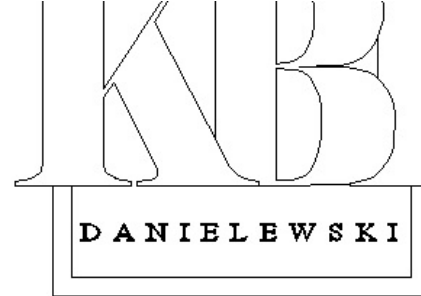


PROJEKT BUDOWLANY NR 2007



BUDYNEK ZAPLECZA SOCJALNEGO DLA WYDZIAŁU TEK

ADRES / ADDRESS

**ZWiK Police Sp. z o.o.
71-010 Police; Ul Grzybowa 50**

INWESTOR / BUILDER

**ZWiK Police Sp. z o.o.
71-010 Police; Ul Dębowa 2**

BRANŻA / PROFESSION

KONSTRUKCJA

PROJEKTANT:

OPRACOWAŁ:

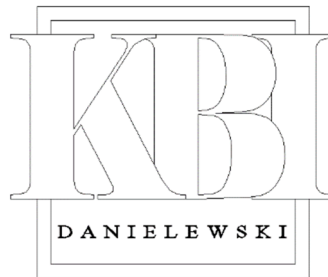
OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane (Dz.U.96 ,poz.959 z 2004 r),
Oświadczam ,że projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami
wiedzy technicznej.

Stargard Szczec. 16.03.2020

.....
/ podpis/

Stargard marzec 2020



OPINIA/EKSPERTYZA TECHNICZNA

Nr 02/01/2020

Osadnika żelbetowego zlokalizowanego w Policach przy ul. Dębowej 2.

Obejmująca swoim zakresem ocenę stanu technicznego obiektu budowlanego (osadnika) pod kątem przebudowy/wykorzystania na cele budynku socjalno-biurowego.

Inwestor: ZWiK Police Sp. z o.o.

Sporządził: mgr inż. Danielewski Robert

Styczeń2020

KBI Robert Danielewski

73 – 110 Stargard, ul. Niepodległości 25G
tel. +48 512-192-872, +48 505-929-552

Spis treści

Przedmiot opinii technicznej.....	3
Podstawa opracowania	3
Opis konstrukcji	3
Fundamenty.....	3
Ściany konstrukcyjne	4
Wyniki opinii technicznej budynku	4
Podsumowanie i zalecenia:	5
Uprawnienia:	6

Przedmiot opinii technicznej.

Przedmiotem opinii technicznej jest ocena stanu technicznego osadnika żelbetowego naziemnego zlokalizowanego w 72-010 Police ul. Dębowa 2.

Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest:

- koncepcja budynku socjalno-biurowego
- wizja lokalna i pomiary z dnia 09.01.2020r
- uzgodnienia z Inwestorem
- normy i przepisy obowiązujące

Niniejszą ekspertyzę sporządzono na podstawie przeprowadzonego rekonesansu obejmującego oględziny, pomiary i lokalne odsłonięcia konstrukcji (rozkucia) w zakresie niezbędnym dla określenia:

- kondycji obiektu
- rodzaju konstrukcji obiektu
- schematu konstrukcyjnego
- możliwości adoptowania istniejących elementów celem planowanej przebudowy

Wyłączenie z zakresu szczegółowych obliczeń konstrukcyjnych wynika ze zlecenia Inwestora ukierunkowanego na zaakceptowaną koncepcję budynku.

Opis konstrukcji

Budynek o konstrukcji żelbetowej w obecnej chwili wyłączony jest z eksploatacji. Zarządca obiektu nie dysponuje dokumentacją stanowiącą o pochodzeniu, przeprowadzonych pracach budowlanych i historii obiektu.

Konstrukcję obiektu w części nadziemnej stanowi ściana żelbetowa o grubości około 25 cm której kształt stanowi okrąg o średnicy około 16,00m. Ściany osadnika mają wysokość około 250cm i są otoczone 60cm obrzeżem betonowym. Wewnątrz obiektu znajduje się ruszt betonowy częściowo przysypany żwirem. Konstrukcja rusztu nie jest utwierdzona w sposób „sztywny” w ścianie osadnika.

W ścianie osadnika wykonana jest kładka wejściowa z drabiną również w konstrukcji żelbetowej.

Fundamenty.

Obiekt posadowiony jest poniżej granicy przemarzania na gruncie rodzimym. W obecnej chwili odsadzka zbiornika stanowiąca górną powierzchnię fundamentów jest odkryta, narażona na działanie warunków atmosferycznych.

Ściany konstrukcyjne

Konstrukcję nadziemną obiektu stanowi żelbetowa ściana która w wyniku braku prac naprawczych wykazuje liczne uszkodzenia i spękania, a które dla funkcji dotychczas pełnionych tj. zbiornika/osadnika są usterkami dyskwalifikującymi dalsze funkcjonowanie obiektu. Ww. uszkodzenia ściany nie mają większego wpływu na planowaną przebudowę i wykorzystanie jako ściany zewnętrzne osłonowe usztywnione projektowanymi dodatkowymi przegrodami żelbetowymi.

Klasa nośności ściany zależna jest od jej wysokości. W części od górnej krawędzi do poziomu górnej powierzchni rusztu średnia wytrzymałość na ściskanie została określona na poziomie około 11,3MPa, natomiast poniżej górnej powierzchni rusztu wytrzymałość na ściskanie została określona na poziomie 3,5MPa. Dodatkowo w części o znacznie obniżonej wytrzymałości występują kanały na całej grubości ściany dodatkowo zmniejszając nośność konstrukcji.

Wyniki opinii technicznej budynku

Niniejsza opinia jest opracowaniem skróconym obejmującym jedynie określenie możliwości wykorzystania poszczególnych elementów konstrukcji budynku pod kątem przedstawionej przez BP. PROROSSTA koncepcji.

W związku z koniecznością przerwania (zg. z koncepcją) ciągłości ściany żelbetowej zewnętrznej osadnika oraz względnie słabymi wynikami wytrzymałości na ściskanie dolnej części ściany planowany (projektowany) układ konstrukcyjny w znaczący sposób przeniesie obciążenia od nowej konstrukcji oraz usztywni elementy które zostały zakwalifikowane do wykorzystania.

Wszystkie planowane prace mogą nastąpić wyłącznie po opracowaniu stosownej dokumentacji projektowej w danym zakresie przez właściwego projektanta.

Obiekt budowlany (osadnik) znajdujący się na terenie zakładu ZWiK przy ulicy Dębowej 2 nadaje się do wykorzystania w planowanej przebudowie.

Podsumowanie i zalecenia:

- budynek jest w dostatecznym stanie technicznym (art. 62 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo budowlane -Dz. U. nr 243 z 2010 roku, poz. 1623).

Wszystkie elementy zewnętrzne obiektu nadają się do wykorzystania podczas planowanej przebudowy.

