



**MAGYAR ÉPÍTÉSZ KAMARA
SZABÁLYZATA**

KONCEPCIÓ

A TERVDOKUMENTÁCIÓK TARTALMI ÉS FORMAI KÖVETELMÉNYEI

I.

Magasépítési építmények

TERVEZET 2024.11.25.



1088 Budapest, Ötpacsirta u. 2.

www.mek.hu

Tartalom

A.	ÁLTALÁNOS SZABÁLYOK.....	4
1.	A SZABÁLYZAT CÉLJA.....	4
2.	A SZABÁLYZAT TÖRVÉNYESSÉGI ALAPJA	4
3.	A SZABÁLYZAT HATÁLYA	4
4.	JOGSZABÁLYI GYŰJTEMÉNY	5
5.	EGYSÉGES FORMAI KÖVETELMÉNYEK:.....	6
B.	TERVEZÉSI FÁZISOK.....	9
6.	ÉPÍTETŐ ÁLTAL MEGRENDELTE SZOLGÁLTATÁSOK.....	9
6.1.	Tervezési program.....	9
6.1.1.	Általános tervezési program.....	9
6.1.2.	Technológiai munkarész.....	11
6.1.3.	Műemlékvédelem munkarész	11
6.1.4.	Belsőépítészeti munkarész	11
6.1.5.	Tájépítészeti munkarész	12
6.1.6.	Tűzvédelmi munkarész	12
6.1.7.	Egyéb szakági munkarészek	13
6.2.	Megvalósíthatósági tanulmány.....	13
6.2.1.	Építész munkarész	Hiba! A könyvjelző nem létezik.
6.2.2.	Műemlékvédelmi munkarész.....	Hiba! A könyvjelző nem létezik.
6.2.3.	Belsőépítészeti munkarész	Hiba! A könyvjelző nem létezik.
6.2.4.	Tájépítészeti munkarész	Hiba! A könyvjelző nem létezik.
6.2.5.	Tűzvédelmi munkarész	Hiba! A könyvjelző nem létezik.
6.2.6.	Egyéb szakági munkarészek (Tartószerkezet, Épületgépészet, erős és gyengeáram, villámvédelem, liftek, technológia, út és közlekedés stb.)	Hiba! A könyvjelző nem létezik.
6.3.	Tanulmányterv, Vázlatterv, Konceptióterv.....	15
6.3.1.	Általános tartalmi követelmények.....	15
6.3.2.	Generál munkarész	15
6.3.3.	Építész munkarész	16
6.3.4.	Műemlékvédelmi munkarész.....	20
6.3.5.	Belsőépítészeti munkarész	22
6.3.6.	Tájépítészeti munkarész	25
6.3.7.	Tűzvédelmi munkarész	27
6.3.8.	Egyéb szakági munkarészek: Tartószerkezet, Épületgépészet, erős és gyengeáram, villámvédelem, liftek, technológia, út és közlekedés stb.	28
6.4.	Építési engedélyezési tervek	29
6.4.1.	Általános tartalmi követelmények.....	29
6.4.2.	Generál munkarész	30

A TERVDOKUMENTÁCIÓK TARTALMI ÉS FORMAI KÖVETELMÉNYEI I. –
SZABÁLYZAT **KONCEPCIÓ**

6.4.3.	Építész munkarész	30
6.4.4.	Műemlékvédelmi munkarész.....	40
6.4.5.	Belsőépítészeti munkarész	42
6.4.6.	Tájépítészeti munkarész	43
6.4.7.	Tűzvédelmi munkarész	48
6.4.8.	Egyéb szakági munkarészek	52
6.5.	Jóváhagyási terv (építési vagy létesítési engedélyhez nem kötött állami beruházás esetén)	52
6.5.1.	Általános tartalmi követelmények.....	Hiba! A könyvjelző nem létezik.
6.5.2.	Generál munkarész	Hiba! A könyvjelző nem létezik.
6.5.3.	Építész munkarész	Hiba! A könyvjelző nem létezik.
6.5.4.	Műemlékvédelmi tervfejezet.....	Hiba! A könyvjelző nem létezik.
6.5.5.	Belsőépítészeti munkarész	Hiba! A könyvjelző nem létezik.
6.5.6.	Tájépítészeti munkarész	Hiba! A könyvjelző nem létezik.
6.5.7.	Tűzvédelmi munkarész	Hiba! A könyvjelző nem létezik.
6.5.8.	Egyéb szakági munkarészek: Tartószerkezet, Épületgépészet, Erős és gyengeáram, Villámvédelem, Liftek, Technológia, Út és közlekedés stb.....	Hiba! A könyvjelző nem létezik.
6.6.	Kivitelezési terv.....	52
6.6.1.	Általános tartalmi követelmények.....	53
6.6.2.	Generál munkarész	54
6.6.3.	Építész munkarész	54
6.6.4.	Műemlékvédelmi munkarész.....	66
6.6.5.	Belsőépítészeti munkarész	67
6.6.6.	Tájépítészeti munkarész	83
6.6.7.	Tűzvédelmi munkarész	89
6.6.8.	Egyéb szakági munkarészek: Tartószerkezet, Épületgépészet, Erős és gyengeáram, Villámvédelem, Liftek, Technológia, Út és közlekedés stb.....	94
7.	KIVITELEZŐ ÁLTAL MEGRENDELTE SZOLGÁLTATÁSOK	95
7.1.	Megvalósulási terv	95
7.2.	Általános tartalmi követelmények.....	95
7.3.	Generál munkarész	96
7.3.1.	Építész munkarész	97
7.3.2.	Műemlékvédelmi munkarész.....	98
7.3.3.	Belsőépítészeti munkarész	98
7.3.4.	Tájépítész munkarész.....	98
7.3.5.	Tűzvédelmi munkarész	99
7.4.	Kezelési és karbantartási útmutató	99
7.4.1.	Műemlékvédelmi tervfejezet.....	101

A TERVDOKUMENTÁCIÓK TARTALMI ÉS FORMAI KÖVETELMÉNYEI I. –
SZABÁLYZAT **KONCEPCIÓ**

7.4.2.	Belsőépítészeti tervfejezet	101
7.4.3.	Tájépítészeti munkarész	101

A. ÁLTALÁNOS SZABÁLYOK

1. A SZABÁLYZAT CÉLJA

A szabályzat célja, hogy a magasépítési beruházás előkészítéséhez, engedélyeztetéséhez, építetói jóváhagyásához, megvalósításához, valamint a megvalósult állapot rögzítéséhez szükséges építészeti-műszaki tervdokumentációk jogszabályban előírt és a szakmai szabályok szerinti tartalmi és formai követelményeit szabályozza. A jelen szabályzat minden olyan szakági tervezői feladatot szabályoz, amely szakágak tervezőinek jogosultságát a Magyar Építész Kamara tartja nyilván, illetve akik szakmagyakorlási tevékenységüket a Magyar Építész Kamara tagjaként gyakorolják.

A szabályzat csak a Magyar Építész Kamara tagjainak tevékenységét szabályozza, egyéb kamarák alá tartozó szakmagyakorlók szakmai tevékenysége jelen szabályzatban csak említésre kerülnek.

2. A SZABÁLYZAT TÖRVÉNYESSÉGI ALAPJA

A magyar építészeetről szóló 2023. évi C. törvény 32.§ (2) bekezdés c) pontjába foglaltak szerint az országos kamara feladata, - többek között, - „hogy a nemzetközi szakmai előírásokkal összhangban lévő módszertani útmutatók, segédletek, irányelvek kamarai szabályzatok kidolgozásával és közreadásával elősegíti a mérnöki és építészeti tevékenység fejlődését és a minőségi munkavégzést”, valamint az f) pontjában foglaltak szerint: „közreműködik a mérnöki és építészeti tevékenység minőségellenőrzési rendszerének kialakításában és működtetésében”.

A fentiek értelmében alkotta meg a Magyar Építész Kamara a jelen szabályzatát.

3. A SZABÁLYZAT HATÁLYA

Jelen szabályzat a magasépítési építmények megvalósításához szükséges építészeti – műszaki tervdokumentációk tartalmi és formai követelményeit tartalmazza. Építmény a 2023. évi C törvény szerint: „az építmény az épület és műtárgy gyűjtőfogalma, az építési tevékenységgel létrehozott, vagy késztermékként az építési helyszínre szállított, rendeltetésére, szerkezeti megoldására, anyagára, készütségi fokára és kiterjedésére tekintet nélkül minden olyan helyhez kötött műszaki alkotás, amely a terepszint, a víz, vagy azok alatti talaj, illetve azok feletti légtér megváltoztatásával, beépítésével jön létre”. Az építmény fogalom egyesíti a magasépítési építményt és a sajátos építményfajtákat.

A jelen szabályzat olyan magasépítési építmény létrehozására, felújítására, átalakítására, bővítésére, helyreállítására, lebontására terjed ki, amely rendeltetéstől függően a csatlakozó terepszinthez képest egy vagy több építményszintje létezik vagy létesül, és magába foglalja azon sajátos építményfajták körébe tartozó építmények és tájépítészeti alkotások létrehozását, felújítását vagy bővítését is, amelyek a csatlakozó rendezett terepszinten vagy terepszint alatt az építmény

A TERVDOKUMENTÁCIÓK TARTALMI ÉS FORMAI KÖVETELMÉNYEI I. – SZABÁLYZAT **KONCEPCIÓ**

rendeltetészerű, biztonságos használatához elengedhetetlenek (pl. tájépítészet, növény és környezetvédelem, közművek, útépítés, parkolók stb.)

Jelen szabályzat betartása kötelező minden építész kamarai tag számára, függetlenül attól, hogy egy beruházási folyamatban tervezőként, tervellenőrként, költségszakértőként, műszaki ellenőrként, lebonyolítóként, szakértőként vagy felelős műszaki vezetőként vesz részt.

Az állami beruházások esetében is kötelező jelen szabályzat betartása, függetlenül attól, hogy a tervezői szolgáltatást az építető saját kapacitással, vagy külső tervezővel, tervezési szerződés keretében végezteti el, mert csak így biztosítható a tervek elvárt építészeti és műszaki minősége.

Jelen szabályzat a tervezői alapszolgáltatások minimum követelményeit szabályozza. Ezek teljesítése szükséges ahhoz, hogy egy beruházási folyamat lefolytatható lehessen, a tervek alapján az építető a megfelelő funkcionális, műszaki és finanszírozási döntéseit meghozhassa, a hatóságok, szakhatóságok a terveket elbírálhassák és a szükséges engedélyeket, hozzájárulásait megadhatják, a vállalkozó kivitelező kiválasztásra megtörténhessen, a tervezett létesítmény megvalósítható lehessen és a kivitelezési folyamat megfelelően ellenőrizhető lehessen, a létesítmény fenntartható és üzemeltethető, karbantartható legyen.

A jelen szabályzatban lefektetett minimum követelményektől természetesen magasabb követelményszintet is meg lehet határozni, de azt minden esetben az építető és a tervező között létrejött tervezési szerződésben egyértelműen rögzíteni kell. Amennyiben a tervezési szerződés ettől eltérő követelményszintet nem határoz meg, a szolgáltatott tervdokumentációk tartalmának jelen szabályzat előírásait kell követnie.

A jelen szabályzat az állami beruházások tervezési folyamatára előírt tervfázisok szerint kerül kidolgozásra. Egyéb, nem állami beruházások esetében, azaz magánfinanszírozással megvalósuló beruházások tervezésénél minimum követelményként csak a jogszabályokban előírt tervezési fázisokat kötelező elkészíteni, kivéve, ha építető tervezővel ettől eltérő, bővebb, vagy más tervfázisok elkészítésére is szerződik.

Ez azt jelenti, amennyiben egy tervező valamely tervfázis elkészítésére szerződést köt, akkor kötelező a szerződött tervfázist a jelen szabályozás szerint elkészíteni, függetlenül attól, hogy a beruházás közpénzből, vagy magánfinanszírozással valósul meg, annak ellenére, hogy a szabályzatban megfogalmazott tervezési fázisoknál elsősorban az állami beruházásoknál kötelezően előírt tervfázisok kerültek kidolgozásra.

A tervfeldolgozás technikájától függetlenül (2D, 3D vagy BIM) a terv műszaki és formai követelményeinek meg kell felelnie a jelen szabályzatban rögzítetteknek.

Minden tervfázisú és szakági tervet csak a terv készítéséhez szükséges és érvényes jogosultsággal rendelkező tervező készíthet.

4. JOGSZABÁLYI GYŰJTEMÉNY

Vonatkozó törvényi előírások:

- A magyar építészetéről szóló 2023. évi C. törvény
- Az állami beruházások rendjéről szóló 2023. évi LXIX. törvény
- A közbeszerzésekről szóló 2015. évi CXLIII. törvény

A TERVDOKUMENTÁCIÓK TARTALMI ÉS FORMAI KÖVETELMÉNYEI I. – SZABÁLYZAT **KONCEPCIÓ**

Kormányrendeleti előírások:

- Az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységről szóló 266/2013.(VII.11.) Kormányrendelet
- Az építőipari kivitelezési tevékenységről szóló 191/2009.(IX.15.) Kormányrendelet
- 310/2015. (X. 28.) Korm. rendelet a tervpályázati eljárásokról
- 280/2024. (IX. 30.) Korm. rendelet A településrendezési és építési követelmények alapszabályzatáról
- 282/2024. (IX. 30.) Korm. rendelet a települési zöldinfrastruktúráról, a zöldfelületi tanúsítványról és a zöld védjegyről
- 375/2011 (XII.31.) Korm. rendelet a tűzvédelmi tervezői tevékenység folytatásának szabályairól
- 273/2024 (IX.19.) Korm. rendelet a létesítményi tűzoltóságokra vonatkozó részletes szabályokról
- 55/2013 (X.2.) BM rendelet az egyes építményszerkezetek tűzvédelmi követelményeknek való megfelelésének a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról szóló 1996. évi XXXI. törvény 13. § (4) bekezdés e) pontja szerinti igazolásának eseteiről és módjáról

Miniszteri rendeletek:

- Az Építési Beruházási Folyamatok Rendszeréről, és a Tervezői Szolgáltatások Rendjéről, valamint az állami építési beruházások minőségbiztosításában közreműködő 100 %-ban állami tulajdonban álló gazdasági társaság kijelöléséről szóló 25/2024.(VIII.8.) ÉKM rendelet
- Az építményinformációs modell (BIM) alapú tervezés és műszaki megvalósítás feltételrendszeréről szóló 31/2024.(VIII.22.) ÉKM rendelet

Kamarai szabályzatok:

- A TERVDOKUMENTÁCIÓK TARTALMI ÉS FORMAI KÖVETELMÉNYEI II. Tájépítészeti alkotások, a Magyar Építész Kamara szabályzata
- A TERVDOKUMENTÁCIÓK TARTALMI ÉS FORMAI KÖVETELMÉNYEI III. Favédelmi terv tartalmi, a Magyar Építész Kamara szabályzata
- Tervellenőrzés szabályai, amely a Magyar Mérnöki Kamara szabályzata
- A kamarai tag közreműködése a beruházás megvalósítási folyamatában, tervezői művezetés, amely a Magyar Építész Kamara szabályzata
- Tervdokumentációk tartalmi és formai követelményei, amely a Magyar Mérnöki Kamara szabályzata
- Magyar Építész Kamara: A tájépítészeti alkotások terveinek tartalmi és formai követelményei szabályzata

5. EGYSÉGES FORMAI KÖVETELMÉNYEK:

Minden Tervezőnek, aki közvetlenül köt tervezési szerződést az építetővel, generál feladatokat is el kell látnia. Ez nem önálló tervezői tevékenység, nincs önálló tervezői jogosultsága, nem kötik egyértelműen tervezői szakághoz. Magasépítés területén jellemzően ezt a feladatot az építész tervező látja el, de a megbízás tárgyától függően elláthatja más Tervező is, pl. belsőépítész, tájépítész, tartószerkezeti tervező stb. Egy tervezési munkán belül a generál feladatok még meg is oszthatnak az egyes szakági tervezők között. Pl. az összefogó generál feladatot az építetővel közvetlenül szerződött építész látja el, azonban pl. a tűzvédelem területén a tűzvédelmi tervező

generál feladata koordinálni a tűzvédelemmel érintett szakágaknál a tűzvédelmi tervi előírások teljesülését, vagy a kert és tájtervezésnél a tájépítész feladata koordinálni a kert megtervezésében résztvevő egyéb szakági tervezők munkáját.

a) Generál címlap

Az adott tervezői fázis tárgyát képező tevékenység szabatos megnevezésén és a telek azonosító adatain túl tartalmazza az építető nevét és címét, Tervező (cég) megnevezését, a Tervezők nevét, és elérhetőségét. A dokumentációt külön címlappal ellátott kötetekre lehet osztani, az egyes kötetek tartalomjegyzék szerinti beazonosíthatósága mellett.

b) Generál tartalomjegyzék

A generáltervezői tartalomjegyzék az összes szakági tartalomjegyzék összessége. Az egyes szakágak tartalomjegyzéke jól elkülöníthető kell legyen. A tartalomjegyzéknek tartalmaznia kell mind az írásos dokumentumok, mind a terv dokumentációk összes elemét. A tartalomjegyzéket is dátummal kell ellátni, címében szerepelnie kell, hogy milyen épület/vagy építmény tartalomjegyzéke

c) Generál aláírólap

A Tervezők megnevezésével, jogosultságuk megjelölésével, elérhetőségükkel. Az aláírólap tartalmazza a tervezésben részt vett összes építész és szakági Tervező / a tervezési jogosultság számát, valamint (legalább céges) elérhetőségét

Nem generál egyéb iratanyagokban:

d) Címlap

Az adott tervezői fázis tárgyát képező tevékenység szabatos megnevezésén és a telek azonosító adatain túl tartalmazza az építető nevét és címét, Tervező (cég) megnevezését, a Tervezők nevét, és elérhetőségét. A dokumentációt külön címlappal ellátott kötetekre lehet osztani, az egyes kötetek tartalomjegyzék szerinti beazonosíthatósága mellett

e) Aláírólap

A Tervezők megnevezésével, jogosultságuk megjelölésével, elérhetőségükkel kell ellátni. Az aláírólap tartalmazza a tervezésben részt vett összes építész Tervező / a tervezési jogosultság számát és a felelős tervező saját kezű aláírását, valamint (legalább céges) elérhetőségét.

f) Tartalom és tervjegyzék

A tartalomjegyzéknek tartalmaznia kell mind az írásos dokumentumok, mind a terv dokumentációk összes elemét. A tartalomjegyzéket is dátummal kell ellátni, címében szerepelnie kell, hogy milyen épület/vagy építmény tartalomjegyzéke.

g) Tervpecsét

A tervlapokat tervpecséttel kell ellátni, melynek legalább az alábbi adatokat kell tartalmaznia. A generál tervező javasolt feladata, hogy a szakágaknak az adott

A TERVDOKUMENTÁCIÓK TARTALMI ÉS FORMAI KÖVETELMÉNYEI I. – SZABÁLYZAT **KONCEPCIÓ**

tervdokumentációhoz tartozó tervpecsét mintát átadja. A tervek áttekinthetősége érdekében javasolt azonos tervpecsét alkalmazása.

- az ingatlan általános adatait (irányítószám, helységnév, utca név és ház-, helyrajzi szám)
- a tervezett épület/építmény nevét
- a tervezett építési tevékenység szabatos megnevezését
- a dokumentum típusának pontos megnevezését
- a terv azonosítószáma, módosítás esetén módosított száma, jele; TERVSZÁM
- az Építető(k) nevét, címét
- a terv Megrendelőjének nevét, aláírását (amennyiben nem azonos az Építetővel);
- a tervező szervezet nevét, címét és kamarai cégnyilvántartási számát („C” kód)
- Felelős Tervező/k nevét, elérhetőségét, kamarai jogosultsági számát
- Munkatársi Tervezők nevét, elérhetőségét, kamarai jogosultsági számát
- Tervező(k) nevét, szakági megnevezését, elérhetőségét, jogosultsági számát
- a tervlapokon ábrázoltak méretarányát
- a tervlap hivatalos kibocsátásának dátumát, módosításának jeleit és dátumait.
- Több ütemben megvalósuló építési tevékenység esetében a tervpecséten az egyes ütemeket, valamint a tervlapon ábrázolt ütemet egyértelműen jelölni kell.
- Tervrészlet esetén a tervrészlet ábrázolását piktogram segítségével
- $\pm 0,00$ kiinduló, relatív szintmagasságot

Az eltérő léptékű, illetve külön dokumentált terveknél lehetőség van külön jelkulcs, illetve eltérő, de a szokásos műszaki gyakorlatnak megfelelő mértékegységek használatára. A magassági szint adatokat abszolút, vagy helyi rendszerben kell megadni. Helyi rendszer esetén meg kell határozni a $\pm 0,00$ kiinduló, relatív szintmagasságnak megfelelő abszolút szintmagassági értékét és helyét, és azt a vonatkozó helyszínrajzon, valamint a tervlapokon fel kell tüntetni.

A helyszínrajzokon és az általános alaprajzokon az északi irányt ábrázolni kell.

h) Anyag és egyéb szerkezetjelölések és rövidítések

Az adott anyag vagy szerkezet jelölésére vonatkozó hatályos szabvány hiányában, egyedileg meghatározott, egyértelmű jelkulcsot kell alkalmazni.

Egy tervdokumentációban egy szakágon belül megadott jelkulcsnak javasolt minden terv tekintetében azonosnak lennie a terv könnyebb kezelhetősége és megértése miatt!

Javasolt a tervlapokon rövidítések alkalmazás, erre is minden tervlapon, ahol a rövidítés szerepel, magyarázó ábrát kell adni.

Több ütemben megvalósuló építési tevékenység esetében a tervrajzokon az egyes ütemeket egyértelműen jelölni kell.

A tervezett építési tevékenység szempontjából érdemi adatot, tény, körülményt nem tartalmazó dokumentáció-részek elhagyhatók, azonban ezt indokolni kell.

A tervfázisok és a szakági tervek minden esetben egymásra épülnek.

Úgy kell a „vezér” szakági tervet (ez magasépítési építményeknél általánosság az építész terv) elkészíteni, hogy az alkalmas legyen a többi szakági tervezők számára „alaptervként” a szakági tervfázisaik elkészítésére, valamint a tervdokumentáció további tervfázisokká való továbbfejlesztésre. A teljes tervezési folyamat során

minden szakági terv és a további tervfázisok egymásra épülnek, az előző tervfázisok továbbfejlesztése. Így lehet legjobban biztosítani a szakágak közti koherenciát, valamint az előző jóváhagyott tervfázisoknak való megfelelést.

i) Tervellenőrzés

Az állami építési beruházások esetében a tervellenőrzés kötelező. Tervellenőrzést minden tervfázisban és szakágban kötelező végrehajtani. Egyéb beruházások esetén a tervellenőrzés javasolt.

A tervellenőrnek a tervezési folyamat során a tervezés folyamatában együtt kell működnie a tervezővel. Ha a tervezés menetében már eltérést, hibát, szakszerűtlenséget tapasztal, a tervezőnek a figyelmét fel kell hívnia és kezdeményeznie kell annak egyeztetését, a hiba javítását. Így biztosítható az, hogy a végleges tervdokumentáció lényegében már a tervellenőr által jóváhagyott és elfogadott építészeti és műszaki megoldásokat tartalmaz az elvárt feldolgozási szinten. Nem elfogadható, hogy a tervellenőr csak a tervező által készre kidolgozott tervfázis dokumentálása után látja és véleményezi a tervet, ezzel esetleg többlet tervezési munkát és időt előidézve.

A tervellenőrzés pontos szakmagyakorlási szabályait a Magyar Építész Kamara külön szabályzatba foglalta: „A tervellenőrzés szabályai”. Az állami beruházások esetében minden terv ellenőrzésre kerül. Egyéb beruházásoknál az építető dönthet tervellenőr alkalmazásában, azonban, ha a tervezési folyamatot tervellenőr ellenőrzi, akkor tervezőnek és tervellenőrnek kötelező a szabályzatban rögzítettek betartása.

B. TERVEZÉSI FÁZISOK

6. ÉPÍTETŐ ÁLTAL MEGRENDELTE SZOLGÁLTATÁSOK

Az a tervezői szolgáltatás, amit a tervezők minden tervezési folyamatban a jelen szabályzat szerint kötelesek szolgáltatni. Az állami beruházások esetén a beruházás megvalósítása érdekében az építető által közvetlenül elvégzett, vagy megrendelt tervezői szolgáltatások.

6.1. Tervezési program

- Általános tervezési program

A tervezési programot minden esetben a 266/2013.(VII.11.) Kormányrendeletben foglaltak szerint kell elkészíteni. A 2023. évi C. törvény 66. § (3) bekezdése szerint az építető és a tervező együttesen felel a tervezési program összeállításáért. A 25/2024.(VIII.8.) ÉKM rendelet 25. § (4) bekezdése szerint az állami beruházások esetében tervezési programot a 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendeletben előírt kamarai tagsággal és tervezői jogosultsággal rendelkező személy bevonásával felsőfokú műszaki, gazdasági vagy jogi területen szerzett végzettséggel és beruházói-műszaki tevékenységben szerzett legalább egyéves gyakorlattal rendelkező személy készíti

A TERVDOKUMENTÁCIÓK TARTALMI ÉS FORMAI KÖVETELMÉNYEI I. – SZABÁLYZAT KONCEPCIÓ

el. E ÉKM rendelet 45. § (1) bekezdése a tervezői szolgáltatások részeként említi az előzetes és a végleges tervezési program elkészítését.

A tervezési program tartalmazza az építménnyel szemben előírt alapvető követelmények meghatározását, valamint az elvárások mennyiségi és minőségi részletezését. A tervezési programban rögzíteni kell minden olyan fontos tény, amelyet a tervezés során figyelembe kell venni.

A tervezési programban a lényeges műszaki paramétereket konkrét mérőszámokkal kell megadni (fő, db, fm, m² stb.).

A tervezési programban ismertetni kell, amennyiben az adott beruházás esetében releváns:

- a tervezési feladat részletes leírását (legalább építészet, tartószerkezet, gépészet, elektromos, útépítés, vízi és energiaközmű, környezettervezés, technológia szakágakban), az építési tevékenység megnevezését,
- az elvárt követelményeket az országos településrendezési és építési követelményekről szóló hatályos 280/2024. (IX.30.) Kormányrendelet (TÉKA) szerint:
 - o élettartalmi igények,
 - o az állékonyság és a mechanikai szilárdság,
 - o a tűzbiztonság,
 - o a higiénia, az egészség- és a környezetvédelem elvárt szintjét,
 - o a biztonságos használat és akadálymentesség,
 - o a zaj és rezgés elleni védelem,
 - o az energiatakarékosság és hővédelem elvárt szintjét,
 - o az élet- és vagyonvédelem,
 - o a természeti erőforrások fenntartható használatára vonatkozó előírásokat
- az elvárt követelményeknek való megfelelés igazolásának módját, az alkalmazandó magyar és nemzetközi szabványok vagy azokkal egyenértékű számítási-méretezési eljárások és hivatkozások, jogszabályok, előírások, szabályzatok körét,
- a helyszínrajzi telepítés bemutatását a beruházás megvalósításához szükséges területigény meghatározásával, építmények jegyzékét, funkcionális kapcsolataikat,
- az épületek bemutatását (funkció, méret, szintszám, térszint alatti beépítés), rendeltetés és rendeltetési egységek száma), rendeltetés változás vagy átalakítás esetén annak köre és mértéke,
- a helyiségigényeket (helyiségkönyv épületenként) és funkcionális kapcsolatokat, kapacitás igényeket,
- a helyiségek kialakításának és elhelyezésének általános leírását, funkció, méret, és elhelyezési szempontok rögzítésével,
- az építményekben üzemelendő technológiákat (az oktatástechnológián kívül szükséges egyéb technológiák pl. konyhatechnológia, tornatermeknél sporttechnológia stb.),
- a közmű és energia ellátási igényeket, módokat: vízellátás, tűzvíz ellátás, szennyvíz- és csapadékvíz-elvezetés, energiaellátás (villamos energia, gáz, távhő, stb.), megújuló energiák felhasználása, a szükséges igényelt kapacitások meghatározásával, a csatlakozási pontok kijelölésével,

A TERVDOKUMENTÁCIÓK TARTALMI ÉS FORMAI KÖVETELMÉNYEI I. – SZABÁLYZAT KONCEPCIÓ

- hírközlési és AV igényeket, módokat (informatikai hálózat, KIFÜ hálózat, hangosítás, csengő stb.), a szükséges informatikai rendszereket,
- a keletkező kommunális és veszélyes hulladékok fajtáját, mennyiségét, a hulladékelhelyezés módját,
- az akadálymentesítésre vonatkozó információkat,
- az egyéb meghatározó követelmények általános szempontjait,
- a tervezendő építmény használatának, üzemeltetésének, karbantartásának feltételeit, helyigényeit, helyiségigényeit,
- a megújuló energiaforrásból származó energia felhasználásának lehetőségét,
- a vagyonbiztonsági elvárások mértékét, az elvárt biztonságtechnikai rendszerek fajtáját,
- az épületfelügyelet, épületautomatika igény szintjét,
- egészségügyi követelményeket, az illemhelyek és az akadálymentes illemhelyek számát,
- a rendeltetésszerű használatához szükséges tároló helyiség létesítését – a tárolandó anyagokra figyelemmel.
- A gépjárműtárolás és kerékpártárolás módját, mennyiségét
- Az esetlegesen megjelenő építéstechnológiai kötöttségeket (csak valamilyen technológia alkalmazása jöhet szóba)
- A beruházási költséget

- Technológiai munkarész
- A kielégítendő funkciók felsorolása.
- Az épületek tervezéshez szükséges lehető legrészletesebb technológiai adatszolgáltatás.
- A telepítendő technológiai rendszerek felsorolása, ismertetése.

- Műemlékvédelem munkarész
- Alapadatok, védettségek meghatározása
- Jellegzetességek, sajátosságok összegyűjtése (leírása), bemutatásukra és megőrzésükre megfogalmazott igények
- A helyszín lehatárolása, települési státuszvizsgálat, erősségek és gyengeségek, lehetőségek felülvizsgálata
- Korábbi épülethasználat bemutatása, felújítások és eredményeik,
- Jövőkép, kezelési stratégiák, célkitűzések, cselekvési tervek
- A műemléki környezetének rendezése ill. átalakítási igényei
- Funkcionális igények és a műemlék hasznosításának összevetése a műemlék adottságaival, méretbeli- és léptékvizsgálat,
- Energetikai lehetőségek számbavétele a műemlék adottságai és értékeinek megőrzése szerint
- Az alapvető követelményeknek megfelelés igénye vagy eltérés lehetősége, (pl. tűzvédelem, akadálymentesség, tartószerkezet) az értékőrzés érdekében.

- Belsőépítészeti munkarész

Belsőépítész programtervet készít szorosan együttműködve a megrendelővel, építésszel, tervellenőrrel és költségszakértővel (munkájának összetettségétől függően bevonhat egyéb szakértőket, technológusokat, társtervezőket). A tervezési program előkészítését konzultációk előzik meg, amelyek során felmerülnek az építést érintő eldöntendő újabb kérdések, amelyek további utánajárást, vázlattervek készítését

A TERVDOKUMENTÁCIÓK TARTALMI ÉS FORMAI KÖVETELMÉNYEI I. – SZABÁLYZAT KONCEPCIÓ

és számításokat igényelnek. A konzultációk alapcélja, hogy a megrendelő szakszerű tájékoztatást kapjon az építés lehetőségeiről és egy reális cselekvési tervet indítson útjára. A konzultációk végeredményeként lehet összeállítani a tervezési programot, amely támogatja a megrendelőt elképzeléseinek megvalósításában.

A Programterv belsőépítészeti munkarész szoros és elválaszthatatlan része az építészetnek. Az építészetben meghatározottakon túlmenően az alábbiak vonatkoznak a belsőépítészetre:

- belsőépítészeti tervezéssel érintett területek meghatározása: az építmény teljes vagy részleges alapterületét érinti
- részletezettsége függ a tervezendő épület nagyságrendjétől, igény szintjétől
- fő funkció és funkcionális egységek megnevezése
- belső terek működési rendszerének ismertetése
- belső terek nagyságrendi meghatározása (kapacitás, v. alapterület)
- ha van speciális belső kialakítást igénylő funkciók megnevezése és specialitásuk meghatározása (pld.: minimális tiszta belmagasság, minimális-maximális befogadóképesség, külső-belső téri kapcsolatok stb.)
- jogszabályi környezet felsorolása, különös tekintettel a korlátozó paraméterek kiemelésére (pl.: tűzvédelem, akadálymentes, minimális tiszta nyílás-, folyosó belméret...)

A programterv tartalma, ezen túlmenően minden olyan program elemet bemutat, ami megmutatja a tervező szándékát, akár rajzi (tematika, skicc, vázlatok, verziók) formában szemléltetve a változatokat.

- Tájépítészeti munkarész

A tervezési programban ismertetni kell:

- az építmény és a település és a táj szerves kapcsolatát
- az építmény környezetbe illeszkedő elhelyezését
- a település ökológiai rendszerének védelmét
- a zöldinfrastruktúrához való kapcsolatát
- a településrendezési tervben meghatározottak szerint az építészeti és régészeti örökség, a tájrészletek látványának (rálátás), valamint a telekről feltároló kilátás védelmét
- az építési telken található, meglévő fás szárú növények védelmét
- a zöldfelület megengedett legkisebb mértékét biztosítani kell a meglévő lombtér fogat mértékét
- fakivágás esetén a pótlási előírásokat
- a zöldfelületi tanúsítás szükségességének megállapítása, valamint a szükséges betartandó paraméterek meghatározása

- Tűzvédelmi munkarész

A tervezési programban ismertetni kell a tűzvédelmi koncepciót a tervezett program megvalósíthatósága szempontjából, továbbá a vonatkozó jogszabálytól eltérő szabályrendszer alkalmazásának szükségességét (pl. biztosítói előírások, nemzetközi irányelvek) és a tervezett létesítményre vonatkozó sajátos megrendelői, építetési elvárásokat (pl. beépített oltóberendezés alkalmazása akkor is ha annak létesítését jogszabály nem írja elő).

A tervezési program tűzvédelmi munkarésze az alábbiak közül az adott építmény kapcsán releváns pontokat tartalmazza. A tervezett építési tevékenység

szempontjából érdemi adatot, tényt, körülményt nem tartalmazó dokumentációrészek elhagyhatók.

