

# PRACOWNIA PROJEKTOWA

architekt Grażyna Stojek

---

## PROJEKT WYKONAWCZY

**Obiekt:** Przedszkole Miejskie w Kamieniu Pomorskim

**Nazwa zamierzenia budowlanego:** Termomodernizacja wraz z przebudową i rozbudową budynku przedszkola oraz zmianą sposobu użytkowania nieużytkowego poddasza na oddziały przedszkolne i parteru dla potrzeb żłobka

**Adres:** 72-400 Kamień Pomorski, ul. Wysockiego 3a

**Kategoria obiektu:** IX

**Nazwa jednostki ewidencyjnej:** Kamień Pomorski - miasto

**Nazwa obrębu ewidencyjnego:** 0002 – Kamień Pomorski

**Nr obrębu ewidencyjnego:** 0002

**Nr działek ewidencyjnych:** 207, 208

**Inwestor:** Gmina Kamień Pomorski  
72-400 Kamień Pomorski, ul. Stary Rynek 1

**Nazwa opracowania:** Projekt konstrukcji

**Autor projektu:** mgr inż. Piotr Fic  
upr. w specj. konstrukcyjno-budowlanej nr ZAP/0171/PWOK/10

**Sprawdzający:** mgr inż. Marek Bogusławski  
upr. w specj. konstrukcyjno-budowlanej nr 15/PW/98

**Tom:** **PW.2**

Szczecin, luty 2024

## **Spis zawartości projektu:**

### **I. PROJEKT WYKONAWCZY**

#### **Część opisowa**

1. Przedmiot opracowania
2. Podstawa opracowania
3. Opinia geotechniczna
4. Opis techniczny

#### **Część rysunkowa**

1. Rzut fundamentów - rys. K1	1:100
2. Rzut piwnic - rys. K2	1:100
3. Rzut parteru- rys. K3	1:100
4. Rzut piętra - rys. K4	1:100
5. Rzut poddasza - rys. K5	1:100
6. Rzut konstrukcji dachowej - rys. K6	1:100
7. Klatka schodowa KL1 - rys. K7	1:50
8. Płyta fundamentowa PF1, Ława F1 - rys. K8	1:20
9. Słup S1.1, Słup S4.1, Słup S4.2 - rys. K9	1:20
10. POZ 4.1, POZ 4.2, WIEŃCE - rys. K10	1:20
11. Płyta STR2, BIEG B1, POZ 2.1, DK1 - rys. K11	1:20
12. Płyta STR1 - rys. K12	1:20

## **1. Przedmiot opracowania.**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy termomodernizacji wraz z przebudową budynku przedszkola miejskiego w Kamieniu Pomorskim przy ulicy Wysockiego 3a.

## **2. Podstawa opracowania.**

- zlecenie zamawiającego

- projekt architektoniczny opracowany przez mgr inż. arch. Grażynę Stojek

-Do zaprojektowania i wykonania konstrukcji użyto niżej wymienionych norm:

- PN-EN 1990:2004/A1:2008P Eurokod -- Podstawy projektowania konstrukcji.
- PN-EN 1991-1-1:2004P Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje -- Część 1-1: Oddziaływania ogólne -- Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach.
- PN-EN 1991-1-3:2005P Eurokod 1 -- Oddziaływania na konstrukcje -- Część 1-3: Oddziaływania ogólne -- Obciążenie śniegiem.
- PN-EN 1991-1-4:2008/A1:2010E Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje -- Część 1-4: Oddziaływania ogólne -- Oddziaływania wiatru.
- PN-EN 1992-1-1:2008 Eurocod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu
- Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych
- PN-EN 1995-1-1:2010P Eurokod 5 -- Projektowanie konstrukcji drewnianych -- Część 1-1: Postanowienia ogólne -- Reguły ogólne i reguły dotyczące budynków.
- Eurokod 6: Projektowanie konstrukcji murowych
- Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne
- PN – 82/B – 02000 - Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.
- PN – 82/B – 02001 - Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
- PN – 88/B – 02003 - Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.
- -wymiarowanie konstrukcji zgodnie z:
- PN – B – 03264 - Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN – 90 – B - 03200-Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie
- PN-81/B-03020 – Grunty budowlane, Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia

statyczne i projektowanie.

- PN-B-03002:1999 – Konstrukcje murowe niezbrojone. Projektowanie i obliczanie.
- PN-85/B-04500 – Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych.

### **3. Opinia geotechniczna.**

Teren pod istniejącym budynkiem jest zbudowany z piasków gliniastych, gliny piaszczystej w stanie twardoplastycznym i piasków w stanie średniozagęszczonym. Woda gruntowa do głębokości 5m nie występuje.

Warunki do posadowienia bezpośredniego są korzystne.

Poziom wód gruntowych znajduje się poniżej głębokości posadowienia fundamentów.

Zgodnie Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki

Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. niniejszy obiekt zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej obejmujące obiekty budowlane o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym, w prostych warunkach gruntowych.

### **4. Opis techniczny**

#### **Opis zakresu opracowania**

W budynku istniejące pomieszczenia zostają zaadaptowane do nowych funkcji użytkowych. Projektuje się zamurowania, przekucia i poszerzenia otworów w ścianach nośnych. Ściany działowe projektuje się murowane oraz systemowe lekkie gipsowo-kartonowe na ruszcie stalowym. Część ścian działowych przeznacza się do wyburzenia. Projektuje się nowe biegi, podesty i spoczniki w istniejącej klatce schodowej. Od poziomu piwnic do poziomu poddasza projektuje się szyb windy. Projektuje się w poziomie parteru nowe pomieszczenie wiatrołapu. Konstrukcja dachowa jest projektowana nowa o konstrukcji drewnianej, zastępując istniejącą konstrukcję dachową stalową.

#### **Fundamenty**

Pod projektowany dźwig osobowy projektuje się płytę fundamentową gr. 20 cm z betonu C20/25 i stali AIIIIN, stanowiącą płytę nośną podstawy windy i ścian nośnych. Posadowienie na podkładzie betonowym C8/10 gr. 10cm w poziomie -3.97 w stosunku do poziomu porównawczego. Płyta podszybia będzie posadowiona poniżej istniejących ław fundamentowych budynku. Pod ławami fundamentowymi wykonać podbicie blokami betonowymi.

Ławy fundamentowe pomieszczenia wiatrołapu o wymiarach 60x30cm z betonu

C20/25 zbrojone stalą A-IIIN i A-0 wykonać na warstwie betonu C8/10 gr 10cm. Ławy wykonać w poziomie -2,0m w stosunku do poziomu porównawczego.

Ściany podwalin murowane bloczkami betonowymi na zaprawie cementowej.

### **Ściany murowane:**

Ściany w budynku murowane:

- konstrukcyjne z bloczków wapienno piaskowych gr 24 i 18 cm klasy 15
- ściany działowe gr 8 i 12cm z bloczków betonu komórkowego

Połączenia krawędzi pionowej ścian wewnętrznych działowych z konstrukcyjnymi ścianami oraz połączenia z istniejącymi ścianami wykonać na styk płaski wypełniony zaprawą wzmocnioną stalowymi łącznikami systemowymi dla ścian murowanych umieszczonymi w co drugiej spoinie poziomej. Przy tynkowaniu ścian konstrukcyjnych i działowych zaleca się nacięcie w świeżym tynku w narożu i wypełnienie powstałej szczeliny masą akrylową. Podparcie dolnej krawędzi ściany zaleca się wykonać na warstwie zaprawy cementowej grubości 2cm oddzielonej od fundamentu przekładką poślizgową z folii PCV. Folię należy wywinąć na ściany na wysokość umożliwiającą oddzielenie ściany od wylewki cementowej pod posadzki, która to wylewka zabezpiecza ścianę przed przesuwem poziomym.

### **Podciągi, słupy, nadproża i wieńce stropy:**

Nadproża i podciągi zaprojektowano jako żelbetowe, monolityczne z betonu C20/25 zbrojone stalą AIIIN i A0 oraz prefabrykowane typu L19N i strunobetonowe w ścianach konstrukcyjnych i ścianach działowych.

W poziomie parteru projektuje się belki stalowe stanowiące nadproże.

Wypełnienia stropu po trzonach kominowych wykonać żelbetowe z betonu C20/25 zbrojone siatką Ø10 o wymiarach 15x15.

Projektuje się belki stalowe w poziomie poddasza jako podparcie kalenicowe. Belki stalowe spawać do marek zatopionych w słupach żelbetowych. Do belek stalowych spawać szpilki M12 w rozstawie 1m do montażu murlaty.

Wieńce wykonać z betonu C20/25 zbrojone stalą A-0 i A-IIIN.

### **Strop:**

Strop nad wiatrołapem projektuje się jako monolityczny gr. 16cm betonu C20/25 zbrojony stalą AIIIN i A0 zgodnie z rysunkami szczegółowymi.

W obliczeniach statycznych płytę potraktowano jako układ jednopółowy o

jednokierunkowym układzie podparcia. Należy zwrócić uwagę na zbrojenie stref w pobliżu otworów w płycie oraz w obrębie nadproży monolitycznych. Podczas betonowania należy przestrzegać zabiegów pielęgnacyjnych betonu.

### **Klatka schodowa:**

Projektowana klatka schodowa z betonu C20/25 i zbrojona stalą A-0 i A-IIIN. Biegi wsparte na podestach i spocznikach. Biegi schodowe gr. 16cm wsparte na podestach i spocznikach gr. 20cm. Biegi i spoczniki oparte na ścianach nośnych klatki schodowej.

### **Konstrukcja dachowa:**

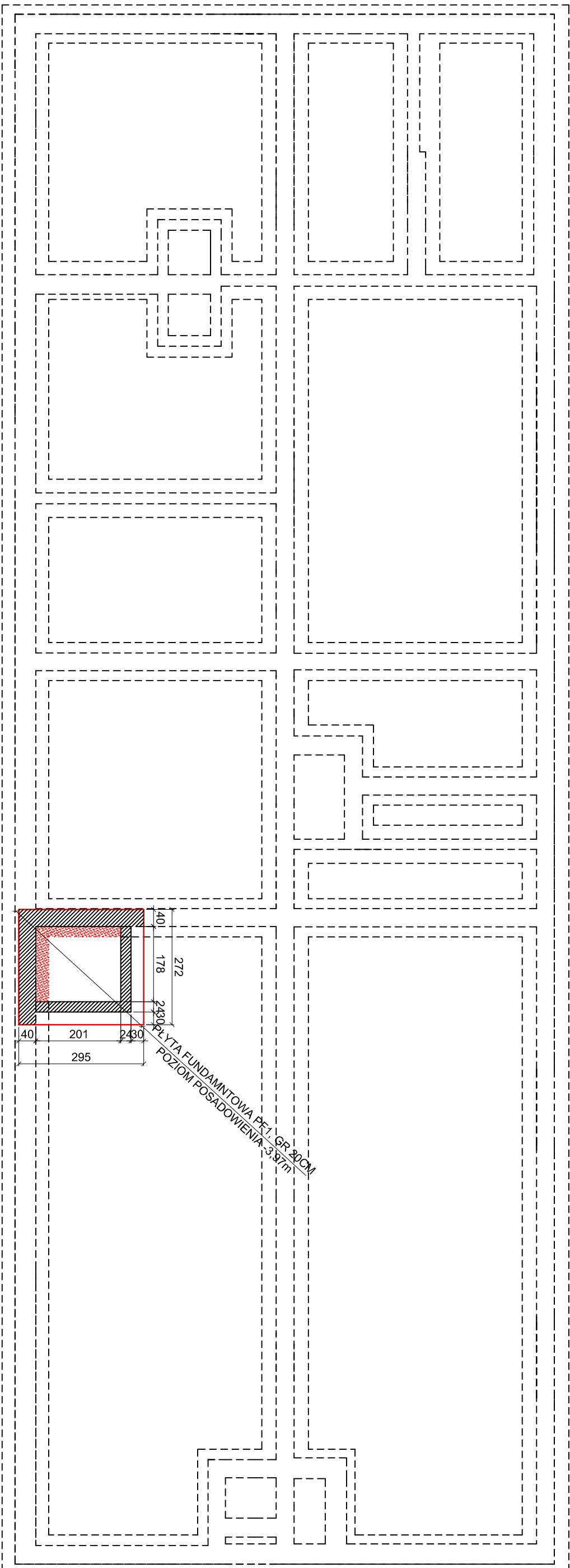
Konstrukcja dachu drewniana z drewna klasy C24. Na projektowanej części budynku projektuje się ustrój jętkowy z podparciem płatwią w kalenicy. Płatwie drewniane wsparte na słupach drewnianych. Krokwie opierają się na płatwi i murłatach mocowanych w wieńcu. Murłata o wymiarach 14x14 mocowana na kotwy M12 w rozstawie 1,0m. Murłaty izolować od wieńca stosując podkładkę z papy.

Konstrukcję dachową impregnować zanurzeniowo Fobosem M4 lub innym preparatem o podobnych właściwościach.

### **Zadaszenie:**

Projektuje się wsporniki o konstrukcji stalowej stanowiące konstrukcję nośną zadaszenia. Konstrukcję wykonać ze stali S235. Montaż do ściany na kotwy chemiczne M16(5.8). Zasady montażu z zachowaniem wytycznych wybranego producenta. Wsporniki stalowe pokryć obustronnie płytą włókno cementową gr 12mm. Elementy konstrukcyjne stalowe zabezpieczyć farbami antykorozyjnymi i ftalowymi ogólnego stosowania.

