

RYSUNKI WYKONAWCZE

W ZAKRESIE FUNDAMENTÓW DO PROJEKTU ROZBUDOWY BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ O FUNKCJE PRZEDSZKOLA

Inwestor: Gmina Tłuszcz

Adres inwestora: 05-240 Tłuszcz
ul. Warszawska 10

Adres budowy: Postoliska przy Pl. 3-go Maja
dz. nr ew. 532/5, 533/6

Projektował:
mgr inż. arch. Witold Huk

.....
podpis

specjalność: architektoniczna
nr uprawnień: 494/69, 374/72/Kt
nr rej.: MA-1165

Opracował:
mgr inż. Jacek Siudziński

.....
podpis

Czerwiec 2012

SPIS ZAWARTOŚCI:

Opis techniczny do rysunków wykonawczych

Rysunki wykonawcze K1 – K5

Oświadczenie projektanta

Odpis uprawnień projektanta

JSP Biuro Projektów

mgr inż. Jacek Siudzinski

07-130 Łochów Al. Łochowska 2a
00-893 Warszawa, ul. Ogrodowa 31/35
NIP 824-156-29-56, REGON 140860671

e-mail: biuro@jsprojekt.pl
tel: 501 625 560

OPIS TECHNICZNY DO RYSUNKÓW WYKONAWCZYCH – ZAKRES FUNDAMENTY DLA PROJEKTU ROZBUDOWY BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ O FUNKCJĘ PRZEDSZKOLA

DANE DOTYCZĄCE LOKALIZACJI OBIEKTU

Lokalizacja	POSTOLISKA PRZY PL. 3-GO MAJA
numer ewidencyjny działki	532/5, 533/6
Inwestor	GMINA TŁUSZCZ
Adres inwestora:	05-240 TŁUSZCZ ul. WARSZAWSKA 10

1. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE

1.1. ZAŁOŻENIA KONSTRUKCYJNE PRZYJĘTE DO PROJEKTOWANIA

1.1.1. Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji – wg projektu konstrukcji

Obciążenia śniegiem	wg PN-80/B-02010/Az1:2006 - III strefa
Obciążenia wiatrem	wg PN-B-02011:1977/Az1 -I strefa
Posadowienie fundamentów	wg PN-81/B-03020 - strefa przemarzania $h_z=1,0m$
Obciążenia użytkowe	wg PN-82/B-02003
Obciążenia stałe	wg PN-82/B-02001

1.1.2. Materiały konstrukcyjne

Przyjęto następujące materiały konstrukcyjne:

- Beton C25/30 (B30) – płyta fundamentowa, podciąg, wspornik, słupy, ściany fundamentowe;
- Beton C8/10 (B10) - beton podkładowy pod fundamenty;
- Stal zbrojeniowa A-IIIIN (RB500W), A-I (St3S) w elementach żelbetowych;

*Dopuszczalne odchyłki dla poszczególnych rodzaju robót (murowych, żelbetowych oraz ciesielskich) należy przyjąć zgodnie z **Polskimi Normami oraz Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych**.*

1.2. ROZWIĄZANIA BUDOWLANE KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE

1.2.1. Fundamenty

1.2.1.1. PŁYTA FUNDAMENTOWA

Płyta fundamentowa grubości 35cm wykonana z betonu C25/30. Zbrojenie płyty krzyżowe w dwóch warstwach (górnej i dolnej) stalą AIIIIN (RB500W). Układ zbrojenia i geometria płyty pokazana na rysunkach K1 i K2. Otulina zbrojenia płyty 5cm. Poziom wody gruntowej podczas robót powinien znajdować się poniżej dna wykopu. Posadowienie płyty w wykopie na gruncie rodzimym, zaleca się ułożenie warstwy wyrównawczej piaskowo żwirowej zagęszczonej nie mniej niż $I_D=0,665$. Grubość warstwy wyrównawczej ~15cm. Pod płytą fundamentową ułożyć warstwę chudego betonu C8/10 (B10) grubości ~10cm. Na podbudowie z chudego betonu zaleca się ułożyć izolację przeciwwilgociową z folii polietylenowej 0.5mm na zakładki nie mniejsze niż 50cm.

Na etapie zbrojenia płyty należy wystawić startery dla dowiązania zbrojenia głównego słupów i trzpieni żelbetowych. Startery oraz podstawy słupów pokazano na rysunku K4. Rozmieszczenie słupów wg rysunków K1, K2, K5, otulina zbrojenia równa 3cm.

Zbrojenie ścian fundamentowych kotwić w płycie zgodnie z detalami pokazanymi na rysunku K3. Układ poszczególnych ścian fundamentowych pokazano na rysunku K5. Zbrojenie ścian pokazano na rysunku detali K3.

Ściany fundamentowe i słupy realizować równolegle, beton na ściany i słupy C25/30 (B30), zbrojenie stalą AIIIIN (RB500W), strzemiona ze stali AI (St3S)

Bardzo ważne jest niedopuszczenie do zawilgocenia podłoża przed wykonaniem robót fundamentowych w gruntach spoistych. Roboty te najlepiej wykonywać w porze suchej, a ostatnią warstwę wykopu (ok. 10 cm) wykonać bezpośrednio przed wykonaniem podkładu betonowego.

W przypadku natrafienia w poziomie posadowienia na grunty słabonośne należy je wymienić na chudy beton lub grunt stabilizowany.

