

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień  
45212221-1 Roboty budowlane związane z obiektami na terenach sportowych

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA BOISKA  
dla Zespołu Szkół Nr 37  
ul. Stanów Zjednoczonych 24, Warszawa  
ADRES INWESTYCJI : ul. Stanów Zjednoczonych 24, Warszawa  
dz. nr 4 obręb 1-01-17  
INWESTOR : Miasto Stołeczne Warszawa Dzielnica Praga Południe  
ADRES INWESTORA : ul. Grochowska 274, 03-841 Warszawa  
BRANŻA : Budowlana  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Agnieszka Misiura  
SPORZĄDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Agnieszka Misiura  
DATA OPRACOWANIA : 19.06.2017

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
19.06.2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych	ha		
d.1	0121-02				
	analogia	(2005.5+101.3+640.0)/10000	ha	0.275	
				RAZEM	0.275
2	Kalkulacja	Wytyczenie geodezyjne + inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza	kpl.		
d.1	własna	1.000	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2</b>		<b>PRACE ROZBIÓRKOWE I PRZYGOTOWAWCZE</b>			
2.1		<b>ROZBIÓRKA ELEMENTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY</b>			
3	KNR 2-23	Demontaż bramek do piłki ręcznej 300 x 200 cm (M=0) - elementy do za-	szt.		
d.2.	0310-07	bezpieczenia w celu ponownego wbudowania			
1	analogia	2.000	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.2		<b>ZABEZPIECZENIE BIEŻNI</b>			
4	Kalkulacja	Zabezpieczenie nawierzchni poliuretanowych w miejscu przejazdu sprzętu	kpl.		
d.2.	własna	budowlanego na boisko			
2		Zabezpieczenie należy wykonać z płyt np. OSB gr. min. 18 mm. W przy-			
		padku gdy Wykonawca będzie chciał używać ciężkiego sprzętu należy			
		rozważyć budowę pomostu nad bieżnią.			
		Wykonawca ponosi całkowitą odpowiedzialność za wszelkie powstałe			
		uszkodzenia nawierzchni.			
		1.000	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>3</b>		<b>BOISKO PIŁKARSKIE</b>			
3.1		<b>OBRZEŻA BETONOWE</b>			
5	KNR 2-31	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wym. 30x30 cm w gruncie	m		
d.3.	0401-03	kat.I-II			
1		125.500	m	125.500	
				RAZEM	125.500
6	KNR 2-31	Ława pod krawężniki betonowa z oporem; Beton klasy nie niższej niż C12/	m³		
d.3.	0402-04	15			
1		125.50*0.28*0.14	m³	4.920	
				RAZEM	4.920
7	KNR 2-31	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypeł-	m		
d.3.	0407-04	nieniem spoin zaprawą cementową			
1		125.500	m	125.500	
				RAZEM	125.500
8	KNR 1	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 2,50 m³ z	m³		
d.3.	0221-06	transportem urobku samochodami samowyl. na odł. do 1 km z ziemi zma-			
1		gazynowanej w hałdach; grunt kat. III	m³	11.295	
		125.5*0.3*0.3		RAZEM	11.295
9	KNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyla-	m³		
d.3.	0208-02	dowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - za 9 km			
1		Krotność = 9	m³	11.295	
		11.295		RAZEM	11.295
3.2		<b>PODBUDOWA</b>			
10	KNR 2-31	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w	m²		
d.3.	0101-01	gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm			
2		2005.500	m²	2005.500	
				RAZEM	2005.500
11	KNR 2-31	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w	m²		
d.3.	0101-02	gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości; za dalsze 8 cm			
2		Krotność = 1.6	m²	2005.500	
		2005.500		RAZEM	2005.500
12	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyj-	m²		
d.3.	0103-04	ne nawierzchni w gr.kat.I-IV			