- építetési adatszolgáltatás körének meghatározása;
 - építményt használók menekülési képességének az építmény és helyiségek befogadóképessége; és az alkalmazott tárolással, technológiával összefüggő adatok meghatározása; (pl. várható tűzterhelés)
 - az építmények, építményrészek rendeltetésének meghatározása;
 - átalakítás esetén a tűzvédelmi helyzet és a tűzvédelmi helyzet változásának meghatározása,
 - kockázati osztály, mértékadó kockázati osztály megállapításához szükséges alapadatok meghatározása;
 - rendeltetési egységek, kockázati egységek, mértékadó kockázati osztály megállapítása;
 - elhelyezési követelmények (beépítési mód, tűztávolságok, telepítési távolságok, megközelítési lehetőségek) meghatározása; szomszédos ingatlanok tervezést befolyásoló sajátosságai;
 - megengedett tűzszakasz területek megállapítása;
 - hő- és füst elleni védelemmel kapcsolatos elvárások megadása;
 - elvárt beépített tűzvédelmi berendezések megadása;
 - oltóvízellátási igények és lehetséges módok meghatározása,
 - tűzoltási beavatkozási feltételek biztosíthatósága, létesítményi tűzoltóság szükségessége,
 - jogszabálytól, szabványban vagy műszaki irányelvben rögzítettől eltérő műszaki megoldások és lehetséges ellensúlyozó intézkedések meghatározása,
 - egyedi műszaki megoldások és ezeknek megfelelő mérnöki tervezési módszerek alkalmazásának ismertetése, indoklása (tűz- és füstterjedési, kiürítési szimulációk, kísérletek, számítások, egyéb megoldások).
- Egyéb szakági munkarészek

Tartószerkezet, épületgépészet, erős és gyengeáram, villámvédelem, liftek, technológia, út és közlekedés, telken belüli és kívüli közműhálózat (víz, csatorna, gáz, távközlés, köz- és díszvilágítás) akadálymentesítés stb.

Az MMK saját szabályzata szerinti műszaki tartalommal és formai előírások alapján kell a szakági társtervezőknek a tervfejezetet elkészíteniük.

6.2. Megvalósíthatósági tanulmány

Ez a fejezet kizárólag az állami beruházások esetében értelmezhető. Azonban, ha tervező egyéb beruházásoknál megbízást kap a magvalósíthatósági tanulmány készítésére, jelen fejezet szerint kell eljárnia.

Az állami beruházásoknál a megvalósíthatósági tanulmány a beruházást előkészítő dokumentáció része. A megvalósíthatósági tanulmányt felsőfokú műszaki, gazdasági vagy jogi területen szerzett végzettséggel és beruházói-műszaki tevékenységben szerzett legalább egyéves gyakorlattal rendelkező személy készíti el. A megvalósíthatósági tanulmány jelen szabályzattól eltérő, egyszerűsített formában is elkészíthető az uniós értékhatárt el nem érő állami beruházások esetében.

A TERVDOKUMENTÁCIÓK TARTALMI ÉS FORMAI KÖVETELMÉNYEI I. –
SZABÁLYZAT **KONCEPCIÓ**

Az európai uniós támogatással megvalósítani tervezett állami építési beruházások előkészítése során az európai uniós támogatásoknak megfelelő, a 2021–2027 programozási időszakban az egyes európai uniós alapokból származó támogatások felhasználásának rendjéről szóló 256/2021. (V. 18.) Korm. rendelet szerinti megvalósíthatósági tanulmányt kell elkészíteni.

A kormányzati beruházási portál tartalmazza

- a) a megvalósíthatósági tanulmány és
- b) az egyszerűsített megvalósíthatósági tanulmány tartalmi elemeit.

A 25/2024.(VIII.8.) ÉKM rendelet 45.§ (1) bekezdése a tervezői szolgáltatások körébe sorolja a megvalósíthatósági tanulmányt az előkészítési dokumentáció részeként.

A 2023. évi LXIX., az állami építési beruházások rendjéről szóló törvény 29. § (1) bekezdése:

A megvalósíthatósági tanulmány tartalmazza az állami építési beruházással összefüggésben

- a) az állami építési beruházás szükségességének a társadalmi hasznosság és tartós közösségi igények kielégítése szempontjából történő bemutatását,
- b) a vonatkozó nemzeti és európai uniós stratégiai dokumentumokhoz történő illeszkedést,
- c) annak teljes életciklus-elemzését, beleértve életciklusköltség-elemzését, társadalmi és környezeti hatásainak, hasznainak és ráfordításainak összesítését és fenntarthatósági szempontú komplex értékelését,
- d) a településrendezési igényeket,
- e) a felmerülő beszerzési alternatívák elemzését és külső feltételekre vonatkozó szenárióelemzéseket,
- f) a kapcsolódó egyéb építési beruházások építtetőjét, – amennyiben van – projektfelelőjét és kivitelezőjét,
- g) az állami építési beruházáshoz kapcsolódó járulékos műszakiinfrastruktúra-fejlesztési – azon belül különösen a közműfejlesztési – szükségletek azonosítását,
- h) a tervezés és a megvalósítás előzetes becsült költségét és időigényét, a kivitelezés megkezdésének tervezett idejét,
- i) a kockázatelemzést, kockázatkezelést,
- j) a megvalósítandó építmény hatásvizsgálatát,
- k) a régészeti lelőhelyek, a műemlékek, a világörökségi területek, az erdőterületek és mezőgazdasági területek érintettségének vizsgálatát,
- l) a telekalakítási eljárások szükségességét, a terület-előkészítési tevékenységek vizsgálatát,
- m) a természetvédelmi érintettség vizsgálatát, valamint n) talajmechanikai, hidrogeológiai és geodéziai vizsgálatot.

A nyomvonal jellegű állami építési beruházás esetében a megvalósíthatósági tanulmánynak a fentiekén túl tartalmaznia kell a nyomvonalvizsgálatot is.

Ha az állami építési beruházás európai uniós társfinanszírozása tervezett, a megvalósíthatósági tanulmányt az európai uniós támogatások felhasználásához előírt formai, tartalmi és módszertani követelmények szerint kell elkészíteni.

Ebben az esetben az Építésügyi és Beruházási Minisztérium Beruházási Portálon található, a „Magasépítési állami beruházások lebonyolítása során készítendő megvalósíthatósági tanulmányok műszaki tartalma” című utasítás szerint kell eljárni.

A továbbiakban ezért jelen szabályzatban ez nem kerül ismertetésre.

6.3. Tanulmányterv, Vázlattev, Konceptiótev

A beruházás előkészítésének keretén belül a tervezői alapszolgáltatás része a tanulmányterv (a továbbiakban beleértendő: vázlattev, konceptiótev) elkészítése.

Az állami beruházások tervezői szolgáltatásának kötelező része. Egyéb magán beruházások esetében nem kötelező munkarész, csak akkor, ha a tervezői szerződés meghatározza. Javasolt azonban ezen tervfázis elkészítése, hogy a beruházással kapcsolatos problémák és körülmények már a tervezés előkészítő fázisában feltárásra kerüljenek.

Ennek megfelelően a tanulmányterv célja a megvalósítandó építmény létrehozásának funkcionális, műszaki, megvalósíthatóság és anyagi döntéseinek előkészítése. A terv bemutatja a telekterület lehetséges hasznosíthatóságát, beépítésének feltételeit, különleges körülményeit (régészet, környezetvédelem, kapcsolatok stb.), az funkcionális megoldásait, építészeti megjelenését, műszaki megoldásait, megvalósíthatósági körülményeit stb. az alábbiak szerint:

- Általános tartalmi követelmények

A terv készítése során az alábbiakat kell figyelembe kell venni:

- a tervezési programot
- a környezeti adottságokat
- a környezetvédelmi, valamint létesítési engedélyezési eljáráshoz kapcsolódó műszaki feltételeket
- a megvalósításra kiható műszaki feltételeket és paramétereiket
- a közműegyeztetés során kiadott nyilatkozatban foglaltakat
- meglévő épület vagy épületekhez csatlakozás esetén előzetes statikai szakvéleményt
- környezeti és településképi illeszkedést

- Generál munkarész

Generál iratanyag

- **Generál címlap**
- **Generál tartalomjegyzék**
- **Generál aláírólap**

Jelen tervfázisban további önálló generál munkarész nem készül. A generál feladat a szakági tervek összehangolása, felelőssége a szakági tervek harmóniája.

- Építész munkarész

Építész iratanyag

- **Építész címlap**
- **Építész tartalomjegyzék**
- **Építész tervezői nyilatkozat**
- **Építész műszaki leírás**
 - A megbízás (tervezési szerződés) tárgya, a tervezési program ismertetése. (A program függelékként is csatolható, amelyet itt kell jelezni).
 - Ismerteti a beruházással kapcsolatos előzményeket.
 - Beépítésre szánt terület ismertetése a beépítést befolyásoló körülményekkel, jogszabályi és rendeleti előírásokat, a beépítés feltételeivel annak való megfeleléssel vagy eltéréssel, az eltérések kezelésével (telek beépített területe, beépített területek aránya a zöldfelülethez, épületmagasság, építmények egymástól való távolsága, elő, hátsó-, oldalkertek mérete) melyek nem szerepelnek az egyes tervlapokon.
 - Ismerteti a tervezés tárgyának paramétereit:
 - A helyszín rövid ismertetése, földrajzi helyzete, pontos címe, helyrajzi száma.
 - A telken lévő épületek, műtárgyak stb. ismertetése, magasságuk, egymástól való távolságok elő, oldal, hátsókertek méretei.
 - A terület domborzati (építési telek) viszonyai, felszíni vízelvezetés lehetőségeinek ismertetése.
 - A telek beépítését befolyásoló főbb - elsősorban helyi szabályzat - előírás(ok) tartalmi ismertetése és egyéb adatok (pl. parkoló száma, parkoló mérleg).
 - Ismerteti a terület környezetvédelmi, műemlékvédelmi, régészeti, közlekedési és egyéb feltételeit, azoknak való megfelelést.
 - Előkészítő, korábbi tervezések ismertetése, pl. tervelőzmények, tervtanácsi hivatkozások, esetleges tervmódosítások okai és tárgya, egyéb rövid közlendők stb. (a műszaki leírás mellékletei az egyeztetési jegyzőkönyvek, tervtanácsi határozatok stb.).
 - Bővítés, átépítés esetén ismerteti a teljes építmény eredeti rendeltetésének, valamint az átalakított, bővített építmény új rendeltetésének leírását.
 - Elemezi a tervezett beruházás funkcionális és működési követelményeit, majd ennek való megfelelést.
 - Ismerteti a tervezett beruházás funkcionális felépítését, részletesen kitérve a funkcionális kapcsolatokra, az építető által elvárt működésre és részletekre.
 - Ismerteti a környezeti, településképi követelményeknek való megfelelést, bemutatja az ehhez szükséges építészeti és műszaki megoldásokat.
 - Ismerteti, hogy a tervezett beruházás milyen műszaki és építészeti megoldásokkal valósítható meg. Részletesen elemezi, ha a megoldások az általános gyakorlattól eltérnek, indokolja ezek alkalmazásának szükségességét vagy előnyét.

A TERVDOKUMENTÁCIÓK TARTALMI ÉS FORMAI KÖVETELMÉNYEI I. – SZABÁLYZAT **KONCEPCIÓ**

- Részletesen ismerteti a tervezett beruházáson alkalmazott anyagok és összetett szerkezeteket, meghatározva az egyes anyagok és szerkezetekre javasolt, vagy a tervezési programban már meghatározott főbb műszaki követelményeket, ill. azoknak való megfelelést.
- Ismerteti a tervezett beruházás megvalósíthatóságának műszaki, technológiai megoldásait, esetleges nehézségeit, vagy az általános gyakorlattól való eltéréseket, nehézségeket.
- Ismerteti a tervezett beruházás energetikai, fenntarthatósági követelményeinek való megfelelést, ismerteti az üzemeltetés, karbantartás esetleges különleges körülményeit.
- Ismerteti a tervezés során figyelembe veendő jogszabályokat, szabványokat, műszaki követelményeket, majd ezeknek való megfelelést.

Építész tervek

- Átnézeti helyszínrajz (javasolt tervlap)

- Tartalmazza a tágabb környezeti összefüggéseket: megközelíthetőség, esetleges természetvédelmi terület, örökségvédelmi terület, ipari szennyező terület stb. közelségét
- Tartalmazza a környezeti kockázatokat, környezeti hatásokat, védőtávolságokat.
- Tartalmazza a kapcsolódó környezet övezeti változásait, zöldfelületeket és ezek hatását.
- Kótázás: beépítési helyszín befoglaló méretei, védőtávolságok, beépítést befolyásoló tényezőktől való távolságok.
- Szintkótázás: tengerszint feletti szintmeghatározás (balti vagy EOV).
- Főbb megközelítési irányok, funkció szerinti bejáratok, esetleg hulladék és veszélyes hulladék útvonalak ábrázolásával, környezeti kapcsolataival.
- Épületek, műtárgyak, burkolt felületek és zöldfelületek bemutatásával.

- Helyszínrajz

- Készül a megértéshez szükséges léptékben, M=1:1000, vagy M=1:500 léptékben
- Tartalmazza az építési terület ábrázolását a környező ingatlanokkal, befoglaló méretek kótázásával, szintkótákkal.
- Tartalmazza az építési területen lévő meglévő, bontandó és tervezett építményeket, műtárgyakat, közlekedési útvonalakat, zöldfelületeket, burkolt járdákat a főbb méretek kótázásával, szintmegjelölésekkel.
- Tartalmazza a tereplejtéseket vagy szintvonalas, vagy szintkótás jelöléssel.
- Tartalmazza a főbb közlekedési irányokat, gyalogos és gépjármű közlekedést, áru, termék és hulladék szállítási útvonalakat, bejáratokat a funkciójuk megnevezésével és magassági szintekkel.
- Több épület esetén az épülettömegek ábrázolásával, méretekkel, szintszám megjelöléssel, funkció megnevezéssel, magasságok meghatározásával, fedés jellegének megadásával, párkánymagasságokkal.
- A közlekedési rendszerek, a gépjárművek mozgásának és tárolásának bemutatásával.

A TERVDOKUMENTÁCIÓK TARTALMI ÉS FORMAI KÖVETELMÉNYEI I. – SZABÁLYZAT KONCEPCIÓ

- A telek övezeti besorolási adataival és a tervezett beépítés paramétereinek feltüntetésével (beépítettség, szintterületi mutató).
- A régészeti lelőhelyek műemléki területi védettségek feltüntetésével.
- A védendő zöldfelületek és védendő fák feltüntetésével.
- A terepszint feletti közmű műtárgyak feltüntetésével.
- A csatlakozó épületek feltüntetésével zárt sorú beépítés esetén.

- Alaprajz(ok)

Ábrázolni kell minden eltérő szintet. Azonos szinteknél egyértelműen jelölni kell, hogy mely szintek kerülnek egy tervlapon bemutatásra: megnevezés, szintkóta. Javasolt lépték: $m=1:200$, bizonyos esetekben (pl. csarnoképület) elfogadható az $1:500$ -as lépték is.

Az alaprajzi metszeteket általános esetben a padlósík feletti 1 méteres metszősíkon kell felvenni. Az ettől való eltérésre a tervlapon a figyelmet fel kell hívni.

- Ábrázolni kell az elmeszelt és a nézet irányába eső szerkezeteket olyan mértékig, ami a szerkezet megértéséhez szükséges.
- A beépített berendezési tárgyakat méretezés nélkül.
- A nyílásokat és nyílászárókat méretmeghatározás nélkül.
- Az ábrázolt szintek szintváltását és szintmagasságát, a szintáthidalók emelkedési irányát, mindkét végének szintmagasságát, a szintváltásokat a burkolt (látszó) élek ábrázolásával és szinttárcsával kell ábrázolni. A szintáthidalók (lépcsők és rámpák) emelkedésének irányát – léptékhez igazodó – felfelé mutató nyíl jelöli, fokok méretének meghatározása nélkül. Rámpa vagy lejtő esetén az emelkedés mértékét %-os értékben.
- A szerkezeti rasztereket.
- A tartószerkezeti dilatáció helye minimálisan pontvonallal jelölendő a dilatáció tengelyében.
- A földszinti alaprajzon a csatlakozó véglegesen rendezett terepet, az épület körüli járdát, az előlépcsőt és egyéb szerkezeteket. E tekintetben földszinti alaprajznak minősül minden olyan szint ábrázolása, mely az adott területen csatlakozó terepszintet érint.
- Az égéstermék-elvezetőket.
- Jelölni kell az északi irányt, a metszetek helyét, esetleges törését és nézetének irányát. Az Észak felé mutató nyíl, lehetőség szerint a pecsét feletti információs mezőben legyen.
- Az alaprajzi tervlapokat kótázással kell ellátni. A kótázásnak minimálisan tartalmaznia kell a befoglaló méreteket, szerkezeti rasztereket, a tartószerkezet méreteit, a helyiségek alaprajzi méreteit, szintáthidalók méreteit.
- Az alaprajzokat szintkótákkal kell ellátni minden változó szint meghatározásával.
- Az alaprajzoknak tartalmaznia kell minden funkcióegység megnevezését jól elkülöníthető módon történő ábrázolással, a helyiségek és egyéb terek funkciójának meghatározását és alapterületi méretét.

A TERVDOKUMENTÁCIÓK TARTALMI ÉS FORMAI KÖVETELMÉNYEI I. – SZABÁLYZAT KONCEPCIÓ

- Az alaprajzokon táblázatos formában összesíteni kell a helyiségek kimutatását, alapterületét szintenként, esetleg funkcionális egységenként.
- Tűzzszakasz határokat, tűzgátlás mértékének meghatározásával, menekülési irányokat.
- Minden olyan információ feltüntetése, amely az építető felé bizonyítja, hogy a tanulmánytervben foglaltak megfelelnek a tervezési programban előírtaknak és ezeket az információkat a tervdokumentáció egyéb elemei nem tartalmazzák.
- Ha szükséges, az alaprajzokat egyértelmű anyagjelöléssel és ennek megfelelő jelmagyarázattal kell ellátni.

- Metszetek

A megértéshez szükséges javasolt lépték: $m=1:200$, bizonyos esetben $m=1:500$ az alaprajzokkal és a homlokzatokkal egyező léptékben

A megértéshez szükséges számú, de épület tömegenként legalább két egymással szöget bezáró módon felvett metszet, lehetőleg a szintáthidaló szerkezeteken keresztül felvéve. Ha a megértéshez szükséges, készülhetnek még részmetsetek is. A felvett metszetek helyét az alaprajzokon jelölni kell. A törtvonalú metszeteket egyértelműen kell jelölni.

- A metszeteken ábrázolni kell az elmetszett, a nézet irányába eső látható, indokolt esetben a nézet irányába eső, de a más szerkezetek által takart (egyértelmű jelöléssel) szerkezeteket. Az elmetszett szerkezeteknek csak a jellemző magassági, vagy alaprajzon nem ábrázolt méreteit kell feltüntetni.
- Zártsorú beépítés esetén a szomszéd épületek alapsíkját. Az alapsíkot az épület releváns szerkezeteinek jelölésével kell ábrázolni és méretvonalal, magassági szintkottával kell ellátni. Amennyiben az ábrázolt szerkezet a dokumentáláskor még nem ismert (feltárása nem történt meg), úgy azt a tervezett és tényszerű adatoktól eltérő módon kell megadni (jelezve, hogy feltételezett információról van szó).
- Az építményhez csatlakozó, véglegesen rendezett terepet és járdát. A terep magasságát egy adott metszeten csak akkor kell szintkottával ellátni, ha az jellemző magasságot ábrázol. Az elmetszett járdának csak a jellemző méreteit kell feltüntetni. Ha külön terepmetszet nem készül és a megértéshez szükséges, a metszeteken kell ábrázolni a terepösszefüggéseket is.
- A metszeteken jelölni kell az eredeti terepszinteket és a tervezett terepszinteket.
- Ábrázolni kell a szerkezeti rasztereket, szerkezeti dilatációkat, tűzzszakasz határokat.
- A metszeteket kótázással kell ellátni minimálisan: alaprajzi befoglaló méretek, szerkezeti raszterek, szerkezetek méretei, helyiségek méretei, magassági méretek, teljes magasság, földémszerkezetek és belmagassági méretek, padlószintek és jellemző épületelemek szintkottái.
- Ha szükséges, a metszeteket egyértelmű anyagjelöléssel és ennek megfelelő jelmagyarázattal kell ellátni. Az alaprajzi és metszeti anyagjelölés egyezzen meg.

- **Homlokzatok, utcakép**

A megértéshez szükséges javasolt lépték: $m=1:200$, egyes esetben $m=1:500$, az alaprajzokkal és a metszetekkel egyező léptékben

Az építmény valamennyi jellemző külső nézetét ábrázoló homlokzati terv, amelyek tartalmazzák:

- A környezetéhez, a településképhez való igazodás igazolásához szükséges számú utcakép elkészítése, amely tartalmazza a környező építményeket, műtárgyakat, növényzetet, védett tárgyakat, valamint tartalmazza a tervezett épület homlokzati megjelenését.
- Lehetőség szerint az utcaképnek a környezeti elemeket és a tervezett épületet színezve, az anyaghasználat jellegzetességének ábrázolásával kell megjeleníteni.
- A homlokzati tervek tartalmazzák az építmény külső megjelenését meghatározó homlokzati elemeket, így különösen a nyílásokat, rácsokat, korlátokat, reklám- és hirdető berendezéseket, égéstermék-elvezetőt, díszítőelemeket, lépcsőket, valamint a terepszint alatti vagy a terep által takart építményrészeket.
- Az egyes homlokzati elemeket a lépték és a vonalvastagság viszonyának megfelelően – egy vonal vagy kontúrvonallal – kell ábrázolni (belső éleket csak akkor, ha a lépték engedi).
- A csatlakozó végleges terep, járda, tetőgerinc, tetőfelépítmény stb. szintmagasságát, amennyiben ez jellemző méret.
- A homlokzatokon jelölni kell az eredeti terepszinteket és a tervezett terepszinteket.
- Az egyes homlokzati felületek kiképzését, anyagát és színét. Az anyagjelölésnek egyértelműnek kell lennie és a tervlapot jelmagyarázattal kell ellátni.
- A homlokzatokat kótázással kell ellátni, melynek minimálisan tartalmaznia kell az épület befoglaló méreteit, a legfontosabb homlokzati épülettömegek alaprajzi és magassági méreteit, valamint a főbb szintkóta méreteket.

- **Távlati képek**

- Fotó realiztikus látványtervek a megértéshez szükséges számban.

- **Műemlékvédelmi munkarész**

Szöveges rész

Már itt célszerű értékleltárt, helyiségkönyv formában készíttetni kiegészítve a szakirodalomban könnyen beszerezhető, áttekinthető építéstörténeti adatokkal.

Az értékleltár adattartalma (68/2018. (IV.9.) Korm rend., 5. sz. melléklet szerint):

– Azonosító adatok:

- Helyszín megnevezése (építmény együttes esetén az építmények felsorolása)
- Település, településrész; megye

A TERVDOKUMENTÁCIÓK TARTALMI ÉS FORMAI KÖVETELMÉNYEI I. – SZABÁLYZAT KONCEPCIÓ

- Cím
- Helyrajzi szám
- EOVS vagy WGS84 földrajzi koordináták
- Nyilvántartási azonosítója (együttes esetén az alkotórészek nyilvántartási azonosítójának felsorolása), műemléki törzsszám
- Adatfelvevő neve, elérhetősége; aláírás
- Adatfelvétel dátuma
- Épület/építmény
 - Épület/építmény alapadatai:
 - Épület/építmény megnevezése
 - Építményfajta
 - Típus
 - Jellemző stílus
 - Jellemző datálás
 - Eszmei értékek
 - Jelentőség
 - További védelem (országos, helyi védelem)
 - A homlokzatképzés és a díszítmények anyagai, szerkezetei
 - Előépítmények
 - Homlokzatok
 - Tető és tetőfelépítmények
 - Védett műemléki értékek helyiség adatlapja
 - A helyiség
 - helye (épületszint, épületrész)
 - száma
 - megnevezése
 - aktuális funkciója
 - történeti rendeltetése
 - mérete, alapterülete, belmagassága
 - Térrelhatárolás történeti értéket képviselő anyagai, szerkezetei, díszítményei
 - Beépített történeti berendezések
 - Történeti épületgépészeti berendezések szerkezetei és fragmentumai
 - Történeti épületvillamossági berendezések szerkezetei és fragmentumai
 - Egyéb belső történeti épületszerkezetek, felszerelések, fragmentumok
 - Egyéb történeti alkotórészek, tartozékok
 - (hely azonosításhoz az építész tervlapok -alaprakzok, metszetek-felhasználhatók)
 - Változtatási szándékok: a tér- és időbeli folyamatok szöveges és összehasonlító térképi vagy grafikus megjelenítése Jellegzetességek és sajátosságok megőrzésének és bemutatásának lehetőségei: helyreállítási javaslatok
 - kivitelezést megelőző szükséges kutatások programja (roncsolás mentes és roncsolásos megjelölésével), javaslat

A TERVDOKUMENTÁCIÓK TARTALMI ÉS FORMAI KÖVETELMÉNYEI I. – SZABÁLYZAT KONCEPCIÓ

- főbb tényezők (pl. nedvesség, tartószerkezetek, faanyagvédelem) diagnosztikai elővizsgálata -vizsgálati jegyzőkönyv és javaslat
- előzetes falkutatások, restaurátori feladatok és régészeti feltárások meghatározása, kutatási terve, kutatási kérelem
- rekonstrukciós lehetőségek ill. igények rögzítése

Tervi rész

- a programba vett, tervezett állapot és a történeti funkcionális/helyiség kapcsolatok, térszerkezet összevetése. m= 1:100 (alaprajzon szín vagy grafikai megkülönböztető jelzésekkel)
 - bontási terv a bontandó és kiegészítő részek egyúttal való jelölésével, m= 1:100, 1:50
 - a tervezési program előzetes tervi megjelenítése műemlékvédelmi hivatkozások kiemelésével m=1:100 bontási tervre hivatkozással épületszerkezeti beavatkozások előzetes tervezése és hatáselemzése, m=1:100
 - A restaurálás fókuszpontjainak meghatározása m=1.100 tervlapon (alaprajz, metszet, homlokzat, falnézet) jelölve
- Belsőépítészeti munkarész

A belsőépítészeti munkarész szoros és elválaszthatatlan része az építészetnek.

A belsőépítész tervezői alapszolgáltatás keretében a Tanulmányterv (a továbbiakban: Vázlatterv, Konceptióterv) elkészítése kötelező. A továbbiakban a „Tanulmányterv” kifejezés a belsőépítészeti terv különböző szakaszait együttesen jelöli. A közbeszerzési eljáráson kívüli projektekben a Tanulmányterv több különálló tervszakaszból állhat, azonban közbeszerzési megbízások esetén egyetlen tervfázisba szerveződik, amelyet a továbbiakban Tanulmánytervként kell kezelni.

A Tanulmányterv feladata a megvalósítandó építmény belsőépítészeti szempontú funkcionális, műszaki, megvalósíthatósági és anyagi döntéseinek előkészítése. Ennek során a terv bemutatja a belsőépítészet által kijelölt terület lehetséges hasznosíthatóságát, a beépítés feltételeit, az esetlegesen fennálló különleges körülményeket (például régészeti, környezetvédelmi vagy kapcsolódási szempontok), továbbá a funkcionális megoldásokat, a belsőépítészeti megjelenést, a műszaki megoldásokat, valamint a megvalósíthatóság feltételeit.

A Tanulmányterv (konceptió) elkészítésének két meghatározott megközelítése van: a funkcionális és az esztétikai tervezési séma. A két megközelítés rajzi és/vagy szöveges formában történő együttes alkalmazása biztosítja a leghatékonyabb tervezési együttműködést a megrendelővel.

Közbeszerzési eljárás esetén a belsőépítészeti tervek kidolgozásának menete módosul, ugyanis a belsőépítész ebben a tervszakaszban már jellemzően 2D rajzokon dolgozik, meghatározva a belsőtér elrendezését és funkcionális vonatkozásait, emellett 3D látványtervek formájában is bemutatja a tervezett belsőépítészeti koncepciót. E tervfázist követően az Építési Engedélyezési szakasz következik, amelyben a 2D és 3D tervek teljes összhangba kerülnek az építészeti tervekkel.

A koncepcióterv véglegesítése ezen a ponton történik meg; a belsőépítészeti tervanyag eléri végső formáját, amely magában foglalja az alaprajzokat, falnézeteket,

anyagablákat és 3D látványterveket. A belsőépítészeti dokumentáció az építészeti tervanyaggal ezen a szinten teljes mértékben összehangolt, azonos metszéspontokat, alapokat és részletes átfedést biztosítva.

A belsőépítészeti tanulmányterv célja a megvalósítandó építmény belsőépítészeti funkcionális, műszaki, megvalósíthatósági és anyagi szempontjainak előkészítése, különös tekintettel a belső terek kialakítására, berendezésére és a vizuális összhangra.

Belsőépítész iratanyag

- Belsőépítész címlap: A dokumentáció elején szereplő hivatalos címlap, amely tartalmazza a projekt adatait, a tervező nevét és egyéb alapvető információkat.
- Belsőépítész tartalomjegyzék: Az összes dokumentációs elem részletes felsorolása, amely megkönnyíti az iratanyagban való tájékozódást.
- Belsőépítész tervezői nyilatkozat: A tervező hivatalos nyilatkozata, amely igazolja a tervezési programban meghatározott követelmények teljesítését és a belsőépítészeti munka szakmai megfelelőségét.
- az iratanyag biztosítja, hogy minden szükséges dokumentációs elem egységesen és áttekinthetően álljon rendelkezésre, támogatva a belsőépítészeti koncepció megértését és a kivitelezés előkészítését.
- Belsőépítész műszaki leírás:
 - programterv ismertetése: A tervezési koncepció és célkitűzések rövid összefoglalása.
 - épület ismertetése: Az épület belsőépítészeti szempontból releváns jellemzőinek leírása.
 - belső téri kapcsolatok bemutatása: A belső terek funkcionális és vizuális kapcsolatainak ismertetése.
 - belső terek kialakításának koncepcionális leírása: A belső tér elrendezésének és kialakításának alapelvei.
 - betervezett anyagok és színek koncepcionális ismertetése: Az alkalmazni kívánt anyagok és színek koncepciójának bemutatása, figyelembe véve a projekt stílusát és funkcióját.
 - anyagabló koncepcionális bemutatása: A kiválasztott anyagok, textúrák és színek koncepcionális összeállítása.
 - előzetes költségbecslés: Az előzetes költségbecslés, amely a betervezett belsőépítészeti elemek hozzávetőleges költségvonatát tartalmazza (opcionálisan).

Belsőépítész rajzi dokumentáció:

- Funkcionális elrendezés és térkapcsolatok:
Berendezési alaprajzok (több verzióban, lépték: m=1:200; m=1:100; m=1:50):
 - Különböző térhasználati és elrendezési verziók, amelyek bemutatják a helyiségek berendezését és a funkcionális kapcsolatokat.
 - Kiemelt funkcionális területek és fő közlekedési útvonalak bemutatása.
 - Kialakítási megoldások különleges funkciókkal rendelkező helyiségek esetében (pl. tárgyaló, közösségi tér).
 - Tartalom: Berendezési alaprajzok, térkapcsolatok, közlekedési útvonalak, zónák és funkciók elosztása.
- Jellemző falnézetek (lépték: m=1:50):
 - A főbb falak részletes ábrázolása, beleértve a tervezett anyaghasználatot, burkolatokat és dekorációs elemeket.

A TERVDOKUMENTÁCIÓK TARTALMI ÉS FORMAI KÖVETELMÉNYEI I. – SZABÁLYZAT KONCEPCIÓ

- A falnézeteken belsőépítészeti elemek, például beépített bútorok, polcok, szekrények, díszítő elemek bemutatása.
- Alaprajzok
 - A koncepcióterv részletességének megfelelően összevont alaprajzokat kell készíteni, amelyeken az eltérő szintek ábrázolása is szerepel. Az azonos szinteknél egyértelműen jelölni kell a tervlapon az egyes szintek megnevezését és szintkötőjét.
 - Az alaprajzi metszeteket a padlósík feletti 1 méteres metszősíkon kell felvenni, és az ettől való eltérést a tervlapon jelölni kell.
 - Az alaprajz tartalmazza:
 - a belső téri kapcsolatokat, nyílásokat, nyílászárókat,
 - a terek bútorozását,
 - a főbb falburkolatokat és mennyezeti burkolattal ellátott tereket,
 - a lépcsők elhelyezkedését és formáját.
 - Az alaprajzok kötelező kótázása tartalmazza a befoglaló méreteket, a szintkötőket, és külön jelölést a bontandó és új elemek megkülönböztetésére. Az alaprajzban szereplő funkciók, térmeghatározások, és a főbb berendezési elemek helyei különféle verziókban kerülnek ábrázolásra.
 - A hideg- és melegburkolatok elhelyezkedését nagyvonalakban kell bemutatni, a beépített bútorokat és nyílásokat méretezés nélkül jelölve.
 - A tervlapok kótázása részletezi a befoglaló méreteket, szerkezeti rasztereket, tartószerkezeti és helyiségméreteket, valamint a szintáthidalók méreteit. A szintkötők minden változó szinthez megadásra kerülnek.
 - Az alaprajzokon jól elkülöníthető módon fel kell tüntetni minden funkcióegység megnevezését, a helyiségek és egyéb terek funkcióját, valamint az alapterületi méretüket.
 - Táblázatos formában szükséges összesíteni a helyiségek listáját és alapterületét szintenként vagy funkcionális egységenként.
 - Tűzszakaszhatárokat és a tűzgátlás mértékét, valamint a menekülési irányokat külön jelölni kell.
 - Az alaprajzok tartalmazzák az összes olyan információt, amely alátámasztja, hogy a tanulmányterv megfelel a tervezési program előírásainak, és amelyet a dokumentáció más részei nem tartalmaznak.
 - Szükség esetén az alaprajzokat anyagjelöléssel és megfelelő jelmagyarázattal kell ellátni. Javasolt lépték: 1:100 vagy 1:50 a megértés elősegítése érdekében.
- Anyaghasználat és színhasználati koncepció
Anyagtábla és színpaletta:
 - Az alkalmazott anyagok és felületi textúrák bemutatása, amelyeket az egyes helyiségekben terveznek használni.
 - Színhasználati koncepció
 - Világítási koncepció. Fő világítási elemek pozícióinak és jellegének meghatározása.
 - A természetes és mesterséges fény összhangjának bemutatása.
 - fehérmodell, színezett és textúrázott modell
- 3D látványtervek:
Kézi vagy számítógépes 3D látványtervekkel szemléltetni kell:
 - a belső téri kapcsolatokat,

A TERVDOKUMENTÁCIÓK TARTALMI ÉS FORMAI KÖVETELMÉNYEI I. – SZABÁLYZAT **KONCEPCIÓ**

- a tér geometriáját, belmagasságát és alaprajzi méreteit,
- a főbb alkalmazott anyagokat és bútorokat.
- A látványtervek vázlatos formában mutatják be a belsőépítészeti munka elemeit, a térkapcsolatokat, a tér geometriáját és méreteit, az anyaghasználatot, valamint a legfontosabb bútorokat.
 - A tér atmoszférájának vizualizálása, a koncepció bemutatása és kommunikálása 3D képeken (modellező szoftverrel, egyedi technikával vagy ezek kombinációjával).
 - A látványtervek bemutatják az anyaghasználatot, színvilágot, a világítás hatásait és a tér végső megjelenését.
- Koncepcióterv kiegészítő részei (opcionális):

A koncepcióterv kiegészítő fejezetei készíthetők önállóan, de a projekt céljától és típusától függően kombinálhatók, és összevonhatók egymással.

