

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

PRZEMYSŁAW WOJCIECHOWSKI STUDIO PROJEKTOWE

63-460 NOWE SKALMIERZYCE, ul.KALISKA 38/2, kom. 504 95 67 52, www.architekturaplus.pl, e mail:studioprojektowe@architekturaplus.pl

PROJEKT WYKONAWCZY**DANE INWESTYCJI:****NAZWA INWESTYCJI:** BUDOWA PRZEDSZKOLA PUBLICZNEGO W KRASZEWICACH**LOKALIZACJA:** KRASZEWICE ul.WIELUŃSKA
DZ. NR 70/6, 70/4, 70/3, 70/1 , OBRĘB 29**INWESTOR:** GMINA KRASZEWICE
UL.WIELUŃSKA 53
63-522 KRASZEWICE**BRANŻA :** K O N S T R U K C J A**DATA OPRACOWANIA:** CZERWIEC 2016r.**KATEGORIA BUDYNKU:** KATEGORIA IX**SPIS ZAWARTOŚCI:**

I	STRONA TYTUŁOWA	str. 1
II	SPIS RYSUNKÓW	str. 2
III	OPIS KONSTRUKCYJNY	str. 3 - 11
IV	PROJEKT KONSTRUKCYJNY-WYKONAWCZY	str. 12 - 28

PROJEKTANCI:

Specjalność	Imię Nazwisko	Numery uprawnień	Podpisy
PROJEKTANT W SPECJ. KONSTRUKCYJNEJ :	inż. Krzysztof Dupnik	WKP/0039/POOK/07 Konstrukcyjno- budowlana	
OPRACOWAŁ :	inż. MARIUSZ WOJTUŃ		

III. OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO branży KONSTRUKCJA

1. DANE OGÓLNE

OBIEKT

**BUDOWA PRZEDSZKOŁA PUBLICZNEGO
W KRASZEWICACH**

ADRES BUDOWY

**Kraszewice, ul. Wieluńska
Dz. nr 70/6, 70/4, 70/3, 70/1 obr. 29 Kraszewice**

BRANŻA

KONSTRUKCJA

JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA

Projektant konstrukcji:
inż. Krzysztof Dupnik, nr upr. WKP/0039/POOK/07

Opracowanie:
inż. Mariusz Wojtuń

2. PRZYJĘTE ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

Obciążenia

Założono obciążenie charakterystyczne śniegiem $Q_k = 0,9 \text{ kN/m}^2$, co odpowiada II strefie obciążenia śniegiem zgodnie z Polską Normą PN-80/B-02010/Az1 „Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem”.

Dla obciążenia wiatrem przyjęto wartość charakterystycznego ciśnienia prędkości wiatru $q_k = 0,30 \text{ KPa}$ co odpowiada I strefie obciążenia wiatrem, oraz współczynnik ekspozycji $C_e=1,0$, co odpowiada terenowi rodzaju A, zgodnie z Polską Normą PN-77/B-02011 „Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem.” Powyższe wielkości obciążeń odpowiadają lokalizacji budynku w Kraszewicach.

Wartości charakterystyczne obciążeń technologicznych (zmiennych) równomiernie rozłożonych przyjęto jak poniżej:

- Sale lekcyjne – $2,0 \text{ kN/m}^2$,
- przestrzenie komunikacyjne – $2,5 \text{ kN/m}^2$,

Schematy statyczne.

Do obliczeń statycznych przyjęto następujące schematy:

- stropy – ustrój płytowy krzyżowo zbrojony oparty na podciągach, murach i słupach
- podciągi - belki jedno- i wieloprzęsłowe podparte przegubowo oraz wieloprzęsłowe o sztywnych węzłach ze słupami,
- nadproża – belki jednoprzęsłowe, podparte przegubowo,

4. Warunki geotechniczne.

W wyniku przeprowadzonych badań stwierdzono występowanie od powierzchni następujących utworów:

1) Holocenska warstwa osadów antropogenicznych zmiennej miąższości 0,3 -0,9 m.

warstwa **I** – gleba piaszczysta. Ze względu na znaczną zawartość humusu i słabonośny charakter ww. utworów nie określono parametrów geotechnicznych i grunty te zostały uznane za nienośne.

2) Młodoplejstocenska warstwa osadów pokrywowych (fluwialnoperyglacjalnych) występujących poniżej gleby, tworzy cienką warstwę, zalega na plejstocenskich osadach zastoiskowych.

warstwa **II** – piaski drobne i pylaste, średniozagęszczone, o stopniu zagęszczenia **ID ~ 0,40**, wilgotne.

3) Plejstocenska warstwa osadów zastoiskowych występuje poniżej piasków pokrywowych, zalega na plejstocenskich osadach rzecznych.

warstwa **IIIa** – pyły piaszczyste, plastyczne, o stopniu plastyczności

IL ~ 0,30, wskaźniku konsystencji **IC ~ 0,70**, wilgotne, (symbol geologicznej konsolidacji „C”),

warstwa **IIIb** – pyły piaszczyste i gliny pylaste, twaroplastyczne, o stopniu plastyczności **IL ~ 0,20**, wskaźniku konsystencji **IC ~ 0,80**, wilgotne, (symbol geologicznej konsolidacji „C”),

4) Plejstoceńska warstwa osadów (piasków) rzecznych, występuje poniżej pyłów zastoiskowych, nie została przewiercona do głębokości rozpoznania.

warstwa **IVa** – piaski drobne, średniozagęszczone, o stopniu zagęszczenia **ID ~ 0,50**, wilgotne i mokre,

warstwa **IVb** – piaski drobne, średniozagęszczone, o stopniu zagęszczenia **ID ~ 0,65**, mokre.

Szczegółowo uzyskane wyniki przedstawiono na przekrojach geotechnicznych (zał. 4.), kartach dokumentacyjnych otworów geotechnicznych (zał. 5.1. – 5.5.) oraz zestawiono w tabeli „Legenda do przekrojów oraz parametry geotechniczne gruntów” (zał. 3.). Wartości parametrów **ID**, **IL**, **IC**, **tfu** wyznaczono in situ **metodą A** w terenie, zaś wartości parametrów normowych zawartych w tabeli, określono **metodą B** (korelacyjną) w odniesieniu do cechy wiodącej: stopień plastyczności **IL** – w oparciu o wyniki sondowania SLVT (ściananie), wyniki badań makroskopowych przeprowadzonych w terenie (w gruntach spoistych), stopień zagęszczenia **ID** – w oparciu o wyniki sondowań dynamicznych DPL i SLVT (w gruntach sypkich).

Obserwacje i pomiary wykonane w trakcie realizacji wierceń pozwalają stwierdzić, że w podłożu do głębokości **4,50 m p.p.t.** wody gruntowe występują jako warstwa związana z piaskami drobnymi. Zwierciadło ma charakter swobodny – zostało nawiercone na głębokości **2,50 – 2,70 m p.p.t.**

Obserwacje wód gruntowych przeprowadzano w dniu 12 kwietnia 2016. Należy dopuścić możliwość pojawienia się sączeń na stropie pyłów lub wzrost poziomu zwierciadła wody, co może nastąpić po intensywnych opadach, w mokrych okresach roku.

Należy zapewnić nadzór geotechniczny na etapie realizacji inwestycji.

Głębokość przemarzania w tym rejonie wynosi 0,8 m według PN- 81/B-03020.

Biorąc pod uwagę warunki gruntowo-wodne oraz wielkość projektowanego budynku, obiekt ten zaliczono do **pierwszej kategorii geotechnicznej**.

5. Ogólny opis konstrukcji budynku.

Budynek zaprojektowany został w technologii tradycyjnej. Układ konstrukcyjny projektowanego budynku jest mieszany, jednokondygnacyjny bez podpiwniczenia.

Projektuje się fundamentowanie płytke, bezpośrednio w postaci stóp i ław fundamentowych żelbetowych na podbudowie z chudego betonu

Ściany fundamentowe zaprojektowano jako murowane z bloczków betonowych z betonu B20 naz zaprawie cem.-wap. M10, ściany parteru z bloczków wap. – piask. kl. min 15 MPa. Ściany łączyć z rdzeniami i słupami żelbetowymi za pośrednictwem strzępi zazębionych szerokości min. 5,0cm.

Stropy w budynku zaprojektowano, jako żelbetowe zespolone prefabrykowane-monolityczne typu FILIGRAN w układzie płyty krzyżowo zbrojonej z podciągami.

Nad częścią budynku stropodach w postaci kratownic stalowych i dźwigarów z drewna klejonego.

6. Roboty ziemne.

Przed rozpoczęciem prac ziemnych przeanalizować należy aktualne mapy z naniesioną siecią istniejących instalacji podziemnych oraz zapoznać się szczegółowo z dokumentacją geotechniczną.

Podczas prowadzenia robót ziemnych należy na bieżąco analizować zgodność gruntów występujących w wykopie z warunkami założonymi do projektowania oraz parametrami podłoża podanymi w dokumentacji geotechnicznej. W przypadku pojawienia się rozbieżności należy skontaktować się z geologiem i projektantem.

Poziom posadowienia fundamentów budynku podano na rzucie fundamentów.

Bezpośrednio pod fundamentami należy wykonać warstwę podbetonu B10, jeżeli nie wynika to z grubości warstw przewidzianych do usunięcia, to grubość podbetonu winna wynosić minimum 10 cm, a jego zakres winien być min 10 cm szerszy niż wymiar projektowanych fundamentów.

Uwagi i zalecenia dotyczące prowadzenia robót ziemnych:

- nie wolno dopuścić do nawodnienia dna wykopu fundamentowego tak wodami opadowymi jak z ewentualnych sączeń,
- w przypadku stwierdzenia w dnie wykopu fundamentowego gruntów słabych należy je usunąć do spągu, a poziom posadowienia wyrównać chudym betonem;

- nie wolno wjeżdżać do wykopu bardzo ciężkim sprzętem mechanicznym powodującym drgania z uwagi na możliwość wystąpienia zjawiska tiksotropii;
- wykopy pod fundamenty wykonywać krótkimi odcinkami nie dopuszczając do stacjonowania w ich dnie wód opadowych i z sączeń. Po dojściu do poziomu posadowienia dno wykopu niezwłocznie przykryć warstwą chudego betonu o grubości 5cm;
- w trakcie zasypywania fundamentów i murów od poziomu posadowienia do spodu płyty podbudowy zastosować grunty niespoiste (np. piasek średni) ubijając go dokładnie do $I_s = 0,90$;
- spływ wód opadowych odprowadzać bezpośrednio do kanalizacji w sposób wykluczający przedostawanie się wody pod fundamenty;
- teren wokół budynku plantować ze spadkami od budynku, stosując dookoła niego szczelny chodnik bitumiczny lub betonowy o szerokości co najmniej 1 m; skarpy wykopów fundamentowych na czas budowy należy zabezpieczyć przed rozmywaniem i osuwaniem się.

7. FUNDAMENTY.

Posadowienie projektuje się jako bezpośrednie w postaci łąw i stóp fundamentowych.

Zbrojenie główne stalą A-IIIN (BST500), strzemiona ze stali A-I.

Grubość otulenia prętów zbrojeniowych powinna wynosić co najmniej 5,0cm.

Po wykonaniu wykopów a przed ułożeniem zbrojenia i wylaniem fundamentów na dnie wykopu należy ułożyć warstwę podbetonu B10 o grubości min. 10,0cm.

Fundamenty projektuje się z betonu B25-W6 z cementu odpornego na dany rodzaj agresywności.

Do mieszanki betonowej należy dodać plastyfikator i upłynniacz stosownie do panujących warunków i temperatury otoczenia w trakcie betonowania.

Poziom posadowienia fundamentów wg rzutu fundamentów.

Przed robotami fundamentowymi należy całkowicie usunąć zalegający na terenie zabudowy humus, glebę oraz nasypy niekontrolowane.

Zasypkę kontrolowaną fundamentów projektuje się z piasku średniego z zagęszczeniem do stopnia zagęszczenia $I_D=0,7$. Grunt układać warstwami grubości ok. 40,0cm, i zagęszczać lekkimi wibratorami płytowymi.

W poziomie posadowienia wokół budynku wykonać należy drenaż opaskowy z filtrem odwrotnym dla odprowadzenia przesiąkających wód opadowych do zasyпки oraz ze sączeń.

W trakcie robót ziemnych nie wolno dopuścić do uplastycznienia i rozluźnienia struktury gruntu w poziomie posadowienia.

Na ścianach fundamentowych wykonać obrzutkę z zaprawy cementowej, a następnie ściany, ławy i stropy fundamentowe pokryć abizolem R i abizolem G lub innymi preparatami zgodnie z założeniami części architektonicznej projektu. Warstwy izolacji termicznej i przeciwwodnej wykonać wg wytycznych projektu architektonicznego. Po wykonaniu ścian fundamentowych i piwnicznych rozkopy przy fundamentach zasypać zagęszczanym piaskiem średnim.

Podkład betonowy pod warstwy posadzki gr.15,0 cm wykonać z betonu B20-W6, zbrojony siatką z pręta #8 AIIIIN o oczkach 15x15cm, pręty należy łączyć na długości na zakład min l=70cm i przeprowadzać przez słupy i ściany żelbetowe, na obwodzie zbrojenie płyty łączyć na zakład l=70cm z prętami zakotwionymi w ścianach żelbetowych zewnętrznych budynku.

8. ŚCIANY KONSTRUKCYJNE.

Ściany zewnętrzne i wewnętrzne fundamentowe nośne do poziomu izolacji poziomej ścian, projektuje się z bloczków betonowych M4-M6 z betonu B20 na zaprawie cementowej M10 lub żelbetowe monolityczne wg oznaczeń na poszczególnych rzutach kondygnacji.

Ściany łączyć z rdzeniami i słupami żelbetowymi za pośrednictwem strzępi zazębionych szerokości min. 5,0cm.

Szczegóły dotyczące izolacji termicznej i przeciwwilgociowej ścian wg projektu architektury.

Wszystkie ściany konstrukcyjne zarówno wewnętrzne jak i zewnętrzne parteru zaprojektowano z bloczków wap.-piask. klasy min. 15 MPa na zaprawie cementowo-wapiennej marki 10. W miejscach lokalnie występujących przeciążeń ścian pod belkami i innymi obciążeniami działającymi w postaci sił skupionych zaprojektowano słupy żelbetowe. Ściany łączyć z rdzeniami i słupami żelbetowymi za pośrednictwem strzępi zazębionych szerokości min. 5,0cm.

Nadproża w ścianach zaprojektowano, jako typowe na belkach prefabrykowanych typu L-19, dla większych rozpiętości i obciążeń-żelbetowe monolityczne zgodnie z oznaczeniami na rzutach i rysunkami szczegółowymi dokumentacji wykonawczej.

Wszystkie elementy żelbetowe ukryte w grubości muru (słupy, podciąg) wykonać z typowych zinwentaryzowanych deskowaniach drobnowymiarowych o gładkiej powierzchni np. PERI. Szczególną uwagę należy zwrócić na staranne zagęszczenie mieszanki betonowej oraz

stosowanie środków zapobiegających przyleganiu betonu do form w celu uzyskania gładkiej faktury ściany.

Szczegóły dotyczące izolacji termicznej i p. wilgociowej ścian wg projektu architektury.

Ścianki działowe gr.6-12cm wykonać z bloczków gazobetonowych klasy min. 10 MPa na zaprawie cementowo-wapiennej marki 5.

9. STROPY.

Stropy zaprojektowano jako żelbetowe prefabrykowane-monolityczne płyty dwukierunkowo zbrojone typu FILIGRAN. Grubości konstrukcyjne stropów 20cm. Beton B25. Stal zbrojeniowa A III N (BST500, lub RB500W), pręty pomocnicze i montażowe AI.

Stropy żelbetowe ze względu na sposób użytkowania budynku zaprojektowano bez dylatacji, uwzględniając w projektowanym zbrojeniu wymogi z uwagi na ograniczenie szerokości rys spowodowanych naprężeniami wywołanymi przez odkształcenia wymuszone przyczynami wewnętrznymi (skurcz) i zewnętrznymi (osiadanie podpór).

Do mieszanki betonowej należy dodać plastyfikator i upłynniacz stosownie do panujących warunków i temperatury otoczenia w trakcie betonowania.

Projekt warsztatowy stropów FILIGRAN należy opracować na podstawie projektu wykonawczego wszystkich branż, oraz w szczególności na podstawie schematów obciążeń uzyskanych od projektanta branży konstrukcji. W zbrojeniu górnym w polach niezadeklarowanego zbrojenia należy rozłożyć siatki zbrojeniowe z preta #8 AIIIN o oczku 15x15cm.

Rozformowanie stropów i płyt żelbetowych może nastąpić po uzyskaniu przez beton 80% wytrzymałości projektowanej.

Betonowanie stropów należy prowadzić odcinkami nie większymi niż 15m z pozostawieniem przerw do późniejszego betonowania lub zastosować beton z domieszkami chemicznymi, które eliminują zjawisko skurczu betonu.

Podciągi monolityczne betonować łącznie z płytami stropowymi.

Szczegóły podparcia płyt, podpór montażowych na czas betonowania, dozbrojenia górnego oraz krzyżowego i dozbrojenia styków płyt wg wytycznych producenta oraz szczegółowej dokumentacji wykonawczej.

W stropach zaznaczono tylko większe otwory wymagające dodatkowego dozbrojenia, wszystkie pozostałe otwory (max d=15cm) wykonać wg projektów poszczególnych branż w postaci nawierczanych otworów w wykonanym już stropie lub w trakcie betonowania należy umieścić w szalunku rurę PE wymaganej średnicy (max d=15cm).

10. BELKI I SŁUPY.

Belki, słupy i podciąg w budynku projektuje się żelbetowe monolityczne. Beton B25. Stal zbrojeniowa A III N (BST500, lub RB500W), pręty pomocnicze i montażowe AI.

Elementy żelbetowe wykonać w typowych zinwentaryzowanych deskowaniach drobnowymiarowych o gładkiej powierzchni np. PERI. Szczególną uwagę należy zwrócić na staranne zagęszczenie mieszanki betonowej oraz stosowanie środków zapobiegających przyleganiu betonu do form.

W przypadku prowadzenia robót w warunkach obniżonych temperatur stosować należy odpowiednie dodatki betonu dopuszczone do stosowania w budownictwie i posiadające odpowiednie dodatki do betonu dopuszczone do stosowania w budownictwie i posiadające odpowiednie atesty. Zaleca się również stosowanie dodatków do betonu uplastyczniających mieszankę betonową.

Betonowanie należy prowadzić w taki sposób by nie dopuścić do rozsegregowania składników mieszanki betonowej w trakcie jej układania. Należy w tym celu wykorzystać np. rękaw elastyczny w trakcie betonowania słupów tak by zrzut betonu nie następował z wysokości wyższej niż 1 m.

W trakcie wiązania i dojrzewania mieszanki betonowej należy zapewnić odpowiednią i stosowną do warunków atmosferycznych pielęgnację świeżego betonu. Rozformowanie elementów żelbetowych i usunięcia podpór montażowych można dokonać po uzyskaniu przez beton minimum 75 % projektowanej wytrzymałości.

11. SCHODY ZEWNĘTRZNE.

Schody zewnętrzne projektuje się o konstrukcji płytowej, żelbetowej monolitycznej gr.15cm na zagęszczonej podsypce piaskowej. Płyty biegowe i podestowe wykonać z betonu B25. Zbrojenie głównej płyty ze stali klasy A- IIN.

12. ELEMENTY ZEWNĘTRZNE – MAŁA ARCHITEKTURA

Elementy zewnętrzne tzw. mała architektura czyli śmietnik, murki oporowe, schody zewnętrzne, ławki wykonać z betonu architektonicznego wg rysunków szczegółowych..

13. WIEŃCE ŻELBETOWE.

Wieńce żelbetowe, monolityczne wg rysunku szczegółowego projektu wykonawczego.

Beton monolityczny B25, stal zbrojeniowa AIIIIN/AI.

14. STROPODACH W KONSTRUKCJI STALOWEJ.

W części budynku zaprojektowano stropodach o głównej konstrukcji w postaci kratownic stalowych .

15. STROPODACH W KONSTRUKCJI DREWNA KLEJONEGO.

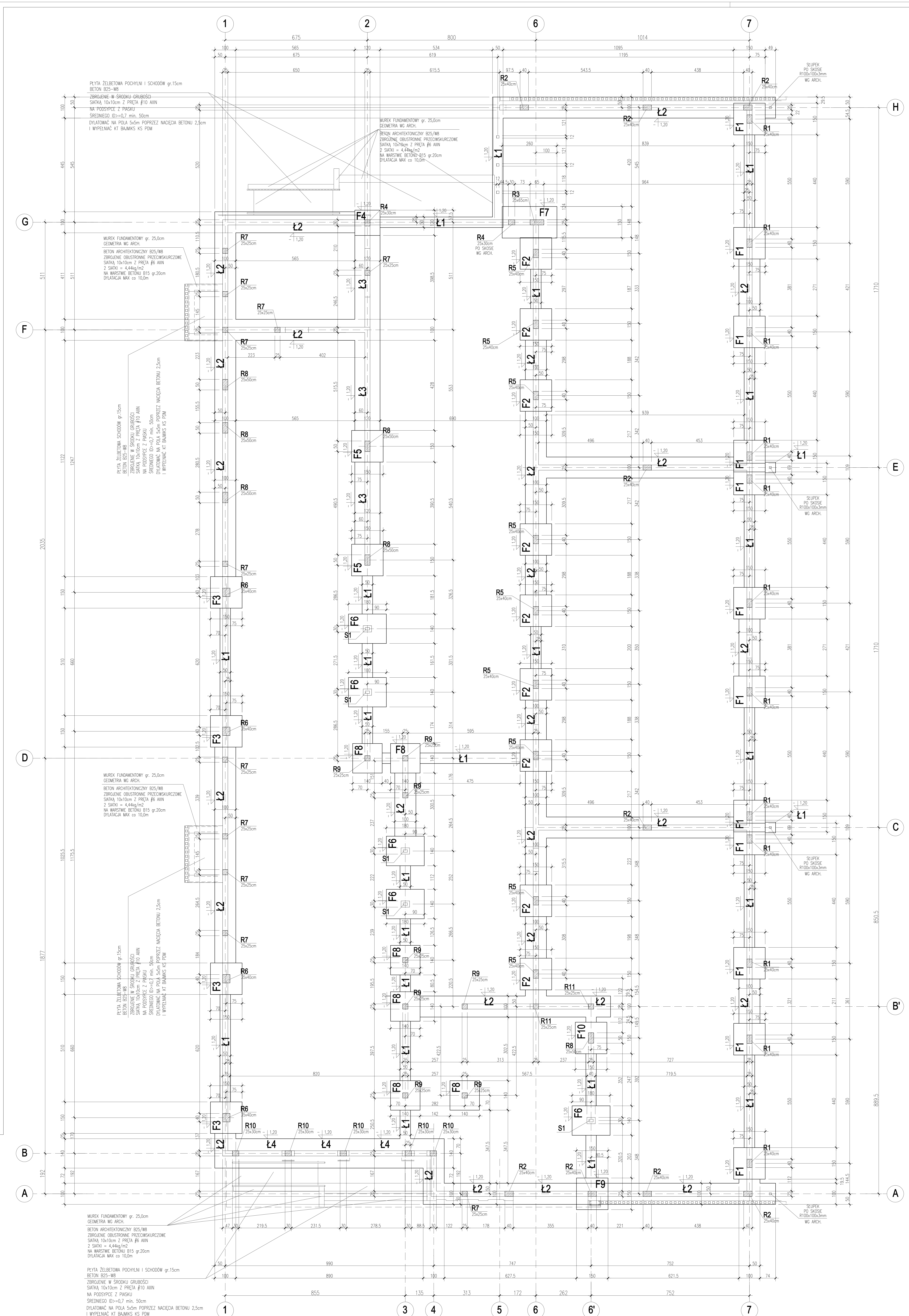
W części budynku zaprojektowano stropodach o głównej konstrukcji w postaci dźwigarów pełnościennych z drewna klejonego.

Projektował:

Opracował:

II. SPIS RYSUNKÓW

Rzut fundamentów	rys. nr kW 01
Rzut konstrukcji parteru	rys. nr kW 02
Rzut konstrukcji attyk	
Rzut konstrukcji stalowej i drewnianej dachu	rys. nr kW 03
Ława fundamentowa poz. Ł1, Ł2, Ł3, Ł4	rys. nr kW 04
Stopa fundamentowa poz. F1, F2, F3, F4	rys. nr kW 05
Stopa fundamentowa poz. F5, F6, F7, F8	rys. nr kW 06
Stopa fundamentowa poz. F9, F10	rys. nr kW 07
Startery rdzeni żelbetowych poz. R1, R2, R3, R4	rys. nr kW 08
Startery rdzeni żelbetowych poz. R5, R6, R7, R8	rys. nr kW 09
Startery rdzeni żelbetowych poz. R9, R10, R11	rys. nr kW 10
Nadproża żelbetowe poz. N12, N13, N14, N15	rys. nr kW 11
Nadproża żelbetowe poz. N3, N7, N8, N9, N10, N11	rys. nr kW 12
Nadproże żelbetowe poz. N17	
Rdzeń żelbetowy poz. R6, R7, R8, R9, R10	rys. nr kW 13
Nadproże żelbetowe poz. N2, N4, N5, N6	
Rdzeń żelbetowy poz. R3, R4, R11	rys. nr kW 14
Wspornik żelbetowy poz. Ws5	
Rdzeń żelbetowy poz. R5	rys. nr kW 15
Nadproże żelbetowe poz. N1, N16	
Rdzeń żelbetowy poz. R1, R2	rys. nr kW 16
Wieniec żelbetowy poz. Wn1, Wn2, Wn3	
Rdzeń żelbetowy poz. Ra1, Ra2	rys. nr kW 17



RZĘDNA +0,00=132,00m npm
POSDAWIENIE FUNDAMENTÓW: -1,20 = 130,80m npm
 FUNDAMENTY POSADAWIĄC NA WARSTWIE GEOTECHNICZNEJ IIIa, IIIb

- UWAGA:**
- W słupach i ławach fundamentowych w miejscu słupów i rdzeni żelbetowych kątowa zbrojenie startowe.
 - Zbrojenie podłużne ław fundamentowych łącząc na długości na zakład l=60cm w narożach i w stykach prostokątnych dokładaj pręty #12 AIIIIN l=120cm zagięte pod kątem prostym i łącząc z prętami podłużnymi na zakład l=60cm. Zbrojenie podłużne ław fundamentowych przeprowadzać przez stopy fundamentowe.
 - Fundamenty obsypać piaskiem średnim i zagęścić mechanicznie warstwami ok.40cm do stopnia zagęszczenia I₀=0,7.
 - Wykopy fundamentowe zabezpieczać przed zwałodzeniem.
 - Łącząco przeciwiwłaziwo i antykorozyjną wg opisu technicznego architektonicznego.

