





Zodpovědný projektant	Vypracoval	Technická kontrola	<div></div> <div>MULTIAQUA s. r. o. VEVERKOVA 1343 500 02 HRADEC KRÁLOVÉ IČO: 60113111 TEL. +420 498 500 359 DIČ: CZ60113111 WWW.MULTIAQUA.CZ</div>	
Ing. Lubor Dítě	Ing. Lubor Dítě	Jiří Myslík, DiS.		
				
Kraj: Pardubický	Obec: Pardubice – Opočíněk (k. ú. Opočíněk)			
Investor: Statutární město Pardubice, Pernštýnské náměstí 1, 530 21 Pardubice				
<div>Kanalizace Opočíněk III. část</div> <div>Dokumentace pro provádění stavby</div> <div>SO 01 Gravitační kanalizace</div> <div>Technická zpráva</div>			Stupeň	DPS
			Datum	leden 2022
			Zakázkové číslo	M21/049
			Formát	1 x A4
			Měřítko:	Číslo přílohy: — D.1.01.01
Předložená dokumentace je duševním vlastnictvím firmy Multiaqua s.r.o., Hradec Králové				

D.1.01.01 Technická zpráva

Kanalizace Opočíněk III. část

SO 01 Gravitační kanalizace

O b s a h :

1. Účel objektu
2. Kapacitní údaje
3. Architektonické výtvarné, materiálové a dispoziční řešení
4. Bezbariérové užívání stavby
5. Bezpečnost při užívání stavby
6. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí
7. Požadavky na požární ochranu konstrukcí
8. Požadavky na postup stavebních prací a vytyčovací souřadnice

1. Účel objektu

Stoky budou užívány jako oddílná splašková kanalizace a po napojení do II. části akce Kanalizace Opočíněk, budou odpadní vody odváděny do stávající kanalizace v Lánech na Důlku a likvidovány budou na ČOV Pardubice - Semtín.

2. Kapacitní údaje

Jedná se o stavbu nových kanalizačních řadů splaškové kanalizace v celkové délce 411,45 m (pro tuto část dokumentace - pro část Kanalizace Opočíněk III. část).

Po výstavbě nebude stavba klást nároky na potřebu a spotřebu energií, hmot a vody. Stavba bude sloužit k odvádění splaškových odpadních vod od jednotlivých nemovitostí obce.

Navržená dimenze je pro dané účely dostatečná. Údaje o kapacitních průtocích jednotlivých úseků stok jsou uvedeny v podélných profilech. Vzhledem ke konfiguraci terénu je některých úsecích stoky navržený minimální spád stoky.

3. Architektonické výtvarné, materiálové a dispoziční řešení

Stavba akce „Kanalizace Opočíněk III. část“ řeší dostavbu splaškových kanalizačních řadů, které nebyly prozatím realizovány v rámci předchozích etap dokumentace.

V rámci této části dokumentace se jedná o kanalizační stoky z **hladkého plného polypropylenu SN12 DN300** o celkové délce **411,45 m**.

Výpis jednotlivých stok:

stoka A-1 (zbývající část)... dl. 168,95 m
stoka A-1-2 ... dl. 83,40 m
stoka A-1-3 ... dl. 40,90 m
stoka B ... dl. 118,20 m

Kanalizační řad A-1

Jedná se o stoku, která se také napojovala do šachty Š13 navržené v rámci II. části akce „Kanalizace Opočíněk“. Napojení do této šachty bylo provedeno přes otvor a šachtovou vložku ve dně šachty. Řad byl navržen v původní celkové délce 444,00 m. Po šachtu Š35 byla tato stoka již realizována v rámci předchozí etapy výstavby. V rámci této etapy výstavby se jedná o dostavbu v délce **168,95 m**.

Trasa kanalizačního řadu A-1 je od šachty Š35 (km 0,275 05) vedena v jízdním pruhu komunikace ve správě SÚS Pk III. třídy. V šachtě Š37 km 0,356 30 se do stoky A-1 napojuje stoka A-1-3. Trasa stoky A-1 dále pokračuje jízdním pruhem komunikace II. třídy ve správě SÚS Pk až do koncové šachty Š39, kde je trasa této stoky v km 0,444 00 ukončena.

