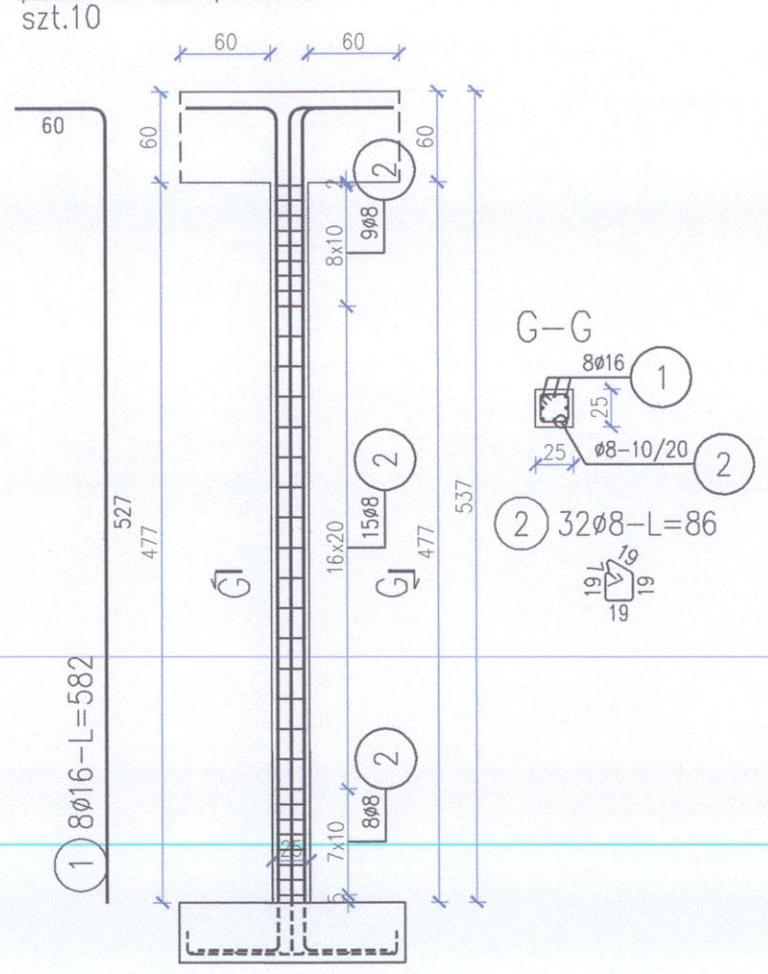
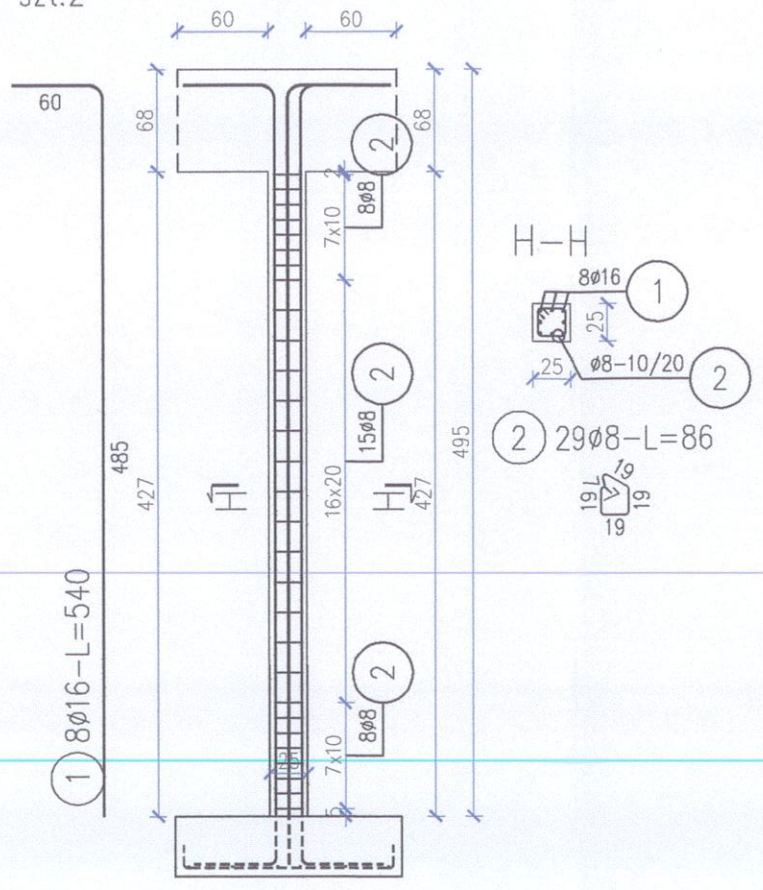
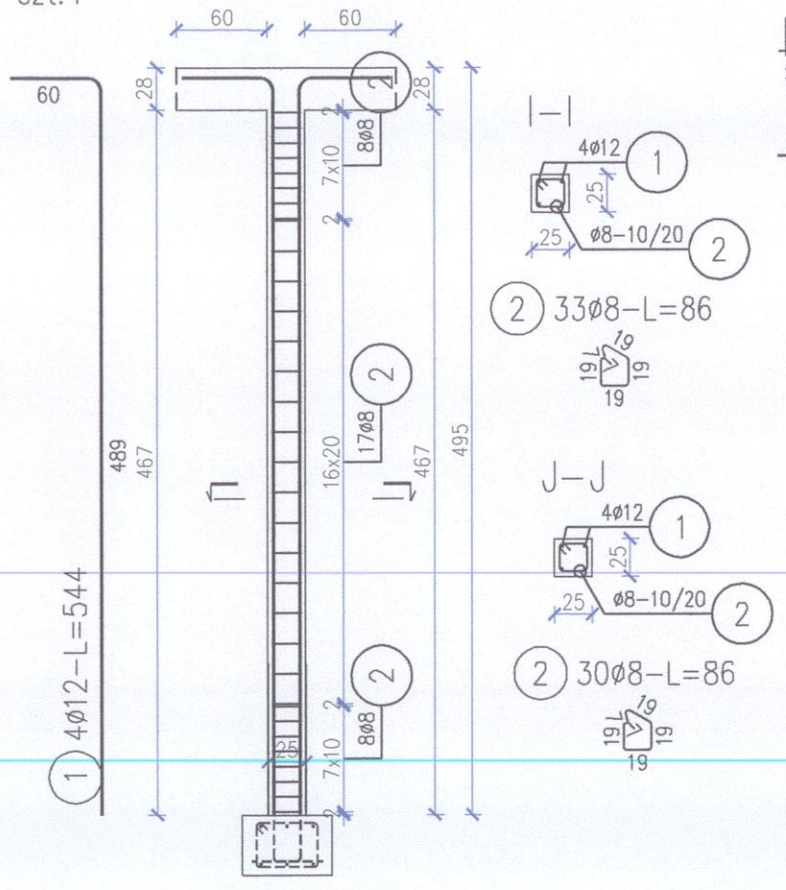
poz. Słup S1
szt.10