BETON C20/25-W6 (B25-W6)
STAL ZBROJENIOWA AIIIIN / AI

- UWAGA :**
- Beton B25 o konsystencji plastycznej.
 - Kruszywo <16mm
 - Rozformowanie: 20,0MPa
 - Otulina wg pozycji
 - Zachować ciągłość zbrojenia poprzez stosowanie normowych zakładów

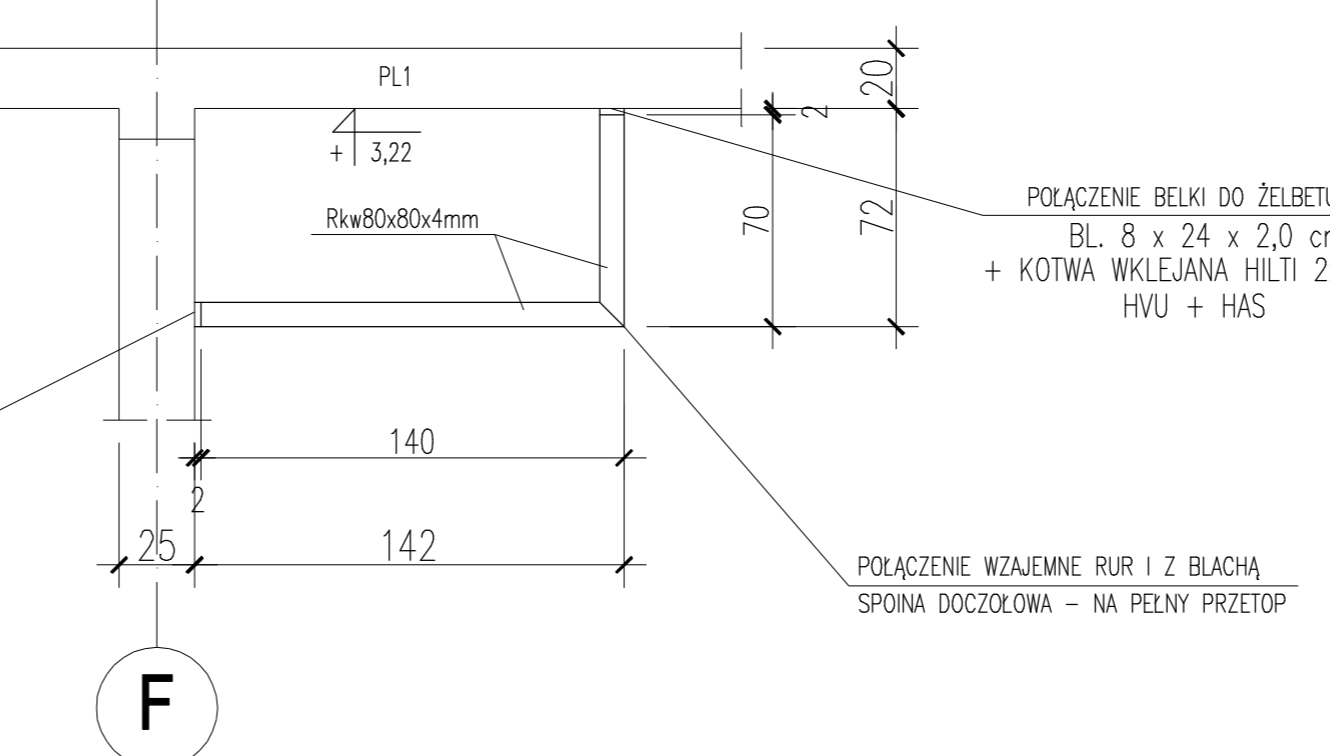
PRZEKRYCIENIA	
PRZEKRYCIE	PROJEKTOWY
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35
36	36
37	37
38	38
39	39
40	40
41	41
42	42
43	43
44	44
45	45
46	46
47	47
48	48
49	49
50	50
51	51
52	52
53	53
54	54
55	55
56	56
57	57
58	58
59	59
60	60
61	61
62	62
63	63
64	64
65	65
66	66
67	67
68	68
69	69
70	70
71	71
72	72
73	73
74	74
75	75
76	76
77	77
78	78
79	79
80	80
81	81
82	82
83	83
84	84
85	85
86	86
87	87
88	88
89	89
90	90
91	91
92	92
93	93
94	94
95	95
96	96
97	97
98	98
99	99
100	100

BELKA POD OPARCIE CENTRALI WENTYLACYJNEJ

B2 100x100x5mm S135 L=5,20m szt. 1
B3 100x100x5mm S135 L=3,22m szt. 4
B4 100x100x5mm S135 L=3,30m szt. 4
B5 100x100x5mm S135 L=3,22m szt. 2
B6 100x100x5mm S135 L=3,28m szt. 2
B7 100x100x5mm S135 L=3,36m szt. 1

BELKI B2-7 SPAWAC DO KR1,5 SPOINA DOCZOŁOWA NA PELEN PRZETOP DO ŻELBETU MOCOWAC ZA POSREDNICTWEM BLACHY 26x20cm GRUBOSCI 10mm PLUS 4 KOTWY HELI M10 HAU + HAS

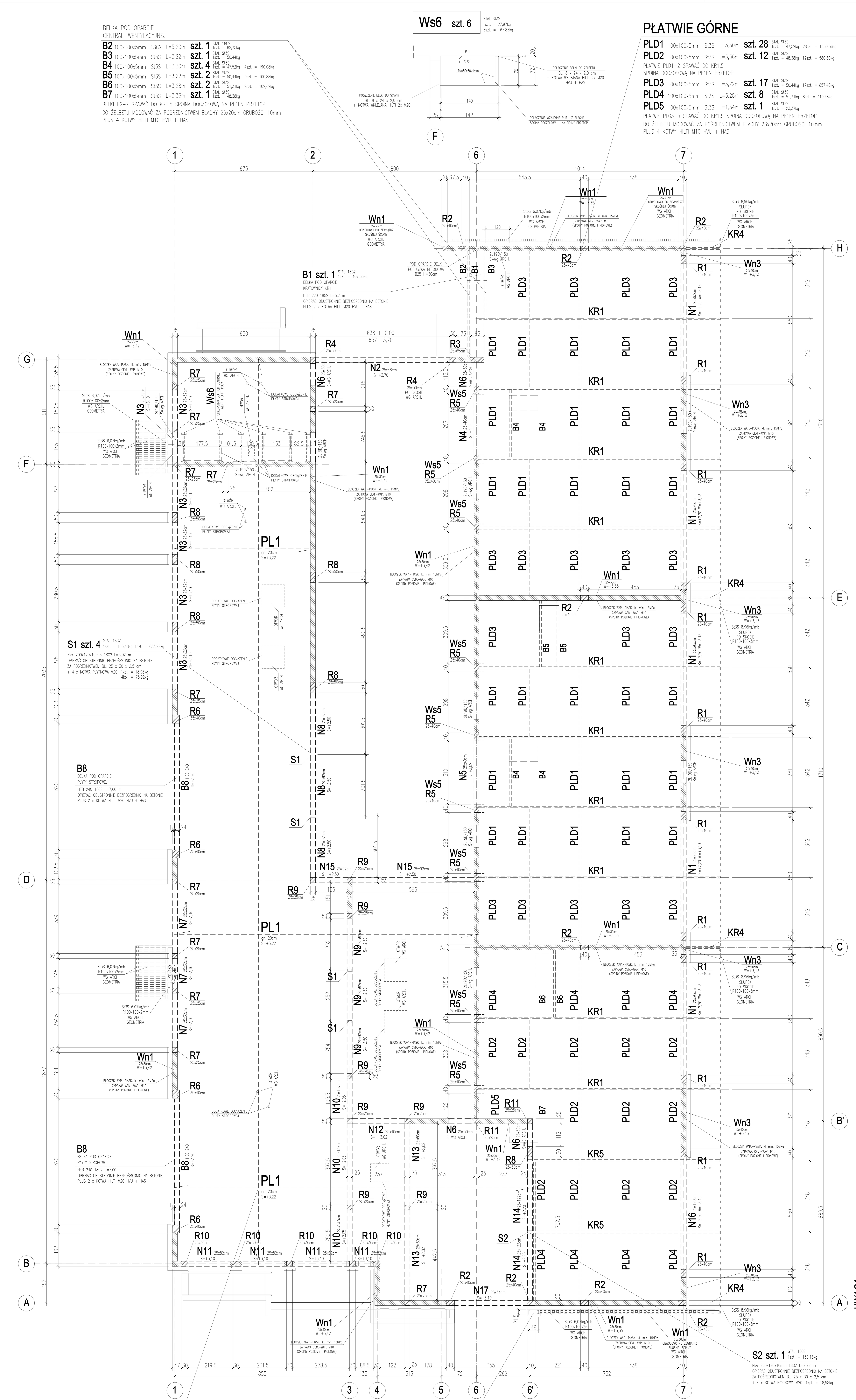
Ws6 szt. 6
 STAL S135
 fct = 27,97kg
 fct = 19,73kg



PLATWIE GÓRNE

PLD1 100x100x5mm S135 L=3,30m szt. 28
PLD2 100x100x5mm S135 L=3,36m szt. 12
PLD3 100x100x5mm S135 L=3,22m szt. 17
PLD4 100x100x5mm S135 L=3,28m szt. 8
PLD5 100x100x5mm S135 L=1,34m szt. 1

PLATWIE PLD1-2 SPAWAC DO KR1,5 SPOINA DOCZOŁOWA NA PELEN PRZETOP
 PLATWIE PLD3-5 SPAWAC DO KR1,5 SPOINA DOCZOŁOWA NA PELEN PRZETOP DO ŻELBETU MOCOWAC ZA POSREDNICTWEM BLACHY 26x20cm GRUBOSCI 10mm PLUS 4 KOTWY HELI M10 HAU + HAS



S1 szt. 4
 STAL 1802
 fct = 163,48kg fct = 63,129kg
 ROK 200x120x10mm 1802 L=3,02 m
 OPERAC OBSTRUOWANIE BEZPOSDRZEDNO NA BETONIE ZA POSREDNICTWEM BL. 25 x 30 x 2,5 cm
 + 4 x KOTWA PLYTOWA M10 HAU = 18,98kg
 Rpl. = 75,92kg

B8
 BELKA POD OPARCIE PLYTY STROPOWEJ
 HEB 240 1802 L=7,00 m
 OPERAC OBSTRUOWANIE BEZPOSDRZEDNO NA BETONIE PLUS 2 x KOTWA HELI M10 HAU + HAS

B8
 BELKA POD OPARCIE PLYTY STROPOWEJ
 HEB 240 1802 L=7,00 m
 OPERAC OBSTRUOWANIE BEZPOSDRZEDNO NA BETONIE PLUS 2 x KOTWA HELI M10 HAU + HAS

PL1
 gr. 20cm - FILIGRAN - PLYTA KRZYZOWO ZBRUJONA
 S=+3,22 W=+3,42
 BETON B25, STAL AIIIIN
 OBIĄCZENIE PONAD CIĘŻAR WŁASNY PLYTY:
 STALE = 1,00 kN/m² x 1,35
 ZMIENNE = 1,50 kN/m² x 1,50
 DODATKOWE OBIĄCZENIE WG RZUTU
UWAGA:
 OTWOROWANIE STROPU WYKONAC WG PROJEKTÓW BRANŻOWYCH

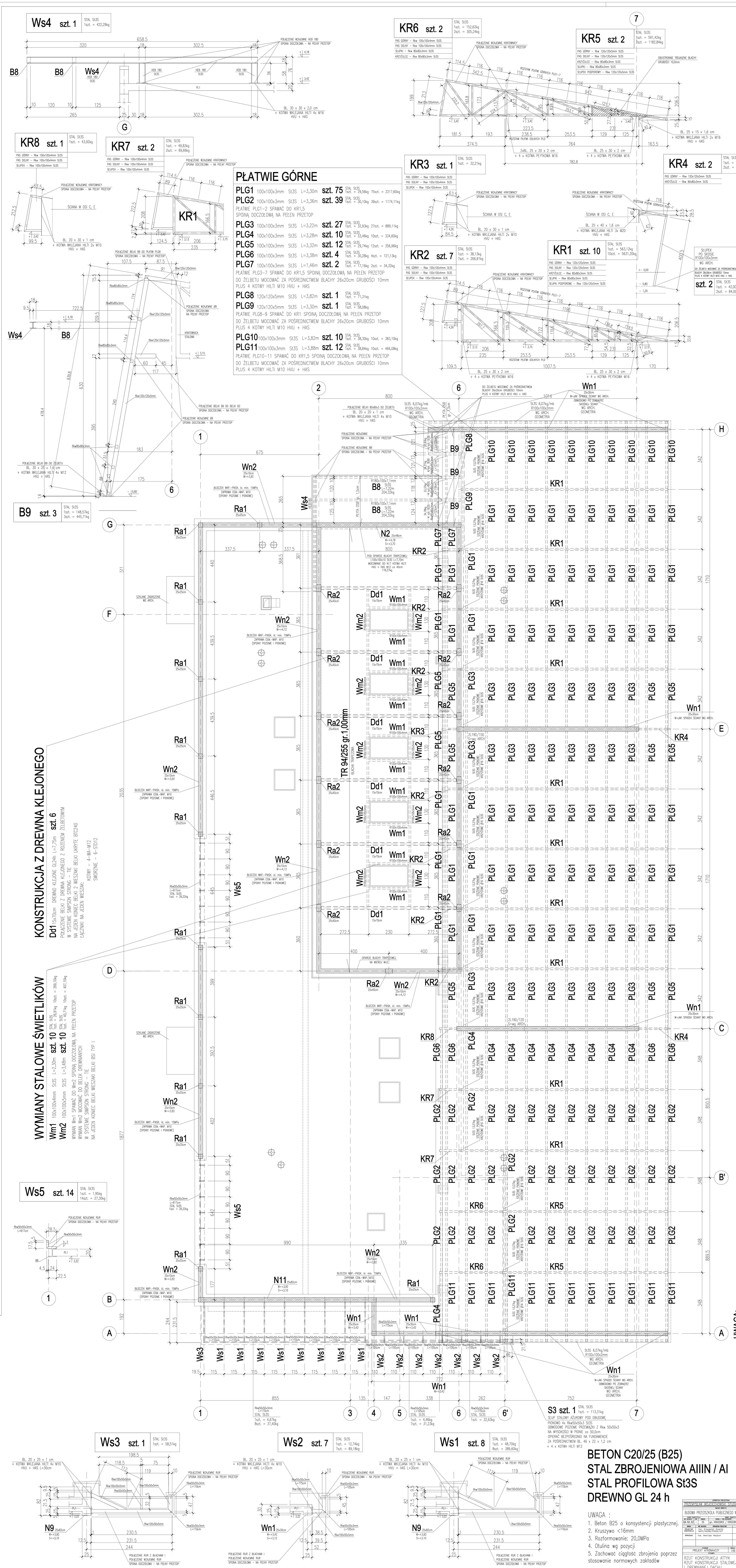
S3 szt. 1
 STAL S135
 fct = 11,31kg
 SŁUP STALOWY AZBUDOWY POD OBLÓCZKĘ
 PRÓBNIK 4x 8x40x40x3 S135
 OBLÓCZKA PODSIĘCZNIKIEM 2 RÓW 50x50x3
 NA WYSOKOSCI 1000 mm
 OPERAC OBSTRUOWANIE BEZPOSDRZEDNO NA WYKONANIE ZA POSREDNICTWEM BL. 46 x 22 x 1,2 cm
 + 4 x KOTWA HELI M12

BETON C20/25 (B25)
STAL ZBROJENIOWA AIIIIN / AI
STAL PROFILOWA S135
DREWNO GL 24 h

- UWAGA :**
- Beton B25 o konsystencji plastycznej.
 - Kruszywo <16mm
 - Rozformowanie: 20,0MPa
 - Otulina wg pozycji
 - Zachować ciągłość zbrojenia poprzez stosowanie normowych zakłódek

UWAGA: OTWOROWANIE STROPU I ŚCIAN WYKONAC WG PROJEKTÓW BRANŻOWYCH

PRZEKROZENIE		PRZEKROZENIE	
BUDOWA PRZEDSIĘWZIĘCIA PUBLICZNEGO W KRZYSTOWICACH		BUDOWA PRZEDSIĘWZIĘCIA PUBLICZNEGO W KRZYSTOWICACH	
NA TERENIE Lp. 22.1.2.1.1. W MIEJSCU I POKOJU		NA TERENIE Lp. 22.1.2.1.1. W MIEJSCU I POKOJU	
PROJEKT WYKONANY W 2024 ROKU		PROJEKT WYKONANY W 2024 ROKU	
RYZYT KONSTRUKCJI PARTERU		RYZYT KONSTRUKCJI PARTERU	
KW. 02		KW. 02	



PLATWIE GÓRNE

PLG1 100x100x3mm S135 L=3,30m szt. 75
PLG2 100x100x3mm S135 L=3,36m szt. 39
 PŁATWIE PLG1-2 SPAWAC DO KR1,5 SPOJNA DO CZŁOŻOŁĄ NA PELEN PRZETOP

PLG3 100x100x3mm S135 L=3,22m szt. 27
PLG4 100x100x3mm S135 L=3,28m szt. 10
PLG5 100x100x3mm S135 L=3,32m szt. 12
PLG6 100x100x3mm S135 L=3,38m szt. 4
PLG7 100x100x3mm S135 L=1,46m szt. 2

PŁATWIE PLG3-7 SPAWAC DO KR1,5 SPOJNA DO CZŁOŻOŁĄ NA PELEN PRZETOP DO ŻELBETU MOCOWAĆ ZA POŚREDNICTWEM BLACHY 26x20cm GRUBOŚCI 10mm PLUS 4 KOTWY HILTI M10 HUV + HAS

PLG8 120x120x5mm S135 L=3,82m szt. 1
PLG9 120x120x5mm S135 L=3,30m szt. 1
 PŁATWIE PLG8-9 SPAWAC DO KR1,5 SPOJNA DO CZŁOŻOŁĄ NA PELEN PRZETOP DO ŻELBETU MOCOWAĆ ZA POŚREDNICTWEM BLACHY 26x20cm GRUBOŚCI 10mm PLUS 4 KOTWY HILTI M10 HUV + HAS

PLG10 100x100x3mm S135 L=3,82m szt. 10
PLG11 100x100x3mm S135 L=3,88m szt. 12

PŁATWIE PLG10-11 SPAWAC DO KR1,5 SPOJNA DO CZŁOŻOŁĄ NA PELEN PRZETOP DO ŻELBETU MOCOWAĆ ZA POŚREDNICTWEM BLACHY 26x20cm GRUBOŚCI 10mm PLUS 4 KOTWY HILTI M10 HUV + HAS

KONSTRUKCJA Z DREWNA KLEJONEGO

Dd1 150x100x20mm DREWNO KLEJONE GL24h L=7,75m szt. 6
 POŁĄCZENIE BELKI Z DREWNA KLEJONEGO Z ROZEMNIEM ŻELBETOWYM W SYSTEMIE SIMPSON STRONG - TIE
 NA JEDEN KONIEC BELKI Z WIESZAKI BELKI WARTY BIC240
 ŁĄCZENIE NA JEDEK WIESZAKI KOTWY: 4-WK-M12
 SPRAWCZNE: 6-S-D12

