

**BUDOWA DRÓG GMINNYCH
WRAZ Z ODWODNIENIEM I OŚWIETLENIEM**
w ramach zadania p.n. „Obsługa terenów Radomskiego Centrum
Sportu” w Radomiu
**Projekt wykonawczy elementów konstrukcyjnych
znajdujących się na działkach przy ul. 11-go Listopada
w Radomiu**

Inwestor : **Gmina Miasta Radom**
w imieniu i na rzecz której działa
MIEJSKI ZARZĄD DRÓG I KOMUNIKACJI
26-600 RADOM; UL. TRAUGUTTA 30/30A

Adres inwestycji : Radom, ul. Struga, Zbrowskiego, 11 Listopada, Jordana,
Marusarzówny, Zajęczka
Jednostka ewidencyjna: 146301_1, M. Radom
Obręb: 0020 - Gołębiów Arkusz: 10, działki nr: 158, 58, 159/2, 168,
170/10, 170/11, 170/12, 170/13, 205/344, 25/5, 53/3, 54/1, 54/2,
Obręb: 0040 - Obozisko Arkusz: 35, działki nr: 1/1, 1/12, 1/14, 1/9,
10, 11, 12, 13, 27, 28, 29, 30, 43, 44, 45, 46, 47, 60, 61, 62, 63, 64, 73,
74/1, 74/22, 74/23, 74/6, 74/7, 74/8, 75, 76/1, 77, 78, 80, 81, 82/1, 82/2,
82/3, 82/4, 9, 29, 74/10, 74/11, 74/12, 74/13, 74/14, 74/15, 74/16,
Arkusz: 36, działki nr: 1/1, 1/2, 10, 11, 12/3, 12/4, 12/7, 22, 23/1, 3/1,
32, 4/1, 4/2, 5/1, 6, 7, 8, 9,
Obręb: 0041 - Śródmieście 1 Arkusz: 40, działki nr: 1/10, 1/14, 1/22,
1/23, 1/32, 1/33, 16/3, 17, 44, 49, 26/1, 26/2

Jednostka projektowa : **Korma BUP**
26-600 Radom
ul. Perzanowskiej 59k
email: korma343@gmail.com

Projektant : **mgr inż. Radosław GURBA**
upr. bud. MAZ/0072/POOK/05
w spec. kontr. budowlanej

Sprawdzający : **mgr inż. Jacek WICHEREK**
upr. bud. BUA-III-8386/144/89
w spec. kontr. budowlanej

Asystent projektanta : **mgr inż. Adrianna LECH**

mgr inż. Radosław Gurba
Upr. budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
Nr MAZ/0072/POOK/05

mgr inż. Jacek Wicherek
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
bez ograniczeń
Nr ewid. BUA-III-8386/144/89
MAZ/BO/7130/01

Data opracowania : luty 2018 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1.	Opis techniczny i wykazy stali		3-7
2.	Część graficzna:	
	- Rys.K-1 Rozplanowanie elem. kontr. – przy ul. 11-go Listopada	1:250	8
	- Rys.K-2 Mur oporowy MO-1	1:25	9
	- Rys.K-3 Mur oporowy MO-2	1:25	10
	- Rys.K-4 Pochylnia przekrój C-C	1:25	11

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy elementów konstrukcyjnych działek nr 73, 74/1, 74/10, 74/11, 74/12, 74/13, 74/14, 74/15, 74/16, 78, obręb 0040, arkusz 35 oraz dz. nr 170/12, 170/13, obręb 0020, arkusz 10, zlokalizowanych przy ul. 11-go Listopada w Radomiu.

2. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora
- projekt architektoniczny
- normy obowiązujące w zakresie opracowania

3. Dane ogólne

Projektowany teren jest przeznaczony na parking, w ramach zadania p.n. „Obsługa terenów Radomskiego Centrum Sportu” w Radomiu. Teren działek posiada kształt prostokąta, od północy przylega do ul. 11-go Listopada.

Dla zapewnienia dostępu osób niepełnosprawnych ruchowo, przewiduje się pochylnię zewnętrzną.

W projekcie również przewidziany jest mur oporowy, jak i ogrodzenie.

4. Materiały wykorzystane do opracowania

- a) Polska Norma PN -81 /B 03020 Posadowienie bezpośrednie budowli.
- b) Polska Norma PN -82/B 02000 Obciążenia budowli.
- c) Polska Norma PN -82/B 02001 Obciążenia stałe.
- d) Polska Norma PN -77/B 02011/Az1:2009 Obciążenie wiatrem
- e) Polska Norma PN-80/B-02010/Az1:2006 Obciążenie śniegiem
- f) Polska Norma PN-B-03264-2002 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężane. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- j) Literatura techniczna.

