

PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA :

KONSTRUKCJE

OBIEKT :

SCHRONISKO DLA ZWIERZĄT

ADRES :

BIESAL

dz.nr 11/2 , obr. Tomaryny
gm.Gietrzwałd

INWESTOR :

Warmiński Związek Gmin

10-516 Olsztyn
pl.gen.Bema 5

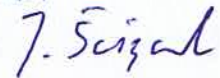
OPRACOWAŁ :

mgr inż. Jacek Święconek

upr. bud. nr WAM/0124/POOK/04

nr. ewid. WAM/BO/0028/05

mgr inż. Jacek Święconek
upr. bud. WAM/0124/POOK/04
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej



SPRAWDZIŁ :

mgr inż. Bogdan Jasko

upr. bud. nr 178/87/OL

nr. ewid. WAM/BO/0920/01

mgr inż. Bogdan Jasko
Upr. 178/87/OL
§4 ust.2, §6 ust.3, §7, §13 ust.1 pkt2



marzec 2012r.

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU :

1. Opis techniczny .
2. Rysunki :
 - Zaplecze administracyjno – socjalne :
 - Rys. 1z.a.-s. Rzut i przekroje fundamentów .
 - Wiąta gospodarcza :
 - Rys. 1w.g. Rzut przekroje fundamentów .
 - Rys. 2w.g. Rzut przyziemia .
 - Rys. 3w.g. Rzędne „posadzek” , poszycie ścianek .
 - Rys. 4w.g. Przekroje wiaty .
 - Rys. 5w.g. Elementy wiaty .
 - Rys. 6w.g. Wykaz stali na wiatę .
 - Boksy dla psów :
 - Rys. 1b.d.p. Płyta fundamentowa .
 - Rys. 2b.d.p. Rzut przyziemia .
 - Rys. 3b.d.p. Przekrój A - A .

OPIS TECHNICZNY :

do projektu budowlanego konstrukcji Schroniska dla Zwierząt – Biesal ,
dz. nr 11/2 , obr. Tomaryny , gm. Gietrzwałd

ZLECENIODAWCA : Warmiński Związek Gmin
10-516 Olsztyn , pl.gen.Bema 5

1. CEL OPRACOWANIA :

Celem opracowania jest projekt budowlany Schroniska dla Zwierząt w Biesalu ,
dz. nr 11/2 , obr. Tomaryny , gm. Gietrzwałd .

2. ZAŁOŻENIA WSTĘPNE :

Niniejszy projekt wykonano w oparciu o :

- uzgodnienia międzybranżowe
- uzgodnienia z Inwestorem
- wizję lokalną
- Polski Normy Budowlane
- literaturę związaną

3. OPIS OGÓLNY OBIEKTU :

Na terenie schroniska zaprojektowano zaplecze administracyjno – socjalne złożony z powtarzalnych 10 modułów kontenerowych (2 x 5szt.) , wiatę gospodarczą o konstrukcji stalowej , oraz dwa szeregi boksów dla psów o konstrukcji murowanej , zadaszanej dźwigarami drewnianymi .

4. WARUNKI POSADOWIENIA :

Na terenie schroniska występują zagęszczane grunty nasypowe przepuszczalne , projektowane obiekty posadawia się fundamentach żelbetowych (stopy , ławy , płyty) na warstwie „chudego” betonu . W przypadku natrafienia na grunty nienośne należy dokonać wymiany gruntu na pospółkę zagęszczaną mechanicznie warstwami grubości max.30cm do $I_s = 0,95$. Przed przystąpieniem do prac fundamentowych zastrzeżę się odbiór podłoża gruntowego przez uprawnionego geologa .

5. ZAPLECZE ADMINISTRACYJNO - SOCJALNE :

Zaplecze administracyjno – socjalne zaprojektowano z powtarzalnych modułów kontenerowych o wymiarach w rzucie 605x244cm o konstrukcji stalowej . Zaplecze złożono z 10 takich modułów ustawionych w dwóch rzędach po 5szt. . Posadowienie obiektu stanowią żelbetowe stopy fundamentowe , ustawione na 10cm warstwie „chudego” betonu . Wymiary stóp (S1) 60x60x40cm i (S2) 60x104x40cm, beton C16/20 (B20) zbrojenie prętami $\varnothing 12$ (A – III) co 15cm w obu kierunkach . Dokładną siatkę (rozstawy osiowe) stóp fundamentowych skonsultować z dostawcą modułów kontenerowych . Rzędna posadowienia stóp : - 1,30 = 128,15m npm .

Ze stóp wypuszczono ku górze słupy fundamentowe o przekroju 38x38cm . Słupy zazbrojono 4 \varnothing 12 (A – III) , strzemiona \varnothing 6 (A – 0) co 20cm . Słupy zakończone markami stalowymi.

Po obwodzie rzutu budynku zaprojektowano „ściankę” cokołową z krawężników betonowych o wymiarach 15x30x100cm na 8cm warstwie „chudego” betonu .

Przy stronie wschodniej obiektu zaprojektowano podjazd dla osób niepełnosprawnych, elementem konstrukcyjnym jest ścianka oporowa (ŚO) o przekroju 15x49÷75cm z betonu C16/20 (B20) zbrojone podłużnie 6 \varnothing 8 (A – III) , strzemiona \varnothing 6 (A – 0) co 30cm . Rzędna posadowienia ścianki oporowej : - 0,70 = 128,75m npm .

6. WIATA GOSPODARCZA :

Wiatę gospodarczą zaprojektowano o konstrukcji stalowej z profili zamkniętych („rury” kwadratowe i prostokątne) . Wiatę w rzucie ma kształt prostokąta o wymiarach osiowych 11,96x6,05m . Główne słupki nośne zaprojektowano z \square 100x100x5 (S1 ÷ S3) , słupki pośrednie z \square 100x60x5 (S4 ÷ S12) . Na słupach ułożono 3 płatwie z \square 100x100x5 (PŁ) podtrzymujące rygle dachowe (RD) z \square 100x100x5 . Rygle dachowe nadają spadek zadaszaniu wielkości 5° . Pokrycie zadaszania stanowi blach trapezowa mocowana za pomocą blachowkrętów do łat stalowych (Ł) z \square 60x40x3 w rozstawie osiowym \approx 1,10m . Konstrukcję usztywniono dodatkowo elementami poziomymi z \square 100x60x5 (EP1÷ EP13) stanowiącymi jednocześnie szkielet do mocowania poszycia ścianek wiaty w postaci blachy trapezowej lub siatki stalowej . Elementy stalowe łączyć ze sobą za pomocą spoin pachwinowych na całej długości styku , grubość spoin – 0,7 grubości cieńszego elementu . Wszystkie elementy stalowe zabezpieczyć przed korozją .

Posadowienie wiaty na ławach żelbetonowych o wymiarach 24x50cm (F1) , beton C16/20 (B20) . Zbrojenie ław podłużne 4 \varnothing 12 (A – III) , strzemiona \varnothing 6 (A – 0) co 30cm . Pod ławami 10cm warstwa „chudego” betonu . Układ ław – w linii osi słupów . W ławach w miejscach ustawienia słupów wypuścić kotwy M12 długości min.20cm . Rzędna posadowienia ław : - 0,90 = 128,10m npm .

7. BOKSY DLA PSÓW :

Boksy dla psów zaprojektowano jako 10-cio modułowy segment . Segment ma rzut prostokąta o wymiarach 13,82x4,54m . Na działce usytuowano 10 segmentów umiejscowionych w dwóch rzędach – po 2 + 3 segmenty w jednym rzędzie . Konstrukcja segmentu : fundamenty stanowi płyta żelbetonowa grubości 18cm , beton C16/20 (B20) , zbrojona dołem i górną prętami \varnothing 8 (A – III) co 15cm w obu kierunkach , ma obwodzie płyty zaprojektowano wieniec żelbetowy o przekroju 25x40cm zbrojony podłużnie 4 \varnothing 12 (A – III) , strzemiona \varnothing 6 (A – 0) co 30cm . Pod płytą i wieńcem podkład z „chudego” betonu grubości 10cm .

Rzędna posadowienia wg projektu architektury .

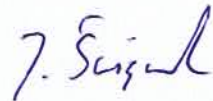
Ściany boksów z bloczków wapienno – piaskowych na zaprawie , h = 1,40m , powyżej , na ścianie ułożony dźwigar o konstrukcji drewnianej spójconowany za pomocą klocków (KP) . Przekroje elementów dźwigara : pas dolny i górny oraz słupki – 6/15cm , krzyżulce – 6/10cm . Nachylenie pasa górnego $\alpha = 5^\circ$, pokrycie blachą trapezową . Do dźwigarów należy zamocować jednostronnie siatkę stalową . Elementy dźwigara łączyć ze sobą na łączniki stalowe do drewna ze stali ocynkowanej gwoździami karbowanymi oraz na typowe połączenia ciesielskie .

Elementy drewniane zabezpieczyć preparatami grzybo i owadobójczymi , wilgotność drewna nie może przekroczyć 15 % .

8. ZALECENIA REALIZACYJNE :

- w czasie realizacji obiektu należy zwrócić szczególną uwagę na właściwe parametry wytrzymałościowe materiałów stosowanych do budowy
- beton we wszystkich elementach zagęszczony mechanicznie
- podczas wiązania betonu zapewnić właściwą pielęgnację
- powierzchnie betonowe stykające się z gruntem zabezpieczyć izolacją przeciwwilgociową
- elementy drewniane (dźwigary dachowe w boksach dla psów) zabezpieczyć preparatami grzybo i owadobójczymi wg zaleceń producenta np. FOBOSEM – 2M
- elementy stalowe zabezpieczyć antykorozyjnie – oczyścić do II-go stopnia czystości , pomalować 2x farbą podkładową i 2x farbą nawierzchniową ogólnego stosowania
- realizację obiektu należy prowadzić zgodnie z niniejszym opracowaniem pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia budowlane , z zachowaniem odpowiednich przepisów prawa budowlanego i norm oraz zachowaniem przepisów BHP .

mgr inż. Jacek Święconek
upr. bud. WAM/0124/POOK/04
do projektowania bez ograniczeń
w specj. inż. konstrukcyjno-budowlanej