WYMIANY STALOWE ŚWIETLIKÓW

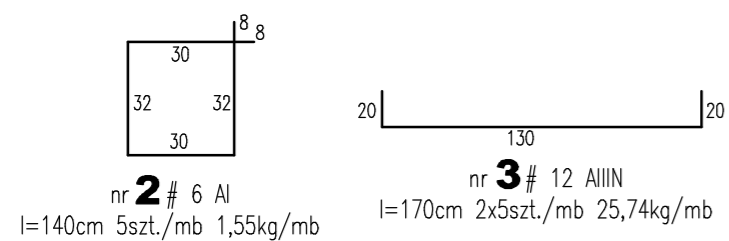
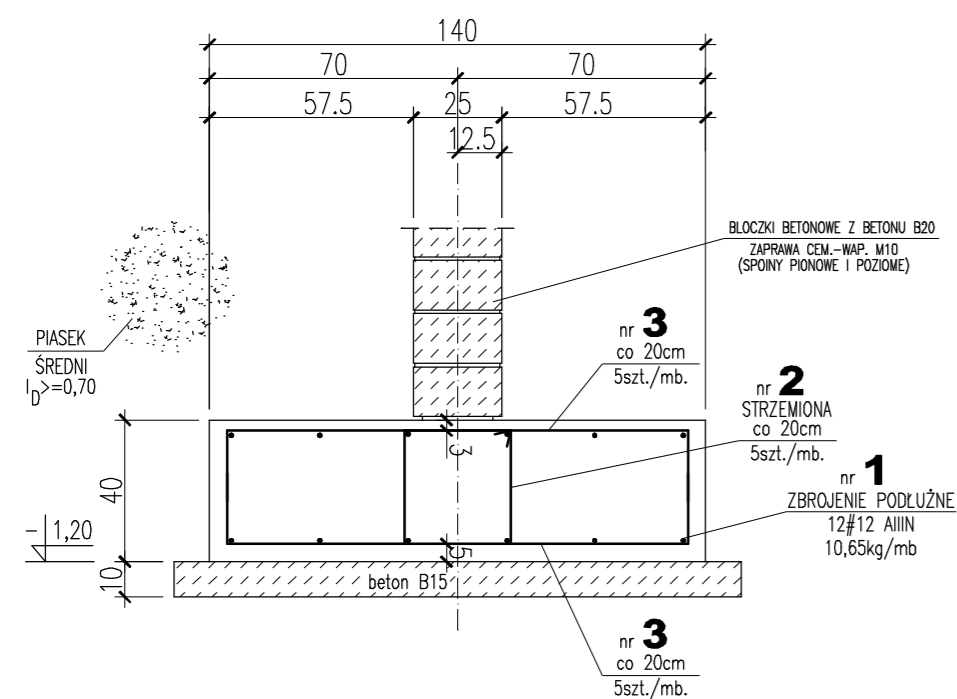
Wm1 100x100x4mm S135 L=2,20m szt. 10
Wm2 100x100x4mm S135 L=2,80m szt. 10
Wm3 100x100x4mm S135 L=3,40m szt. 10
Wm4 100x100x4mm S135 L=4,00m szt. 10
Wm5 100x100x4mm S135 L=4,60m szt. 10
Wm6 100x100x4mm S135 L=5,20m szt. 10
Wm7 100x100x4mm S135 L=5,80m szt. 10
Wm8 100x100x4mm S135 L=6,40m szt. 10
Wm9 100x100x4mm S135 L=7,00m szt. 10
Wm10 100x100x4mm S135 L=7,60m szt. 10
Wm11 100x100x4mm S135 L=8,20m szt. 10
Wm12 100x100x4mm S135 L=8,80m szt. 10
Wm13 100x100x4mm S135 L=9,40m szt. 10
Wm14 100x100x4mm S135 L=10,00m szt. 10
Wm15 100x100x4mm S135 L=10,60m szt. 10
Wm16 100x100x4mm S135 L=11,20m szt. 10
Wm17 100x100x4mm S135 L=11,80m szt. 10
Wm18 100x100x4mm S135 L=12,40m szt. 10
Wm19 100x100x4mm S135 L=13,00m szt. 10
Wm20 100x100x4mm S135 L=13,60m szt. 10
Wm21 100x100x4mm S135 L=14,20m szt. 10
Wm22 100x100x4mm S135 L=14,80m szt. 10
Wm23 100x100x4mm S135 L=15,40m szt. 10
Wm24 100x100x4mm S135 L=16,00m szt. 10
Wm25 100x100x4mm S135 L=16,60m szt. 10
Wm26 100x100x4mm S135 L=17,20m szt. 10
Wm27 100x100x4mm S135 L=17,80m szt. 10
Wm28 100x100x4mm S135 L=18,40m szt. 10
Wm29 100x100x4mm S135 L=19,00m szt. 10
Wm30 100x100x4mm S135 L=19,60m szt. 10
Wm31 100x100x4mm S135 L=20,20m szt. 10
Wm32 100x100x4mm S135 L=20,80m szt. 10
Wm33 100x100x4mm S135 L=21,40m szt. 10
Wm34 100x100x4mm S135 L=22,00m szt. 10
Wm35 100x100x4mm S135 L=22,60m szt. 10
Wm36 100x100x4mm S135 L=23,20m szt. 10
Wm37 100x100x4mm S135 L=23,80m szt. 10
Wm38 100x100x4mm S135 L=24,40m szt. 10
Wm39 100x100x4mm S135 L=25,00m szt. 10
Wm40 100x100x4mm S135 L=25,60m szt. 10
Wm41 100x100x4mm S135 L=26,20m szt. 10
Wm42 100x100x4mm S135 L=26,80m szt. 10
Wm43 100x100x4mm S135 L=27,40m szt. 10
Wm44 100x100x4mm S135 L=28,00m szt. 10
Wm45 100x100x4mm S135 L=28,60m szt. 10
Wm46 100x100x4mm S135 L=29,20m szt. 10
Wm47 100x100x4mm S135 L=29,80m szt. 10
Wm48 100x100x4mm S135 L=30,40m szt. 10
Wm49 100x100x4mm S135 L=31,00m szt. 10
Wm50 100x100x4mm S135 L=31,60m szt. 10
Wm51 100x100x4mm S135 L=32,20m szt. 10
Wm52 100x100x4mm S135 L=32,80m szt. 10
Wm53 100x100x4mm S135 L=33,40m szt. 10
Wm54 100x100x4mm S135 L=34,00m szt. 10
Wm55 100x100x4mm S135 L=34,60m szt. 10
Wm56 100x100x4mm S135 L=35,20m szt. 10
Wm57 100x100x4mm S135 L=35,80m szt. 10
Wm58 100x100x4mm S135 L=36,40m szt. 10
Wm59 100x100x4mm S135 L=37,00m szt. 10
Wm60 100x100x4mm S135 L=37,60m szt. 10
Wm61 100x100x4mm S135 L=38,20m szt. 10
Wm62 100x100x4mm S135 L=38,80m szt. 10
Wm63 100x100x4mm S135 L=39,40m szt. 10
Wm64 100x100x4mm S135 L=40,00m szt. 10
Wm65 100x100x4mm S135 L=40,60m szt. 10
Wm66 100x100x4mm S135 L=41,20m szt. 10
Wm67 100x100x4mm S135 L=41,80m szt. 10
Wm68 100x100x4mm S135 L=42,40m szt. 10
Wm69 100x100x4mm S135 L=43,00m szt. 10
Wm70 100x100x4mm S135 L=43,60m szt. 10
Wm71 100x100x4mm S135 L=44,20m szt. 10
Wm72 100x100x4mm S135 L=44,80m szt. 10
Wm73 100x100x4mm S135 L=45,40m szt. 10
Wm74 100x100x4mm S135 L=46,00m szt. 10
Wm75 100x100x4mm S135 L=46,60m szt. 10
Wm76 100x100x4mm S135 L=47,20m szt. 10
Wm77 100x100x4mm S135 L=47,80m szt. 10
Wm78 100x100x4mm S135 L=48,40m szt. 10
Wm79 100x100x4mm S135 L=49,00m szt. 10
Wm80 100x100x4mm S135 L=49,60m szt. 10
Wm81 100x100x4mm S135 L=50,20m szt. 10
Wm82 100x100x4mm S135 L=50,80m szt. 10
Wm83 100x100x4mm S135 L=51,40m szt. 10
Wm84 100x100x4mm S135 L=52,00m szt. 10
Wm85 100x100x4mm S135 L=52,60m szt. 10
Wm86 100x100x4mm S135 L=53,20m szt. 10
Wm87 100x100x4mm S135 L=53,80m szt. 10
Wm88 100x100x4mm S135 L=54,40m szt. 10
Wm89 100x100x4mm S135 L=55,00m szt. 10
Wm90 100x100x4mm S135 L=55,60m szt. 10
Wm91 100x100x4mm S135 L=56,20m szt. 10
Wm92 100x100x4mm S135 L=56,80m szt. 10
Wm93 100x100x4mm S135 L=57,40m szt. 10
Wm94 100x100x4mm S135 L=58,00m szt. 10
Wm95 100x100x4mm S135 L=58,60m szt. 10
Wm96 100x100x4mm S135 L=59,20m szt. 10
Wm97 100x100x4mm S135 L=59,80m szt. 10
Wm98 100x100x4mm S135 L=60,40m szt. 10
Wm99 100x100x4mm S135 L=61,00m szt. 10
Wm100 100x100x4mm S135 L=61,60m szt. 10
Wm101 100x100x4mm S135 L=62,20m szt. 10
Wm102 100x100x4mm S135 L=62,80m szt. 10
Wm103 100x100x4mm S135 L=63,40m szt. 10
Wm104 100x100x4mm S135 L=64,00m szt. 10
Wm105 100x100x4mm S135 L=64,60m szt. 10
Wm106 100x100x4mm S135 L=65,20m szt. 10
Wm107 100x100x4mm S135 L=65,80m szt. 10
Wm108 100x100x4mm S135 L=66,40m szt. 10
Wm109 100x100x4mm S135 L=67,00m szt. 10
Wm110 100x100x4mm S135 L=67,60m szt. 10
Wm111 100x100x4mm S135 L=68,20m szt. 10
Wm112 100x100x4mm S135 L=68,80m szt. 10
Wm113 100x100x4mm S135 L=69,40m szt. 10
Wm114 100x100x4mm S135 L=70,00m szt. 10
Wm115 100x100x4mm S135 L=70,60m szt. 10
Wm116 100x100x4mm S135 L=71,20m szt. 10
Wm117 100x100x4mm S135 L=71,80m szt. 10
Wm118 100x100x4mm S135 L=72,40m szt. 10
Wm119 100x100x4mm S135 L=73,00m szt. 10
Wm120 100x100x4mm S135 L=73,60m szt. 10
Wm121 100x100x4mm S135 L=74,20m szt. 10
Wm122 100x100x4mm S135 L=74,80m szt. 10
Wm123 100x100x4mm S135 L=75,40m szt. 10
Wm124 100x100x4mm S135 L=76,00m szt. 10
Wm125 100x100x4mm S135 L=76,60m szt. 10
Wm126 100x100x4mm S135 L=77,20m szt. 10
Wm127 100x100x4mm S135 L=77,80m szt. 10
Wm128 100x100x4mm S135 L=78,40m szt. 10
Wm129 100x100x4mm S135 L=79,00m szt. 10
Wm130 100x100x4mm S135 L=79,60m szt. 10
Wm131 100x100x4mm S135 L=80,20m szt. 10
Wm132 100x100x4mm S135 L=80,80m szt. 10
Wm133 100x100x4mm S135 L=81,40m szt. 10
Wm134 100x100x4mm S135 L=82,00m szt. 10
Wm135 100x100x4mm S135 L=82,60m szt. 10
Wm136 100x100x4mm S135 L=83,20m szt. 10
Wm137 100x100x4mm S135 L=83,80m szt. 10
Wm138 100x100x4mm S135 L=84,40m szt. 10
Wm139 100x100x4mm S135 L=85,00m szt. 10
Wm140 100x100x4mm S135 L=85,60m szt. 10
Wm141 100x100x4mm S135 L=86,20m szt. 10
Wm142 100x100x4mm S135 L=86,80m szt. 10
Wm143 100x100x4mm S135 L=87,40m szt. 10
Wm144 100x100x4mm S135 L=88,00m szt. 10
Wm145 100x100x4mm S135 L=88,60m szt. 10
Wm146 100x100x4mm S135 L=89,20m szt. 10
Wm147 100x100x4mm S135 L=89,80m szt. 10
Wm148 100x100x4mm S135 L=90,40m szt. 10
Wm149 100x100x4mm S135 L=91,00m szt. 10
Wm150 100x100x4mm S135 L=91,60m szt. 10
Wm151 100x100x4mm S135 L=92,20m szt. 10
Wm152 100x100x4mm S135 L=92,80m szt. 10
Wm153 100x100x4mm S135 L=93,40m szt. 10
Wm154 100x100x4mm S135 L=94,00m szt. 10
Wm155 100x100x4mm S135 L=94,60m szt. 10
Wm156 100x100x4mm S135 L=95,20m szt. 10
Wm157 100x100x4mm S135 L=95,80m szt. 10
Wm158 100x100x4mm S135 L=96,40m szt. 10
Wm159 100x100x4mm S135 L=97,00m szt. 10
Wm160 100x100x4mm S135 L=97,60m szt. 10
Wm161 100x100x4mm S135 L=98,20m szt. 10
Wm162 100x100x4mm S135 L=98,80m szt. 10
Wm163 100x100x4mm S135 L=99,40m szt. 10
Wm164 100x100x4mm S135 L=10,00m szt. 10
Wm165 100x100x4mm S135 L=10,60m szt. 10
Wm166 100x100x4mm S135 L=11,20m szt. 10
Wm167 100x100x4mm S135 L=11,80m szt. 10
Wm168 100x100x4mm S135 L=12,40m szt. 10
Wm169 100x100x4mm S135 L=13,00m szt. 10
Wm170 100x100x4mm S135 L=13,60m szt. 10
Wm171 100x100x4mm S135 L=14,20m szt. 10
Wm172 100x100x4mm S135 L=14,80m szt. 10
Wm173 100x100x4mm S135 L=15,40m szt. 10
Wm174 100x100x4mm S135 L=16,00m szt. 10
Wm175 100x100x4mm S135 L=16,60m szt. 10
Wm176 100x100x4mm S135 L=17,20m szt. 10
Wm177 100x100x4mm S135 L=17,80m szt. 10
Wm178 100x100x4mm S135 L=18,40m szt. 10
Wm179 100x100x4mm S135 L=19,00m szt. 10
Wm180 100x100x4mm S135 L=19,60m szt. 10
Wm181 100x100x4mm S135 L=20,20m szt. 10
Wm182 100x100x4mm S135 L=20,80m szt. 10
Wm183 100x100x4mm S135 L=21,40m szt. 10
Wm184 100x100x4mm S135 L=22,00m szt. 10
Wm185 100x100x4mm S135 L=22,60m szt. 10
Wm186 100x100x4mm S135 L=23,20m szt. 10
Wm187 100x100x4mm S135 L=23,80m szt. 10
Wm188 100x100x4mm S135 L=24,40m szt. 10
Wm189 100x100x4mm S135 L=25,00m szt. 10
Wm190 100x100x4mm S135 L=25,60m szt. 10
Wm191 100x100x4mm S135 L=26,20m szt. 10
Wm192 100x100x4mm S135 L=26,80m szt. 10
Wm193 100x100x4mm S135 L=27,40m szt. 10
Wm194 100x100x4mm S135 L=28,00m szt. 10
Wm195 100x100x4mm S135 L=28,60m szt. 10
Wm196 100x100x4mm S135 L=29,20m szt. 10
Wm197 100x100x4mm S135 L=29,80m szt. 10
Wm198 100x100x4mm S135 L=30,40m szt. 10
Wm199 100x100x4mm S135 L=31,00m szt. 10
Wm200 100x100x4mm S135 L=31,60m szt. 10
Wm201 100x100x4mm S135 L=32,20m szt. 10
Wm202 100x100x4mm S135 L=32,80m szt. 10
Wm203 100x100x4mm S135 L=33,40m szt. 10
Wm204 100x100x4mm S135 L=34,00m szt. 10
Wm205 100x100x4mm S135 L=34,60m szt. 10
Wm206 100x100x4mm S135 L=35,20m szt. 10
Wm207 100x100x4mm S135 L=35,80m szt. 10
Wm208 100x100x4mm S135 L=36,40m szt. 10
Wm209 100x100x4mm S135 L=37,00m szt. 10
Wm210 100x100x4mm S135 L=37,60m szt. 10
Wm211 100x100x4mm S135 L=38,20m szt. 10
Wm212 100x100x4mm S135 L=38,80m szt. 10
Wm213 100x100x4mm S135 L=39,40m szt. 10
Wm214 100x100x4mm S135 L=40,00m szt. 10
Wm215 100x100x4mm S135 L=40,60m szt. 10
Wm216 100x100x4mm S135 L=41,20m szt. 10
Wm217 100x100x4mm S135 L=41,80m szt. 10
Wm218 100x100x4mm S135 L=42,40m szt. 10
Wm219 100x100x4mm S135 L=43,00m szt. 10
Wm220 100x100x4mm S135 L=43,60m szt. 10
Wm221 100x100x4mm S135 L=44,20m szt. 10
Wm222 100x100x4mm S135 L=44,80m szt. 10
Wm223 100x100x4mm S135 L=45,40m szt. 10
Wm224 100x100x4mm S135 L=46,00m szt. 10
Wm225 100x100x4mm S135 L=46,60m szt. 10
Wm226 100x100x4mm S135 L=47,20m szt. 10
Wm227 100x100x4mm S135 L=47,80m szt. 10
Wm228 100x100x4mm S135 L=48,40m szt. 10
Wm229 100x100x4mm S135 L=49,00m szt. 10
Wm230 100x100x4mm S135 L=49,60m szt. 10
Wm231 100x100x4mm S135 L=50,20m szt. 10
Wm232 100x100x4mm S135 L=50,80m szt. 10
Wm233 100x100x4mm S135 L=51,40m szt. 10
Wm234 100x100x4mm S135 L=52,00m szt. 10
Wm235 100x100x4mm S135 L=52,60m szt. 10
Wm236 100x100x4mm S135 L=53,20m szt. 10
Wm237 100x100x4mm S135 L=53,80m szt. 10
Wm238 100x100x4mm S135 L=54,40m szt. 10
Wm239 100x100x4mm S135 L=55,00m szt. 10
Wm240 100x100x4mm S135 L=55,60m szt. 10
Wm241 100x100x4mm S135 L=56,20m szt. 10
Wm242 100x100x4mm S135 L=56,80m szt. 10
Wm243 100x100x4mm S135 L=57,40m szt. 10
Wm244 100x100x4mm S135 L=58,00m szt. 10
Wm245 100x100x4mm S135 L=58,60m szt. 10
Wm246 100x100x4mm S135 L=59,20m szt. 10
Wm247 100x100x4mm S135 L=59,80m szt. 10
Wm248 100x100x4mm S135 L=60,40m szt. 10
Wm249 100x100x4mm S135 L=61,00m szt. 10
Wm250 100x100x4mm S135 L=61,60m szt. 10
Wm251 100x100x4mm S135 L=62,20m szt. 10
Wm252 100x100x4mm S135 L=62,80m szt. 10
Wm253 100x100x4mm S135 L=63,40m szt. 10
Wm254 100x100x4mm S135 L=64,00m szt. 10
Wm255 100x100x4mm S135 L=64,60m szt. 10
Wm256 100x100x4mm S135 L=65,20m szt. 10
Wm257 100x100x4mm S135 L=65,80m szt. 10
Wm258 100x100x4mm S135 L=66,40m szt. 10
Wm259 100x100x4mm S135 L=67,00m szt. 10
Wm260 100x100x4mm S135 L=67,60m szt. 10
Wm261 100x100x

poz. Ł4 11 mb

BETON B25-W6

STAL AIIIIN #12 - 25,74kg/mb.

STAL AI #6 - 1,55kg/mb.

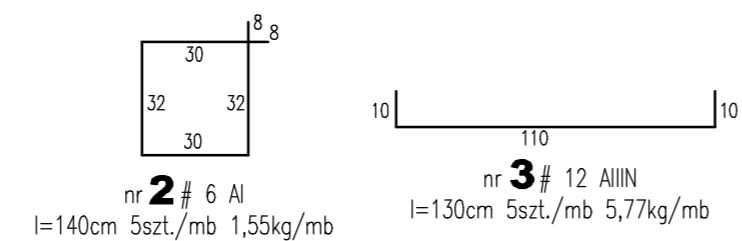
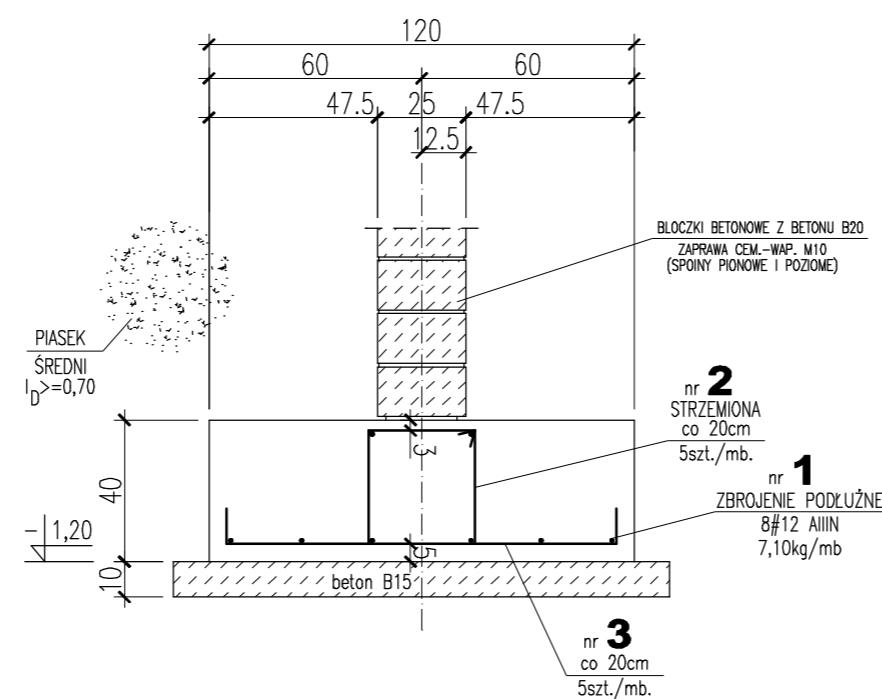


poz. Ł3 16 mb

BETON B25-W6

STAL AIIIIN #12 - 12,87kg/mb.

STAL AI #6 - 1,55kg/mb.

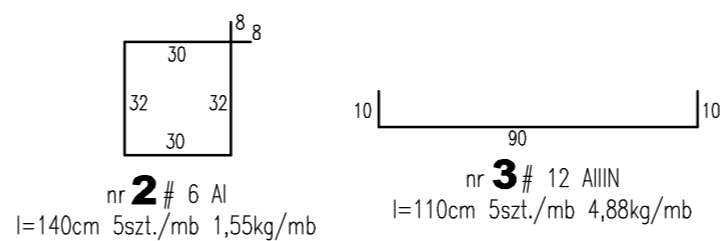
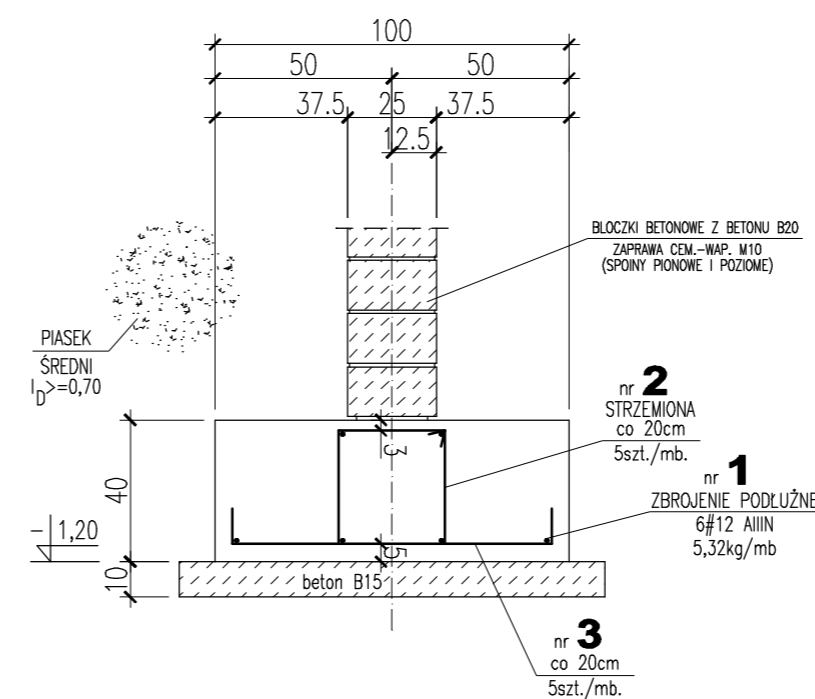


poz. Ł2 135 mb

BETON B25-W6

STAL AIIIIN #12 - 10,20kg/mb.

STAL AI #6 - 1,55kg/mb.

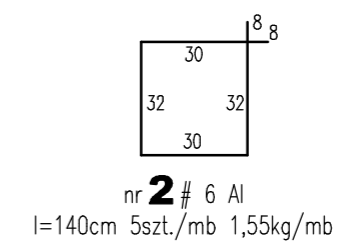
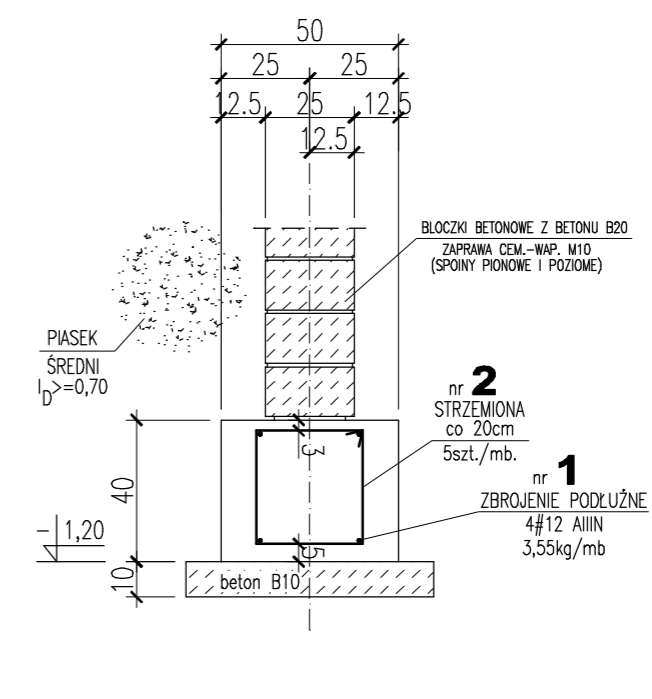


poz. Ł1 85 mb

BETON B25-W6

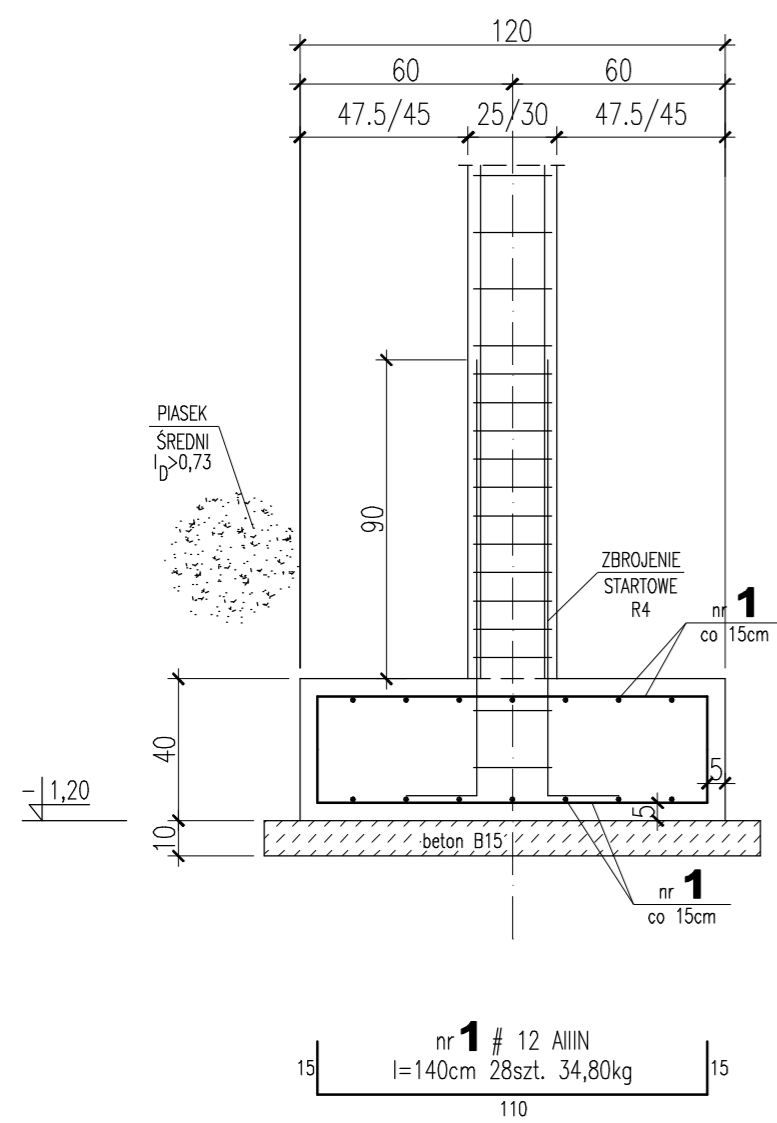
STAL AIIIIN #12 - 3,55kg/mb.

STAL AI #6 - 1,55kg/mb.

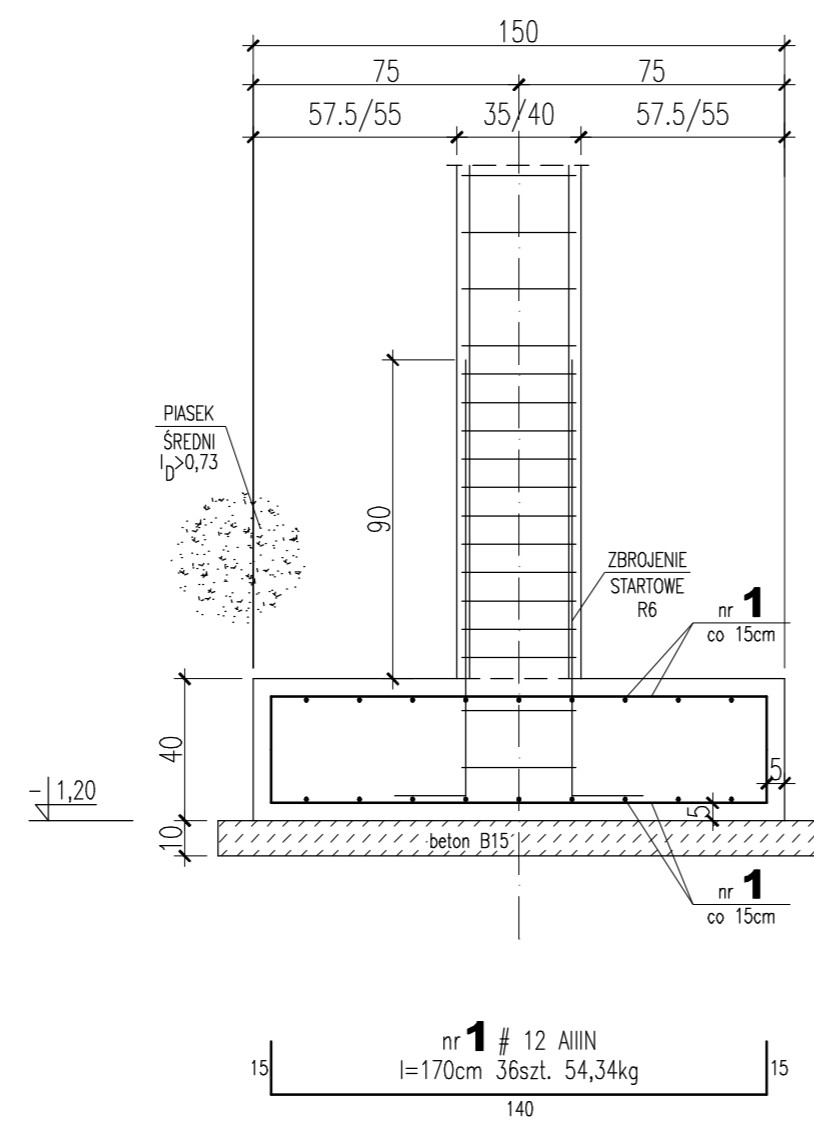


BIURO PROJEKTOWE			
PRZEMYSŁAW WOJCIECHOWSKI STUDIO PROJEKTOWE			
NAZWA OBIEKTU			
BUDOWA PRZEDSZKOLA PUBLICZNEGO W KRASZEWICACH			
NR DOKŁADU	TYTUŁ	GRONA / WIEŚCOWANIE	ULICA
70/6, 70/3, 70/1	29	gm. KRASZEWICE / KRASZEWICE	ul. WIELUŃSKA
BRANŻA	IKL. NAZWIŚCIE	OPRACOWANIE PROJEKTOWE	RYŚCIS
PROJEKTANT KONSTRUKCJA	inż. Krzysztof Dupnik WKP/0039/P00K/07		
OPRACOWAŁ	inż. Mariusz Wojtun		
STADIUM		SKALA	DATA
PROJEKT WYKONAWCZY		1:20	CZERWIEC 2016
ŁAWA FUNDAMENTOWA poz. Ł1, Ł2, Ł3, Ł4			NR RYS.
			KW 04

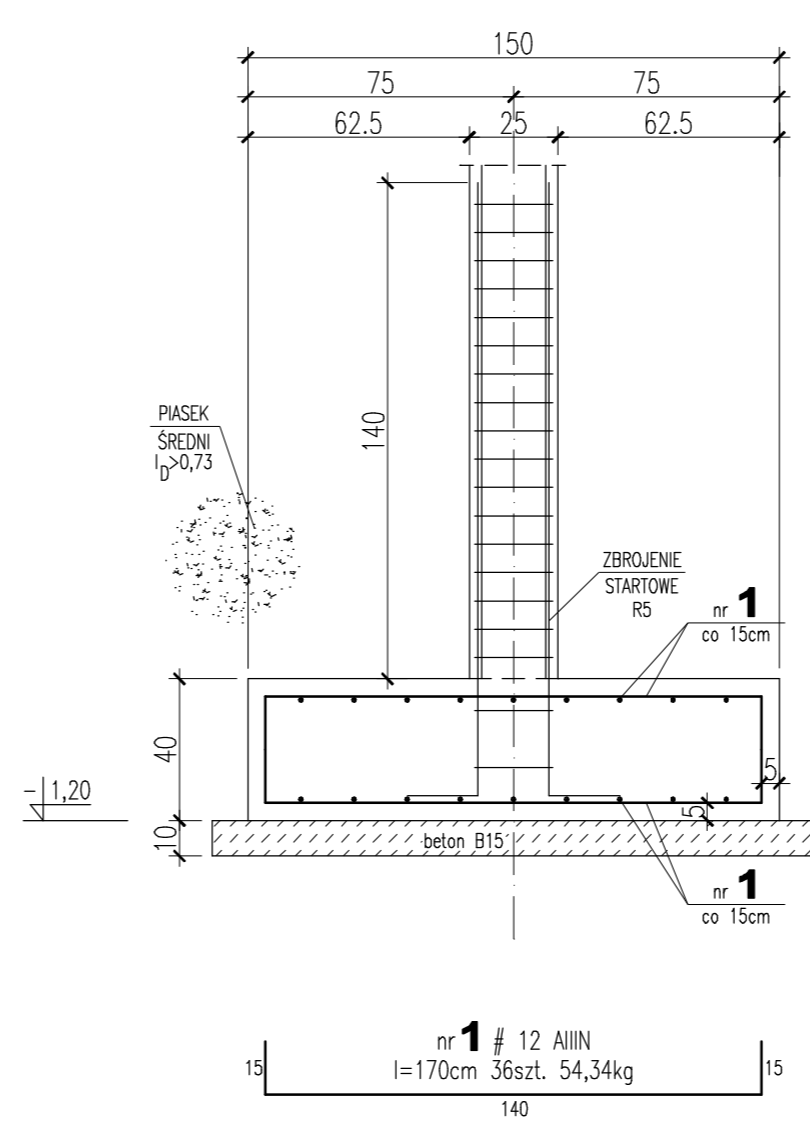
poz. F4 szt.1
 BETON B25/W6
 STAL AIIIN #12 - 34,80kg/szt.