Oprogramowanie komputerowe:

- RM-WIN, FD-WIN, PL-WIN nr licencji 16231
- AutoCAD2009 nr licencji 348-99231212 B554B000

5. Opis projektowanych elementów konstrukcyjnych:

6.1. Mur oporowy

Mur oporowy zaprojektowano jako monolityczny, wylewany z betonu B37 (C30/37) i zbrojony stalą A-IIIN i A-0. Mur należy wykonać na warstwie z chudego betonu grubości min. 10cm B10(C8/10). Po środku muru oporowego została zaprojektowana dylatacja.

Poziom posadowienia według rysunku K2, K3.

UWAGI DO POSADOWIENIA:

1. W MOMENCIE WYKONYWANIA PRAC BUDOWLANYCH, A TAKŻE PÓŹNIEJSZEJ EKSPLOATACJI BUDYNKU ZABEZPIECZYĆ TEREN PRZED WODAMI OPADOWYMI.
2. PRACE W WYKOPIE I JEGO ODBIÓR POWINIEN ODBYĆ SIĘ POD NADZOREM UPRAWNIONEGO GEOLOGA.
3. WYKONYWANIE WYKOPU FUNDAMENTOWEGO NALEŻY PRZEPROWADZIĆ PRZY BEZDESZCZOWEJ POGODZIE.
4. BETONOWANIE FUNDAMENTÓW DOKONAĆ NATYCHMIAST PO WYKONANIU WYKOPU.
5. PRACE ZIEMNE NALEŻY PROWADZIĆ W TAKI SPOSÓB, ABY NIE NARUSZYĆ NATURALNEJ STRUKTURY GRUNTU, CO MOŻE SKUTKOWAĆ OBNIŻENIEM NOŚNOŚCI PODŁOŻA. NIE WPROWADZAĆ DO WYKOPU CIĘŻKIEGO SPRZĘTU, OSTATNIĄ WARSTWĘ WYKOPU OK.30CM NALEŻY WYKONAĆ RĘCZNIE.
6. WYKOP NALEŻY CHRONIĆ PRZED ZAMARZANIEM.
7. W PRZYPADKU ODSTĘPSTWA OD WARUNKÓW GRUNTOWYCH ZAŁOŻONYCH W PROJEKCIE NALEŻY POWIADOMIĆ GEOLOGIA I JEDNOSTKĘ PROJEKTOWĄ.

6.2. Pochylnia

Dla zapewnienia dostępu osobom niepełnosprawnym ruchowo, przewiduje się pochylnię o nachyleniu 6% zlokalizowaną przy miejscach postojowych.

6.3 Ogrodzenie

Od strony południowej ogrodzenie systemowe, np. PPW (lub równorzędne) $h = 4,0\text{m}$ posadowione na fundamentach prefabrykowanych, zaś od strony wschodniej ogrodzenie systemowe, np. PPW (lub równorzędne) $h = 2,03\text{m}$, będzie mocowane na murze oporowym.

6.4 Brama wjazdowa

Brama systemowa, np. typ ROMA, znajduje się od strony południowej projektowanego terenu.

Uwaga: oznaczenia katalogowe wg firmy Jarmex.



Opracowała: mgr inż. Adrianna Lech

Projektował: mgr inż. Radosław Gurba



mgr inż. Radosław Gurba
Upr. budowlana do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
Nr MAZ/0072/POOK/05

