

تَوَلَّى كَيْسَرُ بَلْبَلُوزِي

اِسْتِثْنَا بُول

نسخه سی

۵ غروش

پوسته اجرتی

۳۰ پاره در

سنه لك ابونه سی

۵۰ غروش

پوسته اجرتی

۱۰ غروش در

شَهْرُ اَمَانَتِي مُحَمَّدٍ عَسَمِي

شهراماتی طرفندره آبدہ بر نشر اولنور

تَدْقِيقٌ وَتَتَبُعٌ قِسْمِی

تدقیقات و تبعات ایچون وقت وقت آوروپایه کوندیرلش ویا کوندیرله چك اولان دانلرك ویا هیئتلك عودتده امانته تقدیم ایندکاری وایده چکاری راپورلرك مجموعه ایله نشر اولنه جی مجموعه لك پروغرای یاننده کوسترلش و شمدی به قدر بر ایکی راپورده بو مقصدله نشر اولمشدی . جیل پاشا زماننده آوروپایه سیاحت ایغش اولان هیئت فنییه مدبری احمد جودت وقاضی کوی دائره سی مدبری جلال اسعد بککر طرفندن تنظیم ایدیلش اولان بر راپوری نشر ایدیوروز . سیاحتك زمان اجراسی ۳۲۹ اولدیفندن تدقیقات و مشاهدات ۱۳ سنه اوله عائد ایسه ده راپورده موضوع بحث اولان یولار ، لغلر ، هالار ، تعطیلات ، مذبحه لر ، اطفا فیه تشکیلاتی و شهرلك بلانی کی مسائل الان حل و انتاج ایدیله موش و قسماً انتاج اولنه یلنلرك ایسه هنوز نواقصی اکمال اولنه مامش اولدیفندن راپور تاریخك اسکیلکی نشرینك فائده سنلکی ایجاب ایندیرمن . بوکی تدقیقانه تورکیه بلدیله ری هر زمان محتاج و مغتفرور . بو مقصدله راپوری مجموعه ایله نشر ایدهرک فائده سنك تعیمی آرزو ایدلشدور . راپور مجموعه لك بر فایچ نسخه سنه منفرداً درج اولنه چقدر .

یولار

قلمقدور . شوشه لره کلنجه : بونلر عمومیتله شهر خارجه منحصر اولوب ولایت یولاریدر .

شمدی شهر یولارندن صر سیله بحث ایدلم .

تضیقلی آسفالت : اولا بولاک ایکی بوردور آره سنده

بولان صندیق قسیمی منتظماً پروفیه توفیقاً احتضار اولندقدنصرکه تضیق ایدیلره اوسته اون الی اون بش

ساتیم نختنده ضعیف به تون اعمال اولنور و چنگلو خرج ایله تسویه ایدیلر بعده بویه تون طبقه سی اوزرینه آسفالت تویز دو کیلور . اشبو عملیاتك صورت اجرایی تعریفدن اول آسفالت تویزند بحث ایتمکی مناسب کور بیوروز .

آسفالت تویز : طبیعتده یوزده ۸ الی ۱۲ نسبتده بیتومی حاوی طاشلرك دکرمنده توز حاله افرایله الکاردن کچیریلره حاصل اولش اسمرجه برتوزدر .

بوتوز یا انشآت موقعنده کی متحرک فرونلرده ویاخوگ شهرک مناسب موقعنده تأیس ایدلش خصوصی فرونلرده ۱۰۰ الی ۱۲۰ درجه حرارتده تسخین اولندقدنصرکه آرا بیلره انشآت موقعنه نقل اولنور وهان اولجه احتضار ایدلش اولان به تون اوزرینه یدی ساتیم

یولارک وسعت و استقامت لرینه عائد مسائلدن پلان حقدنکی راپور مزده بحث اولنه جی جهتله بوراده یالکیز انشآت نقطه نظرندن مشاهدات و مطالعاتی درمیان ایده چکیز :