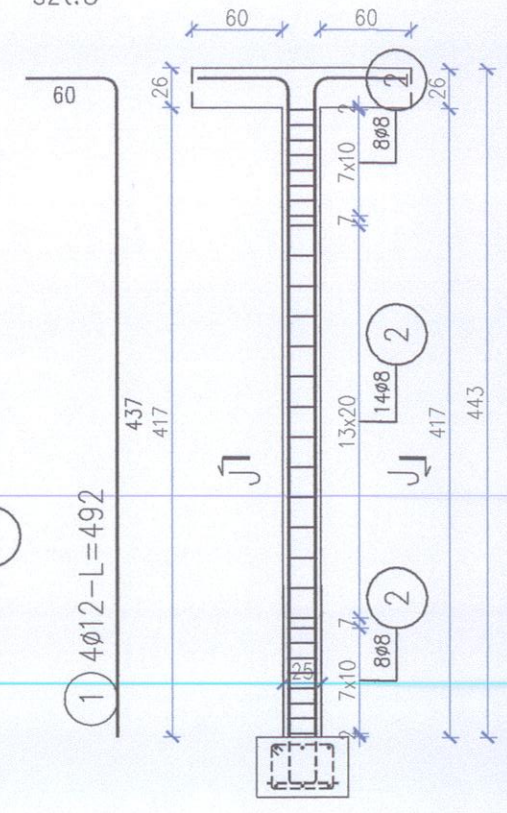
poz. Rdzeń R1
szt.2



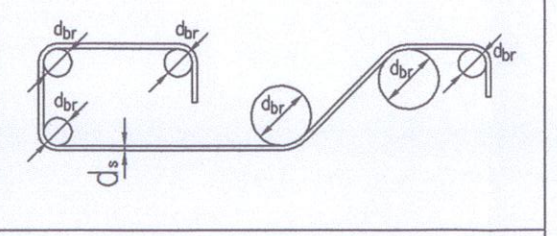
poz. Rdzeń R2
szt.4



poz. Rdzeń R3
szt.3



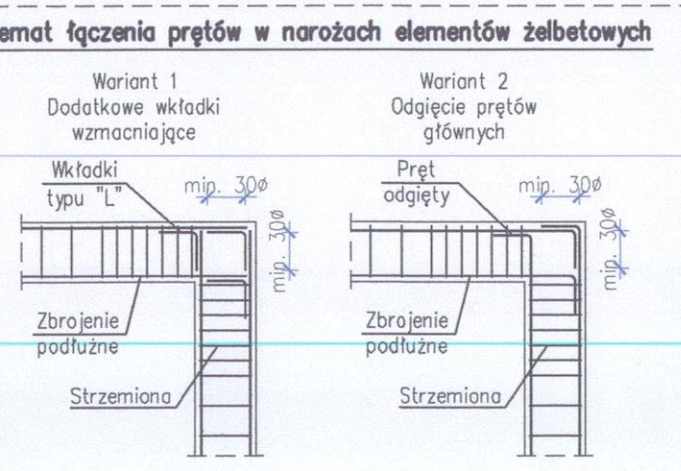
MINIMALNA ŚREDNICA WEWNĘTRZNA ZAGIĘCIA PRĘTÓW ZBROJENIOWYCH			
			Średnica zgięcia
Haki półokrągłe, haki proste, pętle		ds < 20mm	4ds
		ds ≥ 20mm	7ds
Pręty odgięte lub inne pręty zaginane	ODLEGŁOŚĆ OSIOWA PRZYLEGAJĄCYCH DO SIEBIE PRĘTÓW	>10cm i >7ds	10ds
		>5cm i >3ds	15ds
		≤5cm lub ≤3ds	20ds



OZNACZENIA:

obs. – OBUSTRONNIE	dod. – ZBROJENIE DODATKOWE	t. – Z TYŁU
1.w. – 1 WARSTWA ZBROJENIA	g. – ZBROJENIE GÓRĄ	p. – Z PRZODU
PRZERWA ROBOCZA	d. – ZBROJENIE DOŁEM	g+d – GÓRĄ I DOŁEM

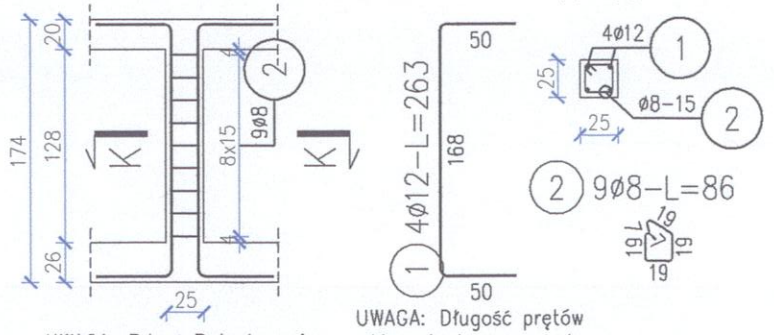
Schemat łączenia prętów w narożach elementów żelbetowych



UWAGI:

1. Beton – B30 (C25/30)–budynek główny; B37 (C30/37)–przesłony, kulochwyty.
2. Stal: –zbrojeniowa: A–IIIN (RB500W, BST500S, B500SP, 20G2VY–B);
   – kształtowa: S355JR.
3. Otulina zbrojenia:
–elementy nie stykające się z gruntem – 2,5–5cm, zgodnie z wytycznymi dla danej klasy REI zawartymi w części opisowej projektu;
–elementy stykające się z gruntem – 5cm.
4. Fundamenty wykonać jako monolityczne żelbetowe wylewane na mokro. Stopy i ławy fundamentowe posadowić na warstwie podkładu z chudego betonu o grubości min. 10cm oraz podsypki piaskowej zagęszczonej do Is=0,98 grubości 20–30cm.
Grunty nienośne (nasypowe oraz torfy) znajdujące się poniżej poziomu posadowienia, należy usunąć w całości oraz zastąpić wykonując nasyp budowlany z piasków średnich zagęszczonych warstwami do Is=0,98.
