

PRZEDMIAR ROBÓT

Etap 2 km 1+255,96 ÷ 1+835,00

I. Roboty przygotowawcze

1. Roboty pomiarowe dla trasy drogowej w terenie równinnym wraz z operatem geodezyjnym powykonawczym:

▪ ul. Górna: 579,04 m = **0,579 km**

2. Zdjęcie warstwy humusu gr. 20 cm:

– wg tabeli: 860,4 m²
– powierzchniowo: 221,1 m²

RAZEM: 860,4+221,1 = **1 081,5 m²**

3. Cięcie nawierzchni bitumicznej założono gr. do 4 cm piłą mechaniczną:

- w poprzek ul. Górnej: pod przebudowę przepustu (pod całkowitą rozbiórkę jezdni) gr. 4 cm: 2x3,2 = 6,4 m
- w poprzek ul. Górnej i wlotów na zakończeniu odcinka robót (pod frezowanie warstwy ścieralnej) gr. 4 cm: 18,0 m

RAZEM: 6,4+18,0 = **24,4 m**

4. Rozebranie nawierzchni bitumicznej (założono gr. do 4 cm):

- jezdni ul. Górnej – pod całkowitą rozbiórkę jezdni - odwodnienie (ułożenie przepustu – przyjęto szerokość rozbiórki 1,5 m): 1,5 x 3,2 = **4,8 m²**

5. Rozebranie podbudowy z kamienia narzutowego wielkość 16 cm:

– pod nawierzchnią ul. Górnej – wg poz. 4: **4,8 m²**

6. Transport materiału z terenu rozbiórki w miejsce wskazane przez Inwestora:

- podbudowa z kamienia narzutowego gr. 16 cm (poz. nr 5): 0,16x4,8= **0,8 m³**

7. Transport gruzu z terenu rozbiórki na składowisko Wykonawcy wraz z utylizacją:

- nawierzchnia bitumiczna (poz. nr 4): 0,04x4,8= **0,2 m³**

II. Roboty ziemne

8. Wykopy mechaniczne (koparką) w gruncie kat. IV z transportem urobku na składowisko Wykonawcy – humus na odkład: (1081,5x0,20) - (167,2x0,10) = **199,6 m³**

9. Wykopy mechaniczne (koparką) w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na składowisko Wykonawcy i utylizacją – grunt zakwalifikowany jako niebudowlany przeznaczony na odkład (przyjęto 70% ogólnej ilości wykopu):

– wg tabeli: 3,6 m³
– nie ujęte w tabeli - powierzchniowo: 53,5 m³

RAZEM: 3,6+53,5 = 57,1 m³ x 70% = **40,0m³**

10. Wykopy ręczne w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na składowisko Wykonawcy i utylizacją – grunt zakwalifikowany jako niebudowlany przeznaczony na odkład (przyjęto 30% ogólnej ilości wykopu – poz. 14): $57,1 \text{ m}^3 \times 30\% = 17,1 \text{ m}^3$

11. Plantowanie skarp i terenów zielonych:

- wg tabeli: $110,2 \text{ m}^2$
- nie ujęte w tabeli - powierzchniowo: $50,1 \text{ m}^2$

RAZEM: $110,2+50,1 = 160,3 \text{ m}^2$

12. Wykopy mechaniczne (koparką) w gruncie kat. I-II z transportem na teren inwestycji (dokop) – powierzchniowo (wg planu sytuacyjnego, profilu i przekrojów normalnych) przyjęto:

- wg tabeli: $98,4 \text{ m}^3$
- nie ujęte w tabeli - powierzchniowo: $10,0 \text{ m}^3$

RAZEM: $98,4+10,0 = 108,4 \text{ m}^3$

13. Formowanie i zagęszczanie nasypu z gruntu kat. I-II: **$108,4 \text{ m}^3$**

III. Urządzenia obce

14. Zabezpieczenie sieci urządzeń obcych (kable elektroenergetycznych rurami osłonowymi dwudzielnymi typu AROT PS160 (wraz z robotami ziemnymi): **$41,5 \text{ m}$**

