

Obiekt nr 4a

Spis zawartości

1. Opis techniczny
2. Rysunki
 - A.0 Plan sytuacyjny (wyciąg z PW Architektury)
 - K.01 Fundamenty
 - K.02 Nadproża systemowe, słup
 - K.03 Podciagi
 - K.04 Schody
 - K.05 Stropy
 - K.06 Parametry stropu
 - K.07 Płyty żelbetowe
 - K.08 Dach

Obiekt 4a – Obiekt socjalny dla pracowników sortowni i kompostowni

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO KONSTRUKCJI

1.0. Dane podstawowe obiektu

Obiekt socjalny dla pracowników sortowni i kompostowni został zaprojektowany jako budynek dwukondygnacyjny murowany z bloczków porotherm.

2.0. Konstrukcja

2.1. Dach

Projektuje się dach płaski kryty papą termozgrzewalną na płycie OSB grubości 25 mm. Płyta ułożona jest na krokwiach drewnianych z drewna klasy K21 o przekroju 160 x 100 mm w rozstawie co max 0,75 m. Krokwie oparte są na lekkich zbijkach drewnianych kotwionych do stropu za pomocą śrub fajkowych. Przy okapie krokwie oparte są na murłacie z takiego samego drewna o przekroju 100 x 100 mm.

2.2. Strop nad piętrem

Projektuje się płytę stropu jako płytę gęstożebrową o nośności użytkowej 3,0 kPa. Płyta oparta jest na ścianach zewnętrznych i na wewnętrznej ścianie konstrukcyjnej. Również w płaszczyźnie ściany usytuowany jest podciąg przekazujący obciążenia z płyty stropu na ścianę. Podciąg zaprojektowano jako belkę żelbetową wylewaną na mokro o przekroju 25 x 35 cm z betonu B20 zbrojoną stalą klasy A-III.

2.3. Ściany nośne

Projektuje się ściany nośne z bloczków porotherm o grubości 25 cm na zaprawie cementowo-wapiennej marki 5. W strefach podparcia podciągów w ścianie w osi B należy bloczki zastąpić cegłą pełną ceramiczną klasy 10.

2.4. Nadproża

Projektuje się nadproża systemowe z Porothermu.

2.5. Schody

Schody prowadzące z parteru na piętro zaprojektowano jako żelbetowe wylewane na mokro. Płyty biegowe mają grubość 12 cm, płyta spocznika 8

GMINA MIEJSKA Starogard Gdański	ZAKŁAD UTYLIZACJI ODPADÓW W Starym Lesie	2022/05-K
------------------------------------	---	-----------

cm. Zaprojektowano również żebro spocznika o przekroju 20 x 38 cm. Żebro i płyty oparte są na ścianach nośnych.

2.6. Strop parteru

Płyta stropu parteru posiada konstrukcję analogiczną do płyty stropu nad piętrem.

2.7. Posadzka parteru

Posadzkę parteru zaprojektowano jako płytę żelbetową o grubości 10 cm zbrojoną zbrojeniem rozproszonym. Na płycie tej przewidziano warstwy wykończeniowe o łącznej grubości 3 cm.

Płyta posadzki położona jest na warstwie betonu B10 o grubości 10 cm, pomiędzy obu warstwami betonowymi przewidziano izolację przeciwwodną z folii, a wzdłuż ścian zewnętrznych pas izolacji termicznej ze styropianu FS 20 o grubości 5 cm i szerokości 50 cm.

Pierwszą warstwę betonu należy wykonać na nasypie kontrolowanym wykonanym z zagęszczonej pospółki zawierającej nie więcej, niż 10% ziaren o średnicy zastępczej mniejszej od 200 μm i zagęszczonym do stopnia zagęszczenia co najmniej 0,95. Grubość warstwy gruntu wymienionego nie powinna być mniejsza, niż 20 cm.

2.8. Fundamenty

Projektuje się fundamenty w postaci ław żelbetowych pod ścianami i stóp pod słupem parteru i pionami kominowymi. Wymiar ław zunifikowano i wynosi on 50 x 25 cm. Wymiary stóp w rzucie podano na rysunku, a ich wysokość wynosi 25 cm. Fundamenty są zaprojektowane z betonu B20 i zbrojone stalą A-III.

Wszystkie fundamenty należy posadowić na warstwie betonu B10 wykonanej bezpośrednio na gruncie zalegającym w wykopie, tj. na glinach piaszczystych pylastych zaliczonych w badaniach geologicznych do warstwy II. Pod fundamentami na warstwie chudego betonu należy wykonać izolację przeciwwodną z dwóch warstw papy asfaltowej na lepiku na gorąco. Powierzchnie boczne i górne fundamentów należy zaizolować dwoma warstwami lepiku bitumicznego przeznaczonego do stosowania w gruncie.

Na fundamentach, za wyjątkiem stopy słupa, należy wykonać mury fundamentowe z bloczków betonowych do wysokości 30 cm powyżej poziomu terenu. Mury fundamentowe należy zaizolować lepikiem tak, jak fundamenty.

KONSORCJUM:	Przedsiębiorstwo J.A.T. NORD Investments	PROJEKT BUDOWLANY Zakład Utylizacji Odpadów Stary Las	2
-------------	---	--	---

GMINA MIEJSKA Starogard Gdański	ZAKŁAD UTYLIZACJI ODPADÓW W Starym Lesie	2022/05-K
------------------------------------	---	-----------

W strefie przylegania niniejszego obiektu do wiaty Sortowni odpadów fundamenty należy zdylać od stóp fundamentowych wiaty.

Fundamenty i roboty ziemne obiektu 4a można wykonywać tylko po wykonaniu stóp fundamentowych obiektu nr 4 w strefie styku obu budynków.

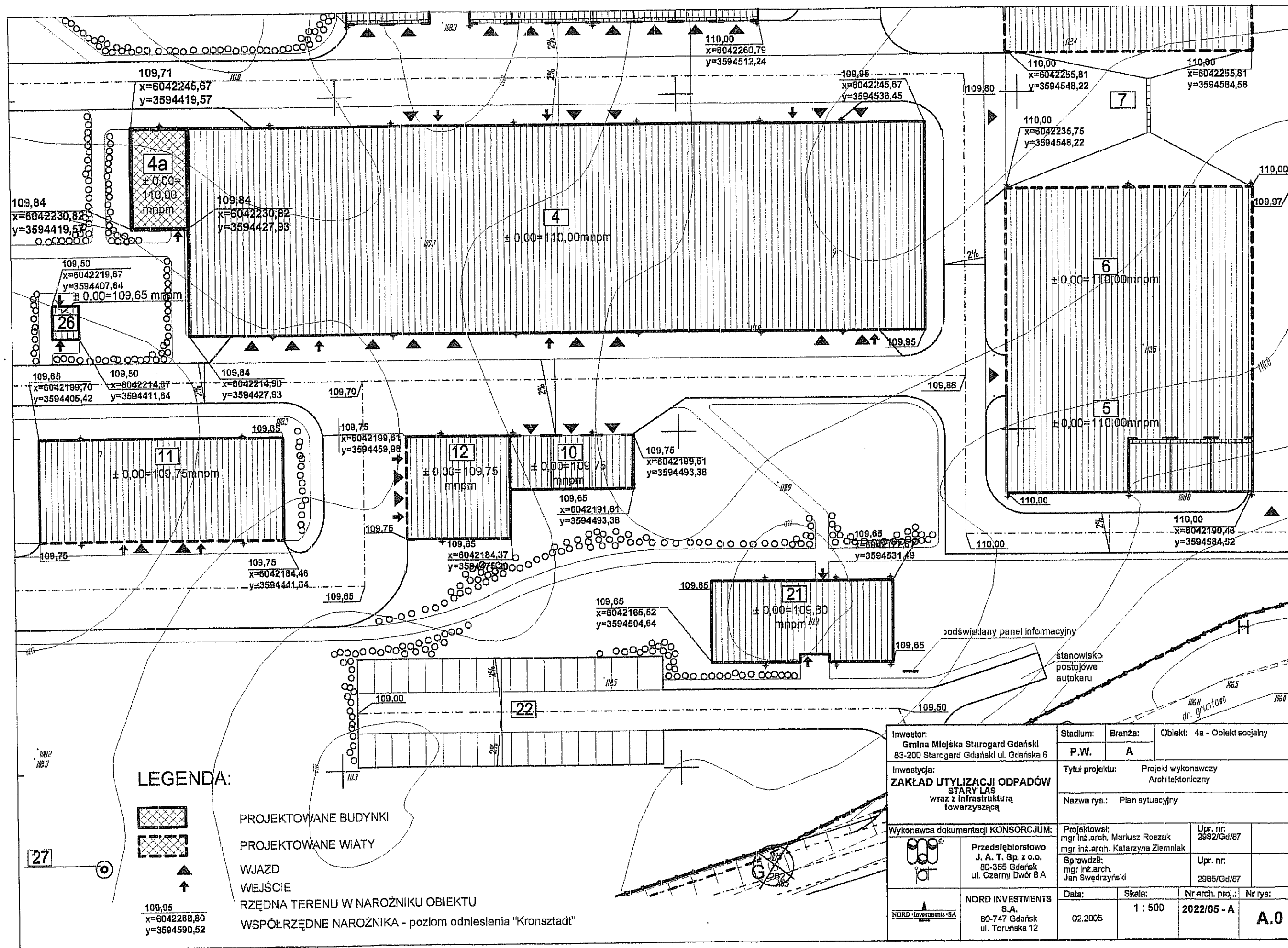
UWAGI:

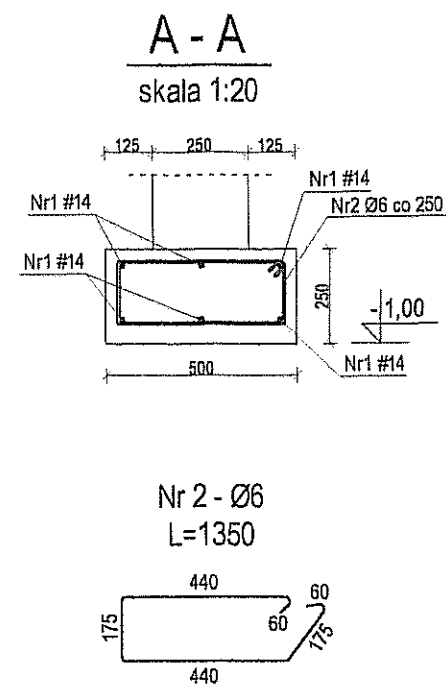
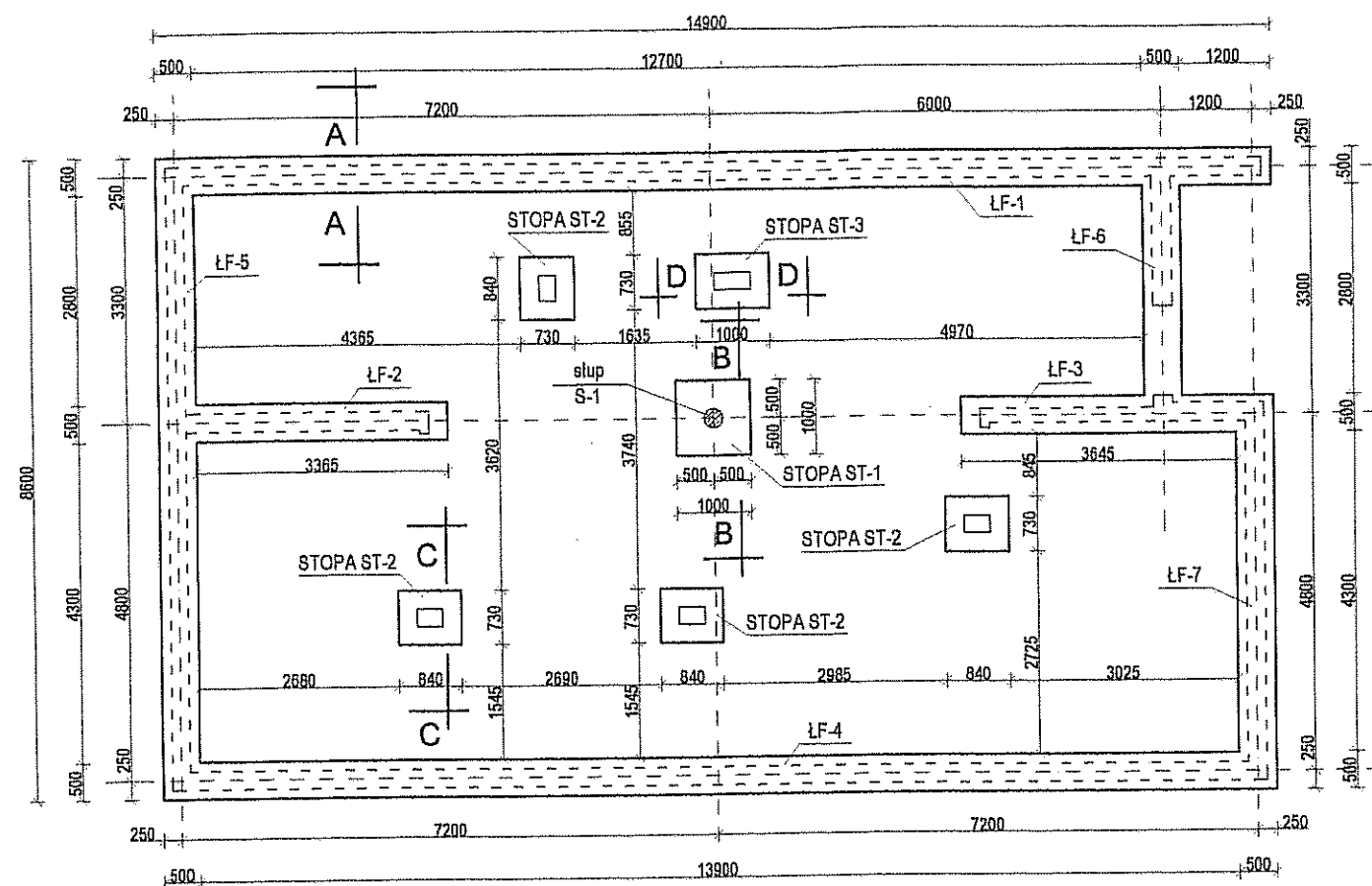
1. Projekt Wykonawczy jest uszczegółowieniem Projektu Budowlanego. W czasie prac nad tym projektem w wyniku jego uszczegółowienia i koordynacji międzybranżowej dopracowano wszystkie szczegóły, z których nieliczne mogą różnić się od opracowania zawartego w PB. W razie stwierdzenia takich rozbieżności należy stosować rozwiązania zawarte w niniejszym opracowaniu.
2. W niniejszym tomie zamieszczono rysunek nr A.0, który nie wchodzi w zakres PW Konstrukcji. Jest to część Projektu Wykonawczego Architektury i służy wyłącznie do zorientowania użytkownika niniejszego opracowania w usytuowaniu obiektu na planie inwestycji. W szczególności zabrania się tyczenia budynku w terenie na podstawie tego rysunku.
3. Niniejszy Projekt należy rozpatrywać łącznie z Projektem Budowlanym, Kosztorysem i Specyfikacją Techniczną konstrukcji, a także stosownymi Projektami Branżowymi. W przypadku stwierdzenia występowania jakichkolwiek niezgodności pomiędzy tymi opracowaniami, z wyjątkiem omówionych w Uwadze nr 1, należy uzyskać wszelkie potrzebne wyjaśnienia przed poniesieniem jakichkolwiek nakładów związanych z realizacją niniejszego obiektu.
4. W przypadku stwierdzenia występowania różnic pomiędzy własnościami gruntu stwierdzonymi podczas prowadzenia prac ziemnych, a tymi, które przedstawiono w badaniach geologicznych przyjętych za podstawę sporządzenia Projektu Konstrukcji należy wstrzymać roboty i powiadomić Nadzór Autorski.
5. Wszelkie zmiany, udoskonalenia, usprawnienia czy poprawki wnoszone do niniejszego Projektu wymagają zgody Projektanta przed ich wprowadzeniem.

