



ARTOWICZ - PROJEKT

UL. TYLNA 6A/1, 90-348 ŁÓDŹ

KONSTRUKCJE BUDOWLANE – PROJEKTY, NADZÓR, KOSZTORYSOWANIE

NIP: 7711743012

REGON: 101436618

PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY AMFITEATRU WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ

BRANŻA:	<u>KONSTRUKCJA</u>
ADRES INWESTYCJI:	Park Wolności, ul. Łaska 114, 95-200 Pabianice dz. nr 9/4, obręb 5
INWESTOR:	Miasto Pabianice ul. Zamkowa 16, 95-200 Pabianice
AUTOR:	mgr inż. Michał Artowicz nr uprawnień: LOD/0835/POOK/07
DATA:	11.2014

OŚWIADCZENIE:	Zgodnie z wymaganiami art.20 ust.4 ustawy z dnia 07.07.1994 „Prawo Budowlane” (tekst jednolity Dz.U.Nr 207/2003r poz. 2016 z późniejszymi zmianami / Dz.U.Nr 93/2004, poz.888 z dnia 30.04.2004) oświadczam, że niniejszy projekt opracowany został zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.
PODPIS:	

SPIS RYSUNKÓW

K-1	UKŁAD ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH	1 : 250
K-2	ZBROJENIE PŁYTY PM-1A - PRZEKRÓJ	1 : 25
K-3	ZBROJENIE PŁYTY PM-1A - RZUT	1 : 50
K-4	ZBROJENIE PŁYTY PM-1B - PRZEKRÓJ	1 : 25
K-5	ZBROJENIE PŁYTY PM-1B - RZUT	1 : 50
K-6	ZBROJENIE PŁYTY PM-2A - PRZEKRÓJ	1 : 25
K-7	ZBROJENIE PŁYTY PM-2A - RZUT	1 : 50
K-8	ZBROJENIE PŁYTY PM-2B - PRZEKRÓJ	1 : 25
K-9	ZBROJENIE PŁYTY PM-2B - RZUT	1 : 50
K-10	ZBROJENIE PŁYTY PM-3A - PRZEKRÓJ	1 : 25
K-11	ZBROJENIE PŁYTY PM-3A - RZUT	1 : 25
K-12	ZBROJENIE PŁYTY PM-3B - PRZEKRÓJ	1 : 25
K-13	ZBROJENIE PŁYTY PM-3B - RZUT	1 : 25
K-14	ZBROJENIE PŁYTY PM-4A - PRZEKRÓJ	1 : 25
K-15	ZBROJENIE PŁYTY PM-4A - RZUT	1 : 25
K-16	ZBROJENIE PŁYTY PM-4B - PRZEKRÓJ	1 : 25
K-17	ZBROJENIE PŁYTY PM-4B - RZUT	1 : 25
K-18	ZBROJENIE PŁYTY PM-5 – RZUT, PRZEKRÓJ	1 : 25
K-19	ZBROJENIE SCHODÓW SCH-1	1 : 25
K-20	ZBROJENIE SCHODÓW SCH-2	1 : 25
K-21	ZBROJENIE SCHODÓW SCH-3	1 : 25
K-22	ZBROJENIE FUNDAMENTÓW MURKÓW M-1, M-1	1 : 25
K-23	ZBROJENIE MURKU M-3 POCHYLNI	1 : 25

OPIS TECHNICZNY WYKONAWCZY KONSTRUKCJI

I Przedmiot i podstawa opracowania

Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy konstrukcji dla projektu przebudowy amfiteatru miejskiego, usytuowanego w „Parku Wolności” w Pabianicach, przy ul. Łaskiej 114.

Podstawa opracowania

Projekt konstrukcji został opracowany w oparciu o:

- zlecenie Inwestora,
- projekt budowlany architektoniczny i konstrukcyjny

II Opis projektu

1. Warunki geotechniczne terenu

Na podstawie Rozporządzenia Ministra SWiA z dn. 24.09.1998 dla projektowanego budynku ustalono następujące warunki posadowienia:

- w obrębie budynku stwierdzono proste warunki gruntowe
- podłoże gruntowe zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej

W miejscu planowanej lokalizacji budynku występują w gruntach piaski drobne i średnie oraz nie występuje woda gruntowa.

W przypadku stwierdzenia w czasie budowy innych od założonych w projekcie warunków gruntowych, kierownik budowy zobowiązany jest zgłosić to projektantowi. Założone rozwiązania fundamentów budynku mogą wtedy ulec zmianie, ew. zmiany zostaną udokumentowane projektem zamiennym fundamentów.

2. Zakres projektu

Projektowany amfiteatr powstanie w obrysie istniejącego. Ze względu na znaczną degradację istniejącego obiektu, do wyburzenia przewidziano wszystkie trybuny, murki oporowe i powierzchnie utwardzone. Pozostanie istniejąca scena, do której zaprojektowana dwa poszerzenia. Posadzka sceny zostanie wykonana jako nowa.

3. Opis elementów konstrukcji

3.1. Trybuny

Trybuny zaprojektowano jako płyty żelbetowe, posadowione na gruncie skarpy, z betonu wodoszczelnego B-30 (W-6). Ze względu na schemat statyczny (płyta na gruncie) nie są wymagane obliczenia wymiarowania zbrojenia. Zbrojenie płyty przyjęto jako zbrojenie konstrukcyjne i przeciwskurczowe ze stali A-II. Szczegóły zbrojenia wg. rysunków konstrukcyjnych.

Trybuna została podzielona na 18 płyt, oddylatowanych od siebie.

3.2. Murki oporowe

Murki oporowe w części naziemnej zaprojektowano jako murowane gr. 25cm. Część podziemną murków zaprojektowano jako żelbetową z betonu wodoszczelnego B-30 (W-6), zbrojoną stalą A-II.

3.3. Schody zewnętrzne

Schody zaprojektowano jako żelbetowe, posadowione na gruncie skarpy, z betonu wodoszczelnego B-30 (W-6). Ze względu na schemat statyczny (płyta na gruncie) nie są wymagane obliczenia wymiarowania zbrojenia. Zbrojenie płyty przyjęto jako zbrojenie konstrukcyjne i przeciwskurczowe ze stali A-II. Szczegóły zbrojenia wg. rysunków konstrukcyjnych.

3.4. Scena

Do istniejącej sceny doprojektowano dwa skrzydła poszerzające scenę. Zaprojektowano je jako żelbetowe, posadowione na gruncie, z betonu wodoszczelnego B-30 (W-6). Ze względu na schemat statyczny (płyta na gruncie) nie są wymagane obliczenia wymiarowania zbrojenia. Zbrojenie płyty przyjęto jako zbrojenie konstrukcyjne i przeciwskurczowe ze stali A-II. Ściany sceny gr. 15cm zaprojektowano jako żelbetowe – beton i stal analogicznie jak dla płyty sceny. Szczegóły zbrojenia wg. rysunków konstrukcyjnych.

3.5. Posadzka

Na scenie oraz na trybunach zaprojektowano wylanie posadzki przemysłowej betonowej gr. 5cm, zbrojonej zbrojeniem rozproszonym, utwardzonej powierzchniowo warstwą polimerową. Szczegóły rozwiązań technicznych posadzki – na etapie projektu wykonawczego, zgodnie z technologią producenta posadzki.

IV Podstawowe materiały konstrukcyjne

- beton B-30, stopień wodoodporności W-6
- stal zbrojeniowa A-II

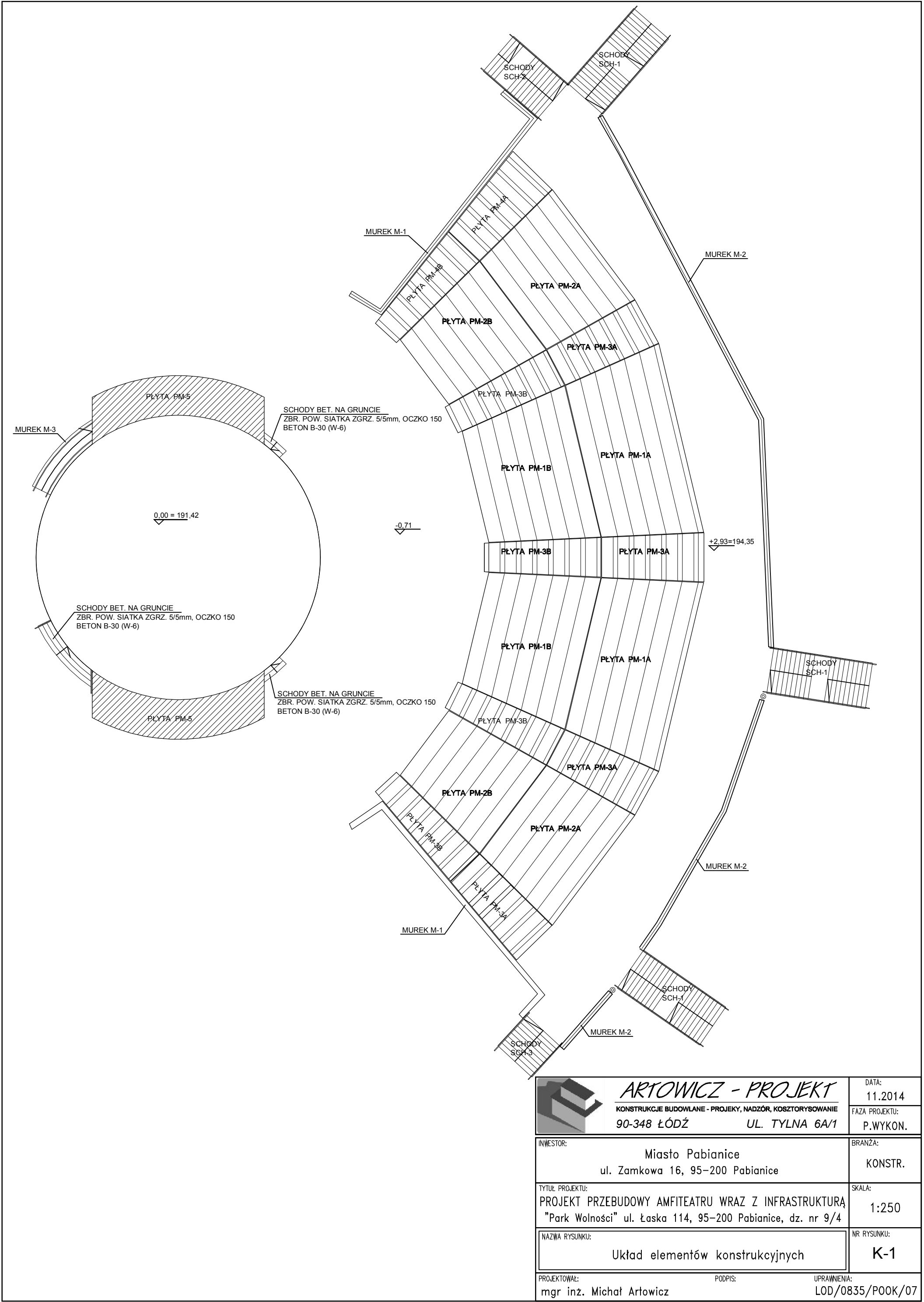
V Zabezpieczenia przeciwwilgociowe i antykorozyjne

Wszystkie elementy betonowe i żelbetowe stykające się z gruntem zaprojektowano z betonu wodoszczelnego. Z tego powodu izolacje przeciwwilgociowe nie są wymagane

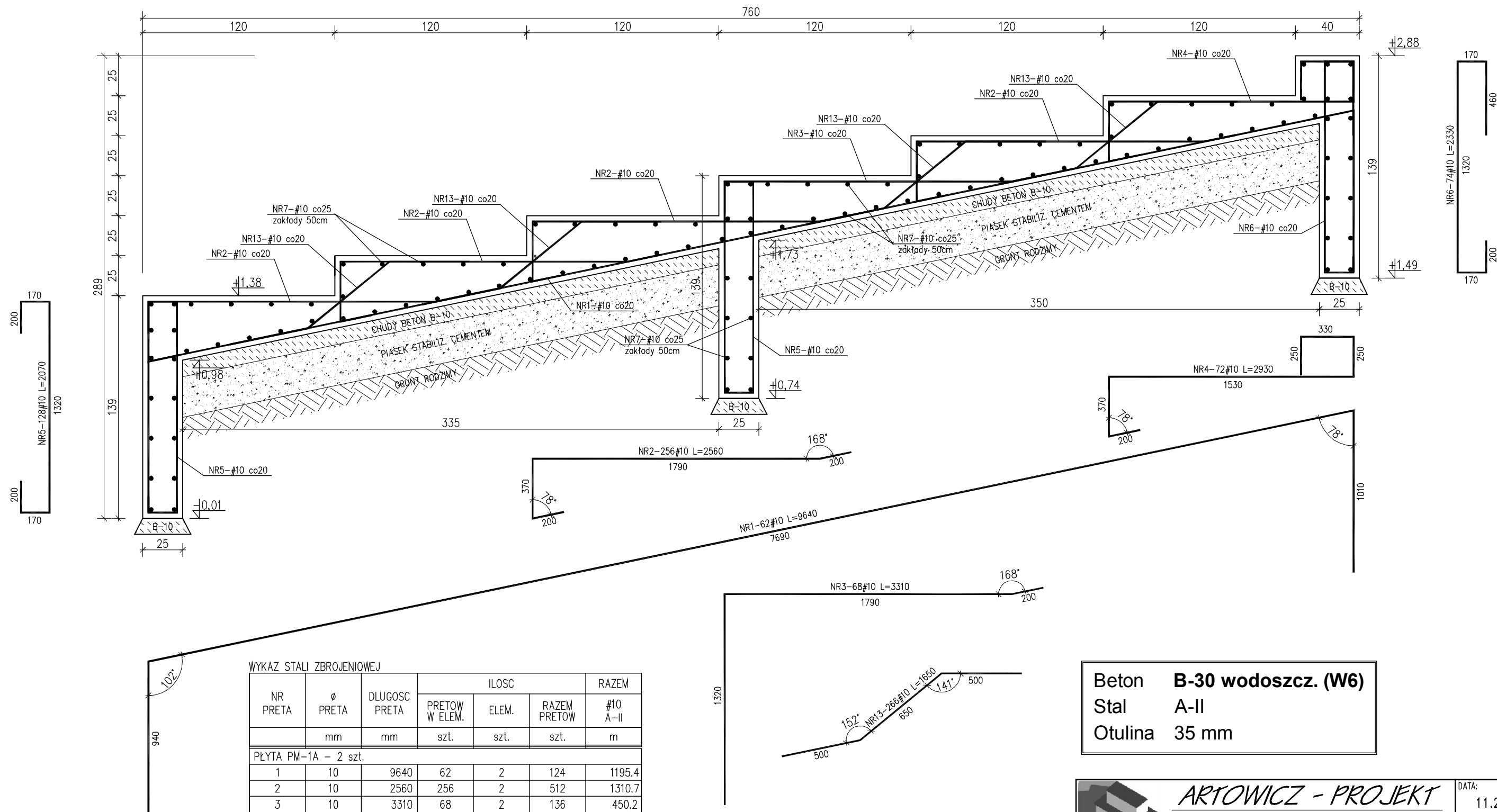
VI Uwagi końcowe

- **Wszystkie elementy konstrukcyjne zaprojektowano jako płyty posadowione na gruncie, podlegające parciu naziomu. Obciążenie (odpór) naziomu - min. 5 kPa**
- **Przed wylanie płyty należy wykonać pod nią warstwę piasku gr. 25cm stabilizowanego cementem, zagęszczanego mechanicznie.**
- **Bezpośrednio pod płytą (oraz pod ścianami fundamentowymi) należy wykonać warstwę wyrównawczą z chudego betonu B-10, gr. 10cm**
- Wszystkie prace prowadzić pod nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia budowlane , zgodnie z obowiązującymi przepisami budowlanymi i BHP, oraz z zasadami sztuki budowlanej.
- Wynikłe ew. wątpliwości lub nieprzewidziane sytuacje na etapie wykonawczym, należy zgłosić projektantowi sprawującemu nadzór autorski.
- Wszelkie zmiany konstrukcyjne wymagają wykonania zamiennych projektów konstrukcyjnych, wykonanych przez osoby uprawnione do projektowania.

