



SZERKESZTŐSÉG ÉS KIADÓHIVATAL:
BUDAPEST, I., FEHÉRVÁRLÚT 15/c. V. 38.

Útépítési munkálatok. A telep területét, amint már tudjuk, 26, 20, 15 és 12 m széles utcák és 6 m széles közök osztják fel telektömbökre. Az utcák összes hossza: a telep területén belül 26·1 km, a telepet körülvevő Sárkány-u., Határ- és Gyáli-úti gyalogjárók hossza pedig összesen 3·8 km.

A munkálatok előirányzott költsége volt 580.000 K, melyből befejezhető is lettek volna, ha közbe nem jön a háború.

A folyóméterenkénti költség kitett:

a 26 m széles utcánál	39.70 K-t,
a 20 m " " "	32.45 K-t,
a 15 m " " "	18.65 K-t,
a 12 m " " "	11.18 K-t,
a 6 m " " "	5.63 K-t.

A már kiépített utcák hossza 24 km, a telepet körülvevő Sárkány, Határ és Gyáli utcákban kiépült gyalogjárók hossza 3 km.

Felszíni vízvezetés. Az elválasztó rendszer alapján tervezett csatornázás folyományaképpen gondoskodni kellett a csapadékvíz külön elvezetéséről. A planirozási terv elkészítésénél már gondoskodás történt arról, hogy az utcák olyan lejtéssel bírnak, hogy a telep területéről az utcákban létesítendő nyílt folyókák és árkokon a csapadékvíz a Szilágyi-Erzsébet-utcának a budapesti Határ-út felé eső végéhez és innen a Határ-út alatti 0.60 m belső átmérőjű csőterezszen át az Illatos-árok közvetítésével végeredményképpen a soroksári Dunaágba nyerhessenek befolyást.

Az 55, 45 és 35 cm mélyre tervezett vízvezető árkok hossza 9600 fm, az átvezetők száma 117 és a gyalogjáróké 266 db.

Az előirányzott összes költség 50.000 K volt, mely a kivétel alkalmával szerzett tapasztalatok szerint a munkálatok befejezésére elég is lett volna, ha nem jön közbe a háború. A munkálatok házilag végeztek akkor egységárak alapján.

Mint hogy az építkezési munkálatokkal a terület lejtését tekintve felülről lefelé történt az előrehaladás, a csapadékvíz ideiglenes elvezetéséről a munkálatok közben úgy történt gondoskodás, hogy a csapadékvíz egyes helyeken mély iszapfogó-berendezéssel ellátott nyelőkákkal a szennyvízcsatornahálózatba vezették. Minthogy ebből a csatornahálózatra eddig semminő káros hatás nem mutatkozott, ezen csatornaszervek egyelőre meghagyták.

Megemlítsérem érdemes, hogy a földmunkálatok közben részben közel a föld színéhez, részben pedig több méter mélyen a föld színe alatt különféle érdekes leletekre bukkantunk.

A Hungária-út és Dobó-Katica-utca keresztezése táján p. o. közel a felszínhez egy középkori templom maradványaira akadunk. Egy innen kikerült kőkoporsó díszesen faragott fedélapja befalazva látható a Hungária-út 3. sz. ház falában.

A telep alsó részén 5–7 méter mélyen a homokréteg alatt szabad tűzhelyek nyomai, agyagfőzőedények, csontok, sőt egy helyen, a részek formáiból és méreteiből ítélve, egy bölény maradványai kerültek a napvilágra!

A vidéknek itt milyen más lehetett akkor régen a képe, melyre bizonyára évszázadok hordták a vastag homoklepet, hogy az emberi kéz ezt rövid néhány év alatt eltávolítva, egy viruló várost valósággal a föld alól varázsoljon elő!

Chotvács Herényi József.

II. Építési program és építési tervek.

Avégből, hogy a telep építkezésénél mindazok a művészi és esztétikai szempontok is érvényre jussanak, amelyek a modern városépítés terén kialakultak, a pénzügyminiszter a kincstár által megszerzett telep szabályozására és munkásházak különböző típusának megtervezésére nyilvános pályázatot hirdetett és a beérkező tervek megbíráására a Magyar Mérnök- és Építész-Egylet kérte fel.

A kiírt tervpályázat során a telep szabályozására 30, a háztípusokra szintén 30, összesen tehát 60 pályaterv érkezett be, amelyekben annyi változatos, művészi és értékes gondolat nyilatkozott meg, hogy ezek céltudatos felhasználásával a művészi megoldás sikere biztosítottak látszott.

A beérkezett pályaművekből mintegy 40 épülettípus terve fogadtatott el kivételre,

Ezen típusok mind szabadon álló, részben földszintes, részben emeletes épületekből állottak.

A földszintesekben 4 × kétszobás, 2 × kétszobás és 2 × háromszobás, az emeletesekben pedig 4 × kétszobás, 6 × kétszobás és 12 × kétszobás lakásokat tartalmazók voltak a háztípusok.

A telep centrumát a Főter képezi, mely eltérően az e téren fennálló elvektől, nem képezi a telep forgalmi és üzleti központját is, hanem inkább üdülő- és szórakozó helyül szántak a napi munkájából fáradtan hazatérő munkásság számára.