Projektował:

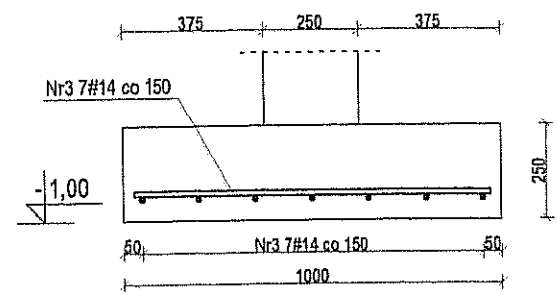

inż. Ryszard Neugebauer
Kier. biu. LCP-III-630/801/79

KONSORCJUM: Przedsiębiorstwo J.A.T. NORD Investments	PROJEKT BUDOWLANY Zakład Utylizacji Odpadów Stary Las	3
---	--	---

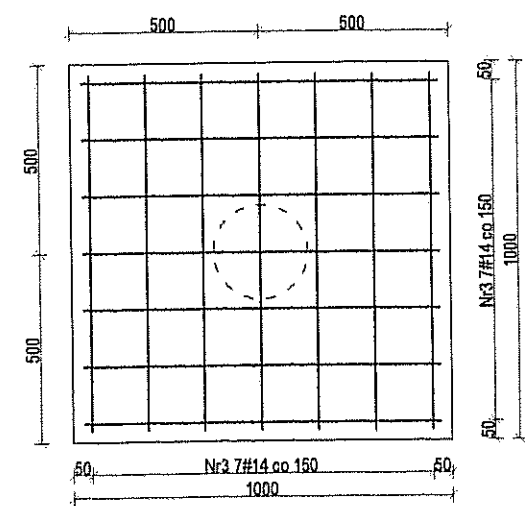




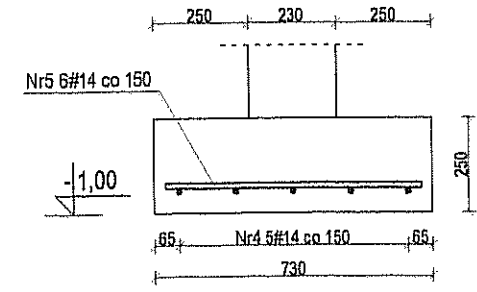
B - B
skala 1:20



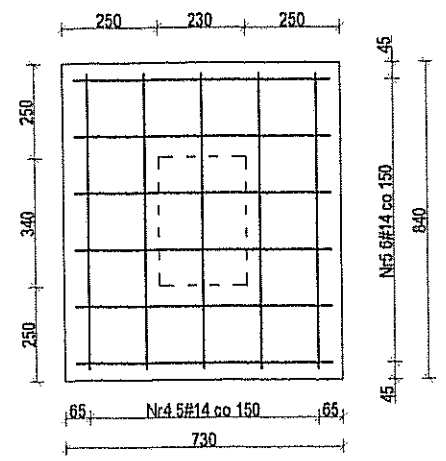
Zbrojenie stopy ST-1
skala 1:20



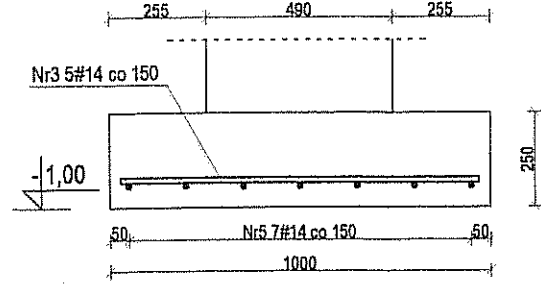
C - C
skala 1:20



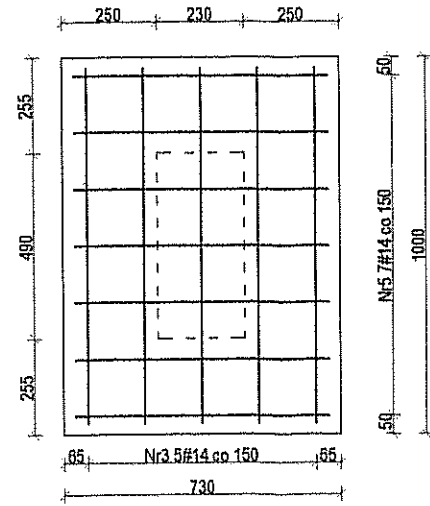
Zbrojenie stopy ST-2
skala 1:20



D - D
skala 1:20



Zbrojenie stopy ST-3
skala 1:20



Zestawienie stali dla posadzek					
Element	Nr	Ø [mm]	Długość [m]	Liczba [szt.]	Dł. ogół [m]
POSADZKA	6	6	14,15	53	750
	7	6	7,85	95	746
Długość prętów danej średnicy [m]					1496
Naddatek - 20% [m]					300
Masa prętów danej średnicy [kg]					399

Zestawienie stali dla ław fundamentowych					
Element	Nr	Ø [mm]	Długość [m]	Liczba [szt.]	Dł. ogół [m]
LF-1	1	14	14,84	6	89,1
	2	6	1,35	59	60,4
LF-2	1	14	3,81	6	22,9
	2	6	1,35	25	20,3
LF-3	1	14	4,09	6	24,6
	2	6	1,35	18	21,6
LF-4	1	14	14,84	6	89,1
	2	6	1,35	59	60,4
LF-5	1	14	8,54	6	51,3
	2	6	1,35	34	45,9
LF-6	1	14	3,74	6	22,5
	2	6	1,35	15	20,3
LF-7	1	14	5,24	6	31,5
	2	6	1,35	21	28,4
Długość prętów danej średnicy [m]				258	331
Naddatek - 20% [m]				52	66
Masa prętów danej średnicy [kg]				89	481
Masa całkowita [kg]				550	

Zestawienie stali dla stop					
Element	Nr	Ø [mm]	Długość [m]	Liczba [szt.]	Dł. ogół [m]
ST-1	3	14	0,94	14	13,2
	4	14	0,78	5	15,6
ST-2	5	14	0,67	6	16,1
	3	14	0,94	5	4,7
ST-3	5	14	0,67	7	4,7
Długość prętów danej średnicy [m]					55
Masa całkowita [kg]					67

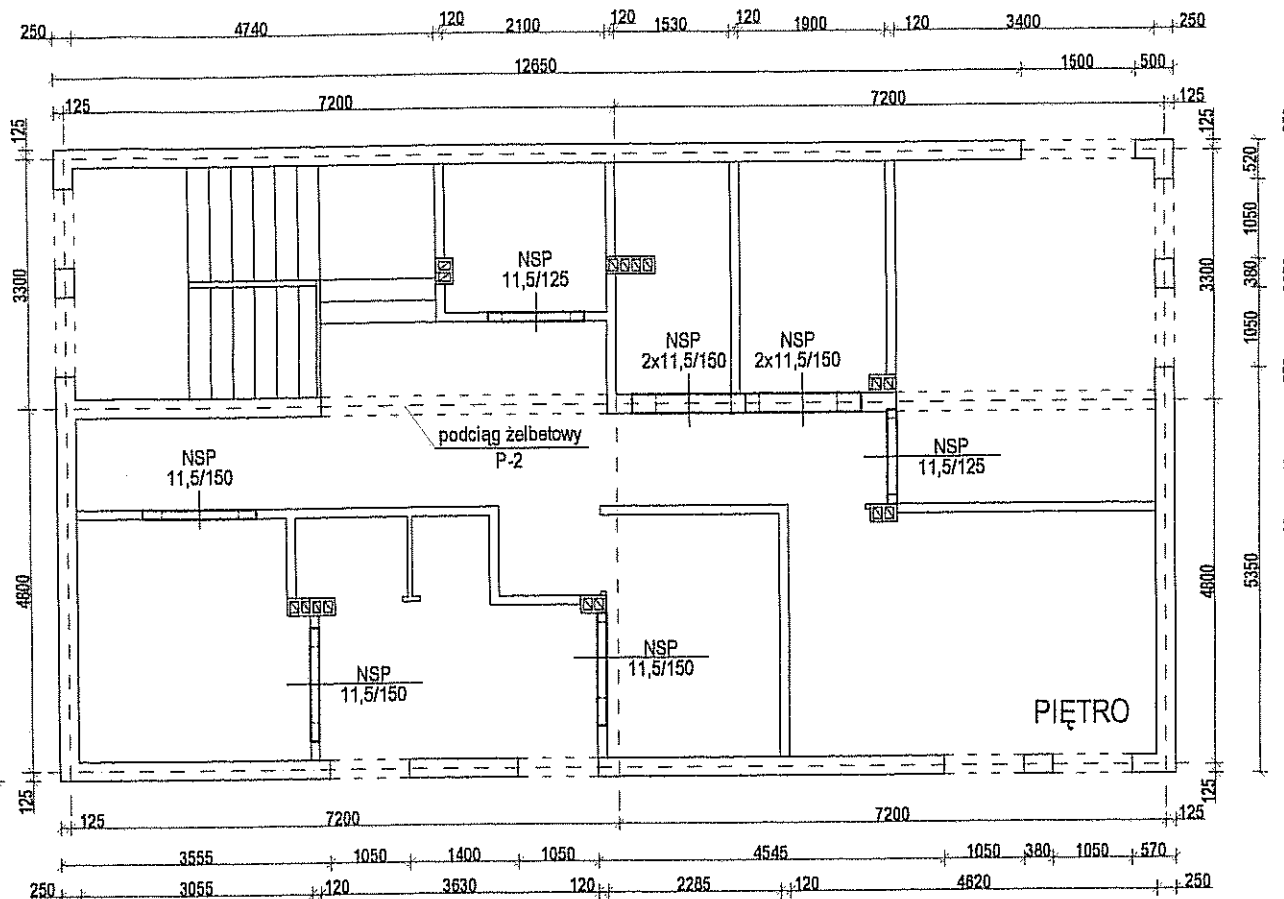
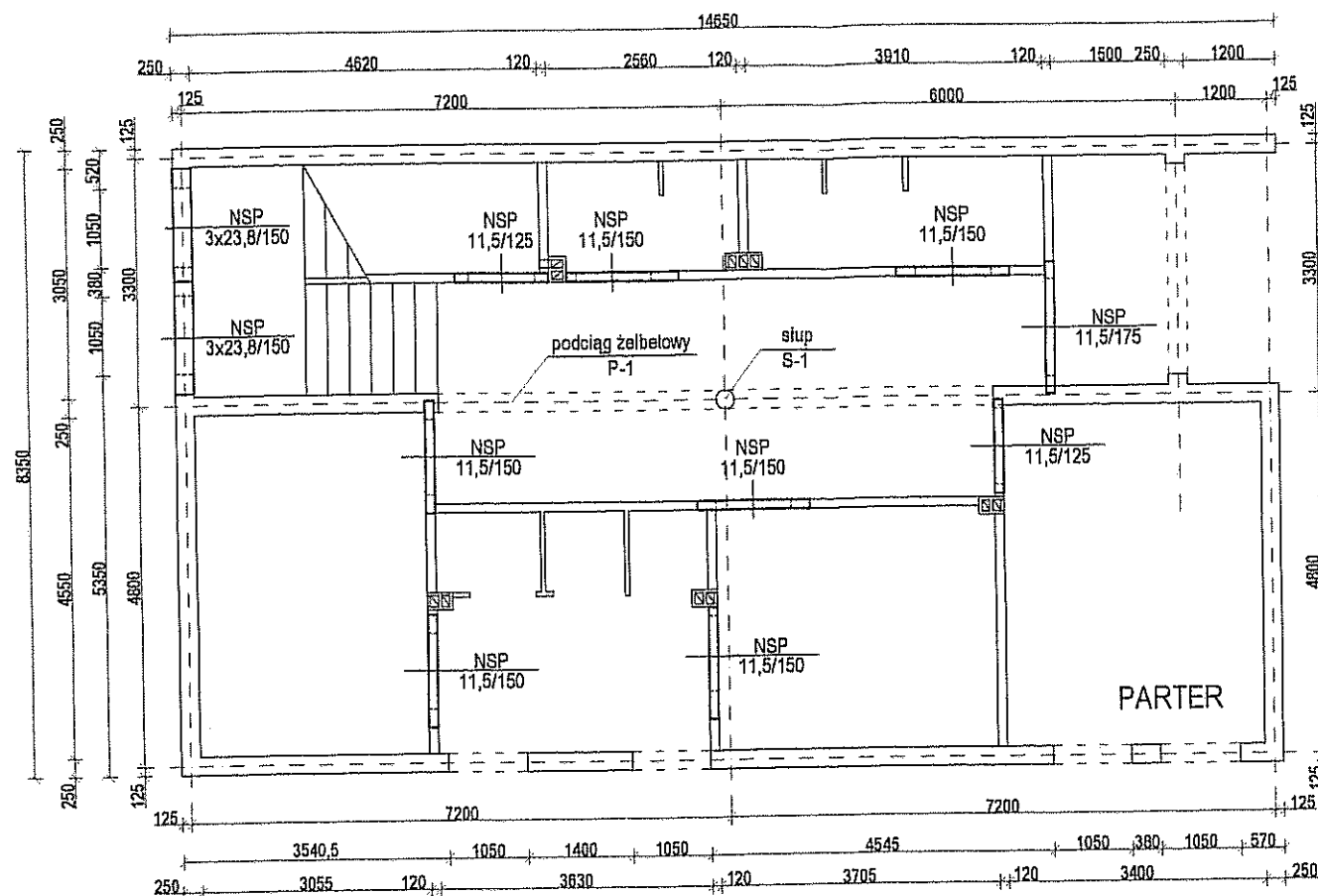
Stal:
A-III (34GS)
A-0 (St0S)
Beton: B20, B10
Klasa środowiska: 2b
Maksymalny stosunek w/c = 0,55

