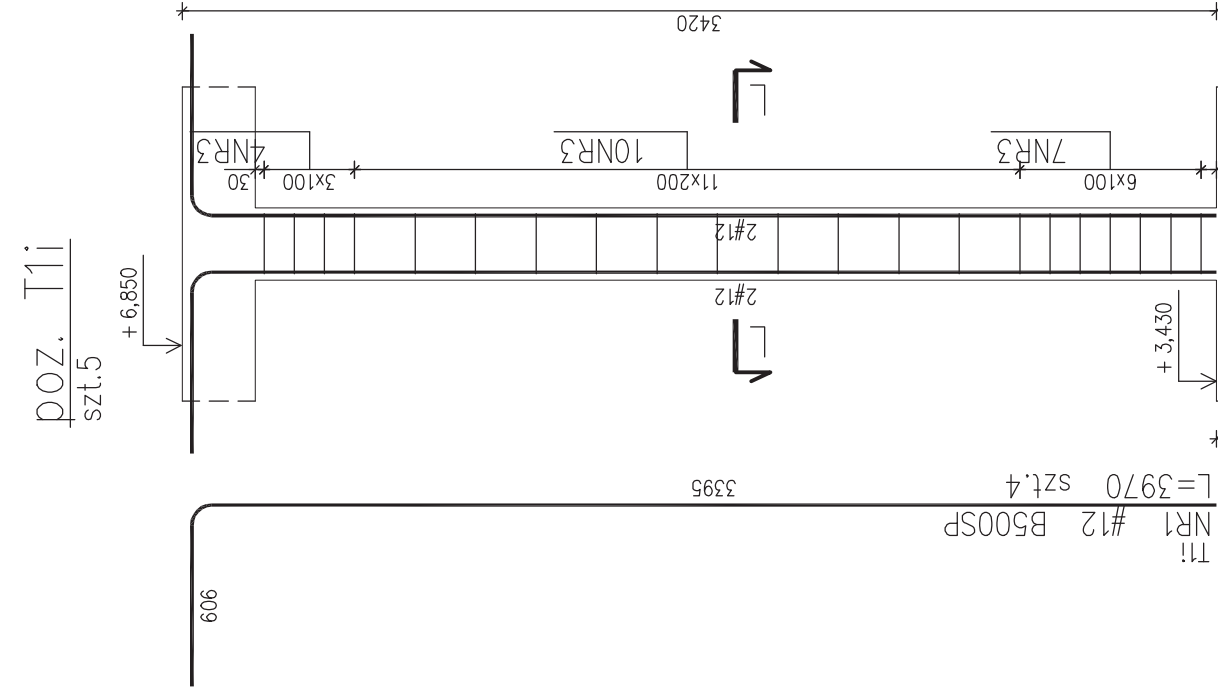
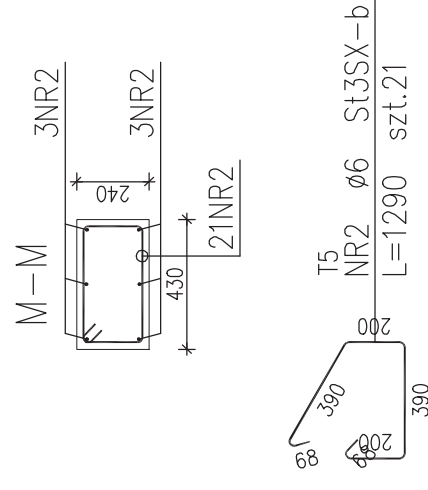
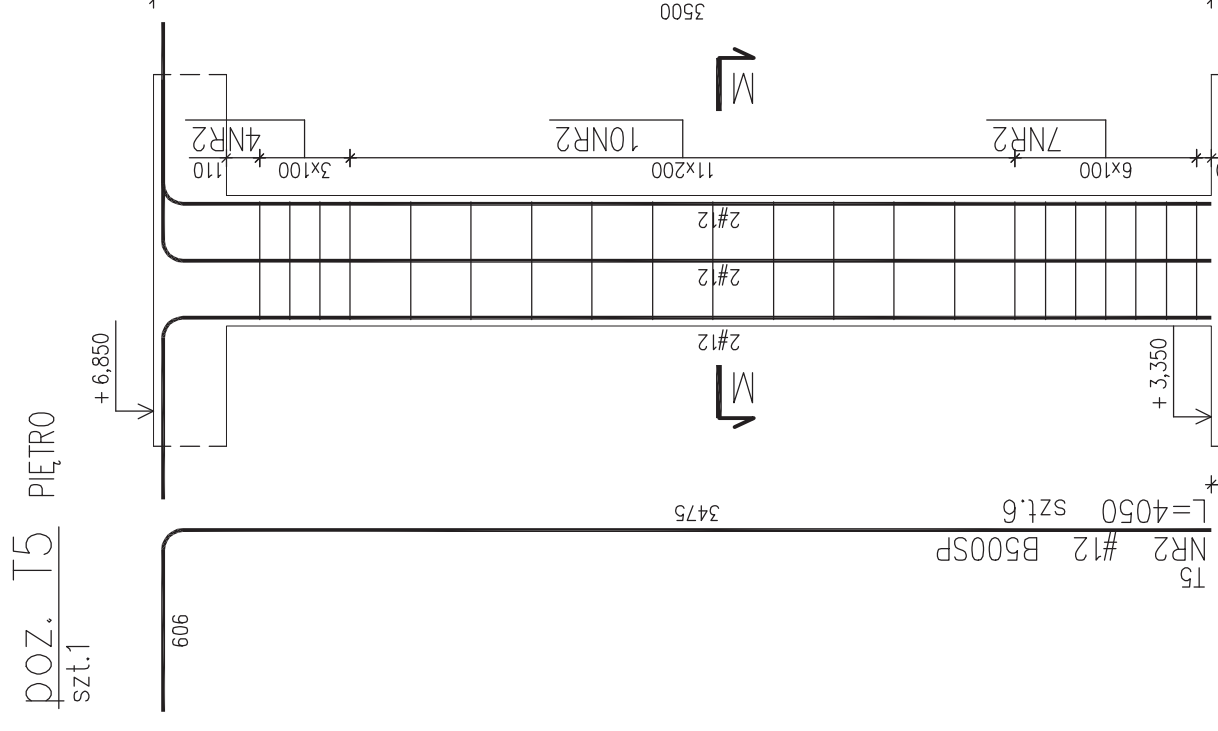
REGON: 361509238
NIP: 716-258-86-59
e-mail: p.scibior@wp.pl