opracował : mgr inż. Jacek Święconek

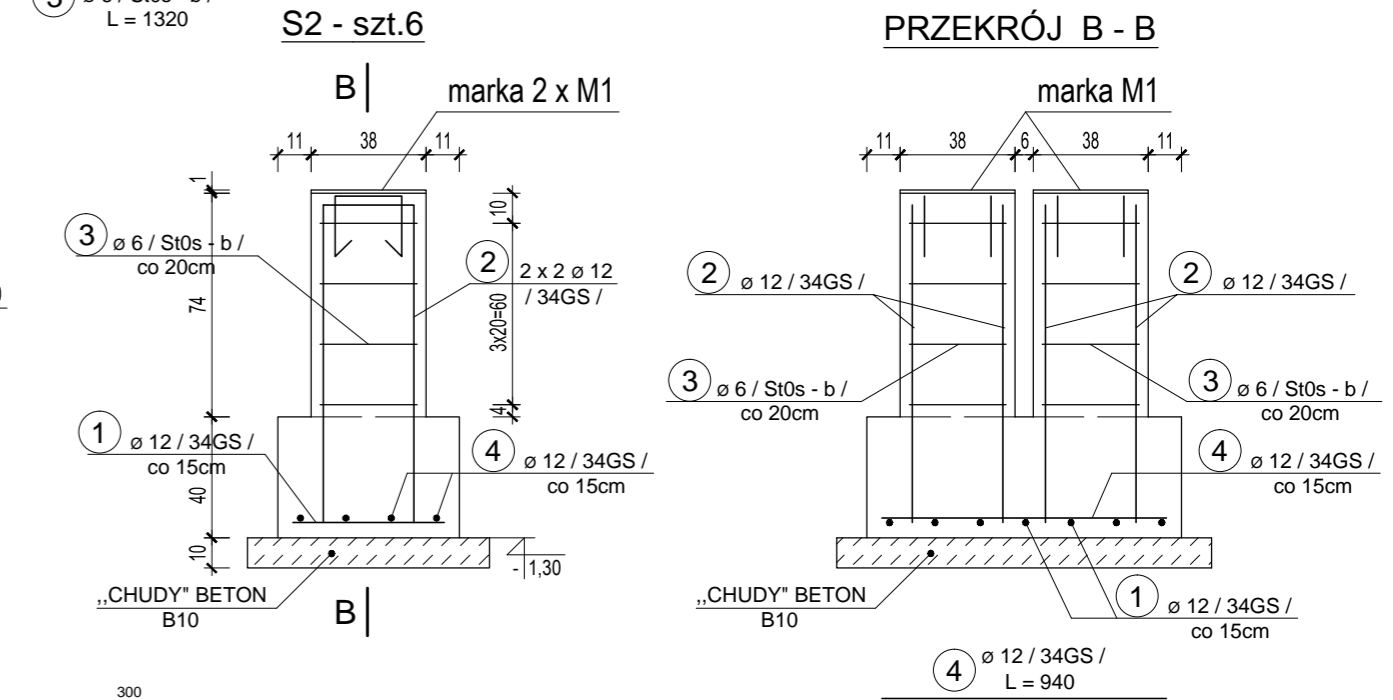
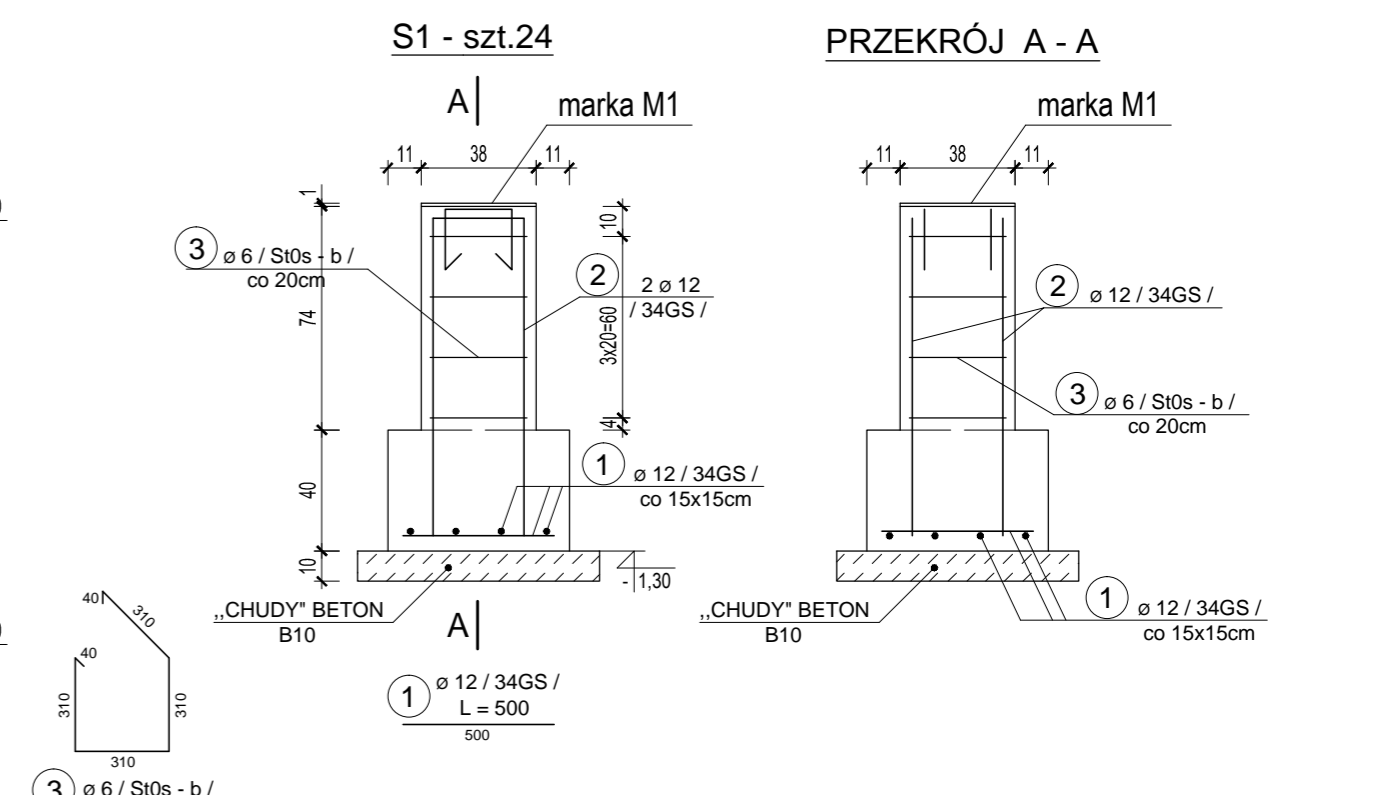
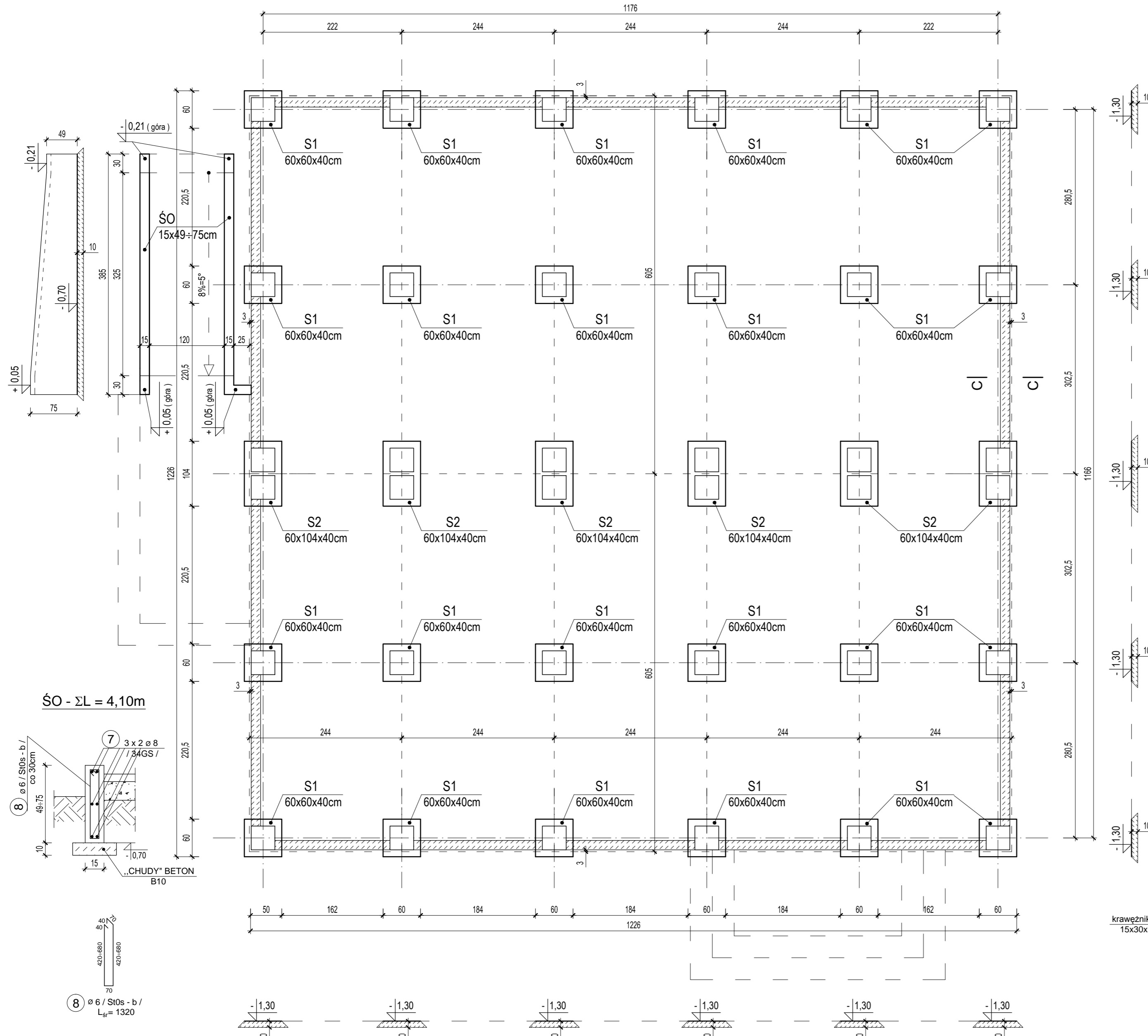
mgr inż. Bogdan Jasko
Upr 178/87 OL
§4 ust.2. §6 ust.3. §7 §13 ust.1 pkt 2

sprawdził : mgr inż. Bogdan Jasko

RZUT FUNDAMENTÓW - 1 : 50

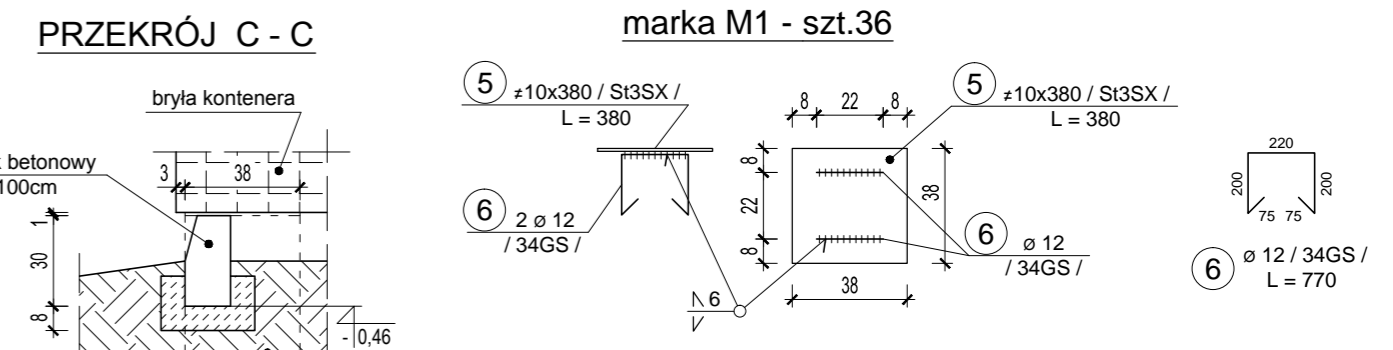
± 0,00 = 129,45 m npm

PRZEKROJE FUNDAMENTÓW - 1 : 25



WYKAZ STALI

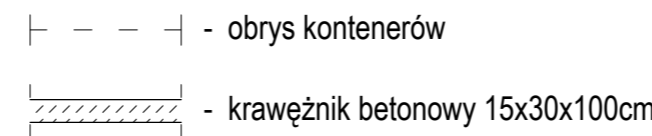
NR. PRĘTA	Ø	DŁUGOŚĆ PRĘTA	ILOŚĆ	DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA				
				St0s - b	34GS	St3SX		
1	Ø 12	0,50	234					
2	Ø 12	2,70	72			167,00		
3	Ø 6	1,32	144	190,08		194,40		
4	Ø 12	0,94	24			22,56		
5	#10x380	0,38	36			13,68		
6	Ø 12	0,77	72			55,44		
7	Ø 8	ΣL = 60,00m			60,00			
8	Ø 6	L _{pr} = 1,32	30	39,60				
DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA				mb	229,68	60,00	439,40	13,68
CIĘŻAR JEDNOSTKOWY				kg / mb	0,222	0,395	0,888	29,8
CIĘŻAR ŁĄCZNA				kg	50,99	23,70	390,19	407,66
RAZEM				kg	50,99	413,89	407,66	



BETON C16/C20 (B20)
 STAL A - 0 / St0s - b /
 A - III / 34GS /
 A - I / St3SX /

UWAGA :

- PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO WYKONYWANIA ROBÓT FUNDAMENTOWYCH ZASTRZEGA SIĘ ODBIÓR PODŁOŻA GRUNTOWEGO .
- POD FUNDAMENTAMI WYKONAĆ PODKŁAD Z "CHUDEGO" BETONU B10 GRUBOŚCI 10cm .
- DOKŁADNĄ SIATKĘ (ROZSTAWY OSIOWE) STÓP FUNDAMENTOWYCH SKONSULTOWAĆ Z DOSTAWCĄ MODUŁÓW KONTENEROWYCH .
- POWIERZCHNIE BETONOWE STYKAJĄCE SIĘ Z GRUNTEM ZABEZPIECZYĆ IZOLACJĄ PRZECIWWILGOCIOWĄ .



