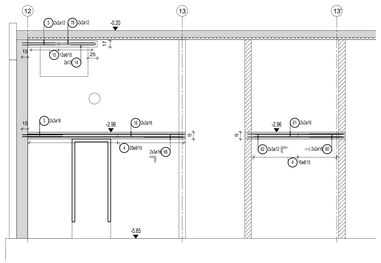
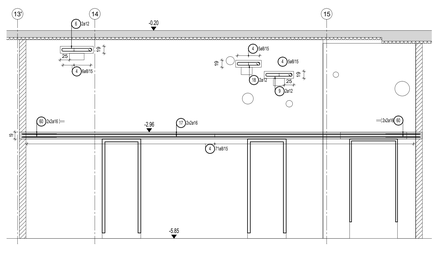
WIDOK A-A
d=18cm
otulina: 4.0cm
skala 1:50

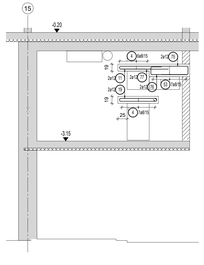
UWAGA: Pręty o pozycji 3 i 5 wklejone na 15 cm na żywicę epoksydową.



WIDOK B-B
d=18cm
otulina: 4.0cm
skala 1:50

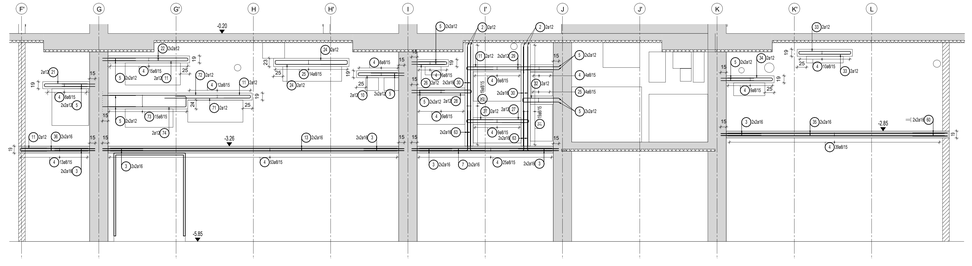


WIDOK C-C
d=18cm
otulina: 4.0cm
skala 1:50



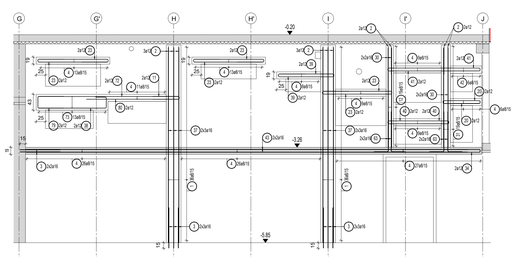
WIDOK D-D
d=18cm
otulina: 4.0cm
skala 1:50

UWAGA: Pręty o pozycji 3 i 5 wklejone na 15 cm na żywicę epoksydową.



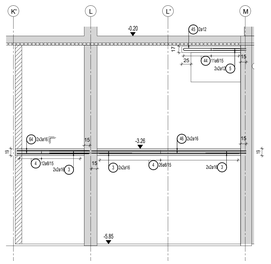
WIDOK E-E
d=18cm
otulina: 4.0cm
skala 1:50

UWAGA: Pręty o pozycji 3 wklejone na 15 cm na żywicę epoksydową.

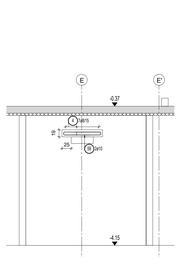


WIDOK F-F
d=18cm
otulina: 4.0cm
skala 1:50

UWAGA: Pręty o pozycji 3 i 5 wklejone na 15 cm na żywicę epoksydową.

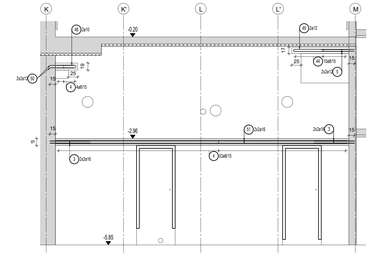


WIDOK G-G
d=18cm
otulina: 4.0cm
skala 1:50

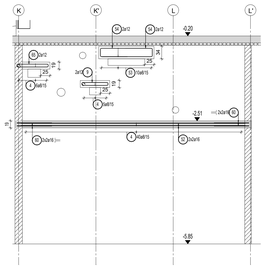


WIDOK H-H
d=18cm
otulina: 4.0cm
skala 1:50

UWAGA: Pręty o pozycji 2,1-5 wklejone na 15 cm na żywicę epoksydową.