Situační umístění stoky A-1 je zřejmé ze situačních příloh dokumentace C.1 až C.3, nejpodrobněji na příloze C.3 Koordinační situační výkres (1:500). Výškové řešení stoky A-1 je zřejmé z přílohy D.1.01.02 Podélné profily (1:500/100). Na stoce budou osazeny v jízdním pruhu komunikace ve správě SÚS Pk plovoucí poklopy D400.

Kanalizační řad A-1-2

Jedná se o stoku, která se napojuje do šachty Š35, která je součástí stoky A-1. Celková délka řadu je **83,40 m**.

Trasa kanalizačního řadu je v celé délce řešena pod stávající asfaltovou komunikací 3. třídy číslo III/32221. Začíná v šachtě Š35 na stoce A-1 a je dále vedena v jízdním pruhu komunikace ve správě SÚS Pk až do šachty Š45, kde je její trasa ukončena v km 0,083 40.

Situační umístění stoky A-1-2 je zřejmé ze situačních příloh dokumentace C.1 až C.3, nejpodrobněji na příloze C.3 Koordinační situační výkres (1:500). Výškové řešení stoky A-1-2 je zřejmé z přílohy D.1.01.02 Podélné profily (1:500/100). Na stoce budou osazeny v jízdním pruhu komunikace ve správě SÚS Pk plovoucí poklopy D400.

Kanalizační řad A-1-3

Jedná se o stoku, která se napojuje do šachty Š37, která je součástí stoky A-1. Řad je navržen o celkové délce **40,90 m**.

Trasa kanalizačního řadu začíná napojením do stoky A-1 v šachtě Š37 v jízdním pruhu komunikace III/32221. Dále je trasa stoky vedena přes plochu ze zámkové pojízdné dlažby a dále pak asfaltovou místní komunikací. Trasa stoky A-1-3 je ukončena v šachtě Š46 v km 0,040 90.

Situační umístění stoky A-1-3 je zřejmé ze situačních příloh dokumentace C.1 až C.3, nejpodrobněji na příloze C.3 Koordinační situační výkres (1:500). Výškové řešení stoky A-1-3 je zřejmé z přílohy D.1.01.02 Podélné profily (1:500/100). Na stoce bude osazen standardní poklop D400.

Kanalizační řad B

Jedná se o stoku, která se napojuje do čerpací stanice ČS1 umístěné na konci slepé místní komunikace. Řad je navržen o celkové délce **118,20 m**.

Trasa kanalizačního řadu B začíná napojením do čerpací stanice ČS1 navržené v rámci SO 03. Dále pokračuje místní asfaltovou komunikací do šachty Š65, kde je v km 0,118 20 její trasa ukončena. V šachtě Š63a těsně před ČS1 je snížené dno této šachty oproti přítoku a odtoku. Tato šachta dále je navržena bez spádových betonů a bez

kynety. V této šachtě bude umožněno zachycení hrubých nečistot typu štěrku před přítokem do čerpací stanice ČS1. Dále je zde navrženo na odtoku z šachty Š63a ve směru do ČS1 osazení nerezového nožového šoupátka DN300. Ovládací vřeteno nožového šoupátka bude přivedeno pod poklop šachty Š63a. Toto šoupátko tedy bude moci být ovládáno z povrchu terénu.

Situační umístění stoky B je zřejmé ze situačních příloh dokumentace C.1 až C.3, nejpodrobněji na příloze C.3 Koordinační situační výkres (1:500). Výškové řešení stoky B je zřejmé z přílohy D.1.01.02 Podélné profily (1:500/100). Na stoce budou osazeny standardní poklopy D400.

Prefabrikované šachty DN 1000

Jsou navrženy s betonovým dnem, ve kterém budou z výroby osazeny originální šachtové vložky pro vodotěsné napojení potrubí. Budou zde též provedeny žlaby a kyneta (beton s nátěrem). Celkem je v rámci návrhu této akce navrženo **11 ks** prefabrikovaných vstupních šachet.