Opracował:



 ARTOWICZ - PROJEKT KONSTRUKCJE BUDOWLANE - PROJEKTY, NADZÓR, KOSZTORYSOWANIE 90-348 ŁÓDŹ UL. TYLNA 6A/1		DATA: 11.2014
		FAZA PROJEKTU: P.WYKON.
INWESTOR:	Miasto Pabianice ul. Zamkowa 16, 95-200 Pabianice	BRANŻA: KONSTR.
TYTUŁ PROJEKTU:	PROJEKT PRZEBUDOWY AMFITEATRU WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ "Park Wolności" ul. Łaska 114, 95-200 Pabianice, dz. nr 9/4	SKALA: 1:250
NAZWA RYSUNKU:	Układ elementów konstrukcyjnych	NR RYSUNKU: K-1
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Michał Artowicz	UPRAWNIENIA: LOD/0835/P00K/07




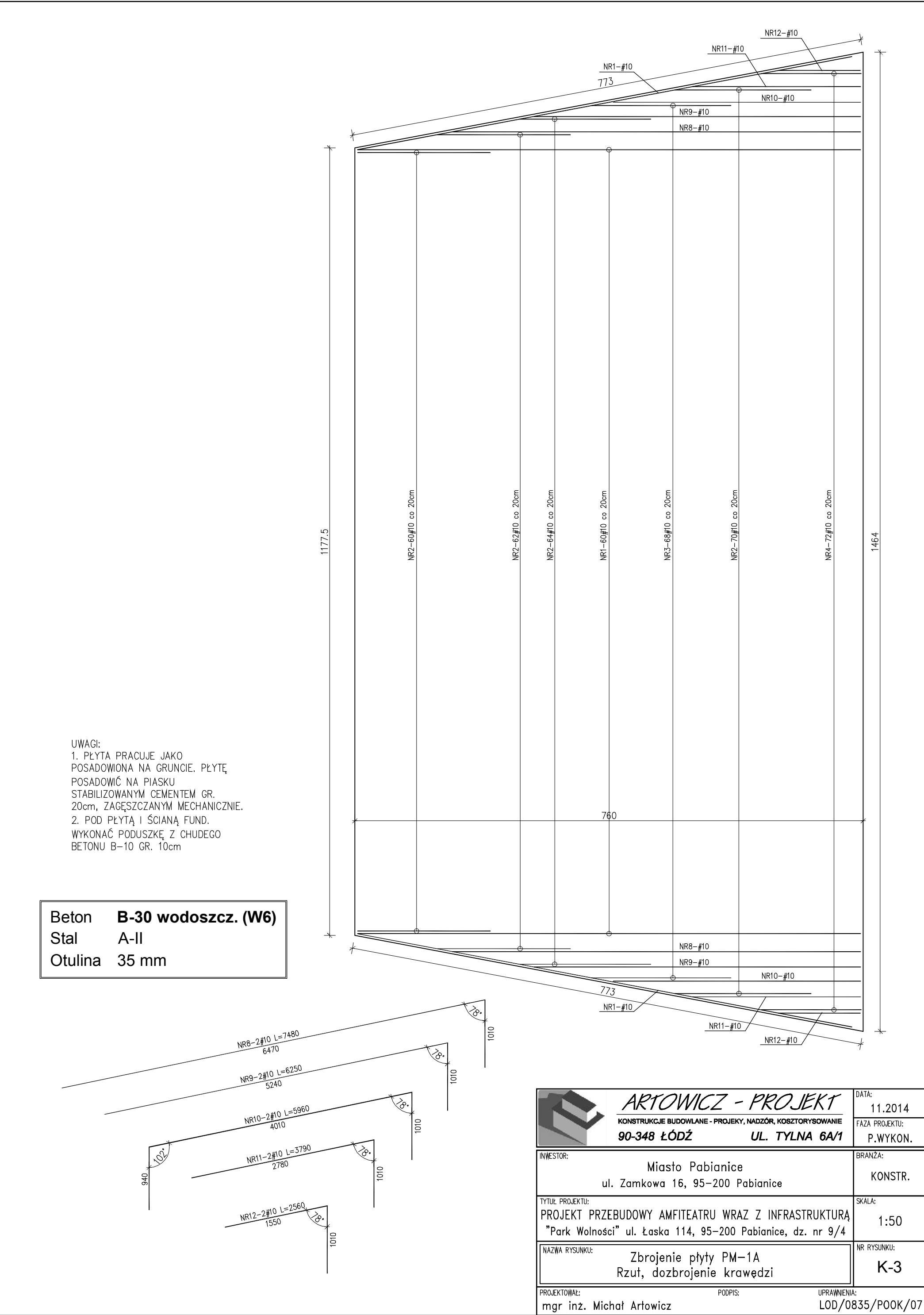
WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ

NR PRETA	Ø PRETA	DLUGOSC PRETA	ILOSC			RAZEM #10 A-II
			PRETOW W ELEM.	ELEM.	RAZEM PRETOW	
	mm	mm	szt.	szt.	szt.	m
PŁYTA PM-1A - 2 szt.						
1	10	9640	62	2	124	1195.4
2	10	2560	256	2	512	1310.7
3	10	3310	68	2	136	450.2
4	10	2930	72	2	144	421.9
5	10	2070	128	2	256	529.9
6	10	2330	74	2	148	344.8
7	10	ZMIENNA	112	2	224	3180.8
8	10	7480	2	2	4	29.9
9	10	6250	2	2	4	25.0
10	10	5960	2	2	4	23.8
11	10	3790	2	2	4	15.2
12	10	2560	2	2	4	10.2
13	10	1650	266	2	532	877.8
RAZEM [m] :						8415.7
MASA JEDN. [kg/m] :						0.62
MASA CALK. [kg] :						5186.0

UWAGI:
1. PŁYTA PRACUJE JAKO POSADOWIONA NA GRUNCIE. PŁYTĘ POSADOWIĆ NA PIASKU STABILIZOWANYM CEMENTEM GR. 25cm, ZAGĘSZCZANYM MECHANICZNIE.
2. POD PŁYTĄ I ŚCIANĄ FUND. WYKONAĆ PODUSZKĘ Z CHUDEGO BETONU B-10 GR. 10cm

Beton **B-30 wodoszcz. (W6)**
Stal **A-II**
Otulina **35 mm**

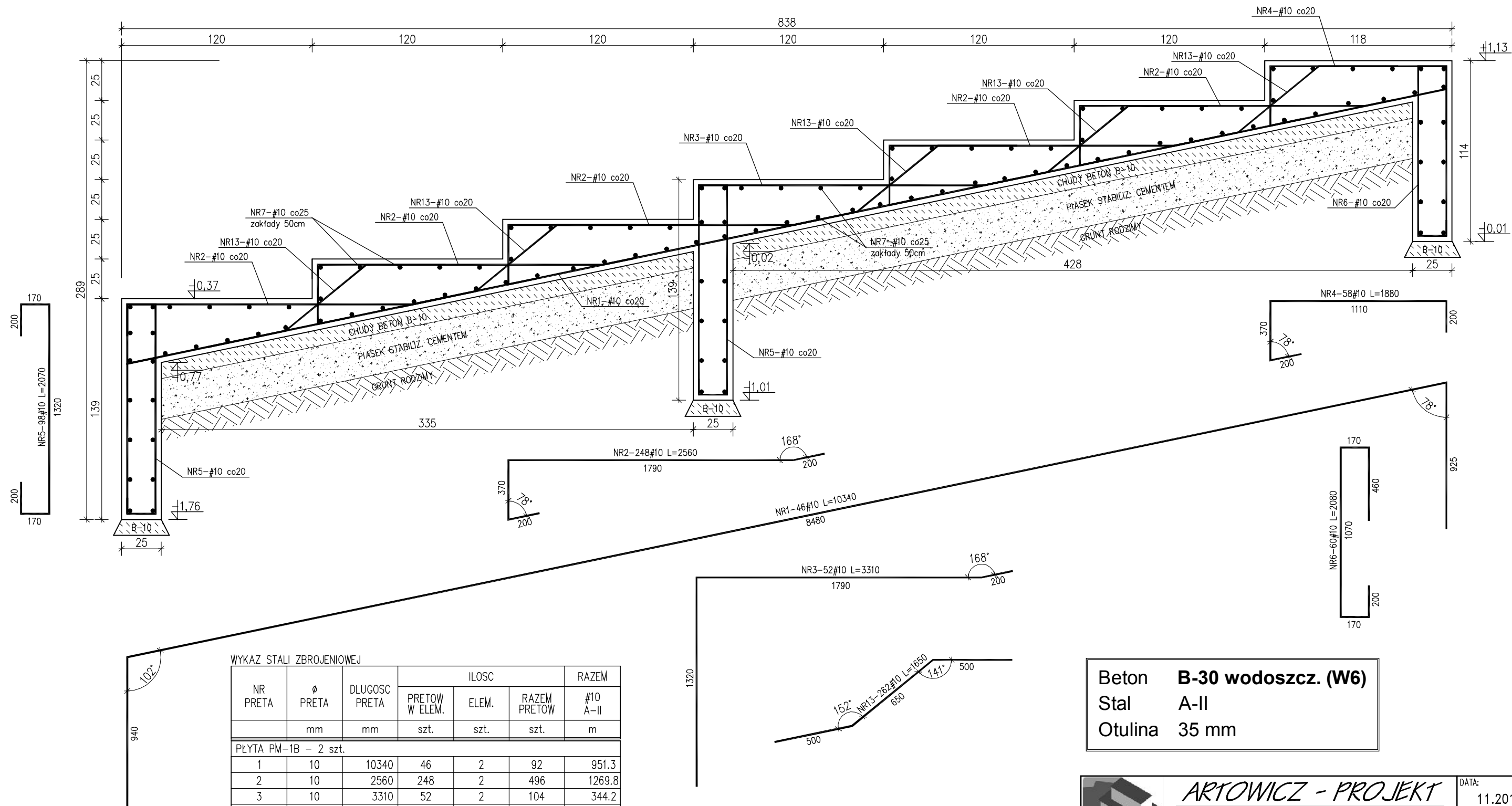
	ARTOWICZ - PROJEKT		DATA:	11.2014
	KONSTRUKCJE BUDOWLANE - PROJEKTY, NADZÓR, KOSZTORYSOWANIE		FAZA PROJEKTU:	P.WYKON.
90-348 ŁÓDŹ		UL. TYLNA 6A/1		
INWESTOR:			BRANŻA:	
Miasto Pabianice ul. Zamkowa 16, 95-200 Pabianice			KONSTR.	
TYTUŁ PROJEKTU:			SKALA:	
PROJEKT PRZEBUDOWY AMFITEATRU WRAZ Z INFRASTRUKTURA "Park Wolności" ul. Łaska 114, 95-200 Pabianice, dz. nr 9/4			1:25	
NAZWA RYSUNKU:			NR RYSUNKU:	
Zbrojenie płyty PM-1A Przekrój			K-2	
PROJEKTOWAŁ:		PODPIS:	UPRAWNIENIA:	
mgr inż. Michał Artowicz			LOD/0835/P00K/07	



UWAGI:
1. PŁYTA PRACUJE JAKO
POSADOWIONA NA GRUNCIE. PŁYTĘ
POSADOWIĆ NA PIASKU
STABILIZOWANYM CEMENTEM GR.
20cm, ZAGĘSZCZANYM MECHANICZNIE.
2. POD PŁYTĄ I ŚCIANĄ FUND.
WYKONAĆ PODUSZKĘ Z CHUDEGO
BETONU B-10 GR. 10cm

Beton	B-30 wodoszcz. (W6)
Stal	A-II
Otulina	35 mm

 ARTOWICZ - PROJEKT KONSTRUKCJE BUDOWLANE - PROJEKTY, NADZÓR, KOSZTORYSOWANIE 90-348 ŁÓDŹ UL. TYLNA 6A/1		DATA: 11.2014
		FAZA PROJEKTU: P.WYKON.
INWESTOR: Miasto Pabianice ul. Zamkowa 16, 95-200 Pabianice	BRANŻA: KONSTR.	
TYTUŁ PROJEKTU: PROJEKT PRZEBUDOWY AMFITEATRU WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ "Park Wolności" ul. Łaska 114, 95-200 Pabianice, dz. nr 9/4	SKALA: 1:50	
NAZWA RYSUNKU: Zbrojenie płyty PM-1A Rzut, dozbrojenie krawędzi	NR RYSUNKU: K-3	
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Michał Artowicz	PODPIS: LOD/0835/P00K/07	UPRAWNIENIA: LOD/0835/P00K/07




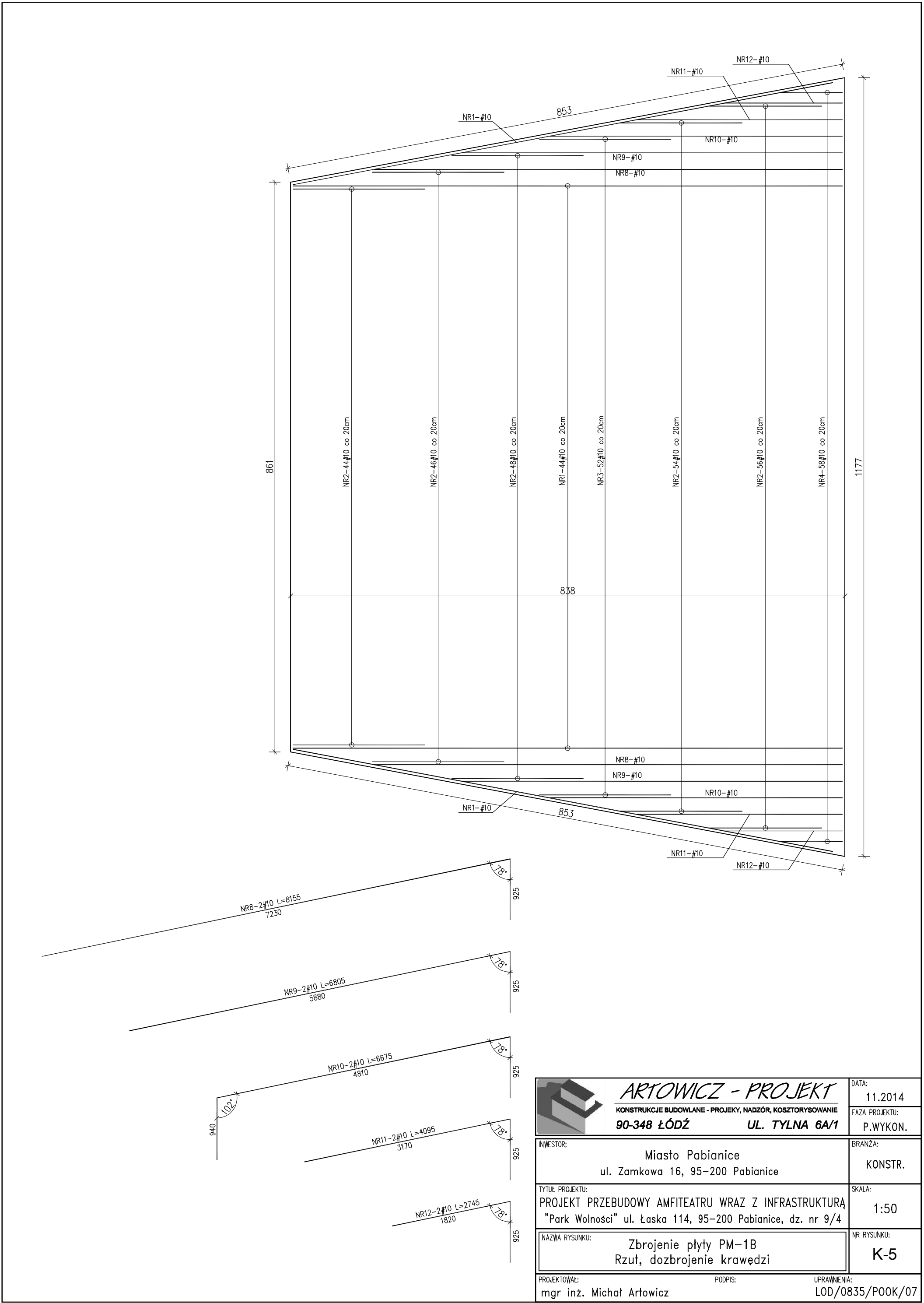
WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ

NR PRETA	Ø PRETA	DLUGOSC PRETA	ILOSC			RAZEM
			PRETOW W ELEM.	ELEM.	RAZEM PRETOW	
	mm	mm	szt.	szt.	szt.	#10 A-II m
PŁYTA PM-1B - 2 szt.						
1	10	10340	46	2	92	951.3
2	10	2560	248	2	496	1269.8
3	10	3310	52	2	104	344.2
4	10	1880	58	2	116	218.1
5	10	2070	98	2	196	405.7
6	10	2080	60	2	120	249.6
7	10	ZMIENNA	115	2	230	2323.0
8	10	8155	2	2	4	32.6
9	10	6805	2	2	4	27.2
10	10	6675	2	2	4	26.7
11	10	4095	2	2	4	16.4
12	10	2745	2	2	4	11.0
13	10	1650	262	2	524	864.6
RAZEM [m] :						6740.2
MASA JEDN. [kg/m] :						0.62
MASA CALK. [kg] :						4178.9

UWAGI:
1. PŁYTA PRACUJE JAKO POSADOWIONA NA GRUNCIE. PŁYTĘ POSADOWIĆ NA PIASKU STABILIZOWANYM CEMENTEM GR. 25cm, ZAGĘSZCZANYM MECHANICZNIE.
2. POD PŁYTĄ I ŚCIANĄ FUND. WYKONAĆ PODUSZKĘ Z CHUDEGO BETONU B-10 GR. 10cm

Beton **B-30 wodoszcz. (W6)**
Stal **A-II**
Otulina **35 mm**

	ARTOWICZ - PROJEKT		DATA:	11.2014
	KONSTRUKCJE BUDOWLANE - PROJEKTY, NADZÓR, KOSZTORYSOWANIE		FAZA PROJEKTU:	P.WYKON.
90-348 ŁÓDŹ		UL. TYLNA 6A/1		
INWESTOR:			BRANŻA:	
Miasto Pabianice ul. Zamkowa 16, 95-200 Pabianice			KONSTR.	
TYTUŁ PROJEKTU:			SKALA:	
PROJEKT PRZEBUDOWY AMFITEATRU WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ "Park Wolności" ul. Łaska 114, 95-200 Pabianice, dz. nr 9/4			1:25	
NAZWA RYSUNKU:			NR RYSUNKU:	
Zbrojenie płyty PM-1B Przekrój			K-4	
PROJEKTOWAŁ:		PODPIS:	UPRAWNIENIA:	
mgr inż. Michał Artowicz			LOD/0835/P00K/07	



ARTOWICZ - PROJEKT
KONSTRUKCJE BUDOWLANE - PROJEKTY, NADZÓR, KOSZTORYSOWANIE
90-348 ŁÓDŹ **UL. TYLNA 6A/1**

DATA:
11.2014
FAZA PROJEKTU:
P.WYKON.