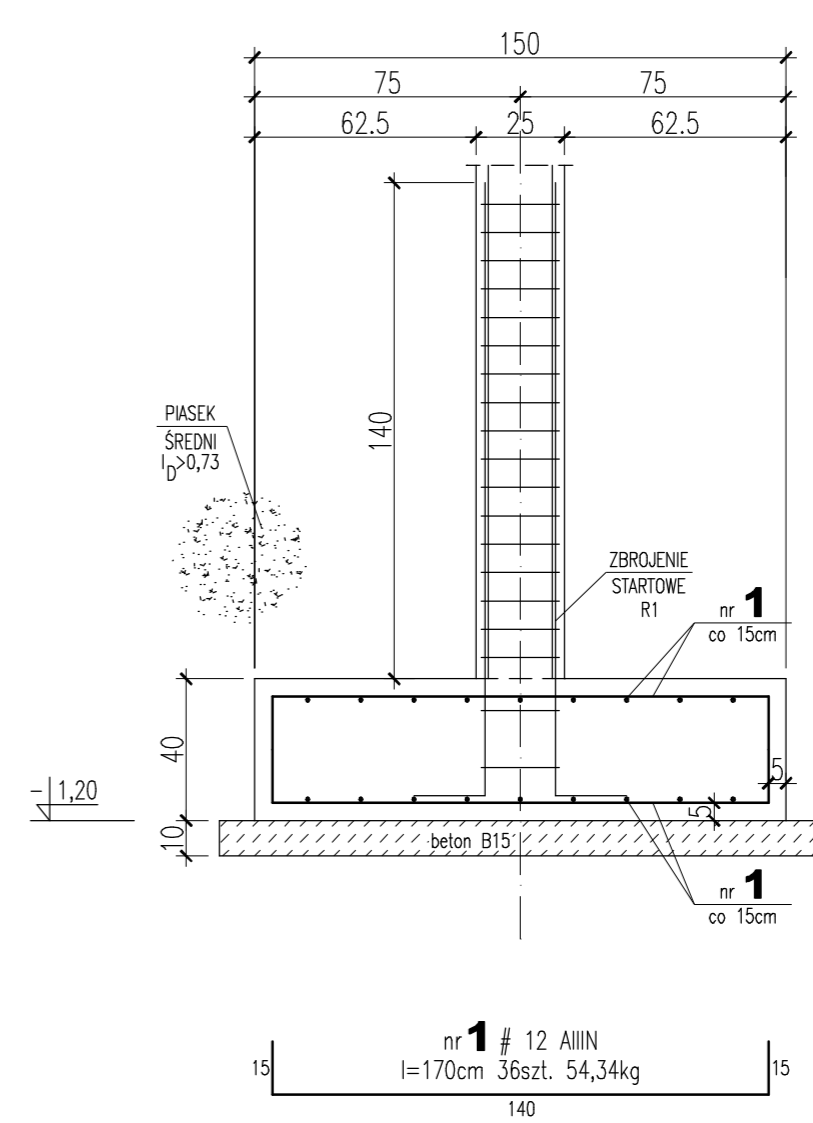
poz. F3 szt.4
 BETON B25/W6
 STAL AIIIN #12 - 54,34kg/szt.



poz. F2 szt.9
 BETON B25/W6
 STAL AIIIN #12 - 54,34kg/szt.

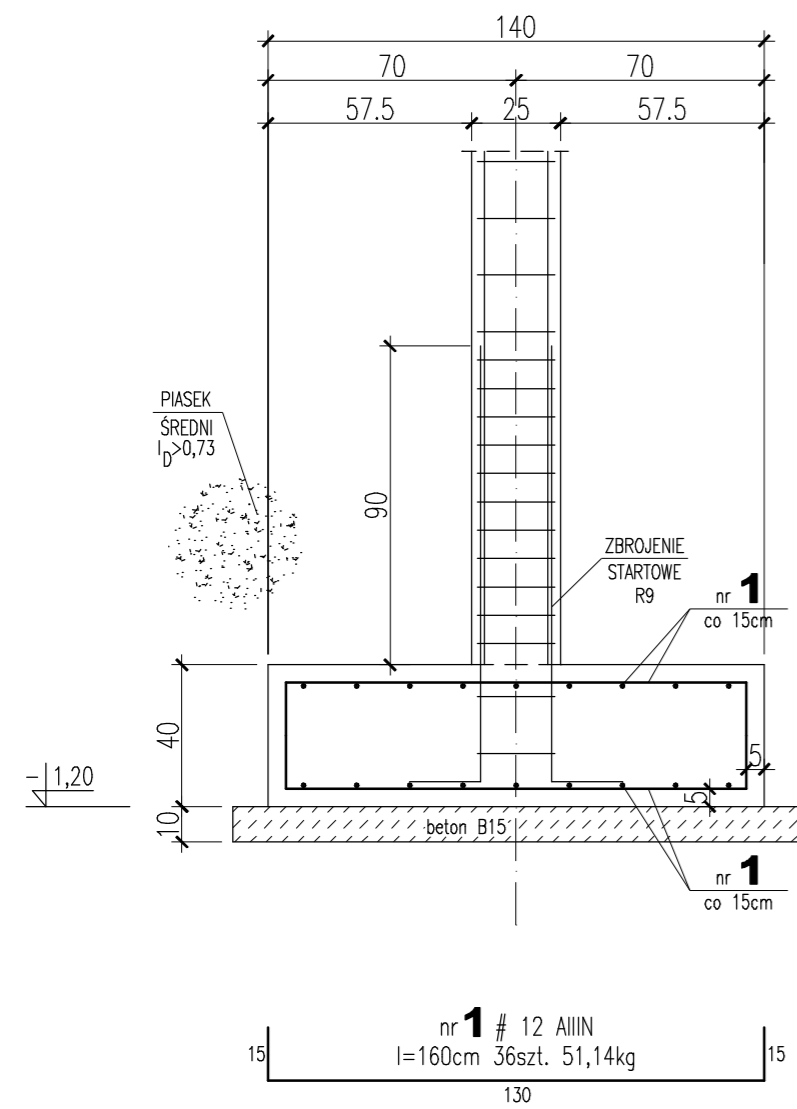


poz. F1 szt.12
 BETON B25/W6
 STAL AIIIN #12 - 54,34kg/szt.

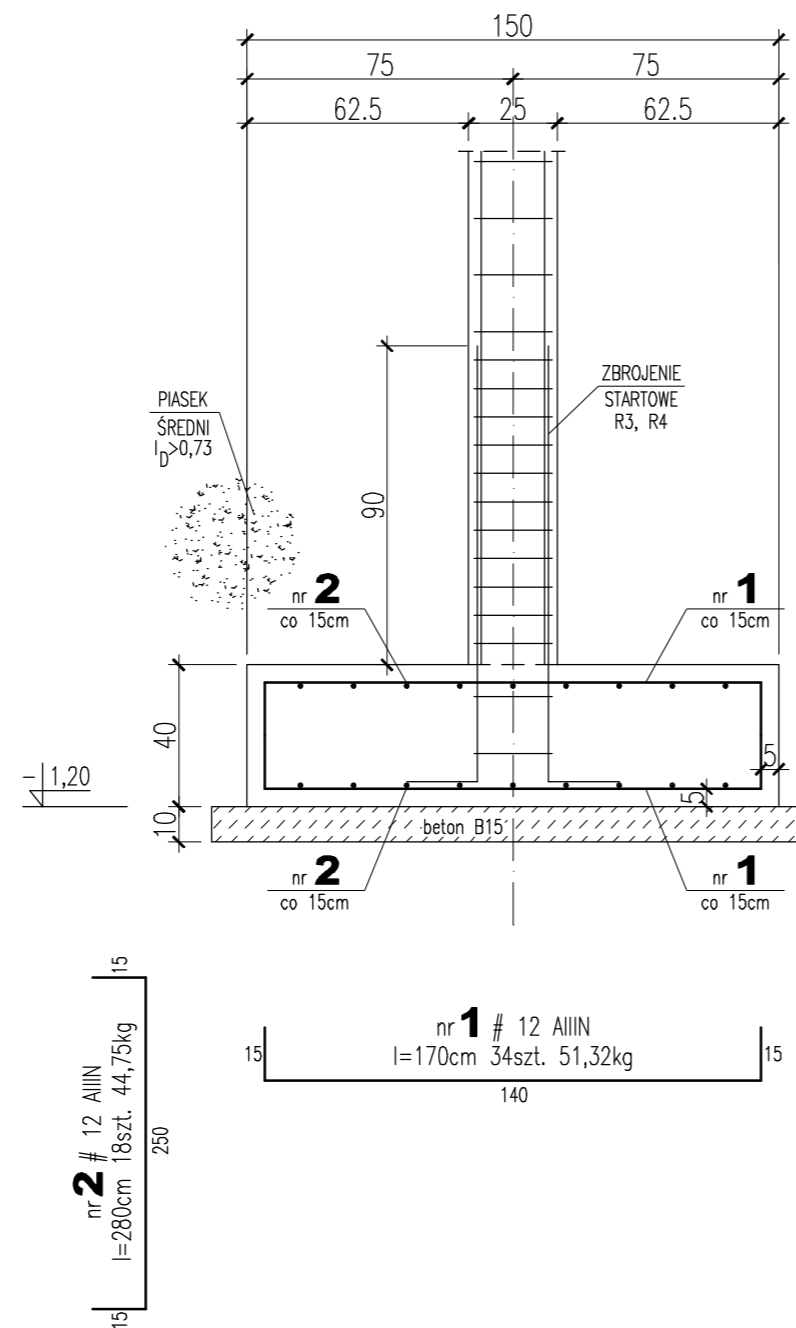


BIURO PROJEKTOWE PRZEMYSŁAW WOJCIECHOWSKI STUDIO PROJEKTOWE			
NAZWA OBIEKTU BUDOWA PRZEDSZKOLA PUBLICZNEGO W KRASZEWICACH			
TEREN INWESTYCJI nr 20/6, 70/3, 70/1		ADRES INWESTYCJI ul. WIELKA	
MIEJSCE 29		MIASTO / MIEJSCOWOŚĆ gm. KRASZEWICE / KRASZEWICE	
BUDOWA PRZEMYSŁAW WOJCIECHOWSKI		OPRACOWANIE PROJEKTOWE PRZEMYSŁAW WOJCIECHOWSKI	
PROJEKTANT KONSTRUKCJA	Inż. Krzysztof Dupnik WKP/0039/P00K/07		
OPRACOWAŁ	Inż. Mariusz Wojtun		
STADIUM PROJEKT WYKONAWCZY		SKALA 1:20	DATA CZERWIEC 2016
STOPA FUNDAMENTOWA poz. F1, F2, F3, F4		NR RYS. KW 05	

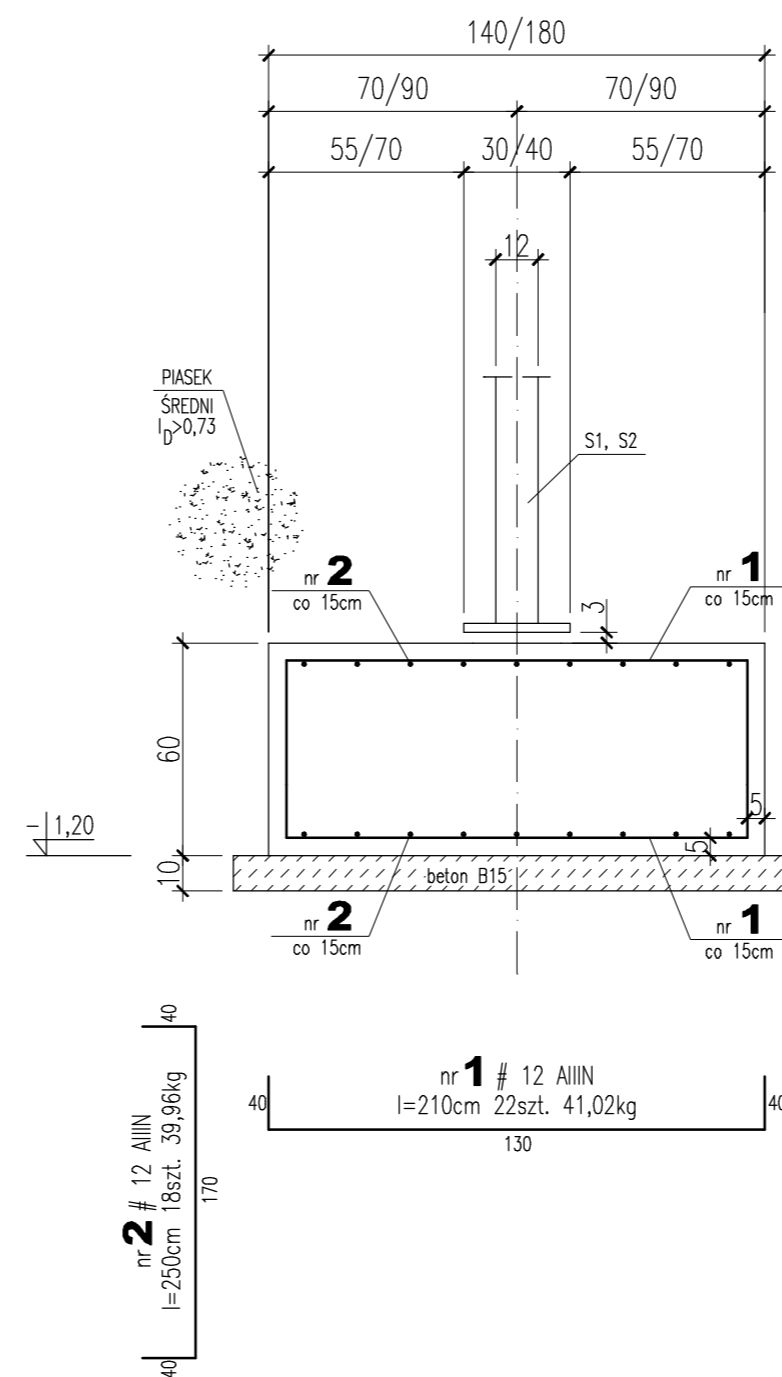
poz. F8 szt.6
 BETON B25/W6
 STAL AIIIIN #12 - 51,14kg/szt.



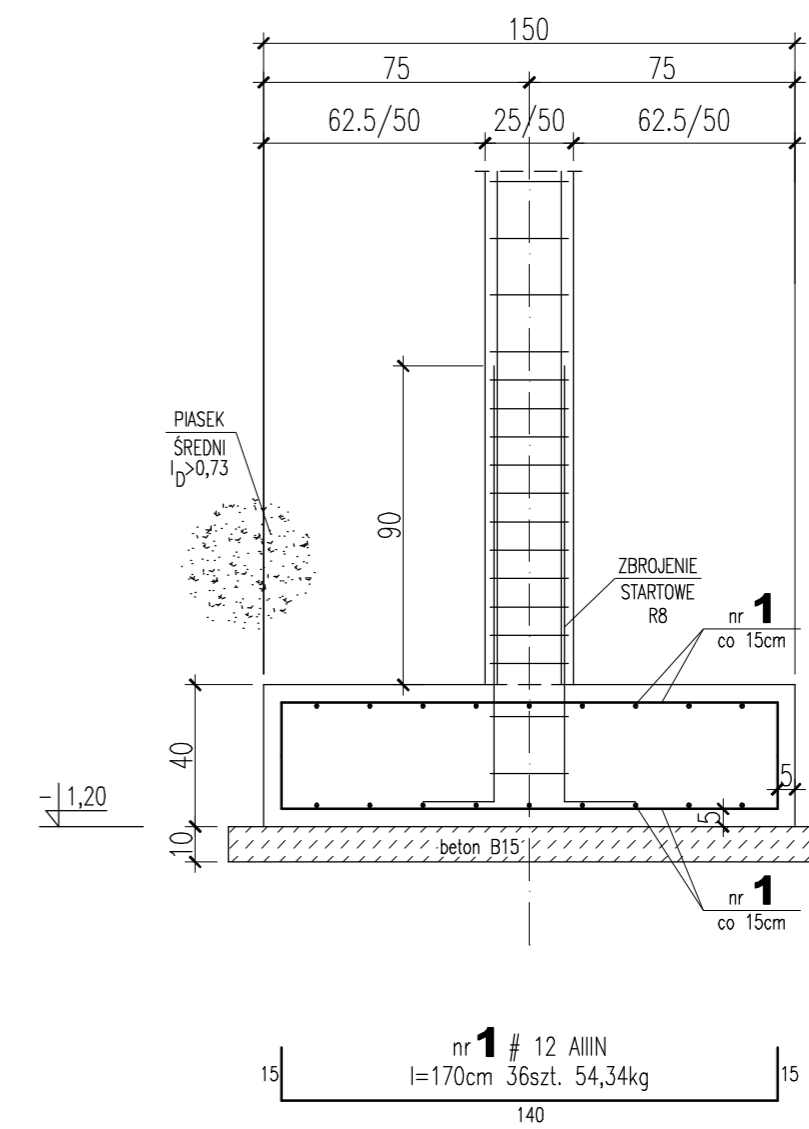
poz. F7 szt.1
 BETON B25/W6
 STAL AIIIIN #12 - 96,07kg/szt.



poz. F6 szt.5
 BETON B25/W6
 STAL AIIIIN #12 - 80,98kg/szt.



poz. F5 szt.2
 BETON B25/W6
 STAL AIIIIN #12 - 54,34kg/szt.

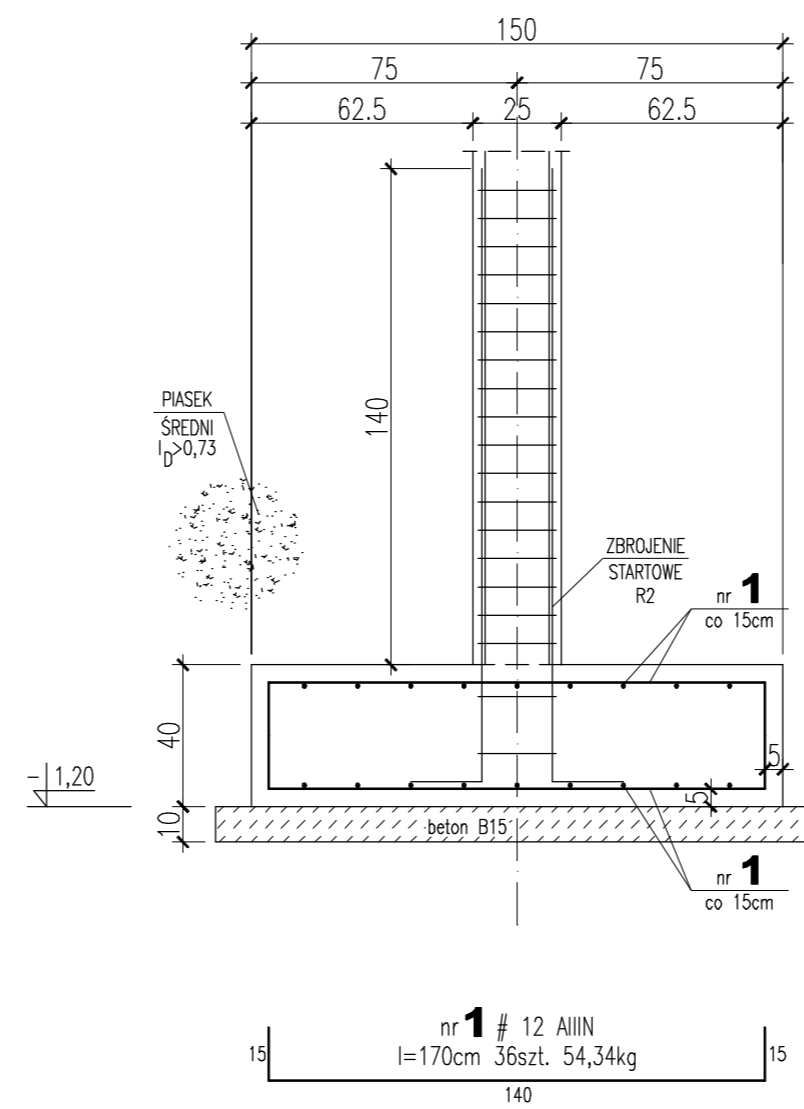


BIURO PROJEKTOWE			
PRZEMYSŁAW WOJCIECHOWSKI STUDIO PROJEKTOWE			
NAZWA OBIEKTU			
BUDOWA PRZEDSZKOLA PUBLICZNEGO W KRASZEWICACH			
NR INWESTYCJI	TIPEL	GRONA / WIELOKOPIS	ULICA
70/6, 70/3, 70/1	29	gm. KRASZEWICE / KRASZEWICE	ul. WIELKA
BRANZA	IKK NAZWIŚCI	OPRACOWANIE PROJEKTOWE	RYSEK
PROJEKTANT KONSTRUKCJA	inż. Krzysztof Dupnik WKP/0039/P00K/07		
OPRACOWAŁ	inż. Mariusz Wojtun		
STADIUM		SKALA	DATA
PROJEKT WYKONAWCZY		1:20	CZERWIEC 2016
STOPA FUNDAMENTOWA poz. F5, F6, F7, F8			NR RYS.
			KW 06

poz. F9 szt.1

BETON B25/W6

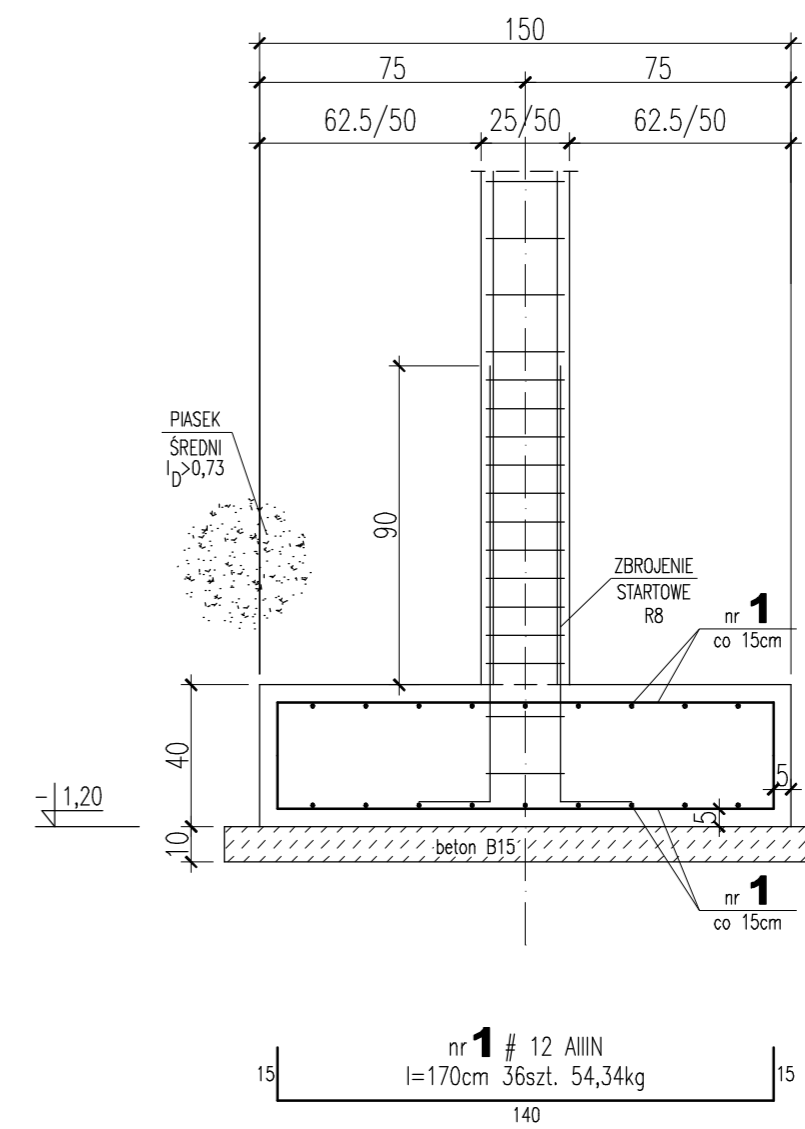
STAL AIIIIN #12 - 54,34kg/szt.



poz. F10 szt.1

BETON B25/W6

STAL AIIIIN #12 - 54,34kg/szt.

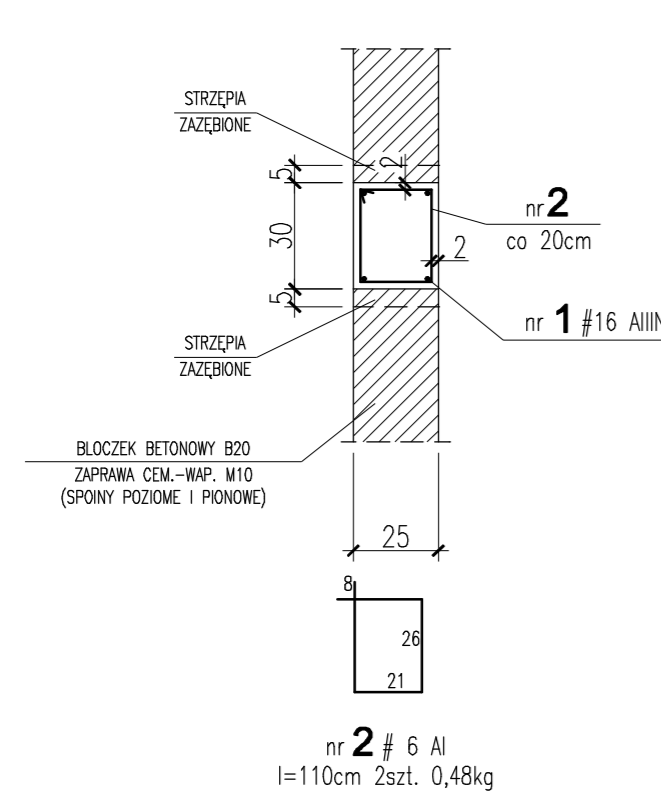


BIURO PROJEKTOWE			
PRZEMYSŁAW WOJCIECHOWSKI STUDIO PROJEKTOWE			
NAZWA OBIEKTU			
BUDOWA PRZEDSZKOLA PUBLICZNEGO W KRASZEWICACH			
TEREN INWESTYCJI		ADRES INWESTYCJI	
NR DZIAŁKI / PART	TIPOSIĘC	GRUNTA / WIEŚCOWISKO	ULICA
70/6, 70/5, 70/1	29	gm. KRASZEWICE / KRASZEWICE	ul. WIELUŃSKA
BRANŻA	IMI NAJWIŚCI	OPRACOWANIE PROJEKTOWE	RYŚNIE
PROJEKTANT KONSTRUKCJA	Inż. Krzysztof Dupnik WKP/0039/P00K/07		
OPRACOWAŁ	Inż. Mariusz Wojtun		
STADIUM		SKALA	DATA
PROJEKT WYKONAWCZY		1:20	CZERWIEC 2016
RYŚNIEK			NR RYS.
STOPA FUNDAMENTOWA poz. F9, F10			
			KW 07

poz. R4 szt. 1

BETON B25

STAL AIIIN #16 - 9,79kg/szt.
AI #6 - 0,48kg/szt.