15. Zabezpieczenie sieci urządzeń obcych (kable telekomunikacyjnych) rurami osłonowymi dwudzielnymi typu AROT PS110 (wraz z robotami ziemnymi): **$58,9 \text{ m}$**

IV. Podbudowy

16. Profilowanie i zagęszczanie podłoża w wykopie:

- poszerzenie podbudowy: $105,0 \text{ m}^2$
- zjazdy bitumiczne: $119,0 \text{ m}^2$
- zjazdy z bet. kostki brukowej: $74,0 \text{ m}^2$

RAZEM: $105,0+119,0+74,0 = 298,0 \text{ m}^2$

17. Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych:

- oczyszczenie warstw bitumicznych przed ułożeniem warstwy ścieralnej: $2173,2 \text{ m}^2$
- skropienie warstw bitumicznych przed ułożeniem warstwy ścieralnej: $2173,2 \text{ m}^2$
- oczyszczenie warstw nawierzchni przed ułożeniem warstwy wiążącej: $2181,9 \text{ m}^2$
- skropienie warstw nawierzchni przed ułożeniem warstwy wiążącej: $2181,9 \text{ m}^2$
- oczyszczenie warstwy istn. nawierzchni przed ułożeniem warstwy wyrównawczej: $2090,8 \text{ m}^2$
- skropienie warstwy istn. nawierzchni przed ułożeniem warstwy wyrównawczej: $2090,8 \text{ m}^2$

RAZEM (oczyszczenie i skropienie): $2173,2+2181,9+2090,8 = 6\,445,9 \text{ m}^2$

18. Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm:

- zjazdy bitumiczne: 108,2 m²
- jezdnia ul. Górnej – odtworzenie po odwodnieniu: 4,0 m²
- zjazdy z bet. kostki brukowej: 135,0 m²

RAZEM: $108,2+4,0+135,0 = 247,2 \text{ m}^2$

19. Wykonanie warstwy gruntu stabilizowanej cementem o $R_m = 1,5 \text{ MPa}$ - gr. 10 cm – wg poz. 18: **247,2 m²**

20. Podbudowa z betonu cementowego C16/20 (B20) gr. 20 cm – wg tabeli: **270,1 m²**

21. Warstwa wyrównawczo-profilująca z betonu asfaltowego:

- jezdnia ul. Górnej – wg tabeli: 106,4 m³

$$106,4 \text{ m}^3 \times 2,65 \text{ t/m}^3 = 282,0 \text{ t}$$

V. Nawierzchnie

22. Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 4 cm:

- jezdnia ul. Górnej – wg tabeli: 2073,7 m²
- zjazdy bitumiczne: 108,2 m²

RAZEM: $2073,7+108,2 = 2 \text{ 181,9 m}^2$

23. Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 4 cm:

- jezdnia ul. Górnej – wg tabeli: 2047,9 m²
- zjazdy bitumiczne: 108,2 m²
- jezdnia ul. Górnej nie ujęta w tabeli - powierzchniowo: 17,1 m²

RAZEM: $2047,9+108,2+17,1 = 2 \text{ 173,2 m}^2$

24. Frezowanie z profilowaniem nawierzchni bitumicznej na głębokość do 4 cm, z wywozem ścinki na składowisko Wykonawcy wraz utylizacją:

- jezdnia ul. Górnej – wg tabeli: 2090,8 m²
- jezdnia ul. Górnej nie ujęta w tabeli - powierzchniowo: 17,1 m²

RAZEM: $2090,8+17,1 = 2 \text{ 107,9 m}^2$

25. Nawierzchnia (chodników) z bet. kostki brukowej szarej gr. 8 cm na podsypce cem.-piask. gr. 5 cm: **13,3 m²**

26. Nawierzchnia (zjazdów) z betonowej kostki brukowej kolorowej (kostka koloru grafitowego) gr. 8 cm na podsypce cem.-piask. gr. 5 cm: **135,0 m²**