INWESTOR:
Miasto Pabianice
ul. Zamkowa 16, 95-200 Pabianice

BRANŻA:
KONSTR.

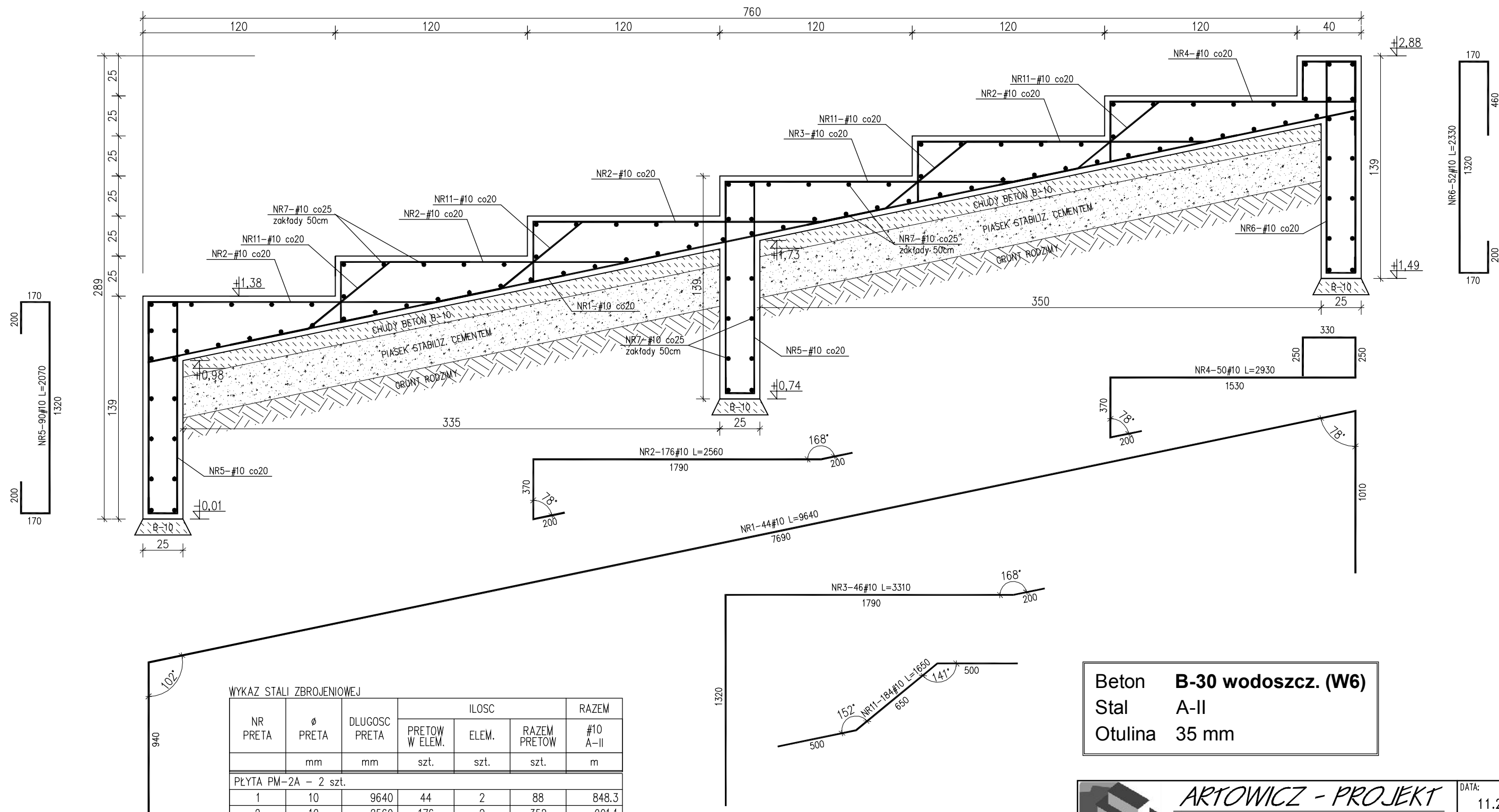
TYTUŁ PROJEKTU:
PROJEKT PRZEBUDOWY AMFITEATRU WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ
"Park Wolności" ul. Łaska 114, 95-200 Pabianice, dz. nr 9/4

SKALA:
1:50

NAZWA RYSUNKU:
Zbrojenie płyty PM-1B
Rzut, dozbrojenie krawędzi

NR RYSUNKU:
K-5

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Michał Artowicz
PODPIS:
UPRAWNIENIA: ŁOD/0835/P00K/07




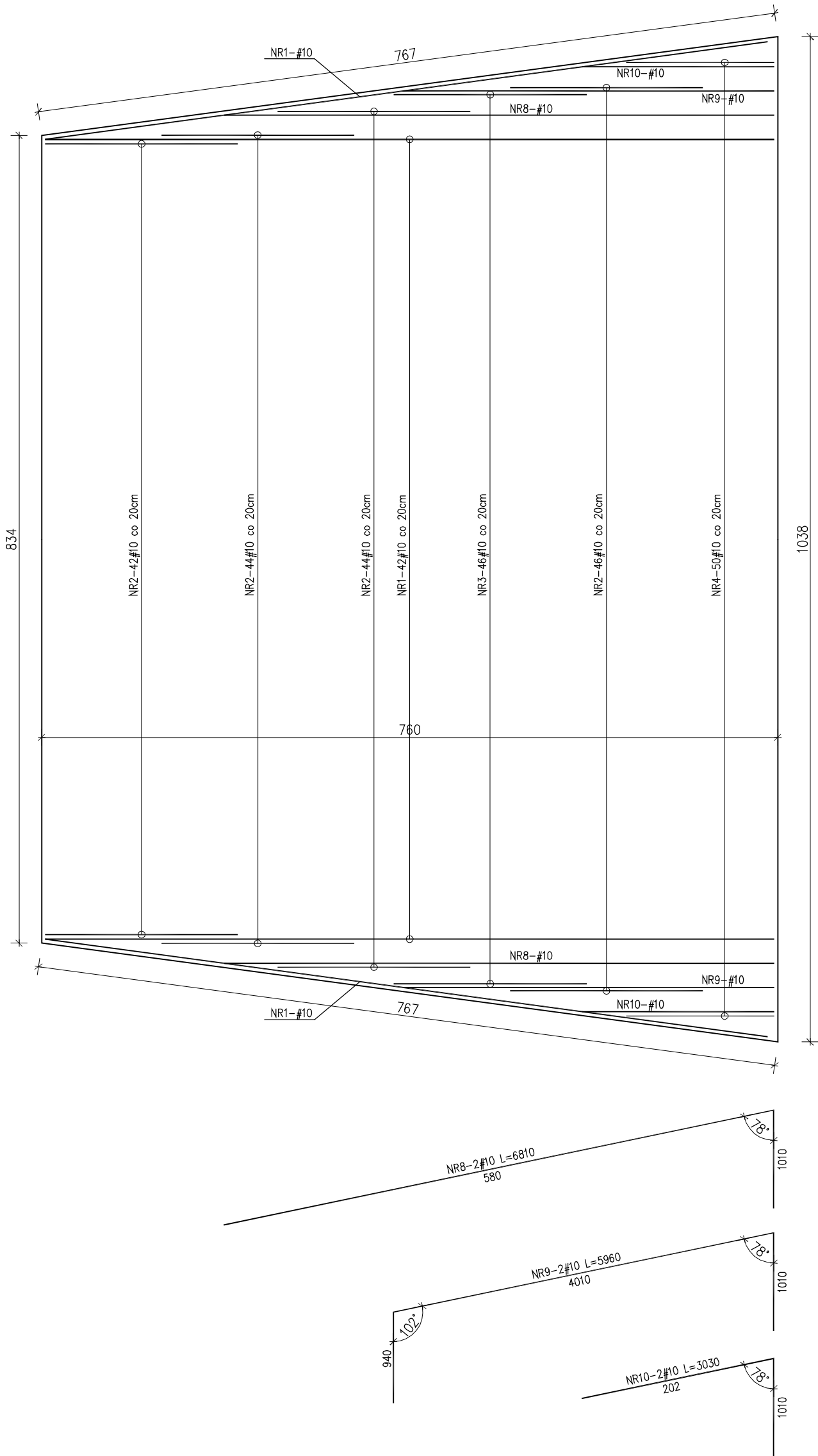
WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ

NR PRETA	Ø PRETA	DLUGOSC PRETA	ILOSC			RAZEM #10 A-II
			PRETOW W ELEM.	ELEM.	RAZEM PRETOW	
	mm	mm	szt.	szt.	szt.	m
PŁYTA PM-2A - 2 szt.						
1	10	9640	44	2	88	848.3
2	10	2560	176	2	352	901.1
3	10	3310	46	2	92	304.5
4	10	2930	50	2	100	293.0
5	10	2070	90	2	180	372.6
6	10	2330	52	2	104	242.3
7	10	ZMIENNA	112	2	224	2083.2
8	10	6810	2	2	4	27.2
9	10	5960	2	2	4	23.8
10	10	3030	2	2	4	12.1
11	10	1650	184	2	368	607.2
RAZEM [m] :						5715.5
MASA JEDN. [kg/m] :						0.62
MASA CALK. [kg] :						3522.0

UWAGI:
1. PŁYTA PRACUJE JAKO POSADOWIONA NA GRUNCIE. PŁYTĘ POSADOWIĆ NA PIASKU STABILIZOWANYM CEMENTEM GR. 25cm, ZAGĘSZCZANYM MECHANICZNIE.
2. POD PŁYTĄ I ŚCIANĄ FUND. WYKONAĆ PODUSZKĘ Z CHUDEGO BETONU B-10 GR. 10cm

Beton **B-30 wodoszcz. (W6)**
Stal **A-II**
Otulina **35 mm**

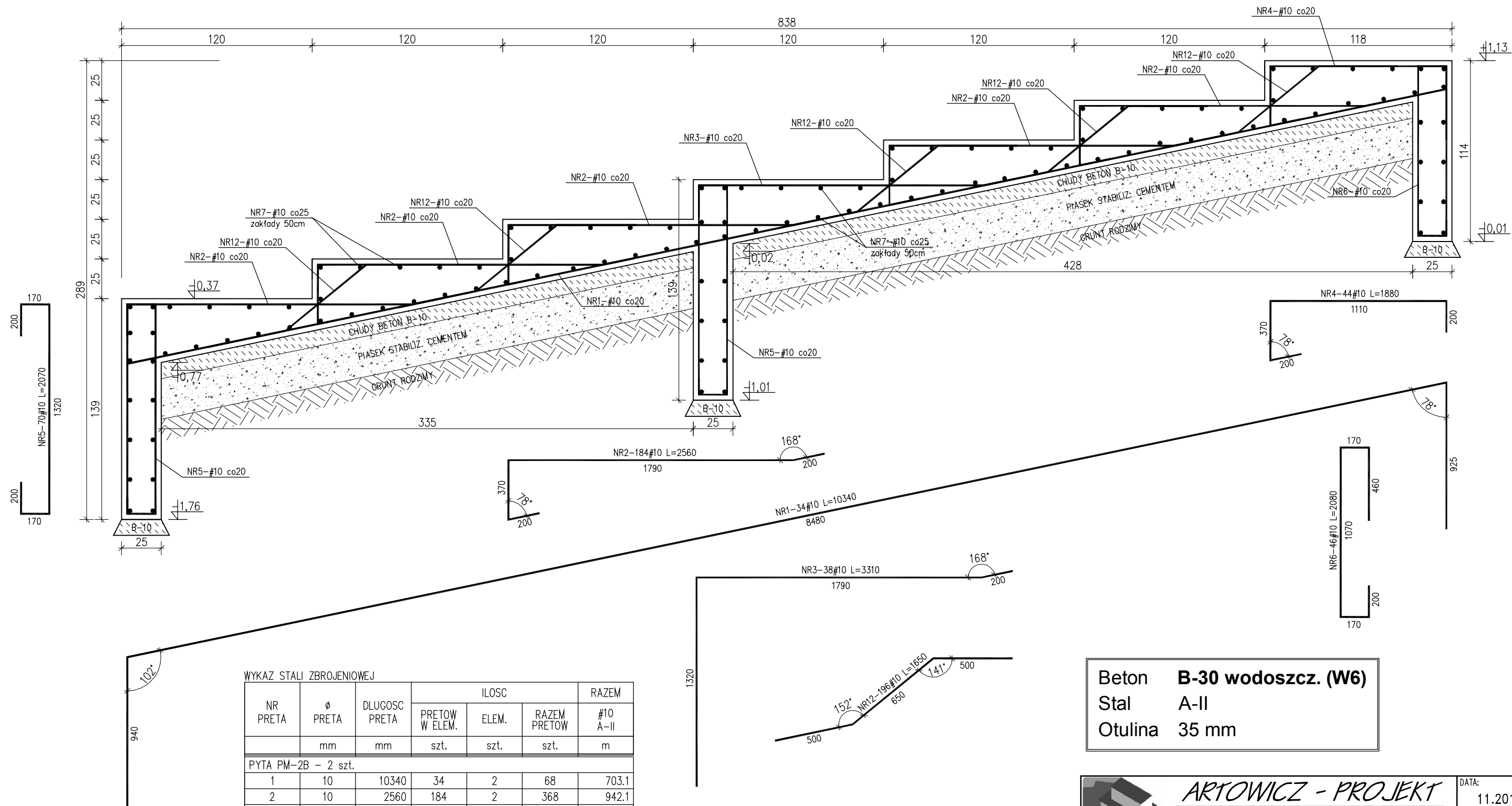
	ARTOWICZ - PROJEKT		DATA:	11.2014
	KONSTRUKCJE BUDOWLANE - PROJEKTY, NADZÓR, KOSZTORYSOWANIE		FAZA PROJEKTU:	P.WYKON.
90-348 ŁÓDŹ		UL. TYLNA 6A/1		
INWESTOR:			BRANŻA:	
Miasto Pabianice ul. Zamkowa 16, 95-200 Pabianice			KONSTR.	
TYTUŁ PROJEKTU:			SKALA:	
PROJEKT PRZEBUDOWY AMFITEATRU WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ "Park Wolności" ul. Łaska 114, 95-200 Pabianice, dz. nr 9/4			1:25	
NAZWA RYSUNKU:			NR RYSUNKU:	
Zbrojenie płyty PM-2A Przekrój			K-6	
PROJEKTOWAŁ:		PODPIS:	UPRAWNIENIA:	
mgr inż. Michał Artowicz			LOD/0835/P00K/07	



UWAGI:
1. PŁYTA PRACUJE JAKO
POSADOWIONA NA GRUNCIE. PŁYTĘ
POSADOWIĆ NA PIASKU
STABILIZOWANYM CEMENTEM GR.
20cm, ZAGĘSZCZANYM MECHANICZNIE.
2. POD PŁYTĄ I ŚCIANĄ FUND.
WYKONAĆ PODUSZKĘ Z CHUDEGO
BETONU B-10 GR. 10cm