Hogy tehát a Főter mint olyan építészeti és esztétikai szempontjából is érvényre jusson és uralkodó hatása a telepen kidomborodjék, azon elhatározás nyert érvényesítést, hogy az ott felépülő 14 bérház kétemeletes kivételben létesüljön.

A mintegy 24.000 lelket számláló telep közművelődésére szolgáló intézmények létesítésén kívül eddig felépült 4 iskolaszobát, mely 6 óvodát és 2 tornacsarnokot is magába foglal.

Sajnos azonban, ezen immár égetően szükségessé vált intézmények felépítése — egyelőre elháríthatatlan akadályok folytán — annyira fennakadt, hogy pl. a polgári iskolákat már ideiglenesen az elemi iskolákban voltunk kénytelenek elhelyezni.

Az iskolákon kívül a felmerülő szükségletre képest, különböző helyeken elhelyezést nyert 5 orvosi lakóház, egy posta-épület és az állami rendőrkapitánysági palota.

A Főteren kívül három nagyobb tér van a telepnek Kispesztel határos hosszú oldalán és pedig a piac-tér, a kertészeti telep és egy nagy sportterület.

A beépítési terv szerint az egész telepen 1084 lakóház épül, melyek közül 756 földszintes, 314 egyemeletes, 14 pedig — a Főter körül — kétemeletes. Ezen 1084 házban összesen 4665 lakás nyer elhelyezést.

Általában a házak tervezésénél alapulvul szolgált, hogy a lakók egymástól teljesen el legyenek különítve. Minden lakás el van látva egy zárt előtérrel vagy pedig egy nyitott tornáccal. A helyiségek méretei pedig kétszobás lakásoknál a szobák 16 és 12 m², háromszobásoknál 16, 16 és 12 m², a konyhák 8 m², kamrák 5 m², előterek pedig 3 m² területtel bírnak.

Eddigi tapasztalataink szerint teljes mértékben elértük a célt, melyet a kertés lakások alkalmazása által szolgálni óhajtottunk — t. i. munkásaink szabad idejüket otthon foglalkozva családjuk körében töltik el.

Fidy Béla.

III. A mészhomoktéglával nyert tapasztalatok. — A víz kérdése. — Egyéb építési anyagok. — A mennyezet szerkezete. — A lépcsők. — A burkolatok. — Ajtók, ablakok, szerelési munkák.

A kispesti állami munkástelepen a legelső építési munkálatok 1909. év tavaszán kezdettek meg.

Tekintettel a tervbe vett nagyarányú építkezésnél szükséges egynemű beépítési anyagok nagy tömegére, az építkezések végrehajtása eredetileg akként tervezetett, hogy a szükséges beépítési anyagok a lehetőség határában belül kincstári üzemektől szereztessenek be s az így házilagosan beszerzett anyagok az egyes szakmunkák végrehajtásával megbízandó, lehetőleg kisiparos szakmestereknek adassanak át beépítés végett.

Tehát az eredeti intenciók szerint a munkák végrehajtása a tömegépítkezések gazdaságosabb lebonyolíthatása céljából csakis szakmesterek, kisiparosok és kisebb üzemű ipartelepek igénybevételével tervezetett, azonban a kincstári üzemek ehhez szükséges berendezéseinek hiánya miatt, nemkülönben az ilyen kincstári közreműködés szokatlansága és újszerűsége folytán ez a törekvés nem volt teljes egészében megvalósítható.

Igy tehát a kispesti állami munkástelep eddigi építkezései majdnem kizárólag általános vállalati rendszer mellett történtek.

A legelőször felépített és az építésvezetőség elhelyezkedésére szolgáló két kisebb épület, a Szabolcs-utca 1. és 8. sz. alatt, Kis J. Jenő vállalatában aerolith téglából készült, míg a többi épületek kivétel nélkül mészhomoktéglából építettek.

Az építkezésekhez szükségelt mészhomoktéglákat a munkástelep területén, külön e célra felépített mészhomoktéglagyár gyártotta s a kész téglákat iparvasúti síneken, iparvasúti mozdony vontatással a beépítés helyszínére szállította.

A munkástelep területén nagymennyiségű tiszta homoktömeg állott fölőlslegképpen rendelkezésre. Ez a körülmény, a gazdaságos megoldásra törekvő megfontoltság messzelátóján keresztül nézve, a mészhomoktéglagyártásának szükségességére vezetett.

Itt beigazolódott a mészhomoktéglagyár igen fontos és sokak által kétségbe vont három kiváló tulajdonsága, és pedig nagy teherbíró szilárdsága, fagyállósága és tűzálló képessége.

A mészhomoktéglagyár szilárdságára nézve a kincstár a gyárral szemben szerződésileg kikötötte, hogy annak törési határértéke négyzetcentiméterenként 140 kg-nál kevesebb nem lehet.

A végrehajtott nyomási próbák eredményei szerint az átlagos törési határ négyzetcentiméterenként 200 kg körül találtatott, de nem ritkán több mint 300 kg pro cm² nyomás után következett be a törés.

Ezzel tehát beigazolódott, hogy a mészhomoktéglagyár szilárdság szempontjából a kiválóbb minőségű kézzel vetett, égetett anyag-
téglákkal egyenarányú.

A fagyaszti kísérleteket a mészhomoktéglák minden reakció nélkül állották ki. A Wekerle-telepen sehol kifagyott mészhomok-
téglának nyoma sem található.