Opracował  
Piotr Fic



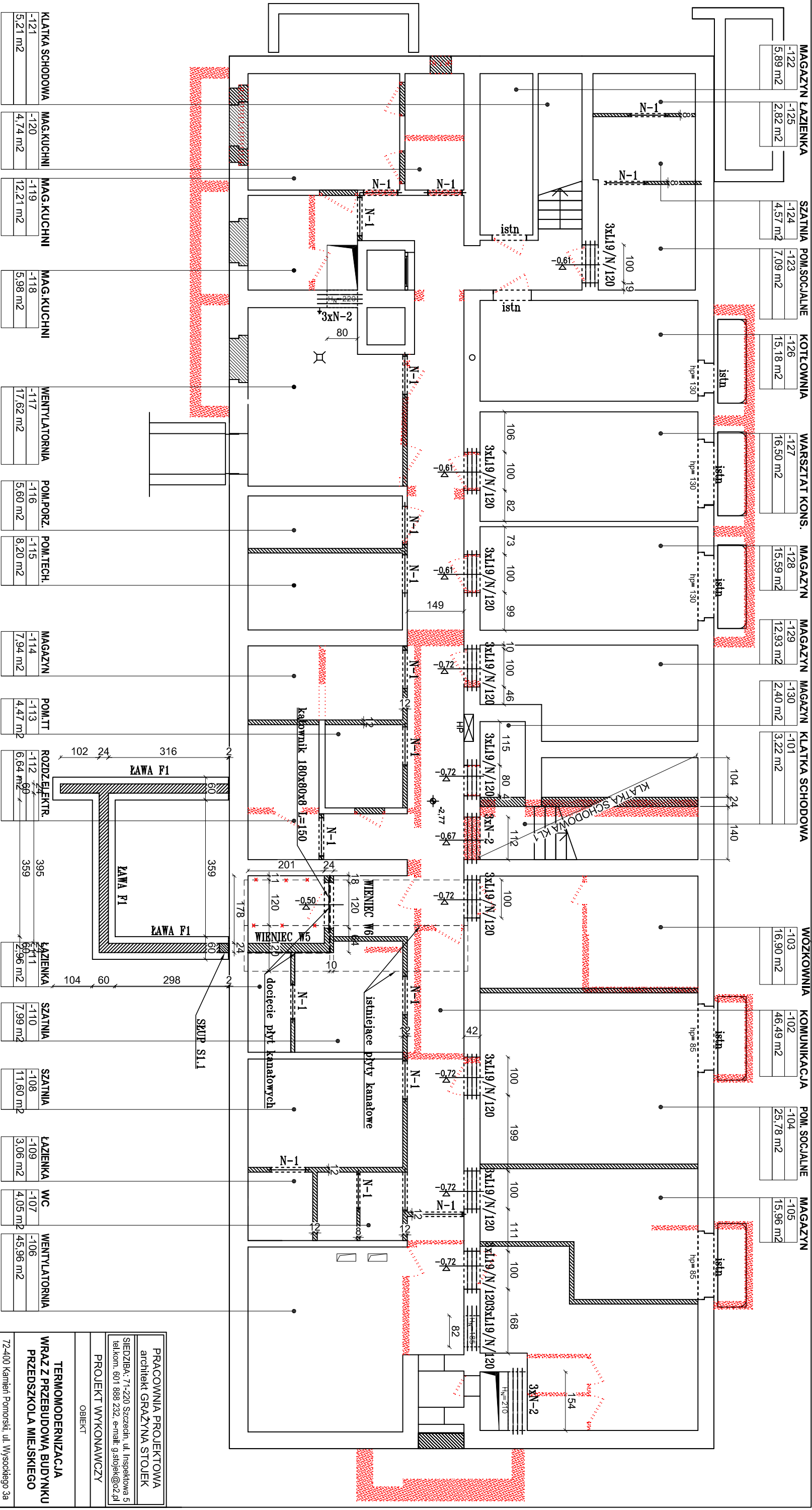
## UWAGI:

- ŚCIANY FUNDAMENTOWE MUROWANE I PODMUROWANIA POD ISTNIEJĄCYMI LAWAMI Z BLOCKOW BETONOWYCH NA ZAPRAWIE CEMENTOWEJ.
- PLYTA PODSZYBIA Z BETONU C20/25 ZBROJONA STAŁĄ A-IIIIN
- POZIOM POSADOWIENIA PŁYTY PODSZYBIA -3,97m W STOSUNKU DO POZIOMU PORÓWNAWCZEGO
- SZCZEGÓŁY DOTYCZĄCE IZOLACJI WG. PROJEKTU ARCHITEKTURY.
- PROJEKT ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z BRANŻĄ ARCHITEKTURA I PROJEKTAMI INSTALACYJNYMI.
- PŁYTA FUNDAMENTOWA NA WĄSKIM BETONU C8/10 GR. 10cm
- PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT FUNDAMENTOWYCH ZAPOZNAĆ SIĘ Z OPISEM TECHNICZNYM.

## LEGENDA:

- BLOCKI BETONOWE
- ISTNIEJĄCE FUNDAMENTY

PRACOWNIA PROJEKTOWA architekt GRAŻYNA STOJEK		
SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inżynierska 5 telkom. 601 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl		
PROJEKT WYKONAWCZY		
OBJEKT		
TERMODERYZACJA WRAZ Z PRZEBUDOWĄ BUDYNKU PRZEDSZKOLA MIEJSKIEGO		
72-400 Kamień Pomorski, ul. Wysokiego 3a	UM W KAMIEŃ POMORSKIM STARY RYNEK 1,	
INWESTOR	72-400 KAMIEŃ POMORSKI	
BRANŻA	KONSTRUKCJA	
PROJEKTOWAŁ	mgr ZAP/17/1P/MOK/10	
PIÓT FIC		
SPRAWDZIŁ	Marek Bogusławski	
mgr. IS/PW/98		
TYTUŁ RYSUNKU		
RZUT FUNDAMENTÓW		
SKALA	1 : 100	
DATA OPRAC.	TOM	NR
		RYSUNKU
wrzesień 2023	PT.2	K1



UWAGI:

- PROJEKTOWANE ŚCIANY FUNDAMENTOWE MUROWANE
- Z BŁOCZKOW BETONOWYCH NA ZAPRAWIE CEMENTOWEJ.
- SZCZEGÓŁY DOTYCZĄCE IZOLACJI WG. PROJEKTU ARCHITEKTURY.
- PROJEKT ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z BRANŻĄ ARCHITEKTURA I PROJEKTAMI INSTALACYJNYMI.
- POSADOWIENIE WIATROŁAPU NA ŁAWACH FUNDAMENTOWYCH
- POSADOWIENIE FUNDAMENTÓW NA WARSTWIE BETONU C8/10 GR. 10cm
- PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT FUNDAMENTOWYCH ZAPOZNAĆ SIĘ Z OPISEM TECHNICZNYM.
- OBSTĄPIAĆ BUDYNEK Z ZACHOWANIEM GRUBOŚCI PRZEMARZANIA MIN 80CM.
- ZBRÓJENIE ŁAW ZGODNIE Z RYSUNKAMI SZCZEGÓŁOWYMI.
- ŚCIANY KONSTRUKCYJNE MUROWANE I ZAMUROWANIA BŁOCZKAMI WAPIENNO PIASKOWYMI KLASY 15 NA ZAPRAWIE CIENKOWARSTWOWEJ.
- ŚCIANY DZIAŁOWE MUROWANE BŁOCZKAMI BETONU KOMÓRKOWEGO NA ZAPRAWIE CIENKOWARSTWOWEJ.
- KLATKA SCHODOWA MONOLITYCZNA Z BETONU C20/25 ZBRZOJONA STAŁA A-IIIIN
- WYLEWKI BETONOWE PO DEMONTAŻU TRZONÓW KOKILOWYCH ZBRÓJCĄ SIATKĄ Ø10c015
- NADPROŻA PREFABRYKOWANE TYPU L19N ORAZ STRUNOBETONOWE 120/70

ZESTAWIENIE NADPROŻY L19N

L19/N/120 – 30szt.  
N-1 NADPROŻA STRUNOBETONOWE 120/70 – 17SZT.  
N-1 NADPROŻA STRUNOBETONOWE 120/120 – 9SZT.

- LEGENDA:
- BŁOCZKI BETONOWE
  - BŁOCZKI WAPIENNO PIASKOWE
  - ISTNIEJĄCE ŚCIANY

RZUT PIWNIC

INWESTOR	UM W KAMIEŃ POMORSKI STARY RYNEK 1,
BRANŻA	72-400 KAMIEŃ POMORSKI KONSTRUKCJA
PROJEKTOWAŁ	Piotr Fic
SPRAWDZIŁ	Marek Bogusławski
upr.16/PW/98	
TYTUŁ RYSUNKU	

SKALA 1 : 100

DATA OPRAC. TOM NR RYSUNKU

wrzesień 2023 PT.2 K2

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
architekt GRAŻYNA STOJEK  
SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspektowa 5  
telkom. 601 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl  
PROJEKT WYKONAWCZY

OBIEKT

TERMODERYZACJA  
WRAZ Z PRZEBUDOWĄ BUDYNKU  
PRZEDSZKOŁA MIEJSKIEGO

72-400 Kamień Pomorski, ul. Wysokiego 3a

INWESTOR UM W KAMIEŃ POMORSKI

BRANŻA 72-400 KAMIEŃ POMORSKI

PROJEKTOWAŁ Piotr Fic

SPRAWDZIŁ Marek Bogusławski

upr.16/PW/98

TYTUŁ RYSUNKU

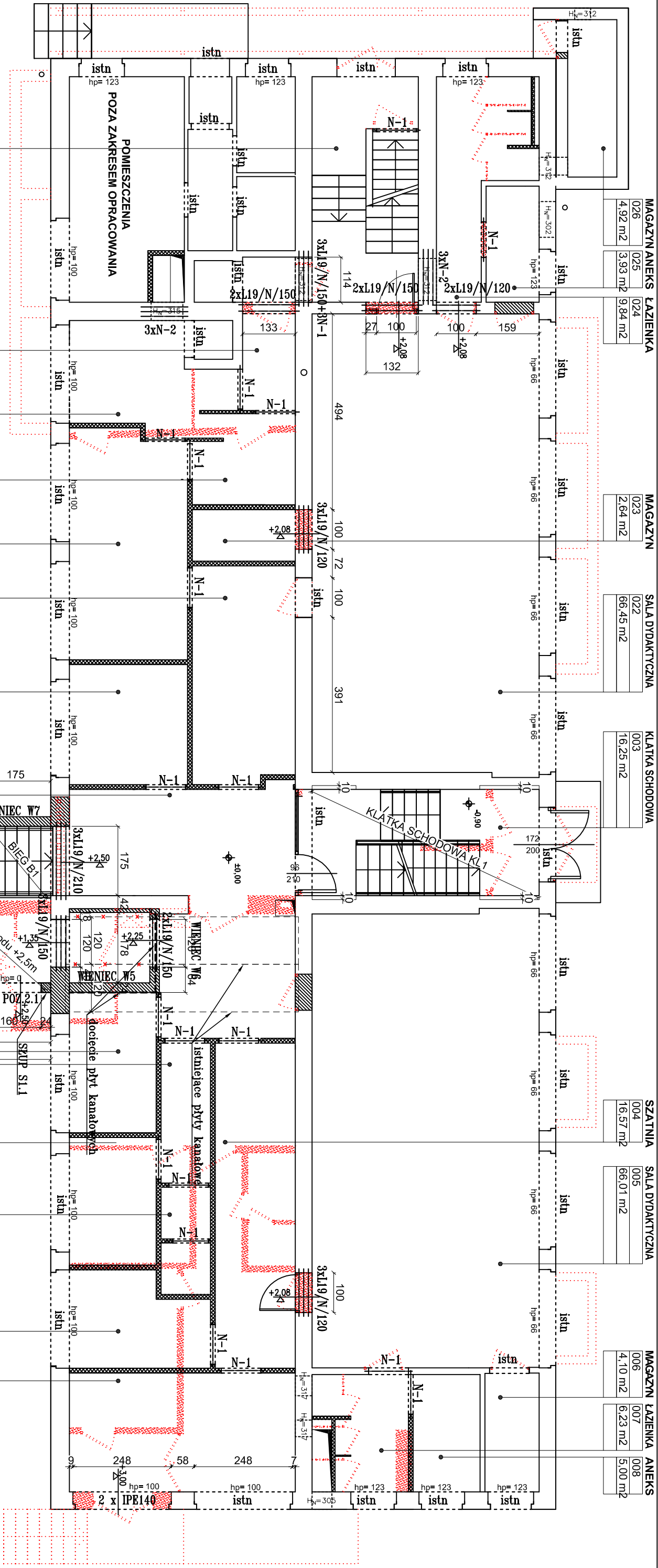
RZUT PIWNIC

SKALA 1 : 100

DATA OPRAC. TOM NR RYSUNKU

wrzesień 2023 PT.2 K2





KLATKA SCHODOWA	021	020
	4.92 m <sup>2</sup>	3.93 m <sup>2</sup>
	9.84 m <sup>2</sup>	

KOMUNIKACJA	020	019
	5.15 m <sup>2</sup>	9.56 m <sup>2</sup>
	5.73 m <sup>2</sup>	

KUCHNIA	019	018
	9.56 m <sup>2</sup>	5.73 m <sup>2</sup>
	17.03 m <sup>2</sup>	

JADALNIA	017	016
	17.03 m <sup>2</sup>	14.13 m <sup>2</sup>
	9.03 m <sup>2</sup>	

SZATNIA	016	015
	14.13 m <sup>2</sup>	9.03 m <sup>2</sup>
	9.03 m <sup>2</sup>	

GAB. DYREKTORA	015	001
	9.03 m <sup>2</sup>	18.34 m <sup>2</sup>
	18.34 m <sup>2</sup>	

HOL WEJŚCIOWY	002	001
	22.76 m <sup>2</sup>	18.34 m <sup>2</sup>
	18.34 m <sup>2</sup>	

WIATROZAP	001	001
	18.34 m <sup>2</sup>	18.34 m <sup>2</sup>
	18.34 m <sup>2</sup>	

GAB. PRELEGIMARKI	014	011
	7.75 m <sup>2</sup>	4.41 m <sup>2</sup>
	4.41 m <sup>2</sup>	

KOMUNIKACJA	013	012
	4.41 m <sup>2</sup>	7.05 m <sup>2</sup>
	7.05 m <sup>2</sup>	

POK.BIUROWY	012	010
	7.05 m <sup>2</sup>	3.39 m <sup>2</sup>
	3.39 m <sup>2</sup>	

WC	010	009
	3.39 m <sup>2</sup>	7.10 m <sup>2</sup>
	7.10 m <sup>2</sup>	

POK.KARMIENIA	009	009
	7.10 m <sup>2</sup>	17.10 m <sup>2</sup>
	17.10 m <sup>2</sup>	

JADALNIA	009	009
	17.10 m <sup>2</sup>	17.10 m <sup>2</sup>
	17.10 m <sup>2</sup>	