Beton **B-30 wodoszcz. (W6)**
Stal **A-II**
Otulina **35 mm**

 ARTOWICZ - PROJEKT KONSTRUKCJE BUDOWLANE - PROJEKTY, NADZÓR, KOSZTORYSOWANIE 90-348 ŁÓDŹ UL. TYLNA 6A/1		DATA: 11.2014
		FAZA PROJEKTU: P.WYKON.
INWESTOR: Miasto Pabianice ul. Zamkowa 16, 95-200 Pabianice	BRANŻA: KONSTR.	
TYTUŁ PROJEKTU: PROJEKT PRZEBUDOWY AMFITEATRU WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ "Park Wolności" ul. Łaska 114, 95-200 Pabianice, dz. nr 9/4	SKALA: 1:50	
NAZWA RYSUNKU: Zbrojenie płyty PM-2A Rzut, dozbrojenie krawędzi	NR RYSUNKU: K-7	
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Michał Artowicz	PODPIS:	UPRAWNIENIA: LOD/0835/P00K/07




WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ

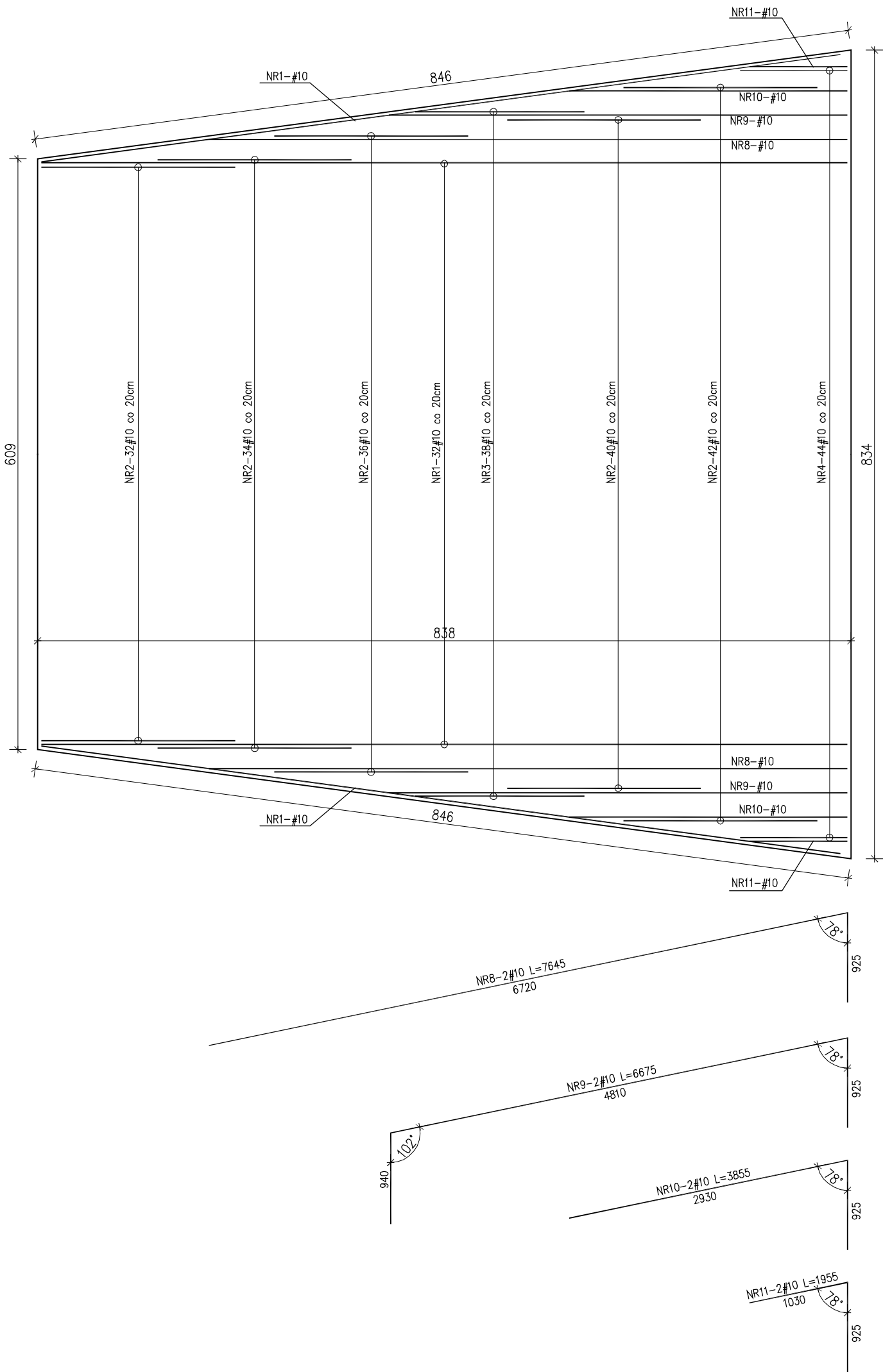
NR PRETA	Ø PRETA	DLUGOSC PRETA	ILOSC			RAZEM
			PRETOW W ELEM.	ELEM.	RAZEM PRETOW	
	mm	mm	szt.	szt.	szt.	#10 A-II m
PYTA PM-2B - 2 szt.						
1	10	10340	34	2	68	703.1
2	10	2560	184	2	368	942.1
3	10	3310	38	2	76	251.6
4	10	1880	44	2	88	165.4
5	10	2070	70	2	140	289.8
6	10	2080	46	2	92	191.4
7	10	ZMIENNA	115	2	230	1633.0
8	10	6745	2	2	4	27.0
9	10	6675	2	2	4	26.7
10	10	3855	2	2	4	15.4
11	10	1955	2	2	4	7.8
12	10	1650	196	2	392	646.8

RAZEM	[m] :	4900.1
MASA JEDN.	[kg/m] :	0.62
MASA CALK.	[kg] :	3019.6

UWAGI:
1. PŁYTA PRACUJE JAKO POSADOWIONA NA GRUNCIE. PŁYTĘ POSADOWIĆ NA PIASKU STABILIZOWANYM CEMENTEM GR. 25cm, ZAGĘSZCZANYM MECHANICZNIE.
2. POD PŁYTĄ I ŚCIANĄ FUND. WYKONAĆ PODUSZKĘ Z CHUDEGO BETONU B-10 GR. 10cm

Beton **B-30 wodoszcz. (W6)**
Stal **A-II**
Otulina **35 mm**

	ARTOWICZ - PROJEKT		DATA:	11.2014
	KONSTRUKCJE BUDOWLANE - PROJEKTY, NADZÓR, KOSZTORYSOWANIE		FAZA PROJEKTU:	P.WYKON.
90-348 ŁÓDŹ		UL. TYLNA 6A/1		
INWESTOR:			BRANŻA:	
Miasto Pabianice ul. Zamkowa 16, 95-200 Pabianice			KONSTR.	
TYTUŁ PROJEKTU:			SKALA:	
PROJEKT PRZEBUDOWY AMFITEATRU WRAZ Z INFRASTRUKTURA "Park Wolności" ul. Łaska 114, 95-200 Pabianice, dz. nr 9/4			1:25	
NAZWA RYSUNKU:			NR RYSUNKU:	
Zbrojenie płyty PM-2B Przekrój			K-8	
PROJEKTOWAŁ:			UPRAWNIENIA:	
mgr inż. Michał Artowicz			LOD/0835/P00K/07	



UWAGI:
1. PŁYTA PRACUJE JAKO
POSADOWIONA NA GRUNCIE. PŁYTĘ
POSADOWIĆ NA PIASKU
STABILIZOWANYM CEMENTEM GR.
20cm, ZAGĘSZCZANYM MECHANICZNIE.
2. POD PŁYTĄ I ŚCIANĄ FUND.
WYKONAĆ PODUSZKĘ Z CHUDEGO
BETONU B-10 GR. 10cm

Beton **B-30 wodoszcz. (W6)**
Stal **A-II**
Otulina **35 mm**



ARTOWICZ - PROJEKT
KONSTRUKCJE BUDOWLANE - PROJEKTY, NADZÓR, KOSZTORYSOWANIE
90-348 ŁÓDŹ UL. TYLNA 6A/1

DATA:
11.2014
FAZA PROJEKTU:
P.WYKON.

INWESTOR:
**Miasto Pabianice
ul. Zamkowa 16, 95-200 Pabianice**

BRANŻA:
KONSTR.

TYTUŁ PROJEKTU:
**PROJEKT PRZEBUDOWY AMFITEATRU WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ
"Park Wolności" ul. Łaska 114, 95-200 Pabianice, dz. nr 9/4**

SKALA:
1:50

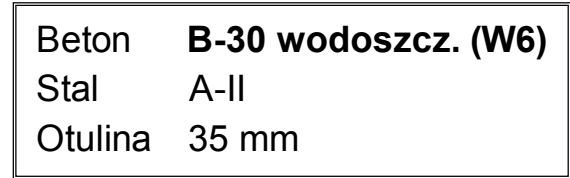
NAZWA RYSUNKU:
**Zbrojenie płyty PM-2B
Rzut, dozbrojenie krawędzi**

NR RYSUNKU:
K-9

PROJEKTOWAŁ:
mgr inż. Michał Artowicz

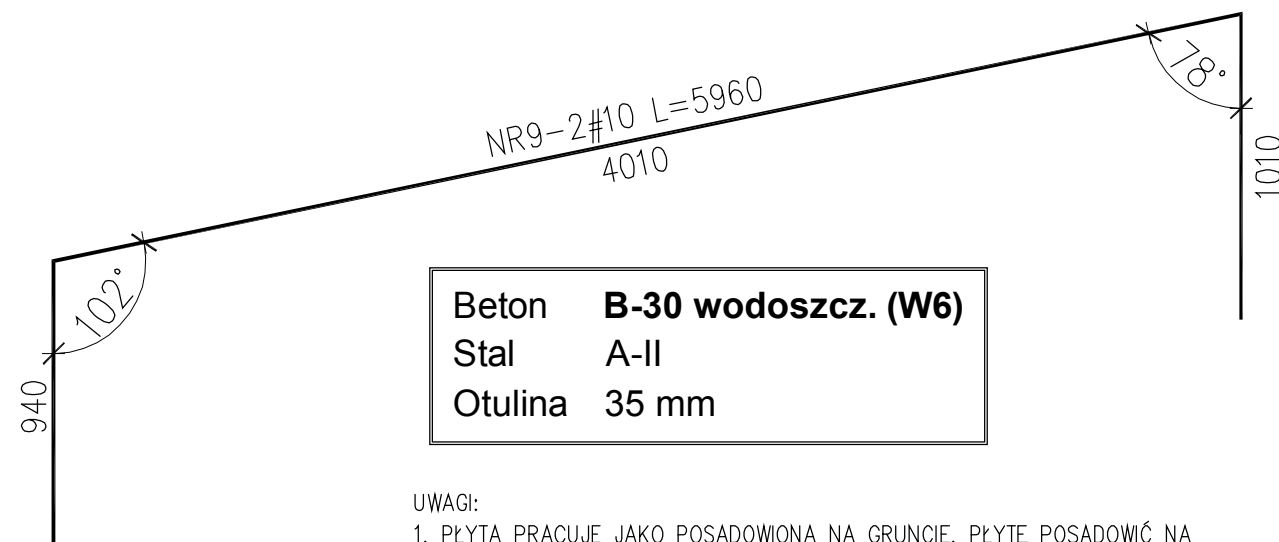
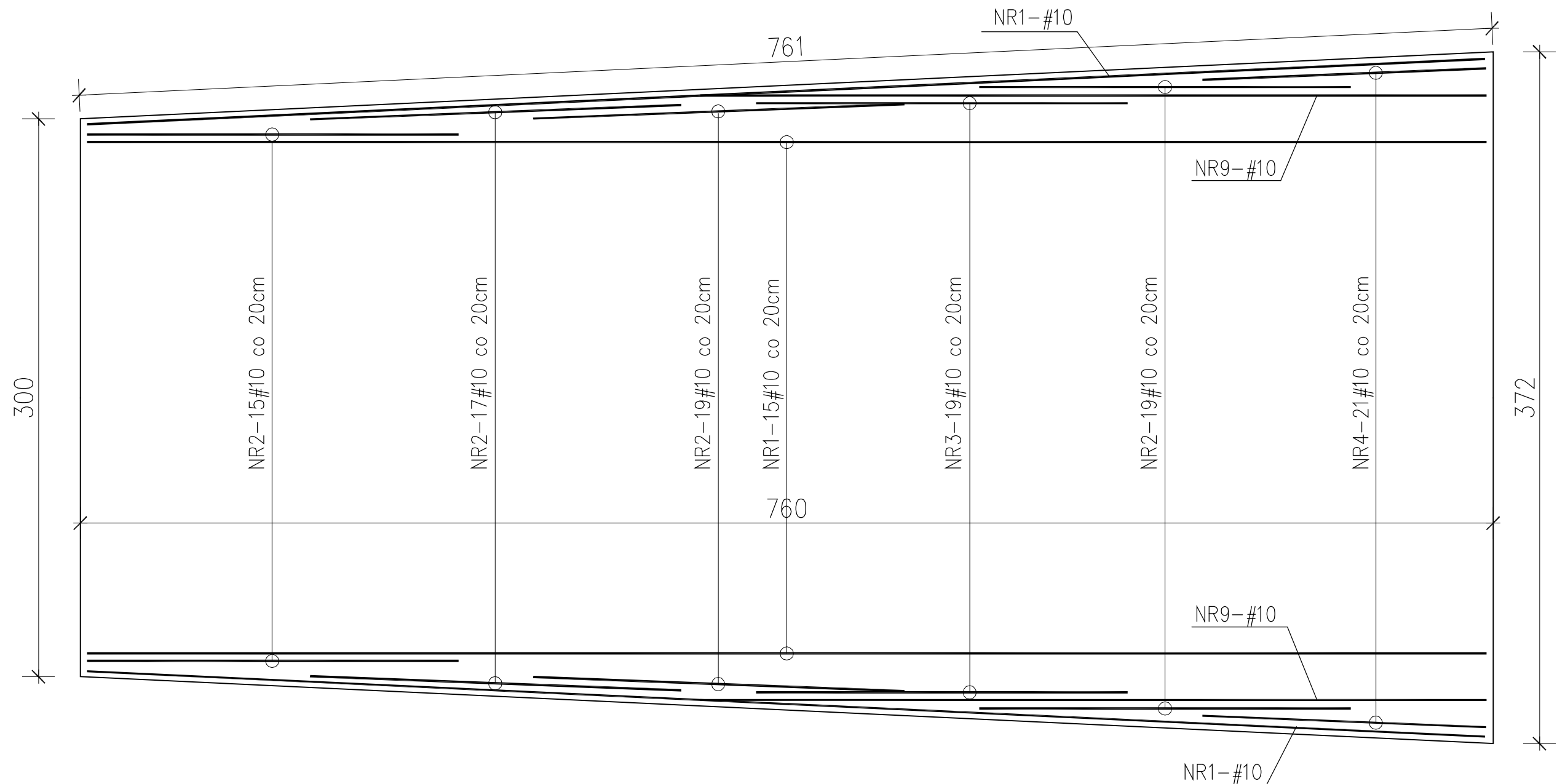
PODPIS:

UPRAWNIENIA:
LOD/0835/P00K/07



NR PRETA	Ø PRETA	DLUGOSC PRETA	ILOSC			RAZEM
			PRETOW W ELEM.	ELEM.	RAZEM PRETOW	#10 A-II
	mm	mm	szt.	szt.	szt.	m
PLYTA PM-3A – 4 szt.						
1	10	9640	17	4	68	655.5
2	10	2560	70	4	280	716.8
3	10	3310	19	4	76	251.6
4	10	2930	21	4	84	246.1
5	10	2070	34	4	136	281.5
6	10	2330	21	4	84	195.7
7	10	ZMIENNA	128	4	512	1653.8
8	10	1320	110	4	440	580.8
9	10	5960	2	4	8	47.7
			RAZEM [m] :			4629.5
			MASA JEDN. [kg/m] :			0.62
			MASA CALK. [kg] :			2852.8

