

Műszaki leírás

Alfabetikusan kereshető szöveges dokumentum, melyben szükség szerint ábrák is szerepelhetnek. Az ábrák esetében törekedni kell a vektorgrafikus ábrák alkalmazására, amennyiben elkerülhetetlen, úgy a maximum 150 (szöveget vagy vékony vonalas részeket tartalmazó ábrák esetén 300) DPI felbontású pixeles ábrák is elfogadhatóak. A műszaki leírás fejezetekre bontva, több fájldokumentumban is benyújtható. Formátuma PDF/A, nyomtatási mérete A4 (szükség esetén egyes oldalak lehetnek A3). A műszaki leírásnak szürkeárnyaltosan nyomtatva is értelmezhetőnek kell maradnia.

1. Építészeti műszaki leírás

Ismerteti az építményre vonatkozó, a tervlapok tartalmát kiegészítő információkat:

aa) a teljes építmény eredeti rendeltetésének, valamint az átalakított, bővített építmény új rendeltetésének leírását,

ab) a telekre, a tervezett és a meglévő építményekre vonatkozó jogszabályban előírt azon paramétereket (telek beépített területe, beépített területek aránya a zöldfelülethez, épületmagasság, építmények egymástól való távolsága, elő-, hátsó-, oldalkertek mérete) melyek nem szerepelnek az egyes tervlapokon,

ac) a tartószerkezeti, az épületgépészeti, villamos, villámvédelmi, zaj és rezgés elleni védelmi megoldásokat, az energetikai követelmények kielégítésének módját,

ad) a közlekedési útvonalak akadálymentesítését,

ae) jogszabályban előírtak szerint az építménybe betervezett építési termékekre vonatkozó teljesítmény-jellemző meghatározását,

af) az égéstermék-elvezetés megoldásának részletes leírását,

ag) építmény bontása esetén az építmény által tartalmazott azbeszt bontásának és kezelésének módját, a bontási technológia leírását,

ah) tervezett építési tevékenységhez előírt és az építmény rendeltetésszerű és biztonságos használatához szükséges közművesítettséget, a közművesítés megoldását,

ai) az építmény tervezésekor alkalmazott műszaki megoldás az OTÉK 50. § (3) bekezdésében meghatározott követelményeknek megfelelő,

aj) egyeztetett-e az érintett közműszolgáltatókkal,

1.1. Műleírás

A feszes tervezési program és a megrendelő határozott, karakán elképzelése nem sok mozgásteret adtak a tervezőnek, s a szabályozás és a materiális lehetőségek korlátozták is az elképzeléseket. Problémát jelentett a HÉSZ tájidegen előírása. Az igények után hamar összeállt a megvalósíthatóság kerete, a részletek kidolgozása után állt össze a jelen dokumentáció.

Építési terület, előzmények

A telek Érd északi végében, a nyugati dombvonulaton, erdő szélén található. Az építési terület sík, majd a telek nyugati irányban lejt egy árokig, onnan emelkedik. A kialakult beépítés az őrsgre jellemző szeres település. Egy-egy porta mindkét oldalhatáron építményeket telepít: az északi oldalon a lakóépület, a déli oldalhatáron jellemzően gazdasági épületek (pajta, csinyáló, stb.) A HÉSZ ezzel szemben az alföldi, oldalhatáron álló beépítést írja elő, s ráadásul figyelmen kívül hagyja, hogy az utca is kanyarog, illetve nagyjából minden második teleknél egy-egy (egykori) „szolgalmi” út is van, azaz tulajdonképpen saroktelkekből áll a falu nagy része. Mindezek ellenére a saroktelkekre önálló szabályozási utasítás nincsen, részletes rendezési terv, építési hely meghatározása nincsen.

A beépítésnél figyelembe vettem: A HÉSZ 9. § (5), (6) és (11) bekezdéseit, valamint az OTÉK 35. § (1), (9) a), (10) bekezdéseit, illetve 1. sz mellékletének 28. és 93. pontjait. Mindezek alapján az előkert minimális méretén belül épületrész a telek beépített területének számításánál meghatározott módon nyúlhat be, a beépített oldalhatár felőli homlokzat magassága az övezetre előírt építménymagasságot nem haladhatja meg, illetve az oldalkert mérete nem lehet kisebb, mint az övezetre előírt építménymagasság (ez 4,5 m), továbbá az előírt legkisebb elő- és , oldalkert méretén belül épületrész - az 1,0 m-nél nem nagyobb kiállású eresz, 0,6 m-nél nem nagyobb kiállású angolakna és alaptest, továbbá erkély állhat. (Az erkély ellenőrzése: homlokzat hossza: 2346 cm, ennek 4/5-e 1876 cm, a két erkély között elosztva 938 cm, a tényleges szélesség 385 cm.)

Ezek a szabályok sajnálatos módon a megrendelő által elképzelt épület szélességét nem teszik lehetővé, azt közel egy méterrel csökkenteni kellett, valamint az északi erkélyeket szükséges volt keskenyebbre venni, a déli oldalon pedig elhagyni.

Az építés alapjául szolgáló telekingatlan az építető rész tulajdonban áll (az építési munkák végzésére szóló tulajdonosi hozzájárulási nyilatkozattal rendelkezik).

Közművek

A telek közmű nélküli. A víz, a gáz és az elektromos áram az utcán rendelkezésre áll, hálózati csatlakozásuk biztosítható. A csatorna jelenleg nem áll rendelkezésre, és ennek lehetősége távlatilag sem látható. A csatorna közmű pótlására egy 10 m³-es zárt szennyvíztároló kerül telepítésre.

Funkció, telepítés

A tervezett épület egy rendeltetési egység, de funkcionálisan több részre oszlik. Minden funkció egy épülettömbben kerül elhelyezésre, valamennyi helyiség zárt és fűtött. Az utcára merőleges, hagyományos fedélszerkezetű épülettömeget két kereszt irányú épülettömb osztja meg, melynek gerince kicsit alacsonyabban van. A funkciók elhelyezése a tervezési programot követően kerültek elhelyezésre.

1.2. Szerkezeti leírás

A épülethez az építőipari kivitelezési tevékenységről szóló 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet 22-23. § értelmében kiviteli tervet szükséges készíteni, ezért jelen dokumentáció csak az engedélyezési eljáráshoz szükséges információkat tartalmazza. Az egyes szerkezetek csak a tervezővel jóváhagyott kiviteli résztervek alapján építhetők. Különös tekintettel az alaptestekre, közbenső födémre, tetőszerkezetre, lépcsőre, nyílászárók elhelyezésére, lábazati falakra (statika és épületenergetika) és az ehhez tartozó csomópontokra (épületszerkezettan), valamint az egyes épületszerkezetek gyártói és kivitelezői árajánlataitól függő geometriai és épületszerkezeti kialakítása. Az épületet csak a kiviteli tervekben foglaltak szerint lehet megépíteni.

Földmunka, alapozás

A kiviteli tervezés megkezdése előtt a terület talajmechanikai vizsgálatát és a tervezett alapozási síkok felülbírálatát el kell végezni oly módon, hogy a talajviszonyok és a talajrétegek térbeli elhelyezkedése megállapítható legyen. Az alapozási munkák (és a vele járó földmunkák) kiviteli tervei csak talajmechanikai szakvélemény figyelembevételével készíthetők el. Talajmechanikai szakvélemény az engedélyeztetéshez nem készült, de a környéken végzett építési munkák tapasztalatai alapján 40-60 cm humusz után agyagos rétegre lehet számítani.

Az alapgyödrök földmunkáinál figyelembe kell venni az időjárási körülményeket. Felázott talajra alapozni tilos! A gépi föld-kiemelés az alapozási síktól 5 cm-el elmarad, az utolsó 5 cm-t kézi erővel közvetlenül az alapok betonozása előtt kell kitermelni. Az alapgyödrök szakszerű dúcolására kiemelt hangsúlyt kell fektetni. A teherhordó főfalak alatti alaptestek statikai méretezés szerint készülő vasbeton sávalapok (min. C12, vasalt részeken C16), a felső részbe koszorú-vasalás készítendő. Az alapok kialakításánál a statikai számítást figyelembe kell venni, az ott leírtakat maradéktalanul be kell tartani! Az alapozási sík mindenhol a fagyhatár alá (-80 cm) kell nyúlnia.

Teherhordó szerkezetek

Az épület teherhordó falszerkezetei vázkerámia falazóelemekből készülnek két méretvastagságban: homlokzaton és belső falakban 30, a H3 homlokzat középső szakaszán azonban 44. A homlokzati téglafalakban az ajtók és az ablakok felett kerámiabéléssel hőhídmentes VB áthidalók kerülnek beépítésre. A közbenső födém szerkezeti kialakítása monolit vasbetonfödém. A belső nyílászárók alapvetően előregyártott kerámiaelemes vasbeton áthidalók. A falak és áthidalók, valamint a födém építésénél a statikus kiviteli terveket és a gyártó által az alkalmazási útmutatóban foglaltakat maradéktalanul be kell tartani! Termékválasztásnál a Mátratherm, a Porotherm és a Bautherm termékválasztéka az irányadó, de más, ezekkel egyenértékű termékekkel is cserélhetők. A 01 és 15 számú helyiségek közötti 2x2 szárnyú nyílást két szélén és középen kiviteli terv szerint méretezett, minimum C16 monolit vasbetonoszlopokkal gyámolítjuk.

Az erkélylemez a tetőszerkezetre acélszerelvényekkel felfüggesztett faszerkezet, mely a homlokzati falra 3 ponton acélkonzollal csatlakozik.

Fedélszék

Az épülettömb tetőszerkezete hagyományos, a statikai méretezés szerinti fogópáras fedélszék. A beépített faanyagok mindkét esetben min. F56. II. o. fenyő; gomba-, rovar- és tűz ellen kezelték. A tető héjalása hornyolt tetőcserép, javasolt

márka a Tondach, de más, ezekkel egyenértékű termékekkel is cserélhető. Az alacsony dőlésszögű előtetőkön alátéthéjazatot kell alkalmazni. A cserépléc és a cserepezés kiosztásánál a gyártó utasításait kell követni.

Kémény

A kéményekről az > / **Égéstermék elvezetése** c. fejezetben szólunk.

Vízszigetelés

Az épület részben alapincézett, ezen a szakaszon talajvíz ellen szigetelni szükséges. A pince a talajban lévő épületszerkezetek kialakításánál és megvalósításánál a víz jelenlétével és torlódó víz nyomásával számolni kell. Víznyomással nem érintett területeken talajnedvesség elleni szigetelés készül üvegfátyol (vagy üvegszövet) betétes olvasztással, ill. hegesztéssel ragasztható oxidált vastag bitumenes lemezzel 1 rétegben, víznyomásnak kitett részeket 2 rétegben. Kivitelezésénél fokozottan ügyelni kell a technológiai ütemezésből adódó csatlakozások szakszerű kialakítására (aljzat és alap csatlakozása).

A vízszigetelő lemezeket 10 cm átfedéssel és toldással kell összeépíteni, az egymás fölé kerülő rétegeket fél lemezszélességnyi eltolással fektetve. A szigetelés aljzata vízszintes felületen beton-aljzat (előírt lejtésű és hőmérsékletű, kellő szilárdságú, fával simított felületű, térfogatálló, előírt mértékben dilatált, száraz és pormentes), függőleges felületen zsalukő, ill. téglafelület (előírt hőmérsékletű, kellő szilárdságú, kellő mértékben simára gletelt, térfogatálló, száraz és pormentes) legyen. Az aljzatoknál az éleket és hajlatokat 4 cm-es sugarú lekerekítéssel kell kialakítani. Nedves felületű aljzatra vizes bitumenemulziót kell egy rétegben alapozásként felhordani. A szigetelést csak száraz időben, min. +5°C (és max. 30°C) hőmérsékleten szabad készíteni. A szigetelőlemezek hegesztését csak PB gázüzemű (vagy elektromos, forrólevegős üzemű) berendezések használatára betanított, kellő szakmai gyakorlattal rendelkező szakmunkások végezhetik. A szigetelőlemez sávokat a fektetési terv szerint ki kell görgetni, a 10 cm-es átlapolásokat, toldásokat a helyükön be kell állítani, majd legalább 6 cm átmérőjű keménypapír hengerre vissza kell tekercselni. A lemezek ragasztásakor lángpisztollyal (gázégővel) a lemez teljes alsó felületét folyamatosan melegítve kell a lemezt kigörgetni, a lemezközéptől a szélek felé haladó taposó mozgással leragasztani, ill. homogenizálni. A lemezszeleknél a bitumenömlédeknek 0,5-1 cm széles sávban ki kell türemkedni. A lemezek széleit spatulyával vagy lehúzófával úgy kell lesimítani, hogy a lemez éle ferde felületű legyen. A ragasztás vagy a hegesztés során légzárványok, hólyagok, feltáskódások, felpördülő lemezszelek nem maradhatnak.

