

Võru maakond
Setomaa vald
Ulitina liivamaardla

ULITINA LIIVAKARJÄÄRI
(maavara kaevandamise luba nr L.MK/321528)
MARKŠEIDERIMÕÕDISTUS
Seisuga 03.12.2025
Töö nr 25-914

Tellija: Metsatervenduse osäühing
Veskiposti tn 2/1
10138 Tallinn
Harjumaa

Teostaja: Maavarauuringud OÜ
Liiva 41
50303, Tartu

Vastutav täitja: Ain Pöldvere
/allkirjastatud digitaalselt/
Geoloogia- ja mäeinsener, diplomeeritud markšeider 6 tase
Tunnistus 135964

Tartu 2025

SISUKORD

1.	Sissejuhatus.....	3
2.	Mäeeraldise üldandmed ja geoloogiline iseloomustus.....	3
	2.1. Mäeeraldiste üldandmed.....	3
	2.2. Mäeeraldiste geoloogiline iseloomustus.....	5
3.	Markšeiderimõõdistus.....	6
4.	Kaevandatud maavara ja jääkvaru arvutus.....	7
	4.1. Kaevandatud maavara maht	7
	4.2. Jääkvaru maht	7
5.	Kokkuvõte.....	8
6.	Kasutatud materjalid.....	8

Tekstilised

1. Arvutiprogramm Surfer raport. Ulitina liivakarjääri kaevandatud maht seisuga 03.12.2025
2. Ulitina liivakarjääri väljavõte maardlate registrist seisuga 30.09.2025
3. Keskkonnaministri 11.11.2020 käskkiri nr 1611 „Põlva maakonna Ulitina uuringuruumi varu kinnitamine ja registrisse kandmine“
4. Maapinna kõrguspunktid seisuga 03.12.2025 (ainult CD-1; säästame loodust)

Graafilised lisad

1. Ulitina liivakarjääri markšeiderimõõdistuse plaan. Mõõtkava 1:1000
2. Ulitina liivakarjääri markšeiderimõõdistuse plaani läbilõige A–B, C–D ja E–F

1. SISSEJUHATUS

Ulitina liivamaardla (nr 889) Ulitina liivakarjääri markšeiderimõõdistamine tehti Metsatervenduse osauhingu tellimisel.

Markšeiderimõõdistamise tegemisel on lähtunud majandus- ja taristuministri 10.05.2019. a määrusest nr 32 „Markšeiderimõõdistuse täpsustatud nõuded ja kord” ja 01.01.2017. a kehtima hakanud Maapõueseaduse § 76.

Markšeiderimõõdistamise välitööd on tehtud 03.12.2025. Markšeiderimõõdistuse aruande koostas Maavarauuringud OÜ diplomeeritud geoloogia- ja mäeinsener Ain Põldvere, mõõdistuse välitöö tegid geodeet Tiit Kalmus ja Ain Põldvere. Markšeiderimõõdistamise plaani koostamisel on kasutatud lisaks käesoleva mõõdistuse andmetele markšeiderimõõdistuse andmeid, mis tehti Maavarauuringud OÜ poolt seisuga 10.08.2025. Kaevandamist on mäeeraldiselt alustatud käesoleval aastal.

2. MÄEERALDISE ÜLDANDMED JA GEOLOOGILINE ISELOOMUSTUS

2.1. Mäeeraldise üldandmed

Ulitina liivakarjääri mäeeraldis (graafiline lisa 1) asub Ulitina liivamaardlal (nr 889) Võrumaal Setomaa vallas Ulitina külas katastriüksuse Ulitinaliiva (katastritunnus 73201:001:0251) piires. Ulitinaliiva kinnistu kuulub Metsatervenduse osauhingule. Mäeeraldise pindala on 3,94 ha ja teenindusmaa on 4,26 ha. Kaevandamise luba nr L.MK/321528 kehtib ajavahemikul 16.04.2012–16.04.2027. Mäeeraldise piiresse jääb ehitusliiva aktiivse tarbevaru 1. plokk ja täiteliiva aktiivse tarbevaru 2. plokk täies mahus. Plokkid 1 ja 2 jäävad põhjaveetasemest kõrgemale. Plokkide varu asub ühise ruumis ja on keskkonnaministri 11.11.2010 käskkirjaga nr 1611 arvele võetud protsentuaalse suhte 58:42 alusel. Ehitusliiva aktiivse tarbevaru maht on 217 tuh m³ (sellest kaevandatav 174 tuh m³) ja täiteliiva aktiivse tarbevaru maht 157 tuh m³ (sellest kaevandatav 126 tuh m³). Peale varu väljamist korrastatakse karjääri ala metsamaaks.

Mäeeraldis piirneb põhjast, läänest ja lõunast Sannasoo maaüksuse metsamaaga, idast Aeda ja Uibotalu maaüksuse metsamaaga. Mäeeraldisel kasvab valdavalt okaspuu mets. Lõuna pool kulgeb Ulitina–Metsalaane kruuskattega tee. Maapinna absoluutsed kõrgused jäävad mäeeraldise piires 52–67 m vahemikku. Mäeeraldisest paarsada meetrit ida poole jääb Süvahaud, kus maapinna abs. kõrgus on 47 m.

Mäeeraldise keskosa geograafilised koordinaadid on: 57°51'56'' pl ja 27°46'36'' ip (Eesti baaskaart, leht 5511). Mäeeraldisel ei asu ehitisi ega kommunikatsioone, samuti kaitsealuseid objekte. Lähimbruses elamud puuduvad.

Ülevaade mäeeraldise seisundist on esitatud fotodel 1–3 (seisuga 03.12.2025, pildistas Ain Põldvere).



Foto 1. Ulitina liivakarjääri kaeveala vaatega sissesõidu juurest põhja suunas.



Foto 2. Ulitina liivakarjääri kaeveala vaatega idaosale põhjast lõuna suunas.



Foto 3. Ulitina liivakarjääri kaeveala vaatega lääneosale põhjast lõuna suunas.

2.2. Mäeeraldise geoloogiline iseloomustus

Ulitina liivamaardla varu, mis jääb Ulitina liivakarjääri mäeeraldise piiridesse, on kinnitatud 2010. a (Pöldvere A, 2010; EGF 8234) geoloogilise uuringu põhjal.

Ulitina liivakarjääri mäeeraldisel levib valdavalt peeneteralise ja väga peeneteralise liiva lasund, mida katab vaid kasvukiht. Mäeeraldise üldistatud geoloogiline läbilõige on esitatud tabelis 1.

Tabel 1

Kihi nimetus	Kihi paksus, m		Geoloogiline indeks	Kasulik kiht
	Min	Maks		
Kasvukiht	0,2	0,3	IV	
Liiv, peeneteraline, vähese kruusaga	0,0	13,8	fIIIjr	+
Liiv, väga ja ülipeeneteraline, kohati vähese kruusaga	0,0	10,5	fIIIjr	+
Saviliiv- ja liivsavimoreen, punakas ja hallikaspruun, vähese jämepeurruga	0,2	1,5	gIIIjr	

Kattekihtiks on kasvukiht (muld) paksusega 0,2–0,3 m. Kasulik kiht (liustikujõelised setted) on väga muutliku lõimise ja on esindatud valdavalt peene- ja väga peeneteralise liivaga, mis kohati sisaldab vähesel määral kruusa ja üksikuid veeriseid. Liivakihi paksus on keskmiselt 9,5 m ja ulatub kuni 14,8 meetrini. Kasuliku kihi lamami absoluutne kõrgus jääb vahemikku 39,4–54,8 m, suurenedes lõunast põhja suunas. Kogu kasulik kiht asub põhjaveetasemest kõrgemal.

Mäeeraldisel asuva ehitusliiva kruusafraktsiooni (>5 mm) sisaldus on 0,0–7,4% (keskmiselt 3,6%), savi- ja tolmuosakeste (<0,005 mm) sisaldus 1,3–9,1%, (keskmiselt 3,3%), väljasõelatud liiva peensusmoodul 1,3–2,5 (keskmiselt 1,7 – peeneteraline liiv). Kruusas domineerivad fraktsioonid 20–10 mm ja 5–10 mm.