Warstwę gruntów IIB (zgodnie z opinią geologiczną) należy sprawdzić na budowie po wykonaniu wykopu. W przypadku stwierdzenia przewarstwień torfu lub właściwości gorszych niż przyjęte do obliczeń (zgodnie z opinią geologiczną) konieczny kontakt z geologiem oraz projektantem konstrukcji.
Ściany fundamentowe wykonać jako tradycyjne murowane z bloczków betonowych z betonu min. B20 o grubości 25cm.
Ściany oporowe oraz ściany stanowisk strzeleckich wykonać jako monolityczne żelbetowe wylewane na mokro.
5. Należy pamiętać o wypuszczeniu z ław i stóp fundamentowych starterów do słupów i rdzeni oraz ścian żelbetowych.
6. Po wykonaniu wykopów grunt należy porównać z założonym do obliczeń statycznych, w przypadku stwierdzenia rozbieżności lub pojawienia się wody gruntowej stabilizującej się na poziomie posadowienia konieczna jest konsultacja z geologiem oraz z projektantem. Odbiór podłoża gruntowego powinien wykonać uprawniony geolog wraz z wpisem do dziennika budowy.
7. Zabezpieczenie żelbetowych elementów konstrukcji uwzględniono w projekcie poprzez zastosowanie odpowiednich materiałów oraz właściwej grubości otuliny zbrojenia.
Klasy ekspozycyjne:
–stropodachy – XC3;
–fundamenty – XC2.
8. Rysunki sprawdzić i porównać z częścią architektoniczną oraz ze stanem rzeczywistym.
W przypadku znaczących różnic należy skontaktować się z projektantem.
9. Wszelkie zmiany w konstrukcji należy konsultować z konstruktorem.
10. Wymiary szalunków sprawdzić na budowie i dostosować do wymaganych.