A fóliaalátétes lemezekről a beépítés során a védőfóliát gázégővel vagy forró levegővel, a ragasztással, ill. a hegesztéssel egyidejűleg le kell olvasztani. A szigetelés csatlakozó szerkezeteit (összefolyók, áttörések, dilatációk, stb.) az alkalmazás-technikai kézikönyvek és szabványok előírásainak megfelelően kell kialakítani.

Az épület körül a tervlap szerinti változó szélességben járda épül a csapadékvíz elvezetése és a felfröccsenő csapóeső kivédése érdekében az épülettől 2%-kal ellejtő kivitelben. Az ereszcatornák vizét a domborzati viszonyoknak megfelelően az ez alatt és ennek külső oldalán átvezetve nyugati irányba gyűjtőaknába kell vezetni, azt túlsordulás ellen védő kivezetéssel kell megépíteni. A kivezetés elszívárgóval épüljön. (A gyűjtőakna meg nem épülte esetén az összegyűjtött csapadékvíz homlokzati faltól legalább 10 m-es távolságban, méretezett elszívárgóval kell elengedni!)

A fürdőszobában használati víz elleni védekezésként 1% lejtésű aljzatra, vízszigetelő ragasztóval fektetett kerámia-lapburkolat épül.

Hőszigetelések

A padlástéri és ferde falakban lévő hőszigetelést a rétegrendek és anyagok szigorú betartása mellett készítik. Szerelt részen és a fedélszék hőszigetelt felületein a hőszigetelés közetgyapattal épül, ezek átfedésére, légtömörségére és a szerkezet páratechnikájára külön gondot kell fordítani, erről minimálisan helyszíni művezetéssel a tervező ad instrukciót. A homlokzaton megjelenő vasbeton szerkezetek (koszorúk és áthidalók) társított hőszigeteléssel készülnek, erre kerül a homlokzati hőszigetelés rendszere.

A téglafalak homlokzati hőszigetelése közetgyapattal készül, felületét vakolni kell. A hőszigetelés vastagsága a tervlapokon feltüntetett 16 cm. Kivitelezésénél a gyártó instrukcióinak maximális figyelembevételével kell eljárni. A lábazati falak és a homlokzati alaptestek külső oldalán expandált polisztirolhab hőszigetelés készítenőd, talajba kerülő részekben szivárgófelülettel és gyökérvédelemmel.

A hőszigetelések kiépítésénél a hőtechnikai és épületenergetikai méretezésben foglaltak figyelembevételével készülő kiviteli tervek betartása kötelező, ez az energiatakarékosság miatt elsődleges prioritást élvez. Különleges hangsúlyt kell fektetni az egyes csomópontok kialakítására is.

Homlokzat

A homlokzati falak vakoltak, díszítésük a tervlap szerinti vakolatarchitektúra és színezés. A vakolatdíszítés a megrendelő igénye szerinti, tájegységre jellemző tradicionális formai elemekből áll. Kialakítása vagy egyedi polisztirolhabformákból, vagy vékony vakolat anyagából kézzel formázott stukkók. Ez utóbbi esetben az igénybevétel határaitól a hőszigetelő rend-

szer és vakolatrendszer gyártójával egyeztetni szükséges, illetve legalább egy éves, időjárásnak aktívan kitett próbatesten ellenőrizni kell. A vakolat anyagösszetételét, szükség szerinti üvegszöveterősítését ennek függvényében kell meghatározni.

Az erkélyek és a felettük lévő oromfalak zárása a tervlap szerinti vastag deszkaburkolatot kapnak. Az épület lábazati falaira vonatkozó kiviteli terv az optimális épületfizikai megoldások és építészeti igények miatt, valamint rágcسالóvédelem miatt szükséges, részletes csomóponti tervezést igényel! Az eresz és tetőszegélyek kialakítása bádogos szerkezetű. A nyílászárók felülete auro felületkezelést kap, színe bükk.

Nyílászárók

A nyílászárók a Szafa termékkatalógusából kerülnek kiválasztásra, de más, ezzel egyenértékű hőszigetelt üvegezésű fa nyílászáróval is helyettesíthetők, illetve egyedi méretezéssel készülnek. Fontos követelmény, hogy az energetikai számításokban foglaltak szerint, az energetikai szempontokat figyelembe véve kerüljenek kiválasztva és beépítve.

Belső téri nyílászárók a terveken feltüntetett mérettel - belsőépítészeti megfontolások alapján - kerülnek megtervezésre és legyártásra. Színezésük (mázolásuk) a későbbi belsőépítészeti tervek szerint történik. Az épület (részben) akadálymentes, minden ajtó ennek megfelelő szerkezettel a tervlapokon megadott méretekkel kerül kialakításra.

Szintáthidalók

Belső vasbetonlépcső készül a földszintről a tetőtérbe háromkarú, a pincéből a földszintre kétkarú kivitelben. Méretezését a számítások fejezetben rögzítjük. Burkolata csúszásgátló kerámialap.

Belsőépítészet

A téglafalak vakoltak, melyek javított mészvakolatból, hagyományos módszerrel készülnek.

Kerámialap-burkolatok készülnek a fürdőszobákban, ill. a konyhában, étkezőben és az előtérben, valamint a földszinti folyosón és gépészeti helyiségben külön burkolati terv szerint. A vizes helyiségekben, valamint a konyha 200 cm-es, zuhanyzóknál 250 cm-es magasságig, valamint a konyhabútorok és tűzhely mögött csempeburkolat készül. Az étkezőben parapetmagasságban körben egyedi fa falburkolat készül.

A lakószobákban parketta ill. hajópadló burkolat készül. A gyártó által meghatározott megfelelő alapképzés után a nütokban ragasztandók, a falaknál megfelelő hézagolással. Az alaprajzokon jelölt lakószobákban szekrénybe épített mini tea-konyha készül (a főzőlapok csak elektromosak lehetnek!).

Külön fel kell hívni a megrendelő-építtető figyelmét arra, hogy a kereskedelmi forgalomban kapható laminált padlóburkolatok többsége nem parketta, hanem forgács-pozdorja alapú, s mint ilyen magas a formadelhid tartalma. Ehhez kapcsolódva fontos a **> Hiba: A hivatkozás forrása nem található / Egészségvédelem** c. fejezetben foglaltakat figyelembe venni (20. oldal)! Javasolt inkább (akár a kisebb kopásállóság felvállalásával) a hajópadlók építése, valódi parketta alkalmazása. A természetes faanyagok előnyben részesítése a bútorozásnál is fontos szempont!

A fa anyagok látszó oldalai természetes felületképzést kapnak. Javasolt termékcsalád: AURO.

1.3. Szerkezetek kialakításának szempontjai

Az egyes rétegrendek a metszeti tervlapokon találhatóak. Az alábbiakban a kialakításuknál figyelembe veendő főbb szempontok közül azokat említjük, melyeket az előző fejezetek nem érintettek.

A tetőtér szerkezetének kialakításának szempontjai

Tetőfedés

A fedés hajlásszöge és az építészeti igények alapján választott csapadék ellen védő szerkezet. A fedés aljzata a tető hajlásszögének és a tetőfedésnek megfelelő kialakítású. Jelen épület tervezett fedése: hornyolt (Tondach) tetőcserép. A tető hajlásszöge: 45°. A szegő-, az ereszsori-, és a gerincsori cserepeket, valamint a vápánál, élgerincnél lévő vágott cserepeket minden esetben rögzíteni kell a gyártó által előírt módon.

Lécezés, ellenlécezés

A tetőlécezés 3/5, az ellenlécezés 3/5 cm-es, impregnált falécek. A tetőlécezés léctávolsága 28 cm, kiosztását szerkezeti csomópontterv alapján a szarufák felső végétől kell kezdeni. Fontos a gombák, a rovarok és a tűz elleni védelem anyagának gondos kiválasztása különös tekintettel a környezet- és egészségvédelemre.

Alátét héjazat

A pikkelyes fedésű magastetők hasznosításánál, beépítésénél a héjazat alá esetenként bejutó porhó, csapóeső károsíthatja a szerkezetet, elnedvesítheti a hőszigetelést, de beépítés hiányában is tanácsos védekezni ezen hatások ellen. Ezért az alátét héjazat készítése elengedhetetlen. Az alátét héjazatot az eresznél vízkivezetéssel kell kialakítani.

Az alátét héjazatok főbb típusai: a tetőfóliák, valamint a szilárd aljzatra (pl. deszkázat) fektetett szigetelőlemezek. A tetőfólia az alátét héjazatok egyik alaptípusa. Fizikai tulajdonságaik, hő- és páratechnikai jellemzőik, az ultraviola sugarakkal szembeni ellenállásuk, reflexiós képességük, szakítószilárdságuk, vagy súlyuk alapján többféle csoportosításuk is lehetséges. A részben párazáró műanyag fóliák, melyek anyaga legtöbbször PVC vagy polipropilén, háló nélküli vagy hálóerősítésűek, s a páralecsapódások miatt nagy felületen nem érintkezhetnek a nedvességre érzékeny épületszerkezetekkel. A páraáteresztő fóliák, melyek szintén műanyagok, szövetszerű, de többnyire nem szőtt szálstruktúrával készülnek. Mivel páraáteresztő képességük miatt nem kell tartani a páralecsapódástól, nagy felületen is közvetlenül érintkezhetnek más szerkezetekkel (pl. deszkázat, hőszigetelés).

A tetőfólia mindig feliratos oldalával felfelé fektetendő! A tetőn legfeljebb a gyártó által megadott ideig hagyható fedetlenül!

Szaruzat

Méretezett (F56 II. o. fenyő) impregnált falécek, hevederek, gerendák, illetve ragasztott fa I tartók, stb.. Fontos a gombák, a rovarok és a tűz elleni védelem anyagának gondos kiválasztása különös tekintettel a környezet- és egészségvédelemre. A kapcsolódó szerkezetek ácskötés-kialakításúak legyenek. A fő szerkezeti elemek esetleges rögzítése csak (réz, rozsdamentes) csavarozással egészíthető ki, a szegezés nem megengedett.

A beépített tetőtér szerkezetének kialakításának szempontjai

Tetőfedés, Lécezés, ellenlécezés

> előző pont

Alátét héjazat

> előző pont

Szaruzat

> előző pont

Átszellőztetett légrés

A páralecsapódásból eredő károk megelőzésére a beépített és hőszigetelt magastetők szerkezetét ki kell szellőztetni. Erre vonatkozó magyar előírás hiányában célszerű a DIN 4108 gyakorlatban már bevált követelményeit figyelembe venni.

A keletkező vízpára oka a lakók lélegzése, a főzés, a mosás, szárítás, a fürdés. A legnagyobb mennyiségű vízpára közvetlenül az új épület elkészülte után észlelhető, melynek oka az építési nedvesség.

A fedés és az alátét héjazat közt áramló levegő:

- szárítja a lécezést, mely átnedvesedik a héjalás alá bejutó csapadéktól,
- szárítja az átnedvesedő cserép alsó felületét, csökkentve ezzel vízfelvételét, tovább javítva fagyállóságát,
- nyáron csökkenti a kb. 80 C°-ra felmelegedő tetőfelület alatti terek felmelegedését,
- télen segíti a hó megtartását, amikor a hasznosított tetőtér felől áramló hő felmelegítheti a héjalást.

A hőszigetelt magastetők épületfizikailag helyes kialakítását a tetőszerkezet átszellőzése nagymértékben befolyásolja. A megfelelő átszellőzés csak a be- és kivezető nyílások, valamint a szellőző keresztmetszet - szarufahossztól és páraterheléstől függő - méretezésével, kialakításával biztosítható. A szellőzőnyílásokat madár-, illetve rovarvédelemmel kell ellátni.

Hőszigetelés

Vastagságát hőtechnikai méretezés alapján kell meghatározni.

Hőszigetelő kőzetgyapotlemezek a szarufák közötti hőszigetelésre

Külső oldalon nátronpapír kasírozással ajánlott rendelni a póruszárás céljából. Ha nem öntartó, külön rögzítést nem igénylő termék kerül beépítésre, úgy a lecsúszás elleni mechanikai rögzítést meg kell oldani (pl. lécváz).

Filc hőszigetelés

A szarufák belső oldalán, tekercs széles közméretű párnafák közé kell beépíteni. A filc hőszigetelés kasírozásának „füleit” a párnafákra kell tűzni és ily módon toldani. A hőszigetelést a szaruzat, illetve a párnafák közé szoros illesztéssel kell elhelyezni úgy, hogy a hőszigetelés az átszellőzőtt légtér keresztmetszetét nem csökkentheti. Függőleges felületen a külső tér felőli oldalán a hőszigetelés megtámasztásáról gondoskodni kell (pl. építőlemez, deszkázat, stb.).