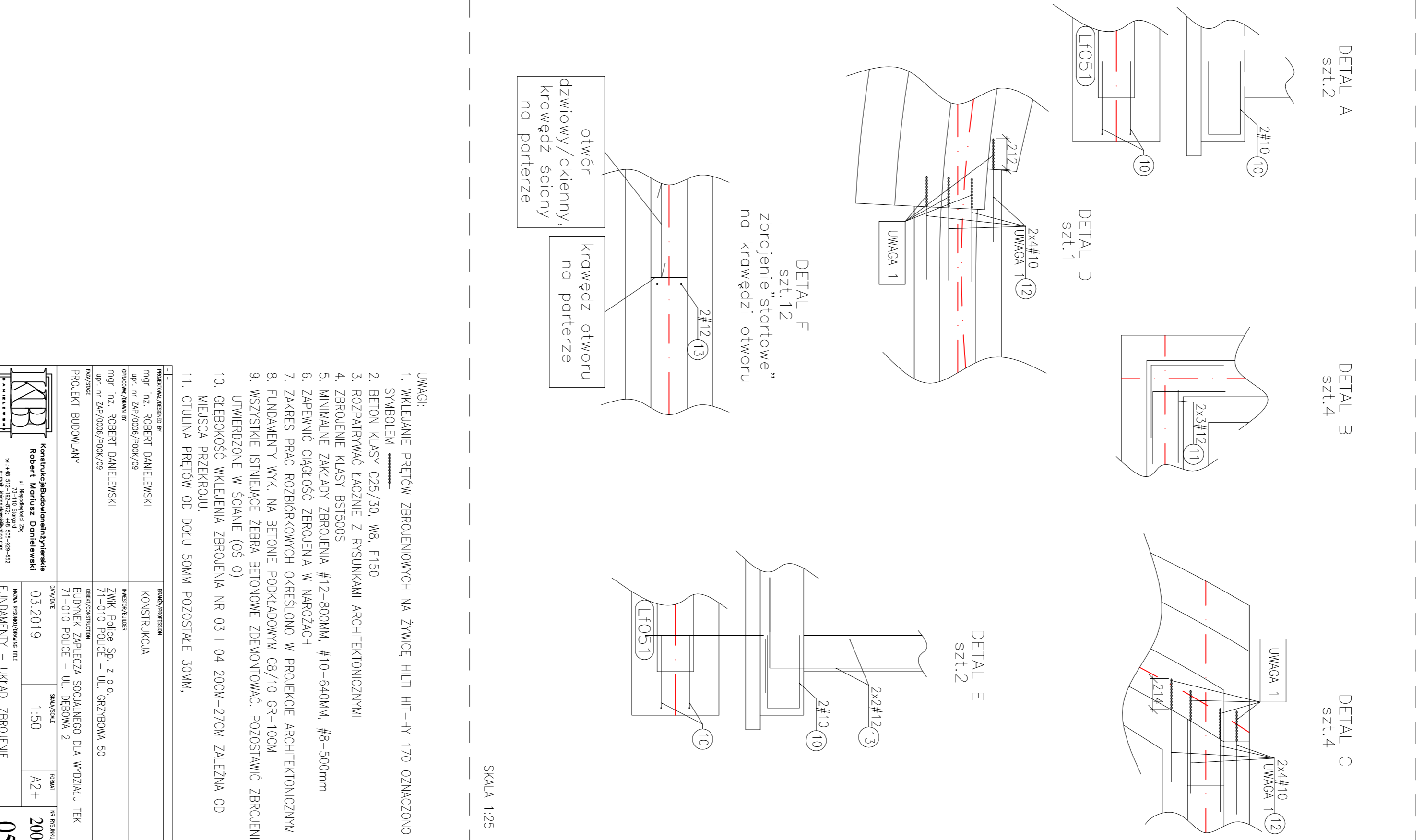
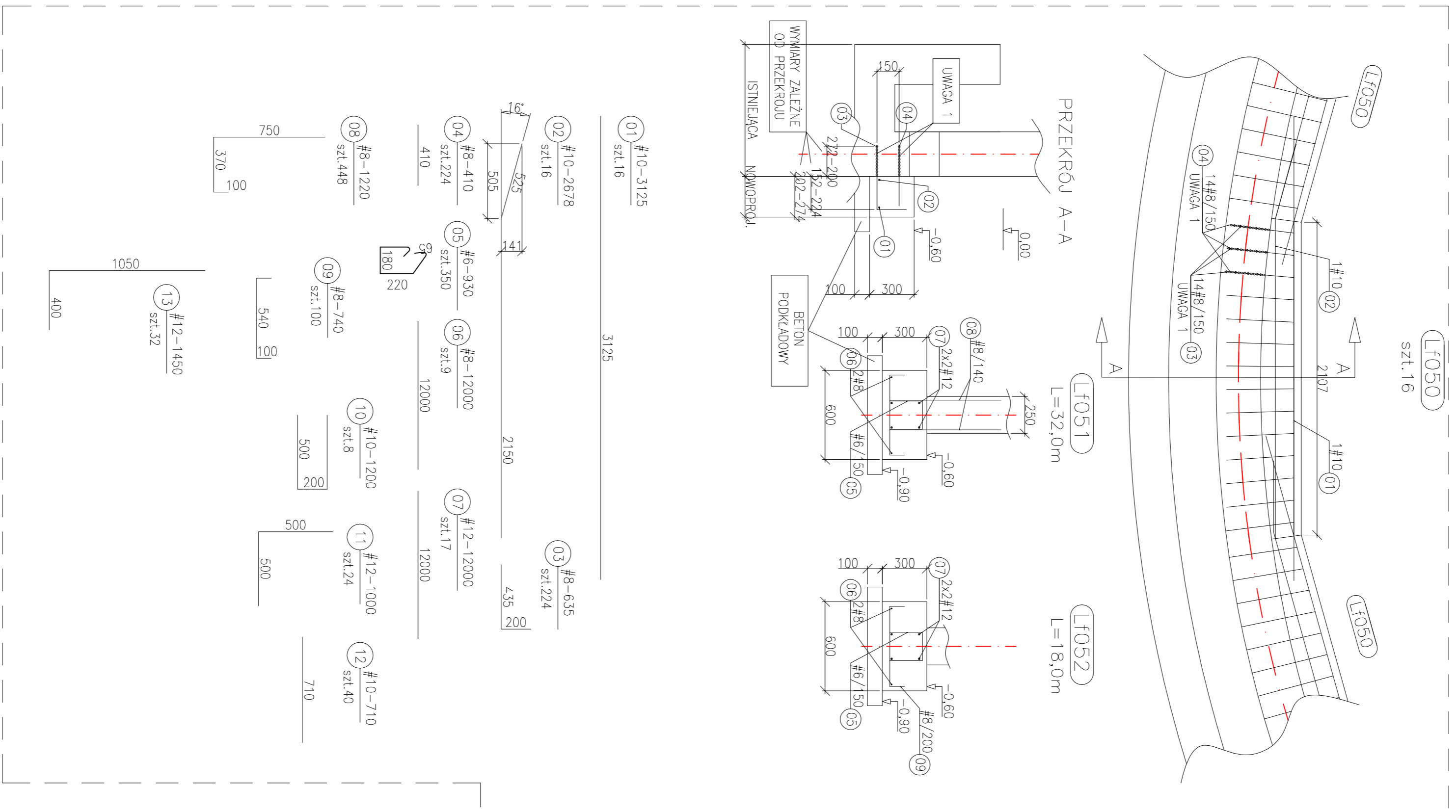
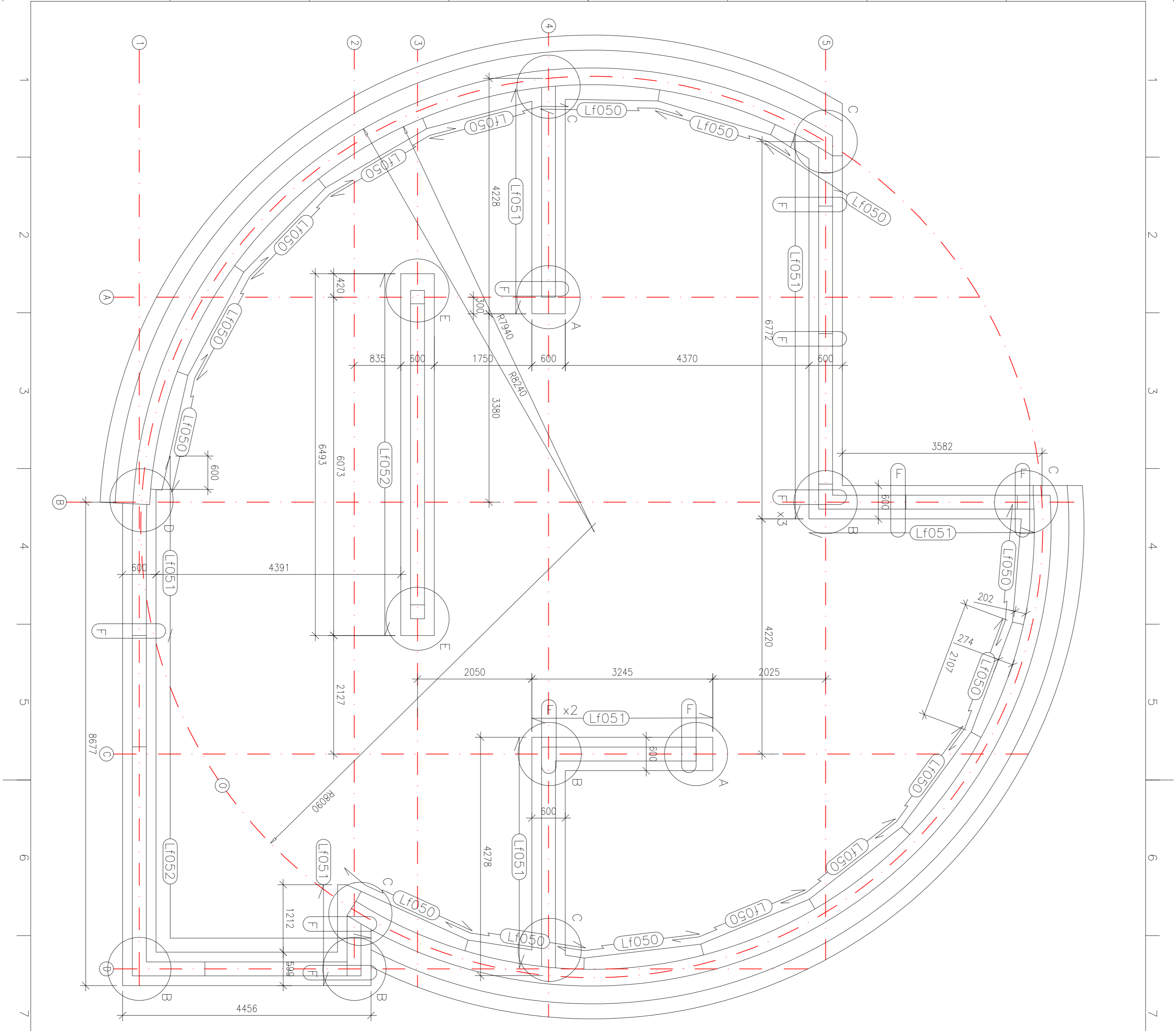
Podczas rekonesansu dokonano oględzin konstrukcji budynku w sposób lokalny (miejscowy) i na tej podstawie określono „kondycję” oraz rodzaj konstrukcji. W związku z brakiem jakichkolwiek dokumentów projektowych niniejszego obiektu mówiących o rodzaju konstrukcji, zastosowanych materiałach, wykonywanych przebudowach czy wykonywanych przeglądach technicznych, należy podczas planowanych prac budowlanych zwrócić szczególną uwagę na wszystkie odkryte części budynku i w sytuacji gdy będą odbiegały od niniejszego opracowania zgłosić do autora opinii technicznej:

Danielewski Robert 512-192-872

- całość prac należy prowadzić pod bezpośrednim nadzorem osoby uprawnionej z zachowaniem zasad sztuki budowlanej, zgodnie Warunkami Technicznymi, Normami oraz przepisami powiązanymi.

