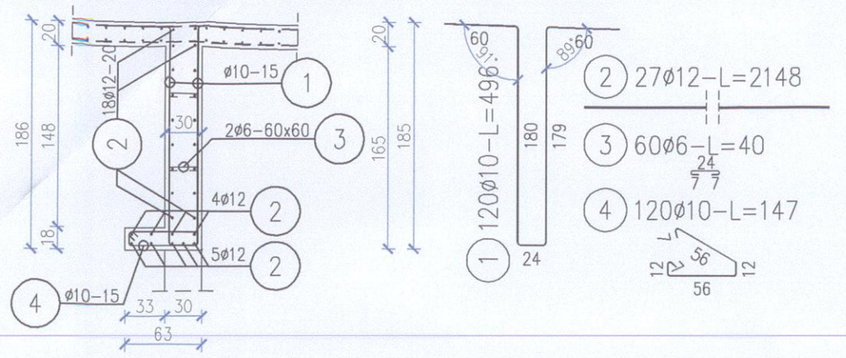
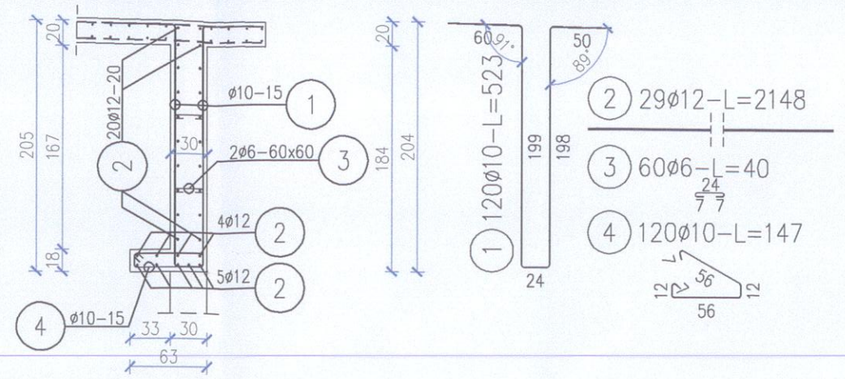
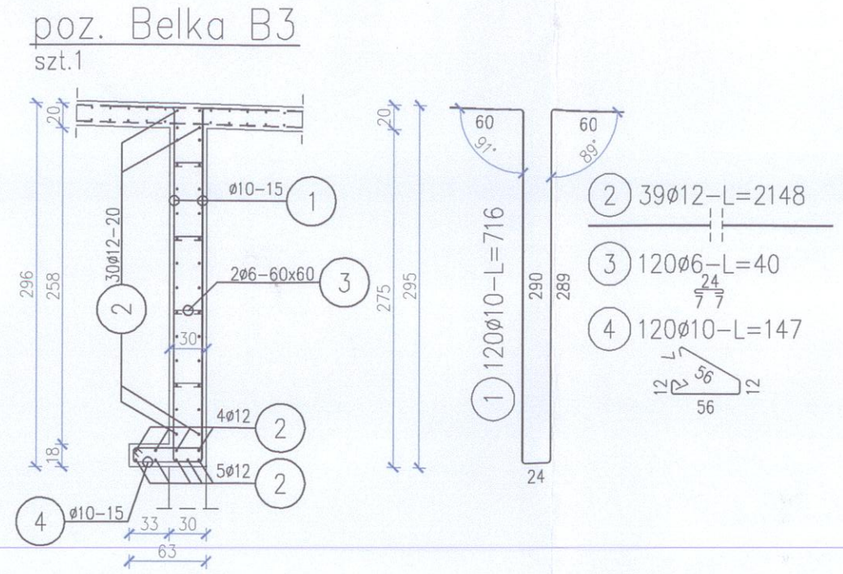
poz. Belka B1
szt.1