## UWAGI:

- ŚCIANY KONSTRUKCYJNE MUROWANE I ZAMUROWANIA BLOCZKAMI WAPIENNO PIASKOWYMI KLASY 15 NA ZAPRAWIE CIENKOWARSTWOWEJ.
- ŚCIANY DZIAŁKOWE MUROWANE BLOCZKAMI BETONU KOMÓRKOWEGO NA ZAPRAWIE CIENKOWARSTWOWEJ.
- PROJEKT ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z BRANŻĄ ARCHITEKTURA I PROJEKTAMI INSTALACYJNYMI.
- STROP WIATROZAPU GR. 20cm Z BETONU C20/25 ZBROJONY STALĄ A-IIIIN
- WIENCE ŻELBETOWE ZBR. 4#12, STRZEMIOMA Ø6x025cm Z BETONU C20/25, STAL AIIIIN
- KLATKI SCHODOWE MONOLITYCZNE Z BETONU C20/25 ZBROJONE STALĄ A-IIIIN
- STAL KSZTAŁTOWA KLASY S235JR
- WYLEWKI BETONOWE PO DEMONTAŻU TRZONÓW KOMINOWYCH ZBROJĆ SIATKĄ Ø10c015
- NADPROŻA PREFABRYKOWANE TYPU L19N ORAZ STRUNOBETONOWE 120/70
- SKŁEPNIENIA NAD OTWORAMI INSTALACYJNYMI WYKONAĆ JAKO NADPROŻA PREFABRYKOWANE
- NIEOPISANE OTWORY ZBROJĆ PRĘTAMI Ø12 CO 15CM NA ZAPRAWIE CEMENTOWEJ

## ZESTAWIENIE NADPROŻY L19N

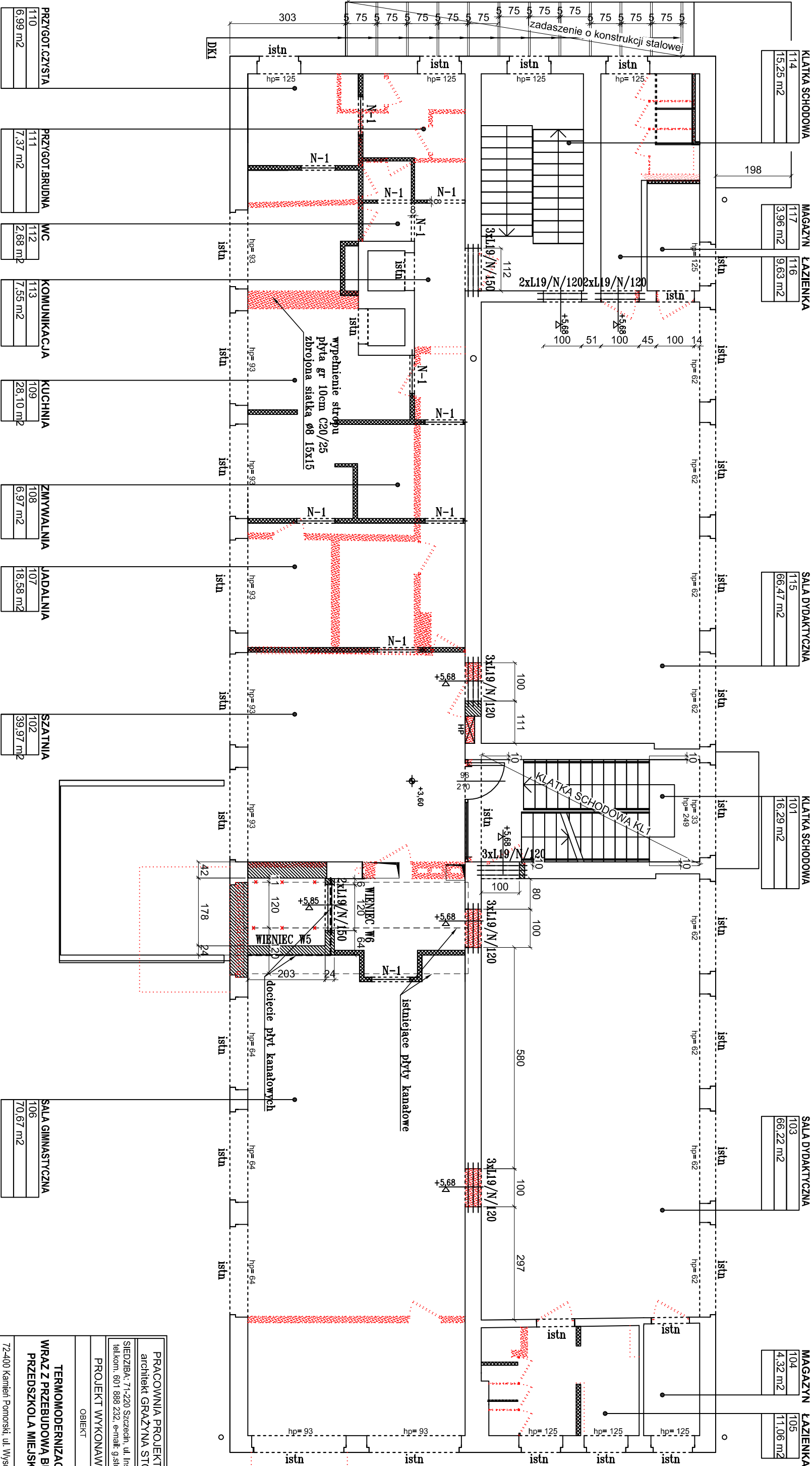
- L19/N/120 – 18szt.  
L19/N/150 – 12szt.  
L19/N/210 – 3szt.  
N-1 NADPROŻA STRUNOBETONOWE 120/70 – 21SZT.  
N-2 NADPROŻA STRUNOBETONOWE 120/120 – 6SZT.

## LEGENDA:

- BLOCZKI WAPIENNO PIASKOWE
- BLOCZKI BETONU KOMÓRKOWEGO
- ISTNIEJĄCE ŚCIANY

ZESTAWIENIE STALI WALCOWEJ S235JR						
Lp.	Element	długość		ilość		masa
		[m]	[szt.]	[m]	[kg/m]	
1.	IPE140	3.000	2	6.000	12.90	77
razem						93

PRACOWNIA PROJEKTOWA architekt GRAŻYNA STOJEK		TERMODERINIZACJA WRAZ Z PRZEBUDOWĄ BUDYNKU PRZEDSZKOŁA MIEJSKIEGO	
SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspiektowa 5 telkom: 601 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl		PROJEKT WYKONAWCZY	
OBIEKT		INWESTOR	
UM W KAMIEŃKU POMORSKIM STARY RYNEK 1, 72-400 KAMIEŃ POMORSKI		BRANŻA	
PROJEKTOWAŁ		KONSTRUKCJA	
Piotr Fic		Marek Bogusławski	
SPRAWDZIŁ		upr.161PW/98	
TYTUŁ RYSUNKU		RZUT PARTERU	
SKALA		1 : 100	
DATA OPRAC.		TOM	
wzrzesień 2023		NR	
PT.2		RYSUNKU	
K3			



UWAGI:

1. ŚCIANY KONSTRUKCYJNE MUROWANE I ZAMUROWANIA BLOCKAMI WAPIENNO PIASKOWYMI KLASY 15 NA ZAPRAWIE CIENKOWARSTWOWEJ.
2. ŚCIANY DZIAŁKOWE MUROWANE BLOCKAMI BETONU KOMÓRKOWEGO NA ZAPRAWIE CIENKOWARSTWOWEJ.
3. PROJEKT ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z BRANŻĄ ARCHITEKTURA I PROJEKTAMI INSTALACYJNYMI.
4. KLATKA SCHODOWA MONOLITYCZNA Z BETONU C20/25 ZBROJONA STAŁĄ A-IIIN
5. WYLEWKI BETONOWE PO DEMONTAŻU TRZONÓW KOMINOWYCH ZBROJC SIATKĄ Ø10co15
6. NADPROŻA PREFABRYKOWANE TYPU L19N ORAZ STRUBOBETONOWE 120/70
7. WYPEŁNIENIE STROPU WYPEŁNIĆ DO POZIOMU GÓRY STROPU WARSTWA GRUZU LUB KERAMZYTU
8. ELEMENTY DK1 MOCOWAĆ DO ŚCIANY NA KOŁY CHemiczne M16(5,8) WG WTYCZNYCH PRODUCENTA

ZESTAWIENIE NADPROŻY L19N  
L19/N/120 – 15szt.  
L19/N/150 – 5szt.  
NADPROŻA STRUBOBETONOWE 120/70 – 10SZT.

**LEGENDA:**

- BLOCKI WAPIENNO PIASKOWE**
- BLOCKI BETONU KOMÓRKOWEGO**
- ISTNIEJĄCE ŚCIANY**

RZUT PIĘTRA

SKALA 1 : 100

DATA OPRAC. TOM NR RYSUNKU

wrzesień 2023

PT.2

K4

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
architekt GRAŻYNA STOJEK

SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspecyjowa 5  
telkom. 601 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl

PROJEKT WYKONAWCZY

OBIEKT

TERMODERANIZACJA  
WRAZ Z PRZEBUDOWĄ BUDYNKU  
PRZEDSZKOŁA MIEJSKIEGO

72-400 Kamień Pomorski, ul. Wysokiego 3a

INWESTOR UM W KAMIEŃ POMORSKI

STARY RYNEK 1,

BRANŻA 72-400 KAMIEŃ POMORSKI

PROJEKTOWAŁ PIOTR FIC

SPRAWDZIŁ Piotr FIC

upr. 161/PW/98

upr. 161/PW/98

upr. 161/PW/98

upr. 161/PW/98

upr. 161/PW/98

upr. 161/PW/98

upr. 161/PW/98

upr. 161/PW/98

upr. 161/PW/98

upr. 161/PW/98

upr. 161/PW/98

upr. 161/PW/98

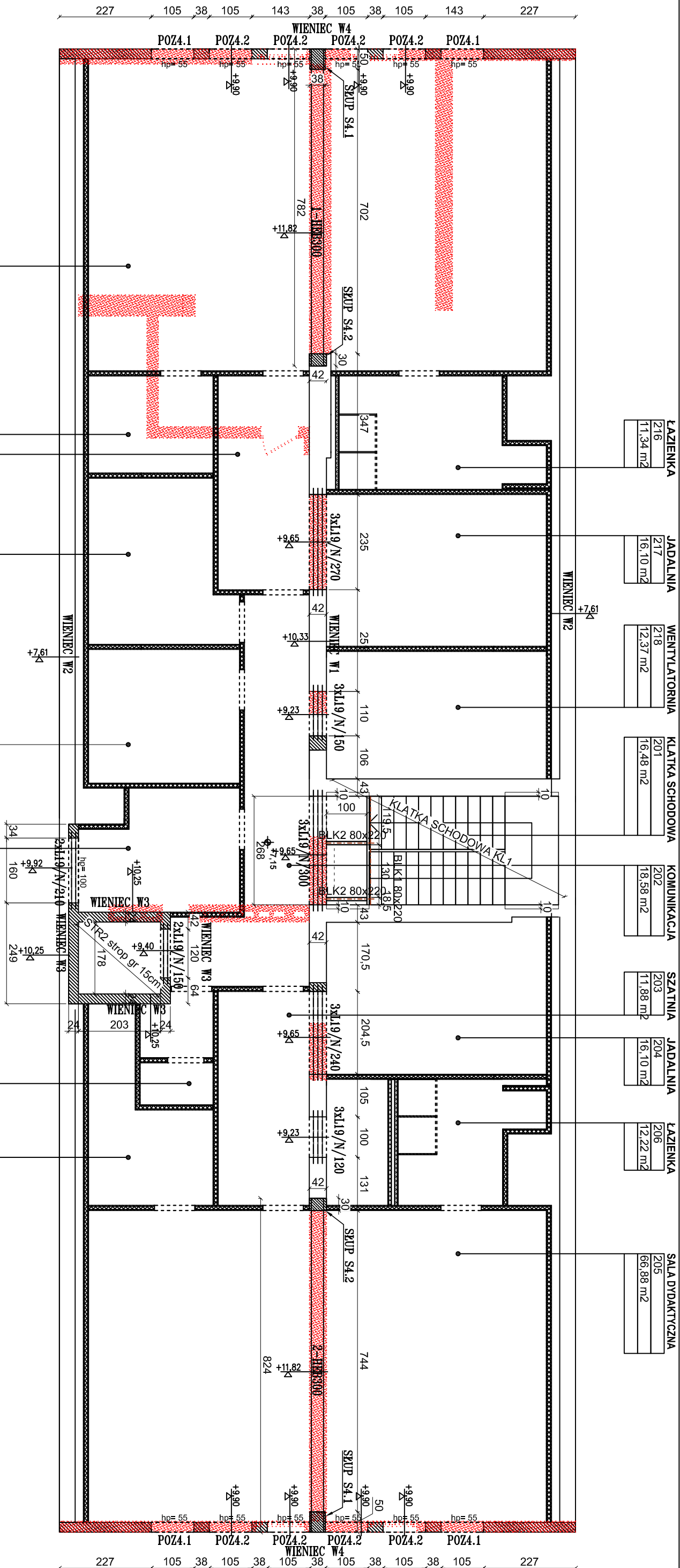
upr. 161/PW/98

upr. 161/PW/98

upr. 161/PW/98

upr. 161/PW/98

upr. 161/PW/98



- UWAGI:**

  1. ŚCIANY KONSTRUKCYJNE MUROWANE I ZAMUROWANIA BLOCKAMI WAPIENNO PŁASKOWYMI KLASY 15 NA ZAPRAWIE CIENKOWARSTWOWEJ.
  2. ŚCIANY DZIAŁOWE W SYSTEMIE LEKKIM Z PŁYT GIPSOWYCH NA STELAŻU STALOWYM
  3. PROJEKT ROZPAITERWYĆ ŁĄCZNIE Z BRANŻĄ ARCHITEKTURA I PROJEKTAMI INSTALACYJNYMI;
  4. STROP NAD SZYBEM WINDOWYM GR. 15cm Z BETONU C20/25 ZBRJONY STALĄ A-IIIN
  5. WIENIEC ŻELBETOWY ZBR 4#12, STRZEMIENIA Ø60x25cm Z BETONU C20/25, STAL AIIIN
  6. KŁATKA SCHODOWA MONOLITYCZNA Z BETONU C20/25 ZBRJONĄ STALĄ A-IIIN
  7. STAL KSIĄŻĄTOWA KLASY S235JR
  8. NADPROŻA PREFABRYKOWANE TYPU L19N
  9. ZESTAWIENIE DREWNA NA RYSUNKU K6

ZESTAWIENIE NADPROŻY L19N

L19/N/120 – 3szt.

