

PROJEKT WYKONAWCZY

PROJEKT ZAMIENNY DO POZWOLENIA NA BUDOWĘ NR 397LR/2014
Z DNIA 15.10.2014r

KONSTRUKCJA

Lokalizacja: Mroków, Gmina Lesznowola 05-506,
Dz nr ewid. 57/6, 57/9, 58/9, 58/10, 58/12, 58/14, 60/3
obręb 0018, jednostka ewid. 141803_2 Lesznowola

Inwestor : Gmina Lesznowola , 05-506
Ul.Gminnej Rady Narodowej 60

Projektant	mgr inż. Paweł Kasprzyczak Upr nr LOD/1928/POOK/12 Spec.konstr-budowl., ŁOD/BO/9676/12	mgr inż. Paweł Kasprzyczak uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w spec.konstrucyjno-budowlanej nr ew. LOD/1928/POOK/12, ŁOD/BO/9676/12
Sprawdzający	mgr inż.bud.Beata Ciborska spec.konstr-bud., upr nr.827/89 ŁOD/BO/0982/02	mgr inż. Beata Ciborska upr. Bud. B. o. 290/86/WL upr. Bud. B. o. 827/89 ŁOD/BO/0982/02

Lututów kwiecień 2015r.

egz. 1/3

Spis treści

1. Strona tytułowa.....
2. Spis treści.....

Projekt wykonawczy (konstrukcja)

OPIS TECHNICZNY

1. Układ konstrukcyjny
2. Dane wyjściowe
3. Warunki geotechniczne
4. Rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe
5. Wymiarowanie elementów konstrukcji
6. Technologia wykonania
7. Zestawienie obciążeń

RYSUNKI:

- K-1 Rzut parteru - schemat
- K-2 Rzut II piętra - schemat
- K-3a Wieżba dachowa
- K-3b Wieżba dachowa
- K-4 Schody żelbetowe
- K-4a Schemat oparcia schodów żelbetowych
- K-5 Stopa fundamentowa windy
- K-6 Szyb żelbetowy windy
- K-7 Strop windy
- K-8 Schemat oparcia stropu przy windzie
- K-9 Podciąg P-1
- K-10 Słup S-1
- K-11 Podciąg żelbetowy PS-1
- K-12 Szczegół montażu krokwi pionowych
- K-13 Schemat daszku nad wejściem
- K-14 Przekrój daszku nad wejściem
- K-15 Wieńce, rdzenie, nadproża
- K-16 Pochylnia dla niepełnosprawnych
- K-17 Przekrój przez pochylnie dla niepełnosprawnych
- K-18 Klatka schodowa I piętra
- K-19 Strop podwieszany kotłowni

PROJEKT WYKONAWCZY (KONSTRUKCJA)

OPIS TECHNICZNY

1. Układ konstrukcyjny

Zadaniem autora opracowania było zaprojektowanie konstrukcji nadbudowy budynku dydaktycznego.

Projektowaną nadbudowę zaprojektowano w konstrukcji nośnej tradycyjnej murowanej. Strop żelbetowy prefabrykowany z płyt stropowych KONBET SMART 20/60. Konstrukcję nośną dachu stanowi więźba dachowa drewniana. W obiekcie przewiduje się nadbudowę klatki schodowej oraz windę. Posadowienie stopy fundamentowej windy zaprojektowano bezpośrednio na gruncie.

2. DANE WYJŚCIOWE

- Fachowa literatura

J. Kobiak / W. Stachurski	- „Konstrukcje żelbetowe”.
Wł. Bogucki/M. Żybertowicz	- „Tablice do projektowania konstrukcji metalowych”.
J. Żmuda	- „Podstawy projekt. konstrukcji metalowych”
Z. Wiłun	- „Zarys geotechniki”
B. Rossiński	- „Fundamentowanie”

- Normy aktualnie obowiązujące w budownictwie

PN-90/B-03200 „Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie”

PN- 80/B-02000 "Obciążenia budowli - zasady ustalania wartości".

PN- 82/B-02001 "Obciążenia stałe".

PN-B – 02011:1977/Az1:2009 – obciążenie wiatrem

PN-B-02010:1980 / Az1:2006 – obciążenie śniegiem

PN – 81/B – 03020 – posadowienie bezpośrednio budowli

PN-B -03002 : 2007 – konstrukcje murowe

PN-B-03150:2000/Az3:2004 – konstrukcje drewniane

PN-B-03264:2002/Ap1:2004 – konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone

- Obciążenia konstrukcji

obciążenie ciężarem własnym

obciążenie stałe warstwami wg. projektu architektury

obciążenia klimatyczne śniegiem i wiatrem

obciążenia montażowe

3. WARUNKI GEOTECHNICZNE

Stwierdzono podczas badań, że warunki gruntowo-wodne są dobre. Grunty podczas badań wykazują zróżnicowane wartości parametrów fizyczno-mechaniczne.

Projektowany obiekt w stwierdzonych warunkach gruntowo-wodnych zaliczyć należy do I kategorii geotechnicznej. Cała powierzchnia terenu pokryta jest warstwą nasypów i gleb o miąższości od 0,20-0,80m. Warstwę tą należy uznać za nieprzydatną do planowanych zamierzeń. W badanej przestrzeni geologicznej grunty rodzime stanowią grunty spoiste w stanie plastycznym, twaroplastycznym oraz grunty niespoiste średniozagęszczone. Grunty spoiste należy chronić przed niskimi temperaturami, gdyż są to grunty wysadzinowe. W analizowanej przestrzeni geologicznej stwierdzono występowanie wody gruntowej w postaci jednej warstwy wodonośnej o swobodnym zwierciadle. Nawiercony i ustabilizowany poziom wody znajduje się na głębokości od 0,62m p.p.t do 1,12m p.p.t. Ze względu na roboty ziemne wewnątrz budynku należy zwrócić uwagę na rzeczywiste zagłębienie fundamentów istniejących oraz warunków gruntowych panujących pod posadzką budynku.

4.ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE.

Fundamenty.

Pod szyb windy wykonać płytę żelbetową zbrojoną siatką górą i dołem. Min otulina zbrojenia płyty 70mm. Płyta szybu windy będzie jednocześnie podstawa wykotwienia słupa wzmacniającego strop istniejący. Zagłębienie i rodzaj użytych materiałów fundamentów zgodnie z dokumentacją rysunkową. Beton C20/25 stal AIII-N RB500W.

Ściany fundamentowe.

Ściany fundamentowe szybu windy o gr. 25cm. Geometria szybu oraz układ i rodzaj zbrojenia zgodnie z dokumentacją rysunkową.

Ściany zewnętrzne.

Zaprojektowano ściany z pustaków ceramicznych gr. 30cm klasy 15 murowane na zaprawie cem.-wap. (marki M5). Ściany należy docieplić wełną mineralną gr.(zgodnie z przekrojami architektury).

Ściany wewnętrzne nośne.

Zaprojektowano ściany z pustaków ceramicznych gr.25 klasy 15 murowane na zaprawie cem.-wap. (marki 5). Ścianki działowe z cegły lub pustaków ceramicznych gr.12cm.

Nadproża.

Nadproża nad otworami 2x belki typu L19-N o długościach, ilości i rozmieszczeniu wg. szczegółowych rys. technicznych.

Nadproża żelbetowe monolityczne wykonać z betonu klasy C20/25 oraz zbroić stalą RB500W. Układ nadproży, rozmieszczenie zbrojenia oraz wielkości przekrojowe wg. rys. szczegółowych konstrukcji

Nadproża w ściankach działowych gr. 12 cm murarskie ceglane zbrojone 4Ø6 St0S-b.

Słupy żelbetowe.

Słup żelbetowy wylewany na "mokro" z betonu C20/25 zbroić stalą RB500W zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi. W miejscach połączeń prętów strzemiona należy zagęścić.

Wieńce żelbetowe.

Wieńce żelbetowe, monolityczne o szerokości tj. 25cm i wysokości 25 cm z betonu klasy C20/25 zbrojone stalą RB500W. Na zbrojenie podłużne należy zastosować pręty 4#12. Strzemiona pojedyncze Ø6 ze stali klasy A0 St0S-b należy rozmieścić co 25 cm. W miejscach połączeń prętów strzemiona należy zagęścić do 15 cm.

Pręty podłużne łączyć na zakład min. 80 cm. W narożach wieńców pręty zbrojeniowe należy przedłużyć do wieńca prostopadłego na długość min. 80cm.

Wieńce żelbetowe stropu SMART należy wykonywać zgodnie z wytycznymi producenta stropu. Dla wieńcy na których opierają się płyty stropowe z jednej strony należy wykonać wieńiec z 4#12 a wieńce na których oparte są płyty z obu stron 2#12.

Podciągi

Podciągi monolityczne wylewane na mokro. Układ zbrojenia podciągów oraz geometria i usytuowanie zgodnie ze szczegółami konstrukcyjnymi. Beton C20/25, stal A-IIIIN-RB500W i A0 St0S.

Szyb windy

Szyb windy żelbetowy wylewany monolityczny. Szyb zdylatować od pozostałej konstrukcji budynku. Dylatacja 20mm – wkładka z styropianu. Szyb windy- ściany żelbetowe gr 25cm zbrojona siatką. Przekrycie płytą żelbetową.

Stal A-IIIIN RB500W. Beton C20/25.

Schody

Schody wewnętrzne płytowe monolityczne żelbetowe oparte na wieńcu i podciągu żelbetowym. Płyta biegowa gr.16 i 22cm beton C20/25 stal A-IIIIN. Geometrię rodzaj i układ zbrojenia zgodnie z rys. szczegółowymi konstrukcji.

Stropy żelbetowe.

Jako stropy kondygnacji nadbudowy zaprojektowano płytę stropową żelbetonową prefabrykowaną z płyt kanałowych KONBET SMART 20/60. Układ i rodzaj zastosowanych płyt zgodnie z dokumentacją producenta stropu. Zgodnie z wytycznymi należy wykonać wszystkie szczegóły dotyczące podparć, montażu, zbrojenia, wieńcy itp.

Konstrukcja nośna dachu

Więźba dachowa oparta na ścianach zewnętrznych za pośrednictwem murłaty. Krokwie oparte na płatwiach pośrednich. Płatwie podparte słupami drewnianymi. Pod słupami wykonać podwaliny drewniane. Układ elementów konstrukcji dachu wykonać zgodnie z dokumentacją rysunkową projektu. Elementy drewniane łączyć na połączenia ciesielskie lub systemowe metalowe złącza do połączeń drewnianych. Dodatkowo zaleca się całość więźby stężyć wiatrownicami stalowymi (taśmy stalowe) lub drewnianymi (łaty 2,5/3,8 cm).

Na konstrukcję należy zastosować lite drewno iglaste klasy C27 o wilgotności względnej max. 18 %. Całość konstrukcji należy zaimpregnować środkami grzybobójczymi np. FOBOS M4, OGNIOCHRON, SELENA (zabezpieczenie owado- i grzybobójcze oraz p.-poż. do stopnia NRO – wg. Atestów ITB drewno zabezpieczone powyższymi środkami jest niezapalne). Dopuszcza się stosowanie innych środków o identycznym zastosowaniu.

Na pokrycie dachu, należy zastosować blachę gładką na rąbek stojący gr.0.7mm ułożoną na deskowaniu pełnym (podkład z maty strukturalnej)

Daszek nad wejściem

Daszek nad wejściem w konstrukcji stalowej cynkowanej ogniowo. Elementy z profili zamkniętych zgodnie z dokumentacją rysunkową. Wszystkie elementy zaślepić. Gotowe elementy spawać na placu budowy zgodnie z rys.konstrukcji. Do konstrukcji stalowej montować płyty szklane (pokrycie daszku) zgodnie z rys. arch..

- Izolacja akustyczna i termiczna.

Izolacja termiczna wg. projektu architektury

- Ochrona antykorozyjna i p.poż.

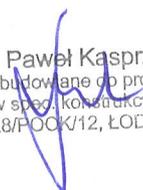
Elementy stalowe – należy zabezpieczyć przed wpływem korozji za pomocą cynkowania ogniowego elementów montażowych. W przypadku spawania elementów montażowych miejsce spawów należy zabezpieczyć za pomocą dwóch warstw malarskich (gruntująca i wierzchnia) z farby alkidowej o łącznej grubości warstw 40±90 μm. Zamiennie do cynkowania można zastosować dwie warstwy z farby olejnej, miniowej o gr. 120±130 μm. Powierzchnię elementów należy oczyścić przed malowaniem do min. drugiego stopnia czystości.

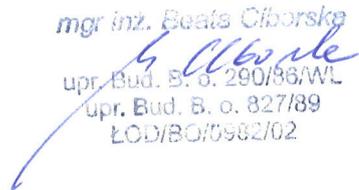
5. Wymiarowanie elementów konstrukcji.