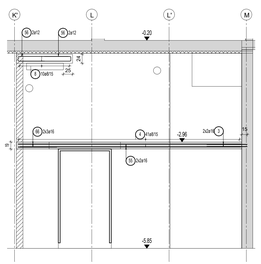


WIDOK I-I
d=18cm
otulina: 4.0cm
skala 1:50

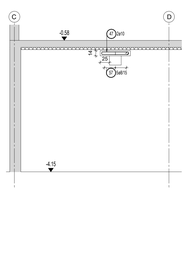


WIDOK J-J
d=18cm
otulina: 4.0cm
skala 1:50

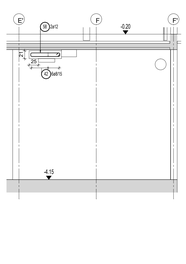
UWAGA: Pręty o pozycji 3 wklejone na 15 cm na żywicę epoksydową.



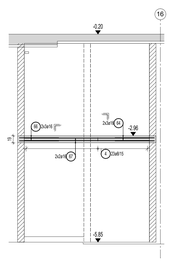
WIDOK K-K
d=18cm
otulina: 4.0cm
skala 1:50



WIDOK L-L
d=18cm
otulina: 4.0cm
skala 1:50

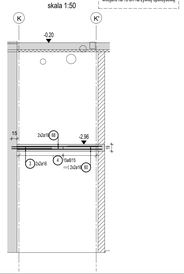


WIDOK M-M
d=18cm
otulina: 4.0cm
skala 1:50

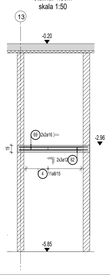


WIDOK N-N
d=18cm
otulina: 4.0cm
skala 1:50

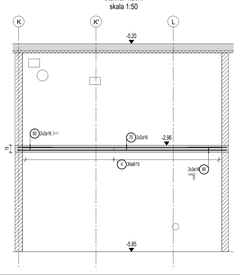
UWAGA: Pręty o pozycji 3 wklejone na 15 cm na żywicę epoksydową.



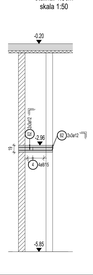
WIDOK O-O
d=18cm
otulina: 4.0cm
skala 1:50



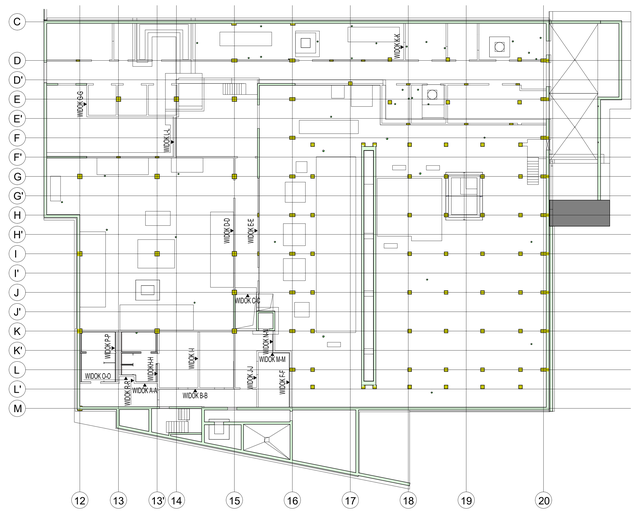
WIDOK P-P
d=18cm
otulina: 4.0cm
skala 1:50



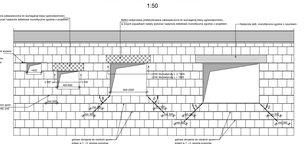
WIDOK R-R
d=18cm
otulina: 4.0cm
skala 1:50