1.2.2. Ściany fundamentowe, oraz krótki wspornik

Ściany fundamentowe zaprojektowane w budynku oznaczono na rysunkach wykonawczych jako SC-1, SC-2, SC-3, SC-4. Lokalizacja ścian według rysunku rzutu płyty fundamentowej K5. Ściany SC-1 stanowią podparcie dla podciągu P-1 zlokalizowanego równolegle do osi 1, podciąg ten zlokalizowany jest od strony istniejącej części budynku rozbudowywanego i nie jest oparty ani na gruncie ani na płycie fundamentowej bezpośrednio. Przeniesienie obciążeń z podciągu jest realizowane za pośrednictwem wymienionych ścian SC-1. Zbrojenie ścian SC-1 pokazano na rysunku K3. Ściana SC-2 zlokalizowana w osi nr 7, zbrojenie ściany pokazano na rysunku K3. Ściana SC-3 zlokalizowana w osi G na odcinku między osiami 2 i 8, zbrojenie ściany pokazano na rysunku K3. Pozostałe ściany opisano jako SC-4 i ich zbrojenie pokazano na rysunku K3. Ściany SC-4 dopuszcza się wykonywać z belczków betonowych murowanych na zaprawie cementowej marki M10. Wszystkie żelbetowe ściany wykonane z betonu C25/30 zbrojenie stalą A-IIIIN (RB500W). Otulina boczna zbrojenia ścian – 3cm, dolna równa 5cm. W dolnej części ścian zewnętrznych w miejscu łączenia z płytą fundamentową wykonać klin umożliwiający właściwe ułożenie izolacji przeciwwilgociowej.

Krótki wspornik oznaczono na rysunkach wykonawczych jako W1. Wspornik zlokalizowano w sąsiedztwie przecięcia osi D-1, jego lokalizację pokazano na rysunku K5. Wspornik połączony jest z belką monolityczną zlokalizowaną w osi D na odcinku między osiami 1 - 2. Detal zbrojenia wspornika oraz belki pokazano na rysunku K3. Krótki wspornik stanowi podparcie dla występującego na jego końcu słupa SL-2 oraz podciągu P-01 (podparcie środkowe). Krótki

wspornik i belkę wykonać z betonu C25/30 (B30), zbrojenie stalą AIIIN (RB500W). Otulina zbrojenia – boczna 3cm, dolna 5cm.

Ściany fundamentowe nie wymagają stosowania dylatacji.

Dla uzyskania właściwych parametrów nośności i szczelności betonu stosować wibrowanie buławami wibracyjnymi. W przypadku realizacji ścian SC-4 w wariantcie z bloczków betonowych na zaprawie cementowej, połączenia ze ścianami żelbetowymi i słupami wykonać poprzez pozostawienie wystających prętów zbrojeniowych w postaci klamer ϕ 10mm (nie dopuszcza się pozostawiania prętów zbrojeniowych uciętych z uwagi na względy bezpieczeństwa przy realizacji dalszych prac). Rozstaw klamer ~28cm (wiązanie w co drugiej spoinie bloczków betonowych).

1.2.3. Podciąg P-1

Podciąg P-1 zlokalizowany w sąsiedztwie osi „1” od strony istniejącego budynku szkoły podstawowej przeznaczonego do rozbudowy. Podciąg wsparty jest na ścianach fundamentowych zewnętrznych SC-1 (podparcia skrajne) oraz krótkim wsporniku W-1 (podparcie pośrednie – środkowe). Podciąg o wymiarach 24x50cm. Podciąg zbroić dołem 3 ϕ 12 i górą 4 ϕ 12 strzemiona ϕ 6 co 15cm na całej długości podciagu (parametry zbrojeniowe przyjęte z projektu konstrukcyjnego). Zbrojenie podciagi pokazano na rysunku K3, lokalizacja podciagu wg rysunków K1, K2, K5. Podciąg wykonać z betonu C25/30 (B30) zbroić stalą A-IIIN (RB500W), strzemiona ze stali A-I (St3S). Otulina zbrojenia podciagu 2cm.

1.2.4. Słupy

Słupy żelbetowe zaprojektowane w budynku monolityczne, o przekroju 24x25cm, 25x25cm, 24x45cm, 24x80cm i 24x87cm. Beton C25/30 (B30), zbrojenie stalą A-IIIN (RB500W) i A-I (St3S). Otulina zbrojenia słupów równa 3cm. Lokalizacja słupów według rysunków K1, K2, K5. Zbrojenie słupów SL-1, SL-2 stanowią pręty 4 ϕ 12mm, słupy SL-3 zbrojone prętami 6 ϕ 12mm, SL-4 i SL-5 zbrojone prętami 6 ϕ 12mm. Słupy spięte strzemionami ϕ 6mm w rozstawie co 18cm. Zbrojenie słupów pokazano na rysunku K4. Zestawienie stali dla słupów wg rysunku K4.

CZERWIEC 2012r

OPRACOWAŁ:

OPRACOWAŁ	PROJEKTOWAŁ	TEMAT RZYSKUNO	LOKALIZACJA	TEMAT	ROZBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ O FUNKCJĘ PRZEDSZKOLA	JSP USP Biurowo Projektów mgr inż. Jacek Szudziński Al. Lotniskowa 2a 07-130 Łochów tel. 0501 62 35 60 e-mail: biuro@spprojekt.pl
				POSTULISKA PRZY PL. 3-GO MAJA		
DATA PRZECENOWANIA CZERWIEC 2012	JACEK SZUDZIŃSKI	RZUT PŁYTY FUNDAMENTOWEJ – ZBRZEBIENIE DOLNE	dł. nr ew. 532/5, 533/6	PODR.	PODR.	17/5 17/5 17/5
17/5 17/5 17/5		17/5 17/5 17/5		17/5 17/5 17/5		17/5 17/5 17/5

 - Lokalizacja starterów elementów żelbetonowych słupów

UWAGA:

1. Rozporządzać jednocześnie z rysunkami architektonicznymi w projekcie.
2. Rozporządzać jednocześnie z rysunkami zwierzchnią w projekcie budowlanym konstrukcją.
3. Dopuszczać w projekcie i zestawieniu stali musi być potwierdzone przez wykonawcę robót.
4. No rysunkach nie uwzględnia przekręt i błąd instalacyjnych, wykonawca wg. projektów instalacyjnych.
5. Dopuszczać dla prętów $\phi 12 - 60 \text{ cm}$.
6. Długość elementów żelbetonowych pokazano na rys. K3.