Párafékező réteg

Méretezés szerinti vastagságú PE fólia 10 cm átlapolásokkal, a burkolattartó segédvázhoz rögzítve.

Belső burkolat

Építőlemez burkolat, tűzvédelmi okokból kétszer 1,5 cm vastagságú gipszkarton lemez segédvázhoz rögzítve.

Az úsztatott padlók kialakításának szempontjai

Peremszigetelés (szegélyszáv)

A peremszigetelés az erre a célra gyártott lapokból készül. Először ezt kell elhelyezni a falak mentén, foltokban történő ragasztással, szoros illesztéssel, a földem és a járóburkolat szintjei közötti szélességgel. A padló beépítése után kell a padló síkja feletti, túlnyúló szigetelést levágni.

Habarcspa fektetett vagy ragasztott kő- vagy kerámiaburkolat

A burkolat nem érintkezhet sem az oldalfallal, sem az oldalfali burkolattal.

Úsztatott aljzatbeton

Az igényeknek megfelelően méretezett vastagságú és minőségű (vasalás, dilatáció) betonszerkezet.

Technológiai szigetelés

PE fóliaréteg, min. 0,1 mm vtg, 10 cm-es átlapolással fektetve, a falcsatlakozások mentén a peremszigetelés oldalára, a peremszigetelés felső síkjáig felhajtva.

Úsztató réteg

Az úsztató réteget képező lapokat szoros illesztéssel kell elhelyezni. A peremszigetelés nem alakítható ki az úsztató réteg felhajtásával.

Felületkiegyenlítő réteg

A földem felső simasága szerint kell dönteni a kiegyenlítő cementsimítás készítéséről.

Vasbeton aljzat

Statikai igénybevétel szerint méretezett, monolit vasbeton szerkezet.

Lábazati burkolat

A lábazat nem érintkezhet a padlóburkolattal. A megfelelő anyag kiválasztása a padlóburkolattal együtt történik.

Rugalmas hézagtakaró háttámasz, elasztikus tömítőmassza

A padlóburkolat és a lábazat között a teljes megszakítás miatt szükséges.

1.4. Tűzvédelmi műszaki leírás

Az új kódex ezt írja:

6. A tűzvédelmi dokumentáció tartalmazza a tűzvédelmi követelmények teljesítésére szolgáló megoldásokat. A tűzvédelmi dokumentációt az 5. melléklet VI. részben foglaltak alapján kell összeállítani.

A tűzvédelmi munkarész célja és feladata, hogy az engedélyező hatóságok részére bemutassa az építmény tűzvédelmi koncepcióját, beleértve az építmény átfogó tűzvédelmi kategorizálását, a kapcsolódó és a szomszédos építményekkel való tűzvédelmi kapcsolatát, az elsőrendű szerkezeti elemeinek tűzvédelmi követelményeit, a beépített tűzvédelmi berendezéseknek főbb paramétereit és funkcionális ismertetését, a menekülés, illetve mentés, valamint a tűzoltói beavatkozás feltételeinek elvi megoldási módjait.

Majd pedig:

V. A tűzvédelmi szakhatóság állásfoglalásának megkéréséhez szükséges dokumentáció

Jelen mintaesetben tehát nem kell tűzvédelmi munkarész, mert nem kell tűzvédelmi szakhatóság állásfoglalását megkérni, magánvéleményem szerint azonban a tűzvédelem olyan fontos kérdés, melyet egy gondos tervező semmilyen esetben sem kerülhet meg, így ezt most a műszaki leírás között taglalom.

Megközelíthetőség

A tűzoltóság vonulása és működése céljára az építményhez olyan út, illetőleg terület van biztosítva, amely alkalmas a tűzoltó gépjárművek rendszeres közlekedésre és működtetésére. A helyszínrajz szerint a létesítmény megközelíthető tűzoltó gépjárművel. Ezt a követelményt a vonatkozó előírások szerint a közterületi út kielégíti.

Tűzveszélyességi osztályba sorolás

Az épület az OTSZ 3. § (4) e) pontja értelmében „Mérsékelt tűzveszélyes” (jelzése: „D”) tűzveszélyességi osztályba tartozik.

Elektromos hálózat, villamos berendezések

A kivitelezés során az MSZ 2364 és MSZ 1600 szabvány előírásait figyelembe kell venni. A lakóépületben megengedett a főkapcsoló nélküli kialakítás, ha egy helyen csoportosítottan minden áramkör külön leválasztható kapcsolóval lekapcsolható. A csoportosan elhelyezett villamos kapcsolók és biztosítékok rendeltetését, továbbá e kapcsolók ki- és bekapcsolt helyzetét meg kell jelölni. A létesítmény, építmény villamos berendezéseit jogszabályokban, vonatkozó műszaki követelményekben meghatározottak szerint kell létesíteni, használni és felülvizsgálni. A biztonsági berendezéshez és világításhoz, továbbá a térvilágításhoz külön leválasztó főkapcsolót kell létesíteni. A villamos berendezés és az éghető anyag között olyan távolságot kell megtartani, vagy olyan hőszigetelést kell alkalmazni, hogy az az éghető anyagra gyújtási veszélyt ne jelentsen. A villamos gépet, berendezést és egyéb készüléket a tevékenység befejezése után ki kell kapcsolni, használaton kívül helyezésük esetén a villamos hálózatról le kell választani. A villamos berendezést, ha jogszabály másként nem rendelkezik legalább kilencévenként tűzvédelmi szempontból felül kell vizsgáltatni, és a tapasztalt hiányosságokat meg kell szüntetni, melynek tényét hitelt érdemlő módon igazolni kell.

Tűzterhelés, mértékadó tűzállóság

A tervezett épület egy tűzszakasz. Tűzterhelést és mértékadó tűzállóságot az osztályba sorolás alapján számítani nem szükséges.

Épületszerkezetek éghetőségi és tűzállósági paraméterei

Az építőanyagok kiválasztásakor és az épületszerkezetek kialakításakor a 2/2002 (I.23.) BM rendelet és annak mellékletei alapján figyelembe kell venni az épület tűzveszélyességi osztályba sorolását.

Tűzoltókészülék, felszerelés

A létesítményben legalább egy darab, az ott keletkezhető tűz oltására alkalmas - a vonatkozó jogszabályban és szabványban foglalt követelményeknek megfelelő - tűzoltó készüléket kell elhelyezni. Az újonnan létesült építményekben, építményrészekben, a megváltozott rendeltetésű helyiségekben, helyiségcsoportokban, építményekben, valamint szabadtereken csak az érvényben lévő hatályos szabványok és jogszabályok szerint gyártott tűzoltó készülék tartható készenlétben. (Bár az OTSZ szerint nem kell tűzoltó készüléket elhelyezni a lakás céljára szolgáló építményekben és a hozzájuk tartozó szabad területeken, a biztonság kedvéért a földszinti bejáratnál elhelyezendő egy db készülék.)

A tűzoltó-technikai eszközt, készüléket, felszerelést jól láthatóan, könnyen hozzáférhetően a veszélyeztetett hely közelében kell elhelyezni és állandóan használható, üzemképes állapotban tartani. Helyéről eltávolítani, a rendeltetésétől eltérő

célra használni csak külön jogszabályban meghatározottak szerint szabad. A tűzoltó-technikai eszközt, készüléket, felszerelést és anyagot jogszabály előírásai szerint, azok hiányában félévenként kell ellenőrizni. Ha a tűzoltó készülék, felszerelés előírt időszakos ellenőrzését és/vagy javítását nem hajtották végre, akkor az nem tekinthető üzemképesnek. A tűzoltó készülékek ellenőrzését és karbantartását csak BM OKF regisztrációs számmal rendelkező szervezet jogosult végezni.

Villámvédelem

A kérelemmel érintett tervezett építményben jogszabályi előírás alapján villám elleni védelmet nem kell biztosítani.

2. Gépészeti műszaki leírás

Tartalmazza a közmű; vízellátási, szennyvíz-, és csapadékvíz elvezetési, gázellátási és égéstermék elvezetési; fűtési és hűtési, valamint légtechnikai rendszerek bemutatását, illetve összefoglalását, a szakági igényekkel együtt. Bemutatja az építmény általános gépészeti kialakítását, kitérve a jogszabályi előírások megfelelőségére.

2.1. Fűtés, hűtés, melegvízellátás

A lakás fűtése gáz üzemű központi fűtés, alternatívaként és kiegészítésként számolva a biomasszafűtéssel és szolár ráségítéssel. Tartalékfűtésként mindezek kombinációja közül bármelyik elem használható, mely a központi fűtési rendszert használja: keringtetőszivattyúja alternatív elektromos forrásra kötött (pl. napenergia, szélenergia, illetve a kazántípus képes a keringtető szivattyút maga is meghajtani – pl. SAS NWT). A teljesen autonóm alternatíva kiépítéséig – tartalékfűtésként - a (05)-ös szobában egy vízteres fatüzelésű cserépkályha kerül elhelyezésre. A kialakítandó központi fűtés külön gépészeti és kiviteli terv tárgyat képezi. A fűtés tervezésénél figyelembe kell venni a kémények tervezési alapadatait. Az **> Égéstermék elvezetése** fejezetben (10. oldal) tárgyalat kéményttesteket az ott megnevezett teljesítményű és tüzelőanyagú tüzelőberendezésekre méreteztem. Ettől eltérő készülék beépítése a kémények áttervezéséhez vezethetnek, ezért ezt csak a felelős építész tervező írásos engedélyével felelős gépész tervező terve alapján lehet. A friss levegő utánpótlását a cső a csőben rendszerű kéményen keresztül kell biztosítani, illetve levegő utánpótlást is szolgál a mesterséges légcsera céljából – föld alatti bevezetéssel – épülő csőrendszer. Az épület fűtési rendszere vegyíti a padlófűtés, a falfűtés és a szegélyfűtés elemeit a lapradiátorokkal. A (nyári) hűtés passzív: árnyékolással történik és aktív légcserével, a kerti mikroklíma megfelelő kialakításával. A szellőzés: gravitációs elven működő, nem gépesített mesterséges (friss levegő a talajban épülő csőrendszerrel, használt levegő a tetőtérben kiépített kivezetésekkel).

A használati meleg vizet elektromos bojler szolgáltatja, melyre szolártechnikával megújuló rendszer segít rá. A rendszer kiépítése gépészeti tervek alapján történik.

A készülékek elhelyezése

A kazán körül annyi helyet kell biztosítani, hogy a kazánnal kapcsolatos tevékenységeket (szerelés, kezelés, javítás, karbantartás stb.) biztonságosan el lehessen végezni. A kazánok előtt, alatt ill. felett szerelési és karbantartási munkákat szükséges végezni és ehhez a helyet biztosítani kell. Az épületgépészet alapvető berendezéseit (gázkazán, melegvíztartály[ok], elosztók, stb.) a gépészeti helyiségben (11) helyezük el. A pincében elsősorban a későbbi fejlesztéseket lehetővé tevő gépészeti eszközök elhelyezhetőségét biztosítjuk (nagyobb/tartalék/ráségítő kazán, további melegvíztároló tartály(ok)).

2.2. Égéstermék elvezetése

Kéményttestek szerkezeti kialakítása

Külön szellőző nem épül, de a levegő-utánpótlást biztosítandó légszatorna készül gépészeti terv szerint föld alatti bevezetéssel. A kémény önálló alapozásra épül, de a vasalt aljzattal egybe vasalandó. A kéményttest szerkezete elemes épített, javasolt márkák a Leier és a Schiedel. Építésükkor a termékre vonatkozó szállítási, tárolási, építési és egyéb utasításokat be kell tartani.

A kémények karbantartását és tisztítását önálló és mobil létra, illetve a kéményttest mellett beépített tetőtéri kibúvó biztosítja, szükség esetén a kémény mellett kéményseprő járda építendő. A kibúvóhoz való kijutást a legfelső szint lépcsőjénél elhelyezett lehajtható, mennyezeti padláslétra biztosítja.

A tervezési folyamat során a kéményt úgy helyeztük el, hogy az a koszorúkkal ne ütközzön, illetve a tetőszerkezet fa elemeitől a minimálisan 12 cm-es távolság biztosítható legyen. Amennyiben a kivitelezés során ezen távolság csökkenne, úgy tűzvédelmi lapot (pl. Betonyp, gipszrost) kell a két szerkezet közé beépíteni.