L19/N/150 – 5szt.

L19/N/210 – 2szt.

L19/N/240 – 3szt.

L19/N/270 – 3szt.

L19/N/300 – 3szt.

<b>SALA DYDAKTYCZNA</b>
214
69,08 m2

MAGAZYN
215
4,64 m2

SZATNIA
213
11,88 m2

GAB.LOGOPEDY
212
8,71 m2

POK.BIUROWY
211
8,52 m2

POK.DYREKTORA
210
10,89 m2

WC
209
4,84 m

MAGAZYN	208	4,55 m2	
---------	-----	---------	--

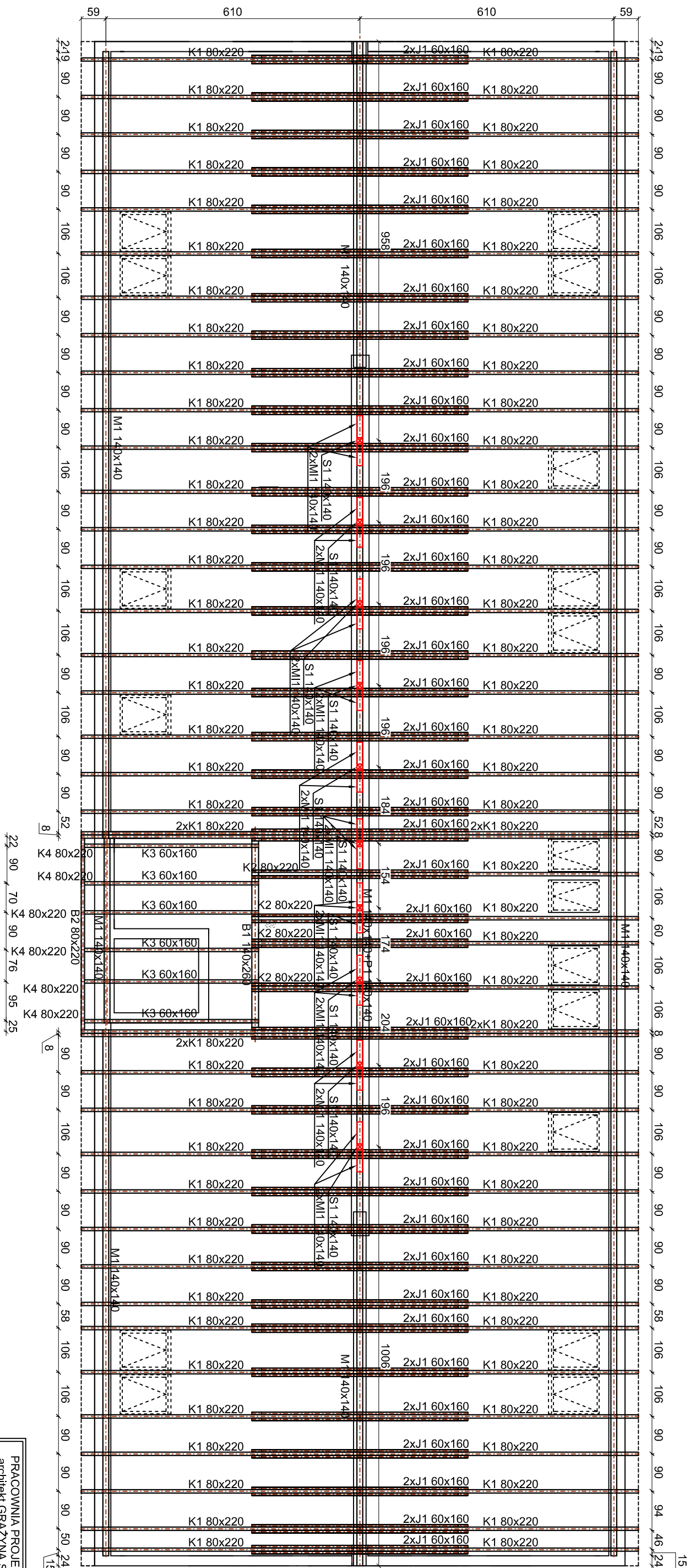
LEGENDA:

	BLOCKI WAPIENNO PIASKOWE
	ISTNIEJĄCE ŚCIANY

ZESTAWIENIE STALI WALCOWEJ SZ33JR						
Lp.	Element	ciężkość	ilość	ciężkość	masa	masa
		[m]	[szt.]	łączna	jednost.	łączna
1.	HEB300	7,800	1	7,80	117,00	913
2.	HEB300	8,200	1	8,20	117,00	959
razem						1 872

PRACOWNIA PROJEKTOWA architekt GRAŻYNA STOJEK	
SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspektowa 5 telkom. 601 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl	
PROJEKT WYKONAWCZY	
OBJEKT	
TERMOMODERNIZACJA WRAZ Z PRZEBUDOWĄ BUDYNKU PRZEDSZKOLA MIEJSKIEGO	
INWESTOR	72-400 Kamień Pomorski, ul. Wysokiego 3a UM W KAMIENIU POMORSKIM STARY RYNEK 1.
BRANŻA	72-400 KAMIEŃ POMORSKI KONSTRUKCJA
PROJEKTOWAŁ	Plott Ftc upr.24p/17/P/POK10
SPRAWDZIŁ	Marek Bogusławski upr.16/PW/88
TYTUŁ RYSUNKU	
RZUT PODDASZA	
SKALA	1 : 100
DATA OPAC.	TOM
wzrasięń 2023	PT.2
NR RYSUNKU	
K5	





UWAGI:

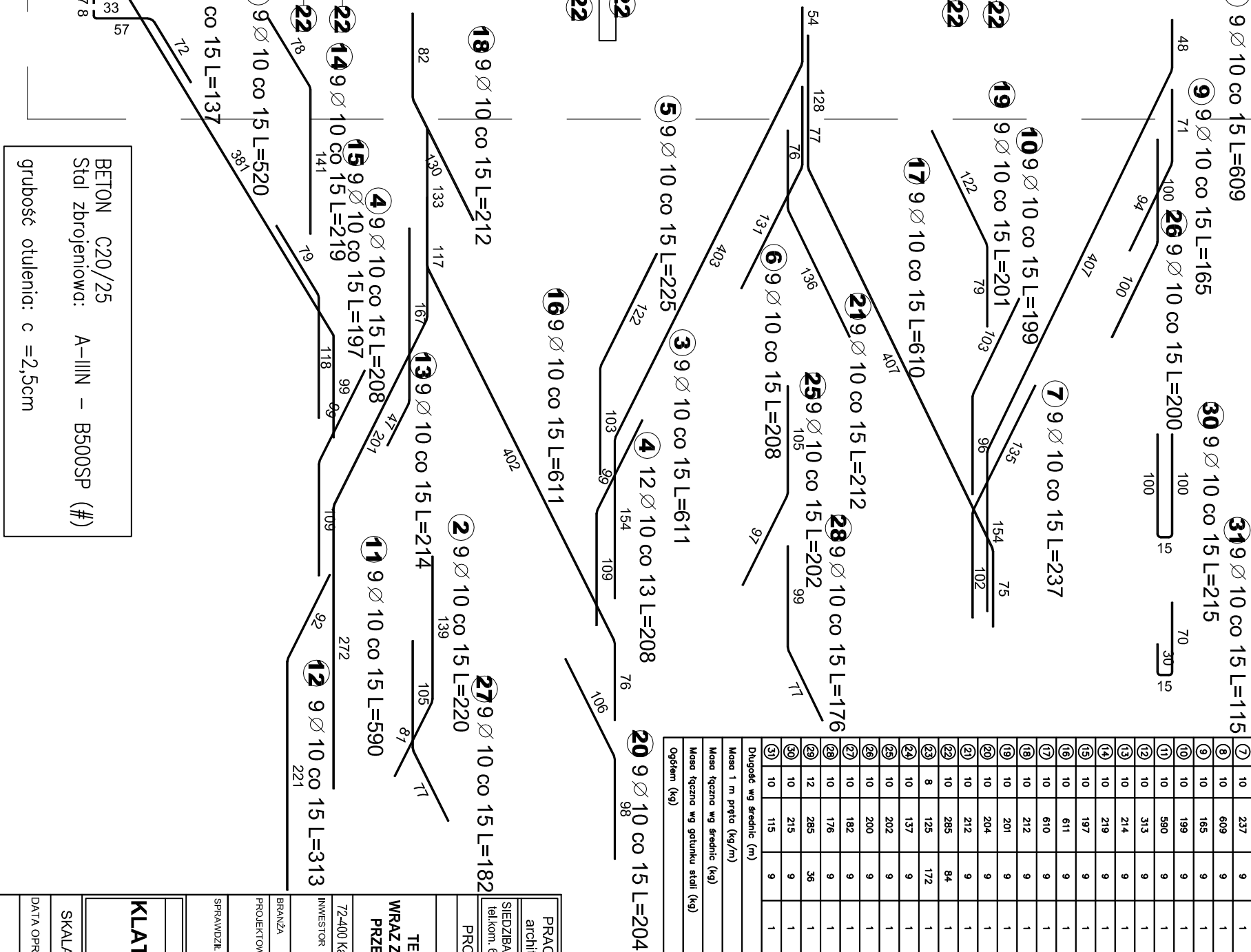
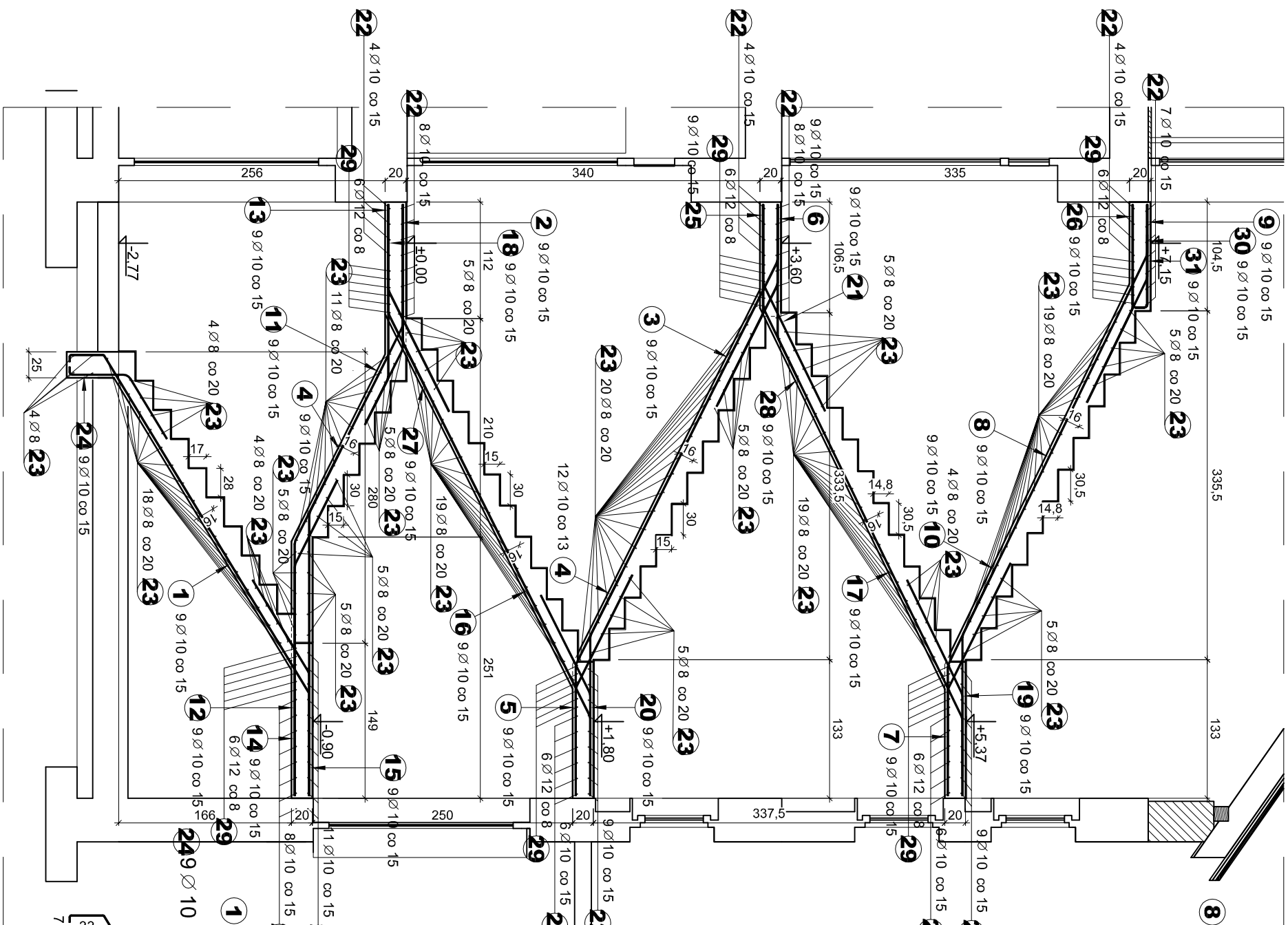
1. ELEMENTY KONSTRUKCJI DREWNIANEJ KLASY C24
2. POŁĄCZENIA ELEMENTÓW KONSTRUKCJI DREWNIANEJ REALIZOWANE ZA POMOCĄ SYSTEMOWYCH ŁĄCZNIKÓW STAŁOWYCH
3. NA STYKU WSZYSTKICH ELEMENTÓW DREWNIANYCH Z MUREM NALEŻY UŻYĆ DWIE WARSTWY PAPIERU PRZYSTAPIENIA DO PRAC NALEŻY ZAPOZNAC SIĘ Z OPISEM TECHNICZNYM.
5. MURŁATY MOCOWAĆ DO WIENCÓW NA KOTWY M12 W RÓŻNIAWIE 100cm.