Šachtové skruže budou z výroby opatřeny ocelovými stupadly s PE povlakem. Mezi jednotlivými šachtovými díly bude použito elastomerové těsnění. Bude se jednat o šachtové těsnění s montážním těsnícím jazýčkem a integrovaným elementem pro roznášení tlakových sil rovnoměrně po celém obvodu zámku skruží (aby nedocházelo k dosedání skruží jedna na druhou, ale byl mezi nimi kroužek z tvrdé pryže).

Šachty budou osazovány na podkladový beton C8/10 tl. 100 mm.

Šachty v **místních komunikacích** budou opatřeny **standardními šachtovými poklopy** třídy zatížení D400 DN600 z tvárné litiny. Osazené poklopy (vč. rámu) budou splňovat podmínky ČSN EN124 a podmínky pro umístění v jízdnicích pruzích komunikací s intenzivní nákladní dopravou (hlavní komunikace, průtahy). Rám poklopu je navržen litinobetonový o výšce 160 mm. Poklop je navržen z tvárné litiny bez kloubu. Mezi rámem a poklopem bude osazena polyuretanová tlumící vložka.

Šachty umístěné **v jízdnicích pruzích komunikací ve správě SÚS Pk** budou osazeny tzv. plovoucí (**samonivelační**) poklopy z tvárné litiny. Bude se zde jednat o poklopy DN600 pro třídu zatížení D400 (splňující podmínky ČSN EN124 a podmínky pro umístění v jízdnicích pruzích komunikací s intenzivní nákladní dopravou – hlavní komunikace, průtahy). Celková výška tohoto poklopu je 180 mm. Poklop se skládá z litinového víka, samonivelačního rámu a litinového adaptéru s PUR těsněním. Osazení tohoto poklopu bude provedeno dle technologických postupů vybraného výrobce/dodavatele poklopu – zejména co se týká předepsaného lože pro osazení a provedení předepsané zálivky. Tyto poklopy je možné osazovat na šachty až s prováděním finálních asfaltových vrstev. Po dobu výstavby kanalizace bude nutné zajistit, aby po zásypu rýhy mohl po povrchu probíhat provizorní provoz vozidel (do doby provádění finálních asfaltových vrstev). Proto je třeba provést provizorní zakrytí těchto šachet standardními poklopy (nesamonivelačními). Tyto poklopy zde budou umístěny po dobu výstavby a při osazování samonivelačních poklopů budou odstraněny. Provizorně zde budou osazeny litino-betonové poklopy D400 výšky 160 mm o stejném počtu, jaký je počet samonivelačních poklopů. V rozpočtu je uvedena dvojnásobná obratovost.

Odbočky z kanalizačních řadů pro kanalizační přípojky

Odbočky kanalizačních přípojek budou součástí kanalizačních řadů. Pro každý z kanalizačních řadů je níže uveden výpis odboček. Každá z odboček se bude skládat z odbočné tvarovky PP DN300/DN150 45°. Dále pak kolene z PVC SN 12 DN150 45° a záslepky PVC DN150 SN12.

Součástí realizace hlavních kanalizačních řadů jsou odbočky pro napojení přípojek. Tyto odbočky budou provedeny v rozsahu veřejného pozemku a jsou zahrnuty v rozpočtu hlavních kanalizačních řadů. Na tyto odbočky budou navazovat kanalizační přípojky, které budou prováděny v režii majitelů napojených nemovitostí.

Stoka A-1

- počet odboček **3 ks**, celková délka **18 m** (SÚS 12 m, dl. 6 m)

Stoka A-1-2

- počet odboček **4 ks**, celková délka **24 m** (SÚS 16 m, dl. 8 m)

Stoka A-1-3

- počet odboček **2 ks**, celková délka **4 m** (asf. místní)

Stoka B

- počet odboček **10 ks**, celková délka **42 m** (asf. m. 30 m, z. dl. 12 m)

4. Bezbariérové užívání stavby

Jedná se o stavbu podzemní, šachtové poklopy budou výškově osazeny do úrovně okolního terénu, tedy nebudou tvořit překážku osobám s omezenou schopností pohybu a orientace.