Mäeeraldisel asuva täiteliiva kruusafraktsiooni (>5 mm) sisaldus 0,0–5,8% (keskmiselt 2,0%), savi- ja tolmuosakeste (<0,005 mm) sisaldus 1,4–12,0%, (keskmiselt 7,6%), väljasõelatud liiva peensusmoodul 0,9–1,2 (keskmiselt 1,1 – väga peeneteraline liiv).

3. MARKŠEIDERIMÕÖDISTUS

Topogeodeetilise mõõdistamise välitööd on tehtud 2025. aasta 3. detsembril GPS RTK liikuvjaama Spectra SP100 abil, mille mõõdistamise plaaniline täpsus on horisontaalselt koordinaatide määramisel $\pm 5\text{mm} + 0,5\text{ppm}$, kõrguslikult $\pm 10\text{mm} + 1\text{ppm}$. GPS tööjaama lubatud maksimaalne vahemaa püsijaamast on tehniliste tingimuste järgi 35 km. Töö on teostatud L'EST 97 koordinaatide süsteemis, kõrgused on arvatud EH2000 süsteemis. Koordinaadid on seotud riikliku geodeetilise põhivõrguga GPS püsijaamade võrgu GeoNet vahendusel. Nimetatud püsivõrgu haldaja on Geosoft OÜ. Mõõdistamisel kasutati Spectra SP100 liikuvjaama komplektis väliarvutit MobileMapper6. Liikuvjaam on enne ja pärast mõõdistust kontrollitud riiklikul tihendusvõrgu punktil Vastseliina97 (ID 21904; X=6402625,682, Y=695206,835, Z=178,338 (EH2000)). GNSS vastuvõtuseadmega mõõdetud geodeetilise punkti koordinaadid olid enne mõõdistamise alustamist: X=6402625,688 (erinevus 0,006); Y=695206,825 (erinevus 0,010); Z=178,294 (erinevus 0,044) ja peale mõõdistamise lõpetamist: X=6402625,687 (erinevus 0,005); Y=695206,826 (erinevus 0,009); Z=178,295 (erinevus 0,043). Geodeetilise punkti mõõtmistulemuste erinevus geodeetiliste punktide andmekogus esitatud koordinaatidest vastab seadme tehnilises spetsifikatsioonis toodud täpsusandmetele ning jääb maapõueseaduses toodud lubatud erinevuste piiridesse (*Vastavalt 10.05.2019. a määrusele nr 32 „Markšeiderimõõdistuse täpsustatud nõuded ja kord” §1 (4) ei või GNSS-i vastuvõtuseadmega mõõdetud koordinaatide erinevus geodeetiliste punktide andmekogus esitatud koordinaatidest kontrollmõõtmisel ületada horisontaalselt 3 cm ($\Delta H < 0,030\text{ m}$) ja kõrguslikult 7 cm ($\Delta V < 0,070\text{ m}$)).* Plaani koostamisel on kasutatud programmi MapInfo.

4. KAEVANDATUD MAAVARA JA JÄÄKVARU ARVUTUS

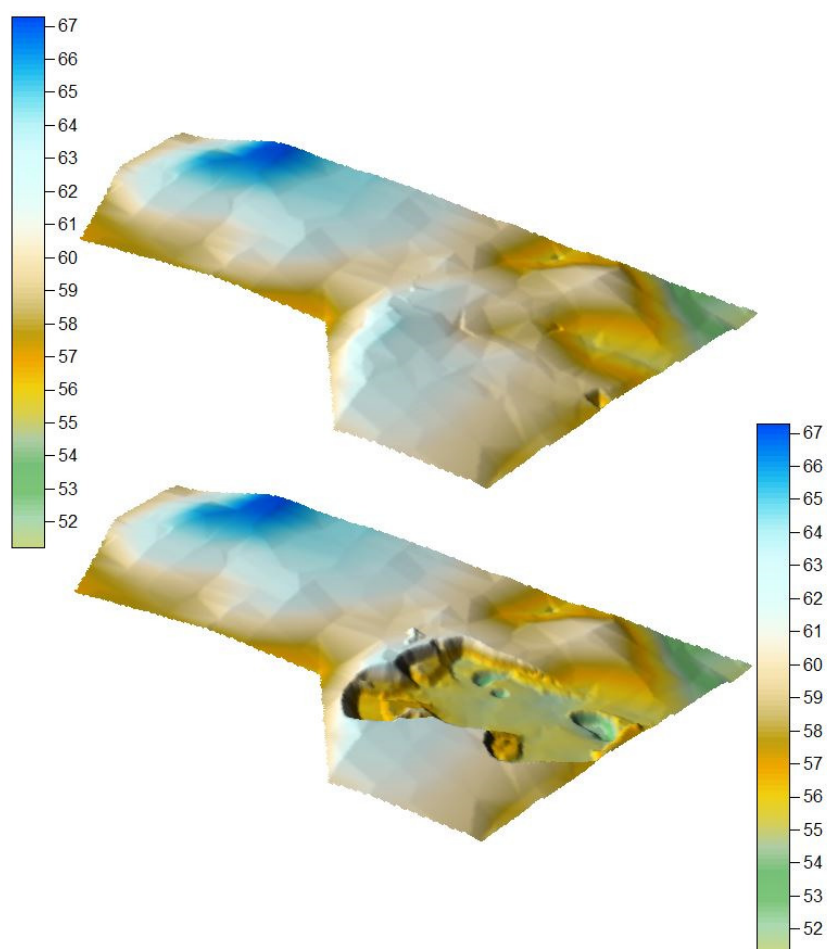
4.1. Kaevandatud maavara maht

Alates kaevandamise loa väljaandmisest on Ulitina liivakarjääri mäeeraldiselt kaevandatud 0,67 hektarilt (graafiline lisa 1 ja 2). Arvutiprogrammi Surfer raporti alusel (lisatud seletuskirjale) on plokkidest 1 ja 2 kaevandatud kokku 24,222 tuh.m³ liiva, sellest esimesest plokist 58% ehk 14,049 tuh.m³ ja teisest plokist 42% ehk 10,173 tuh.m³. Mahud on arvatud algse maapinna ja 03.12.2025 mõõdistatud maapinna vahelises ruumis (joonis 2).

Võrreldes eelmise markšneiderimõõdistusega on ajavahemikul 10.08.2025 – 03.12.2025 mäeeraldiselt kaevandatud 17,737 tuh.m³.

4.2. Jääkvaru maht

Markšneiderimõõdistuse (seisuga 03.12.2025) alusel on Ulitina liivakarjääri jääkvaru järgmine: ehitusliiva plokk 1 aT - 202,951 tuh.m³ (217-14,049); täiteliiva plokk 2 aT - 146,827 tuh.m³ (157-10,173).



Joonis 2. Ulitina liivakarjääri mäeeraldise algse maapinna mudel (ülal) ja maapinna mudel seisuga 03.12.2025 (all).

5. KOKKUVÕTE

Alates kaevandamise loa väljaandmisest kuni 03.12.2025 on esimesest plokist kaevandatud 14,049 tuh.m³ ja teisest plokist 10,173 tuh.m³. Kaevandatud on 0,67 hektaril. Pindalaliselt ega sügavuti pole mäeeraldiselt üle kaevandatud. Kasutatud ega kasutuskõlbmatuks muudetud maavaravaru koguseid mäeeraldisel ei ole.

6. KASUTATUD MATERJALID

Majandus- ja kommunikatsiooniministri määrus nr 9 „Markšeideritöö kord“ (RT I, 23.01.2012).

Majandus- ja taristuministri määrus nr 32 „Markšeiderimõõdistuse täpsustatud nõuded ja kord“ (RT I, 07.05.2019, 5).