ZESTAWIENIE DREWNA						
nazwa elementu	szer. B[m]	wys. H[m]	pole P1[m2]	dl. L[m]	obj. V[m3]	ilość
KROKIEW K1	0,08	0,22	0,02	8,50	0,15	80
KROKIEW K2	0,08	0,22	0,02	3,80	0,07	4
KROKIEW K3	0,06	0,16	0,01	4,00	0,04	6
KROKIEW K4	0,08	0,22	0,02	1,00	0,02	6
Jętki J1	0,06	0,16	0,01	5,20	0,05	80
Stupy S1	0,14	0,14	0,02	1,80	0,04	10
Miecz M1	0,14	0,14	0,02	1,20	0,02	20
MURKATA M1	0,14	0,14	0,02	120,00	2,35	1
PLATEW P1	0,14	0,14	0,02	22,00	0,43	1
BELKA B1	0,14	0,26	0,04	5,00	0,18	1
BELKA B2	0,08	0,22	0,02	5,00	0,09	1
BELKA BLK1	0,08	0,22	0,02	2,70	0,05	1
BELKA BLK2	0,08	0,22	0,02	1,10	0,02	2
Suma:						20,53

PRACOWNIA PROJEKTOWA architekt GRAZYNA STOLEK	
SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspektowa 5 telkom. 601 888 232, e-mail: g.stolek@o2.pl	
PROJEKT WYKONAWCZY	
OBJEKT	
TERMO- MODERNIZACJA WRAZ Z PRZEBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA MIEJSKIEGO	
INWESTOR	UM W KAMIENIU POMORSKIM STARY RYNEK 1.
BRANŻA	72-400 KAMIEŃ POMORSKI KONSTRUKCJA
PROJEKTOWAŁ	Plot. Etc
SPRAWDZIŁ	upr.ZA/PI/19/PNO/KO/10
	Marek Bogusławski
	upr.i.SP/W/98
TYTUŁ RYSUNKU	
RZUT KONSTRUKCJI DACHOWEJ	

SKALA	<b>1 : 100</b>	
DATA OPRAC.:	TOM	NR RYSUNKU
wzrzesień 2023	<b>PT.2</b>	<b>K6</b>

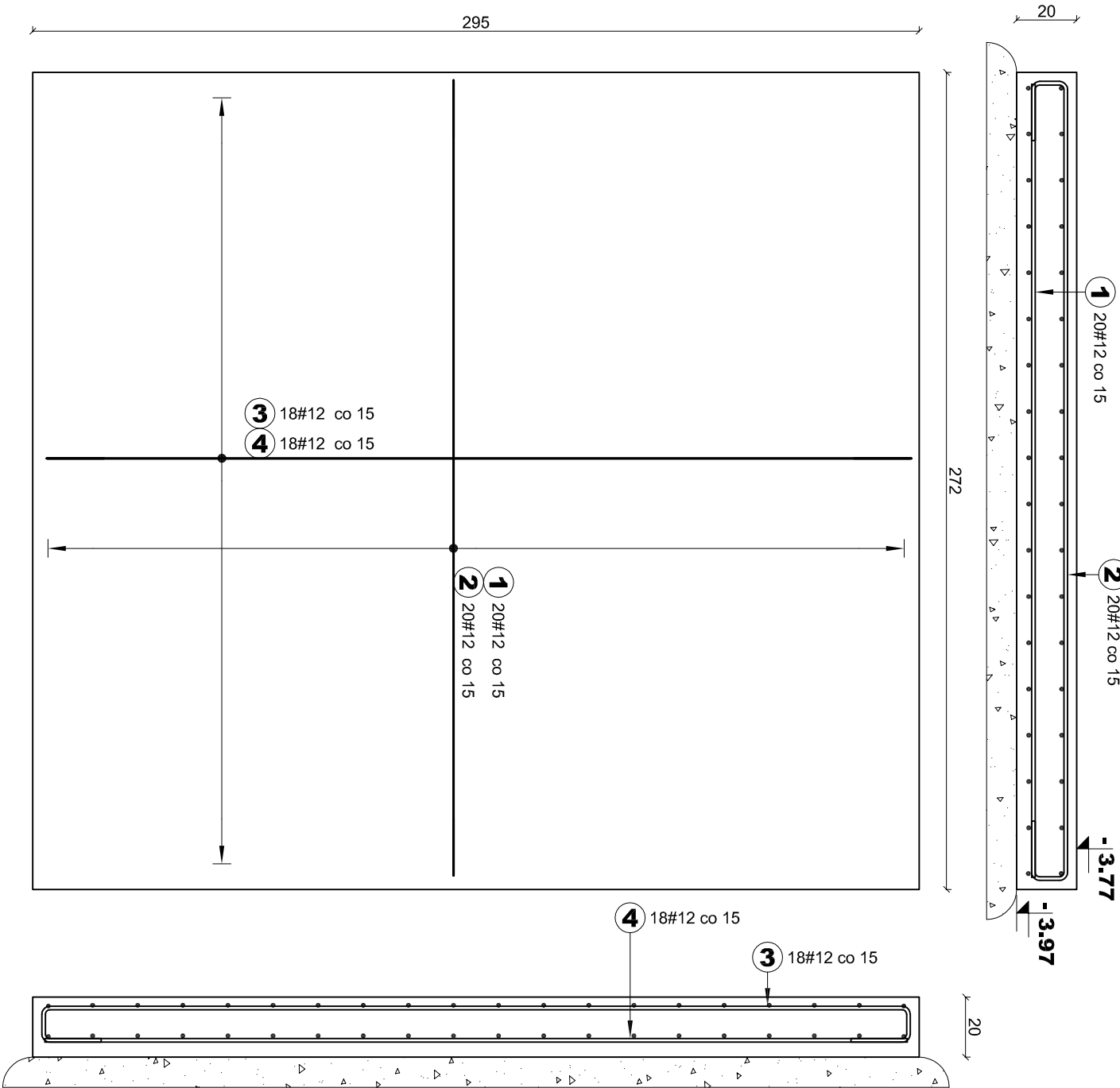
KLATKA SCHODOWA KL1-1szt.



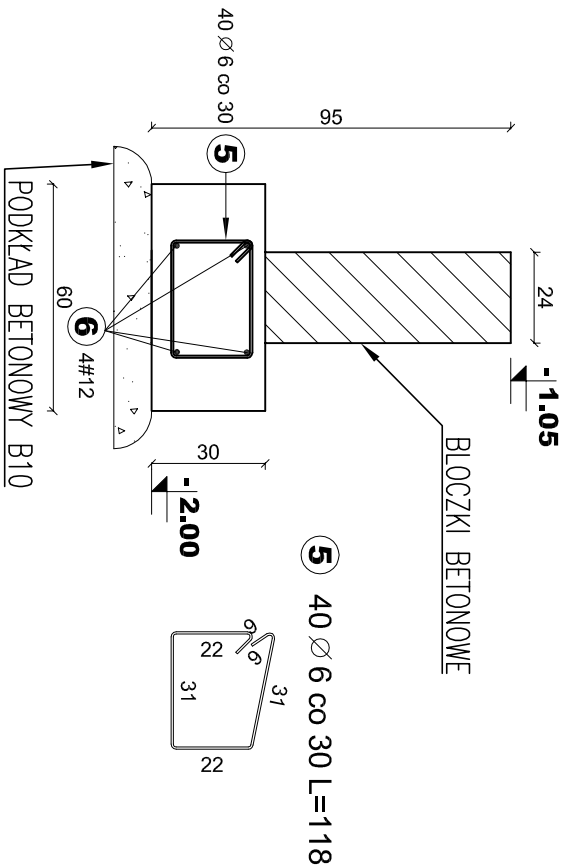
Poz.	Ø	Długość (cm)	Ilość			Długość łączna (m)		
			w element	elementów	ogółem	A-110		
						Ø 8	Ø 10	Ø 12
1	10	520	9	1	9			46,80
2	10	220	9	1	9			19,80
3	10	611	9	1	9			54,99
4	10	208	21	1	21			43,66
5	10	225	9	1	9			20,25
6	10	208	9	1	9			18,72
7	10	237	9	1	9			21,33
8	10	609	9	1	9			54,81
9	10	165	9	1	9			14,85
10	10	199	9	1	9			17,91
11	10	590	9	1	9			53,10
12	10	313	9	1	9			28,17
13	10	214	9	1	9			19,26
14	10	219	9	1	9			19,71
15	10	197	9	1	9			17,73
16	10	611	9	1	9			54,99
17	10	610	9	1	9			54,90
18	10	212	9	1	9			19,08
19	10	201	9	1	9			18,09
20	10	204	9	1	9			18,36
21	10	212	9	1	9			19,08
22	10	285	84	1	84			239,40
23	8	125	172	1	172		215,00	
24	10	137	9	1	9			12,33
25	10	202	9	1	9			18,16
26	10	200	9	1	9			18,00
27	10	182	9	1	9			16,38
28	10	176	9	1	9			15,84
29	12	285	36	1	36			102,60
30	10	215	9	1	9			19,35
31	10	115	9	1	9			10,35
Długość wg średnic (m)						215,00		
Masa 1 m pręta (kg/m)						0,395	985,44	
							0,617	
Masa łączna wg średnic (kg)						84,925	608,016	
Masa łączna wg gotunku stali (kg)							91,109	
Ogółem (kg)							784,050	
							784,050	

PRACOWNIA PROJEKTOWA architekt GRAŻYNA STOLEK	
SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspektowa 5 tel.com. 601 888 232, e-mail: g.stolek@o2.pl	
PROJEKT WYKONAWCZY	
OBJEKT	
TERMOMODERNIZACJA WRAZ Z PRZEBUDOWĄ BUDYNKU PRZEDSZKOLA MIEJSKIEGO	
72-400 Kamień Pomorski, ul. Wysockiego 3a	INWESTOR
UM W KAMIENIU POMORSKIM STARY RYNEK 1.	72-400 KAMIEŃ POMORSKI
BRANŻA	KONSTRUKCJA
PROJEKTOWAŁ	Piotr Fic
upr.ZAP/17/1P/MOK/10	
SPRAWDZIŁ	Marek Bogusławski
upr.15P/W/98	
TYTUŁ RYSUNKU	
KLATKA SCHODOWA KL1	
SKALA	1 : 50
DATA OPRAC.	TOMI
wzrzesień 2023	PT.2
	K7

PŁYTA FUNDAMENTOWA PF1 – 1szt.



ŁAWA F1 – L=12m



Poz.	Stal		Długość (cm)	Ilość			Długość łączna (m)	
	Ø	#		w elemente	elementów	ogółem	A-0 (m)	A-IIIN (m)
1	12	A-IIIN	264	20	1	20	52,80	
2	12	12	330	20	1	20	66,00	
3	12	12	353	18	1	18	63,54	
4	12	12	287	18	1	18	51,66	
5	6		118	40	1	40	47,20	
6	12	12	1200	4	1	4	48,00	
Długość wg średnic (m)							47,20	282,00
Masa 1 m pręta (kg/m)							0,222	0,888
Masa łączna wg średnic (kg)							10,478	250,416
Masa łączna wg gatunku stali (kg)							10,478	250,416
Ogółem (kg)								260,894

BETON C20/25  
Stal zbrojeniowa: A-IIIN – B500SP (#)  
A-0 – St0S (Ø)  
grubość otulenia: spód i bok c =5,0cm  
FUNDAMENT: pozostałe c =3,0cm

PRACOWNIA PROJEKTOWA architekt GRAŻYNA STOJEK		
SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspektowa 5 tel.kom. 601 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl		
PROJEKT WYKONAWCZY		
OBIEKT		
TERMODERNIZACJA WRAZ Z PRZEBUDOWĄ BUDYNKU PRZEDSZKOLA MIEJSKIEGO		
72-400 Kamień Pomorski, ul. Wysokiego 3a	UM W KAMIENIU POMORSKIM	
INWESTOR	STARY RYNEK 1, 72-400 KAMIEŃ POMORSKI	
BRANŻA	KONSTRUKCJA	
PROJEKTOWAŁ	Piotr Fic	
SPRAWDZIŁ	Marek Bogusławski	
TYTUŁ RYSUNKU		
PŁYTA FUND. PF1		
ŁAWA F1		
SKALA	1 : 20	
DATA OPRAC.	TOM	NR
wzrzesień 2023	PT.2	K8

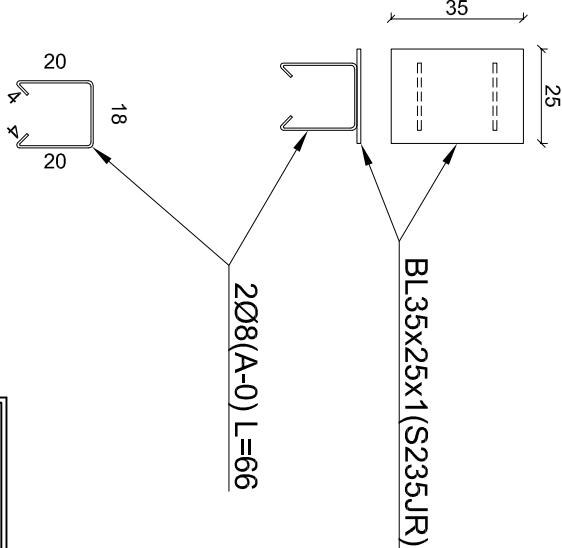
SKUP S4.1 – 2szt.

SKUP S4.2 – 2szt.