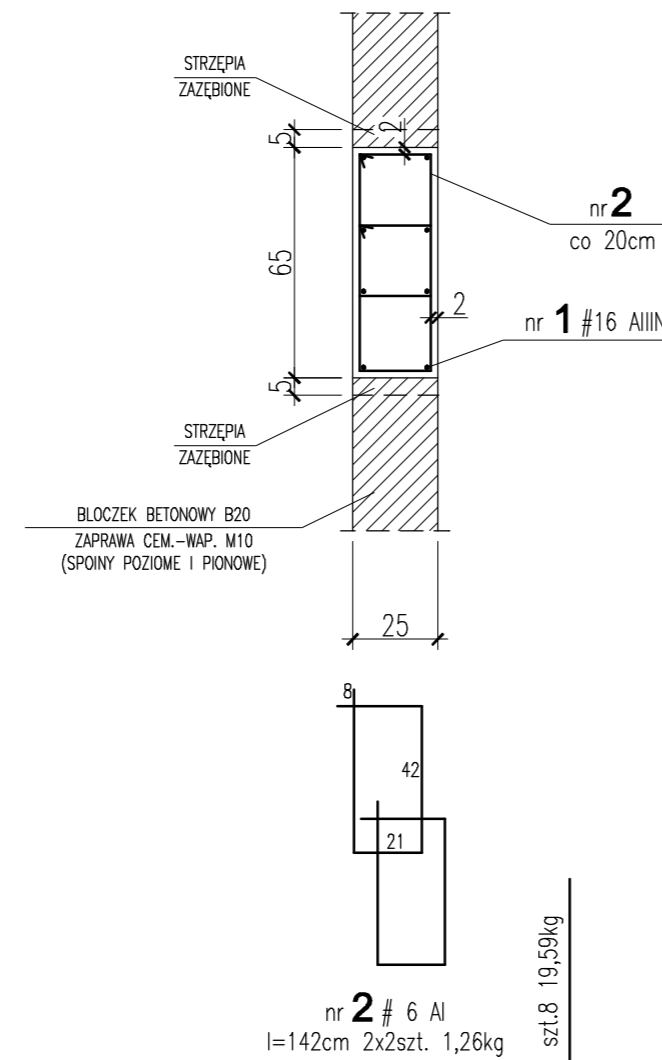


nr 1 #16 AIIIN l=155cm szt.8 9,79kg
125

poz. R3 szt. 1

BETON B25

STAL AIIIN #16 - 19,59kg/szt.
AI #6 - 1,26kg/szt.

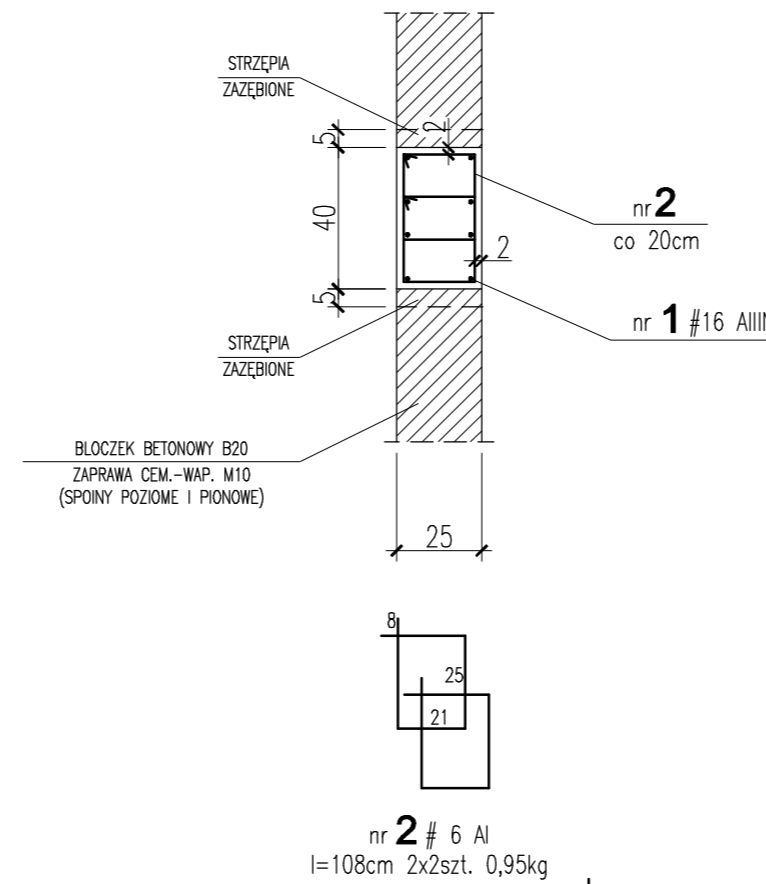


nr 1 #16 AIIIN l=155cm szt.8 19,59kg
125

poz. R2 szt. 9

BETON B25

STAL AIIIN #16 - 19,59kg/szt.
AI #6 - 0,95kg/szt.

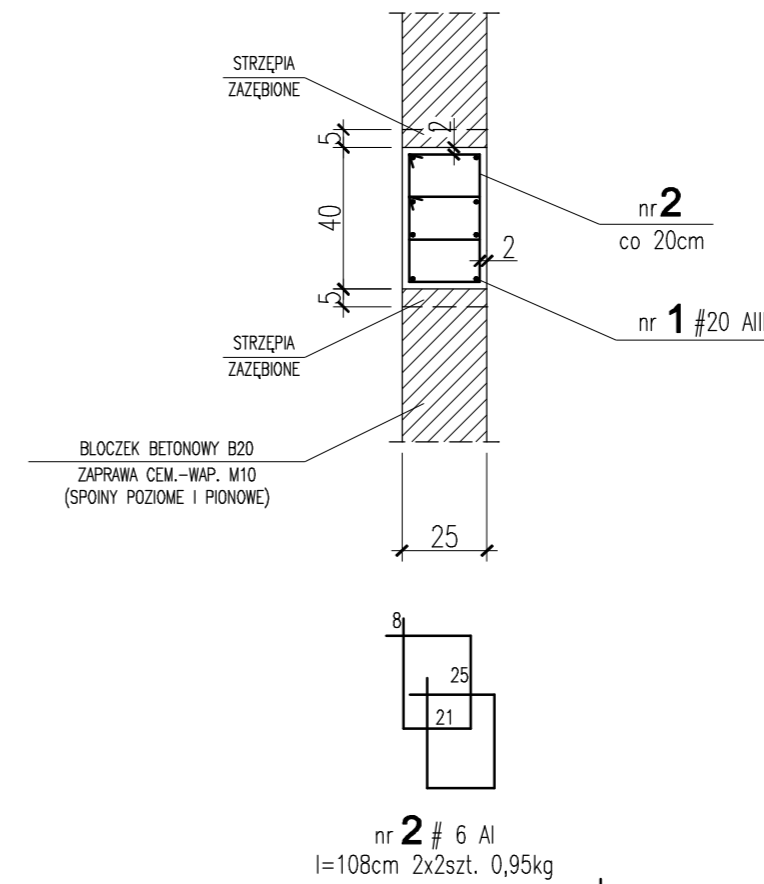


nr 1 #16 AIIIN l=155cm szt.8 19,59kg
125

poz. R1 szt. 12

BETON B25

STAL AIIIN #20 - 42,48kg/szt.
AI #6 - 0,95kg/szt.



nr 1 #20 AIIIN l=215cm szt.8 42,48kg
175

BETON C20/25 (B25) STAL ZBROJENIOWA AIIIN / AI

UWAGA – RDZENIE:

1. Beton B25 o konsystencji plastycznej.
2. Otulina 2,0cm - #16,20
3. Pręty podłużne łączyć na długości na zakład l=90cm - #16 na zakład l=140cm - #20
4. W miejscu łączenia prętów podłużnych (nad i pod wieńcem, nad fundamentem) strzemiona zagęścić co 10,0cm na wysokości 90,0(140,0) cm, dalej co 20,0cm.
5. Rdzenie łączyć ze ścianą za pośrednictwem strzępi zazębionych, głębokości min. 5,0cm i wysokości pustaka ściennego.
6. Betonować odcinkami 1,5m, z zagęszczeniem mieszanki betonowej wibratorem mechanicznym.

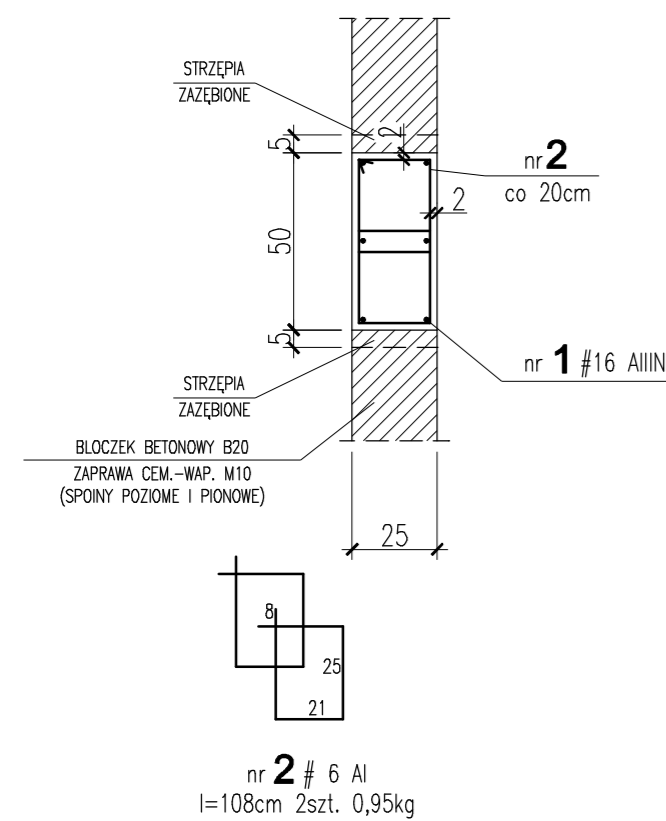
JEDYNSKA PROJEKTOWA			
PRZEMYSŁAW WOJCIECHOWSKI STUDIO PROJEKTOWE			
NAZWA OBIEKTU			
BUDOWA PRZEDSZKOLA PUBLICZNEGO W KRASZEWICACH			
NR DOKŁADU / FAS	TYTUŁ	ARABES INWESTYCJI	ULICA
70/6, 70/3, 70/1	- 29	gm. KRASZEWICE / KRASZEWICE	ul. WIELUŃSKA
BRANŻA	IMI NAZWIŚCI	OPISANIE PRELIMINARNE	REPER
PROJEKTANT KONSTRUKCJA	inż. Krzysztof Dupnik WKP/0039/P00K/07		
OPRACOWAŁ	inż. Mariusz Wojtun		
STADIUM		SKALA	DATA
PROJEKT WYKONAWCZY		1:20	CZERWIEC 2016
STARTERY RDZENI ŻELBET. poz. R1, R2, R3, R4			NR RYS.
			KW 08

BETON C20/25 (B25) STAL ZBROJENIOWA AIIIN / AI

poz. R8 szt. 6

BETON B25

STAL AIIIN #16 - 14,69kg/szt.
AI #6 - 0,95kg/szt.

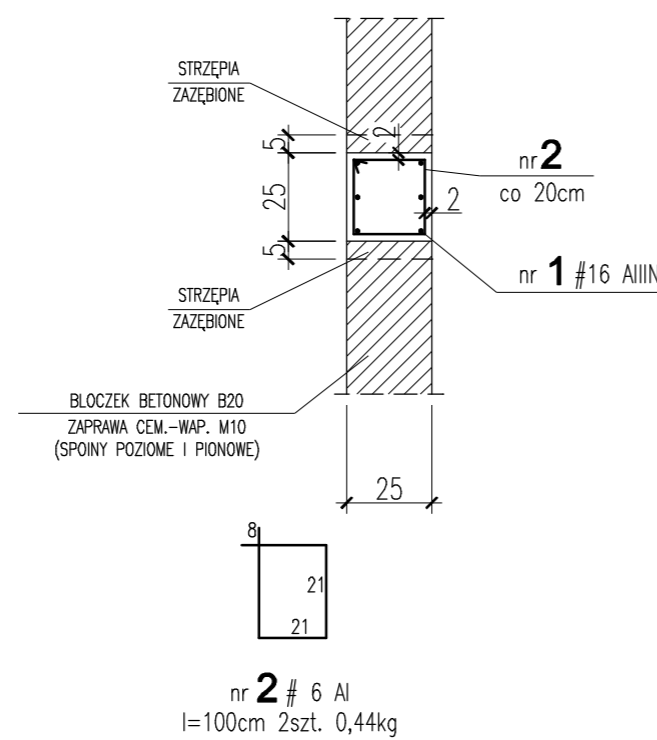


nr 1 #16 AIIIN l=155cm szt.6 14,69kg
30

poz. R7 szt. 10

BETON B25

STAL AIIIN #16 - 14,69kg/szt.
AI #6 - 0,44kg/szt.

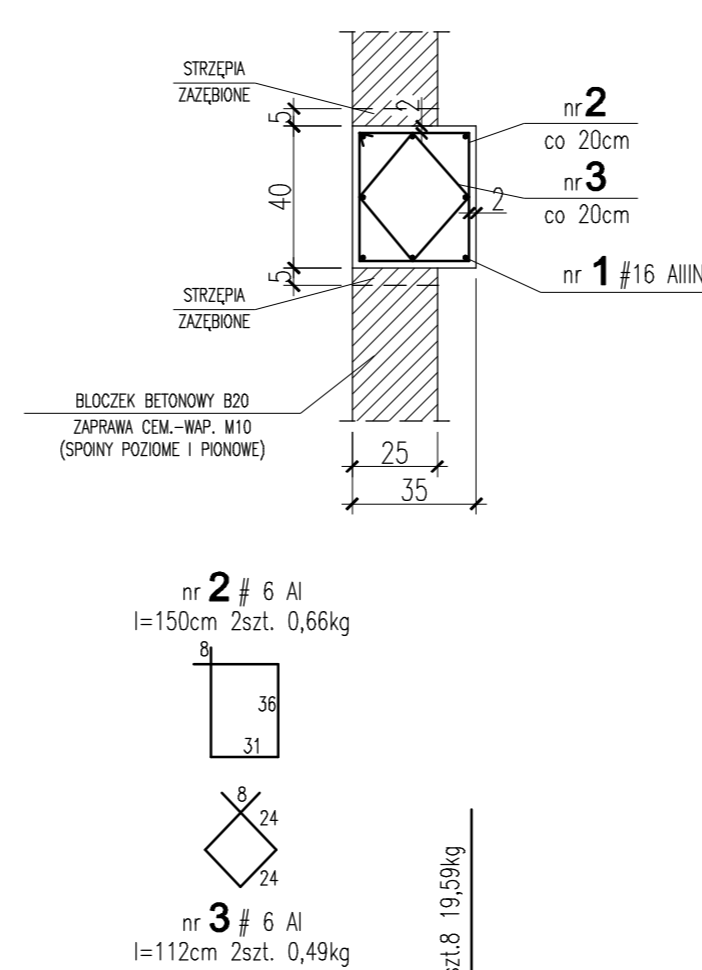


nr 1 #16 AIIIN l=155cm szt.6 14,69kg
30

poz. R6 szt. 4

BETON B25

STAL AIIIN #16 - 19,59kg/szt.
AI #6 - 1,15kg/szt.

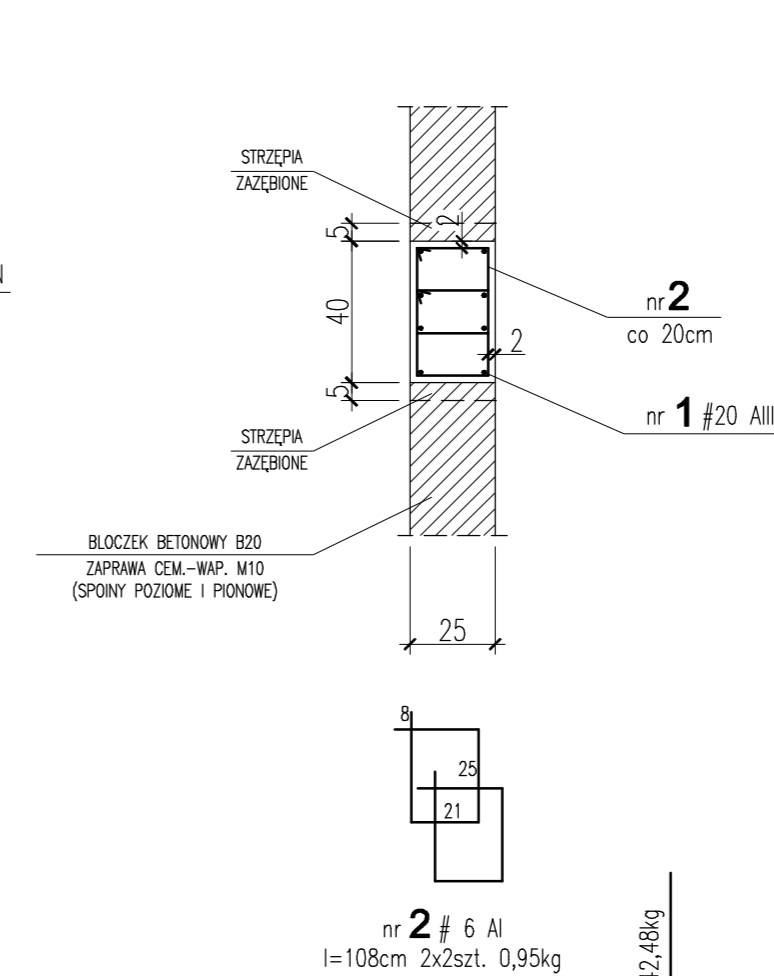


nr 1 #16 AIIIN l=155cm szt.8 19,59kg
40

poz. R5 szt. 9

BETON B25

STAL AIIIN #20 - 42,48kg/szt.
AI #6 - 0,95kg/szt.



nr 1 #20 AIIIN l=215cm szt.8 42,48kg
40

UWAGA – RDZENIE:

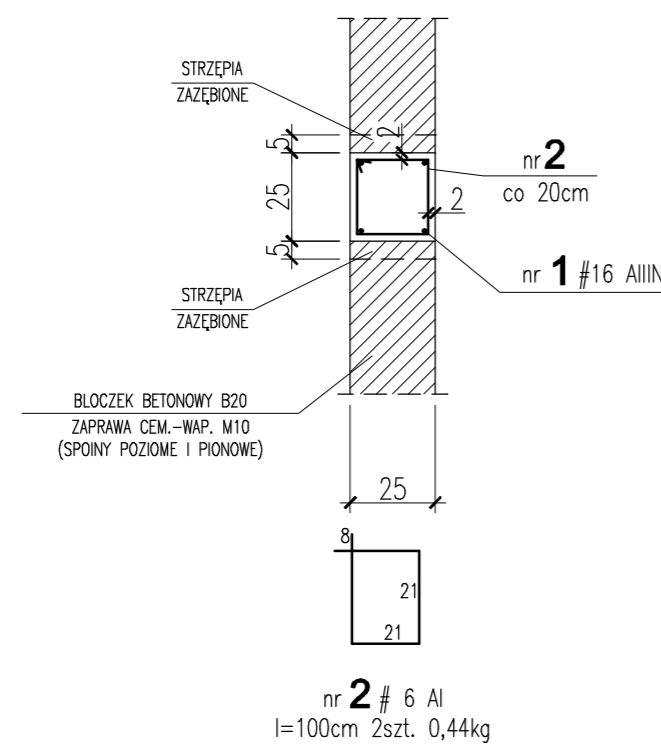
1. Beton B25 o konsystencji plastycznej.
2. Otulina 2,0cm - #16,20
3. Pręty podłużne łączyć na długości na zakład l=90cm - #16 na zakład l=140cm - #20
4. W miejscu łączenia prętów podłużnych (nad i pod wieńcem, nad fundamentem) strzemiona zagęścić co 10,0cm na wysokości 90,0(140,0) cm, dalej co 20,0cm.
5. Rdzenie łączyć ze ścianą za pośrednictwem strzępi zazębionych, głębokości min. 5,0cm i wysokości pustaka ściennego.
6. Betonować odcinkami 1,5m, z zagęszczeniem mieszanki betonowej wibratorem mechanicznym.

JEDYNSKA PROJEKTOWA			
PRZEMYSŁAW WOJCIECHOWSKI STUDIO PROJEKTOWE			
NAZWA OBIEKTU			
BUDOWA PRZEDSZKOLA PUBLICZNEGO W KRASZEWICACH			
NR DOKŁADU / FAS	TYTUŁ	ARBUS INWESTYCJI	ULICA
70/6, 70/3, 70/1	- 29	gm. KRASZEWICE / KRASZEWICE	ul. WIELUŃSKA
BRAVA	IKK NAZYWA	OPRACOWANIE PROJEKTOWE	REVIS
PROJEKTANT KONSTRUKCJA	inż. Krzysztof Dupnik WKP/0039/P00K/07		
OPRACOWAŁ	inż. Mariusz Wojtun		
STADIUM		SKALA	DATA
PROJEKT WYKONAWCZY		1:20	CZERWIEC 2016
STARTERY RDZENI ŻELBET. poz. R5, R6, R7, R8			NR RYS.
			KW 09

poz. R11 szt. 2

BETON B25

STAL AIIIN #16 - 9,79kg/szt.
AI #6 - 0,44kg/szt.

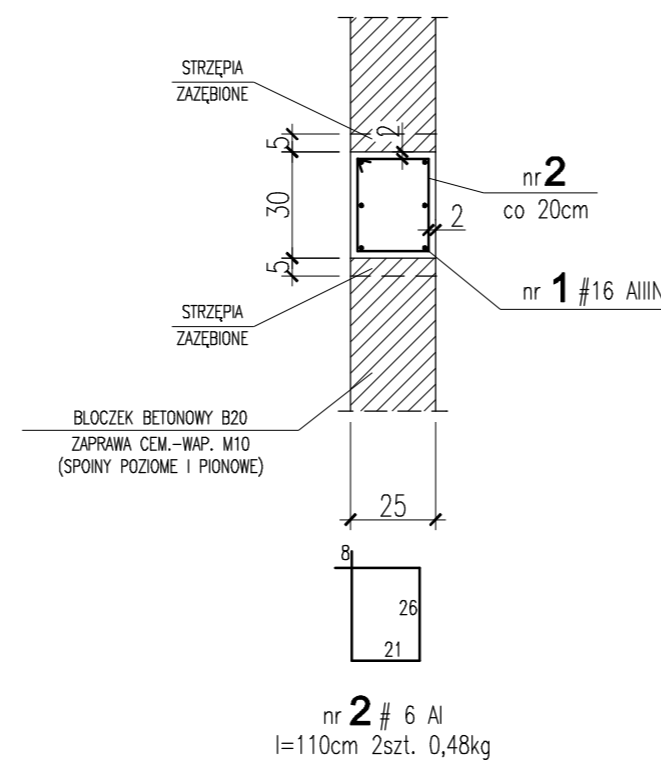


nr 1 #16 AIIIN l=155cm szt.4 9,79kg
125

poz. R10 szt. 5

BETON B25

STAL AIIIN #16 - 14,69kg/szt.
AI #6 - 0,48kg/szt.

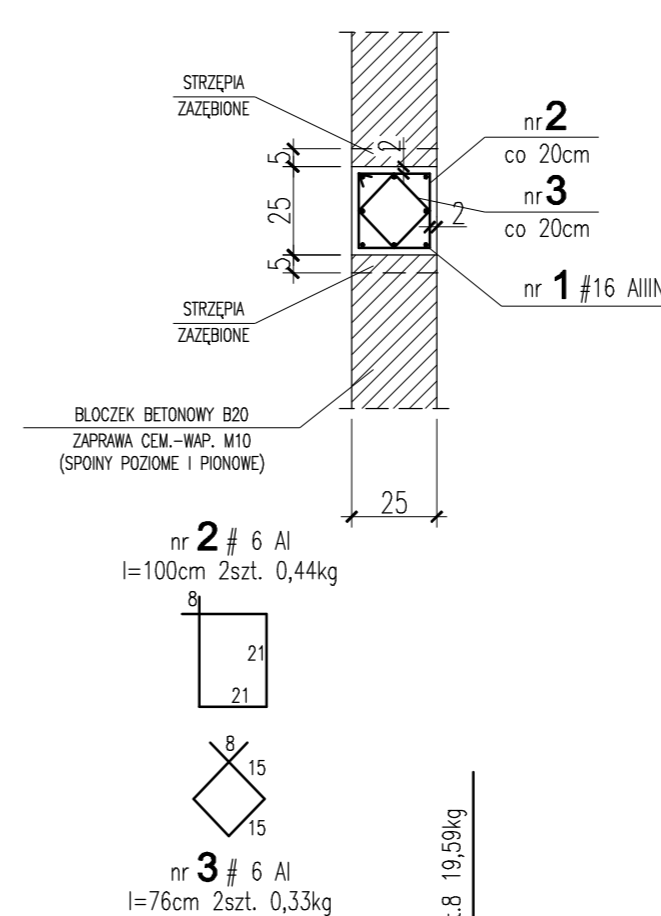


nr 1 #16 AIIIN l=155cm szt.6 14,69kg
125

poz. R9 szt. 9

BETON B25

STAL AIIIN #16 - 19,59kg/szt.
AI #6 - 0,77kg/szt.



nr 1 #16 AIIIN l=155cm szt.8 19,59kg
125

BETON C20/25 (B25) STAL ZBROJENIOWA AIIIN / AI

UWAGA – RDZENIE:

- Beton B25 o konsystencji plastycznej.
- Otulina 2,0cm - #16,20
- Pręty podłużne łączyć na długości na zakład l=90cm - #16 na zakład l=140cm - #20
- W miejscu łączenia prętów podłużnych (nad i pod wieńcem, nad fundamentem) strzemią zagęścić co 10,0cm na wysokości 90,0(140,0) cm, dalej co 20,0cm.
- Rdzenie łączyć ze ścianą za pośrednictwem strzepli zazębionych, głębokości min. 5,0cm i wysokości pustaka ściennego.
- Betonować odcinkami 1,5m, z zagęszczeniem mieszanki betonowej wibratorem mechanicznym.