VI. Roboty wykończeniowe

27. Humusowanie terenów zielonych z obsianiem mieszanką traw, przy grubości humusowania 10 cm:

- wg tabeli: 117,1 m²
- nie ujęte w tabeli - powierzchniowo: 50,1 m²

RAZEM: $117,1+50,1 = 167,2 \text{ m}^2$

28. Ulepszenie poboczy w-wą kruszywa łamanego gr. 10 cm wraz z zagęszczeniem i profilowaniem: **868,5 m²**

VIII. Elementy ulic

29. Ułożenie krawężnika betonowego 15x22 cm z zaokrągloną krawędzią najazdową, na podsypce cem.-piask. gr. 5 cm i ławie betonu C 12/15 (B15) z oporem – do 0,08 m²:
216,5 m
30. Ułożenie obrzeża chodnikowego betonowego 6x20 cm na podsypce cem.-piask. gr. 3 cm:
16,9 m

ZDJĘCIE HUMUSU I HUMUSOWANIE

Etap 2 - km 1+255,96 - km 1+835,00
gr. w-wy humusu zdjętego 20 cm, gr. w-wy humusu nałożonego 10 cm

Lokalizacja przekrojów		Szerokość		Szerokość średnia		Odl. między przekrojami	Powierzchnia	
		Humus zdjęty	Humus nałożony	Humus zdjęty	Humus nałożony		Humus zdjęty	Humus nałożony
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Lp.	[m]	Km + Hm	[m]	[m]	[m]	[m]	[m2]	[m2]
44a	1255,96	1+255,96	1,37	0,20	-	-	-	-
45	1265,15	1+265,15	1,82	0,16	1,60	0,18	9,19	14,66
46	1302,39	1+302,39	1,87	0,14	1,85	0,15	37,24	68,71
47	1332,22	1+332,22	1,91	0,35	1,89	0,25	29,83	56,38
48	1353,51	1+353,51	1,82	0,23	1,87	0,29	21,29	39,71
49	1380,48	1+380,48	1,88	0,21	1,85	0,22	26,97	49,89
50	1408,57	1+408,57	1,88	0,23	1,88	0,22	28,09	52,81
51	1439,81	1+439,81	1,76	0,28	1,82	0,26	31,24	56,86
52	1469,76	1+469,76	1,53	0,16	1,65	0,22	29,95	49,27
53	1499,90	1+499,90	1,06	0,20	1,30	0,18	30,14	39,03
54	1532,43	1+532,43	2,01	0,23	1,54	0,22	32,53	49,93
55	1561,21	1+561,21	1,53	0,13	1,77	0,18	28,78	50,94
55a	1578,82	1+578,82	1,65	0,13	1,59	0,13	17,61	28,00
56	1593,73	1+593,73	1,80	0,20	1,73	0,17	14,91	25,72
57	1627,51	1+627,51	0,00	0,00	0,90	0,10	33,78	30,40
58	1656,47	1+656,47	1,51	0,16	0,76	0,08	28,96	21,86
59	1684,75	1+684,75	0,88	0,18	1,20	0,17	28,28	33,79
60	1716,94	1+716,94	1,07	0,20	0,98	0,19	32,19	31,39
61	1747,10	1+747,10	1,10	0,28	1,09	0,24	30,16	32,72
62	1777,11	1+777,11	1,62	0,20	1,36	0,24	30,01	40,81
63	1806,05	1+806,05	1,64	0,20	1,63	0,20	28,94	47,17
63a	1815,05	1+815,05	1,52	0,63	1,58	0,42	9,00	14,22
64	1830,05	1+830,05	1,32	0,20	1,42	0,42	15,00	21,30
65	1835,00	1+835,00	0,61	0,03	0,97	0,12	4,95	4,78
SUMA							860,36	117,12