.....

Uprawnienia:

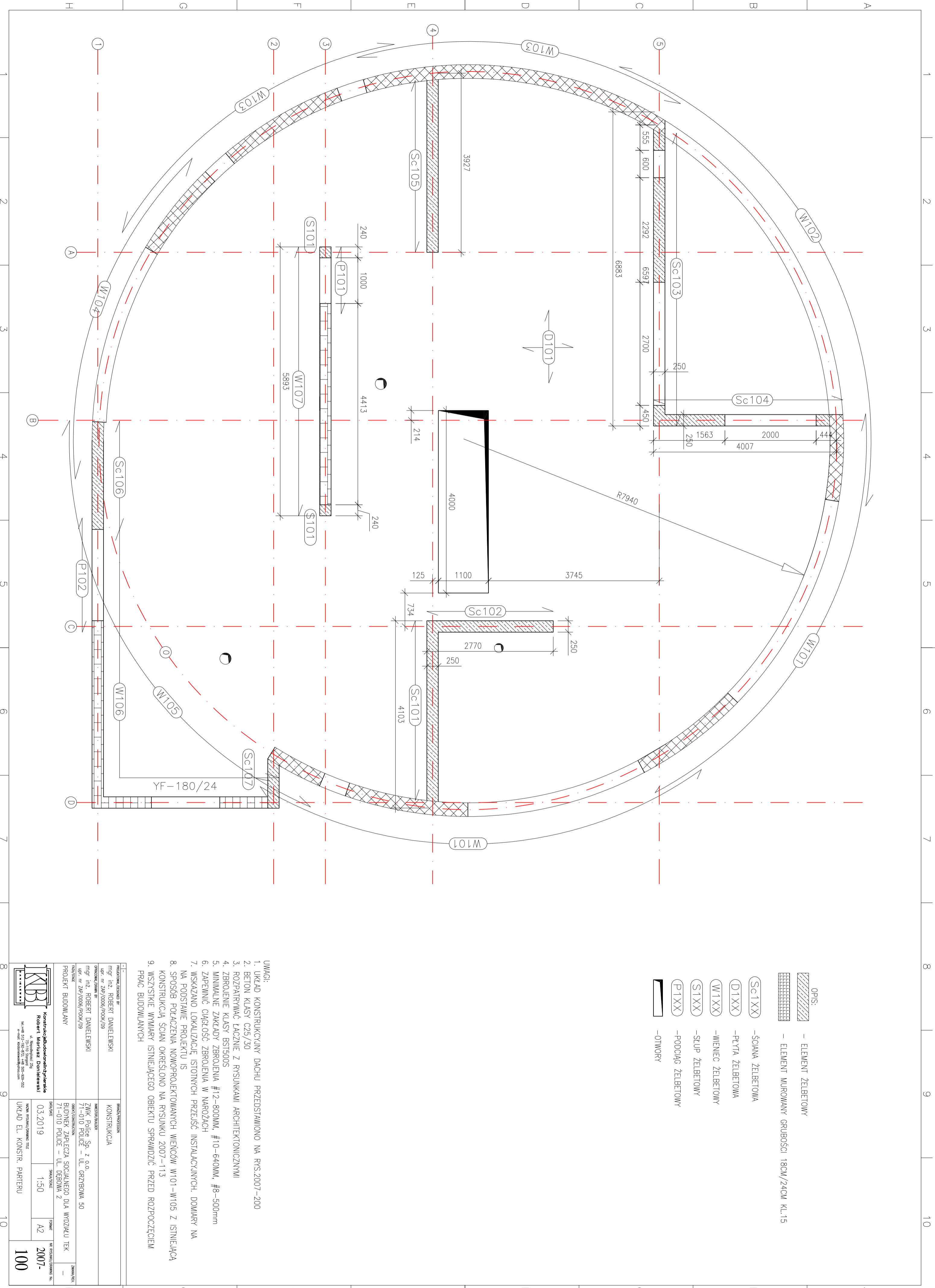


- UMIAC:
1. WKLEPIANIE PRĘTÓW ZEBROCONYCH NA ZWĄCIEC HILTI HIT-HY 170 OZNAČONIO SYMBOLIEM
 2. BETON KLASY C25/30, W8, FT50
 3. ROZPATRZYWAĆ ŁĄCZENIE Z RYSUNKAMI ARCHITEKTONICZNYMI
 4. ZEBRODLENIE KLASY B500S
 5. MINIMALNE ZAKRĘDZ ZEBRODLENIA #12-800MM, #10-640MM, #8-500mm
 6. ZAPRZYMIĆ CIĄGŁOŚĆ ZEBRODLENIA W NAROZACH
 7. ZAKRĘS PRAC ROZBIEKOWYCH OKREŚLIĆ W PROJEKCE ARCHITEKTONICZNYM
 8. FUNDAMENTY WYK. NA BETONIE PODKADOWYM 08/10, 09-100A
 9. WSZYSTKIE ISTNIEJĄCE ZEBRA BETONOWE ZDEKONTOW. POZOSTAWIĆ ZEBRODLENIE OTWIERZDZONE W ŚCIANIE (OS 0)
 10. GŁĘBOKOŚĆ WKLEPIENIA ZEBRODLENIA NR 03 I 04 20CM-27CM ZALEŻNIA OD MIEJSCA PRZEKROJU
 11. OTULINA PRĘTÓW OD DOLU 50MM POZOSTAŁE 30MM.

PROJEKTANT	mgr inż. ROBERT DANIELEWSKI	KONSULTACJA	mgr inż. ROBERT DANIELEWSKI
WYKONAWCA	mgr inż. ROBERT DANIELEWSKI	PROJEKTANT	mgr inż. ROBERT DANIELEWSKI
WYKONAWCA	ZMK Polca Sp. z o.o.	PROJEKTANT	ZMK Polca Sp. z o.o.
WYKONAWCA	71-010 POLICE - UL. GREGORNIKA 50	PROJEKTANT	71-010 POLICE - UL. GREGORNIKA 50
WYKONAWCA	71-010 POLICE - UL. DEBINA 2	PROJEKTANT	71-010 POLICE - UL. DEBINA 2
WYKONAWCA	03.2019	PROJEKTANT	03.2019
WYKONAWCA	1:50	PROJEKTANT	1:50
WYKONAWCA	A2+	PROJEKTANT	A2+
WYKONAWCA	2007	PROJEKTANT	2007

Zestawienie stali zbrojeniowej 2007

Nr rysunku	Nr pręta	Ø pręta	długość pręta	ilość w elemencie	ilość element.	razem prętów	długość łączna				
							Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16
							m	m	m	m	m
050	1	10	3125	16	1	16			50,00		
	2	10	2678	16	1	16			42,85		
	3	8	635	224	1	224		142,24			
	4	8	410	224	1	224		91,84			
	5	6	930	350	1	350	325,50				
	6	8	12000	9	1	9		108,00			
	7	12	12000	17	1	17				204,00	
	8	8	410	224	1	224		91,84			
	9	8	740	100	1	100		74,00			
	10	10	1200	8	1	8			9,60		
	11	12	1000	24	1	24				24,00	
	12	10	710	40	1	40			28,40		
	13	12	1450	32	1	32				46,40	
suma							325,50	507,92	130,85	274,40	0,00
masa jednostkowa kg/m							0,222	0,395	0,617	0,888	1,210
razem masa kg							72,30	200,60	80,70	243,70	0,00
suma (bez nadatku/bez zapasu)							597,30 kg				