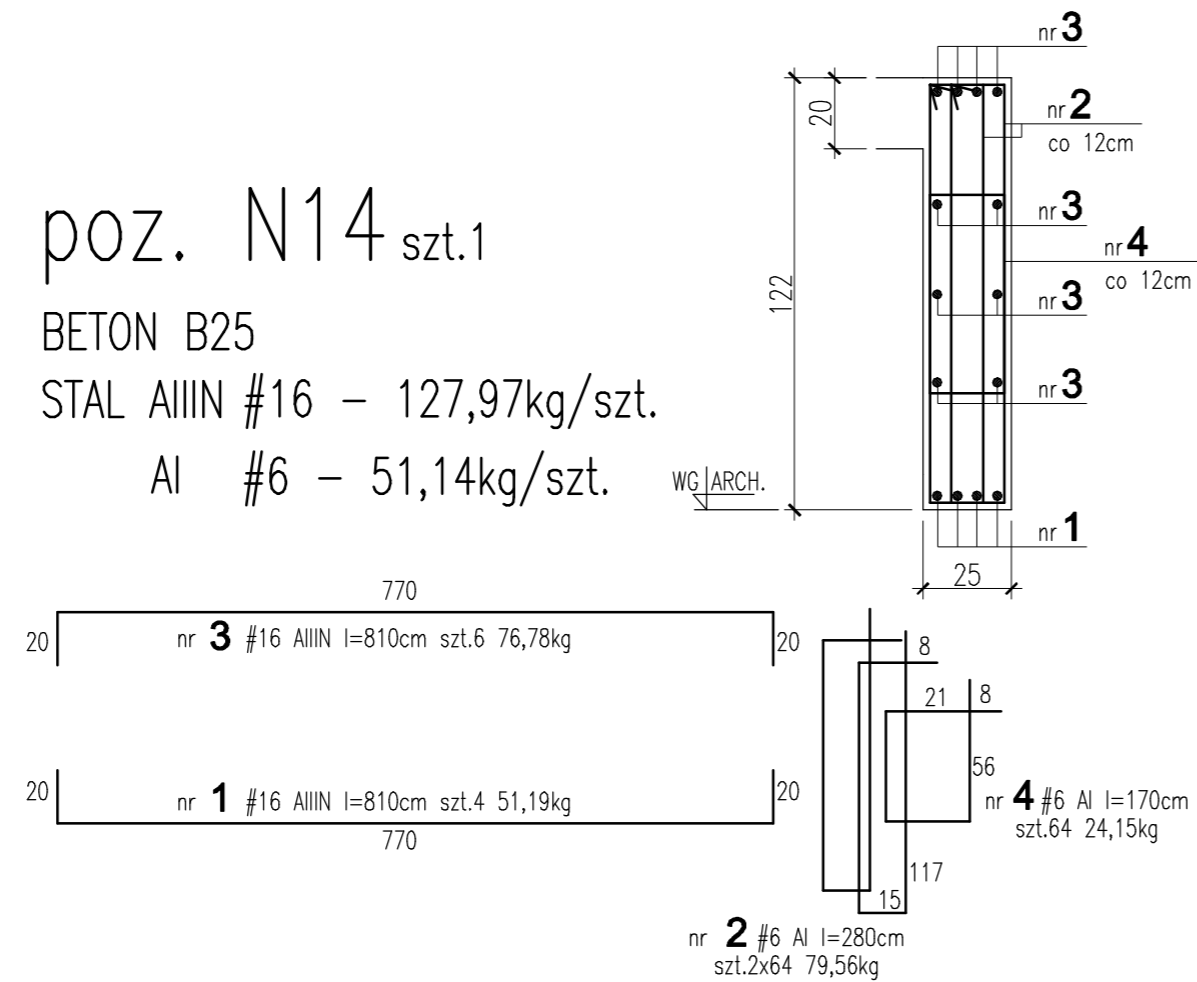
JEDYNIKA PROJEKTOWA			
PRZEMYSŁAW WOJCIECHOWSKI STUDIO PROJEKTOWE			
NAZWA OBIEKTU			
BUDOWA PRZEDSZKOLA PUBLICZNEGO W KRASZEWICACH			
Faza inwestycji		Adres inwestycji	
nr projektu / faz	tytuł	gmina / miejscowość	ulica
70/6, 70/3, 70/1	- 29	gm. KRASZEWICE / KRASZEWICE	ul. WIELUŃSKA
branża	nrk. nadzoru	opracowania projektowe	rysunek
PROJEKTANT KONSTRUKCJA	inż. Krzysztof Dupnik WKP/0039/P00K/07		
OPRACOWAŁ	inż. Mariusz Wojtun		
STADIUM		SKALA	DATA
PROJEKT WYKONAWCZY		1:20	CZERWIEC 2016
RYSLINIA			NR RYS.
STARTERY RDZENI ŻELBET. poz. R9, R10, R11			
			KW 10

poz. N14 szt.1

BETON B25

STAL AIIIIN #16 – 127,97kg/szt.

Al #6 – 51,14kg/szt.



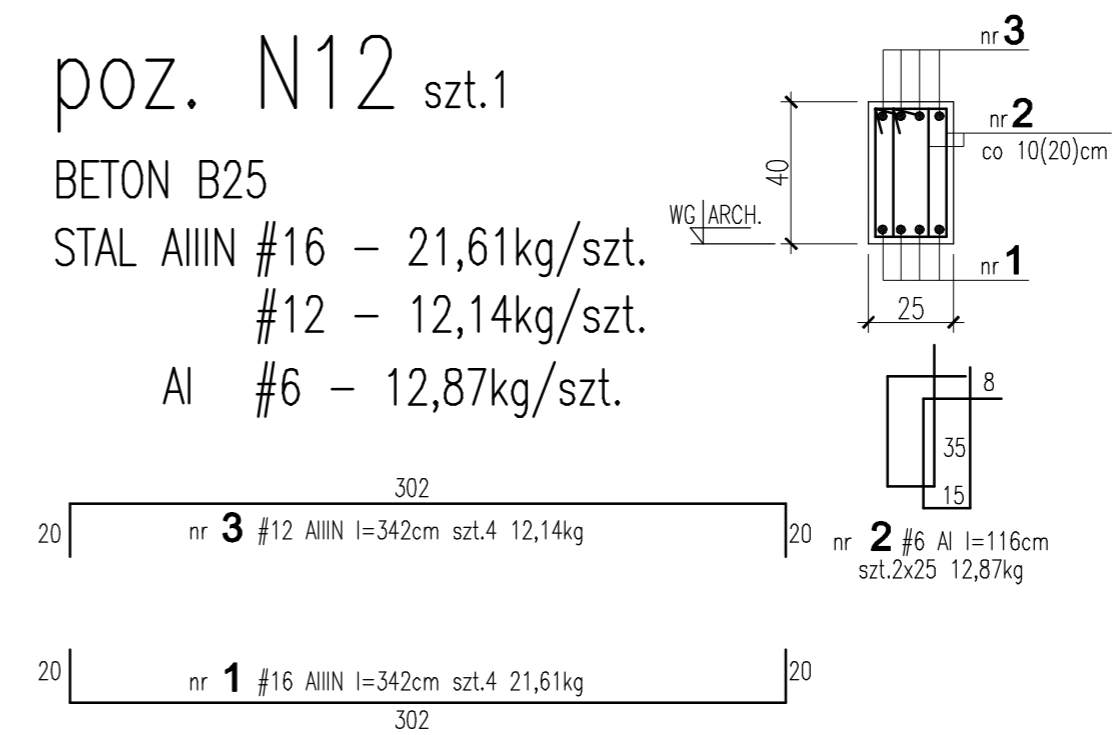
poz. N12 szt.1

BETON B25

STAL AIIIIN #16 – 21,61kg/szt.

#12 – 12,14kg/szt.

Al #6 – 12,87kg/szt.

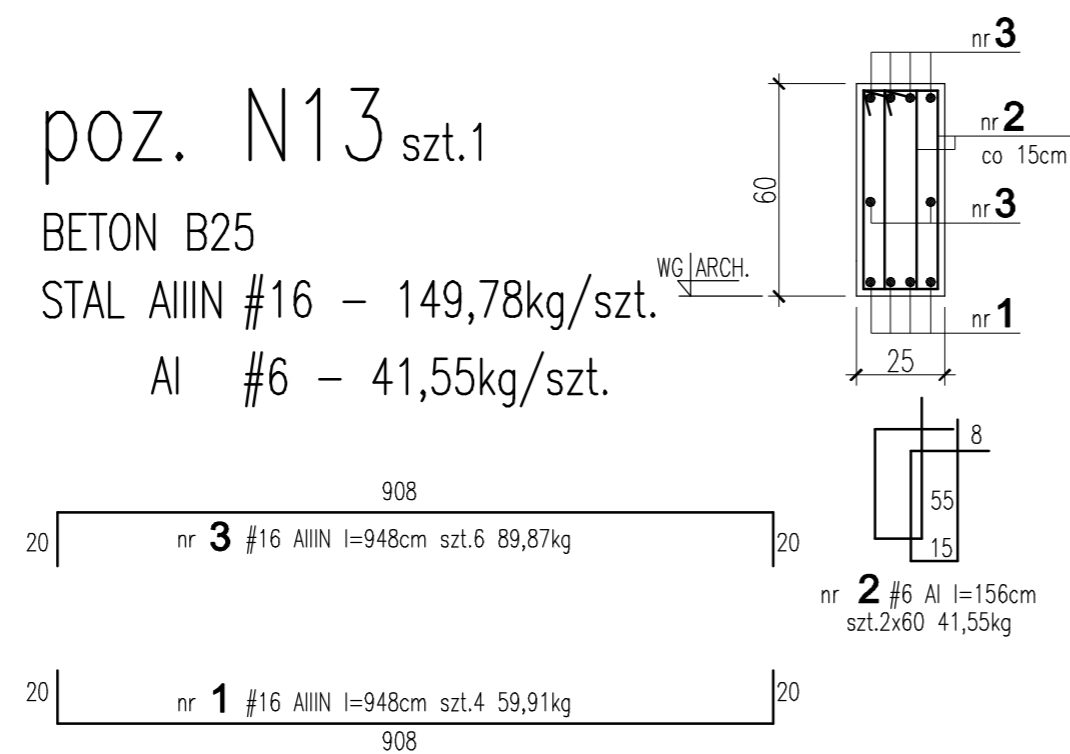


poz. N13 szt.1

BETON B25

STAL AIIIIN #16 – 149,78kg/szt.

Al #6 – 41,55kg/szt.

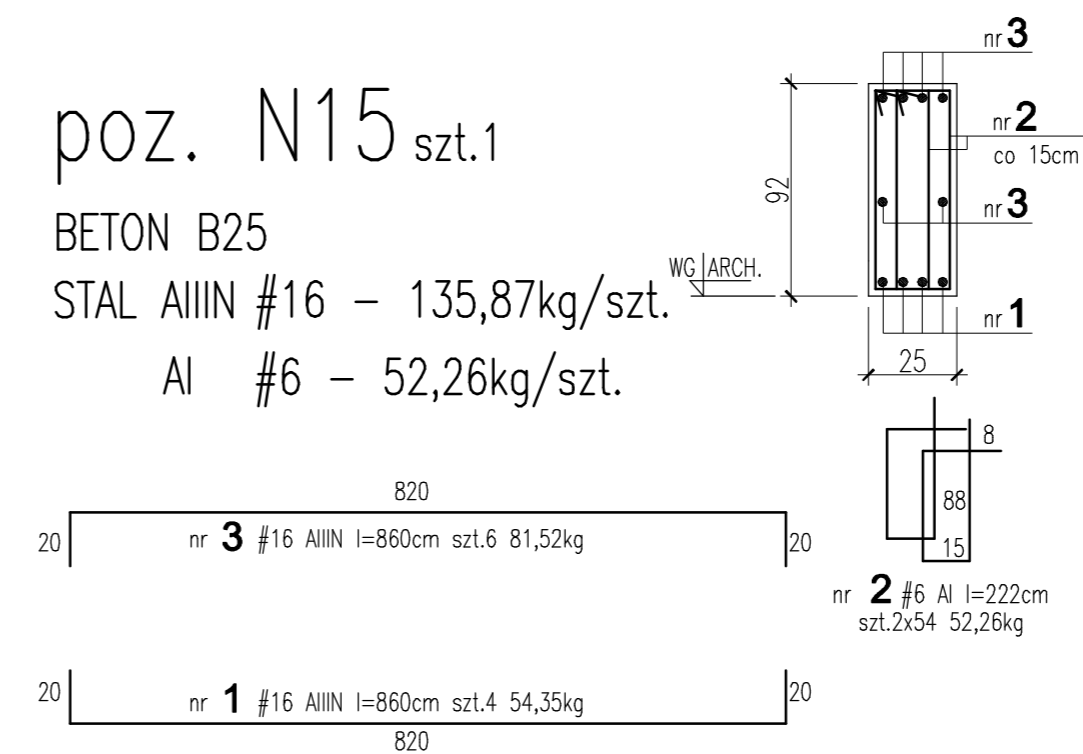


poz. N15 szt.1

BETON B25

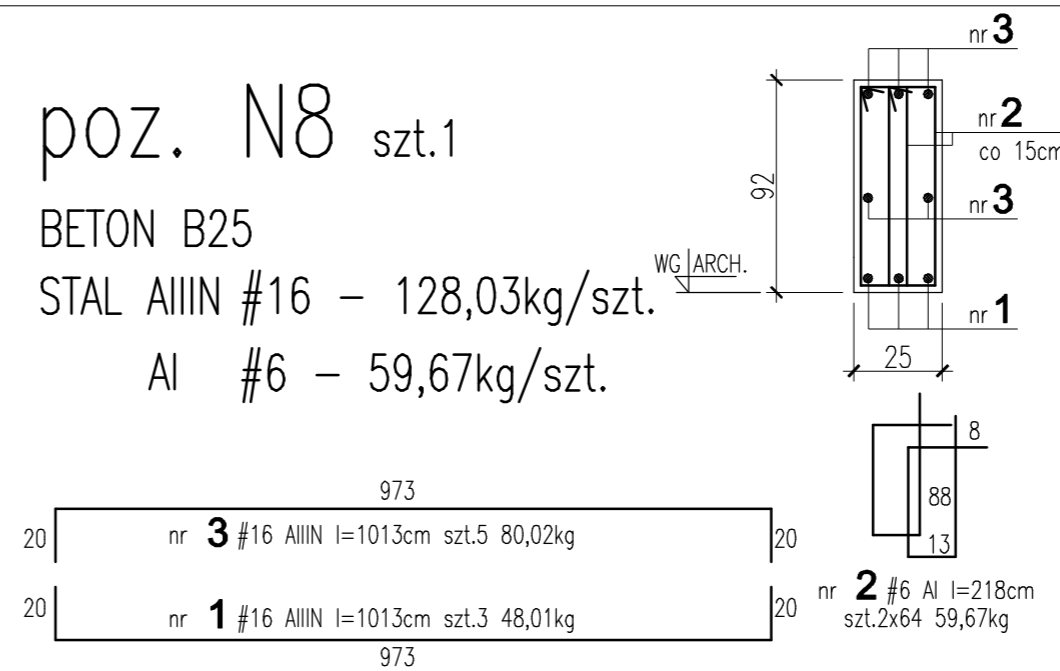
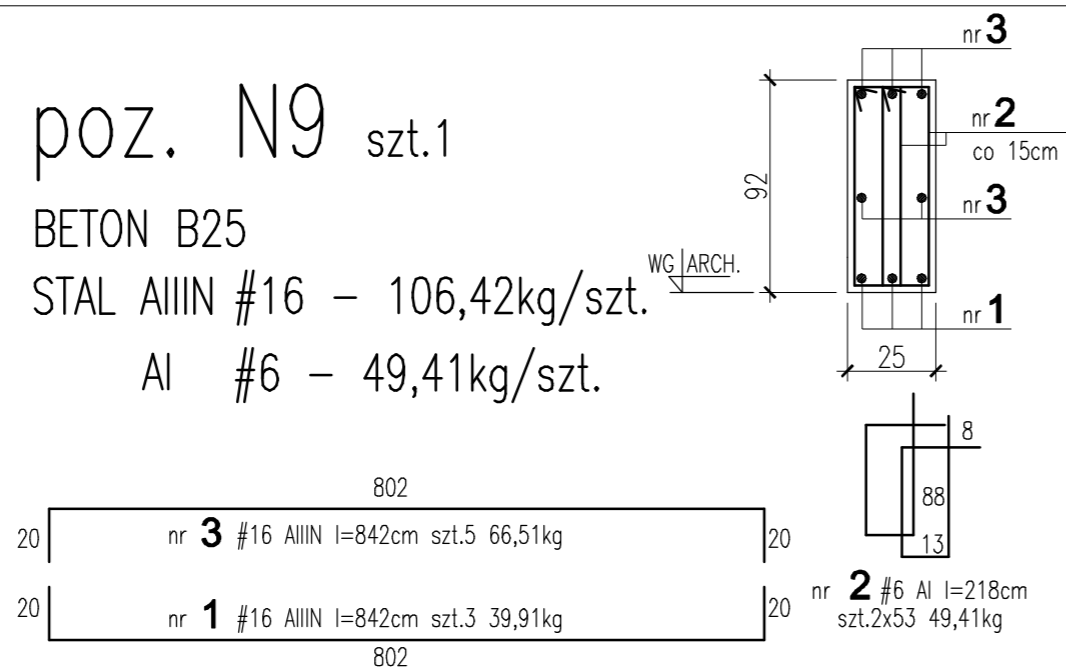
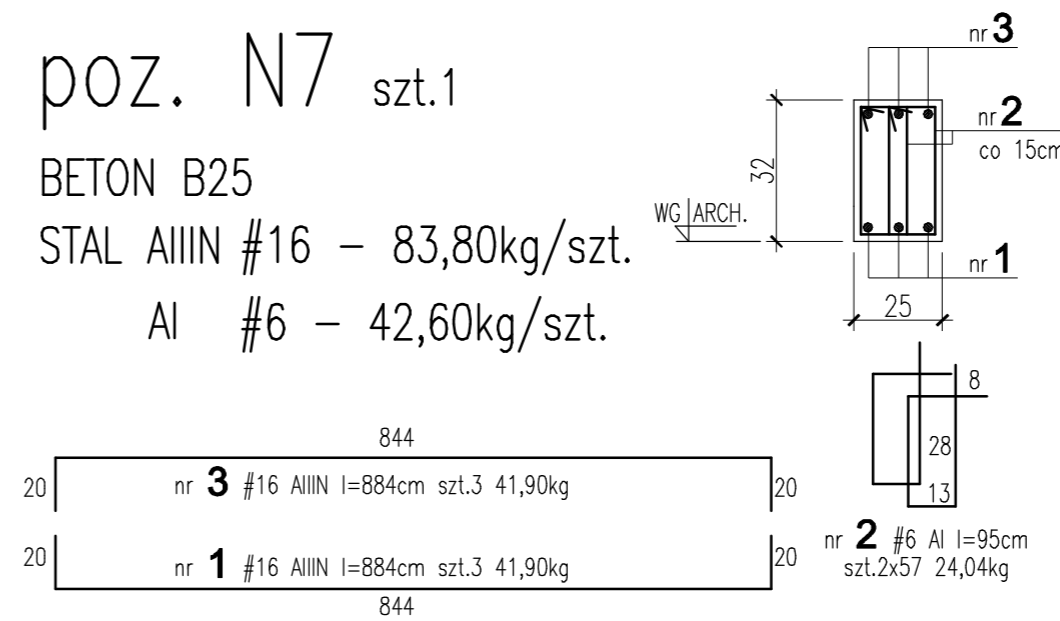
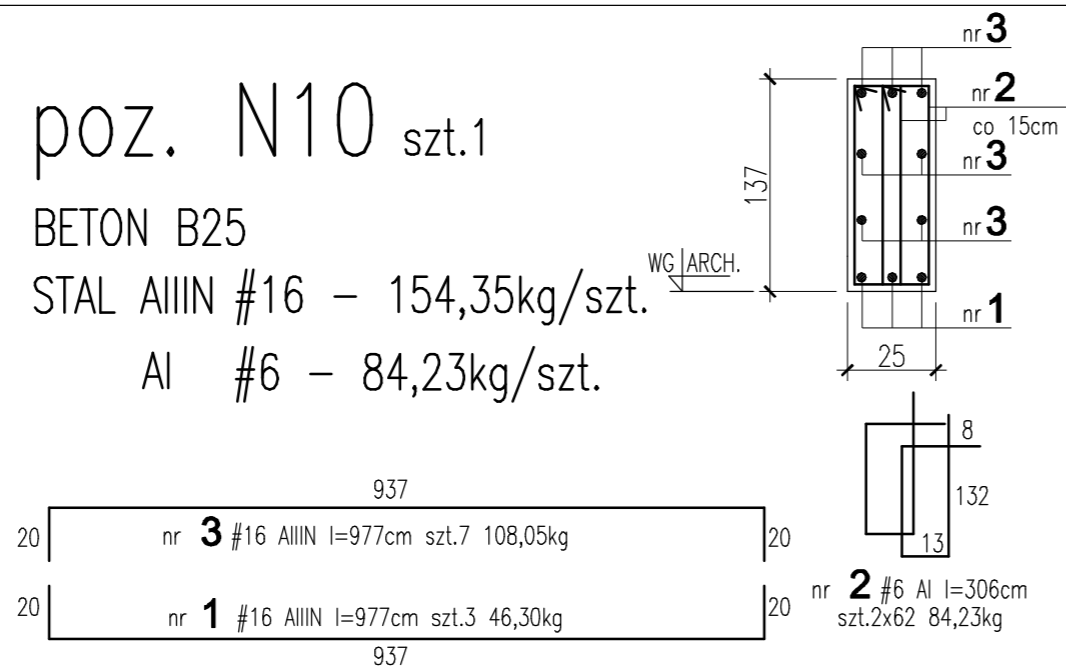
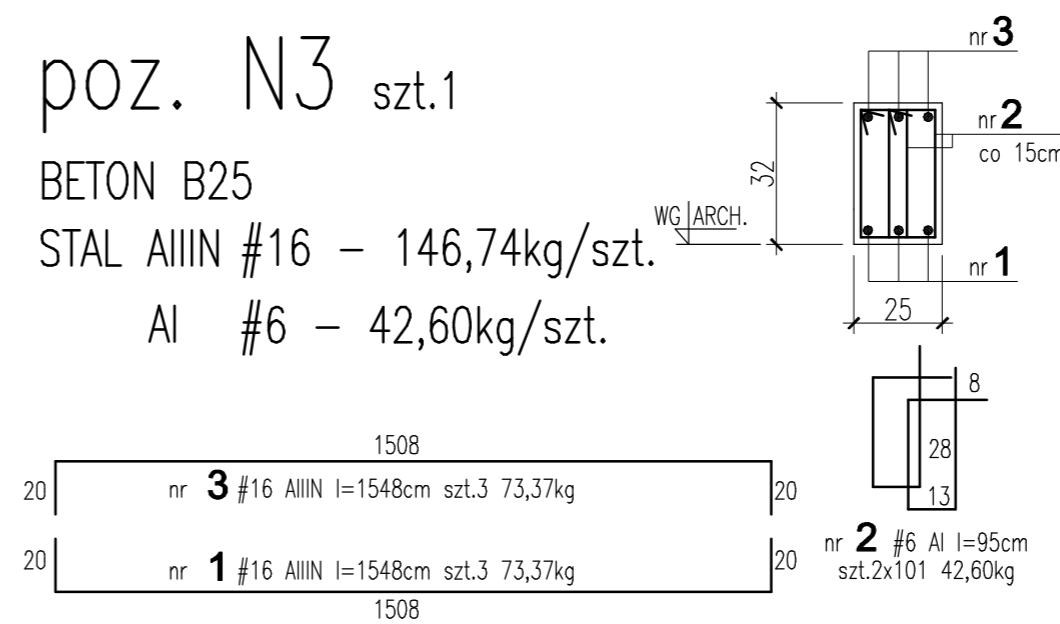
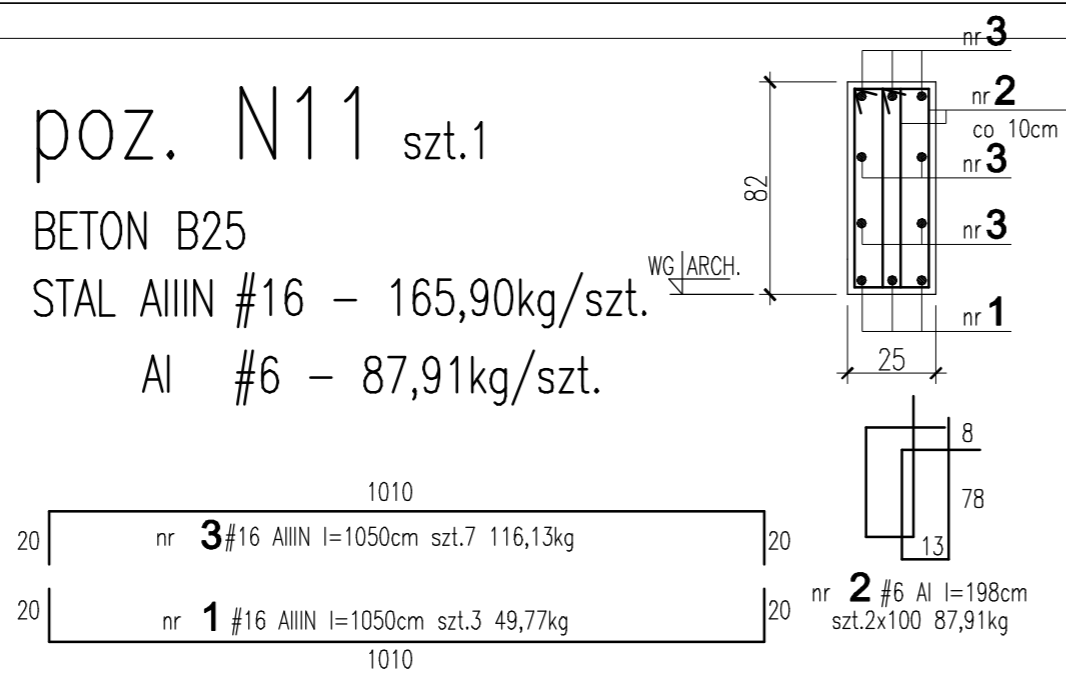
STAL AIIIIN #16 – 135,87kg/szt.

Al #6 – 52,26kg/szt.



