



Invest - Plus

BIURO INWESTYCYJNE BUDOWNICTWA
Spółka z o.o.

STRONA TYTUŁOWA

EGZ. NR 1

PROJEKT WYKONAWCZY

EL. 1.1 PROJEKT BRANŻY KONSTRUKCJA

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

**DOKUMENTACJA PROJEKTOWA OTWOROWANIA STROPÓW
MIĘDZYKONDYGNACYJNYCH W BUDYNKU „C” KUJAWSKO-PO-
MORSKIEGO URZĘDU WOJEWÓDZKIEGO
PRZY UL. KONARSKIEGO 3 W BYDGOSZCZY
ZADANIE NR 1 – REMONT POMIESZCZEŃ NA IV PIĘTRZE**

ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

ul. Konarskiego 3, 85-066 Bydgoszcz

jedn. ewidencyjna: Miasto Bydgoszcz

ob. ew. 0129; dz. nr ew. 8/4 oraz ob. ew. 0130; dz. nr ew. 18/1

Kategoria ob. budowlanego: XII

INWESTOR

Kujawsko-Pomorski Urząd Wojewódzki

ul. Jagiellońska 3, 85-950 Bydgoszcz

JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA

INVEST-PLUS Sp. z o.o.

ul. Chodkiewicza 14/2, 85-064 Bydgoszcz

AUTORZY OPRACOWANIA

PROJEKTANT BR. KONSTRUKCJA

mgr inż. Waldemar Bejenka

upr. bud. nr GP-KZ-7210/268/90

członek KPOIIB nr KUP/BO/0091/01

SPRAWDZAJĄCY BR. KONSTRUKCJA

mgr inż. Hanna Ziolek

upr. GP-KZ-7342/530/94

członkini KPOIIB nr KUP/BO/2909/01

5 LIPCA 2024 R.



DOKUMENTACJA PROJEKTOWA OTWOROWANIA STROPÓW MIĘDZYKONDYGNACYJNYCH
W BUDYNKU „C” KUJAWSKO-POMORSKIEGO URZĘDU WOJEWÓDZKIEGO

ZADANIE NR 1 – REMONT POMIESZCZEŃ NA IV PIĘTRZE

Bydgoszcz ul. Konarskiego 3, dz. nr ew. 8/4 ob. 0129 oraz dz. nr ew. 18/1 ob. 0130

SPIS TREŚCI PROJEKTU WYKONAWCZEGO BRANŻY KONSTRUKCJA

CZĘŚĆ I

1. Strona tytułowa
2. Spis treści
3. Oświadczenia projektantów wszystkich specjalności o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej
4. Kopie decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych
5. Kopie zaświadczeń o przynależności do właściwej izby samorządu zawodowego

CZĘŚĆ II

OPIS TECHNICZNY+OBLICZENIA

CZĘŚĆ RYSUNKOWA



DOKUMENTACJA PROJEKTOWA OTWOROWANIA STROPÓW MIĘDZYKONDYGNACYJNYCH
W BUDYNKU „C” KUJAWSKO-POMORSKIEGO URZĘDU WOJEWÓDZKIEGO

ZADANIE NR 1 – REMONT POMIESZCZEŃ NA IV PIĘTRZE

Bydgoszcz ul. Konarskiego 3, dz. nr ew. 8/4 ob. 0129 oraz dz. nr ew. 18/1 ob. 0130

Bydgoszcz, dnia 5 lipca 2024 r.

O Ś W I A D C Z E N I E

W związku z opracowanym projektem wykonawczym branża konstrukcja pn.:

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA OTWOROWANIA STROPÓW MIĘDZYKONDYGNACYJNYCH W BUDYNKU „C” KUJAWSKO-POMORSKIEGO URZĘDU WOJEWÓDZKIEGO PRZY UL. KONARSKIEGO 3 W BYDGOSZCZY ZADANIE NR 1 – REMONT POMIESZCZEŃ NA IV PIĘTRZE

zgodnie z wymogiem Ustawy Prawo Budowlane art. 34 ust. 3d pkt 3 oświadczam, że projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant br. konstrukcyjnej

mgr inż. Waldemar Bejenka

upr. bud. nr GP-KZ-7210/268/90

członek KPOIIB nr KUP/BO/0091/01

Sprawdzający br. konstrukcyjnej

mgr inż. Hanna Ziolek

upr. GP-KZ-7342/530/94

członkini KPOIIB nr KUP/BO/2909/01



DOKUMENTACJA PROJEKTOWA OTWOROWANIA STROPÓW MIĘDZYKONDYGNACYJNYCH
W BUDYNKU „C” KUJAWSKO-POMORSKIEGO URZĘDU WOJEWÓDZKIEGO

ZADANIE NR 1 – REMONT POMIESZCZEŃ NA IV PIĘTRZE

Bydgoszcz ul. Konarskiego 3, dz. nr ew. 8/4 ob. 0129 oraz dz. nr ew. 18/1 ob. 0130

Bydgoszcz, dnia 5 lipca 2024 r.

O Ś W I A D C Z E N I E

W związku z opracowanym projektem wykonawczym pn.:

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA OTWOROWANIA STROPÓW MIĘDZYKONDYGNACYJNYCH W BUDYNKU „C” KUJAWSKO-POMORSKIEGO URZĘDU WOJEWÓDZKIEGO PRZY UL. KONARSKIEGO 3 W BYDGOSZCZY ZADANIE NR 1 – REMONT POMIESZCZEŃ NA IV PIĘTRZE

oświadczam, że dokumentacja projektowa została wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami technicznobudowlanymi, kompletna i poprawna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć, a nadto, że jest skoordynowana międzybranżowo, a poszczególnej jej elementy są ze sobą spójne.