WYKAZ STALI DLA RYS. NR K2

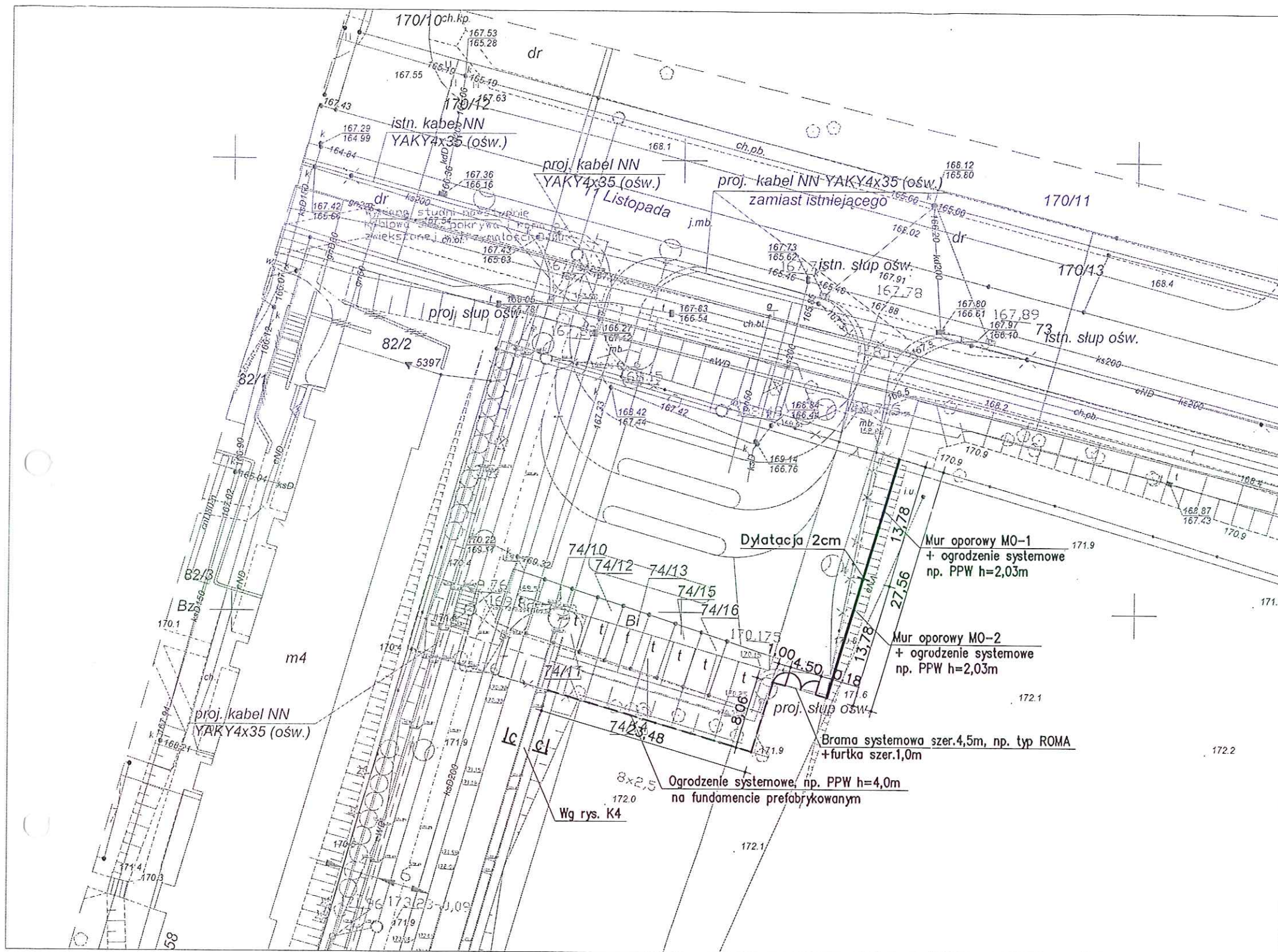
NR	ø	dł. [mm]	ilość sztuk	A-0		A-IIIIN			
				ø6	ø12	#8	#12	#16	#20
1	# 16	3400	93					317,3	
2	# 12	720	202				145,2		
3	# 12						1646,4		
4	# 16	4000	93					373,3	
5	# 12	3480	93				324,8		
6	# 12	3430	93				320,1		
Długość wg średnic [m]				0	0	0	2436,49	690,67	0
Masa jednostkowa [kg/m]				0,222	0,888	0,395	0,888	1,58	2,47
Masa wg średnicy [kg]				0,0	0,0	0,0	2163,6	1091,3	0,0
Razem [kg]				0		3255			

UWAGA: Wykaz sprawdzić przed zamówieniem stali.

WYKAZ STALI DLA RYS. NR K3

NR	Ø	dł. [mm]	ilość sztuk	A-0		A-IIIN			
				Ø6	Ø12	#8	#12	#16	#20
1	# 16	2730	93					254,8	
2	# 12	720	162				116,9		
3	# 12						1646,4		
4	# 16	3800	93					354,7	
5	# 12	3180	93				296,8		
6	# 12	2730	93				254,8		
Długość wg średnic [m]				0	0	0	2314,93	609,47	0
Masa jednostkowa [kg/m]				0,222	0,888	0,395	0,888	1,58	2,47
Masa wg średnicy [kg]				0,0	0,0	0,0	2055,7	963,0	0,0
Razem [kg]				0		3019			