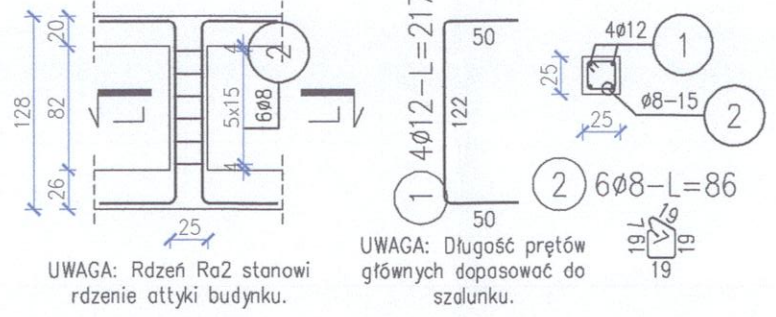
poz. Rdzeń Ra1
szt.7



UWAGA: Rdzeń Ra1 stanowi rdzenie attyki budynku.

UWAGA: Długość prętów głównych dopasować do szalunku.

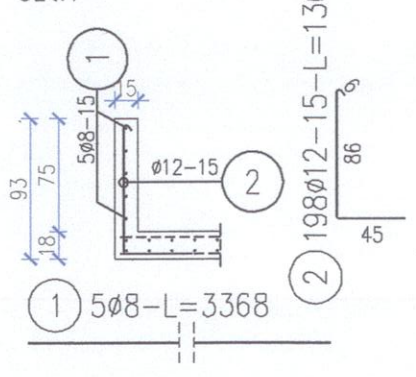
poz. Rdzeń Ra2
szt.5



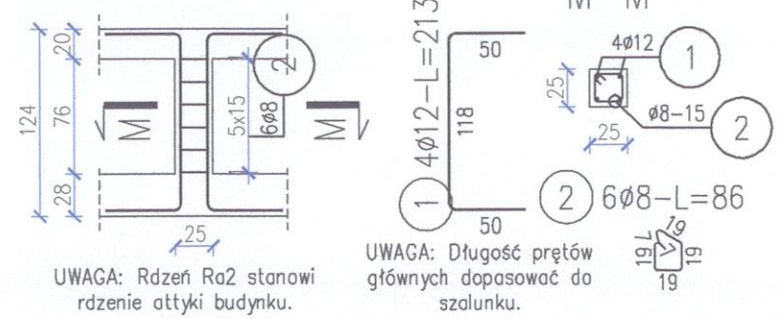
UWAGA: Rdzeń Ra2 stanowi rdzenie attyki budynku.