Minimalna grubość otulenia prętów zbrojenia:
50mm - od dołu
30mm - od góry i z boku

Fundamenty należy wykonywać na wylewce z chudego betonu B10 o grubości 10cm

Posadzkę należy zazbroić siatkami Ø6 o oczku 150x150 oraz izolować od ścian styropianem o grubości 2cm.

Inwestor: Gmina Miejska Starogard Gdański 83-200 Starogard Gdański ul. Gdańska 6		Stadium:	Branża:	Objekt: 4A Obiekt socjalny		
Inwestycja: ZAKŁAD UTYLIZACJI ODPADÓW STARY LAS wraz z infrastrukturą towarzystwującą		P.W.	K			
		Tytuł projektu: Konstrukcja				
		Nazwa rys.:		Fundamenty		
Wykonawca dokumentacji: KONSORCJUM		Projektował: inż. Ryszard Neugebauer		Upr. nr:		
		Sprawdził: mgr inż. Krzysztof Dobiszewski		Upr. nr:		
Przedsiębiorstwo J. A. T. Sp. z o.o. 80-305 Gdańsk ul. Czarna Długa 8 A		Data:		Skala:	Nr arch. przejr.	Nr rys:
NORD INVESTMENTS S.A. 80-747 Gdańsk ul. Toruńska 12		15.02.2005		1 : 100 1 : 20	2022/05-K	K.01



Parametry belek nadprożowych POROTHERM 11,5				
Długość belki [mm]	Minimalne oparcie [mm]	Zbrojenie nadproża podłużne	Beton B25 Kształłka poryzowana Masa ok. 16 kg/m	
1250	125	1#10		
1500	125	1#10		
1750	125	1#12		

skala 1:20

L=1250; 1500; 1750

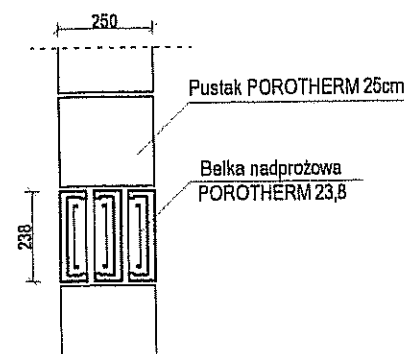
Parametry belek nadprożowych POROTHERM 23,8					
Długość belki [mm]	Minimalne oparcie [mm]	Zbrojenie nadproża podłużne	Zbrojenie nadproża krzyżowe	Max. obl. siła poprzeczna [kN]	Max. obl. moment zginający [kNm]
1500	125	2#8	1#5	12,06	3,62

skala 1:20

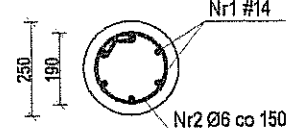
L=1500

Beton B25
Kształłka poryzowana
Masa ok. 36 kg/m

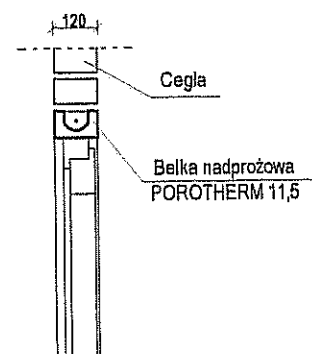
Nadproże Systemowe
POROTHERM (NSP) 3x23,8
skala 1:20



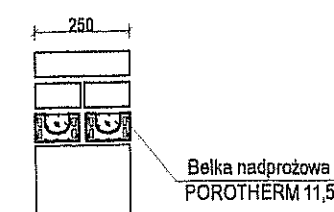
Przekrój słupa S-1
skala 1:20



Nadproże Systemowe
POROTHERM (NSP) 11,5
skala 1:20



Nadproże Systemowe
POROTHERM (NSP) 2x11,5
skala 1:20



Zestawienie belek nadprożowych POROTHERM 11,5					
Nadproże	Ilość belek w nadprożu	Ilość nadproży	Łączna ilość belek		
			L=125cm	L=150cm	L=150cm
NSP - 11,5/175	1	1	-	-	1
NSP - 11,5/150	1	9	-	9	-
NSP - 11,5/125	1	4	4	-	-
NSP - 2x11,5/150	2	2	-	4	-
Razem:			4	13	1

Zestawienie belek nadprożowych POROTHERM 23,8			
Nadproże	Ilość belek w nadprożu	Ilość nadproży	Łączna ilość belek L=150cm
NSP - 3x23,8/150	3	2	6
Razem:			6

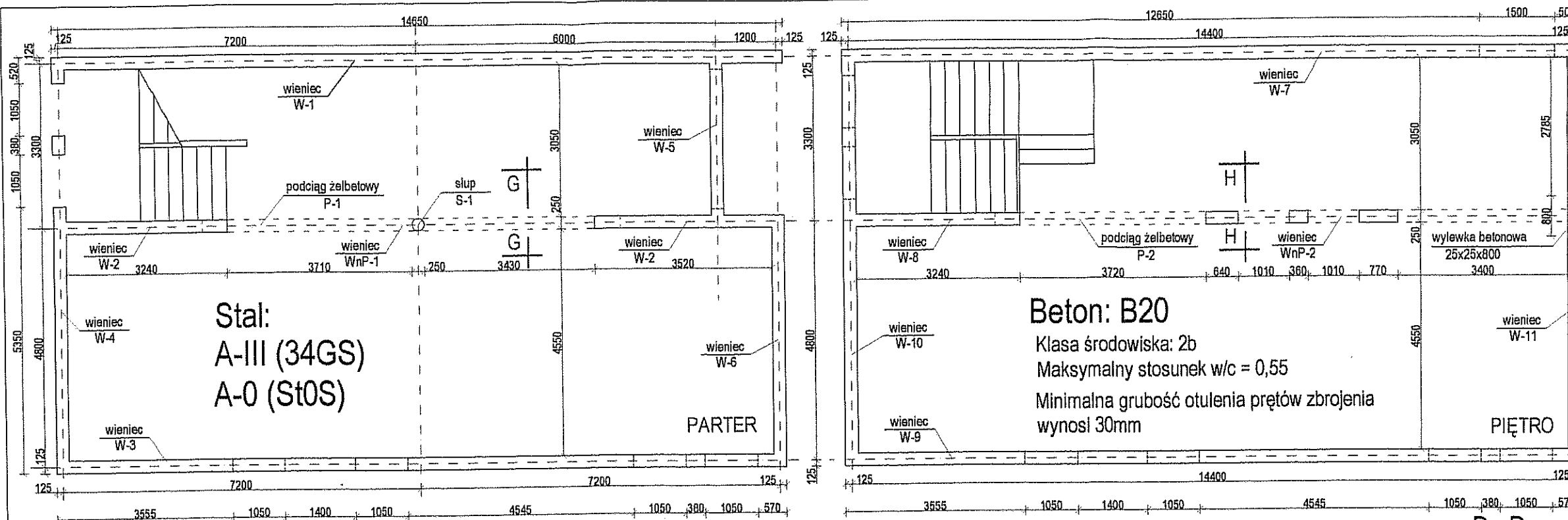
Zestawienie stali dla słupa						
Element	Nr	Ø [mm]	Długość [m]	Liczba [szt.]	L. elem [szt.]	Długość ogólna [m]
						Ø6 - S10S #14 - 34C
S-1	1	14	3,35	6	1	- 20,1
	2	6	0,72	22		15,9 -
Długość prętów danej średnicy [m]						15,9 20,1
Masa prętów danej średnicy [kg]						4 25
Masa całkowita [kg]						29

Stal:
A-III (34GS)
A-0 (St0S)

Beton: B20
Klasa środowiska: 2b
Maksymalny stosunek w/c = 0,55

Minimalna grubość otulenia prętów zbrojenia wynosi 30mm

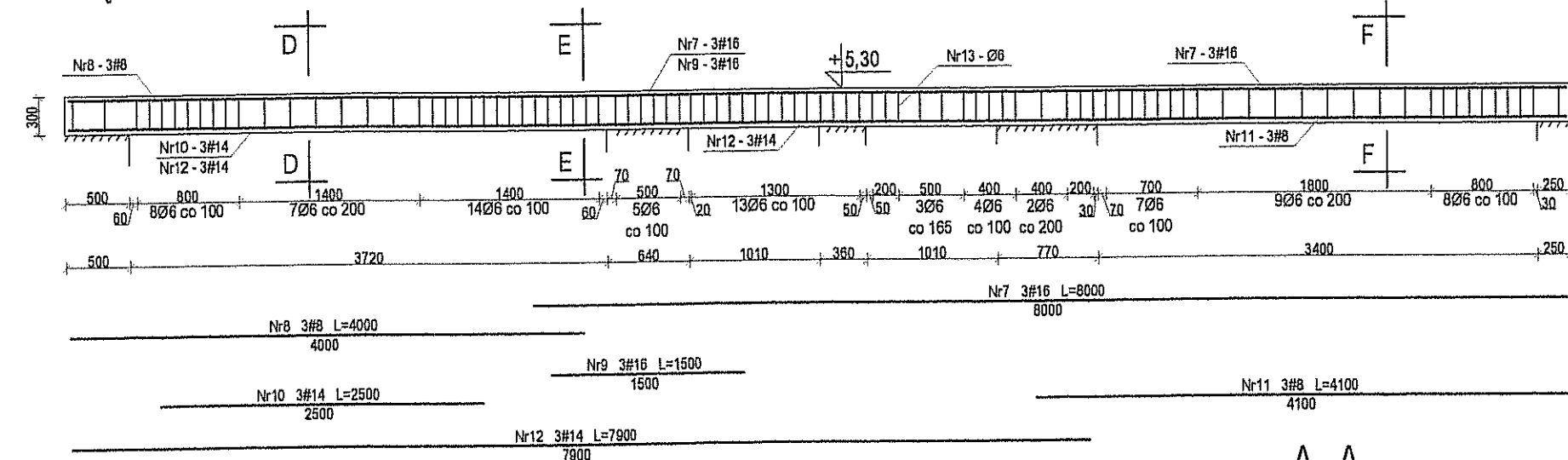
Inwestor: Gmina Miejska Starogard Gdański 83-200 Starogard Gdański ul. Gdańska 6		Stadium:	Branża:	Objekt: 4A Objekt socjalny	
Inwestycja: ZAKŁAD UTYLIZACJI ODPADÓW STARY LAS wraz z infrastrukturą towarzyszącą		P.W	K	Tytuł projektu: Konstrukcja	
Wykonawca dokumentacji: KONSORCJUM		Nazwa rys.: Nadproża systemowe, słup			
Przedsiębiorstwo J. A. T. Sp. z o.o. 80-365 Gdańsk ul. Czarny Dwór 8 A		Projektował: inż. Ryszard Neugebauer Sprawdził: mgr inż. Krzysztof Dobiszewski			
NORD INVESTMENTS S.A. 80-747 Gdańsk ul. Toruńska 12		Upr. nr: ZGP-III-63020179 Upr. nr: 64842			
Data:		Skala:	Nr arch. proj.		Nr rys.
15.02.2005		1 : 100 1 : 20	2022/05-K		K.02