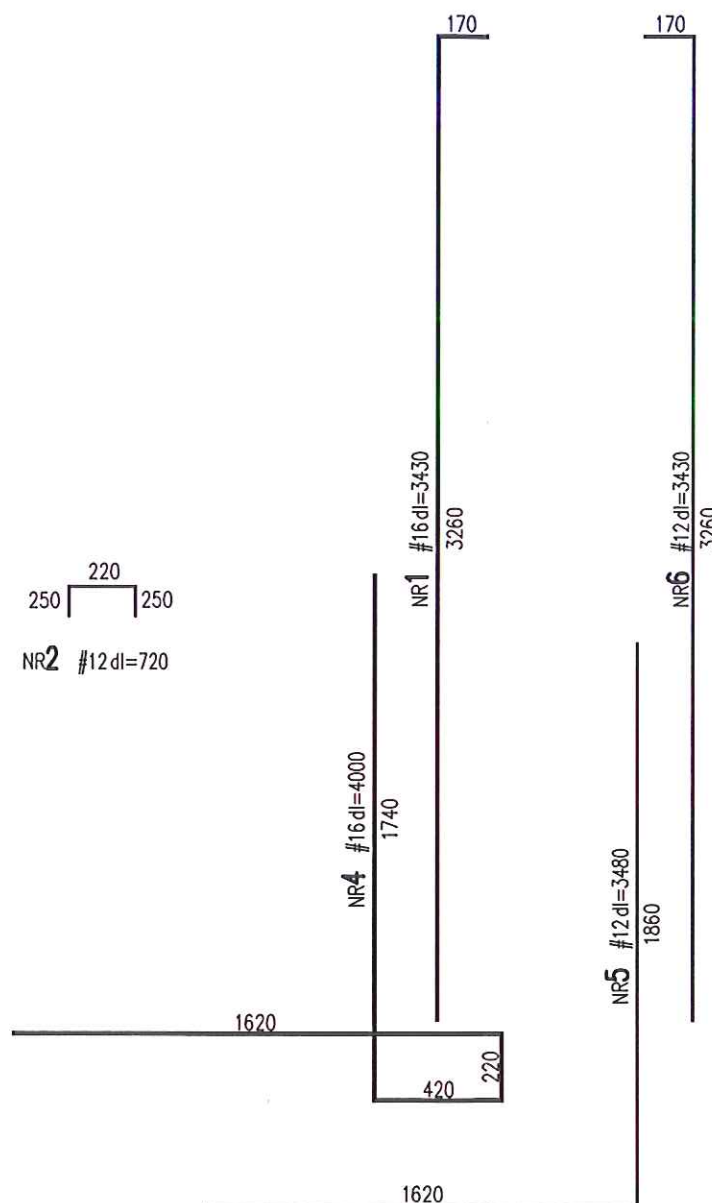
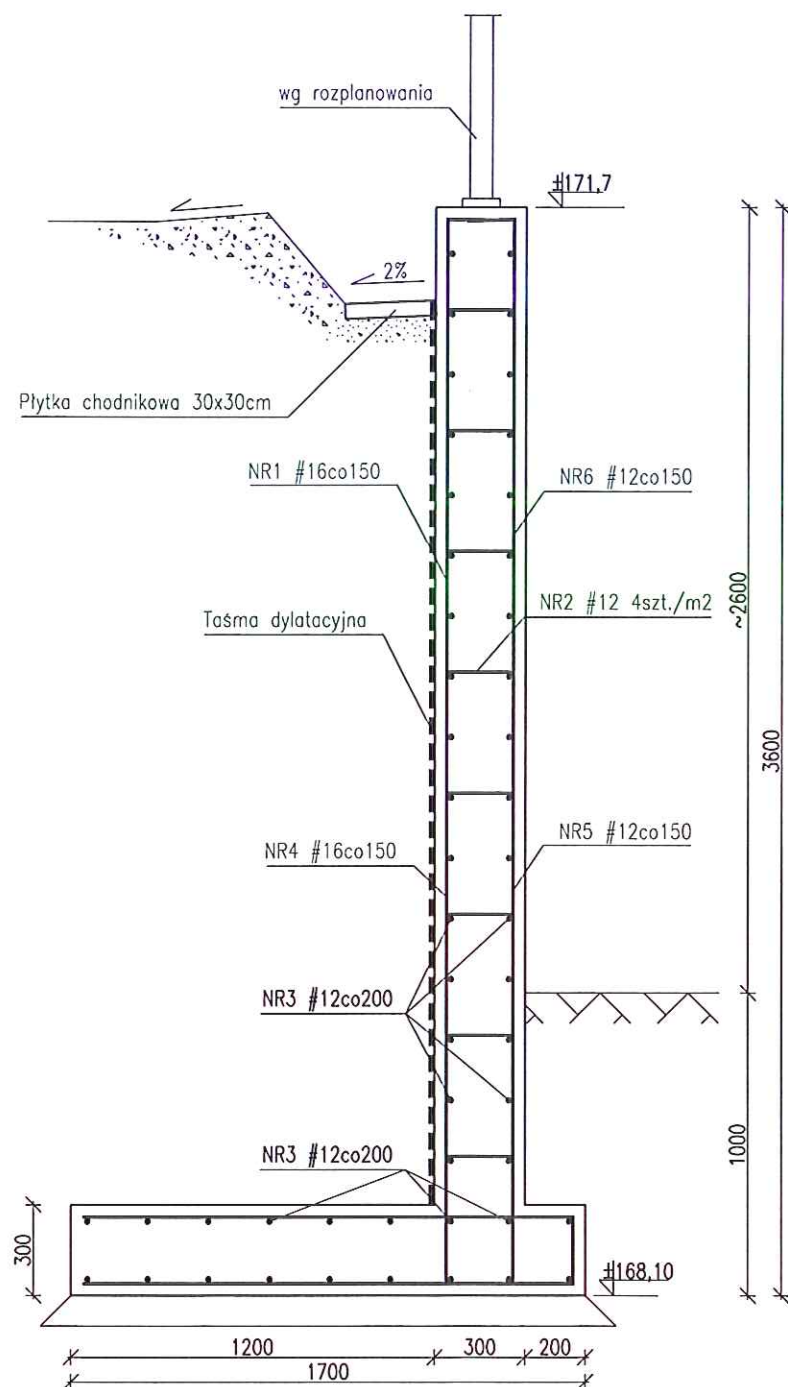
UWAGA: Wykaz sprawdzić przed zamówieniem stali.