 - Fenntarthatósági és Környezeti Koncepcióterv (Fenntartható belsőépítészeti anyaghasználat, energiatakarékos világítási és szellőzési megoldások, újrahasznosított és környezetbarát anyagok, hulladékminimalizálás, beltéri növényzet alkalmazása, ESG szempontú térhasználati javaslatok)
 - Akadálymentességi Koncepcióterv (Akadálymentes útvonalak koncepciója, hozzáférhetőségi szempontok szerinti térszervezési elvek, speciális bútorozási megoldások, akadálymentes ajtók és pultok elképzelése, vizuális kontrasztok és tájékozódást segítő jelzések koncepciója).
 - Ergonómiai Koncepcióterv (Munkaterületek és közlekedési útvonalak, felhasználói profil és szükségletek, munkaállomások elrendezése, ergonomikus bútorok és tárolási megoldások, fényerősség és fényirány. Akusztikai megoldások és zajcsökkentés, légáramlás és szellőzés, Egészségvédelmi és biztonsági szempontok)
 - Moduláris (Rugalmas térhasználati) Koncepcióterv, (Térhasználati forgatókönyvek; Előre megtervezett konfigurációk különböző használati célokra, moduláris bútorok és mozgatható válaszfalak, átrendezési útmutatók, a tér többféle funkcionális és elrendezési variációjának bemutatása.)
 - Világítási Koncepcióterv (Természetes és mesterséges fényforrások elhelyezésének koncepciója, fényerősség és fényirány elképzelések, kiemelő és hangulati világítási elvek, energiatakarékos világítási megoldások, a térhangulat és funkcionalitás fények általi kialakítása).
- Tájépítészeti munkarész

Tájépítés iratanyag

– Tájépítés címlap

A címlap a megvalósítás tárgyát képező építési tevékenység szabatos megnevezésén és a telek azonosító adatain túl tartalmazza az építető nevét és címét, Tervező (cég) megnevezését, a Tervezők nevét, és elérhetőségét. A Tervezők felsorolásánál külön kell feltüntetni a generáltervezőt, a terv felelős építész tervezőjét vagy tervezőit, valamint a munkatársakat.

– **Tájépítészes tartalomjegyzék**

A tartalomjegyzéknek tartalmaznia kell mind az írásos dokumentumok, mind a terv dokumentációk összes elemét. A tartalomjegyzéket is dátummal kell ellátni, címében szerepelnie kell, hogy milyen épület/vagy építmény tartalomjegyzéke.

– **Tájépítészes tervezői nyilatkozat**

A tervhez tervezői nyilatkozatot kell mellékelni. A tervezői nyilatkozatot dátummal és címmel kell ellátni. A címben szerepelnie kell, hogy milyen épület/vagy építmény építészes tervezői nyilatkozata.

– **Tájépítészes műszaki leírás**

tartalmazza:

- Terv és iratjegyzéket
- Tervezés tárgyát, a tervezési előzmények leírását, és a diszpozíciót
- A szabadtérépítészes során betartandó paraméterek leírását
- A jelenlegi állapot bemutatását
- Konceptió, eltérő változatok bemutatását
- A tereprendezés leírását
- A vízelvezetés, és vízvisszatartás kialakítását
- A közművek leírását
- A térburkolati rendszer bemutatását
- Az épített elemek bemutatását
- A támfalak kialakítását
- A lépcsők kialakítását
- A rámpák kialakítását
- Az utcabútorok bemutatását
- A zöldfelületi elemek bemutatását
- A növényalkalmazás bemutatását

Tájépítészes tervek

– **Szabadtérépítészes terv**

tartalmazza:

- Javasolt lépték: M=1:500, M=1:200
- Szabadtérépítészes javaslat (színezett)
- Más szakágak munkájának az ábrázolása (építészes, útterv, forgalomtechnika, közműterv felszíni megjelenése, világítási terv, szignalizáció)
- Tervezett abszolút magassági adatok
- Tervezett szintvonalak a léptékhez igazodó részletezettséggel (m)
- Lejtésviszonyok (irány és %)
- Rámpák, lépcsők jelölése
- A felszíni vízelvezetés elemei
- A vízvisszatartás elemei
- Szegélyek
- Épített elemek
- Támfalak
- Lépcsők
- Rámpák
- Meglévő és tervezett növényzet
- Bútorozás
- Kapcsolódó épületek bejáratai

A TERVDOKUMENTÁCIÓK TARTALMI ÉS FORMAI KÖVETELMÉNYEI I. – SZABÁLYZAT **KONCEPCIÓ**

- Jellemző közterületek, épületek nevei
 - Telekhatár
 - Tervezési terület határa
 - Helyrajzszámok
 - A terv léptékéhez igazodó jelkulcs
- **Térmetszetek (amennyiben szükséges)**
- Metszethely, -irány jelölése
 - Javasolt lépték: M=1:200, M=1:100,
 - A léptéknek megfelelő méretezés (m)
 - A metszeteken ábrázolni és a szükséges mértékben méretezni kell:
 - az elmesztett, a nézet irányába eső látható vagy más szerkezetek által takart szerkezeteket, beleértve az alapokat, lépcsőket, korlátokat és egyéb csatlakozó szerkezeteket;
 - Meglévő terep vonalat
 - Tervezett magasságokat
 - Lépcsők rámpák, szerkezetét, a fellépők szélességét és magasságát;
 - A csatlakozó véglegesen rendezett terepvonalakat
 - Meglévő és tervezett növényzetet
- **Keresztmetszetek (amennyiben szükséges)**
- Javasolt lépték: lépték nélkül, M=1:200

- Tűzvédelmi munkarész

Tűzvédelmi munkarész iratanyag

- Tűzvédelmi címlap (amennyiben a tűzvédelmi munkarész önállóan kerül dokumentálásra)
- Tűzvédelmi tartalomjegyzék
- Tűzvédelmi tervezői nyilatkozat
- Tűzvédelmi műszaki leírás, amely az alábbiak közül az adott építmény kapcsán releváns pontokat tartalmazza. A tervezett építési tevékenység szempontjából érdemi adatot, tényt, körülményt nem tartalmazó dokumentációrészek elhagyhatók.
 - A megbízás (tervezési szerződés) tárgya, építtetői, generáltervezői adatszolgáltatások, a tervezési program és tűzvédelmi vonatkozásainak ismertetése,
 - A beruházással kapcsolatos előzmények ismertetése,
 - vonatkozó előírások ismertetése; jogszabálytól, szabványtól vagy műszaki irányelvben rögzített műszaki megoldástól eltérő műszaki megoldások bemutatása, az ellensúlyozó intézkedések ismertetésével,
 - vonatkozó előírások ismertetése; jogszabálytól, szabványtól vagy műszaki irányelvben rögzített műszaki megoldástól eltérő műszaki megoldások bemutatása, az ellensúlyozó intézkedések részletes ismertetésével, ha az eltérési engedély vagy a jóváhagyás rendelkezésre áll, annak sorszámával, pontos szövegével, az ellensúlyozó intézkedésekkel,
 - az építmény, építmények rendeltetésének megállapítása (az építmények Országos Tűzvédelmi Szabályzat szerinti kategorizálása a benne folytatott tevékenységek, a szintmagasságok, a befogadóképesség és a

tárolt (tárolható) anyagok tűzvédelmi jellemzői és mennyiségük stb. alapján);

- ipari, mezőgazdasági és raktározási technológia tűzvédelmi vonatkozásainak ismertetése, robbanásveszélyes technológia esetén a robbanásveszély mértékének megállapítása; robbanás elleni védelmi intézkedések összefoglalása (megjegyzés: a robbanásvédelmi tervezés nem tűzvédelmi tervezői feladat, de annak eredményeit szerepeltetni kell a tűzvédelmi dokumentációban), hasadó vagy hasadó nyíló felületek szükségessége;
- a tűzvédelmi koncepció ismertetése,
- az építményt használók menekülési képességének meghatározása;
- rendeltetési egységek bemutatása, a kockázati egységek, kockázati osztályok, mértékadó kockázati osztály megállapítása;
- kockázati egységek, tűzszakaszok térbeli elhelyezkedésének, megengedett és tervezett tűzszakasz-területek, tűzgátló szerkezetek ismertetése, rendeltetésfüggő követelmények ismertetése,
- elhelyezési követelmények (tűztávolságok, telepítési távolságok, megközelítési lehetőségek) meghatározása;
- építési termékek, építményen belüli, homlokzati és tetőszinti, illetve térbeli tűzterjedés elleni védelem követelményeinek bemutatása,
- felvonók tűzvédelmi követelményeinek és tűz esetén elvárt működésének ismertetése,
- kiürítési stratégia, kiürítésre szolgáló útvonalak, átmeneti védett terek meghatározása;
- hő- és füst elleni védelem szükségessége;
- tűzoltósági beavatkozási feltételek ismertetése,
- létesítményi tűzoltóság szükségessége a létesítmény tűzoltási és műszaki mentési szempontú kockázatának azonosítása alapján,
- beépített tűzvédelmi berendezések szükségességének megállapítása;
- oltóvízellátási igények és lehetséges módok ismertetése, fali tűzcsaphálózat szükségességének megállapítása; oltóvíz-visszatartás, elfolyásgátló terek szükségessége,
- épületgépészeti tűzvédelmi sajátosságok ismertetése;
- épületvillamossági tűzvédelmi sajátosságok ismertetése.

Tűzvédelmi tervlapok

- tűzvédelmi helyszínrajz, tűztávolságok és amennyiben tűzoltási felvonulási út, terület szükséges, annak bemutatásával,
- több tűzszakaszból álló épület esetén a kockázati egységek, a tűzszakaszok kialakítása és térbeli elrendezésének bemutatása. alapterületi méretekkel, tűzszakaszok számozása

- Egyéb szakági munkarészek: Tartószerkezet, Épületgépészet, erős és gyengeáram, villámvédelem, liftek, technológia, út és közlekedés stb.

Az MMK saját szabályzata szerinti műszaki tartalommal és formai előírások alapján kell a szakági társtervezőknek a tervfejezetet elkészíteniük.

6.4. Építési (és egyéb) engedélyezési tervek

Nem csak az állami építési beruházásnál, hanem minden magasépítési beruházás tervezésének jogszabályban előírt kötelező része. A beruházás előkészítésének keretén belül a tervezői alapszolgáltatás részei az építési engedélyezési tervek elkészítése. Az engedélyezési terveknek több fajtája is van, melyek az alábbi felsorolás szerinti engedélyezési dokumentációk:

- Építési engedélyezési terv (Építési engedély esetén)
- Egyszerű bejelentési eljárás
- Örökségvédelmi engedélyezési terv
- Örökségvédelmi bejelentési terv
- Előzetes Vizsgálati Dokumentáció (EVD)
- Fennmaradási terv
- Bontási terv

Az állami építési beruházások esetében az engedélyezési dokumentációnak tartalmaznia kell építési vagy létesítési engedélyt igénylő beruházás esetében az építési, vagy létesítési engedély megszerzéséhez szükséges valamennyi tervet, valamint a projektinformációs modellt (PIM). Az állami beruházások esetében tervezői feladat a szükséges engedélyek, hozzájárulások megszerzése.

Az építési engedély célja a tervezési program, a tanulmányterv és az építetővel elfogadott költségkeret alapján a megvalósítandó építmény megépítéséhez szükséges építési és hatósági engedélyek megszerzése. A tervdokumentáció műszaki leírásokkal, tervlapokkal, környezeti állapotadatokkal és számításokkal mutatja be az építmény elhelyezését, funkcionális elrendezését, térbeli, alaprajzi, szintbeli és homlokzati rendszerét, valamint összehangolja és egységes keretbe foglalja a szakági tervezés során kialakított megoldásokat stb. az alábbiak szerint:

- Általános tartalmi követelmények

A tervdokumentáció az építésügyi eljáráshoz szükséges mértékben bemutatja az építmény térbeli elrendezését, kubatúráját, külső és belső kialakítását, szerkezeti megoldásait. A Tervező az építésügyi-műszaki dokumentáció összeállításánál gondoskodik arról, hogy az építésügyi hatóság rendelkezésére álljon a helyszínről, annak környezetéről készített minden olyan hitelt érdemlő dokumentum (terv, képfelvétel, hivatalos feljegyzés, egyéb okirat, nyilatkozat stb.), amely a tervezés alapját képezte, és amely lehetővé teszi a döntés meghozatalát, valamint az építésügyi hatósági és szakhatósági engedély kiadását.

Meglévő épület/építmény bővítése, felújítása és átalakítása esetén a beavatkozásnak megfelelő mértékben be kell mutatni az épület/építmény aktuális műszaki állapotát is.

A tervezési feladatnak megfelelő logika, illetve az országos vagy helyi jogszabály(ok) szerint a Tervező a Szabályzat szerinti munkarészeket szükség szerint kiegészítheti. Általános elv, hogy a dokumentációnak azon munkarészeket kell tartalmaznia, amelyek a tervezett épület/építmény tekintetében relevánsak.

A dokumentáció csak egységében érvényes, önkényesen részekre bontva nem használható. Az összefüggések érthetősége és a beazonosíthatóság a Tervező felelőssége. Amennyiben a Tervezői szerződés nem fedi le a jelen Szabályzat, valamint a vonatkozó jogszabályok szerinti tartalmát, a szükséges kiegészítő tervezési feladatokról a Tervezőnek írásban tájékoztatnia kell a megrendelőt.

- **Generál munkarész**

A generál feladatokat ellátó tervező feladata a szakági tervek összehangolása, felelőssége a szakági tervek harmonizálása. Állami építési beruházások tervezői alapszolgáltatásának minden esetben része a generál feladatok ellátása. Ezt annak a tervező vállalkozónak kell ellátnia, aki közvetlen szerződéses jogviszonyban van az építtetővel.

Egyéb beruházások esetében nem kötelező az építtetőnek a tervezési szerződésben a Tervezőt a generál feladatok elvégzésével megbízni. Ez akkor lehetséges, ha az építtető az egyes szakági feladatok tervezésére külön-külön tervezői szerződést köt. Ebben az esetben az építtető magára vállalja az egyes tervezői szakágak közötti koordinálási szerepet. Ez a tervezési folyamat koordinátlansága miatt nem javallott konstrukció.

Generál iratanyag

- Generál címlap
- Generál tartalomjegyzék
- Generál aláírólap

Jelen tervfázisban további önálló generál munkarész nem készül. A generál feladat a szakági tervek összehangolása, felelőssége a szakági tervek harmóniája. A településképi munkarész tartalmi követelményét külön jogszabály írja elő.

- **Építész munkarész**

a) Építész címlap

Az engedélyezés tárgyát képező építési (bontási) tevékenység szabatos megnevezésén és a telek azonosító adatain túl tartalmazza az építtető nevét és címét, a Tervező (cég) megnevezését, a Tervezők nevét, és elérhetőségét. A Tervezők felsorolásánál külön kell feltüntetni a generáltervezőt, a terv felelős építész tervezőjét vagy tervezőit, valamint az építész munkatársakat. A dokumentációt külön címlappal ellátott kötetekre lehet osztani, az egyes kötetek tartalomjegyzék szerinti beazonosíthatósága mellett.

b) Építész tartalomjegyzék

Tartalom és tervjegyzék

A tartalomjegyzéknek tartalmaznia kell mind az írásos dokumentumok, mind a tervdokumentációk összes elemét. A tartalomjegyzéket is dátummal kell ellátni, címében szerepelnie kell, hogy milyen épület/vagy építmény tartalomjegyzéke.

c) Építész tervezői nyilatkozat

A tervezői nyilatkozatot dátummal és címmel kell ellátni. A címben szerepelnie kell, hogy milyen épület/vagy építmény építésztervezői nyilatkozata.

Az alábbiakat kell tartalmaznia:

- A felelős tervező nevét, jogosultságuk számát, aláírását.
- A Tervező/k által tervezett építési tevékenység megnevezését.
- Az építtető nevét.

- Az ingatlan címét, helyrajzi számát.
- A tervezett tevékenység rövid leírását, jellemzőit.
- Környezetének meghatározó jellemzőit, védettségi fokozatát.
- A tervezőnek nyilatkoznia kell arról, hogy:
 - o az általa tervezett építészeti-műszaki megoldás megfelel a vonatkozó jogszabályoknak, az általános érvényű és eseti előírásoknak;
 - o a jogszabályokban meghatározottaktól eltérés engedélyezése szükséges-e;
 - o egyeztetett-e a szakhatóságokkal; és az érintett közművekkel;
 - o az építési/bontási tevékenységgel érintett építmény tartalmaz-e azbesztet, vagy veszélyes anyagot
 - o az általa tervezett építmény megfelel-e az energetikai követelményeknek;
 - o meglévő épület esetén az eredeti, vagy a korábbi szerzők jogai hogyan biztosítottak.

d) Építész műszaki leírás

Alfabetikusan kereshető szöveges dokumentum, melyben szükség szerint ábrák is szerepelhetnek. A műszaki leírás fejezetekre bontva, több fájl dokumentumban is benyújtható. Nyomtatási mérete A4 (szükség esetén egyes oldalak lehetnek A3).

- Aláírólap

Aláírólap a tervezők megnevezésével, jogosultságuk megjelölésével, elérhetőségükkel és aláírásukkal, amely benyújtható elektronikusan aláírt PDF formátumban, papír alapú formátumban, illetve amennyiben információtechnológiai feltételei fennállnak, úgy az aláíró saját nevében kitöltött és saját személyi azonosításával benyújtott elektronikus űrlap útján.

Az aláírólap tartalmazza:

- o a tervezés tárgyát;
 - o a munka nevét, az építési tevékenység megnevezését az önálló rendeltetési egység számával, az építmény rendeltetésével és az építési-szerelési tevékenység megnevezésével;
 - o az indítani kívánt eljárás – típusát;
 - o az építési tevékenységgel érintett telekingatlan címét, helyrajzi számát, a tervező(k)nevét, jogosultságának nyilvántartási (kamarai azonosító) számát, kapcsolattartási rendelkezésének megfelelő elérhetőségét és az általa használt hitelesítést.
 - o az aláírólap benyújtható elektronikusan aláírt PDF/A formátumban, saját kezű aláírással ellátott papír alapú formátumban, illetve amennyiben információtechnológiai feltételei fennállnak, úgy az aláíró saját nevében kitöltött és saját személyi azonosításával
- Előzmények ismertetése**
- o A tervezési program ismertetése. (A program függelékként is csatolható, amelyet itt kell jelezni)

A TERVDOKUMENTÁCIÓK TARTALMI ÉS FORMAI KÖVETELMÉNYEI I. – SZABÁLYZAT **KONCEPCIÓ**

- Előkészítő, korábbi tervezések ismertetése, pl. tervelőzmények, tervtanácsi hivatkozások, esetleges termódosítások okai és tárgya, egyéb rövid közlendők, stb.
- Ismerteti a teljes építmény eredeti rendeltetésének, valamint az átalakított, bővített építmény új rendeltetésének leírását
- A tervezett, meglévő, átalakított épület / építmény rendeltetésének, kialakításának, funkcionális felépítésének ismertetése, lényeges szerkezetek és anyagok (nem CPR).
- Beépítésre szánt terület ismertetése a beépítést befolyásoló körülményekkel, jogszabályi és rendeleti előírásokat, a beépítés feltételeivel annak való megfeleléssel, vagy eltéréssel, az eltérések kezelésével (telek beépített területe, beépített területek aránya a zöldfelülethez, épületmagasság, építmények egymástól való távolsága, elő, hátsó-, oldalkertek mérete) melyek nem szerepelnek az egyes tervlapokon).
- **Tervezés tárgyának paramétereinek ismertetése:**
 - a helyszín rövid ismertetése, földrajzi helyzete, pontos címe, helyrajzi száma
 - a telken lévő épületek, műtárgyak stb. ismertetése, magasságuk, egymástól való távolságok elő, oldal, hátsókertek méretei
 - a terület domborzati (építési telek) viszonyai, felszíni vízelvezetés lehetőségeinek ismertetése
 - a telek beépítését befolyásoló főbb - elsősorban helyi szabályzat - előírás(ok) tartalmi ismertetése és egyéb adatok (pl. parkoló száma, parkoló mérleg).
- **Tervlapok tartalmának kiegészítő információi:**
 - A megbízás (Tervezői szerződés) tárgya, a tervezési program ismertetése. (A program függelékként is csatolható, amelyet itt kell jelezni)
 - Előkészítő, korábbi tervezések ismertetése, pl. tervelőzmények, tervtanácsi hivatkozások, esetleges termódosítások okai és tárgya, egyéb rövid közlendők, stb.
 - Ismerteti a teljes építmény eredeti rendeltetésének, valamint az átalakított, bővített építmény új rendeltetésének leírását
 - Az épület / építmény rendeltetése, kialakítása
 - A tervezett, meglévő, átalakított épület / építmény rendeltetésének, kialakításának, funkcionális felépítésének ismertetése, lényeges szerkezetek és anyagok (nem CPR).
- **A telek jogszabályi előírásai**
 - Ismerteti 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.
- **A tervezés tárgyának paraméterei:**

A TERVDOKUMENTÁCIÓK TARTALMI ÉS FORMAI KÖVETELMÉNYEI I. – SZABÁLYZAT **KONCEPCIÓ**

- a helyszín rövid ismertetése, földrajzi helyzete, pontos címe, helyrajzi száma;
- a telken lévő épületek, műtárgyak stb. ismertetése, magasságuk, egymástól való távolságok elő, oldal, hátsókeretek méretei;
- a terület domborzati (építési telek) viszonyai, felszíni vízelvezetés lehetőségeinek ismertetése;
- a telek beépítését befolyásoló főbb - elsősorban helyi szabályzat - előírás(ok) tartalmi ismertetése és egyéb adatok (pl. parkoló száma, parkoló mérleg);
- A műszaki leírás csatolandó mellékletei:
- Az állami ingatlan-nyilvántartási térképi adatbázisból digitális formában szolgáltatott vektoros adatállományból készített PDF/A dokumentum
- **Helyiség kimutatás** (táblázatos formában):
 - Meg kell nevezni az egyes helyiségek rendeltetését (elnevezését), alapterületét és burkolatát.
 - Valamennyi helyiséget célszerűen be kell számozni nyitott, (bővíthető) decimális számrendszerben. Ha több épület van, betűvel is indulhat a számozás. Javasolt, hogy ez lehetőleg ne változzék a további tervfázisok során sem, a számozási rendszer a későbbiekben a helyiségkönyv kiírás szintjéig fejleszthető.
 - Az információkat áttekinthető táblázatos formába kell foglalni, értelemszerű (szintenkénti, épületenkénti stb.) alapterület összesítéssel.
- **Rétegtrendi kimutatás**
 - Meghatározza az összes egymástól eltérő vízszintes és függőleges rétegfelépítést.
 - A terven feltüntetett számozással, kódolással közli az összes jellemző (nem csak vízszintes és függőleges), egymástól eltérő térelhatároló szerkezet rétegfelépítését.
- **Számítások**
 - Az ÉMD részeként kötelezően benyújtandó számítás mindig a jogszabály által megfogalmazott számítási metódust követi. Ha a hatóság kérésére ezen felül egyéb számítás készül, akkor az a tényállás tisztázásának keretében lehet értelmezni (azaz azokra az ÉMD-ra vonatkozó előírások már nem, csak az általános közigazgatási és e-közigazgatási előírások a mérvadóak).
 - Épületmagasság-számítás (Az esetlegesen készülő idomterv nem képezi az ÉMD kötelező részét.)
 - Telek beépítettségének számítása
 - Épületenergetikai számítás
 - Számított építményérték
- Statisztikai adatlapok
- Geodéziai felmérés (Tervezési alaptérkép!)
- Geotechnikai jelentés

- Hidrológiai jelentés
 - Fenntarthatósági elemzés
 - Akadálymentes munkarész
 - Az épület/építmény műszaki színvonalának meghatározása az építési termékek megfelelő minősége által építészetre vonatkozó
 - Az égéstermék-elvezetés megoldásának részletes leírása
 - o Leírás típusok szerint: pl. falazott vagy előregyártott kémények, szerelt kémények, utalással az alaprajzi elhelyezkedésre.
 - Bontási munkák, veszélyes anyagok kezelése, bontási technológia
 - o A bontási munkák műszaki leírása, szükség szerint szakági (szerkezettervezői) közreműködéssel, külön leírva az asbeszt kezelését, amennyiben van bontandó rész.
 - Talajszennyezettség mentesítési
- e) Építész tervek**
- **Átnézeti helyszínrajz** (nem kötelező munkarész, csak igény esetén készíthető)
 - o Tartalmazza a tágabb környezeti összefüggéseket: megközelíthetőség, esetleges természetvédelmi terület, örökségvédelmi terület, ipari szennyező terület stb. közelségét.
 - o Tartalmazza a környezeti kockázatokat, környezeti hatásokat, védőtávolságokat.
 - o Tartalmazza a kapcsolódó környezet övezeti változásait, zöldfelületeket és ezek hatását.
 - o Kótázás: Beépítési helyszín befoglaló méretei, védőtávolságok, beépítést befolyásoló tényezőktől való távolságok.
 - o Szintkótázás: Tengerszint feletti szintmeghatározás (balti vagy EOV)
 - o Főbb megközelítési irányok, funkció szerinti bejáratok, esetleg hulladék és veszélyes hulladék útvonalak ábrázolásával, környezeti kapcsolataival.
 - o Épületek, műtárgyak, burkolt felületek és zöldfelületek bemutatásával
 - **Helyszínrajz**
 - o Készül a megértéshez szükséges, M=1:1000, vagy M=1:500 léptékben
 - o Tervező által készített, az állami ingatlan-nyilvántartási térképi adatbázisból digitális formában szolgáltatott vektoros adatállományból készített PDF/A dokumentum alapján, amely tartalmazza:
 - o Az égtájjelölést, Észak felé mutató nyíl, lehetőség szerint a pecsét feletti információs mezőben.
 - o A tervezéssel érintett és a közvetlenül szomszédos - az ingatlannal közös határvonalú - telkek ábrázolását
 - o A $\pm 0,00$ kiinduló relatív szintmagasságnak megfelelő abszolút szintmagassági értéket /célszerű a tervpecsétben is feltüntetni/. Az

A TERVDOKUMENTÁCIÓK TARTALMI ÉS FORMAI KÖVETELMÉNYEI I. – SZABÁLYZAT KONCEPCIÓ

abszolút szintmagassági értéket a hatályos előírások szerint vagy a földhivatali nyilvántartás szerinti rendszerben kell meghatározni. A $\pm 0,00$ kiinduló relatív szintmagasság egyben a javasolt vezérsík is, ezért, ha ettől eltérő értékre utaló információ nincs a tervlapon, akkor azt ennek kell tekinteni.

- Tartalmazza az építési terület ábrázolását a környező ingatlanokkal, befoglaló méretek kótázásával, szintkótákkal.
- Tartalmazza az építési területen lévő meglévő terepszint alatti és feletti, bontandó és tervezett építményeket, műtárgyakat, közlekedési útvonalakat, zöldfelületeket, burkolt járdákat a főbb méretek kótázásával, szintmegjelölésekkel.
- Tartalmazza a tereplejtéseket vagy szintvonalas, vagy szintkótás jelöléssel. 10%-nál nagyobb lejtésű terület esetén 1 m szintkülönbséget ábrázoló rétegvonalakkal.
- A meglévő terepviszonyok ábrázolását a jellemző szintmagasságok értékeivel, 10 %-nál nagyobb lejtésű terület esetén az 1 m szintkülönbséget ábrázoló rétegvonalakkal. A rétegvonalak számozása (feliratozása) történhet a relatív szintmagassághoz kötve is.
- Tartalmazza a főbb közlekedési irányokat, gyalogos és gépjármű közlekedést, áru, termék és hulladék szállítási útvonalakat, bejáratokat a funkciójuk megnevezésével és magassági szintekkel.
- Több épület esetén az épülettömegek ábrázolásával, méretekkel, szintszám megjelöléssel, funkció megnevezéssel, magasságok meghatározásával, fedés jellegének megadásával, párkánymagasságokkal.
- A közlekedési rendszerek, a gépjárművek mozgásának és tárolásának bemutatásával
- A telek övezeti besorolási adataival és a tervezett beépítés paramétereinek feltüntetésével (beépítettség, szintterületi mutató, zöldfelület aránya)
- Régészeti lelőhelyek feltüntetésével
- Védendő zöldfelületek és védendő fák feltüntetésével
- Terepszint feletti közmű műtárgyak feltüntetésével
- Csatlakozó épületek feltüntetésével zárt sorú beépítés esetén
- A tervezéssel érintett és a közvetlenül szomszédos - az ingatlannal közös határvonalú - telkek ábrázolását
- Ha a tervezett építési tevékenység szempontjából érdemi adatot, tény, körülményt nem tartalmazna, akkor a szomszédos telek teljes méretű ábrázolása az akkor figyelembevételével elhagyható. Ebben az esetben a tervlap területén belüli érdemi információk ábrázolandók.
- Ha a tervezett építési tevékenység szempontjából érdemi adatot, tény, körülményt nem tartalmazna, akkor a szomszédos telek teljes méretű ábrázolása az akkor figyelembevételével elhagyható. Ebben az esetben a tervlap területén belüli érdemi információk ábrázolandók.
- A tervezéssel érintett telken valamennyi meglévő terepszint feletti és alatti építményt, valamint a tervezett építményt, méretarányos ábrázolással

A TERVDOKUMENTÁCIÓK TARTALMI ÉS FORMAI KÖVETELMÉNYEI I. – SZABÁLYZAT KONCEPCIÓ

(építmények körvonalrajzát, tetőidomok ábrázolásával, rendeltetések megjelölésével), a meglévő építmények telekhatártól és egymástól való távolsági és épületmagassági méretét, valamint az elbontásra kerülő vezetékek jelölését.

- A tervezéssel (építési tevékenységgel) érintett telekkel közvetlenül szomszédos telkeken valamennyi épület méretarányos körvonalrajzát, tetőidomait, továbbá a tervezéssel (építési tevékenységgel) érintett telek felőli oldalkertben lévő föld alatti és feletti építmények körvonalrajzának ábrázolását, rendeltetése megjelölését. A körvonalrajz a beépítés szerinti kontúr. Ha ez nem egyezik meg a tetőidom szélével, s ez az eltérés a rajzon vonalvastagságnál nagyobb, akkor a tetőidomot külön vonallal szükséges ábrázolni úgy, hogy a két vonal közti különbség egyértelmű és mérhető legyen.
- A tervezési területre vonatkozó jogszabályban előírt paraméterek teljesítését igazoló mutatószámokat, jellemzőket (telek területe, beépítettség mértéke, épületmagasság, zöldfelület aránya, építmények egymástól való távolsága, elő-, hátsó-, oldalkertek mérete). A felsorolás helye lehetőség szerint a rajzpecsét feletti információs mező. Felsorolni csak jogszabályban tételesen megnevezett mutatószámokat és jellemzőket kell. A mutatószámokat alátámasztó számításokat a tervlapon nem kell közölni. (ezt a munkarészt a Számítások munkafejezetben kell közölni.) A helyszínrajzon ábrázolandó az építési hely. Ha a tervezett építési tevékenység szempontjából érdemi adatot, tény, körülményt nem tartalmazna, akkor figyelembevételével elhagyható.
- Az építmény személy- és gépkocsiforgalmára szolgáló be- és kijáratok közúthoz való csatlakozását, valamint a gépkocsik telken belüli elhelyezésének ábrázolását. A közúthoz való csatlakozást az út (úttest), járda (gyalogút) burkolatának szélével kell ábrázolni úgy, hogy a jellemző szélességek és szintmagasságok leolvashatóak vagy mérhetőek legyenek rajta. Amennyiben a helyszínrajz épület vagy nem közlekedési célú építmény építését dokumentálja, úgy a közút és az ahhoz történő csatlakozás ábrázolása az illeszkedés megfelelőségének igazolását szolgálja, útépítésre ez a tervlap nem alkalmas. Kialakított parkolóhely esetén felszíni parkolásnál a tervezett parkolóhely kontúrjával, építményben történő elhelyezés esetén az építmény funkciójának megnevezésével. Az egymás mellett vagy tömbökben elhelyezett több parkolóhely kialakításánál a parkolóhelyek számát jelölni kell.

- **Alaprajz(ok)**

Javasolt lépték: $m=1:100$, bizonyos esetekben (pl. csarnoképület) elfogadható az $1:200$ -as lépték is.

Az alaprajzi metszeteket általános esetben a padlósík feletti 1 méteres metszősíkon kell felvenni. Az ettől való eltérésre a tervlapon a figyelmet fel kell hívni.

- Ábrázolni kell az elmetszett és a nézet irányába eső szerkezeteket olyan mértékig, ami a szerkezet megértéséhez szükséges.
- A beépített berendezési tárgyakat méretezés nélkül.
- A nyílásokat és nyílászárókat méretmeghatározással, tengelykötával.
- Az ábrázolt szintek szintváltását és szintmagasságát, a szintáthidalók emelkedési irányát, mindkét végének szintmagasságát, a szintváltásokat

a burkolt (látszó) élek ábrázolásával és szinttárcsával kell ábrázolni. A szintáthidalók (lépcsők és rámpák) emelkedésének irányát – léptékhez igazodó – felfelé mutató nyíl jelöli, fokok méretének meghatározása nélkül. Rámpa vagy lejtő esetén az emelkedés mértékét %-os értékben.

- A szerkezeti dilatációk helyét.
- A szerkezeti rasztereket.
- A tartószerkezeti dilatáció helye minimálisan pontvonallal jelölendő a dilatáció tengelyében.
- A földszinti alaprajzon a csatlakozó véglegesen rendezett terepet, az épület körüli járdát, az előlépcsőt és egyéb szerkezeteket. E tekintetben földszinti alaprajznak minősül minden olyan szint ábrázolása, mely az adott területen csatlakozó terepszintet érint.
- Az égéstermék-elvezetőket. Az égéstermék-elvezetőket névvel (sorszámmal) kell ellátni, ezen kívüli egyéb információt e névre (sorszámra) való hivatkozással az épületgépészeti műszaki leírásban kell rögzíteni.
- Jelölni kell az északi irányt, a metszetek helyét, esetleges törését és nézetének irányát. Az Észak felé mutató nyíl, lehetőség szerint a pecsét feletti információs mezőben.
- Az alaprajzi tervlapokat kótázással kell ellátni. A kótázásnak minimálisan tartalmaznia kell a befoglaló méreteket, szerkezeti rasztereket, a tartószerkezet méreteit, a helyiségek alaprajzi méreteit, szintáthidalók és nyílászárók méreteit. Az alaprajzokat szintkótákkal kell ellátni minden változó szint meghatározásával.
- Az alaprajzoknak tartalmaznia kell minden funkcióegység megnevezését jól elkülöníthető módon történő ábrázolással, a helyiségek és egyéb terek funkciójának meghatározását és alapterületi méretét. Az alaprajzokon táblázatos formában összesíteni kell a helyiségek kimutatását, alapterületét szintenként, esetleg funkcionális egységenként.
- Tűzszakasz határokat, tűzgátlás mértékének meghatározásával, menekülési irányokat.
- Minden olyan információ feltüntetése, amely az építető felé bizonyítja, hogy az építési engedélyezési tervdokumentációban foglaltak megfelelnek a tervezési programban előírtaknak és ezeket az információkat a tervdokumentáció egyéb elemei nem tartalmazzák.
- Ha szükséges, az alaprajzokat egyértelmű anyagjelöléssel és ennek megfelelő jelmagyarázattal kell ellátni.
- Az eltérő szintek alaprajzain ábrázolni és méretekkel kell ellátni:
- Az elmetszett és a nézet irányába eső nem teljes szintmagasságú szerkezeteket, addig a mértékig és azon az alaprajzokon, melyekkel összefüggésben vannak, vagy e tervezett épület ábrázolásában relevánsak.
- Az így ábrázolt terep és szerkezetek méretekkel és rétegrendekkel csak akkor látandók el, ha azok másik tervlapon (pl. kertépítészeti terv, tereprendezési terv, helyszínrajz) nem kerülnek bemutatásra – ekkor a méretek és rétegrendek feltüntetését azon a tervlapon kell megadni.