2		2005.500	m²	2005.500	
				RAZEM	2005.500
13	KNR 9-11	Wzmocnianie podłoża gruntowego geowłókninami na gruntach o umiarko-	m²		
d.3.	0101-02	wanej nośności sposobem ręcznym - geowłóknina separacyjno filtracyjna			
2					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2005.500	m <sup>2</sup>	2005.500	
14	KNR 2-23 d.3. 0110-01 2	Podbudowa z kruszyw łamanych -warstwa dolna o gr.15 cm; Tłuczeń kamienny frakcji 31,5-63 mm	m <sup>2</sup>	RAZEM	2005.500
		2005.500	m <sup>2</sup>	2005.500	
15	KNR 2-23 d.3. 0110-02 2	Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa dolna za każdy 1 cm różnicy; dodatek za 1 cm	m <sup>2</sup>	RAZEM	2005.500
		2005.500	m <sup>2</sup>	2005.500	
16	KNR 2-23 d.3. 0110-01 2	Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa dolna o grubości 15 cm; Tłuczeń kamienny frakcji 1-31,5 mm	m <sup>2</sup>	RAZEM	2005.500
		2005.500	m <sup>2</sup>	2005.500	
17	KNR 2-23 d.3. 0110-02 2	Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa dolna za każdy 1 cm różnicy; potrącenie za 7 cm Krotność = -7	m <sup>2</sup>	RAZEM	2005.500
		2005.500	m <sup>2</sup>	2005.500	
18	KNR 2-23 d.3. 0104-03 2 analogia	Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa górna o grubości 5 cm; Warstwa wyrównawcza z mialu kamiennego 0-4 mm	m <sup>2</sup>	RAZEM	2005.500
		2005.500	m <sup>2</sup>	2005.500	
19	KNR 2-23 d.3. 0104-04 2 analogia	Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa górna potrącenie za każdy 1 cm; potrącenie za 3 cm Krotność = -3	m <sup>2</sup>	RAZEM	2005.500
		2005.500	m <sup>2</sup>	2005.500	
20	KNNR 1 d.3. 0221-06 2	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 2,50 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w haldach; grunt kat. III 2005.50*0.28	m <sup>3</sup>	561.540	
			m <sup>3</sup>	RAZEM	561.540
21	KNNR 1 d.3. 0208-02 2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - za 9 km Krotność = 9	m <sup>3</sup>	561.540	
		561.540	m <sup>3</sup>	RAZEM	561.540
3.3		<b>NAWIERZCHNIA SPORTOWA</b>			
22	KNNR 2 d.3. 1206-01 3 analogia	Nawierzchnia z trawy syntetycznej zgodnie z PT zasypanej piaskiem kwarcowym w ilości zgodnej z deklaracją producenta	m <sup>2</sup>		
		2005.500	m <sup>2</sup>	2005.500	
				RAZEM	2005.500
4		<b>SEKTOR UPADKU KULI</b>			
4.1		<b>OBRZEŻA</b>			
23	KNR 2-31 d.4. 0401-03 1	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wym. 30x30 cm w gruncie kat.I-II	m		
		42.800	m	42.800	
				RAZEM	42.800
24	KNR 2-31 d.4. 0402-04 1	Ława pod krawężniki betonowa z oporem; Beton klasy nie niższej niż C 12/15	m <sup>3</sup>		
		42.800*0.14*0.26	m <sup>3</sup>	1.558	
				RAZEM	1.558
25	KNR 2-31 d.4. 0407-01 1 analogia	Obrzeże o minimalnej wysokości 30 cm, szerokości 6,0 cm i długości ok. 100 cm  Obrzeże wykonane z wodoodpornego betonu lub polimerbetonu, identyczne jak te dedykowane dla obiektów sportowych, z zakotwioną ochroną krawędzi z gumy lub tworzywa sztucznego w kolorze białym.	m		
		42.800	m	42.800	
				RAZEM	42.800
26	KNNR 1 d.4. 0221-06 1	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 2,50 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w haldach; grunt kat. III 42.8*0.3*0.3	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	3.852	
				RAZEM	3.852

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
27	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - za 9 km	m <sup>3</sup>		
d.4.	0208-02	Krotność = 9			
1		3.852	m <sup>3</sup>	3.852	
				RAZEM	3.852
4.2					
28	KNR 2-31	PODBUDOWA			