A tüzelőberendezések, illetve a gázkészülékek üzembe helyezése előtt a kéményseprő szakvéleményét kérni kell! A kémények karbantartását és tisztítását biztosítandó a kéményttestek mellett tetőkibúvót kell elhelyezni. A kéményeket kivitelezés közben, eltakarás előtt a Szolgáltatóval ellenőriztetni kell. Az ellenőrzés eredményét a Szolgáltató szakvéleménnyel igazolja. A kivitelezés közbeni kéményvizsgálattal megelőzhetőek az utólag nehezen, vagy egyáltalán nem javítható hibák, hiányosságok, illetve megoldhatók a kémény építése, során felmerült műszaki kérdések.

A lakás égéstermék-elvezetését 3 db kéményttest biztosítja. Ezek főbb adatait az alábbi táblázat tartalmazza.

Kémények szerkezeti kialakítása

kéményttest jelölése	KT1	KT2	KT3
kéménykürtő jelölése	KK1	KK2	KK3
átmérője (mm)	200 (ill. gyártó előírása sz.)	160 (ill. gyártó előírása sz.)	200 (ill. gyártó előírása sz.)
anyaga	Leier LSK	Leier ECO (TURBO)	Leier LSK
a kürtő elhúzását	nem tartalmaz	nem tartalmaz	nem tartalmaz
égéstermék elvezetése	gravitációs	túlnyomásos, ventilátoros	gravitációs
tüzelőanyag	pellet, brikett (faelgázosító)	gáz	fa, brikett
tervezett rákötés	kiegészítő- és tartalékfűtés, kazán	elsődleges fűtés, kazánkiegészítő- és tartalékfűtés, kályha	
teljesítménye (névleges, kW)	24	24	24

A kéménykürtők alján a vonatkozó szabványoknak megfelelő tisztítóajtó, kondenzvízgyűjtő, kondenzvíz leengedő csap, valamint bekötő saválló bélés csomók helyezkednek el.

Magassági méretek

padlóvonal	-3,00	0,00	0,00
szint feletti földem alsó vonala	-0,31	2,84	2,84
A - tisztítóajtó alsó éle	-2,46	0,51	0,51
B - utolsó levegővételi hely (tűztér)	-2,79	1,17	0,35
bekötés padló feletti magassága	2,02	2,32	2,32
C - bekötés tengelyvonala	-0,98	2,32	2,32
D - kitorkollási magasság	8,77	8,77	9,10
kémény hatásos hossza	11,56	7,60	8,75

2.3. Vízellátás, csatornázás

Az épület ivóvízellátása a városi elosztóhálózatról biztosított. A telken felfogott esővíz gyűjtésre kerül, felhasználása öntözővízként történik. A keletkezett szennyvizet két rendszerben (szürke és fekete) vezetjük el. Jelen terv zárt szennyvíz-tároló építésével számol, melyet zárt tartálykocsival ürítenek, de amint lehetőség adódik a csatornázásra, úgy azonnal rá kell kötni az épületet a csatornahálózatra. A megmaradó tárolókapacitást a szürkevizet, illetve az esővizet gyűjtésére lehet használni. Az összegyűjtött szürke szennyvíz szolgál a wc-tartály öblítésére is.

A lakás egyes vizes helyiségeiben az alábbi berendezési tárgyak kerülnek elhelyezésre:

- fürdőszobák (9, 10, 1.05, 1.07, 1.09, 1.11): 1 db zuhanyzó hideg-melegvízes csatlakozással szürkevízes lefolyóval, 1 db kézmosó hideg-melegvízes csatlakozással szürkevízes lefolyóval, 1 db WC feketevízes lefolyóval,
- WC (12): 1 db wc feketevízes lefolyóval, 1 db kézmosó hideg-melegvízes csatlakozással szürkevízes lefolyóval,
- mozgáskorlátozott WC és zuhanyzó pelenkázóval (08): 1 db zuhanyzó hideg-melegvízes csatlakozással szürkevízes lefolyóval, 1 db kézmosó hideg-melegvízes csatlakozással szürkevízes lefolyóval, 1 db WC feketevízes lefolyóval, mindez mozgásukban korlátozottak számára használatra alkalmas kivitelben,
- gépészeti helyiség (-1.03, 11): 1 db kazánt kiszolgáló rákötési lehetőség esővízes lefolyóval, vízvételi hely (falikút) feketevízes lefolyóval,
- konyha (14): 1 db bútorba épített kétmedencés mosogató hideg-melegvízes csatlakozással szürkevízes és feketevízes osztott lefolyóval, 1 db mosogatógép rákötési lehetőség szürkevízes lefolyóval, 1 db bútorba épített kétmedencés mosogató hideg-melegvízes csatlakozással szürkevízes és feketevízes osztott lefolyóval,
- konyha (04): 1 db bútorba épített kétmedencés mosogató hideg-melegvízes csatlakozással szürkevízes és feketevízes osztott lefolyóval, 1 db mosogatógép rákötési lehetőség szürkevízes lefolyóval,
- háztartási helyiség (13): 1 db mosógép rákötési lehetőség szürkevízes lefolyóval, 1 db nagymedencés mosótál hideg-melegvízes csatlakozással szürkevízes és feketevízes osztott lefolyóval,
- lakószobák (07, 1.04, 1.06, 1.08, 1.10): a bútorba épített teakonyha egymedencés mosogató hideg-melegvízes csatlakozással szürkevízes és feketevízes osztott lefolyóval.

Vezetékek anyaga: a vízvezeték 5 rétegű vezeték falhoronyban vezetve, a lefolyócsövek P1 nyomásfokozatú PVC lefolyócső ág és ejtővezeték. Tartályok anyaga: nagy sűrűségű extrudált-fúvott polietilén (vagy azzal egyenértékű üvegszál-erősítésű akril), melyek kavicságyba alapozva kerülnek elhelyezésre fagyhatár alatt.

3. Tartószerkezeti műszaki leírás

Az engedélyezési döntés megalapozásához szükséges kidolgozottsággal tartalmazza az építmény megvalósításához szükséges, a tartószerkezetek kialakítására és megépítésére hatással bíró kiinduló adatok ismertetését, így különösen a tervezési programból és a technológiai igényekből adódó terhek, hatások és követelmények ismertetését, figyelembe vett értékeit, megjelöli az alkalmazott szabványokat.

Az elvégzett erőtani számítások alapján ismerteti az építmény tartószerkezetének rendszerét, az alkalmazott feszítávokat, a fő teherhordó elemek kialakítását, jellemző fő méreteit, a betervezett anyagok, gyártmányok minőségi és teljesítmény követelményeit, szükség esetén kitérve a megvalósíthatóságot biztosító technológiai leírásokra.

Meglévő épület esetén tartalmazza az előírt tartószerkezeti és anyagvizsgálati szakvéleményeket, az építmény környezetében szükségessé váló intézkedések leírását.

Szükséges:

ca) új építmény esetén,

cb) meglévő építmény esetén az idővel változó (romló) jellemzőjű anyagból készült, 80 évnél idősebb tartószerkezetekről (pl. fa, salakbeton, bauxitbeton),

cd) meglévő építmény esetén a tehernövekedéssel érintett függőleges és vízszintes teherhordó szerkezetéről, valamint a meglévő teherhordó szerkezetek megfelelőségéről, illetve megerősítésére vonatkozó, az elemek beazonosítását is biztosító tartószerkezeti megoldásokról,

Az épület kivitelezéséhez kiviteli terveket kell készíteni. Ez az alábbi szerkezetekre vonatkozóan tartószerkezeti kiviteli terveket jelent:

- alapozás,
- monolit vasbetonfödémek, koszorúk és áthidalók,
- lábazati fal külpontossága,
- fedélszék.

Ezeket a terveket tartószerkezeti méretező számításokkal kell alátámasztani, s a kivitelező személyének és a beszállító gyártók konkrét termékajánlatainak ismeretében, a tendereztetés után kell elvégezni. A terveket a felelős tervezőnek írásban jóvá kell hagyni. Ezen felül anyagtakarékosságból és optimalizációs céllal alternatív méretezések is készülnek.

3.1. Műszaki leírás

A tartószerkezeti számítás az MSZ előírásai szerint készülnek. A számítások jelen építészeti-műszaki dokumentációnak nem része, de azzal együtt érvényes és a tervezett épület megépíthetőségét, ill. annak feltételeit igazolja és adja meg. A számítások nem helyettesítik a szükséges kiviteli terveket.

A tervezett épület szerkezetét tekintve egy földszint + tetőtérbeépítéses épület. Az alapozás monolit vb. gerenda síkalap. A függőleges teherhordó szerkezetek falazottak, az étterem bejárati ajtajánál monolit VB pillér készül. A födém kiviteli tervnél méretezett és kiviteli terv szerint vasalt monolit vasbetonfödém. A tető térdfalán nyugszik, melyet koszorú zár. A koszorú ferden az oromfalban (azt zárandó) is végigfut. A tetőszerkezet hagyományos fogópáras fedélszék, melyet hosszirányban talp-, derék- és tarélyszelemenek fognak.

A szerkezeti rétegrendeket és a méreteket az építészeti dokumentáció mutatja, a statikai váz és a terhelések az alapján lettek felvéve.

4. Épületvillamossági műszaki leírás

Bemutatja az építmény villamos energiával történő ellátását, erős- és gyengeáramú rendszereit, kitér a villámvédelemre, érintés(hiba) védelemre és egyéb megvalósítandó villamos rendszerekre.

5. Technológiai leírás

Az engedélyezéshez szükséges mértékben bemutatja az építménybe telepítendő technológiákat.

6. Belsőépítészeti leírás

Tartalmazza az építmény belső tereinek berendezésére, anyag- és színvilágára vonatkozó leíró részeket.

7. Rétegtrendi kimutatás

Meg kell határozni az összes egymástól eltérő vízszintes és függőleges rétegfelépítést.

8. Helyiségkimutatás

Meg kell nevezni az egyes helyiségek rendeltetését (elnevezését), alapterületét és burkolatát.

Területszámítások – helyiségek, burkolatok

Helyiségek a hasznos és fűtött alapterületen - pincében

-1.01	tároló	cementsimítás	34,10		
-1.02	tároló	cementsimítás	72,00		
-1.03	gépezési tér	cementsimítás	12,09		
17	lépcső	kerámialap	7,56		
		nettó:	125,75	m ²	
					bruttó: 148,18 m ²

Helyiségek a hasznos és fűtött alapterületen - földszinten

01	előtér	kerámialap	31,52		
02	közlekedő	kerámialap	9,00		
03	szoba	parketta	10,77		
04	konyha	kerámialap	10,77		
05	szoba	parketta	31,34		
06	szoba	parketta	12,24		
07	szoba	parketta	12,12		
08	mozgáskorlátozott wc	kerámialap	5,30		
09	zuhanyzó, wc	kerámialap	2,56		
10	zuhanyzó, wc	kerámialap	2,56		
11	gépezési tér	kerámialap	5,42		
12	mosdó, wc	kerámialap	2,86		
13	mosókonyha	kerámialap	11,36		
14	konyha	kerámialap	10,47		
15	étkező	kerámialap	53,67		
16	lépcső	kerámialap	5,04		
17	lépcső	kerámialap	4,32		
		nettó:	221,32	m ²	
					bruttó: 274,48 m ²

Helyiségek a hasznos és fűtött alapterületen - tetőtérben

16	lépcső	kerámialap	9,69		
1.01	közlekedő, társalgó	kerámialap	35,74		
1.02	tároló	kerámialap	2,64		
1.03	könyvtár	keményfaburkolat	23,74		
1.04	szoba	keményfaburkolat	20,65		
1.05	zuhanyzó, wc	kerámialap	4,41		
1.06	szoba	keményfaburkolat	20,53		
1.07	zuhanyzó, wc	kerámialap	4,41		
1.08	szoba	keményfaburkolat	22,29		
1.09	zuhanyzó, wc	kerámialap	4,50		
1.10	szoba	keményfaburkolat	21,81		
1.11	zuhanyzó, wc	kerámialap	4,41		
		nettó:	174,82	m ²	
					bruttó: 267,43 m ²

Beépítésnek nem számító építmények - burkolatok

	parkoló és gépkocsibeálló	328,94			
	bejárati járda	37,01			
	terasz, épület körüli járda	211,37			
		nettó:	577,32	m ²	
					bruttó: 577,32 m ²

9. Épületenergetika

Az épületek energetikai jellemzőinek meghatározásáról szóló 7/2006. (V. 24.) TNM rendelet 4. melléklete szerinti, az új épületek alternatív rendszereinek vizsgálatát bemutató megvalósíthatósági elemzést.