Ulitina liivakarjääri markšeiderimõõdistus seisuga 10.08.2025. Maavarauuringud OÜ.

Ulitina liivakarjääri kaevandamise luba nr L.MK/321528.

Ulitina liivamaardla (889) registrikaart.

Ulitina liivakarjääri kaevandatud maht seisuga 03.12.2025 (arvutiprogramm Surfer 8.0)

Grid Volume Computations

Upper Surface

Grid File Name: E:\TÖÖD\ULITINA MAARDLA\ULITINA MS DETSEMBER
2025\MAHU REHKENDUSED DETS 2025\out_ALGNE PIND.grd
Grid Size: 362 rows x 242 columns

X Minimum: 723909.53
X Maximum: 724150.34
X Spacing: 0.99921161825701
Y Minimum: 6419925.1
Y Maximum: 6420285.89
Y Spacing: 0.99941828254858
Z Minimum: 51.210618209283
Z Maximum: 67.267335138563

Lower Surface

Grid File Name: E:\TÖÖD\ULITINA MAARDLA\ULITINA MS DETSEMBER
2025\MAHU REHKENDUSED DETS 2025\out_DETS_2025_PIND.grd
Grid Size: 362 rows x 242 columns

X Minimum: 723909.53
X Maximum: 724150.34
X Spacing: 0.99921161825701
Y Minimum: 6419925.1
Y Maximum: 6420285.89
Y Spacing: 0.99941828254858
Z Minimum: 51.210618209283
Z Maximum: 67.267335138563

Volumes

Z Scale Factor: 1

Total Volumes by:

Trapezoidal Rule: 24175.07031081
Simpson's Rule: 24173.839215428
Simpson's 3/8 Rule: 24177.871406248

Cut & Fill Volumes

Positive Volume [Cut]: 24222.096721031
Negative Volume [Fill]: 47.026410220877
Net Volume [Cut-Fill]: 24175.07031081

Seisuga 03.12.2025 on Ulitina liivakarjäärist kaevandatud maavara (liiva) maht plokkidest 1 ja 2 kokku 24,222 tuh. m³. Seisuga 10.08.2025 oli karjäärist kaevandatud 6,485 tuh m³. **Seega ajavahemikul 10.08.2025 - 03.12.2025 on karjäärist kaevandatud 17,737 tuh. m³.** (24,222-6,485).

Plokid 1 ja 2 asuvad ühises ruumis ja varu on arvele võetud protsentuaalse suhte 58:42 alusel.

Mäeeraldise detailandmed

Kood 1061

Nimetus Ulitina liivakarjäär

Maardla 889 - Ulitina

Seisund aktiivne

Asukoht Võru maakond Setomaa vald

Kaevandamisloa number L.MK/321528

Kaevandamisloa kehtivus 16.04.2012 - 16.04.2027

Kaevandamisloa omaja Metsatervenduse OÜ

Maavara kasutamise eesmärk teedehitus ja -remont

Korrastamissuund metsamaa

Mäeraldise varu loa vormil ehitusliiv aT 217 tuh m³, täiteliiv aT 157 tuh m³

Kasutusala	Max kogus aastast	Kaevandatav varu loa vormil
täiteliiv	-	126
ehitusliiv	-	174

Plokid

Registrikaart	Ploki nimi	Kasutusala	Uringuviis	Ploki liik	Jääkvaru kogus
889	1 plokk	ehitusliiv	2005. a määrus nr 44	aT	199.197
889	2 plokk	täiteliiv	2005. a määrus nr 44	aT	157

**KÄSKKIRI**

Tallinn

11. novembril 2010 nr 1611

Põlva maakonna Ulitina uuringuruumi
varu kinnitamine ja registrisse kandmine

OÜ Eesti Geoloogiakeskus esitas Keskkonnaministariumile METSATERVENDUSE OÜ volitusel kinnitamiseks Ulitina uuringuruumis (teenindusala pindala 4,37 ha) tehtud geoloogilise uuringu aruande (saabunud 20.09.2010, kirja registreerimise nr 6913). Uuring on tehtud Keskkonnaameti Põlva-Valga-Võru regiooni 26.11.2009 antud geoloogilise uuringu loa L.MU/318030 alusel.

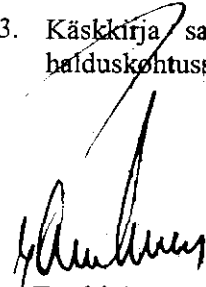
Uuringuruum paikneb Põlva maakonnas Värskas vallas Ulitina külas eraomandisse kuuluval kinnistul Sannasoo (katastritunnus 93401:008:0291).

Aruandes tehakse ettepanek kinnitada Ulitina uuringuruumi piires 3,94 ha pindalal ehitusliiva ja täiteliiva aktiivne tarbevaru kogumahus 374 tuh m³.

Aruanne vastab keskkonnaministri 26. mai 2005. aasta määruses nr 44 „Üldgeoloogilise uurimistöo ja maavara geoloogilise uuringu tegemise kord“ sätestatud nõuetele.


Arvestades eeltoodut ja maapõueseaduse § 5 lõike 2 ning § 10 lõigete 2 ja 6 alusel ning lähtudes Eesti Maavarade Komisjoni 1. novembri 2010. a istungi protokollilisest otsusest nr 10-224:

1. Kinnitan OÜ Eesti Geoloogiakeskus töö „Ulitina uuringuruumi liiva varu geoloogiline uuring“ alusel seisuga 01.08.2010 Ulitina uuringuruumi varu 3,94 ha pindalal järgmiselt:
 - 1.1 ehitusliiva aktiivne tarbevaru 217 tuh m³ (58% ploki varust);
 - 1.2 täiteliiva aktiivne tarbevaru 157 tuh m³ (42% ploki varust).
2. Keskkonnaregistri volitatud töötlejal maardlate nimistu osas, Maa-ametil, korraldada Ulitina uuringuruumi kandmine keskkonnaregistri maardlate nimistusse Ulitina liivamaardlana.
3. Käskkirja saab vaidlustada 30 päeva jooksul teatavaks tegemisest, esitades kaebuse halduskohtusse haldusmenetluse seadustikus sätestatud korras.



Jaanus Tamkivi

Saata: maapõue osakond, Keskkonnaamet, Maa-amet, OÜ Eesti Geoloogiakeskus, Värskas
Valdavalitsus, METSATERVENDUSE OÜ



Ulitina liivakarjääri topomõõdistus 03.12.2025

X, L-Est 97, m	X, L-Est 97, m	Z, EH2000, m
6419953,10	724057,94	55,26
6419956,61	724055,53	55,26
6419956,64	724054,87	55,88
6419957,52	724054,01	55,96
6419955,48	724052,41	56,08
6419954,93	724050,38	56,24
6419956,52	724048,93	56,60
6419958,50	724049,53	56,80
6419959,56	724049,67	56,75
6419959,23	724051,91	56,64
6419958,37	724052,26	57,42
6419957,90	724052,34	57,30
6419956,77	724051,45	57,33
6419956,92	724050,31	57,50
6419957,73	724050,52	57,47
6419959,38	724046,48	56,90
6419957,93	724041,89	57,35
6419956,75	724038,47	57,48
6419956,03	724035,45	57,72
6419956,25	724030,72	57,98
6419956,14	724026,17	58,19
6419954,86	724021,91	57,98
6419955,57	724019,04	57,75
6419960,39	724013,08	57,70
6419965,90	724006,60	58,47
6419969,12	724002,75	59,03
6419972,52	723996,96	59,43
6419975,50	723993,64	59,69
6419979,89	723991,66	59,74
6419983,88	723991,71	60,11
6419989,82	723995,81	60,14
6419992,28	723999,18	60,49
6419993,20	724001,99	60,50
6419994,41	724002,80	60,56
6419996,60	724000,77	60,73
6420001,52	723996,31	61,06
6420007,15	723993,85	61,50
6420012,87	723992,98	61,79
6420015,00	723989,44	62,01
6420018,50	723984,35	62,24
6420020,80	723982,78	62,35
6420021,16	723979,00	62,54
6420024,39	723974,56	62,82
6420027,77	723972,04	63,05
6420031,56	723969,26	62,82
6420033,58	723967,94	62,43
6420037,49	723968,82	61,77
6420043,15	723972,96	61,24