A TERVDOKUMENTÁCIÓK TARTALMI ÉS FORMAI KÖVETELMÉNYEI I. – SZABÁLYZAT KONCEPCIÓ

- Az azonos alaprajzi és szerkezeti kialakítású szintek alaprajzai - a különböző szintmagasságok egyértelmű jelölésével - a tervdokumentációban összevonhatók. Ebben az esetben a tervlap feliratozásából ennek ténye egyértelműen kell kiderüljön, illetve a szinttárcsáknak valamennyi szint értékét értelemszerűen kell tartalmazza.
- A beépített berendezési tárgyakat méretezés nélkül kell megjeleníteni

- **Metszetek**

A megértéshez szükséges javasolt lépték: $m=1:100$, bizonyos esetben $m=1:200$, $m=1:50$, az alaprajzokkal és a homlokzatokkal egyező léptékben

- A megértéshez szükséges számú, de épülettömegenként legalább két egymással szöget bezáró módon felvett metszet, lehetőleg a szintáthidaló szerkezeteken keresztül felvéve.
- Ha a megértéshez szükséges, készülhet még részmetsetek is. A felvett metsetek helyét az alaprajzokon jelölni kell. A törtvonalú metseteket egyértelműen kell jelölni.
- A metseteken ábrázolni kell az elmetszett, a nézet irányába eső látható, indokolt esetben a nézet irányába eső, de a más szerkezetek által takart szerkezeteket. Az elmetszett szerkezeteknek csak a jellemző magassági, vagy alaprajzon nem ábrázolt méreteit kell feltüntetni.
- Zárt sorú beépítés esetén a szomszéd épületek alapsíkját. Az alapsíkot az épület releváns szerkezeteinek jelölésével kell ábrázolni és méretvonalal, magassági szintkottával kell ellátni. Amennyiben az ábrázolt szerkezet a dokumentáláskor még nem ismert (feltárása nem történt meg), úgy azt a tervezett és tényszerű adatoktól eltérő módon kell megadni (jelezve, hogy feltételezett információról van szó).
- Az építményhez csatlakozó, véglegesen rendezett terepet és járdát. A terep magasságát egy adott metseten csak akkor kell szintkottával ellátni, ha az jellemző magasságot ábrázol. Az elmetszett járdának csak a jellemző méreteit kell feltüntetni. Ha külön terepmetset nem készül és a megértéshez szükséges, a metseteken kell ábrázolni a terepösszefüggéseket is. Az eredeti terepvonal ábrázolásával.
- Ábrázolni kell a szerkezeti rasztereket, szerkezeti dilatációkat, tűzszakasz határokat.
- A metseteket kótázással kell ellátni minimálisan: alaprajzi befoglaló méretek, szerkezeti raszterek, szerkezetek méretei, helyiségek méretei, magassági méretek, teljes magasság, földémszerkezetek és belmagassági méretek, padlószintek és jellemző épületelemek szintkottái.
- Ha szükséges, a metseteket egyértelmű anyagjelöléssel és ennek megfelelő jelmagyarázattal kell ellátni. Az alaprajzi és metseti anyagjelölés egyezzen meg.
- Meg kell határozni az összes egymástól eltérő vízszintes és függőleges rétegfelépítést. A rétegfelépítéseket megnevezéssel (sorszámozással) kell jelölni. A rétegek megnevezésének (azaz a rétegfelépítések kifejtésének) helye az építész műszaki leírásban van, de a tervlapon megismételhető).

A TERVDOKUMENTÁCIÓK TARTALMI ÉS FORMAI KÖVETELMÉNYEI I. –
SZABÁLYZAT **KONCEPCIÓ**

- A metszeten az elmetszett helyiségek helyiségszámát és nevét is fel kell tüntetni
- **Terepmetszetek**
 - Javasolt lépték $m=1:200$, $m=1:250$ vagy $m=1:500$, a szükséges információk megjelenítéséhez igazodva szükség szerint.
- **Tereprendezési tervlapok**
 - Javasolt lépték $m=1:200$, $m=1:250$ vagy $m=1:500$, a szükséges információk megjelenítéséhez igazodva szükség szerint
 - A végleges terep szintmagasságainak ábrázolásával, a szükséges számú szelvényrajzzal és a 10 százaléknál nagyobb lejtésű terület esetén az 1,00 m szintkülönbséget ábrázoló rétegvonalakkal, a végleges terep szintmagasságainak ábrázolásával. A rétegvonalak számozása (feliratozása) javasoltan a relatív szintmagassághoz kötve történik.
 - Az eredeti terepvonal megjelenítésével.
- **Homlokzatok, utcakép**

A megértéshez szükséges javasolt lépték: $m=1:100$, egyes esetben $m=1:200$, $m=1:50$, az alaprajzokkal és a metszetekkel egyező léptékben

Az építmény valamennyi jellemző külső nézetét ábrázoló homlokzati terv, amelyek tartalmazzák:

 - A környezetéhez, a településképhez való igazodás igazolásához szükséges számú utcakép elkészítése, amely tartalmazza a környező építményeket, műtárgyakat, növényzetet, védett tárgyakat, valamint tartalmazza a tervezett épület homlokzati megjelenését. Az utcaképnek a környezeti elemeket és a tervezett épületet színezve, az anyaghasználat pontos megnevezésével, (anyag és színmeghatározás) ábrázolásával kell megjeleníteni. A részletezettség tartalmazza a színkódot és a vakolat struktúrát)
 - A homlokzati tervek tartalmazzák építmény külső megjelenését meghatározó homlokzati elemeket, így különösen a nyílásokat, árnyékolókat, rácsokat, korlátokat, reklám- és hirdető berendezéseket, égéstermék-elvezetőt, díszítőelemeket, lépcsőket, valamint a terepszint alatti vagy a terep által takart építményrészeket. Az egyes homlokzati elemeket a lépték és a vonalvastagság viszonyának megfelelően – egy vonal vagy kontúrvonallal – kell ábrázolni (belső éleket csak akkor, ha a lépték engedi).
 - A csatlakozó végleges terep, járda, tetőgerinc, tetőfelépítmény stb. szintmagasságát, amennyiben ez jellemző méret.
 - Az egyes homlokzati felületek kiképzését, anyagát és színét. Az anyagjelölésnek egyértelműnek kell lennie és a tervlapot jelmagyarázattal kell ellátni.
 - A homlokzatokat kótázással kell ellátni, melynek minimálisan tartalmaznia kell az épület befoglaló méreteit, a legfontosabb homlokzati épülettömegek alaprajzi és magassági méreteit, valamint a főbb szintkóta méreteket.

A TERVDOKUMENTÁCIÓK TARTALMI ÉS FORMAI KÖVETELMÉNYEI I. – SZABÁLYZAT **KONCEPCIÓ**

- Az egyes homlokzati felületek kiképzését, anyagát és színét megnevezéssel (sorszámozással) is lehet jelölni. A megnevezések kifejtésének helye a tervlapokon van.
- Zárt sorú, ikres vagy oldalhatáron álló beépítés esetén - a környezetbe illesztés bemutatására - a szomszédos épületek nézeteit.
- **Távlati képek**
 - A környezethez való illeszkedés érdekében fotó realiztikus látványtervek a megértéshez szükséges számban, a környezet ábrázolásával.

- Műemlékvédelmi munkarész

Az örökségvédelmi engedélyezési terv és az örökségvédelmi bejelentési tervdokumentáció tartalmi követelményei azonosak a jogszabály szerint, előírt kötelező tartalmi elemei vannak a jelenleg hatályos 68/2018. (IV.9.) Korm. rendelet 12 mellékletében* (*megjegyzés: ez a tartalom a rendelet változás után is hasonló elemekkel lesz)

Műemlékvédelmi iratanyag

- Építéstörténeti tudományos dokumentáció:
 - a vonatkozó szakirodalom jegyzetekkel kiegészített ismertetése,
 - forráskutatás (releváns írott források, térképek, tervek, fényképek,
 - ábrázolások, szóbeli visszaemlékezések),
 - részletes külső és belső építészeti leírás,
 - értékeltár, tanulmányterv tervfázisban már elkészíthető-onnan beemelni szükséges
 - építéstörténet és telektörténet összefoglalása a korábbi állapotok változásainak leírásával,
 - felhasznált irodalom és források jegyzéke,
 - a releváns felhasznált (különösen az ábrázolások és a levéltári) források másolatai,
 - 3D elméleti rekonstrukciók
 - felhasználásra javasolt építőanyagok jellemző tulajdonságainak leírása (kiviteli tervnél lesz hasznos)
 - hagyományos épületszerkezeti vizsgálata és leírása, megőrzés-javítás lehetőségei
 - A beavatkozás előtti vagy az azt követő állapot leírása és fotódokumentációja a védett műemléki értékről és környezetéről vagy a tervezett vagy a megvalósult tevékenységgel érintett alkotórészéről, beépített berendezéséről, felszereléséről, illetve képző- vagy iparművészeti és egyéb tartozékáról,
 - szükséges szakági munkarészek, dokumentációk a tervezett tevékenység jellegének megfelelő diagnosztikai szakvélemény meglétére vonatkozó igazolást, mely kitér: faanyag munkái esetén faanyagvédelmi szakvéleményre, utólagos falszigetelés és teljes homlokzat-helyreállítás esetén épületdiagnosztikai szakvéleményre.
- Restaurátori kutatási dokumentáció
 - a további szükséges roncsolásos és roncsolásmentes vizsgálatok meghatározása és várható eredménye,
 - a tevékenység célja, a tervezett beavatkozás mértéke, időtartama,
 - ideiglenes állagmegóvásra vonatkozó rendelkezések,

A TERVDOKUMENTÁCIÓK TARTALMI ÉS FORMAI KÖVETELMÉNYEI I. – SZABÁLYZAT KONCEPCIÓ

- egyedi technológia alkalmazása esetén annak leírása az elbíráláshoz szükséges dokumentációval.
- a védett műemléki érték egészének vagy egyes részeinek, szerkezeti elemeinek eredeti összefüggésrendszeréből történő eltávolítása, egészének áthelyezése esetén: az elemekre bontás és szétszerelés részletes terve, az elhelyezés megvalósításának részletes műszaki leírása és terve, szállítási, raktározási előírások ismertetése, a kérelmező nyilatkozata a szállítási és raktározási előírásoknak megfelelő körülményeiről és biztonságáról, valamint, a befogadó nyilatkozata az új helyen történő elhelyezés és a folyamatos megóvás feltételeinek teljes körű biztosításáról

Műemlékvédelmi tervek

- Állapotdokumentáció:
 - építmény esetében legalább $m=1:100$ vagy $m=1:50$ méretarányú, alakhű építészeti felmérése és dokumentálása javasolt
 - az építmény vagy az érintett építményrész, illetve a képző- vagy iparművészeti alkotást jelentő tartozék esetében a tárgy jellegétől függő, legalább $m=1:20/25$ vagy $m=1:5$ méretarányú,
 - előzetes falkutatások, restaurátori feladatok és régészeti feltárások elvégzése kutatóablakkal, és eredményeinek dokumentálása, javasolt lépték $m=1:50$, állapotdokumentáció felmérési terven ábrázolva, további részletrajzok $m=1:20/25$, $m=1:5$, fotókkal tervezett állapot dokumentálása az értékek megőrzésének és bemutatásának összehasonlító megoldásaival $m=1:100$
- A tervezett tevékenység sajátos terve
 - a műemlék homlokzatán vagy külső felületén szerelvény, tárgy elhelyezése esetén, annak jellegétől függően: a gépészeti egység szerkezetének, anyagának, a felirat betűtípusának meghatározása, színezése,
 - a megvilágítás módja, valamint a védett műemléki értékhez való csatlakoztatása műszaki megoldásának részlettervei, valamint a beavatkozás mértékétől függően a tervezett elhelyezés melletti 2-2 tengelyt magába foglaló homlokzatszakaszt ábrázoló $m=1:50$ léptékű terv, a tervezett fényforrás pontos helyét és elhelyezésének módját tartalmazó terv, a fényforrás alkalmazásának célját és módját, ideértve a fénysugár rögzített vagy helyzetét változtató alkalmazását, a fényforrás fényerejére, fényminőségére (különösen fókuszáltság mértéke, színhőmérséklet), hatótávolságára, az üzemeltetés időbeliségére (különösen napszak, szezonális) vonatkozó adatok, valamint a fényforrásnak a műemlékre várhatóan érvényesülő hatását bemutató, látványterveket is tartalmazó hatáselemzés,
 - utólagos falszigetelés és teljes homlokzat-helyreállítás esetén a szomszédos épületeket vagy az utcaképet is ábrázoló látvány- és színezési terv,
 - restaurálás esetén: képző- és iparművészeti tartozékok leírása, építmény és építményrészek esetében legalább $m=1:100$ vagy $m=1:50$ méretarányú felmérési rajz, képző- vagy iparművészeti alkotás, tartozék esetében a tárgy jellegétől függő, legalább $m=1:20$ vagy $1:5$ méretarányú felmérési rajz,

- **Belsőépítészeti munkarész**

A belsőépítészeti munkarész az építészeti tervezés elválaszthatatlan része, amely bemutatja a kiemelt terek belsőépítészeti karakterét, hangulatát és koncepcionális elemeit. Az engedélyezési terv szintjén a belsőépítészeti munkarész részletes kidolgozást igényel, hogy megfeleljen az összes hatósági és szakmai követelménynek, valamint a megrendelő által megfogalmazott elvárásoknak.

Belsőépítész iratanyag

- **Címlap:** A címlap tartalmazza a projekt nevét, helyrajzi számát, az építtető nevét és címét, a tervezői csapat (generáltervező, felelős belsőépítész és munkatársak) nevét és elérhetőségét, valamint a dátumot, a projekt verziószámát és a tervezői jogosultságokat igazoló pecsétet és aláírásokat.
- **Tartalomjegyzék:** A tartalomjegyzék részletesen felsorolja a teljes tervdokumentáció elemeit, mind az írásos dokumentációkat, mind a rajzi munkarészeket. A tartalomjegyzéket dátummal kell ellátni, és szerepelnie kell benne a projekt tárgyának megnevezésének is.
- **Tervezői Nyilatkozat:** A belsőépítész hivatalos nyilatkozata, amely tartalmazza a tervezők nevét, címét, jogosultságuk számát, valamint a tervezett építési tevékenység megnevezését, helyszínét és jellemzőit. A nyilatkozatban a felelős belsőépítésznek igazolnia kell, hogy a dokumentáció minden szempontból megfelel a vonatkozó jogszabályoknak és szabványoknak, valamint részletesen felsorolni az érintett jogszabályokat és műszaki irányelveket.
- **Műszaki Leírás:**
 - o **Jogszabályi előírások:** Az összes releváns helyi és nemzetközi jogszabály és szabvány felsorolása, amelyek a projekt vonatkozásában relevánsak, például akadálymentességi, tűzvédelmi, higiéniai és fenntarthatósági követelmények.
 - o **Épület ismertetése:** A projekt által érintett épület rövid, belsőépítészeti szempontból releváns leírása, beleértve az épület rendeltetését, alaprajzi elrendezését, szintszámát, valamint a belsőépítészeti munkarész alapelveit és céljait.
 - o **Belső téri kapcsolatok bemutatása:** Részletesen bemutatja a belső terek közötti kapcsolatokat és a különféle helyiségek közötti átjárhatóságot, figyelemmel a funkcionális és esztétikai elvárásokra.
 - o **Belső terek kialakításának leírása:** A terek elrendezésének, funkcionális és esztétikai alapelveinek részletes bemutatása, beleértve az egyes zónák kialakításának és elhelyezkedésének bemutatását.
 - o **Betervezett anyagok, színek és műszaki színvonal ismertetése:** Az anyagok és színek részletes ismertetése, beleértve a padlóburkolatok, falburkolatok, mennyezeti elemek és beépített bútorok anyagi és esztétikai jellemzőit.
 - o **Anyagtabló bemutatása:** Az alkalmazott anyagok és színek vizuális bemutatása táblázatos formában, a burkolati rendszerek, bútorozási elemek és más dekoratív megoldások részletezésével, amely segíti a koncepció megértését és elfogadását.

Belsőépítészeti tervek

- Alaprajzok
 - javasolt lépték: m=1:100
 - Berendezési és burkolatkiosztási alaprajz: Tartalmazza a beépített és mobil bútorok elhelyezését, valamint a burkolatok típusait és elrendezését. Jelölni kell az eltérő burkolatokat (hideg- és melegburkolatok).
 - Megjeleníti az álmennyezettel rendelkező és nem rendelkező tereket.

- Alaprajzi tartalom:
 - Belső téri kapcsolatok, nyílások, nyílászárók.
 - Lépcsők, liftek, közlekedők és falburkolati megoldások.
 - Minden helyiség beépített és mobil bútorozása.
 - Vizesblokkok és kiemelt terek falburkolati és technológiai megoldásai.
 - Minden helyiség padlóburkolatának megnevezése és helyzete.
 - Mennyezeti burkolatok és jelölt terek.
 - Kótázás: Tartalmazza a befoglaló méreteket és szintkótákat, átalakítás esetén pedig a meglévő, bontandó és új szerkezeteket.

- Falnézetek
 - javasolt lépték: m=1:100
 - Kiemelt és jellemző terek falnézeti tervei: Megjelenítik az épület belső téri jellemzőit, különösen a kiemelt terek (pl. lobby, vizesblokkok) részleteit.
 - Tartalom: Lépcsők, liftek, közlekedők, falburkolatok anyaga és magassága, dekorációs elemek.
 - Kótázás: Minimálisan tartalmazza a befoglaló méreteket és anyagjelöléseket.

- Látványtervek
 - Számítógépes modellezés vagy szabadkézi skiccek: Bemutatják az épület térbeli megjelenítését, a belsőépítészeti koncepciót, a tér arányait, a világítási elképzeléseket és az alkalmazott anyagokat.

- Tájépítészeti munkarész

Tájépítés iratanyag

- Tájépítés címlap
 - A címlap a megvalósítás tárgyát képező építési tevékenység szabatos megnevezésén és a telek azonosító adatain túl tartalmazza az építető nevét és címét, Tervező (cég) megnevezését, a Tervezők nevét, és elérhetőségét. A Tervezők felsorolásánál külön kell feltüntetni a generáltervezőt, a terv felelős építész tervezőjét vagy tervezőit, valamint a munkatársakat.

- Tájépítés tartalomjegyzék
 - A tartalomjegyzéknek tartalmaznia kell mind az írásos dokumentumok, mind a terv dokumentációk összes elemét. A tartalomjegyzéket is

A TERVDOKUMENTÁCIÓK TARTALMI ÉS FORMAI KÖVETELMÉNYEI I. – SZABÁLYZAT KONCEPCIÓ

dátummal kell ellátni, címében szerepelnie kell, hogy milyen épület/vagy építmény tartalomjegyzéke.

– Tájépítész tervezői nyilatkozat

- A tervhez tervezői nyilatkozatot kell mellékelni. A tervezői nyilatkozatot dátummal és címmel kell ellátni. A címben szerepelnie kell, hogy milyen épület/vagy építmény építésztervezői nyilatkozata.

tartalmazza:

- a felelős tervező(k) nevét, címét, jogosultságuk számát;
- az általuk tervezett építési tevékenység, illetőleg dokumentáció (rész) megnevezését, az építető nevét, megnevezését;
- a tervezett építési tevékenység, helyét, az ingatlan címét, helyrajzi számát, megnevezését, rövid leírását (tartalmát), jellemzőit, környezetének meghatározó jellemzőit, védettségi minősítését;
- a felelős tervező(k) aláírását.
- a felelős tervező(k)nek nyilatkoznia kell továbbá arról is, hogy:
- az általa tervezett építészeti-műszaki megoldás megfelel a vonatkozó jogszabályoknak, általános érvényű és eseti előírásoknak,
- a jogszabályokban meghatározottaktól eltérés engedélyezése szükséges-e,
- a vonatkozó nemzeti szabványtól eltérő műszaki megoldás alkalmazása esetén a szerkezet, eljárás vagy számítási módszer a szabvánnyal legalább egyenértékű, és
- a tájépítész alkotás tervezésekor alkalmazott műszaki megoldás során érvényre kell juttatni a településrendezési és építési követelményekről szóló kormányrendeletben meghatározott alapvető követelményeket.
- a tervezés által érintett törvények, rendeletek, jogszabályok és műszaki irányelvek felsorolása

– Tájépítész műszaki leírás

tartalmazza:

- Terv és iratjegyzéket
- Tervezés tárgyának leírását, a tervezési előzményeket, és a diszpozíciót
- A szabadteréptérszabvány során betartandó paramétereket
- A jelenlegi állapot értékelését
- Konceptió bemutatását
- A bontási, és irtási munkák leírását
- A favédelemi, fakivágási munkák leírását, a fapótlás számítását
- A tereprendezés leírását
- A vízelvezetés, és vízvisszatartás elvét, alkalmazott megoldásait
- A térburkolati rendszer leírását, rétegrendekkel
- A zöldfelület számítását
- A zöldtér fogat számítását (szükség esetén)
- Az épített elemek leírását, műszaki kialakítását, úgymint:
 - Támfalak
 - Lépcsők
 - Rámpák
- Az alkalmazott utcabútorok leírását
- A tetőkert(ek) kialakítását, úgymint
 - Intenzív, félintenzív tetőkert

A TERVDOKUMENTÁCIÓK TARTALMI ÉS FORMAI KÖVETELMÉNYEI I. – SZABÁLYZAT KONCEPCIÓ

- Extenzív tetőkert
 - A növényalkalmazás bemutatását, részletezve:
 - Lombos fák és fenyőfák
 - Cserjék
 - Évelők
 - Egynyáriak
 - Hagymások
 - Gyep
 - Munkavédelmi és a szabadtérre vonatkozó tűzvédelmi előírásokat
 - Mellékleteket:
 - Fafelvételi jegyzőkönyv, adatlap (amennyiben releváns)
 - Termék adatlapok
- Árazatlan költségvetési kiírás
- A terveken ábrázolt szerkezetek és anyagok főbb volumenét meghatározó tételes árazatlan költségvetési kiírás, az engedélyezési tervek részletességén alapuló mélységben kidolgozva.
 - A tervdokumentációban jelezni kell, hogy a költségvetés kiírás együtt kezelendő a tervdokumentációval, a kiírt mennyiségek ellenőrzése a kivitelező feladata és felelőssége, illetve, hogy a költségvetési kiírás és a tervek között jelentkező esetleges eltérések esetén a tervek a mérvadóak.

Tájépítész tervek

- Szabadtérépítészeti terv
- Javasolt lépték: M=1:250, M=1:200, M=1:100
 - (M=1:500 amennyiben a terület nagysága meghaladja a 2 hektárt)
 - Szabadtérépítészeti terv
 - Más szakágak munkájának az ábrázolása (építészet, útterv, forgalomtechnika, közműterv felszíni megjelenése, világítási terv, szignalizáció)
 - Tervezett abszolút magassági adatok
 - Tervezett szintvonalak
 - Lejtésviszonyok (irány és %)
 - Rámpák lépcsők jelölése
 - A felszíni vízelvezetés elemei
 - A vízvisszatartás elemei
 - Burkolatarchitektúra
 - Akadálymentesítés jelei
 - Szegélyek (az eltérő szegélyek egyértelmű ábrázolása)
 - Épített elemek
 - Támfalak
 - Lépcsők
 - Rámpák
 - Meglévő és megmaradó növények típusait eltérő jelöléssel kell ellátni (fa, fenyő, cserje, évelő, hagymás, gyep, szükség esetén az eltérő gyökérnyak méretének ábrázolása)
 - Tervezett növények típusait eltérő jelöléssel kell ellátni (fa, fenyő, cserje, évelő, hagymás, gyep)
 - Bútorozás
 - Kapcsolódó épületek bejáratai

A TERVDOKUMENTÁCIÓK TARTALMI ÉS FORMAI KÖVETELMÉNYEI I. – SZABÁLYZAT KONCEPCIÓ

- Amennyiben ettől eltérő léptékű a kitűzési terv, akkor ezen tervek célszerű feltüntetni a rajzkereteket, vagy áttekintő helyszínrajzban megjeleníteni.
 - Játszószerek esetén az esési tér határa
 - Jellemző közterületek, épületek nevei
 - Telekhatár
 - Tervezési terület határa
 - Helyrajzszám
 - A terv léptékéhez igazodó jelkulcs
- Zöldfelületi idomterv
- Javasolt lépték: M=1:250, M=1:200, M=1:100
 - (M=1:500 amennyiben a terület nagysága meghaladja a 2 hektárt)
 - Tájékoztató magassági adatok
 - Épített elemek
 - Támfalak
 - Lépcsők
 - Rámpák
 - Zöldfelületek méretezve, területének feltüntetésével
 - Zöldfelület számítás
 - Szegélyek
 - Jellemző közterületek, épületek nevei
 - Telekhatárok
 - Tervezési terület határa
 - Helyrajzszámok
 - A terv léptékéhez igazodó jelkulcs
- Metszetek
- Metszethely, -irány jelölése
 - Javasolt lépték: M=1:100
 - A léptéknek megfelelő méretezés (m)
 - Szükséges elmetnszeni minden tervezett elemet (burkolatok, támfalak, lépcsők, vízvezetés)
 - A tervezett tájépítészeti alkotás megépítéséhez szükséges számú, valamennyi eltérő térszerkezetet ábrázoló, de legalább két egymással szöglet bezáró módon felvett metszetet kell készíteni. A metszeten ábrázolni és a szükséges mértékben méretezni kell:
 - az elmetnszett, a nézet irányába eső látható vagy más szerkezetek által takart szerkezeteket, beleértve az alapokat, lépcsőket, korlátokat és egyéb csatlakozó szerkezeteket;
 - Meglévő terep vonalat
 - Tervezett magasságokat
 - Lépcsők rámpák, szerkezetét, a fellépők szélességét és magasságát;
 - A csatlakozó véglegesen rendezett terepet
 - A vízszintes és függőleges szerkezeti rétegfelépítést (részletesen, vagy konzignálva);
 - A tartószerkezeti dilatációk helyét, méretét.
 - Megmaradó és tervezett növényzetet
 - Amennyiben az adott területről külön részletrajz is készül, akkor nem feltétlen kell felvenni külön metszetet is.
 - Az elmetnszett szerkezetekben, anyagokban a szabványos jelöléseket kell alkalmazni.

A TERVDOKUMENTÁCIÓK TARTALMI ÉS FORMAI KÖVETELMÉNYEI I. – SZABÁLYZAT KONCEPCIÓ

- Áttekintő helyszínrajz (amennyiben szükséges)
 - Javasolt lépték: a terület méretarányához igazítva
 - Nagyobb léptékű tervezés, vonalas létesítmény vagy több helyszínt felölelő tervezés esetén.

- Bontási terv
 - Javasolt lépték: M=1:500, M=1:200
 - Összevonható a Fakivágási tervvel
 - Minden eltérő burkolatot, felületet külön sraffozással kell jelölni
 - Jelölni kell a megmaradó és bontandó felületeket.
 - Jelölni kell a bontandó berendezési tárgyakat
 - Jellemző közterületek, épületek nevei
 - Telekhatárok
 - Tervezési terület határa
 - Helyrajzszámok
 - Meglévő növényzet (maradó és irtandó)
 - Meglévő magasság / szintvonalak
 - A terv léptékéhez igazodó jelkulcs

- Fakivágási, -védelmi és irtási terv (amennyiben szükséges)
 - Javasolt lépték: M=1:500, M=1:200
 - Összevonható a Bontási tervvel
 - Meglévő megmaradó növényzet (fák, fenyők, cserjék) sorszámmal ellátva
 - Favédelmi zónák ábrázolása
 - Kivágandó növényzet (fák, fenyők, cserjék) sorszámmal ellátva
 - Átültetendő fák
 - Építés alatti favédelem
 - Fakataszter
 - Jellemző közterületek, épületek nevei
 - Telekhatárok
 - Tervezési terület határa
 - Helyrajzszámok
 - A terv léptékéhez igazodó jelkulcs

- Tereprendezési terv (amennyiben szükséges)
 - 1 m terepszint változás felett kötelező
 - Javasolt lépték: M=1:250, M=1:200, M=1:100
 - (M=1:500 amennyiben a terület nagysága meghaladja a 2 hektárt)
 - Meglévő és tervezett abszolút magassági adatok
 - Lejtésviszonyok (irány és %)
 - Eredeti szintvonalak (sűrűsége a tervezett feladathoz igazodik, 10,25,50,100)
 - Tervezett szintvonalak (sűrűsége a tervezett feladathoz igazodik, 10,25,50,100)
 - Megmaradó és tervezett növényzet eltérő ábrázolása
 - A vízelvezetés elemei
 - Épített elemek
 - Támfalak
 - Lépcsők
 - Rámpák

A TERVDOKUMENTÁCIÓK TARTALMI ÉS FORMAI KÖVETELMÉNYEI I. – SZABÁLYZAT **KONCEPCIÓ**

- Szegélyek (az eltérő szegélyek egyértelmű ábrázolása)
 - Jellemző közterületek, épületek nevei
 - Telekhatárok
 - Tervezési terület határa
 - Helyrajzszámok
 - A terv léptékéhez igazodó jelkulcs
- Tereprendezési metszetek (amennyiben szükséges)
- 1 m terepszint változás felett kötelező
 - Javasolt lépték: M=1:250, M=1:200, M=1:100
 - Metszethely, -irány jelölése
 - A tervezett tájépítészeti alkotás megépítéséhez szükséges, terepváltozásokat alakulását bemutató metszetek. A metszeteken ábrázolni és a szükséges mértékben méretezni kell:
 - Szintmagasságokat
 - Meglévő terep vonal
 - Lépcsők, rámpák, szerkezetét, a fellépők szélességét és magasságát;
 - A csatlakozó véglegesen rendezett terep vonala
 - Bevágást és töltést eltérő kitöltés jelöléssel
 - Az elmetszett szerkezetekben, anyagokban a szabványos jelöléseket kell alkalmazni.
- Vízelvezetési és vízvisszatartási terv (amennyiben szükséges)
- Javasolt lépték: M=1:250, M=1:200, M=1:100
 - Meglévő és tervezett magassági adatok
 - Meglévő és tervezett abszolút magassági adatok
 - Lejtésviszonyok (irány és %)
 - Tervezett szintvonalak
 - Megmaradó és tervezett növényzet eltérő ábrázolása
 - A vízelvezetés elemei
 - A vízvisszatartás elemei (szikkasztók, felszíni vízelvezetők, esőkertek, párologtató felületek, víztározók)
 - Épített elemek
 - Támfalak
 - Lépcsők
 - Rámpák
 - Szegélyek (az eltérő szegélyek egyértelmű ábrázolása)
 - Jellemző közterületek, épületek nevei
 - Telekhatár
 - Tervezési terület határa
 - Helyrajzszám
 - A terv léptékéhez igazodó jelkulcs

- Tűzvédelmi munkarész

A tűzvédelmi tervező saját területén generál feladata a tűzvédelmi tervdokumentáció készítésén túl alapszolgáltatásként az építészeti munkarész és a többi szakág tűzvédelmi vonatkozású tartalmi elemeinek tervezői egyeztetése, a tűzvédelmi követelmények társtervezői, szakági vonatkozásaira és az összehangolás szükségességére való figyelem felhívása.