BETON C20/25 (B25)
STAL ZBROJENIOWA AIIIIN / AI

JEDYNSKA PROJEKTOWA			
PRZEMYSŁAW WOJCIECHOWSKI STUDIO PROJEKTOWE			
NAZWA OBIEKTU			
BUDOWA PRZEDSZKOLA PUBLICZNEGO W KRASZEWICACH			
NR DZIAŁKI / PAR.	TIPOSIŁ	GRUNTA / WIELODZIAŁOWA	ULICA
70/6, 70/3, 70/1	- 29	gm. KRASZEWICE / KRASZEWICE	ul. WIELUŃSKA
BRANŻA	INŻ. NAJWIŚCI	OPRACOWANIE PROJEKTOWE	REVIS
PROJEKTANT KONSTRUKCJA	inż. Krzysztof Dupnik WKP/0039/P00K/07		
OPRACOWAŁ	inż. Mariusz Wojtun		
STADIUM	SKALA	DATA	
PROJEKT WYKONAWCZY	1:20	CZERWIEC 2016	
NADPROŻE ŻELBETOWE			KW 11
poz. N12, N13			
poz. N14, N15			



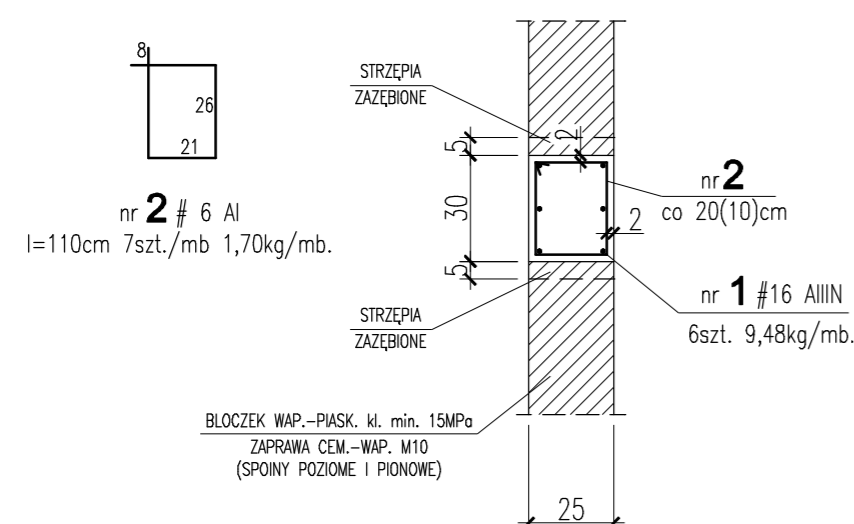
BETON C20/25 (B25)
 STAL ZBROJENIOWA AIIIIN / AI

JEDYNOŚĆ PROJEKTOWA			
PRZEMYSŁAW WOJCIECHOWSKI STUDIO PROJEKTOWE			
NAZWA OBIEKTU			
BUDOWA PRZEDSZKOLA PUBLICZNEGO W KRASZEWICACH			
Faza inwestycji		Adres inwestycji	
nr projektu / faz	tytuł	ulica	
70/6, 70/3, 70/1	29	gm. KRASZEWICE / KRASZEWICE	ul. WIELUŃSKA
BRANŻA	IMI NALEŻY	OPRACOWANIE PROJEKTU	REVIS
PROJEKTANT KONSTRUKCJA	inż. Krzysztof Dupnik WKP/0039/P00K/07		
OPRACOWAŁ	inż. Mariusz Wojtun		
STADIUM		SKALA	DATA
PROJEKT WYKONAWCZY		1:20	CZERWIEC 2016
RYSLINEK			NR RYS.
NADPROŻE ŻELBETOWE poz. N3, N7, N8 poz. N9, N10, N11			KW 12

poz. R10 23,60 mb
szt. 5

BETON B25

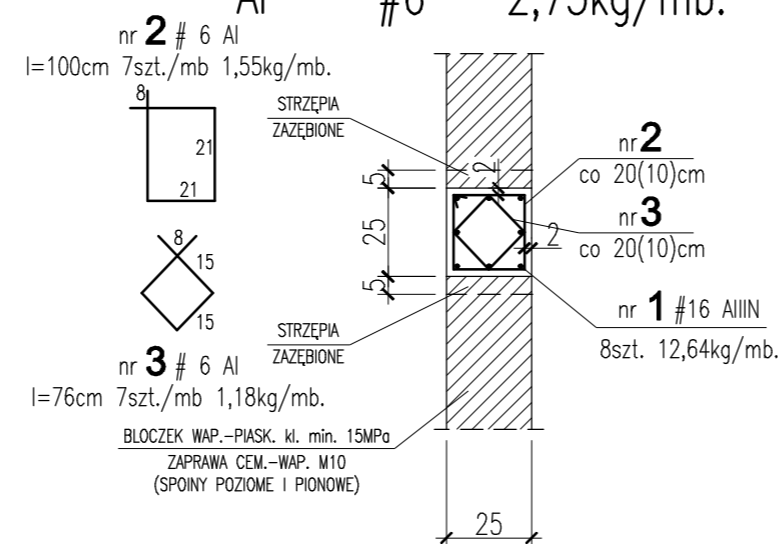
STAL AIIIN #16 - 9,48kg/mb.
AI #6 - 1,70kg/mb.



poz. R9 38,00 mb
szt. 9

BETON B25

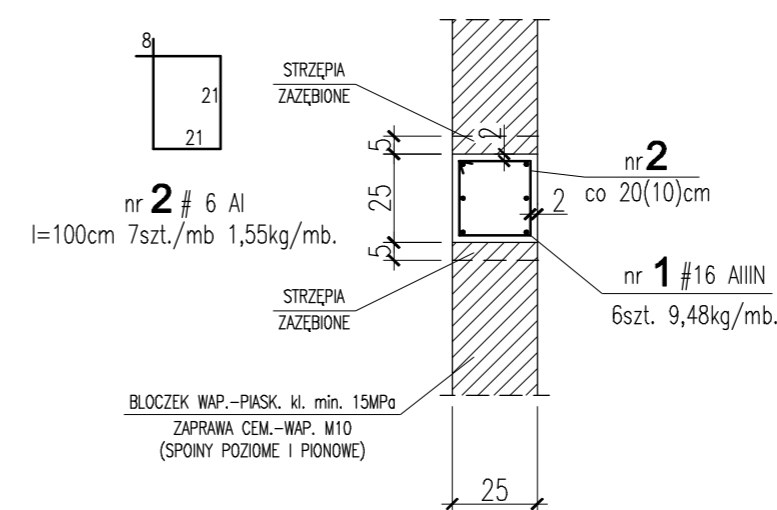
STAL AIIIN #16 - 12,64kg/mb.
AI #6 - 2,73kg/mb.



poz. R7 42,20 mb
szt. 10

BETON B25

STAL AIIIN #16 - 9,48kg/mb.
AI #6 - 1,55kg/mb.



BETON C20/25 (B25) STAL ZBROJENIOWA AIIIN / AI

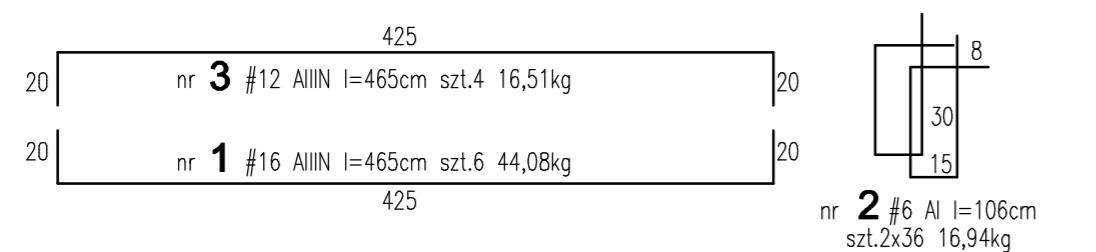
UWAGA – RDZENIE:

1. Beton B25 o konsystencji plastycznej.
2. Otulina 2,0cm - #16,20
3. Pręty podłużne łączyć na długości na zakład l=90cm - #16 na zakład l=140cm - #20
4. W miejscu łączenia prętów podłużnych (nad i pod wieńcem, nad fundamentem) strzemią zagęścić co 10,0cm na wysokości 90,0(140,0) cm, dalej co 20,0cm.
5. Rdzenie łączyć ze ścianą za pośrednictwem strzemi zagęszczonych, głębokości min. 5,0cm i wysokości pustaka ściennego.
6. Betonować odcinkami 1,5m, z zagęszczeniem mieszanki betonowej wibratorem mechanicznym.

poz. N17 szt.1

BETON B25

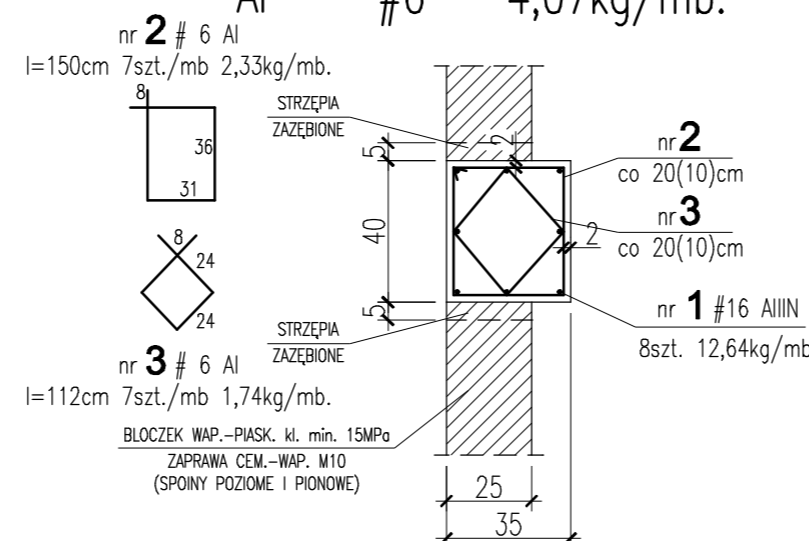
STAL AIIIN #16 - 44,08kg/szt.
#12 - 16,51kg/szt.
AI #6 - 16,94kg/szt.



poz. R6 20,20 mb
szt. 6

BETON B25

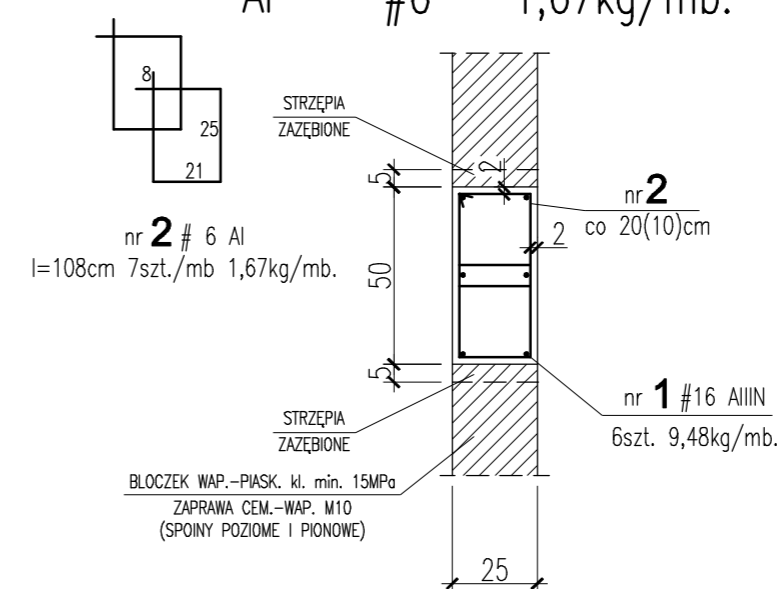
STAL AIIIN #16 - 12,64kg/mb.
AI #6 - 4,07kg/mb.



poz. R8 25,40 mb
szt. 6

BETON B25

STAL AIIIN #16 - 9,48kg/mb.
AI #6 - 1,67kg/mb.



JEDYNSKA PROJEKTOWA			
PRZEMYSŁAW WOJCIECHOWSKI STUDIO PROJEKTOWE			
NAZWA OBIEKTU			
BUDOWA PRZEDSZKOLA PUBLICZNEGO W KRASZEWICACH			
INŻ. ARCH.	INŻ. BUD.	INŻ. INWEST.	ULICA
70/6, 70/3, 70/1	29	gm. KRASZEWICE / KRASZEWICE	ul. WIELUŃSKA
BIURO	INŻ. NAJWIŚLI	OPRACOWANIE PRELIMINARNE	RYSEK
PROJEKTANT KONSTRUKCJA	inż. Krzysztof Dupnik WKP/0039/P00K/07		
OPRACOWAŁ	inż. Mariusz Wojtun		
STADIUM		SKALA	DATA
PROJEKT WYKONAWCZY		1:20	CZERWIEC 2016
RDZENIE ŻELBETOWY poz. R6, R7, R8, R9, R10 NADPROŻE ŻELBETOWE poz. N17			KW 13

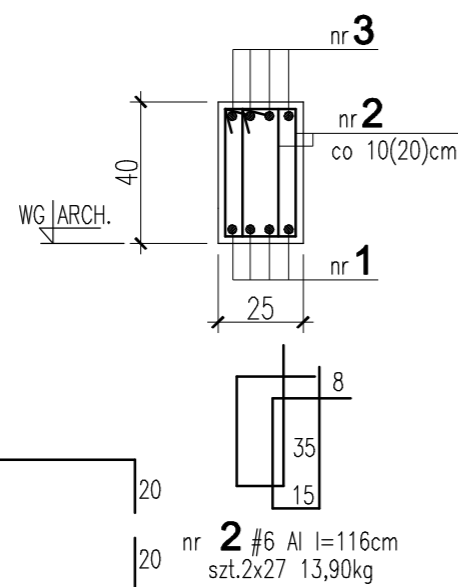
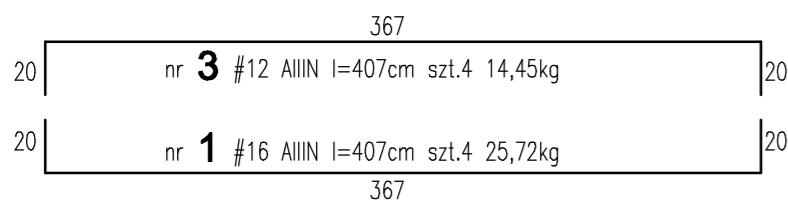
poz. N4 szt.1

BETON B25

STAL AIIIN #16 - 25,72kg/szt.

#12 - 14,45kg/szt.

AI #6 - 13,90kg/szt.



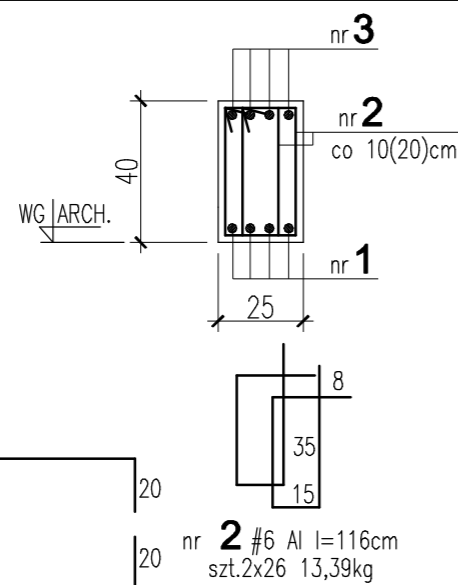
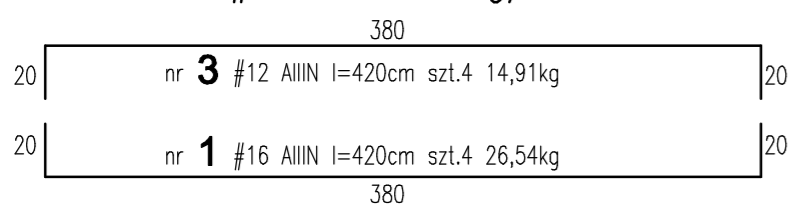
poz. N5 szt.1

BETON B25

STAL AIIIN #16 - 26,54kg/szt.

#12 - 14,91kg/szt.

AI #6 - 13,39kg/szt.



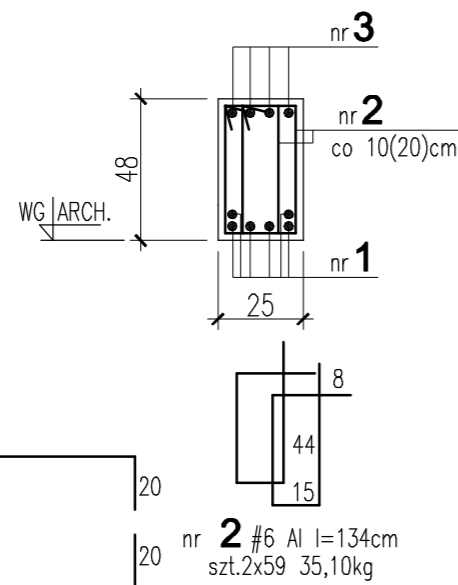
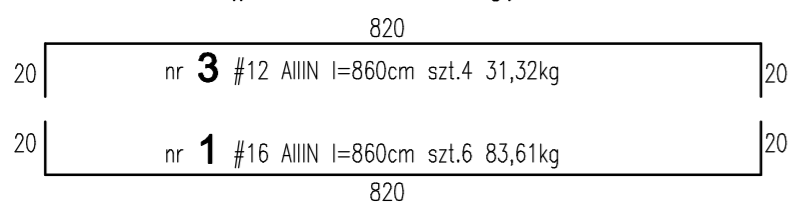
poz. N2 szt.1

BETON B25

STAL AIIIN #16 - 83,61kg/szt.

#12 - 31,32kg/szt.

AI #6 - 35,10kg/szt.

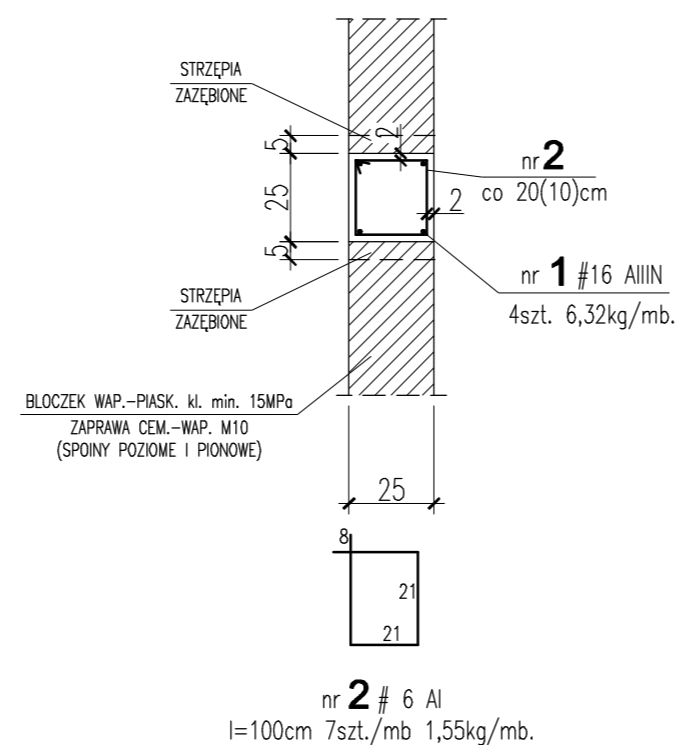


poz. R11 8,5 mb
szt. 2

BETON B25

STAL AIIIN #16 - 6,32kg/mb.

AI #6 - 1,55kg/mb.

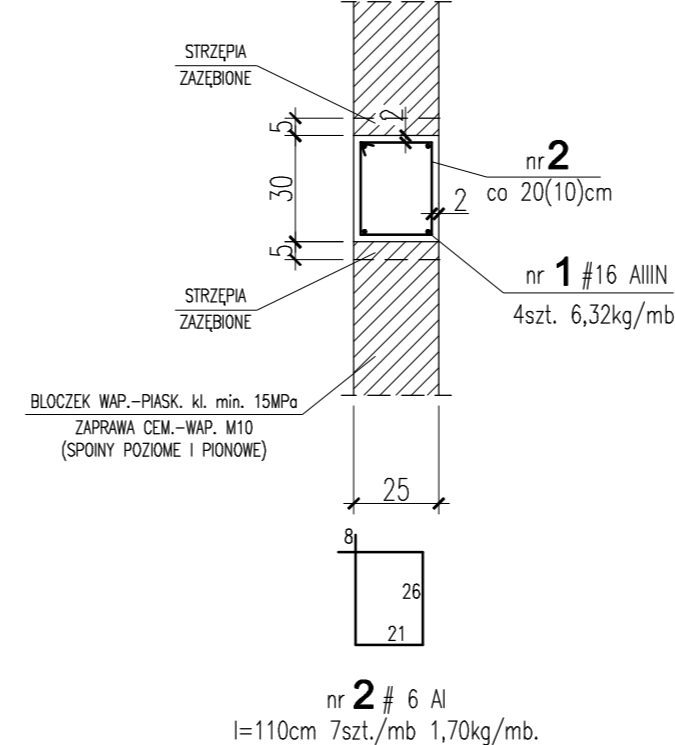


poz. R4 5,0 mb
szt. 1

BETON B25

STAL AIIIN #16 - 6,32kg/mb.

AI #6 - 1,70kg/mb.

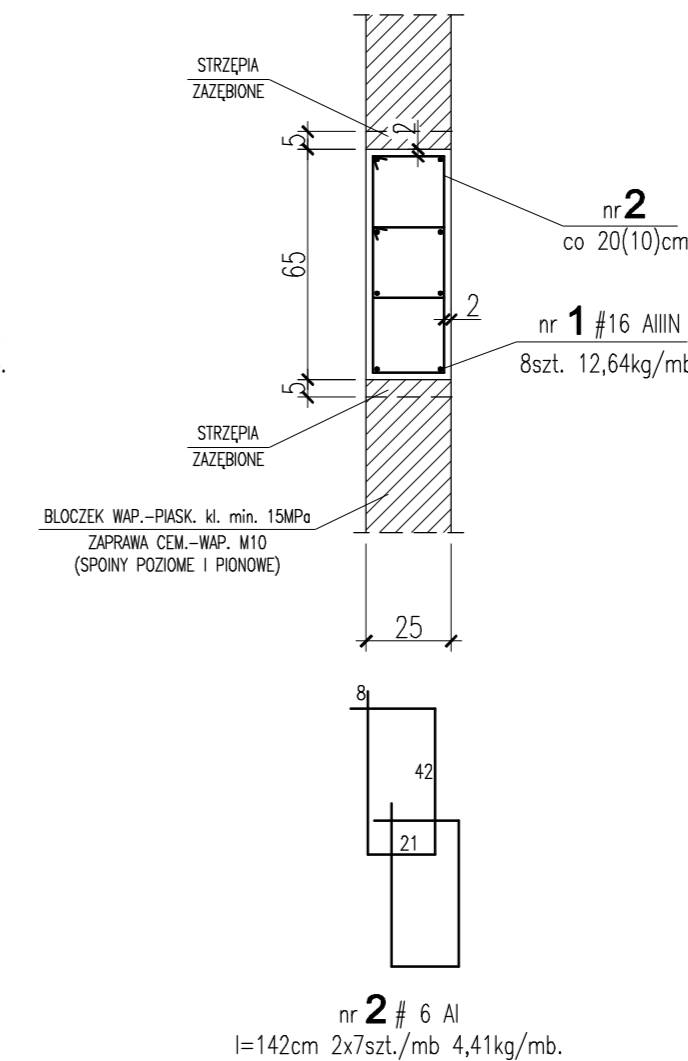


poz. R3 5,0 mb
szt. 1

BETON B25

STAL AIIIN #16 - 12,64kg/mb.

AI #6 - 4,41kg/mb.



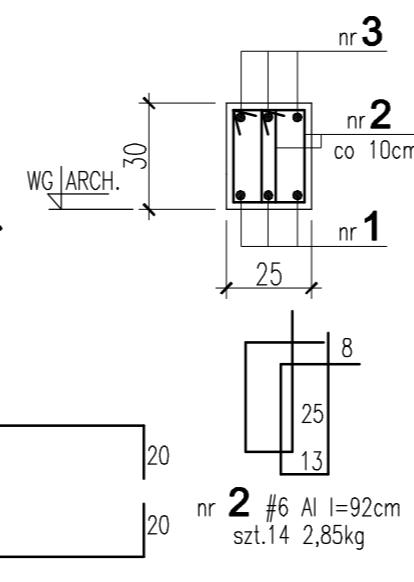
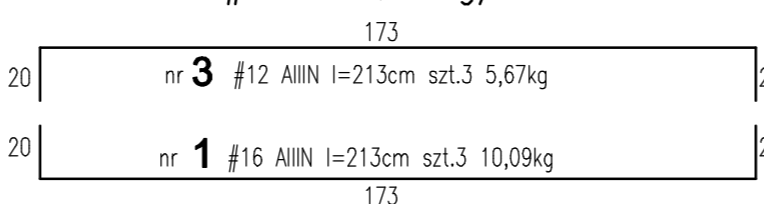
poz. N6 szt.3

BETON B25

STAL AIIIN #16 - 10,09kg/szt.

#12 - 5,67kg/szt.

AI #6 - 2,85kg/szt.



BETON C20/25 (B25)

STAL ZBROJENIOWA AIIIN / AI

UWAGA - RDZENIE:

1. Beton B25 o konsystencji plastycznej.
2. Otulina 2,0cm - #16,20
3. Pręty podłużne łączyć na długości na zakład l=90cm - #16 na zakład l=140cm - #20
4. W miejscu łączenia prętów podłużnych (nad i pod wieńcem, nad fundamentem) strzemią zagęścić co 10,0cm na wysokości 90,0(140,0) cm, dalej co 20,0cm.
5. Rdzenie łączyć ze ścianą za pośrednictwem strzępi zazębionych, głębokości min. 5,0cm i wysokości pustaka ściennego.
6. Betonować odcinkami 1,5m, z zagęszczeniem mieszanki betonowej wibratorem mechanicznym.

BIURO PROJEKTOWE			
PRZEMYSŁAW WOJCIECHOWSKI STUDIO PROJEKTOWE			
NAZWA OBIEKTU			
BUDOWA PRZEDSZKOLA PUBLICZNEGO W KRASZEWICACH			
NR DOKUM. / TAB.	TYTUŁ	GRONA / WIEŚCOWISZE	ULICA
70/6, 70/3, 70/1	- 29	gm. KRASZEWICE / KRASZEWICE	ul. WIELUŃSKA
BRANŻA	IMI NAZYŚCIEL	OPRACOWANIE PROJEKTOWE	REPER
PROJEKTANT KONSTRUKCJA	inż. Krzysztof Dupnik WKP/0039/P00K/07		
OPRACOWAŁ	inż. Mariusz Wojtun		
STADIUM		SKALA	DATA
PROJEKT WYKONAWCZY		1:20	CZERWIEC 2016
RDZENIE ŻELBETOWY poz. R3, R4, R11 NADPROŻE ŻELBETOWE poz. N2, N4, N5, N6			NR RYS. KW 14

poz. Ws5 szt. 9

BETON B30

STAL AIIIN #20 - 60,33kg/szt.
#8 - 14,72kg/szt.

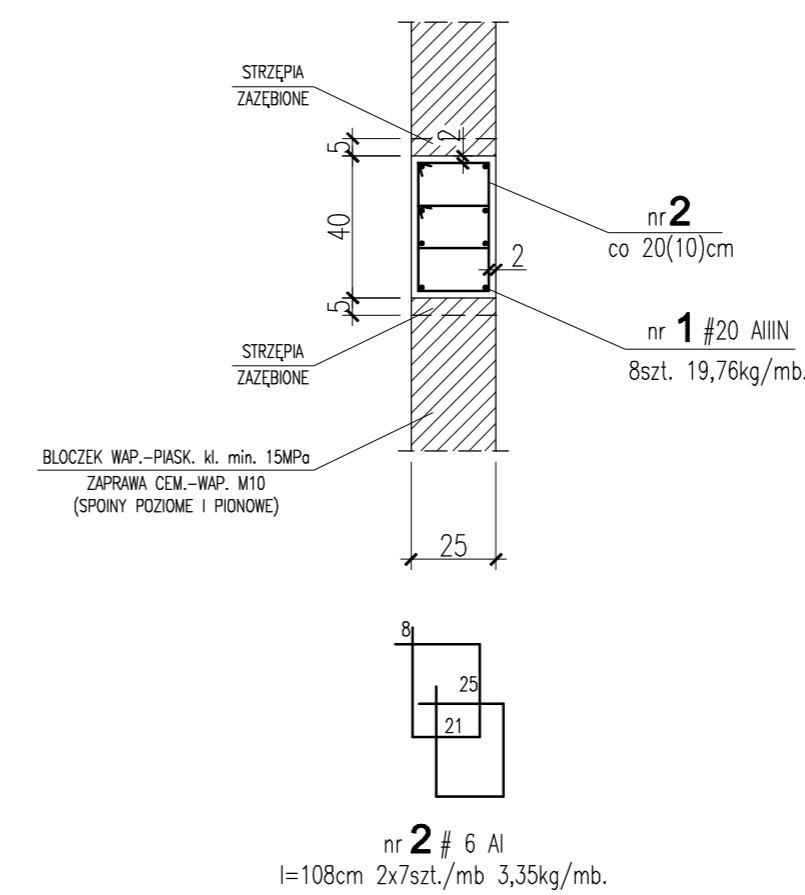
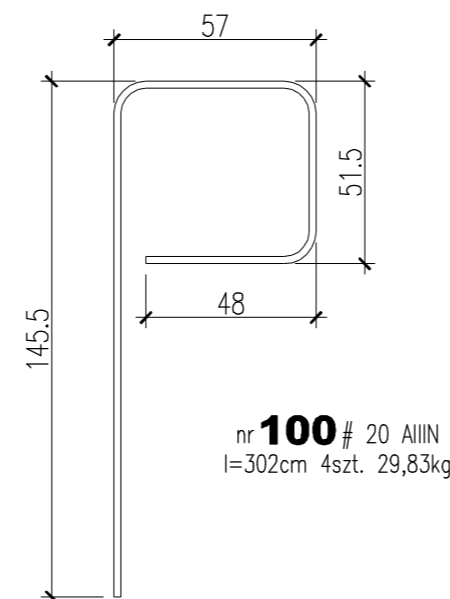
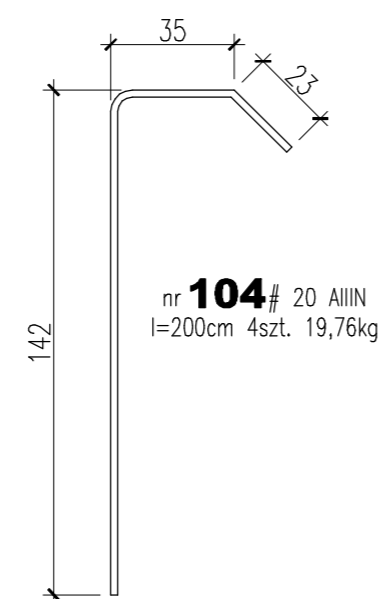
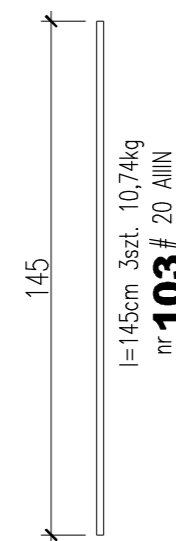
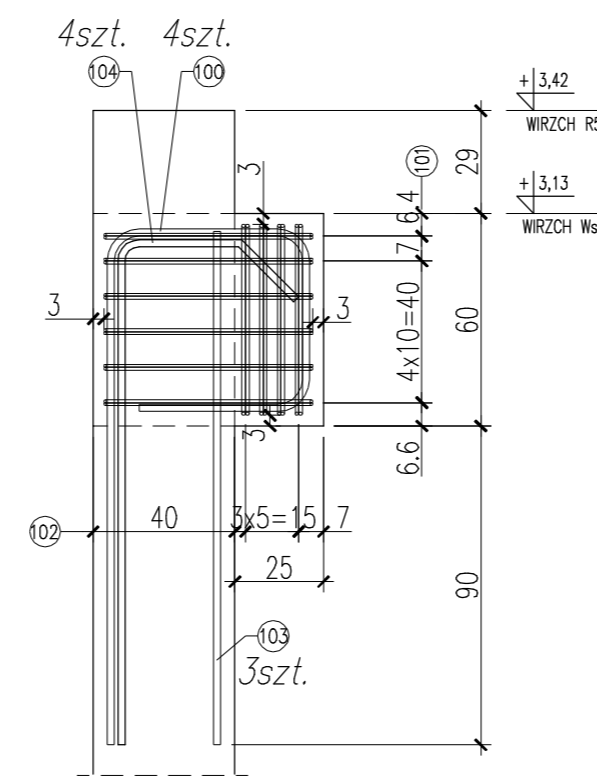
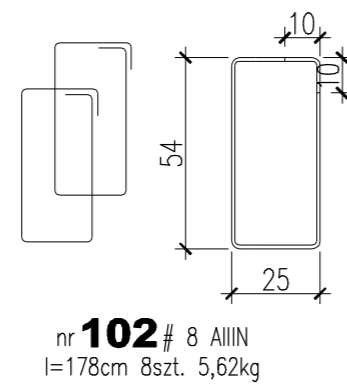
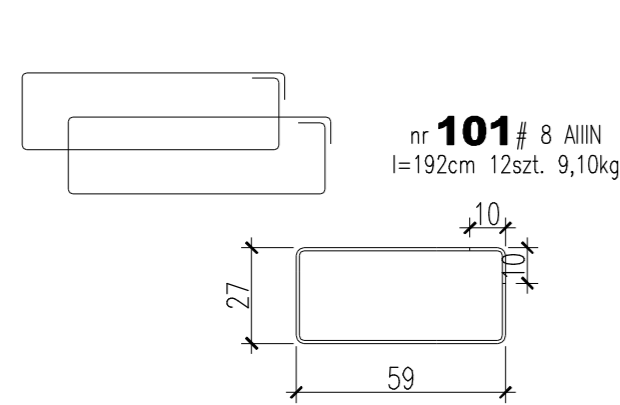
poz. R5 38mb
szt. 9

BETON B25

STAL AIIIN #20 - 19,76kg/mb.
AI #6 - 3,35kg/mb.