Projektant br. konstrukcyjnej

mgr inż. Waldemar Bejenka

upr. bud. nr GP-KZ-7210/268/90

członek KPOIB nr KUP/BO/0091/01



OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

Zamówienie Inwestora WO.V.272.4.12.2024

2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem i zakresem opracowania jest :

- 2.1 Sprawdzenie możliwości wykonania otworów w stropie o wymiarach 0,8x0,2m
- 2.2. Opracowanie projektu wykonania otworów
- 2.4. Kosztorys inwestorski
- 2.5. Specyfikacje

3. Zakres wykonanych prac

- 3.1. Przeprowadzono wizje lokalne na obiekcie, w trakcie których dokonano odkrywki stropu.
- 3.2. Dla celów opracowania wykorzystano projekt architektoniczny oraz branży elektrycznej

4. Opis stanu istniejącego.

W trakcie wizji lokalnej dokonano odkrywki stropu . Stwierdziłem ,że stropy wykonano jako gęstożebrowe Akermana o wysokości pustaka 18 cm nadbeton 5 cm. Warstwy posadzkowe około 9 cm.





5. Analiza możliwości wykonania otworów 0,2x0,8m

Ze względu na prostopadłe usytuowanie otworów (rys nr K2) do osi żeber należy wyciąć dwa żebra. Analiza statyczna stropu po usunięciu dwóch żeber znajduje się w części obliczeniowej

6. Opis etapów wykonania otworów

- a. Rozkucie warstw posadzki oraz nadbetonu w obrębie otworu. Rozkucie powinno obejmować obszar około 0,4x0,9m
- b. Usunąć odsłonięte pustaki oraz żebra stropu. Pręty stropu wyciąć odcinku 20cm od t. wieńca i odgiąć lekko do góry
- c. Wkleić pręty wymianów we wieńce za pomocą HIT HY 200. Głębokość wklejenia 150 mm
- d. Uzupełnić brakujące pustaki stropu. Pustaki powinny być zaślepione styropianem.
- e. Zalać betonem podciągi wraz z żebrowaniem i nadbetonem..



DOKUMENTACJA PROJEKTOWA OTWOROWANIA STROPÓW MIĘDZYKONDYGNACYJNYCH
W BUDYNKU „C” KUJAWSKO-POMORSKIEGO URZĘDU WOJEWÓDZKIEGO

ZADANIE NR 1 – REMONT POMIESZCZEŃ NA IV PIĘTRZE

Bydgoszcz ul. Konarskiego 3, dz. nr ew. 8/4 ob. 0129 oraz dz. nr ew. 18/1 ob. 0130

OBLICZENIA

Obciążenia

1. Pozycja 1

nr	Rodzaj ob- ciążenia	Wartość	Jednostka	Mnożnik [m]	obciążenie charakter. [kN/m ²]
1	posadzka	21.000	[kN/m ³]	0.060	1.260
2	izolacja	0.450	[kN/m ³]	0.040	0.018
					$g^{k_1}=1.278$

1.1 Pozycja 2

nr	Rodzaj ob- ciążenia	Wartość	Jed- nostka	Mnożnik [m]	obciążenie charakter. [kN/m]
1	zmiennie	5.000	[kN/m ²]	1.000	5.000
					$p^{k_1}=5.000$

Obciążenie zmiennie na żebro $5/0,31=1,55\text{kN/m}$

Przyjęto ciężar stropu 320kg/m^2

Do obliczeń przyjęto wymiany o przekroju $15\times 24\text{ cm}$

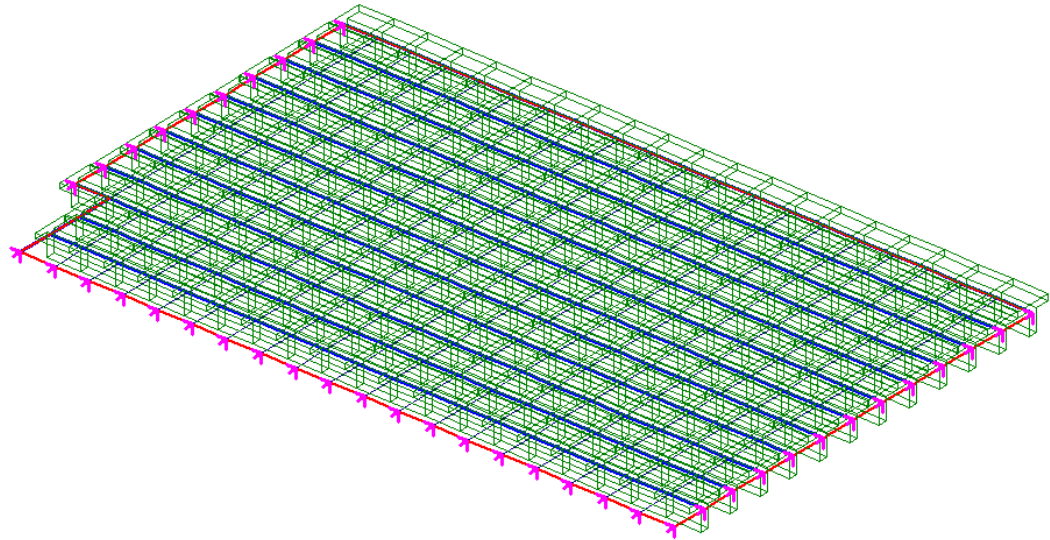
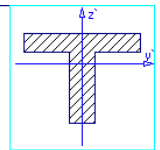
oraz przekrój teowy stropu

Beton C25/30 Stal RB500 #16



DOKUMENTACJA PROJEKTOWA OTWOROWANIA STROPÓW MIĘDZYKONDYGNACYJNYCH
W BUDYNKU „C” KUJAWSKO-POMORSKIEGO URZĘDU WOJEWÓDZKIEGO
ZADANIE NR 1 – REMONT POMIESZCZEŃ NA IV PIĘTRZE
Bydgoszcz ul. Konarskiego 3, dz. nr ew. 8/4 ob. 0129 oraz dz. nr ew. 18/1 ob. 0130