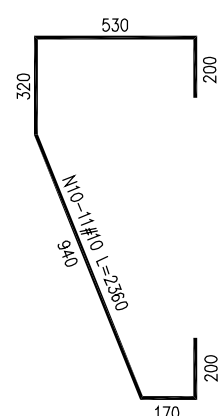
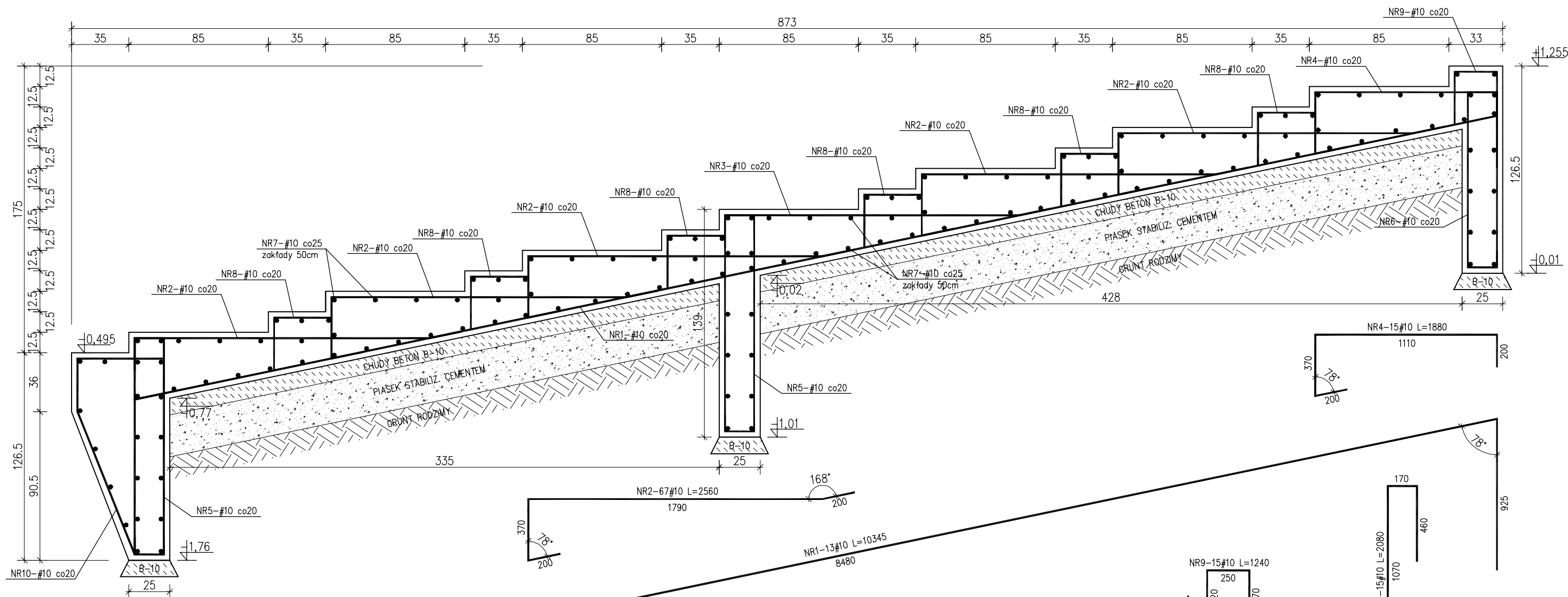
	<h1>ARTOWICZ - PROJEKT</h1> <p>KONSTRUKCJE BUDOWLANE - PROJEKTY, NADZÓR, KOSZTORYSOWANIE</p> <p>90-348 ŁÓDŹ UL. TYLNA 6A/1</p>		DATA: 11.2014
			FAZA PROJEKTU: P.WYKON.
INWESTOR: Miasto Pabianice ul. Zamkowa 16, 95-200 Pabianice			BRANŻA: KONSTR.
TYTUŁ PROJEKTU: PROJEKT PRZEBUDOWY AMFITEATRU WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ "Park Wolności" ul. Łaska 114, 95-200 Pabianice, dz. nr 9/4			SKALA: 1:25
NAZWA RYSUNKU: Zbrojenie płyty PM-3A Przekrój			NR RYSUNKU: K-10
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Michał Artowicz		PODPIS:	UPRAWNIENIA: LOD/0835/P00K/07



Beton **B-30 wodoszcz. (W6)**
Stal **A-II**
Otulina **35 mm**

- UWAGI:
1. PŁYTA PRACUJE JAKO POSADOWIONA NA GRUNCIE. PŁYTĘ POSADOWIĆ NA PIASKU STABILIZOWANYM CEMENTEM GR. 20cm, ZAGĘSZCZANYM MECHANICZNIE.
 2. POD PŁYTĄ I ŚCIANĄ FUND. WYKONAĆ PODUSZKĘ Z CHUDEGO BETONU B-10 GR. 10cm

	ARTOWICZ - PROJEKT		DATA:	11.2014
	KONSTRUKCJE BUDOWLANE - PROJEKTY, NADZÓR, KOSZTORYSOWANIE		FAZA PROJEKTU:	P.WYKON.
90-348 ŁÓDŹ		UL. TYLNA 6A/1		
INWESTOR:		Miasto Pabianice ul. Zamkowa 16, 95-200 Pabianice		BRANŻA:
TYTUŁ PROJEKTU:		PROJEKT PRZEBUDOWY AMFITEATRU WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ "Park Wolności" ul. Łaska 114, 95-200 Pabianice, dz. nr 9/4		SKALA:
NAZWA RYSUNKU:		Zbrojenie płyty PM-3A Rzut, dozbrojenie krawędzi		NR RYSUNKU:
PROJEKTOWAŁ:		mgr inż. Michał Artowicz		K-11
UPRAWNIENIA:		LOD/0835/P00K/07		




WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ

NR PRETA	Ø PRETA	DŁUGOSC PRETA	ILOSC			RAZEM
			PRETOW W ELEM.	ELEM.	RAZEM PRETOW	
	mm	mm	szt.	szt.	szt.	#10 A-II m
PŁYTA PM-3B - 4 szt.						
1	10	10345	13	4	52	537.9
2	10	2560	67	4	268	686.1
3	10	3310	15	4	60	198.6
4	10	1880	15	4	60	112.8
5	10	2070	26	4	104	215.3
6	10	2080	15	4	60	124.8
7	10	ZMIENNA	141	4	564	1410.0
8	10	1320	82	4	328	433.0
9	10	1240	15	4	60	74.4
10	10	2360	11	4	44	103.8
11	10	6675	2	4	8	53.4

RAZEM	[m] :	3950.1
MASA JEDN.	[kg/m] :	0.62
MASA CALK.	[kg] :	2434.2

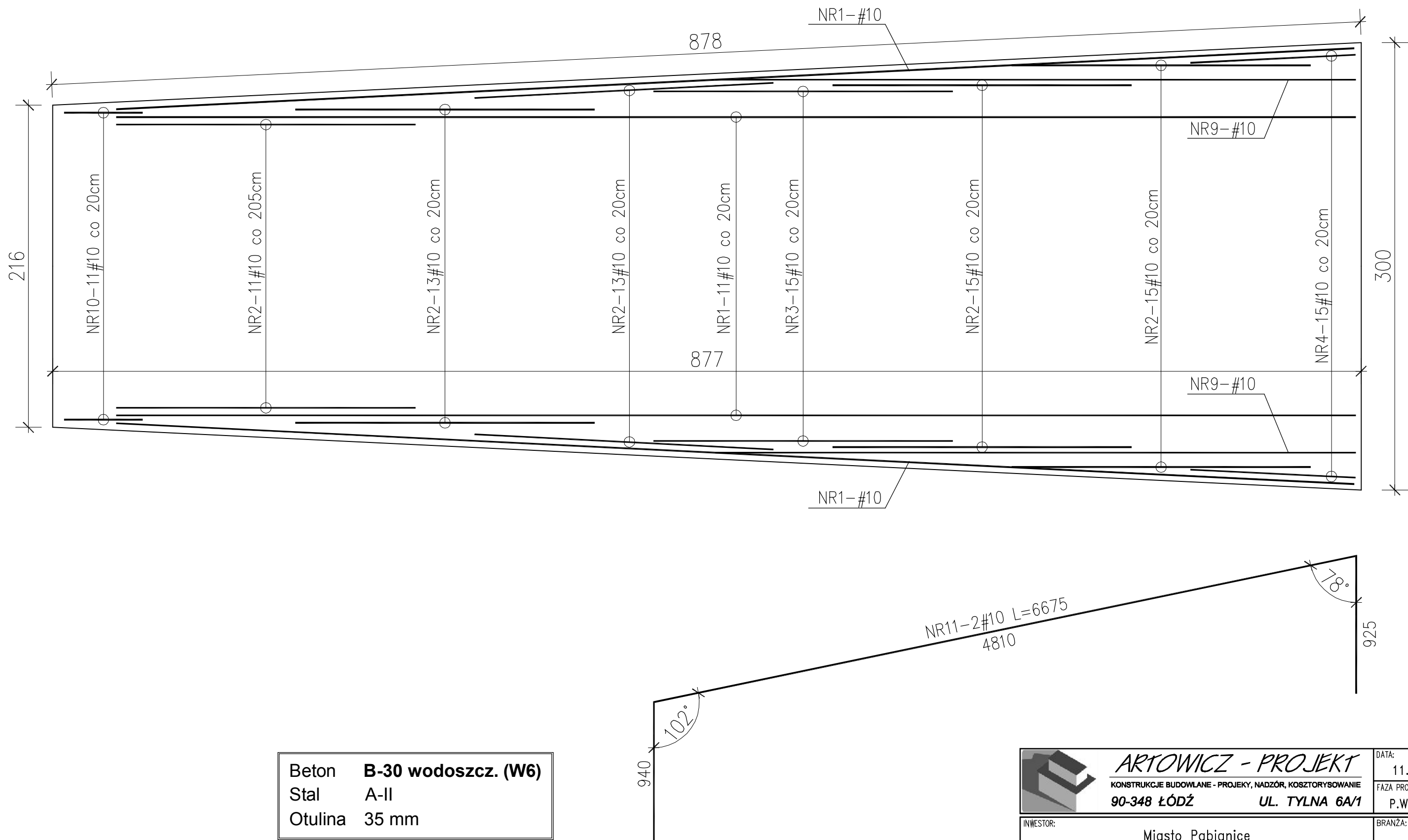
UWAGI:
1. PŁYTA PRACUJE JAKO POSADOWIONA NA GRUNCIE. PŁYTĘ POSADOWIĆ NA PIASKU STABILIZOWANYM CEMENTEM GR. 25cm, ZAGĘSZCZANYM MECHANICZNIE.
2. POD PŁYTĄ I ŚCIANĄ FUND. WYKONAĆ PODUSZKĘ Z CHUDEGO BETONU B-10 GR. 10cm

Beton **B-30 wodoszcz. (W6)**
Stal **A-II**
Otulina **35 mm**



ARTOWICZ - PROJEKT
KONSTRUKCJE BUDOWLANE - PROJEKTY, NADZÓR, KOSZTORYSOWANIE
90-348 ŁÓDŹ UL. TYLNA 6A/1

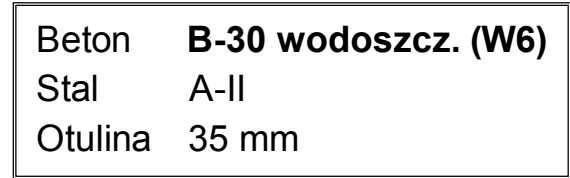
INWESTOR:	Miasto Pabianice ul. Zamkowa 16, 95-200 Pabianice	DATA:	11.2014
TYTUŁ PROJEKTU:	PROJEKT PRZEBUDOWY AMFITEATRU WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ "Park Wolności" ul. Łaska 114, 95-200 Pabianice, dz. nr 9/4	FAZA PROJEKTU:	P.WYKON.
NAZWA RYSUNKU:	Zbrojenie płyty PM-3B Przekrój	BRANŻA:	KONSTR.
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Michał Artowicz	SKALA:	1:25
PODPIS:		NR RYSUNKU:	K-12
UPRAWNIENIA:	LOD/0835/P00K/07		



Beton	B-30 wodoszcz. (W6)
Stal	A-II
Otulina	35 mm

- UWAGI:
1. PŁYTA PRACUJE JAKO POSADOWIONA NA GRUNCIE. PŁYTĘ POSADOWIĆ NA PIASKU STABILIZOWANYM CEMENTEM GR. 20cm, ZAGĘSZCZANYM MECHANICZNIE.
 2. POD PŁYTĄ I ŚCIANĄ FUND. WYKONAĆ PODUSZKĘ Z CHUDEGO BETONU B-10 GR. 10cm


	ARTOWICZ - PROJEKT		DATA:	11.2014
	KONSTRUKCJE BUDOWLANE - PROJEKTY, NADZÓR, KOSZTORYSOWANIE		FAZA PROJEKTU:	P.WYKON.
90-348 ŁÓDŹ		UL. TYLNA 6A/1		
INWESTOR:	Miasto Pabianice ul. Zamkowa 16, 95-200 Pabianice			BRANŻA: KONSTR.
TYTUŁ PROJEKTU:	PROJEKT PRZEBUDOWY AMFITEATRU WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ "Park Wolności" ul. Łaska 114, 95-200 Pabianice, dz. nr 9/4			SKALA: 1:25
NAZWA RYSUNKU:	Zbrojenie płyty PM-3B Rzut, dozbrojenie krawędzi			NR RYSUNKU: K-13
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Michał Artowicz		PODPIS:	UPRAWNIENIA: LOD/0835/P00K/07

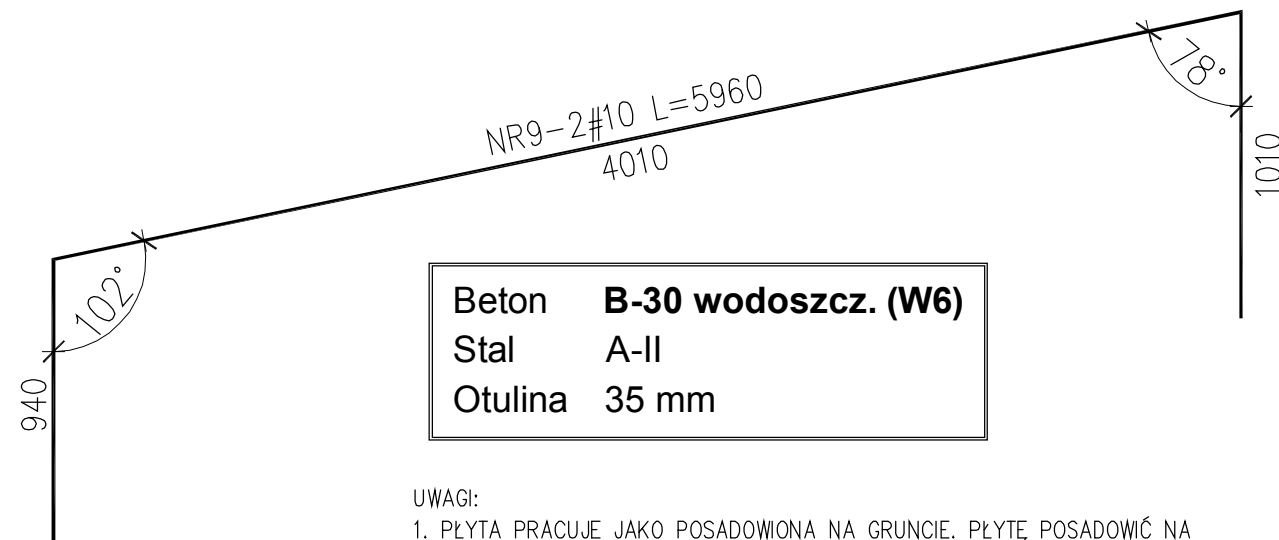
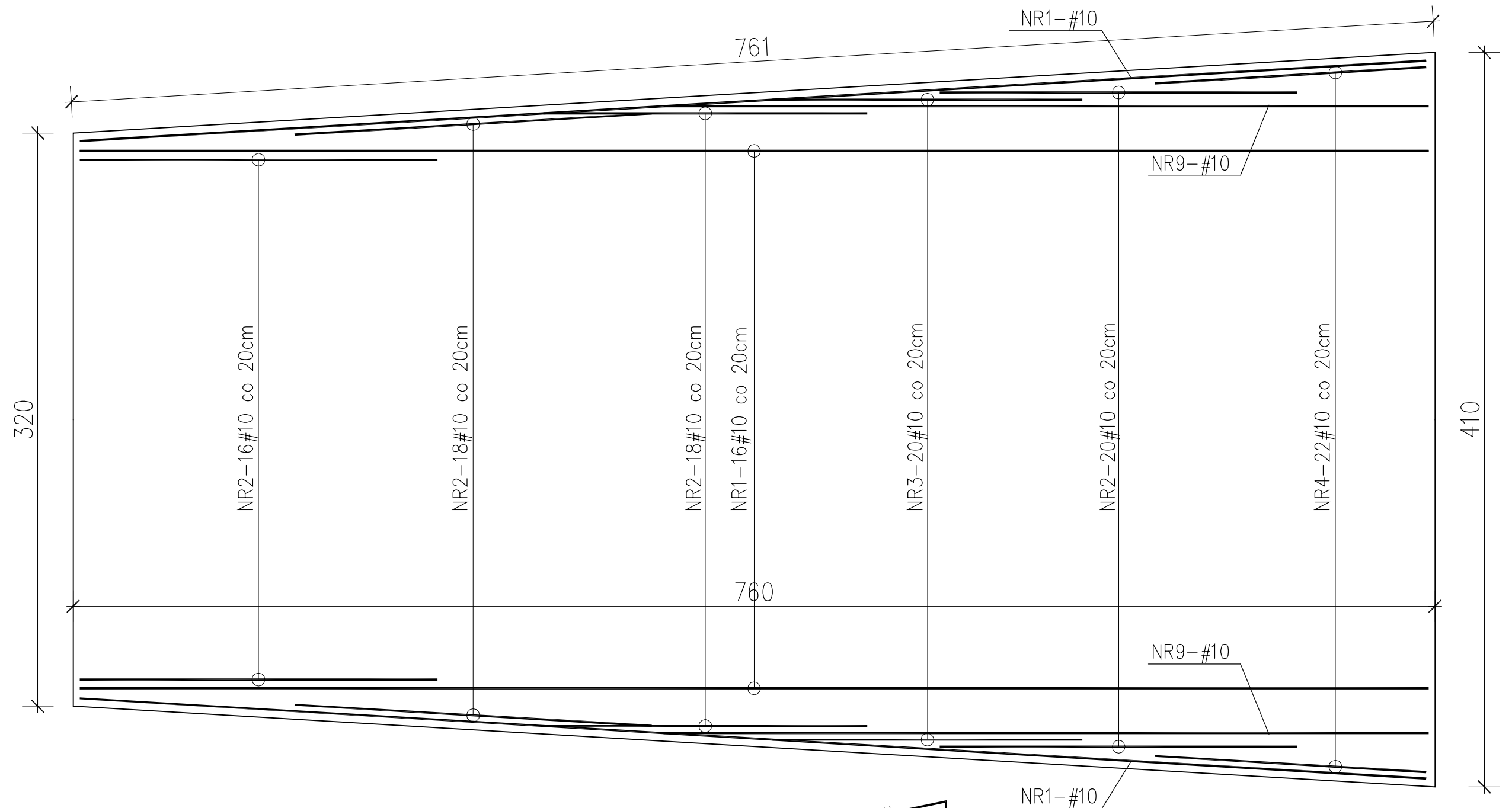