عمومیتله آوروپا شهرلرنده تصادف ایتدیگمز یولار یا تضیقلی آسفالت ویاخود طاش پارکه ویا تخته پارکه در . یا یا یولاری هان اکثریتله دوکه آسفالتدر . بودجه سی مساعد اولمیان بعض ملکتلرده نسبة آزر مرور و عبوره معروض اولان یولار قطراننی شوشه اوله رق یالندده در . هیچ بر ملکتنده استتابولده کی کی غیر منتظم طاشلردن یاپلش آرنواد قالدیری تعبیر ایدیلان قالدیرمه تصادف ایتمده ک . یالکیز ایتالیانک بعض شهرلرنده بالخاصه میلان و جنوده دره لرك حاصل ایتدیکی یورلاق سکیز اون ساتیم قدر قطرده طاشلردن قالدیرم یالندده ایسه ده بونلرك اورتلرندن آرا بیکه چك قدر بر قسیمی ایکی طرفی دمیریولی کی بیوگ غرایت طاشلریله دوز اوله رق تنظیم ایدلمکده و آرا بیلرك صالانهمه سی محذوری ازاله اولوندینی کی بوصورتله بولاک دها اوزون مدت طایمانی ده تأمین

رلر دہ سطحی مجلا اولیٰ حسیلہ تطبیقی غیر قابل ولسی
موجود اولیان شہر لردہ دہ دائما آچق و یارالامق محذور لری
وارد ر . بوسبلہ بڑہ طرز تطبیقی محدود بعض جادہ لره
منحصر قالہ جفی طبعیدر .

طاش پارکہ — ہر رددہ طاش پارکہ غرائت طاشنددر .
فقط جسمات لری مختلفدر . بعض شہر لردہ علی الخصوص
ایتالیادہ غرائت طاش لری بیوک جسمات دہ اولوب حیوان لک
قایما لاری ایچون سطح لری نہ خصوصی ماکنہ لرواسطہ سیلہ
جیز کبلر پایامشدر .

طاش لک جسماتی حقدہ مختلف نظریہ لر اولوب
بونلر ایشک قسم قیسہ عائد مسائل دن اولملہ بورادہ اوزون
اوزادیہ ذکر دن صرفظر ایدمشدر . ہر حالہ میلی
زیادہ اولان رلر دہ اوقق قطعہ دہ طاش لک استعمالی
فائدہ لیدر .

شوقدر کہ : آوروپانک ہر طرفندہ پایلان پارکہ لری
ہیچ بر وقت بزم پارکہ لره بکتر تمام لیدر . اورادہ کی
پارکہ لر غایت منتظمدر . بونک باشلیجہ سبیلاری میاندہ
آئیدہ کیلری ذکر ایدہ بیلورز :

- ۱ — طاش لک غایت منتظم کیلش اولسی .
- ۲ — زہینک اولجہ سلندیر لہ تضیق ایداسی .
- ۳ — قوم طبقہ سنک قالینلی .
- ۴ — طاش لک قونولور کن اوزر لری نہ ایجہ اورولہرق
رلری نہ متجانسا آطور دلسی .
- ۵ — فصل مشترک لک آز اولسی .

حالبو کہ زقاق لرمک بوزولسی بوشرائلہ متہدلر
طرفدن لایق وجہلہ دقت اولولنامسی و پار کہنی اصول
قیسی ایلہ یانغی بیلیمان قالدیرجی قوللانیلمسنددر .
بوندن ماعدا طاش اوجاغندہ کی طاش قیریجی عہدہ نک
دخی خدای نابت اولوب طاش لک نسل قیریلدینلی و حق
یچون قیریلدینلی سیلہ درک ایدہ میہ جک عجبی عملہ لردن
عبارت بولنمسیدر . بوکا اوجاق ایشلدہ نلرک بورادہ
ایضاحی اوزون سور دہ جک اولان بعض حساب لری دہ
داخل اولمقدہ در . امانت کندنی طاشنی کندنی پامدجہ