Przekrój: 1 (Żelb.T górny)
A=288cm²; J_s=3464cm⁴; J_y=12956cm⁴; J_z=14632cm⁴

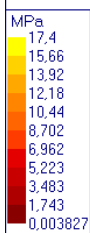
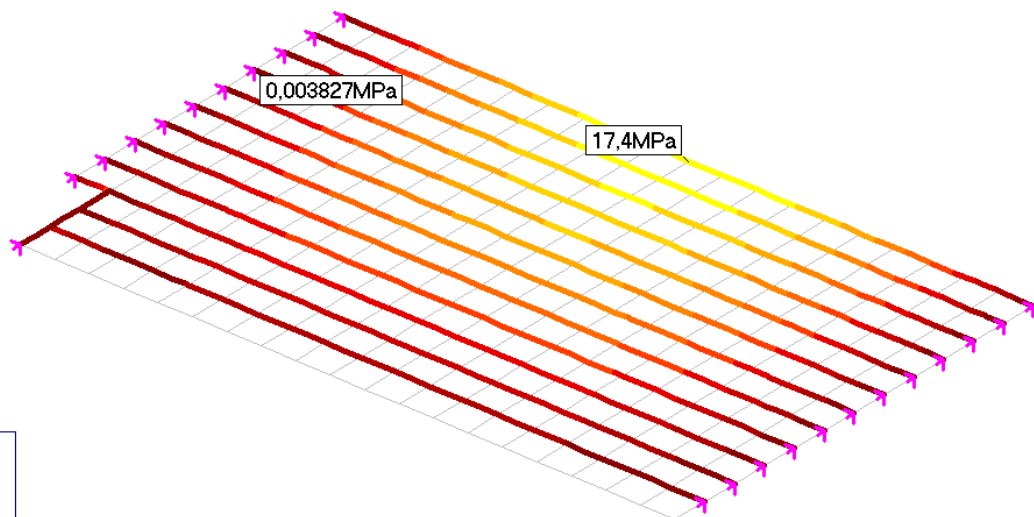


[02.07.2024] Zadanie: Obiekt1_0_0

Firma: Invest-Plus Sp.z o.o. (ABC Obiekt3D)

Napężenia [MPa]

Obwiednia - Automat wg EN (Max)

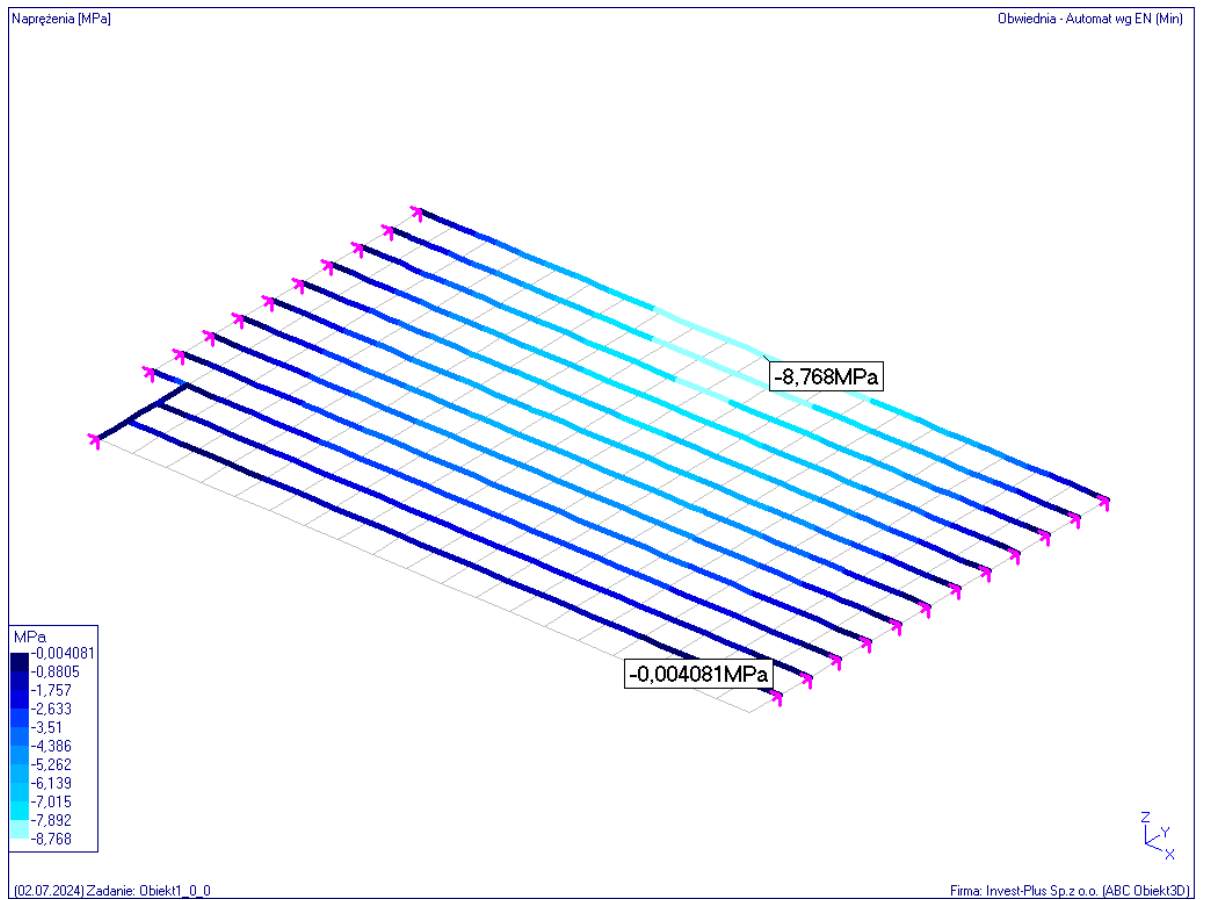


[02.07.2024] Zadanie: Obiekt1_0_0

Firma: Invest-Plus Sp.z o.o. (ABC Obiekt3D)