10. Környezetvédelmi, környezeti és kertépítészeti leírás

Jogszámban előírt esetekben tartalmazza a környezet ismertetését, a különböző funkciók és az általános telepítés előírásait, a kertkialakítás koncepcióját, a megvédendő és új növényzet bemutatását, a választott anyagok és növényzet leírását, és fakivágás esetén a fapótlás meghatározását, a tervezett építmény környezetre gyakorolt hatásait (levegőtisztaság-védelem, víz- és földvédelem, hulladékgazdálkodás, zaj- és rezgésvédelem, élővilág és természetvédelem, fényszennyezés) a vonatkozó ágazati jogszabályok előírásai szerint.

10.1. Környezetvédelem

Levegőtisztaság-védelem

Víz- és földvédelem

Hulladékgazdálkodás

Az építkezés folyamán nagy mennyiségű és számtalan fajtájú hulladék képződik. Egy kis részük háztartási hulladékként kezelhető (pl.: papír és nejlon csomagolóanyagok), de nagyrészüket nem. Ez utóbbiakat építési hulladékként vagy különleges hulladékként kell kezelni, de lehetőség szerint a háztartási hulladéknak minősíthetőket is szelektív deponálással kell elszállítani.

A konkrét hulladék kezelési módjának kiválasztásánál az építőanyag vásárlásakor kapott leírás és útmutató az irányadó, ennek hiányában a gyártótól és/vagy a területileg illetékes hulladékkezelő szervtől kell instrukciót kérni. Az egyes dobozos építőanyagok (adalékszerek, alapozók, diszperziók, epoxigyanták, festékek, impregnáló, stb.) gondosan kiürített edényeit anyaguk alapján háztartási hulladékként ill. építési, ipari hulladékként kell kezelni.

Maradék építőanyag kommunális szennyvízcsatornába nem ereszthető, lakossági (háztartási) hulladékkal nem keverhető!

Hulladékkezelési tervlap

Építési hulladék tervlap az építési tevékenység során keletkező hulladékhoz a 45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM együttes rendelet 2. számú melléklete alapján

az építető adatai:	neve:	címe:
vállalkozók adatai:	Megépít Elek	2030 Érd Hamzsabégi út 925/b
	na.	na
	KÜJ, KTJ száma: -	
az építéshely adatai:	cím: 2030 Érd Hamzsabégi út 925/b hrsz 12345/98	
a végzett tevékenység:	<u>építés</u> , átalakítás, bővítés, felújítás, helyreállítás, korszerűsítés, továbbépítése	

Sor- szám	építési hulladék hulladék anyagi minősége szerinti csoportosítás	EWK kódszám	tömeg (t)	kezelési mód megnevezése	helyszíne
1.	Kitermelt talaj	17 05 04	-		
		17 05 06	-		
2.	Betontörmelék	17 01 01	-		
3.	Aszfalttörmelék	17 03 02	-		
4.	Fahulladék	17 02 01	0,2	úh	energetikai
5.	Fémhulladék	17 04 01	-		
		17 04 02	-		
		17 04 03	-		
		17 04 04	-		
		17 04 05	-		
		17 04 06	-		
		17 04 07	-		
		17 04 11	-		

6.	Műanyag hulladék	17 02 03	0,2	úfh vállalkozói, szelektálhatónál kommunális
7.	Vegyes építési és bontási hull.	17 09 04	-	
8.	Ásványi eredetű építőanyag.-hull.	17 01 02	-	
		17 01 03	-	
		17 01 07	-	
		17 02 02	-	
		17 06 04	-	
		17 08 02	-	
Összesen:			0,4	

(úfh: újrafelhasználás, úh: újrahasznosítás)

Nyilatkozat: az engedélykérelemmel érintett építési tevékenységek során a nevezett jogszabály 1. mellékletében meghatározott határértékeket nem éri el

Zaj- és rezgésvédelem

Élővilág- és természetvédelem

Fényszennyezés

Egészségvédelem

Bár ilyet a kódex nem ír, én szoktam, és magánvéleményem szerint fontos is.

A legújabb kutatásokra hivatkozva (és a Fodor József Országos Közegészségügyi Központ ajánlására) tanácsos az elkészült lakást fél évig aktívan szellőztetni és nem lakni, és/vagy a műszaki dokumentációban is már említett anyagokat mellőzni.

Életünk nagy részét zárt terekben töltjük. Az átlagember napjának 85– 90 százalékát tölti „tető alatt”: legalább 50 százalékot a lakásában, a maradék 35– 40 százalékot a munkahelyén. A szinte hermetikus szigetelés (mindenki arra törekszik, hogy kevesebbet költsön fűtőanyagra, ezért szigeteli az épületet kívül-belül, s ritkábban szellőztet) következtében a belső levegő károsanyagtartalma igen magas lehet.

A lakás burkolásához használatos, piaci forgalomban kapható építőanyagok tekintélyes része árt az egészségnek. Az építő- és burkolóanyag-ipar számos, ma már veszélyesnek minősített anyagot használ fel. Ennek eredményeképpen az építő-, kötő-, burkoló- és ragasztóanyagokból olyan szennyező anyagok kerülhetnek a belső terekbe, mint például a formaldehid, alifás aldehidek, fungicidek (gombaölők), benzol, toluol, xilol és más illékony szerves oldószerek.

Egy átlagos lakásba annyi élettanilag ismeretlen hatású vegyi anyag építhető be, és annyi ilyen anyagot használunk tisztántartására, kényelmesebbé tételére, amelyeknek káros hatásai lassan összegződnek, és szerencsétlen esetekben súlyos megbetegedésekhez, vagy kellemetlen allergikus betegségekhez vezethetnek. (padlószőnyeg, forgács-lap, tisztítószer, stb.) Ezek az anyagok mind kiválthatók természetes anyagokkal és legtöbbször nem is drágábbak.

Természetes eredetű növényi olajokból és gyantákból, valamint rovarok váladékából, méhviaszból különféle receptek alapján készült felületkezelő anyagok a szintetikus lakkok alternatívájaként, mintegy 15-20 éve jelentek meg a nyugat-európai piacon. Miután a természetes felületkezelő anyagok gyártói jelentős piaci részesedést szereztek, környezet- és egészségvédelmi szempontból más festékgyártók is nagyon sokat javítottak termékeiken. A környezetbarát, ártalmatlan, oldószermentes stb. jelzők mára mindennapos reklámérvekké váltak. Az igazán természetes felületkezelő anyagok mégis alapvetően különböznek ezektől a környezetbarát lakkoktól, lazúroktól, festékektől is.

A nedves takarítás helyett elterjedt porszívózás is kedvezőtlen hatások egyike. A porszívó beszívja a port, majd a kiáramló levegővel együtt kiengedi a legapróbb, az egészségre legveszélyesebb porszemeket. Azok az apró részecskék, amelyeket átenged és felvesz a porszívó, lekerülnek a léghólyagocskák legérzékenyebb részéhez, esetleg aktív vegyületeket is magukkal szállítva, mint például a bútorból kipárolgó formaldehidek.

A fűtés szintén kockázati tényező. A gáz égéstermékei is bejuthatnak a lakásunkba (különösen konvektoros fűtés esetén) ezért is fontos, hogy a készülékeket rendszeresen ellenőriztessük szakemberrel.

A lakás leghidegebb falszeleteiben erős páraterhelés mellett nedvesedés jöhet létre, és megjelenhetnek a penészgombák. A penészes szobákban nevelkedő gyerekek légúti betegségei szignifikánsan gyakoribbak.

Többnyire apró, kellemetlen tünetek jelentkezhetnek a felsoroltaktól. Az úgynevezett „beteg épület” tünetcsoport szem-, orr-, torok-, bőr-, légúti, illetve idegrendszeri panaszokból tevődhet össze. Ma már a lakosság körülbelül 30 százalékát érinti az allergia, aminek nagyon sok oka lehet. Ezek egy része a lakásban keresendő. Allergiát okozhatnak például a házi-por-atka testmaradványai, a hobbiállatok szőre vagy tolla, vagy a lakás levegőjében felhalmozódó vegyi anyagok.

A legveszélyesebb anyagokra a közeljövőben egészségügyi jogszabály jelenik meg, ami meghatározza, hogy mennyi lehet a formaldehid, nitrogén-oxid, szén-dioxid, radon, azbeszt, xilol és egyéb anyagok megengedhető koncentrációja a levegőben. Azonban a szabályozások megjelenése előtt is ezekre oda kell figyelni, kétség esetén szakember tanácsát kérni!

Használat során: rendszeresen kell szellőztetni, és megfelelő időpontban. Ne akkor szellőztessünk, amikor mindenki kénye füstöl, és a szmogos időszakok sem kedvezőek. A takarítás időpontját is úgy jó megválasztani, amikor nyugodtan nyithatunk ablakot. Porszívózáskor érdemes keresztvázatot létrehozni, hogy kimenjen az apró por, és utána letörölni mindent nedves ronggyal. Minél kevesebb porfogót tartunk otthon, annál alaposabb lehet a por eltávolítása. A gáztűzhelyünket sose használjuk kiegészítő fűtésre, mert ettől nemcsak a konyhában, hanem a lakás többi helyiségeiben is megnő a szén-dioxid, szén-monoxid- és nitrogénoxid-tartalom.

A lakásfelújítást ütemezzük tavaszra, nyárra vagy kora őszre, amikor tartósan nyitva tarthatjuk az ablakot. Legjobb ilyenkor elköltözni otthonról, vagy legalábbis elköltöztetni a család veszélyeztetett tagjait. Az átlag felnőtt számára az ilyenkor használt szerek hatása kevésbé veszélyes, de nem érvényes ez a terhesekre, a gyerekekre, az idős emberekre és a krónikus betegségben szenvedőkre, illetve a túlérzékenyekre, őket jobban kell védeni az egészségkockázatoktól, tehát feltétlenül távol kell tartani őket ilyenkor.

A „beteg épület” tünetegyüttes:

- szem-irritáció, csípő, szúró érzés,
- orr- és torokszárazság, rekedtség, hangelváltozás,
- bőrpír, égető, viszkető érzés a test különböző bőrfelületein, bőrszárazság,
- neurotoxikus tünetek: fáradékonyság, a koncentrálóképeség csökkenése, szellemi kimerültség, memóriagyengülés, fejfájás, szédülés, hányinger, álmoság, letargia,
- túlérzékenységi reakciók: orr-és szemváladékozás, asztmaszerű tünetek, nehézlégzés,
- érzékszervi panaszok: megváltozott, illetve kellemetlen szag- és ízérzékelés.

10.2. Környezeti leírás

Környezet ismertetése

A különböző funkciók és az általános telepítés előírásai

10.3. Kertépítészeti leírás

A kertkialakítás koncepciója

A megvédendő és új növényzet bemutatása

A választott anyagok és növényzet leírása

Fakivágás, fapótlás

11. Egyéb

11.1. Szakhatósági, közútkezelői, közműszolgáltatói és kéményseprő-ipari közszolgáltatói és egyéb egyeztetések

Szakhatósági és közútkezelői egyeztetés nem vált szükségessé. A kéményseprő-ipari szolgáltatóval, illetve a közmű-szolgáltatókkal történt egyeztetés során a tervezettektől eltérő igény nem jelentkezett.

11.2. Megjegyzés a szakhatósági közreműködésekhez

A 193/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet 5. melléklete határozza meg az építésügyi hatóság engedélyezési eljárásokban közreműködő szakhatóságok körét. Ennek értelmezésénél nagyon fontos, hogy lakóépület (ezen belül is családi ház) az építendő épület. Nem munkavégzés céljára szolgáló építmény (4. sor), illetve az épületben foglalkoztatottak a család tagjai. Az épület „D” tűzvesélyességi osztályba tartozik (6. sor) és nem nagy forgalmú vagy tömegtartózkodásra szolgáló épület, s bár mozgásukban, cselekvő-képességükben korlátozott személyek által is használható helyiségeket tartalmaz a földszinten, nem azok befogadására, elhelyezésére szolgálnak, illetve a pinceszintek kivételével kétszintesnél nem nagyobb szintszámú lakóépület. Az építési tevékenység, illetve az építményben folytatott tevékenység (8.1. sor) nem környezeti hatásvizsgálat, vagy nem egységes környezethasználati engedély köteles, nem természeti területen, országos jelentőségű védett természeti területen, Natura 2000 területen, barlang védőövezetén kerül sor.