JSinvest Jacek Święconek
 10 - 686 Olsztyn , ul.Wilczyńskiego 2/8
 www.jsinvest.olsztyn.pl , e-mail : biuro@jsinvest.olsztyn.pl

OBIEKT : SCHRONISKO DLA ZWIERZĄT ,
 zaplecze administracyjno - socjalne

ADRES : BIESAL - dz.nr 11/2 , obr.Tomaryny , gm.Gietrzwałd

1 : 50/25
 SKALA

03.2012
 DATA

projektował mgr inż. J. Święconek
 opracował
 sprawdził mgr inż. B. Jasko

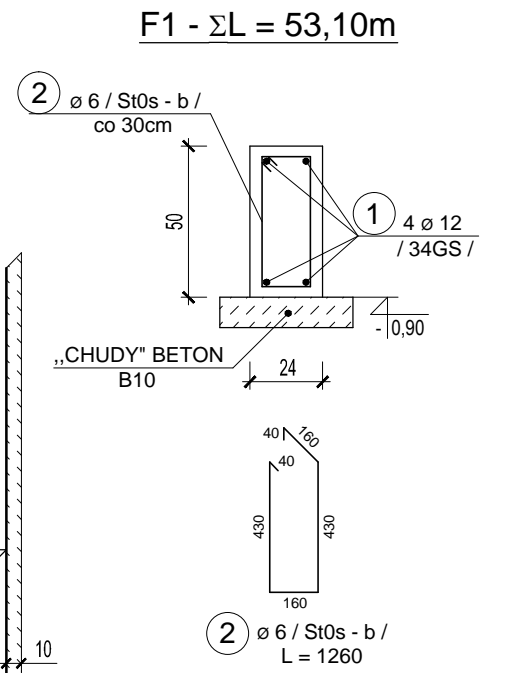
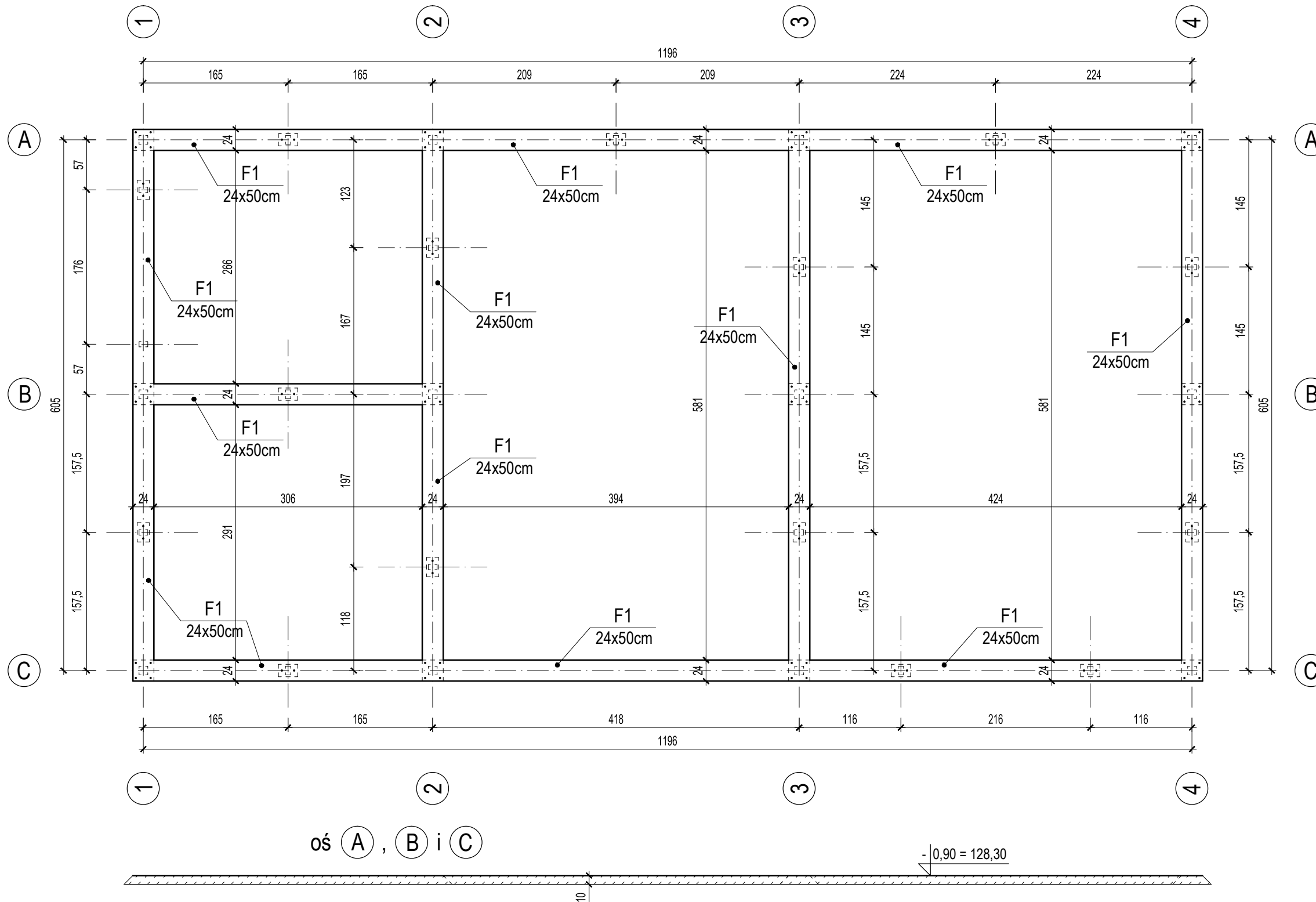
WAM/0124/POOK/04
 178/87/OL

konstr.
 branża

1z.a.s.
 nr rys.

RZUT I PRZEKROJE FUNDAMENTÓW - 1 : 50 / 25

± 0,00 = 129,00



WYKAZ STALI

NR. PRĘTA	Ø	DŁUGOŚĆ PRĘTA	ILOŚĆ	DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA	
				St0s - b	34GS
1	ø 12	ΣL = 240,00m	180	226,80	240,00
2	ø 6	1,26	180	226,80	240,00
DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA				226,80	240,00
CIĘŻAR JEDNOSTKOWY				kg / mb	0,888
CIĘŻAR ŁĄCZNA				kg	213,12
RAZEM				50,35	213,12

UWAGA :

- PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO WYKONYWANIA ROBÓT FUNDAMENTOWYCH ZASTRZEGA SIĘ ODBIÓR PODŁOŻA GRUNTOWEGO .
- ZBROJENIE PODŁUŻNE ŁAW ŁĄCZYĆ NA ZAKŁAD $L_z = \min.50\text{cm}$, Z MAX. ILOŚCIĄ 50% ŁĄCZONYCH PRĘTÓW W JEDNYM PRZEKROJU .
- POD FUNDAMENTAMI WYKONAĆ PODKŁAD Z "CHUDEGO" BETONU B10 GRUBOŚCI 10cm .
- DO MOCOWANIA SŁUPÓW W MIEJSCU ICH USTAWIENIA WYPUŚCIĆ KOTWYM12 o $L_{\min.} = 0,20\text{m}$.
- POWIERZCHNIE BETONOWE STYKAJĄCE SIĘ Z GRUNTEM ZABEZPIECZYĆ IZOLACJĄ PRZECIWWILGOCIOWĄ .

BETON C16/C20 (B20)
STAL A - 0 / St0s - b /
A - III / 34GS /

JSinvest Jacek Święconek
10 - 686 Olsztyn , ul.Wilczyńskiego 2/8
www.jsinvest.olsztyn.pl , e-mail : biuro@jsinvest.olsztyn.pl

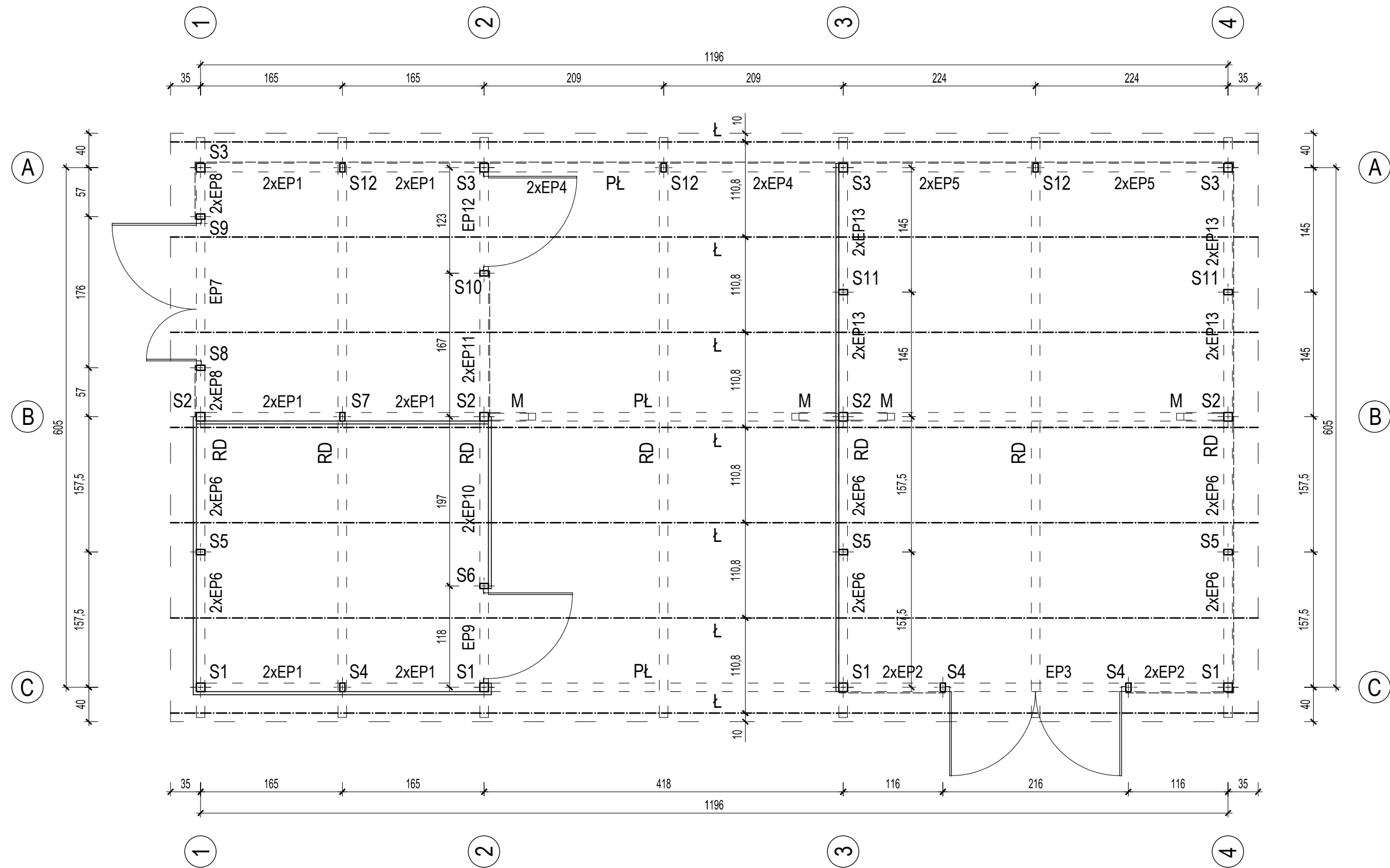
OBIEKT : SCHRONISKO DLA ZWIERZĄT ,
wiata gospodarcza

ADRES : BIESAL - dz.nr 11/2 , obr.Tomaryny , gm.Gietrzwałd

TEMAT :
RZUT I PRZEKROJE FUNDAMENTÓW .