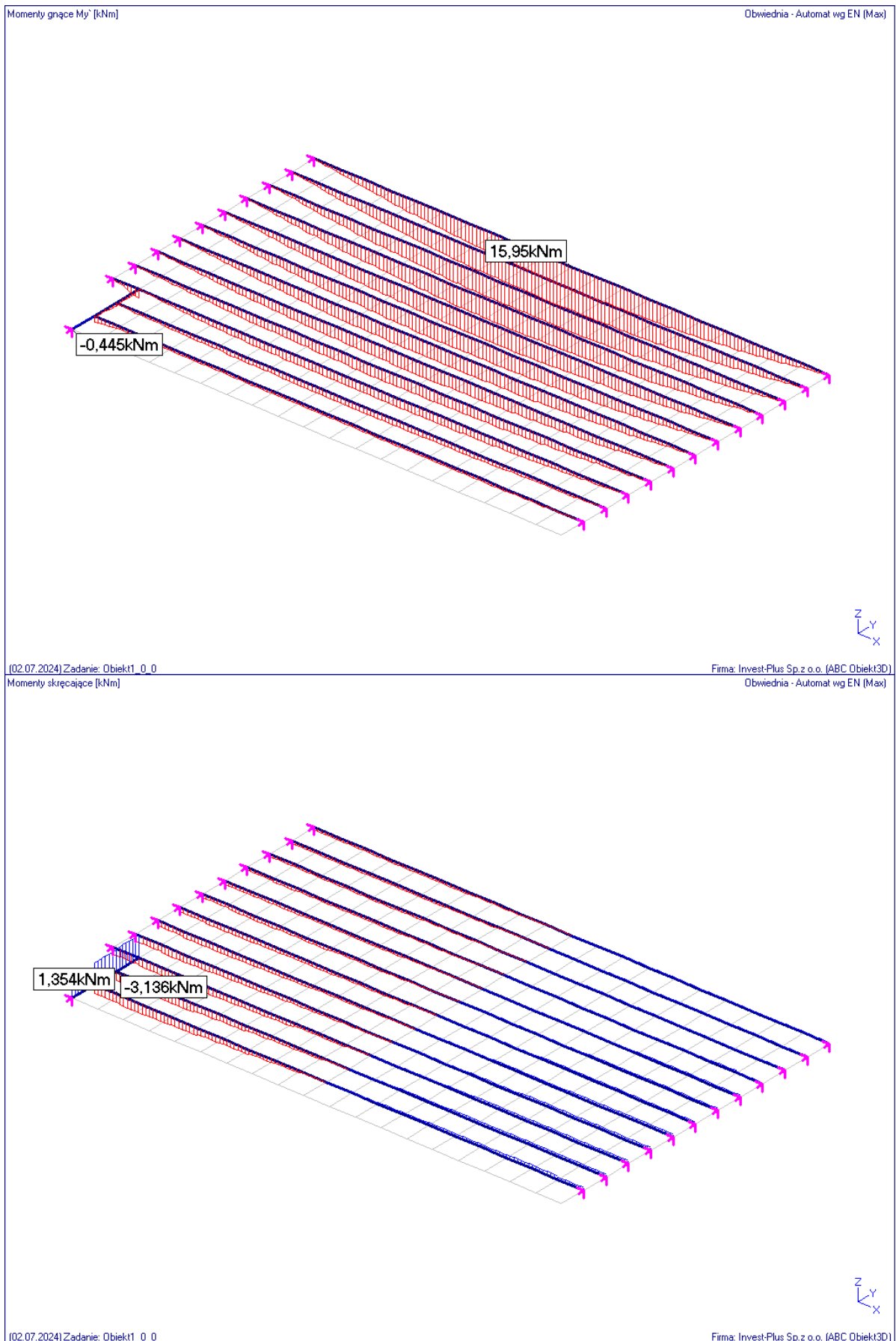


DOKUMENTACJA PROJEKTOWA OTWOROWANIA STROPÓW MIĘDZYKONDYGNACYJNYCH
W BUDYNKU „C” KUJAWSKO-POMORSKIEGO URZĘDU WOJEWÓDZKIEGO
ZADANIE NR 1 – REMONT POMIESZCZEŃ NA IV PIĘTRZE
Bydgoszcz ul. Konarskiego 3, dz. nr ew. 8/4 ob. 0129 oraz dz. nr ew. 18/1 ob. 0130