A mészhomoktéglagyár megfelelő volta ellen felhozott aggály volt az, miszerint tűzvész esetén a falazatban levő mészhomok-
téglák megolvadnak, esetleg szétporlanak, vagy legálább is a

tűzoltásnál odairányzott vízszög hirtelen lehűtő hatása alatt össze-repedeznek, de mindenesetre a falak leomlanak s a falazatok összeomlását az áthidaló szerkezetek önsúlyai és az esetleges terhelések siettetik. Ilyenféle burkolt gyanúsítások egyes szak-könyvekben is fellelhetők.

Eme téves vélemény megdöntése céljából egyik kísérlet alkal-mával a csepeli vízmű kazánházának kazántűzfalába 8 drb. mész-homoktégla helyeztetett el s az ott lévő 1200—1500 C° hő hatása alatt a mészhomoktégla fehér izzóvá váltak. A fehérizzó mész-homoktégla vasfogók segítségével a tűzből kivették s a 8 drb. téglából 4 drb. lassú kihűlésnek tétetett ki, 4 drb. pedig egyelőre odakészített hidegvízzel telt dézsába merítették.

A teljes lehűlés után mind a 8 drb. téglalapos vizsgálat alá vétetvén, úgy találtatott, hogy azokon a legcsekélyebb leválás, repedés, olvadás vagy bármi más deformációnak nyoma sem mutatkozott s a téglák lehűlés után eredeti színüket is visszanyerték.

A Wekerle-telepen eddigi fennállása óta számottevő tüzeset csak egyszer volt 1917-ben, amikor a Zoltán-utca 51. számú négylakásos épület fedélszéke teljesen leégett, de az épület 5—6 méter magas, vékony, karcsú kéményei a legcsekélyebb változás nélkül eredeti állapotukban megmaradtak s a fedélszék újbóli elkészítése alkal-mával minden beavatkozás nélkül meghagyhatók voltak.

A mészhomoktégla falazóanyag gyanánt való alkalmazásának célszerűsége ellen felhozott észrevételekhez tartozik az az aggály is, hogy tömörsége miatt síma felületéhez a vakolat kellőképpen nem tapad.

A Wekerle-telep gondnoksága több mint egy évtizeddel ezelőtt gondozásába vette az annak idején mészhomoktégla-ból felépített házakat, de a karbantartási munkák keretében sohasem szerepel a mészhomoktégla-falakról lehullott vakolatok pótlásá-nak szükségessége. E helyütt azonban ki kell emelnem, hogy a vakolatok alatt fehér-mészhabarcsvakolat értendő, mert viszont nincs még egy olyan falazóanyag, melyhez a portlandcement-habarcs jobban tapadna, mint a mészhomoktégla-hoz.

Ez már voltaképpen nem is fizikai tapadás, hanem inkább az érintkező felületek kémiai egyesülése. A fehér-mészhomok-téglából a portlandcement-habarcsréteg le sem fejthető. Az erő-szakos szétválasztás kísérleténél inkább a téglá anyaga törik, mintsem a két anyag egymástól szétválják.

Nem hallgatom el a mészhomoktégla-nak a kézzel vetett, égetett agyagtéglával szemben fennálló azt a kiváló tulajdon-ságát sem, hogy nyerstéglafalazatok készítésére építési, szabályos külalakja és egyenletesen tömör és tetszetősége síma felülete miatt kiválóan alkalmas.

Egy-egy mészhomoktégla átlag egy kilogrammal súlyosabb, mint az ugyanolyan méretű, kézzel vetett, égetett agyagtégla. A mészhomoktégla-nak ez a tulajdonsága kiválóan értékesíthető az oly falazatoknál, ahol az oldalról támadó erők hatását a falazatok önsúlyának kell leküzdenie, mint pl. támfalak, bolto-zatok ellenfalai stb. esetekben. Boltozatok készítésénél az önsúly szaporítása hátrányos s így természetesen a mészhomoktégla-boltozatok készítésére kevésbé alkalmas, mint az égetett agyagtégla.

De kevésbé alkalmas már azért is, mert a szabadkézből készíthető boltozatoknál a téglák síma felületei miatt az azonnali tapadás hiánya folytán nem eléggé óvatos munka mellett a téglák a záradéktégla beékelése előtt leeshetnek.

A mészhomoktégla eme tulajdonsága miatt a kispesti állami munkástelepen 1918. év előtt egy-két kísérletől eltekintve a boltozatok kizárólag kézzel vetett, égetett agyagtéglából készültek. 1918. év után, amikor részint az agyagtéglák hiánya, részint a még meglévő kis készletek túlmagas beszerzési ára miatt az építésvezetőség kényszerítő elhatározás elé került, a Wekerle-telepen az összes boltozatok mészhomok téglából készültek.

Az itt nyert tapasztalatok szerint célszerű a szabadkézből készíthető boltozásokhoz sűrű habarcsot használni s az egyes téglákat a tapadás csekélyebb volta miatt 6—8 másodpercig a helyére szorítva tartani. A záradéktégla beékelése után a téglák természetesen már nem eshetnek le. A boltozáshoz használt fehér-mészhabarcsot az építésvezetőség cementtel kevertette, ami által a mészhomoktégla és a habarcsréteg között sokkal töké-letesebb kötést sikerült elérnie.