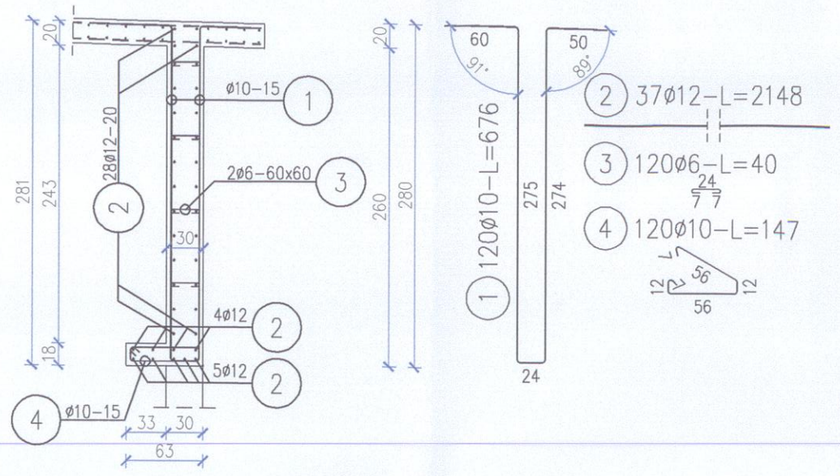
poz. Belka B2
szt.1



poz. Belka B3
szt.1



poz. Belka B4
szt.1

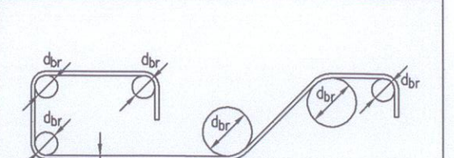


Klasy ekspozycyjne:
–przesłony – XC4, XF3.

Konstrukcję przesłon wykonać z betonu B37 (C30/37).

MINIMALNA ŚREDNICA WEWNĘTRZNA ZAGIĘCIA PRĘTÓW ZBROJENIOWYCH

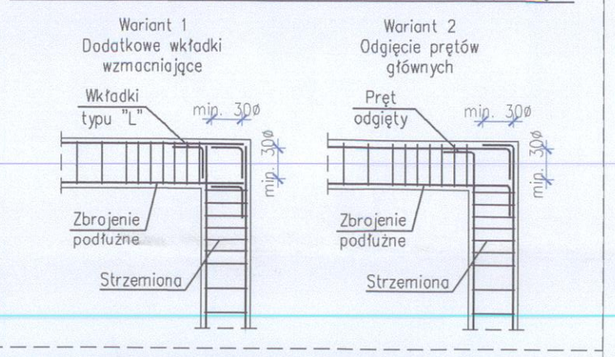
			Średnica gięcia
Haki półokrągłe, haki proste, pętle		ds < 20mm	4ds
		ds ≥ 20mm	7ds
Pręty odgięte lub inne pręty zaginane	BEZPOŚREDNIO PRZY POWIERZCHNI BETONU	>10cm i >7ds	10ds
		≤5cm i >3ds	15ds
		≤3cm lub ≤2ds	20ds



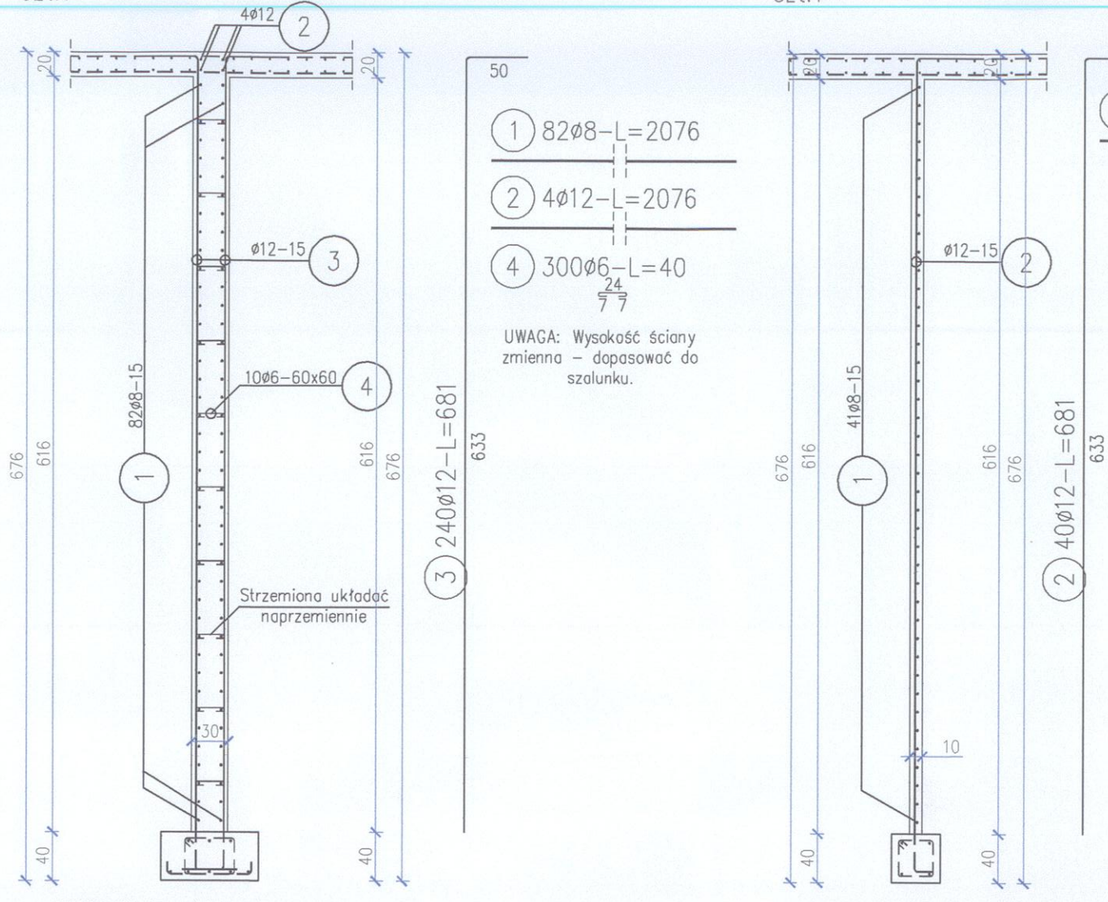
OZNACZENIA:

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



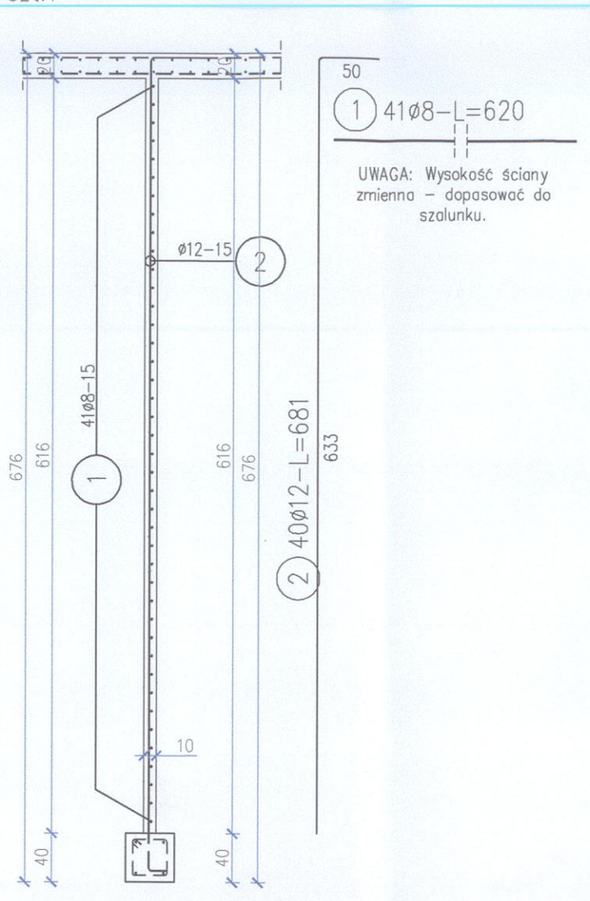
poz. Ściana żelbetowa SC1
szt.1



UWAGA: Wysokość ściany zmienna – dopasować do szalunku.

UWAGA: Stertery ścian wydano na rysunku zbrojenia fundamentów.

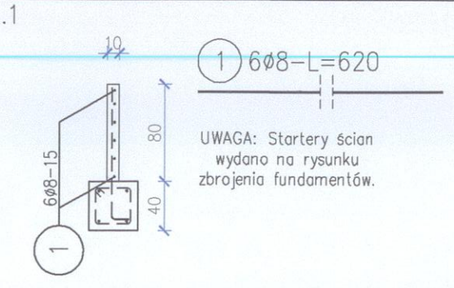
poz. Ściana żelbetowa SC2
szt.1



UWAGA: Wysokość ściany zmienna – dopasować do szalunku.