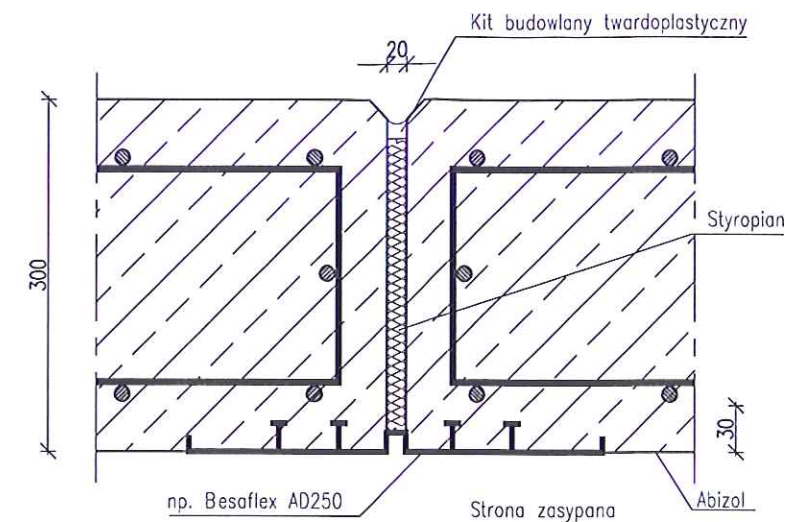
mgr inż. Jacek Wicherek
 Uprawnienia budowlane do projektowania
 i kierowania robotami budowlanymi
 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
 bez ograniczeń
 Nr ewid. BUA-III-8386/144/89
 MAZ/BO/7130/01

Kormā BUP 26-500 Radom; ul.Perzanowskiej 59k			
Obiekt	BUDOWA DRÓG GMINNYCH WRAZ Z ODWODNIENIEM I OŚWIETLENIEM w ramach zadania p.n. „Obsługa terenów Radomskiego Centrum Sportu” w Radomiu	Data	02. 2018r.
Adres	Radom, ul. 11-go Listopada obręb 0040, arkusz 35, dz. nr 73, 74/1, 74/10, 74/11, 74/12, 74/13, 74/14, 74/15, 74/16, 78, obręb 0020, arkusz 10, dz. nr 170/12, 170/13	Skala	1:250
Rysunek	Rozplanowanie elem. konstr. - przy ul. 11-go Listopada		Nr rys.
Projektował	mgr inż. Radosław Gurba MAZ/0072/POOK/05 w specjał. konstr.-bud.	Podpis	K1
Opracował	mgr inż. Adrianna Lech	Podpis	

Mur oporowy MO-1 l= \sim 14,00mb



Szczegóły dylatacji.

