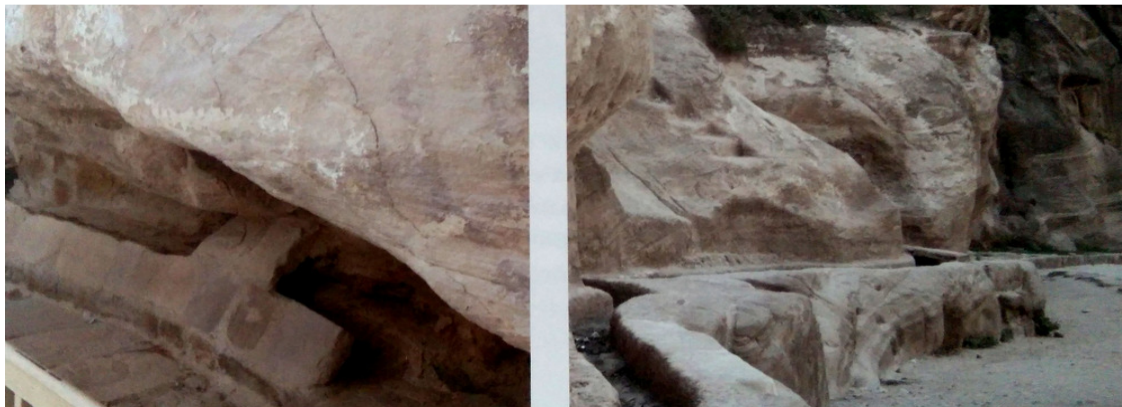




1. rész

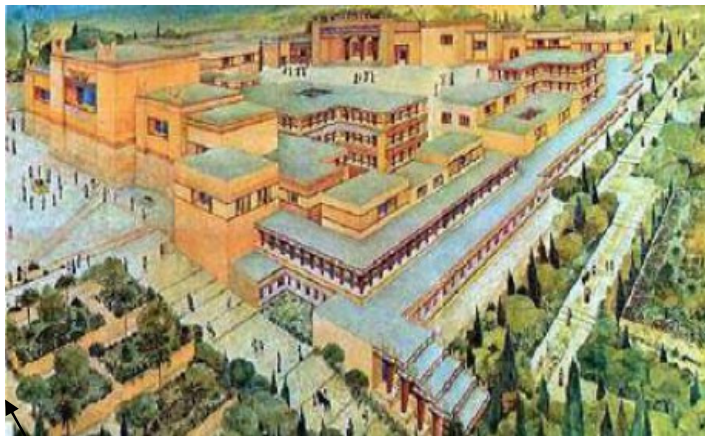
Ókori civilizációk

Időszámításunk előtt több ezer éve a Közép-Keleten, a mai Irak, Jordánia, Egyiptom területén már fejlett vízellátó és szennyvízelvezető létesítmények működtek. Az Indus folyó völgyében létesült városokban 4000 évvel ezelőtt is fürdőszobával, kifolyóval épített árnyékszékekkel épültek a házak. A palotákból, és a kisebb házakból csöveken, folyókákon vezették ki az utcai vezetékbe az elhasznált folyadékot.



A képeken a jordániai Petrában feltárt szennyvízelvezetők láthatók.

Az ókori Görögországban a módosabbak házáinál a szennyvízcsatornákat a vízellátással párhuzamosan létesítették. A mosdószobákból és a vízzel öblített illemhelyekről kőbe vájt vagy égetett téglákból épült csatornákon vezették el a szennyezett vizet, melyekhez már elzáró szerkezeteket is szereltek.



A korabeli csatornázás egyik látványos bizonyítéka a görögországi Krétán a knósszosi királyi palota romjai között látható. Az ásások során csapadék - és szennyvízelvezető csatornákat tártak fel. Az árnyékszékekkel, fürdőkádkkal ellátott helyiségekből a szennyvizet a városon kívülre, a természetbe vezették.

A képek forrása:
lakberendezes.hu
torilecke.hu



A csatornaépítés folyamata az ókori Görögországban

A görög demokratikus államberendezkedésben fontos volt a közpénzek takarékos, hatékony felhasználása. A tervezőket és kivitelezőket gondos előkészítés után „közbeszerzésen” választották ki. Döntés után a szerződést kőbe vészték.

Egy ilyen csatornaépítési szerződést találtak a régészek Oroposzban.

KIVITELEZŐ: PHRYNOSZ
JÓTÁLLÓ: TELÉZIÁSZ
KIVITELEZÉSI MUNKAMÓDSZER: AJÁNLAT SZERINT
MÉRETEK, ANYAGOK EREDETE: MEGADVA, MEGHATÁROZVA
EGYSÉGÁR: A CSATORNA 4 LÁB HOSSZÚ SZAKASZÁÉRT 6 DRACHMA
IDŐTARTAM: 20 NAP (180 M HOSSZÚ CSATORNA)

A Római Birodalom kezdeti szakasza



Időszámításunk előtti évezredben a mai olaszországi Toscana tartomány területén virágzott az Etruszk Birodalom. Szép épületeket, gazdag városokat alkottak: fejlett vízellátással, csatornázással. Országukat fokozatosan elfoglalta az egyre növekvő Római Birodalom. Az etruszk szakemberek vízügyi, vízműves tudását, tapasztalatát a rómaiak még századokig hasznosították. Pld.: Claudius császár uralkodása idején (41 és 54 közötti években) épült az ókor legnagyobb alagútcsatornája. Az 5595 méter hosszú vezeték 30 000 ember munkájával 100 - 300 méter mélységben létesült a földfelszín alatt.

Az első városi vízvezetékét Rómában építették időszámításunk előtt 614-ben, szennyvízelvezetés nélkül. A csatornák hiánya miatt a kutak elszennyeződtek. A fertőzések, járványok megelőzéséhez csak a csatornarendszerek kiépítése jelenthette a megoldást. A Római Birodalom első fedett csatornáit – Tarquinius Priscus császár korában – időszámításunk előtt 616 és 578 közötti időszakban készülték. Ezeket égetett téglából építették etruszk szakemberek irányításával.

Róma városa gazdag volt ivóvízben. A környező források vize – 800 000 m³ naponta – nyolc aquaeductuson folyt be a városba; ezen belül elosztóvezetéken, ólomcsöveken a lakásokba, intézményekbe, fürdőkhöz. A házaknak nem voltak elzáró szerelvényeik, így a víz folyamatosan áramlott a csövekben. Az egy főre jutó vízfogyasztás 6-700 litert tett ki naponta.

Folytatjuk.