1 : 50/25 SKALA	projektował	mgr inż. J. Święconek	WAM/0124/POOK/04	konstr. branża
03.2012 DATA	opracował			
	sprawił			

RZUT PRZYZIEMIA - 1 : 50

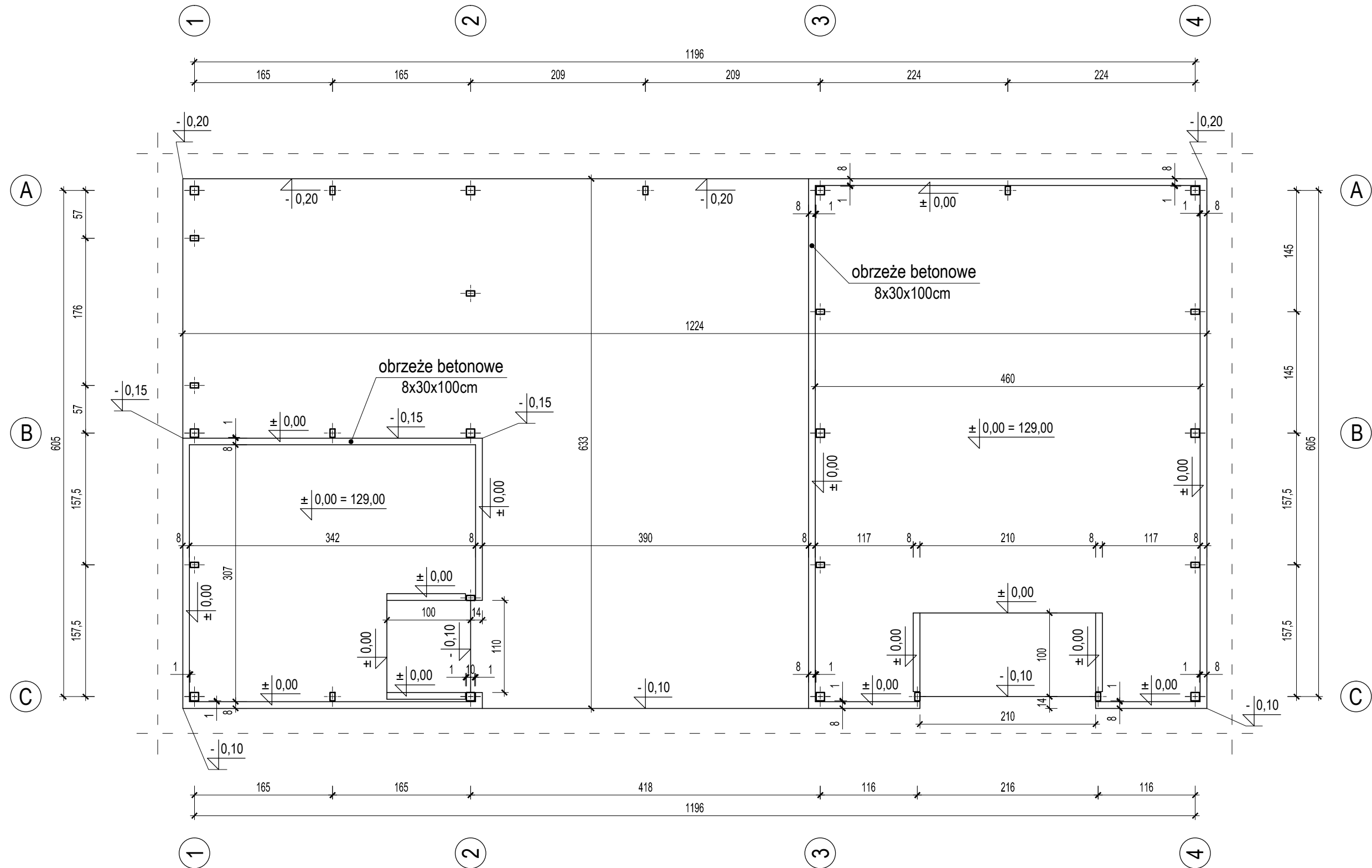


UWAGA :

1. ELEMENTY STALOWE ŁĄCZYĆ ZE SOBĄ SPOINAMI PACHWINOWYMI GRUBOŚCI 0,7 CIĘŹSZEGO ELEMENTU NA CAŁEJ DŁUGOŚCI STYKU .
2. ELEMENTY STALOWE OCZYŚCIĆ DO II-go STOPNIA CZYSTOŚCI I POMALOWAĆ 2x FARBĄ PODKŁADOWĄ I 2x FARBĄ NAWIERZCHNIOWĄ OGÓLNEGO STOSOWANIA .

JSinvest Jacek Święconek 10 - 686 Olsztyn , ul.Wilczyńskiego 2/8 www.jsinvest.olsztyn.pl , e-mail : biuro@jsinvest.olsztyn.pl			
OBIEKT : SCHRONISKO DLA ZWIERZĄT , wiaty gospodarcza		TEMAT : RZUT PRZYZIEMIA .	
ADRES : BIESAL - dz.nr 11/2 , obr.Tomaryny , gm.Gietrzwałd			
1 : 50 SKALA	projektował mgr inż. J. Święconek	WAM/0124/POOK/04	konstr. branża
03.2012 DATA	opracował mgr inż. B. Jasko	178/87/OL	2w.g. nr rys.

RZĘDNE "POSADZEK", POSZYCIE ŚCIANEK - 1 : 50



ŚCIANY :

1. POSZYCIE Z BLACHY TRAPEZOWEJ T-35 :

- oś "B" i "C" między osiami "1" i "2"
- oś "1" i "2" między osiami "B" i "C"
- oś "3"

2. POSZYCIE Z SIATKI STAŁOWEJ :

- oś "1" między osiami "A" i "B"
- oś "C" między osiami "3" i "4"
- oś "A" i "4"

JSinvest Jacek Święconek

10 - 686 Olsztyn , ul.Wilczyńskiego 2/8

www.jsinvest.olsztyn.pl , e-mail : biuro@jsinvest.olsztyn.pl

OBIEKT : SCHRONISKO DLA ZWIERZĄT ,
wiała gospodarcza

ADRES : BIESAL - dz.nr 11/2 , obr.Tomaryny , gm.Gietrzwałd

TEMAT :