تختندہ فرش اولور . دوکولور کن درجہ حرارتی
سکساندن آشاغی ہدوشا ملیدر . ذاتا بولدہ درجہ حرارت دن
انجق ایکی اوج درجہ ضایع ایدر . انشا آت رندہ برمنالہ
متمادا ایصیدیلان دمرطو شاق لہ تضیق اولندقدن صکرہ
بش سانیتم تختندہ یکبارہ بر طبقہ حالی آیر بعدہ خصوصی
شکلہ صیجاق ارتولر لہ سطح فوقانیسی جلالور . فقط
بو ارتولر فصلہ صیجاق اولور سہ آسفالتی یاقدینلی کی
صفوق اولدینلی زماندہ مطلوب نتیجہ نی ویرمہدیکندن
غایت دقتی پایلمسی لازمکولور و اوستہ سلندیر کچیریلور .
یوللرک بور دور طاش لری نہ تماس ایدن درہ لری لایقہ
تضیق ایدیلہ مدیک کی صولرک تخریبانہ معروض اولدیندن
بو قسم لر یادو کہ آسفالت و یاخود اولجہ پایلمش ۰.۳۰
۰.۱۵، ۰.۴، ۰.۶ ابعادندہ آسفالت بلاقلر دوشہ نلرک دقتلیجہ
پایلمقدہ در . تضیق لی آسفالت دن معمول یول فیاتی شہر لک
راشینہ کورہ تبدل ایدر .

آسفالت توزینک ایتالیادہ طوناسی ۳۶ مارق اولوب
بورایہ قدر ثقلیہ و کمک داخل اولدینلی حالہ ۵۰ مارقہ
قدر کلہ جکدر . بہر مترو مربعہ یوزکیلو آسفالت
کندیکنہ کورہ ۵ مارق یعنی اوتوز غروشن اولملہ
بہ تونی وسائرہ سی ۵۰ الی ۶۰ غروشی بولہ جنی و بنا علیہ
پارکہ فیانہ جیقہ جفی شمیدن تخمین اولہ بیلور .

آوروپانک ہر شہر دہ تضیق لی آسفالت اصولی اوزرہ
یوللر انشاسی تکثر و تعمع اتمکدہ در . وسائط ثقلیہ نی
صارصنیدن وجوار اولردہ کی سکائی کورولتیدن محافظہ
ایتدیکنی و اوتوموبیل وسائرہ کی وسائط ثقلیہ نک چابوق
پیرانسی موجب اولدینلی کی تیز لک سہولتی نقطہ نظر ندن دہ
فواشدی جامع اولسی و باخصوص ستظیفات مصارفک دہ
یازی یازی بہ تزلنی موجب بولونسی و سنوی ایکی میلیمترہ
قدر برآشمنہ ویرمسنہ نظرا همان پارکہ قدر دوامی
بولونسی ، یازین توز و قیشین چامور حاصل ایتامسی
عین زماندہ دہ مضاد تعفن اولسی کی خصوصات آسفالت
یوللرک بوکون موجود طرز انشا لر ایچندہ برنجی موقعی
احراز ایتسنہ سبب اولمشدر . فقط میلی جوق اولان

دها بهالی و حرارتدن متأثر اولدینی جهتله آراه یوللارنده قوللانماز . پیاده قدمه لری ایسه ادوات متحرک یه دکل یالکیز انسانلرک کچمنسه مخصوص اولدینی جهتله بر طبقه کفایت ایدر . بناء علیه تصدیقی آسفالته ایله بوقدر اینجه بر طبقه پایله مدینی جهتله دوکمه آسفالته انشا اولنان پیاده قدمه لری ده اوجوزه مال اولور .

آسفالته قایلارلندن چقاریلان توزا کر کافی مقداره بیتومی حاوی دکلسه یوزده اون یدی اولنجه یه قدر بیتوم علاوه اولنوب پارچه پارچه قالب حالنده دوکیلرک تحارته قوللانیلور .

بوقابلردن بر قسمه ایکی قسم یری قوم علاوه ایدیله رک فرونلر ایچنده ویاخود شهرک مختلف نقطه لرنده تاسیس ایدیلان برلی فرونلر ده قومه قاریشدریلرک یورودکجه ایچنده آسفالته قاریشدریجی هلزونلر بولنان آلتی اوجاقلی آراه لرله انشاکساه نقل و یا یا قالدیرملری اوزرینه زده اولدینی کبی فرش اولنور .