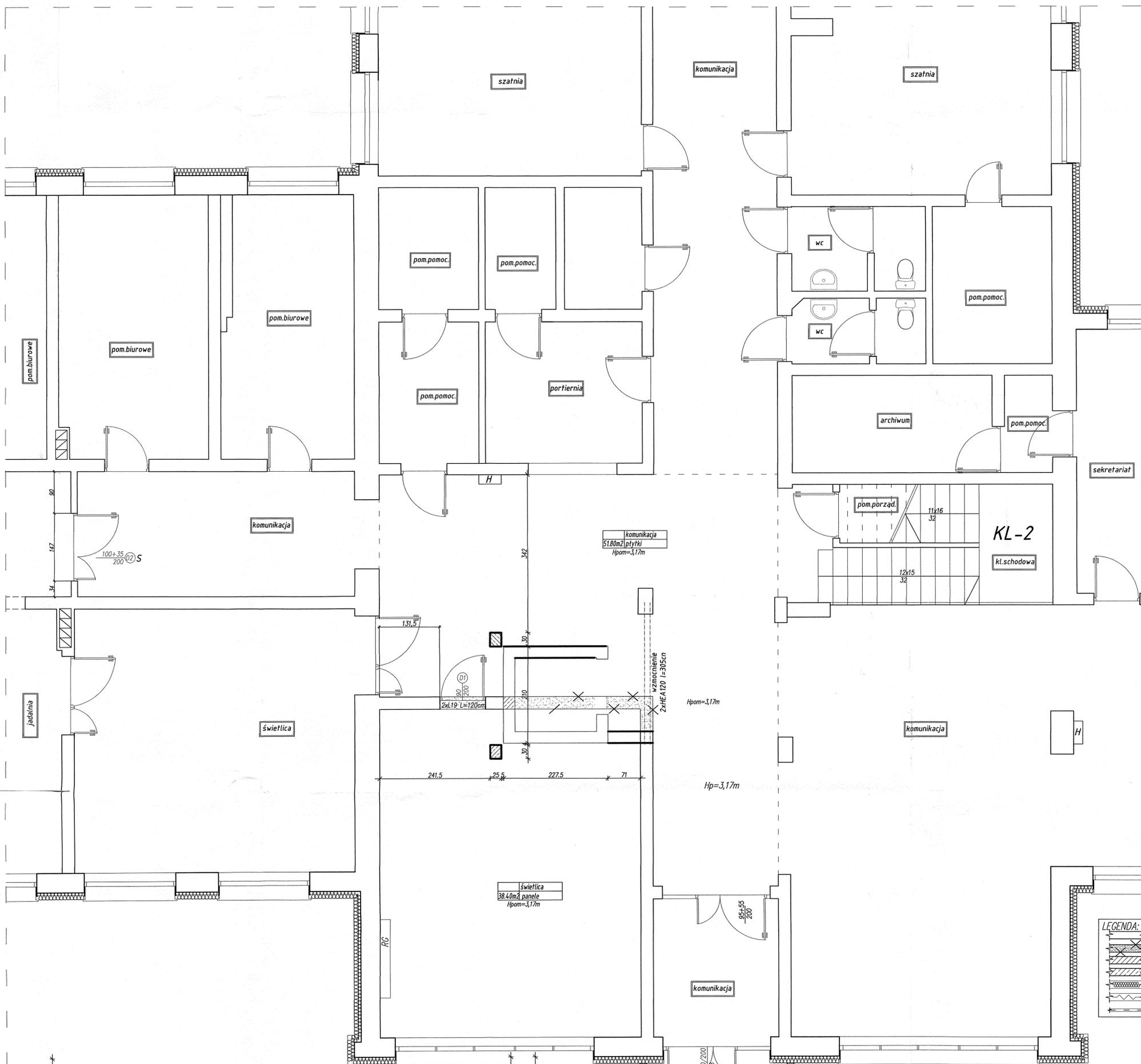
Wymiarowanie elementów konstrukcji oparto o wartości sił przekrojowych otrzymanych w programach PLATO oraz ALFA-K.

6. Technologia wykonania.

Konstrukcję należy betonować w inwentaryzowanych deskowaniach przestawnych. Prace betonowe prowadzić w temperaturach powyżej 5°C. Deskowań nie należy demontować przed upływem 21 dni od momentu zabetonowania. Po zdjęciu deskowań powierzchnie betonu powinny być pielęgnowane przez kolejne 7 dni (przykrycie folią i intensywne nawilżanie). Podczas prac montażowych elementów konstrukcji stropów dokonać prawidłowego podparcia podporami montażowymi zgodnie z zasadami i wiedzą techniczną oraz wytycznymi producenta elementów szalunkowych. Mieszankę betonową należy zagęścić poprzez mechaniczne urządzenia zagęszczające (wibratory). Zachować min. głębokości oparcia elementów konstrukcyjnych stropów i nadproży na ścianach nośnych zgodnie z wytycznymi producenta.

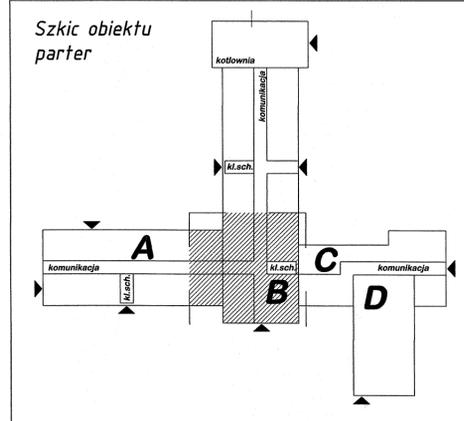

mgr inż. Paweł Kasprzyczak
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej
nr ew. LOD/1928/POCK/12, ŁOD/BO/9676/12


mgr inż. Beata Ciborska
upr. Bud. B. o. 290/86/WL
upr. Bud. B. o. 827/89
ŁOD/BO/0982/02

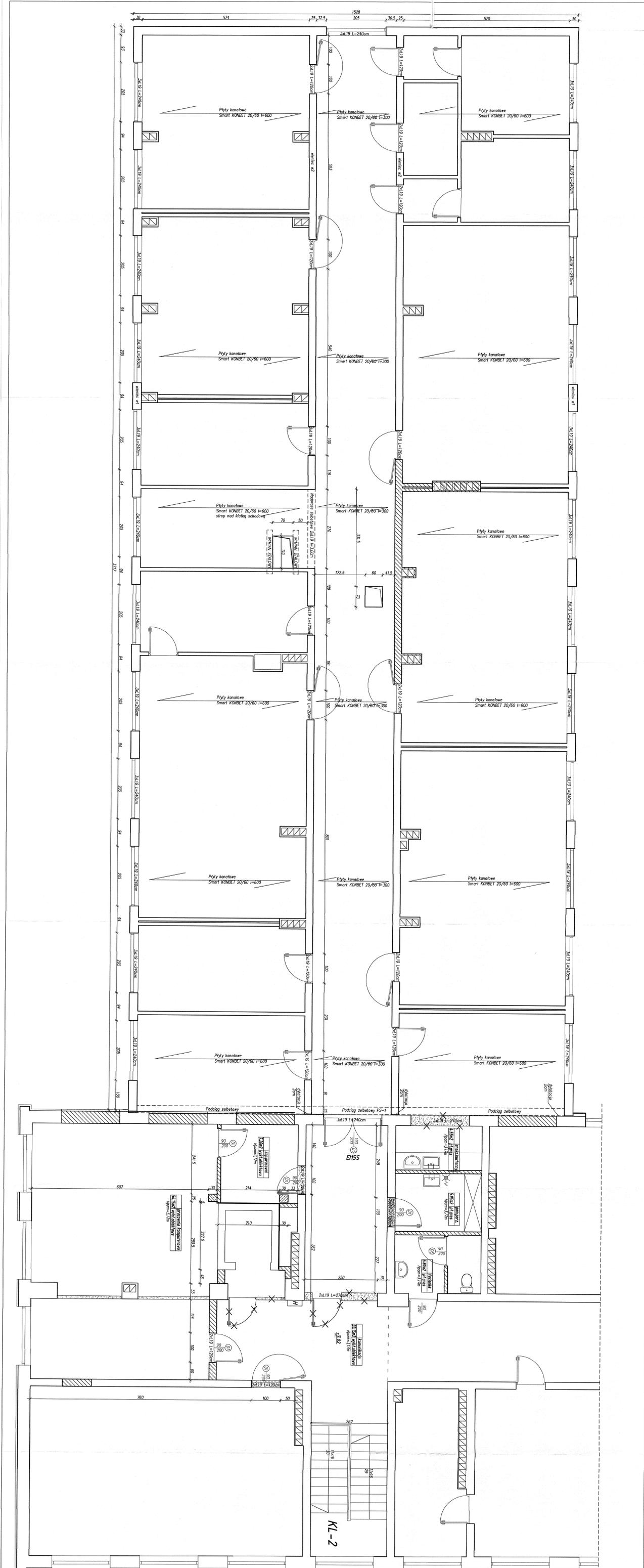


LEGENDA:

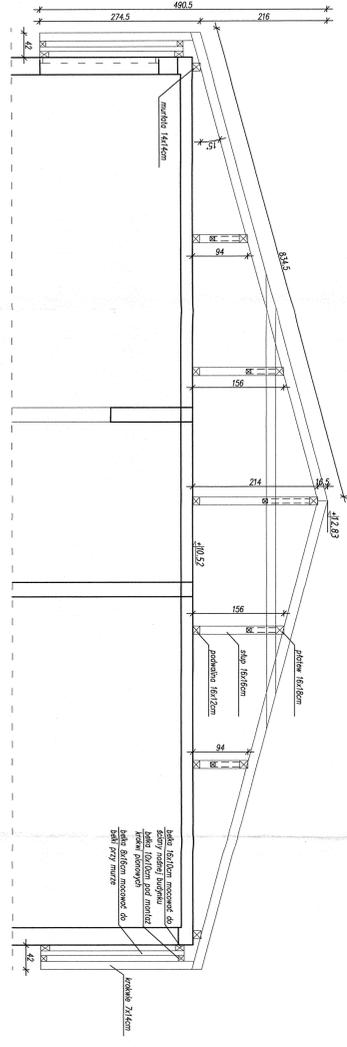
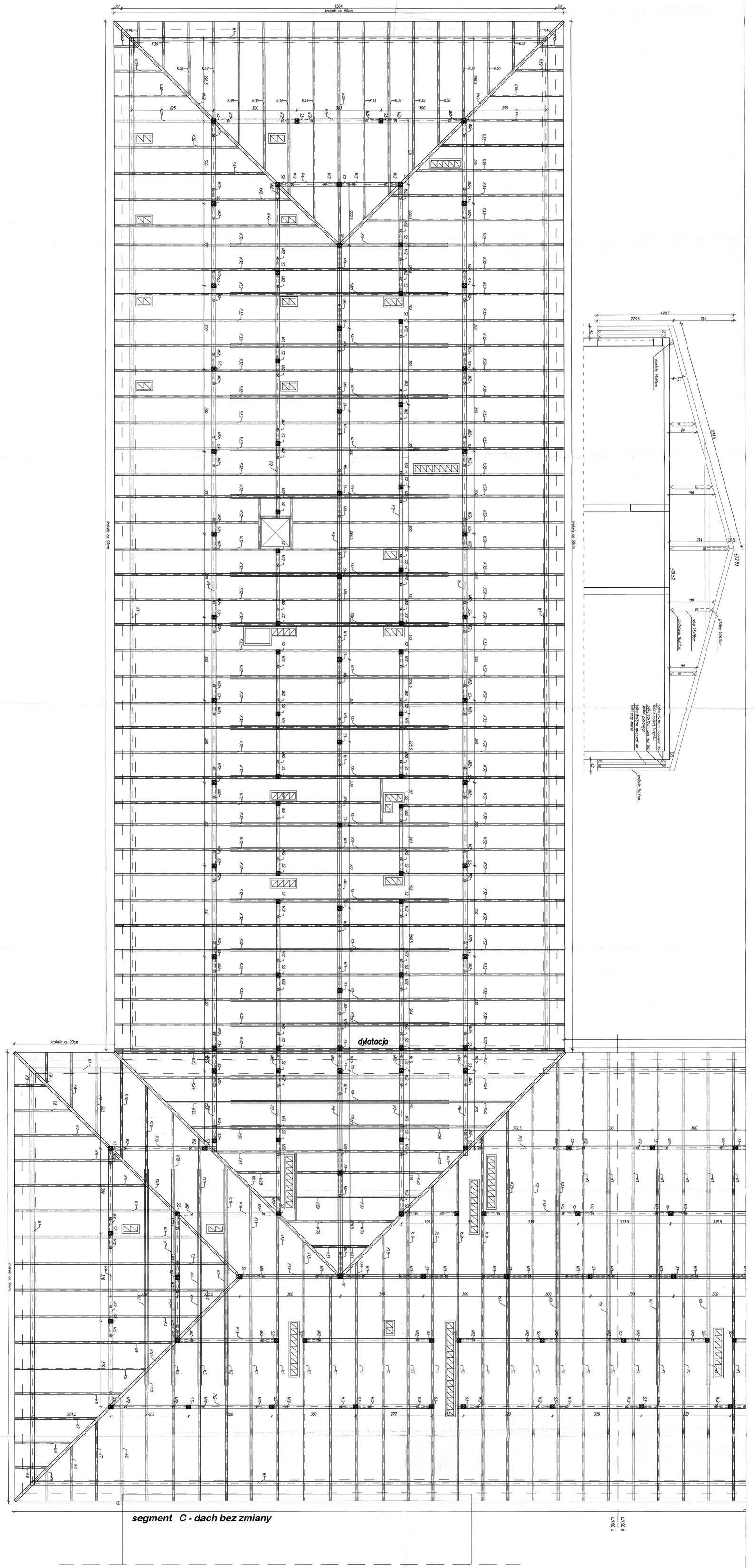
	ściany istniejące
	elementy wyburzane
	ściany projektowane
	elementy żelbetowe
	izolacja termiczna proj.
	izolacja termiczna istn.



PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-WYKONAWCZE "deem" Anna Dziuba-Jagłirska Wiktoria 50, 98-350 Biata	Projektant:	mgr inż. Paweł Kasprzycki spec. konstr.-budowlana	mgr inż. LOD/1938/POK/13 LOD/BO/9676/12
	Sprawdził:	mgr inż. Beata Ciborska spec. konstrakcyjna	mgr inż. LOD/BO/0982/02
PROJEKT WYKONAWCZY PROJEKT ZMIENNY DO POZWOLENIA NA BUDOWĘ NR 397/2014 Z DNIA 15.10.2014r			nr rysunku: K-1
data: 04.2015r	Lokalizacja: Mroków, Gmina Lesznowola 05-506 dz nr ewid. 57/6, 57/9, 58/9, 58/10, 58/12, 58/14, 60/3		skala: 1:50
Tytuł rys.: Rzut parteru - schemat BRANŻA - KONSTRUKCJA			



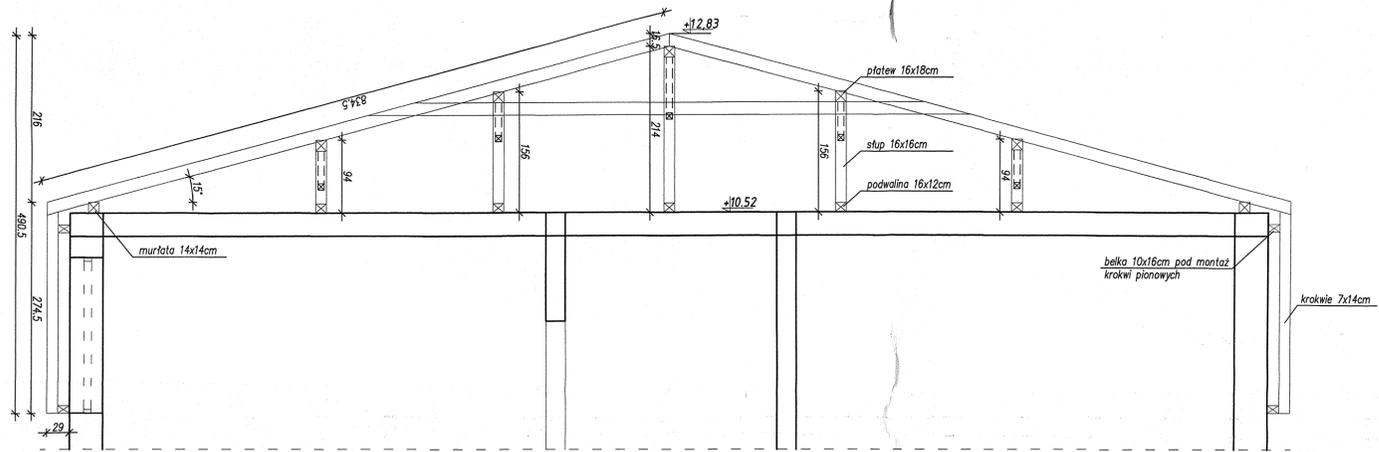
PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-WYKONAWCZE "Giem" Anna Dzuła-Jagłowska Wiktorów 50, 95-350 Białe	Projektant: mgr inż. Paweł Kopyciński specjalista/konstruktor	 mgr inż. LOJ/108/POD/12 40080/9536/12
	Sprawdził: mgr inż. Sławomir Górecki specjalista/konstruktor	 mgr inż. 82/180 20080/1062/02
PROJEKT WYKONAWCZY PROJEKT ZAMENNY DO POZWOLENIA NA BUDOWĘ NR 399/2014 Z DNIA 15.10.2014r.		
data: 04.2015r	Lokalizacja: Hrabów, Gmina Leczna 05-506 dz nr ewid. 57/6, 57/9, 58/9, 58/10, 58/12, 58/14, 60/3	nr rysunku: K-2 skala: 1:50
Tytuł rys.: Rzut II piętra - schemat BRANŻA - KONSTRUKCJA		



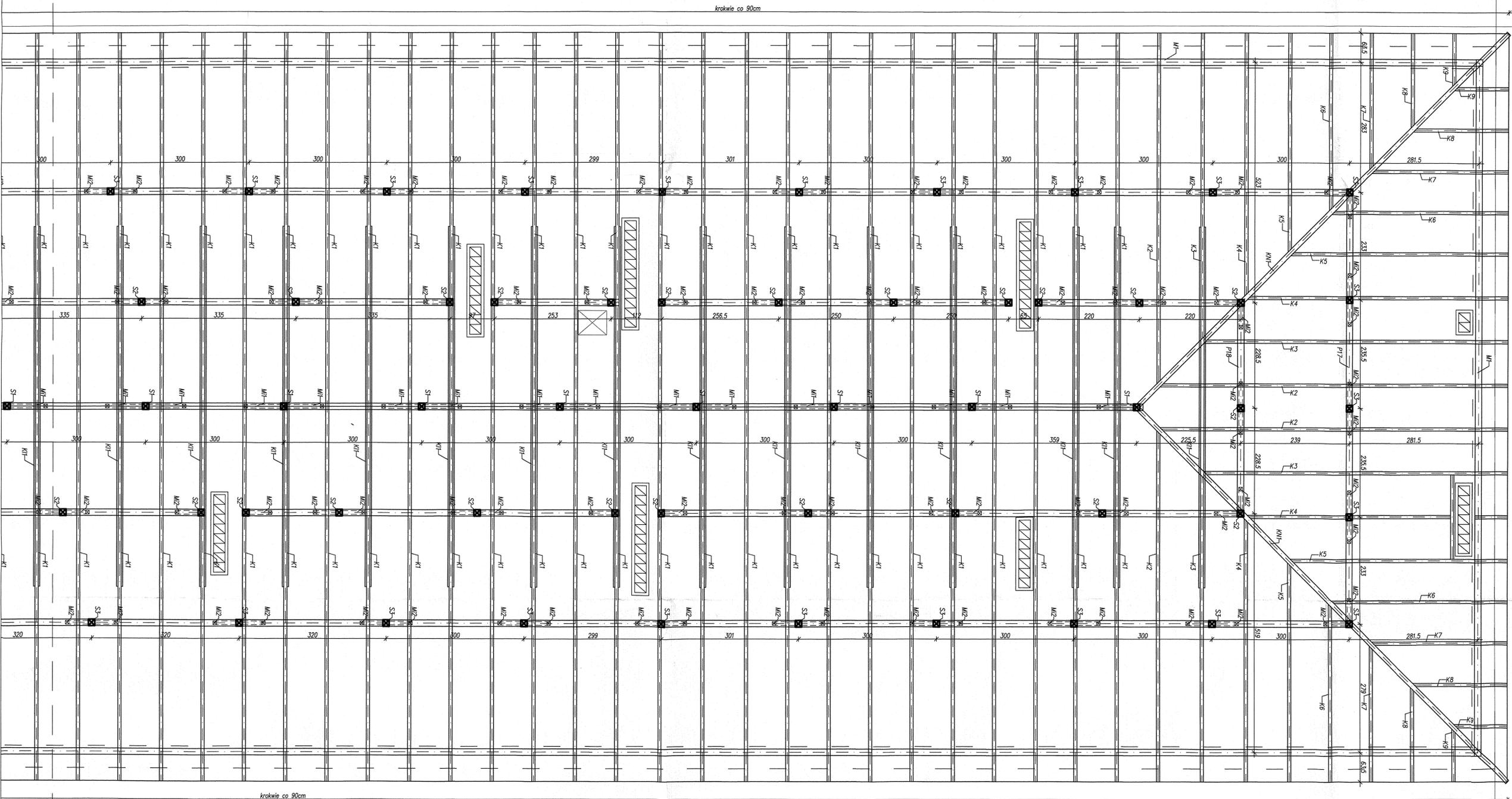
segment C - dach bez zmiany

4 2327
6 2327

PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-WYKONAWCZE "Giem" Anna Ostuba-Jagińska Wiktorów 50, 98-350 Biała		Projektant: mgr inż. Paweł Kępczyński spec.konstr.-budowlana	nr projektu: LOD/1258/POK/12 LOD/RO/36/012
Sprawdził: mgr inż. Beata Chleba spec.konstr.ogólna		nr projektu: LOD/RO/36/002	
PROJEKT WYKONAWCZY PROJEKT ZAMIENNY DO POZWOLENIA NA BUDOWĘ NR 397/2014 Z DNIA 15.10.2014r			
data: 04.2015r		nr rysunku: K-3a	
Lokalizacja: Mielków, Ciepła Leśna 05-806 do nr ewid. 57/6, 57/9, 58/9, 58/10, 58/12, 58/14, 60/3			
Tytuł rys.: Wieżba dachowa			
BRANŻA - KONSTRUKCJA			
			skala: 1:50



krokwie co 90cm



krokwie co 90cm

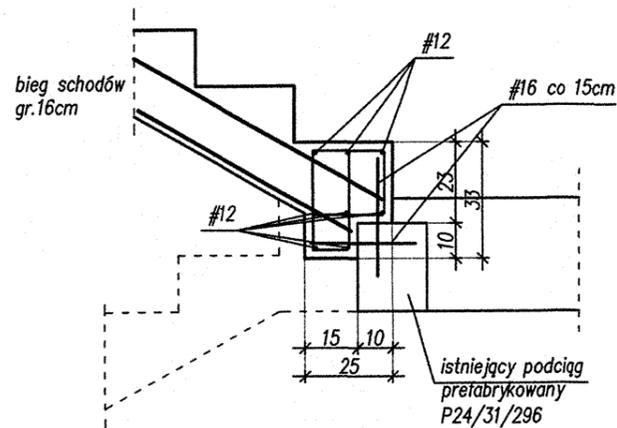
krokwie co 90cm

Kotłownia - dach bez zmiany

CZĘŚĆ
A

8 25324

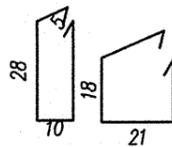
PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-WYKONAWCZE "deem" Anna Dziuba-Jaglińska Wiktorów 50, 98-350 Biła	Projektant: mgr inż. Paweł Kasprzycki spec. architektura		nr projektu: LOD/1938/POOK/12 LOD/BO/9676/12
	Sprawdził: mgr inż. Beata Ciborska spec. konstrukcja		nr rysunku: K-3b skala: 1:50
PROJEKT WYKONAWCZY PROJEKT ZAMIENNY DO POZWOLENIA NA BUDOWĘ NR 397/2014 Z DNIA 15.10.2014r. data: 04.2015r Lokalizacja: Mroków, Gmina Lesznowola 05-506 dz nr ewid. 57/6, 57/9, 58/9, 58/10, 58/12, 58/14, 60/3 Tytuł rys.: Wiązba dachowa BRANŻA - KONSTRUKCJA			



UWAGA:
Żebro należy zakotwić w nowoprojektowanej ścianie klatki schodowej na głębokość 25cm

UWAGA:
1. Płytę biegową wyprofilować zgodnie z rys szczegółowym. W miejscu oparcia płyty na prefabrykacie należy wykonać wzmocnienie w postaci belki żelbetowej. Belkę żelbetową należy połączyć z belką - podciągłem prefabrykowanym. W tym celu należy kotwić pręty #16 co 15cm l=30cm w podciągu prefabrykowanym, tak aby 15cm wystawało z podciągu prefabrykowanego. W celu montażu prętów w podciągu prefabrykowanym należy nawiercić otwory $\varnothing 26$ na głębokość 16cm co 15cm. Pręty kotwić na zaprawę CERESIT CX15.

