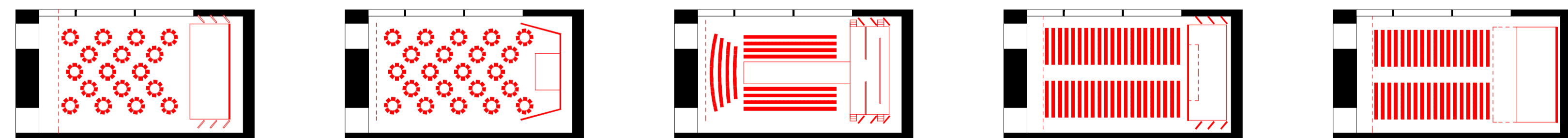


FÖLDSZINTI ALAPRAJZ M 1:200



NAGYTEREM BERENDEZÉSI SÉMÁI



Tartószerkezet ismertetés, általános kirás

5 Anyag

A főter közossági funkcióit ellátó épület felszerkezete jellemzően memóriás faszerkezettel készült. Kerest és hosszirányban rögzített csapokkal megmértül teherhordó tompa fal- és födémpanelekkel valamint RRFÁ pillér- és gerendás kerétszerkezettel készült. Mind a tartó, mind a létesítéző, mind pedig a létesítéző funkciókat ez az anyag oldja meg. Ennek következik az alábbi:

- Fa, mint anyag - könnyű, ugyanakkor magas szilárdságú, azaz kedvező súly-szilárdság viszonyt biztosít meg.
- Energiasűrűsége - időjárásitól független, egyetlenesen jó minőségű szerkezet.
- Építési idő - az előregyártás csökkent az építési időt, csak szerelési idő van.
- Minimális a tartószerkezet helygénye - több hasznos alapterület.
- Homogén szerkezet - hőhímvonalmentes kialakítás kedvéért.
- Hőszigetelés - fa mint anyag jó hőszigetelő, nyári hőelvezésre kedvező.
- Jó beépíthetőség - installációs vezetékek könnyű elhelyezése.
- Biztonságos, kicserélhető alagsorok, igényváltás esetén könnyen alakítható.
- Egyszerű - fa mint építőanyag kedvező esztétikai tulajdonságú, természet közeli érzést nyújt.
- A szilárdsági követelményekre maradéktalanul megfelel.

5 Tartószerkezeti rendszer- szerkezetek

A tervezett közossági épület kétszintes, lapos tetős. Két fa szerkezeti rétegre bontható. Középen nagy ferdécsúcsú és belmagasságú közossági terem és az ezt közre fogó egy, illetve kétszemes épületrészek állnak. A komplexum tartószerkezeti rendszere a nagy belmagasságú épületrészeknél pillérváz, födém rendszer, mezzőrvé kialakít. A többszintes részeken a fa vázrendszer mellett fa tartószerkezetű haránt és hosszirányú rendszerben, sük falba fűdémekkel. A fűdémek vastagsági mérete gyártástól független sük haránt között 97-26mm sük teljesítmény, statikai számítások alapján határozta meg. Az építvány részterületei rendszerbe 8,10x8,10m-es, a 16,20x21m-es közossági terem feletti ragasztott fa tartók 16,20m-es ferdécsúcsú hálókak át. Előregyártottak a fő tartókat csuklós tartóként tervezték, a ragasztott fa pillérekhez acélszerelvényekkel csavarns rögzítéssel kapcsolódnak. A belső nagy teret bevezető lépcsőkön maximum 8,10m-es ferdécsúcsú adódnak. Az épület teherhordó szerkezetét sük memóriás vastörvényekkel összekötött pontszerű csatlakozás készíthet a terhek és a talajmechanikai adottságok alapján történő számítások szerint. A megfelelő magasságban vastörvény padlóteret zárolja le az alagsorban. A faelemek acélszerelvényekkel kapcsolódnak a végső szerkezetekhez.

5 Építés

A réteggyártott CLT (Cross Laminat Timber) fűdém szerkezet kerest és hosszirányban ragasztott (baszkából váltott) rétegekben ragasztott fűdémek) használatát kínálja fa fal- és födémpanelek. A fa alapanyagú CLT-es memóriás szerkezetű osztályba tartozó szerkezet kedvéért. Mivel az épület faszerkezetéhez hasonlóan Eurocode 5 alapján történik. Az előregyártott lapokat acélszerelvényekkel, az előregyártott elemek mérete végső CNC technológiával készült. Az építési munkák során a fa, illetve fűdémpanelek közötti csatlakozást a gyártó, melyeket kiszállítanak az építési színhelyre ahol gyorsan összeszerelhetők. Az alkalmazott építési technológia lehetővé teszi a rendkívül gyors építkezést.

Épületgépészet

A területi követelmények megvalósítását illetve a rendezési terv szerinti biztosítás.