قطرانی شوسه : قطرانی شوسه لر معلوم اولان شوسه لرک توزلرینه مانع اولق اوزره ماده لزوجیه مقامنده قطران قوللانلقدن عبارتدر . یالکیز قطران کیکله جکی وقت شوسه لرک اوززلری هیچ توز و طوبراق قالیه جتی وجهله تمیزلنوب سپورلدکن صوکره صیجاق هوا لرده قیزغین طاشلر اوزرینه اصول مخصوصه وجهله شیت قطرانی دوکولمک صورتیله اعمال اولنور . انکتره ده حتی چاقلار قطرانله قاریشدریلرک فرش ایدییلور .

بوندن بشقه موجود شوسه لر اوزرینه قطران طلا ایدرک توزلرک منبی دخی قابل اولقده و باصول الک زیاده ایستایاده استعمال ایدلمکده در . بو اصولده هر مترو مربغه غایت جزئی بر مصارفه قطران طلایی ممکن اوله بیلیور . فقط قطرانی شوسه لرده هر سنه بر قات قطران سورولمک لازمکدیک کبی مرور و عبوری چوق اولان یرلرده ده چابوق آشینورلر سده هر حالده شهر ایچنده کی شوسه لری قطرانسر بر اقی جائز دکلدر .

استانبولک عمومی لغملری پایلمدجه و موجود غاز

ویاخود اولجه سپارش ایتمکجه هیچ بر زمان اینی طاش بولمه یه جقدر .

یارک یوللارده نظر دفته آله جق بر مسئله ده اواردر . بوده بارکده طاشلری آره سنده کی فصل مشترکی طولدیران قومک صورله مانع اوله میرق طاشلک طابانه قدر نفوذ ایتمی و قوم تختک درین اونامسی حسیله تحتده کی طوبراغی چامور حالته کتیر مسیدله کچن آراه لر بو طاشلری تصدیق ایدرک چامورلری یوقاری یه فیرلاتیروزقنی دائماً کیرلیر . مع مافیه قوم طبقه سی فضیله ده اولسه زمینک جنسنه کوره بو محذور باقی اولدیندن بوکا چاره اولق اوزده بعض شهرلرده خصوصیه آلمانیا ده فصل مشترک لری دوکمه آسفالته زلفه مکده درلر . فقط بو اصول بهالی اولدینی جهتله بعض محللارده فصل مشترک ایچون غیر قابل نفوذ و اوجوز بر ماده استعمالی تحری و تجربه ایدلمکده در . علی الخصوص میلاندن (امانته) تعین اولنان مهندس قولومبول یول قونفره سنه ووردیکی بر راپورده بو طاشلرک آزالرینی (آرژیل) یعنی کیل ایله املانی تکلیف ایتمکده در .

طاشلرک شکل و وضعی ده آریجه بر مسئله در . صولرک آقسنه و حیوانلرک قایمنه بو خصوصک بویک تأثیری اولدیندن بو جهت بزده ده نظر دفته آلمشدر . تحته پارک : تحته پارک صرف (لوکس) انشا آتیدر . بو نوع پارک تصدیقی آسفالته ایچاددن اول بلدیسی زنکین شهرلر طرفندن کرک کورولتینک منعی و کرکسه واسطه نقلیه نیک تسهیل سیری ایچون پایلمقده ایدی . تحته یازک : بعض بویوک شهرلرده باخصوص یارسده پک چوقدر . فقط مصارفی چوق اولوب آسفالته قدر محسناتی اولدینی جهتله یواش یواش ترک ایدلمک اوزره در . شو قدرکه موجود فابریقه لری و سائر لری اولدیندن شمعدیلک چار ناچار دوام ایتمکده و تزیینات مقامنده قوللانمده درلر .

زده موقع تطبیق اوله میه جغندن فضله ایضاحاته حاجت کورولمندی .
دوکمه آسفالته : دوکمه آسفالته تصدیقی آسفالته

لغملیدر. بونلردن قلیشی قوللکتوری بش مترو ارتقاعنده
وآلتی مترو عرضندهدر. آتیه asnières قوللکتوری
درت مترو ارتقاعنده ۵۶۰ عرضندهدر.