③ 13 $\varnothing 8$ -StoS l=86cm; l=86cm i l=88cm



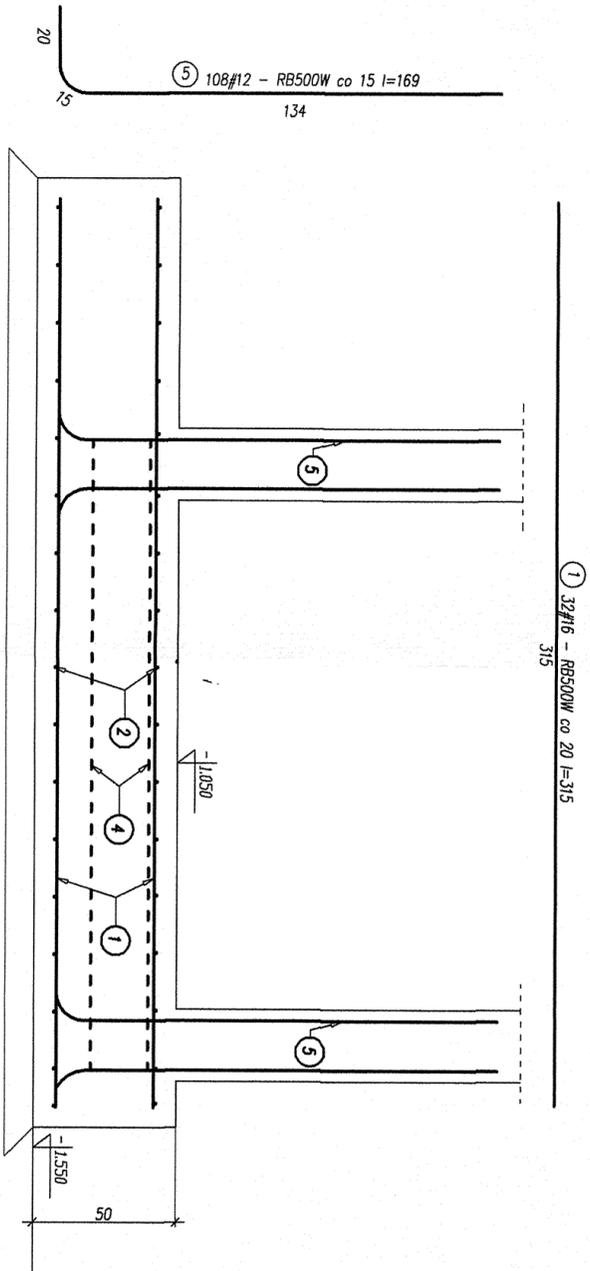
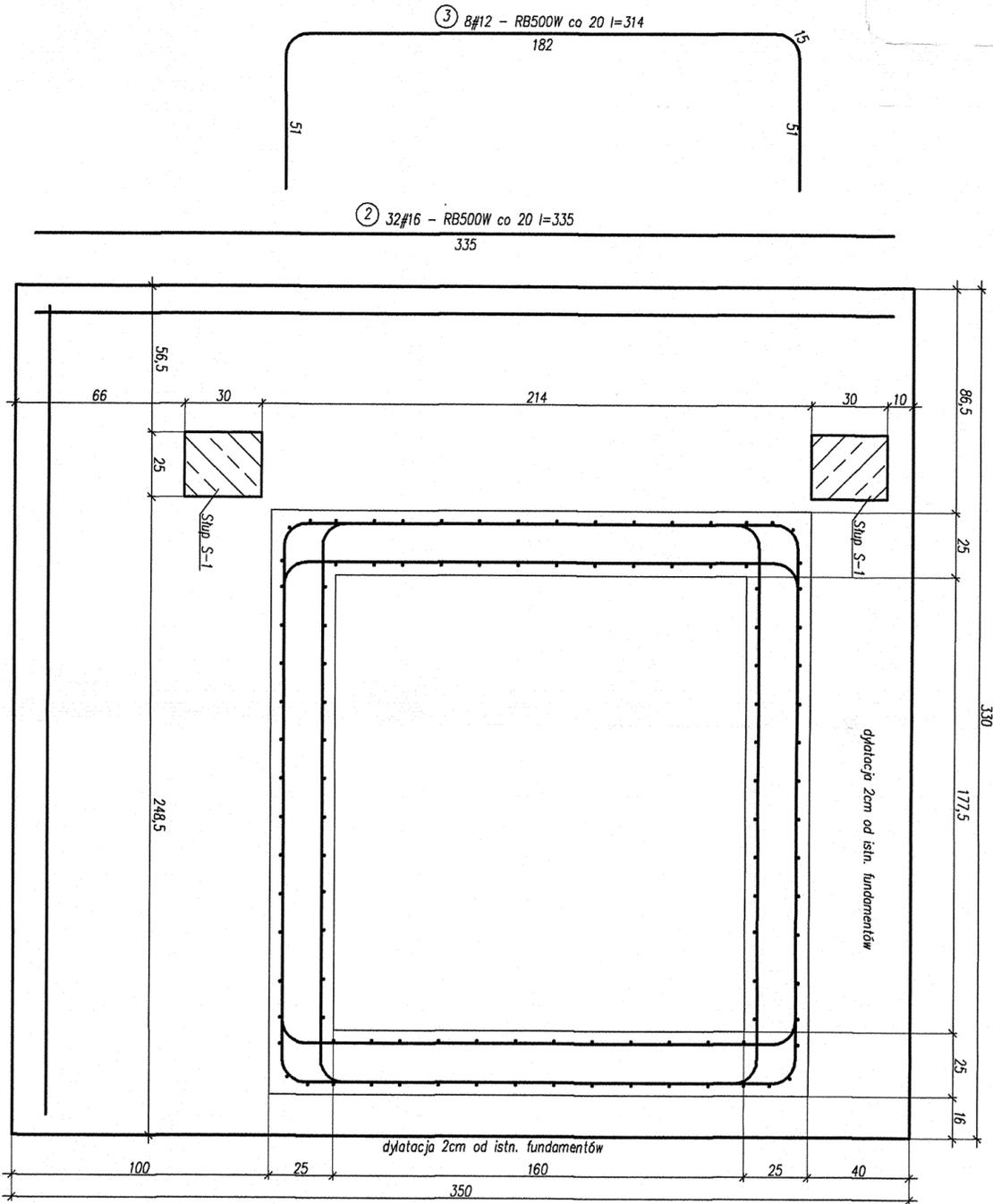
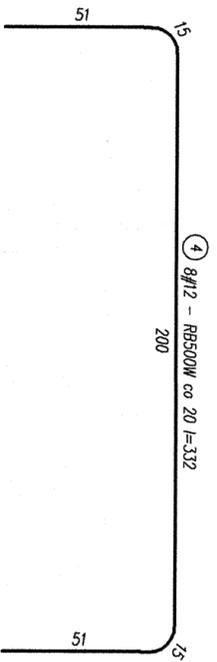
WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ

ELEMENT	NR.	DŁ.	ILOŚĆ W 1 ELEM.	ILOŚĆ ELEMENT.	ILOŚĆ OGÓŁEM	DŁUGOŚĆ OGÓŁEM		
						AO-StoS-b	AIIN-RB500W	#16
-	-	m	szt.	szt.	szt.	$\varnothing 8$	#12	#16
	1	1,50	8		8		12,00	
	2	0,30	18		18			5,40
	3	0,86+0,88	13		13	22,62		
DŁUGOŚĆ RAZEM:						22,62	12,00	5,40
MASA 1 mb:						0,327	0,888	1,580
MASA RAZEM:						7,40	10,66	8,53
SUMA:						26,59 kg		

MATERIAŁ:	
BETON	STAL
C20/25	konstrukcyjna - AIIN- RB500W strzemiona/ stal montażowa - AO StoS-b

PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-WYKONAWCZE "deem" Anna Dziuba-Jaglińska Wiktorów 50, 98-350 Biała	Projektant:	mgr inż. Paweł Kasprzyczak spec.konstr-budowlana	upr.nr LOD/1928/POOK/12 ŁOD/BO/9676/12
	Sprawdził:	mgr inż. Beata Ciborska spec.konstrukcja	upr.nr 827/89 ŁOD/BO/0982/02
PROJEKT WYKONAWCZY PROJEKT ZAMIENNY DO POZWOLENIA NA BUDOWĘ NR 397/2014 Z DNIA 15.10.2014r			nr rysunku: K-4a
data: 04.2015r	Lokalizacja: Mroków, Gmina Lesznowola 05-506 dz nr ewid. 57/6, 57/9, 58/9, 58/10, 58/12, 58/14, 60/3 Tytuł rys.: Schemat oparcia schodów żelbetowych		skala: 1:20
BRANŻA - KONSTRUKCJA			

STOPA FUNDAMENTOWA SZYBU WINDY



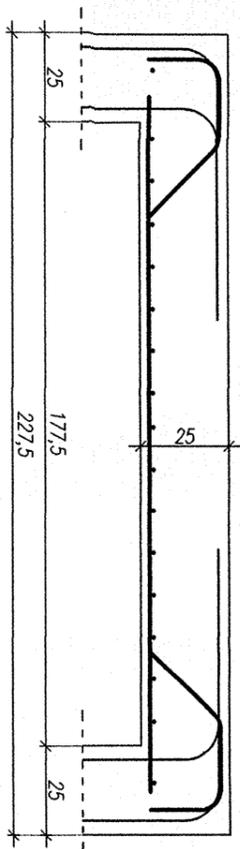
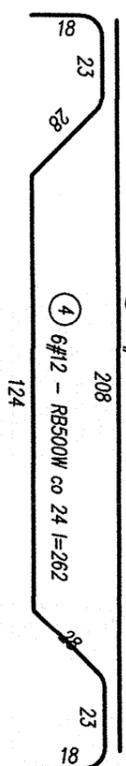
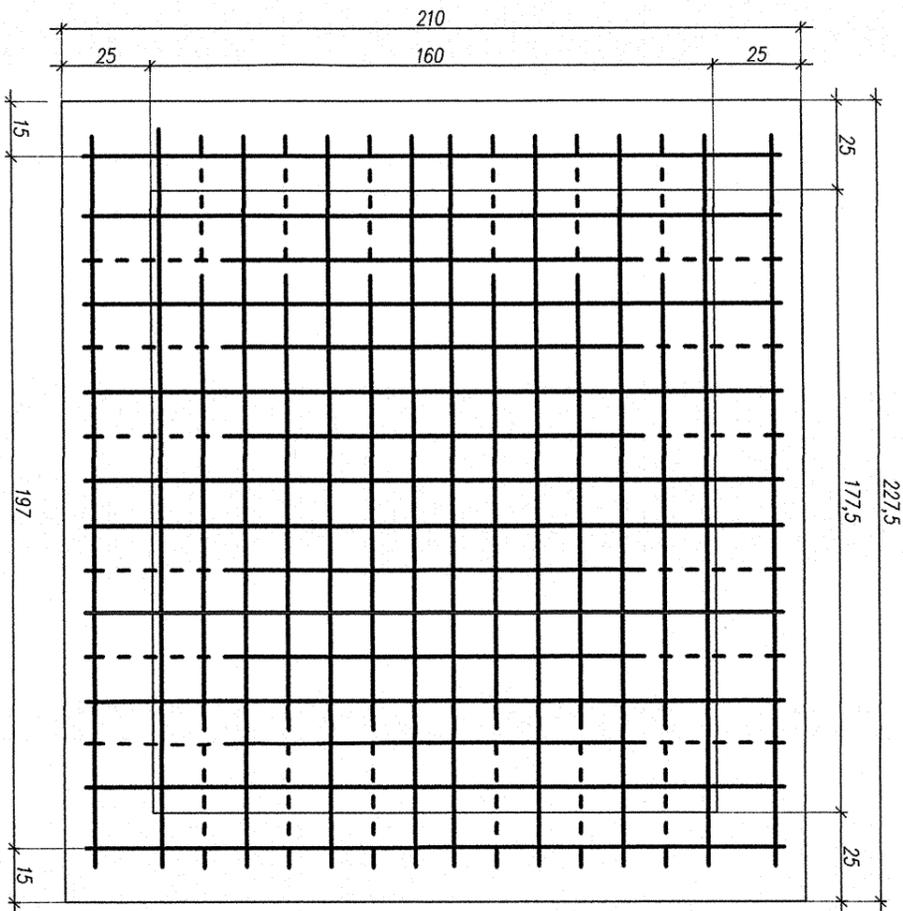
MATERIAŁ:	
BETON	STAL
stopa - C20/25, W8	nośna - AIII/RB500W
	uzupełniająca - A0/S105-b

Płyta fundamentowa - szyb windy		WYKAZ STALI			
NR	DL	ILUŚĆ W 1 ELEM.	ILUŚĆ ELEMENTY OGÓEM	ILUŚĆ OGÓEM	DLUGOŚĆ OGÓEM
	m	szk.	szk.	szk.	#12 #16
1	3,150	32	1	32	100,80
2	3,350	32	1	32	100,80
3	3,140	8	1	8	25,12
4	3,32	8	1	8	26,56
5	1,690	108	1	108	182,52
DLUGOŚĆ RAZEM:					234,20
MASA 1 mb:					0,222
MASA RAZEM:					207,97
SUMA:					318,33
					566,30 kg

PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-WYKONAWCZE "deem" Anna Dziuba-Jaglińska Wiktorów 50, 98-350 Biała	Projektant:	mgr inż. Paweł Kasprzyzak spec.konstr-budowlana	upr.nr 827/89 ŁOD/BO/0982/02
	Sprawdził:	mgr inż. Beata Ciborska spec.konstrukcja	upr.nr ŁOD/1928/POOK/12 ŁOD/BO/9676/12
PROJEKT WYKONAWCZY PROJEKT ZAMIENNY DO POZWOLENIA NA BUDOWĘ NR 397/2014 Z DNIA 15.10.2014r		nr rysunku: K-5	
data: 04.2015r	Lokalizacja: Mroków, Gmina Lesznowola 05-506 dz nr ewid. 57/6, 57/9, 58/9, 58/10, 58/12, 58/14, 60/3		skala: 1:20
Tytuł rys.: Stopa fundamentowa windy		BRANŻA - KONSTRUKCJA	