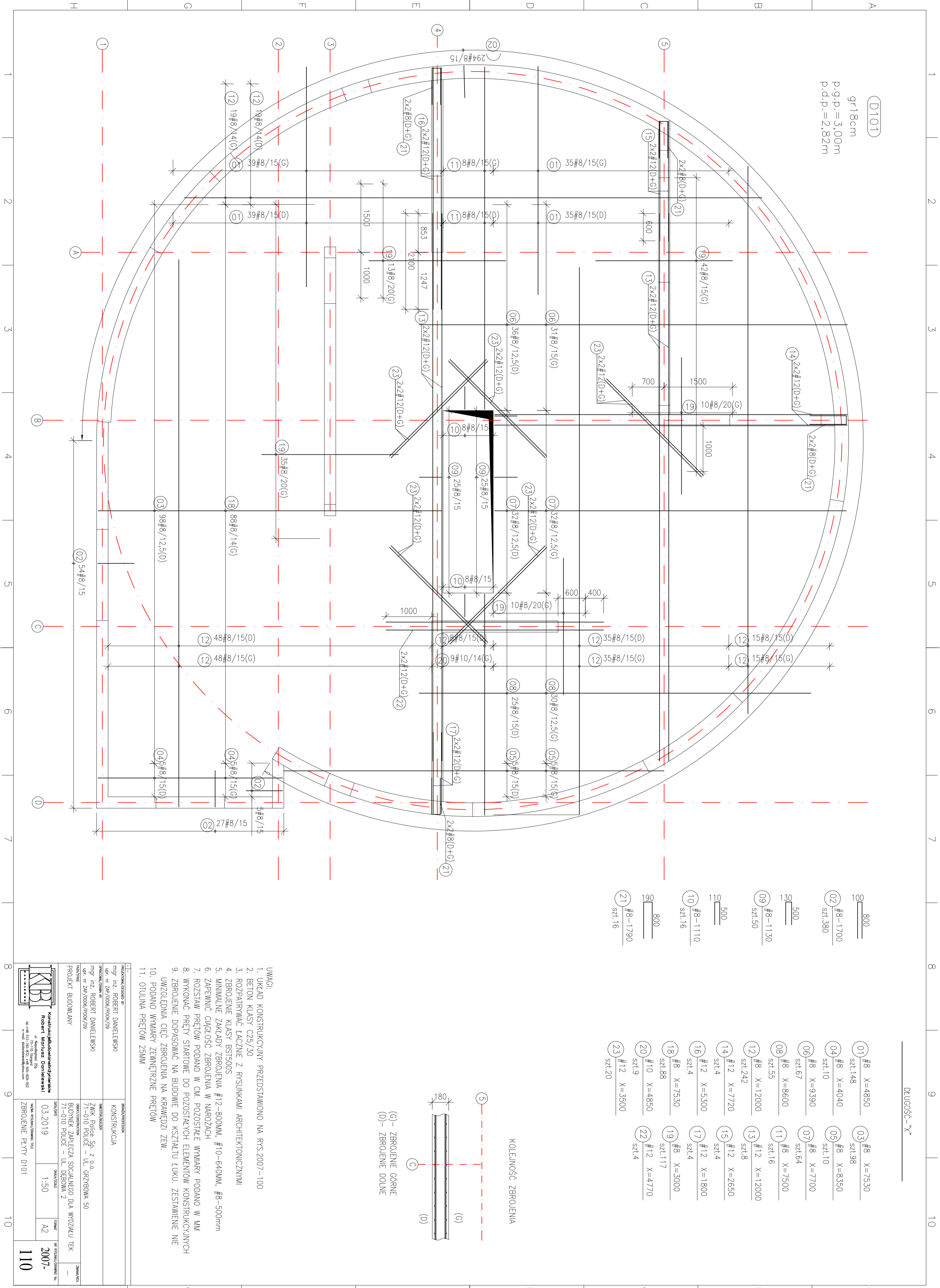
- OPIS:
- ELEMENT ŻELBETOWY
 - ELEMENT MUROWANY GRUBOŚCI 18CM/24CM KL.15
 - ŚCIANA ŻELBETOWA
 - PRĘTA ŻELBETOWA
 - WIENIEC ŻELBETOWY
 - SŁUP ŻELBETOWY
 - PODCIĄG ŻELBETOWY
 - OTWORY

- UWAGI:
1. UKŁAD KONSTRUKCYJNY DACHU PRZEDSTAWIONO NA RYS.2007-200
 2. BETON KLASY C25/30
 3. ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z RYSUNKAMI ARCHITEKTONICZNYMI
 4. ZBRÓJENIE KLASY B5T500S
 5. MINIMALNE ZAKŁADY ZBRÓJENIA #12-800MM, #10-640MM, #8-500mm
 6. ZAPEWNIĆ CIĄGŁOŚĆ ZBRÓJENIA W NAROŻACH
 7. WSKAZANO LOKALIZACJĘ ISTOTNYCH PRZEJŚĆ INSTALACYJNYCH, DOMIARY NA NA PODSTAWIE PROJEKTU IS
 8. SPOSÓB POŁĄCZENIA NOWOPROJEKTOWANYCH WIENCÓW W101-W105 Z ISTNIEJĄCĄ KONSTRUKCJĄ ŚCIAN OKREŚLONO NA RYSUNKU 2007-113
 9. WSZYSTKIE WYMAGI ISTNIEJĄCEGO OBIEKTU SPRAWDZIĆ PRZED ROZPOCZĘCIEM PRAC BUDOWLANYCH

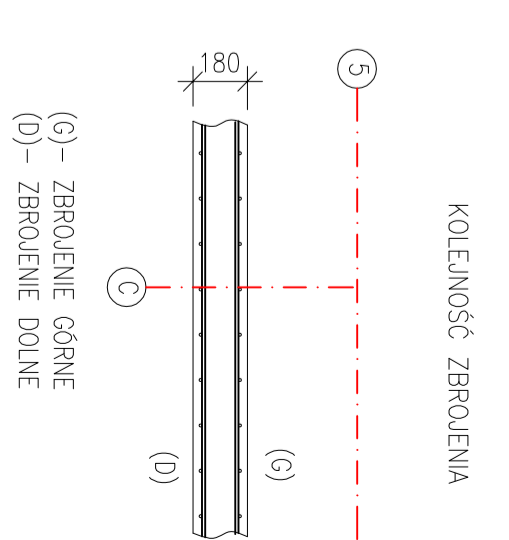
		Konstancja Budowlana i Projektowa Robert Marcinz Danilewski ul. 75-110 Szopka 45a-45b-45c tel. 44 517 11 11 e-mail: biuro@knb.pl				
PROJEKT BUDOWLANY mgr inż. ROBERT DANILEWSKI upr. nr ZP/0080/PCK/09	KONSERWACJA mgr inż. ROBERT DANILEWSKI upr. nr ZP/0080/PCK/09	NAZWA PRACOWNI/WYMIAR TITEL UKŁAD EL. KONSTR. PARTERU	DATA 03.2019	SKALA 1:50	FORMAT A2	LICZBA STRON 100

DLUOSÓC-"X"

D101
g r 18cm
p.g.p.=3,00m
p.d.p.=2,82m



01	#8 X=4850	03	#8 X=7530
02	#8-1700 szt.148	04	#8 X=4040
03	#8 X=4850	05	#8 X=8350
04	#8 X=4040	06	#8 X=9390
05	#8 X=8350	07	#8 X=7700
06	#8 X=9390	08	#8 X=8600
07	#8 X=7700	09	#8 X=8600
08	#8 X=8600	10	#8 X=12000
09	#8 X=8600	11	#8 X=7500
10	#8-1130 szt.150	12	#8 X=12000
11	#8-1130 szt.150	13	#8 X=12000
12	#8 X=12000	14	#12 X=7720
13	#8 X=12000	15	#12 X=2650
14	#12 X=7720 szt.4	16	#12 X=5300
15	#12 X=2650 szt.4	17	#12 X=1800
16	#12 X=5300 szt.4	18	#8 X=7530
17	#12 X=1800 szt.4	19	#8 X=3000
18	#8 X=7530 szt.88	20	#12 X=4850
19	#8 X=3000 szt.117	21	#8-1790 szt.16
20	#12 X=4850 szt.9	22	#12 X=4770 szt.4
21	#8-1790 szt.16	23	#12 X=3500 szt.20