۱۸۹۵ تاریخندن اول لغ صولری شهردن اوزاچیه
اولان آتیه موقعنده سن نهرینه دوکولمکده ایدی .
آشاعیده مختصراً تعریف ایدیه چکی اوزره شیمیدی
مذکور لغ صولرینک بر قسمی ترلاره و متباقیمی تصفیه
ایدیلوب تمیز بر صورتده نهره آقیدیلقددر .

بنا علیه شهرک صول ساحله اصابت ایدن قسمک
لغ صولری متعدد محللاردن برر سیفون واسطه سیله صاغ
ساحله نقل ایدیلارک اساس مجرایه التصاق اتمکددر .
بوسیفونلرک جریانی تأمین ایچون ترسب حوضلری و بول
صوسوق ایدیه چک صو خزینهلری انشا ایدلش ولغ صولری
ایچنده کی طوبراق ، قوم و سائره بو حوضلرده تراکم
استدکجه تطهیر ایدیلرک مواد مذکورنک سیفونلرده
طوبلانهرق طبقاغنسه میدان برلماکددر .

حوضلره کلنجه : لزوم کورلدکجه بردنبره آچیلهرق
سوق اولان بول صو ایله اشبو سیفون و مجرالر تطهیر
ایدلمکددر . بو حوضلرک عددی درت بیک سکزیوز
اللی درتدر . ترسب حوضلرنده تراکم ایدن قوم ،
طوبراق و سائره منتظاً طراق و نجاری واسطه سیله
رایلراوزرنده متحرک دقوویل آراهلرینه تحمیل ایدیلرک
خصوصی آچیلماش باجهلردن بوکا مخصوص بیوک و نجارله
آلئوب خارجه نقل ایدلمکددر . لغملرک تمیزلنه وادامه سی
ایچون تقریباً صورت داتمه دیک عمله استخدام ایدلمکددر .
بارس لغملری یالکزر لغ صولرینک سوق واساله سنه
مخصوص یایلمدینی ایچون مقطعلری بیوک اوله رق انشا
ایدلمشدر . بونلرک ایچنده احتیاجات اهالی به تخصیص
اولان منبع صولریله سوقاقلرک تطهیرینه مخصوص فیلتره
اولس وری برلرینه التصاق اولمه چق درجه ده ایکی صو
بوریمی ایله تاغراف تلاری ، الکتریق ، تلفون تلاری
و تضیقلی بوسته بوریمی و قوه محرکه اولق اوزره قوللائیلان
تضیقلی هوا بوریلری کچمکددر . احتیاجات اهالی به

صو و الکتریق بوریلری پیاده قدمه لری تحت آلدنجه
آسفالت بول یاقق طوغری دکدر . شو قدرک لغملری
یاییلان و میلاری مساعد اولان بعض سوقاقلرده شمیدین
تطبیقی قایلدر . استانبولک سوقاقلرینی اک زیاده غرابت
بارکدن یاقق مناسبدر . فقط ایشلک اولیان یرلرده
قطرانی شوسه یک اتی نتیجه لر حاصل ایده چکدر . پیاده
قدمه لری میلی آز اولان یرلرده دوکه آسفالت و جوق
میللی یرلرده غایت کوچوک بارکدرن و حنطو خرجه له
یالسی مرجحدر .

استانبول غایت بیوک اولدینی و بودجه سی هر مارفک
بارک یالسنه شمیدیک مساعد بولمیدینی جهته کوی
و سائره کی مرور و عبوری قسماً آز اولان بوللره تنزه
محللری بولارنی که یالکزر یازه مخصوصدر - شوسه یاپوب
قطرانامقدن بشقه چاره یوقدر . شهر ایچنده کی آرنالوود
قالدیرملرینه کلنجه : بوندن بویه ممکن اولدینی قدر بو
طرز بول یالمامسی و هیچ برصورتله توز حاصل اتمه مکده
اولان قطرانلی شوسه لرک عادی قالدیرمه ترجیحی ایجاب
ایدر .