Beton	C25/30 (B30)
Stal zbrojeniowa	A-IIIIN (RB500W)
Stal strzemion	A-I (St35)
Otulina słupy	3cm
Otulina płyty	5cm
Płyta fundamentowa	Płyta żelbet. gr. 35cm

OPRACOWAŁ	PROJEKTOWAŁ	TEMAT RYSUNKU	LOKALIZACJA	TEMAT	ROZBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ O FUNKCJĘ PRZEDSZKOLA	JSP USP Biurowo Projektów mgr inż. Jacek Szudziński Al. Lotniskowa 2a 07-130 Łochów tel. 0501 62 35 60 e-mail: biuro@spprojekt.pl
				POSTULISKA PRZY PL. 3-GO MAJA		
DATA PRZECENOWANIA CZERWIEC 2012	JACEK SZUDZIŃSKI	RZUT PŁYTY FUNDAMENTOWEJ – ZBRZEBIENIE DOLNE	dł. nr ew. 532/5, 533/6	PODR.	PODR.	17/5 17/5 17/5
17/5 17/5 17/5		17/5 17/5 17/5		17/5 17/5 17/5		17/5 17/5 17/5

RZUT PŁYTY
FUNDAMENTOWEJ
ZBROJENIE GÓRNE

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ									
Nr płyty	Ø1	Ø2	Długość	Ilość	Długość [m]				
					Ø6	Ø8	Ø12	Ø16	Ø20
PŁYTA FUNDAMENTOWA									
1	Ø12	644	30		193,2				
2	Ø12	706	59		416,5				
3	Ø12	573	113		647,5				
4	Ø12	1003	113		1133,4				
5	Ø12	1200	280	350,0	3360,0				
6	Ø12	470	62		291,4				
7	Ø12	770	9		69,3				
8	Ø12	1000	34		340,0				
9	Ø12	476	10		47,6				
10	Ø12	1109	20		221,8				
11	Ø12	368	10		36,8				
12	Ø12	844	9		76,0				
13	Ø12	660	9		59,4	117,6			
14	Ø12	890	9		80,1				
15	Ø12	657	43		282,5				
16	Ø12	933	63		587,8				
Długość ogółem [m]					350,0	0,0	7843,3	117,6	0,0
Ciężar 1mb					0,222	0,395	0,888	1,590	2,410
Ciężar ogółem [kg]					77,7	0,0	6994,8	195,8	0,0
Ciężar razem [kg]									7228 kg

ZESTAWIENIE STALI OBEJMUJE RYS: K1, K2

LEGENDA:

— Lokalizacja starterów elementów

— zabetonowych słupów

- UWAGA:
1. Rozpatrywoc jednoczesnie z rysunkami architektury, zamykaj projekcje
 2. Rozpatrywoc jednoczesnie z rysunkami architektury, zamykaj projekcje
 3. Długość prętów i zestawienie stali musi być potwierdzone przez wykonawcę robót.
 4. Na rysunkach nie uwzględniono przekuc i burz instalacyjnych, wykonawcy wg. projektów
 5. Długość zabetonów dla prętów Ø12 – 60cm.
 6. Detale elementów zabetonowych pokazano na rys K3.

Beton C25/30 (B30)
Stal zbrojeniowa A-III (RB500W)
Stal strzemiou A-I (St3S)
Ołujno stopy 5cm
Płyta żelbet. gr 35cm