5. Bezpečnost při užívání stavby

Při provozování a údržbě splaškové kanalizace budou dodržovány veškeré předpisy provozovatele ohledně bezpečnosti práce a hygieny práce.

Při provádění stavebních prací nutno dodržovat standardní technické normy a postupy. Pracovníci stavby budou vyškoleni a protokolárně přezkoušeni z bezpečnostních předpisů.

Stavba musí respektovat zejména Zákon č.309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci). Prováděcím právním předpisem je nařízení vlády č.591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích včetně příloh 1 – 5 a další související předpisy a normy.

6. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Potrubí bude ukládáno do pískového lože tl. 100 mm a následně bude proveden obsyp potrubí do úrovně 300 mm nad vrchol potrubí. Toto zajistí dostatečnou ochranu navrženého potrubí před jeho poškozením od vnějších vlivů.

7. Požadavky na požární ochranu konstrukcí

Jedná se o podzemní stavbu kanalizačního zařízení bez požárního rizika.

8. Požadavky na postup stavebních prací

Provádění stavby kanalizace bude z části ztíženo dopravním provozem v obci. V místě stavby v komunikaci III/32221 bude zajištěn průjezd min. v jednom jízdním pruhu. V místě stavby v místních komunikacích se však předpokládá jejich kompletní uzavírka. Jednotlivé uzavírky budou řešeny po etapách – předpokládá se výstavba po

jednotlivých řadech. V obou případech však bude zajištěn pěší přístup majitelů přilehlých nemovitostí.

Podmínky provádění budou ztíženy zejména množstvím stávajících sítí v místě stavby. Zejména pak stávající dešťovou kanalizací.

Předpokládá se provádění stavby po jednotlivých úsecích mezi šachtami (tj. do 50 m).

V rámci projektových prací nebyl proveden geologický průzkum. Podklady o geologii byly převzaty z předchozí etapy, kde byla zpracována závěrečná zpráva o výsledcích inženýrsko-geologického průzkumu, která vycházela z rešerše stávajících vrtů. Dle této zprávy se předpokládá v daném místě výška hladiny podzemních vod za běžných vodních stavů cca 2 m pod terénem. Dále se předpokládá následující zatřídění zemin z výkopku stavebních rýh pro kanalizační potrubí:

2 – 20 %

3 – 40%

4 – 30 %

5 – 10 %

(Doporučuje se však dodavatelskou firmou zajistit **geologický dohled na stavbě.**)

Úprava povrchu místních či soukromých komunikací byla projednána s majiteli těchto komunikací. Úprava povrchu komunikace III/32221 byla projednána se správcem této komunikace SÚS Pardubického kraje. Řešení je vidět z přílohy *Vzorové uložení potrubí*. Úprava všech povrchů bude do původního stavu.

Jelikož se jedná o obec s trvale žijícími obyvateli, měl by zhotovitel ve zvýšené míře dbát na co nejrychlejší provedení stavby, aby komplikace způsobené prováděním stavby byly pro obyvatele co nejmenší.

Osazení všech poklopů s rámem musí být provedeno dle montážních návodů výrobce poklopů.

Pro případný zásah složek integrovaného záchranného systému bude mít zhotovitel v blízkosti výkopu dostatek zásypového materiálu pro rychlý zásyp jámy (příp. ocelové desky pro provizorní zakrytí). Po skončení směny dojde k zásypu rýhy a bude umožněn přejezd vozidel místem provádění.

Předpokládá se, že výkopový materiál bude po dobu výstavby v místních komunikacích a na obecních pozemcích ukládán podél výkopové rýhy. Výkopový materiál při stavbě v komunikaci SÚS Pardubického kraje nesmí být ukládán podél výkopové rýhy, ale bude nutné ho odvážet na meziskládku. Pro zásyp rýh v místě zpevněných ploch bude použita náhradní zemina (100 %).

Skládku přebytečného výkopku bude třeba včas zajistit. Pro účely rozpočtu se uvažuje se **skládkou** ve vzdálenosti **17 km**. V případě **frézovaných vrstev z komunikací** se také předpokládá odvoz na skládku (vzdálenost pro přesun se pro účely rozpočtu předpokládá **17 km**).