Tűzvédelmi munkarész iratanyag

- **Tűzvédelmi címlap** (amennyiben a tűzvédelmi munkarész önállóan kerül dokumentálásra)
- **Tűzvédelmi tartalomjegyzék**
- **Tűzvédelmi tervezői nyilatkozat**
- **Tűzvédelmi műszaki leírás**, amely az alábbiak közül az adott építmény kapcsán releváns pontokat tartalmazza. A tervezett építési tevékenység szempontjából érdemi adatot, tényt, körülményt nem tartalmazó dokumentációrészek elhagyhatók.
 - A megbízás (tervezési szerződés) tárgya, építetői, generáltervezői adatszolgáltatások, a tervezési program és tűzvédelmi vonatkozásainak ismertetése,
 - A beruházással kapcsolatos előzmények ismertetése,
 - vonatkozó előírások ismertetése; jogszabálytól, szabványtól vagy műszaki irányelvben rögzített műszaki megoldástól eltérő műszaki megoldások bemutatása, az ellensúlyozó intézkedések részletes ismertetésével, ha az eltérési engedély vagy a jóváhagyás rendelkezésre áll, annak sorszámával, pontos szövegével, az ellensúlyozó intézkedésekkel,
 - az építmény, építmények rendeltetésének megállapítása (az építmények Országos Tűzvédelmi Szabályzat szerinti kategorizálása a benne folytatott tevékenységek, a szintmagasságok, a befogadóképesség és a tárolt (tárolható) anyagok tűzvédelmi jellemzői és mennyiségük stb. alapján);
 - ipari, mezőgazdasági és raktározási technológia tűzvédelmi vonatkozásainak részletes ismertetése, robbanásveszélyes technológia esetén a robbanásveszély mértékének megállapítása; robbanás elleni védelmi intézkedések összefoglalása (megjegyzés: a robbanásvédelmi tervezés nem tűzvédelmi tervezői feladat, de annak eredményeit szerepeltetni kell a tűzvédelmi dokumentációban), hasadó vagy hasadó nyíló felületek szükségessége, méretezése;
 - a tűzvédelmi koncepció részletes ismertetése,
 - az építményt használók menekülési képességének meghatározása;
 - a kockázati egységek, kockázati osztályok, mértékadó kockázati osztály megállapítása;
 - elhelyezési követelmények (tűztávolságok, telepítési távolságok, megközelítési lehetőségek) meghatározása;
 - kockázati egységek, tűzszakaszok térbeli elhelyezkedésének, megengedett és tervezett tűzszakasz-területek, tűzgátló szerkezetek ismertetése, rendeltetésfüggő követelmények ismertetése és teljesítésük meghatározása,
 - építési termékek, építményszerkezetek tűzvédelmi követelményeinek bemutatása, a tervezett tűzvédelmi teljesítmény-jellemzők ismertetése, meglévő épület esetében a meglévő építményszerkezet megfelelőségének értékelésének módja,
 - épületen belüli, homlokzati és tetőszinti, illetve térbeli tűzterjedés elleni követelményeinek és védelmi módoknak az ismertetése,
 - felvonók tűzvédelmi jellemzőinek, tűzeseti működésének ismertetése, tűz esetén is használható felvonók szükségessége és ismertetése,
 - kiürítési stratégia, kiürítendő létszám meghatározása (műszakok és műszakváltás helyének figyelembevételével), kiürítésre szolgáló

- útvonalak, átmeneti védett terek meghatározása; a kiürítés megfelelőségének igazolása,
- tűzoltósági beavatkozási feltételek (tűzoltási felvonulási út, terület, talpalási pont, mentési pontok) ismertetése, szükség szerint ellensúlyozó intézkedések ismertetése,
- létesítményi tűzoltóság szükségessége a létesítmény tűzoltási és műszaki mentési szempontú kockázatának azonosítása alapján,
- oltóvízellátási igények és lehetséges módok ismertetése, fali tűzcsaphálózat kialakításának ismertetése,
- oltóvíz-visszatartás, elfolyásgátló terek szükségessége,
- beépített tűzjelző berendezés szükségességének megállapítása; a minimális védelmi szint és védelmi jelleg,
- tűzvédelmi vezérlések, az épület tűzeseti működésének meghatározása,
- beépített tűzoltó berendezés szükségességének, a védendő terek, továbbá a védelmi szint és mód meghatározása; a beépített tűzoltó berendezés fajtájának (oltóanyag jellege, működési elv) meghatározása,
- hő- és füst elleni védelem szükségességének megállapítása; a tervezett hő- és füstelvezetés, légpótlás, füstszakaszok kialakítására, a füstmentesség biztosítására vonatkozó megoldások ismertetése,
- épületgépészeti tűzvédelmi sajátosságok; hőellátás módja, gázüzemű berendezések teljesítményének és tűzvédelmi vonatkozásainak ismertetése, nem tűzvédelmi célú légtechnikai rendszerek kialakítása és az egyes szintek közötti tűzterjedés megakadályozásának megoldásai;
- épületvillamossági tűzvédelmi sajátosságok: energia-ellátás (biztonsági tápforrás), áramtalanítás, tűzvédelmi fogyasztók tápellátásának időszükséglete, biztonsági és irányfény világítás kialakítása, villámvédelem szükségességének, kialakítási módjának megállapítására és annak tervezőjére való utalás, elektrosztatikus feltöltődés elleni védelem kialakítása, napelemek

Tűzvédelmi tervlapok

- **Tűzvédelmi helyszínrajz, amelyen fel vannak tüntetve legalább az alábbiak:**
 - az engedélyezéssel érintett építmény és annak a tűzvédelmi szempontból lényeges környezete,
 - az engedélyezéssel érintett épület, építmény, szabadtéri tároló és technológiai területek valamint a szomszédos építmények a közöttük lévő távolságokkal,
 - a tűzoltási felvonulási út és terület, a mentési (talpalási) helyek elhelyezkedése,
 - a tűzoltó gépjárművek közlekedését, működését hátrányosan befolyásoló körülmények, (sorompó, parkoló, kerítés, szintkülönbség, felsővezeték, stb.)
 - ismert oltóanyagforrások (közterületi tűzcsapok, oltóvíz tárolók) elhelyezkedése,
 - az engedélyezéssel érintett építmény bejáratai, vészkijáratai,
 - tűzoltósági beavatkozási központ elhelyezkedése, megközelítésére alkalmas bejárat, tűzoltósági kulcsszéf elhelyezkedése,
 - a tűzoltó beavatkozással összefüggő feliratok, jelölések, közlekedési és egyéb táblák, (tűzcsapot, sprinkler-csatlakozót jelölő táblák),
 - hő- és füst szabadba vezetésének, légpótlás és túlnyomás biztosítás légbeszívási helyei

- **Szintenkénti tűzvédelmi alaprajz(ok)** amelyeken legalább az alábbiakat kell ábrázolni:
 - kockázati egységek határait,
 - a tűzvédelmi követelményekkel rendelkező építési termékek és építményszerkezetek tűzvédelmi jellemzőit,
 - a tűzszakasz-határokat, tűzgátló szerkezetekkel körülhatárolt területek határait, rendeletetésfüggő tűzvédelmi követelmények, tűzgátló ajtókat, kapukat,
 - homlokzati és tetőszinti és tetőszinti, illetve térbeli tűzterjedés elleni gátak helyét, méretét
 - huzamos emberi tartózkodásra szolgáló helyiségek helyiségenkénti létszámait, a menekülési utakat, a tervezett kiürítési irányokat, a kiürítési számításnál figyelembe vett útvonalakat, a kiürítés során figyelembe vett nyílászárók egyedi követelményeit (pl. nyitó szerkezet, kulcsdoboz, stb.),
 - átmeneti védett tereket, mentési segédterületeket, a helyben történő védelem helyeit (a jellemző tűzvédelmi adatokkal),
 - a tűzoltósági beavatkozási központ, kulcsszéf helyét,
 - a hő- és füstelvezető rendszer elvezető/elszívó- és légutánpótló felületeinek tűzvédelmi követelményeit és helyeit, a füstszakaszokat,
 - nedves fal tűzcsaphálózat esetén a tűzcsapok helyét,
 - továbbá az épület funkciójából adódó a tűzvédelmi koncepció megértéséhez, valamint az épülettel szemben támasztott tűzvédelmi követelmények rögzítéséhez szükséges egyéb tűzvédelmi sajátosságokat.

- **Szükség szerint tűzvédelmi homlokzati rajzok és metszetrajzok:**
 - tűzvédelmi metszeteken a tűzszakasz-határokat, tűzterjedés elleni gátakat, térbeli tűzterjedés elleni felületeket, a tűzterjedés ellen védett homlokzati felületeket, és az egy tűzszakaszon belüli homlokzati tűzterjedés elleni védelmi követelményeket;
 - tűzvédelmi homlokzati rajzokon a hő- és füstelvezető és légpótló nyílások helyét, a tűzszakasz-határokat, a tűzterjedés elleni gátakat. a térbeli tűzterjedés ellen védett felületeket,

- **Mellékletek (értelemszerűen)**
 - előzetes hatósági emlékeztetők,
 - eltérési engedélyek, szabványban vagy irányelvben rögzített műszaki megoldástól eltérő műszaki megoldások, tűz- és füstterjedési, kiürítési szimulációk jóváhagyásai,
 - közműnyilatkozatok.

- **Egyéb szolgáltatások (értelemszerűen)**
 - Jogszabály, szabvány általános érvényű előírása alóli eltérő, vagy egyedi számítási módszer alkalmazásával járó tűzvédelmi megoldás tervezése, engedélyeztetése,
 - a szabványos tűzgörbétől eltérő tűzleflyású terek kijelölése és a tűzgörbe jellegének meghatározása,
 - tűzterhelés vagy fajlagos tűzterhelés számítás,
 - a kiürítésre rendelkezésre álló idő számításal történő egyedi meghatározása,
 - az oltóvízellátás kapacitásának mérése,
 - tűztávolság számításal módszerrel történő meghatározása,

A TERVDOKUMENTÁCIÓK TARTALMI ÉS FORMAI KÖVETELMÉNYEI I. – SZABÁLYZAT KONCEPCIÓ

- hő- és füstelvezetés, JET ventilátorokkal támogatott hő- és füstelvezetés egyedi módszerrel (kísérlettel, zónamoddellel, vagy tűz- és füstterjedési szimulációval) történő méretezése,
- hasadó vagy hasadó-nyíló felületekkel védett tereket harároló egyéb szerkezetekre ható redukált maximális nyomás meghatározása,
- homlokzati tűzterjedési szimuláció készítése,
- kiürítési szimuláció készítése,
- összemásolt tűz- és füstterjedési és kiürítési szimuláció készítése,
- tűzvédelmi kockázatelemzés készítése.

- Egyéb szakági munkarészek

Tartószerkezet, Épületgépészet, erős és gyengeáram, villámvédelem, liftek, technológia, út és közlekedés stb.

Az MMK saját szabályzata szerinti műszaki tartalommal és formai előírások alapján kell a szakági társtervezőknek a tervfejezetet elkészíteniük.

6.5. Jóváhagyási terv (építési vagy létesítési engedélyhez nem kötött állami beruházás esetén)

Jelen szabályzat vonatkozásában Jóváhagyási terven a 25/2024.(VIII.8.) ÉKM rendeletben megfogalmazottot kell érteni, azaz: az építési, vagy létesítési engedélyt nem igénylő állami építési beruházás esetén építési engedélyezési terv helyett jóváhagyási tervet kell készíteni, aminek része kell, hogy legyen a projektinformációs modell (PIM) is. Ennél a tervfázisnál is a tervező feladata az építéshez, megvalósításhoz szükséges valamennyi szükséges hozzájárulás megszerzése.

A fentiekből következik, hogy a Jóváhagyási tervdokumentáció tartalmi és formai követelményei megegyeznek az az 6.4 fejezetben részletezett Építési engedélyezési tervdokumentáció követelményivel.

Ennek megfelelően a jelen szabályzatban ez nem kerül újra ismertetésre, részletezésre. A Jóváhagyási terv tartalmi és formai követelményeinél, az előző, az Építési engedélyezés terv fejezetben megfogalmazottakat kell alkalmazni.

6.6. Kivitelezési terv

A kivitelezési terv tartalmazza az adott építmény megvalósításához, a megvalósítás ellenőrzéséhez és engedélyezéséhez szükséges valamennyi tervet, dokumentumot, az állami építési beruházások esetén a projektinformációs modellt (PIM). A kivitelezési tervet minden esetben a Tervező készíti az építető megbízásából alapszolgáltatásként. A kivitelezési terv készítése kivitelezői megbízás alapján összeférhetetlen (kivéve néhány sajátos építményfajtát). A kivitelezési tervet olyan mélységig kell kidolgozni, ami alapján az építményt egy átlagos felkészültségi, megfelelő szakmai ismeretekkel rendelkező kivitelező egyértelműen meg tud valósítani. A megvalósításhoz szükséges szerelési tervek, gyártmánytervek, organizációs tervek stb. elkészítése kivitelezői feladat. Ezeket a terveket kivitelező a tervező által készített kivitelezési terveknek megfelelően készíti el.

A TERVDOKUMENTÁCIÓK TARTALMI ÉS FORMAI KÖVETELMÉNYEI I. – SZABÁLYZAT KONCEPCIÓ

- Általános tartalmi követelmények

A kivitelezési dokumentáció tervekből és iratokból (dokumentumok) áll. A kivitelezési dokumentációt elektronikusan és magyar nyelven kell összeállítani. Többnyelvű dokumentáció esetén a magyar nyelv a hivatalos. Az egyes dokumentumok hierarchiáját a tervezőnek kell meghatározni. Az általános tervek a meghatározó szerkezetek egymáshoz való viszonyát mutatják be, a részlettervek az adott szerkezetre vonatkozó mélyebb információt adnak. Az általános terveken értelemszerűen jelölni kell azokat a helyeket, szerkezeteket, ahol részletterv vagy csomóponti terv készül.

A dokumentációt címlappal, aláírólappal, tartalomjegyzékkel és tervjegyzékkel kell ellátni, amelyeknek meg kell felelniük a jogszabályokban előírt formai követelményeknek. A dokumentációt külön címlappal ellátott kötetekre lehet osztani, az egyes kötetek tartalomjegyzék szerinti beazonosíthatósága mellett.

A kivitelezési terv a Megrendelő által elfogadott Tervezési Program, Tanulmányterv, Építési Engedélyezési Terv és a hatályos Építési Engedély alapján készül. A kivitelezési tervben korábbi tervfázisokban meghatározott követelményektől, építészeti-műszaki megoldásoktól nem térhet el.

- Az aláírólap tartalmazza a tervezésben részt vett minden tervező nevét, megnevezését, a tervezési jogosultság (névjegyzéki bejegyzés) számát.
- A kiviteli tervhez tervezői nyilatkozatot kell mellékelni. A tervezői nyilatkozatban (a vonatkozó jogszabályban foglaltaknak megfelelően) a felelős tervező kinyilvánítja (tervezők kinyilvánítják), hogy:
 - o az általa (általuk) készített kivitelezési dokumentáció megfelel a magyar építészetéről szóló 2023. évi C. törvény 181. §-ban meghatározottaknak, mert abban érvényre jutnak az országos településrendezési és építési követelményekről szóló kormányrendeletben meghatározott alapvető követelmények;
 - o valamint, hogy az építménybe betervezett építési termékek megfelelnek az 2023. évi C. törvénynek.
- A kivitelezési tervek megfelelnek a záradékolt engedélyezési tervnek
- Az egyes dokumentumokat (irat- és tervanyagokat) az azonosíthatóság érdekében tervpecséttel vagy fejléccel kell ellátni, amely tartalmazza legalább az alábbi adatokat:
 - o az ingatlan általános adatai;
 - o a tervezett objektum, tervezett építési tevékenység szabatos megnevezése;
 - o a dokumentum pontos megnevezése;
 - o az Építető (engedélyes) neve, megnevezése;
 - o a terv Megrendelőjének neve, megnevezése, (amennyiben nem azonos az engedéllyessel);
 - o a Tervezők (és tervező szervezetek) neve, megnevezése, jogosultsági száma;
 - o tervlapoknál azok méretaránya;
 - o a dokumentum azonosítószáma (tervszáma) és aktuális módosítási állapota (revíziós száma);
 - o a dokumentum, illetve annak módosításának hivatalos kibocsátási dátuma.

A tervlapokon fel kell tüntetni az anyag- és egyéb jelölésekre vonatkozó jelkulcsot, és a geometriai méretek mértékegységét. Az eltérő léptékű, illetve külön dokumentált terveknél lehetőség van külön jelkulcs; illetve eltérő, de a szokásos műszaki

gyakorlatnak megfelelő mértékegységek használatára. A Szabályzat megadja az egyes munkarészek javasolt léptékét, amelytől a tervező indokolt esetben eltérhet.

A magassági szint adatokat abszolút, vagy helyi rendszerben kell megadni. Helyi rendszer esetén meg kell határozni a $\pm 0,00$ kiinduló relatív szintmagasságnak megfelelő abszolút szintmagassági értéket és helyét, és azt a vonatkozó helyszínrajzon, alaprajzokon és metszeteken fel kell tüntetni. A helyszínrajzokon és az általános alaprajzokon az északi irányt ábrázolni kell.

Előzményes tervező nevét /ha van/, kamarai számát, elérhetőségét fel kell tüntetni.

- Generál munkarész

Generál iratanyag

a) Generál címlap

b) Generál tartalomjegyzék

c) Generál aláírólap

- Építész munkarész

Építész iratanyag

a) Építész címlap

A kivitelezés tárgyát képező építési (bontási) tevékenység szabatos megnevezésén és a telek azonosító adatain túl tartalmazza az építtető nevét és címét, Tervező (cég) megnevezését, a Tervezők nevét, és elérhetőségét. A Tervezők felsorolásánál külön kell feltüntetni a generáltervezőt, a terv felelős építész tervezőjét vagy tervezőit, valamint a munkatársakat. A dokumentációt külön címlappal ellátott kötetekre lehet bontani, az egyes kötetek tartalomjegyzék szerinti beazonosíthatósága mellett.

b) Építész tartalomjegyzék

A tartalomjegyzéknek tartalmaznia kell mind az írásos dokumentumok, mind a terv dokumentációk összes elemét. A tartalomjegyzéket is dátummal kell ellátni, címében szerepelnie kell, hogy milyen épület/vagy építmény tartalomjegyzéke.

c) Építész tervezői nyilatkozat

A kiviteli tervhez tervezői nyilatkozatot kell mellékelni. A tervezői nyilatkozatot dátummal és címmel kell ellátni. A címben szerepelnie kell, hogy milyen épület/vagy építmény építésztervezői nyilatkozata.

Az alábbiakat kell tartalmaznia:

- felelős tervező nevét, jogosultságuk számát, aláírását;
- az általuk tervezett építési tevékenység megnevezését
- az építtető nevét;
- az ingatlan címét, helyrajzi számát;
- a tervezett tevékenység rövid leírását, jellemzőit;
- környezetének meghatározó jellemzőit, védettségi fokozatát;

A tervezőnek nyilatkoznia kell arról, hogy:

- az általa tervezett építészeti-műszaki megoldás megfelel a vonatkozó jogszabályoknak, az általános érvényű és eseti előírásoknak;
- a jogszabályokban meghatározottaktól eltérés engedélyezése szükséges-e;
- egyeztetett-e a szakhatóságokkal; és az érintett közművekkel;
- az építési/bontási tevékenységgel érintett építmény tartalmaz-e azbesztet, vagy más veszélyes anyagot;
- az általa tervezett építmény megfelel-e az energetikai követelményeknek.

d) Betervezett anyagok műszaki egyenértékűségi kritériumrendszere

e) Építész műszaki leírás

Alfabetikusan kereshető szöveges dokumentum, melyben szükség szerint ábrák is szerepelhetnek. A műszaki leírás fejezetekre bontva, több fájl dokumentumban is benyújtható. Az építészeti műszaki leírásban fel kell hívni a kivitelező figyelmét azokra a speciális, egyedi körülményekre, amit a kivitelezés során különös figyelmet igényelnek vagy ha a szabványoktól eltérő módon szigorúbb követelményeket támaszt a kivitelezéssel szemben.

- Aláírólap

- o Aláírólap a tervezők megnevezésével jogosultságuk megjelölésével, elérhetőségükkel és aláírásukkal, amely benyújtható elektronikusan aláírt PDF formátumban, papír alapú formátumban, illetve amennyiben információtechnológiai feltételei fennállnak, úgy az aláíró saját nevében kitöltött és saját személyi azonosításával benyújtott elektronikus űrlap útján.
 - o Az aláírólap tartalmazza a tervezés tárgyát (a munka nevét, az építési tevékenység megnevezését az önálló rendeltetési egység számával, az építmény rendeltetésével és az építési-szerelési tevékenység megnevezésével, továbbá a terv – indítani kívánt eljárás – típusát), az építési tevékenységgel érintett telekingatlan címét, helyrajzi számát, a tervező(k)nevét, jogosultságának nyilvántartási (kamarai azonosító) számát, kapcsolattartási rendelkezésének megfelelő elérhetőségét és az általa használt hitelesítést. Az aláírólap benyújtható elektronikusan aláírt PDF/A formátumban.
- A megbízás (tervezési szerződés) tárgya, a tervezési program ismertetése. (A program függelékként is csatolható, amelyet itt kell jelezni)
- Ismerteti a beruházással kapcsolatos előzményeket
- Beépítésre szánt terület ismertetése a beépítést befolyásoló körülményekkel, jogszabályi és rendeleti előírásokat, a beépítés feltételeivel annak való megfeleléssel, vagy eltéréssel, az eltérések kezelésével (telek beépített területe, beépített területek aránya a zöldfelülethez, épületmagasság, építmények egymástól való távolsága, elő, hátsó-, oldalkertek mérete) melyek nem szerepelnek az egyes tervlapokon).
- Ismerteti a tervezés tárgyának paramétereit:
- o a helyszín rövid ismertetése, földrajzi helyzete, pontos címe, helyrajzi száma
 - o a telken lévő épületek, műtárgyak stb. ismertetése, magasságuk, egymástól való távolságok elő, oldal, hátsókertek méretei
 - o terület domborzati (építési telek) viszonyai, felszíni vízelvezetés lehetőségeinek ismertetése
 - o a telek beépítését befolyásoló főbb - elsősorban helyi szabályzat - előírás(ok) tartalmi ismertetése és egyéb adatok (pl. parkoló száma, parkoló mérleg).

Az építészeti műszaki leírás a tervlapokat kiegészítő szöveges információ, melynek szokásos tartalma az alábbiak szerinti:

A TERVDOKUMENTÁCIÓK TARTALMI ÉS FORMAI KÖVETELMÉNYEI I. – SZABÁLYZAT **KONCEPCIÓ**

- előzmények, az építési tevékenység tárgya és programja;
- az építészeti koncepció leírása (környezet, megközelítés, funkcionális egységek, térkapcsolatok stb.);
- a betervezett anyagok, épületszerkezetek, nyílászárók tételes leírása azok beépítési helye, vagy a munkanemek szerinti csoportosításban;
- a beépítésre kerülő építési termékek meghatározása a vonatkozó rendelet szerint az elvárt műszaki teljesítmények alapján, összhangban az engedélyezési tervben szereplő építési termékek elvárt műszaki teljesítményével;
- valamennyi földem-, padló-, tető- és falszerkezet rétegrendje, amely tartalmazza a réteges szerkezeteket felépítő anyagok megnevezését, minőségét és méreteit – ezeket a rétegrendeket vagy szerepeltetni kell a tervlapokon is, vagy egyértelműen utalni kell azok helyére az iratanyagban.

Műszaki leírás lehetséges mellékletei:

Rétegrendi kimutatás

Meghatározza az összes egymástól eltérő vízszintes és függőleges rétegfelépítést. A terven feltüntetett számozással, kódolással közli az összes jellemző (nem csak vízszintes és függőleges), egymástól eltérő térelhatároló szerkezet rétegfelépítését. Elhelyezhető az építészeti műszaki leírásban is.

Helyiség kimutatás (táblázatos formában)

Meg kell nevezni az egyes helyiségek rendeltetését (elnevezését), alapterületét és burkolatát. Valamennyi helyiséget célszerűen be kell számozni nyitott, (bővíthető) decimális számrendszerben. Ha több épület van, betűvel is indulhat a számozás. Javasolt, hogy a számozás minden tervfázisnál azonos legyen, a helyiségkönyv kiírás szintjéig fejlesztve. Az információkat áttekinthető táblázatos formába kell foglalni, értelemszerű (szintenkénti, épületenként stb.) alapterület összesítéssel.

f) Építész tervek

Átnézeti helyszínrajz (csak szükség, vagy indokoltság esetében)

- Tartalmazza a tágabb környezeti összefüggéseket: megközelíthetőség, esetleges természetvédelmi terület, örökségvédelmi terület, ipari szennyező terület stb. közelségét.
- Tartalmazza a környezeti kockázatokat, környezeti hatásokat, védőtávolságokat.
- Tartalmazza a kapcsolódó környezet övezeti változásait, zöldfelületeket és ezek hatását.
- Kótázás: beépítési helyszín befoglaló méretei, védőtávolságok, beépítést befolyásoló tényezőktől való távolságok.
- Szintkótázás: tengerszint feletti szintmeghatározás (balti vagy EOVI)
- Főbb megközelítési irányok, funkció szerinti bejáratok, esetleg hulladék és veszélyes hulladék útvonalak ábrázolásával, környezeti kapcsolataival.
- Épületek, műtárgyak, burkolt felületek és zöldfelületek bemutatásával

Helyszínrajz (értelemszerűen kezelendő az épület mérete és összetettsége szerint)

- Készül a megértéshez szükséges léptékben, M=1:1000 vagy M=1:500 léptékben
- Tervező által készített, az állami ingatlan-nyilvántartási térképi adatbázisból digitális formában szolgáltatott vektoros adatállományból készített PDF/A dokumentumot alapján, amely tartalmazza:

A TERVDOKUMENTÁCIÓK TARTALMI ÉS FORMAI KÖVETELMÉNYEI I. –
SZABÁLYZAT **KONCEPCIÓ**

- Az égtájjelölést, Észak felé mutató nyíl, lehetőség szerint a pecsét feletti információs mezőben.
- A $\pm 0,00$ kiinduló relatív szintmagasságnak megfelelő abszolút szintmagassági értéket /célszerű a tervpecsétben is feltüntetni/. Az abszolút szintmagassági értéket a hatályos előírások szerint vagy a földhivatali nyilvántartás szerinti rendszerben kell meghatározni. A $\pm 0,00$ kiinduló relatív szintmagasság egyben a javasolt vezérsík is, ezért, ha ettől eltérő értékre utaló információ nincs a tervlapon, akkor azt ennek kell tekinteni.
- Tartalmazza az építési terület ábrázolását a környező ingatlanokkal, befoglaló méretek kótázásával, szintkótákkal.
- Tartalmazza az építési területen lévő meglévő terepszint alatti és feletti, bontandó és tervezett építményeket, műtárgyakat, közlekedési útvonalakat, zöldfelületeket, burkolt járdákat a főbb méretek kótázásával, szintmegjelölésekkel.
- Tartalmazza a tereplejtéseket vagy szintvonalas, vagy szintkótás jelöléssel. 10%-nál nagyobb lejtésű terület esetén 1 m szintkülönbséget ábrázoló rétegvonalakkal.
- Tartalmazza a főbb közlekedési irányokat, gyalogos és gépjármű közlekedést, áru, termék és hulladék szállítási útvonalakat, bejárásokat a funkciójuk megnevezésével és magassági szintekkel.
- Több épület esetén az épülettömegek ábrázolásával, méretekkel, szintszám megjelöléssel, funkció megnevezéssel, magasságok meghatározásával, fedés jellegének megadásával, párkánymagasságokkal.
- A közlekedési rendszerek, a gépjárművek mozgásának és tárolásának bemutatásával
- Régészeti lelőhelyek feltüntetésével
- Védendő zöldfelületek és védendő fák feltüntetésével
- Terepszint feletti közmű műtárgyak feltüntetésével
- Csatlakozó épületek feltüntetésével zárt sorú beépítés esetén
- A tervezéssel érintett és a közvetlenül szomszédos - az ingatlannal közös határvonalú - telkek ábrázolását
- A tervezéssel (építési tevékenységgel) érintett telekkel közvetlenül szomszédos telkeken valamennyi épület méretarányos körvonalrajzát (amelyek valamilyen szempontból hatással, befolyással vannak a tervezett építményre), tetőidomait, továbbá a tervezéssel (építési tevékenységgel) érintett telek felőli oldalkertben lévő föld alatti és feletti építmények körvonalrajzának ábrázolását, rendeltetése megjelölését. A körvonalrajz a beépítés szerinti kontúr. Ha ez nem egyezik meg a tetőidom szélével, s ez az eltérés a rajzon vonalvastagságnál nagyobb, akkor a tetőidomot külön vonallal szükséges ábrázolni úgy, hogy a két vonal közti különbség egyértelmű és mérhető legyen.
- Az épület telken belüli elhelyezkedését, kitűzési adatait; / kitűzési helyszínrajz lehet külön tervlapon is kezelni
- Az épületen kívüli épített szerkezeteket (kerítés, burkolt felületek, szintáthidalók, támfalak, kerti építmények stb.);
- A növényzet meghatározó elemeit

Kitűzési terv

Javasolt lépték: $m=1:500$, $M=1:200$, épület méretétől függően

Összetett vagy új épület, vagy terepviszonyok esetén külön kitűzési terv készítése lehet indokolt, amely bemutatja és méretezi az épület telken belüli elhelyezkedését, kitűzési adatait. A kitűzési terven egyértelműen meg kell adni a kitűzési alappontot szintkótáival együtt és a kitűzési pontok EOV koordinátáinak jegyzékét.

Alaprajzok

Javasolt lépték: $m=1:50$, átnézeti terveknél $m=1:200$

Az alaprajz bemutatja és méretezi a tervezett építmény valamennyi eltérő szintjét és a tetők felülnézetét. Az azonos alaprajzi és szerkezeti kialakítású szintek és szintkülönbség-áthidalók tervrajzai – a különböző szintmagasságok egyértelmű jelölésével – a tervdokumentációban összevonhatók.

Több szakaszra bontott építkezés esetében az egyes megvalósulási szakaszokat és a tervezési határokat a tervrajzokon egyértelműen jelölni kell.

A jobb érthetőség kedvéért nagyobb épületeknél készülhetnek külön átnézeti tervek, a következőkben meghatározottaknál kisebb mélységű részletezettséggel.

Az alaprajzokon ábrázolni és a szükséges mértékben méretezni kell:

- az 1m magasságban elhelyezett teljes szintmagasságú szerkezeteket, a gépészeti aknákat (kéményeket, szellőzőket stb.),
- a nézet irányába eső nem teljes szintmagasságú szerkezeteket (mellvédek, korlátok, egyéb csatlakozó szerkezetek),
- a helyiségeket (helyiségszám, rendeltetés megnevezése, méretek, burkolat megadásával),
- a nyílásokat, nyílásáthidalókat, és a nyílászárókat (tengelyméret, méret, konzignációs jel, nyitási mód és irány, valamint parapet magasság megadásával),
- a beépített bútorokat, berendezéseket,
- az ábrázolt szintek szintmagasságait, eltérő jelű szintkótáival a padlórétegek és a burkolatok által takart szerkezeti szintmagasságokat,
- a szintváltásokat, a szintáthidalók emelkedési irányát, méreteit, mindkét végének szintmagasságát, a fellépők szélességét és magasságát, járóvonalát,
- mellvédek, parapetek, korlátok magasságát
- a földszinti, illetve a terepcsatlakozással érintett alaprajzokon a csatlakozó véglegesen rendezett terepet, az épület körüli járdát, lépcsőt és egyéb szerkezeteket,
- a függőleges és vízszintes épületszerkezetek rétegfelépítését (részletesen, vagy konzignálva),
- a tartószerkezeti dilatációk helyét, méretét minimálisan pontvonallal jelölendő a dilatáció tengelyében;
- a szerkezeti rasztereket;
- Jelölni kell a metszetek helyét, esetleges törését és nézetének irányát.
- Az alaprajzi tervlapokat kótázással kell ellátni. A kótázásnak minimálisan tartalmaznia kell a befoglaló méreteket, szerkezeti rasztereket, a tartószerkezet méreteit, a helyiségek alaprajzi méreteit, szintáthidalók méreteit. Az alaprajzokat szintkótákkal kell ellátni minden változó szint meghatározásával.
- Az alaprajzoknak tartalmaznia kell minden funkcióegység megnevezését jól elkülöníthető módon történő ábrázolással, a helyiségek és egyéb terek funkciójának meghatározását és alapterületi méretét. Az alaprajzokon táblázatos

formában összesíteni kell a helyiségek kimutatását, alapterületét szintenként, esetleg funkcionális egységenként.

- Tűzszakasz határokat, tűzgátlás mértékének meghatározásával, menekülési irányokat.
- Az alaprajzokon megjeleníthető további opcionális információk:
- a padlóburkolatok elvi kiosztása;
- egyszerű álmennyezetek (vetületben), a belmagasság meghatározásával.

Metszetek

A megértéshez szükséges javasolt lépték: $m=1:50$, bizonyos esetben $m=1:100$, az alaprajzokkal és a homlokzatokkal egyező léptékben

A tervezett építmény megépítéséhez szükséges számú, valamennyi eltérő épületrészt ábrázoló, de legalább két egymással szöglet bezáró módon felvett metszetet kell készíteni. Ha a megértéshez szükséges, készülhet még részmetsetek is.

A metszeteken ábrázolni és a szükséges mértékben méretezni kell:

- A metszeteken ábrázolni kell az elmetsett, a nézet irányába eső látható, indokolt esetben a nézet irányába eső, de a más szerkezetek által takart szerkezeteket alapokat, lépcsőket, korlátokat, áthidalókat, tetőszerkezetet és egyéb csatlakozó szerkezeteket. Az elmetsett szerkezeteknek csak a jellemző magassági, vagy alaprajzon nem ábrázolt méreteit kell feltüntetni.
- Zártorú beépítés esetén a szomszéd épületek alapsíkját. Az alapsíkot az épület releváns szerkezeteinek jelölésével kell ábrázolni és méretvonallal, magassági szintkottával kell ellátni. Amennyiben az ábrázolt szerkezet a dokumentáláskor még nem ismert (feltárása nem történt meg), úgy azt a tervezett és tényszerű adatoktól eltérő módon kell megadni (jelezve, hogy feltételezett információról van szó).
- Az építményhez csatlakozó, véglegesen rendezett terepet és járdát. A terep magasságát egy adott metszeten csak akkor kell szintkottával ellátni, ha az jellemző magasságot ábrázol. Az elmetsett járdának csak a jellemző méreteit kell feltüntetni. Ha külön terepmetszet nem készül és a megértéshez szükséges, a metszeteken kell ábrázolni a terepösszefüggéseket is.
- Ábrázolni kell a szerkezeti rasztereket, szerkezeti dilatációkat, tűzszakasz határokat.
- A metszeteket kótázással kell ellátni minimálisan: szerkezeti raszterek, szerkezetek méretei, magassági méretek, teljes magasság, földémszerkezetek és belmagassági méretek, padlószintek és jellemző épületelemek szintkottái.
- A metszeteket egyértelmű anyagjelöléssel és ennek megfelelő jelmagyarázattal kell ellátni. Az alaprajzi és metszeti anyagjelölés egyezzen meg.
- Meg kell határozni az összes egymástól eltérő vízszintes és függőleges rétegfelépítést. A rétegfelépítéseket megnevezéssel (sorszámozással) kell jelölni. A rétegek megnevezésének (azaz a rétegfelépítések kifejtésének) helye az építész műszaki leírásban van, de a tervlapon megismételhető).
- A metszeteken az elmetsett helyiségek helyiségszámát és nevét is fel kell tüntetni

Terepmetszetek (szükség szerint)

- Javasolt lépték $m=1:200$, $m=1:250$ vagy $m=1:500$, a szükséges információk megjelenítéséhez igazodva szükség szerint.

Tereprendezési tervlapok

- Javasolt lépték $m=1:200$, $m=1:250$ vagy $m=1:500$, a szükséges információk megjelenítéséhez igazodva szükség szerint
- A végleges terep szintmagasságainak ábrázolásával, a szükséges számú szelvényrajzzal és a 10 százaléknál nagyobb lejtésű terület esetén az 1,00 m szintkülönbséget ábrázoló rétegvonalakkal, a végleges terep szintmagasságainak ábrázolásával. A rétegvonalak számozása (feliratozása) javasoltan a relatív szintmagassághoz kötve történik.

Homlokzatok

A megértéshez szükséges javasolt lépték: $m=1:100$, egyes esetben $m=1:200$, $m=1:50$, az alaprajzokkal és a metszetekkel egyező léptékben.

Homlokzati terv készítendő az építmény valamennyi külső térelhatárolásáról. Összetett épületeknél az egyébként nem ábrázolható homlokzati nézeteket a metszetekkel együtt lehet ábrázolni. Zártorú, ikres vagy oldalhatáron álló beépítés esetén a szomszédos épületek (vázlatos) nézeteit a főbb szintadatokkal ábrázolni kell.

Az építmény valamennyi jellemző külső nézetét ábrázoló homlokzati kiviteli terv, amelyek tartalmazzák:

- A homlokzati tervek tartalmazzák építmény külső megjelenését meghatározó homlokzati elemeket, így különösen a nyílásokat, rácsokat, korlátokat, reklám- és hirdető berendezéseket, égéstermék-elvezetőt, díszítőelemeket, lépcsőket, valamint a terepszint alatti vagy a terep által takart építményrészeket. Az egyes homlokzati elemeket a lépték és a vonalvastagság viszonyának megfelelően – egy vonal vagy kontúrvonallal – kell ábrázolni (belső éleket csak akkor, ha a lépték engedi). Gépészeti berendezéseket, és azokhoz kapcsolódó szerelvényeket, villámvédelmet, távközlési és egyéb felépítményeket, reklám hordozókat., feliratokat.
- A csatlakozó végleges terep, járda, tetőgerinc, tetőfelépítmény stb. szintmagasságát, amennyiben ez jellemző méret.
- Az egyes homlokzati felületek kiképzését, anyagát és színét. Az anyagjelölésnek egyértelműnek kell lennie és a tervlapot jelmagyarázattal kell ellátni.
- A homlokzatokat kótázással kell ellátni, melynek minimálisan tartalmaznia kell az épület befoglaló méreteit, a legfontosabb homlokzati épülettömegek alaprajzi és magassági méreteit, valamint a főbb szintkóta méreteket.
- Zártorú, ikres vagy oldalhatáron álló beépítés esetén - a környezetbe illesztés bemutatására - a szomszédos épületek nézeteit.
- a nyílászárókat a nyitási mód megjelölésével;
- az alkalmazott homlokzatképzés anyagainak, szerkezeteinek megnevezését, anyagminőségét, színét;
- Elemes homlokzatburkolatoknál azok elemeinek kiosztását, elhelyezkedését, méreteit;
- Szükség szerint az építmény külső megjelenését meghatározó egyéb homlokzati elemeket (rácsok, korlátok, reklám- és hirdető berendezések, cégtáblák, esővíz- és légcsatornák, égéstermék-elvezetők, díszítőelemek stb.).