d.4.	0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm	m <sup>2</sup>		
2		101.300	m <sup>2</sup>	101.300	
				RAZEM	101.300
29	KNR 2-31	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości; za dalsze 20 cm	m <sup>2</sup>		
d.4.	0101-02	Krotność = 4			
2		101.300	m <sup>2</sup>	101.300	
				RAZEM	101.300
30	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
d.4.	0103-04				
2		101.300	m <sup>2</sup>	101.300	
				RAZEM	101.300
31	KNNR 1	Wykopanie dolka chłonnego	m <sup>3</sup>		
d.4.	0303-02				
2		0.7*0.7*0.5	m <sup>3</sup>	0.245	
				RAZEM	0.245
32	KNR 9-11	Wzmocnienie podłoża gruntowego geowłókninami na gruntach o umiarkowanej nośności sposobem ręcznym - geowłóknina filtracyjno separacyjna	m <sup>2</sup>		
d.4.	0101-02				
2		0.7*0.7+0.7*0.5*4	m <sup>2</sup>	1.890	
				RAZEM	1.890
33	KNR 2-31	Wypełnienie dolka chłonnego żwirem - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm; Żwir filtracyjny 13-32 mm	m <sup>2</sup>		
d.4.	0104-01				
2	analogia	0.7*0.7	m <sup>2</sup>	0.490	
				RAZEM	0.490
34	KNR 2-31	J.w. - dodatek za każdy dalszy 1 cm grub. - za 40 cm	m <sup>2</sup>		
d.4.	0114-02	Krotność = 40			
2		0.490	m <sup>2</sup>	0.490	
				RAZEM	0.490
35	KNR 9-11	Wzmocnienie podłoża gruntowego geowłókninami na gruntach o umiarkowanej nośności sposobem ręcznym - geowłóknina filtracyjno separacyjna	m <sup>2</sup>		
d.4.	0101-02				
2		101.300	m <sup>2</sup>	101.300	
				RAZEM	101.300
36	KNR 2-31	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 10 cm	m <sup>2</sup>		
d.4.	0104-07				
2		101.300	m <sup>2</sup>	101.300	
				RAZEM	101.300
37	KNR 2-23	Podbudowa z kruszyw łamanych -warstwa dolna o gr.15 cm; Tłuczeń frakcji 31,5-63,5 mm	m <sup>2</sup>		
d.4.	0110-01				
2		101.300	m <sup>2</sup>	101.300	
				RAZEM	101.300
38	KNR 2-23	Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa dolna za każdy 1 cm różnicy; dodatek za 10 cm	m <sup>2</sup>		
d.4.	0110-02	Krotność = 10			
2		101.300	m <sup>2</sup>	101.300	
				RAZEM	101.300
39	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 2,50 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowyl. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III	m <sup>3</sup>		
d.4.	0221-06				
2		101.30*0.40+0.245	m <sup>3</sup>	40.765	
				RAZEM	40.765
40	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV); za 9 km	m <sup>3</sup>		
d.4.	0208-02	Krotność = 9			
2		40.765	m <sup>3</sup>	40.765	
				RAZEM	40.765
4.3		NAWIERZCHNIA			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
41	KNR 2-23	Nawierzchnie z mieszanki 80% mączki ceglanej i 20% gliny zmielonej o grubości warstwy 4 cm	m <sup>2</sup>		
d.4.	0112-05				
3	0112-06	101.300	m <sup>2</sup>	101.300	
				RAZEM	101.300
42	KNR 2-23	Nawierzchnie z mączki ceglanej - grubość warstwy wierzchniej 1 cm	m <sup>2</sup>		
d.4.	0106-07				
3	analogia	101.300	m <sup>2</sup>	101.300	
				RAZEM	101.300
43		Przygotowanie nawierzchni do użytkowania (wałowane, nawodnienie, krawatowanie itp.)	kpl		
d.4.	kalk. własna				
3		1.000	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
5		<b>WYPOSAŻENIE W SPRZĘT SPORTOWY</b>			
5.1		<b>MONTAŻ BRAMEK ISTNIEJĄCYCH</b>			
44	KNR 2-23	Wykonanie fundamentów betonowych z betonu żwirowego o obj.0.15 m <sup>3</sup> - fundamenty pod bramki	m <sup>3</sup>		
d.5.	0308-01				
1		0.640	m <sup>3</sup>	0.640	
				RAZEM	0.640
45	KNR 2-23	Ustawienie w gotowych otworach bramek do piłki ręcznej - wykorzystanie istniejących zdemontowanych i zabezpieczonych bramek (M=0)	szt.		