بر نوع غریدن معمول قالدیرم بارک لری دخی
واردرکه بونلر اکثریا آلمان شهرلرنده و صوفیده تجربه
ایدلمکددر .

لغملر

پارس شهری لغملری — پارس شهرینک اساس
لغملری سن شهرینک ایکی طرفده بولان بتون آدستخا-
نلرک چرکاب صولریله یاغور و سوقاق صولرینک کافسینی
آلق اوزره Tout à l'égout یعنی هپسی لنمه تعبیر
اولان اصولده یایلمشدر . بولملر درجه اهمیتلرینه
کوره مختلف جسامته اولوب ۱۹۱۴ سنه سی کانون
نایسنده مجموعنک طولی ۱۱۳۳ کیلو مترو یوز آلتش
مترودر . بونک ۱۰۳ کیلو مترو درتیوز سکسان اوچ
متروسی شهر داخلده و طوقوز کیلو مترو آلتی یوز الی
اوچ متروسی شهر خارچنده اولق اوزره جماعاً یوز اون
اوچ کیلو مترو یوز اوتوز آلتی مترو طولنده بیوک اساس

تخصیص ایدیلان منبع صوتی آنا بوریسنک قطری
۱،۱۰ متره در .

لغملر دروسندن قطعاً غاز بورولری کچمز. چونکه
بوریلدن انتشار ایدن غازلر، لغملر دروسنده عملی
اخلاق ایدجکی کی باغلامق تهلکسی ده واردد .
بتون پارس لغملرینک انشاسی ایچون ایلاک دفعه
صرف ایدیلان مبلغ ۱۶۰ میلیون فراقدر یعنی « سکز
میلیون لیرادر » .

لغ صولرینک تصفیہ سی : لغ صولرینک پیس اوله رق
سن نهرینه القاسنک مضرت صهیسه منی پارس بلدیہ سی
شهردن اولدجه اوزاق برموقدہ اراضی واسعه اشترا
ایدولک لغ صولرینی اوراده کی ترلارده ویرمک و بووجهله
هم اراضی مذکورده قوه انبایه سی تزیید صولریله
برقم صولری تطهیر وهمده بوترالاری بلدیہ حسابنه
ذرع ایله مصرف برقمی چقارمقدہ در . « بواسولک
میلانده بیک سن اول راهبر طرفندن تطبیق ایدلدی
اشاغیده ذکر ایدله جکدر » .

باغوراولدینی وقت یارسک لغ صولری ۲۵۰ میلیون
مترو مکمنی تجاوز ایدر . بوصولرک همان قسم اعظمی
۵۳۰۰ هکتار مربی اراضی به توزیع اولمقدہ در .
مذکور اراضی عاتنا طبیعی برسوزکیج خدمتی ایفا
ایتمکده اولوب مسافه بمسافه تأسیس ایدیلان قنالار
اعانه سیله طورافندن کچن فضله صولر صاف، براق برحاله
اوله رق سن نهرینه آفقدہ در . حتی بزہ رفاقت ایدن
مهندس بوصودن کوزیمزک اوکنده ایچدی کی مذکور
ترلارده بولان مستخدمین دائماً بوصولری ایچمکدہ در .
ترلارده توزیع اولان لغ صولرینک فضله سی ایسه اشاغیده
تعریف ایدہ جکمز ووجهله عملیات مخصوصه ایله تصفیہ
ایدل کد نصکرده سن نهرینه دوکولمکدہ در . شیمدی بولم
صولرینک شهردن نه صولرته ترلارده سوق وتوزیع
وفضله سنک نه وجهله تصفیہ ایدلکیکنه کلیم . عمومی
پارس لغ صولری درت اساس مجرا ایله شهرن جیقعمقدہ
اولوب بولردن اوحی قبایشی ده شهرک خارجنده وسن نهری