**RZĘDNE "POSADZEK",
POSZYCIE ŚCIANEK .**

1 : 50/25
SKALA

projektował

mgr inż. J. Święconek

03.2012
DATA

opracował

mgr inż. B. Jasko

sprawił

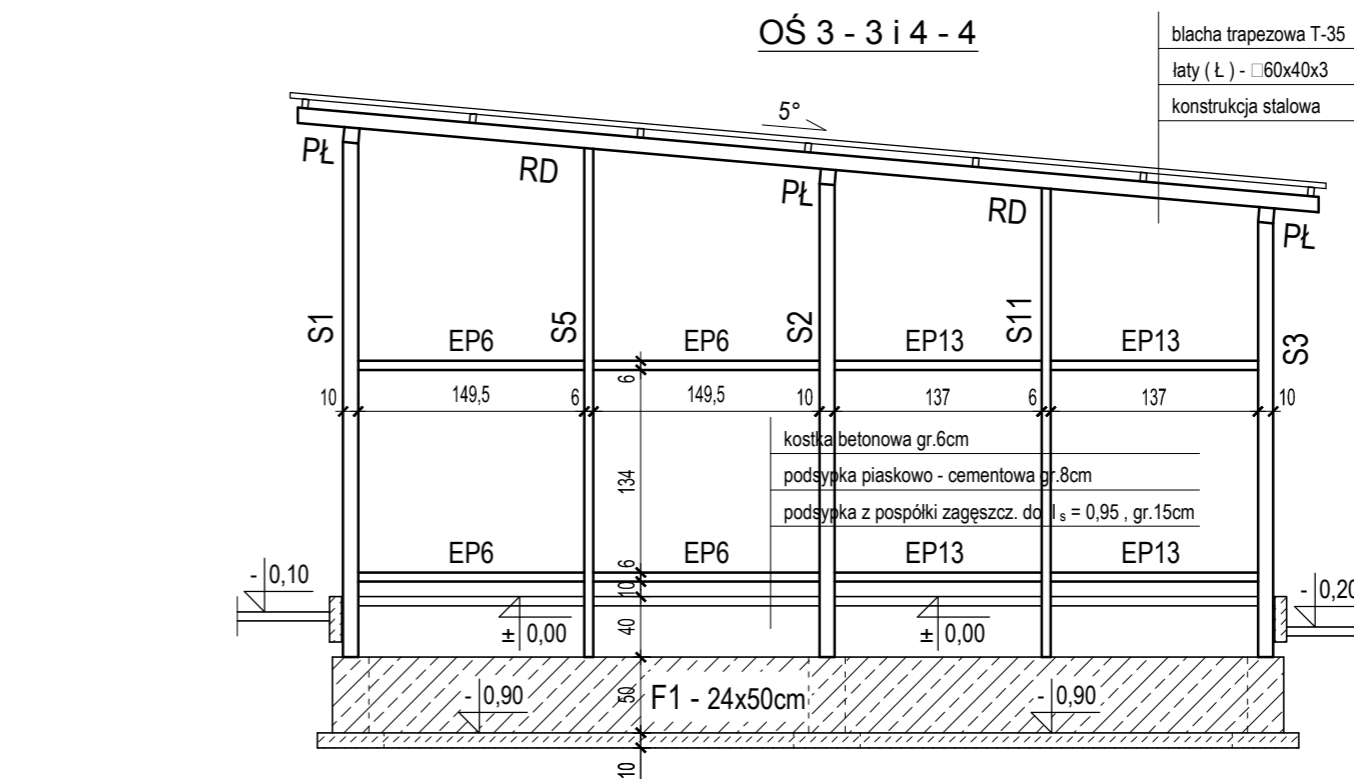
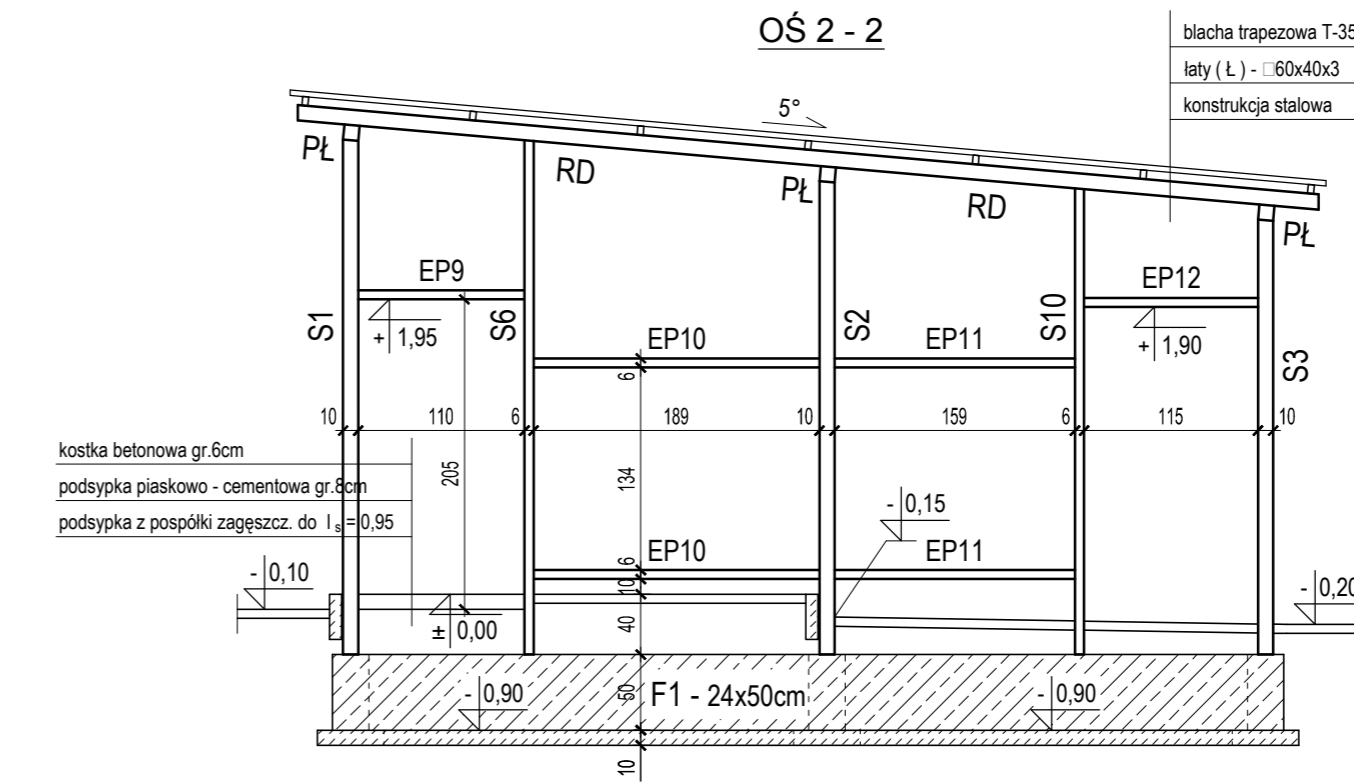
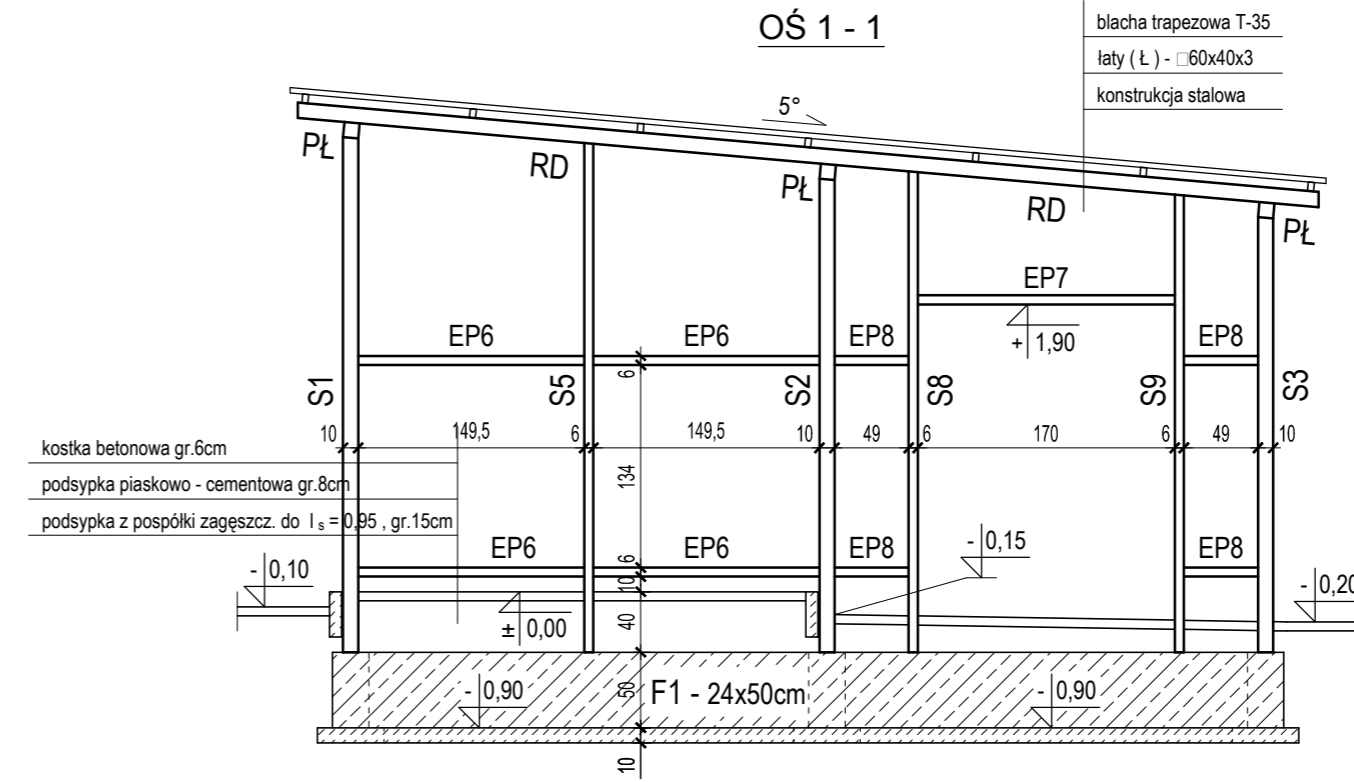
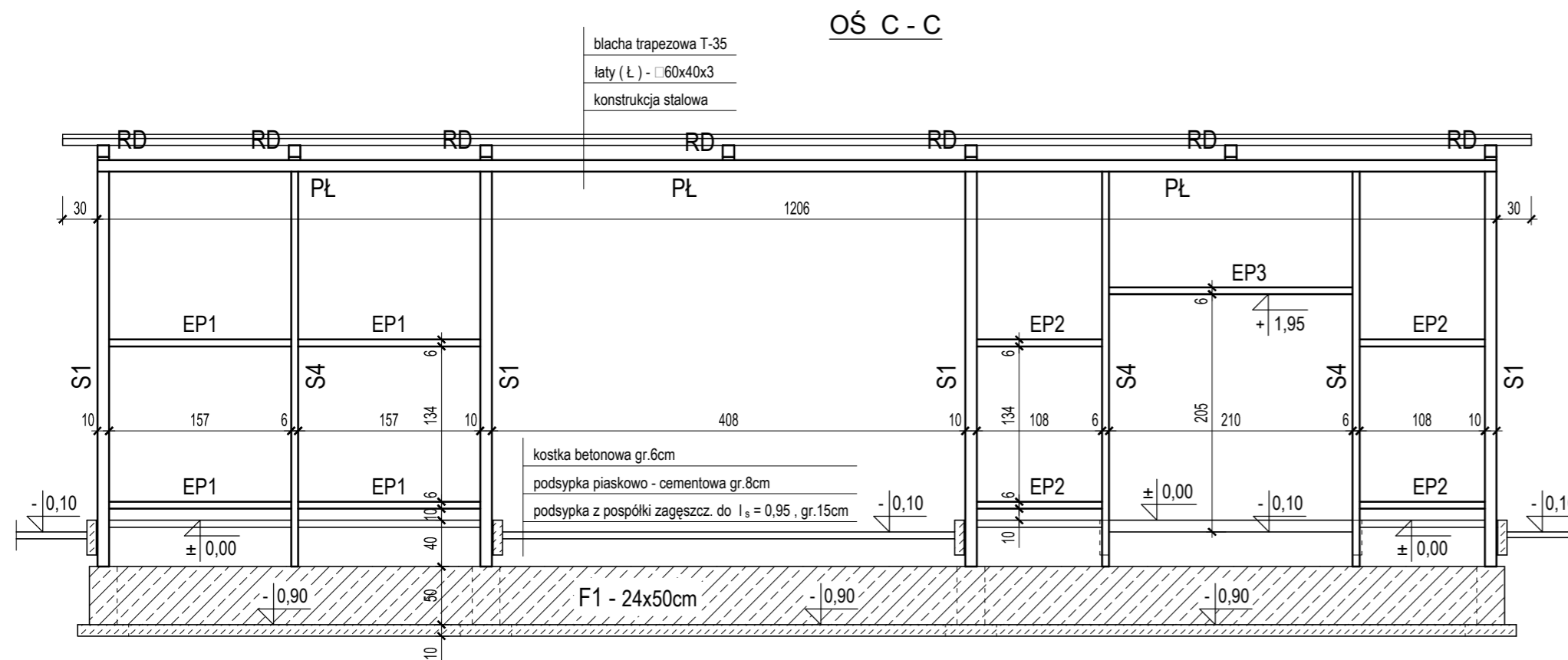
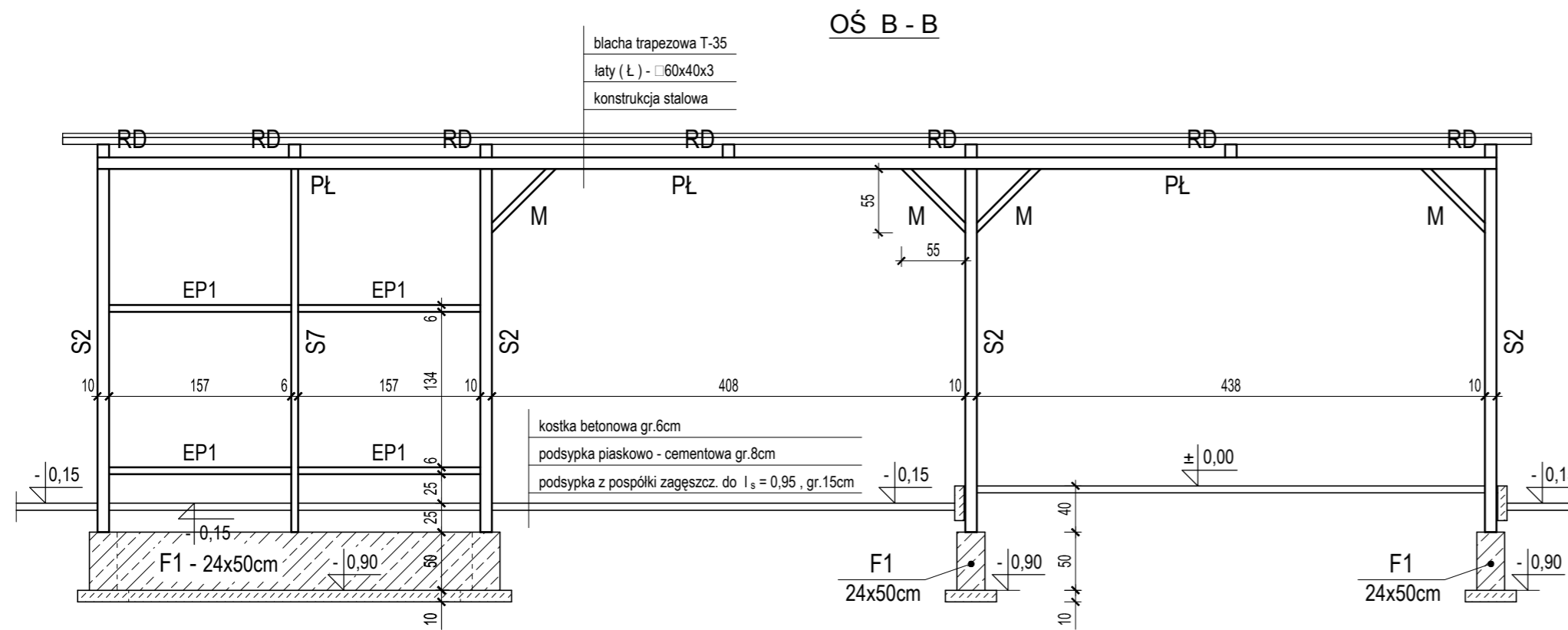
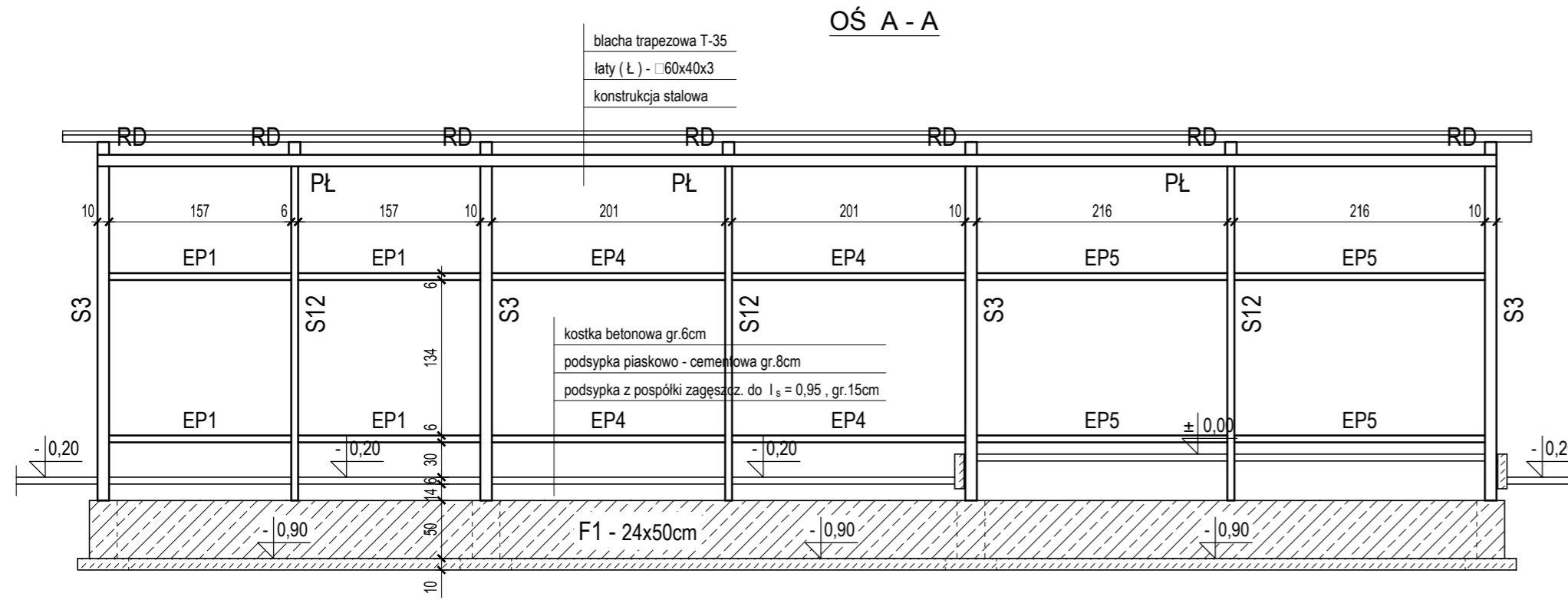
WAM/0124/POOK/04