UWAGA: Długość prętów głównych dopasować do szalunku.

poz. Attyka A1
szt.1



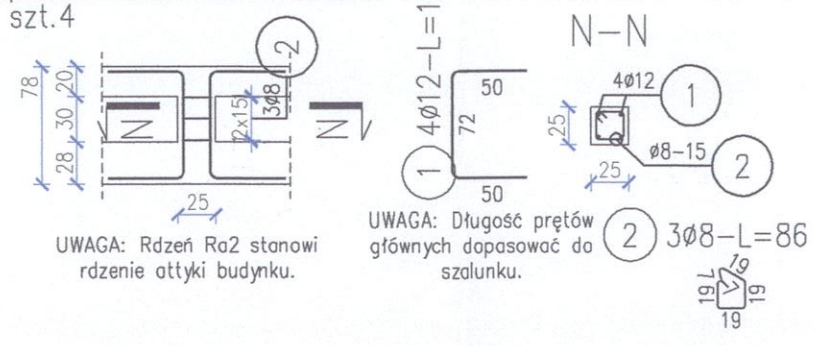
poz. Rdzeń Ra3
szt.2



UWAGA: Rdzeń Ra2 stanowi rdzenie attyki budynku.

UWAGA: Długość prętów głównych dopasować do szalunku.

poz. Rdzeń Ra4
szt.4



UWAGA: Rdzeń Ra2 stanowi rdzenie attyki budynku.

UWAGA: Długość prętów głównych dopasować do szalunku.

ZESTAWIENIE STALI

Nr pręta	ø	Stal	Długość pręta	Liczba prętów na 1 poz.	Liczba pozycji	Liczba prętów łącznie	Długość łączna B500SP ø8	ø12	ø16
[–]	[mm]		[–]	[m]		[szt]		[m]	
Attyka A1									
1	8	B500SP	33,68	5	1	5	168,40		
2	12	B500SP	1,36	198	1	198		269,28	
Rdzeń R1									
1	16	B500SP	5,40	8	2	16			86,40
2	8	B500SP	0,86	29	2	58	49,88		
Rdzeń R2									
1	12	B500SP	5,44	4	4	16		87,04	
2	8	B500SP	0,86	33	4	132	113,52		
Rdzeń R3									
1	12	B500SP	4,92	4	3	12		59,04	
2	8	B500SP	0,86	30	3	90	77,40		
Rdzeń Ra1									
1	12	B500SP	2,63	4	7	28		73,64	
2	8	B500SP	0,86	9	7	63	54,18		
Rdzeń Ra2									
1	12	B500SP	2,17	4	5	20		43,40	
2	8	B500SP	0,86	6	5	30	25,80		
Rdzeń Ra3									
1	12	B500SP	2,13	4	2	8		17,04	
2	8	B500SP	0,86	6	2	12	10,32		
Rdzeń Ra4									
1	12	B500SP	1,67	4	4	16		26,72	
2	8	B500SP	0,86	3	4	12	10,32		
Słup S1									
1	16	B500SP	5,82	8	10	80			465,60
2	8	B500SP	0,86	32	10	320	275,20		
Razem długość prętów						[mb]	785,02	576,16	552,00
Masa jednostkowa						[kg/mb]	0,395	0,888	1,578
Masa prętów dla danej średnicy						[kg]	310,1	311,6	871,1
Masa łącznie						[kg]		1692,8	

UWAGA : Sumaryczna długość prętów jest długością rzeczywistą w osi pręta metodą B wg PN–EN ISO 3766:2006.

Uwaga: wszystkie wymiary sprawdzić i zweryfikować na budowie.

WADRAT
PRACOWNIA PROJEKTOWA

TEMAT:	"MODERNIZACJA PUNKTU PRZYSTRZELIWANIA BRONI KOMENDY STOŁECZNEJ POLICJI" - ROZBIÓRKA ISTNIEJACYCH BUDYNKÓW I ELEMENTÓW SKŁADOWYCH STRZELNICY, BUDOWA BUDYNKU PRZYSTRZELIWANIA BRONI, BUDOWA PUNKTU PRZYSTRZELIWANIA BRONI Z ELEMENTAMI STRZELAŃ SPECJALNYCH
ADRES OBIEKTU:	Powiat otwocki, Gmina Celestynów Jednostka ewidencyjna Celestynów 141703_2 Obręb ewidencyjny 141703_2.0001 Stara Wieś Działka nr 1438
INWESTOR:	Komenda Stołeczna Policji ul. Nowolipie 2, 00-150 Warszawa
FAZA:	PROJEKT WYKONAWCZY
BRANŻA:	KONSTRUKCYJNA
NAZWA RYSUNKU:	BUDYNEK GŁÓWNY - SŁUPY, RDZENIE, ATTYKA - ZBROJENIE
PROJEKTANT	mgr inż. Maciej Jaszczyk upr. bud. nr SLK/5260/POOK/14
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Piotr Wojciechowski upr. bud. nr SLK/7182/PBKb/17
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr inż. Przemysław Sznober

DATA:	SKALA:	NR RYSUNKU
06.2021 r.	1:50	K-15