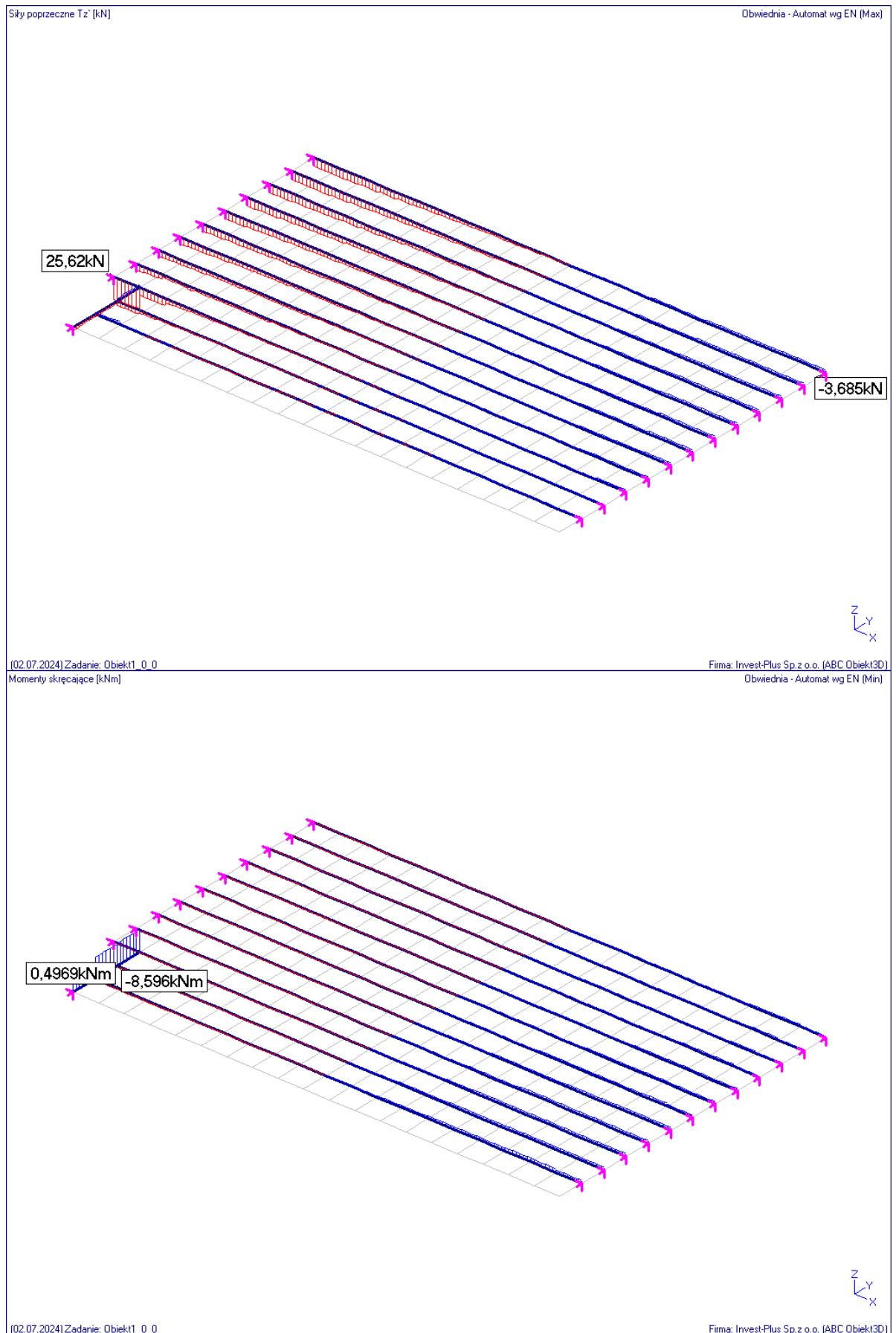


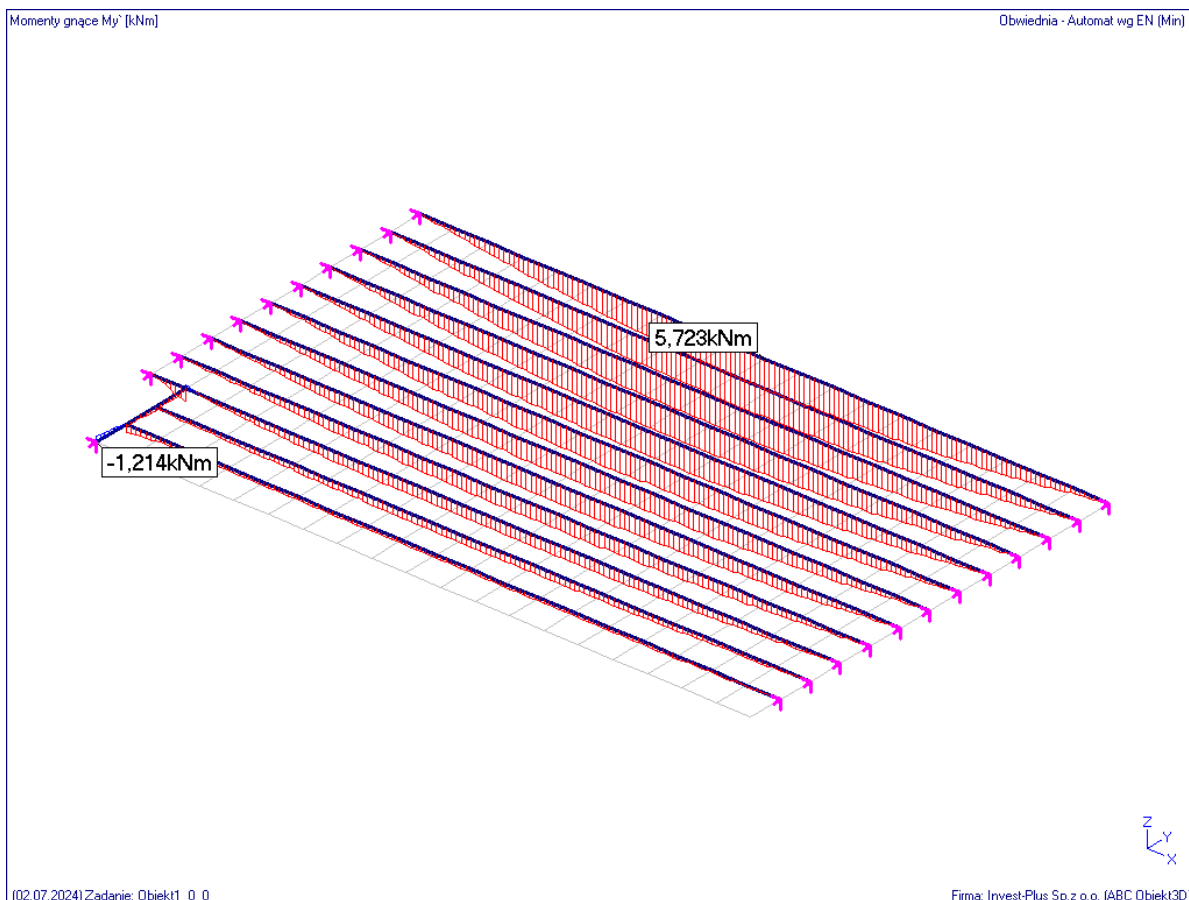
DOKUMENTACJA PROJEKTOWA OTWOROWANIA STROPÓW MIĘDZYKONDYGNACYJNYCH
W BUDYNKU „C” KUJAWSKO-POMORSKIEGO URZĘDU WOJEWÓDZKIEGO
ZADANIE NR 1 – REMONT POMIESZCZEŃ NA IV PIĘTRZE
Bydgoszcz ul. Konarskiego 3, dz. nr ew. 8/4 ob. 0129 oraz dz. nr ew. 18/1 ob. 0130