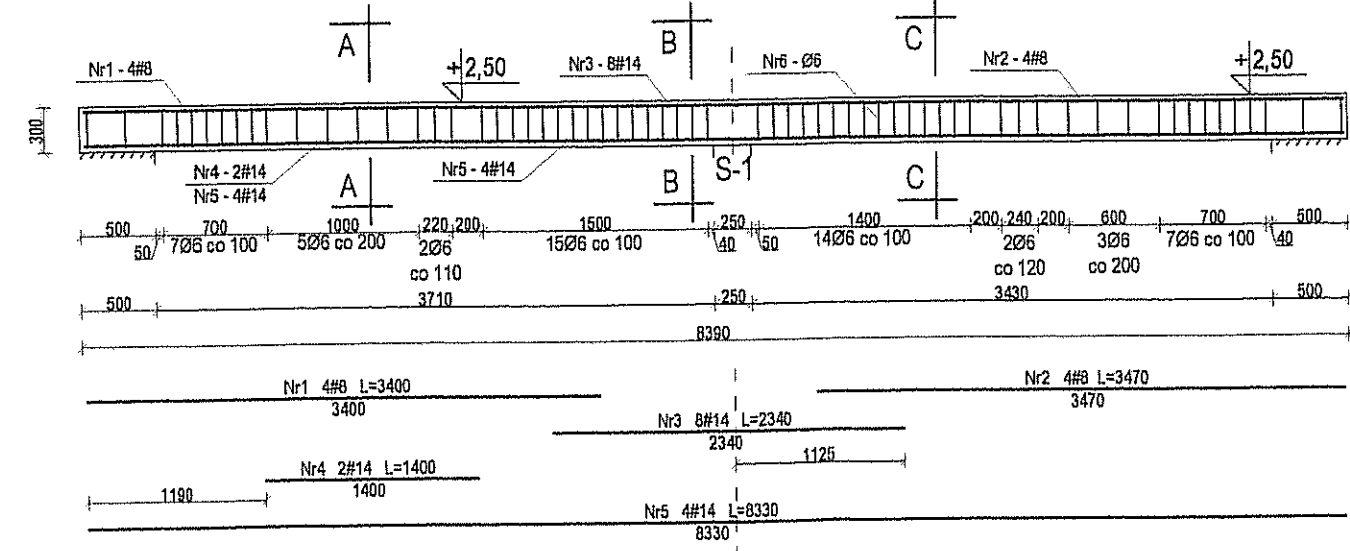
Stal:
A-III (34GS)
A-0 (St0S)

Beton: B20
Klasa środowiska: 2b
Maksymalny stosunek w/c = 0,55
Minimalna grubość otulenia prętów zbrojenia wynosi 30mm

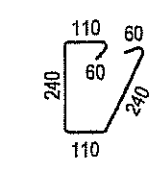
PODCIĄG ŻELBETOWY P-2 skala 1:50



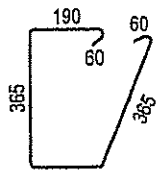
PODCIĄG ŻELBETOWY P-1 skala 1:50



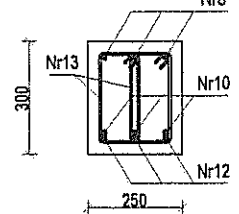
Nr 13 - Ø6
L=820



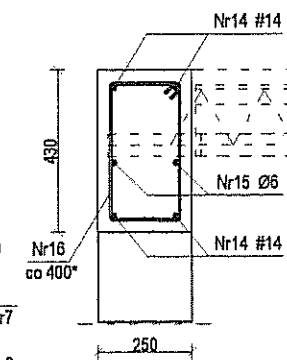
Nr 16 - Ø6
L=1230



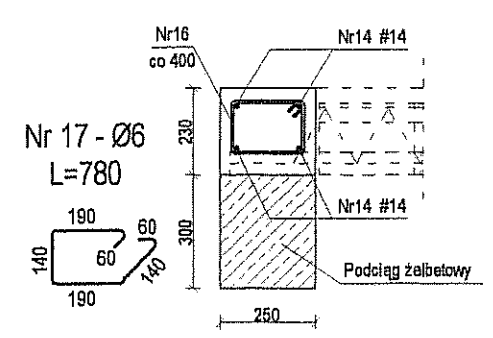
D - D
skala 1:20



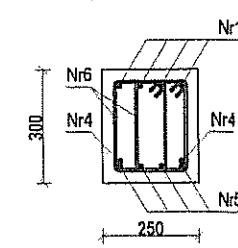
Wieniec żelbetowy
skala 1:20



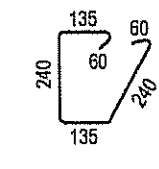
G - G; H - H
Wieniec nad podciągami
(WnP) skala 1:20



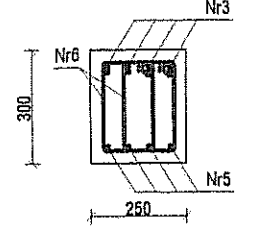
A - A
skala 1:20



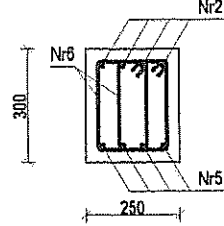
Nr 6 - Ø6
L=870



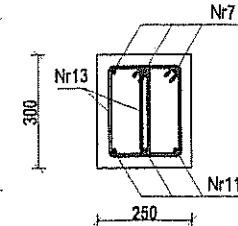
B - B
skala 1:20



C - C
skala 1:20



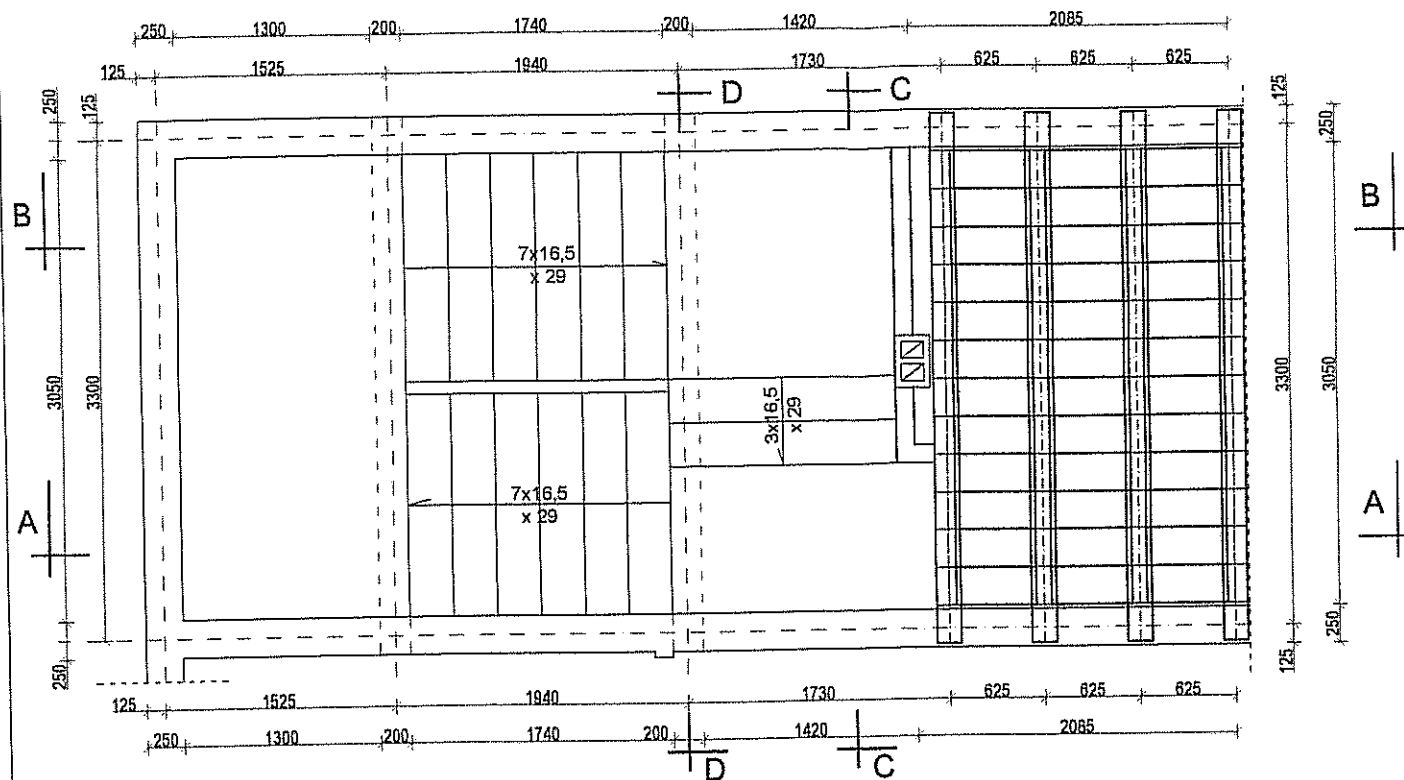
F - F
skala 1:20



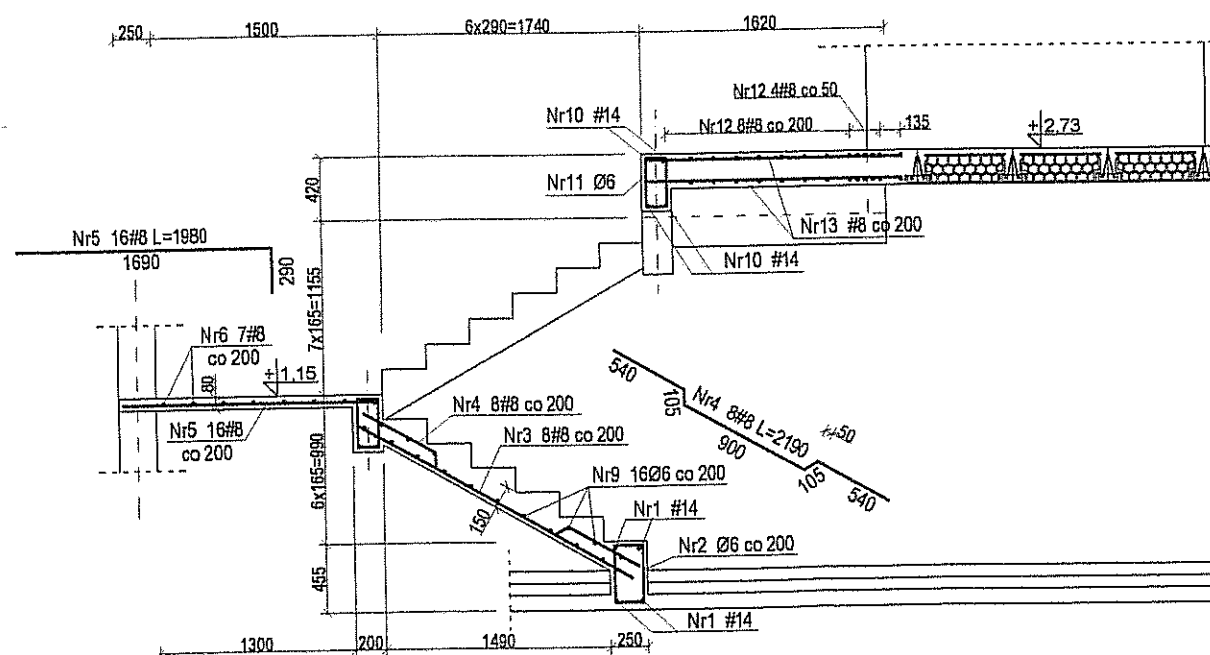
* Podana wielkość dotyczy rozstawu strzemion nad ścianami.
W miejscu występowania otworów rozstaw strzemion należy zmniejszyć do 200mm. Przy krawędziach otworów należy dodać po 3 strzemiona w rozstawie 50mm.
W wieniecach kotwić śruby tępakowo wg. rys. K.08
Minimalna grubość otulenia prętów zbrojenia wynosi 30mm