d.5.	0310-06				
1	analogia	2.000	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
5.2		<b>BRAMKI DO PIŁKI NOŻNEJ</b>			
46	KNR 2-23	Wykonanie fundamentów betonowych z betonu żwirowego o obj.0.15 m <sup>3</sup> - fundamenty pod bramki	m <sup>3</sup>		
d.5.	0308-01				
2		0.640	m <sup>3</sup>	0.640	
				RAZEM	0.640
47	KNR 2-23	Osadzenie tulei do słupków i stojaków obsady przedniej do piłki nożnej	szt.		
d.5.	0309-03				
2		4.000	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
48	KNR 2-23	Ustawienie w gotowych otworach bramek do piłki nożnej 5,00 x 2,00 m + siatki do bramek	szt.		
d.5.	0310-07				
2		2.000	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6		<b>PIŁKOCHWYTY</b>			
6.1		<b>FUNDAMENTY</b>			
49	KNR 2-01	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m <sup>2</sup> i głębokości do 1.0 m (kat.gr.III) - pod słupki	dół.		
d.6.	0312-10				
1		12.000	dół.	12.000	
				RAZEM	12.000
50	KNR 2	Betonowanie stóp fundamentowych niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym - betonowanie słupków piłkochwyty; Beton klasy C16/20	m <sup>3</sup>		
d.6.	0106-02				
1		(3.14*0.175*0.175*1.0)*12	m <sup>3</sup>	1.154	
				RAZEM	1.154
51	KNR-W 2-	Otwory na gniazda słupków piłkochwyty	szt.		
d.6.	02 0252-04				
1	analogia	12.000	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
52	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowytadowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m <sup>3</sup>		
d.6.	0108-06				
1		1.154	m <sup>3</sup>	1.154	
				RAZEM	1.154
53	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowytadowczymi - za każdy nast. 1 km; dodatek za 9 km	m <sup>3</sup>		
d.6.	0108-08				
1		Krotność = 9 1.154	m <sup>3</sup>	1.154	
				RAZEM	1.154
6.2		<b>SŁUPY</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54 d.6. 2	KNNR 6 0702-01 analogia	Osadzenie słupków do piłkochwytów pionowe  Słupy z rur stalowych min. śr. 76 mm lub prostokątnych min. 76 x 76 mm, grubość ścianki min 3 mm. Piłkochwyt wyposażony w linki naciągowe, stalowe. Słupy malowane proszkowo na kolor zielony RAL 6005. Górne otwory rur zaślepione. 12.000	szt.   szt.	   12.000 RAZEM	   12.000
55 d.6. 2	KNNR 6 0702-01 analogia	Osadzenie słupków do piłkochwytów - zastrzały  4.000	szt.  szt.	  4.000 RAZEM	  4.000
6.3		<b>SIATKI PIŁKOCHWYTÓW</b>			
56 d.6. 3	Kalkulacja własna	Montaż piłkochwytów z siatki polipropylenowej  Siatka ochronna polipropylenowa, bezwęzłowa. gł. 80/80 Grubość linki min. 3 mm. Kolor zielony. (6.0*18.0)*1+(6.0*12.0)*1	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  180.000 RAZEM	  180.000
7		<b>KOREKTA KORONY DRZEW</b>			
57 d.7 analogia	KNR 2-21 0104-06 analogia	Odmładzanie starszych drzew - korekta koron drzew (usunięcie zwisających nad boiskiem gałęzi) znajdujących się pomiędzy boiskiem a bieżnią  11	szt.  szt.	  11.000 RAZEM	  11.000
58 d.7	KNR 2-01 0110-03	Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km  1.000	mp mp	 1.000 RAZEM	 1.000