Mezideponii pro stavbu bude třeba včas zajistit. Pro účely rozpočtu se uvažuje její umístění ve vzdálenosti do **0,30 km**. Je však nutné, aby vybrání pozemku a smlouvu o využití tohoto pozemku zajistil zhotovitel stavby, který bude vybrán na základě výběrového řízení. Doba využití pozemku bude řešena v koordinaci se stavbou kanalizace po celou dobu jejich výstavby.

V místě stavby se nacházejí stávající vodovodní řady, které je možno využít pro zásobování staveniště vodou. Způsob napojení, měření a zpoplatnění je třeba v předstihu dohodnout s provozovatelem vodovodu VAK Pardubice, a.s.

V místě stavby se nacházejí stávající rozvody NN, které je možno využít pro zásobování staveniště elektrickou energií. Způsob napojení, měření a zpoplatnění je třeba v předstihu dohodnout s provozovatelem distribuční soustavy (ČEZ distribuce, a. s.).

Pro ZS se doporučuje použít chemických toalet.

Při realizaci stavby se nelze vyhnout tomu, aby okolí staveniště nebylo obtěžováno hlukem stavební mechanizace nebo prašností, či naopak blátem. Je třeba, aby tyto dočasné negativní vlivy byly ze strany zhotovitele stavby minimalizovány.

Vzhledem k těsnému kontaktu stavby se zástavbou je nutno věnovat zvýšenou pozornost bezpečnosti práce (ohrazení výkopu, jeho označení, osvětlení v noci, bezpečné vytýčení průchodu pro chodce, případně informativní svislou značkou pro chodce např. „Přejdi na druhý chodník“ apod.). Je třeba počítat s tím, že dopravní opatření pro provádění stavby budou náročná a že je bude třeba během výstavby přesouvat.

Konkrétní harmonogram prací není stanoven. Technologie provedení bude upřesněna dle možností a zvyklostí dodavatele stavby. Zhotovitel stavby by měl respektovat tento postup prací při řešení staveniště:

- instalace příslušných dopravních značek
- instalace zábran (Organizace výstavby, zajistí zhotovitel stavby s dozorem investora)
- projednat mezi zhotovitelem a investorem místo na skládku trubního materiálu,
- vytěžené zeminy a místo pro meziskládku zeminy
- zařízení staveniště určí investor společně s vybraným zhotovitelem

V daných podmínkách je nezbytná komunikace dodavatele stavby s vlastníky okolních nemovitostí.

Pro pracovníky zhotovitele stavby budou pravděpodobně použita mobilní zařízení – stavební buňky nebo marigotky a chemické WC. Jejich umístění bude řešeno v návaznosti na dodavatele stavby, který bude určen ve výběrovém řízení.

Potrubí bude uloženo v pažené rýze z důvodů větší bezpečnosti a menšího záboru místa. Způsob uložení potrubí kanalizace je dokumentován v příloze *Vzorové uložení potrubí*.

Potrubí z PP bude ukládáno na lože z písku tl. 100 mm. Potrubí bude obsypáno štěrkopískem (nebo jiným materiálem obdobného charakteru) až do výšky 300 mm nad vrchol potrubí.

Hutnění výkopu v budoucích komunikacích se požaduje dle ČSN 72 1006 Kontrola a hutnění zemin a sypanin v takovém rozsahu, aby na úrovni pláně vozovky (tj. pod konstrukční vrstvou obnovené komunikace) byl předepsaný modul přetvárnosti $E = 45 \text{ MPa}$.

K dosažení tohoto parametru je nutno:

- u jemnozrnných sypanin (hlíny) hutnit vlastní zásyp na 95 % Proctora standart, aktivní zónu (v mocnosti 0,50 m pod plání vozovky) pak na 100 – 102 % Proctora standart.