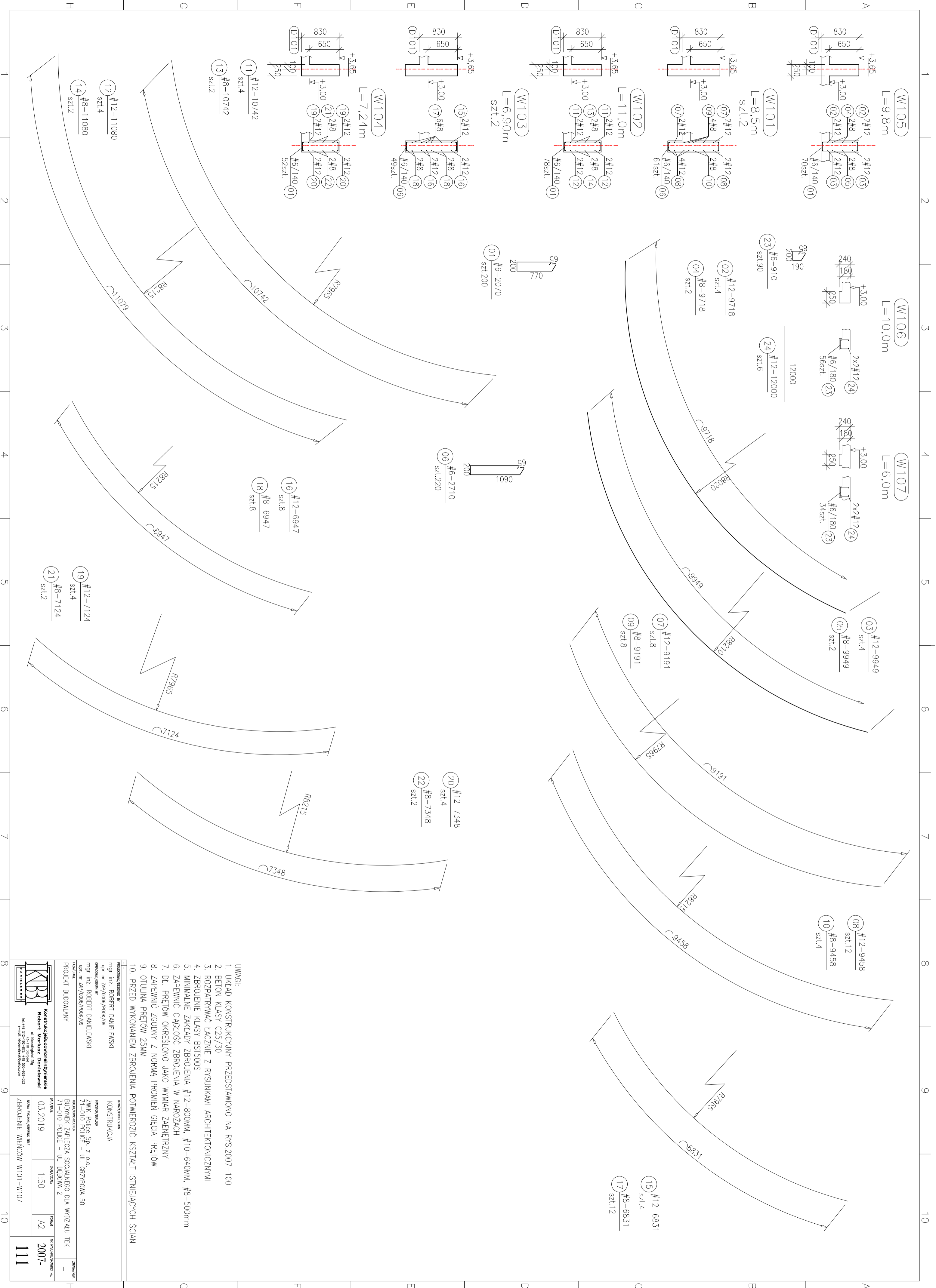


- UWAGI:
1. UKŁAD KONSTRUKCYJNY PRZEDSTAWIONO NA RYS.2007-100
 2. BETON KLASY C25/30
 3. ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z RYSUNKAMI ARCHITEKTONICZNYMI
 4. ZBROJENIE KLASY B515005
 5. MINIMALNE ZAKŁADY ZBROJENIA #12-800MM, #10-640MM, #8-500mm
 6. ZAPEMNIĆ CIĄGŁOŚĆ ZBROJENIA W NAROŻACH
 7. ROZSTAW PRĘTÓW PODANO W CM. POZOSTAŁE WYMIARY PODANO W MM
 8. WYKONAĆ PRĘTY STARTOWE DO POZOSTAŁYCH ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH
 9. ZBROJENIE DOPASOWAĆ NA BUDOWIE DO Kształtu ŁUKU. ZESTAWIENIE NIE
 10. UWZGLĘDNIĆ CIĘĆ ZBROJENIA NA KRANIECZU ZEWN.
 11. PODANO WYMIARY ZEWNĘTRZNE PRĘTÓW
 11. OTULINA PRĘTÓW 25MM

PROJEKTOWAŁ/ROBIL		PROJEKTOWAŁ/ROBIL	
mgr inż. ROBERT DANIELEWSKI		mgr inż. ROBERT DANIELEWSKI	
ul. ŻEP/009B/POK/09		ul. ŻEP/009B/POK/09	
PROJEKT BUDOWLANY		PROJEKT BUDOWLANY	
KONSTRUKCJA		KONSTRUKCJA	
ZMIANY/STAN		ZMIANY/STAN	
03.2019		03.2019	
1:50		1:50	
A2		A2	
110		110	

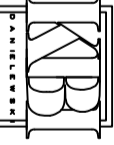
Zestawienie stali zbrojeniowej 2007

Nr rysunku	Nr pręta	Ø pręta	długość pręta	ilość w elemencie	ilość element.	razem prętów	długość łączna					
							Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	
							m	m	m	m	m	
110	1	8	4850	148	1	148		717,80				
	2	8	1700	380	1	380		646,00				
	3	8	7530	98	1	98		737,94				
	4	8	4040	10	1	10		40,40				
	5	8	8350	10	1	10		83,50				
	6	8	9390	67	1	67		629,13				
	7	8	7700	64	1	64		492,80				
	8	8	8600	55	1	55		473,00				
	9	8	1130	50	1	50		56,50				
	10	8	1110	16	1	16		17,76				
	11	8	7500	16	1	16		120,00				
	12	8	12000	242	1	242		2904,00				
	13	12	12000	8	1	8				96,00		
	14	12	7720	4	1	4				30,88		
	15	12	2650	4	1	4				10,60		
	16	12	5300	4	1	4				21,20		
	17	12	1800	4	1	4				7,20		
	18	8	7530	88	1	88		662,64				
	19	8	3000	117	1	117		351,00				
	20	10	4850	9	1	9				43,65		
	21	8	1790	16	1	16		28,64				
	22	12	4770	4	1	4				19,08		
	23	12	3500	20	1	20				70,00		
suma							0,00	7961,11	43,65	254,96	0,00	
masa jednostkowa kg/m							0,222	0,395	0,617	0,888	1,210	
razem masa kg							0,00	3144,60	26,90	226,40	0,00	
suma (bez nadatku/bez zapasu)							3397,90 kg					



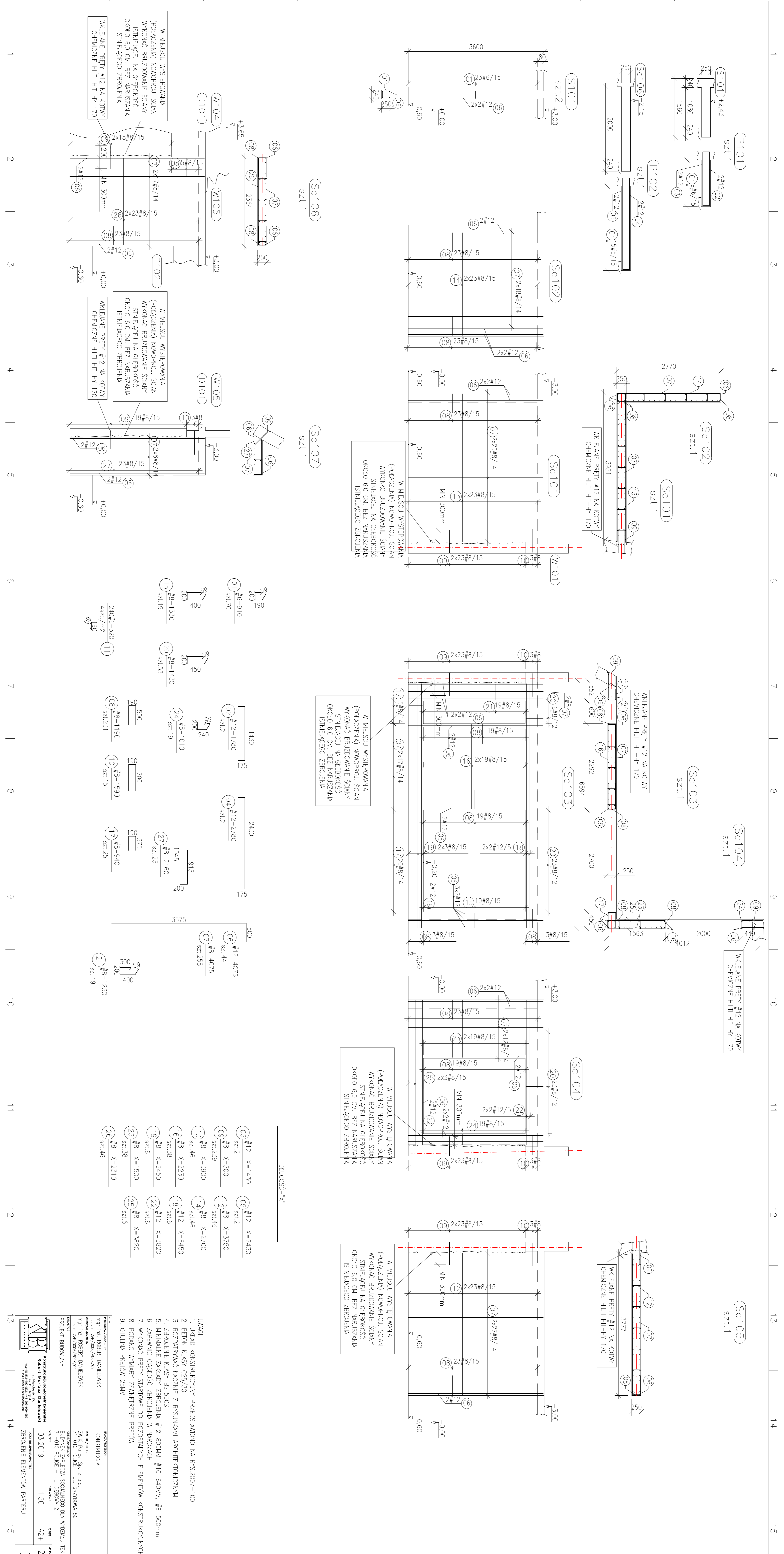
UWAGI:

1. UKŁAD KONSTRUKCYJNY PRZEDSTAWIONO NA RYS.2007-100
2. BETON KLASY C25/30
3. ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z RYSUNKAMI ARCHITEKTONICZNYMI
4. ZBROJENIE KLASY B57500S
5. MINIMALNE ZAKŁADY ZBROJENIA #12-800MM, #10-640MM, #8-500mm
6. ZAPENNIC GWARANCJĘ ZBROJENIA W NAROŻACH
7. DL. PRĘTÓW OKREŚLONO JAKO WMIAR ZAENETRZNY
8. ZAPENNIC ZGODNY Z NORMĄ PROMIENIĘ CIĘCIA PRĘTÓW
9. OTULINA PRĘTÓW 25MM
10. PRZED WYKONANIEM ZBROJENIA POTWIERDZIĆ KSZTAKT ISTNIEJĄCYCH ŚCIAN