UWAGA - RDZENIE:

1. Beton B25 o konsystencji plastycznej.
2. Otulina 2,0cm - #16,20
3. Pręty podłużne łączyć na długości na zakład l=90cm - #16 na zakład l=140cm - #20
4. W miejscu łączenia prętów podłużnych (nad i pod wieńcem, nad fundamentem) strzemiona zagęścić co 10,0cm na wysokości 90,0(140,0) cm, dalej co 20,0cm.
5. Rdzenie łączyć ze ścianą za pośrednictwem strzępi zazębionych, głębokości min. 5,0cm i wysokości pustaka ściennego.
6. Betonować odcinkami 1,5m, z zagęszczeniem mieszanki betonowej wibratorem mechanicznym.



BETON C20/25 (B25)
STAL ZBROJENIOWA AIIIN / AI

JEDYNSKA PROJEKTOWA			
PRZEMYSŁAW WOJCIECHOWSKI STUDIO PROJEKTOWE			
NAZWA OBIEKTU			
BUDOWA PRZEDSZKOLA PUBLICZNEGO W KRASZEWICACH			
FIRMY INWESTYCYJNE		ADRES INWESTYCJI	
NR DOKŁADU	TYTUŁ	DRUGA / WIEŚCOWANIE	ULICA
70/6, 70/3, 70/1	-	29 gm. KRASZEWICE / KRASZEWICE	ul. WIELUŃSKA
BRANŻA	IKK NAZYWA	OPRACOWANIE PROJEKTOWE	REVIS
PROJEKTANT KONSTRUKCJA	inż. Krzysztof Dupnik WKP/0039/P00K/07		
OPRACOWAŁ	inż. Mariusz Wojtun		
STADIUM		SKALA	DATA
PROJEKT WYKONAWCZY		1:20	CZERWIEC 2016
RDZEŃ ŻELBETOWY poz. R5 WSPORNIK ŻELBETOWY poz. Ws5			NR RYS. KW 15

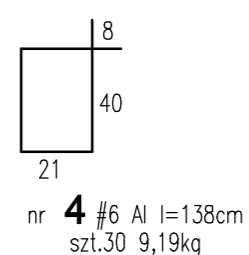
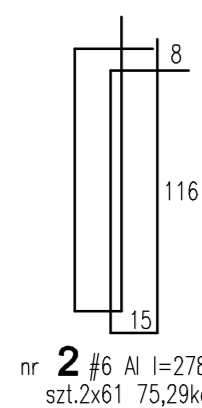
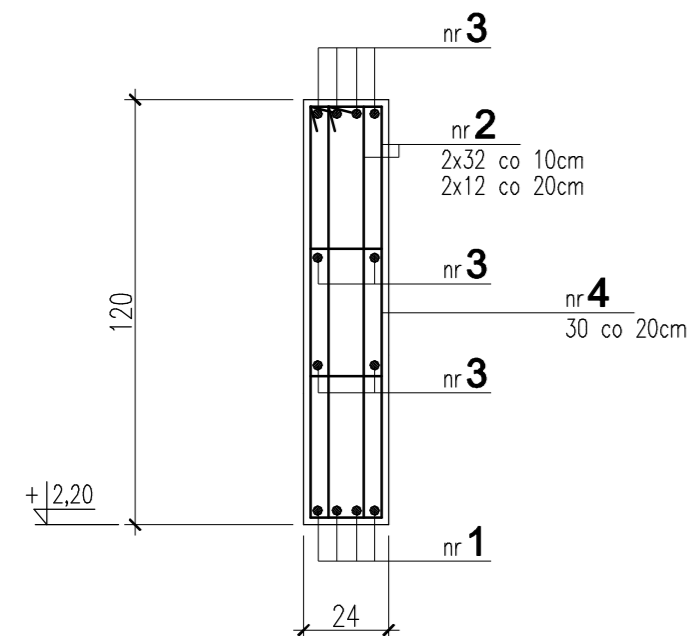
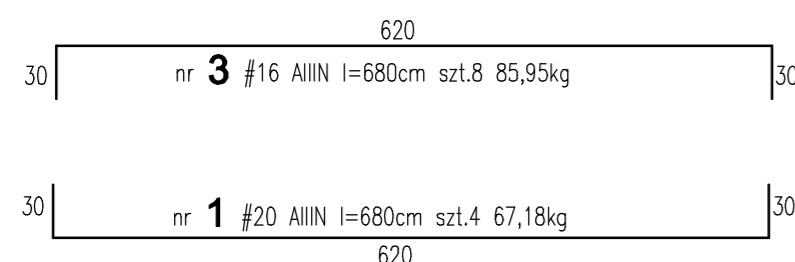
poz. N16 szt.1

BETON B25

STAL AIIIN #20 – 67,18kg/szt.

#16 – 85,95kg/szt.

AI #6 – 84,48kg/szt.



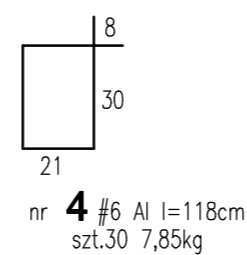
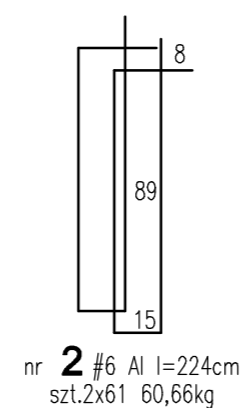
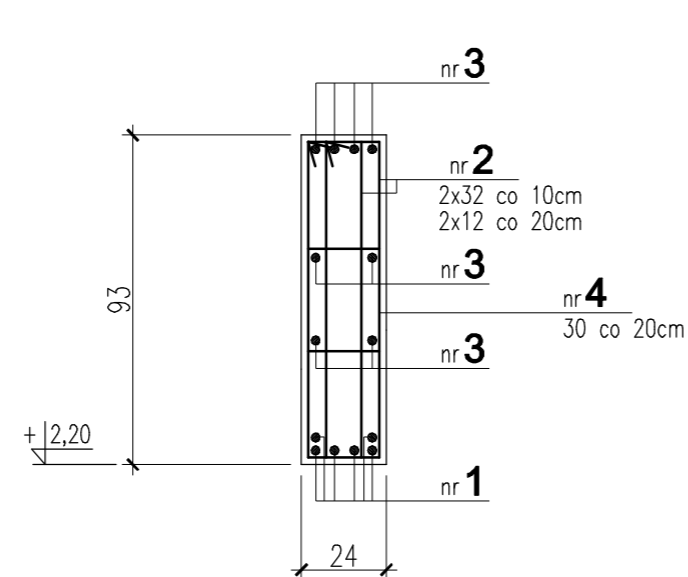
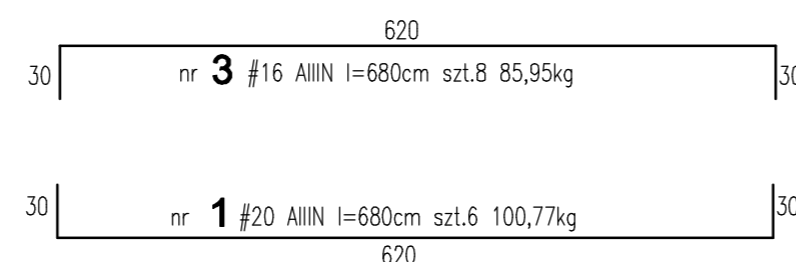
poz. N1 szt.5

BETON B25

STAL AIIIN #20 – 100,77kg/szt.

#16 – 85,95kg/szt.

AI #6 – 68,51kg/szt.

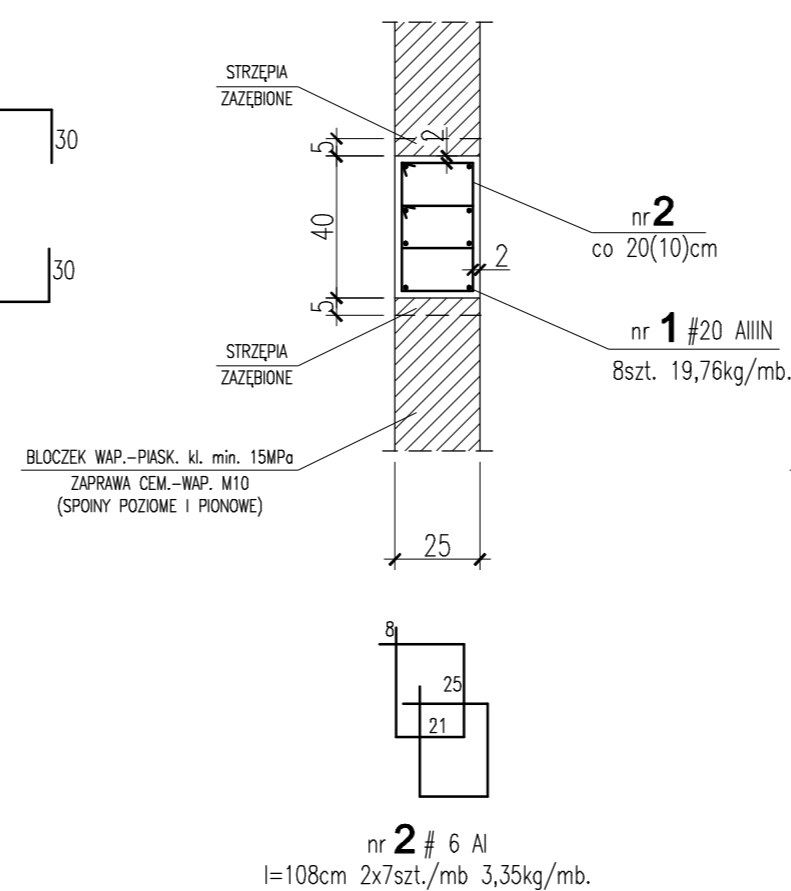


poz. R1 48mb
szt. 12

BETON B25

STAL AIIIN #20 – 19,76kg/mb.

AI #6 – 3,35kg/mb.

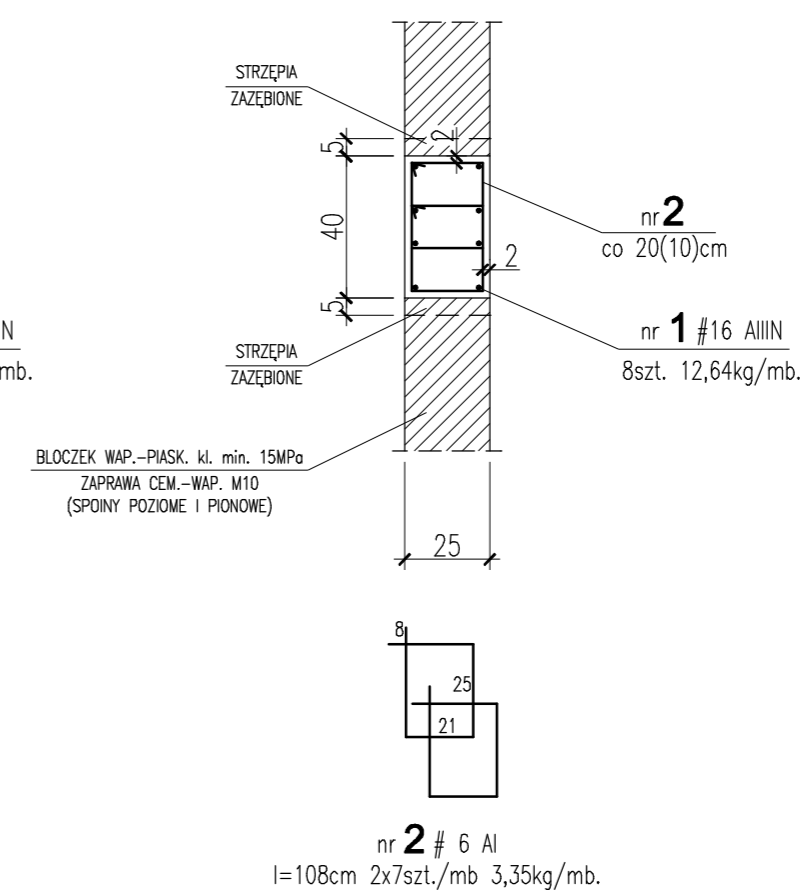


poz. R2 37mb
szt. 7

BETON B25

STAL AIIIN #16 – 12,64kg/mb.

AI #6 – 3,35kg/mb.



UWAGA – RDZENIE:

1. Beton B25 o konsystencji plastycznej.
2. Otulina 2,0cm – #16,20
3. Pręty podłużne łączyć na długości na zakład l=90cm – #16 na zakład l=140cm – #20
4. W miejscu łączenia prętów podłużnych (nad i pod wieńcem, nad fundamentem) strzemią zagęścić co 10,0cm na wysokości 90,0(140,0) cm, dalej co 20,0cm.
5. Rdzenie łączyć ze ścianą za pośrednictwem strzępi zazębionych, głębokości min. 5,0cm i wysokości pustaka ściennego.
6. Betonować odcinkami 1,5m, z zagęszczeniem mieszanki betonowej wibratorem mechanicznym.

BETON C20/25 (B25)

STAL ZBROJENIOWA AIIIN / AI

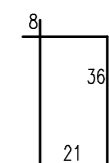
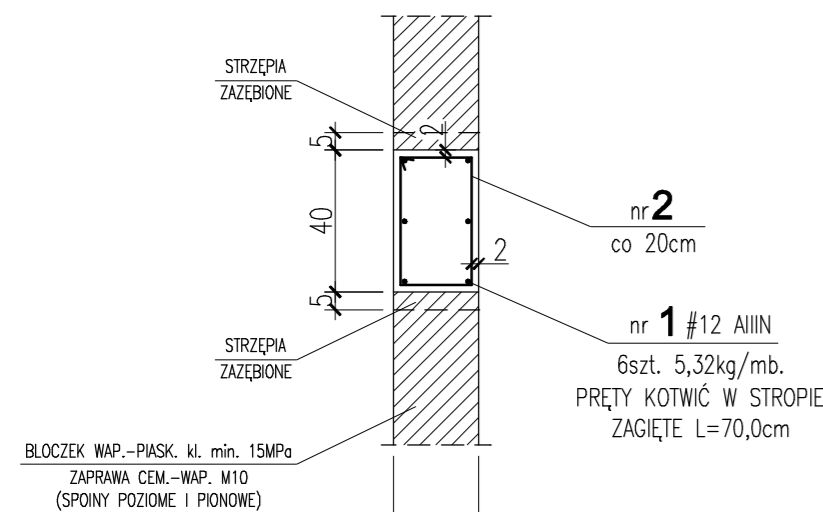
JEDYNOŚĆ PROJEKTOWA			
PRZEMYSŁAW WOJCIECHOWSKI STUDIO PROJEKTOWE			
NAZWA OBIEKTU			
BUDOWA PRZEDSZKOLA PUBLICZNEGO W KRASZEWICACH			
FIRMY INWESTYCYJNE		FIRMA / WIE. PROJEKTOWA	
nr. DOKŁADU / TAB.	TYTUŁ	DRUGA / WIE. PROJEKTOWA	ULICA
70/6, 70/3, 70/1	- 29	gm. KRASZEWICE / KRASZEWICE	ul. WIELUŃSKA
BRANŻA	IMI NAZYWA	OPRACOWANIE PROJEKTOWE	REVIS
PROJEKTANT KONSTRUKCJA	inż. Krzysztof Dupnik WKP/0039/P00K/07		
OPRACOWAŁ	inż. Mariusz Wojtun		
STADIUM		SKALA	DATA
PROJEKT WYKONAWCZY		1:20	CZERWIEC 2016
RDZEŃ ŻELBETOWY poz. R1, R2 NADPROŻE ŻELBETOWE poz. N1, N16			NR RYS.
			KW 16

L=1,00m W=+4,12 S=+3,12

poz. Ra2 szt. 13

BETON B25

STAL AIIIN #12 - 5,32kg/mb.
AI #6 - 1,11kg/mb.



nr 2 # 6 AI
l=130cm 5szt./mb 1,44kg/mb.

UWAGA – RDZENIE:

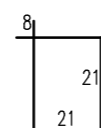
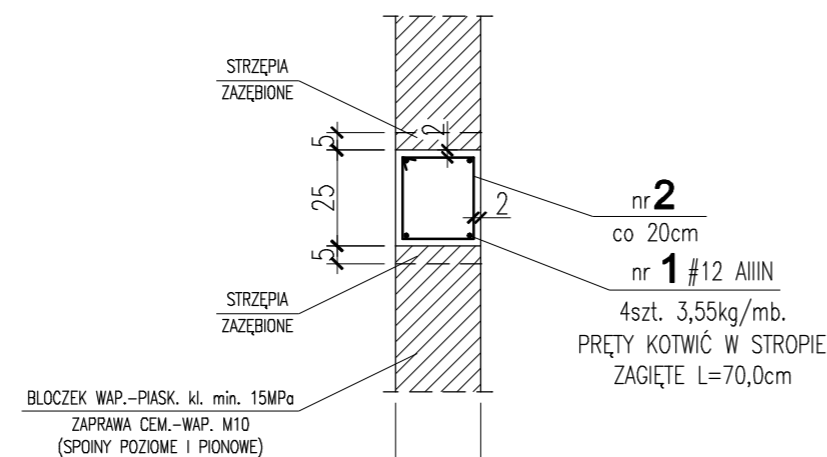
1. Beton B25 o konsystencji plastycznej.
2. Otulina 2,0cm – #12
3. Pręty podłużne łączyć na długości na zakład l=70cm – #12
4. W miejscu łączenia prętów podłużnych (nad i pod wieńcem, nad fundamentem) strzemiona zagęścić co 10,0cm na wysokości 70,0 cm, dalej co 20,0cm.
5. Rdzenie łączyć ze ścianą za pośrednictwem strzępi zazębionych, głębokości min. 5,0cm i wysokości pustaka ściennego.
6. Betonować odcinkami 1,5m, z zagęszczeniem mieszanki betonowej wibratorem mechanicznym.

L=0,80m W=+3,92 S=+3,12

poz. Ra1 szt. 12

BETON B25

STAL AIIIN #12 - 3,55kg/mb.
AI #6 - 1,11kg/mb.

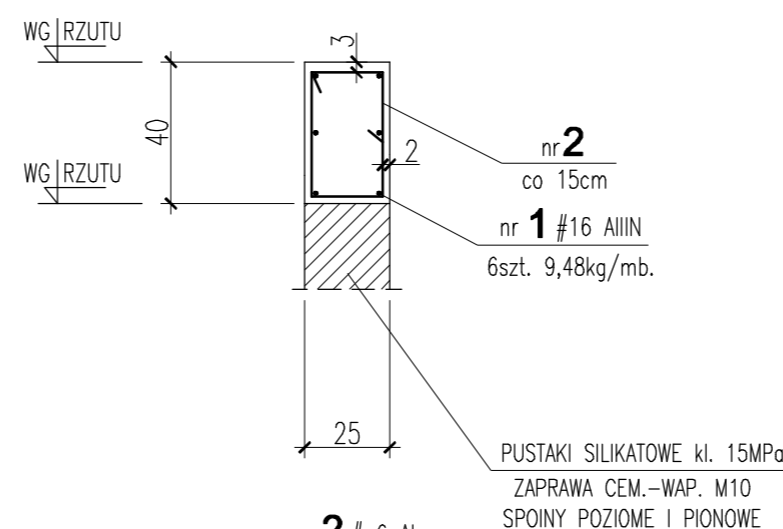


nr 2 # 6 AI
l=100cm 5szt./mb 1,11kg/mb.

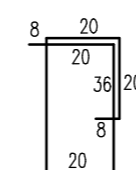
poz. Wn3 20 mb

BETON B25

STAL AIIIN #16 - 9,48kg/mb.
AI #6 - 2,61kg/mb.



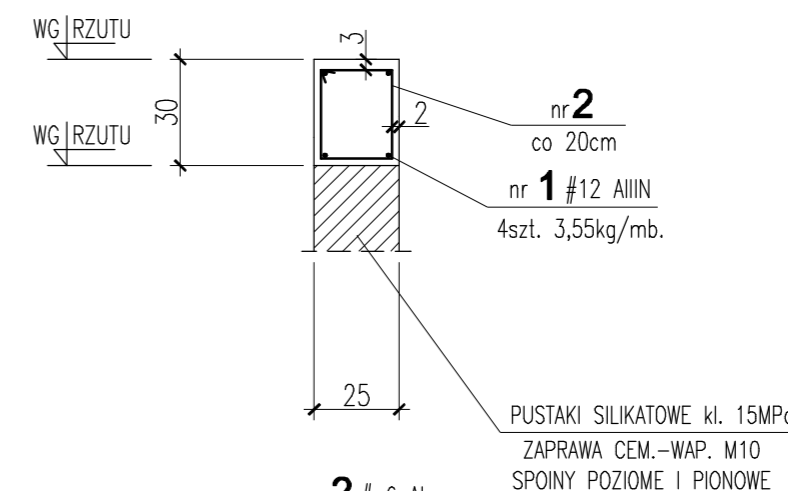
nr 2 # 6 AI
l=168cm 7szt./mb 2,61kg/mb.



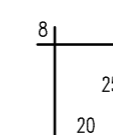
poz. Wn1 230 mb

BETON B25

STAL AIIIN #12 - 3,55kg/mb.
AI #6 - 1,17kg/mb.



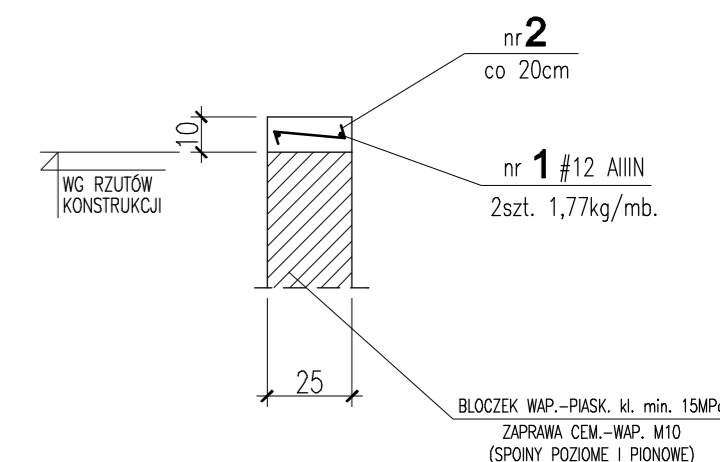
nr 2 # 6 AI
l=106cm 5szt./mb 1,17kg/mb.



poz. Wn2 105 mb

BETON B25

STAL AIIIN #12 - 1,77kg/mb.
AI #6 - 0,36kg/mb.



nr 2 # 6 AI
l=33cm 5szt./mb 0,36kg/mb.

**BETON C20/25 (B25)
STAL ZBROJENIOWA AIIIN / AI**

UWAGA – WIĘŃCE:

1. Beton B25 o konsystencji plastycznej.
2. Pręty podłużne łączyć na długości na zakład l=70(90)cm. W narożach i stykach prostokątnych dokładać pręty 4#16 l=140cm, odgięte pod kątem prostym, łączące pręty podłużne wieńca na zakład l=70cm.
3. Otulina 2,0cm (do krawędzi #12,16).

JEDYNOŚĆ PROJEKTOWA			
PRZEMYSŁAW WOJCIECHOWSKI STUDIO PROJEKTOWE			
NAZWA OBIEKTU			
BUDOWA PRZEDSZKOLA PUBLICZNEGO W KRASZEWICACH			
Faza inwestycji		Adres inwestycji	
nr inżynierski / rok	tytuł	ulica	
70/6, 70/3, 70/1	- 29	gm. KRASZEWICE / KRASZEWICE	ul. WIELUŃSKA
BRANŻA	IMI NAZWIŚCI	OPRACOWANIE PROJEKTOWE	REPERT
PROJEKTANT KONSTRUKCJA	inż. Krzysztof Dupnik WKP/0039/P00K/07		
OPRACOWAŁ	inż. Mariusz Wojtun		
STADIUM		SKALA	DATA
PROJEKT WYKONAWCZY		1:20	CZERWIEC 2016
WIENIEC ŻELBETOWY poz. Wn1, Wn2, Wn3 RDZEŃ ŻELBETOWY poz. Ra1, Ra2			NR RYS.
			KW 17