Árazatlan költségvetés tételes mennyiségi kiírás

- A terveken ábrázolt szerkezetek és anyagok főbb volumenét meghatározó tételes árazatlan költségvetési kiírás, a kiviteli tervek részletességén alapuló mélységben kidolgozva. A kiírásban megadott tételekhez a kivitelezőnek kell kalkulálni az adott munkákhoz tartozó kiegészítő elemek és anyagok beszerzésével és beépítésével is, különös tekintettel, de nem kizárólagosan a szegélyképzésekkel, a hézagtakarókkal, a rögzítő- és tartóelemekkel, a ragasztásokkal és a tömítésekkel.
- A tervdokumentációban jelezni kell, hogy a költségvetés kiírás együtt kezelendő a tervdokumentációval, a kiírt mennyiségek ellenőrzése a kivitelező feladata és felelőssége, illetve, hogy a költségvetési kiírás és a tervek között jelentkező esetleges eltérések esetén a tervek a mérvadók.

Nyílászáró konszignációk

Javasolt lépték rajzi feldolgozás esetén: m1:50, m1:25, m1:20

- A konszignációk rajzos vagy táblázatos formában összegezve kiegészítő információt adnak az egyéb terveken konszignációs jelekkel beazonosítható nyílászáró szerkezetekről.
- Külső nyílászáró konszignáció
- Belső nyílászáró konszignáció
- Lakatos konszignáció

A konszignációknak az alábbi jellemző műszaki paramétereket kell tartalmaznia:

- A konszignációban az egyes elemek pontos helyét szükséges megadni, amellyel az alaprajzon, homlokzaton, metszeten be lehet azonosítani;
- Darabszámát;
- Beépítés módját, helyét;
- Anyagát, színét; felületkezelését;
- Nyitásmódját, szerelvényezését
- Üvegezését, hanggátlását,
- Tűzállósági követelményét,
- Egyéb különleges elvárásokat.

Egyéb konszignációk szükség szerint:

Javasolt lépték rajzi feldolgozás esetén: m1:50, m1:25, m1:20

A konszignációk rajzos vagy táblázatos formában összegezve kiegészítő információt adnak az egyéb terveken konszignációs jelekkel beazonosítható szerkezetekről és elemekről, munkanemenkénti (lakatos, kő-, műkő stb.) bontásban.

- Üvegkonszignáció
- Kőkonszignáció
- Műkő
- Beépített berendezések konszignáció
- Egyéb lakatos és asztalos elemek konszignációja stb.

Tervezési alaptérkép (Geodéziai felmérés)

Felmérési terv

Javasolt lépték: m1:50

- Meglévő épület átalakítása esetén abban az esetben kell felmérési tervet készíteni, ha nem áll rendelkezésre érvényes felmérési terv. A felmérési terv helyszíni mérések alapján feldolgozott alaprajzok, metszetek és homlokzatok sorozatában dokumentálja a meglévő állapotot. Műemlék épület felmérése pontfelhős módszerrel történjen. (Itt jó lenne meghatározni a méretet vagy műemléki fokozatot, amelynél már kötelező a pontfelhős felmérés.)

Bontási / felmérési tervek (Egyszerűbb terveknél összevonható!)

Javasolt lépték: m1:100, m1:50

- Bontási (és felmérési) tervet meglévő objektumok átalakítása esetén javasolt készíteni, amennyiben az általános munkarészekben a bontási feladatok kellő részletezettséggel nem dokumentálhatók. A bontási-felmérési terv összevonható, egy tervlapon is ábrázolható

Szintáthidalók (lépcsők, rámpák) terve

Javasolt lépték: m1:50, m1:25, m1:20

- Szintáthidalókról abban az esetben kell külön tervet készíteni, ha az alapterveken az ott részletezett követelményeket nem lehet ábrázolni, vagy nem készül hozzá tartó külön tartószerkezeti terv. Amennyiben a szintáthidaló terv készül, az alapterveken elegendő a főbb geometriai és szintadatokat ábrázolni.
- A szintáthidaló terv legalább szintenkénti alaprajzokból, és legalább két, egymással szöget bezáró metszetből áll. Az azonos alaprajzi és szerkezeti kialakítású szintkülönbség-áthidalók az épületen belüli elhelyezkedésük egyértelmű jelölésével, illetve az azonos alaprajzok a különböző szintmagasságok egyértelmű jelölésével a tervdokumentációban összevonhatók.
- A szintáthidalóknál a csatlakozó szerkezeteket, anyagokat és szinteket jelölni kell.

Részlettervek

Javasolt lépték: m1:10, m1:5, m1:2

- A részlettervek az építmény olyan összetett részeinek, szerkezeteinek és azok összeépítésének nagyléptékű rajzai, melyek az általános terveken kellően nem ábrázolhatóak és a megvalósításhoz szükséges lényegi többletinformációt tartalmaznak.
- A részlettervek nem a műhelyben előregyártott elemek gyártmányterve! Javasolt viszont az előregyártott elemek, pl. ajtó beépítési módját a részletrajz mutatja be.
- Részletterv általánosan ismert, megfelelő felkészültségű szakember által tudott megoldásokról, az adott szerkezet alkalmazástechnikai útmutatójában, tervezési segédletében lévő megoldásokról nem készül, kivéve, ha a beépítési körülmények eltérnek a típus megoldásoktól.
- A részlettervek pontos pozícióit az alaprajzi és metszetterveken egyértelműen fel kell tüntetni.
- A részletterveknek minden esetben tartalmazniuk kell, - léptéktől függően, - a tervezett szerkezetnek a pontos pozícióját az építményen, méretekkel, anyag és gyártmány jelölésekkel, rétegrendekkel, a szerkezetek egymáshoz való

kapcsolódásával, esetleges megoldási magyarázatokkal, technológiai, szerelési sorrend utasításokkal.

Fedélszék terv (ha készül)

Javasolt lépték: m1:50

- Magastetős épületek esetén, ha a talpszelemenek távolsága, vagy bárhol lévő megtámasztás nélküli áthidalás meghaladja a 6,0 m-t, fedélszék tervet kell készíteni. A felhasznált anyagok tekintetében a fedélszék készülhet teljesen fából (ácsszerkezeti terv) vagy fából, acélból, vasbetonból, illetve ezek kombinációjából. A tetőszerkezet keresztmetszeti méreteit javasoljuk a tartószerkezeti tervezővel egyeztetni, ill. adatszolgáltatásban megkérni.
- A fedélszék alaprajza a tető ácsszerkezetét felülnézetben, héjalás nélkül mutatja be, melyen ábrázolni és méretezni kell:
 - a tetőszerkezet vízszintes tartószerkezeteit nézetvonallal;
 - a ferde szerkezeti elemeket tengelyvonallal;
 - a tetőoszlopokat metszett szerkezetként, karikával kiemelve;
 - a tetőt tartó, illetve tetőn áthaladó szerkezeteket (oromfalak, földékek, faltestek, kémények, szellőzők stb.).
- A fedélszék metszetei a tető szerkezetét a metszeti ábrázolás szabályai szerint mutatják a jellemző helyeken, keresztmetszeti méretek feltüntetésével.

Tetőfedési terv

Javasolt lépték: m1:50

- Magastetők összetett geometriájú, illetve egyéb esztétikai okból megtervezendő (például lécbetétes fémlemez) fedésénél indokolt készíteni.
- A tetőfedés alaprajza a tetőt felülnézetben mutatja be, amelyen ábrázolni és méretezni kell:
 - a pikkelyes vagy az egyéb anyagú fedés elemeinek, összeépítési helyeinek kiosztását, a speciális elemek pozícióját;
 - ezeknek a tető egyéb elemeihez (oromfal, kémény stb.) való csatlakozását;
 - a tető megközelítésére és karbantartására szolgáló elemeket (tetőkibúvók, kéményseprő járdák, leesést gátló biztonsági rendszerek stb.);
 - az esővíz elvezető rendszer (függőeresz, vápacsatorna, összefolyók stb.) alkotórészeit;
 - a villámhárító rendszert és minden egyéb, a fedéssel összefüggő szerkezetet.
- A fő nézeteket metszetek, szükség esetén részletrajzok, konszignációk, kiterített nézetek, továbbá összetett felületekről térbeli számítógépes modell egészítheti ki.

Álmennyezeti tervek

Álmennyezeti terv csak abban esetben, illetve azokon a területeken része az építész kiviteli tervnek, ha belsőépítészeti terv nem készül és az alaprajzi terven ábrázolásuk esetleges összetettségük miatt egyértelműen nem megoldható.

Javasolt lépték: m1:50, m1:25, m1:20

- Az álmennyezeti terv alaprajzi vetületben ábrázolja a különböző típusú és anyagú álmennyezetek geometriáját, osztását, szintmagasságát, dilatációs egységeit, a rögzítés módját.
- Az álmennyezeti tervet szükség esetén részletrajzok, konszignációk, kiterített nézetek, továbbá összetett felületekről térbeli számítógépes modell egészítheti ki.

A TERVDOKUMENTÁCIÓK TARTALMI ÉS FORMAI KÖVETELMÉNYEI I. – SZABÁLYZAT **KONCEPCIÓ**

- Az állmennyezeti tervnek minden esetben tartalmaznia kell az egyéb szakági összefüggéseket is, azaz pl. világítás, egyéb erős és gyengeáramú szerelvények, gépészeti berendezések, rácsok, szerelvények, revíziós ajtók. Ezek elhelyezkedését pontosan, egyértelmű kótázással, (alaprajzi és magassági adatokkal) kell ellátni.

Helyiségkönyv (abban esetben, ha szerződésben vállalt szolgáltatás)

A helyiségkönyvnek a helyiségjegyzéknél felsoroltakon kívül tartalmazhatja még a következő elemeket méret, felület, darabszám meghatározásával:

- falak felületképzése (oldalfalanként külön is);
- falburkolatok anyaga (oldalfalanként külön is);
- lábazatok anyaga (oldalfalanként külön is);
- földemek felületképzése;
- állmennyezetek anyaga;
- állmennyezetek belmagassága.

Burkolati tervek, falnézetek (ha nem készül belsőépítész terv)

Javasolt lépték: m1:50, m1:25, m1:20

A burkolati terv meghatározza az egyes padló- vagy falburkolatok anyagát, geometriáját, lejtéseit, dilatációs egységeit, a burkolat osztását, a rögzítés módját, valamint a burkolatot érintő szerelvényeket, beépített elemeket.

A burkolatokat elhelyezkedésük szerint az alábbi fő nézetrajzokon kell ábrázolni:

- alaprajz;
- felülnézet;
- külső vagy belső falnézet(ek).

A fő nézeteket metszetek, szükség esetén részletrajzok, konzignációk, kiterített nézetek, továbbá összetett felületekről térbeli számítógépes modell egészítheti ki.

Egyéb részlettervek

Javasolt lépték: m1:50, m1:25, m1:20

Az egyéb kategóriákba nem sorolható kőműves, asztalos vagy lakatos szerkezetekről szükség esetén részletterv készíthető. A nyomvonal jellegű építmények (pl. kerítés, támfal) átnézeti tervekkel, a jellemző szekciók részletterveivel dokumentálhatók.

Nedvesség elleni védelem

Az épület átlagosnál bonyolultabb szigetelési megoldásai esetén külön igény szerint, az előforduló nedvesség-fajtánként dokumentálva készítenőd.

Szigetelési műszaki leírás

Meghatározza az épület nedvesség elleni védelmének kialakítását, annak alkotóelemeit és azok hierarchiáját, felsorolja az épületben található szerkezetek

- talajpára, talajnedvesség, talajvíznyomás,
- csapadékvíz,
- üzemi és használati víz

ellen alkalmazandó anyagainak megnevezését, anyagminőségét.

Átnézeti alaprajzok (javasolt lépték m1:100)

Bemutadják a szigetelőanyagok beépítési helyét, a szigetelések, valamint az azokat takaró burkolatok lejtésképeit, lejtéseinek mértékét, az összefolyók helyét és minden egyéb, a szigeteléssel összefüggő szerkezet szintmagasságát, feltüntetve a tipikus és speciális részlettervek pozícióit.

Csomóponti rajzok

Javasolt lépték m1:5, m1:2

Komplex módon bemutatják

- a nedvesség ellen védő anyagok, szerkezetek beépítési módját, méreteit, szintmagasságait;
- csatlakozásait a többi épületszerkezetekhez;
- a különleges szigetelési megoldásokat (pl. szerkezeti dilatációk);
- az alkalmazott anyagok megnevezését.

Üvegszerkezetek tervei

Készítése azon konstrukciók esetében indokolt, ahol az üvegszerkezetek önhordó vagy tartószerkezeti szerepet is betöltenek. Jellemzően ilyenek az üveg héjszerkezetek, a járható födégek, a belső udvari lefedések, vagy a függesztett szerkezetek. (A szokásos tartószerkezeti munkarészek mellett üvegstatikai méretezést is kell készíttetni, az arra jogosult szaktervezővel. A nagyméretű üvegfelületek alkalmazásánál az épületfizikai méretezés hő és páratechnikai szimuláció elvégzését indokolhatja.)

A munkarész szokásos tartalma:

- üvegszerkezeti műszaki leírás;
- üvegszerkezeti tervek az üvegszerkezetek, a speciális üvegvasalatok (vonal menti profil, pontmegfogás, pántolás stb.) és az alkalmazandó szerelvények meghatározásával;
- üvegekonszignáció az üvegezés minőségének műszaki paramétereinek meghatározásával.

Az üvegszerkezeti tervben ábrázoltak képezik a kivitelező szakcégek gyártmányterveivel szemben támasztott kötelező műszaki elvárásokat.

Homlokzattechnikai tervek

A homlokzattechnikai tervek a homlokzati terveken túlmenően bemutatják az egyedi tervezésű vagy összetett (például burkolt-szerelt) illetve a speciális követelményű (például magas épület) homlokzatainak valamennyi homlokzatfelületére kiterjedő részletes anyaghasználati, méretbeli és csomóponti kialakítását.

A munkarész szokásos tartalma:

- homlokzat technikai műszaki leírás;
- a homlokzatok azonos módon kialakított felületeinek nézetenkénti átnézeti ábrázolása (javasolt lépték m1:200), az így kialakult homlokzattípusok beazonosításával;
- az egyes homlokzattípusok tipikus részeinek nézetei, vízszintes és függőleges metszetei (javasolt lépték m1:20);
- a homlokzattípusok tipikus és speciális csomópontjainak ábrázolása (javasolt lépték m1:2, m1:5);
- a homlokzati nyílászárók részletes konzignációja, amennyiben az nem az egyéb konzignációkban szerepel.

A homlokzatechnikai tervben ábrázoltak képezik a homlokzatot kivitelező szakcégek gyártmányterveivel szemben támasztott kötelező műszaki elvárásokat.

Látványtervek, animációk

Számítógépes modellezéssel, illetve képszerkesztő eljárásokkal készített, az épület térbeli megjelenését bemutató látványtervek vagy animációk készítése.

Generál munkarészek, tervezési / dokumentálási rendszerek

Olyan különleges dokumentációs feladatok, melyek az egyes szakági összefüggések átfogó bemutatását és speciális dokumentálási feladatokat jelentenek.

- Álmennyezeti genplan: valamennyi szakág elemeinek, berendezéseinek (gépészeti befúvó- illetve elszívó rácsok, lámpák, kijárat mutatók, hő- és füstérzékelők, beépített tűzoltó berendezések stb.) méretarányos megjelenítése az álmennyezeti terven.
- Megbízó által meghatározott gépészeti, elektromos, gyengeáramú stb. szakági elemek, bútorozás megjelenítése az építész alaprajzon, egyedi formában.
- Szakági helyiségkönyv: valamennyi szakági helyiségkönyv egyesítése az építészettel egyetlen helyiségkönyvbe
- Megbízó által igényelt dokumentációs rendszerek (adatbázisok) használata a tervek elektronikus tárolására (pl. Plandoc)
- BIM feldolgozási rendszer (Building Informational Modelling) alkalmazása a tervezés során

Szerzői felügyelet

Abban az esetben hogyha a kivitelezési terv készítője nem azonos az építési engedélyezési terv készítőjével, akkor a kivitelezési terv tervezőjének szerzői felügyeletet kell biztosítani az építési engedély tervezőnek.

- Műemlékvédelmi munkarész
- a műemléki értékek megőrzése, bemutatása, restaurálási tervek alapszolgáltatás tervanyagon kiemelt jelzéssel való ábrázolásával, tervezett állapot dokumentálása az értékek megőrzésének és bemutatásának részletes megoldásaival m=1:50
- értékleltárban felsorolt, helyiségkönyvben dokumentált elemek konzignációban részletezett felújításának, megőrzésének módja, leírása, konstrukciós részlettervekkel, részlettervek m= 1:10 vagy 1:5
- szükség szerint bontási terv a bontandó és hozzátét részek megkülönböztető jelzésével m=1:50
- a falkutatás kivitelezés közbeni felületeinek meghatározása és rajzi dokumentálása m=1:50, részlettervek m= 1:10 vagy 1:5
- hagyományos épületszerkezetek megőrzése, felújítása, konstrukciós tervek m=1:50
- belsőépítészeti tervek a restaurátori tervekkel összhangban m=1:50, részlettervek m= 1:10 vagy 1:5,
- homlokzat tervei, megkülönböztető jelzésekkel a konzerválandó felületek és megtartandó szerkezetek (ablak-ajtó) esetében m=1:50
- tetőszerkezet tervei a faanyagvédelmi szakvéleménnyel, restaurátori tervekkel összhangban, kiemelve a megerősítő hozzátételeket m=1:50,
- felhasználásra tervezett építőanyagok (minőségi és anyag tulajdonsági követelmények meghatározásával.

- Belsőépítészeti munkarész

A belsőépítészeti munkarész szoros és elválaszthatatlan része a az építészetnek. Az építészetben rögzítettek a belsőépítészetre vonatkozóan is értelmezettek. Az építészetben rögzítettek túlmenően az alábbiak vonatkoznak a belsőépítészetre:

Belsőépítész iratanyag

a) Belsőépítész címlap

A kivitelezés tárgyát képező építési (felmérési, bontási) tevékenység szabatos megnevezésén és a telek azonosító adatain túl tartalmazza az építtető nevét és címét, a belsőépítész tervező (cég) megnevezését, a Belsőépítész tervezők nevét és elérhetőségét. A Tervezők felsorolásánál külön kell feltüntetni az építész tervezőt, a terv felelős belsőépítész tervezőjét vagy tervezőit, valamint a munkatársakat. A dokumentációt külön címlappal ellátott kötetekre lehet bontani, az egyes kötetek tartalomjegyzék szerinti beazonosíthatósága mellett.

b) Belsőépítész tartalomjegyzék

A tartalomjegyzéknek tartalmaznia kell mind az írásos dokumentumok, mind a terv dokumentációk összes elemét. A tartalomjegyzéket is dátummal kell ellátni, címében szerepelnie kell, hogy milyen épület/vagy építmény tartalomjegyzéke.

c) Belsőépítész tervezői nyilatkozat

A kiviteli tervhez tervezői nyilatkozatot kell mellékelni. A tervezői nyilatkozatot dátummal és címmel kell ellátni. A címben szerepelnie kell, hogy milyen épület/vagy építmény a belsőépítész tervezői nyilatkozat.

Az alábbiakat kell tartalmaznia:

- belsőépítész felelős tervező nevét, jogosultságuk számát, aláírását;
- az általuk tervezett építési tevékenység megnevezését
- az építtető nevét;
- az ingatlan címét, helyrajzi számát;
- a tervezett tevékenység rövid leírását, jellemzőit;
- a belsőépítészeti szempontból releváns különleges ismérveit, ha van, védettségi fokozatát;

A belsőépítész tervezőnek nyilatkoznia kell arról, hogy:

- az általa tervezett építészeti-műszaki megoldás megfelel a vonatkozó jogszabályoknak, az általános érvényű és eseti előírásoknak;
- a jogszabályokban meghatározottaktól eltérés engedélyezése szükséges-e;
- egyeztetett-e a szakhatóságokkal;
- az építési/bontási tevékenységgel érintett építmény tartalmaz-e azbesztet, veszélyes hulladékot.

d) Betervezett anyagok műszaki egyenértékűségi kritériumrendszere

A betervezett anyagokat a kiviteli tervek egésze specifikálja. Építészet, belsőépítészet és minden egyes szakág. A specifikáció részei: a betervezett anyag helye, módja, célja, a vonatkozó szakmai követelmények, és a vonatkozó jogszabályi előírások. Mindezek mellett a betervezett anyagok kritériumrendszerébe tartoznak a belsőépítészet által megszabott megjelenési követelmények, amelyek az anyagok megjelenési, esztétikai követelményeit határozzák meg.

A betervezett anyagok fenti generál specifikációját meg lehet határozni konkrét, termék megnevezésével is, valamint a vonatkozó jogszabályok-követelményekkel is.

Betervezett anyagok csak abban az esetben válthatók ki, ha a tervben szereplő minden egyes kritériumnak megfelelnek, valamint a megbízó és a tervező elfogadta, aláírásával igazolta.

e) Belsőépítész műszaki leírás

Témakörönként rendezett szöveges dokumentum, melyben szükség szerint ábrák is szerepelhetnek. A belsőépítészeti műszaki leírásban fel kell hívni a kivitelező figyelmét azokra a speciális, egyedi körülményekre, amit a kivitelezés során különös figyelmet igényelnek vagy ha a szabványoktól eltérő módon szigorúbb követelményeket támaszt a kivitelezéssel szemben.

Aláírólap

- Aláírólap a tervezők megnevezésével jogosultságuk megjelölésével, elérhetőségükkel és aláírásukkal, amely benyújtható elektronikusan aláírt PDF formátumban, papír alapú formátumban, illetve amennyiben információtechnológiai feltételei fennállnak, úgy az aláíró saját nevében kitöltött és saját személyi azonosításával benyújtott elektronikus űrlap útján.
- Az aláírólap tartalmazza a tervezés tárgyát (a munka nevét, az építési tevékenység megnevezését az önálló rendeltetési egység számával, az építmény rendeltetésével és az építési-szerelési tevékenység megnevezésével, továbbá a terv – indítani kívánt eljárás – típusát), az építési tevékenységgel érintett telek ingatlan címét, helyrajzi számát, a belsőépítész tervező(k)nevét, jogosultságának nyilvántartási (kamarai azonosító) számát, kapcsolattartási rendelkezésének megfelelő elérhetőségét és az általa használt hitelesítést. Az aláírólap benyújtható elektronikusan aláírt PDF/A formátumban, saját kezű aláírással ellátva.

A belsőépítészeti műszaki leírás a tervlapokat kiegészítő szöveges információ, amelynek szokásos tartalma az alábbiak szerinti:

- A megbízás (tervezési szerződés) tárgya, a belsőépítészeti tervezési program ismertetése. (A program függelékként is csatolható, amelyet itt kell jelezni)
- Ismerteti a belsőépítészeti tervezés tárgyának paramétereit:
 - Az épület belsőépítészeti koncepciójának rövid ismertetése
 - Meglévő épület átalakítása esetén ismerteti annak építési szakaszait, építészettörténeti korszakát, meglévő, védett értékeit, tereit, elemit.
 - Az épületre vonatkozó, a belső terek kialakítását érintő jogszabályi előírásokat
 - Ismerteti a belsőépítészeti tervezés határát.
- Ismerteti a belsőépítészeti koncepciót. A belső terek funkcionális egységeit, kialakítását, térkapcsolatait, kiemelt és nem kiemelt tereit.
- Felhívja a figyelmet különleges tervezői szempontokra, mint művészi hatás, akusztikus hatás, tér nézeti hatásának kiemelése, beüzemelési szempontok, használati és karbantartási igények, beltéri árnyékolás stb.
- Anyagspecifikáció: Ismerteti a betervezett anyagok, nyílászárók, felületek, burkolatok, bútorok, textilek, tárgyak, műtárgyak, szaniterek tételes leírása azok beépítési helye, vagy a munkanemek szerinti csoportosításban; anyagtabló bemutatása

A TERVDOKUMENTÁCIÓK TARTALMI ÉS FORMAI KÖVETELMÉNYEI I. – SZABÁLYZAT KONCEPCIÓ

- Ismerteti az anyagsepcifikációban szereplő tételek vonatkozó rendelet szerinti elvárt műszaki teljesítményeit, összhangban az engedélyezési tervben szereplő építési termékek elvárt műszaki teljesítményével;
- Ismerteti valamennyi belső téri burkolati rétegrendet (födém-, padló-, tető- és fal), amely tartalmazza a belsőépítészeti réteges szerkezeteket felépítő anyagok megnevezését, minőségét és méreteit – ezeket a rétegrendeket vagy szerepeltetni kell a tervlapokon is, vagy egyértelműen utalni kell azok helyére az iratanyagban. Az építészeti szerkezet rétegrendjét nem tartalmazza, csak a belsőépítészetre koncentrálnak.
- Ismerteti a helyiségjegyzéket vagy helyiség listát, táblázatos formában a berendezések kódszámának feltüntetésével. A helyiségjegyzék nem helyiségkönyv.

f) Belsőépítészeti tervek

Felmérési tervek

A belsőépítészeti felmérési tervek tartalmánál lásd építészeti felmérési munkarészben meghatározottakat, ezeken túlmenően a belsőépítészeti elemek:

- Javasolt lépték: $m=1:50$, $m=1:20$, $m=1:5$, $m=1:1$
- Meglévő épület átalakítása esetén felmérési tervet kell készíteni. Ha rendelkezésre áll felmérési terv, akkor azon ellenőrző méréseket kell végezni. A felmérési terv helyszíni mérések alapján feldolgozott alaprajzok, metszetek, részletrajzok, falnézetek, nyílászáró frontrajzok, meglévő-megmaradó bútorok, egyedi elemek rajz-, vagy fotó sorozatában dokumentálja a meglévő állapotot.
- Felmérési belsőépítészeti alaprajzok a belsőépítészeti elemekre koncentrálnak. Az építészeti szerkezetek, mint háttér jelennek meg. A belsőépítészeti alaprajzok tartalmánál lásd építészeti munkarészben meghatározottakat, ezeken túlmenően a belsőépítészeti elemek:
 - Jelölni kell a belsőépítészeti tervezési határokat.
 - Felmért metszetek helyét
 - Felmért falnézetek helyét
 - Felmért nyílászárók helyét
 - Felmért egyedi elemek helyét
 - Megjeleníti a meglévő-megmaradó elemeket, felületeket, burkolatokat, s azokat szükséges mértékben kótázza.
 - Ábrázolja a falburkolati rétegeket, s szöveges formában a rajzokon fel is tünteti.
- Felmérési belsőépítészeti metszetek a belsőépítészeti elemekre koncentrálnak. Az építészeti szerkezetek, mint háttér jelennek meg. A belsőépítészeti metszetek tartalmánál lásd építészeti munkarészben meghatározottakat, ezeken túlmenően a belsőépítészeti elemek:
 - Jelölni kell a belsőépítészeti tervezési határokat.
 - Felmért falnézetek helyét
 - Felmért nyílászárók helyét
 - Felmért egyedi elemek helyét
 - Megjeleníti a meglévő-megmaradó elemeket, felületeket, burkolatokat, s azokat szükséges mértékben kótázza.
 - Ábrázolja a padló-, és falburkolati, mennyezeti rétegeket, s szöveges formában a rajzokon fel is tünteti.
- Felmérési belsőépítészeti falnézeteken ábrázolásra kerülnek:

A TERVDOKUMENTÁCIÓK TARTALMI ÉS FORMAI KÖVETELMÉNYEI I. – SZABÁLYZAT KONCEPCIÓ

- falnézet számozása, helyiség neve és száma
- a határoló szerkezetek geometriai metszete (padló, fal, mennyezet) és burkolati felépítése
- nyílászárók és falnyílások
- gépészeti, elektromos és egyéb szerelvények
- védett homlokzati elemek
- felület-, és anyag megnevezések
- Felmérési nyílászáró frontrajzok bemutatják
 - felmért nyílászáró konszignációs száma, épületen belüli helyzete, darabszáma
 - oa meglévő-megmaradó nyílászárók mindkét oldali frontjának, tokszerkezetének rajza
 - tokszerkezet és ajtószárny szerkezeti felépítése, részletei, profilozása
 - ajtószárny anyagának, felületkezelésének meghatározása
 - a rajzokat a részletezettségének megfelelő kótázással kell ellátni
 - javasolt lépték: $m=1:50$, $m=1:25$
- Felmérési meglévő-megmaradó bútorok bemutatják a bútorok:
 - geometriáját, alaprajzi, jellemző metszeteit, minden oldali- és felülnézeti rajzát
 - anyagszerkezetét, felületképzését
 - a rajzokat a részletezettségének megfelelő kótázással kell ellátni
 - javasolt lépték: $m=1:50$, $m=1:25$
- Meglévő-megmaradó, felújítandó egyedi elemek bemutatják az elemek:
 - geometriáját
 - anyagát, szerkezetét
 - a rajzokat a részletezettségének megfelelő kótázással kell ellátni
 - javasolt lépték: $m=1:50$, $m=1:25$
- Felmérési fotó dokumentáció bemutatja a belsőépítészeti tervezéssel érintett belső tereket, azok térgeometriáját, padló-, fal-, és mennyezeti burkolatát. A fotódokumentáció külön rögzíti a védett és megtartandó belsőépítészeti elemeket.

Belsőépítészeti bontási tervek

A belsőépítészeti bontási tervek tartalmánál lásd építészeti bontási munkarészben meghatározottakat, ezeken túlmenően a belsőépítészeti elemek:

- Egyszerűbb terveknél a Felmérési-bontási terv összevonható
- Javasolt lépték: $m=1:50$, $m=1:25$
- Műemlék esetén a védendő-megtartandó területeket, valamint az értékleltárban szereplő elemeket különös gondossággal kell felmérni, rajzos, szöveges formában dokumentálni.
- Bontási belsőépítészeti alaprajzok a belsőépítészeti elemekre koncentrálnak. Az építészeti szerkezetek, mint háttér jelennek meg. A belsőépítészeti alaprajzok tartalmánál lásd építészeti munkarészben meghatározottakat.
- Bontási belsőépítészeti metszetek a belsőépítészeti elemekre koncentrálnak. Az építészeti szerkezetek, mint háttér jelennek meg. A belsőépítészeti bontási metszetek tartalmánál lásd építészeti munkarészben meghatározottakat.

Falkitűzési terv

- Javasolt lépték: m=1:50, m=1:20
- Egyszerűbb terveknél a belsőépítészeti válaszfal kiosztási terv és az építészeti tervezett alaprajz összevonható
- A belsőépítészeti rajzok a belsőépítészeti elemekre koncentrálnak. Az építészeti szerkezetek, elemek, mint háttér jelennek meg.
- A tervlapokat jelmagyarázattal kell ellátni, amely felsorolja és megnevezi az egyedi alkalmazott rajzi elemeket.
- A válaszfal kiosztási terv tartalmaz minden a tartószerkezeten belüli belső válaszfalat, mobil falat, belső nyílászárót.
- Meglévő épület esetén meg kell különböztetni a meglévő és az új válaszfalakat, nyílászárókat.
- Tartalmaz minden, a válaszfalakra vonatkozó kialakítási paramétert.

Konszignációs alaprajz

Az épületben elhelyezendő beépített és mobil berendezéseket bemutató terv. Kialakítása és tartalma:

- Javasolt lépték: m=1:50, m=1:20
- A belsőépítészeti rajzok a belsőépítészeti elemekre koncentrálnak. Az építészeti szerkezetek, elemek, mint háttér jelennek meg.
- A tervlapokat jelmagyarázattal kell ellátni, amely felsorolja és megnevezi az egyedi alkalmazott rajzi elemeket.
- Minden egyes Beépített és Mobil berendezési tárgyat konszignációs jellel kell ellátni, amelyek a bútorozási konszignációban kerülnek külön-külön bemutatásra. A beépített bútorok és mobil bútorok eltérő konszignációs jelűnek kell lenniük.
- Berendezési tárgyak: mobil és beépített bútorok, lámpatestek, képzőművészeti tárgyak, textilek, szőnyegek (mobil és beépített), burkolatok, beltéri nyílászárók, szaniterek, csaptelepek és kiegészítők, berendezési kiegészítő tárgyak, gépészeti- és háztartási berendezések (radiátor, kályha, bojler, mosógép, mosogatógép, mosogató, széf, nyomtató, papír megsemmisítő...) minden, a belső terekben megjelenő tárgy.
- A helyiségek befoglaló méreteit kótázással kell ellátni.
- A beépített bútorok esetén a beépítés helyét kótázással kell ellátni.
- Ha releváns, a bútorozott terekben fel kell tüntetni a minimális, menekülési útvonalat biztosító területet, s azt kótával kell ellátni.
- A tervlap megjegyzésében fel kell tüntetni a csatlakozó terveket (konszignációk, további kapcsolódó tervlapok).
- A terveken a tervező tervezési elveit, észrevételeit, figyelemfelhívásait és kéréseit megjegyzésben fűzheti a tervhez, segítve a terv kivitelezhetőségét.

Burkolatkiosztási alaprajz

A burkolatkiosztási terv a belső terek padlóburkolatait ábrázolja, alaprajzi vetületi nézetben. Megmutatja a különböző típusú (hideg, meleg és félmeleg) és anyagú padlóburkolatok geometriáját, osztását, szintmagasságát, dilatációs egységeit és rögzítési módját, elvárt jellemző tulajdonságait. Ezen a rajzokon kerülnek

A TERVDOKUMENTÁCIÓK TARTALMI ÉS FORMAI KÖVETELMÉNYEI I. – SZABÁLYZAT **KONCEPCIÓ**

bemutatásra a, lépcsőburkolatok, álpadló rendszerek. Padlóburkolati terv minden egyes eltérő alaprajzi szintről készül. Kialakítása:

- Javasolt lépték: $m=1:50$, $m=1:20$
- A belsőépítészeti rajzok a belsőépítészeti elemekre koncentrálnak. Az építészeti szerkezetek, elemek, mint háttér jelennek meg.
- A tervlapokat jelmagyarázattal kell ellátni, amely felsorolja és megnevezi az egyedi alkalmazott rajzi elemeket.
- A Padlóburkolati terv és a Falburkolati terv összevonható.
- A padlóburkolati terven fel kell tüntetni:
 - a helyiségek számát, nevét, alapterületét, belmagasságát, a padlóburkolatok kódját, megnevezését.
 - padlóburkolat elemeinek pontos megnevezését méretét, kódját, kiosztását, osztásának irányát (nyilakkal, vagy a vezérsorok jelölésével). A vágott és egész elemeket meg kell különböztetni.
 - a padlóburkolat és a fal csatlakozását, különösen a falburkolattal, vagy beépített bútorra ellátott falszakaszok mentén,
 - épületszerkezeti dilatációkat
 - padlóburkolati dilatációkat
 - lábazatok anyagát, elemméretét, kiosztását
 - burkolatváltások helyeit, kialakítását, burkolatváltó profilok típusát, ha releváns, akkor konszignációs számát
 - küszöbök helyeit, kialakítását, ha releváns, akkor konszignációs számát
 - a különböző, padlóburkolatban, vagy a padlóburkolaton álló és/vagy megjelenő elektromos, gépészeti és egyéb szerelvényeket, revíziós nyílásokat, padlóösszefolyókat... A szerelvényeket meg kell nevezni, s a jelmagyarázatban fel kell tüntetni, hogy melyik szakághoz tartoznak. A szerelvények méretét és pozícióját kótával kell ellátni.
 - Taktilis jeleket ábrázolni kell. A típust jelmagyarázatban, vagy konszignációban kell specifikálni. Konszignáció esetén konszignációs jelet kell kapnia.
 - Belsőépítész tervtől függően egyes egyedi burkolati elemek konszignációs jelet kaphatnak.
 - Fel kell tüntetni, a padlóburkolati tervhez tartozó konszignációs jeleket.
 - Beépített bútorokat befoglaló mérettel fel kell tüntetni.
 - Szakipari szerelt válaszfalak rögzítési pontjait feltüntetni és kótázni kell.
 - Ha a mobília kiosztása fontos a padlóburkolat szempontjából, akkor a mobil bútorokat és a szakipari szerelt válaszfalakat szaggatott vonallal fel lehet tüntetni.
 - Kótázás: A helyiségek belső geometriáját, falkontúráját kótázással kell ellátni. A falakat vakolt belső rétegtől kell kótázni. A padlóburkolat kiosztásának tengelyeit és vagy vezérsorait be kell kótázni. A helyiségek padlósíkjának magasságát (szintkóta, szintárcsa), különös tekintettel a szintváltásokra, fel kell tüntetni.
 - Padlóburkolatra vonatkozó tűzvédelmi és egyéb műszaki követelményeket, valamint a menekülő útvonalakat fel kell tüntetni.
 - A padlóburkolati tervet csomóponti tervek egészítik ki. Főbb tartalma: lábazati kialakítás, burkolati sík-, és anyagváltás, egyedi burkolati kialakítási részletek. Javasolt lépték: $m=1:10$, $m=1:5$, $m=1:1$
 - A terveken a tervező tervezési elveit, észrevételeit, figyelemfelhívásait és kéréseit megjegyzésben fűzheti a tervhez, segítve a terv kivitelezhetőségét.