Ulitina liivakarjääri topomõõdistus 03.12.2025

X, L-Est 97, m	X, L-Est 97, m	Z, EH2000, m
6420011,30	724047,54	56,06
6420013,51	724047,51	56,31
6420014,39	724048,75	56,38
6420015,57	724050,13	56,42
6420013,04	724050,41	56,34
6420009,49	724041,24	55,03
6420003,71	724043,08	54,82
6419998,04	724044,74	54,53
6419992,65	724046,66	54,34
6419996,15	724043,48	54,42
6419999,59	724040,15	54,64
6420003,50	724036,77	54,74
6420010,43	724028,22	54,66
6420015,48	724027,10	54,88
6420019,39	724026,17	54,87
6420020,47	724028,75	54,90
6420024,17	724028,77	54,90
6420023,90	724025,40	55,09
6420029,66	724024,49	55,46
6420031,64	724020,98	55,76
6420031,07	724019,89	55,24
6420026,00	724021,32	55,13
6420027,67	724018,81	55,06
6420029,83	724016,05	55,02
6420031,82	724012,68	55,01
6420027,34	724014,30	55,05
6420025,42	724017,96	54,99
6420021,58	724021,53	54,93
6420018,36	724023,53	54,90
6420012,02	724024,47	54,56
6420008,55	724024,85	54,66
6420011,64	724021,91	54,67
6420015,89	724018,08	54,84
6420020,03	724014,19	55,03
6420023,66	724011,11	55,25
6420018,79	724009,18	55,13
6420015,66	724007,43	55,23
6420011,82	724005,10	55,31
6420006,25	724007,15	54,88
6420010,47	724010,66	54,89
6420013,45	724013,67	54,87
6420008,88	724017,81	54,76
6420005,47	724014,92	54,78
6420002,39	724012,53	54,83
6419997,31	724014,77	55,04
6420001,46	724018,13	54,90
6420004,35	724021,07	54,89
6420003,85	724027,53	54,92

6420047,71	723977,25	60,81	6419998,66	724024,12	54,81
6420051,57	723982,29	60,23	6419995,29	724020,41	54,87
6420053,30	723985,13	59,89	6419990,90	724018,58	55,06
6420054,80	723990,64	60,04	6419986,33	724017,14	55,13
6420055,94	723994,20	60,49	6419982,06	724015,88	54,91
6420056,05	723997,02	60,90	6419978,39	724014,88	55,07
6420055,24	724001,23	61,98	6419977,17	724010,64	55,03
6420052,59	724004,54	62,83	6419975,64	724006,72	54,92
6420052,58	724004,52	62,77	6419972,13	724011,25	55,07
6420050,17	724006,92	63,41	6419968,39	724016,62	54,90
6420048,61	724008,44	63,08	6419963,54	724021,57	54,82
6420046,93	724008,48	61,74	6419963,04	724027,25	54,96
6420048,98	724009,73	62,97	6419963,32	724032,03	54,95
6420050,96	724013,39	62,36	6419966,45	724030,96	55,03
6420052,20	724017,20	62,04	6419969,88	724026,50	55,13
6420052,21	724019,99	62,34	6419973,47	724021,64	55,10
6420052,22	724023,38	61,84	6419977,29	724017,07	55,08
6420051,43	724027,73	61,70	6419981,33	724020,20	54,90
6420049,41	724033,11	61,60	6419978,31	724024,54	55,03
6420051,10	724034,58	61,39	6419975,44	724027,64	55,06
6420051,95	724037,34	60,98	6419972,71	724030,90	55,00
6420050,28	724039,46	60,85	6419970,77	724033,45	54,68
6420048,72	724039,97	61,05	6419976,92	724034,57	54,68
6420047,47	724041,78	61,03	6419978,68	724030,63	55,12
6420048,20	724037,88	58,58	6419981,19	724026,43	55,03
6420048,23	724036,69	58,75	6419983,01	724023,41	54,88
6420046,12	724038,57	58,84	6419985,47	724021,38	55,11
6420046,44	724036,63	58,66	6419990,24	724024,81	54,94
6420047,52	724034,58	60,10	6419986,27	724028,10	54,90
6420046,99	724043,89	60,79	6419982,47	724032,83	54,76
6420044,56	724048,77	60,65	6419981,05	724035,98	54,68
6420044,28	724049,36	60,79	6419986,93	724038,17	54,49
6420050,97	724048,29	60,49	6419989,90	724032,70	54,70
6420050,94	724048,82	60,55	6419993,97	724027,63	54,74
6420056,92	724047,81	60,18	6419998,31	724030,77	54,84
6420057,02	724048,22	60,29	6420000,25	724033,08	54,83
6420061,98	724046,64	60,29	6419996,69	724036,42	54,59
6420062,56	724046,84	60,47	6419993,55	724034,28	54,73
6420062,97	724044,04	60,11	6419989,75	724039,25	54,59
6420063,49	724041,45	60,01	6419991,82	724041,58	54,49
6420064,07	724041,72	60,18	6419987,36	724046,03	54,60
6420063,87	724039,33	60,13	6419983,21	724049,95	54,94
6420064,44	724038,69	60,43	6419977,51	724053,68	55,29
6420061,74	724039,26	60,07	6419966,28	724056,75	55,16
6420059,26	724038,69	60,28	6420077,36	724042,43	59,85
6420056,60	724038,05	60,47	6420095,23	724039,62	61,01
6420055,98	724036,66	60,56	6420094,74	724027,70	60,04
6420056,96	724037,09	61,17	6420093,91	724017,93	59,69
6420059,29	724035,74	60,38	6420092,59	724008,34	58,66
6420059,55	724036,79	61,36	6420091,43	723997,08	57,41

6420060,13	724037,32	61,16	6420087,29	723987,48	56,74
6420061,75	724036,88	61,83	6420087,62	723976,06	56,30
6420061,52	724035,53	61,90	6420090,43	723967,79	56,03
6420063,24	724036,63	61,95	6420105,99	723971,76	56,05
6420062,86	724037,39	62,04	6420110,29	723979,70	57,05
6420065,38	724037,23	60,15	6420113,27	723989,14	58,67
6420064,10	724034,91	60,41	6420114,27	723999,23	60,24
6420061,63	724033,97	60,45	6420118,24	724013,14	61,99
6420060,49	724032,75	60,68	6420120,39	724023,89	62,92
6420059,68	724029,82	60,94	6420122,04	724035,15	63,27
6420059,32	724032,84	61,39	6420131,15	724033,49	63,63
6420058,24	724030,33	61,51	6420139,42	724032,33	63,42
6420057,90	724028,08	61,79	6420137,44	724023,07	62,48
6420059,07	724026,97	61,08	6420138,10	724013,96	61,39
6420057,43	724026,75	61,80	6420133,63	724003,04	61,15
6420057,13	724025,59	61,14	6420133,63	723993,27	60,64
6420056,53	724027,89	61,74	6420131,48	723985,16	59,44
6420055,13	724028,33	61,28	6420133,13	723976,56	57,83
6420057,20	724031,73	61,51	6420131,81	723970,44	56,68
6420055,93	724032,46	60,81	6420130,98	723965,47	56,04
6420058,30	724033,86	61,57	6420143,40	723963,32	56,52
6420058,50	724035,47	60,45	6420150,51	723960,50	56,45
6420060,18	724034,91	61,19	6420155,15	723975,23	57,99
6420054,75	724035,05	60,76	6420158,95	723984,50	58,38
6420053,22	724029,81	61,42	6420156,14	723992,61	58,78
6420055,01	724025,02	61,44	6420159,61	724000,06	59,55
6420056,04	724024,98	61,43	6420160,94	724009,00	60,25
6420056,48	724024,63	61,45	6420163,59	724016,78	61,45
6420055,02	724020,95	61,79	6420165,90	724026,71	62,83
6420055,17	724020,06	61,89	6420176,16	724024,72	63,31
6420055,20	724020,07	61,93	6420184,94	724024,22	64,30
6420053,08	724018,56	62,03	6420185,93	724023,89	64,18
6420052,65	724018,01	62,35	6420185,43	724017,60	63,38
6420059,29	724043,16	60,13	6420183,61	724007,01	61,99
6420054,21	724043,89	60,36	6420182,78	723997,58	60,70
6420049,95	724044,32	60,69	6420182,12	723988,31	59,27
6420038,77	724050,63	60,61	6420177,65	723979,87	58,35
6420032,83	724050,31	60,35	6420180,30	723970,44	57,58
6420026,81	724050,64	59,83	6420174,01	723958,68	57,46
6420021,72	724051,78	59,74	6420171,03	723947,10	56,13
6420018,34	724052,84	59,56	6420181,96	723941,47	56,22
6420013,99	724054,00	59,15	6420189,24	723945,28	56,76
6420007,72	724054,25	58,32	6420192,38	723956,53	57,41
6420003,33	724054,81	57,62	6420196,36	723966,96	57,19
6419997,63	724055,44	56,63	6420197,51	723977,72	58,05
6419997,53	724054,64	55,81	6420198,84	723985,66	59,29
6419992,19	724056,75	55,98	6420201,32	723996,09	61,45
6419992,13	724055,77	55,55	6420205,29	724008,17	62,92
6419985,51	724057,61	55,56	6420205,79	724015,95	63,73
6419985,25	724056,88	55,21	6420208,44	724023,07	64,54