A tervezés helyszínénél szolgáló telek aszfaltúttal nem határos. Egy korábbi telekalakítással egy magánút (HRSZ 15/1) ékelődött a Hamzsabégi út és a telek közé. A magánút tulajdonosai nem járulnak hozzá ezen út használatához (szolgalmi jog bejegyzéséhez), így csak a rá merőleges földútról (HRSZ 13, kiépítetlen, műtárgyakkal nem rendelkező, de út művelési ágú ingatlan) közelíthető meg az építmény. A közúton és közforgalom elől el nem zárt magánút területén, az alatt vagy felett nem kívánunk építeni, de a közutak külterületi szakaszán a közút tengelyétől számított 50 méteren, autópálya, autótűt, valamint kijelölt főútvonal esetén 100 méteren kívül tervezünk, valamint nem ipari, nem kereskedelmi, nem vendéglátó-ipari, továbbá nem egyéb szolgáltatási célú építményt.

11.3. A terv felhasználásáról és a tervtől való eltérésről

A műszaki leírásban nem szereplő szerkezetek, azok műszaki megoldásai a kiviteli terv tárgyát képezik, illetve a kivitelezés során helyszíni művezetéssel oldandók meg. A szóban forgó épület több szerkezeti eleme eltér az általánosan alkalmazott módszerektől, így a szakmai művezetés igénye a szokásosnál magasabb. A jelen tervben foglaltaktól való eltérés észlelése esetén a munkálatokat azonnal le kell állítani és a tervezőt haladéktalanul értesíteni kell! A felmerülő problémákat és módosításokat helyszíni szemlével és művezetéssel szakember irányítása alatt kell megoldani.

Amennyiben a módosítások teherhordó szerkezetet, 1 m²-nél nagyobb felületen homlokzatot, alapterületet, funkciót változtatnának, úgy az engedélyes tervet módosítani szükséges. (Ezen kitétele a folyamatosan változó jogszabályi környezet felülbírálatja, így a kivitelezés folyamán a jogszabályi változásokat folyamatosan figyelni szükséges, a változásokat – a későbbi vitás helyzetet is elkerülendő – az építési naplóban dátummal, tervezővel és felelős műszaki vezetővel ellenjegyezve rögzíteni kell!) A módosított építési engedély megadásáig építeni csak az engedélyes tervnek megfelelően lehet.

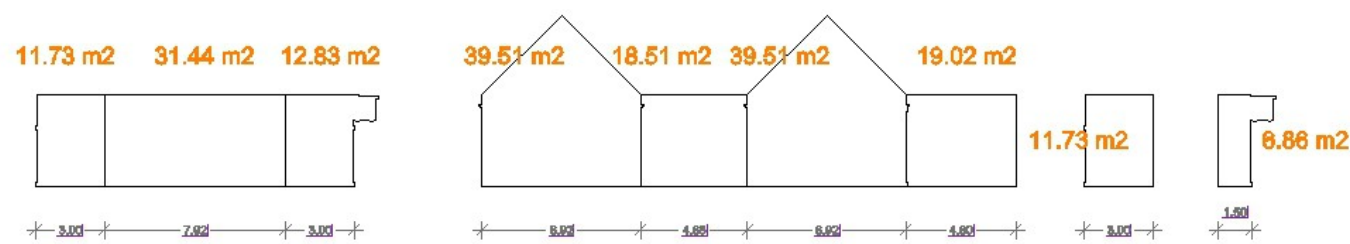
A terv a tervező szerzői jogi oltalom alatt álló szellemi terméke. Azt felhasználni csak a címben szereplő munkához lehet, a tervtől való eltéréshez írásbeli tervezői hozzájárulás szükséges, ellenkező esetben a tervezői nyilatkozat és felelősségvállalás semmis.

Számítás

A számítás szöveges/numerikus dokumentum, melyben szükség szerint ábrák is szerepelhetnek. Az ábrák esetében törekedni kell a vektorgrafikus ábrák alkalmazására, amennyiben elkerülhetetlen, úgy a maximum 150 (szöveget vagy vékony vonalas részeket tartalmazó ábrák esetén 300) DPI felbontású ábrák is elfogadhatóak. A számítás fejezetekre bontva, több dokumentumban is benyújtható. Formátuma PDF/A, nyomtatási mérete A4 (szükség esetén egyes oldalak lehetnek A3). A számításoknak szürkeárnyaltosan nyomtatva is értelmezhetőnek kell maradnia.

12. Számított építményérték

13. Építménymagasság-számítás



előírás

max. építm.mag.
4,50 m

tervezett

az 1. tömeg négy, egymásra merőleges homlokzati nézet alapján végzett vetületi számítással:

	terület	hossz	magasság
H1a	11,73	3,00	3,91
H1b	31,44	7,92	3,97
H1c	12,83	3,00	4,28
H2a	19,02	4,50	4,23
H2b	39,51	6,92	5,71
H2c	18,51	4,55	4,07
H2d	39,51	6,92	5,71
H3a	12,83	3,00	4,28
H3b	31,44	7,92	3,97
H3c	11,73	3,00	3,91
H4a	39,51	6,92	5,71
H4b	18,51	4,55	4,07
H4c	39,51	6,92	5,71
H4d	19,02	4,50	4,23
H12a	11,73	3,00	3,91
H32b	11,73	3,00	3,91
H14a	6,86	1,50	4,57
H34b	6,86	1,50	4,57

azaz: 4,48 m

14. Telek beépítettségének számítása

A tárgyi telek beépíthetőségének keretszámait a HÉSZ 9.§-a és 1. sz. melléklete határozza meg.

Területszámítások - beépítés

telek (F_t): **5026,00 m²**

előírások

beépíthetőség
max. 30,00 %
zöldfelület
min. 50,00 %
szintterület
max. 0,5

jelenlegi állapot

összes **0,00 m²** azaz **0,00 %**

tervezett állapot

jelen kérelemmel érintett **274,48 m²**
beépítésnek számító **0,00 m²**
melléképület **0,00 m²**
összes ($F_{beép}$) **274,48 m²** azaz **5,46 %**

zöldfelület számítása

parkoló és gk.beálló **328,94 m²**
bejárati járda **211,37 m²**
terasz, épület körüli járda **37,01 m²**
összes (F_{burk}) **577,32 m²**
tervezett zöldfelület ($F_f - F_{beép} - F_{burk}$)
 $5026,00 - 274,48 - 577,32 =$ **4174,20 m²** azaz **83,05 %**

szintterületi mutató

összszint bruttó **541,91 m²**
teljes bruttó ($F_{beép br}$) **541,91 m²**
szintterületi mutató ($F_{beép br} / F_t$) azaz **0,11**

nettó területek számítása

	fűtött	nem fűtött (zárt+nyitott)
földszint	221,32 m ²	0,00 m ²
tetőtér	174,82 m ²	0,00 m ²
összes	hasznos: 521,89 m ²	egyéb: 0,00 m ²

15. Tartószerkezeti számítás

Szükség szerint

16. Energetikai számítás

17. Menekítési útvonalszámítás

18. Egyéb számítások

18.1. Helyiségek

A kérelemmel érintett, tervezett ingatlanra vonatkoztatva a kimutatás az alaprajzi tervlapon és a területszámításnál (fentebb) található.

A benapozás minden helyiségnél megfelelő, az üvegezett felületek és a járőrfelület aránya minden esetben a jogszabályban előírt 1/8-nál nagyobb.

A járművek elhelyezése az OTÉK 42.§ értelmében történik. Az előírt (2/a pont) lakásonként egy gépkocsi elhelyezése teljesítésre kerül, ezen felül minden lakószobához +1 gépkocsinak adunk helyet.

Az építmény helyiségeinek belmagasságai legkisebb méretei az előírásoknak megfelelnek:

fsz.: 2,84 m, tetőtér: 2,50 m.

18.2. Építménytávolságok, tűztávolságok, védőterületek számítása

A területre vonatkozó előírások OTÉK alapúak. Az oldalhatáros beépítést és az övezetre előírt 4,5 méteres megengedett építménymagasságot figyelembe véve 4,5 méteres építménytávolságot kell tudni biztosítani. Jelen terv a baloldali telek ezt figyelembe vevő későbbi beépíthetőségének biztosításával és a HÉSZ-ben előírt oldalhatáros beépítéssel számol. A jobboldali telek felé több, mint 6 méteres oldalkertet biztosítunk, így sem a jelenlegi épülettel, sem annak későbbi átépíthetőségével nem szemben nem keletkeztetünk összeférhetlenséget, korlátozást.

Az építési terület környékén védőtávolságra, tűztávolságra okot adó funkció, építmény, környezeti elem nincsen (illetve ilyen irányú információval a rendelkezésre álló dokumentumok és szabályzatok nem szolgálnak).

18.3. Lépcsők, korlátok, mellvédek

A tervezett építményben - a padlásra, padlástérbe történő feljutást biztosítandó - egy húzott karú, belső lépcső épül.

Szintkülönbség:	315 cm	300 cm
Fellépések száma:	21 db	20 db
Fellépés magassága (m):	15 cm	15 cm
Belépés járóvonalon (sz):	30 cm	30 cm
2m+sz=	60	60

A lépcső mellett ahol tömör fal épül, ott a falba süllyesztett kapaszkodó kerül beépítésre. A lépcső mellett folyamatos kapaszkodó épül a lépcsőfokok élére emelt 100 cm-es magasságban.

Igazolás

Igazolás csak olyan formában nyújtható be, melynek nyomtatási formátuma legfeljebb A4. Elektronikus igazolást csak olyan információtechnikai rendszerektől fogadható el, melynek hiteles átadásának információtechnológiai feltételei fennállnak.

19. Aláíró-címlap

a fővállalkozó és az alvállalkozó (szakági) tervezők megnevezésével, jogosultságuk megjelölésével, elérhetőségükkel és aláírásukkal. Az aláíró-címlap benyújtható:

aa) elektronikusan aláírt PDF formátumban,

ab) papír alapú formátumban,

ac) amennyiben információtechnológiai feltételei fennállnak, úgy az aláíró saját nevében kitöltött és saját személyi azonosításával benyújtott elektronikus űrlap útján.

20. Tervezési program

a külön jogszabályban meghatározott tartalommal,

Az építtető (a továbbiakban megbízó) a saját résztulajdonában álló, beépítetlen telken egy új lakóépületet kíván építeni. Ezt az övezetere előírt oldalhatáron álló beépítést betartva, de a kívánatos funkcionális eloszlást (gépkocsibehajtó hely-igénye és ütközése a kerti funkciókkal) figyelembe véve szándékoznak megvalósítani.

A megbízók a tervezési munka elején – tervezői kérésre – egy tervezési programot bocsátottak a tervező rendelkezésére, mely a hosszas tervezési folyamat során az alábbiakban került rögzítésre.

Az épületet a lehetőség szerint a Hamzsabégi úttól távol, a szomszédos telkek egymás közötti határától néhány méterrel nyugatra kellene telepíteni. Az épületet a földes mellékútról közelítenénk meg (a Hamzsabégi út felől tereplépcső és termő gyümölcsös is akadályozza az autóval történő beállást). A földes mellékútnak ezt a szakaszát kavicsal sármentesítjük. Családi házat építünk, amelyet a falusi turizmusban, falusi magánzállásként is szeretnénk hasznosítani. Egy vidékfejlesztési (LEADER) pályázatnak megfelelő épület a cél, amely pályázat magánszemélyek tevékenységét is támogatja.

Az épület kettőskereszt alakú lenne és pincéből, földszintből, valamint beépített tetőtérből állna. A kettőskereszt szárai kb. 7 méter szélesek lennének, a tetőgerincek lehetnek azonos magasságúak, vagy a keresztszárak gerince lehet alacsonyabb is valamivel. A pincében olyan tereket alakítanánk ki, amelyekre egyelőre nincs szükség, de a későbbi bővítéshez kellenek. (A későbbi célok: apró termálmedence és zuhanyozó, illetve egy épített víztároló a hőszivattyúhoz fűtés és hmv kiszolgálására.)

A földszinten (keletről nyugatra haladva) a következő használati egységek lesznek. A földszint keleti végén egy üzemi rész épülne meg, ahol a szálláshely funkciót kiszolgáló egyéb helységek kapnak helyet. Ez a kettőskereszt hosszanti szárának keleti végét, valamint az első keresztszárát foglalná el. A tulajdonos család (az üzemeltetők) az utca túloldalán lévő ingatlanunkban laknak. Ez a rész két külön bejáratral és két fürdőszobával is rendelkezne. Az egyik bejárat a délkeleti, a másik az északkeleti sarkon nyílna. A délkeleti bejárat a tárgyalóba, az északkeleti pedig egy fürdőszobával ellátott szobába. A lakrésznek legyen egy ajtaja az épület közepén lévő tér felé is – hogy könnyű legyen a vendégek fogadása és a szálláson adódó munkák ellátása.