Zestawienie stali - podciąg, wieńce											
Element	Pręt	Ø [mm]	Długość [m]	Prętów [szt]	Elemen. [szt]	Długość ogólna [m]					
						CB- 302	PB- 34G2	114- 34G2	P15- 34G2		
P-1	1	8	3,4	4	1	-	13,6	-	-		
	2	8	3,47	4		-	13,9	-	-		
	3	14	2,34	8		-	-	18,5	-		
	4	14	1,40	2		-	-	2,8	-		
	5	14	8,33	4		-	-	33,4	-		
	6	6	0,87	128		111,4	-	-	-		
P-2	7	16	8,00	3	1	-	-	-	24		
	8	8	4,00	3		-	12	-	-		
	9	16	1,50	3		-	-	-	4,5		
	10	14	2,50	3		-	-	7,5	-		
	11	8	4,10	3		-	12,3	-	-		
	12	14	7,60	3		-	-	23,7	-		
W-1	13	6	0,82	166	1	162,6	-	-	-		
	14	14	14,59	4		-	-	58,4	-		
	15	6	14,59	2		29,2	-	-	-		
	16	6	1,23	36		44,3	-	-	-		
	14	14	6,26	4		-	-	25,1	-		
	15	6	6,26	2		12,6	-	-	-		
W-2	16	6	1,23	36	1	19,7	-	-	-		
	14	14	14,59	4		-	-	58,4	-		
	15	6	14,59	2		29,2	-	-	-		
	16	6	1,23	36		44,3	-	-	-		
	14	14	5,29	4		-	-	21,2	-		
	15	6	5,29	2		10,6	-	-	-		
W-3	16	6	1,23	36	1	16	-	-	-		
	14	14	3,49	4		-	-	14	-		
	15	6	3,49	2		7	-	-	-		
	16	6	1,23	9		11,1	-	-	-		
	14	14	4,99	4		-	-	10	-		
	15	6	4,99	2		5,4	-	-	-		
W-4	16	6	1,23	12,5	1	15,4	-	-	-		
	14	14	14,59	4		-	-	58,4	-		
	15	6	14,59	2		29,2	-	-	-		
	16	6	1,23	36		44,3	-	-	-		
	14	14	2,93	4		-	-	11,8	-		
	15	6	2,93	2		5,9	-	-	-		
W-5	16	6	1,23	8	1	10	-	-	-		
	14	14	14,59	4		-	-	58,4	-		
	15	6	14,59	2		29,2	-	-	-		
	16	6	1,23	36		44,3	-	-	-		
	14	14	8,29	4		-	-	33,2	-		
	15	6	8,29	2		16,6	-	-	-		
W-6	16	6	1,23	21	1	25,9	-	-	-		
	14	14	8,29	4		-	-	33,2	-		
	15	6	8,29	2		16,6	-	-	-		
	16	6	1,23	21		25,9	-	-	-		
	14	14	8,29	4		-	-	33,2	-		
	15	6	8,29	2		16,6	-	-	-		
W-7	16	6	1,23	21	1	25,9	-	-	-		
	14	14	8,29	4		-	-	33,2	-		
	15	6	8,29	2		16,6	-	-	-		
	16	6	1,23	21		25,9	-	-	-		
	14	14	8,29	4		-	-	33,2	-		
	15	6	8,29	2		16,6	-	-	-		
W-8	16	6	1,23	21	1	25,9	-	-	-		
	14	14	8,29	4		-	-	33,2	-		
	15	6	8,29	2		16,6	-	-	-		
	16	6	1,23	21		25,9	-	-	-		
	14	14	8,29	4		-	-	33,2	-		
	15	6	8,29	2		16,6	-	-	-		
W-9	16	6	1,23	21	1	25,9	-	-	-		
	14	14	8,29	4		-	-	33,2	-		
	15	6	8,29	2		16,6	-	-	-		
	16	6	1,23	21		25,9	-	-	-		
	14	14	8,29	4		-	-	33,2	-		
	15	6	8,29	2		16,6	-	-	-		
W-10	16	6	1,23	21	1	25,9	-	-	-		
	14	14	8,29	4		-	-	33,2	-		
	15	6	8,29	2		16,6	-	-	-		
	16	6	1,23	21		25,9	-	-	-		
	14	14	8,29	4		-	-	33,2	-		
	15	6	8,29	2		16,6	-	-	-		
W-11	16	6	1,23	21	1	25,9	-	-	-		
	14	14	8,29	4		-	-	33,2	-		
	15	6	8,29	2		16,6	-	-	-		
	16	6	1,23	21		25,9	-	-	-		
	14	14	8,29	4		-	-	33,2	-		
	15	6	8,29	2		16,6	-	-	-		
WnP-1	16	6	0,78	21	1	16,4	-	-	-		
	14	14	11,7	4		-	-	46,8	-		
	17	6	0,78	30		23,4	-	-	-		
	14	14	14,59	4		-	-	58,4	-		
	15	6	14,59	2		29,2	-	-	-		
	16	6	1,23	36		44,3	-	-	-		
WnP-2	14	14	11,7	4	1	23,4	-	-	-		
	15	6	0,78	21		-	-	-	-		
	16	6	0,78	30		-	-	-	-		
	14	14	14,59	4		-	-	58,4	-		
	15	6	14,59	2		29,2	-	-	-		
	16	6	1,23	36		44,3	-	-	-		
Długość prętów danej średnicy [m]						798	52	549	29		
Naddatek - 20% [m]						159	10	110	6		
Masa prętów danej średnicy [kg]						212	25	798	55		
Masa całkowita [kg]						1091					

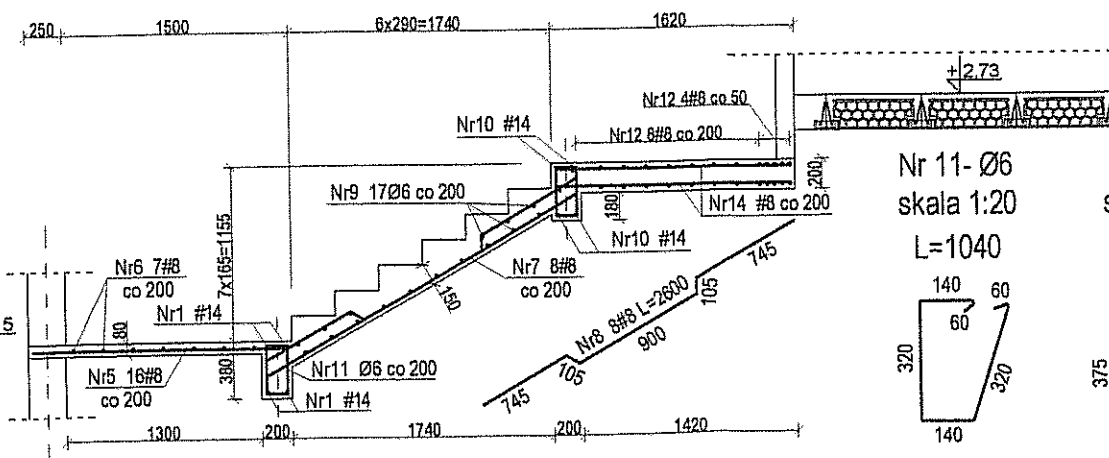
Inwestor: Gmina Miejska Starogard Gdański 83-200 Starogard Gdański ul. Gdańska 6		Stadium: P.W.		Branża: K		Objekt: 4A Objekt socjalny	
Inwestycja: ZAKŁAD UTYLIZACJI ODPADÓW STARY LAS wraz z infrastrukturą towarzyszącą		Tytuł projektu:		Konstrukcja			
		Nazwa rys.:		Podciąg			
Wykonawca dokumentacji: KOBORCZAK		Projektował: Inż. Ryszard Neugebauer			Upr. nr. ZGR-18-030/01/18		
		Sprawdził: mgr Inż. Krzysztof Dobiszewski			Upr. nr. 4840/062		
		Data:		Skala:		Nr arch. proj:	
NORD INVESTMENTS S.A. 80-747 Gdańsk ul. Toruńska 12		15.02.2005		1 : 100 1:50 1:20		2022/05-K	
						Nr rys: K.03	



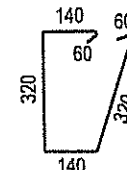
A - A



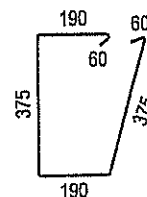
B - B



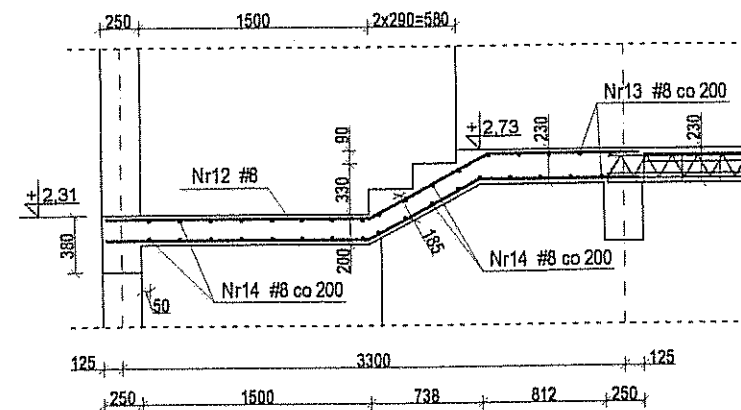
Nr 11- Ø6
skala 1:20
L=1040



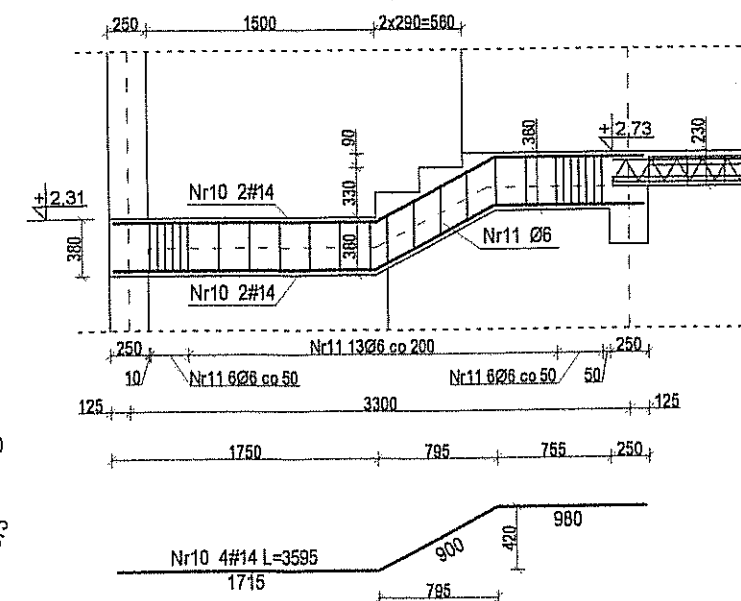
Nr 2- Ø6
skala 1:20
L=1250



C - C



D - D



Zestawienie stali - podciąg, wieńce, płyta									
Element	Pręt	Ø [mm]	Długość [m]	Prętów [szt.]	Elemen. [szt.]	Długość ogólna [m]			
						Ø6 - 34GS	#8 - 34GS	#14 - 34GS	
SCHODY	1	14	3,49	8	1	-	-	28	
	2	6	1,25	17		21,3	-	-	
	3	8	2,08	8		-	16,7	-	
	4	8	2,19	8		-	17,6	-	
	5	8	1,98	16		-	31,7	-	
	6	8	3,49	7		-	24,5	-	
	7	8	2,39	8		-	19,2	-	
	8	8	2,60	8		-	20,8	-	
	9	6	1,66	33		54,8	-	-	
	10	14	3,60	4		-	-	14,4	
	11	6	1,04	42		43,7	-	-	
	12	6	3,60	24		-	88,4	-	
	13	8	1,69	12		-	20,3	-	
	14	8	1,56	26		-	40,6	-	
Długość prętów danej średnicy [m]						120	279	43	
Naddatek - 20% [m]						24	56	9	
Masa prętów danej średnicy [kg]						32	133	63	
Masa całkowita [kg]						228			