PLAN POZYCYJNY
skala 1:200



DETAL D
WZMOCNIENIE KWADRĘDZI NAD OTWORAMI
W ŚCIANACH MUROWANYCH NIENOŚNYCH
1:50



Lista prętów - formy gięcia

Poz.	Szt.	ø [mm]	Pojed. Dług. [m]	Zwym. forma gięcia (bez skali) (wymiary zewnętrzne)	Suma Dług. [m]	Masa [kg]
42	12	8	0.66		7.92	3.13
43	4	16	12.00		48.00	75.84
44	211	8	0.58		122.18	48.1
45	2	12	3.15		6.30	5.59
46	4	16	3.80		15.20	24.02
47	2	10	1.82		3.64	2.25
48	2	10	1.15		2.30	1.42
49	2	12	3.05		6.10	5.42
50	4	12	0.65		2.60	2.31
51	4	16	7.90		31.60	49.93
52	4	16	6.10		24.40	38.55
53	17	8	0.92		15.64	6.18
54	4	12	2.35		9.40	8.35
55	4	16	6.00		24.00	37.92
56	4	12	2.25		9.00	7.99
57	5	8	0.60		3.00	1.19
58	2	12	2.03		4.06	3.61
59	4	10	1.80		7.20	4.44
60	32	16	1.30		41.60	65.73
61	4	16	2.40		9.60	15.17
62	12	12	1.60		19.20	17.05
63	16	16	1.50		24.00	37.92
64	6	16	2.90		17.40	27.49
65	2	12	2.10		4.20	3.73
66	12	16	2.00		24.00	37.92
67	4	16	3.40		13.60	21.49
68	4	16	2.20		8.80	13.90
69	4	16	2.05		8.20	12.96
70	4	16	5.40		21.60	34.13
71	2	12	2.30		4.60	4.08
72	4	12	3.80		15.20	13.50
73	28	8	1.10		30.80	12.17
74	2	12	2.70		5.40	4.80
75	2	12	2.75		5.50	4.88
76	2	12	1.50		3.00	2.66
77	2	12	1.30		2.60	2.31
78	4	12	1.80		7.20	6.39
79	2	12	1.75		3.50	3.11
80	2	12	2.50		5.00	4.44

Masa całkow. [kg] : 1718.03

Lista prętów - formy gięcia

Poz.	Szt.	ø [mm]	Pojed. Dług. [m]	Zwym. forma gięcia (bez skali) (wymiary zewnętrzne)	Suma Dług. [m]	Masa [kg]
1	72	8	1.04		74.88	29.58
2	14	12	1.60		22.40	19.89
3	72	16	1.10		79.20	125.14
4	847	8	0.62		525.14	207.43
5	48	12	0.90		43.20	38.36
6	2	12	2.02		4.04	3.59
7	4	16	3.60		14.40	22.75
8	10	8	0.72		7.20	2.84
9	4	12	1.82		7.28	6.46
10	2	12	2.25		4.50	4.00
11	12	12	1.55		18.60	16.52
12	19	8	0.64		12.16	4.80
13	4	16	7.80		31.20	49.30
14	2	12	1.45		2.90	2.58
15	12	8	0.54		6.48	2.56
16	4	16	4.20		16.80	26.54
17	8	16	10.80		86.40	136.51
18	2	12	1.62		3.24	2.88
19	2	12	2.42		4.84	4.30
20	8	12	1.80		14.40	12.79
21	2	12	2.45		4.90	4.35
22	4	12	2.10		8.40	7.46
23	12	12	2.70		32.40	28.77
24	4	12	2.78		11.12	9.87
25	37	8	0.68		25.16	9.94
26	2	12	1.65		3.30	2.93
27	4	12	2.40		9.60	8.52
28	2	12	2.95		5.90	5.24
29	4	12	2.15		8.60	7.64
30	16	16	2.70		43.20	68.26
31	38	8	0.74		28.12	11.11
32	2	12	1.70		3.40	3.02
33	4	12	2.20		8.80	7.81
34	6	12	2.55		15.30	13.59
35	4	16	5.90		23.60	37.29
36	4	16	1.80		7.20	11.38
37	12	16	5.30		63.60	100.49
38	2	12	2.45		4.90	4.35
39	4	12	2.30		9.20	8.17
40	4	12	2.45		9.80	8.70
41	4	12	3.25		13.00	11.54