Középen egy olyan tér kell, ahol a környék nevezetességeit bemutató kiadványok, a beszélgetéshez és tájékoztatáshoz is elegendő tér áll rendelkezésre úgy, hogy az étkező és a lépcső megközelítését mindez ne zavarja. Ez a tér szükség esetén legyen összenyitható az étkezővel, északról is nyíljon (a mellékutca felől), de legyen egy déli bejárata is. A főbejárat legyen széles, kétszárnyú (mindegyik szárnya tölgyfából készített rács szerkezetű, üveges, vasalva). Innen nyílik egy hálószoba (a harmadik földszinti fürdőszobával); egy vécé a földszinten tartózkodó vendégeknek; egy ajtó a technikai helyiségbe (itt lehetne a fűtési rendszer néhány eleme); egy ajtó az üzemi épületrész felé; egy ajtó az épület déli részén lévő fedett teraszra (itt ruhát lehet majd szárítani); egy lépcső a tetőtérbe, egy másik meg a pincébe; egy ajtó az étkezőbe és egy a mosókonyhába.

A földszint nyugati részén egy étkező lenne, amelyet előadások, vagy egyéb összejövetelek céljára is használhatnánk. Az étkezőből nyílna egy konyha. A tetőtérben a hosszú gerinc alatt egy folyosó futna végig, mindkét végén jó kilátást biztosító üvegfelülettel, a keleti végében társalgó. A keresztszárnyakban 2-2 lakosztály erkéllyel. Középen (a lépcsőfeljárónál) ruhatároló (lehetőleg az északi oldalon, ahol a lépcsőnek is fel kellene jönnie). A déli oldalon tetősíkkablakok kellenek.

Az ablakok háromrétegű üveggel, fából készülnek. Mindenüvé kell tenni ablakokat, ahol az szükséges és ésszerűen elhelyezhető. Az ablakok legyenek egy picit nagyobbak a száz éve az utcában szokásosnál, de az alakjuk legyen hasonló. A külső falak legyenek olcsók, de jó hőszigetelő képességűek (pl. 30 cm-es téglafal 15 cm-es külső hőszigeteléssel).

A tetők dőlésszöge legyen 45 fokos. Az épület hangulata - amennyire ez lehetséges - közelítsen a kődisállásos téglaházak hangulatához. A vakolatdíszek az Őrségben 100 évvel ezelőtt kialakult szokásnak feleljenek meg (hasonlóképpen, mint a Boronaházunkon). A tetőtéri hőszigetelés lehet papírzúzalék. A tetőpárkány nyúljon ki a lehető legmesszebb, hogy alatta a fal és a járda védve legyen eső esetén. A padlókat (a szobák kivételével, ahol fapadló kell) borítsuk padlólapokkal. A lépcsőkorlátok legyenek fából. Több kémény kell (egy a cserépkályhához, egy másik a gázkazánhoz). Padló- vagy falfűtést szeretnénk. A négy erkély legyen fából építve, és hasonló a Szlovéniában ismert változatokhoz.

A lakóépület és a magánzállás fogalma

A tervezett épület nem a (TEÁOR szerinti 551000) szállodai szolgáltatást nyújtja majd, hanem a (TEÁOR szerinti 552001) üdülői szálláshely-szolgáltatást. Ez a 8/2010. (IX. 10.) NGM tájékoztató szerint többek között az egyéb üdülőház, vendég-

ház, falusi ház háztartási szolgáltatások nélkül. A 137/2008. (X. 18.) FVM rendelet 2. §-a értelmében [(1) c)] magánszállás-hely a magánszálláshelyek idegenforgalmi célú hasznosításáról szóló 110/1997. (VI. 25.) Korm. rendelet szerint hatósági nyilvántartásba vett falusi szálláshely, illetve [(6)] a 3. § (1) bekezdés a) pontjában meghatározott, a falusi turizmushoz kapcsolódó minőségi magánszálláshelyek fejlesztése esetén, a támogatás igénybevételének feltétele, hogy a fejlesztéssel kialakított (létrehozott, bővített, felújított) szálláshely az ott felsorolt feltételeknek eleget tegyen. A 239/2009. (X. 20.) Korm. rendelet 2. § definiálja a falusi szálláshelyet, valamint követelményeket fogalmaz meg a 160/2009. (XI. 19.) FVM rendelet 2. §-a is. A tervezett épület mindezek figyelembe vételével egy olyan családi ház, mely magánszállás funkcióval is rendelkezik, s a szobák a tervek szerint falusi magánszállásként működik majd. A tervezett épület a 193/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet 1. melléklete szerinti lakóépület (11. Egylakásos lakóépület, 14. Közösségi (szálló jellegű) lakóépület (otthon, szállás), esetleg 20. Üdülőépület)

Geodéziai és talajmechanikai felmérést a tervező alapszolgáltatásként nem kapott.

Megépít Elek
építető, megbízó sk.

21. Földhivatali térképmásolat

PDF formátumban a hiteles földhivatali térképmásolatról

22. Statisztikai lapok

A rendelet 3. és 4.mellékletei szerinti statisztikai lapok.

Vélemény

A vélemények technikai és formai követelményei megegyeznek a műszaki leírásoknál leírtakkal. Amennyiben a vélemény műszaki rajzot is tartalmaz, úgy annak technikai és formai követelményei a tervlapoknál leírt követelményeknek kell megfelelnie.

23. Geotechnikai jelentés

kell:

- a) a négy beépített szintnél nagyobb,
- b) a 10 m-es épületmagasságnál magasabb,
- c) az 1000 m²-nél nagyobb alapterületű,
- d) a 7 m-nél nagyobb szerkezeti fesztávolságú, előre gyártott vagy vázas tartószerkezetű

építmény esetén az építmény szerkezeti rendszerétől függetlenül, vagy ha az alapozás várható szintje a környező terepszint alatt 4 m-nél mélyebbre ér, továbbá

- e) jogszabályban meghatározott veszélyes üzemnél,
- f) jogszabállyal kijelölt veszélyes környezetben: csúszás-, omlás- és barlangveszélyes, illetve alábányászott, valamint árvíz- és földrengésveszélyes területen,
- g) ha egynél több szint kerül a terepszint alá,
- h) 5 m-nél nagyobb szabad magasságú, földet megtámasztó építményekhez (támfal).

építési, fennmaradási engedélyezésekor.

Tartalmazza az építmény kialakításához szükséges geotechnikai állapotot, a tervezési fázisnak, a geotechnikai kategóriának, és az esetleges különleges körülményeknek (csúszás- és omlásveszélyes a terület, illetve a talajkörnyezet, alábányászottság, illetve barlangok miatt felszínmozgásoktól kell tartani, mocsaras, bel- és/vagy árvízveszélyes a terület, az altalaj térfogatváltozó, feltöltéses, agresszív vagy más ok miatt különösen kedvezőtlen) a figyelembevételével.

24. Geodéziai felmérés

szükség szerint

Nyilatkozat

A 8. melléklet ugyan nem tárgyalja a nyilatkozatokat, tehát nem részei az építészeti-műszaki dokumentációnak, a 15. § (6) alapján „a kérelemhez benyújtott melléleteknek meg kell felelniük a 8. mellékletben meghatározott technikai és formai követelményeknek.”

24.1. Hozzájáruló nyilatkozat

Alulírott, mint társtulajdonos nyilatkozom, hogy jelen dokumentációt kézhez véve, azt áttekintve, annak tartalmával egyetértek, az abban megfogalmazott építési tevékenység végzéséhez és az építési engedély megadásához hozzájárulok.

Kelt: Érd, 2011.06.10.

Tulajdo Nóra
tulajdonostárs

24.2. Lemondó nyilatkozat

Alulírott, mint érdekelt fél nyilatkozom, hogy jelen dokumentációt kézhez véve, azt áttekintve, annak tartalmával egyetértek, az abban megfogalmazott építési tevékenységgel egyet értek, akármilyen jogomról amit jogszabály nekem egyébként biztosít lemondok.

Kelt: Érd, 2011.06.10.

Nekemaztán Édesmindegy
belenyugvó

Egyebek

II. Általános előírások

1. Az adott anyag vagy szerkezet jelölésére vonatkozó hatályos szabvány hiányában, egyedileg meghatározott, egyértelmű jelkulcsot kell alkalmazni.
2. Közhasználatú építmény esetén, a helyszínrajzon és a vonatkozó tervlapokon méretadatok megadásával ábrázolni kell az akadálymentes és biztonságos közlekedési lehetőséget biztosító megoldásokat a telek közterületi csatlakozási pontjától az épület bejáratáig.
3. Az építési tevékenységgel érintett telken, ha az építési tevékenység a telek természetes terepviszonyainak a megváltoztatását is eredményezi, a csapadékvíz-elvezetésének műszaki megoldását is ábrázolni kell. A telek természetes terepviszonyának feltöltéssel vagy terepbevágással történő megváltoztatása esetén a telek eredeti és a megváltoztatott, végleges állapotát a terep szintmagasságának ábrázolásával méretezett terepmetszeten kell bemutatni.
4. Több ütemben megvalósuló építési tevékenység esetében a tervrajzokon az egyes ütemeket egyértelműen jelölni kell.
5. A tervezett építési tevékenység szempontjából érdemi adatot, tény, körülményt nem tartalmazó dokumentáció-részek elhagyhatók.
6. A tűzvédelmi dokumentáció tartalmazza a tűzvédelmi követelmények teljesítésére szolgáló megoldásokat. A tűzvédelmi dokumentációt az 5. melléklet VI. részben foglaltak alapján kell összeállítani.

A tűzvédelmi munkarész célja és feladata, hogy az engedélyező hatóságok részére bemutassa az építmény tűzvédelmi koncepcióját, beleértve az építmény átfogó tűzvédelmi kategorizálását, a kapcsolódó és a szomszédos építményekkel való tűzvédelmi kapcsolatát, az elsőrendű szerkezeti elemeinek tűzvédelmi követelményeit, a beépített tűzvédelmi berendezéseknek főbb paramétereit és funkcionális ismertetését, a menekülés illetve mentés, valamint a tűzoltói beavatkozás feltételeinek elvi megoldási módjait.
7. Az építészeti-műszaki dokumentációt és részeit a tervező az alábbiak valamelyikével hitelesíti:
 - a) aláíró lap csatolásával,
 - b) saját elektronikus azonosítás útján történő benyújtással, az azonosításra visszavezetett dokumentumhitelesítés szabályai szerint,
 - c) elektronikus aláírással.

A dokumentáció tartalma együtt és dokumentumrészenként is hitelesíthető.

A papír alapú dokumentum elektronikus irattá alakítása digitalizálás útján történik truecolor és 300 DPI minőségben PDF/A formában.

8. E rendelet keretei között az építészeti-műszaki dokumentáció tartalmi követelménye tekintetében a dokumentáció egyes munkarészeinek kidolgozottságára, tartalmára és léptékére a Magyar Építész Kamara és a Magyar Mérnöki Kamara vonatkozó szakmai követelményeket megállapító, a kamarai honlapokon és az ÉTDR-ben is rendelkezésre álló szabályzatait figyelembe kell venni.

III. Az egyes engedélyezési eljárásokhoz benyújtandó munkarészek

1. Helyiséget tartalmazó új építmény építése esetén az építési engedélyezési dokumentációnak különösen az alábbiakat kell tartalmaznia:
 - a) a tervező által készített helyszínrajzot,

- b) tereprendezési tervet a telek természetes terepszintjének építésügyi hatósági engedély-köteles megváltoztatása esetén,
- c) alaprajzot a tervezett építmény valamennyi eltérő szintjéről, a méretaránynak megfelelő műszaki tartalommal,
- d) metszeteket a megértéshez szükséges számú, de legalább két egymással szöget bezáró módon felvéve,
- e) homlokzati terveket az építmény minden nézetéről,
- f) az építési engedélyhez kötött támfalak, terepbiztosítási építmények és kerítések terveit,
- g) műszaki leírást.

A dokumentáció minden esetben tartalmazza – az ÉTDR általános felületén történő tájékoztatás érdekében - az e rendelet 10. § (6) bekezdés d) pontjaiban meghatározott dokumentumokat: a I/2.a) pontban meghatározott tartalmú helyszínrajzot és a I/2.e) pontban meghatározott tartalmú utcai homlokzati tervet, vagy az utcaképet bemutató látványtervet.