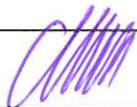



otulina: 40mm
BETON B37 (C30/37)
STAL ϕ A0; #AIIIIN

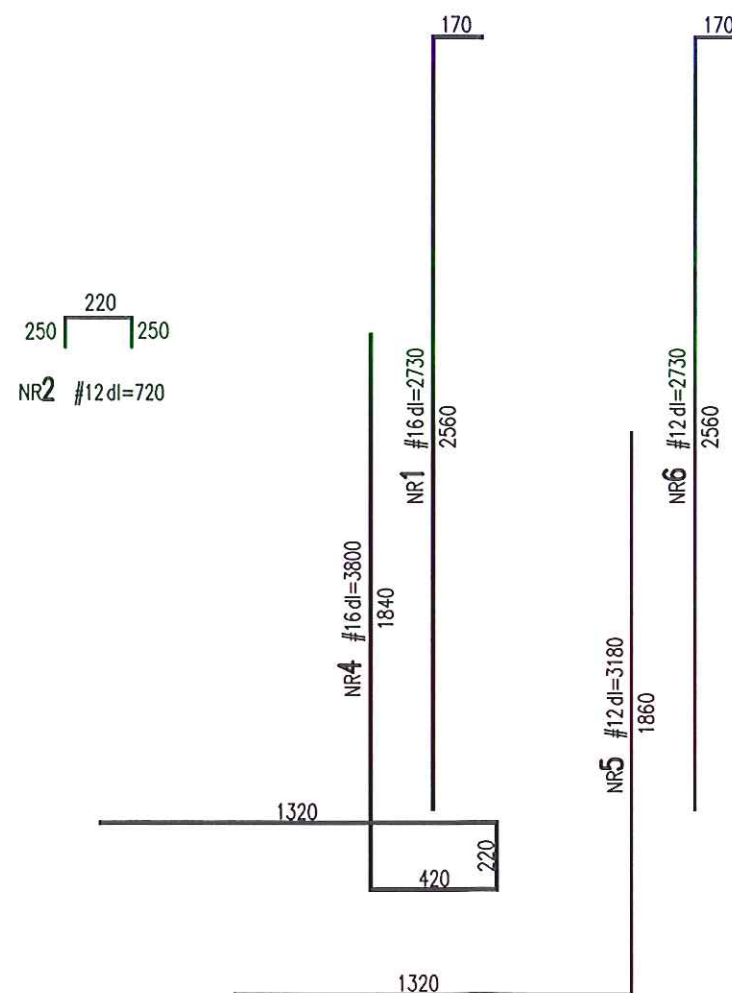
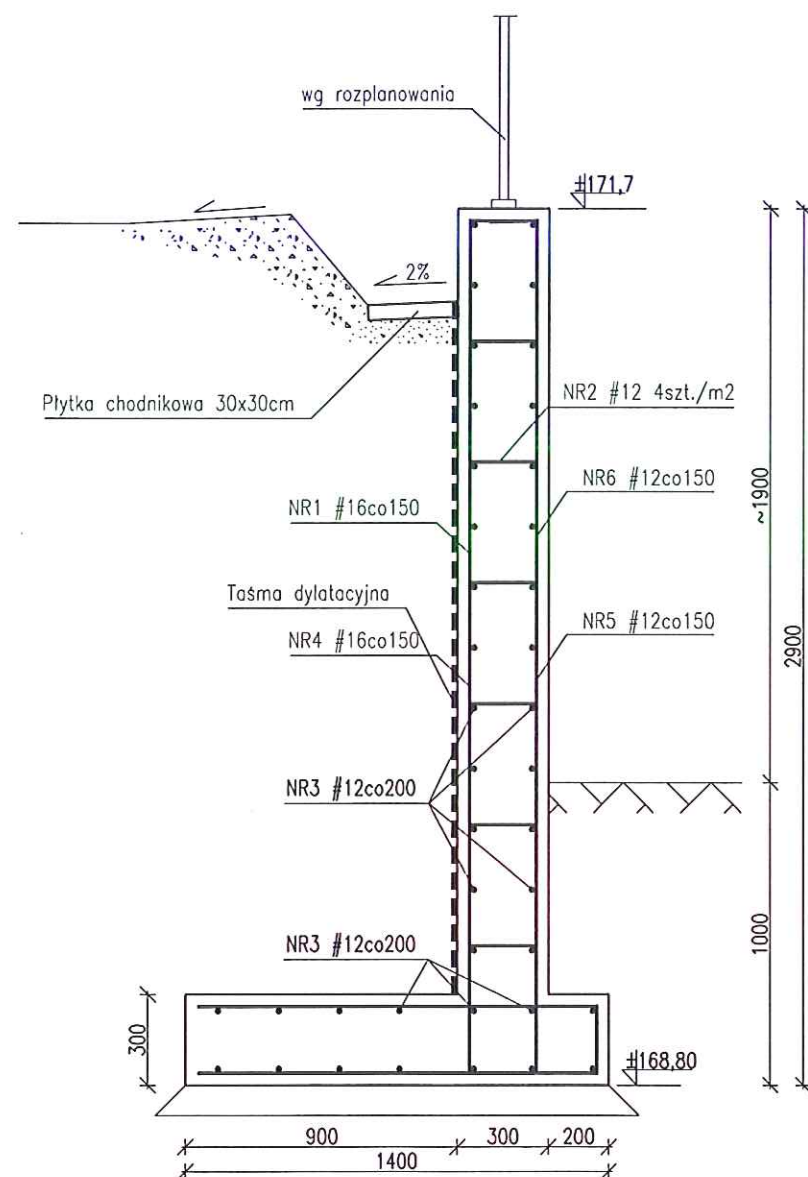
UWAGI:

- Rozpatrywać z opisem technicznym,
- Wszystkie części obsypane gruntem zabezpieczyć abizolem 2R+P