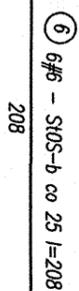
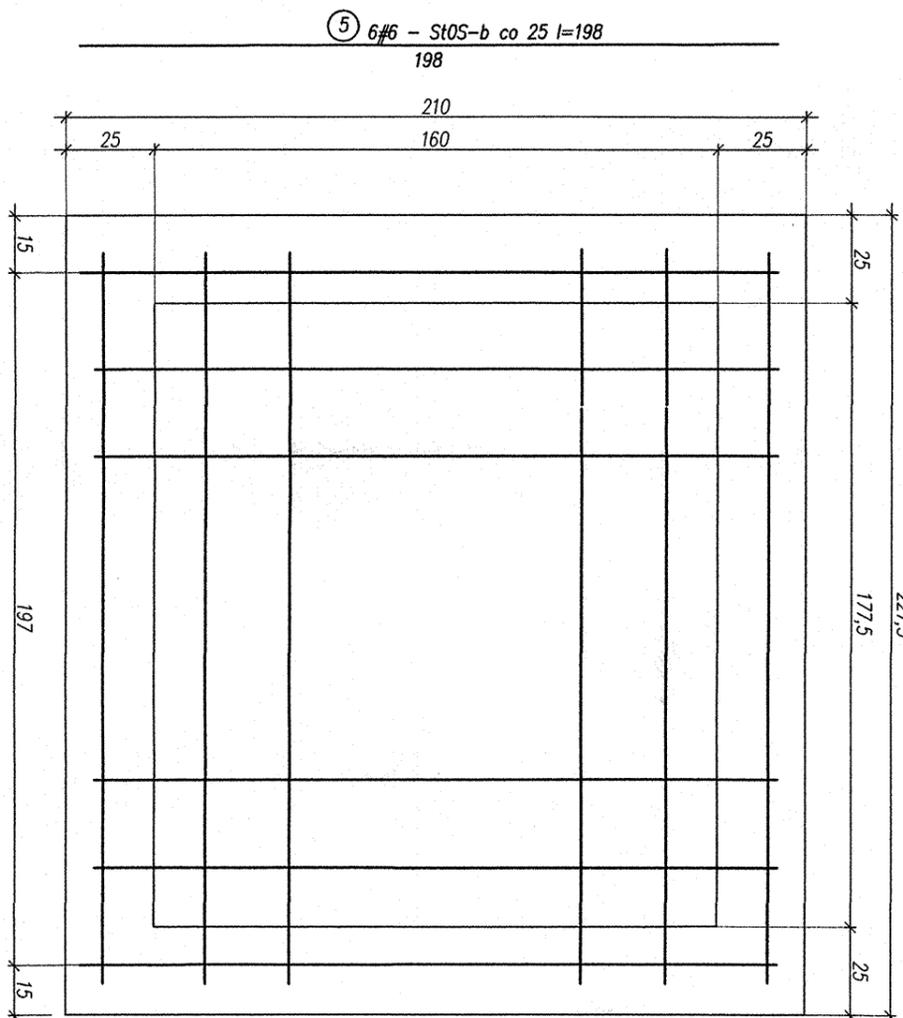
Zbrojenie dolne

skala 1:20



Zbrojenie górne

skala 1:20



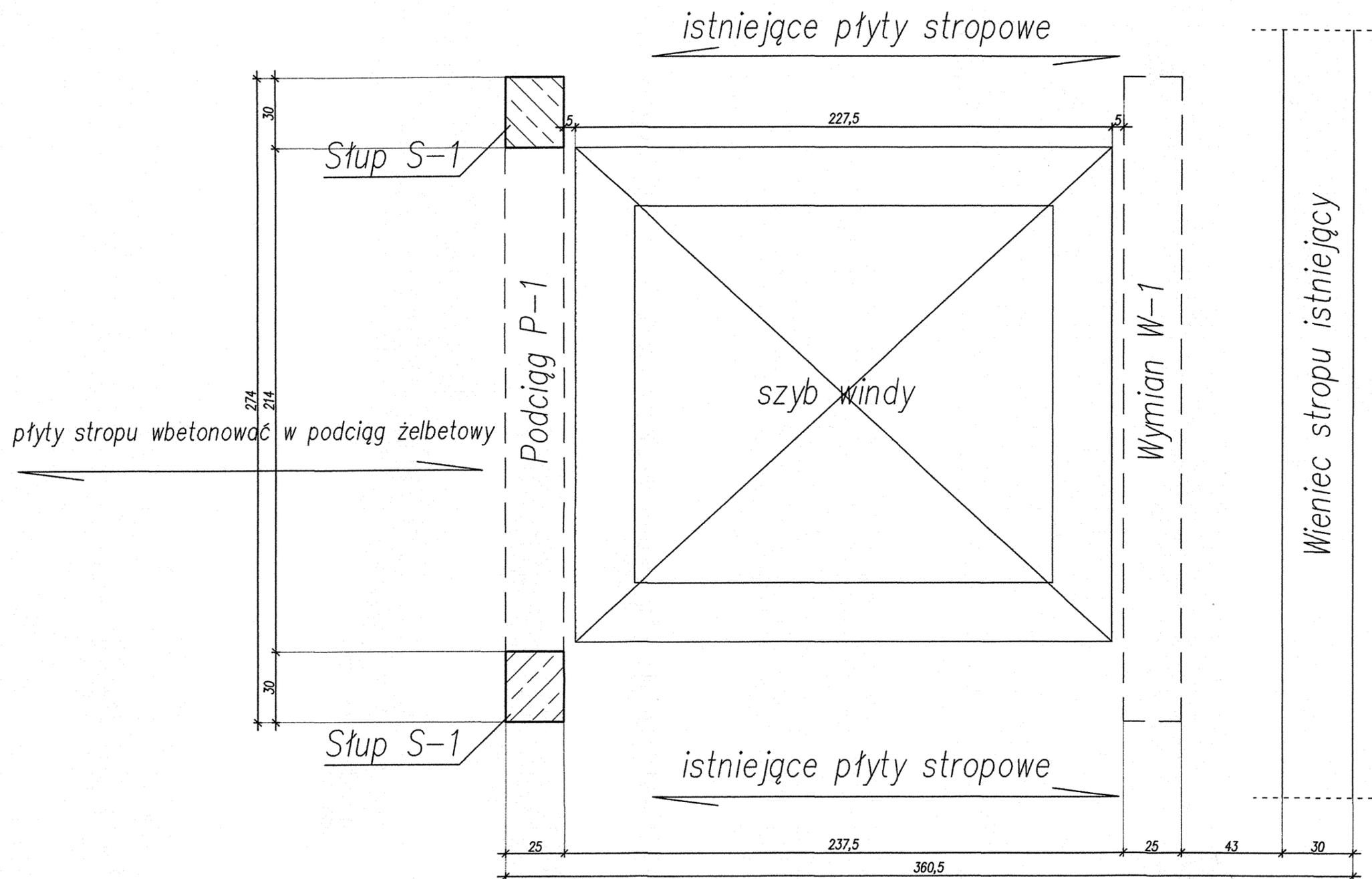
WYKAZ STALI

ELEMENT	NR.	DL.	ILOŚĆ W 1 ELEM.	ILOŚĆ ELEMENTY OGÓLEM	DLUGOŚĆ OGÓLEM	DIAM.	DIAM. ALIUM.	DIAM. RB500W
-	-	m	szt.	szt.	szt.	Ø6	#12	#16
1	1,980	10	1	10	19,80			
2	2,520	6	1	6	15,12			
3	2,080	10	1	10	20,80			
4	2,620	6	1	6	15,72			
5	1,980	6	1	6	11,88			
6	2,080	6	1	6	12,48			
DLUGOŚĆ RAZEM:					24,36		71,44	
MASA 1 mb:					0,222		0,888	1,579
MASA RAZEM:					5,41		63,44	
SUMA:							68,85	kg

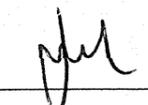
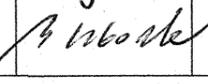
Płyta stropowa - szyb windy

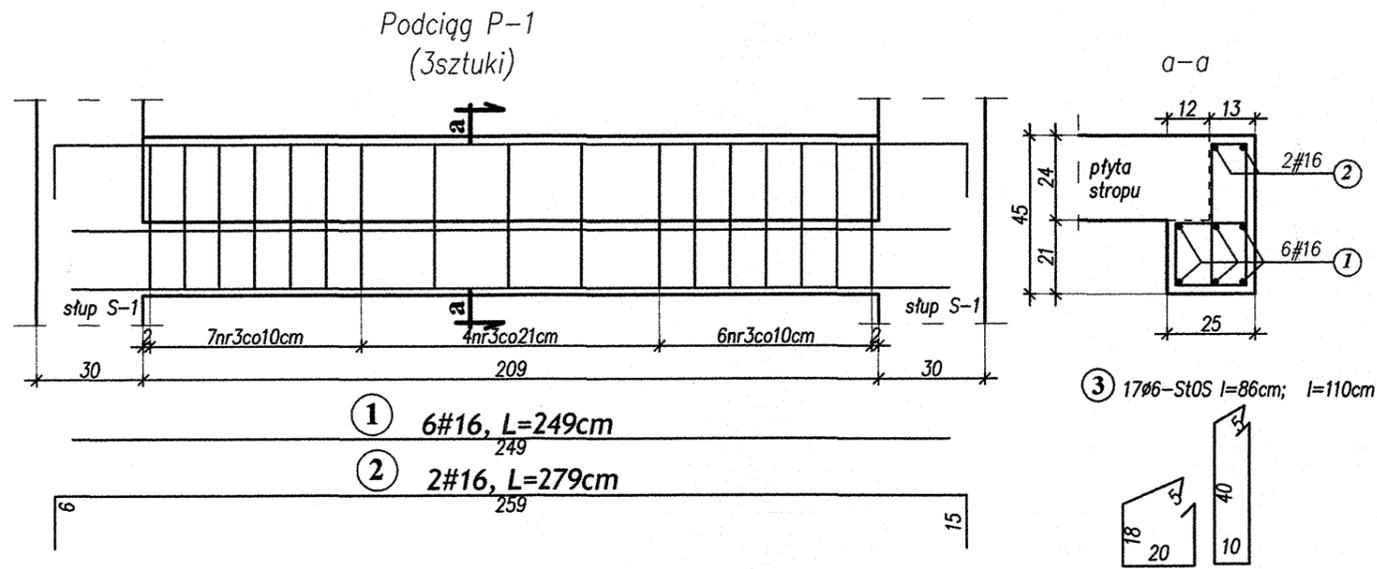
- UWAGI:**
1. Otulina prętów min. 20 mm.
 2. Gr. płyty żelbetowej - 25 cm.
 3. Poziom wierzchu płyty +10,67m.
 4. Poziom spodu płyty +10,42 m.

PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-WYKONAWCZE "deem" Anna Dziuba-Jaglińska Wiktorów 50, 98-350 Biata	Projektant:	mgr inż. Paweł Kasprzyczak spec.konstr-budowlana	upr.nr LOD/1928/POOK/12 LOD/BO/9676/12
	Sprawdził:	mgr inż. Beata Ciborska spec.konstrukcja	upr.nr 827/89 LOD/BO/0982/02
PROJEKT WYKONAWCZY PROJEKT ZAMIENNY DO POZWOLENIA NA BUDOWĘ NR 397/2014 Z DNIA 15.10.2014r		nr rysunku: K-7	
data: 04.2015r	Lokalizacja: Mroków, Gmina Lesznowola 05-506 dz nr ewid. 57/6, 57/9, 58/9, 58/10, 58/12, 58/14, 60/3		skala: 1:20
Tytuł rys.: Strop windy		BRANŻA - KONSTRUKCJA	



UWAGA:
 1. Wymian żelbetowy wykonać kotwiąc pręty nośne w płytach prefabrykowanych. Nawiercać otwory $\varnothing 30$ i kotwić pręty na głębokość min. 30cm zaprawą CX15. Płyty poodkuwać min. 25cm i zalać całość tworząc monolit.

PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-WYKONAWCZE "deem" Anna Dziuba-Jaglińska Wiktorów 50, 98-350 Biała	Projektant:	mgr inż. Paweł Kasprzyczak spec.konstr.-budowlana	 	upr.nr LOD/1928/POOK/12 LOD/BO/9676/12
	Sprawdził:	mgr inż. Beata Ciborska spec.konstrukcja		upr.nr 827/89 LOD/BO/0982/02
data: 04.2015r	PROJEKT WYKONAWCZY			nr rysunku: K-8
	PROJEKT ZAMIENNY DO POZWOLENIA NA BUDOWĘ NR 397/2014 Z DNIA 15.10.2014r			
	Lokalizacja: Mroków, Gmina Lesznowola 05-506 dz nr ewid. 57/6, 57/9, 58/9, 58/10, 58/12, 58/14, 60/3 Tytuł rys.: Schemat oparcie płyt przy windzie BRANŻA - KONSTRUKCJA			
				skala: 1:20



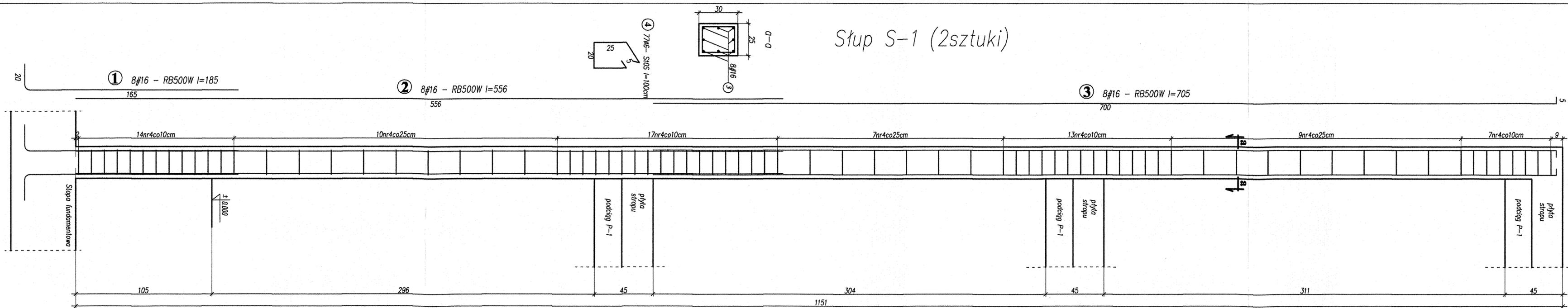
MATERIAŁ:	
BETON	STAL
C20/25	konstrukcyjna - AIIIIN- RB500W strzemiona/ stal montażowa - A0 StOS-b

WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ – Podciąg P-1 (3 sztuki)

ELEMENT	NR.	DL. m	ILOŚĆ W 1 ELEM. szt.	ILOŚĆ ELEMENTU szt.	ILOŚĆ OGÓLEM szt.	DŁUGOŚĆ OGÓLEM		
						A0-StOS-b #6	AIIIIN- #12	RB500W #16
P-1 (3 sztuki)	1	2,49	6	3	18			44,82
	2	2,79	2	3	6			16,74
	3	1,10+0,86	17	3	51	99,96		
DŁUGOŚĆ RAZEM:						99,96	-	61,56
MASA 1 mb:						0,222	0,888	1,580
MASA RAZEM:						22,19	-	97,26
SUMA:						119,45 kg		

PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-WYKONAWCZE "deem" Anna Dziuba-Jaglińska Wiktorów 50, 98-350 Biała	Projektant:	mgr inż. Paweł Kasprzyzak spec.konstr-budowlana	<i>[Signature]</i>	upr.nr LOD/1928/POOK/12 ŁOD/BO/9676/12
	Sprawdził:	mgr inż. Beata Ciborska spec.konstrukcja	<i>[Signature]</i>	upr.nr 827/89 ŁOD/BO/0982/02
PROJEKT WYKONAWCZY				nr rysunku:
PROJEKT ZAMIENNY DO POZWOLENIA NA BUDOWĘ NR 397/2014 Z DNIA 15.10.2014r				K-9
data: 04.2015r	Lokalizacja: Mroków, Gmina Lesznowola 05-506 dz nr ewid. 57/6, 57/9, 58/9, 58/10, 58/12, 58/14, 60/3			skala: 1:20
Tytuł rys.: Podciąg P-1				
BRANŻA - KONSTRUKCJA				

Słup S-1 (2sztuki)



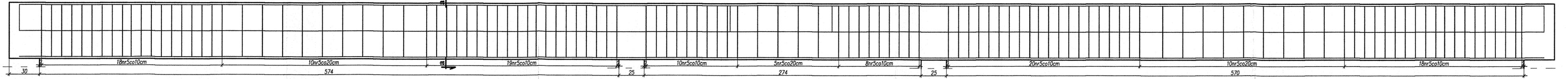
MATERIAŁ:	
BETON	STAL
C20/25	konstrukcyjna - AIII - RB500W siatkowa / stal montażowa - A0 S05-b

WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ - Słup S-1 (2sztuki)

ELEMENT NR.	DL.	ILOŚĆ W 1 ELEM.		ILOŚĆ OGÓLNE		DŁUGOŚĆ OGÓLNE		
		szk.	szk.	szk.	szk.	A0-S05-b	AIII-RB500W	#16
S-1 (2 sztuki)								
1	1,85	8	2	16				29,6
2	5,56	8	2	16				88,96
3	7,05	8	2	16				112,80
4	1,00	77	2	154				154,00
DŁUGOŚĆ RAZEM:								231,36
MASA 1 mb:								0,222
MASA RAZEM:								34,19
SUMA:								399,74 kg

PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-WYKONAWCZE "deem" Anna Dziuba-Jagłńska Wiktorów 50, 98-350 Biała	Projektant: mgr inż. Paweł Kasprzycażak spec.konstr.-budowlana	upr.nr LOD/1928/P00K/12 LOD/BO/9676/12
	Sprawdził: mgr inż. Beata Ciborska spec.konstrukcja	upr.nr 827/89 LOD/BO/0982/02
PROJEKT WYKONAWCZY PROJEKT ZAMIENNY DO POZWOLENIA NA BUDOWĘ NR 397/2014 Z DNIA 15.10.2014r		nr rysunku: K-10
data: 04.2015r	Lokalizacja: Mroków, Gmina Lesznowola 05-506 dz nr ewid. 57/6, 57/9, 58/9, 58/10, 58/12, 58/14, 60/3 Tytuł rys.: Słup S-1	skala: 1:20
BRANŻA - KONSTRUKCJA		

Podciąg żelbetowy stropu PS-1



① 4#16, L=619cm
619

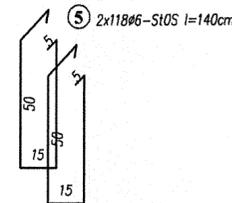
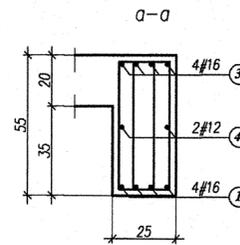
② 4#16, L=914cm
914

③ 4#16, L=855cm
805

③ 4#16, L=855cm

④ 2#12, L=619cm
619

④a 2#12, L=914cm
914

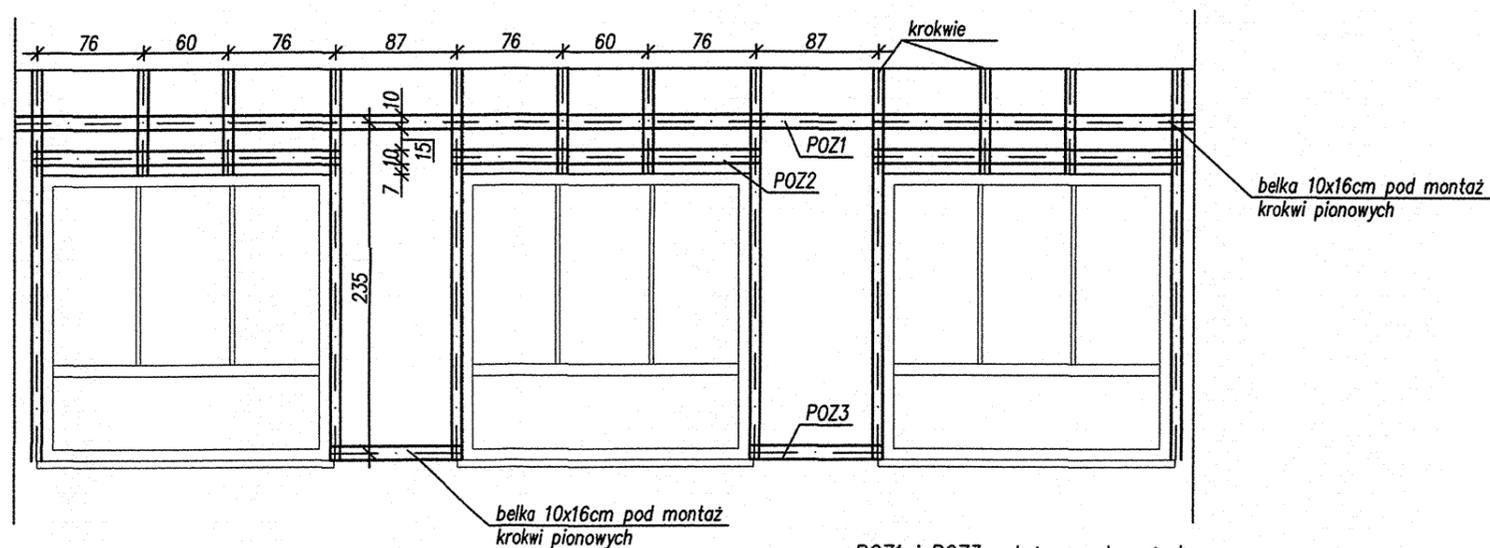


WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ - Podciąg żelbetowy

ELEMENT	NR.	Dł.	ILOŚĆ W 1 ELEM.	ILOŚĆ ELEMENT.	ILOŚĆ OGÓŁEM	DŁUGOŚĆ OGÓŁEM		
						AO-S10S-b	A111N-RB500W	#16
	1	6,19	4		4			24,76
	2	9,14	4		4			36,56
	3	8,55	8		8			68,40
	4	6,19	2		2		12,38	
	4a	9,14	2		2		18,28	
	5	1,40	236		236	330,40		
DŁUGOŚĆ RAZEM:						330,40	30,66	129,72
MASA 1 mb:						0,222	0,888	1,580
MASA RAZEM:						73,35	27,23	204,96
SUMA:						305,54 kg		

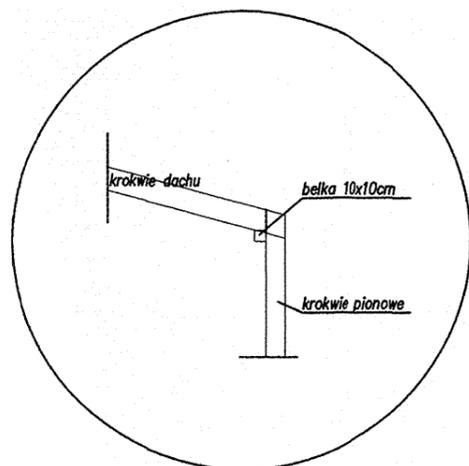
MATERIAL:	
BETON	STAL
C20/25	konstrukcyjna - A111N - RB500W strzemiona/ stal montażowa - AO S10S-b

PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-WYKONAWCZE "deem" Anna Dziuba-Jaglińska Wiktorów 50, 98-350 Biała	Projektant:	mgr inż. Paweł Kasprzycki spec.konstr.-budowlana	<i>[Signature]</i>	upr.nr LOD/BO/9676/12
	Sprawdził:	mgr inż. Beata Ciborska spec.konstrucyjna	<i>[Signature]</i>	upr.nr 82789 LOD/BO/0982/02
PROJEKT WYKONAWCZY PROJEKT ZAMIENNY DO POZWOLENIA NA BUDOWĘ NR 3977/2014 Z DNIA 15.10.2014r				nr rysunku: K-11
data: 04.2015r	Lokalizacja: Mroków, Gmina Lesznowola 05-506 dz nr ewid. 57/6, 57/9, 58/9, 58/10, 58/12, 58/14, 60/3			skala: 1:20
Tytuł rys.: Podciąg żelbetowy PS-1				
BRANŻA - KONSTRUKCJA				



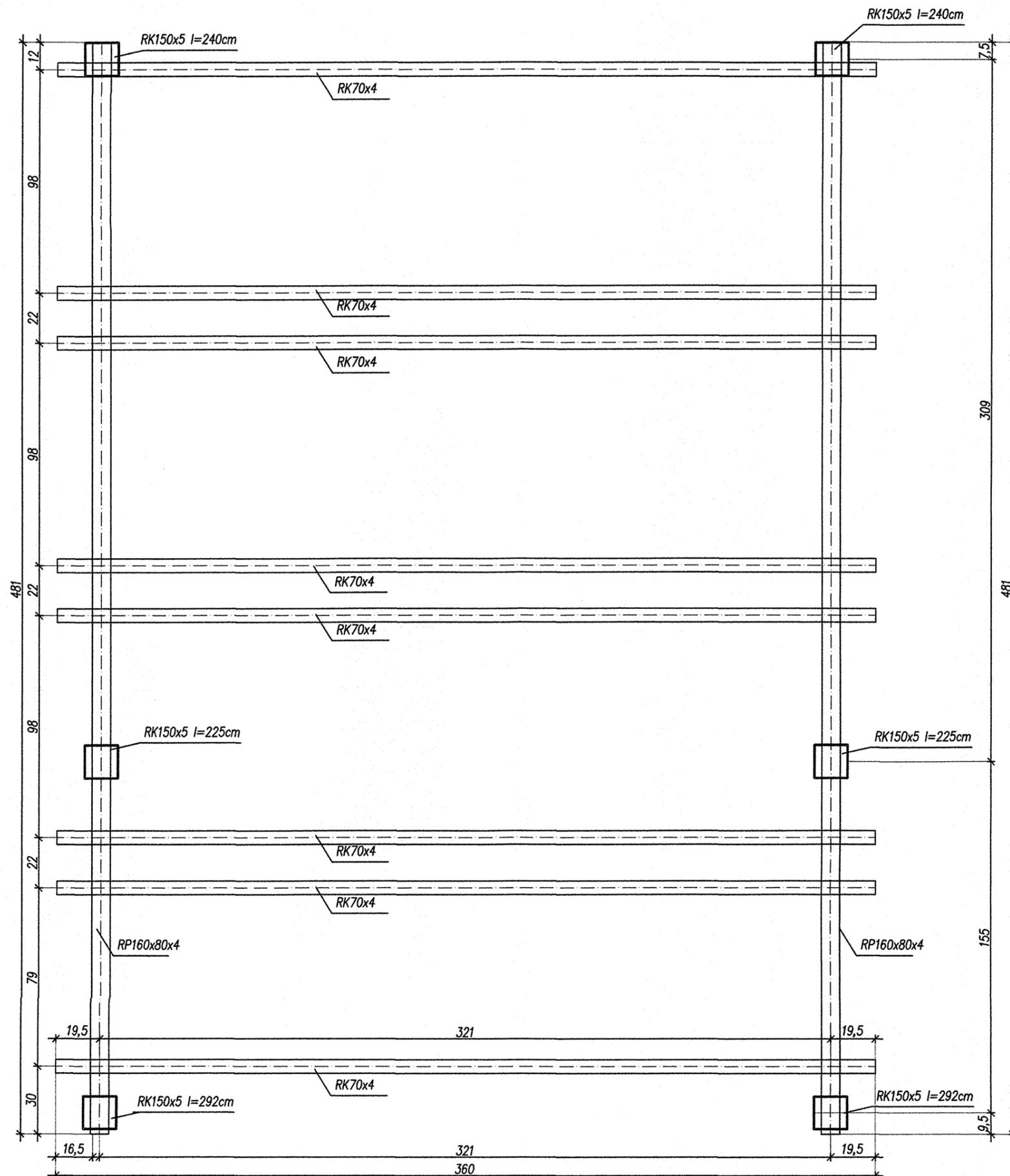
UWAGA:
 1. Krokwie pionowe należy połączyć również z krokwiami dachu. W tym celu należy zastosować dodatkową belkę łączącą oba elementy.

Szczegół montażu krokwi pionowych z krokwiami dachu



POZ1 i POZ3 należy montować do ściny nośnej za pomocą rusztu. Układ belek i rozmieszczenie rusztu zgodnie z przekrojem więźby dachowej. POZ2 należy zastosować belkę podbijając do spodu krokwi pionowych znajdujących się pomiędzy oknami. Belka posłuży jako dodatkowe (oprócz POZ1) oparcie dla krokwi nad oknami.

PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-WYKONAWCZE "deem" Anna Dziuba-Jaglińska Wiktorów 50, 98-350 Biata	Projektant:	mgr inż. Paweł Kasprzyczak spec.konstr-budowlana		upr.nr LOD/1928/POOK/12 LOD/BO/9676/12
	Sprawdził:	mgr inż. Beata Ciborska spec.konstrukcja		upr.nr 827/89 LOD/BO/0982/02
PROJEKT WYKONAWCZY PROJEKT ZAMIENNY DO POZWOLENIA NA BUDOWĘ NR 397/2014 Z DNIA 15.10.2014r				nr rysunku: K-12
data: 04.2015r	Lokalizacja: Mroków, Gmina Lesznówola 05-506 dz nr ewid. 57/6, 57/9, 58/9, 58/10, 58/12, 58/14, 60/3 Tytuł rys.: Szczegół montażu krokwi pionowych			skala: 1:50
BRANŻA - KONSTRUKCJA				



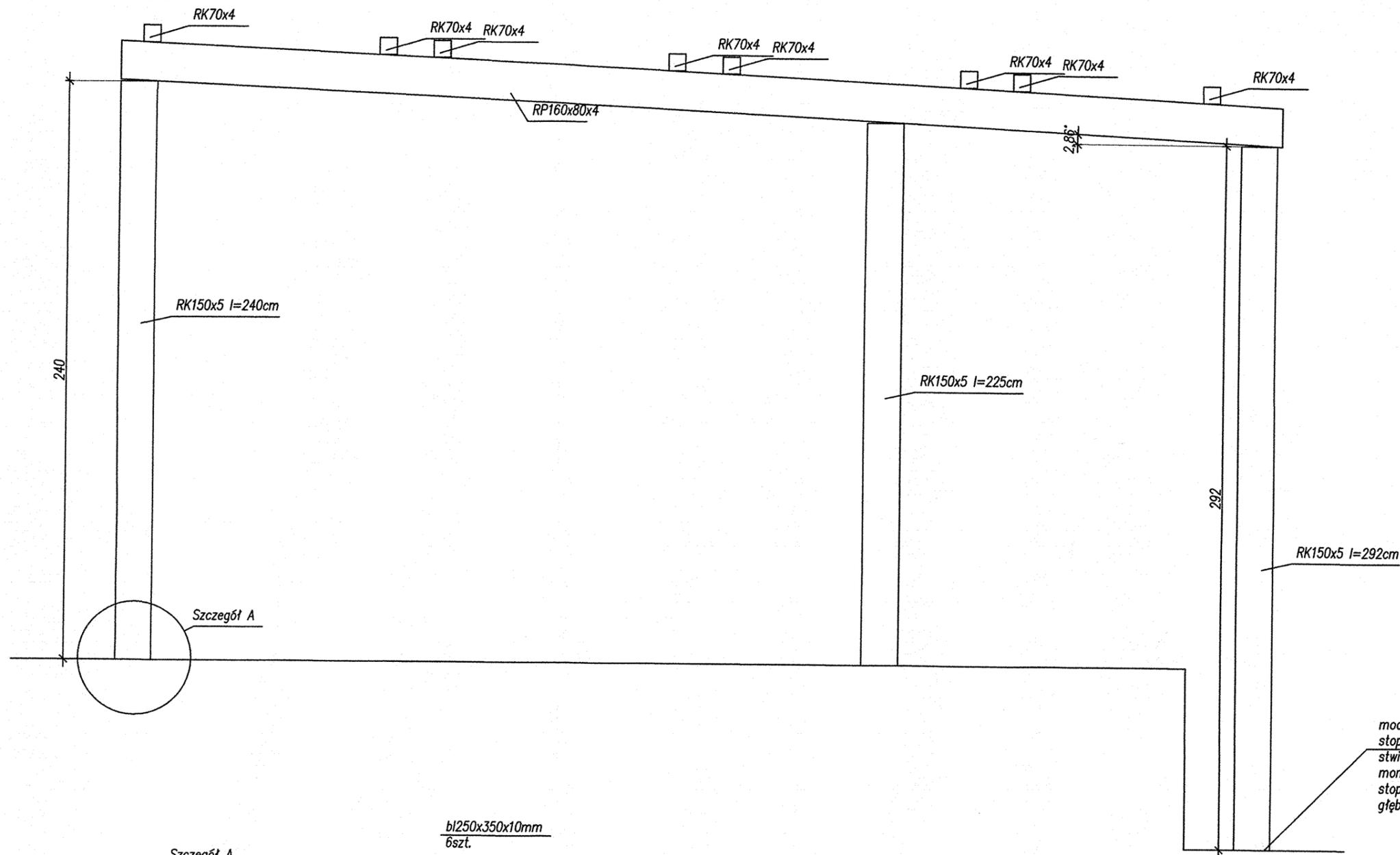
UWAGA:

1. Łaty stalowe RK70x4 i płatwie RP160x80 pozasłepiać blachą 3mm. Wszystko ospawać spoiną 2,5mm.
2. Słupy RK150x5 zaśliścić od góry blachą 6mm spoina obwodową 4mm..
3. Płatwie RP160x80 spawać do zaślepek słupów po obwodzie spoiną pachwinową obwodową 3mm.
4. Łaty stalowe spawać do płatwi za pomocą spoin pachwinowych obwodowych 2.5mm.
5. Wszystkie elementy ocynkowane.

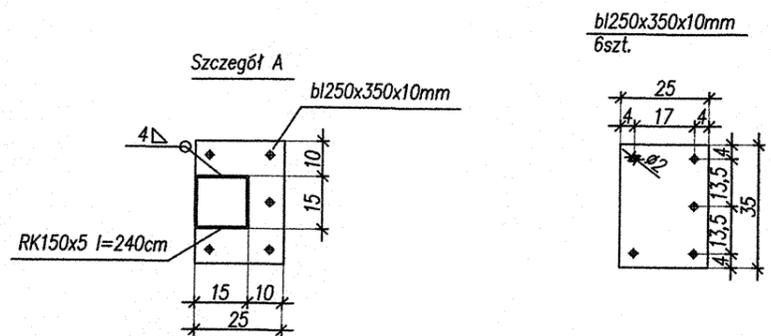
ZESTAWIENIE:

1.	RK70x4	l=360cm	8,15kg/mb	8szt.	235kg
2.	RP160x80x4	l=482cm	14,4kg/mb	2szt.	139kg
3.	RK150x5	l=240cm	22,6kg/mb	2szt.	109kg
4.	RK150x5	l=225cm	22,6kg/mb	2szt.	102kg
5.	RK150x5	l=292cm	22,6kg/mb	2szt.	132kg
SUMA					717 kg St3S

<p>PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-WYKONAWCZE "deem" Anna Dziuba-Jaglińska Wiktorów 50, 98-350 Biata</p>	Projektant:	mgr inż. Paweł Kasprzyczak spec.konstr.budowlana		upr.nr LOD/1928/POOK/12 ŁOD/BO/9676/12
	Sprawdził:	mgr inż. Beata Ciborska spec.konstrukcja		upr.nr 827/89 ŁOD/BO/0982/02
<p>PROJEKT WYKONAWCZY PROJEKT ZAMIENNY DO POZWOLENIA NA BUDOWĘ NR 397/2014 Z DNIA 15.10.2014r</p>				nr rysunku: K-13
data: 04.2015r	Lokalizacja: Mroków, Gmina Lesznowola 05-506 dz nr ewid. 57/6, 57/9, 58/9, 58/10, 58/12, 58/14, 60/3			skala: 1:20
Tytuł rys.: Schemat daszku nad wejściem BRANŻA - KONSTRUKCJA				



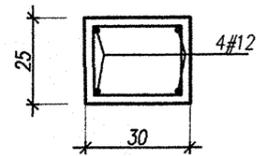
mocować do istniejącego podłoża stopy fundamentowej. W przypadku stwierdzenia braku możliwości montażu z powodów uszkodzeń stopy należy wykonać nową stopę na głębokość 80cm 50x50cm..



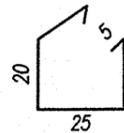
Montować do podłoża za pomocą wklejanych prętów gwintowanych 16mm na głębokość 30cm.

PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-WYKONAWCZE "deem" Anna Dziuba-Jaglińska Wiktorów 50, 98-350 Biąta	Projektant:	mgr inż. Paweł Kasprzyczak spec.konstr-budowlana		upr.nr LOD/1928/POOK/12 ŁOD/BO/9676/12
	Sprawdził:	mgr inż. Beata Ciborska spec.konstrukcja		upr.nr 827/89 ŁOD/BO/0982/02
PROJEKT WYKONAWCZY				
PROJEKT ZAMIENNY DO POZWOLENIA NA BUDOWĘ NR 397/2014 Z DNIA 15.10.2014r				
data: 04.2015r	Lokalizacja: Mroków, Gmina Lesznowola 05-506 dz nr ewid. 57/6, 57/9, 58/9, 58/10, 58/12, 58/14, 60/3			nr rysunku: K-14
Tytuł rys.: Przekrój daszku nad wejściem				skala: 1:20
BRANŻA - KONSTRUKCJA				

wieńce żelbetowe
bez oparcia płyt stropowych
(ściana szczytowa)

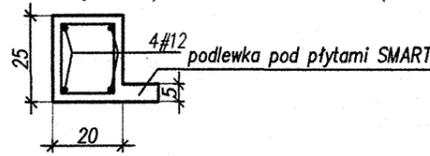


Ø6-St0S l=100cm co 25cm

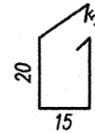


Strzemiona w rozstawie co 25cm.
Rozmieszczenie zagęszczeń do połowy
rozstawu podstawowego w miejscach
zakładu prętów oraz w narożach

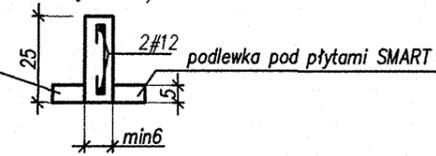
wieńce żelbetowe
z jednostronnym oparciem płyt
(ściany zewnętrzne)



Ø6-St0S l=80cm co 25cm



wieńce żelbetowe
z obustronnym oparciem płyt
(ściany wewnętrzne)



Ø6-St0S l=35cm co 25cm



MATERIAŁ:	
BETON	STAL
C25/30	konstrukcyjna - AIIIIN- RB500W strzemiona/ stal montażowa - A0 St0S-b

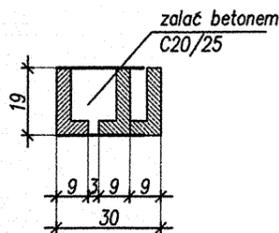
Wieńce żelbetowe należy wykonać:

- Stropy:
 - wieńce stropów należy wykonać na wszystkich ścianach nośnych:
 - bez oparcia płyt stropowych 30x25cm
 - z jednostronnym oparciem płyt stropowych 20x25cm
 - z obustronnym oparciem płyt stropowych min.6cm
- Wykötwienie z wieńcy:
 - W wieńcach na których opiera się murłata należy zakotwić i wyprowadzić pręty gwintowane Ø16mm co 150cm.
- Wypełnienia między płytami stropowymi z betonu C25/30.
 - Na styku dwóch płyt stropowych należy utwierdzić w górnej strefie pręt #12 i zakotwić w styku min.100cm jednocześnie utwierdzając go w wieńcu stropu lub przepuścić i zakotwić min 100cm na styku płyt kolejnych przeseł (przy obustronnym oparciu płyt)

WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ - Wieńce

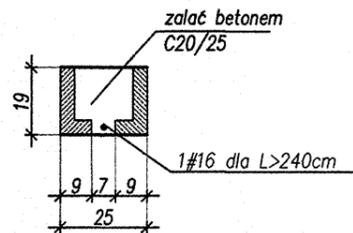
ELEMENT	NR.	DŁ.	ILOŚĆ W 1 ELEM.	ILOŚĆ ELEMENT	ILOŚĆ OGÓŁEM	DŁUGOŚĆ OGÓŁEM		
						A0-St0S-b	AIIIIN- RB500W	#16
-	-	m	szt.	szt.	szt.	Ø6	#12	#16
wieńce	1	560	1	1	1		560	
		1,00	70	1	70	70,00		
		0,80	330	1	330	264,00		
		0,35	330	1	330	115,50		
DŁUGOŚĆ RAZEM:						449,50	560	-
MASA 1 mb:						0,222	0,888	1,580
MASA RAZEM:						99,79	497,28	-
SUMA:						597,07 kg		

Układ nadproży L-19
na ścianie 30cm



Pod każdym nadprożem L-19 oraz
monolitycznym należy wykonać poduszkę z
trzech warstw cegły pełnej kl15.