NR PRETA	Ø PRETA	DLUGOSC PRETA	ILOSC			RAZEM
			PRETOW W ELEM.	ELEM.	RAZEM PRETOW	#10 A-II
	mm	mm	szt.	szt.	szt.	m
PLYTA PM-4A – 1 szt.						
1	10	9640	18	1	18	154.2
2	10	2560	72	1	72	184.3
3	10	3310	20	1	20	66.2
4	10	2930	22	1	22	64.5
5	10	2070	36	1	36	74.5
6	10	2330	22	1	22	51.3
7	10	ZMIENNA	128	1	128	460.8
8	10	1320	114	1	114	150.5
9	10	5960	2	1	2	11.9
			RAZEM [m] :			1218.2
			MASA JEDN. [kg/m] :			0.62
			MASA CALK. [kg] :			750.7

UWAGI:

1. PŁYTA PRACUJE JAKO POSADOWIONA NA GRUNCIE. PŁYTĘ POSADOWIĆ NA PIASKU STABILIZOWANYM CEMENTEM GR. 25cm, ZAGĘSZCZANYM MECHANICZNIE.
2. POD PŁYTĄ I ŚCIANĄ FUND. WYKONAĆ PODUSZKĘ Z CHUDEGO BETONU B-10 GR. 10cm

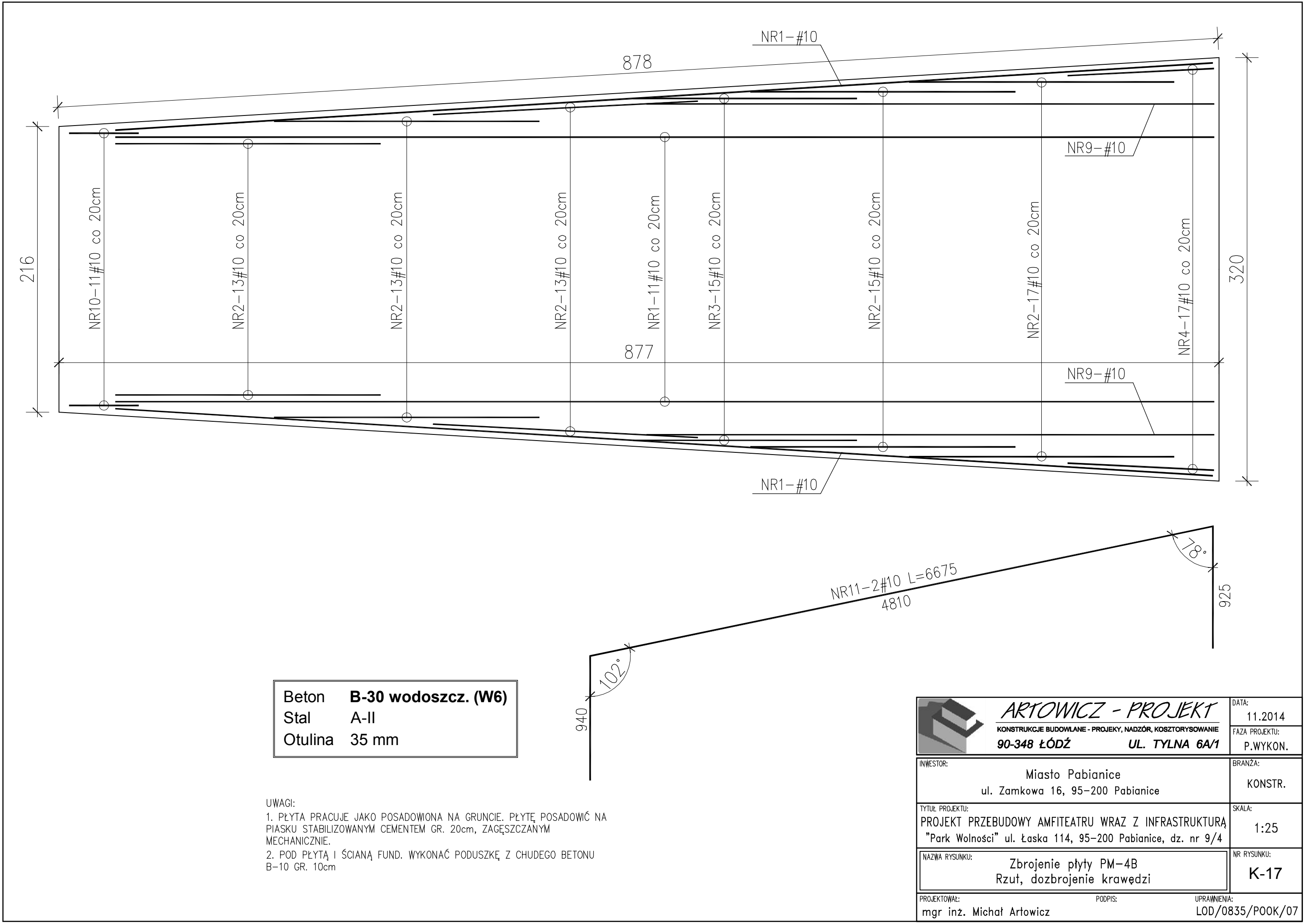
	<h1>ARTOWICZ - PROJEKT</h1>		DATA: 11.2014
	KONSTRUKCJE BUDOWLANE - PROJEKTY, NADZÓR, KOSZTORYSOWANIE 90-348 ŁÓDŹ		FAZA PROJEKTU: P.WYKON.
INWESTOR: Miasto Pabianice ul. Zamkowa 16, 95-200 Pabianice			BRANŻA: KONSTR.
TYTUŁ PROJEKTU: PROJEKT PRZEBUDOWY AMFITEATRU WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ "Park Wolności" ul. Łaska 114, 95-200 Pabianice, dz. nr 9/4			SKALA: 1:25
NAZWA RYSUNKU: Zbrojenie płyty PM-4A Przekrój			NR RYSUNKU: K-14
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Michał Artowicz		PODPIS:	UPRAWNIENIA: LOD/0835/POOK/0



Beton	B-30 wodoszcz. (W6)
Stal	A-II
Otulina	35 mm

UWAGI:
1. PŁYTA PRACUJE JAKO POSADOWIONA NA GRUNCIE. PŁYTĘ POSADOWIĆ NA PIASKU STABILIZOWANYM CEMENTEM GR. 20cm, ZAGĘSZCZANYM MECHANICZNIE.
2. POD PŁYTĄ I ŚCIANĄ FUND. WYKONAĆ PODUSZKĘ Z CHUDEGO BETONU B-10 GR. 10cm

	ARTOWICZ - PROJEKT		DATA:	11.2014
	KONSTRUKCJE BUDOWLANE - PROJEKTY, NADZÓR, KOSZTORYSOWANIE		FAZA PROJEKTU:	P.WYKON.
90-348 ŁÓDŹ		UL. TYLNA 6A/1		
INWESTOR:		Miasto Pabianice		BRANŻA:
		ul. Zamkowa 16, 95-200 Pabianice		KONSTR.
TYTUŁ PROJEKTU:		PROJEKT PRZEBUDOWY AMFITEATRU WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ		SKALA:
		"Park Wolności" ul. Łaska 114, 95-200 Pabianice, dz. nr 9/4		1:25
NAZWA RYSUNKU:		Zbrojenie płyty PM-4A		NR RYSUNKU:
		Rzut, dozbrojenie krawędzi		K-15
PROJEKTOWAŁ:		PODPIS:	UPRAWNIENIA:	
mgr inż. Michał Artowicz			LOD/0835/P00K/07	

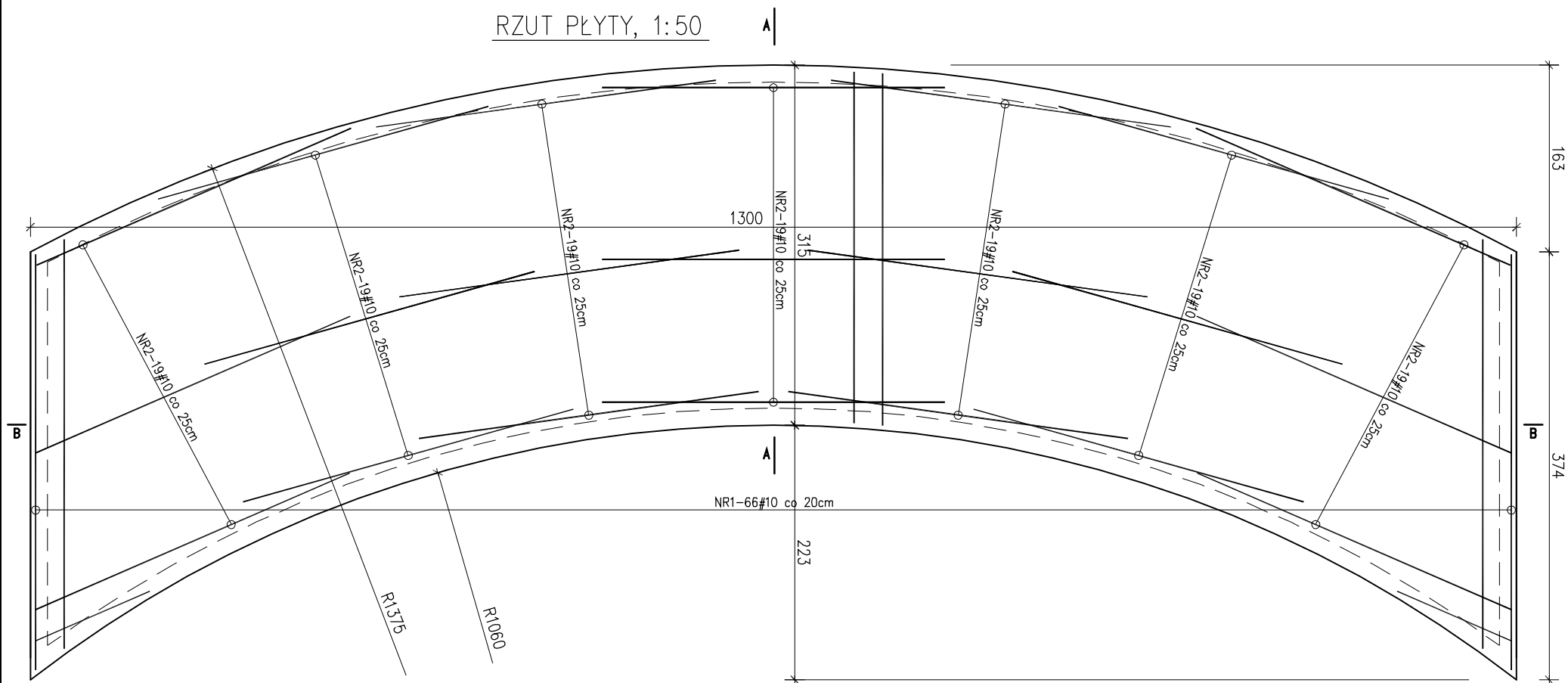


Beton	B-30 wodoszcz. (W6)
Stal	A-II
Otulina	35 mm

UWAGI:
1. PŁYTA PRACUJE JAKO POSADOWIONA NA GRUNCIE. PŁYTĘ POSADOWIĆ NA PIASKU STABILIZOWANYM CEMENTEM GR. 20cm, ZAGĘSZCZANYM MECHANICZNIE.
2. POD PŁYTĄ I ŚCIANĄ FUND. WYKONAĆ PODUSZKĘ Z CHUDEGO BETONU B-10 GR. 10cm

	ARTOWICZ - PROJEKT		DATA:	11.2014
	KONSTRUKCJE BUDOWLANE - PROJEKTY, NADZÓR, KOSZTORYSOWANIE		FAZA PROJEKTU:	P.WYKON.
90-348 ŁÓDŹ		UL. TYLNA 6A/1		
INWESTOR:		Miasto Pabianice		BRANŻA:
		ul. Zamkowa 16, 95-200 Pabianice		KONSTR.
TYTUŁ PROJEKTU:		PROJEKT PRZEBUDOWY AMFITEATRU WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ		SKALA:
		"Park Wolności" ul. Łaska 114, 95-200 Pabianice, dz. nr 9/4		1:25
NAZWA RYSUNKU:		Zbrojenie płyty PM-4B		NR RYSUNKU:
		Rzut, dozbrojenie krawędzi		K-17
PROJEKTOWAŁ:		PODPIS:		UPRAWNIENIA:
mgr inż. Michał Artowicz				LOD/0835/P00K/07

RZUT PŁYTY, 1:50

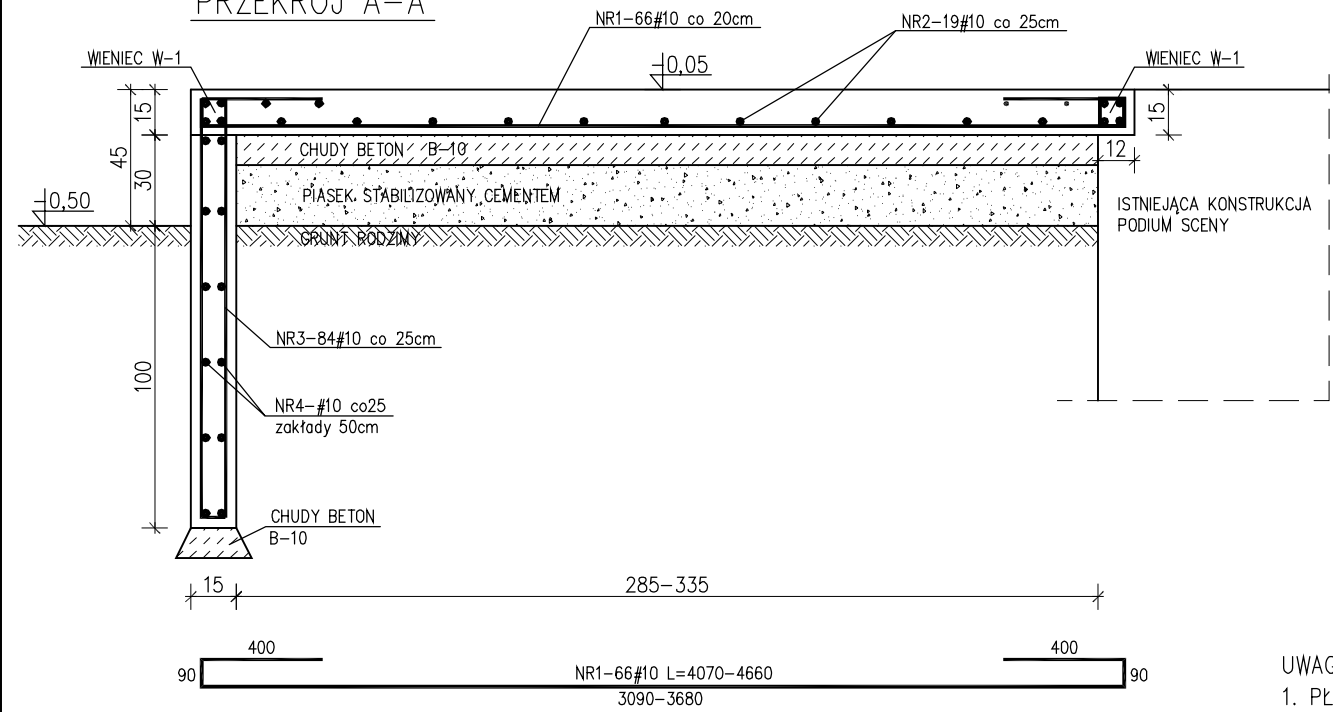


WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ

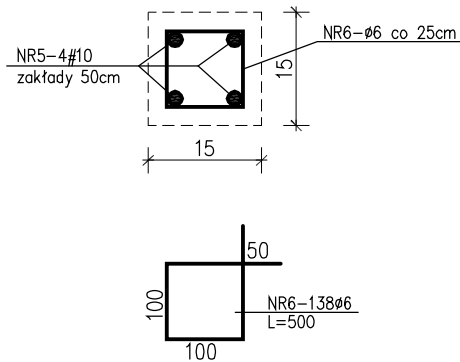
NR PRETA	Ø PRETA	DLUGOSC PRETA	ILOSC			DLUGOSC RAZEM	
			PRETOW W ELEM.	ELEM.	RAZEM PRETOW	#10 A-II	Ø6 A-I
	mm	mm	szt.	szt.	szt.	m	m
PŁYTA PM-5 - 2 szt.							
1	10	4365	66	2	132	576.2	
2	10	3000	133	2	266	798.0	
3	10	2850	84	2	168	478.8	
4	10	21930	12	2	24	526.3	
5	10	36270	4	2	8	290.2	
6	6	500	138	2	276		138.0