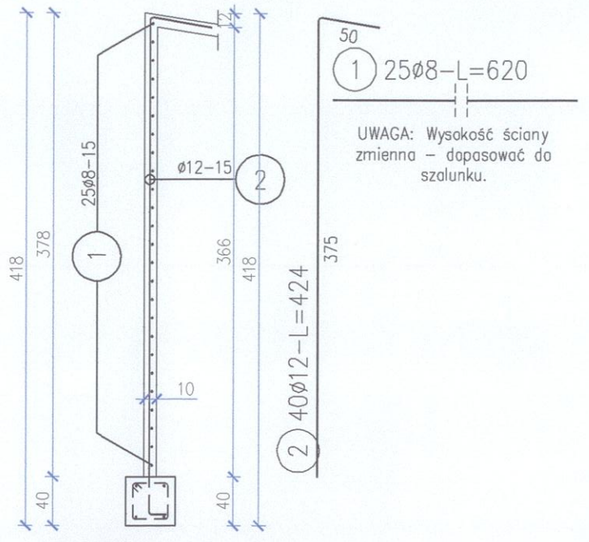
UWAGA: Stertery ścian wydano na rysunku zbrojenia fundamentów.

poz. Ściana żelbetowa SC4
szt.1



UWAGA: Stertery ścian wydano na rysunku zbrojenia fundamentów.

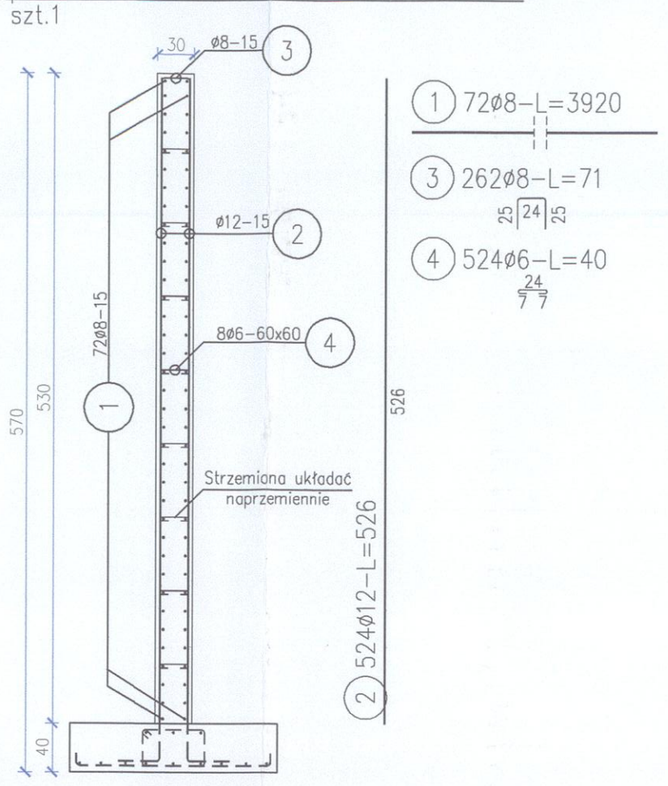
poz. Ściana żelbetowa SC3
szt.1



UWAGA: Wysokość ściany zmienna – dopasować do szalunku.

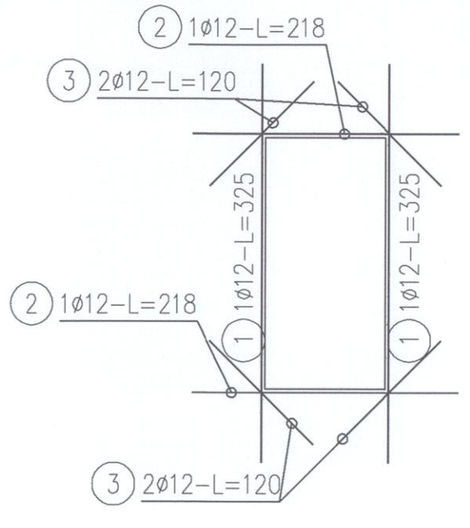
UWAGA: Stertery ścian wydano na rysunku zbrojenia fundamentów.

poz. Ściana żelbetowa SC5
szt.1

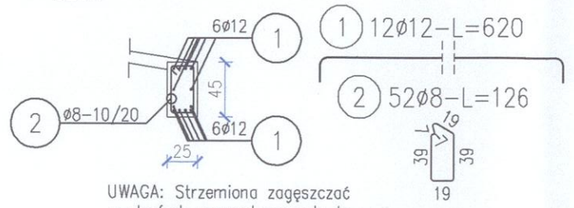


UWAGA: Stertery ścian wydano na rysunku zbrojenia fundamentów.