A mészhomoktégla-ból előállított boltozatok készítése hosz-szabb ideig tartó gondosabb és óvatosabb munkát igényel, mint az agyagtéglaboltozatok elkészítése s így a munka költségesebb. A mészhomoktégla és az agyagtégla közti súlykülönbség folytán a teljesen kész födémek önsúlya mintegy 80%-kal szaporodik.

A mészhomoktégla ellen felhozott panaszok közé tartozik az a vélemény is, hogy az ilyen téglából falazott építmények lebontása után a téglák a rátapadó habarcsból nem lévén meg-szabadíthatók, a téglák további kisebb jelentőségű építkezésekhez,

mint bontásból nyert anyagok már nem lesznek felhasználhatók. Ez a panasz a cementhabarcsban falazott téglákra tényleg jogos, de fehér-mészhabarccsal történt falazások esetében nyilvánvalóan ellentmondásba keveredik azzal a korábban tárgyalt váddal szemben, mintha a mészhomoktégla-hoz a vakolat habarcsanyaga egyáltalában nem tapadna. A Wekerle-telepen igen gyakran elő-fordult az az eset, hogy egy-két-három évi tartamra épített kisebb provizóriumok lebontás alá kerültek, de annak téglá-anyaga a rátapadó habarcsból — csakúgy, mint ahogy az az égetett agyagtégláknál megszokott — mindenkor megtisztogatható maradt s a megtisztogatott téglák későbbi építkezéseknél beépítettek.

A cementhabarccsal készített falazatok mennyisége aránylag csekélyebb, s így az erre vonatkozó panasz kisjelentőségű.

A mészhomoktégla-val való építkezés esetében szükséges, hogy az azzal foglalkozók ismerjék az anyagnak az égetett agyagtéglától eltérő tulajdonságait, mert azokat igen gyakran az agyagtéglával szemben előnyösen kiaknázhadják. A kőműves azt a csekély különbséget, mely a két anyag bedolgozásának módja között szükségsszerűleg mutatkozik, a vele foglalkozás kapcsán csakhamar magától is felismeri. Az eddig előadottakból is kivi-láglik, de a Wekerle-telepi több mint egy évtizedre terjedő idő-szakon át folytatott építkezések körül szerzett tapasztalatok alap-ján ma már minden kétséget kizáró módon megállapítható, hogy az építéskor kincstár a mészhomoktégla-nak használata által nem-csak gazdaságos megoldást ért el, hanem a legszigorúbban értelmezett műszaki követelményeket is kielégítette.

A Wekerle-telepen lévő mészhomoktégla-gyár ezideig összesen mintegy 187,000,000 drb. mészhomoktégla-t gyártott, melyből az eddigi építkezéseknél közel 100,000,000 drb. építetett be. (Folytatjuk.)

Komjáthy Sándor.

„Az olasz renaissance építő művészet forma-képzése, homlokzati és téralakításai.”

Dr. Kotsis Iván műegytemi m. tanár könyve.

Egy minden tekintetben kiváló építőművészettörténeti mű ez, mely az ily irányú művekben szegény magyar műszaki irodalom-ban páratlan és hűzaggóttó.

A mű nem krónikai sorrendben tárgyalt építéstörténet, hanem az olasz renaissance építő művészet egyes alakításainak, azok keletkezésének, fejlődésének, végül a későbbi korokra való kihatá-sának figyelembevételével való egyenkénti ismertetése. A mű beosztásának alapjául ennek folytán nem az időrend szolgál, hanem az architektonikus létesítményekben megnyilvánuló szer-kesztői gondolatok, kapcsolatban az azoktól elválaszthatatlan történelmi vonatkozásokkal.

A mű célja az, hogy az építményeknek a krónikai építés-történetek révén szerzett egyenkénti és részletes megismerése után nevezett korszak architektonikus létesítményeiről áttekin-tető képet nyújtson; hogy a megfelelő vonatkozásokat az elmúlt és követő korok létesítményeivel kellőleg kidomborítva tisztán meg legyen állapítható minden téren a jelzett kor szerepe; s végül, hogy ezáltal elősegítse az olasz renaissance építő-művészet teljesítményeinek helyes és tudatos értékelését.

A fenti céloknak megfelelően, e mű először is egy áttekin-tető formai vagyis stílusfejlődést tartalmaz, a római és közép-kori építészettel való szoros kapcsolatok belevonásával.

Igy ismertetnek: 1. az antik római formaképzés befolyása az olasz középkorra, 2. az olasz középkor formaképzésének befolyása a renaissancera, 3. az antik római formák közvetlen hatása a renaissance előállítására, ezzel kapcsolatban a korai és fejlett korszak formaképzése, 4. a theoretikus mesterek fellépte, kapcsolatban a késői renaissance klasszicizmusával, végül 5. az olasz barokk stílus formaképzése.

Ezekután két főfejezetben ismerteti a mű a renaissance létesítményeit: a *külső homlokzati alakítások és a belső téralakítások csoportjában*.