JSP

JSB Biuro Projektów

mgr inż. Jacek Siudziński

Al. Łochowska 2a 07-130 Łochów

tel 0501 62 55 60

e-mail: biuro@sprprojek.pl

LOKALIZACJA

ROZBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ O FUNKCJE PRZEDSZKOLA

TEMAT

POSTOJISKA PRZY PL. 3-GO MAJA

LOKALIZACJA

dz. nr ew. 532/5, 533/6

TEMAT RYSUNKU

RZUT PŁYTY FUNDAMENTOWEJ – ZBROJENIE GÓRNE

PROJEKTOWAŁ

WŁADYSŁAW JÓCZEK

OPRACOWAŁ

JÓCZEK SIUDZIŃSKI

DATA WYDANIA

CZERWIEC 2012

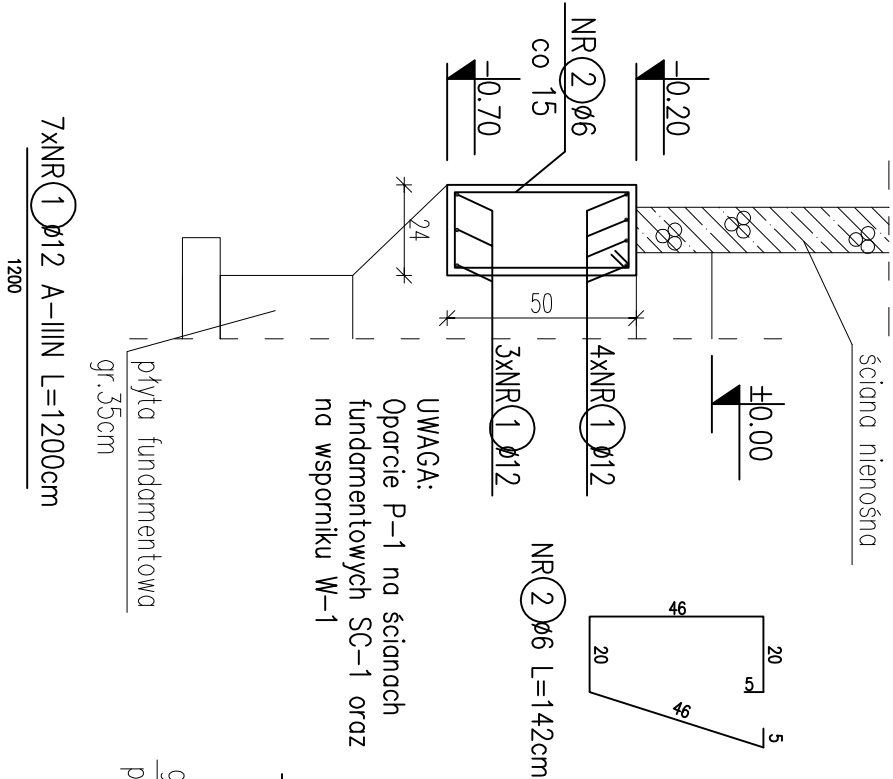
SKALA

1:7,5

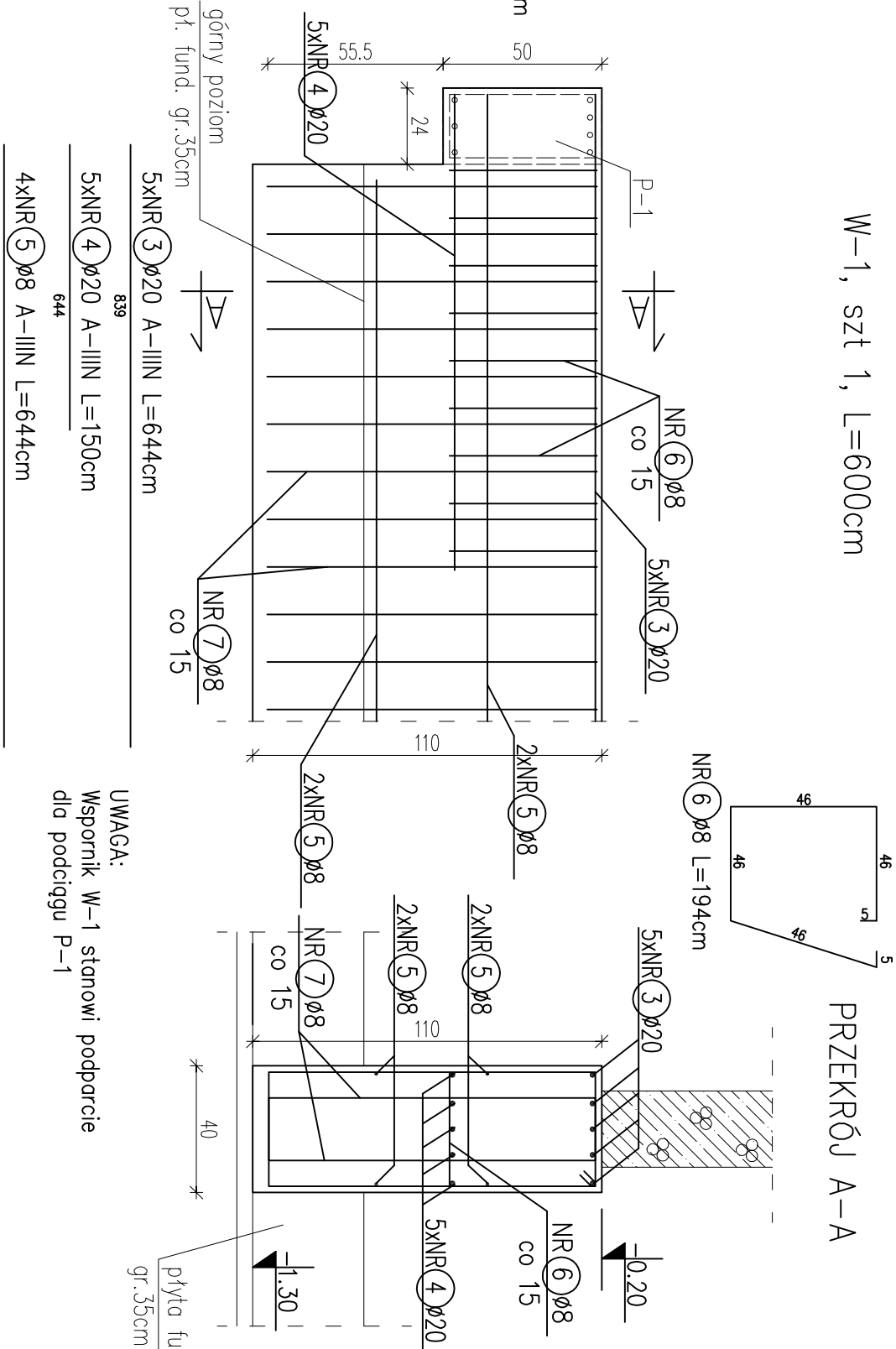
WYK. RYS.