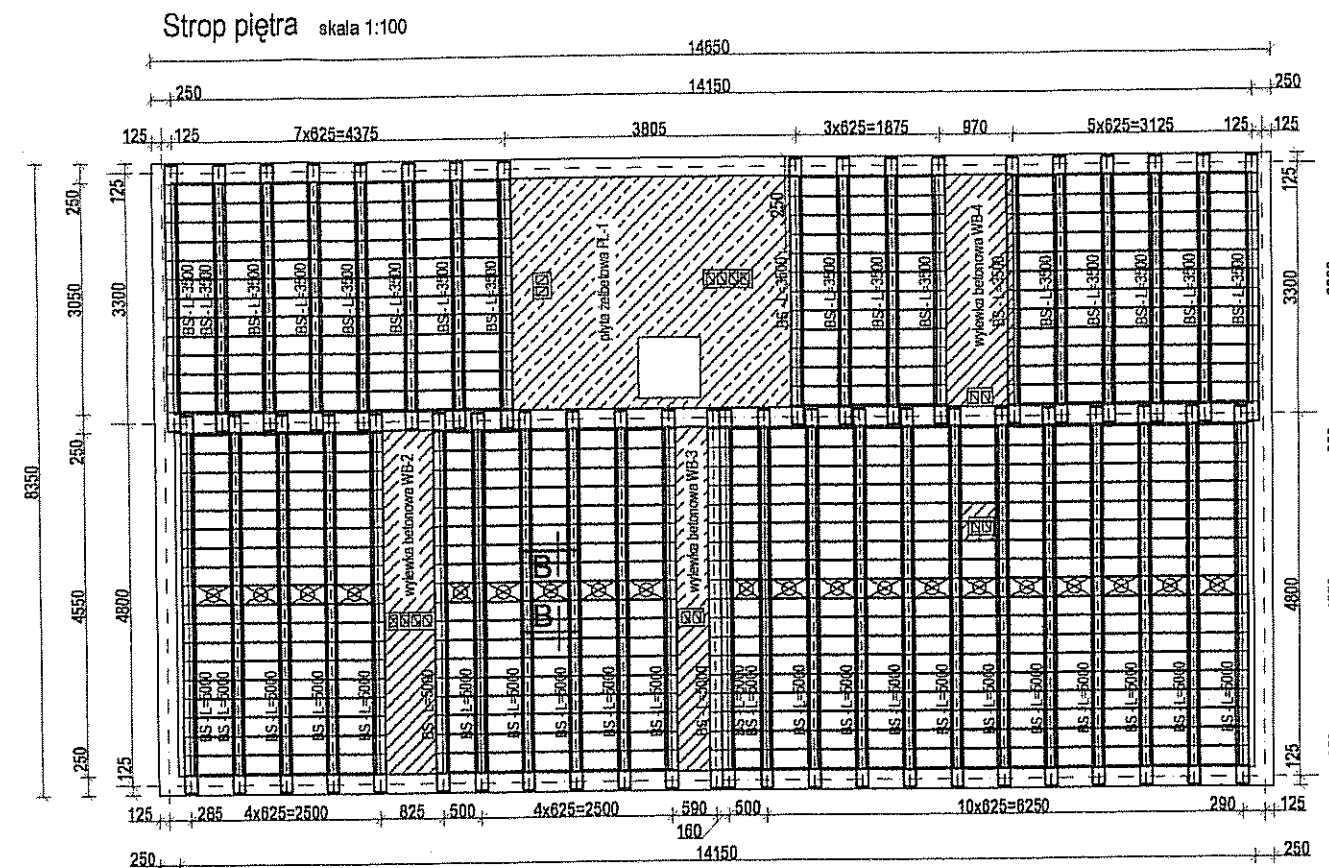
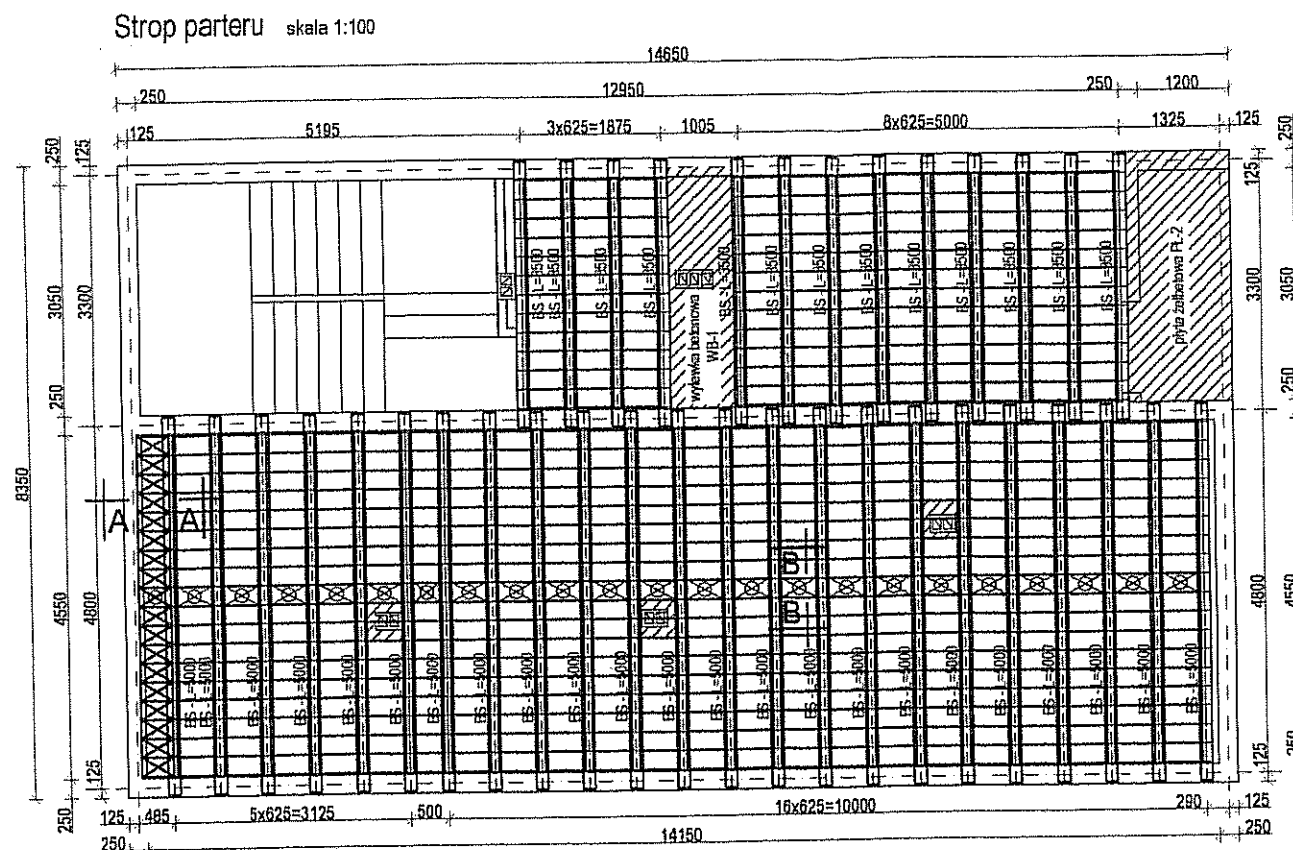
Stal:
A-III (34GS)
A-0 (St0S)

Beton: B20
Klasa środowiska: 2b
Maksymalny stosunek w/c = 0,55

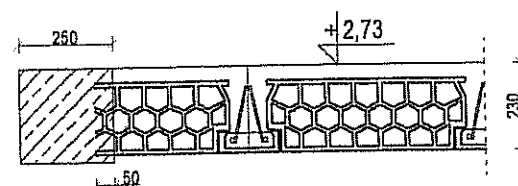
Minimalna grubość otulenia prętów zbrojenia:
50mm - od dołu
30mm - od góry i z boku

Dla zwężenia przy kominie należy dociąć pręty Nr 12 oraz
umieścić dodatkowo po dwa pręty Nr 14 z każdej strony

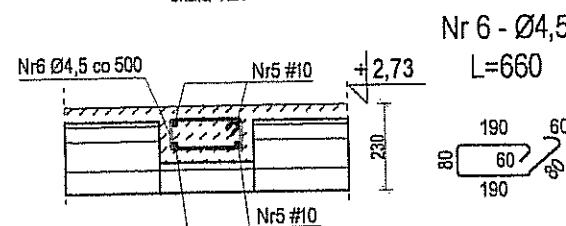
Inwestor: Gmina Miejska Starogard Gdański 83-200 Starogard Gdański ul. Gdańska 6		Stadium:	Branża:	Obiekt:
Inwestycja: ZAKŁAD UTYLIZACJI ODPADÓW STARY LAS wraz z infrastrukturą towarzystwującą		P.W	K	4A Obiekt socjalny
Wykonawca dokumentacji KOHORECJA		Tytuł projektu:		
Przedsiębiorstwo J. A. T. Sp. z o.o. 80-385 Gdańsk ul. Czarny Dwór 8 A		Konstrukcja		
Sprawdził: mgr inż. Krzysztof Dobiszewski		Nazwa rys.:		
NORD INVESTMENTS S.A. 80-747 Gdańsk ul. Toruńska 12		Schody		
Data:		Skala:	Nr arch. proj.	Nr rys.
15.02.2005		1 : 50 1 : 20	2022/05-K	K.04



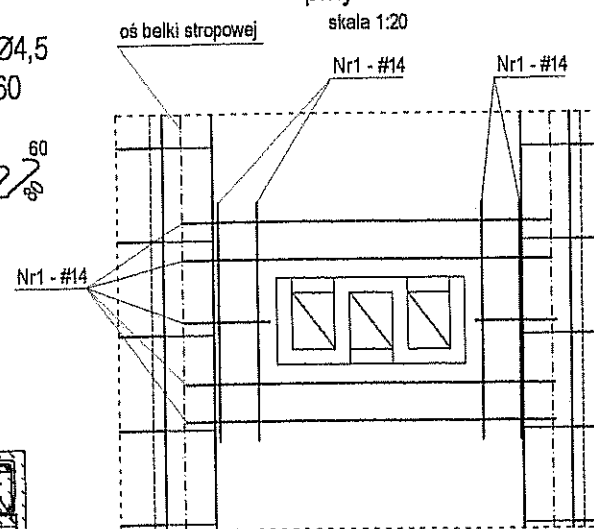
A - A
skala 1:20



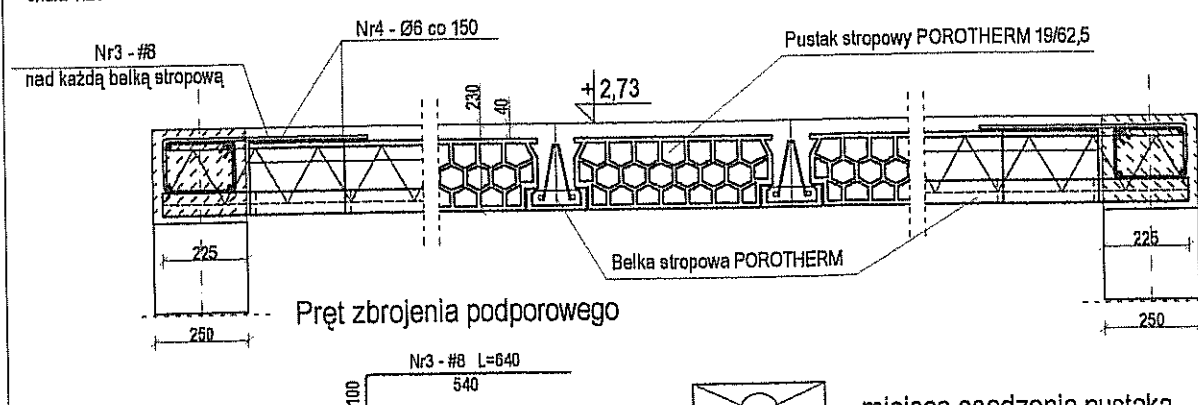
B - B
Żebro rozdzielcze
skala 1:20



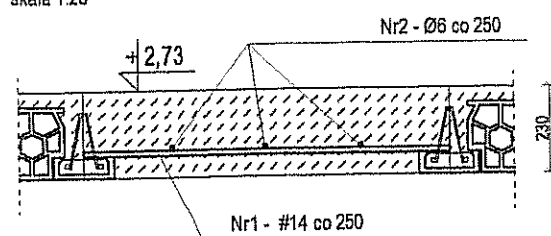
Schemat zbrojenia wylewki betonowej przy kominie
skala 1:20



Szczegół oparcia belki stropowej
skala 1:20



Schemat zbrojenia wylewki betonowej (WB)
skala 1:20



- miejsce osadzenia pustaka 8/50 lub 8/62,5 (w zależności od rozstawu belek)

- dociąć pustak na budowie

Stal:
A-III (34GS)
A-0 (St0S)

Beton: B20
Klasa środowiska: 2b
Maksymalny stosunek
w/c = 0,55
Minimalna zawartość
cementu 280 kg/m³

Minimalna grubość otulenia prętów zbrojenia wynosi 30 mm.