178/87/OL

konstr.
branża

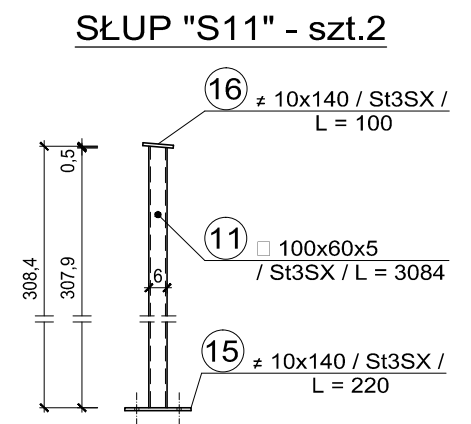
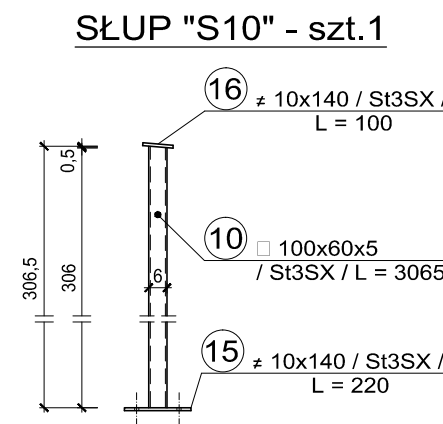
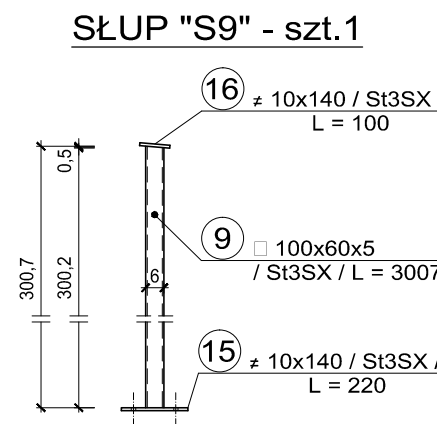
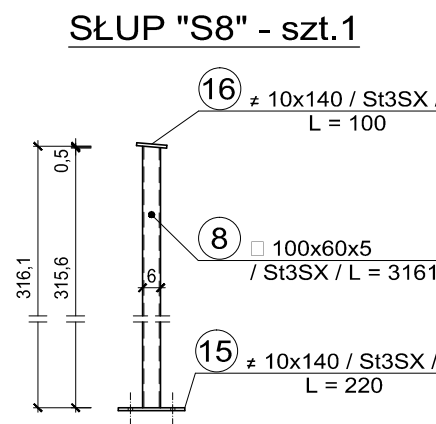
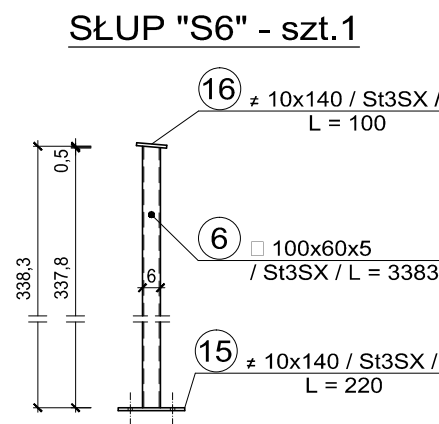
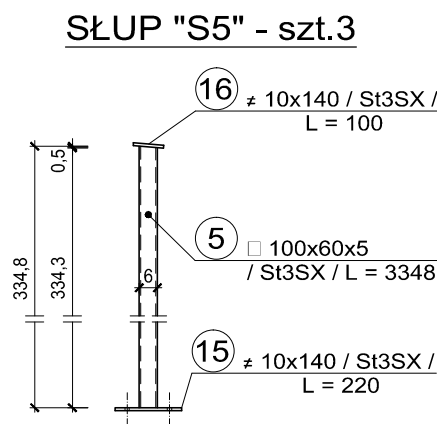
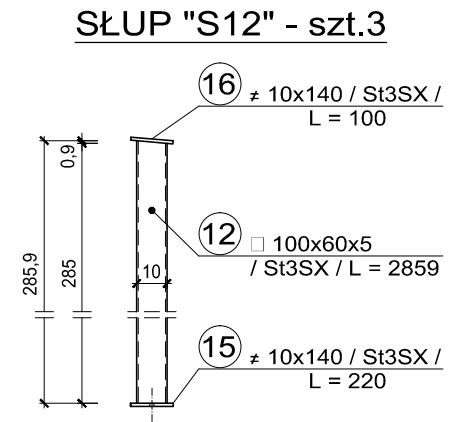
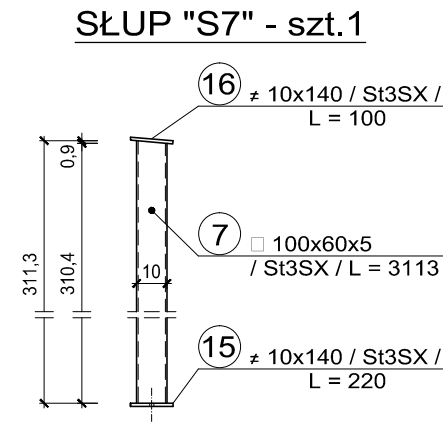
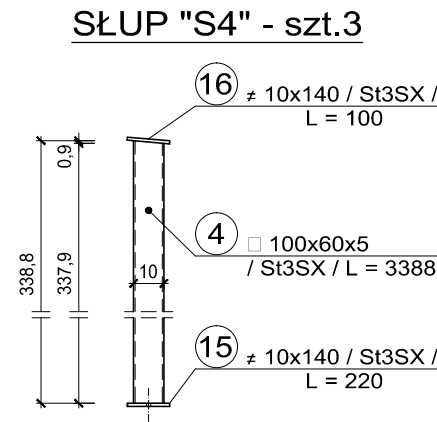
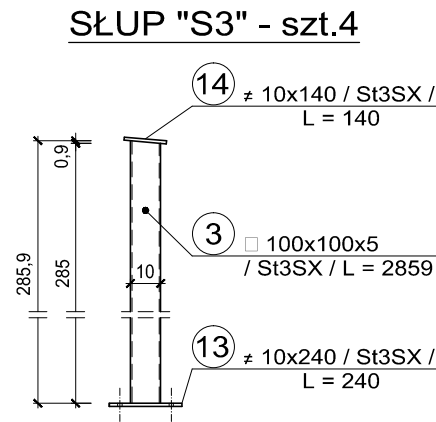
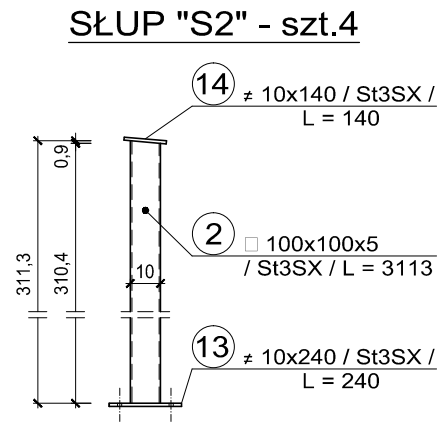
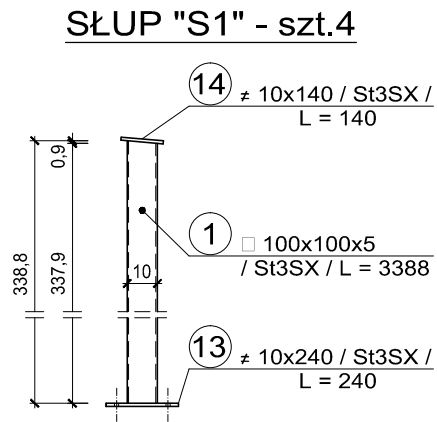
3w.g.
nr rys.

PRZEKROJE WIATY - 1 : 50

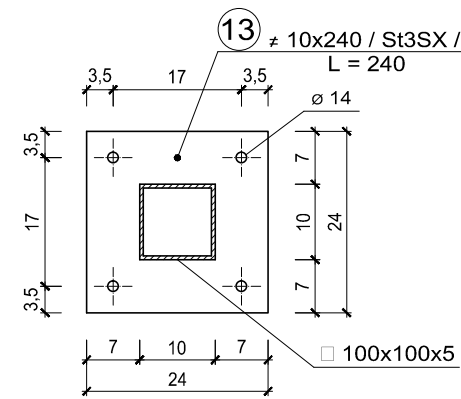


JSinvest Jacek Święconek 10 - 686 Olsztyn, ul. Wilczyńskiego 2/8 www.jsinvest.olsztyn.pl, e-mail: biuro@jsinvest.olsztyn.pl		PRZEKROJE WIATY		Konstr. branża WAM/0124/POOK/04	4w.g. nr 12/5
TEMAT: SCHRONISKO DLA ZWIERZĄT, wiatla gospodarcza		ADRES: BIESAL - dz.nr 11/2, obr.Tomarzyn, gm.Gietrzwałd		17/8/87/OL	
1 : 50 SKALA	03.2012 DATA	mgr inż. J. Święconek opracował	mgr inż. B. Jasako sprawdził	17/8/87/OL	

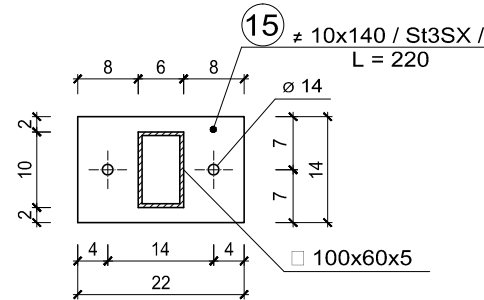
ELEMENTY WIATY - 1 : 25



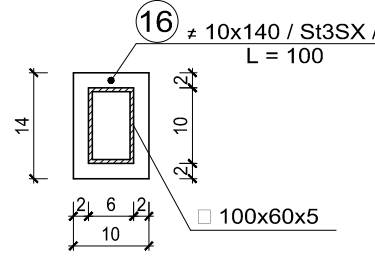
blacha podstawy dla słupów S1 ÷ S3 (- 1 : 10)