کنارنده جسم برحوضه دوکیلور . بو حوضده ایکی بیوک
طراق ونچی اولوب بونکه دینده کی قوم وطاش کی
آغیر ترسات چقاریلار ق معونه لره یوکلہ تیلیر وخارجہ
سوق اولنور . بو حوضده کی صو سوبه سنک برآز
اشاغیسنده آچامش بش عدد قنال واسطه سیله صولر مالومہ
خزینہ لرینہ کلیر . صولر بورادن مرور ایدر کن ماکنه
ایله متحرک دائمی دوز دوقومه طراقلری شکلنده اسقرده لر
آرہ سنندن کچر و دروسنده کی مزخرفات ومواد صلیه
وسائر اشبو طراقره طاقیلر ق صودن چقوب متحرک
ونهایتسز قایشلر واسطه سیله کندی کنده خارجدہ کی
معونه لره تحمیل اوله رق زراعتده استعمال اولنق اوزره
کوبره مقامنده صاتیلیر .

بوصورته ایری ماده لر دن آزاده اولان پیس صولر
مالومہ خزینہ لرینہ داخل اولوب سکز عدد توربین
واسطه سیله ایکی مجرادن برقمی جوارده کی ژده ویله
ترلارینہ سوق اولنق اوزره اون برمترو ارتفاعه ،
دیگر قسمیده سن نهرینک دیگر جهته بولان قولوب
فایر قه سنہ سوق اولونق اوزره بش مترو ارتفاعه چقاریلور .
بوصولر سن نهرینک آلتندن قارشو یقه به ۲،۳۰ مترو
قطارنده و ۴۶۵ مترو طولنده و ۲۴ مترو درینلکندہ
سیفونلی بر مجرا ایله کچر . بوسیفونک تطهیری ایچون
ایکی مترو قطرندہ اناج کره قیلشیدن براقیله رق قولوب
فایر قه سنده آتور وبوصورته سیفون تمیزلور .

قبایشی حوضده سیفون واسطه سیله کلن صولر ایله
دیگر دردنجی قولکتور قولوب فایر قه سی تسویه سنده
اولدیندن طوعیلدن طوعیله یه کلکله بولنرک کافه سی
ملاجہ حوضارینہ مشابه بش حوضده برمدت ترسیب
ایدل کد نصکرده اشبو صولر مجموعی ۶۲۲۰ بار کیر قوتنده
۱۸ طاقم جسم مالومہ لر اعانه سیله قرق ایکی مترو
ارتفاعنده کی تریبل تهپه سنه واورادن ترلارده موصلقلر
وبه تون بوریلر واسطه سیله عاتنا صو کی توزیع اولنور .
قولومبدہ کی حوضارده حصوله کلن ترسات متادباً
مذکور حوضلر اوسته موضوع دهر اسکالرده الکتریکله

متحرک طراق و بخاریلله چقاریله رق کوچوک واغونلره بعدالتحمیل حیوانلر واسطه سیله چکیلور و جوارده کی اراضی یه اوتوز ساتیم تختنده فرش اولوب قوریدیلور . بونلر بالاخره کوبه مقامنده فروخت اولنور . بو عملیات برتمهد واسطه سیله اجرا ایدیلور . متمهد کوبه لرک طولیایا توسی زراعه یدی فرانسه فروخت ایتمکده در . قولومب حوض لرنده صورت سب ایچون برمدت قالدیغندن تعفات زیاده جهر . کرک بوقا برقه ده کرکه قیلشی قایرقلرند و کرکه بالذات لملر ایچنده چالیشان عملکرده شایان دقت خسته لقلر ظهور ایتمدیکی مأموری طرفندن بیان ایدلمشدر .

ژدهویه ترلارینه سوق اولنان لغ صولرینک ناظمی آتیه سیفونیدر . یعنی فضله کلن صولر آتیه سیفونی واسطه سیله قولومب قایرقله سنه کیتدیکی کی قولومب قایرقله سنک ترلاره کوندردیکی لغ صولرینک ناظمیده (ژول) تصفییه حوضلریدر . بو حوضلره کاهلم :

قولومب قایرقله سنندن ترلاره وریلان لغ صولرینک فضله لری برحرا اغانه سیله ترلارلرک انهاینده بیوک برحوضه کیتدیکی بوقا ورده ده سویلشدک . بو حوض اوراده کی تصفییه حوضلرینک ناظمی مقامنده درشویله که : یاغموور یاغدیینی زمان ترلارلر اشباعه کلدیکی جهته فضله کلن لغ صولرینی سوزوله حوضلری استعاب ایدمه جکندن ناظم حوضی تأسیس ایدلمشدر . بو حوضدن یاخود عادی زمانده طوغریدن طوغری یه کلن لغ صولرلی بیوک برحوضه داخل اولور .