K2

P-1, szt 1, L=1162cm



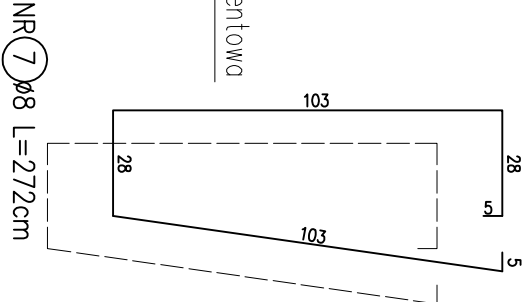
W-1, szt 1, L=600cm



PRZĘKRÓJ A-A

PODCIĄG, WSPORNIK
ŚCIANY FUNDAMENTOWE
- DETALE

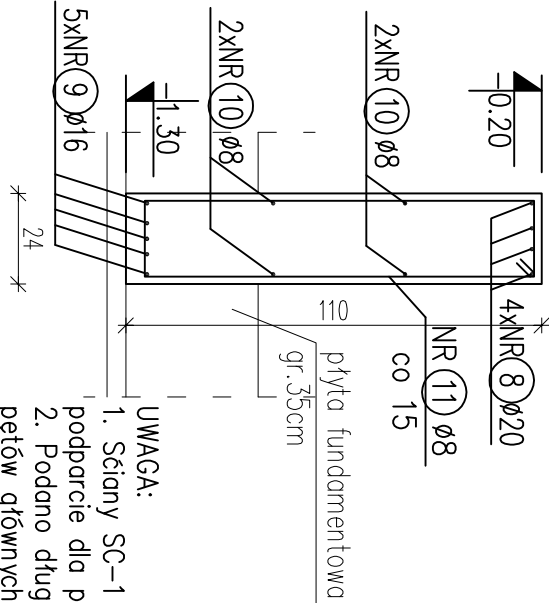
- Beton C25/30 (B30)
- Stal zbrojeniowa A-IIIN (RB500W)
- Stal strzemion A-I (St3S)
- Otulina pł. fundam. 5cm
- Otulina stópów 3cm
- Otulina belki 2cm
- Płyta fundamentowa Płyta żelbet. gr. 35cm



SC-1 – ściana w osi B/1-7;

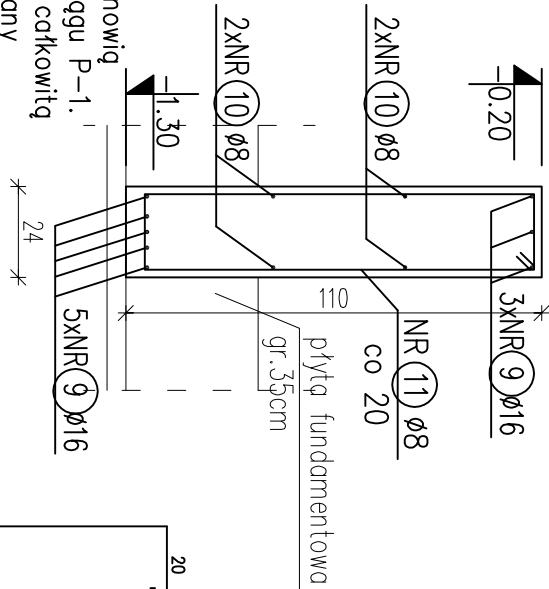
H/1-11

Długość łączna Lcałk=45.15mb



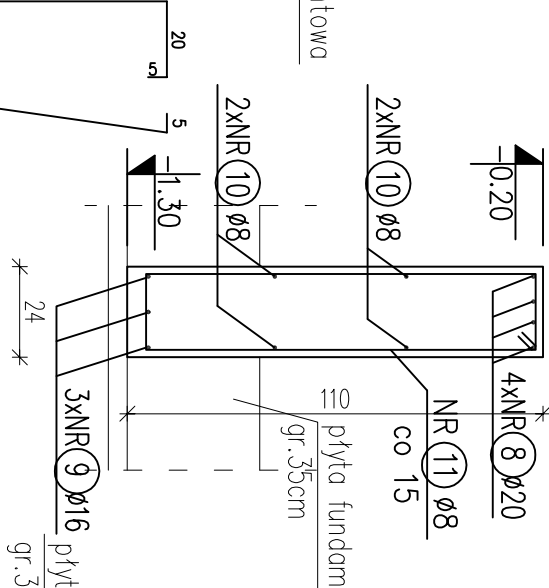
SC-2 – ściana w osi 7

Długość łączna Lcałk=14.60mb



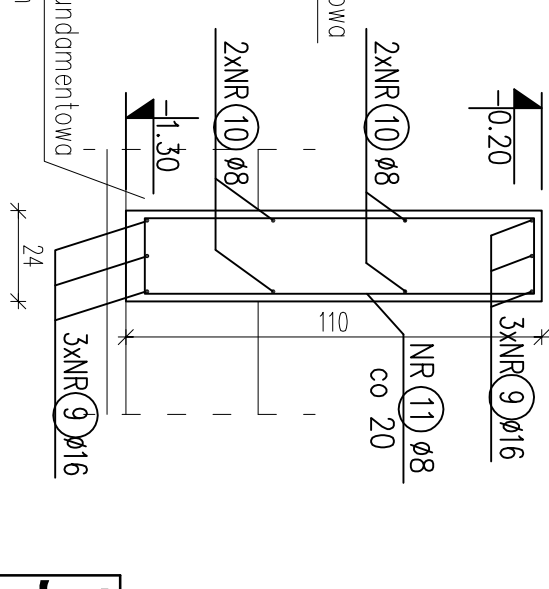
SC-3 – ściana w osi G/2-8;

Długość łączna Lcałk=13.75mb



SC-4 – pozostałe ściany

Długość łączna Lcałk=87.30mb



JSP

Biuro Projektów

mgr inż. Jacek Studziński

Łochowska 2a 07-130 Łochów

tel 0501 62 55 60

e-mail: biuro@isprojekt.pl

ROZBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ

O FUNKCJĘ PRZEDSZKOLA

POSTOJSKA PRZY PL. 3-GO MAJA

dz. nr ew 532/5, 533/6

PODCIĄG, WSPORNIK, ŚCIANY FUND.