poz. Otwór Os1
szt.1

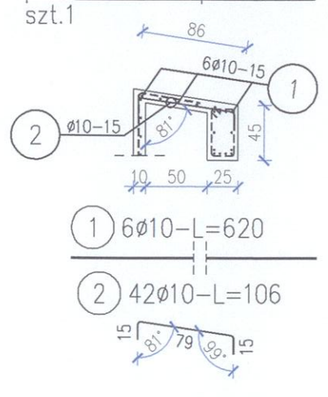


poz. Belka B5
szt.1



UWAGA: Strzemiona zagęszczać w strefach przypodporowych do rozstawu 10cm.

poz. Strop ST4
szt.1



ZESTAWIENIE STALI

Nr pręta	ø	Stal	Długość pręta	Liczba prętów na 1 poz.	Liczba pozycji	Liczba prętów łącznie	Długość łączna B500SP ø8	B500SP ø10	B500SP ø12	St3SX-b ø6
[–]	[mm]	[–]	[m]	[szt]				[m]		
Belka B1										
1	10	B500SP	4,96	120	1	120		595,20		
2	12	B500SP	21,48	27	1	27			579,96	
3	6	St3SX–b	0,40	60	1	60				24,00
4	10	B500SP	1,47	120	1	120		176,40		
Belka B2										
1	10	B500SP	5,23	120	1	120		627,60		
2	12	B500SP	21,48	29	1	29			622,92	
3	6	St3SX–b	0,40	60	1	60				24,00
4	10	B500SP	1,47	120	1	120		176,40		
Belka B3										
1	10	B500SP	7,16	120	1	120		859,20		
2	12	B500SP	21,48	39	1	39			837,72	
3	6	St3SX–b	0,40	120	1	120				48,00
4	10	B500SP	1,47	120	1	120		176,40		
Belka B4										
1	10	B500SP	6,76	120	1	120		811,20		
2	12	B500SP	21,48	37	1	37			794,76	
3	6	St3SX–b	0,40	120	1	120				48,00
4	10	B500SP	1,47	120	1	120		176,40		
Belka B5										
1	12	B500SP	6,20	12	1	12			74,40	
2	8	B500SP	1,26	52	1	52	65,52			
Otwór Os1										
1	12	B500SP	3,25	2	1	2			6,50	
2	12	B500SP	2,18	2	1	2			4,36	
3	12	B500SP	1,20	4	1	4			4,80	
Strop ST4										
1	10	B500SP	6,20	6	1	6		37,20		
2	10	B500SP	1,06	42	1	42		44,52		
Ściana żelbetowa SC1										
1	8	B500SP	20,76	82	1	82	1702,32			
2	12	B500SP	20,76	4	1	4			83,04	
3	12	B500SP	6,81	240	1	240			163,440	
4	6	St3SX–b	0,40	300	1	300				120,00
Ściana żelbetowa SC2										
1	8	B500SP	6,20	41	1	41	254,20			
2	12	B500SP	6,81	40	1	40			272,40	
Ściana żelbetowa SC3										
1	8	B500SP	6,20	25	1	25	155,00			
2	12	B500SP	4,24	40	1	40			169,60	
Ściana żelbetowa SC4										
1	8	B500SP	6,20	6	1	6	37,20			
Ściana żelbetowa SC5										
1	8	B500SP	39,20	72	1	72	2822,40			
2	12	B500SP	5,26	524	1	524			2756,24	
3	8	B500SP	0,71	262	1	262	186,02			
4	6	St3SX–b	0,40	524	1	524				209,60
Razem długość prętów					[mb]		5222,66	3680,52	7841,10	473,60
Masa jednostkowa					[kg/mb]		0,395	0,617	0,888	0,222
Masa prętów dla danej średnicy					[kg]		206,3,0	2270,9	6962,9	105,1
Masa łącznie					[kg]				11401,9	

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

UWAGI:

1. Beton – B30 (C25/30)–budynek główny, B37 (C30/37)–przesłony, kulochwyty.
2. Stal: –zbrojeniowa: A–IIIN (RB500W, BST500S, B500SP, 2002Vr–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 sprowadzić 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 taw 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.

Uwaga: wszystkie wymiary sprawdzić i zweryfikować na budowie.

WADRAT
PRACOWNIA PROJEKTOWA

TEMAT:	"MODERNIZACJA PUNKTU PRZYSTRZELIWANIA BRONI KOMENDY STOŁECZNEJ POLICJI" - ROZBIÓRKA ISTNIEJĄCYCH 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:	PRZESŁONY 1,2,3,4 - ŚCIANY ŻELBETOWE, BELKI - ZBROJENIE
PROJEKTANT	mgr inż. Maciej Jaszczyk upr. bud. nr SLK/5280/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-18