 Konstrukcyjny/Budowlany/Dokumentacyjny Robert Marusz Danilewski <small>ul. Handlowa 25 tel. 48 512 512 512 e-mail: Robert@k&b.com</small>			
<small>INSTRUKCJA/OPIS PR. PROJEKTU/OPIS PR. PROJEKTU</small> mgr inż. ROBERT DANILEWSKI <small>ul. Handlowa 25 tel. 48 512 512 512 e-mail: Robert@k&b.com</small>	<small>INSTRUKCJA/OPIS PR. PROJEKTU/OPIS PR. PROJEKTU</small> mgr inż. ROBERT DANILEWSKI <small>ul. Handlowa 25 tel. 48 512 512 512 e-mail: Robert@k&b.com</small>	<small>INSTRUKCJA/OPIS PR. PROJEKTU/OPIS PR. PROJEKTU</small> mgr inż. ROBERT DANILEWSKI <small>ul. Handlowa 25 tel. 48 512 512 512 e-mail: Robert@k&b.com</small>	<small>INSTRUKCJA/OPIS PR. PROJEKTU/OPIS PR. PROJEKTU</small> mgr inż. ROBERT DANILEWSKI <small>ul. Handlowa 25 tel. 48 512 512 512 e-mail: Robert@k&b.com</small>
<small>INSTRUKCJA/OPIS PR. PROJEKTU/OPIS PR. PROJEKTU</small> mgr inż. ROBERT DANILEWSKI <small>ul. Handlowa 25 tel. 48 512 512 512 e-mail: Robert@k&b.com</small>	<small>INSTRUKCJA/OPIS PR. PROJEKTU/OPIS PR. PROJEKTU</small> mgr inż. ROBERT DANILEWSKI <small>ul. Handlowa 25 tel. 48 512 512 512 e-mail: Robert@k&b.com</small>	<small>INSTRUKCJA/OPIS PR. PROJEKTU/OPIS PR. PROJEKTU</small> mgr inż. ROBERT DANILEWSKI <small>ul. Handlowa 25 tel. 48 512 512 512 e-mail: Robert@k&b.com</small>	<small>INSTRUKCJA/OPIS PR. PROJEKTU/OPIS PR. PROJEKTU</small> mgr inż. ROBERT DANILEWSKI <small>ul. Handlowa 25 tel. 48 512 512 512 e-mail: Robert@k&b.com</small>
<small>INSTRUKCJA/OPIS PR. PROJEKTU/OPIS PR. PROJEKTU</small> mgr inż. ROBERT DANILEWSKI <small>ul. Handlowa 25 tel. 48 512 512 512 e-mail: Robert@k&b.com</small>	<small>INSTRUKCJA/OPIS PR. PROJEKTU/OPIS PR. PROJEKTU</small> mgr inż. ROBERT DANILEWSKI <small>ul. Handlowa 25 tel. 48 512 512 512 e-mail: Robert@k&b.com</small>	<small>INSTRUKCJA/OPIS PR. PROJEKTU/OPIS PR. PROJEKTU</small> mgr inż. ROBERT DANILEWSKI <small>ul. Handlowa 25 tel. 48 512 512 512 e-mail: Robert@k&b.com</small>	<small>INSTRUKCJA/OPIS PR. PROJEKTU/OPIS PR. PROJEKTU</small> mgr inż. ROBERT DANILEWSKI <small>ul. Handlowa 25 tel. 48 512 512 512 e-mail: Robert@k&b.com</small>

Zestawienie stali zbrojeniowej 2007

Nr rysunku	Nr pręta	Ø pręta	długość pręta	ilość w elemencie	ilość element.	razem prętów	długość łączna				
							Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16
							m	m	m	m	m
111	1	6	2070	200	1	200	414,00				
	2	12	9718	4	1	4				38,87	
	3	12	9949	4	1	4				39,80	
	4	8	9718	2	1	2		19,44			
	5	8	9949	2	1	2		19,90			
	6	6	2710	220	1	220	596,20				
	7	12	9191	8	1	8				73,53	
	8	12	9458	12	1	12				113,50	
	9	8	9191	8	1	8		73,53			
	10	8	9458	2	1	2		18,92			
	11	12	10742	4	1	4				42,97	
	12	8	11080	4	1	4		44,32			
	13	12	10742	2	1	2				21,48	
	14	8	11080	2	1	2		22,16			
	15	12	6831	4	1	4				27,32	
	16	12	6947	8	1	8				55,58	
	17	8	6831	12	1	12		81,97			
	18	8	6947	8	1	8		55,58			
	19	12	7124	4	1	4				28,50	
	20	12	7348	4	1	4				29,39	
	21	8	7124	2	1	2		14,25			
	22	8	7348	2	1	2		14,70			
	23	6	910	90	1	90	81,90				
	24	12	12000	6	1	6				72,00	
suma							1092,10	364,77	0,00	542,94	0,00
masa jednostkowa kg/m							0,222	0,395	0,617	0,888	1,210
razem masa kg							242,40	144,10	0,00	482,10	0,00
suma (bez nadatku/bez zapasu)							868,60 kg				



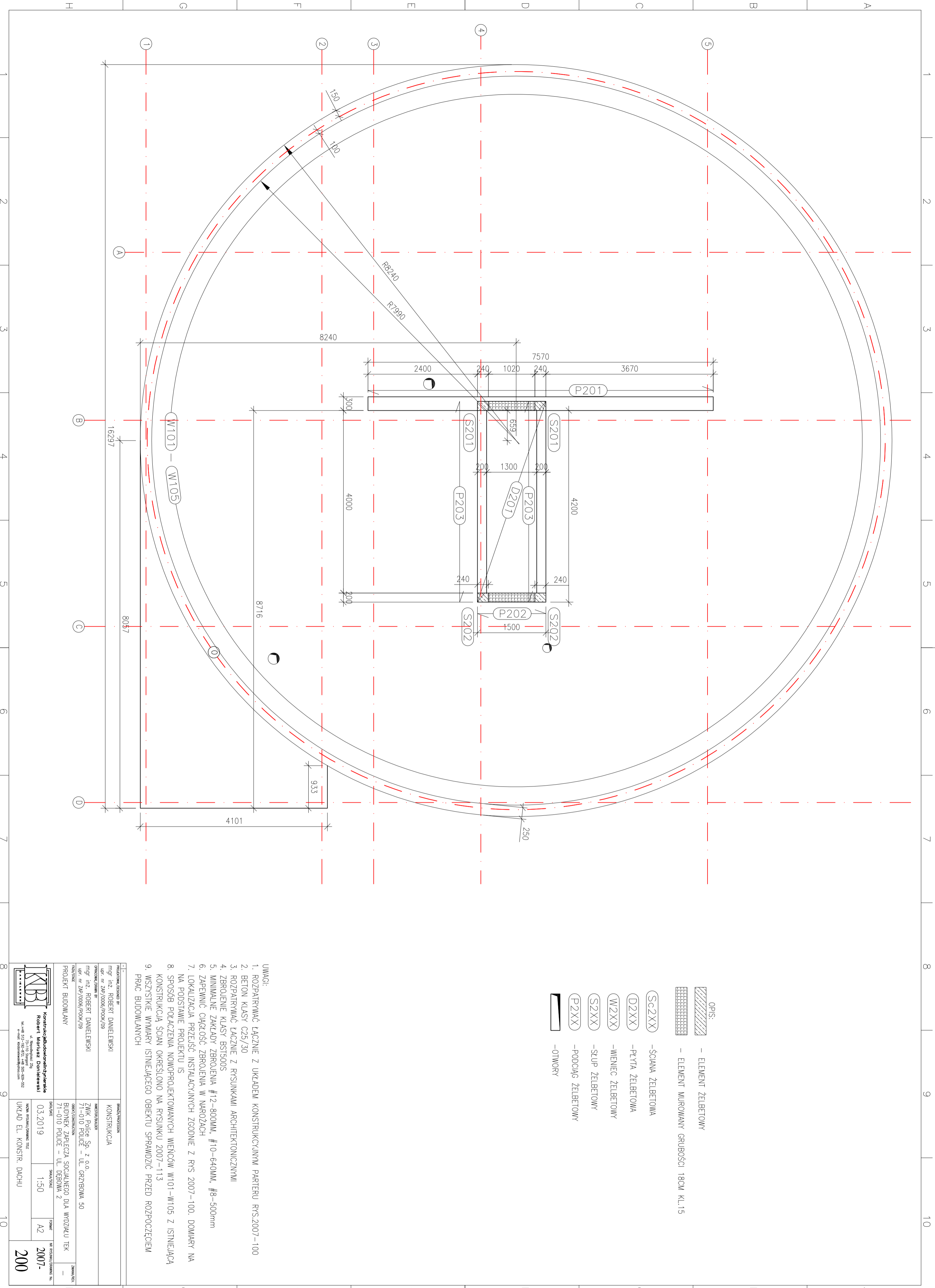
UWAGI:

1. UKŁAD KONSTRUKCYJNY PRZEDSTAWIONO NA RYS. 2007-100
2. BETON KLASY C25/30
3. ROZPARZYWKI ŁĄCZNIE Z RYSUNKAMI ARCHYTEKTONICZNYMI
4. ZBRÓJENIE KLASY B500S
5. MINIMALNE ZAKRĘŚCENIE W NARÓŻNIACH
6. WYKONAĆ PRĘTY STARTOWE DO POZOSTAŁYCH ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH
7. PODANO WYMIARY ZEWNĘTRZNE PRĘTÓW
8. OTULINA PRĘTÓW 25MM
9. OTULINA PRĘTÓW 25MM

PROJEKTOWAŁ	mgr inż. ROBERT DANIELEWSKI	KONSTRUKTOR	mgr inż. ROBERT DANIELEWSKI
OPRACOWAŁ	mgr inż. ROBERT DANIELEWSKI	OPRACOWAŁ	mgr inż. ROBERT DANIELEWSKI
PROJEKT BUDOWLANY	ZMK Polca Sp. z o.o.	PROJEKT BUDOWLANY	ZMK Polca Sp. z o.o.
	71-010 POLCE - UL. GREGORNIKA 50		71-010 POLCE - UL. GREGORNIKA 50
	03.2019		03.2019
	1:50		1:50
	A2+		A2+
	2007		2007
	11		11

Zestawienie stali zbrojeniowej 2007

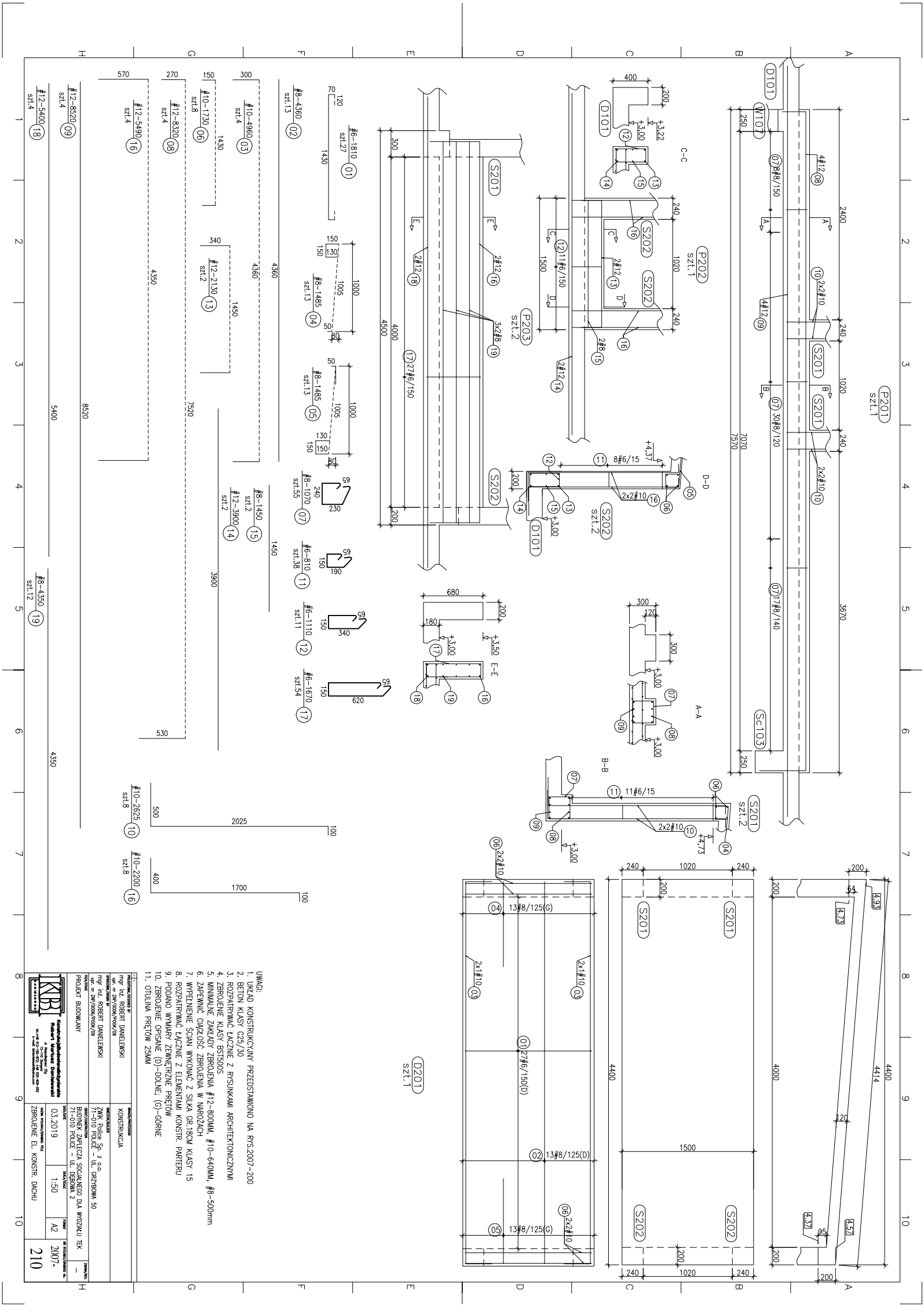
Nr rysunku	Nr pręta	Ø pręta	długość pręta	ilość w elemencie	ilość element.	razem prętów	długość łączna					
							Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	
							m	m	m	m	m	
112	1	6	910	70	1	70	63,70					
	2	12	1780	2	1	2						
	3	12	1430	2	1	2						3,56
	4	12	2780	2	1	2						2,86
	5	12	2430	2	1	2						5,56
	6	12	4075	44	1	44						4,86
	7	8	4075	258	1	258		1051,35			179,30	
	8	8	1190	231	1	231		274,89				
	9	8	500	239	1	239		119,50				
	10	8	1590	15	1	15		23,85				
	11	6	320	240	1	240	76,80					
	12	8	3750	46	1	46		172,50				
	13	8	3900	46	1	46		179,40				
	14	8	2700	46	1	46		124,20				
	15	8	1330	19	1	19		25,27				
	16	8	2230	38	1	38		84,74				
	17	8	940	25	1	25		23,50				
	18	12	6450	6	1	6					38,70	
	19	8	6450	6	1	6		38,70				
	20	8	1430	53	1	53		75,79				
	21	8	1230	19	1	19		23,37				
	22	12	3820	6	1	6					22,92	
	23	8	1500	38	1	38		57,00				
	24	8	1010	19	1	19		19,19				
	25	8	3820	6	1	6		22,92				
	26	8	2310	46	1	46		106,26				
	27	8	2160	23	1	23		49,68				
suma							140,50	2472,11	0,00	257,76	0,00	
masa jednostkowa kg/m							0,222	0,395	0,617	0,888	1,210	
razem masa kg							31,20	976,50	0,00	228,90	0,00	
suma (bez nadatku/bez zapasu)							1236,60 kg					




- OPIS:
- ELEMENT ŻELBETOWY
 - ELEMENT MUROWANY GRUBOŚCI 18CM KL.1:5
 - ŚCIANA ŻELBETOWA
 - PŁYTA ŻELBETOWA
 - WIENIEC ŻELBETOWY
 - SŁUP ŻELBETOWY
 - PODCIĄG ŻELBETOWY
 - OTWORY

- UWAGI:
1. ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z UKŁADEM KONSTRUKCYJNYM PARTERU RYS.2007-100
 2. BETON KLASY C25/30
 3. ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z RYSUNKAMI ARCHITEKTONICZNYMI
 4. ZBRONIE KLASY BSt500S
 5. MINIMALNE ZAKŁADY ZBRONIEA #12-800MM, #10-640MM, #8-500mm
 6. ZAPEWNIĆ CIĄGŁOŚĆ ZBRONIEA W NAROZACH
 7. LOKALIZACJA PRZEJŚĆ INSTALACYJNYCH ZGODNIE Z RYS 2007-100. DOMIARY NA NA PODSTAWIE PROJEKTU IS
 8. SPOSÓB POŁĄCZENIA NOWOPROJEKTOWANYCH WIENCÓW W101-W105 Z ISTNIEJĄCĄ KONSTRUKCJĄ ŚCIAN OKREŚLONO NA RYSUNKU 2007-113
 9. WSZYSTKIE WYMIARY ISTNIEJĄCEGO OBIEKTU SPRAWDZIĆ PRZED ROZPOCZĘCIEM PRAC BUDOWLANYCH

		Konstancja Budowlana i Architektura Robert Marcin Danilewski ul. Handlowa 25 71-010 Police - ul. Dębowa 2 tel. +48 51 731 10 20 e-mail: biuro@knb.pl www.knb.pl	
PROJEKT BUDOWLANY mgr inż. ROBERT DANILEWSKI ul. Handlowa 25 71-010 Police - ul. Dębowa 2	KONSERWACJA mgr inż. ROBERT DANILEWSKI ul. Handlowa 25 71-010 Police - ul. Dębowa 2	KONSERWACJA mgr inż. ROBERT DANILEWSKI ul. Handlowa 25 71-010 Police - ul. Dębowa 2	KONSERWACJA mgr inż. ROBERT DANILEWSKI ul. Handlowa 25 71-010 Police - ul. Dębowa 2
DATA 03.2019	SKALA 1:50	FORMAT A2	LICZBA STRON 200