– DETALE

PROJEKTOWAŁ

mgr inż. Witold Huk

wp. nr 434/08, 374/20K, nr rej. MA.1185

OPRACOWAŁ

mgr inż. Jacek Studziński

wp. nr 434/08, 374/20K, nr rej. MA.1185

DATA OPRACOWANIA

CZERWIEC 2012

SKALA

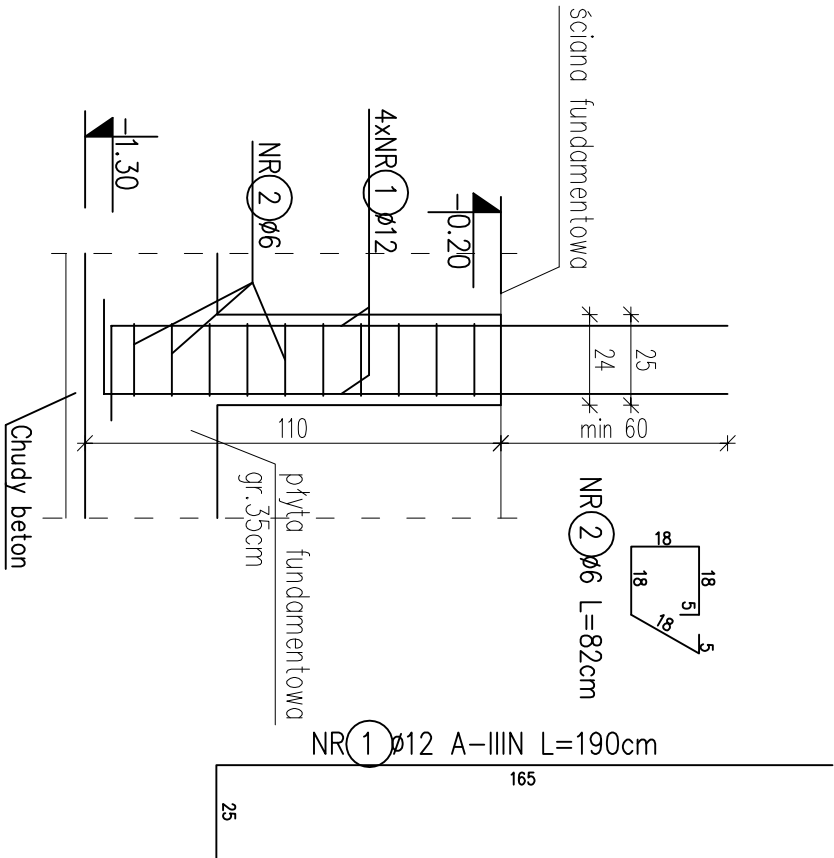
1:20

WP. PIS.

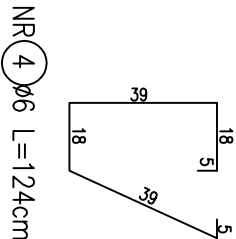
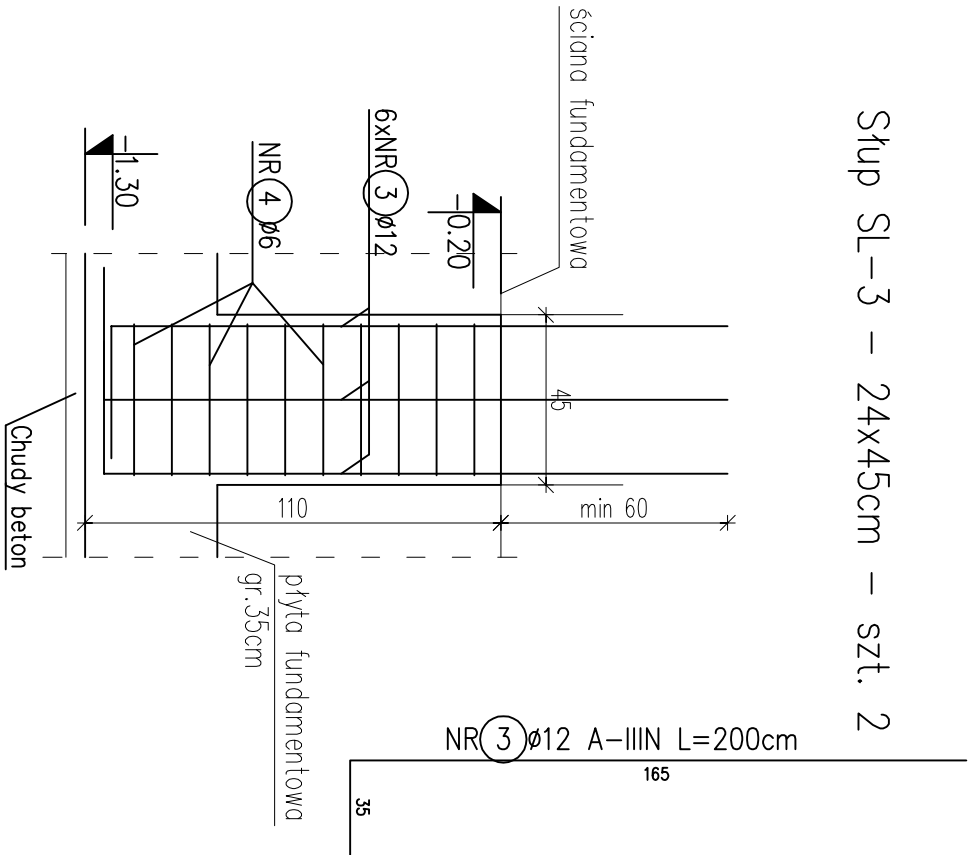
K3