Zestawienie stali dla wylewek betonowych						
Element	Pręt	Ø [mm]	Długość [m]	Liczba [szt.]	Długość ogólna [m]	
WB-1	1	14	1,0	22	-	22
	2	6	3,3	4	13,2	-
WB-2	1	14	0,83	25	-	21
	2	6	4,8	4	19,2	-
WB-3	1	14	0,59	25	-	15
	2	6	4,8	3	14,4	-
WB-4	1	14	0,97	22	-	21,4
	2	6	3,3	4	13,2	-
Długość prętów danej średnicy [m]				60	80	
Naddatek - 20% [m]				12	16	
Masa prętów danej średnicy [kg]				16	117	
Masa całkowita [kg]					133	

Zestawienie pustaków stropowych POROTHERM		
Pustak	Wymiary [m]	Ilość [szt.]
19/62,5	19/52,5/25	974
19/50	19/40/25	51
8/50	8/39/25	3
8/62,5	8/51,5/25	40

Zestawienie belek stropowych POROTHERM		
Belka	Długość [m]	Ilość [szt.]
BS - L=5000	5,00	47
BS - L=3500	3,50	31

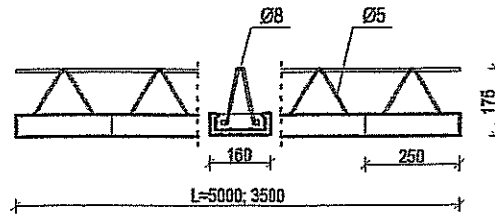
Zestawienie stali zbrojenia podporowego					
Element	Pręt	Ø [mm]	Długość [m]	Liczba [szt.]	Długość ogólna [m]
Strop parteru	3	8	0,84	72	-
	4	6	44,6	2	89,2
Strop piętra	3	8	0,84	84	-
	4	6	57,6	2	115,2
Długość prętów danej średnicy [m]				205	100
Naddatek - 20% [m]				41	20
Masa prętów danej średnicy [kg]				66	48
Masa całkowita [kg]					103

Zestawienie stali zbrojenia rozdzielczego					
Element	Pręt	Ø [mm]	Długość [m]	Liczba [szt.]	Długość ogólna [m]
Żebro rozdzielcze parteru	5	10	14,4	4	-
	6	4,5	0,66	29	19,2
Żebro rozdzielcze piętra	5	10	14,4	4	-
	6	4,5	0,66	29	19,2
Długość prętów danej średnicy [m]				39	116
Naddatek - 20% [m]				8	24
Masa prętów danej średnicy [kg]				6	87
Masa całkowita [kg]					93

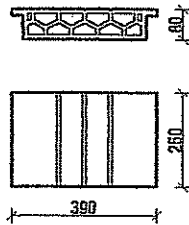
W żebrach stropu kotwić śruby fajkowe wg. rys. K.08

Inwestor: Gmina Miejska Starogard Gdański 83-200 Starogard Gdański ul. Gdańska 6		Stadium: P.W		Branża: K		Obiekt: 4A Obiekt socjalny	
Inwestycja: ZAKŁAD UTYLIZACJI ODPADÓW STARY LAS wraz z infrastrukturą towarzystającą		Tytuł projektu: Konstrukcja					
		Nazwa rys.: Stropy					
Wykonawca dokumentacji KCHS OŚCIEŻ		Projektował: Inż. Ryszard Neugebauer		Upr. nr. 268-III-532/2017/25			
		Sprawdził: mgr inż. Krzysztof Dobiszewski		Upr. nr. 648/02			
NORD INVESTMENTS S.A. 80-747 Gdańsk ul. Toruńska 12		Data: 15.02.2005		Skala: 1 : 100 1 : 20		Nr arch. proj.: 2022/05-K t.IV	
		Nr rys.: K.05					

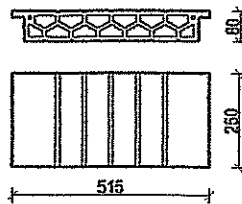
Belka stropowa POROTHERM
BS - L=5000; BS - L=3500



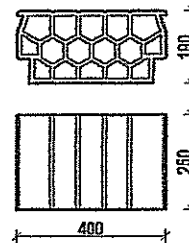
Pustak stropowy
POROTHERM 8/50



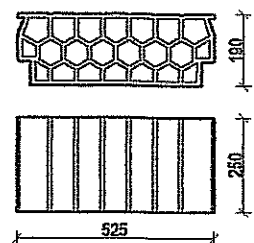
Pustak stropowy
POROTHERM 8/62,5



Pustak stropowy
POROTHERM 19/50



Pustak stropowy
POROTHERM 19/62,5



Parametry wytrzymałościowe stropu POROTHERM 19/62,5+4cm nadbetonu

Długość belki [mm]	Zbrojenie główne Ø [mm]	Dopuszczalna siła poprzeczna [kN/m]	Dopuszczalny moment zginający [kNm/m]	Szerokość montażowa [cm]	Obciążenie obl. stropu [kN/m ²] *
5000	2#12 + #10	21,26	37,38	-1,0	6,4
3500	2#10	20,26	19,81	-	10,6

Ciążar własny stropu: 2,95 kN/m²

Zużycie betonu: 0,066 m³/m²

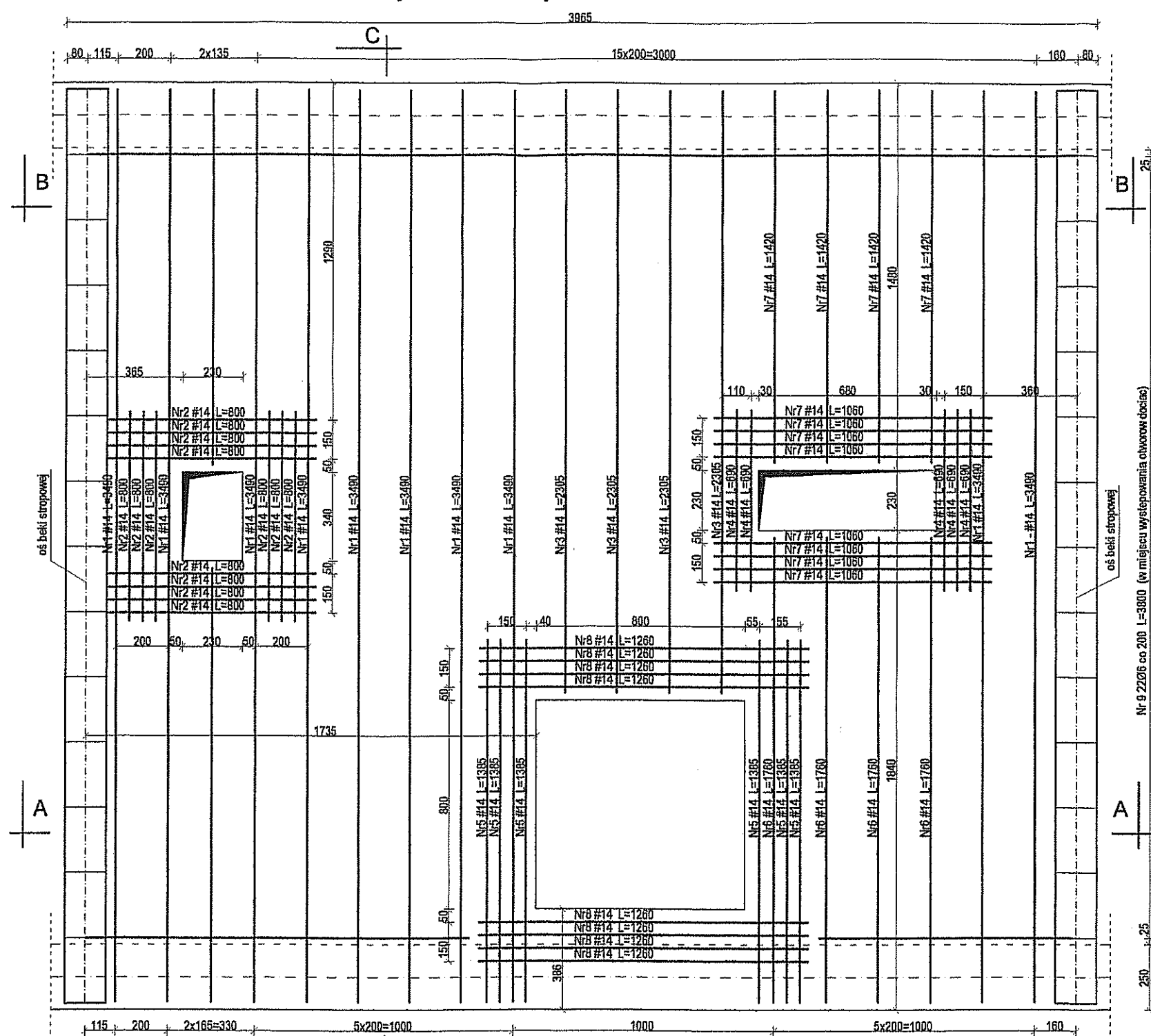
Beton: B20

Stal zbrojenia belek: klasa A-III N, gatunek St3S-b-600

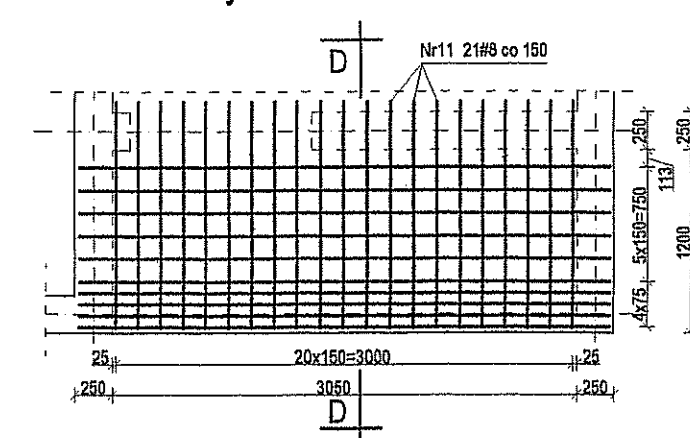
* Ponad ciężar własny stropu

Inwestor: Gmina Miejska Starogard Gdański 83-200 Starogard Gdański ul. Gdańska 6		Stadium: P.W	Branża: K	Obiekt: 4A Obiekt socjalny	
Inwestycja: ZAKŁAD UTYLIZACJI ODPADÓW STARY LAS wraz z infrastrukturą towarzystwającą		Tytuł projektu: Konstrukcja			
Wykonawca dokumentacji KONSTRUKT		Nazwa rys.: Parametry stropu		Projektował: Inż. Ryszard Neugebauer Sprawdził: mgr inż. Krzysztof Dobiszewski	
		Przedsiębiorstwo J. A. T. Sp. z o.o. 80-365 Gdańsk ul. Czarny Dwór 8 A		Upr. nr. ZGP-III-63200/179	
		NORD INVESTMENTS S.A. 80-747 Gdańsk ul. Toruńska 12		Upr. nr. 64803/62	
Data: 15.02.2005		Skala: 1 : 20		Nr arch. proj. 2022/05-K	
				Nr rys. K.06	

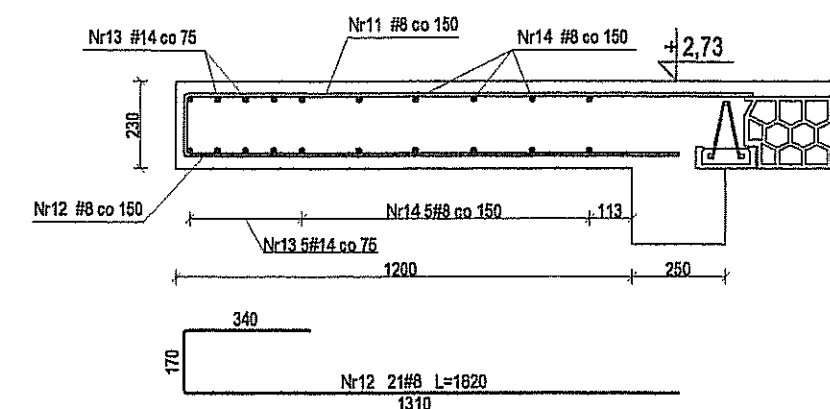
Płyta PŁ-1. Zbrojenie dołem skala 1:20



Płyta PŁ-2 skala 1:50



D - D skala 1:20



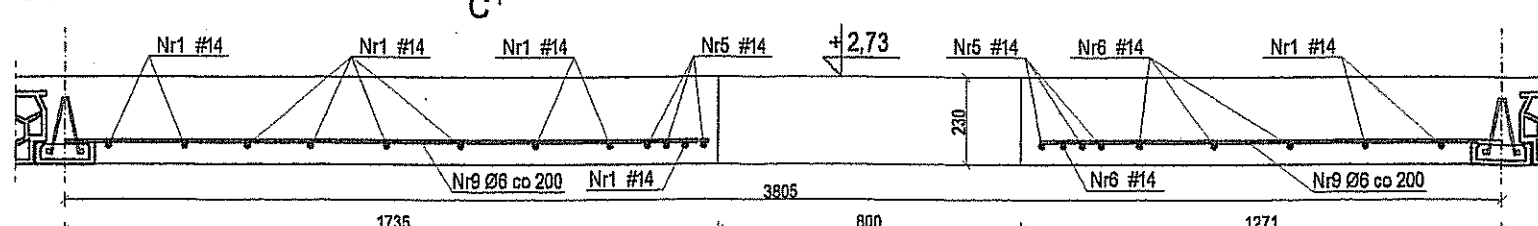
Zestawienie stali - płyty P-1 i P-2

Element	Pręt	Ø (mm)	Długość [m]	Prętów [szt.]	Długość ogólna [m]		
					Ø6 - 600	Ø8 - 1500	Ø14 - 3400
PŁ-1	1	14	3,49	11	-	-	39,4
	2	14	0,8	14	-	-	11,2
	3	14	2,51	4	-	-	8,24
	4	14	0,69	6	-	-	3,45
	5	14	1,39	6	-	-	6,34
	6	14	1,76	4	-	-	7,04
	7	14	1,06	8	-	-	6,5
	8	14	1,26	8	-	-	10,1
	9	6	3,8	22	83,6	-	-
	10	14	1,02	40	-	-	40,8
PŁ-2	11	8	1,45	21	-	30,5	-
	12	8	1,82	21	-	38,3	-
	13	14	3,49	10	-	-	34,9
	14	8	3,49	10	-	-	34,9
Długość prętów danej średnicy [m]					84	104	172
Nadatek - 20% [m]					17	21	35
Masa prętów danej średnicy [kg]					23	50	251
Masa całkowita [kg]					324		