Obiekt/adres: PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA GMINNEGO OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ ORAZ ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W SIEPRAWICACH, SIEPRAWICE gm. JASTKÓW dz.624/2, OBREB: SIEPRAWICE	Data: 12.2016	Stadium: PROJEKT BUDOWLANO WYKONAWCZY
	Branża: Konstrukcja	
Tytuł rysunku: TRZPIENIE T2 T4 (PARTER I PIĘTRO)	Nr uprawnień LUB/0102/P00K/14	Skala: 1:25
Funkcja: mgr inż. Piotr Ścibior	Podpis	Nr rys.K3.18
Sprawdzający: inż. Tomasz Wolak	MAZ/0089/PWOK/09	

Nr pręta	Ø	Stal	Długość pręta	Liczba prętów	Liczba prętów pozycji	Liczba prętów łącznic	Długość łączna		
							B500SP	St3SX-b	
1	12	B500SP	405	4	5	20	81,00	95,55	
3	6	St3SX-b	91	21	5	105		95,55	
1	12	B500SP	397	4	5	20	79,40	95,55	
3	6	St3SX-b	91	21	5	105		95,55	
2	6	St3SX-b	129	21	1	21	27,09		
2	12	B500SP	405	6			24,30		
Razem długość prętów								218,19	
Masa jednostkowa								0,888	
Masa prętów dla danej średnicy								184,70	218,19
Masa łącznic								164,0	48,4
								212,4	

UWAGA : Sumaryczna długość prętów jest dłuższą rzeczywistą w osi pręta metodą B wg PN-EN ISO 3766:2006.