SŁUPY - DETALE

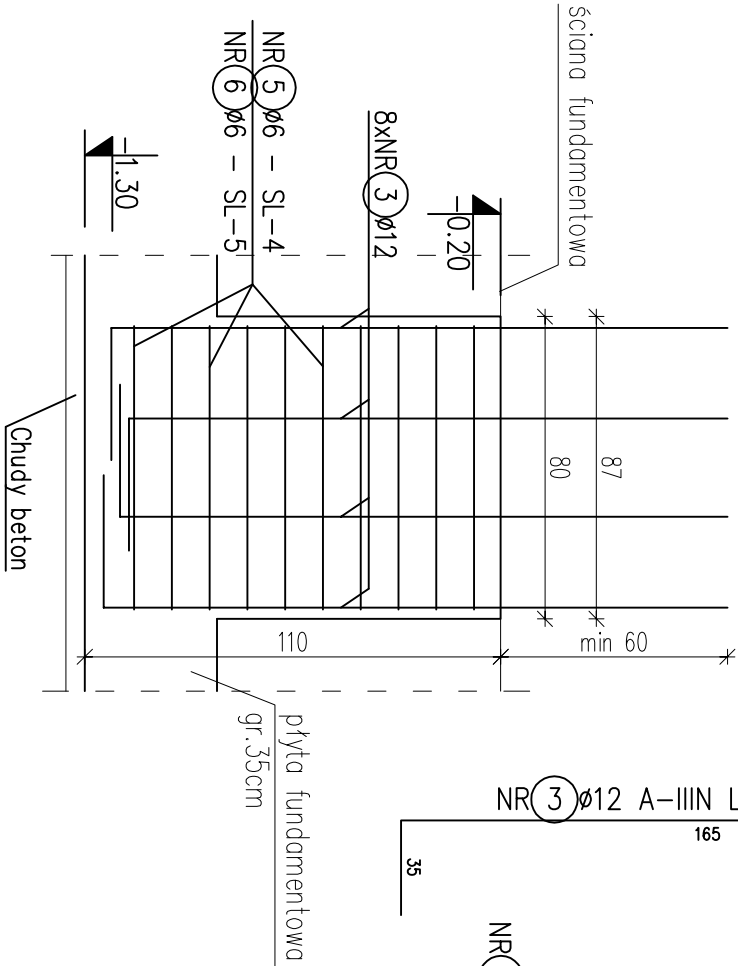
Słup SL-1 – 24x24cm – szt. 4
Słup SL-2 – 24x25cm – szt. 14



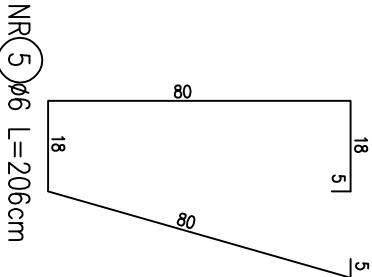
Słup SL-3 – 24x45cm – szt. 2



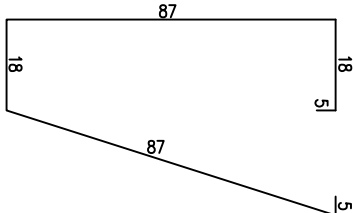
Słup SL-4 – 24x80cm – szt. 1
Słup SL-5 – 24x87cm – szt. 2



NR(3) Ø12 A-IIIIN L=200cm



NR(6) Ø6 L=220cm



ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

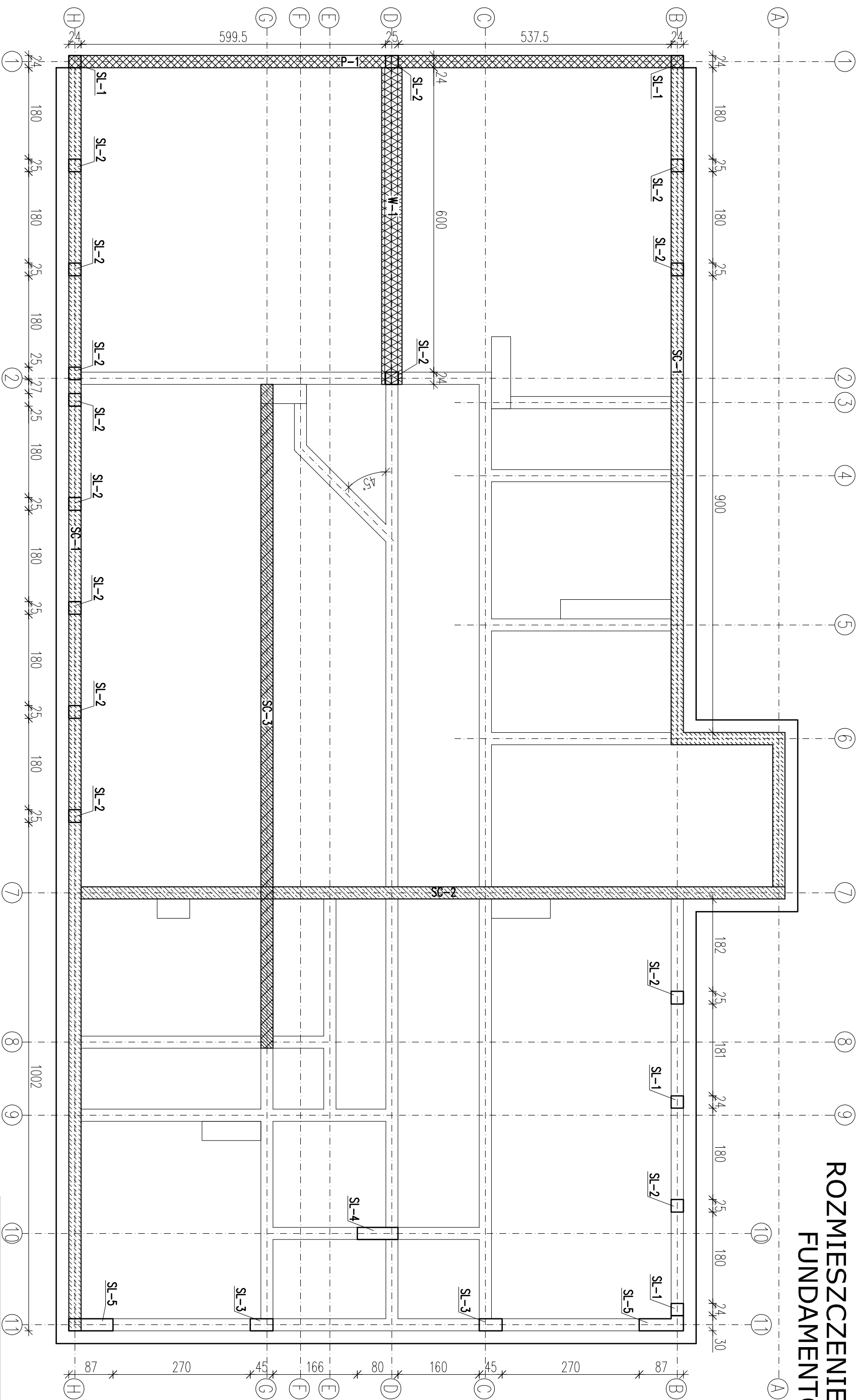
Nr pręta	Średnica	Długość	ilość	Długość [m]				
	A-I A-Ilin	pręta [cm]	szt.	φ6	φ8	φ12	φ16	φ20
SŁUPY								
1	φ12	190	72			136,8		
2	φ6	82	180	147,6				
3	φ12	200	36			72,0		
4	φ6	124	20	24,8				
5	φ6	206	10	360,0				
6	φ6	220	20	44,0				
Długość ogółem [m]				566,4	0,0	208,8	0,0	0,0
Ciężar tmb				0,222	0,395	0,888	1,580	2,470
Ciężar ogółem [kg]				125,7	0,0	185,4	0,0	0,0
Ciężar razem [kg]							311	kg