A *külső homlokzati alakítások* keretében a mögöttük levő belsőségek különfelelése szerint elkülönített csoportban tárgyal-tatnak a paloták és a templomok homlokzati rendszerei; elő-zóknél széjjelválasztva a zárt utcai és a nyitott udvari alakokat, az utóbbiaknál a fő és oldalhomlokzatok kiképzését, valamint a kupolák architektonikus tagolását. Különös súly esik a dolog természeténél fogva a homlokzati rendszerek ismertetésére, ami egyrészt a belső felépítménnyel való mikénti összefüggés szempontjából, másrészt annak különleges architektonikus ele-mekkel (előcsarnokok és toronykiképzések) való kialakításának figyelembevételével történik.

A *téralakítások* keretében mindenekelőtt rá kellett mutatni a római és középkori téralakítások jellegére és különleges tulajdon-

Az 1241—42-es tatár pusztítás után Béla király hozzáfogott a romok felépítéséhez.

Villars de Honnecourt-t ez időben küldik Magyarországra; feltétlenül 1241 után, mert különben nem rajzolhatta volna le a reimsi ablakot; viszont 1247 körül már ismét Franciaországban lehetett, hogy a cambrayi munkát befejezze. Lehetetlen Villars de Honnecourt magyarországi utazása és a tatár pusztítás utáni helyreállító munkák közt összefüggést nem látni.

Hogy mikor a magyar király építészti kért, miért esett a választás éppen Villars de Honnecourt-ra, arra nézve Quichérat megemlíti, hogy IV. Béla nővére, Erzsébet a cambrayi székesegyház keresztházának befejezéséhez nagyobb adománnyal járult; mikor pedig Erzsébetet, halála után 4 évvel, 1235-ben szentté avatták, a cambrayi keresztház déli oldalán tiszteletére kápolnát emeltek, melynek építészte minden valószínűség szerint Villars de Honnecourt volt.

Bizonyos az, hogy Villars de Honnecourt korának kiváló mesterei közé tartozott; bizonyos az is, hogy nálunk működött. Hogy hol, arról írás nem maradt fenn, de megtudjuk, ha magukat a tatárjárás után helyrehozott emlékeket vizsgáljuk. Itt megint a kövek beszélnek!

Az egész országban kevés a francia gót stílus fejlődési korába eső emlékünknél. Azok között pedig Zsámbék az első helyen áll, építési kora is teljesen összevág Villars de Honnecourt itt-tartózkodásának idejével, úgyhogy, azt hiszem, teljes joggal tarthatom a zsámbéki templom III. építkezését a mester saját művének!

Megállapítható egyébként, hogy ebben a korban már nem szerzetesek, hanem laikus iskolához tartozó kőfaragók dolgoztak Zsámbékon, kiknek jegyeit sok felé meg lehet találni.

Ebből a korból valók: a főhajó fala, a hajók boltozatai, a zenekórus, az I. emeleti toronyhelyiségek boltozatai, a tornyok támpillérei, a polygonális főszentély, a nyugati bejáró kapu, a nyugati homlokzat oromzatos előépítése és a nagy körablak, mely később átalakult.

A templomot újból katasztrófa érthette, mert a XIV. század vége és a XV. század eleje közti időben magasabb tetőt kap; ennek megfelelően a nyugati oromzatot megfelfeljük, a keleti oromfalat felemelik; a nagy körablakba az elsőnél kisebb, teljesen kifejlett mérműves körablakot építenek és az északnyugati toronynak új nyolcszögletes toronysisakot adnak, melynek indítókövei még megmaradtak (alulról nem láthatók). Ugyancsak megmaradt a mérműves mellvéd indítása.

Ezen negyedik építési kornál — a formákból és profilokból ítélve — már nem francia, hanem német iskolát kell feltételeznünk.

További építési koroknak nyoma nincs.

A freskók, melyeknek maradványai még láthatók, a XIII. század második feléből származhatnak.

Kövessük most a templom további sorsát.

Mikor a törökök Budát elfoglalták, a szerzetesek elhagyták Zsámbékot. Nincs rá adat, hogy a törökök rongálták volna ezt az emléket, melyet kivonulások után ismét templomnak használnak.

1754-ben utoljára javították. 1763. június 28-án földrengés rongálta meg; ez időtől kezdve indult pusztulásnak.

Akkor ugyanis a községben már fennállt a plébánia templom, úgy hogy nem nagyon buzgólkodtak a helyreállítással, sőt ellenkezőleg egész a XIX. század közepéig kőbányának használták, falait ledöntötték, burkoló köveit elérhető magasságig lefejtették.

Az elemi csapások nem tudták tönkretenni ezt a műemleket; szentségtelen kezek juttatták mai állapotába!

Hálával kell megemlékeznünk Forster Gyula báró úr öccsének, a műgyűjteményünk díszdoktorának, ki 1882-ben felhívta Trefort akkori vallás- és közoktatásügyi miniszter figyelmét az érdemes emlékre és annak, mint romnak, fenntartását javasolta. Ugyancsak köszönettel tartozunk néhai Zsigmondy Gusztáv osztálytanácsosnak, aki 1882-ben költségvetést és műszaki leírást készített a fenntartásról.

A romok biztosítását a miniszter hét évvel később, 1889-ben elrendelte és én örömmel vállaltam el a nehéz munkát és személyesen vezettem, annyira lebilincsel az emlék monumentális, részleteinek szépsége. Már akkor a gyulafehérvári székesegyház után legszebb középkori egyházi emlékünkné tartottam, ma pedig, mikor Erdélyt s vele együtt kulturánk épített emlékeinek színjává elbitorolták, Zsámbék első helyen áll!