6419977,45	724058,95	55,50	6420219,86	724020,09	63,36
6419977,28	724058,26	55,26	6420229,79	724019,76	62,00
6419969,04	724060,26	55,15	6420228,96	724011,48	61,59
6419968,83	724059,49	55,04	6420228,46	724002,05	60,46
6419961,72	724061,61	55,00	6420229,62	723995,76	58,65
6419961,54	724060,90	54,95	6420226,64	723988,31	57,98
6419954,78	724062,21	55,13	6420224,33	723976,89	57,61
6419955,61	724059,81	55,13	6420222,01	723966,13	57,05
6419960,83	724058,10	55,11	6420221,84	723955,04	56,74
6419958,50	724054,38	55,25	6420229,79	723966,96	56,82
6419960,53	724052,49	55,45	6420239,22	723974,24	56,62
6419961,21	724049,15	55,38	6420246,17	723982,35	56,86
6419960,96	724045,74	55,34	6420246,17	723982,85	56,93
6419961,03	724044,15	55,41	6420248,16	723989,47	57,66
6419961,80	724044,14	55,24	6420248,49	724002,38	58,94
6419962,87	724046,30	55,17	6420250,97	724013,14	58,96
6419964,49	724048,18	55,32	6420252,96	724017,44	58,68
6419964,88	724049,30	56,12	6420261,56	724016,45	58,81
6419962,41	724048,59	55,18	6420271,50	724011,65	57,23
6419962,60	724049,61	55,72	6420271,50	724011,65	57,23
6419965,65	724050,05	55,88	6420278,12	724007,01	56,30
6419967,16	724051,49	55,74	6420281,59	724019,09	56,75
6419969,54	724051,68	55,51	6420282,42	724031,34	57,35
6419969,55	724052,19	55,53	6420285,89	724042,10	57,74
6419969,61	724052,92	55,16	6420284,90	724055,67	57,83
6419966,70	724052,94	55,80	6420273,48	724061,13	59,56
6419966,92	724053,96	55,12	6420266,36	724062,12	59,61
6419964,09	724053,51	55,56	6420261,40	724050,87	59,27
6419964,34	724054,46	55,13	6420253,79	724037,13	59,00
6419961,53	724054,98	55,11	6420247,33	724030,02	59,63
6419963,75	724057,75	55,12	6420238,23	724029,69	60,95
6419968,80	724056,32	55,19	6420231,94	724031,84	62,19
6419973,04	724055,41	55,23	6420235,42	724044,42	61,59
6419976,41	724054,17	55,35	6420239,22	724053,68	60,75
6419971,46	724051,36	55,64	6420243,52	724061,79	59,51
6419971,85	724052,07	55,19	6420247,00	724067,59	59,16
6419971,72	724052,02	55,53	6420254,28	724064,61	58,76
6419971,28	724050,69	55,34	6420240,38	724073,54	59,88
6419975,17	724050,06	55,15	6420229,46	724077,85	61,89
6419975,11	724050,63	55,73	6420225,32	724078,84	62,93
6419975,76	724051,48	55,23	6420227,64	724071,56	61,91
6419979,82	724047,17	54,82	6420227,64	724071,56	61,88
6419980,23	724048,08	55,49	6420224,16	724064,94	62,55
6419980,81	724048,86	55,00	6420219,86	724056,50	63,68
6419981,71	724043,75	54,52	6420216,88	724047,56	65,18
6419982,89	724043,72	55,29	6420213,57	724038,95	65,56
6419984,08	724044,04	54,63	6420204,96	724039,28	66,22
6419981,38	724041,39	54,47	6420192,55	724043,75	65,97
6419982,18	724040,53	55,14	6420196,03	724053,19	66,64
6419983,41	724040,12	54,67	6420197,18	724063,78	67,00

6419981,35	724039,38	54,59	6420200,49	724073,21	66,72
6419980,97	724040,33	54,61	6420201,82	724081,49	66,79
6419977,63	724038,71	54,51	6420191,56	724077,52	67,28
6419972,50	724039,45	54,13	6420185,93	724079,50	67,05
6419969,73	724039,00	54,16	6420184,27	724069,08	67,21
6419967,73	724036,17	54,15	6420182,29	724059,81	66,96
6419963,83	724036,45	54,46	6420179,64	724048,39	66,05
6419960,19	724038,21	54,83	6420173,19	724042,76	65,34
6419961,73	724040,02	53,01	6420164,41	724043,26	64,84
6419965,19	724039,53	52,73	6420156,47	724039,95	64,10
6419967,71	724041,51	52,30	6420156,64	724049,38	64,42
6419971,80	724042,09	52,10	6420157,79	724061,30	64,62
6419975,87	724042,32	51,91	6420153,99	724072,22	64,47
6419977,45	724042,86	51,76	6420154,98	724082,32	64,48
6419977,06	724044,44	51,83	6420156,64	724091,58	64,58
6419974,31	724046,46	51,50	6420147,20	724087,78	64,44
6419971,84	724047,93	52,22	6420138,93	724089,10	64,51
6419968,40	724046,14	51,99	6420135,45	724076,36	64,31
6419972,54	724044,81	52,15	6420132,14	724066,43	64,28
6419969,28	724044,08	51,95	6420127,67	724057,82	64,18
6419966,95	724044,61	52,20	6420123,53	724048,39	63,87
6419966,57	724042,94	52,49	6420114,10	724047,56	63,33
6419964,17	724042,84	52,96	6420105,00	724050,70	62,60
6419962,34	724041,39	52,95	6420105,66	724061,30	62,96
6419964,16	724041,34	52,91	6420109,14	724070,23	63,48
6419966,18	724033,84	54,80	6420110,79	724076,03	63,51
6419960,40	724034,53	54,74	6420113,44	724086,62	63,32
6419958,80	724029,38	55,01	6420110,96	724095,06	62,74
6419957,24	724022,35	54,99	6420106,82	724102,34	62,43
6419961,16	724017,79	54,82	6420099,37	724098,37	61,88
6419964,92	724012,51	55,14	6420091,92	724099,36	61,22
6419967,87	724008,86	54,97	6420094,24	724091,42	61,63
6419972,38	724004,57	55,07	6420092,25	724079,67	61,37
6419976,28	723998,90	54,93	6420088,94	724067,92	61,33
6419981,40	723995,84	55,33	6420087,95	724058,98	61,06
6419986,58	723997,54	56,31	6420081,33	724051,37	60,24
6419989,77	723999,95	57,29	6420210,42	724019,92	63,71
6419991,55	724003,57	57,29	6420108,80	723952,73	55,75
6419993,58	724004,27	58,37	6420129,66	723951,40	55,80
6419994,87	724004,71	58,26	6420152,33	723943,79	55,80
6419992,49	724006,80	57,62	6420200,49	723934,69	56,55
6419993,97	724007,68	57,49	6420214,56	723942,30	56,80
6419991,19	724009,99	57,58	6420232,60	723956,70	56,65
6419990,65	724009,26	57,66	6420203,31	723956,37	56,75
6419989,40	724011,48	56,96	6420130,65	723978,21	57,65
6419988,84	724010,19	57,05	6420250,15	724016,11	58,85
6419988,59	724012,84	56,60	6420260,41	724063,94	58,95
6419987,59	724012,31	56,50	6420171,53	724025,38	62,85
6419987,70	724009,42	56,25	6420152,33	724086,95	64,45
6419990,03	724007,98	56,73	6420219,69	724071,89	63,35