5 Vízellátás- csatlakozás

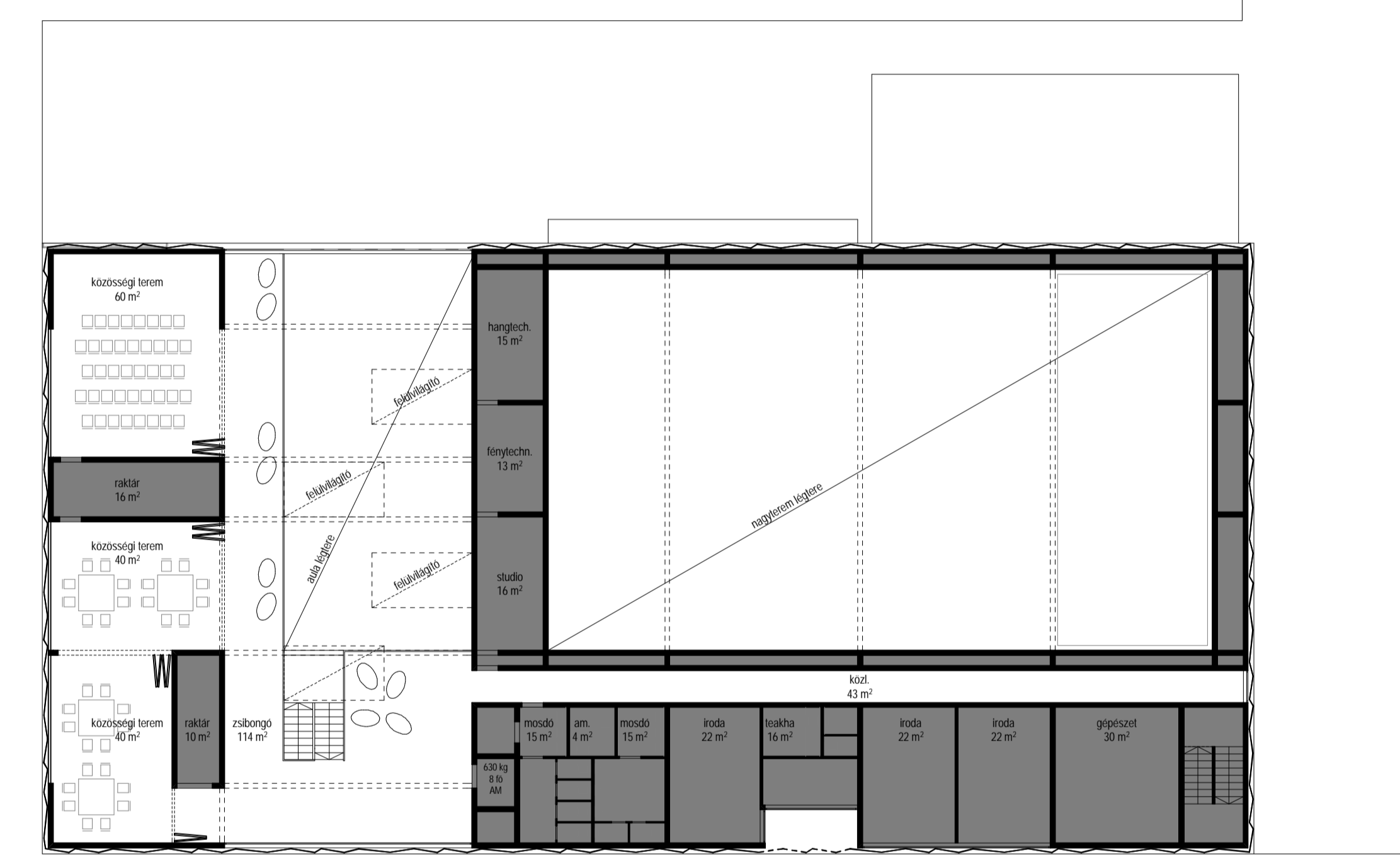
A létesítmény ivóvíz és elvezető igénye háziszámú házikóval kerül biztosításra. Az ivóvízellátás biztosítására egyrészt víztárolókkal, automatikus zárási szerelvényekkel, másrészt csatlakozókkal, másrészt egyes berendezési tárgyak elvezető rendszeren keresztül az épületen feljuttatott és gyűjtött, sük csatlakozókkal kerül ellátás. Létesítményben belül elvezető rendszer szennyvíz és csapadékvíz-vezetés kábel. A kommunális szennyvíz a városi közműhálózatba kerül elvezetésre, helyi előkészítő berendezések előlajog és zárjog funkciókat adódnak kerülhet beépítése pl. a mélygarázsparkoló szennyvízelvezetésre.