Akkoriban a restaurálás fogalma nem volt tisztázva. Az egyseges stílus elvén állottak, későbbi korok alkotásait kíméletlenül kidobták, lebontottak épületrészeket — sokszor indokolatlanul —, hogy saját művészetük érvényesülésével a vélt egységes stílusban újra építhessék.

Én szakítottam az akkori kor nézeteivel. Magammal hoztam Durm professzorom intelmét: „Igazság az útunk” és Ferstl pro-

fesszorom intelmét: „Tiszteljünk minden stílust, mert minden stílus a saját korának kifejezője”.

Ezen meggyőződésben egyetlen követ sem távolítottam el, inkább meghagytam csonkán és csorbán; a kövek patináját még munka közötti sérülésektől is megóvtam. A szükséges alátámasztásokat téglából készítettem, hogy a másféle anyag is jelezze, hogy nem rekonstrukcióról, hanem biztosító munkáról van szó. Így erősítettem meg a bedúlással fenyegető keleti oromfalat, a csigalépcsőt, a kapuzatot, néhány pillért és ívet és a főhajó falát. Csak a tornyoknál és az apsisnál alkalmaztam faragott követ. Most 32 év múltán örömmel látom, hogy azóta minden kő a helyén maradt és az épület dacol a viharral!

S ha most számonkérjük egyéb emlékeinket, későbbi nagy királyaink alkotásait, mély szomorúság fog el: nagyjából elpusztultak. Egyeseknek már a helyét sem találjuk meg.

Háború, földrengés, tűz és emberi kéz okozta pusztulásukat. melyhez hozzájárult a közöny, a tudatlanság és sajnos, néha restaurátorok tévedései is.

Most pedig fokozódik szomorúságunk, mert emlékeink nagyobb része megszállott területen van, idegen kezekbe került. Ezeket tartsuk számon, jobban mint valaha, abban a tudatban, hogy nem szűntek meg a magyar kultúra emlékei lenni!

És becsljük jobban, mint eddig, azt a keveset is, ami birtokunkban maradt. Ne engedjük, hogy a közönynek áldozatul essenek, ne engedjük, hogy kontár kezekre jussanak, mert az idő viszontagságai századokon át nem tehetnek annyi kárt, mint a felületesség és tudatlanság egy nap alatt.

Tanítványaimhoz fordulok és kérem, tanulják meg a kövek nyelvét, nehogy alkalommal akarataik ellenére hibázzanak.

Én hiszek Magyarországot feltámasztásban, hiszem, hogy történelmi és művészeti emlékeink megint visszakerülnek. Kívánom, hogy tanítványaim szeretettel foglalkozzanak a majdan rájuk váró feladattal: műemlékeink gondozásával, fenntartásával és helyreállításával. Tartsanak tiszteletben minden kort és gyarapítsák kutató munkával a magyar műtörténelem lapjait. Úgy legyen!”

A kispesti állami munkástelep.

(Folytatás.)

A kispesti állami munkástelep építkezéseinek végrehajtásához szükséges vízmennyiség biztosítása céljából az egész telep vízellátására szolgálóknak tervezett vízmű üzem megépítése minden más egyéb építkezést megelőzőleg sürgősen megkezdett.

A legelső épületek felépítéséhez megkívánt vízmennyiség még egy külön e célból ásott 2 m átmérőjű kútból merítettett, azonban már a további építkezésekhez szükséges vizet az aránylag rövid idő alatt elkészült vízmű üze me szolgáltatta.

A nagyarányú építkezéshez szükségelt beépítési anyagok igen tekintélyes része, mint a mész, tetőcserép, épületfaanyagok, cement, vízvezeték és csatornázási munkák anyagai stb. stb. vasúti kocsikon nyert leszállítást. E célból a Budapest—ferencvárosi pályaudvar területén a kispesti állami munkástelep építkezései részére külön rakterület bocsátott rendelkezésre. Erről a rakterületről a munkástelepen levő beépítések színhelyére vezető iparvasúti vonalhálózat épített ki, melynek hossza kerekén 9 kilométer volt.

Ezen a keskenyágányú iparvasúti vonalon az anyagok szállítása gőzmozdonyvontatással bonyolított le.

A Wekerle-telep közvetlenül Budapest székesfőváros tözsomszédságában épült, így tehát igen természetes, hogy az építési anyagoknak egy részét a fővárosból kellett leszállítani. Ezeknek a szállításoknak a lebonyolítására állandóan 5—6 pár igásló állott rendelkezésre.

A falazások és vakolásokhoz, valamint az épületek belső feltöltéséhez szükségelt tiszta homokanyag egy része a beépítés helyszínén vagy annak közelében volt termelhető. Ahol tiszta homokanyag nem állott rendelkezésre, oda az iparvasúti sínhálózatok segítségével a legközelebbi homokdombok anyagából történt gőzmozdonyvontatással a szállítás.

Igen sok esetben már az alapozási földkiemelések megfelelő homokanyagot szolgáltatottak.

A munkáslakások gazdasági okokból pincék nélkül tervezettek.