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

Etap 2 - km 1+255,96 - km 1+835,00

	Lokalizacja przekrojów		Powierzchnia przekr. rzeczywista		Powierzchnia przekr. średnia		Odl.między przekrojami	Objętość		Zużycie na miejscu	Nadmiar objętości		Bilans
	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Lp.	[m]	Km + Hm	W [m2]	N [m2]	W [m2]	N [m2]	[m]	W [m3]	N [m3]	[m3]	W [m3]	N [m3]	[m3]
44a	1255,96	1+255,96	0,00	0,17	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45	1265,15	1+265,15	0,00	0,00	0,000	-0,085	9,19	0,00	-0,78	0,00	0,00	-0,78	-0,78
46	1302,39	1+302,39	0,01	0,18	0,005	-0,090	37,24	0,19	-3,35	0,19	0,00	-3,17	-3,17
47	1332,22	1+332,22	0,01	0,25	0,010	-0,215	29,83	0,30	-6,41	0,30	0,00	-6,12	-6,12
48	1353,51	1+353,51	0,01	0,21	0,010	-0,230	21,29	0,21	-4,90	0,21	0,00	-4,68	-4,68
49	1380,48	1+380,48	0,01	0,20	0,010	-0,205	26,97	0,27	-5,53	0,27	0,00	-5,26	-5,26
50	1408,57	1+408,57	0,01	0,21	0,010	-0,205	28,09	0,28	-5,76	0,28	0,00	-5,48	-5,48
51	1439,81	1+439,81	0,01	0,20	0,010	-0,205	31,24	0,31	-6,40	0,31	0,00	-6,09	-6,09
52	1469,76	1+469,76	0,01	0,14	0,010	-0,170	29,95	0,30	-5,09	0,30	0,00	-4,79	-4,79
53	1499,90	1+499,90	0,00	0,18	0,005	-0,160	30,14	0,15	-4,82	0,15	0,00	-4,67	-4,67
54	1532,43	1+532,43	0,01	0,20	0,005	-0,190	32,53	0,16	-6,18	0,16	0,00	-6,02	-6,02
55	1561,21	1+561,21	0,01	0,14	0,010	-0,170	28,78	0,29	-4,89	0,29	0,00	-4,60	-4,60
55a	1578,82	1+578,82	0,01	0,16	0,010	-0,150	17,61	0,18	-2,64	0,18	0,00	-2,47	-2,47
56	1593,73	1+593,73	0,00	0,19	0,005	-0,175	14,91	0,07	-2,61	0,07	0,00	-2,53	-2,53
57	1627,51	1+627,51	0,00	0,00	0,005	-0,175	33,78	0,17	-5,91	0,17	0,00	-5,74	-5,74
58	1656,47	1+656,47	0,00	0,14	0,000	-0,070	28,96	0,00	-2,03	0,00	0,00	-2,03	-2,03
59	1684,75	1+684,75	0,00	0,13	0,000	-0,135	28,28	0,00	-3,82	0,00	0,00	-3,82	-3,82
60	1716,94	1+716,94	0,00	0,17	0,000	-0,150	32,19	0,00	-4,83	0,00	0,00	-4,83	-4,83
61	1747,10	1+747,10	0,00	0,20	0,000	-0,185	30,16	0,00	-5,58	0,00	0,00	-5,58	-5,58
62	1777,11	1+777,11	0,01	0,18	0,005	-0,190	30,01	0,15	-5,70	0,15	0,00	-5,55	-5,55
63	1806,05	1+806,05	0,01	0,18	0,010	-0,180	28,94	0,29	-5,21	0,29	0,00	-4,92	-4,92
63a	1815,05	1+815,05	0,01	0,20	0,010	-0,190	9,00	0,09	-1,71	0,09	0,00	-1,62	-1,62
64	1830,05	1+830,05	0,00	0,12	0,010	-0,250	15,00	0,15	-3,75	0,15	0,00	-3,60	-3,60
65	1835,00	1+835,00	0,00	0,06	0,000	-0,090	4,95	0,00	-0,45	0,00	0,00	-0,45	-0,45
SUMA								3,56	-98,35	3,56	0,00	-94,79	-