ZESTAWIENIE STALI



USŁUGI PROJEKTOWE

mgr inż. Piotr Ścibior

Bartłomiejowice 7
24-160 Wąwolnica
kom. 507037223

REGON: 361509238
NIP: 716-258-86-59
e-mail: p.scibior@wp.pl

Obiekt/adres:	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA GMINNEGO OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ ORAZ ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W SIEPRAWICACH, SIEPRAWICE gm. JASTKÓW dz.624/2, OBREB: SIEPRAWICE	Data:	12.2016
Stadium:	PROJEKT BUDOWLANO WYKONAWCZY	Stadium:	12.2016
Branża:	Konstrukcja	Branża:	Konstrukcja
Skala:	1:25	Skala:	1:25
Nr rys.	K3.19	Nr rys.	K3.19
Tytuł rysunku:	TRZPIENIE T1,T5 (PIĘTRO)	Tytuł rysunku:	TRZPIENIE T1,T5 (PIĘTRO)
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Funkcja:	Nr uprawnień
Projektant:	mgr inż. Piotr Ścibior	Projektant:	LUB/0102/P00K/14
Sprawdzający:	inż. Tomasz Wolak	Sprawdzający:	MAZ/0089/PWOK/09
Podpis:		Podpis:	

OZNACZENIA:

SZW-1	SZWB WINDOWY ŻELBETOWY ŚCIANY GR.240mm
T1	TRZPIEŃ ŻELBETOWY O WYMIARACH PRZEKR. b/h=240/240
T2	TRZPIEŃ ŻELBETOWY O WYMIARACH PRZEKR. b/h=650/410/240
T3	TRZPIEŃ ŻELBETOWY O WYMIARACH PRZEKR. b/h=520/240
T4	TRZPIEŃ ŻELBETOWY O WYMIARACH PRZEKR. b/h=480/350/240
T5	TRZPIEŃ ŻELBETOWY O WYMIARACH PRZEKR. b/h=430/240
P1	PODCIĄG ŻELBETOWY O WYMIARACH PRZEKROJU b/h=240/300
P2	
P3	
P4	PODCIĄG ŻELBETOWY O WYMIARACH PRZEKROJU b/h=240/400
P5	
P6	
P7	PODCIĄG ŻELBETOWY O WYMIARACH PRZEKROJU b/h=240/450
PL-3	PLYTA ŻELBETOWA JEDNOKIERUNKOWO ZBROJONA
PL-4	GR. 150mm ZBROJENIE #10A-III, ø6 A-I.
W1	WIENIEC ŻELBETOWY STROPOWY O WYMIARACH PRZEKROJU BXH=240x240mm
NS-1	NADPROŻE STALOWE 2xC140

UWAGI:

1. PLYTY SCHODOWE I SPOCZNIKOWE MONOLITYCZNE.
2. BETON: - TRZPIENIE, SZUPY, SCHODY, WIENCE, NADPROŻA C20/25.
3. STAL PRĘTY GŁÓWNE A-III, ZBROJENIE ROZDZIELCZE A-I.
4. RZUT ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z RZUTEM ARCHITEKTURY
5. OPIS ZBROJEŃ I OTULIN WG. OPISU TECHNICZNEGO.
6. NADPROŻA MONOLITYCZNE I STALOWE W ŚCIANACH ISTNIEJĄCYCH
7. WYBURZENIA ŚCIANEK DZIAŁALYCH ROZPATRYWAĆ WYŁĄCZNIE Z PROJEKTEM ARCHITEKTURY.

USŁUGI PROJEKTOWE

mgr inż. Piotr Ścibior

Bartłomiejowice 7
24-160 Wąwolnica
kom. 507037223

REGON: 361509238
NIP: 716-258-86-59
e-mail: p.scibior@wp.pl

Obiekt/adres:	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA GMINNEGO OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ ORAZ ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W SIEPRAWICACH, SIEPRAWICE gm. JASTKÓW dz.624/2, OBRĘB: SIEPRAWICE	Data:	12.2016
Tytuł rysunku:	RZUT KONSTRUKCJI PIĘTRA I	Stadium:	PROJEKT BUDOWLANO WYKONAWCZY
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Podpis:	Branża: Konstrukcja
Projektant:	mgr inż. Piotr Ścibior	Nr uprawnień:	LUB/0102/P00K/14
Sprawdzający:	inż. Tomasz Wolak	Nr rys.:	K4
		Skala:	1:100