Álmennyezeti és világítási terv

A mennyezeti nézeti terv alaprajzi vetületben ábrázolja a különböző típusú és anyagú álmennyezetek geometriáját, osztását, szintmagasságát, dilatációs egységeit, a rögzítés módját. Mennyezeti nézet terven kerül ábrázolásra minden fal, és mennyezeti eszköz, berendezés (fali vagy mennyezeti lámpa, kivetítő, vetítívászon, gépészeti egység, revíziós ajtók...) Mennyezeti nézet terv minden egyes eltérő alaprajzi szintről készül. Kialakítása:

- Javasolt lépték: $m=1:50$, $m=1:20$
- A belsőépítészeti rajzok a belsőépítészeti elemekre koncentrálnak. Az építészeti szerkezetek, elemek, mint háttér jelennek meg.
- A tervlapokat jelmagyarázattal kell ellátni, amely felsorolja és megnevezi az egyedi alkalmazott rajzi elemeket.
- A mennyezeti nézet tervekhez függőleges részmetsetek készülnek. Bemutatva rajta a mennyezeti sík-, és anyagváltásokat, falcsatlakozásokat.
- A mennyezeti nézet terven fel kell tüntetni:
 - a helyiségek számát, nevét, alapterületét, szerkezeti belmagasságát, álmennyezet alsó síkját, a mennyezeti burkolatok és álmennyezetek megnevezését.
 - az álmennyezet elemeinek pontos megnevezését (fix, monolit, kazettás, lamellás, akusztikai, expandált lemez, optikai...), méretét, kiosztását, osztásának irányát (nyilakkal, vagy a vezérsorok jelölésével), rögzítési pontjait. A vágott és egész elemeket meg kell különböztetni.
 - belső ajtókat, nyílásokat, áttöréseket, üvegfalakat, térfalakat
 - épületszerkezeti dilatációkat
 - álmennyezeti dilatációkat
 - mennyezeti burkolatváltások helyeit, kialakítását, ha releváns, akkor konzignációs számát
 - lámpatesteket és valamennyi elektromos (erős és gyengeáram) eszközt, berendezést, revíziós nyílásokat, épületfelügyeleti végpontokat, amelyek a mennyezeti nézeten megjelennek. Mindezen elemeket jelmagyarázatban fel kell tüntetni, főbb paramétereit megnevezni, s jelezni, hogy mely szakághoz tartoznak. A mennyezeti nézeten megjelenő minden egyes elem méretét és pozícióját kótával kell ellátni.
 - gépészeti eszközöket, rácsokat, berendezéseket, revíziós nyílásokat, amelyek a mennyezeti nézeten megjelennek. Mindezen elemeket jelmagyarázatban fel kell tüntetni, főbb paramétereit megnevezni, s jelezni, hogy mely szakághoz tartoznak. A mennyezeti nézeten megjelenő minden egyes elem méretét és pozícióját kótával kell ellátni.
 - tűzvédelmi eszközöket, kijelzőket berendezéseket, füstjelzőket, sprinkler fejekeket, amelyek a mennyezeti nézeten megjelennek. Mindezen elemeket jelmagyarázatban fel kell tüntetni, főbb paramétereit megnevezni, s jelezni, hogy mely szakághoz tartoznak. A mennyezeti nézeten megjelenő minden egyes elem méretét és pozícióját kótával kell ellátni.
 - a menekülési irányjelzők, függetlenül attól, hogy oldalfali vagy mennyezeti kialakítású,
 - oktatástechnológiai berendezéseket (hangszóró, fali vagy mennyezeti vetítívászon, fali- vagy mennyezeti kivetítő, fali interaktív tábla, amelyek a falon vagy a mennyezeti nézeten megjelennek. Mindezen elemeket jelmagyarázatban fel kell tüntetni, főbb paramétereit megnevezni, s jelezni, hogy mely szakághoz tartoznak. A mennyezeti nézet terven megjelenő minden egyes elem méretét és pozícióját kótával kell ellátni.

A TERVDOKUMENTÁCIÓK TARTALMI ÉS FORMAI KÖVETELMÉNYEI I. – SZABÁLYZAT KONCEPCIÓ

- revíziós nyílásokat, amelyek a mennyezeti nézetben megjelennek. Mindezen elemeket jelmagyarázatban fel kell tüntetni, főbb paramétereit megnevezni. A mennyezeti nézetben megjelenő minden egyes elem méretét és pozícióját kótával kell ellátni.
- tűzvédelmi és egyéb műszaki követelményeket, elvárt jellemző tulajdonságokat.
- Belsőépítész tervtől függően egyes egyedi burkolati elemek konzignációs jelet kaphatnak.
- Fel kell tüntetni, a mennyezeti nézet tervhez tartozó konzignációs jeleket.
- Beépített bútorokat befoglaló mérettel fel kell tüntetni.
- A mobil bútorokat terv léptékétől, sűrűségétől függően szaggatott vonallal fel lehet tüntetni.
- Kótázás: A helyiségek belső geometriáját, falkontúráját kótázással kell ellátni. A mennyezeti burkolat kiosztásának tengelyeit és vagy vezérsorait be kell kótázni. A helyiségek mennyezeti síkját fel kell tüntetni, különös tekintettel a szintváltásokra.
- A mennyezeti burkolatra vonatkozó tűzvédelmi és egyéb műszaki követelményeket, valamint a menekülő útvonalakat fel kell tüntetni.
- A mennyezeti nézet tervet csomóponti tervek egészítik ki. Főbb tartalma: általános kialakítás, falcsatlakozás, sík-, és anyagváltás, egyedi burkolati kialakítási részletek megjelenése, lámpa-, és gépészeti elemek, rácsok beépítése. Javasolt lépték: $m=1:10$, $m=1:5$, $m=1:1$
- A terveken a tervező tervezési elveit, észrevételeit, figyelemfelhívásait és kéréseit megjegyzésben fűzheti a tervhez, segítve a terv kivitelezhetőségét.

Falnézetek

A falnézetek kiterített vagy vetületi nézetben ábrázolja a különböző típusú és anyagú falak geometriáját, padló-oldalfali és mennyezeti csatlakozását, falburkolatának osztását, magasságát, dilatációs egységeit, rögzítés módját. Falnézeti terven kerül ábrázolásra minden falban levő ablak, ajtó, fali eszköz, berendezés (fali lámpa, kivetítő, vetítövásznon...), falburkolatokat. Falnézeti terv minden belsőépítészeti tervezéssel érintett helyiségről készül. Kialakítása:

- Javasolt lépték: $m=1:50$, $m=1:20$, $m=1:10$, $m=1:5$
- A belsőépítészeti rajzok a belsőépítészeti elemekre koncentrálnak. Az építészeti szerkezetek, elemek, mint háttér jelennek meg.
- A tervlapokat jelmagyarázattal kell ellátni, amely felsorolja és megnevezi az egyedi alkalmazott rajzi elemeket.
- A falnézetekhez metszetek készülnek: alaprajzi és függőleges (lábazati és mennyezeti csatlakozások feltüntetésével)
- A falnézeti terven fel kell tüntetni:
 - Falban levő ajtókat, ablakokat, falnyílásokat. A feltüntetett elemek méretét és pozícióját kótával kell ellátni.
 - A falon lévő falburkolatokat, azok pontos megnevezését, elemméreteit, kiosztását, kiosztásának irányát, falburkolat magasságát, rögzítését, dilatációját. A feltüntetett elemeket kótával és szintekkel kell ellátni.
 - A falon lévő világítótesteket és egyéb elektromos berendezéseket és végpontokat (pl.: kapcsolók, dugaljok), azok kiosztását, magasságát, rögzítését. A feltüntetett elemek méretét és pozícióját kótával kell ellátni.

A TERVDOKUMENTÁCIÓK TARTALMI ÉS FORMAI KÖVETELMÉNYEI I. – SZABÁLYZAT KONCEPCIÓ

- A falon és a falban lévő gépészeti berendezéseket, eszközöket, rácsokat, azok kiosztását, magasságát, rögzítését. A feltüntetett elemek méretét és pozícióját kótával kell ellátni.
- A falban levő revíziós nyílásokat, azok kiosztását, magasságát, rögzítését. A feltüntetett elemek méretét és pozícióját kótával kell ellátni.
- A falon levő tűzvédelmi kijelzők, azok kiosztását, magasságát, rögzítését. A feltüntetett elemek méretét és pozícióját kótával kell ellátni.
- Kótázás: A helyiségek belső geometriáját, falkontúráját kótázással kell ellátni. A falburkolat kiosztásának tengelyeit és vagy vezérsorait be kell kótázni.
- A falburkolatra vonatkozó tűzvédelmi és egyéb műszaki követelményeket fel kell tüntetni.
- A falnézeti tervet csomóponti tervek egészítik ki. Főbb tartalma: lábazati-, és mennyezeti csatlakozás, általános kialakítás, sík-, és anyagváltás, egyedi burkolati kialakítási részletek megjelenése, lámpa-, és gépészeti elemek, rácsok beépítése. Javasolt lépték: m=1:10, m=1:5, m=1:1

Belsőépítészeti konszignációk

A belsőépítészeti terveken szereplő belsőépítészeti elemek, berendezések tételes felsorolása, összefoglaló konszignációs lista és ábrával ellátott tételes leírás, a mennységek, méretek, anyagok, színek, felületkezelések stb. megjelölésével. Egyedi készítésű és kereskedelmi típus berendezések összesítésével, egyedi tárgyak műszaki tervével.

Konszignációk feladattól függően: anyagmeghatározások konszignációja, bútor konszignáció, világítótestek konszignációja, asztalos, lakatos, üveges konszignációk, képző-és iparművészeti elemek stb. konszignációja.

A belsőépítészeti konszignációs füzetek minden egyes betervezett elemet konszignációs jellel állatva, témakörök szerint külön gyűjtve, általánosan és tételesen specifikál.

A belsőépítészeti konszignációs füzetek kialakítása:

- Címlap: önálló címlappal ellátott, összefűzött dokumentáció A4 vagy A3-as méretben
- Általános megjegyzések, amelyek tartalmazzák az általános, a konszignációra vonatkozó információkat, kapcsolódó tervlapokat, szakágakat.
- Tartalomjegyzék: feltüntetve benne minden, a konszignációban szereplő tételt konszignációs jellel, megnevezéssel
- Javasolt lépték: m=1:50, m=1:20, m=1:10, m=1:5, m=1:1
- Minden egyes konszignációs lapon fel kell tüntetni a terv beazonosíthatóságához szükséges információt: Tervezett épület megnevezése, tervezett épület címe, belsőépítész tervező megnevezése, generáltervező megnevezése, konszignáció készültének dátuma, konszignáció neve.
- A konszignációnak az alábbi paramétereket kell tartalmaznia:
 - konszignáció léptéke
 - konszignációs tétel száma és megnevezése
 - a konszignációs tétel helye a tervekben (pl.: helyiségek, szintek megnevezése)

Beltéri nyílászáró konszignáció

A TERVDOKUMENTÁCIÓK TARTALMI ÉS FORMAI KÖVETELMÉNYEI I. – SZABÁLYZAT **KONCEPCIÓ**

A beltéri nyílászáró konszignáció ábrázolja a különböző típusú és anyagú beltéri nyílászárókat, azok beépítési módját, alaprajzi és függőleges metszetben, valamint vetületi nézetben. A nyílászáró konszignációban kerül ismertetésre minden, a nyílászáróra vonatkozó műszaki specifikáció, előírás, anyag és felületi megnevezések, tartozékok. Beltéri nyílászáró konszignáció az építészeti tervben a típus elemeket, a belsőépítészeti tervben az egyedi elemeket tartalmazza. A beltéri nyílászáró konszignáció kialakításánál lásd a Belsőépítészeti konszignációban meghatározottakat.

A konszignációknak az alábbi jellemző műszaki paramétereket kell tartalmaznia:

- A konszignációban az egyes elemek pontos helyét szükséges megadni, amellyel az alaprajzon, metszeten, falnézeten be lehet azonosítani;
- Darabszámát;
- Nyitásmódját;
- Csatlakozó szerkezeteket (falazat, áthidaló, parapet...);
- Tok-és szárny szerkezet anyagát, színét; felületkezelését;
- Üvegezését;
- Küszöb kialakítását, anyagát, felületét;
- Könyöklő / párkány kialakítását, anyagát, felületét;
- Szerelvényezését (rögzítés, vasalatok, zár, kilincs);
- Akadálymentes követelményeket (tisztá nyílásméretet);
- Tartozékokat
- Ha releváns belső téri árnyékolást
- Gyengeáram csatlakozást
- Teljesítményjellemzőket: mechanikai szilárdság, légzárás-vízzárás, nyitásciklus-működtetés, biztonságtechnika, akusztika, tűzvédelem (tűz és füstállóság), ha releváns: hőszigetelés

Beépített bútor konszignáció

A beépített bútor konszignáció ábrázolja a különböző típusú és anyagú beépített bútorokat, azok tömegét, frontnézetét, alaprajzi, és függőleges metszetét, beépítési módját, mennyiségét. A beépített bútor konszignációban kerül ismertetésre minden, a bútorra vonatkozó műszaki specifikáció, előírás, anyag és felületi megnevezések, tartozékok. Beépített bútor konszignáció a Berendezési tervben kerül feltüntetésre. A beépített bútor konszignáció kialakításánál lásd a Belsőépítészeti konszignációban meghatározottakat.

A konszignációnak az alábbi paramétereket kell tartalmaznia:

- konszignáció léptéke
- konszignációs tétel száma és megnevezése
- a konszignációs tétel helye a tervekben (pl: helyiségek, szintek megnevezése)
- a bútor névleges mérete
- mennyisége
- típusa (egy konkrét típus megnevezése, vagy egyedi)
- faltípus: a beépített bútor melletti falszerkezet típusa
- a bútor felületének megnevezése: anyag, szín, vastagság, felületkezelés
- a bútor korpuszának megnevezése: szerkezet anyaga, kialakítása
- a bútor vasalatai: típus, anyag megnevezése
- beépített tartozékok megnevezése, mérete, pozíciója

A TERVDOKUMENTÁCIÓK TARTALMI ÉS FORMAI KÖVETELMÉNYEI I. – SZABÁLYZAT **KONCEPCIÓ**

- további műszaki paraméterek kerülhetnek meghatározásra: kopásállóság, savállóság, tűzállóság
- beépített berendezéseket, eszközöket fel kell sorolni, s a kótákkal ellátott rajzokon feltüntetni: megnevezés (terméknév, s ha releváns, konkrét termék megnevezés) befoglaló és / vagy beépítési méret. Berendezési tárgy lehet: mosogató, kézmosó, mosogatógép, tűzcsapszekrény, szemetes, hangszóró, gépészeti berendezés, rács, elektromos aljzatok, lámpatest...
- konszignációs rajz, amely tartalmazza a bútor frontnézetét, alaprajzi kialakítását (vízszintes metszet), valamint függőleges metszetét. A szekrényajtó nyitásirányát jelölni kell. A rajzokat a léptéknek megfelelő kótázással kell ellátni.
- A konszignációt csomópontok egészítik ki. Főbb tartalma: lábazati-, általános-, korpusz-, felső zárásának kialakítása, sík-, és anyagváltás, egyedi burkolati kialakítási részletek megjelenése, lámpa-, és gépészeti elemek, rácsok beépítése. Javasolt lépték: $m=1:10$, $m=1:5$, $m=1:1$
- ha a beépített bútor tervrajza meghaladja a konszignációs füzet méretét, akkor a rajz helyén lévő felirat külön tervlapra hivatkozhat.

Mobil bútor konszignáció

A mobil bútor konszignáció ábrázolja a különböző típusú és anyagú mobil bútorokat, azok rajzát és vagy termékfotóját. A mobil bútor konszignációban kerül ismertetésre minden, a bútorra vonatkozó műszaki specifikáció, előírás, anyag és felületi megnevezések, tartozékok. Mobil bútor konszignáció a Berendezési tervben kerül feltüntetésre. A mobil bútor konszignáció kialakításánál lásd a Belsőépítészeti konszignációban meghatározottakat.

A konszignációnak az alábbi paramétereket kell tartalmaznia:

- konszignáció léptéke
- konszignációs tétel száma és megnevezése
- a konszignációs tétel helye a tervekben (pl: helyiségek, szintek megnevezése)
- a bútor névleges mérete
- mennyisége
- típusa (egy konkrét típus megnevezése, vagy egyedi)
- a bútor felületének megnevezése: anyag, szín, vastagság, felületkezelés
- a bútor korpuszának megnevezése: szerkezet anyaga, kialakítása
- a bútor vasalatai: típus, anyag megnevezése
- beépített tartozékok megnevezése, mérete, pozíciója
- további műszaki paraméterek kerülhetnek meghatározásra: kopásállóság, savállóság, tűzállóság
- beépített berendezéseket, eszközöket fel kell sorolni, s a kótákkal ellátott rajzokon feltüntetni: megnevezés (terméknév, s ha releváns, konkrét termék megnevezés) befoglaló és / vagy beépítési méret.
- konszignációs fotó és / vagy rajz, amely tartalmazza a bútor frontnézetét, alaprajzi kialakítását (vízszintes metszet), valamint függőleges metszetét. A rajzokat a léptéknek megfelelő kótázással kell ellátni.
- ha a mobil bútor tervrajza meghaladja a konszignációs füzet méretét, akkor a rajz helyén lévő felirat külön tervlapra hivatkozhat.

Üvegekonszignáció

Az üvegekonszignáció ábrázolja a különböző üvegszerkezeteket azok rajzát és vagy termékfotóját. Az üvegekonszignációban kerül ismertetésre minden, az üvegszerkezetre vonatkozó műszaki specifikáció, előírás, anyag és felületi megnevezések, tartozék. Az üvegekonszignáció a Berendezési tervben kerül feltüntetésre. Az üvegekonszignáció kialakításánál lásd a Belsőépítészeti konzignációban meghatározottakat.

A konzignációnak az alábbi paramétereket kell tartalmaznia:

- konzignáció léptéke
- konzignációs tétel száma és megnevezése
- a konzignációs tétel helye a tervekben (pl: helyiségek, szintek megnevezése)
- a bútor névleges mérete
- mennyisége
- típusa (egy konkrét típus megnevezése, vagy egyedi)
- az üveg felületének megnevezése: anyag, szín, vastagság
- az üveg rögzítésének megnevezése: típus, anyag megnevezése
- ha releváns: a beépített tartozékok megnevezése, mérete, pozíciója
- további műszaki paraméterek kerülhetnek meghatározásra: kopásállóság, savállóság, tűzállóság, biztonsági fólia, edzett üveg
- ha releváns: a beépített berendezéseket, eszközöket fel kell sorolni, s a kótákkal ellátott rajzokon feltüntetni: megnevezés (terméknév, s ha releváns, konkrét termék megnevezés) befoglaló és / vagy beépítési méret.
- konzignációs fotó és / vagy rajz, amely tartalmazza az üvegszerkezet frontnézetét, alaprajzi kialakítását (vízszintes metszet), valamint függőleges metszetét. A rajzokat a léptéknek megfelelő kótázással kell ellátni.
- ha az üvegekonszignáció tervrajza meghaladja a konzignációs füzet méretét, akkor a rajz helyén lévő felirat külön tervlapra hivatkozhat.

Lakatos és fémszerkezet konzignáció

A lakatos és fémszerkezetek konzignációja ábrázolja a különböző belsőépítészeti fémszerkezeteket, azok frontnézetét, alaprajzi, és függőleges metszetét, beépítési módját, mennyiségét. A lakatos és fémszerkezetek konzignációban kerül ismertetésre minden, a fémszerkezetre vonatkozó műszaki specifikáció, előírás, anyag és felületi megnevezések, tartozékok. A lakatos és fémszerkezetek konzignáció a Berendezési tervben kerül feltüntetésre. A lakatos és fémszerkezetek konzignáció kialakításánál lásd a Belsőépítészeti konzignációban meghatározottakat.

A konzignációnak az alábbi paramétereket kell tartalmaznia:

- konzignáció léptéke
- konzignációs tétel száma és megnevezése
- a konzignációs tétel helye a tervekben (pl: helyiségek, szintek megnevezése)
- a konzignációs elem névleges mérete
- mennyisége
- típusa (egy konkrét típus megnevezése, vagy egyedi)
- a beépítés helyének szerkezete
- a fémszerkezet anyagának megnevezése: anyag, szín, vastagság, felületkezelés

A TERVDOKUMENTÁCIÓK TARTALMI ÉS FORMAI KÖVETELMÉNYEI I. – SZABÁLYZAT KONCEPCIÓ

- a fémszerkezet rögzítésének megnevezése: szerkezet anyaga, kialakítása, méretei, rögzítési módja
- beépített tartozékok megnevezése, mérete, pozíciója
- további műszaki paraméterek kerülhetnek meghatározásra: kopásállóság, savállóság, tűzállóság...
- ha releváns: beépített berendezéseket, eszközöket fel kell sorolni, s a kótákkal ellátott rajzokon feltüntetni: megnevezés (terméknév, s ha releváns, konkrét termék megnevezés) befoglaló és / vagy beépítési méret. Berendezési tárgy lehet: mosogató, kézmosó, mosogatógép, tűzcsapszekrény, szemetes, hangszóró, gépészeti berendezés, rács, elektromos aljzatok, lámpatest...
- konszignációs rajz, amely tartalmazza a fémszerkezet frontnézetét, alaprajzi kialakítását (vízszintes metszet), valamint függőleges metszetét. A rajzokat a léptéknek megfelelő kótázással kell ellátni.
- ha releváns: A konszignációt csomópontok egészítik ki. Főbb tartalma: sík-, és anyagváltás, egyedi részletek megjelenése... Javasolt lépték: $m=1:10$, $m=1:5$, $m=1:1$
- ha a lakatos és fémszerkezetek tervrajza meghaladja a konszignációs füzet méretét, akkor a rajz helyén lévő felirat külön tervlapra hivatkozhat.

Egyedi fa elemek konszignációja

Az egyedi fa elemek konszignáció ábrázolja a különböző típusú és anyagú fa elemeket, azok tömegét, frontnézetét, alaprajzi, és függőleges metszetét, beépítési módját, mennyiségét. Az egyedi fa elemek konszignációban kerül ismertetésre minden, a fa elemre vonatkozó műszaki specifikáció, előírás, anyag és felületi megnevezés, tartozék. Az egyedi fa elemek konszignációja a Berendezési tervben kerül feltüntetésre. Az egyedi fa elemek konszignáció kialakításánál lásd a Belsőépítészeti konszignációban meghatározottakat.

A konszignációnak az alábbi paramétereket kell tartalmaznia:

- konszignáció léptéke
- konszignációs tétel száma és megnevezése
- a konszignációs tétel helye a tervekben (pl.: helyiségek, szintek megnevezése)
- az egyedi fa elemek névleges mérete
- mennyisége
- típusa (egy konkrét típus megnevezése, vagy egyedi)
- ha a tétel építészeti hátszerkezethez kerül rögzítésre, akkor a fogadószerkezet megnevezése (pl.: gipszkarton, vasbeton stb.)
- az egyedi fa elemek anyagának megnevezése: anyag, szín, vastagság, felületkezelés
- további műszaki paraméterek kerülhetnek meghatározásra: kopásállóság, savállóság, tűzállóság stb.
- konszignációs rajz és vagy fotó, amely tartalmazza az egyedi fa elemek frontnézetét, alaprajzi kialakítását (vízszintes metszet), valamint függőleges metszetét. A rajzokat a léptéknek megfelelő kótázással kell ellátni.
- A konszignációt csomópontok egészítik ki. Javasolt lépték: $m=1:10$, $m=1:5$, $m=1:1$

Kő, - műkő konszignáció

A kő,- műkő konszignáció ábrázolja a különböző típusú és anyagú kő,-műkő elemeket, azok térbeli nézetét, frontnézetét, alaprajzi, és függőleges metszetét / vetületét, beépítési módját, mennyiségét. A kő,- műkő konszignációban kerül ismertetésre minden, a kőre-műkőre vonatkozó műszaki specifikáció, előírás, anyag és felületi megnevezés, tartozék. A kő,- műkő konszignáció a Berendezési tervben kerül feltüntetésre. A kő,- műkő konszignáció kialakításánál lásd a Belsőépítészeti konszignációban meghatározottakat.

A konszignációnak az alábbi paramétereket kell tartalmaznia:

- konszignáció léptéke
- konszignációs tétel száma és megnevezése
- a konszignációs tétel helye a tervekben (pl: helyiségek, szintek megnevezése)
- a kő-műkő elemek névleges mérete
- mennyisége
- típusa
- ha a tétel építészeti hátszerkezethez kerül rögzítésre, akkor a fogadószerkezet megnevezése (pl.: gipszkarton, vasbeton stb.)
- a kő-műkő elemek anyagának megnevezése: anyag, szín, vastagság, felületkezelés
- további műszaki paraméterek kerülhetnek meghatározásra: kopásállóság, savállóság, felületkezelés, stb.
- konszignációs rajz és vagy fotó, amely tartalmazza a kő elemek frontnézetét, alaprajzi kialakítását (vízszintes metszet), valamint függőleges metszetét. A rajzokat a léptéknek megfelelő kótázással kell ellátni.
- A konszignációt csomópontok egészítik ki. Javasolt lépték: m=1:10, m=1:5, m=1:1

Egyéb tételek konszignációja

Az egyéb tételek konszignációja tartalmazza a belsőépítészetben megjelenő egyéb tételeket: gipsz, épületszobrász elemek, műtárgy, függöny stb. elemeket.

Az egyéb tételek konszignációja ábrázolja a különböző típusú és anyagú egyéb tételek, nézetét, alaprajzi, és függőleges metszetét, tömegrajzát, beépítési módját, mennyiségét. Az egyéb tételek konszignációban kerül ismertetésre minden, a tételre vonatkozó műszaki specifikáció, előírás, anyag és felületi megnevezések, tartozékok.

Ha valamely konszignációs tétel tételszáma pl 5-nél több, akkor önálló konszignációs tétel csomaggá válhat.

Az egyéb tételek konszignáció kialakításánál lásd a Belsőépítészeti konszignációban meghatározottakat.

A konszignációnak az alábbi paramétereket kell tartalmaznia:

- konszignáció léptéke
- konszignációs tétel száma és megnevezése
- a konszignációs tétel helye a tervekben (pl: helyiségek, szintek megnevezése)
- a konszignációs tétel névleges mérete
- mennyisége
- típusa (egy konkrét típus megnevezése, vagy egyedi)

A TERVDOKUMENTÁCIÓK TARTALMI ÉS FORMAI KÖVETELMÉNYEI I. – SZABÁLYZAT KONCEPCIÓ

- ha a tétel építészeti hátszerkezethez kerül rögzítésre, akkor a fogadószerkezet megnevezése (pl.: gipszkarton, vasbeton stb.)
- a konszignációs tétel felületének megnevezése: anyag, szín, vastagság, felületkezelés
- a konszignációs tétel szerkezetének megnevezése: szerkezet anyaga, kialakítása
- a konszignációs tétel vasalatai: típus, anyag megnevezése
- beépített tartozékok megnevezése, mérete, pozíciója,
- további műszaki paraméterek kerülhetnek meghatározásra: kopásállóság, savállóság, tűzállóság stb.
- beépített berendezéseket, eszközöket fel kell sorolni, s a kótákkal ellátott rajzokon feltüntetni: megnevezés (terméknév, s ha releváns, konkrét termék megnevezés) befoglaló és / vagy beépítési méret. Berendezési tárgy lehet: mosogató, kézmosó, mosogatógép, tűzcsapszekerény, szemetes, hangszóró, gépészeti berendezés, rács, elektromos aljzatok, lámpatest...
- konszignációs fotó és vagy rajz, amely tartalmazza a konszignációs tétel nézetét, alaprajzi kialakítását (vízszintes metszet), valamint függőleges metszetét. A rajzokat a léptéknek megfelelő kótázással kell ellátni.
- A konszignációt csomópontok egészítik ki. Javasolt lépték: m=1:10, m=1:5, m=1:1
- ha a konszignációs tétel tervrajza meghaladja a konszignációs füzet méretét, akkor a rajz helyén lévő felirat külön tervlapra hivatkozhat.

Részlettervek, csomópontok

A részlettervek és csomópontok tervcsomag ábrázolja a különböző típusú és anyagú részletek részletes kialakítását, csomópontját. Ismerteti minden, a részletre vonatkozó műszaki specifikációt, előírást, anyag és felületi megnevezést, tartozékok. A részlettervek és csomópontok tervcsomag a Berendezési tervben kerül feltüntetésre. A részlettervek és csomópontok tervcsomag kialakítása:

- Címlap: önálló címlappal ellátott, összefűzött dokumentáció A4, vagy A3-as méretben
- Általános megjegyzések, amelyek tartalmazzák az általános, a tervcsomagra vonatkozó információkat, kapcsolódó tervlapokat, szakágakat.
- Tartalomjegyzék: feltüntetve benne minden, a tervcsomagban szereplő csomópontot csomóponti jellel és megnevezéssel
- Javasolt lépték: m=1:10, m=1:5, m=1:1
- Minden egyes tervlapon fel kell tüntetni a terv beazonosíthatóságához szükséges információt: Tervezett épület megnevezése, tervezett épület címe, belsőépítész tervező megnevezése, generáltervező megnevezése, a terv készültének dátuma, a tervdokumentáció neve.
- A részlettervek és csomópontok az alábbi paramétereket kell tartalmaznia:
 - rétegrendek
 - átnézeti alaprajzokat, metszeteket, jelölve rajta a csomópontok helyét és csomóponti jelét
 - a részletraajz és vagy csomópont léptéke
 - a részletraajz és vagy csomópont száma és megnevezése
 - a részletraajz és vagy csomópont helye a tervekben (pl: helyiségek, szintek megnevezése)

- a csomóponton fel kell tüntetni a csomópont szempontjából fontos látszó és metszett anyagokat, kótázott méretét.
- Fel kell tüntetni a rétegredek vagy rétegrendi számmal, vagy pontos feltüntetésével.

3d-s vizualizáció

Bemutatja a belső terek belsőépítészeti karakterét, hangulatát, kialakítását. Az alábbi főbb tartalmakat megjelenítve:

- belső téri kapcsolatok
 - belső tér geometriája, belmagassága, alaprajzi mérete
 - alkalmazott anyagokat
 - alkalmazott bútorokat, stb

Helyiségkönyv

A helyiségkönyv önálló dokumentációban tartalmazza minden egyes helyiség szöveges ismertetését. A helyiségkönyv készítése csak akkor része a kiviteli tervnek, ha az a szerződésben külön rögzítésre kerül.

A helyiségkönyv tervcsomag kialakítása:

- Címlap: önálló címlappal ellátott, összefűzött dokumentáció A4, vagy A3-as méretben
- Általános megjegyzések, amelyek tartalmazzák az általános, a tervcsomagra vonatkozó információkat, kapcsolódó tervlapokat, szakágakat.
- Tartalomjegyzék: feltüntetve benne minden, a tervcsomagban szereplő helyiséget
- A helyiségkönyvet rajok egészíthetik ki, melynek javasolt léptéke: m=1:50, m=1:20,
- Minden egyes oldalon fel kell tüntetni a beazonosíthatósághoz szükséges információt: Tervezett épület megnevezése, tervezett épület címe, belsőépítész tervező megnevezése, generáltervező megnevezése, a terv készültének dátuma, a tervdokumentáció neve.
- A helyiségkönyvnek az alábbi paramétereket kell tartalmaznia:
 - falak felületképzése
 - padló felületképzése
 - mennyezet felületképzése
 - falban - falon, padlóban - padlón, mennyezetben - mennyezeten megjelenő minden egyes építészeti, belsőépítészeti, valamint szakági elem megnevezése

Belsőépítészeti árazatlan költségvetés tételes mennyiségi kiírás

A terveken ábrázolt szerkezetek és anyagok főbb volumeneit meghatározó tételes, árazatlan költségvetési kiírás a kiviteli tervek részletességén alapuló mélységben kerül kidolgozásra. A kiírásban megadott tételekhez a kivitelezőnek kell kalkulálnia az adott munkákhoz tartozó kiegészítő elemek és anyagok beszerzésével és beépítésével is, különös tekintettel, de nem kizárólagosan, a szegélyképzésekre, a hézagtakarókra, a rögzítő- és tartóelemekre, a ragasztásokra és a tömítésekre. Gyártmány, vagy főbb elvárt követelmények meghatározásával.

Belsőépítészeti árazott költségvetés tételes mennyiségi kiírás

A terveken ábrázolt elemek és anyagok főbb volumenét meghatározó tételes árazott költségvetési kiírás, a kiviteli tervek részletességén alapuló mélységben kidolgozva.

Az árazott költségvetés tételes mennyiségi kiírás készítése csak akkor része a kiviteli tervnek, ha az a szerződésben külön rögzítésre kerül.

- Tájépítészeti munkarész

Tájépítész iratanyag

Tájépítész címlap

- A címlap a megvalósítás tárgyát képező építési tevékenység szabatos megnevezésén és a telek azonosító adatain túl tartalmazza az építető nevét és címét, Tervező (cég) megnevezését, a Tervezők nevét, és elérhetőségét. A Tervezők felsorolásánál külön kell feltüntetni a generáltervezőt, a terv felelős építész tervezőjét vagy tervezőit, valamint a munkatársakat.

Tájépítész tartalomjegyzék

- A tartalomjegyzéknek tartalmaznia kell mind az írásos dokumentumok, mind a terv dokumentációk összes elemét. A tartalomjegyzéket is dátummal kell ellátni, címében szerepelnie kell, hogy milyen épület/vagy építmény tartalomjegyzéke.