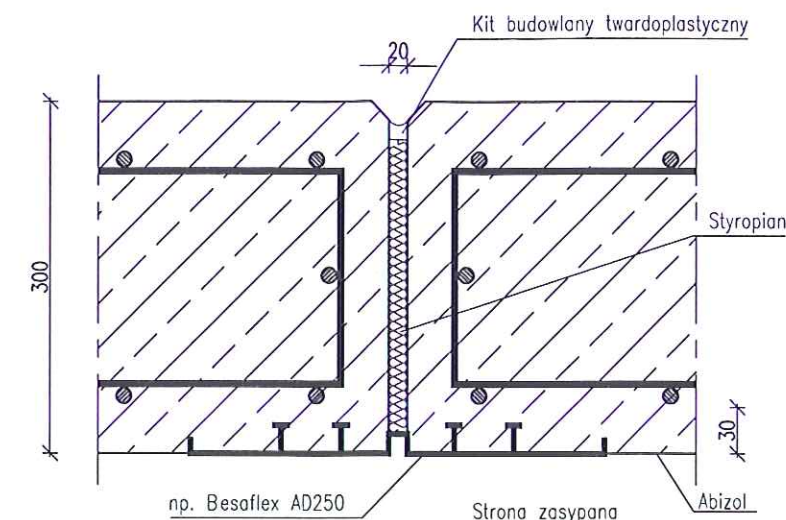
mgr inż. Jacek Wicherek
Wykonanie budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
bez ograniczeń
Nr ewid. BUA-III-8386/144/89
MAZ/BO/7 130/01

	Korma BUP 26-600 Radom; ul. Perzanowskiej 59k		
Obiekt	BUDOWA DRÓG GMINNYCH WRAZ Z ODWODNIENIEM I OŚWIETLENIEM w ramach zadania p.n. „Obsługa terenów Radomskiego Centrum Sportu” w Radomiu		Data 02. 2018r.
Adres	Radom, ul. 11-go Listopada obręb 0040, arkusz 35, dz. nr 73, 74/1, 74/10, 74/11, 74/12, 74/13, 74/14, 74/15, 74/16, 78, obręb 0020, arkusz 10, dz. nr 170/12, 170/13		Skala 1:25
Rysunek	Mur oporowy MO-1		Nr rys. K2
Projektował	mgr inż. Radosław Gurba MAZ/0072/POOK/05 w specjał. konstr.-bud.	Podpis 	
Opracował	mgr inż. Adrianna Lech	Podpis 	

Mur oporowy MO-2 l= \sim 14,00mb



Szczegół dylatacji.



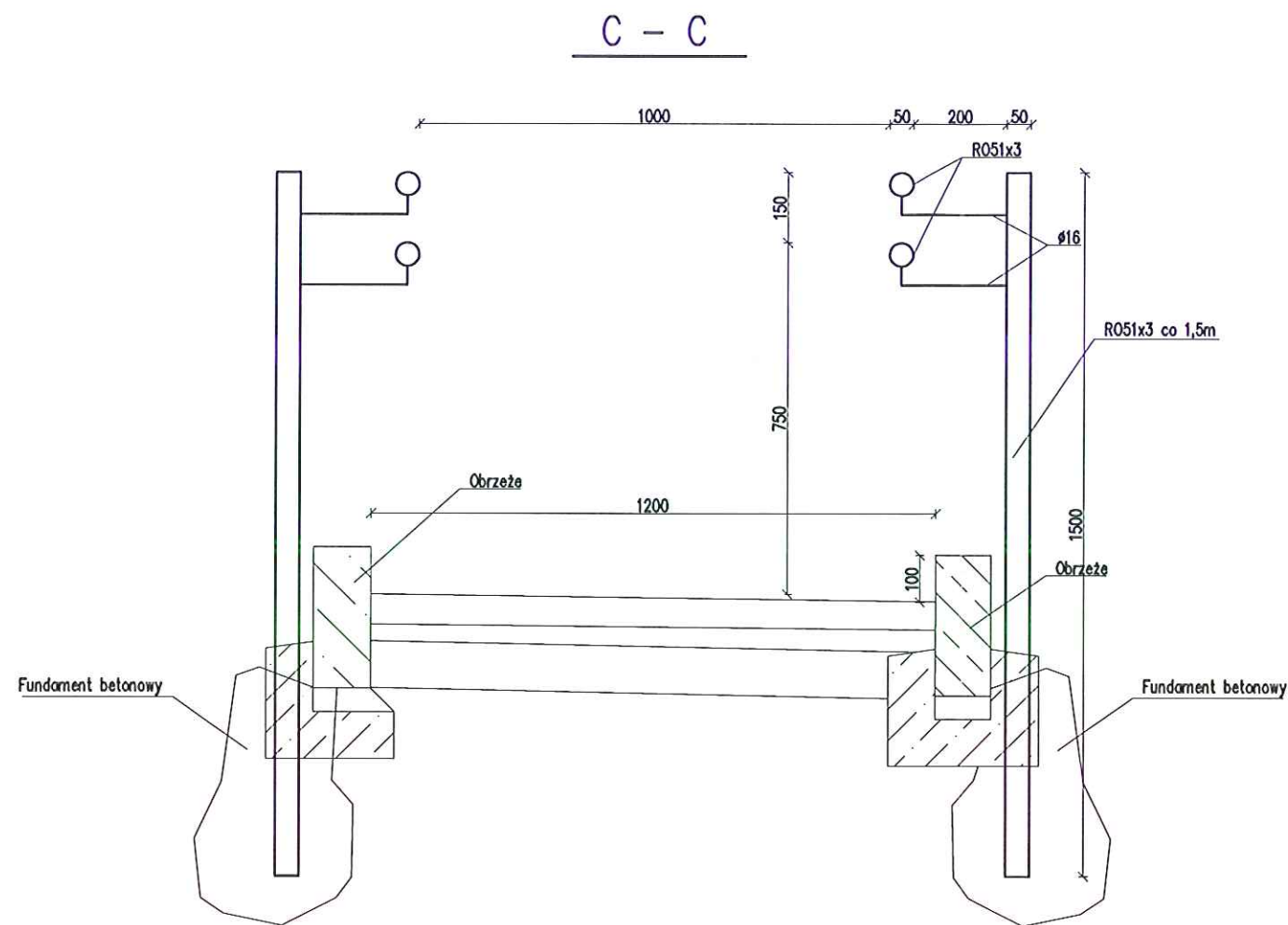
otulina: 40mm
BETON B37 (C30/37)
STAL ϕ A0; #AIIIIN