MINIMALNA ŚREDNICA WEWNĘTRZNA ZAGIĘCIA PRĘTÓW ZBROJENIOWYCH
MINIMUM INNARDS DIAMETER OF REINFORCEMENT BARS

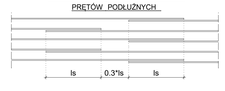
Hak półokrągły, hak prosty, pętle Standard bends, hoars and loops	Średnica pręta Bar size	Pręty odgięte lub inne pręty zagięte Bent-up bars or other bent bars	Średnica zgięcia Mandrel diameter	Średnica zgięcia Mandrel diameter
d_s [mm]	$4d_s$	d_s < 20	$4d_s$	$6d_s$
≥ 20	$7d_s$	≥ 20	$20d_s$	$15d_s$

OZNACZENIA/ANNOTATIONS:

dos. – OBUSTRONNIE BOTH SIDE	dod. – ZBROJENIE DODATKOWE ADDITIONAL REINFORCEMENT	k. – 2 PRZY TAP FACE	
1 w. – 1 WARSTWA ZBROJENIA SINGLE REINFORCEMENT LAYER	g. – ZBROJENIE GÓRA TOP MAT REINFORCEMENT	1. – 2 PRZODU FRONT FACE	
PRZERWA ROBOCZA CONSTRUCTION JOINT	d. – ZBROJENIE DOŁEM BOTTOM MAT REINFORCEMENT	g+d – GÓRA I DOŁEM TOP AND BOTTOM	

STRZEMIONA | PĘTLE POZIOME | PRĘTY ODGIĘTE

SCHEMAT POŁĄCZENIA NA ZAKŁAD PRĘTÓW PODŁUŻNYCH



UWAGI:
1. Rysunek rozpatrywać z odpowiednimi rysunkami architektonicznymi i branżowymi, opisem technicznym oraz specyfikacją techniczną.
2. Rysunek należy rozpatrywać łącznie z rysunkami zbrojeniowymi elementów sąsiadujących.
3. Wszystkie zmiany powinny być uzgodnione z projektantem.
4. Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie.
5. Wszystkie zastosowane akcesoria montować zgodnie z wytycznymi producenta wybranego przez wykonawcę oraz aprobatami lub równoważne.
6. Przed zabetonowaniem elementu należy osadzić wszystkie elementy instalacji (elektrycznej, odwodnienia i inne) wg opracowań branżowych oraz dokonać odbioru zgodnie z STWiORB.
7. W przypadku kolizji prętów, doprowadzić do optymalnego rozwiązania odginając pręty zbrojenia przy zachowaniu warunków minimalnej długości zakładu.
8. Pręty wymiarowane po zewnętrznych krawędziach.
9. Niedowymiarowane pręty dozbrojeń układać symetrycznie względem osi.
10. W razie kolizji zbrojenia z elementami instalacji pręty należy rozsunąć.
11. Otulina odnosi się do zewnętrznej krawędzi strzemion.
12. Pręty łączone na zakład należy układać naprzemiennie.
13. Pręty w kolizji z otworami dociąć do szalunku.
14. Nie należy domierzać wymiarów z rysunku.
15. W przypadku braku wskazania w zestawieniu stali wymiaru długości gięcia, odcinek pręta należy przyrysować jako cieny równoległemu bokowi danej figury.
16. Minimalne długości zakładów:
dla ø8cm - 40cm
dla ø10cm - 50cm
dla ø12cm - 60cm
dla ø14cm - 70cm
dla ø16cm - 80cm
dla ø20cm - 100cm
dla ø25cm - 125cm
dla ø28cm - 140cm