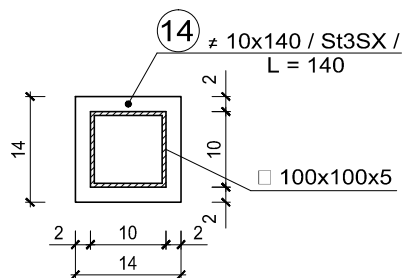
blacha podstawy dla słupów S4 ÷ S12 (- 1 : 10)



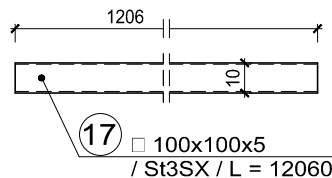
blacha głowicy dla słupów S4 ÷ S12 (- 1 : 10)



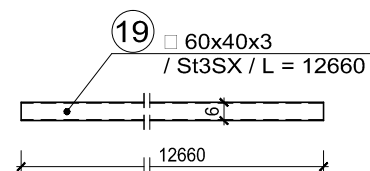
blacha głowicy dla słupów S1 ÷ S3 (- 1 : 10)



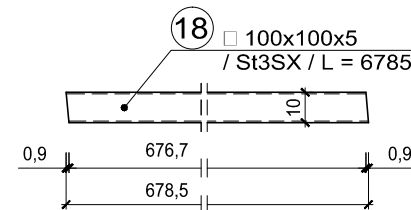
PŁATEW "PŁ" - szt.3



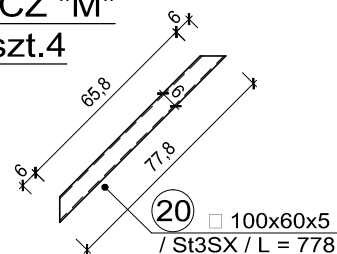
ŁATA "Ł" - szt.7



RYGIEL DACHOWY "RD" - szt.7

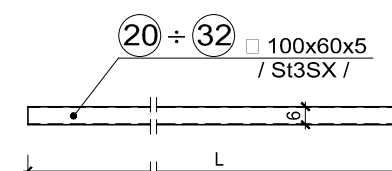


MIECZ "M" - szt.4



ELEMENT POZIOMY :

- "EP1" - szt.12 - L = 1570 (20)
- "EP2" - szt.4 - L = 1080 (21)
- "EP3" - szt.1 - L = 2100 (22)
- "EP4" - szt.4 - L = 2010 (23)
- "EP5" - szt.4 - L = 2160 (24)
- "EP6" - szt.8 - L = 1500 (25)
- "EP7" - szt.1 - L = 1700 (26)
- "EP8" - szt.4 - L = 490 (27)
- "EP9" - szt.1 - L = 1100 (28)
- "EP10" - szt.2 - L = 1890 (29)
- "EP11" - szt.2 - L = 1590 (30)
- "EP12" - szt.1 - L = 1150 (31)
- "EP13" - szt.4 - L = 1370 (32)



UWAGA :

1. Elementy wiaty zabezpieczyć przed korozją - oczyścić do II-go stopnia czystości, pomalować 2 x farbą podkładową i 2 x farbą nawierzchniową ogólnego stosowania.
2. Elementy łączyć ze sobą spoinami pachwinowymi grubości 0,7 cięszszego elementu na całej długości styku.
3. Zestawienie stali - patrz rysunek nr 6w.g.

STAL A - I / St3SX / ELEKTRODY ER.146

JSinvest Jacek Święconek 10 - 686 Oliszyn, ul. Wilczyńskiego 2/8 www.jsinvest.oliszyn.pl, e-mail: biuro@jsinvest.oliszyn.pl		TEMAT : ELEMENTY WIATY		konstr. branża 5w.g. nr rys.
		OBIEKT : SCHRONISKO DLA ZWIERZĄT, wiaty gospodarcza		WAM/0124/POOK/04 178/87/OL
ADRES : BIESAL - dz.nr 11/2, obr.Tomarany, gm.Gietrzwałd		mgr inż. J. Święconek		mgr inż. B. Jasko
1 : 25 SKALA	03.2012 DATA	projektował opracował sprawdził	178/87/OL	

WYKAZ STALI NA WIATĘ

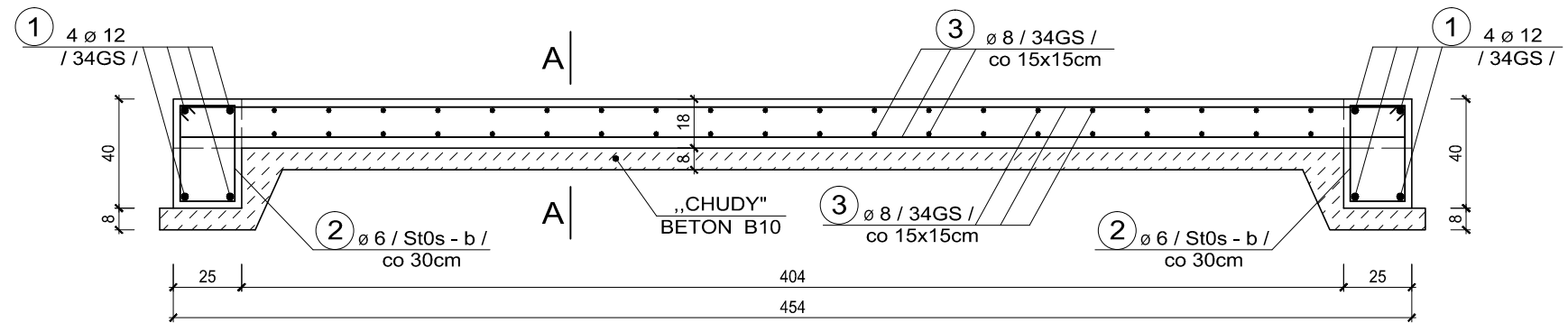
WYKAZ STALI

NR. PRĘTA	PROFIL	DŁUGOŚĆ PROFILU	ILOŚĆ	DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA				
				St3SX				
				□100x100x5	□100x60x5	□60x40x3	≠10x240	≠10x140
1	□100x100x5	3,388	4	13,552				
2	□100x100x5	3,113	4	12,452				
3	□100x100x5	2,859	4	11,436				
4	□100x60x5	3,388	3		10,164			
5	□100x60x5	3,348	3		10,044			
6	□100x60x5	3,383	1		3,383			
7	□100x60x5	3,113	1		3,113			
8	□100x60x5	3,161	1		3,161			
9	□100x60x5	3,007	1		3,007			
10	□100x60x5	3,065	1		3,065			
11	□100x60x5	3,084	2		6,168			
12	□100x60x5	2,859	3		8,577			
13	≠10x240	0,24	12				2,88	
14	≠10x140	0,14	12					1,68
15	≠10x140	0,22	16					3,52
16	≠10x140	0,10	16					1,60
17	□100x100x5	12,06	3	36,18				
18	□100x100x5	7,685	7	53,795				
19	□60x40x3	12,66	7			88,62		
20	□100x60x5	1,57	12		18,84			
21	□100x60x5	1,08	4		4,32			
22	□100x60x5	2,10	1		2,10			
23	□100x60x5	2,01	4		8,04			
24	□100x60x5	2,16	4		8,64			
25	□100x60x5	1,50	8		12,00			
26	□100x60x5	1,70	1		1,70			
27	□100x60x5	0,49	4		1,96			
28	□100x60x5	1,10	1		1,10			
29	□100x60x5	1,89	2		3,78			
30	□100x60x5	1,59	2		3,18			
31	□100x60x5	1,15	1		1,15			
32	□100x60x5	1,37	4		5,48			
DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA			mb	127,415	122,972	88,62	2,88	6,80
CIĘŻAR JEDNOSTKOWY			kg / mb	14,40	11,10	4,28	18,80	11,00
CIĘŻAR ŁĄCZNA			kg	1834,78	1364,99	379,29	54,14	74,80
RAZEM			kg	3708,00				

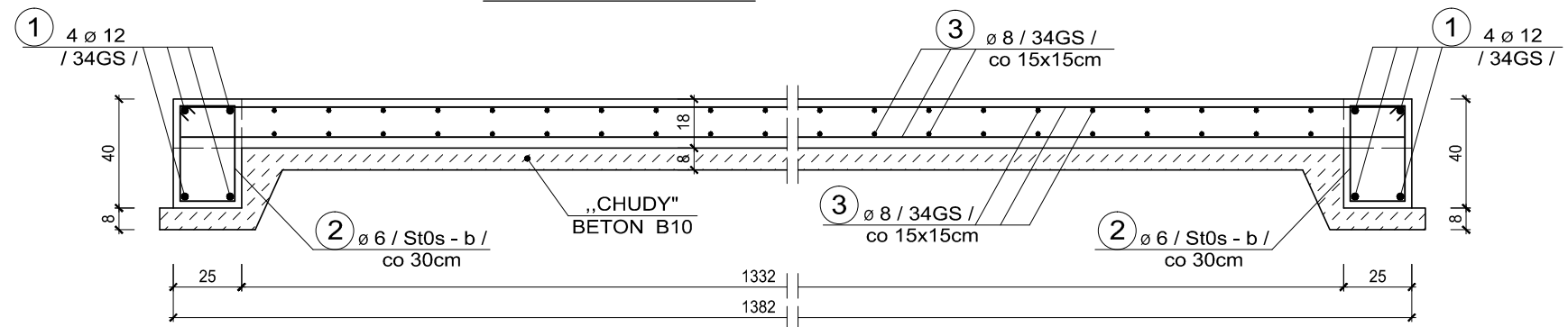
STAL A - I / St3SX /

JSinvest Jacek Święczonek 10 - 686 Olsztyn , ul.Wilczyńskiego 2/8 www.jsinvest.olsztyn.pl , e-mail : biuro@jsinvest.olsztyn.pl				
OBIEKT : SCHRONISKO DLA ZWIERZĄT , wiatra gospodarcza			TEMAT : WYKAZ STALI NA WIATĘ .	
ADRES : BIESAL - dz.nr 11/2 , obr.Tomaryny , gm.Gietrzwałd				
SKALA 03.2012	projektował	mgr inż. J. Święczonek		WAM/0124/POOK/04
	opracował			konstr. branża
DATA	sprawdził	mgr inż. B. Jasko		178/87/OL 6w.g. nr rys.

PŁYTA FUNDAMENTOWA - 1 : 25

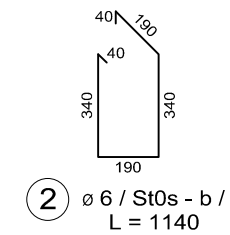


PRZEKRÓJ A - A



WYKAZ STALI NA JEDEN SEGMENT

NR. PRĘTA	Ø	DŁUGOŚĆ PRĘTA	ILOŚĆ	DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA		
				St0s - b		34GS
				Ø 6	Ø 8	Ø 12
1	Ø 12	ΣL = 168,00m			168,00	
2	Ø 6	1,14	122	139,08		
3	Ø 8	ΣL = 1200,00m		1200,00		
DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA			mb	139,08	1200,00	168,00
CIĘŻAR JEDNOSTKOWY			kg / mb	0,222	0,395	0,888
CIĘŻAR ŁĄCZNA			kg	30,88	474,00	149,18
RAZEM			kg	30,88	623,18	