Az épületek alapfalainak fenékmélysége a telep legtöbb helyén a fagyhatáron vagy legfeljebb 20—30 cm-rel az alatt van, de azért fordultak elő olyan esetek is, ahol az erőműtani követelmények 2—3, sőt közel 4 méter mélységű alapfalak készítését parancsolták. Ezek többnyire olyan helyeken fordultak elő, ahol az eredeti telep vízenyős völgyeletet képezett.

Az építkezésekhez szükséges égetett meszet mindenkor az építető kincstár szerezte be és felhasználás végett előre meg-

állapított egységáras elszámolás ellenében adta át a munkák végrehajtásával megbízott vállalkozó cégeknek. Számos esetben a mészsanyag leoltását is az építésvezetőség maga hajtotta végre s így minden kétséget kizáró módon alkalma nyílt az anyag jószágáról meggyőződést szerezni.

Ugyanígy a kincstár szerezte be az épületek fedésére szolgáló tetőcserép anyagot is, melynek igen nagy része apatini szállítmány.

A szükségelt faanyagokat, az utóbbi évek kényszerítő követelményeitől eltekintve, mindenkor a vállalkozó cégek maguk szereztek be és szállították le.

A fedélszékek előre elkészített pontos és kipróbált tervek alapján inkább erősnek nevezhető gerendaméretekké készültek. Költségmegtakarítás céljából a fedélszéktől független külön födém szerkezetek mellőztettek s így a fedélszék kötőgerendái egyúttal födémgerendák szerepeit is betöltik, melyek alulról 20 mm, felülről pedig 26 mm vastag deszkával vannak borítva.

Az alsó deszkázat nádazással és vakolással ellátott mennyezetet képez, míg a felső deszkázatra hézagtakarólecek alkalmazása mellett 6 cm vastag, száraz és tiszta homokfeltöltés és erre 4 cm vastag padlásburkoló égetett agyagtégla helyeztetett.

A már előbb említett tetőtűzvesztet alkalmával a fedélszéknek a kötőgerendák kivételével minden faanyaga elhamvadt, de a fedélszék kötőgerendáiba bekapcsolt födém szerkezet megállotta a helyét s a tűznek a mennyezeten keresztül a lakásba való harapódzását megakadályozta.

Az emeletes munkáslakóházaknak a földszintől a padlásig vezető lépcsői, kivéve a főtéri épületeket, a kiviteli költségek csökkentése miatt szintén fából készültek, ami tekintettel ama körülményre, hogy ezek az épületek kivétel nélkül egyemeletesek, tűzvesztedelem szempontjából nem eshetik szigorúbb elbírálás alá.

A munkáslakások szobái mindenütt párnafákra erősített fenyőfahajópadozatokkal vannak ellátva, míg a konyhákban és a mellékhelyiségekben a régebben készült házaknál 10 cm vastag csomószőlt betonburkolatok készültek.

Ez utóbbiak célzerűtlensége csakhamar nyilvánvalóvá derült. A betonburkolatok részben a tömegmunka tökéletlensége, részben pedig a rendelkezésre állott kavics- és homokanyag esetenkénti tisztatlansága miatt helyenként megrepedeztek, a sűrű használat és a munkásnép szöges és patkós cipőinek karcolásai következtében gyorsan kikoptak. Sok helyen a konyhákban elkövetett ellenőrizhetetlen tűzifaaprítások nyomán kikoptatott gödrök keletkeztek.

Ezen okok miatt kénytelen volt az építési vezetőség csakhamar más fajta burkolati módot választani.

Több épületnél kísérletképpen csiszolt terrazzó-burkolat készült. Ezek ugyan feltétlenül jobbaknak bizonyultak a simított betonburkolatoknál, de bizony munkáslakások céljaira ezek sem bizonyultak teljesen megfelelőeknek. Itt is előfordultak repedések és kikopások, habár sokkal kisebb számban, mint a tiszta betonburkolatoknál, mindamellett előállításuk költséges volta miatt nem állott arányban az egész vonalon követett szigorú takarékosági elvekkel.

Mindkét burkolati módnak legfőbb hibája abban rejlett, hogy sérülésük esetén tökéletes javításukról szó sem lehetett, mert hiszen kötött betonanyaghoz újabb betonanyag többé szerves kötésbe nem hozható.

Az ilyen javítási munkák, eltekintve a velük járó szépség-hibáktól, mindenkor tökéletlenek és a legkevésbé sem tartósak. Így aztán ráért a vezetőség a betonrétegre fektetett kész cementlapburkolatok alkalmazására.

Ez a rendszer tökéletesen bevált, mert a burkoló cementlapok kikopása alig észrevehető mérvet öltött, minthogy régi kötésű s így nagyszilárdságú lapok alkalmazása vált lehetővé, repedések nyomai pedig az anyag természeténél fogva nem mutatkoznak s végül mert egyes burkoló cementlapok sérülése esetén a sérült lapok eltávolítása s azoknak újakkal való pótlása tökéletes módon és minden utólagos szépséghiba nélkül könnyű szerrel végrehajtható.

A munkásházakba beépített ajtók és ablakok előzetesen megállapított és külön e célra készített szabványtervek alapján készültek olyképpen, hogy előbb minden fajtából egy-egy mintadarab rendelkezett meg s a mintadarabok hivatalból kiküldött műszaki bizottság által a legeslegapróbb részletekig megvizsgáltattak, a bizottság megállapításai alapján módosítva újból készítették s az így módon készült és minden részletében kifogástalannak ítélt mintatárgyak képezték a tömegszállítások kiírási alapját.