**DOKUMENTACJA PROJEKTOWA OTWOROWANIA STROPÓW MIĘDZYKONDYGNACYJNYCH
W BUDYNKU „C” KUJAWSKO-POMORSKIEGO URZĘDU WOJEWÓDZKIEGO
ZADANIE NR 1 – REMONT POMIESZCZEŃ NA IV PIĘTRZE
Bydgoszcz ul. Konarskiego 3, dz. nr ew. 8/4 ob. 0129 oraz dz. nr ew. 18/1 ob. 0130**





Zginanie jednokierunkowe według PN-EN 1992-1-1 - raport uproszczony

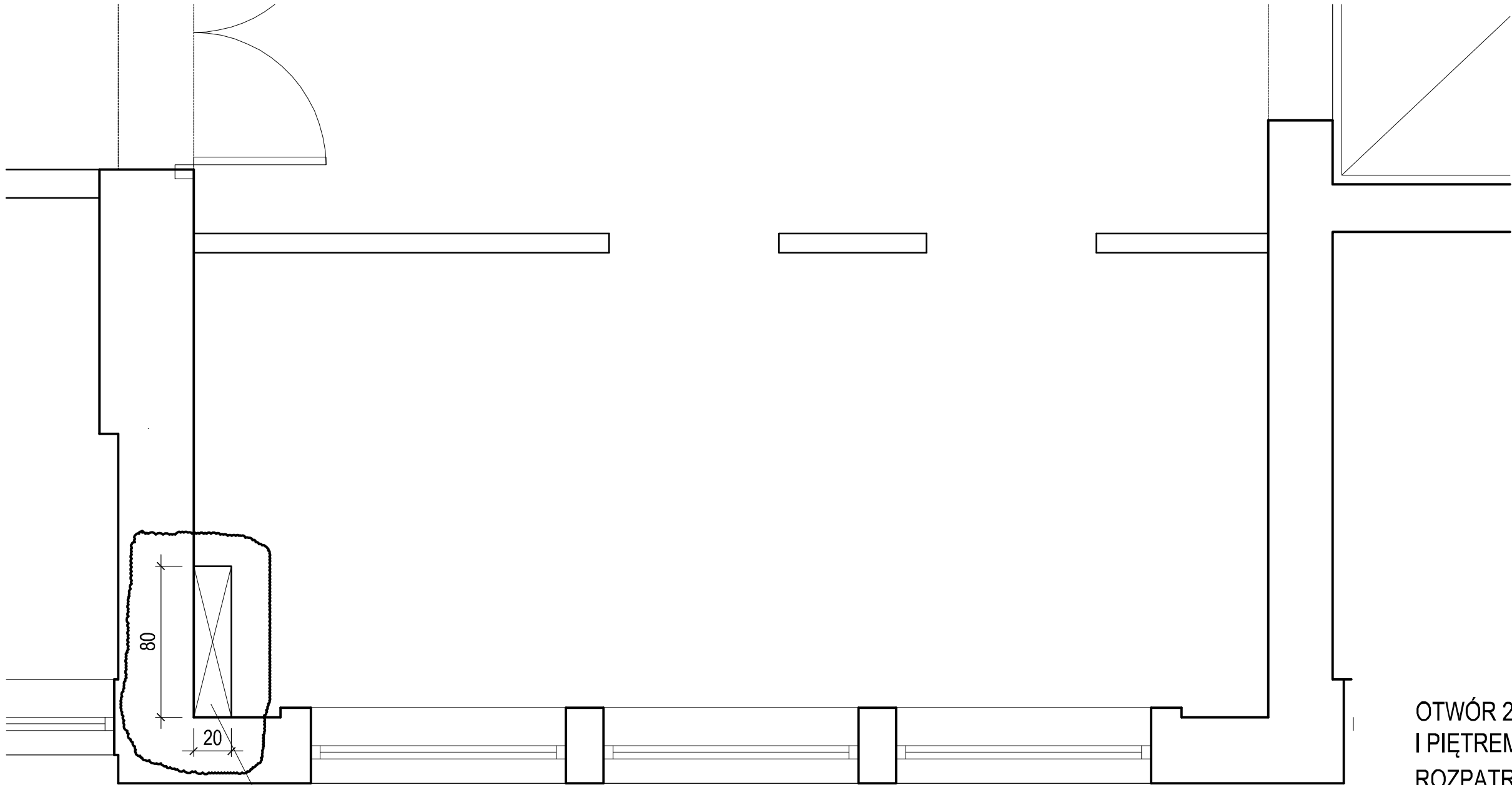
Dane	Wartość	Jednostka
Wysokość przekroju	24,00	cm
Wysokość półki	5,00	cm
Szerokość przekroju	7,00	cm
Szerokość półki	31,00	cm
Środek ciężkości zbrojenia	4,40	cm
Moment gnący	16,00	kNm
Średnica pręta	16,00	mm
Średnica strzemienia	6,00	mm
Klasa betonu	C20/25	
Klasa betonu	XC1	
Uwzględnij tylko zbrojenie rozciągane	tak	
Charakterystyczna granica plastyczności stali	500,00	MPa