5 Energia

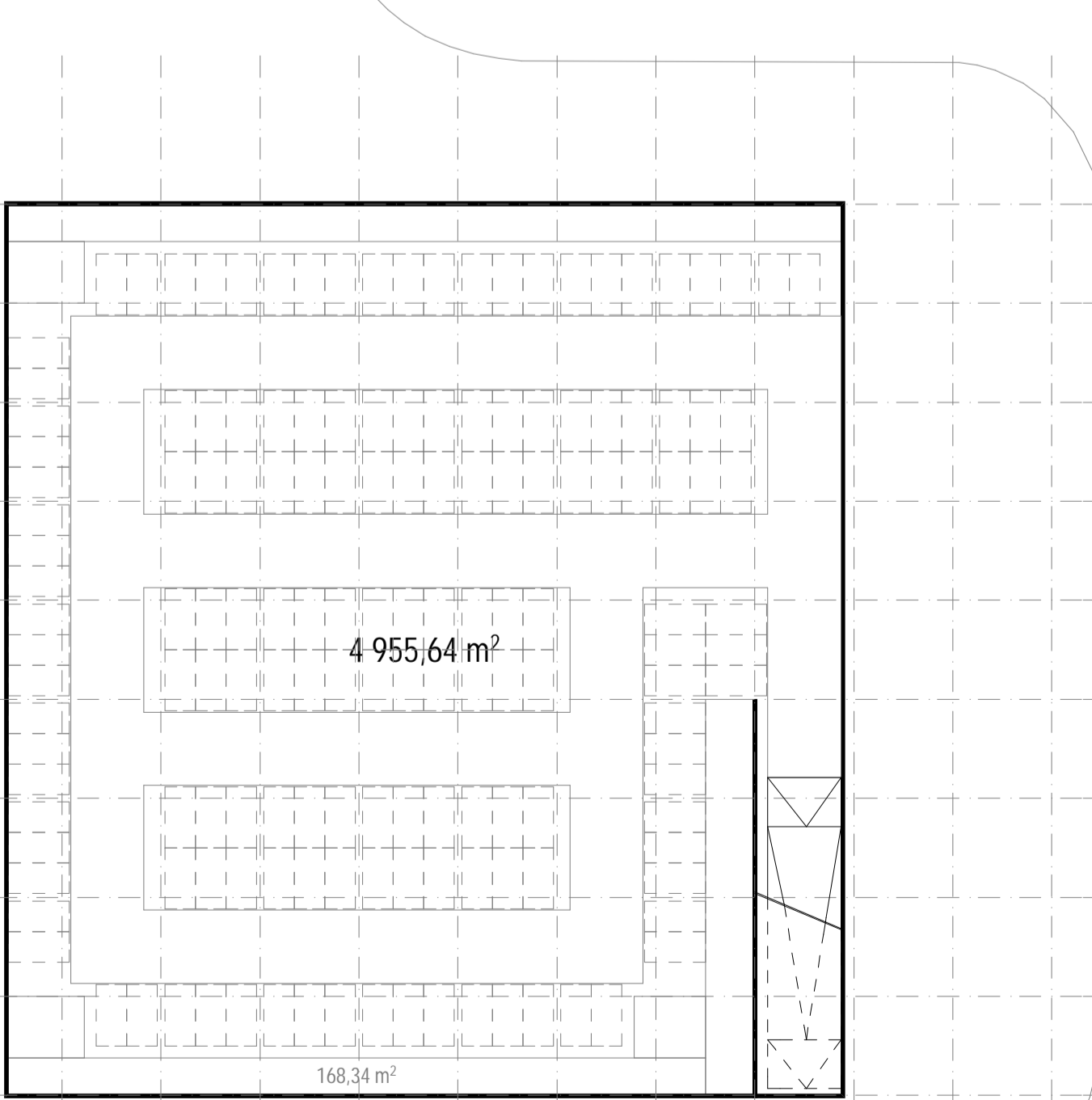
Az épület megtervezése, telek adottságok figyelembe vételével optimális téglás, épületrészeket anyag, hő- és páratéchnikai kialakítás, transzparens szerkezetek kell hőnyereségének és természetes megvilágításának, maximalizálása, nyáron természetes és mesterséges árnyékolások és természetes szellőzés kihasználása a hővesztések minimalizálás, termékek funkciókat lehetővé maximális költségtérítés, biztosítja és alacsony energiaigényű szerkezetekkel megvalósított épületgépészet, valamint elektronikus rendszerek alkalmazása biztosítja az épület 170/2008. Korm. rendelet szerinti, "A" illetve "A+" energetikai minőségét.

5 Hő és hőenergia ellátás

A hőenergia ellátás egyik forrását képezheti az alacsony energiaigényűre talajszondás hőszivattyú készíthet. Hőszivattyú alkalmazása kedvező üzemi költség mellett teljes fűtési nyáron fűtési energiát szolgáltat. Az épületben - passzív hővesztések kivételével - fűtési hőenergia előállítását megvalósítható készíthet. A friss levegő fűtési előmelegítése, nyári előhűtése a tervezett parkos terület alatt létező ártalajszondák felületű talajfűtési hőcserélőn történik.



FÖLDSZINTI ALAPRAJZ M 1:200



OPCIONÁLIS PINCESZINTI ALAPRAJZ