ZESTAWIENIE STALI OBEJMUJE RYS: K4

Beton C25/30 (B30)
Stal zbrojeniowa A-IIIN (RB500W)
Stal strzemion A-I (St3S)
Otulina pł. fundam. 5cm
Otulina słupów 3cm
Otulina belki 2cm
Płyta fundamentowa Płyta żelbet. gr. 35cm

JSP		JSP Biuro Projektów mgr inż. Jacek Siudzinski Al. Łochowska 2a 07-130 Łochów tel 0501 62 55 60 e-mail: biuro@jspprojekt.pl	
TEMAT	ROZBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ O FUNKCJĘ PRZEDSZKOLA		
LOKALIZACJA	POSTOJSKA PRZY PL. 3-GO MAJA dz. nr ew 532/5, 533/6		
TEMAT RYSUNKU	SŁUPY – DETALE		
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. arch. Witold Huk upr. nr 494/09, 374/20K, Nr rej. MA-1165	PROJEKS:	
OPRACOWAŁ	mgr inż. Jacek Siudzinski	RYSUNEK:	
DATA OPRACOWANIA CZERWIEC 2012	SKALA 1:20	NR RYS. K4	

ROZMIESZCZENIE ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH



UWAGA:

1. Rozpatrywac jednocześnie z rysunkami architektury zawartymi w projekcie architektonicznym budynku.
2. Rozpatrywac jednocześnie z rysunkami zawartymi w projekcie budowlanym konstrukcji.

STARTERY

SL-1	24x24cm	-	zbroic 4#12	stzezmiona	06	co	18cm
SL-2	24x25cm	-	zbroic 4#12	stzezmiona	06	co	18cm
SL-3	24x45cm	-	zbroic 6#12	stzezmiona	06	co	18cm
SL-4	24x80cm	-	zbroic 8#12	stzezmiona	06	co	18cm
SL-5	24x87cm	-	zbroic 8#12	stzezmiona	06	co	18cm

LEGENDA:

- | | |
|---|---------------|
|  | – podciąg P-1 |
|  | – wspornik W- |
|  | – ściana SC-1 |
|  | – ściana SC-2 |
|  | – ściana SC-3 |
|  | – ściana SC-4 |

JSP	
<u>JSP</u> Biuro Projektów mgr inż. Jacek Studzinski Al. Łochowska 2a 07-130 Łochów tel 0501 62 55 60 e-mail: biuro@jspprojekt.pl	
TEMAT	ROZBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ O FUNKCJĘ PRZEDSZKOLA
LOKALIZACJA	POSTULISKA PRZY PL. 3-GO MAJA dz. nr ew 532/5, 533/6
TEMAT RYSUNKU	ROZMIESZCZENIE SCIAN FUNDAMENTOWYCH
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. arch. Witold Huk
OPRACOWAŁ	mgr inż. Jacek Studzinski
DATA OPRACOWANIA: CZERWIEC 2012	
SKALA	1:75
NR RTS	K5

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 o zmianie ustawy - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 93 poz. 888) art. 20 ust.4

Oświadczam, że niniejsze rysunki wykonawcze w zakresie fundamentów do projektu rozbudowy budynku szkoły podstawowej o funkcję przedszkola sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Inwestor: Gmina Tłuszcz
Adres inwestora: 05-240 Tłuszcz ul. Warszawska 10
Adres budowy: Postoliska przy Pl. 3-go maja
dz. nr ew. 532/5, 533/6

.....
podpis

Czerwiec 2012

JSP B i u r o P r o j e k t ó w

mgr inż. Jacek Siudziński e-mail: biuro@jsprojekt.pl
07-130 Łochów Al. Łochowska 2a tel: 501 625 560
00-893 Warszawa ul. Ogrodowa 31/35
NIP 824-156-29-56, REGON 140860671