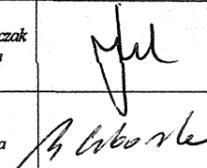
Układ nadproży L-19
na ścianie 25cm

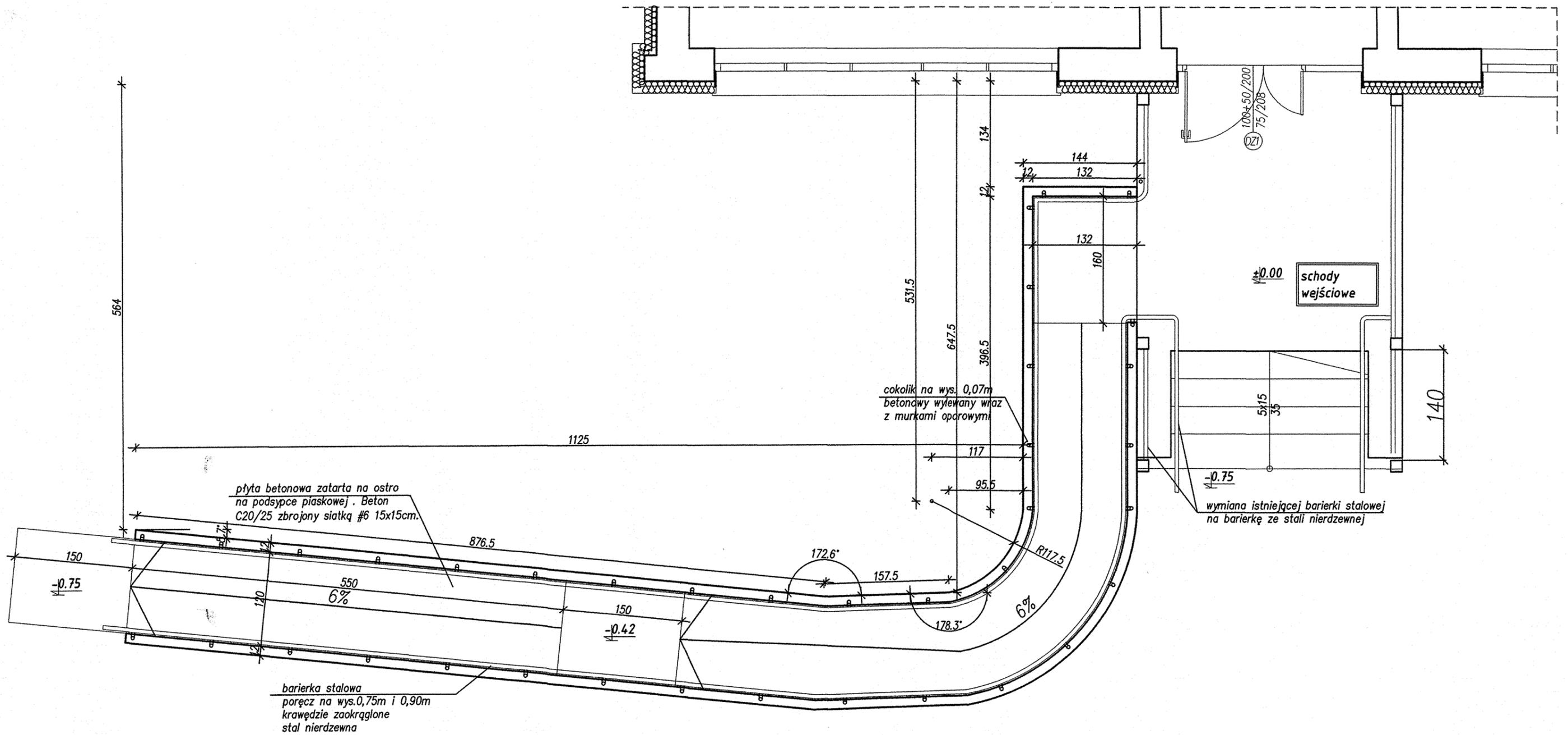


Pod każdym nadprożem L-19 oraz
monolitycznym należy wykonać poduszkę z
trzech warstw cegły pełnej kl15.

ZESTAWIENIE NADPROŻY L-19Nn

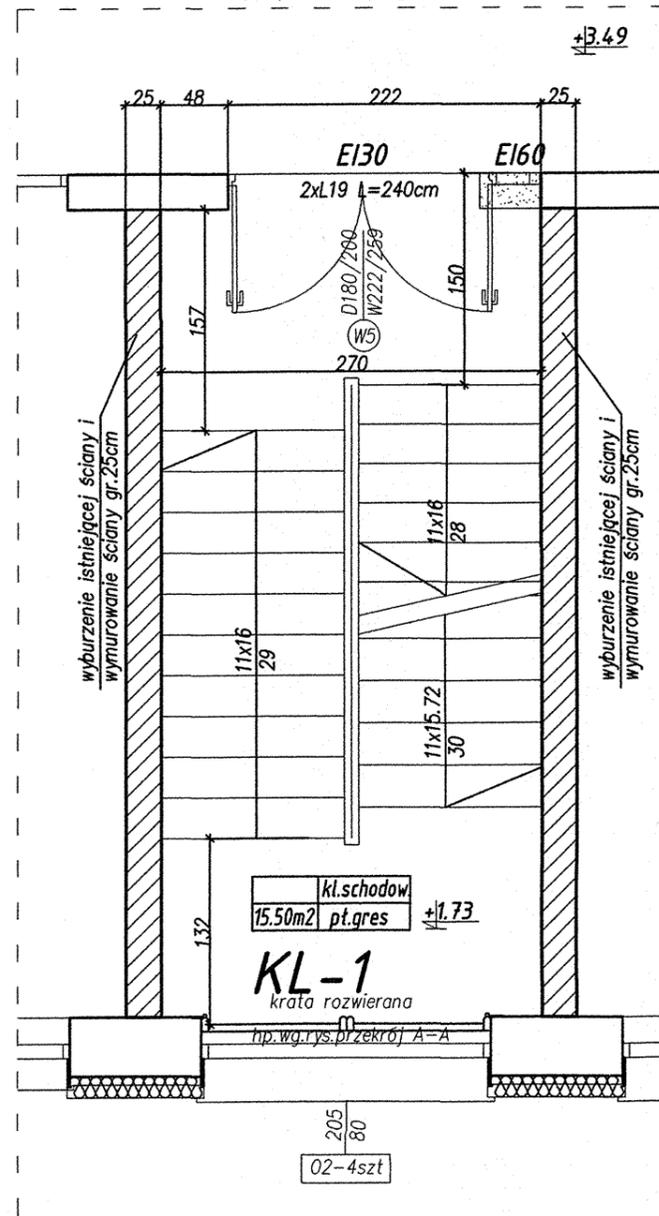
1,20m	- 36szt.
2,40m	- 83szt.
2,70m	- 2szt.
3,00m	- 2szt.

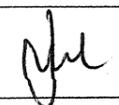
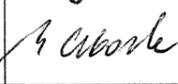
PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-WYKONAWCZE "deem" Anna Dziuba-Jaglińska Wiktorów 50, 98-350 Biata	Projektant:	mgr inż. Paweł Kaspryszczak spec.konstr-budowlana	 mgr inż. Beata Ciborska spec.konstrukcja	upr.nr LOD/1928/POOK/12 LOD/BO/9676/12
	Sprawdził:			upr.nr 827/89 LOD/BO/0982/02
PROJEKT WYKONAWCZY PROJEKT ZAMIENNY DO POZWOLENIA NA BUDOWĘ NR 397/2014 Z DNIA 15.10.2014r			nr rysunku: K-15	
data: 04.2015r	Lokalizacja: Mroków, Gmina Lesznówola 05-506 dz nr ewid. 57/6, 57/9, 58/9, 58/10, 58/12, 58/14, 60/3			skala: 1:20
Tytuł rys.: Wieńce, rdzenie i nadproża				
BRANŻA - KONSTRUKCJA				

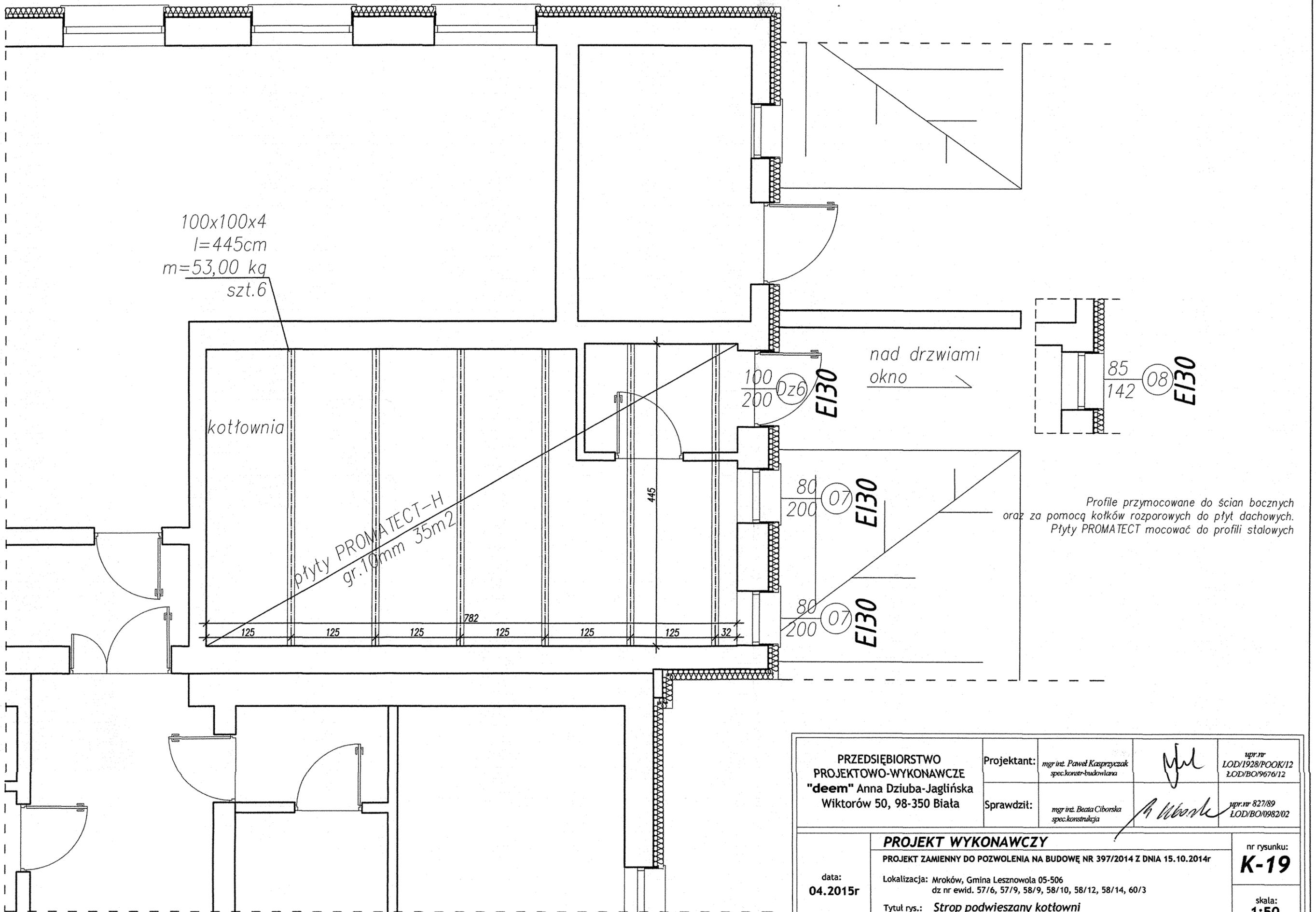


PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-WYKONAWCZE "deem" Anna Dziuba-Jaglińska Wiktorów 50, 98-350 Biata	Projektant:	mgr inż. Paweł Kasprzyzak spec.konstr.-budowlana	upr.nr LOD/1928/POOK/12 LOD/BO/9676/12
	Sprawdził:	mgr inż. Beata Ciborska spec.konstrukcja	upr.nr 827/89 LOD/BO/0982/02
PROJEKT WYKONAWCZY PROJEKT ZAMIENNY DO POZWOLENIA NA BUDOWĘ NR 397/2014 Z DNIA 15.10.2014r			nr rysunku: K-16
data: 04.2015r	Lokalizacja: Mroków, Gmina Lesznowola 05-506 dz nr ewid. 57/6, 57/9, 58/9, 58/10, 58/12, 58/14, 60/3		skala: 1:50
Tytuł rys.: Pochylnia dla niepełnosprawnych			
BRANŻA - KONSTRUKCJA			

Klatka schodowa I piętra segmentu "A"



PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-WYKONAWCZE "deem" Anna Dziuba-Jaglińska Wiktorów 50, 98-350 Biata	Projektant: mgr inż. Paweł Kasprzyczak spec.konstr.budowlana		upr.nr LOD/1928/POOK/12 ŁOD/BO/9676/12
	Sprawdził: mgr inż. Beata Ciborska spec.konstrukcja		upr.nr 827/89 ŁOD/BO/0982/02
data: 04.2015r	PROJEKT WYKONAWCZY PROJEKT ZAMIENNY DO POZWOLENIA NA BUDOWĘ NR 397/2014 Z DNIA 15.10.2014r		nr rysunku: K-18
	Lokalizacja: Mroków, Gmina Lesznówola 05-506 dz nr ewid. 57/6, 57/9, 58/9, 58/10, 58/12, 58/14, 60/3		skala: 1:50
	Tytuł rys.: Klatka schodowa I piętra		
	BRANŻA - KONSTRUKCJA		



PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-WYKONAWCZE "deem" Anna Dziuba-Jaglińska Wiktorów 50, 98-350 Biąta	Projektant:	mgr inż. Paweł Kasprzyzak spec.konstr.budowlana	<i>[Signature]</i>	upr.nr ŁOD/1928/POOK/12 ŁOD/BO/9676/12
	Sprawdził:	mgr inż. Beata Ciborska spec.konstrukcja	<i>[Signature]</i>	upr.nr 827/89 ŁOD/BO/0982/02
PROJEKT WYKONAWCZY PROJEKT ZAMIENNY DO POZWOLENIA NA BUDOWĘ NR 397/2014 Z DNIA 15.10.2014r		data: 04.2015r		nr rysunku: K-19
Lokalizacja: Mroków, Gmina Lesznowola 05-506 dz nr ewid. 57/6, 57/9, 58/9, 58/10, 58/12, 58/14, 60/3		Tytuł rys.: Strop podwieszany kotłowni		skala: 1:50
BRANŻA - KONSTRUKCJA				