DOKUMENTACJA PROJEKTOWA OTWOROWANIA STROPÓW MIĘDZYKONDYGNACYJNYCH
W BUDYNKU „C” KUJAWSKO-POMORSKIEGO URZĘDU WOJEWÓDZKIEGO
ZADANIE NR 1 – REMONT POMIESZCZEŃ NA IV PIĘTRZE
Bydgoszcz ul. Konarskiego 3, dz. nr ew. 8/4 ob. 0129 oraz dz. nr ew. 18/1 ob. 0130


Wyniki	Wartość	Jednostka
Środek ciężkości zbrojenia	4,40	cm
Liczba prętów zbrojenia rozciąganego	2	szt
Pole zbrojenia rozciąganego	4,02	cm2
Liczba prętów zbrojenia ściskanego	0	szt
Pole zbrojenia ściskanego	0	cm2
Wytyżenie przekroju	52,00	%

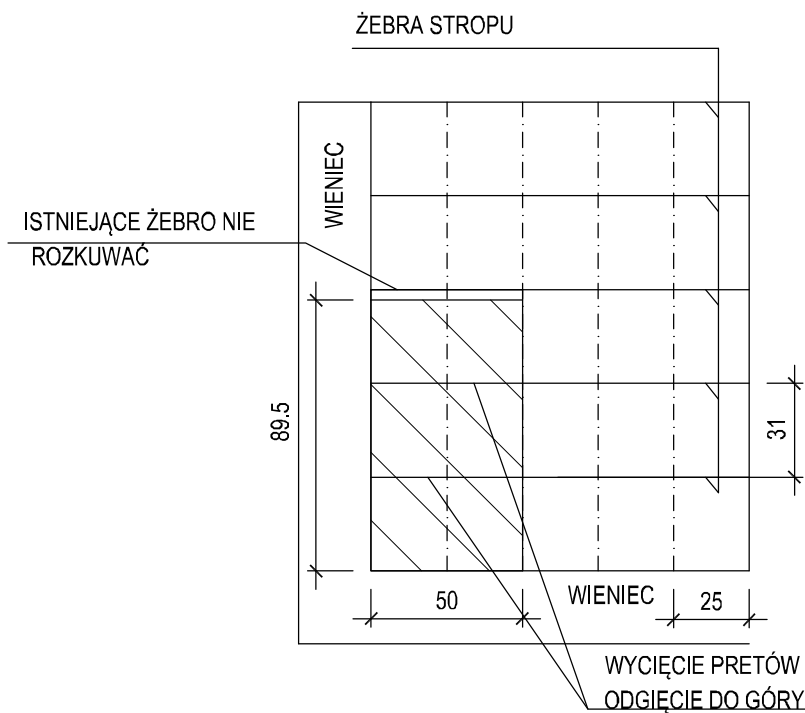
Opracował
Waldemar Bejenka



PROJ. SZACHT INSTAL. ELEKTR.
OTWÓR W STROPIE O WYM. 80x20 cm

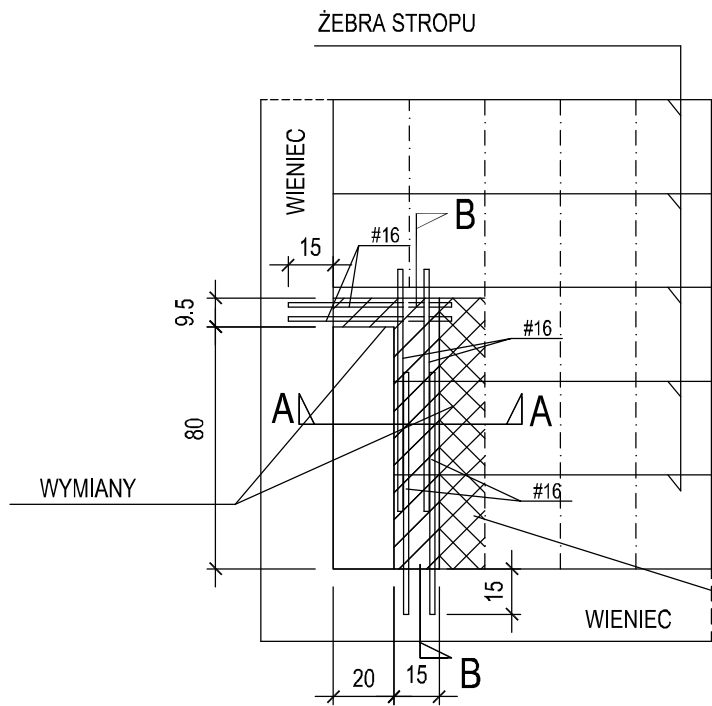
OTWÓR 20x80 cm NAD PARTERM ;
I PIĘTREM ; II PIĘTREM ; III PIĘTREM
ROZPATRYWAĆ Z PROJ.ARCH.