KLASY BETONU:
C30/37

OTULINY:
4cm

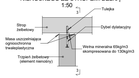
KLASY EKSPOZYCJI:
XD1, XC3

STAL ZBROJENIOWA:
B500 SP

UWAGI:
1. Dokładna lokalizacja i wymiary otworów w ścianach murowanych zgodnie z rysunkami architektonicznymi i instalacyjnymi.
2. W przypadku potrzeby wykonania dodatkowych otworów w ścianach murowanych nadproża należy wykonać analogicznie jak dla otworów umieszczonych na rysunkach zachowując odpowiednie zbrojenie, wysokość nadproża i długość oparcia na murze.
3. Ściany nienośne murowane należy wykonać z bloczków silikatowych o grubości 18cm. Należy je wykonać z elementów murowych silikatowych (wapienno-piaskowych) klasy 15 (elementy murowe grupy 1).
4. Nadproża należy wykonać dla otworów o rozpiętości większej niż 25cm.
5. Przy otworach okrągłych do średnicy 650 cm nie wymaga się wykonywania nadproża.
6. Dla ścian murowanych bez wymagań odporności ogniowej oraz ścian do odporności REI60 stosować nadproża prefabrykowane, bądź monolityczne z zachowaniem odpowiedniej otuliny. W ścianach murowanych o odporności ogniowej powyżej REI60 należy stosować nadproża betonowe zgodnie z rysunkiem.

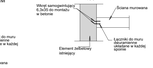
Nr	Data	Zmiany
A6	12.08.2025	Wydanie projektu
A7	16.09.2025	Korekta zbrojenia, uzupełnienie otworu.
A8	17.09.2025	Korekta zbrojenia, uzupełnienie otworu.

DETAL A
POŁĄCZENIA TRZPIENIA ZIELB. NIENOŚNEGO ZE STROPEM/ BELKĄ
1:50

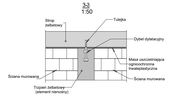


DETAL B
POŁĄCZENIE ŚCIANY MUROWANEJ Z ELEMENTEM ŻELBETOWYM
1:50

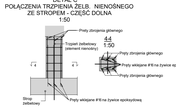
2-2
1:50



3-3
1:50



DETAL C
POŁĄCZENIA TRZPIENIA ŻELB. NIENOŚNEGO ZE STROPEM - CZĘŚĆ DOLNA
1:50



Uwaga:
1) Tuleje stalowe Ø 25 montować w bełkach podczas szalowania przed zabetonowaniem.
2)Kotwy stalowe zabezpieczyć antykorozyjnie przez cynkowanie lub malowanie.
3)Kotwy stalowe montować w osiach trzpieni żelbetowych.

NUMER PROJEKTU	245-PW-KON-EA-RZU-B1-2107-A2
FAZA PROJEKTU	A2
BRANŻA	KONSTRUKCJA
OBIEKT	BUDYNEK A
NUMER RYSUNKU	2107
NUMER REWIZJI	8

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO
KOMPLEKS SPORTOWY W PIEKARACH ŚLĄSKICH, BUDOWA BASENU ZE SPA I STREFĄ FITNESS, HALI SPORTOWEJ ZE STRZELNICĄ SPORTOWĄ I GARAŻEM PODZIEMNYM, WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ PODZIEMNĄ I NADZIEMNĄ

FAZA PROJEKTU
PROJEKT WYKONAWCZY

LOKALIZACJA OBIEKTU BUDOWLANEGO
PIEKARY ŚLĄSKIE
UL. SOLIDARNOŚCI

INWESTOR
Gmina Piekary Śląskie
ul. Bytomska 84, 42-940 Piekary Śląskie

GENERALNY PROJEKTANT
jsk architekci | pszczulny & rutz
JSK Architekci Sp. z o.o.
ul. Żwirki i Wigury 18
02-092, Warszawa
tel.: 0048 22 660 30 00
e-mail: jsk@jskarchitekci.pl

PROJEKTANT BRANŻOWY
MATEJKO I PARTNERZY
Biuro Konstrukcyjne Mirosław Matejko
ul. Ruska 46/1
53-451, Wrocław
tel.: 0048 71 345 07 60
e-mail: mip@mip.wroclaw.pl

PROJEKTANT	mgr inż. Mirosław Matejko	NR UPRAWNIEŃ	7020/1/DUW
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Marcin Wesoły	NR UPRAWNIEŃ	7/DOS/04
RYSOWAŁ	MP		
BRANŻA	KONSTRUKCJA	SKALA	1:50
		DATA	17.09.2025
		ROZMIAR ARKUSZA	850x841

TYTUŁ RYSUNKU
Budynek A - zbrojenie trzpieni, wieńców i nadproży na poziomie -1 cz.2

245-PW-KON-EA-RZU-B1-2107-A2
NUMER PROJEKTU | FAZA PROJEKTU | BRANŻA | OBIEKT | NUMER RYSUNKU | NUMER REWIZJI