6419991,62	724004,86	56,83	6420270,01	724037,46	58,20
6419990,32	724003,63	57,42	6420261,56	724079,01	58,80
6419990,24	724002,85	57,41	6420261,40	724091,75	58,95
6419989,72	724001,94	56,85	6420275,30	724076,85	58,70
6419988,36	724002,75	56,95	6420247,33	724084,30	59,50
6419988,61	724004,55	57,74	6420233,59	724091,09	61,75
6419987,44	724004,56	57,60	6420225,48	724090,92	63,45
6419987,72	724006,65	57,49	6420205,29	724091,25	66,65
6419986,86	724006,17	57,50	6420212,74	724100,19	65,70
6419987,28	724000,98	57,23	6420193,38	724088,77	67,20
6419984,01	724000,15	56,59	6420192,55	724101,18	66,15
6419982,04	723999,59	56,56	6420174,34	724085,79	65,65
6419980,46	724003,17	56,48	6420173,35	724102,84	65,15
6419983,39	724004,52	56,50	6420158,29	724097,38	64,60
6419981,24	724006,01	56,33	6420158,29	724116,08	64,22
6419982,99	724009,09	56,31	6420136,61	724110,62	64,12
6419985,68	724010,56	56,19	6420117,41	724106,64	62,93
6419985,51	724007,47	56,63	6420120,72	724121,87	62,84
6419985,77	724005,51	56,51	6420100,36	724117,24	61,31
6419985,83	724003,70	56,41	6420104,34	724128,99	61,10
6419986,06	724001,37	56,86	6420086,79	724121,71	59,12
6419988,22	724001,69	56,89	6420085,63	724135,94	59,10
6419988,29	724003,01	56,99	6419947,60	724058,65	55,26
6419991,30	724004,68	56,75	6419944,13	724057,49	55,05
6419989,94	724004,87	56,68	6419944,46	724056,99	55,29
6419988,49	724007,13	56,89	6419941,15	724054,35	54,85
6419987,37	724008,26	56,35	6419941,81	724054,01	55,16
6419984,49	723999,22	56,31	6419940,49	724069,41	54,45
6419979,31	723997,85	54,94	6419939,66	724068,91	54,20
6419978,25	724002,11	54,98	6419943,47	724066,26	54,76
6419978,51	724005,76	54,99	6419943,14	724065,60	54,72
6419981,39	724008,58	55,20	6419947,11	724064,11	55,08
6419983,45	724012,09	55,13	6419942,47	724052,69	55,35
6419988,49	724015,09	55,31	6419940,82	724053,19	55,02
6419992,97	724012,51	55,45	6419940,82	724042,59	55,47
6419997,86	724009,64	55,41	6419942,80	724043,09	55,95
6420000,48	724004,93	55,03	6419937,51	724041,27	55,68
6420004,21	724003,16	54,66	6419935,19	724040,77	55,54
6420008,95	724000,65	55,05	6419934,03	724040,61	55,82
6420014,71	724000,78	55,52	6419936,52	724029,19	56,21
6420018,66	724002,03	55,95	6419934,20	724028,86	56,27
6420022,71	724001,24	56,83	6419938,83	724028,69	56,30
6420026,71	723998,14	57,21	6419940,82	724028,86	56,09
6420029,99	723995,67	57,33	6419943,47	724029,35	56,58
6420027,81	723992,20	57,79	6419941,15	724016,78	56,77
6420026,78	723990,20	57,75	6419943,47	724016,78	57,01
6420028,16	723988,31	57,65	6419938,83	724015,62	56,90
6420027,60	723986,34	58,08	6419936,68	724014,46	56,67
6420026,00	723985,29	57,85	6419934,53	724014,29	56,90
6420024,62	723987,13	57,58	6419937,51	724001,22	57,45

6420023,08	723989,73	57,18	6419935,36	724000,39	57,67
6420022,92	723991,32	57,28	6419939,66	724000,06	57,63
6420020,52	723990,38	57,68	6419941,81	724000,06	57,51
6420020,47	723988,37	58,09	6419943,96	723999,73	57,54
6420017,97	723992,45	57,89	6419941,31	723983,68	58,32
6420016,62	723995,18	57,71	6419943,30	723983,18	58,44
6420014,46	723997,09	57,90	6419939,16	723984,01	58,39
6420017,34	723996,37	57,06	6419937,18	723984,01	58,30
6420017,16	723997,97	57,83	6419934,86	723982,52	58,56
6420017,26	723997,53	57,77	6419935,36	723966,96	59,04
6420019,83	723998,14	58,43	6419931,22	723967,29	59,91
6420019,70	723996,95	58,59	6419937,34	723965,80	59,17
6420022,53	723998,88	58,52	6419939,66	723966,13	59,02
6420025,21	723996,63	58,56	6419942,64	723966,13	58,75
6420027,21	723995,00	58,66	6419938,50	723958,19	59,27
6420026,30	723993,31	58,92	6419940,16	723958,02	59,32
6420023,72	723994,57	58,96	6419940,65	723953,55	59,50
6420021,35	723995,46	58,84	6419941,98	723954,22	59,46
6420023,34	723996,20	58,64	6419947,44	723950,57	59,75
6420022,33	723992,57	57,80	6419947,44	723952,23	59,33
6420020,55	723993,03	58,70	6419947,77	723948,42	59,78
6420019,48	723994,88	57,50	6419946,45	723945,78	59,79
6420018,23	723996,09	57,26	6419941,48	723946,11	59,67
6420023,69	723992,47	57,95	6419937,51	723944,62	59,54
6420025,51	723992,44	59,10	6419935,03	723942,30	59,63
6420025,61	723990,01	59,04	6419932,54	723934,19	59,57
6420026,26	723988,11	58,93	6419927,91	723935,18	59,59
6420027,04	723987,23	58,81	6419926,42	723935,51	59,09
6420029,75	723987,65	57,84	6419930,89	723945,11	59,53
6420032,55	723988,68	57,89	6419928,57	723946,27	59,97
6420034,32	723990,62	57,72	6419933,54	723955,71	59,41
6420034,31	723990,61	57,65	6419929,23	723956,70	60,63
6420036,90	723993,06	57,60	6419958,03	723948,75	58,92
6420037,33	723994,36	57,66	6419959,69	723964,81	57,80
6420035,00	723997,05	57,38	6419960,84	723972,92	57,64
6420033,48	723994,35	57,45	6419960,68	723981,36	58,11
6420031,10	723992,53	57,59	6419987,66	723979,54	60,46
6420029,18	723990,71	57,57	6419986,66	723968,45	60,58
6420031,28	723996,87	57,31	6419990,30	723958,68	60,88
6420032,80	723998,77	57,28	6419985,50	723948,59	60,44
6420027,11	724000,79	57,25	6419982,69	723941,14	59,86
6420028,12	724002,74	56,98	6419979,88	723931,71	58,45
6420024,77	724005,19	56,28	6419995,43	723926,41	60,16
6420022,98	724003,72	56,43	6419996,76	723934,19	60,47
6420019,90	724006,27	55,51	6419999,90	723946,77	61,05
6420021,28	724008,63	55,23	6420000,73	723960,34	61,50
6420024,86	724006,58	55,59	6420006,03	723972,75	61,92
6420029,01	724004,18	55,85	6420019,60	723949,91	61,78
6420033,49	724000,30	56,21	6420019,27	723938,99	59,86
6420038,03	723995,32	56,45	6420019,10	723928,23	57,62