UWAGI:

- Rozpatrywać z opisem technicznym,
- Wszystkie części obsypane gruntem zabezpieczyć abizolem 2R+P

mgr inż. Jacek Wicherek
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
bez ograniczeń
Nr ewid. BUA-III-8386/144/89
MAZ/BO/7130/01

Karma BUP 26-600 Radom; ul.Perzanowskiej 59k		
Oblekt	BUDOWA DRÓG GMINNYCH WRAZ Z ODWODNIENIEM I OŚWIETLENIEM w ramach zadania p.n. „Obsługa terenów Radomskiego Centrum Sportu” w Radomiu	Data 02. 2018r.
Adres	Radom, ul. 11-go Listopada obręb 0040, arkusz 35, dz. nr 73, 74/1, 74/10, 74/11, 74/12, 74/13, 74/14, 74/15, 74/16, 78, obręb 0020, arkusz 10, dz. nr 170/12, 170/13	Skala 1:25
Rysunek	Mur oporowy MO-2	Nr rys. K3
Projektował	mgr inż. Radosław Gurba MAZ/0072/POOK/05 w specjał. konstr.-bud.	Podpis
Opracował	mgr inż. Adrianna Lech	Podpis



UWAGA:

- Rozpatrywać łącznie z opisem technicznym
- Stal profilowa: St3S
- Wszystkie nieopisane spoiny wykonać:
 - pachwinowe dwustronne 0,5 grubości cieńszego elementu
 - pachwinowe jednostronne 0,7 grubości cieńszego elementu
- Dobór elektrod – wg technologa spawalnictwa
- Wszystkie elementy zabezpieczyć antykorozyjnie wg opisu tech.

Waga: 1mb pojedynczej balustrady – 14kg/mb

mgr inż. Jacek Wicher
 Uprawnienia budowlane do projektowania
 i kierowania robotami budowlanymi
 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
 bez ograniczeń
 Nr ewid. BUA-III-8386/144/89
 MAZ/BO/7130/01

	Korma BUP 26-600 Radom; ul. Perzanowskiej 59k		
Obiekt	BUDOWA DRÓG GMINNYCH WRAZ Z ODWODNIENIEM I OŚWIETLENIEM w ramach zadania p.n. „Obsługa terenów Radomskiego Centrum Sportu” w Radomiu		Data 02. 2018r.
Adres	Radom, ul. 11-go Listopada obręb 0040, arkusz 35, dz. nr 73, 74/1, 74/10, 74/11, 74/12, 74/13, 74/14, 74/15, 74/16, 78, obręb 0020, arkusz 10, dz. nr 170/12, 170/13		Skala 1:15
Rysunek	Pochylnia przekrój C-C		Nr rys. K4
Projektował	mgr inż. Radosław Gurba MAZ/0072/POOK/05 w specjal. konstr.-bud.	Podpis <i>[Signature]</i>	
Opracował	mgr inż. Adrianna Lech	Podpis <i>[Signature]</i>	