<div><div></div><div><div>Invest - Plus</div><div>BIURO INWESTYCYJNE BUDOWNICTWA Spółka z o.o.</div></div></div> <div><div>ul. Chodkiewicza 14/2 85-064 Bydgoszcz tel. +48 52 341 64 20 fax +48 52 349 54 45 invest@invest-plus.com.pl www.invest-plus.com.pl</div></div>				
Inwestor		Kujawsko-Pomorski Urząd Wojewódzki, ul. Jagiellońska 3, Bydgoszcz		
Inwestycja		DOK. PROJ. OTWOROWANIA STROPÓW MIĘDZYKONDYGNACYJNYCH W BUDYNKU "C" URZĘDU WOJEWÓDZKIEGO W BYDGOSZCZY		
Adres inwestycji		Budynek "B" Kuj-Pom. UW, ul. Konarskiego 1-3 cz. dz. nr ew. 7/2 i 8/4, ob. ew. 0129; jedn. ew. Bydgoszcz Miasto		
Treść rysunku		ZADANIE NR 1 - REMONT POMIESZCZEŃ NA IV PIĘTRZE LOKALIZACJA OTWORU		
Projektant		mgr inż. Waldemar Bejenka upr. GP-KZ -7210/268/90 KPOIIB nr KUP/BO/0091/01		Podpis
Sprawdzający		mgr inż. Hanna Ziółek upr. GP-KZ-7342/530/94 KPOIIB nr KUP/BO/2909/01		Podpis
Faza	Skala	Branża	Nr rysunku	Data
PW	1:25	KON	K.1	25.06.2024



RZUT Z GÓRY

- ROZKUCIE WARSTW POSADZKOWYCH, PUSTAKÓW ORAZ ŻEBER STROPU W ZAZNACZONYM ZAKRESIE.
- PRĘTY ŻEBER WYCIĄĆ NA ODCINKU 20cm I ODGIĄĆ DO GÓRY O KĄT OKOŁO 10°



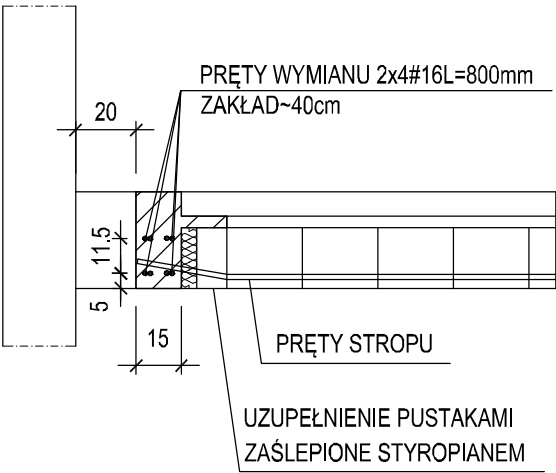
RZUT Z GÓRY

- UZUPEŁNIĆ STROP PUSTAKAMI ZAŚLEPIONE STYROPIANEM
- WYKONANIE WYMIANÓW
 - PRĘTY #16 WYMIANÓW NALEŻY WKLEIĆ WE WIEŃCE NA GŁĘBOKOŚĆ 150MM ZA POMOCĄ HIT HY 200
 - ZABETONOWANIE WYMIANÓW WRAZ Z NADBETONEM C25/30

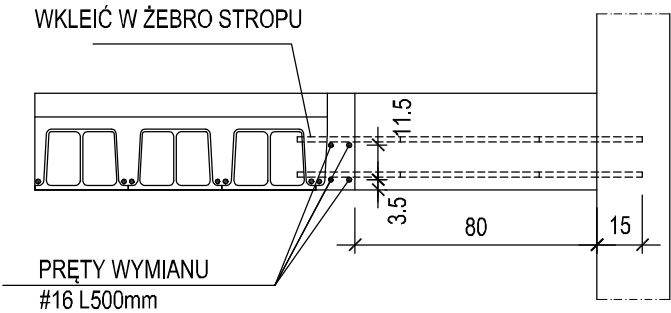
BETON C 25/30
STAL AIII
HIT HY 200

ZESTAWIENIE NA 1 OTWÓR					
NR		DŁUGOŚĆ (cm)	SZT	kg/m	kg
1	#16	80	8	1,58	10,11
2	#16	50	4	1,58	3,16
RAZEM					13,27


A-A



B-B



WYKONAĆ CZTERY OTWORY
ROZPATRYWAĆ Z PROJEKTEM ARCHITEKTONICZNYM

<div><div></div><div><div>Invest - Plus</div><div>BIURO INWESTYCYJNE BUDOWNICTWA Spółka z o.o.</div></div></div> <div><div>ul. Chodkiewicza 14/2 85-064 Bydgoszcz tel. +48 52 341 64 20 fax +48 52 349 54 45 invest@invest-plus.com.pl www.invest-plus.com.pl</div></div>				
Inwestor		Kujawsko-Pomorski Urząd Wojewódzki, ul. Jagiellońska 3, Bydgoszcz		
Inwestycja		DOK. PROJ. OTWOROWANIA STROPÓW MIĘDZYKONDYGNACYJNYCH W BUDYNKU "C" URZĘDU WOJEWÓDZKIEGO W BYDGOSZCZY		
Adres inwestycji		Budynek "B" Kuj-Pom. UW, ul. Konarskiego 1-3 cz. dz. nr ew. 7/2 i 8/4, ob. ew. 0129; jedn. ew. Bydgoszcz Miasto		
Treść rysunku		ZADANIE NR 1 - REMONT POMIESZCZEŃ NA IV PIĘTRZE SZCZEGÓŁY WYKONANIA OTWORU W STROPIE		
Projektant		mgr inż. Waldemar Bejenka upr. GP-KZ -7210/268/90 KPOIIB nr KUP/BO/0091/01		Podpis
Sprawdzający		mgr inż. Hanna Ziółek upr. GP-KZ-7342/530/94 KPOIIB nr KUP/BO/2909/01		Podpis
Faza	Skala	Branża	Nr rysunku	Data
PW	1:25	KON	K.2	25.06.2024