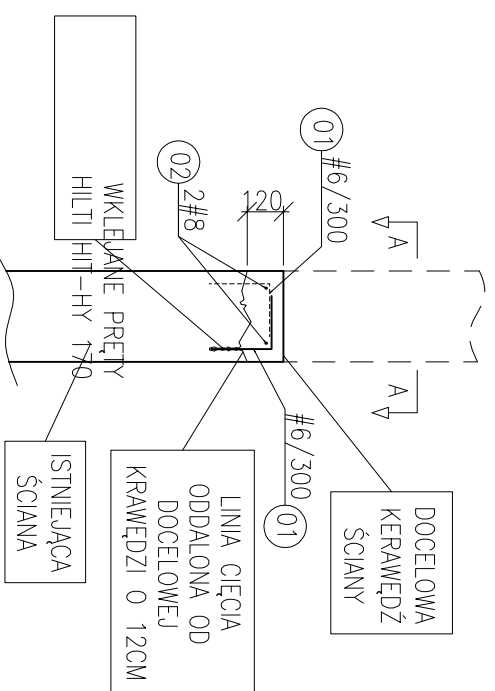
- UMIAGI:
1. UKŁAD KONSTRUKCYJNY PRZEDSTAWIONO NA RYS.2007-200
 2. BETON KLASY C25/S30
 3. ROZPRAWIACZ ŁĄCZNIE Z RYSUNKAMI ARCHITEKTONICZNYMI
 4. ZBROJENIE KLASY B500S
 5. MINIMALNE ZAKŁADY ZBROJENIA #12-800MM, #10-640MM, #8-500mm
 6. ZAPĘWNIENIE CIĄGŁOŚĆ ZBROJENIA W NAROZKACH
 7. WYPEWNIENIE SCIANI WYKONANĄ Z SILKĄ GR.18CM KLASY 15
 8. ROZPRAWIACZ ŁĄCZNIE Z ELEMENTAMI KONSTR. PARTERU
 9. PODANO WYMAGI ZWIĄZANE Z ELEMENTAMI KONSTR. PARTERU
 10. ZBROJENIE OPISANE (D)-DOLNE; (G)-GÓRNE
 11. OTULINA PRĘTÓW ZSMI

		PROJEKT BUDOWLANY ZBROJENIE EL. KONSTR. DACHU	
mgr inż. ROBERT DANIELEWSKI ul. Żwirnowa/Kocowa/79 03-2019	KONSTRUKCYJA	ZNM Politec Sp. z o.o. ul. Górniewska 50 71-010 POLICE - UL. DĘBINA 2	2007-210
1:50		A2	

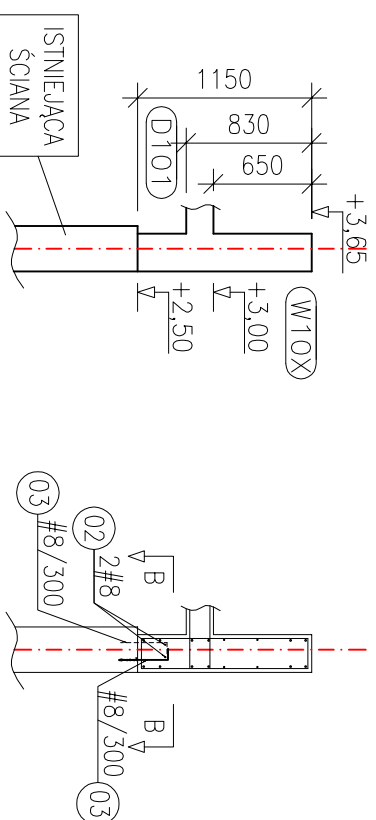
Zestawienie stali zbrojeniowej 2007

Nr rysunku	Nr pręta	Ø pręta	długość pręta	ilość w elemencie	ilość element.	razem prętów	długość łączna				
							Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16
							m	m	m	m	m
210	1	6	1810	27	1	27	48,87				
	2	8	4360	4	1	4		17,44			
	3	10	4960	4	1	4			19,84		
	4	8	1485	13	1	13		19,31			
	5	8	1485	13	1	13		19,31			
	6	10	1730	8	1	8			13,84		
	7	8	1070	55	1	55		58,85			
	8	12	8320	4	1	4				33,28	
	9	12	8520	4	1	4				34,08	
	10	10	2625	8	1	8			21,00		
	11	6	810	38	1	38	30,78				
	12	6	1110	11	1	11	12,21				
	13	12	2130	2	1	2				4,26	
	14	12	3900	2	1	2				7,80	
	15	8	1450	2	1	2		2,90			
	16	10	2200	8	1	8			17,60		
	17	6	1670	54	1	54	90,18				
	18	12	5400	4	1	4				21,60	
	19	8	4350	12	1	12		52,20			
suma							182,04	170,01	72,28	101,02	0,00
masa jednostkowa kg/m							0,222	0,395	0,617	0,888	1,210
razem masa kg							40,40	67,20	44,60	89,70	0,00
suma (bez nadatku/bez zapasu)							241,90 kg				

SPOSÓB PRZYGOTOWANIA
KRAWĘDZI OTWORU

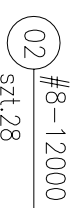
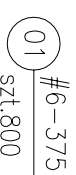
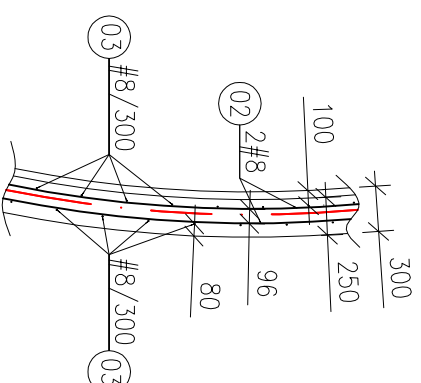
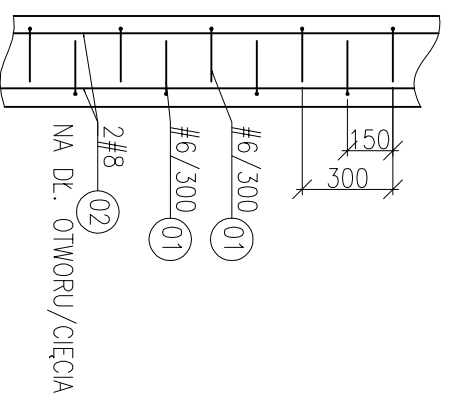


SPOSÓB OPARCIA
NOWOPROJEKTOWANYCH ELEMENTÓW
NA ISTNIEJĄCYCH ŚCIANACH



WIDOK A-A

PRZEKRÓJ B-B



Z - GŁĘBOKOŚĆ WKLEJANIA [mm]

UWAGI:

1. ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z POZOSTAŁYMI RYSUNKAMI
2. ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z RYSUNKAMI ARCHITEKTONICZNYMI
3. ZBROJENIE KLASY BSt500S
4. MINIMALNE ZAKŁADY ZBROJENIA #8-500mm
5. WSZYSTKIE WYMIARY ISTNIEJĄCEGO OBIEKTU SPRAWDZIĆ PRZED ROZPOCZĘCIEM PRAC BUDOWLANYCH
6. WKLEJANIE PRETÓW ŻYWIĆAHLITI HIT-HY 170. DOPUSZCZA SIĘ STOSOWANI INNYCH ŻYWIĆ O PARAMETRACH NIE GORSZYCH NIŻ ZASTOSOWANA ŻYWIĆA

PROJEKTOWAŁ/DISEIGNED BY mgr inż. ROBERT DANIELEWSKI upr. nr ZAP/0006/P00K/09		BRANŻA/PROFESSION KONSTRUKCJA	
OPRACOWAŁ/DRAWN BY mgr inż. ROBERT DANIELEWSKI upr. nr ZAP/0006/P00K/09		INWESTOR/BUILDER ZWIĘK Police Sp. z o.o. 71-010 POLICE - UL. GRZYBOWA 50	
FAZA/STADIUM PROJEKT BUDOWLANY		OBJEKT/CONSTRUCTION BUDYNEK ZAPLECZA SOCJALNEGO DLA WYDZIAŁU TEK 71-010 POLICE - UL. DĘBOWA 2	
DATA/DATE 03.2019		SKALA/SCALE 1:50	
FIRMALOG KBB Konstrukcje Budowlane Inżynierskie Robert Marusz Danielowski ul. Kępczki 239 14-148 512-10-222 e-mail: kbbdanielowski@poczta.onet.pl		FORMAT A3	
NAMA/RYSUNKU/DRAWING TITLE DETAL PRZYGOTOWANIA KRAWĘDZI ŚCIAN ORAZ OPARCIA STROPU		NR RYSUNKU/DRAWING No. 2007-	
		300	

Zestawienie stali zbrojeniowej 2007

Nr rysunku	Nr pręta	Ø pręta	długość pręta	ilość w elemencie	ilość element.	razem prętów	długość łączna				
							Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16
							m	m	m	m	m
300	1	6	375	800	1	800	300,00				
	2	8	12000	28	1	28		336,00			
	3	8	520	290	1	290		150,80			
suma							300,00	486,80	0,00	0,00	0,00
masa jednostkowa kg/m							0,222	0,395	0,617	0,888	1,210
razem masa kg							66,60	192,30	0,00	0,00	0,00
suma (bez nadatku/bez zapasu)							258,90 kg				