Az ajtók kivétel nélkül táblázatos vésett ajtók s a szobák kis méreteihez szimulólág természetesen mind egyszárnyúak.

Az ablakok külső belső gerébtokos, befelé nyíló szárnyúak, melyek külső spalettáblák alkalmazása miatt az épület külső falsíkjáig kitolva helyeztetek el. Ezek a külső spalettáblák kinyitott állapotban a homlokzati falsíkra fekszenek vissza s az épület munkásház jellegének karakterisztikus képét nyújtják.

Az ajtó- és ablakvasalások nagytömegű mennyiségét a sopron-gráci vasárúgyártól a kincstár szerezte be s a vállalkozóknak felszerelés céljából előre meghatározott e lenértékek mellett adta át.

Az egyes munkáslakások vízvezetékekkel és csatornázással vannak ellátva s a lakásokhoz, a legelső földszintes házak kivételével, mindenütt beépített s az előterekből nyíló vízőblítéses modern klozetek szereltettek fel. Az említett kivételes házak pócegödrös árnyékszékekkel láttattak el, azonban tervbe vétetett ezek megszüntetése s ezekbe a lakásokba is a vízőblítéses klozetek pótlólagos beépítése. A vonatkozó tervek készen várják a munkálatok végrehajtását.

A munkáslakások szobáinak fűtésére kizárólag vaskályhák szolgálnak és pedig a kétszobás lakásokban öntöttvas oszlop-kályhák, míg a háromszobás lakásokban Meidinger-rendszerű kályhák.

A konyhákban mindenütt mészhomoktéglából falazott, igen jól bevált takaréktűzhelyek alkalmaztattak, melyek két főzőlyukkal és sütővel vannak ellátva s a konyhaterek szűkös volta mellett kicsiny méretük miatt igen célszerűeknek bizonyultak.

A telektömbök bekerítésére eredetileg élősvénykerítés vétetett tervbe (gleditschia, maclura és ribes aurea), azonban ettől eltérően a bekerítések az utcai kerítésekénél részben léckerítésekkel, részben különböző rendszerű dróthálókerítésekkel történtek. A szomszédos telkek elválasztására szolgáló kerítések dróthálók-kal készültek.

A munkáslakásokhoz tartozó kerteket a kincstár a talajviszonyokat kedvelő különböző gyümölcsfákkal s a kerítések mentén pedig ribizli-, málna- és egyéb bokrokkal beültetve bocsátotta a bérlők rendelkezésére. Természetesen az utcák és terek fásításáról is gondoskodás történt.

Az építési költségek úgy alakultak, hogy egy átlag 60 m² beépítési területtel bíró kétszobás lakás a házi vízvezeték és csatornázási munkák költségeivel együtt teljesen készen, átlag 6000 koronába került, ami beépített m²-ként átlag 100 K költségre felel meg.

Az épületek felépítése, illetőleg felépítés céljából történt vállalatbaadása úgynevezett építési csoportonként történt. Egy-egy építési csoport terjedelme esetenként több száz épületet magában foglaló, zárt telektömbök területére terjedt.

A munkálatok gyorsmenetű előhaladásának biztosítása céljából már egyes építési csoportok befejezése előtt újabb építési csoportok kerültek kiírás alá. Eredetileg a telep felépítése 3 év tartamára tervezetett, azonban a téglagyár teljesítőképessége a munkafolyamat sebességére fékező hatást gyakorolva, a telep-építkezés teljes befejezésének lehetőségét 6 évre hosszabította meg. Eszerint legkésőbb 1915. év végén kellett volna a nagy mű zárókövét elhelyezni, ha normális időket éltünk volna.

Ami úgy az elmúlt szomorú évek, mint a mai idők nem kedveztek az építkezés lehetőségeinek.

A szállítási nehézségek, a vagonhiány, a szénhiány, egyes építési anyagok hiánya, a még meglévő kis készletek ormótlan magas ára — mind-mind olyan tényezők, melyek nyílt sisakkal állottak harcba a Magyarország testéből lelketlenül kiszakított országrészek területéről idemenekültek légióinak elhelyezkedésért esedező panaszkiáltásaival.

A Wekerle-telep építkezéseinek teljes befejezéséhez az eredeti tervezetnek alig 10%-a hiányzik; tehát csak annyi, amennyi normális időben az esztendő egy építési idejé alatt játszani könnyűséggel végrehajtható lett volna.

Az idők jele biztató!

Magyarország gazdasági helyzetének igen súlyos, majdnem halálos betegsége a közelmúlt időkben állotta ki krízisét. A válságos idők szerencsésen átéltük s a gyógyulás féltreismerhetetlen jelei máris mutatkoznak.

Komjáthy Sándor.

Kőműves és kőfaragó szerkezetek.

Bossányi József könyve.

A magyar műszaki irodalomnak régen érzett hiányát pótolja Bossányi József okl. építész, székesfővárosi iparrajziskolai tanárnak nemrég megjelent könyve, a „Kőműves és kőfaragó szerkezetek”-ről.

Aki az építő ipar ezen fontos és alapvető tárgyi körével magyar nyelvű könyvek alapján foglalkozni kívánt, részben