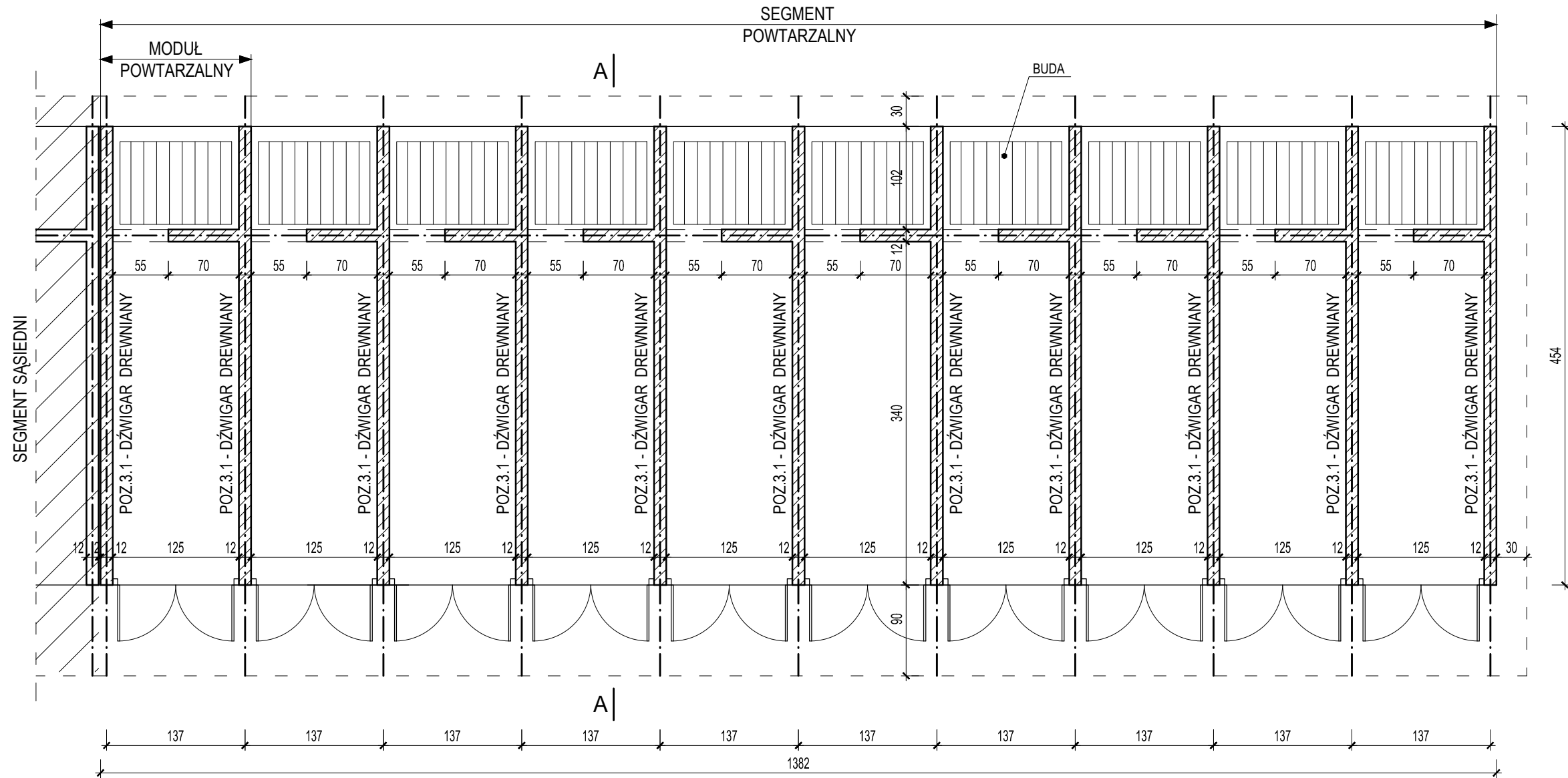


BETON C16/C20 / B20 /
 STAL A - 0 / St0s - b /
 A - III / 34GS /

JSinvest Jacek Święconek
 10 - 686 Olsztyn , ul.Wilczyńskiego 2/8
 www.jsinvest.olsztyn.pl , e-mail : biuro@jsinvest.olsztyn.pl

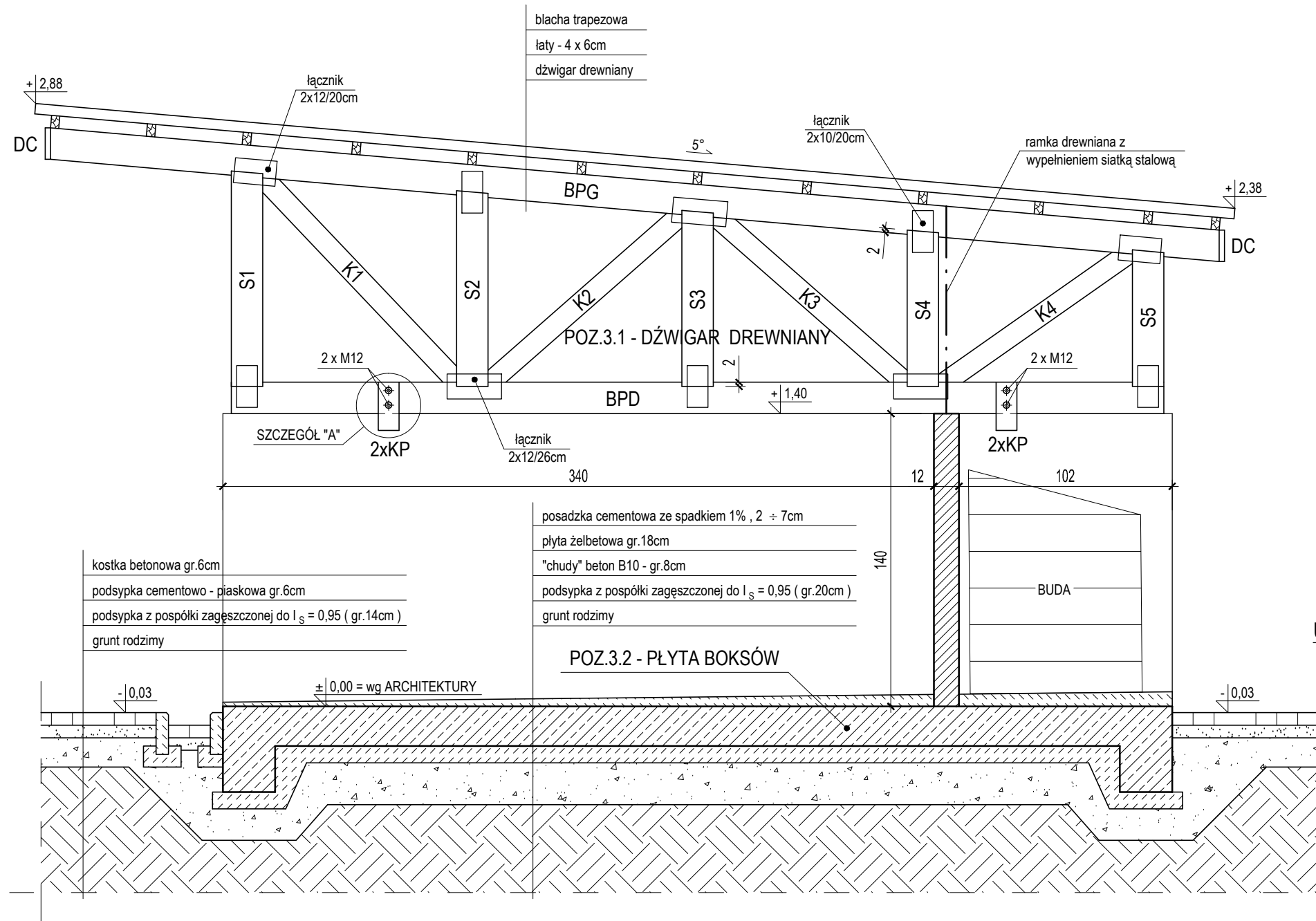
OBIEKT : SCHRONISKO DLA ZWIERZĄT - boksy dla psów		TEMAT : PŁYTA FUNDAMENTOWA .	
ADRES : BIESAL - dz.nr 11/2 , obr.Tomaryny , gm.Gietrzwałd			
1 : 25 SKALA	projektował mgr inż. J. Święconek	WAM/0124/POOK/04	konstr. branża
03.2012 DATA	opracował mgr inż. B. Jasko	178/87/OL	1b.d.p. nr rys.

RZUT PRZYZIEMIA - 1 : 50



JSinvest Jacek Święconek 10 - 686 Olsztyn , ul.Wilczyńskiego 2/8 www.jsinvest.olsztyn.pl , e-mail : biuro@jsinvest.olsztyn.pl			
OBIEKT : SCHRONISKO DLA ZWIERZĄT - boksy dla psów		TEMAT : RZUT PRZYZIEMIA .	
ADRES : BIESAL - dz.nr 11/2 , obr.Tomaryny , gm.Gietrzwałd			
1 : 50 SKALA	projektował mgr inż. J. Święconek	WAM/0124/POOK/04	konstr. branża
03.2012 DATA	opracował mgr inż. B. Jasko	178/87/OL	2b.d.p. nr rys.

PRZEKRÓJ A - A - 1 : 50



WYKAZ DREWNA NA JEDEN DŹWIGAR

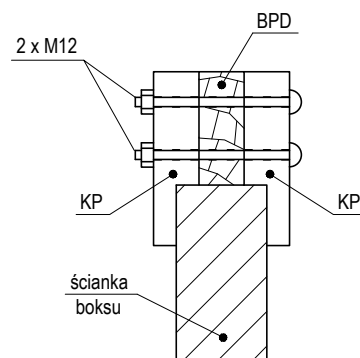
SYMBOL ELEMENU	ELEMENT	PRZEKRÓJ [cm]	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ [szt.]	OBJĘTOŚĆ [m ³]
BPG	BELKA PASA GÓRNEGO	6 / 15	5,70	1	0,051
BPD	BELKA PASA DOLNEGO	6 / 15	4,50	1	0,041
S1	SŁUPEK	6 / 15	1,10	1	0,010
S2	SŁUPEK	6 / 15	1,00	1	0,009
S3	SŁUPEK	6 / 15	0,90	1	0,008
S4	SŁUPEK	6 / 15	0,80	1	0,007
S5	SŁUPEK	6 / 15	0,70	1	0,006
K1	KRZYŻULEC	6 / 10	1,40	1	0,008
K2	KRZYŻULEC	6 / 10	1,30	1	0,008
K3	KRZYŻULEC	6 / 10	1,30	1	0,008
K4	KRZYŻULEC	6 / 10	1,20	1	0,007
DC	DESKA CZOŁOWA	2,5 / 15	ΣL = 3,00m		0,011
Ł	ŁATY	4 / 6	ΣL = 17,50m		0,042
KP	KŁOCEK POZYCJONUJĄCY	6 / 10	0,23	4	0,006
					Σ = 0,222m ³

x 11 dla jednego segmentu

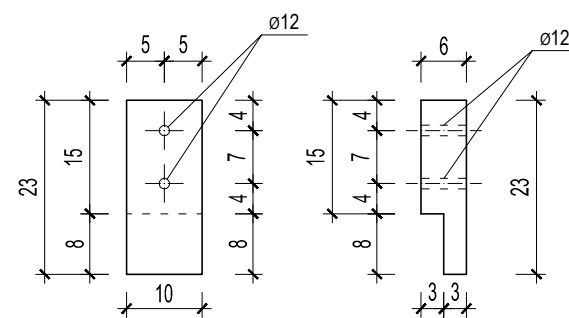
DREWNO C30

- UWAGA :**
1. Elementy drewniane zabezpieczyć preparatem grzybo i owadobójczymi np. FOBOS M2 zgodnie z zaleceniem producenta .
 2. Elementy dźwigara łączyć ze sobą na łączniki stalowe do drewna ze stali ocynkowanej gwoździami karbowanymi oraz na typowe połączenia ciesielskie .
 3. Wilgotność drewna na elementy dźwigara nie powinno przekraczać 15% .
 4. Długości elementów przed przycięciem skorygować na placu budowy .
 5. Dźwigar "obić" jednostronnie siatką stalową .

SZCZEGÓŁ "A" - 1 : 10



KP - 1 : 10



JSinvest Jacek Święconek 10 - 686 Olsztyn , ul.Wilczyńskiego 2/8 www.jsinvest.olsztyn.pl , e-mail : biuro@jsinvest.olsztyn.pl			
OBIEKT : SCHRONISKO DLA ZWIERZĄT - boksy dla psów		TEMAT :	
ADRES : BIESAL - dz.nr 11/2 , obr.Tomaryny , gm.Gietrzwałd		PRZEKRÓJ A - A .	
1 : 25/10 SKALA	projektował	mgr inż. J. Święconek	konstr. branża
03.2012 DATA	opracował	mgr inż. B. Jasko	WAM/0124/POOK/04
	sprawił		178/87/OL
			3b.d.p. nr rys.