6420038,54	723990,87	56,36	6420020,26	723919,29	55,97
6420034,99	723987,47	56,11	6420028,04	723930,05	55,88
6420030,57	723985,08	56,05	6420037,64	723939,65	55,82
6420027,94	723983,35	55,92	6420036,48	723942,63	56,51
6420027,07	723981,39	56,07	6420035,82	723950,24	58,28
6420030,03	723980,32	56,06	6420036,15	723958,19	59,74
6420031,76	723978,74	56,23	6420066,77	723969,77	56,47
6420033,07	723977,24	56,17	6420069,58	723980,03	56,27
6420035,84	723977,54	56,22	6420073,72	723989,30	56,15
6420033,97	723981,67	56,18	6420069,75	723997,41	57,86
6420037,31	723983,42	56,09	6420072,56	724030,51	59,87
6420039,24	723979,76	56,14	6420076,37	724037,96	59,69
6420042,72	723982,02	56,02	6420067,10	724066,59	60,12
6420039,63	723985,06	56,02	6420064,28	724078,18	59,60
6420042,14	723988,31	56,16	6420063,62	724086,95	59,15
6420045,05	723984,35	55,91	6420065,94	724097,71	59,48
6420046,98	723986,74	56,28	6420066,77	724105,98	59,61
6420049,19	723988,99	56,26	6420068,26	724113,10	59,38
6420049,75	723990,78	56,15	6420062,13	724116,58	58,51
6420046,55	723992,56	56,28	6420054,68	724120,05	57,63
6420044,23	723990,24	56,36	6420047,24	724112,11	57,28
6420041,23	723993,71	56,38	6420044,26	724103,00	56,70
6420043,65	723995,26	56,16	6420041,78	724092,91	56,17
6420039,33	723999,15	56,21	6420036,81	724092,41	56,27
6420038,16	723998,10	56,30	6420037,97	724098,37	55,73
6420037,71	724001,91	56,53	6420035,16	724100,36	56,05
6420036,55	724001,45	56,02	6420035,82	724103,17	54,84
6420035,60	724000,63	56,15	6420038,80	724104,82	56,06
6420033,47	724005,25	56,07	6420034,99	724106,15	56,10
6420033,05	724004,69	55,82	6420033,50	724102,51	55,98
6420032,11	724003,65	55,99	6420029,69	724103,17	56,32
6420028,74	724008,94	55,43	6420034,16	724100,52	56,12
6420027,24	724007,95	55,56	6420033,17	724094,56	56,52
6420032,15	724010,32	55,33	6420036,48	724090,43	56,79
6420035,33	724007,06	55,62	6420040,12	724082,98	57,13
6420035,29	724004,44	56,40	6420035,98	724076,36	57,73
6420038,43	724002,05	56,81	6420012,65	724073,38	59,38
6420039,47	724003,61	56,67	6420011,16	724078,34	59,93
6420041,48	724005,17	57,13	6420006,19	724085,13	60,05
6420044,67	724009,09	60,51	6420008,51	724092,91	60,33
6420041,47	724010,40	58,52	6420007,85	724100,36	60,17
6420045,25	724004,00	58,08	6420007,35	724108,63	58,55
6420047,40	724001,32	57,94	6420004,37	724113,93	56,78
6420050,25	723999,11	57,99	6420004,37	724119,22	55,47
6420049,72	723997,64	57,77	6420000,07	724130,64	54,32
6420053,12	723997,41	58,55	6419991,13	724124,85	53,69
6420052,10	723996,49	58,45	6419982,19	724126,84	53,01
6420053,74	723994,98	59,11	6419976,57	724120,22	52,80
6420053,65	723993,30	59,54	6419979,05	724113,10	53,69
6420053,34	723992,50	59,23	6419981,04	724106,81	54,74

6420053,20	723991,56	59,20	6419975,90	724100,52	54,90
6420051,82	723994,96	59,61	6419973,09	724093,74	55,79
6420050,97	723993,68	58,34	6419973,92	724086,45	56,81
6420050,54	723992,96	58,14	6419947,77	724091,58	53,98
6420049,80	723996,07	59,13	6419949,76	724102,51	53,30
6420048,85	723994,77	57,89	6419954,06	724109,46	52,70
6420047,91	723994,35	57,90	6419956,38	724116,58	51,58
6420047,79	723996,70	57,71	6419954,55	724127,50	51,38
6420048,54	723997,30	57,77	6419956,04	724132,79	52,09
6420044,84	723996,98	57,71	6419952,07	724137,43	52,54
6420046,32	723998,67	57,72	6419941,98	724134,62	51,81
6420043,74	724000,39	57,86	6419941,65	724131,80	51,74
6420043,27	723998,16	57,74	6419936,85	724136,44	52,03
6420041,25	724000,34	57,73	6419933,20	724138,09	52,10
6420036,87	724006,27	55,91	6419929,73	724141,57	51,98
6420038,73	724007,83	55,82	6419931,55	724134,28	52,26
6420033,63	724010,05	55,52	6419926,75	724133,46	52,06
6420036,51	724010,90	55,42	6419925,10	724133,13	51,45
6420036,86	724012,72	55,58	6419936,02	724129,98	52,16
6420039,30	724013,71	56,01	6419937,01	724129,32	51,83
6420039,63	724011,21	57,48	6419933,04	724125,68	52,32
6420041,14	724014,05	56,19	6419935,85	724125,18	51,97
6420040,47	724014,67	56,15	6419930,72	724124,68	52,46
6420043,17	724015,85	56,63	6419928,57	724123,69	52,34
6420043,67	724014,75	56,69	6419926,09	724122,70	51,63
6420046,57	724016,75	57,83	6419929,40	724109,95	52,51
6420047,40	724018,49	58,18	6419930,39	724109,95	52,76
6420047,60	724020,46	58,19	6419935,03	724110,29	52,74
6420047,66	724022,54	58,11	6419937,67	724110,62	52,50
6420046,87	724025,29	57,98	6419938,34	724099,36	53,11
6420046,67	724027,58	58,07	6419936,02	724098,87	53,13
6420046,31	724030,60	58,04	6419934,03	724098,04	53,32
6420044,46	724032,71	57,81	6419931,72	724096,88	53,21
6420042,14	724030,43	57,83	6419928,57	724096,05	52,82
6420040,41	724029,75	57,61	6419933,20	724083,64	53,70
6420039,30	724025,78	57,75	6419929,40	724083,31	53,31
6420038,64	724023,15	57,76	6419937,51	724082,48	53,89
6420038,25	724020,83	57,65	6419941,65	724082,98	54,10
6420038,27	724018,46	57,66	6419941,31	724073,05	54,42
6420040,82	724017,68	58,18	6419938,17	724072,22	54,24
6420043,42	724018,09	58,50	6419936,02	724071,56	54,37
6420043,43	724018,07	58,45	6419933,87	724070,23	54,23
6420045,06	724019,31	58,87	6419928,57	724068,58	53,98
6420045,21	724021,88	58,57	6419961,01	724096,71	54,10
6420043,96	724023,26	58,36	6419964,82	724117,73	51,80
6420042,05	724023,00	58,12	6419947,60	724144,88	52,65
6420041,82	724020,58	57,99	6419958,69	724145,70	53,01
6420042,72	724027,00	57,74	6419962,17	724131,64	51,90
6420044,87	724028,81	57,88	6419974,75	724137,59	53,30
6420038,11	724015,05	55,74	6419986,17	724135,94	53,65