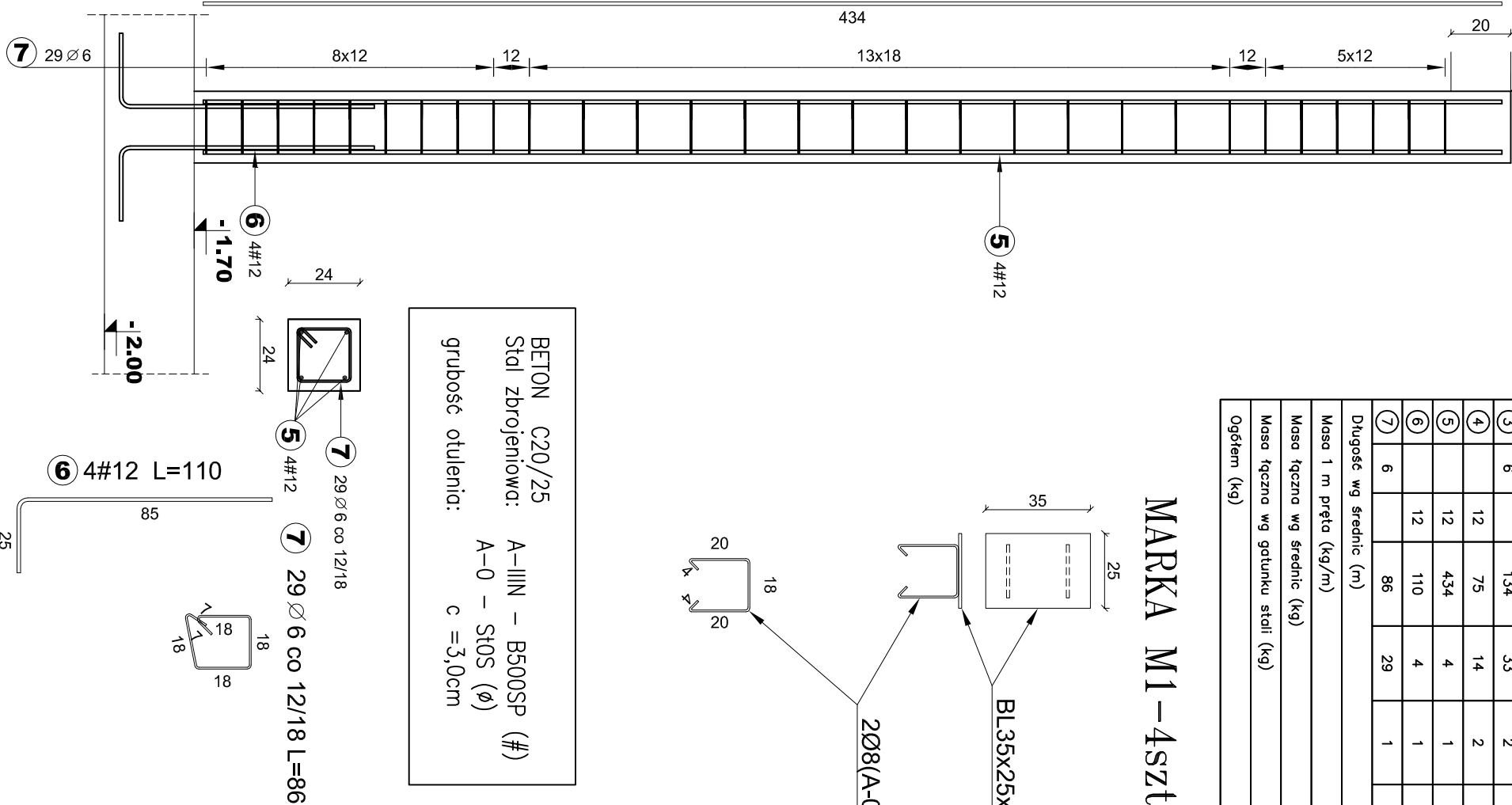
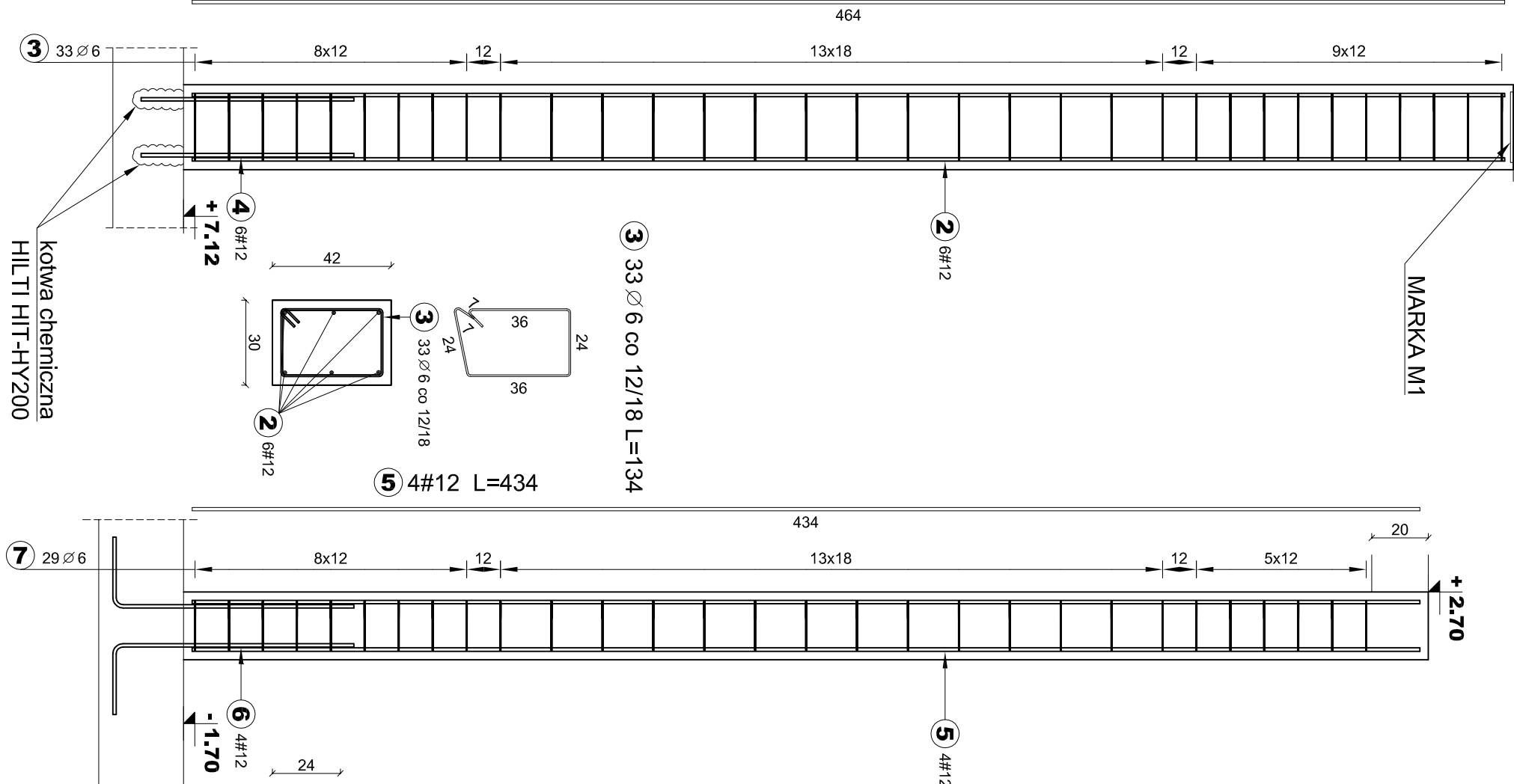
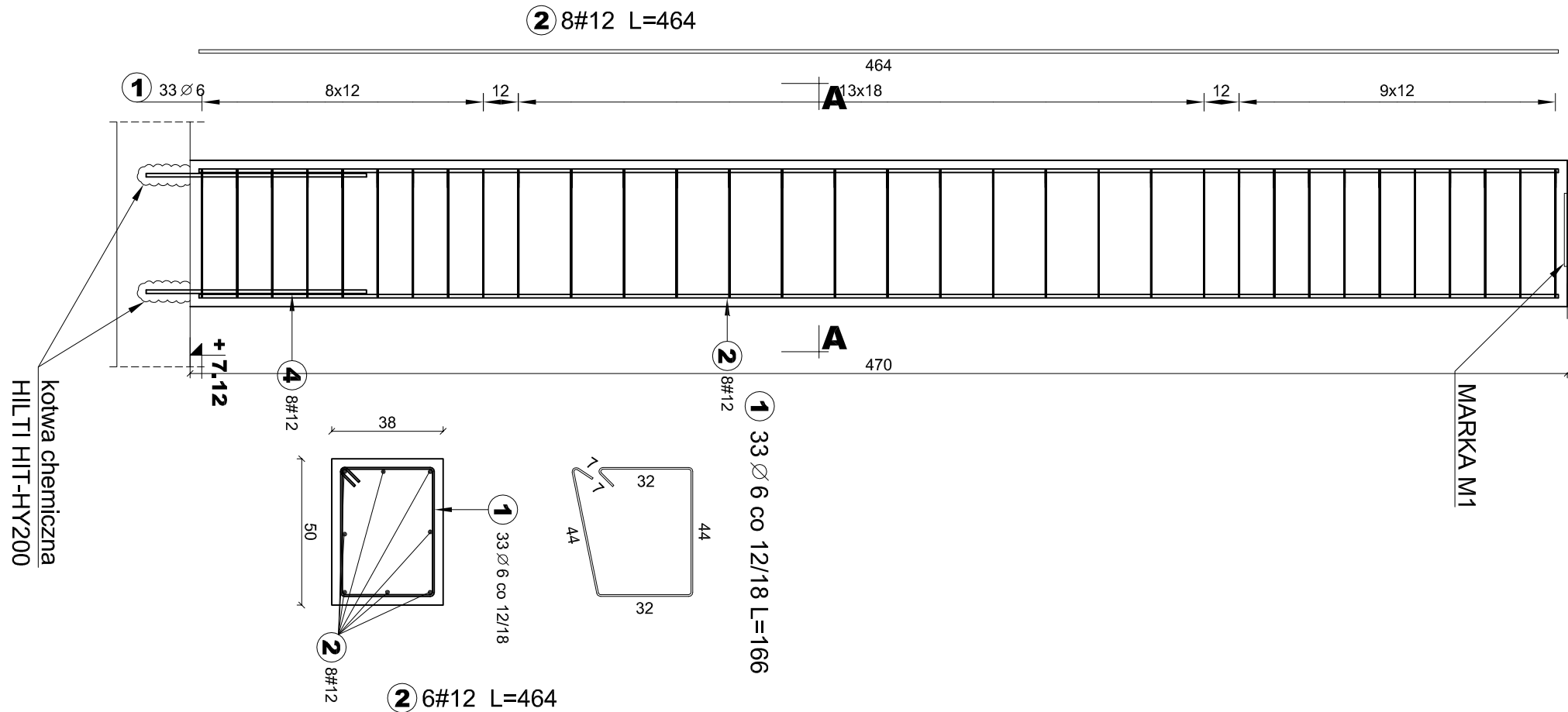
SKUP S1.1 – 1szt.

Poz.	Stal		Długość (cm)	Ilość			Długość łączna (m)	
	Ø	#		w elementach	elementów	ogółem	A-0 (m)	A-IIIIN (m)
	A-0	A-IIIIN					Ø 6	# 12
①	6		166	33	2	66	109,56	
②		12	464	14	2	28		129,92
③	6		134	33	2	66	88,44	
④		12	75	14	2	28		21,00
⑤		12	434	4	1	4		17,36
⑥		12	110	4	1	4		4,40
⑦	6		86	29	1	29	24,94	
Długość wg średnic (m)			222,94					
Masa 1 m pręta (kg/m)			0,222					
Masa łączna wg średnic (kg)			49,493					
Masa łączna wg gotunku stali (kg)			153,340					
Ogółem (kg)			202,833					

MARKA M1 – 4szt.

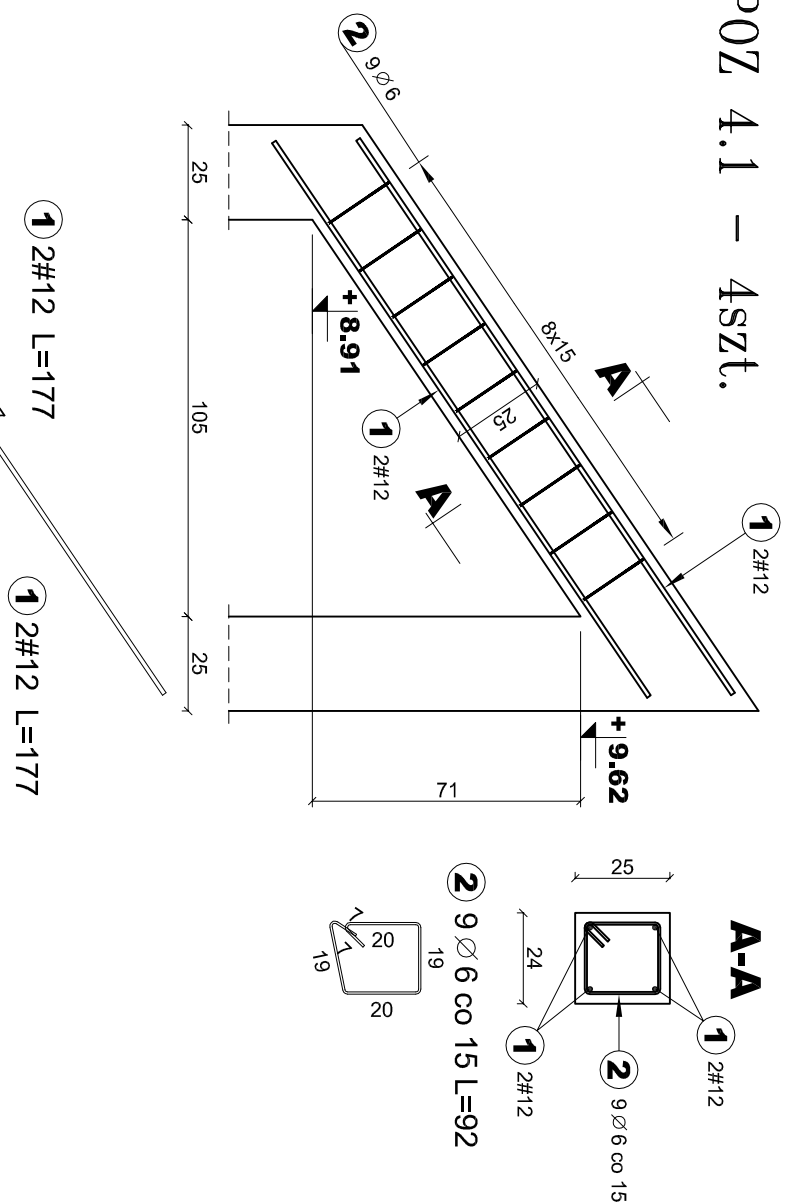


BETON C20/25  
Stal zbrojeniowa: A-IIIIN – B500SP (#)  
A-0 – StOS (Ø)  
grubość otulenia: c = 3,0cm