PLANTOWANIE SKARP

Etap 2 - km 1+255,96 - km 1+835,00

Lokalizacja przekrojów			Szerokość		Szerokość średnia		Odl.miedzy przekrojami	Powierzchnia	
			plantowanie w wykopie	plantowanie w nasypie	plantowanie w wykopie	plantowanie w nasypie		plantowanie w wykopie	plantowanie w nasypie
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Lp.	[m]	Km + Hm	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m2]	[m2]
44a	1255,96	1+255,96	0,00	0,20	-	-	-	-	-
45	1265,15	1+265,15	0,00	0,00	0,00	0,10	9,19	0,00	0,92
46	1302,39	1+302,39	0,00	0,14	0,00	0,07	37,24	0,00	2,61
47	1332,22	1+332,22	0,00	0,35	0,00	0,25	29,83	0,00	7,31
48	1353,51	1+353,51	0,00	0,23	0,00	0,29	21,29	0,00	6,17
49	1380,48	1+380,48	0,00	0,21	0,00	0,22	26,97	0,00	5,93
50	1408,57	1+408,57	0,00	0,23	0,00	0,22	28,09	0,00	6,18
51	1439,81	1+439,81	0,00	0,28	0,00	0,26	31,24	0,00	7,97
52	1469,76	1+469,76	0,00	0,16	0,00	0,22	29,95	0,00	6,59
53	1499,90	1+499,90	0,00	0,20	0,00	0,18	30,14	0,00	5,43
54	1532,43	1+532,43	0,00	0,23	0,00	0,22	32,53	0,00	6,99
55	1561,21	1+561,21	0,00	0,13	0,00	0,18	28,78	0,00	5,18
55a	1578,82	1+578,82	0,00	0,13	0,00	0,13	17,61	0,00	2,29
56	1593,73	1+593,73	0,00	0,20	0,00	0,17	14,91	0,00	2,46
57	1627,51	1+627,51	0,00	0,00	0,00	0,10	33,78	0,00	3,38
58	1656,47	1+656,47	0,00	0,16	0,00	0,08	28,96	0,00	2,32
59	1684,75	1+684,75	0,00	0,18	0,00	0,17	28,28	0,00	4,81
60	1716,94	1+716,94	0,00	0,20	0,00	0,19	32,19	0,00	6,12
61	1747,10	1+747,10	0,00	0,28	0,00	0,24	30,16	0,00	7,24
62	1777,11	1+777,11	0,00	0,20	0,00	0,24	30,01	0,00	7,20
63	1806,05	1+806,05	0,00	0,20	0,00	0,20	28,94	0,00	5,79
63a	1815,05	1+815,05	0,00	0,36	0,00	0,28	9,00	0,00	2,52
64	1830,05	1+830,05	0,00	0,20	0,00	0,28	15,00	0,00	4,20
65	1835,00	1+835,00	0,00	0,03	0,00	0,12	4,95	0,00	0,57
							SUMA	0,00	110,16

TABELA ROBOT NAWIERZCHNIOWYCH

Warstwa ścieralna (Wś); Warstwa wiążąca (Ww); Podbudowa tłuczniowa (Pt); Podbudowa z gruncocementu (Pg)