59 d.7	KNR 2-01 0110-05	Wywożenie gałęzi - dodatek za każde dalsze 0.5 km wywozu Krotność = 16 1.000	mp mp	 1.000 RAZEM	 1.000
8		<b>NAWIERZCHNIA TRAWIASTA</b>			
8.1		<b>PODŁOŻE</b>			
60 d.8. 1	KNR 2-21 0101-01	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych,gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w pryzmy  6.400	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  6.400 RAZEM	  6.400
61 d.8. 1	KNR 2-01 0126-01 analogia	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek  640.000	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  640.000 RAZEM	  640.000
62 d.8. 1	KNR 2-21 0101-04	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km  6.4+(640.0*0.05)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  38.400 RAZEM	  38.400
63 d.8. 1	KNR 2-21 0101-05	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km; za 9 km Krotność = 18 38.400	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  38.400 RAZEM	  38.400
64 d.8. 1	KNR 2-21 0207-02	Orka glebogryzarką przyczepna kat.gruntu III  640.0/10000	ha ha	 0.064 RAZEM	 0.064
65 d.8. 1	KNR 2-21 0112-02	Wykaszenie chwastów i jednorocznych samosiewów na terenie zadrzewionym  640.000	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  640.000 RAZEM	  640.000
66 d.8. 1	KNR 2-21 0215-01	Ręczny wysiew nawozów mineralnych lub wapna nawozowego w terenie płaskim  0.064	ha ha	 0.064 RAZEM	 0.064
67 d.8. 1	KNR 2-23 0208-02	Jednokrotne zagęszczanie podłoża lub warstwy roślinnej walcem gładkim	ha		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0.064	ha	0.064	
68	KNR 2-21	Ręczne rozrzucenie substratu torfowego na terenie płaskim grubość war-	ha	RAZEM	0.064
d.8.	0213-01	twy 2 cm			
1	analogia	0.064	ha	0.064	
69	KNR 2-21	Ręczne rozrzucenie substratu torfowego na terenie płaskim - dodatek za	ha	RAZEM	0.064
d.8.	0213-02	każdy następny 1 cm grubość warstwy; za 3 cm	ha		
1		Krotność = 3	ha	0.064	
		0.064		RAZEM	0.064
8.2		SIEW			
70	KNP 01	Grabienie spulchnionej gleby kat.III w terenie płaskim bez wybierania za-	m <sup>2</sup>		
d.8.	1218-02.01	nieczyszczeń			
2		640.000	m <sup>2</sup>	640.000	
				RAZEM	640.000
71	KNR 2-21	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat.III	m <sup>2</sup>		
d.8.	0401-05				
2		640.000	m <sup>2</sup>	640.000	
				RAZEM	640.000
72	KNR 2-21	Ręczne rozrzucenie torfu na terenie płaskim grubość warstwy 2 cm	ha		
d.8.	0209-01				
2		0.064	ha	0.064	
				RAZEM	0.064
73	KNR 2-21	Ręczne rozrzucenie torfu na terenie płaskim - potrącenie za każdy następ-	ha		
d.8.	0209-02	ny 1 cm grubość warstwy; za 1 cm			
2		Krotność = -1	ha	0.064	
		0.064		RAZEM	0.064
74	KNR 2-23	Jednokrotne zagęszczanie podłoża lub warstwy wegetacyjnej walcem	ha		
d.8.	0208-02	gładkim			
2		0.064	ha	0.064	
				RAZEM	0.064
75	KNR 2-23	Deszczowanie terenu - podlanie terenu bezpośrednio po zasianiu	ha		
d.8.	0207-04				
2	analogia	0.064	ha	0.064	
				RAZEM	0.064