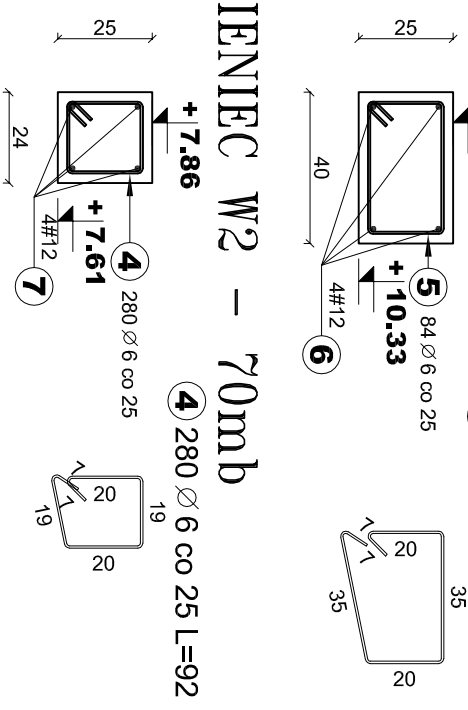


PRACOWNIA PROJEKTOWA architekt GRAŻYNA STOJEK			
SEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspektowa 5 tel./kom. 601 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl			
PROJEKT WYKONAWCZY			
OBIEKT			
TERMODERYZACJA WRAZ Z PRZEBUDOWĄ BUDYNKU PRZEDSZKOLA MIEJSKIEGO			
72-400 Kamień Pomorski, ul. Wysokiego 3a			
INWESTOR			
UM W KAMIENIU POMORSKIM STARY RYNEK 1,			
BRANŻA			
72-400 KAMIEŃ POMORSKI			
PROJEKTOWAŁ			
Piotr Fic			
SPRAWDZIŁ			
Marek Bogusławski			
upr.: 15/PW/98			
TYTUŁ RYSUNKU			
SKUP S1.1, S4.1, S4.2			
SKALA		1 : 20	
DATA OPRAC.		TOM	
wzrzesień 2023		NR RYSUNKU	
PT.2		K9	

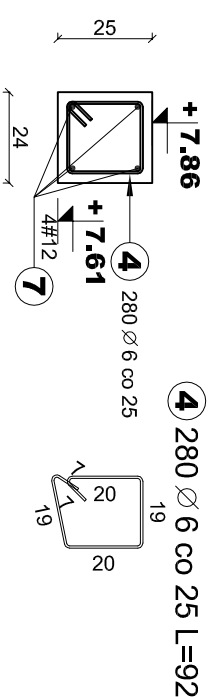
## POZ 4.1 – 4sz.



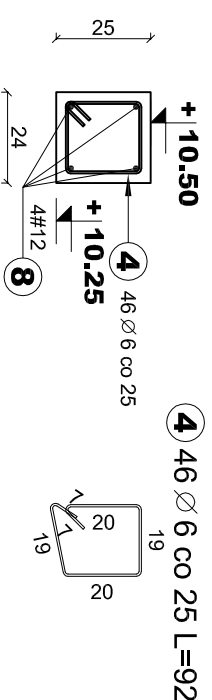
# WENIEC W1 - 21mb



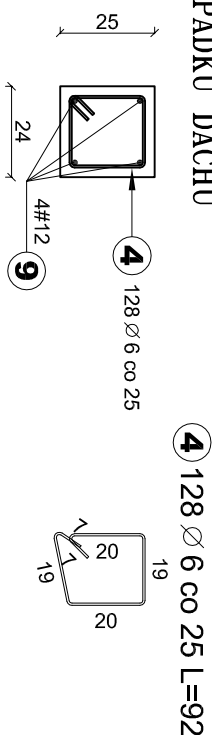
## WENIEC W2 - 70mb



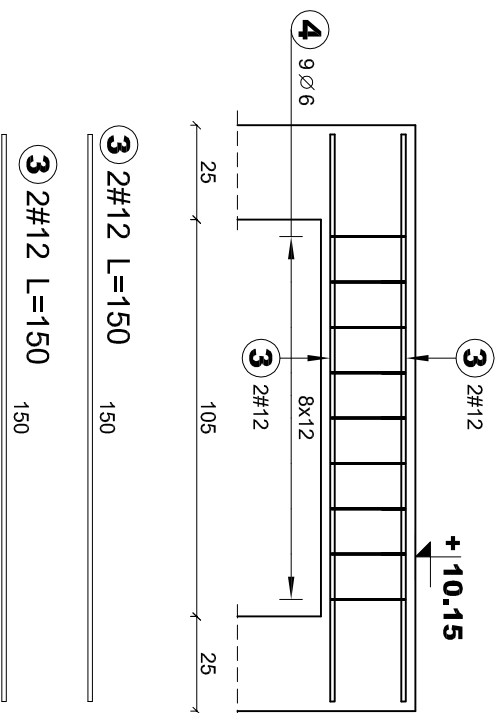
## W1EN1EC W3 - 11,5mb



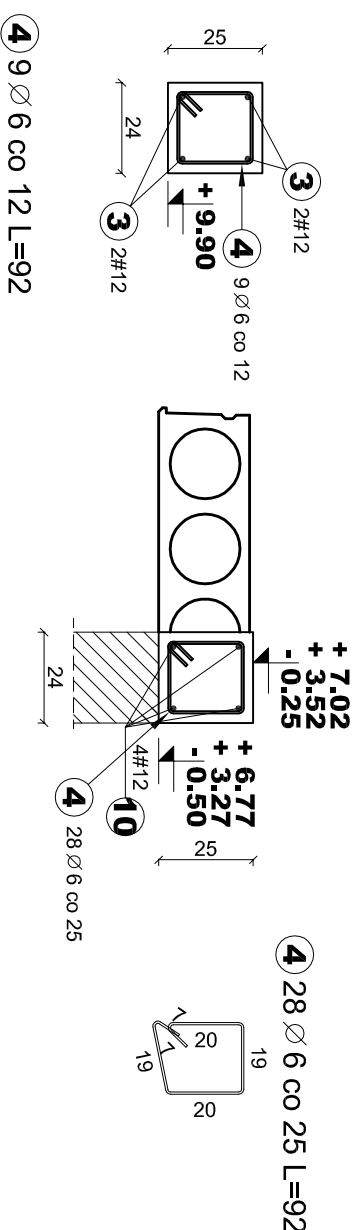
WIENIEC W4 - 32mb  
W SPADKU DACHU ④ 128 Ø6 co 25 l = 92



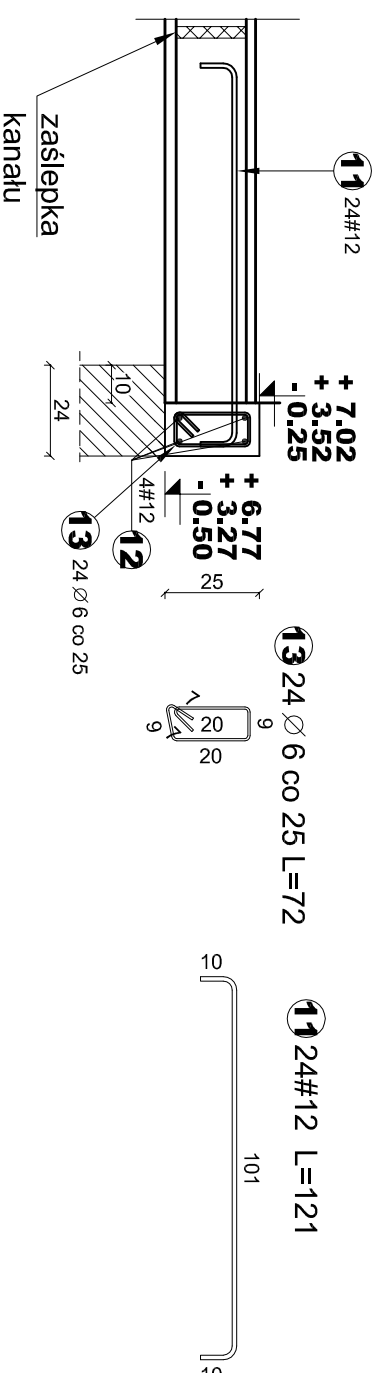
## POZ 4.2 – 8sz.



## WENIEC W5 - 7mb



## WENIEC W6 – 6mb



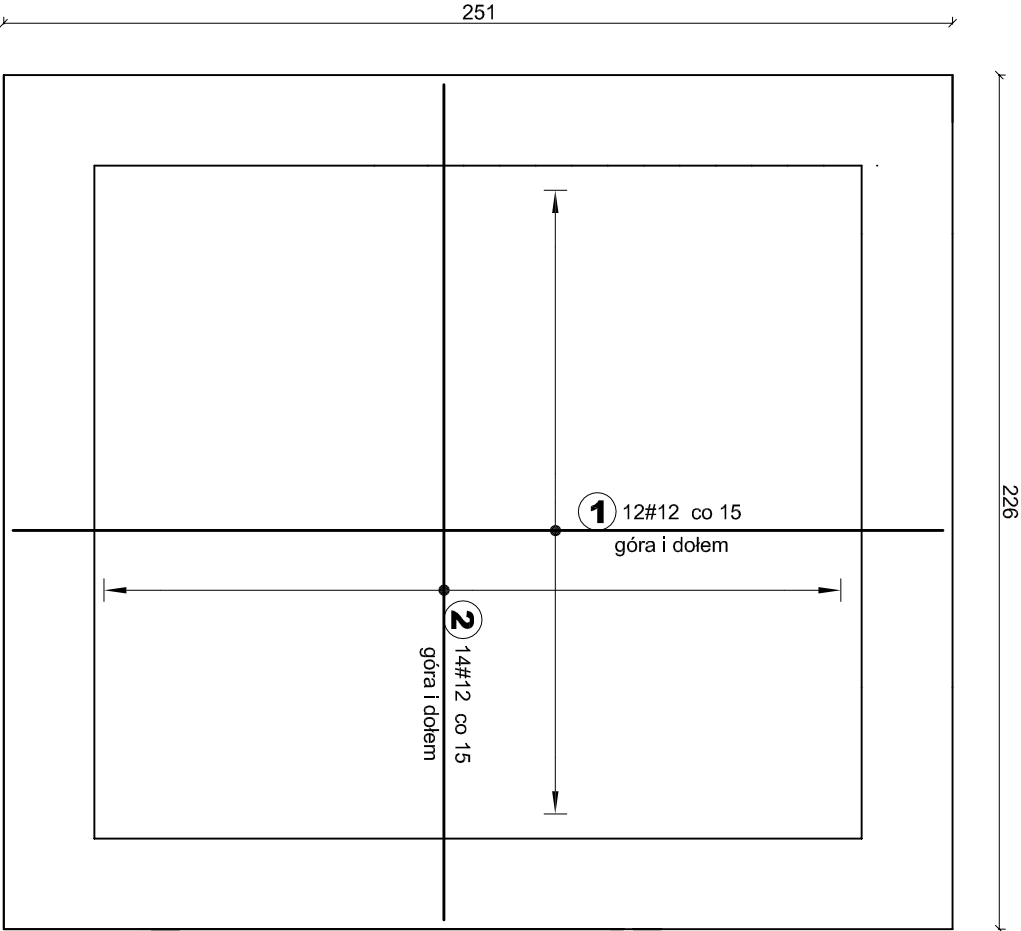
Poz.	Stal		Długość (cm)	Ilość				Długość łączna (m)	
	Ø	#		w elementie	elementów	ogółem	A-0 (m)	A-III/N (m)	
							Ø 6	# 12	
①		12	177	4	4	16		28,32	
②	6		92	9	4	36	33,12		
③		12	150	4	8	32		48,00	
④	6		92	491	8	3928	3613,76		
⑤	6		124	84	8	672	833,28		
⑥		12	2136	4	1	4		85,44	
⑦		12	7180	4	1	4		287,20	
⑧		12	1150	4	1	4		46,00	
⑨		12	3272	4	1	4		130,88	
⑩		12	700	4	1	4		28,00	
⑪		12	121	24	1	24		29,04	
⑫		12	600	4	1	4		24,00	
⑬	6		72	24	1	24	17,28		
Długość wg średnic (m)			4497,44						706,88
Masa 1 m pręta (kg/m)			0,222						0,888
Masa łączna wg średnic (kg)			998,432						627,709
Masa łączna wg gatunku stali (kg)			998,432						627,709
Ogółem (kg)									1626,141

BETON C20/25  
Stal zbrojeniowa: A-IIIIN – B500SP (#)  
A-0 – St0S ( $\phi$ )  
grubość otulenia: c = 3,0cm

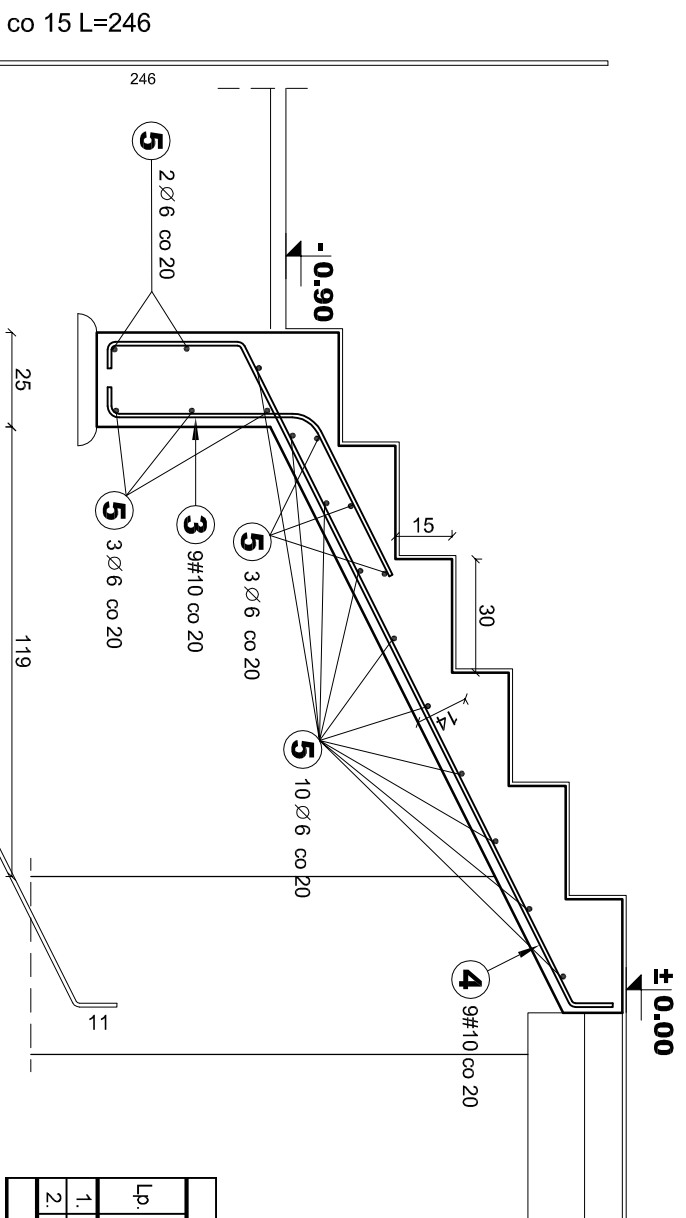
PRACOWNIA PROJEKTOWA architekt GRAŻYNA STOJEK	
SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspektowa 5 tel.kom. 601 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl	
PROJEKT WYKONAWCZY	
OBJEKT	
TERMOMODERNIZACJA WRAZ Z PRZEBUDOWĄ BUDYNKU PRZEDSZKOLA MIEJSKIEGO	
72-001 Kamień Pomorski, ul. Wysockiego 3a INWESTOR	UM W KAMIENINU POMORSKIM STARY RYNEK 1.
BRANŻA	72-001 KAMIEŃ POMORSKI KONSTRUKCJA
PROJEKTOWAŁ	Piotr Fic
	upr.2491717PWOX/10
SPRAWDZIŁ	Marek Bogusławski
	upr.1516V/98
TYTUŁ RYSUNKU	
POZ 4.1, POZ 4.2 WIENĆCE	
SKALA	1 : 20
DATA OPRAC.	TOM
	NR
wzruszeń 2023	PT.2
	K10