RAZEM	[m] :	2669.5	138.0
MASA JEDN.	[kg/m] :	0.62	0.22
MASA	[kg] :	1645.0	30.6
MASA CALK.	[kg] :	1675.6	

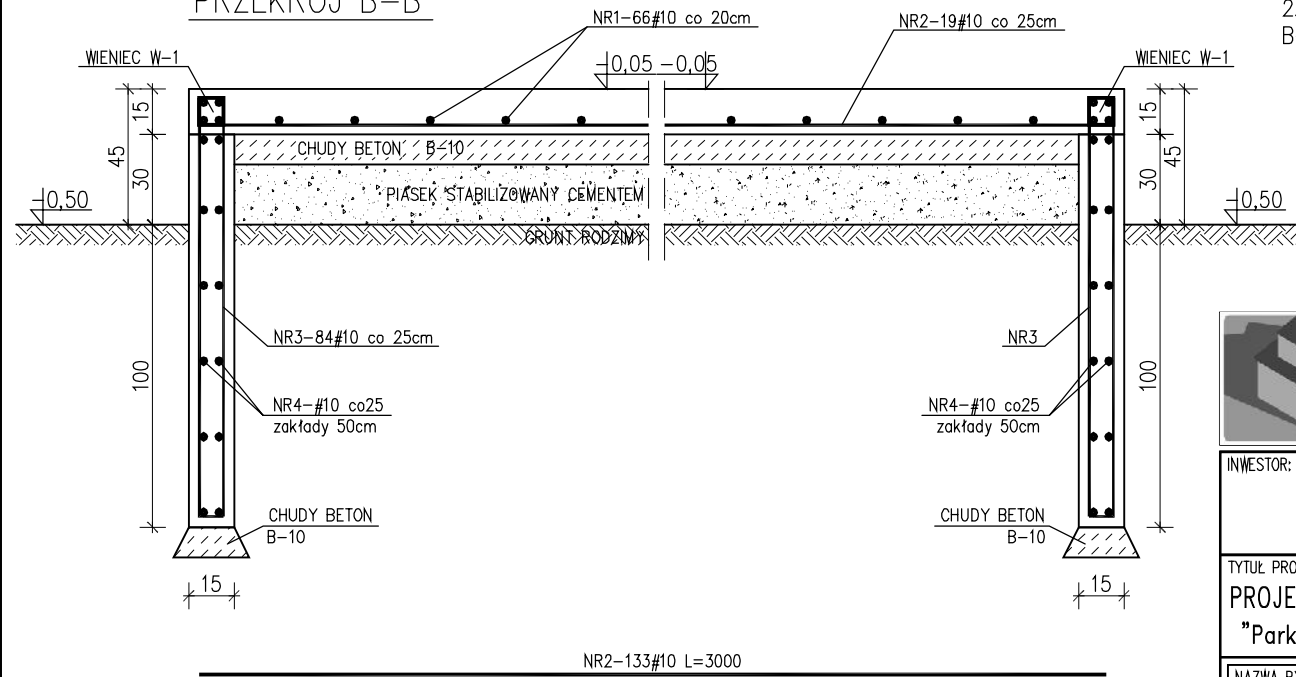
PRZEKRÓJ A-A



WIENIEC W-1, 1:10
L=34,27m



PRZEKRÓJ B-B



UWAGI:

- PŁYTA PRACUJE JAKO POSADOWIONA NA GRUNCIE. PŁYTĘ POSADOWIĆ NA PIASKU STABILIZOWANYM CEMENTEM GR. 25cm, ZAGĘSZCZANYM MECHANICZNIE.
- POD PŁYTĄ I ŚCIANĄ FUND. WYKONAĆ PODUSZKĘ Z CHUDEGO BETONU B-10 GR. 10cm

Beton **B-30 wodoszcz. (W6)**
Stal **A-II**
Otulina **35 mm**



ARTOWICZ - PROJEKT
KONSTRUKCJE BUDOWLANE - PROJEKTY, NADZÓR, KOSZTORYSOWANIE
90-348 ŁÓDŹ **UL. TYLNA 6A/1**

DATA:
11.2014
FAZA PROJEKTU:
P.WYKON.

INWESTOR:
Miasto Pabianice
ul. Zamkowa 16, 95-200 Pabianice
TYTUŁ PROJEKTU:
PROJEKT PRZEBUDOWY AMFITEATRU WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ
"Park Wolności" ul. Łaska 114, 95-200 Pabianice, dz. nr 9/4

BRANŻA:
KONSTR.
SKALA:
1:25

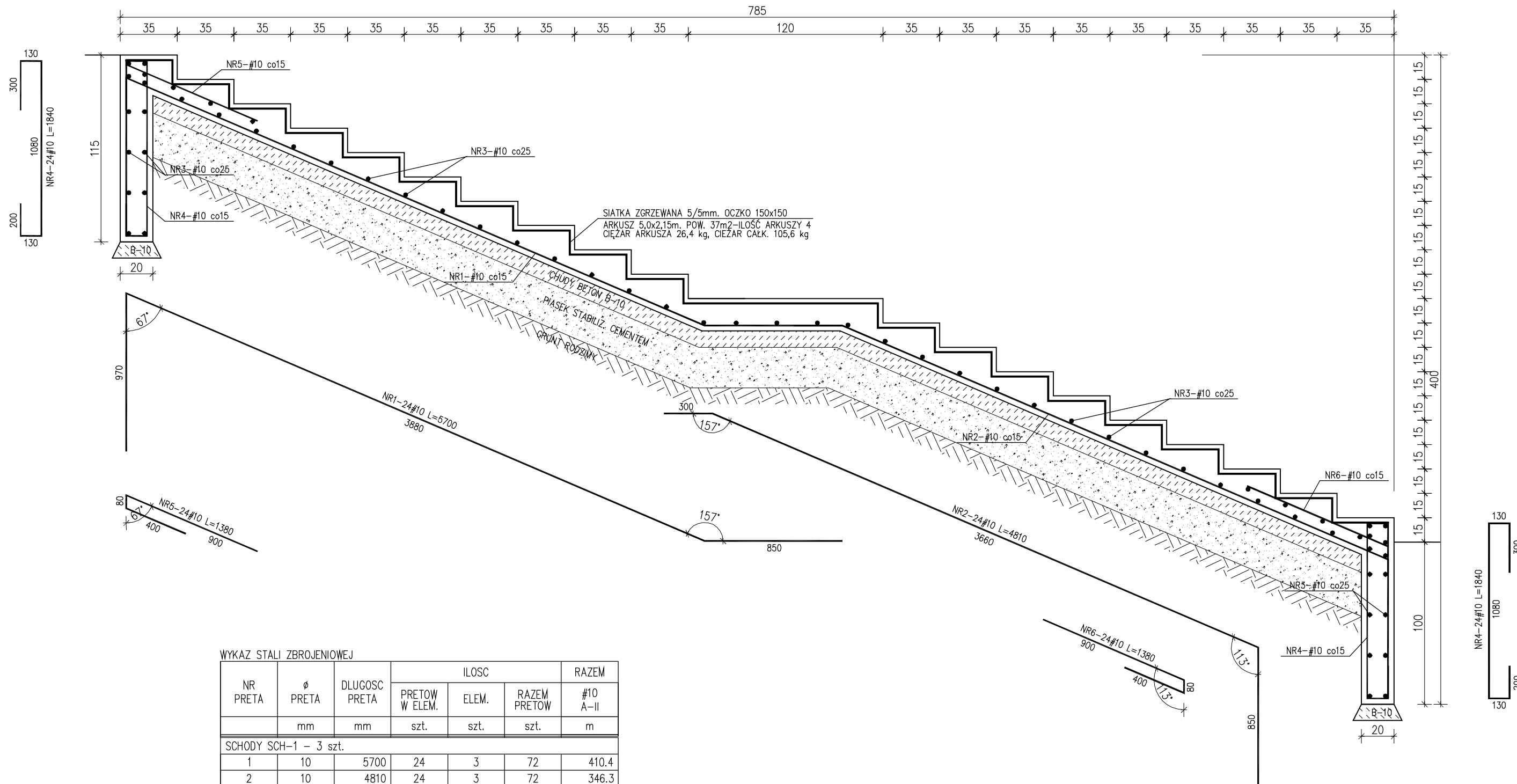
NAZWA RYSUNKU:
Zbrojenie płyty PM-5

NR RYSUNKU:
K-18

PROJEKTOWAŁ:
mgr inż. Michał Artowicz

PODPIS:

UPRAWNIENIA:
LOD/0835/P00K/07



WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ

NR PRETA	Ø PRETA	DŁUGOŚĆ PRETA	ILOŚĆ			RAZEM #10 A-II
			PRETOW W ELEM.	ELEM.	RAZEM PRETOW	
	mm	mm	szt.	szt.	szt.	m
SCHODY SCH-1 – 3 szt.						
1	10	5700	24	3	72	410.4
2	10	4810	24	3	72	346.3
3	10	3400	68	3	204	693.6
4	10	1840	48	3	144	265.0
5	10	1380	24	3	72	99.4
6	10	1380	24	3	72	99.4
RAZEM [m] :						1914.1
MASA JEDN. [kg/m] :						0.62
MASA CAŁK. [kg] :						1186.7

Beton **B-30 wodoszcz. (W6)**
Stal **A-II**
Otulina **35 mm**

- UWAGI:
- PŁYTA PRACUJE JAKO POSADOWIONA NA GRUNCIE. PŁYTĘ POSADOWIĆ NA PIASKU STABILIZOWANYM CEMENTEM GR. 25cm, ZAGĘSZCZANYM MECHANICZNIE.
 - POD PŁYTĄ I ŚCIANĄ FUND. WYKONAĆ PODUSZKĘ Z CHUDEGO BETONU B-10 GR. 10cm

	ARTOWICZ - PROJEKT		DATA:	11.2014
	KONSTRUKCJE BUDOWLANE - PROJEKTY, NADZÓR, KOSZTORYSOWANIE		FAZA PROJEKTU:	P.WYKON.
90-348 ŁÓDŹ		UL. TYLNA 6A/1		
INWESTOR:			BRANŻA:	
Miasto Pabianice ul. Zamkowa 16, 95-200 Pabianice			KONSTR.	
TYTUŁ PROJEKTU:			SKALA:	
PROJEKT PRZEBUDOWY AMFITEATRU WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ "Park Wolności" ul. Łaska 114, 95-200 Pabianice, dz. nr 9/4			1:25	
NAZWA RYSUNKU:			NR RYSUNKU:	
Zbrojenie schodów SCH-1			K-19	
PROJEKTOWAŁ:		PODPIS:	UPRAWNIENIA:	
mgr inż. Michał Artowicz			LOD/0835/P00K/07	

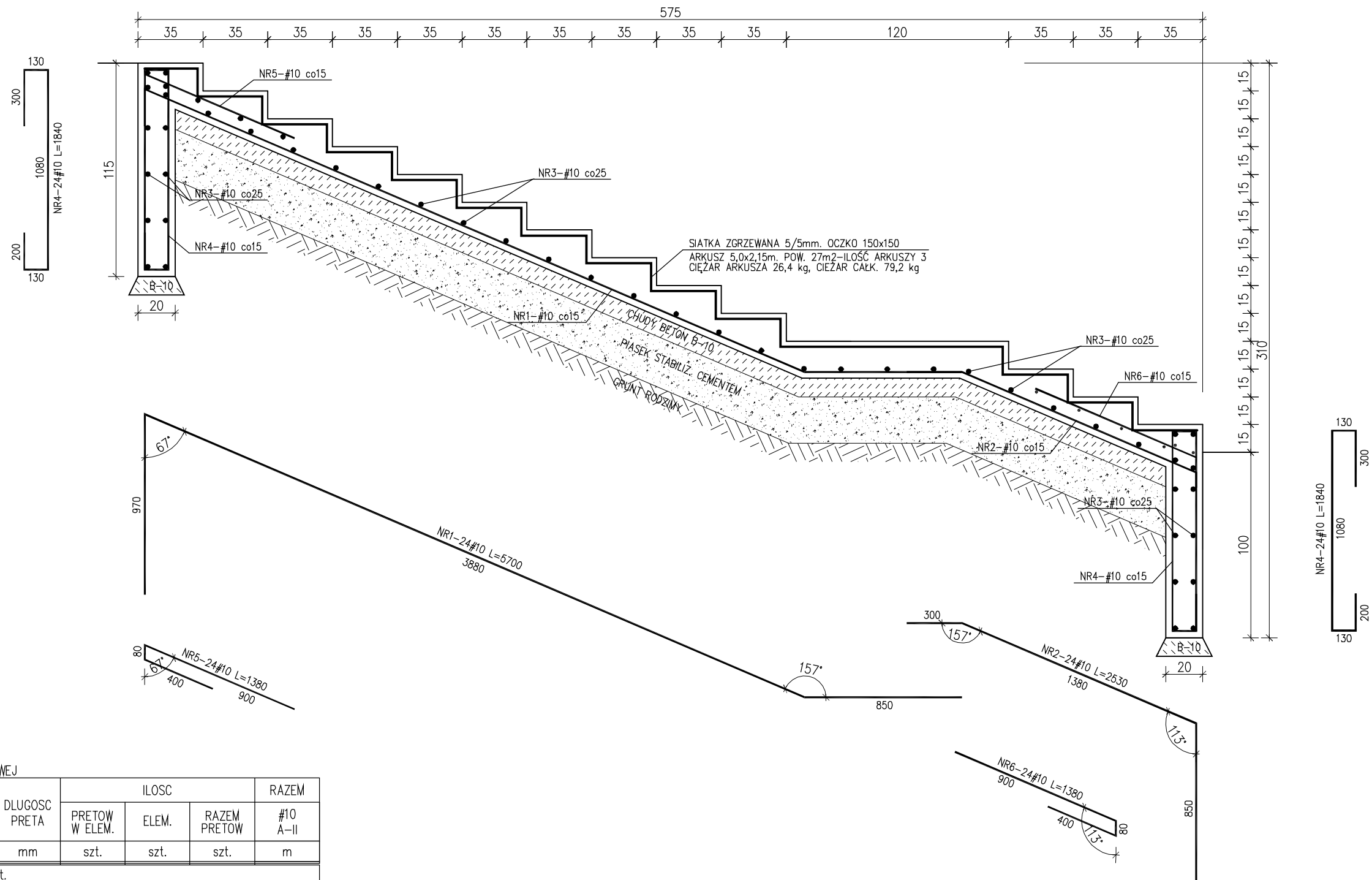
WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ


NR PRETA	Ø PRETA	DLUGOSC PRETA	ILOSC			RAZEM #10 A-II
			PRETOW W ELEM.	ELEM.	RAZEM PRETOW	
	mm	mm	szt.	szt.	szt.	m
SCHODY SCH-2 – 1 szt.						
1	10	5700	24	1	24	136.8
2	10	2530	24	1	24	60.7
3	10	3400	56	1	56	190.4
4	10	1840	48	1	48	88.3
5	10	1380	24	1	24	33.1
6	10	1380	24	1	24	33.1
RAZEM			[m] :			542.5
MASA JEDN.			[kg/m] :			0.62
MASA CALK.			[kg] :			334.3