Etap 2 - km 1+255,96 - km 1+835,00

	Lokalizacja przekrojów		Szer. warstwy ścieralnej	Śr. szer. warstwy ścieralnej	Szer. warstwy wiązącej	Śr. szer. warstwy wiązącej	Szer. podbud. tłucz.	Śr. szer. podbud. tłucz.	Szer. stab.	Śr. szer. stab.	Odl. między przekrojami	Pow. warstwy ścieralnej	Pow. warstwy wiązącej	Pow. podbud. tłucz.	Pow. stab.
Lp.	[m]	Km + Hm	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m2]	[m2]	[m2]	[m2]
44a	1255,96	1+255,96	3,54		3,66		0,00		0,00		-	-	-	-	-
45	1265,15	1+265,15	3,54	3,54	3,66	3,66	0,00	0,00	0,00	0,00	9,19	32,53	33,64	0,00	0,00
46	1302,39	1+302,39	3,54	3,54	3,66	3,66	0,00	0,00	0,00	0,00	37,24	131,83	136,30	0,00	0,00
47	1332,22	1+332,22	3,54	3,54	3,66	3,66	0,00	0,00	0,00	0,00	29,83	105,60	109,18	0,00	0,00
48	1353,51	1+353,51	3,54	3,54	3,66	3,66	0,00	0,00	0,00	0,00	21,29	75,37	77,92	0,00	0,00
49	1380,48	1+380,48	3,54	3,54	3,66	3,66	0,00	0,00	0,00	0,00	26,97	95,47	98,71	0,00	0,00
50	1408,57	1+408,57	3,54	3,54	3,66	3,66	0,00	0,00	0,00	0,00	28,09	99,44	102,81	0,00	0,00
51	1439,81	1+439,81	3,54	3,54	3,66	3,66	0,00	0,00	0,00	0,00	31,24	110,59	114,34	0,00	0,00
52	1469,76	1+469,76	3,54	3,54	3,66	3,66	0,00	0,00	0,00	0,00	29,95	106,02	109,62	0,00	0,00
53	1499,90	1+499,90	3,54	3,54	3,66	3,66	0,00	0,00	0,00	0,00	30,14	106,70	110,31	0,00	0,00
54	1532,43	1+532,43	3,54	3,54	3,66	3,66	0,00	0,00	0,00	0,00	32,53	115,16	119,06	0,00	0,00
55	1561,21	1+561,21	3,54	3,54	3,66	3,66	0,00	0,00	0,00	0,00	28,78	101,88	105,33	0,00	0,00
55a	1578,82	1+578,82	3,54	3,54	3,66	3,66	0,00	0,00	0,00	0,00	17,61	62,34	64,45	0,00	0,00
56	1593,73	1+593,73	3,54	3,54	3,66	3,66	0,00	0,00	0,00	0,00	14,91	52,78	54,57	0,00	0,00
57	1627,51	1+627,51	3,54	3,54	3,66	3,66	0,00	0,00	0,00	0,00	33,78	119,58	123,63	0,00	0,00
58	1656,47	1+656,47	3,54	3,54	3,66	3,66	0,00	0,00	0,00	0,00	28,96	102,52	105,99	0,00	0,00
59	1684,75	1+684,75	3,54	3,54	3,66	3,66	0,00	0,00	0,00	0,00	28,28	100,11	103,50	0,00	0,00
60	1716,94	1+716,94	3,54	3,54	3,66	3,66	0,00	0,00	0,00	0,00	32,19	113,95	117,82	0,00	0,00
61	1747,10	1+747,10	3,54	3,54	3,66	3,66	0,00	0,00	0,00	0,00	30,16	106,77	110,39	0,00	0,00
62	1777,11	1+777,11	3,54	3,54	3,66	3,66	0,00	0,00	0,00	0,00	30,01	106,24	109,84	0,00	0,00
63	1806,05	1+806,05	3,54	3,54	3,66	3,66	0,00	0,00	0,00	0,00	28,94	102,45	105,92	0,00	0,00
63a	1815,05	1+815,05	3,54	3,54	3,66	3,66	0,00	0,00	0,00	0,00	9,00	31,86	32,94	0,00	0,00
64	1830,05	1+830,05	3,54	3,54	0,00	1,83	0,00	0,00	0,00	0,00	15,00	53,10	27,45	0,00	0,00
65	1835,00	1+835,00	2,76	3,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,95	15,59	0,00	0,00	0,00
											SUMA	2047,87	2073,72	0,00	0,00

TABELA ROBOT NAWIERZCHNIOWYCH

Poszerzenie podbudowy z betonu cementowego (Ppc) [20 cm]; Wyrównanie masą (Wm); Rozbiórka jezdni (R) [20 cm]; Frezowanie (F)
[1 cm - max. 4 cm]