PŁYTA STROPOWA STR2



BIEG B1 – 1szt

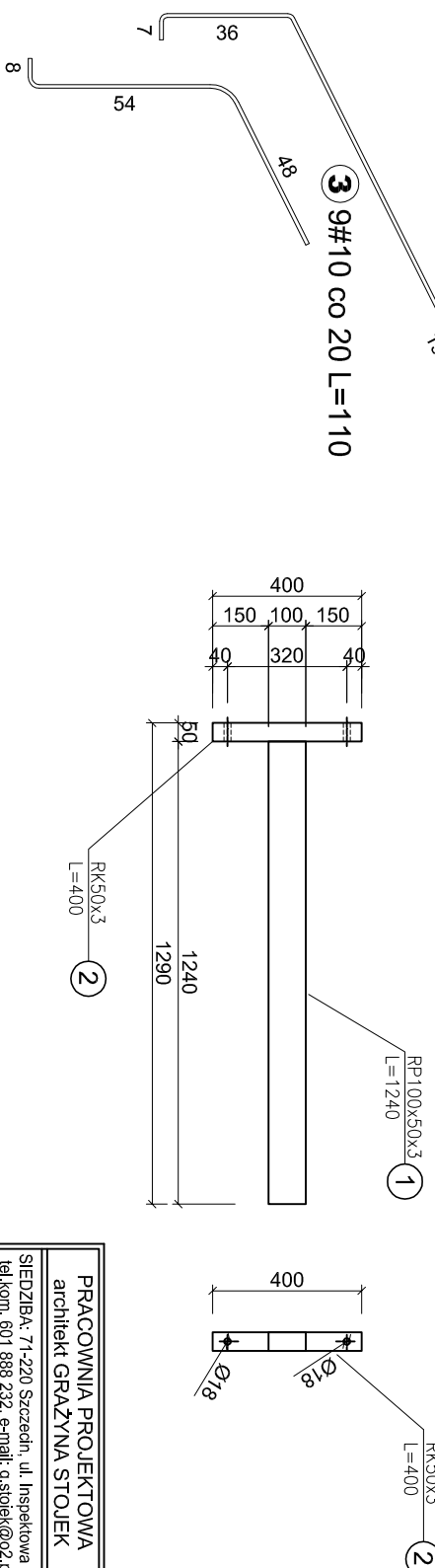


PŁYTA STROPOWA GR 15CM
BETON C20/25
Stal zbrojenkowa: A-IIIN – B500SP (#)
grubość otulenia: c = 3,0cm
STAL KSZTAŁTOWA S235JR
SPOINA a=1,5mm
ELEKTRODA ER 1.46

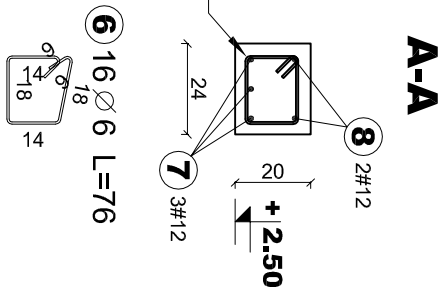
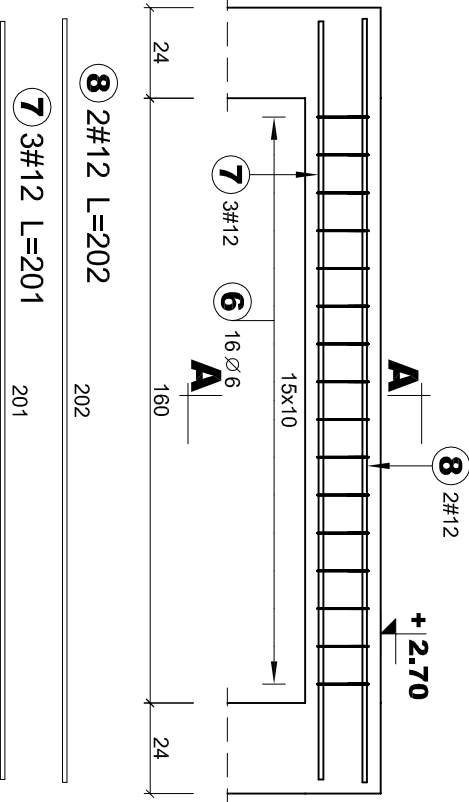
ZESTAWIENIE STALI WALCOWEJ S235JR					
Lp	Element	długość		masa	
		[m]	[szt.]	łączna [kg/m]	łączna [kg]
1.	RP100x50x3	1,240	12	14,88	6,80
2.	RK50x3	0,400	12	4,80	4,43
razem					119

4 9#10 co 20 L=250

DK1 – 12szt



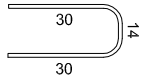
POZ 2.1 – 2szt



Poz.	Stal		Długość (cm)	Ilość			Długość łączna (m)		
	Ø	#		w elemente	elementów	ogółem	A-0 (m)	# 10	A-IIIN (m)
1	12	12	246	12	2	24			59,04
2	12	12	221	14	2	28			61,88
3	10	10	110	9	1	9			9,90
4	10	10	250	9	1	9			22,50
5	6		175	18	1	18	31,50		
6	6		76	16	2	32	24,32		
7	12	12	201	3	2	6			12,06
8	12	12	202	2	2	4			8,08
Długość wg średnic (m)							55,82	32,40	141,06
Masa 1 m pręta (kg/m)							0,222	0,617	0,888
Masa łączna wg średnic (kg)							12,392	19,991	125,261
Masa łączna wg gatunku stali (kg)							12,392	145,252	
Ogółem (kg)									157,644

PRACOWNIA PROJEKTOWA architekt GRAŻYNA STOJEK		PROJEKT WYKONAWCZY	
SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspektowa 5 tel.kom. 601 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl		OBIEKT	
INWESTOR UM W KAMIENIU POMORSKIM STARY RYNEK 1,		TERMOMODERNIZACJA WRAZ Z PRZEBUDOWĄ BUDYNKU PRZEDSZKOLA MIEJSKIEGO	
BRANŻA KONSTRUKCJA		TYTUŁ RYSUNKU	
PROJEKTOWAŁ Piotr Fic		PŁYTA STR2	
SPRAWDZIŁ Marek Bogusławski		BIEG B1, POZ 2.1, DK1	
upr.15/PW/98		SKALA 1 : 20	
DATA OPRAC. TOM		WZIESIEŃ 2023	
NR RYSUNKU		PT.2	
		K11	

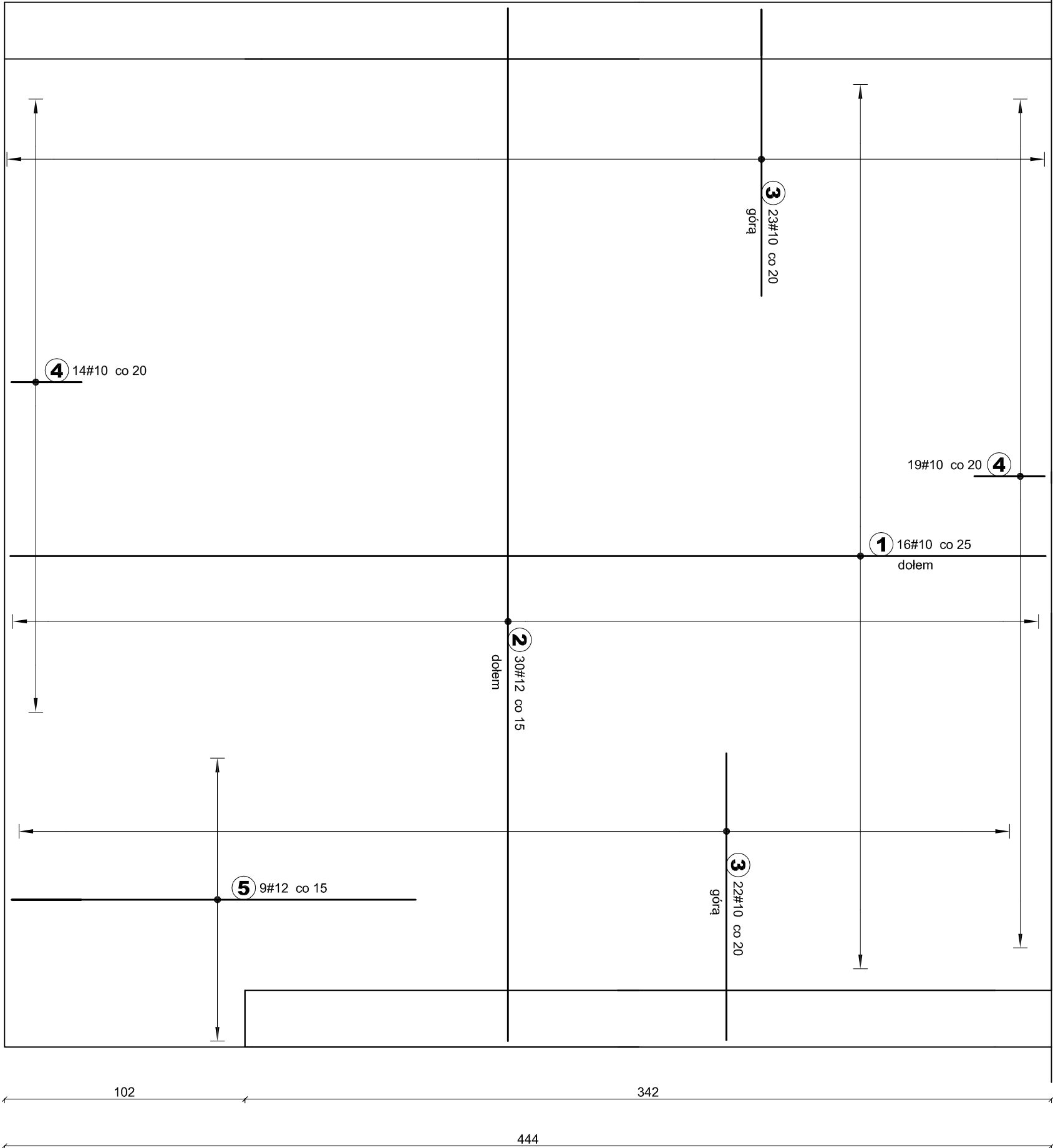
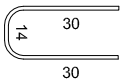
4 19#10 co 20 L=74



1 16#10 co 25 L=439

439

4 14#10 co 20 L=74



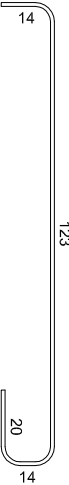
3 23#10 co 20 L=171



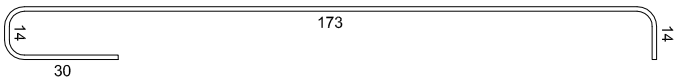
2 30#12 co 15 L=438

438

3 22#10 co 20 L=171



5 9#12 co 15 L=231



Poz.	Stal		Długość (cm)	Ilość			Długość łączna (m)	
	#	A-IIIIN		w elementach	elementów	ogółem	A-IIIIN (# 10)	(m) # 12
1	10	439	16	2	32	140,48		
2	12	438	30	2	60	262,80		
3	10	171	45	1	45	76,95		
4	10	74	33	1	33	24,42		
5	12	231	9	1	9	20,79		
Długość wg średnic (m)					241,85	283,59		
Masa 1 m pręta (kg/m)					0,617	0,888		
Masa łączna wg średnic (kg)					149,221	251,828		
Masa łączna wg gatunku stali (kg)					401,049			
Ogółem (kg)					401,049			

UWAGI  
ZBROJENIE ROZDZIELCZE  $\phi 6$  co 25 cm (A-0)  
NIE UJĘTE W ZESTAWIENIU

PLYTA STROPOWA GR 20CM  
BETON C20/25  
Stal zbrojeniowa: A-IIIIN – B500SP (#)  
grubość otulenia: c = 3,0cm

PRACOWNIA PROJEKTOWA architekt GRAŻYNA STOJEK			
SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspektowa 5 tel./kom. 601 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl			
PROJEKT WYKONAWCZY			
OBIEKT			
TERMOMODERNIZACJA WRAZ Z PRZEBUDOWĄ BUDYNKU PRZEDSZKOLA MIEJSKIEGO			
72-400 Kamień Pomorski, ul. Wysokiego 3a	UM W KAMIENIU POMORSKIM STARY RYNEK 1, 72-400 KAMIEŃ POMORSKI		
INWESTOR	KONSTRUKCJA		
BRANŻA	PŁOT FIC		
PROJEKTOWAŁ	upr.ZAP/171/PWOK/10		
SPRAWDZIŁ	Marek Bogusławski		
	upr.15/PW/98		
TYTUŁ RYSUNKU			
PŁYTA STROPOWA STR1			
SKALA	1 : 20		
DATA OPRAC.	TOM	NR	RYSUNKU
wrzesień 2023	PT.2	K12	