6420034,66	724015,97	55,37	6419966,97	724140,24	53,08
6420033,94	724019,00	55,32	6419994,61	724140,08	54,05
6420034,42	724022,25	55,81	6419945,62	724114,09	51,15
6420035,38	724026,21	55,89	6419949,26	724124,02	51,01
6420035,55	724029,79	55,70	6419987,66	724086,78	58,25
6420035,42	724030,50	55,79	6419989,64	724101,85	57,01
6420034,23	724031,48	54,98	6419971,44	723968,28	59,35
6420032,42	724028,00	55,77	6419954,06	723935,35	60,20
6420031,76	724029,35	54,94	6419969,62	723922,27	58,65
6420027,49	724028,34	55,00	6419984,68	723916,98	58,65
6420029,30	724032,60	55,03	6419998,91	723909,53	58,10
6420033,07	724034,40	55,09	6420040,45	723928,07	55,85
6420035,64	724036,14	55,13	6420056,34	723940,81	55,90
6420036,45	724033,12	54,94	6420074,71	723957,03	55,80
6420039,54	724036,23	54,88	6420075,54	723992,61	56,60
6420040,31	724040,34	54,76	6420071,40	723993,44	57,15
6420040,09	724043,74	55,08	6420014,80	723936,01	59,95
6420036,53	724044,85	55,18	6419955,88	723952,23	58,35
6420036,63	724041,06	54,91	6419951,58	724134,28	51,45
6420036,44	724037,64	54,94	6420075,70	724104,66	59,45
6420032,32	724037,91	55,19	6420072,56	724131,14	58,75
6420033,25	724041,24	55,02	6420055,68	724138,42	56,70
6420035,01	724044,71	54,97	6420035,65	724121,04	55,90
6420032,09	724044,66	55,20	6420042,60	724139,08	55,65
6420029,25	724045,57	55,50	6420000,40	724149,18	54,11
6420030,49	724041,12	55,28	6420016,29	724121,87	55,72
6420026,76	724045,62	55,68	6420019,27	724138,92	55,41
6420023,35	724046,91	55,79	6420023,74	724150,34	55,20
6420023,23	724046,07	55,62	6419980,87	724143,88	53,63
6420020,16	724048,01	55,63	6420021,25	724108,30	56,95
6420020,35	724046,64	55,53	6420032,34	724082,32	58,41
6420018,65	724048,20	55,31	6420019,60	724095,39	59,45
6420024,83	724044,78	55,61	6420049,72	724082,32	56,80
6420027,49	724042,19	55,52	6419950,75	724058,15	55,34
6420028,76	724038,88	55,34	6419950,75	724058,15	55,33
6420030,46	724039,25	55,19	6419950,91	724063,12	55,22
6420028,16	724036,14	55,42	6419950,91	724063,12	55,21
6420029,86	724035,61	55,42	6419961,51	723990,63	58,30
6420027,35	724034,35	55,15	6419960,02	724000,72	57,91
6420026,03	724032,49	54,96	6419987,16	723989,80	60,40
6420022,27	724031,89	54,84	6420006,52	723985,33	61,86
6420020,10	724032,54	54,80	6420023,40	723972,92	62,68
6420019,04	724034,22	54,83	6420023,40	723963,32	62,65
6420019,09	724037,28	55,15	6420037,47	723966,79	61,31
6420018,91	724040,69	54,95	6420049,55	723972,92	59,27
6420016,82	724043,21	55,12	6420054,35	723965,97	56,80
6420016,47	724045,31	55,06	6420058,16	723959,18	55,83
6420016,07	724047,46	55,01	6420058,16	723959,18	55,82
6420017,67	724045,32	54,24	6420062,96	724004,03	60,26
6420018,72	724045,32	54,24	6420056,01	724009,66	62,53

6420019,78	724042,19	54,05	6420060,81	724018,43	61,23
6420021,63	724044,09	54,45	6420068,09	724022,57	60,28
6420021,54	724040,44	53,61	6420068,09	724022,57	60,21
6420023,82	724042,04	53,82	6420073,72	724055,01	60,17
6420025,87	724038,82	53,89	6420064,62	724057,66	60,81
6420023,97	724038,85	53,68	6420033,67	724069,24	58,44
6420021,65	724038,49	53,37	6420029,53	724064,11	58,92
6420021,90	724035,84	53,32	6420019,76	724062,29	59,12
6420022,14	724034,29	53,50	6420010,99	724066,92	58,70
6420024,32	724034,60	53,75	6419970,77	724078,67	56,73
6420025,62	724036,06	53,89	6419963,99	724074,04	56,17
6420017,09	724031,25	54,88	6419957,70	724073,54	55,47
6420013,97	724030,06	54,83	6419952,07	724073,88	54,90
6420009,47	724031,16	54,82	6419949,76	724082,48	54,46
6420007,46	724034,16	54,79	6419951,08	724042,59	56,61
6420009,49	724036,90	54,94	6419953,40	724018,76	57,40
6420012,68	724037,59	55,04	6419954,06	724004,69	57,35
6420015,04	724035,43	55,18	6419998,74	724067,25	57,23
6420015,78	724033,79	54,89	6419986,50	724067,25	56,30
6420013,20	724033,52	53,42	6420050,88	724059,48	59,59
6420012,65	724032,89	53,47	6419955,22	724062,12	55,08
6420011,09	724034,88	53,45	6419974,91	724058,65	55,44
6420010,35	724033,97	53,63	6419981,20	724057,99	55,61
6420015,76	724037,97	55,18	6419985,84	724058,15	55,15
6420013,35	724041,76	55,10	6419990,97	724056,83	55,62
6420014,42	724045,54	54,90	6419956,04	724059,48	55,22
6420009,97	724045,20	54,88	6419953,89	724056,83	55,55
6420004,81	724046,78	54,77	6419955,05	724051,37	56,20
6419997,40	724048,66	54,63	6419955,38	724049,88	56,38
6419992,81	724049,71	54,56	6420060,15	724031,34	60,78
6419988,09	724051,77	54,61	6420063,46	724034,32	60,30
6419984,83	724053,05	54,75	6420065,28	724036,80	60,11
6419985,01	724053,75	55,24	6420064,12	724039,28	60,11
6419981,15	724054,36	55,23	6420063,79	724042,26	60,19
6419983,14	724055,81	55,22	6420063,79	724045,90	60,34
6419986,84	724055,29	55,46	6420058,66	724048,06	60,31
6419986,74	724053,51	55,34	6420053,86	724048,72	60,41
6419991,74	724052,17	55,59	6420049,55	724049,22	60,61
6419992,29	724054,30	55,66	6420038,96	724050,54	60,69
6419996,04	724053,33	55,75	6420034,49	724050,21	60,56
6419995,47	724051,29	55,76	6420029,69	724050,37	60,06
6419998,93	724050,92	55,86	6420024,56	724051,04	59,80
6419998,78	724052,96	55,90	6420021,09	724051,86	59,80
6419999,05	724054,45	55,87	6420019,10	724052,36	59,68
6420003,84	724053,38	55,98	6420015,13	724052,69	59,26
6420003,00	724051,44	55,94	6420012,15	724053,02	58,78
6420002,63	724049,66	55,93	6420009,83	724053,35	58,56
6420006,96	724048,33	56,13	6420005,70	724054,18	57,99
6420007,43	724050,62	56,13	6420002,55	724054,51	57,41
6420008,10	724052,13	56,14	6419998,41	724054,84	56,70

6420011,86	724051,08	56,17	6419962,33	724010,82	58,05
6420011,25	724049,30	56,20	6419968,46	724059,64	55,05
6420009,19	724047,50	56,03	6419962,83	724060,47	54,93