- u zemin charakteru písků, štěrkopísků a štěrků je zapotřebí hutnit zásyp na 0,7 – 0,8 relativní hutnosti I_d , v aktivní zóně pak je nutno hutnění na 0,9 relativní hutnosti.,

Výkopek bude hutněn po vrstvách do cca 300 mm.

Vzhledem k neprovedení IGP je počítáno pod zpevněnými plochami se 100 % výměnou zeminy k zásypu rýhy (nahrazeno nenamrzavou dobře zhutnitelnou zeminou, nebo štěrkopískem).

Vzhledem k předpokládané úrovni hladiny podzemní vody se u stavební rýhy uvažuje se štěrkovým ložem s drenáží tl. 100 až 200 mm s vloženým flexibilním drenážním potrubím d125 bez filtrační vrstvy. U hloubek potrubí uváděných v podélném profilu není započtena hloubka výkopu pro drenáž. V případě použití drenáže bude výkop v průměru o 150 mm hlubší.

Dotčené plochy budou uváděny do původního stavu dle vzorového uložení potrubí.

Trasy stávajících sítí, které jsou uvedeny v situaci, jsou pouze informativní. Před započítáním zemních prací je nutné jejich přesné vytýčení od jednotlivých správců včetně přípojek k nemovitostem. Je nutné respektovat podmínky při styku s nimi.

Potrubí kanalizace bude odzkoušeno na vodotěsnost (vodou nebo vzduchem). Dále bude provedena kamerová prohlídka řadu. Po dokončení stavby bude provedeno situační zaměření skutečného provedení a dokumentace případných změn při stavbě.

V průběhu prací bude respektován zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů.

Z hlediska ochrany přírody a krajiny nedojde při provádění prací k poškození dřevin a kořenového systému. Výkopové práce budou probíhat v min. odstupové vzdálenosti 1,5 m od paty kmene stromu. Pokud bude stavební mechanizace blízko stromů, budou jejich kmeny obedněny. V případě přetnutí kořenů se tyto zatřou fungicidním přípravkem.

Při provádění stavebních prací nutno dodržovat standardní technické normy a postupy. Pracovníci stavby budou vyškoleni a protokolárně přezkoušeni z bezpečnostních předpisů.

Stavba musí respektovat zejména Zákon č.309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci). Prováděcím právním předpisem je nařízení vlády č.591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích včetně příloh 1 – 5 a další související předpisy a normy.

Bezpečné provádění prací musí být také v souladu s Nařízením vlády č.362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Zvýšenou pozornost je třeba také věnovat hygienickým podmínkám při styku se stávající kanalizační sítí. Z zvýšenou pozornost též nutno věnovat podmínkám při práci v komunikacích, při provádění zemních prací v blízkosti podzemních vedení.

Pracovníci dodavatele budou prokazatelně proškoleni a seznámeni s existencí a polohou inženýrských sítí. Zároveň budou seznámeni s podmínkami a technologickým postupem zemních prací prováděných v ochranných pásmech jednotlivých inženýrských sítí.

Projekt je předkládán v souřadnicové soustavě S-JTSK a výškovém systému Balt po vyrovnání. Dále jsou uvedeny souřadnice pro vytyčení stavby:

Vrch. bod šachta	Staničení [m]	X	Y
Š35	0,27505 km „A-1“	1 059 836.06	655 891.52
Š36	0,3148 km „A-1“	1 059 831.23	655 930.96
Š37	0,3563 km „A-1“	1 059 826.12	655 972.14
Š38	0,39705 km „A-1“	1 059 821.11	656 012.60
Š39	0,4440 km „A-1“	1 059 815.34	656 059.21
Š44	0,0417 km „A-1-2“	1 059 841.25	655 850.17
Š45	0,0834 km „A-1-2“	1 059 846.25	655 808.74
Š46	0,0409 km „A-1-3“	1 059 785.56	655 967.10
ČS1	0,0000 km „B“	1 059 829.08	656 408.45
Š63a	0,0025 km „B“	1 059 831.16	656 407.05
Š63	0,0400 km „B“	1 059 863.55	656 385.34
Š64	0,0800 km „B“	1 059 896.65	656 362.88
Š65	0,1182 km „B“	1 059 926.86	656 342.04