UWAGI:

- PŁYTA PRACUJE JAKO POSADOWIONA NA GRUNCIE. PŁYTĘ POSADOWIĆ NA PIASKU STABILIZOWANYM CEMENTEM GR. 25cm, ZAGĘSZCZANYM MECHANICZNIE.
- POD PŁYTĄ I ŚCIANĄ FUND. WYKONAĆ PODUSZKĘ Z CHUDEGO BETONU B-10 GR. 10cm

Beton **B-30 wodoszcz. (W6)**
Stal **A-II**
Otulina **35 mm**



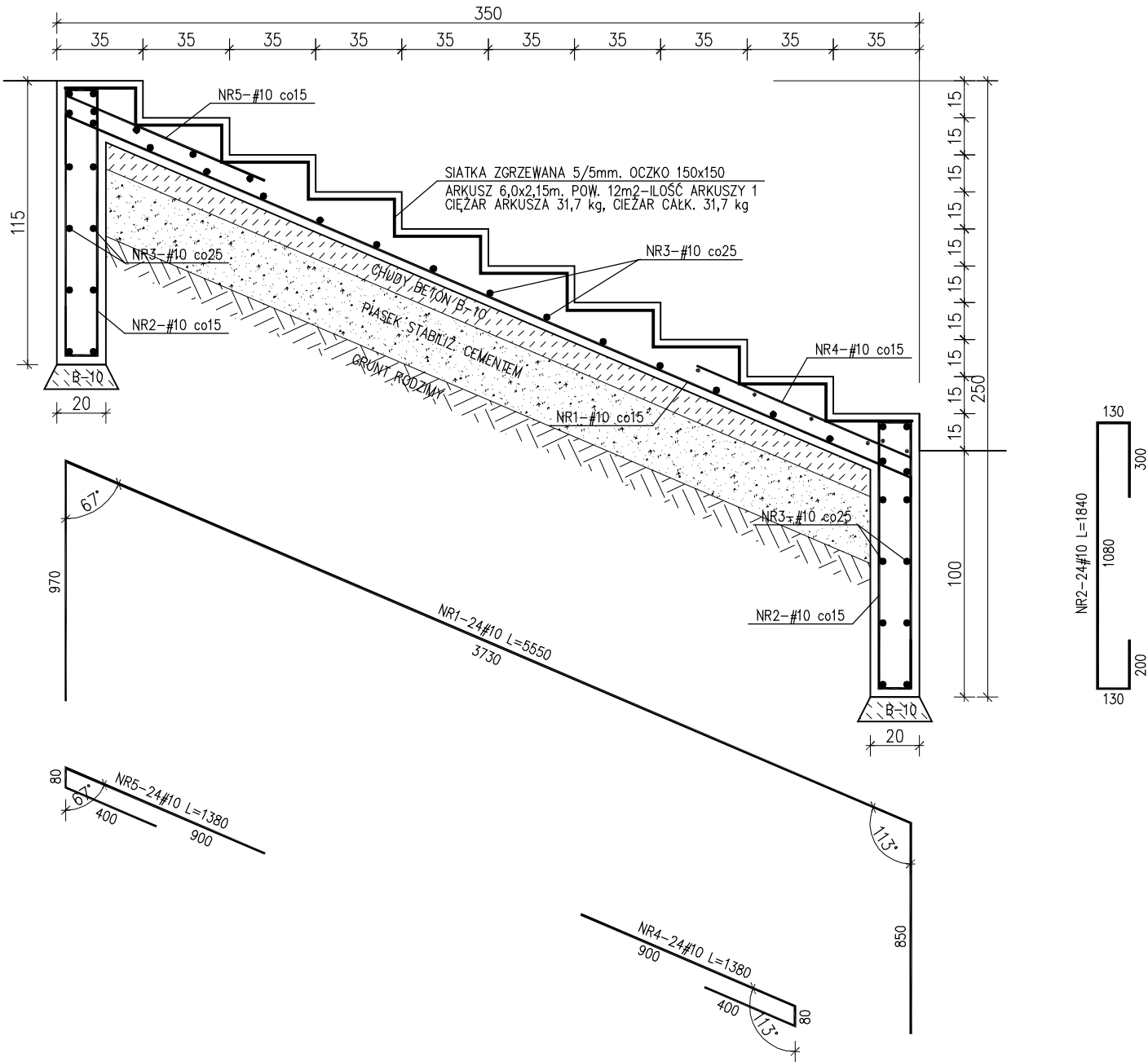
	ARTOWICZ - PROJEKT		DATA:	11.2014
	KONSTRUKCJE BUDOWLANE - PROJEKTY, NADZÓR, KOSZTORYSOWANIE		FAZA PROJEKTU:	P.WYKON.
90-348 ŁÓDŹ		UL. TYLNA 6A/1		
INWESTOR:			BRANŻA:	
Miasto Pabianice ul. Zamkowa 16, 95-200 Pabianice			KONSTR.	
TYTUŁ PROJEKTU:			SKALA:	
PROJEKT PRZEBUDOWY AMFITEATRU WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ "Park Wolności" ul. Łaska 114, 95-200 Pabianice, dz. nr 9/4			1:25	
NAZWA RYSUNKU:			NR RYSUNKU:	
Zbrojenie schodów SCH-2			K-20	
PROJEKTOWAŁ:		PODPIS:	UPRAWNIENIA:	
mgr inż. Michał Artowicz			LOD/0835/P00K/07	

WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ

NR PRETA	Ø PRETA	DLUGOSC PRETA	ILOSC			RAZEM #10 A-II
			PRETOW W ELEM.	ELEM.	RAZEM PRETOW	
	mm	mm	szt.	szt.	szt.	m
SCHODY SCH-3 – 1 szt.						
1	10	5550	24	1	24	133.2
2	10	1840	48	1	48	88.3
3	10	3400	48	1	48	163.2
4	10	1380	24	1	24	33.1
5	10	1380	24	1	24	33.1
RAZEM [m] :						451.0
MASA JEDN. [kg/m] :						0.62
MASA CALK. [kg] :						277.9

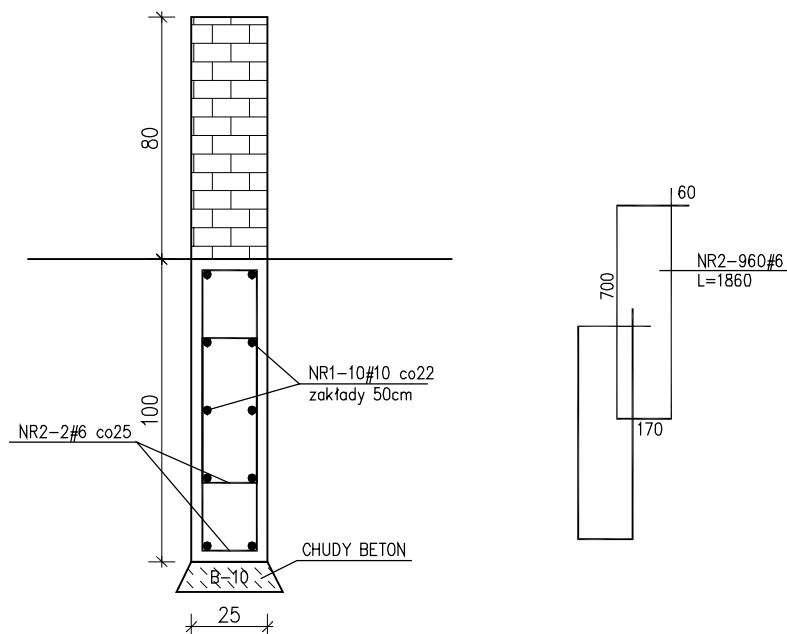
Beton **B-30 wodoszcz. (W6)**
Stal **A-II**
Otulina **35 mm**

- UWAGI:
1. PŁYTA PRACUJE JAKO POSADOWIONA NA GRUNCIE. PŁYTĘ POSADOWIĆ NA PIASKU STABILIZOWANYM CEMENTEM GR. 25cm, ZAGĘSZCZANYM MECHANICZNIE.
2. POD PŁYTĄ I ŚCIANĄ FUND. WYKONAĆ PODUSZKĘ Z CHUDEGO BETONU B-10 GR. 10cm



	ARTOWICZ - PROJEKT		DATA:	11.2014
	KONSTRUKCJE BUDOWLANE - PROJEKTY, NADZÓR, KOSZTORYSOWANIE		FAZA PROJEKTU:	P.WYKON.
90-348 ŁÓDŹ		UL. TYLNA 6A/1		
INWESTOR:			BRANŻA:	
Miasto Pabianice ul. Zamkowa 16, 95-200 Pabianice			KONSTR.	
TYTUŁ PROJEKTU:			SKALA:	
PROJEKT PRZEBUDOWY AMFITEATRU WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ "Park Wolności" ul. Łaska 114, 95-200 Pabianice, dz. nr 9/4			1:25	
NAZWA RYSUNKU:			NR RYSUNKU:	
Zbrojenie schodów SCH-3			K-21	
PROJEKTOWAŁ:		PODPIS:	UPRAWNIENIA:	
mgr inż. Michał Artowicz			ŁOD/0835/P00K/07	

MUREK M-1 – 50mb
MUREK M-2 – 70mb



WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ

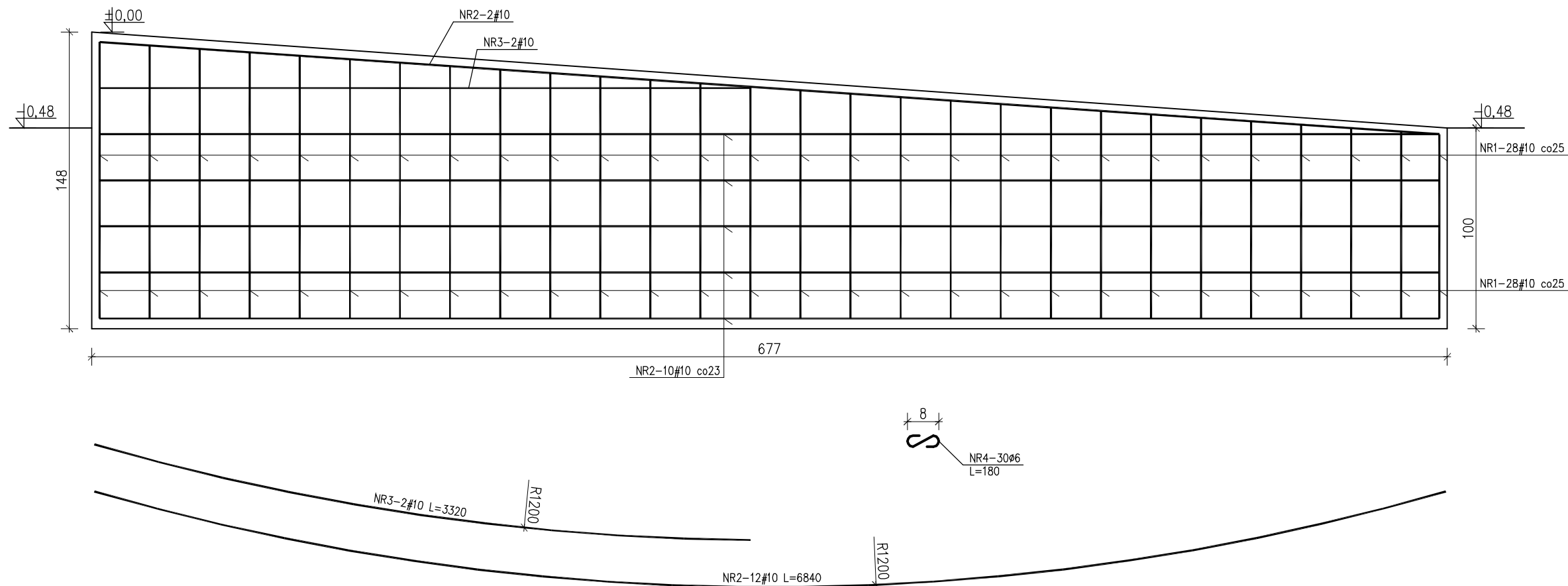
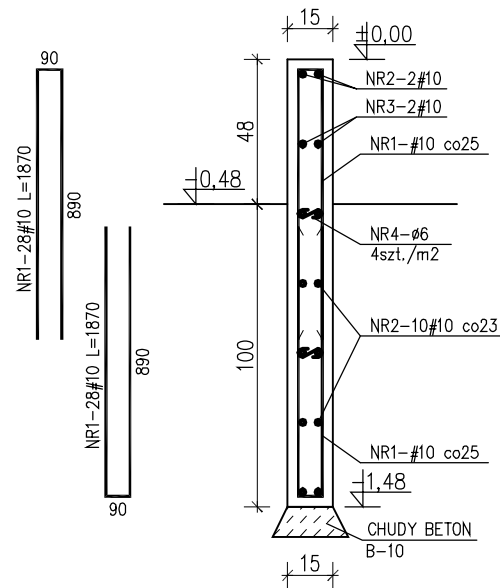
NR PRETA	Ø PRETA	DŁUGOŚĆ PRETA	ILOŚĆ			DŁUGOŚĆ RAZEM	
			PRETOW W ELEM.	ELEM.	RAZEM PRETOW	#10 A-II	Ø6 A-I
	mm	mm	szt.	szt.	szt.	m	m
FUNDAMENTY MURKÓW – 1 szt.							
1	10	132000	10	1	10	1320.0	
2	6	1860	960	1	960		1785.6
RAZEM [m] :						1320.0	1785.6
MASA JEDN. [kg/m] :						0.62	0.22
MASA [kg] :						813.4	396.1
MASA CALK. [kg] :						1209.5	

UWAGI:

POD ŚCIANĄ FUND. WYKONAĆ PODUSZKĘ Z CHUDEGO BETONU B-10 GR. 10cm

 ARTOWICZ - PROJEKT KONSTRUKCJE BUDOWLANE - PROJEKTY, NADZÓR, KOSZTORYSOWANIE 90-348 ŁÓDŹ UL. TYLNA 6A/1	DATA: 11.2014
	FAZA PROJEKTU: P.WYKON.
INWESTOR: Miasto Pabianice ul. Zamkowa 16, 95-200 Pabianice	BRANŻA: KONSTR.
TYTUŁ PROJEKTU: PROJEKT PRZEBUDOWY AMFITEATRU WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ "Park Wolności" ul. Łaska 114, 95-200 Pabianice, dz. nr 9/4	SKALA: 1:25
NAZWA RYSUNKU: Zbrojenie fundamentów murków M-1, M-2	NR RYSUNKU: K-22
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Michał Artowicz	UPRAWNIENIA: LOD/0835/P00K/07

Beton **B-30 wodoszcz. (W6)**
Stal A-II
Otulina 35 mm



WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ

NR PRETA	Ø PRETA	DŁUGOŚĆ PRETA	IŁOŚĆ			DŁUGOŚĆ RAZEM	
			PRETOW W ELEM.	ELEM.	RAZEM PRETOW	#10 A-II	Ø6 A-I
	mm	mm	szt.	szt.	szt.	m	m
MUR POCHYLNI M-3 – 1 szt.							
1	10	1870	56	1	56	104.7	
2	10	6840	12	1	12	82.1	
3	10	3320	3	1	3	10.0	
4	6	180	30	1	30		5.4
RAZEM [m] :						196.8	5.4
MASA JEDN. [kg/m] :						0.62	0.22
MASA [kg] :						121.2	1.2
MASA CAŁK. [kg] :						122.4	

Beton **B-30 wodoszcz. (W6)**
Stal **A-II**
Otulina **35 mm**

UWAGI:
POD ŚCIANĄ FUND. WYKONAĆ PODUSZKĘ Z CHUDEGO BETONU B-10 GR. 10cm

	ARTOWICZ - PROJEKT		DATA:	11.2014
	KONSTRUKCJE BUDOWLANE - PROJEKTY, NADZÓR, KOSZTORYSOWANIE		FAZA PROJEKTU:	P.WYKON.
90-348 ŁÓDŹ		UL. TYLNA 6A/1		
INWESTOR:			BRANŻA:	
Miasto Pabianice ul. Zamkowa 16, 95-200 Pabianice			KONSTR.	
TYTUŁ PROJEKTU:			SKALA:	
PROJEKT PRZEBUDOWY AMFITEATRU WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ "Park Wolności" ul. Łaska 114, 95-200 Pabianice, dz. nr 9/4			1:25	
NAZWA RYSUNKU:			NR RYSUNKU:	
Zbrojenie murku M-3 pochylni			K-23	
PROJEKTOWAŁ:		PODPIS:	UPRAWNIENIA:	
mgr inż. Michał Artowicz			LOD/0835/P00K/07	