2. Helyiséget tartalmazó meglévő építmény átalakítása, bővítése, felújítása, korszerűsítése, helyreállítása esetén az építési engedélyezési dokumentációnak az alábbiakat kell tartalmaznia:

- a) a tervező által készített helyszínrajzot a meglévő építmény befoglaló tömegét megváltoztató esetekben,
- b) alaprajzo(ka)t a meglévő építmény jellemző, de legalább az átalakítani szánt, valamint az az alatti-fölötti építményszintjeiről,
- c) alaprajzo(ka)t az építmény átalakított építményszintjeiről,
- d) homlokzati terv(eke)t és fotódokumentációt a meglévő építmény megjelenése szempontjából meghatározó nézeteiről,
- e) homlokzati terv(eke)t az átalakított homlokzat(ok)ról,
- f) metszete(ke)t a meglévő építmény szintszáma szempontjából meghatározó helye(ke)n, a befoglaló méretre jellemző méretadatokkal és szintmagasságokkal,
- g) szintszám-, belmagasság- vagy tetőforma-változtatást eredményező átalakítás esetén metszete(ke)t a tervezett állapotról a változtatás szempontjából meghatározó helye(ke)n, a változásra jellemző méretadatokkal és szintmagasságokkal,
- h) műszaki leírást,
- i) egy évnél nem régebbi szakértői véleményeket:
- ia) az időtávlatban változó teljesítmény-jellemzőjű szerkezeteket tartalmazó (pl. fa, salakbeton, bauxitbeton stb.) épületszerkezetekről és
- ib) a 80 évesnél idősebb építmények tartószerkezeiteiről,

A dokumentáció minden esetben tartalmazza – az ÉTDR általános felületén történő tájékoztatás érdekében - az e rendelet 10. § (6) bekezdés d) pontjaiban meghatározott dokumentumokat: a I/2.a) pontban meghatározott tartalmú helyszínrajzot és a I/2.e) pontban meghatározott tartalmú utcai homlokzati tervet, vagy az utcaképet bemutató látványtervet.

3. A jogerős és végrehajtható építési engedélyezési dokumentációtól való eltérésre irányuló kérelem (módosított építési engedély iránti kérelem) mellékletét szolgáló dokumentációnak csak az eltérést ábrázoló tervrajzokat, valamint az azokat ismertető munkarészeket (pl. műszaki leírást és számításokat) kell tartalmaznia. A műszaki leírásban egyértelműen meg kell nevezni és fel kell sorolni az eltéréseket.

4. Helyiséget nem tartalmazó műtárgy építése, átalakítása, bővítése, felújítása, korszerűsítése, helyreállítása esetén az építési engedélyezési dokumentációnak az alábbiakat kell tartalmaznia:

- a) a tervező által készített, a tervezett állapotot ábrázoló helyszínrajzot,
- b) homlokzati tervet a tervezett, és fotódokumentációt a meglévő építmény megjelenése szempontjából meghatározó nézeteiről,
- c) tereprendezési tervet a telek természetes terepszintjének építésügyi hatósági engedély-köteles megváltoztatása esetén,
- d) műszaki leírást.

A dokumentáció minden esetben tartalmazza – az ÉTDR általános felületén történő tájékoztatás érdekében - az e rendelet 10. § (6) bekezdés d) pontjaiban meghatározott dokumentumokat: a I/2.a) pontban meghatározott tartalmú helyszínrajzot és a I/2.e) pontban meghatározott tartalmú utcai homlokzati tervet, vagy az utcaképet bemutató látványtervet.

5. Műemléki védelem alatt álló építmény átalakítása, bővítése, felújítása, korszerűsítése, helyreállítása esetén az építészeti műszaki dokumentációnak - az 1. - 4. pontokban meghatározottakon túl - alábbiakat kell tartalmaznia

- a) az építmény teljes helyreállítása, felújítása esetében külön jogszabályban meghatározott tartalmú építéstörténeti kutatási dokumentációt,
- b) építmény részleges, a történeti térszerkezetet, illetve részleteket érintő terv esetén a beavatkozással érintett részre vonatkozó, külön jogszabályban meghatározott tartalmú építéstörténeti kutatási dokumentációt,
- c) külső és belső nyílászárók cseréje esetén a meglévő (a változtatás előtti) állapotra vonatkozó, elemenkénti
 - ca) fotódokumentációt,
 - cb) állapotvizsgálatot,
- d) műemlék épületszerkezetének nedvesedése vagy sók által okozott károk elhárítása esetén faldiagnosztikai szakvéleményt, amely tartalmazza az előzetes adatgyűjtés eredményeit, a helyszíni szemle megállapításait, a faldiagnosztikai minták vizsgálatának ismertetését, a kár-okok teljes körű bemutatását, elemzését, a nedvesség és sószennyezés elleni védelmi technikák alkalmazhatóságának elemzését, fotó- és rajzi dokumentációt;
- e) építmény tetőszerkezetének megerősítése, terhének növekedésével járó átalakítása esetén az 1950 előtti tetőszerkezetek helyreállítása esetén az elemek teljes vagy részleges cseréjét, megerősítését tételesen, rajzi mellékleteken is fel kell tüntetni,
- f) helyiséget nem tartalmazó építmény esetén a 4. pontban meghatározottakon túl az átalakítás előtti és a tervezett állapotot ábrázoló nézetrajzok és – amennyiben releváns – alaprajzok, metszetek.

6. Bontási engedélyezési és tudomásulvételi dokumentáció

1. A veszély elhárítását is megoldó tartószerkezeti műszaki leírás szükséges az érzékeny szerkezetű építmény (bontás során állékonyságát veszti, életveszély léphet fel) bontásakor.

2. A bontási engedélyezési dokumentációnak legalább az alábbiakat kell tartalmaznia:

- a) műszaki leírást, mely ismerteti az építmény rendeltetését, főbb és jellemző méreteit, szükség szerint anyagain és szerkezeteit, a csatlakozó közművek fajtáját, állapotát és helyzetét,
- b) a bontáshoz tervezett technológiai leírást, amely tartalmazza a bontáshoz felhasználandó eszközöket, segéd-szerkezeteket, a műveletek sorrendjét, a közművezetékek leválasztási módját, a munkavédelmi és környezetvédelmi előírásokat, valamint az elbontásra kerülő szerkezetek, anyagok további sorsának meghatározását,
- c) helyi védelem alá tartozó építmény, illetve egyedi tájértékké minősített építmény elbontása vagy műemlék részleges bontása esetén fényképeket az építmény valamennyi nézetéről,

d) műemlék részleges bontásához a beavatkozással érintett részre vonatkozó, külön jogszabályban meghatározott tartalmú építéstörténeti kutatási dokumentációt,

e) zárt sorú beépítés esetén tartószerkezeti szakértői véleményt különös tekintettel a szomszédos ingatlanokra és az azokon lévő építmények állagvédelmére.

3. Bontás tudomásul vételéhez szükséges dokumentáció az a)-c) alpontjában foglaltakat, továbbá műemléki jelentőségű területen álló építmény esetén a meglévő (a változtatás előtti) állapotra vonatkozó fotódokumentációt és az érintett környezet fényképi ábrázolását tartalmazza.

7. Fennmaradási engedélyezési dokumentáció

1. A dokumentáció tartalmára vonatkozó követelmények azonosak az építési engedélyezési dokumentációnál leírtakkal. A szabálytalanul megépített vagy befejezetlen építmény esetében a jelenlegi állapotot és a szándékolt továbbépített állapotot külön-külön kell ábrázolni.

2. A fennmaradási engedélyezési tervben egyértelműen ábrázolni kell, hogy

aa) miben nyilvánult meg a szabálytalanság (méretekkel), és

ab) a szabálytalanságot milyen módon szüntetik meg (átalakítással vagy egyéb módon).

3. Műemléki területen épült építmény esetén fotódokumentáció is szükséges.

8. Használatbavételi engedélyezési, tudomásulvételi dokumentáció

Ha a kivitelezés során –építési naplóba bejegyezten - módosított építési engedélyezést nem igénylő eltérés történik, a használatbavételi engedélyezéshez, tudomásul vételhez a megépült állapotot dokumentálni szükséges. Irányadó az építési engedélyezési dokumentációtartalma.

9. A zenés, táncos rendezvények működésének biztonságosabbá tételéről szóló kormányrendelet szerinti általános építésügyi szakhatósági eljáráshoz szükséges építészeti-műszaki dokumentáció

a) az adott rendeltetéssel érintett építmény, építményrész alaprajza M=1:200-as méretarányban megfelelő műszaki tartalommal,

b) metszetek M=1:100-as méretarányban,

c) műszaki leírás, a 8. melléklet I. fejezet 1. főpont a) pont aa)-ad) alpont szerinti tartalommal,

d) tartószerkezeti műszaki leírás, amely tartalmazza az építmény tartószerkezetének leírását, jellemzőit, így különösen:

da) a szerkezet alapvető rendszerének leírását,

db) az alkalmazott számítási modellt,

dc) a szerkezet típusát és méreteit,

dd) a felelős tervező és szakági tervező neve, címe, jogosultsági száma,

de) az építmény, építményrész az adott rendeltetésre megfelel a vonatkozó jogszabályoknak, általános érvényű és eseti előírásoknak,

df) a jogszabályokban meghatározottaktól eltérés engedélyezése szükséges-e,

dg) a vonatkozó nemzeti szabványtól eltérő eljárás vagy számítási módszer a szabvánnyal legalább egyenértékű,

dh) az adott rendeltetéssel érintett építmény, építményrész az OTÉK 50. § (3) bekezdésében meghatározott követelményeknek megfelel,

az adott rendeltetéssel érintett építmény, építményrész tartalmaz-e azbesztet.

Tartalomjegyzék

Műszaki leírás.....	1
1. Építészeti műszaki leírás.....	2
1.1. <i>Műleírás</i>	2
Építési terület, előzmények.....	2
Közművek.....	3
Funkció, telepítés.....	3
1.2. <i>Szerkezeti leírás</i>	3
Földmunka, alapozás.....	3
Teherhordó szerkezetek.....	3
Fedélszék.....	3
Kémény.....	4
Vízszigetelés.....	4
Hőszigetelések.....	4
Homlokzat.....	4
Nyílászárók.....	5
Szintáthidalók.....	5
Belsőépítézet.....	5
1.3. <i>Szerkezetek kialakításának szempontjai</i>	5
1.4. <i>Tűzvédelmi műszaki leírás</i>	7
2. Gépészeti műszaki leírás.....	10
2.1. <i>Fűtés, hűtés, melegvízellátás</i>	10
A készülékek elhelyezése.....	10
2.2. <i>Égéstermék elvezetése</i>	10
2.3. <i>Vzellátás, csatornázás</i>	11
3. Tartószerkezeti műszaki leírás.....	12
3.1. <i>Műszaki leírás</i>	12
4. Épületvillamossági műszaki leírás.....	13
5. Technológiai leírás.....	14
6. Belsőépítészeti leírás.....	15
7. Rétegtrendi kimutatás.....	16
8. Helyiségkimutatás.....	17
Területszámítások – helyiségek, burkolatok.....	17
9. Épületenergetika.....	18
10. Környezetvédelmi, környezeti és kertépítészeti leírás.....	19
10.1. <i>Környezetvédelem</i>	19
Levegőtisztaság-védelem.....	19
Víz- és földvédelem.....	19
Hulladékgazdálkodás.....	19
Zaj- és rezgésvédelem.....	20
Élővilág- és természetvédelem.....	20
Fényszennyezés.....	20
Egészségvédelem.....	20
10.2. <i>Környezeti leírás</i>	21
Környezet ismertetése.....	21
A különböző funkciók és az általános telepítés előírásai.....	21
10.3. <i>Kertépítészeti leírás</i>	21
A kertkialakítás koncepciója.....	21
A megvédendő és új növényzet bemutatása.....	21
A választott anyagok és növényzet leírása.....	21
Fakivágás, fapótlás.....	21
11. Egyéb.....	22
11.1. <i>Szakhatósági, közútkezelői, közműszolgáltatói és kéményseprő-ipari közszolgáltatói és egyéb egyeztetések</i>	22
11.2. <i>Megjegyzés a szakhatósági közreműködésekhez</i>	22
11.3. <i>A terv felhasználásáról és a tervtől való eltérésről</i>	22

Számítás.....	23
12. Számított építményérték.....	24
13. Építménymagasság-számítás.....	25
.....	25
14. Telek beépítettségének számítása.....	26
15. Tartószerkezeti számítás	27
16. Energetikai számítás.....	28
17. Menekítési útvonalszámítás.....	29
18. Egyéb számítások.....	30
18.1. Helyiségek.....	30
18.2. Építménytávolságok, tűztávolságok, védőterületek számítása.....	30
18.3. Lépcsők, korlátok, mellvédek.....	30
Igazolás.....	31
19. Aláíró-címlap	32
20. Tervezési program.....	33
21. Földhivatali térképmásolat.....	35
22. Statisztikai lapok.....	36
Vélemény.....	37
23. Geotechnikai jelentés	38
24. Geodéziai felmérés.....	39
Nyilatkozat.....	40
24.1. Hozzájáruló nyilatkozat.....	41
24.2. Lemondó nyilatkozat.....	42
Egyebek.....	43