Etap 2 - km 1+255,96 - km 1+835,00

	Lokalizacja przekrojów		Szer. podbud. cem.	Śr. szer. podbud. cem.	Pow. wyr. masą	Śr.pow. wyr. masą	Szer. rozbiórki jezdni	Śr. szer. rozbiórki jezdni	Frezowanie	Śr.pow. frezowania	Odl.między przekrojami	Pow. podbud. cem.	Objętość wyr. masą	Pow. rozbiórki jezdni	Pow. frezowania
Lp.	[m]	Km + Hm	[m]	[m]	[m2]	[m2]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m2]	[m3]	[m2]	[m2]
44a	1255,96	1+255,96	0,30		0,18		0,00		3,80		-	-	-	-	-
45	1265,15	1+265,15	0,69	0,50	0,19	0,185	0,00	0,000	3,32	3,560	9,19	4,55	1,70	0,00	32,72
46	1302,39	1+302,39	0,75	0,72	0,19	0,190	0,00	0,000	3,26	3,290	37,24	26,81	7,08	0,00	122,52
47	1332,22	1+332,22	0,65	0,70	0,22	0,205	0,00	0,000	3,38	3,320	29,83	20,88	6,12	0,00	99,04
48	1353,51	1+353,51	0,64	0,65	0,16	0,190	0,00	0,000	3,38	3,380	21,29	13,73	4,05	0,00	71,96
49	1380,48	1+380,48	0,70	0,67	0,27	0,215	0,00	0,000	3,30	3,340	26,97	18,07	5,80	0,00	90,08
50	1408,57	1+408,57	0,71	0,71	0,20	0,235	0,00	0,000	3,32	3,310	28,09	19,80	6,60	0,00	92,98
51	1439,81	1+439,81	0,60	0,66	0,13	0,165	0,00	0,000	3,48	3,400	31,24	20,46	5,15	0,00	106,22
52	1469,76	1+469,76	0,60	0,60	0,12	0,125	0,00	0,000	3,60	3,540	29,95	17,97	3,74	0,00	106,02
53	1499,90	1+499,90	0,00	0,30	0,21	0,165	0,00	0,000	4,10	3,850	30,14	9,04	4,97	0,00	116,04
54	1532,43	1+532,43	0,85	0,43	0,25	0,230	0,00	0,000	3,18	3,640	32,53	13,83	7,48	0,00	118,41
55	1561,21	1+561,21	0,60	0,73	0,22	0,235	0,00	0,000	3,58	3,380	28,78	20,87	6,76	0,00	97,28
55a	1578,82	1+578,82	0,60	0,60	0,17	0,195	0,00	0,000	3,46	3,520	17,61	10,57	3,43	0,00	61,99
56	1593,73	1+593,73	0,64	0,62	0,14	0,155	0,00	0,000	3,36	3,410	14,91	9,24	2,31	0,00	50,84
57	1627,51	1+627,51	0,00	0,32	0,16	0,150	0,00	0,000	3,86	3,610	33,78	10,81	5,07	0,00	121,95
58	1656,47	1+656,47	0,60	0,30	0,16	0,160	0,00	0,000	3,62	3,740	28,96	8,69	4,63	0,00	108,31
59	1684,75	1+684,75	0,00	0,30	0,12	0,140	0,00	0,000	4,26	3,940	28,28	8,48	3,96	0,00	111,42
60	1716,94	1+716,94	0,00	0,00	0,16	0,140	0,00	0,000	4,10	4,180	32,19	0,00	4,51	0,00	134,55
61	1747,10	1+747,10	0,00	0,00	0,25	0,205	0,00	0,000	4,14	4,120	30,16	0,00	6,18	0,00	124,26
62	1777,11	1+777,11	0,60	0,30	0,17	0,210	0,00	0,000	3,54	3,840	30,01	9,00	6,30	0,00	115,24
63	1806,05	1+806,05	0,60	0,60	0,21	0,190	0,00	0,000	3,52	3,530	28,94	17,36	5,50	0,00	102,16
63a	1815,05	1+815,05	0,60	0,60	0,29	0,250	0,00	0,000	3,78	3,650	9,00	5,40	2,25	0,00	32,85
64	1830,05	1+830,05	0,00	0,30	0,06	0,175	0,00	0,000	3,85	3,815	15,00	4,50	2,63	0,00	57,23
65	1835,00	1+835,00	0,00	0,00	0,00	0,030	0,00	0,000	2,91	3,380	4,95	0,00	0,15	0,00	16,73
											SUMA	270,07	106,37	0,00	2090,78