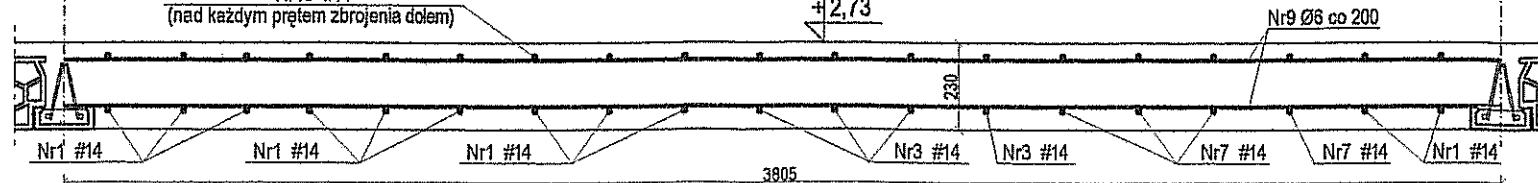
W płytach kotwić śruby fajkowe wg. rys. K.08
Minimalna grubość otulenia prętów zbrojenia wynosi 30mm

Inwestor: Gmina Miejska Starogard Gdański 83-200 Starogard Gdański ul. Gdańska 6	Stadium:	Branka:	Oblat: 4A Obiekt socjalny	
	P.W	K		
Inwestycja: ZAKŁAD UTYLIZACJI ODPADÓW STARY LAS wraz z infrastrukturą towarzyszącą	Tytuł projektu:		Konstrukcja	
	Nazwa rys.:		Płyty żelbetowe	
Wykonawca dokumentacji: KONSORCJUM	Projektował: inż. Ryszard Neugebauer		Upr. nr:	
	Sprawdził: mgr inż. Krzysztof Dobiszewski		Upr. nr:	
Przedsiębiorstwo J. A. T. Sp. z o.o. 80-365 Gdańsk ul. Czarny Dwór 8 A	Data:	Skala:	Nr arch. prób:	Nr rys:
 NORD Investments SA 80-747 Gdańsk ul. Toruńska 12	15.02.2005	1 : 50	2022/05-K	K.07
		1 : 20		

A - A skala 1:20

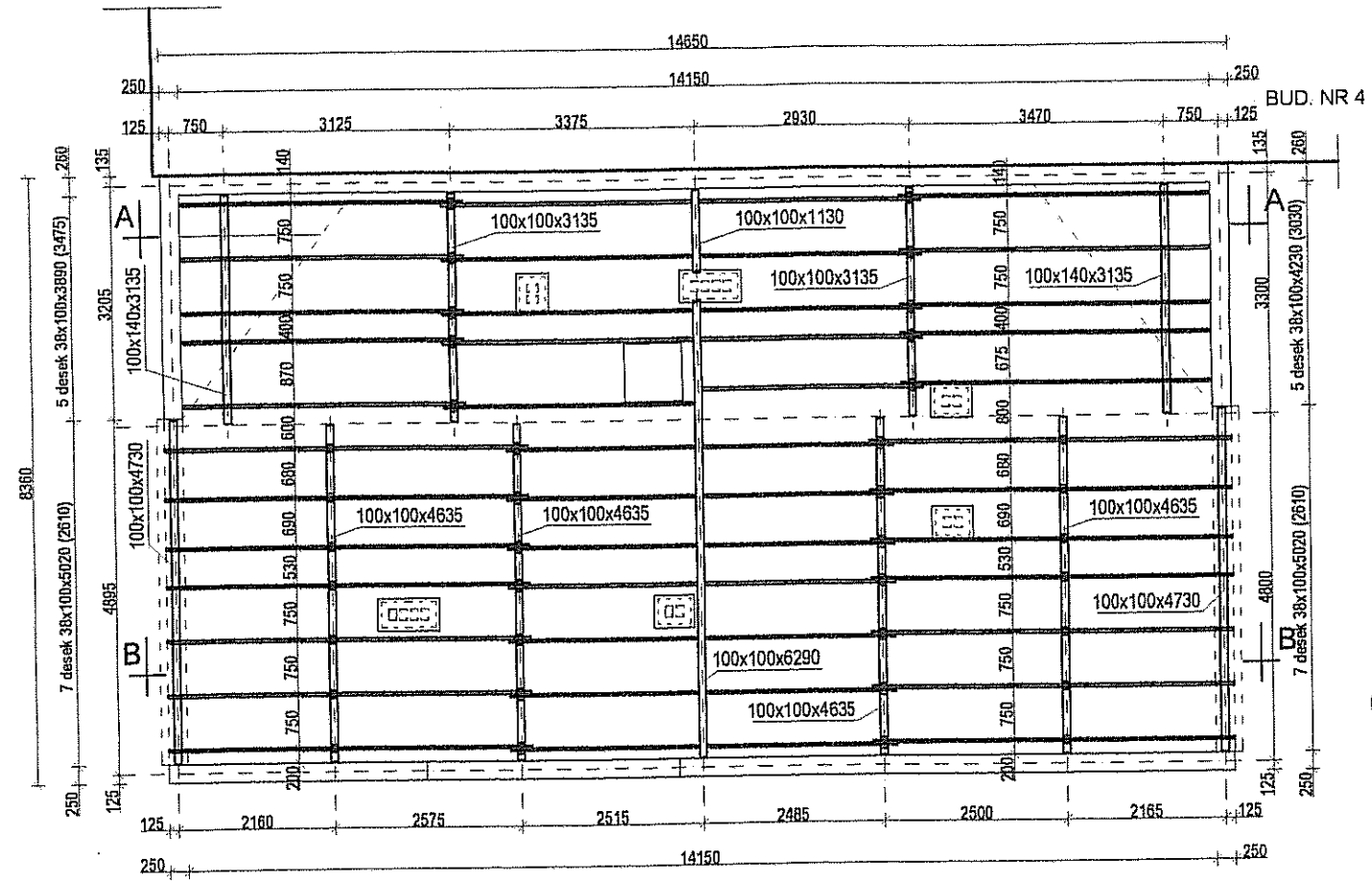


B - B skala 1:20



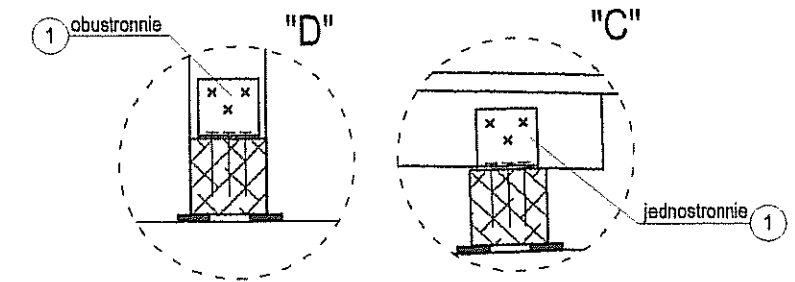
Stal:
A-III (34GS)
A-0 (St0S)

Beton: B20
Klasa środowiska: 2b
Maksymalny stosunek w/c = 0,55



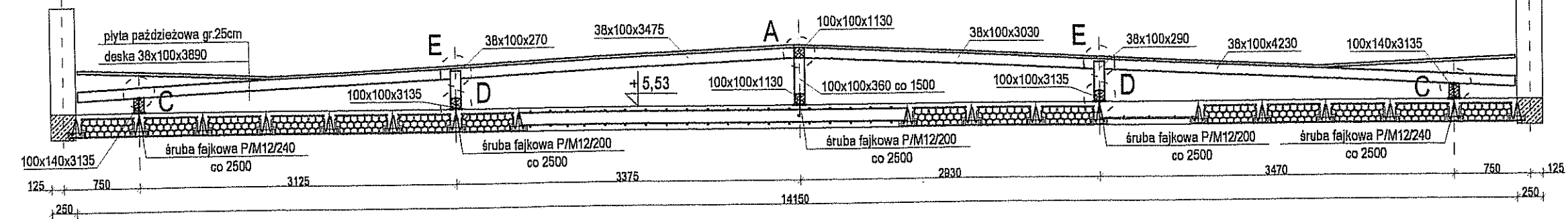
Szczegóły "C" i "D" skala 1:10

1 Kątownik montażowy z blachy ocynkowanej gr.2mm mocowany do deski (3 gwoździami karbowanymi Ø4mm/L=40mm) oraz do bala (3 gwoździami Ø4mm/L=80mm)

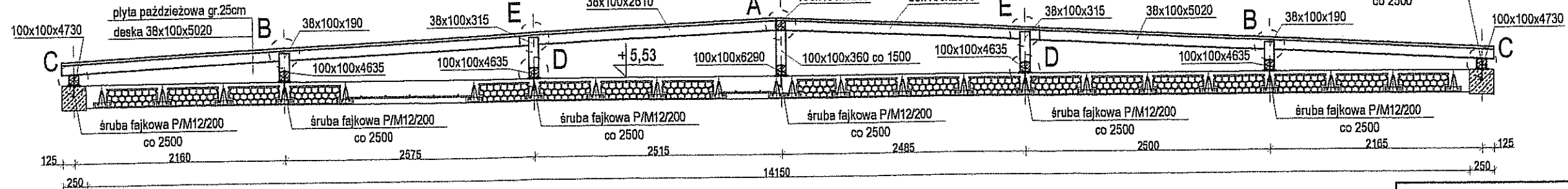


Zestawienie desek i bali sosnowych					
Element	Długość [m]	Ilość [szt.]	Długość łączna [m]		
			38x100	100x100	100x140
38x100x3890	3,89	5	19,5	-	-
38x100x3475	3,48	5	17,4	-	-
38x100x3030	3,03	5	15,2	-	-
38x100x4230	4,23	5	21,2	-	-
38x100x5020	5,02	14	70,3	-	-
38x100x2610	2,61	14	36,6	-	-
38x100x270	0,27	10	2,7	-	-
38x100x290	0,29	10	2,9	-	-
38x100x190	0,19	26	5,4	-	-
38x100x315	0,32	28	9	-	-
100x140x3135	3,14	2	-	-	6,3
100x100x3135	3,14	2	-	6,3	-
100x100x1130	1,13	2	-	2,3	-
100x100x4730	4,73	2	-	9,5	-
100x100x4635	4,64	2	-	9,3	-
100x100x6290	6,29	2	-	12,6	-
100x100x360	0,36	6	-	2,2	-
Razem [m]			201	43	7
Razem [m³]			0,8	0,5	0,1

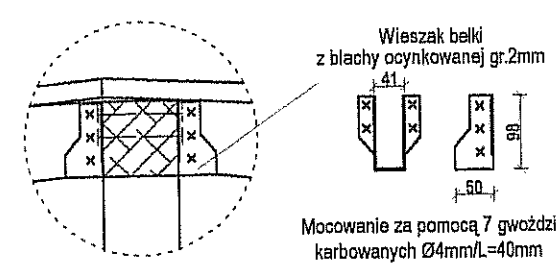
A - A skala 1:50



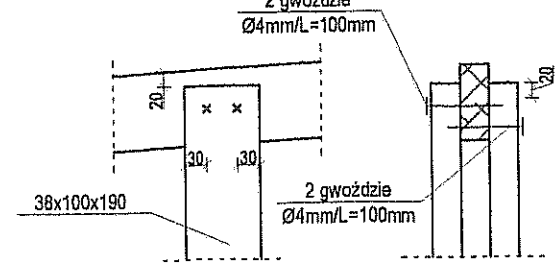
B - B skala 1:50



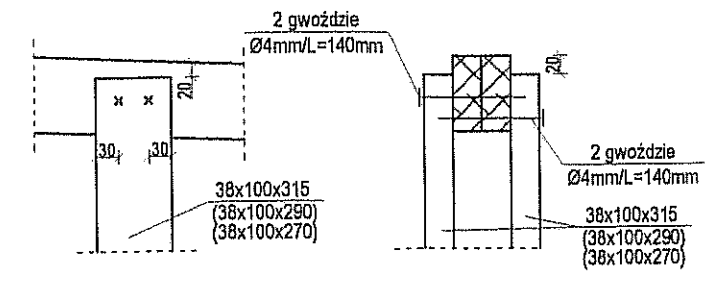
Szczegół "A" skala 1:10



Szczegół "B" skala 1:10



Szczegół "E" skala 1:10



Inwestor: Gmina Miejska Starogard Gdański 83-200 Starogard Gdański ul. Gdańska 6	Stadium:	Branża:	Objekt: 4A Objekt socjalny	
	P.W	K		
Inwestycja: ZAKŁAD UTYLIZACJI ODPADÓW STARY LAS wraz z infrastrukturą towarzystwującą	Tytuł projektu:		Konstrukcja	
	Nazwa rys.:		Dach	
Wykonawca dokumentacji: KONSORCJUM Przedsiębiorstwo J. A. T. Sp. z o.o. 80-365 Gdańsk ul. Czarny Dwór 8 A	Projektował: Inż. Ryszard Neugebauer		Upr. nr. ZOP-II-630301/73	
	Sprawdził: mgr inż. Krzysztof Doblaszewski		Upr. nr. 6480462	
NORD INVESTMENTS S.A. 80-747 Gdańsk ul. Toruńska 12	Data:		Nr arch. projekt	
	15.02.2005		K.08	
Skala:		Nr rys:		
1 : 100 1:50 1:10				