بو حوضک تختندن دیگر قوملی برحوضه واورادن دیگرینه کچر . بو حوضلرک اوچنده ده قوم طبقه لرندن مرکب برسوزک سطحی تأسیس ایدلمشدر . بو حوضلرک برنجیسنندن کچن صو اولدقجه براق ایسه ده یه مواد معلقه یی حاویدر . ایکنجیندن کچکد نصکره احتیاطاً براوچنجینن ده کچکیلور ، بوندنصکره مراد معاقه سی قانزایسه ده اساساً لغ صولرند موجود آزوت

متحرک طراق و بخاریلله چقاریله رق کوچوک واغونلره بعدالتحمیل حیوانلر واسطه سیله چکیلور و جوارده کی اراضی یه اوتوز ساتیم تختنده فرش اولوب قوریدیلور . بونلر بالاخره کوبه مقامنده فروخت اولنور . بو عملیات برتمهد واسطه سیله اجرا ایدیلور . متمهد کوبه لرک طولیایا توسی زراعه یدی فرانسه فروخت ایتمکده در . قولومب حوض لرنده صورت سب ایچون برمدت قالدیغندن تعفات زیاده جهر . کرک بوقا برقه ده کرکه قیلشی قایرقلرند و کرکه بالذات لملر ایچنده چالیشان عملکرده شایان دقت خسته لقلر ظهور ایتمدیکی مأموری طرفندن بیان ایدلمشدر .

ژدهویه ترلارینه سوق اولنان لغ صولرینک ناظمی آتیه سیفونیدر . یعنی فضله کلن صولر آتیه سیفونی واسطه سیله قولومب قایرقله سنه کیتدیکی کی قولومب قایرقله سنک ترلاره کوندردیکی لغ صولرینک ناظمیده (ژول) تصفییه حوضلریدر . بو حوضلره کاهلم :

قولومب قایرقله سنندن ترلاره وریلان لغ صولرینک فضله لری برحرا اغانه سیله ترلارلرک انهاینده بیوک برحوضه کیتدیکی بوقا ورده ده سویلشدک . بو حوض اوراده کی تصفییه حوضلرینک ناظمی مقامنده درشویله که : یاغموور یاغدیینی زمان ترلارلر اشباعه کلدیکی جهته فضله کلن لغ صولرینی سوزوله حوضلری استعاب ایدمه جکندن ناظم حوضی تأسیس ایدلمشدر . بو حوضدن یاخود عادی زمانده طوغریدن طوغری یه کلن لغ صولرلی بیوک برحوضه داخل اولور .

شمدی تکرار قیلشی حوضلرینه کاهلم :

قیلشی لغ حوضلری بارسک الک منحط نقطه سنده بولنور . بوراده قوللکتورلردن کلن لغ صولرینک صوک نقطه ده کی سوبه سی سن نهرینک سوبه قلاسنندن براز مرتقدردر . بو حوضک صولری سن نهرندن برسد دیوارله آیرلمشدر . فضله یاغموور یاغدیینی زمان طولومب لرک چکه مدیکی صومقداری بندک اووزندن سن نهرینه دو کیلور و بو محذورک ازاله سی چاردسی او قدر مصارفی موجبدر که غیر قابل اجزادر . چونکه بردنبره کلن صولری برآنده کوندرمک ایچون لایعد طولومب لر لازمدر . بونلر ایسه عادی زمانلرده ایسه له میجکدر . صکره بوطولومب لری موجود فرض ایسه که صولری زریه سوق ایدم جکر ! ترلار لاله ماز ، تصفییه حوضلرینی چونا تلق و ملیو نلرجه مصارفه کیرمک ایجاب ایدر . بوده ممکنسزدر . ذاتاً یاغموور زمانلرده