Tájépítész tervezői nyilatkozat

- A tervhez tervezői nyilatkozatot kell mellékelni. A tervezői nyilatkozatot dátummal és címmel kell ellátni. A címben szerepelnie kell, hogy milyen épület/vagy építmény építésztervezői nyilatkozata.

Tájépítész műszaki leírás

tartalmazza:

- Terv és iratjegyzéket
- Tervezés tárgyát, a tervezési előzmények leírását, és a diszpozíciót
- A szabadtérépítéssel során betartandó paraméterek leírását
- A jelenlegi állapot bemutatását
- Konceptió, eltérő változatok bemutatását
- A tereprendezés leírását
- A vízelvezetés, és vízvisszatartás kialakítását
- A közművek leírását
- A térburkolati rendszer bemutatását
- Az épített elemek bemutatását
- A támfalak kialakítását
- A lépcsők kialakítását
- A rámpák kialakítását
- Az utcabútorok bemutatását
- A zöldfelületi elemek bemutatását
- A növényalkalmazás bemutatását

Tájépítész tervek

Szabadtérépítészeti terv

tartalmazza:

- Javasolt lépték: M=1:500, M=1:200
- Szabadtérépítészeti javaslat (színezett)
- Más szakágak munkájának az ábrázolása (építészet, útterv, forgalomtechnika, közműterv felszíni megjelenése, világítási terv, szignalizáció)
- Tervezett abszolút magassági adatok
- Tervezett szintvonalak a léptékhez igazodó részletezettséggel (m)
- Lejtésviszonyok (irány és %)
- Rámpák, lépcsők jelölése
- A felszíni vízvezetés elemei
- A vízvisszatartás elemei
- Szegélyek
- Épített elemek
- Támfalak
- Lépcsők
- Rámpák
- Meglévő és tervezett növényzet
- Bútorozás
- Kapcsolódó épületek bejáratai
- Jellemző közterületek, épületek nevei
- Telekhatár
- Tervezési terület határa
- Helyrajzszámok
- A terv léptékéhez igazodó jelkulcs

Kitűzési terv

- Javasolt lépték: M=1:100, M=1:50
- Sűrített abszolút magassági adatok (pl: szegély alja – teteje)
- Lejtésviszonyok (irány és %)
- Rámpák lépcsők jelölése
- A felszíni vízvezetés elemei
- A léptéknek megfelelő méretezés (m), alpméreték megadása
 - o sarokpontok
 - o szegélyek
 - o építmények
 - o berendezések
 - o játszóeszközök és esési terük
 - o burkolatváltás
 - o dilatáció
- EOY koordinátás kitűzés (csak ennek használata nem elfogadott)
- Burkolat rakási iránya
- Burkolat rakási kezdőpontja
- Burkolat típusa valós mérettel ábrázolva
- Szegélyek (az eltérő szegélyek egyértelmű ábrázolása)
- Épített elemek
 - o Támfalak
 - o Lépcsők
- Berendezési tárgyak típusa
- Telekhatárok

A TERVDOKUMENTÁCIÓK TARTALMI ÉS FORMAI KÖVETELMÉNYEI I. – SZABÁLYZAT **KONCEPCIÓ**

- Tervezési terület határa
- Helyrajzszámok
- Játszószerek esetén jól beazonosíthatóan legalább 3 jellemző pont EOV helyes kitűzése, az esési tér határának jelölésével
- A terv léptékéhez igazodó jelkulcs
- Részlettervek helye

Növénykiültetési és növénykitűzési terv

- Javasolt lépték: M=:100, M=1:50
- (M=1:250 amennyiben a terület nagysága meghaladja a 2 hektárt)
- Meglévő maradó növényzet
- Tervezett növények típusait eltérő jelöléssel kell ellátni (fa, fenyő, cserje, évelő, hagymás, gyep)
- Tervezett növények fajtája és darabszáma (sorszám vagy kód/db)
- Tervezett növények kitűzése típustól függően méretvonallal, rácshálóval, vagy EOV koordinátával (pl.: fák)
- Szegélyek (az eltérő szegélyek egyértelmű ábrázolása)
- Épített elemek
 - o Támfalak
 - o Lépcsők
 - o Rámpák
- Tervezett növények jegyzéke
- Telekhatárok
- Tervezési terület határa
- Helyrajzszámok
- A terv léptékéhez igazodó jelkulcs

Metszetek

- Metszethely, -irány jelölése
- Javasolt lépték: M=1:100, M=1:50
- A léptéknek megfelelő méretezés (m)
- Szükséges elmetszeni minden tervezett elemet (burkolatok, támfalak, lépcsők, vízelvezetés)
- A tervezett tájépítészeti alkotás megépítéséhez szükséges számú, valamennyi eltérő térszerkezetet ábrázoló, de legalább két egymással szöget bezáró módon felvett metszetet kell készíteni. A metszeteken ábrázolni és a szükséges mértékben méretezni kell:
 - o az elmetszett, a nézet irányába eső látható vagy más szerkezetek által takart szerkezeteket, beleértve az alapokat, lépcsőket, korlátokat és egyéb csatlakozó szerkezeteket;
 - o Meglévő terep vonalat
 - o Tervezett magasságokat
 - o Lépcsők rámpák, szerkezetét, a fellépők szélességét és magasságát;
 - o A csatlakozó véglegesen rendezett terepet
 - o A vízszintes és függőleges szerkezeti rétegfelépítést (részletesen, vagy konzignálva);
 - o A tartószerkezeti dilatációk helyét, méretét.
 - o Meglévő és tervezett növényzetet
- Amennyiben az adott területről külön részletrajz is készül, akkor nem feltétlen kell felvenni külön metszetet is.

A TERVDOKUMENTÁCIÓK TARTALMI ÉS FORMAI KÖVETELMÉNYEI I. – SZABÁLYZAT KONCEPCIÓ

- Az elmetszett szerkezetekben, anyagokban a szabványos jelöléseket kell alkalmazni.

Áttekintő helyszínrajz (amennyiben szükséges)

- Javasolt lépték: a terület méretarányához igazítva
- Nagyobb léptékű tervezés, vonalas létesítmény vagy több helyszínt felölelő tervezés esetén.

Bontási terv

- Javasolt lépték: M=1:500, M=1:200
- Összevonható a Fakivágási tervvel
- Minden eltérő burkolatot, felületet külön sraffozással kell jelölni
- Jelölni kell a megmaradó és bontandó felületeket.
- Jelölni kell a bontandó berendezési tárgyakat
- Jellemző közterületek, épületek nevei
- Telekhatár
- Tervezési terület határa
- Helyrajzszám
- Meglévő növényzet (maradó és irtandó)
- Meglévő magasság / színvonalak
- A terv léptékéhez igazodó jelkulcs

Fakivágási, -védelmi és irtási terv

- Javasolt lépték: M=1:500, M=1:200
- Összevonható a Bontási tervvel
- Megmaradó növényzet (fák, fenyők, cserjék) sorszámmal ellátva
- Kivágandó növényzet (fák, fenyők, cserjék) sorszámmal ellátva
- Favédelmi zónák ábrázolása
- Átültetendő fák
- Építés alatti védelem
- Fafelvételi jegyzőkönyv
- Jellemző közterületek, épületek nevei
- Telekhatár
- Tervezési terület határa
- Helyrajzszám
- A terv léptékéhez igazodó jelkulcs

Burkolatarchitektúra terv

- Javasolt lépték: M=1:100, M=1:50, M=1:20
- Amennyiben a kitűzésen nem lehet megfelelően ábrázolni a részletezettsége miatt
- Szegélyek (az eltérő szegélyek egyértelmű ábrázolása)
- Épített elemek
- Támfalak
- Lépcsők
- Rámpák
- Burkolat rakási iránya
- Burkolat rakási kezdőpont
- Burkolat típusa valós mérettel ábrázolva

- Burkolatváltás
- Burkolat dilatáció
- Akadálymentesítés jelei
- Telekhatárok
- Tervezési terület határa
- Helyrajzszámok
- A terv léptékéhez igazodó jelkulcs

Játszószér kitűzési terv (amennyiben szükséges)

- Javasolt lépték: M=1:100, M=1:50
- A léptéknek megfelelő méretezés (m)
- Meglévő maradó fa
- Tervezett fa
- Amennyiben a kitűzésen nem lehet megfelelően ábrázolni a részletezettsége miatt
- A játszószerek alapozási pontjainak kitűzése, méretezése
- Játszószér esési tér határa
- Szegélyek (az eltérő szegélyek egyértelmű ábrázolása)
- Épített elemek
 - Támfalak
 - Lépcsők
 - Rámpák
- Kerti építmények (pergola, árnyékoló, szaletli)
- Burkolat típusa
- A szegélyek és az esési tér határának méretezése
- Telekhatár
- Tervezési terület határa
- Helyrajzszám
- A terv léptékéhez igazodó jelkulcs
- Játszószerek pontos megnevezése
- Berendezési tárgyak

Tereprendezési terv (amennyiben szükséges)

- 1 m terepszint változás felett kötelező
- Javasolt lépték: M=1:250, M=1:200, M=1:100
- (M=1:500 amennyiben a terület nagysága meghaladja a 2 hektárt)
- Meglévő és tervezett magassági adatok
- Rámpák lépcsők jelölése
- Lejtésviszonyok (irány és %)
- Eredeti szintvonalak (sűrűsége a tervezett feladathoz igazodik, 10,25,50,100)
- Tervezett szintvonalak (sűrűsége a tervezett feladathoz igazodik, 10,25,50,100)
- Meglévő megmaradó és tervezett növényzet eltérő ábrázolása
- A vízelvezetés elemei
- Épített elemek
- Szegélyek (az eltérő szegélyek egyértelmű ábrázolása)
- Jellemző közterületek, épületek nevei
- Telekhatár
- Tervezési terület határa
- Helyrajzszám
- A terv léptékéhez igazodó jelkulcs

Tereprendezési metszetek (amennyiben szükséges)

- 1 m terepszint változás felett kötelező
- Javasolt lépték: M=1:250, M=1:200, M=1:100
- Metszethely, -irány jelölése
- A tervezett tájépítészeti alkotás megépítéséhez szükséges, terepváltozásokat alakulását bemutató metszetek. A metszeteken ábrázolni és a szükséges mértékben méretezni kell:
 - Szintmagasságokat
 - Meglévő terep vonal
 - Lépcsők, rámpák, szerkezetét, a fellépők szélességét és magasságát;
 - a csatlakozó véglegesen rendezett terep vonala
- Bevágást és töltést eltérő sraff jelöléssel
- Az elmetszett szerkezetekben, anyagokban a szabványos jelöléseket kell alkalmazni.

Vízvezetési és vízvisszatartási terv

- Javasolt lépték: M=1:250, M=1:200, M=1:100
- Meglévő és tervezett magassági adatok
- Meglévő és tervezett magassági adatok
- Rámpák lépcsők jelölése
- Lejtésviszonyok (irány és %)
- Tervezett szintvonalak
- Meglévő megmaradó és tervezett növényzet eltérő ábrázolása
- A vízvezetés elemei
- A vízvisszatartás elemei (szikkasztók, felszíni vízvezetők, esőkeretek, párologtató felületek, víztározók)
- Épített elemek
- Szegélyek (az eltérő szegélyek egyértelmű ábrázolása)
- Jellemző közterületek, épületek nevei
- Telekhatár
- Tervezési terület határa
- Helyrajzszám
- A terv léptékéhez igazodó jelkulcs

Kerti építmények tervei (amennyiben szükséges)

- Javasolt lépték: M=1:20, M=1:10,
- Pergola, szaletli, pavilon, filagória, nyári konyha..., statikus tervező bevonásával
- A léptéknek megfelelő méretezés (cm)
- Felülnézet
- Előlnézet
- Oldalnézet
- Az elmetszett szerkezetekben, anyagokban a szabványos jelöléseket kell alkalmazni.
- Alapozás
- Rögzítés
- Csatlakozó végleges terep

Kő és szegély konszignáció (amennyiben szükséges)

- Javasolt lépték: M=1:20, M=1:10
- A léptéknek megfelelő méretezés (cm)
- Az egyes burkolókó méreteket, és mennyiségeket tartalmazó táblázat
- Minden egyes elem felülnézeti és keresztmetszeti rajza méretezve
- Kiosztási rajz az egyes elemek elhelyezkedéséről

Támfal konszignáció (amennyiben szükséges)

- Javasolt lépték: M=1:20, M=1:10
- A léptéknek megfelelő méretezés (cm)
- Az egyes támfal elemeket, és mennyiségeket tartalmazó táblázat
- Minden egyes elem felülnézeti és keresztmetszeti rajza méretezve
- Kiosztási rajz az egyes elemek elhelyezkedéséről M=1:100, felkerülhet a kitűzési tervre is.

Részlettervek

- Javasolt lépték: M=1:20, M=1:10
- A léptéknek megfelelő méretezés (cm)
- Szükséges elmeszeni minden tervezett elemet és ábrázolni (burkolatok, támfalak, lépcsők, vízvezetés)
- A tervezett tájépítészeti alkotás megépítéséhez szükséges számú, valamennyi eltérő szerkezetet ábrázolni szükséges. A metszeten ábrázolni és a szükséges mértékben méretezni kell:
 - o Szintmagasságokat
 - o Lépcsők, rámpák szerkezetét, a fellépők szélességét és magasságát;
 - o A csatlakozó véglegesen rendezett terepet
 - o a vízszintes és függőleges szerkezeti rétegfelépítést (részletesen, vagy konszignálva);
 - o a tartószerkezeti dilatációk helyét, méretét.
 - o Alapozást
 - o Rögzítést
- Az elmeszett szerkezetekben, anyagokban a szabványos jelöléseket kell alkalmazni.
- Részletrajz jelölő, vagy itt vagy a kitűzési terven jelölve

Csomóponti tervek (amennyiben szükséges)

- Javasolt lépték: M=1:20, M=1:10,
- Az egymás melletti rétegrendek kapcsolatát kell ábrázolni. (pl: fagyvédő réteg átvezetése)

Tűzvédelmi munkarész

A tűzvédelmi tervező feladata a tűzvédelmi koncepciónak és a hatósági engedélyeknek, jóváhagyásoknak megfelelő tűzvédelmi tervdokumentáció készítésén túl alapszolgáltatásként az építészeti munkarész és a többi szakág tűzvédelmi vonatkozású tartalmi elemeinek tervezői egyeztetése, a tűzvédelmi követelmények társtervezői, szakági vonatkozásaira és az összehangolás szükségességére való figyelem felhívása.

Tűzvédelmi címlap (amennyiben a tűzvédelmi munkarész önállóan kerül dokumentálásra)

a) Tűzvédelmi tartalomjegyzék

b) Tűzvédelmi tervezői nyilatkozat

c) Tűzvédelmi műszaki leírás, amely az alábbiak közül az adott építmény kapcsán releváns pontokat tartalmazza. A tervezett építési tevékenység szempontjából érdemi adatot, tényt, körülményt nem tartalmazó dokumentációrészek elhagyhatók.

- A megbízás (tervezési szerződés) tárgya, építtetői, generáltervezői adatszolgáltatások, a tervezési program és tűzvédelmi vonatkozásainak ismertetése,
- A beruházással kapcsolatos előzmények ismertetése, beleértve az építési engedélyt, a szakhatósági kikötéseket, eltérési engedélyeket, jóváhagyásokat, emlékeztetőket,
- vonatkozó előírások ismertetése; jogszabálytól, szabványtól vagy műszaki irányelvben rögzített műszaki megoldástól eltérő műszaki megoldások bemutatása, az ellensúlyozó intézkedések részletes ismertetésével,
- az építmény, építmények rendeltetésének megállapítása (az építmények Országos Tűzvédelmi Szabályzat szerinti kategorizálása a benne folytatott tevékenységek, a szintmagasságok, a befogadóképesség és a tárolt (tárolható) anyagok tűzvédelmi jellemzői és mennyiségük stb. alapján);
- a technológia tűzvédelmi vonatkozásainak részletes ismertetése, robbanásveszélyes technológia esetén a robbanásveszély mértékének megállapítása; robbanás elleni védelmi intézkedések összefoglalása (megjegyzés: a robbanásvédelmi tervezés nem tűzvédelmi tervezői feladat, de annak eredményeit szerepeltetni kell a tűzvédelmi dokumentációban), hasadó vagy hasadó nyíló felületek szükségességének, pontos méretezése és részletes kialakításának meghatározása;
- a tűzvédelmi koncepció részletes ismertetése,
- az építményt használók menekülési képességének meghatározása;
- a kockázati egységek, kockázati osztályok, mértékadó kockázati osztály megállapítása;
- elhelyezési követelmények (tűztávolságok, telepítési távolságok, megközelítési lehetőségek) meghatározása és ezek teljesülésének módjai;
- kockázati egységek, tűzszakaszok térbeli elhelyezkedésének, megengedett és tervezett tűzszakasz-területek, tűzgátló szerkezetek ismertetése, rendeltetésfüggő követelmények ismertetése és teljesítésük meghatározása,
- építési termékek, építményszerkezetek tűzvédelmi követelményeinek bemutatása, a tervezett tűzvédelmi teljesítmény-jellemzők ismertetése; a tűzgátló nyílászárók és tűzgátló lezárások kialakítási elvének ismertetése és konkrét megoldásai (alkalmazott anyagok, szerkezetek, rétegrendek tűzvédelmi jellemzőinek dokumentálása), tűzgátló építményszerkezetek teljesítményének igazolása a Tűzvédelmi Törvény 13.§ (4) pontjával és a 275/2011 (VII.16.) Kormányrendelet 3.§ (4) pontjával összhangban;
- épületen belüli, homlokzati, tetőszintű és térbeli tűzterjedés elleni követelményeinek és védelmi módoknak az ismertetése,

A TERVDOKUMENTÁCIÓK TARTALMI ÉS FORMAI KÖVETELMÉNYEI I. –
SZABÁLYZAT **KONCEPCIÓ**

- felvonók tűzvédelmi jellemzőinek, tűzeseti működésének ismertetése, tűz esetén is használható felvonók szükségessége és ismertetése,
- kiürítési stratégia, kiürítendő létszám meghatározása (műszakok és műszakváltás helyének figyelembevételével), kiürítésre szolgáló útvonalak, átmeneti védett terek meghatározása; a kiürítés megfelelőségének igazolása,
- tűzoltósági beavatkozási feltételek (tűzoltási felvonulási út, terület, talpalási pont, mentési pontok) ismertetése, szükség szerint ellensúlyozó intézkedések ismertetése,
- létesítményi tűzoltóság szükségessége, műszakonkénti létszáma, felszerelése, elhelyezkedése a létesítmény tűzoltási és műszaki mentési szempontú kockázatának azonosítása alapján,
- oltóvízellátási igények és lehetséges módok ismertetése, fali tűzcsofálózat kialakításának ismertetése; nyomásfokozó szivattyú helye, oltóvíz tározó pozíciója és paraméterei,
- oltóvíz-visszatartás, elfolyásgátló terek kialakítása
- beépített tűzjelző berendezés szükségességének megállapítása; a minimális védelmi szint és védelmi jelleg és ennek konkrét teljesítési módjai - összhangban az tűzjelző berendezés kivitelezési dokumentációjával,
- tűzvédelmi vezérlések, az épület tűzeseti működésének meghatározása, az egyes aktív tűzvédelmi rendszerek egymástól függő működésének ismertetése,
- beépített tűzoltó berendezés szükségességének, a védendő terek, továbbá a védelmi szint és mód meghatározása; a beépített tűzoltó berendezés fajtájának (oltóanyag jellege, működési elv) és kialakításának meghatározása - összhangban az oltóberendezés kivitelezési dokumentációjával,
- hő- és füstelvezetés, füstmentesség szükségességének megállapítása; a tervezett hő- és füstelvezetés, légpótlás, füstszakaszok kialakítására, a füstmentesség biztosítására vonatkozó megoldások részletes, helyiségenkénti vagy működési egységenkénti ismertetése,
- épületgépészeti tűzvédelmi sajátosságok; hőellátás módja, gázüzemű berendezések teljesítményének és tűzvédelmi vonatkozásainak ismertetése, nem tűzvédelmi célú légtechnikai rendszerek kialakítása és tűzterjedés megakadályozásának egyéb megoldásai - összhangban az épületgépészeti tervdokumentációval;
- épületvillamossági tűzvédelmi sajátosságok: energia-ellátás (biztonsági tápforrás), tűzeseti lekapcsolás elvi megoldásai, tűzvédelmi fogyasztók tápellátásának időszükséglete és megoldási módjai, tűzálló- és idegen tűzszakaszon átvezetett nem tűzálló vezetékszakaszok megoldásai; biztonsági és irányfény világítás kialakítása, villámvédelem szükségességének, kialakítási módjának megállapítására és annak tervezőjére való utalás, elektrosztatikus feltöltődés elleni védelem kialakítása, napelemek kialakításával kapcsolatos részletes megoldások, gyengeáramú beléptetőrendszerek kialakítása, épületfelügyeleti és épületinformációs rendszer és a tűzvédelmi rendszerek közötti kapcsolat megoldásai, - összhangban az épületvillamossági tervdokumentáció megfelelő fejezeteivel összhangban;
- kézi tűzoltó oltókészülékek darabszámának és oltásteljesítményének meghatározása, elhelyezésük ismertetése, egyéb tűzoltási eszközök ismertetése,
- biztonsági jelek, menekülési útirányjelző rendszer és biztonsági világítás kialakítása, telepítési helyek és módok,

- Tűzvédelmi Műszaki Megfelelőségi Kézikönyv készítési kötelezettség megállapítása.

d) Tűzvédelmi tervlapok

Tűzvédelmi helyszínrajz, amelyen fel vannak tüntetve legalább az alábbiak:

- az engedélyezéssel érintett építmény és annak telke, címe, helyrajzi száma és a tűzvédelmi dokumentáció szempontjából lényeges környezete
- az engedélyezéssel érintett épület és a szomszédos építmények a közöttük lévő távolságokkal,
- a tűzoltási felvonulási út és terület, a mentési (talpalási) helyek elhelyezkedése,
- a tűzoltó gépjárművek közlekedését, működését hátrányosan befolyásoló körülmények, (sorompó, parkoló, kerítés, szintkülönbség, felsővezeték, növényzet stb.)
- oltóanyagforrások (tűzcsapok, oltóvíz tárolók) elhelyezkedése,
- az engedélyezéssel érintett építmény bejáratai, vészkijáratok,
- tűzoltósági beavatkozási központ elhelyezkedése, megközelítésére alkalmas bejárat, tűzoltósági kulcsszéf elhelyezkedése,
- a tűzoltó beavatkozással összefüggő feliratok, jelölések, közlekedési és egyéb táblák, (tűzcsapot, oltóanyag betáplálási pontot jelölő táblák)
- hő- és füstelvezetés és tüzeseti légpótlás pozíciói, hatásos nyílásfelület vagy légtechnikai teljesítmény (elszívott/befújt légmennyiségek) pontos megadásával, a csatlakozó terepszint feletti magasság megjelölésével

Szintenkénti tűzvédelmi alaprajz(ok), amelyeken legalább az alábbiakat kell ábrázolni:

- kockázati egységek határait,
- a tűzvédelmi követelményekkel rendelkező építési termékek és építményszerkezetek tűzvédelmi jellemzőit,
- a tűzszakasz-határokat, tűzgátló szerkezetekkel körülhatárolt területek határait, rendeletésfüggő tűzvédelmi követelmények, tűzgátló nyílászárókat, tűzgátló lezárásokat,
- homlokzati és tetőszinti tűzterjedés elleni gátak, térbeli tűzterjedés ellen védett felületek helyét, méretét, homlokzati tűzterjedés elleni védelem egyéb megoldásait,
- huzamos emberi tartózkodásra szolgáló helyiségek helyiségenkénti létszámait, a menekülési utakat, a tervezett kiürítési irányokat, a kiürítés számításával történő igazolása esetén a figyelembe vett útvonalakat azok geometriai úthosszával, a kiürítés során figyelembe vett nyílászárók kritikus geometriai méreteit és egyedi követelményeit (pl. nyitó szerkezet, kulcsdoboz stb.),
- átmeneti védett tereket, mentési segédterületek (a jellemző tűzvédelmi adatokkal),
- menekülési útirányjelzéseket (az irány és szükséges, releváns esetekben - pl. nagy belmagasságú terekben vagy többszintes rendszerek esetén - az elhelyezési magasság feltüntetésével),
- a beépített tűzvédelmi berendezések: a tűzjelző- és/vagy oltóberendezés vezérlő központjainak, másodjelző- és vezérlőpaneljeinek helyét,
- a tűzoltósági beavatkozási központ, kulcsszéf helyét,
- a hő- és füstelvezető rendszer elvezető/elszívó- és légutánpótló felületei nagyságát, kapacitását és helyének, mértékének ábrázolását, a füstszakasz

A TERVDOKUMENTÁCIÓK TARTALMI ÉS FORMAI KÖVETELMÉNYEI I. – SZABÁLYZAT KONCEPCIÓ

- határok helyét, kézi kapcsolóit, távműködtetési lehetőségek helyét, füstcsappantyúkat, a füst és füst kivezetési helyeit, magasságait,
- nedves fali tűzcsaphálózat esetén a tűzcsapok helyét, a tömlők számításba vehető hosszának megfelelő tömlőfektetési nyomvonalakat a legtávolabbi helyek lefedettségének igazolásával, a nyomásfokozó szivattyú helyét,
- tűzeseti villamos lekapcsolás helyeit,
- továbbá az épület funkciójából adódó a tűzvédelmi koncepció megértéséhez, valamint az épülettel szemben támasztott tűzvédelmi követelmények rögzítéséhez szükséges egyéb tűzvédelmi sajátosságokat.

Szükség szerint tűzvédelmi metszetek és homlokzati rajzok, amelyeken az alábbiak ábrázolhatók:

- tűzvédelmi metszeteken a tűzszakasz-határok, tűzterjedés elleni gátak, térbeli tűzterjedés ellen védett felületek, tűzállósági teljesítmény-követelménnyel rendelkező szerkezetek,
- tűzvédelmi homlokzati rajzokon a hő- és füstelvezető és légpótló nyílások helyei, a tűzszakasz-határokat, a tűzterjedés elleni gátak, a csak nem éghető szigetelést tartalmazó homlokzati felületeket, a térbeli tűzterjedés ellen védett felületek, és a tűzvédelmi sávokat (vakolt vagy kontakt ragasztott burkolattal ellátott homlokzati hőszigetelő rendszer esetén), valamint a homlokzati tűzterjedési határérték-követelménnyel rendelkező homlokzati felületeket és ennek a követelménynek a konkrét teljesítési módját (pl. konkrét rendszerre vonatkozó peremfeltételek megjelölésével)

Szükség szerint tűzvédelmi részletrajzok amennyiben az építmény megvalósításához szükséges, a megértésükhöz szükséges méretarányban

- tűzgátló, füstgátló szerkezetek, homlokzati és tetőszinti tűzterjedés elleni védelem részletrajzai, amelyek nem jelennek meg más, pl. építészeti-épületszerkezeti dokumentációban,
- hő- és füstelvezető rendszer más szakági tervekben meg nem jelenő részletrajzai,
- utánvilágító biztonsági jelek elhelyezési rögzítési rajzai.

e) Mellékletek (értelemszerűen)

- hatósági emlékeztetők,
- eltérési engedélyek, szabványban vagy irányelvben rögzített műszaki megoldástól eltérő műszaki megoldások, tűz- és füstterjedési, kiürítési szimulációk jóváhagyásai,
- közműnyilatkozatok,
- építtetői, üzemeltetői nyilatkozatok (pl. normalétszámnál alacsonyabb létszám figyelembevételéről, annak az üzemeltetés során való biztosításáról),
- az összes tűzvédelmi követelménnyel rendelkező építményszerkezet létesítésére betervezett összes építési termék tűzvédelmi teljesítményjellemzőit igazoló irat vagy azok pontos hivatkozása (építményszerkezet megfelelőségének az 55/2013 (X.2.) BM rendelet alapján történő tűzvédelmi tervezői nyilatkozattal történő igazolása kivételével).

f) Egyéb szolgáltatások (értelemszerűen)

- Jogsabály, szabvány általános érvényű előírása alóli eltérő, vagy egyedi számítási módszer (pl. számítógépes szimuláció, kockázatelemzés) alkalmazásával járó tűzvédelmi megoldás alapszolgáltatásban foglalt tervtartalmi elemekhez képest többlet tervezői szolgáltatással járó tervezése, engedélyeztetése,
 - tulajdonosi vagy üzemeltetői értékvédelmi célokat szolgáló, jogszabályi követelményeken túli követelményeknek (pl. nemzetközi vagy biztosítói irányelvek, szállodalánci követelményrendszerek) való megfeleltetés,
 - építményszerkezet megfelelőségének tűzvédelmi tervezői nyilatkozattal történő igazolása az 55/2013 (X.2.) BM rendelet alapján,
 - épületgépészeti és épületvillamossági aknák tűzvédelmi sajátosságainak (tűzgátló lezárások, tűzgátló záróelemek, füstcsappantyúk, légcsatornák tűzvédelmi burkolatai) ábrázolása szintenkénti rész-alaprajzokon és részmetseteken,
 - a szabványos tűzgörbétől eltérő tűzleflyású terek kijelölése és a tűzgörbe jellegének meghatározása,
 - tűzterhelés vagy fajlagos tűzterhelés számítás,
 - a kiűrtésre rendelkezésre álló idő számítással (pl. számítógépes szimuláció történő egyedi meghatározása,
 - kiűrtési szimuláció készítése,
 - összemásolt tűz- és füstterjedési és kiűrtési szimuláció készítése,
 - homlokzati tűzterjedési szimuláció készítése,
 - hő- és füstelvezetés, JET ventilátorokkal támogatott hő- és füstelvezetés egyedi módszerrel (kísérlettel, zónamoddellel, vagy tűz- és füstterjedési szimulációval) történő méretezése,
 - a hő- és füstelvezető rendszer összefüggési tervének elkészítése,
 - az oltóvízellátás kapacitásának mérése,
 - tűztávolság számítási módszerrel történő meghatározása,
 - hasadó vagy hasadó-nyíló felületekkel védett tereket határoló egyéb szerkezetekre ható redukált maximális nyomás meghatározása, tűzvédelmi kockázatelemzés készítése,
- Egyéb szakági munkarészek: Tartószerkezet, Épületgépészet, Erős és gyengeáram, Villámvédelem, Liftek, Technológia, Út és közlekedés stb.
- Az MMK saját szabályzata szerinti műszaki tartalommal és formai előírások alapján kell a szakági társtervezőknek a tervfejezetet elkészíteniük.

7. KIVITELEZŐ ÁLTAL MEGRENDELTE SZOLGÁLTATÁSOK

Az állami építési beruházásoknál tervezői kötelező szolgáltatás a vállalkozó kivitelező megbízása és a vele kötött szerződés alapján a megvalósulási dokumentáció elkészítése, amely tartalmazza a megvalósulási tervet, valamint a kezelési-karbantartási utasítást.

Egyéb beruházásoknál, - akár építtetői, akár kivitelezői megbízásra, - tervező elkészítheti a megvalósulási dokumentációt. Javasolt a megvalósulási terv elkészítését kivitelezői megbízásra készíteni, hiszen a kivitelező így szerződésben vállalt kötelezettsége lehet a megvalósult állapotról minden tájékoztatást tervező felé megadni.

A megvalósulási tervben Tervező a kivitelező adatszolgáltatását dolgozza fel, rögzíti a terven. Nem a tervezőnek, hanem a kivitelezőnek a felelőssége, hogy a megvalósulási terv teljeskörű és minden részletében a megvalósult állapotot rögzíti. Tervező csak azért felelős, hogy minden, a kivitelező által átadott információ feldolgozásra került.

7.1. Megvalósulási terv (nem alapszolgáltatás, megrendelés esetén)

A megvalósulási terv alapvetően a kivitelező szolgáltatása a megvalósult épület átadási dokumentációjának a része. Megbízása és kivitelező teljeskörű adatszolgáltatása alapján tervező készíti el egységes tervdokumentummá. Kivitelező ennek elkészítéséhez részletes és teljes adatszolgáltatást nyújt tervezőnek a kivitelezés során módosult szerkezetekről, méretekről, anyagokról, berendezésekről, technikai, technológiai rendszerekről, annak minden műszaki paraméteréről és a megfelelést igazoló dokumentumáról. A megvalósulási terv, az elkészült épület, vagy építmény pontos, valóság-hű dokumentuma, amely rögzíti és ábrázolja a kiviteli tervtől való eltéréseket, de kiterjed a teljes objektum leképezésére. A ténylegesen megvalósult állapot valóság-hű, részletes rögzítése.

A megvalósulási terv a műszaki átadás-átvétel és a használatbavétel alapdokumentuma.

7.2. Általános tartalmi követelmények

A megvalósulási dokumentáció tervek-ből és iratokból (dokumentumok) áll. A megvalósulási tervdokumentációt elektronikusan és magyar nyelven kell összeállítani. Többnyelvű dokumentáció esetén a magyar nyelv a hivatalos. A megvalósulási terv struktúráját a kivitelezési terv adja, arra épül.

A dokumentációt címlappal, aláírólappal, tartalomjegyzékkel és tervjegyzékkel kell ellátni, amelyeknek meg kell felelniük a jogszabályokban előírt formai követelményeknek. A dokumentációt külön címlappal ellátott kötetekre lehet osztani, az egyes kötetek tartalomjegyzék szerinti beazonosíthatósága mellett.

A megvalósulási terv megvalósult épület, építmény alapján készül, a kivitelező a kivitelezés során módosult méretek, szerkezetek, anyagok, műszaki, technikai, technológiai adatszolgáltatási dokumentumaiból kiindulva.

- Az aláírólap tartalmazza a tervezésben részt vett minden tervező nevét, megnevezését, a tervezési jogosultság (névjegyzéki bejegyzés) számát, valamint az adott terv szakági kivitelezőjének adatait.
- A megvalósulási tervhez nyilatkozatot kell mellékelni. A nyilatkozatot a kivitelező és a tervező együttesen adja. A tervező nyilatkozza, hogy:

A TERVDOKUMENTÁCIÓK TARTALMI ÉS FORMAI KÖVETELMÉNYEI I. – SZABÁLYZAT **KONCEPCIÓ**

- a megvalósulási terv, a kivitelezői adatszolgáltatás alapján készült, minden kivitelezői adatszolgáltatást tartalmaz.
- A megvalósulási tervhez kivitelező nyilatkozza:
 - a megvalósulási terv megfelel a megvalósult állapotnak,
 - valamint, hogy az építménybe betervezett építési termékek megfelelnek az a 2023. évi C törvényben foglaltaknak.
- Az egyes dokumentumokat (irat- és tervanyagokat) az azonosíthatóság érdekében tervpecséttel vagy fejléccel kell ellátni, amely tartalmazza legalább az alábbi adatokat:
 - az ingatlan általános adatai;
 - a tervezett objektum, tervezett építési tevékenység szabatos megnevezése;
 - a dokumentum pontos megnevezése;
 - az Építtető (engedélyes) neve, megnevezése;
 - a terv Megrendelőjének neve, megnevezése, (amennyiben nem azonos az engedéllyessel);
 - a Tervezők (és tervező szervezetek) neve, megnevezése, jogosultsági száma;
 - tervlapoknál azok méretaránya;
 - a dokumentum azonosítószáma (tervszáma) és aktuális módosítási állapota (revíziós száma);
 - a dokumentum, illetve annak módosításának hivatalos kibocsátási dátuma.
 - A tervlapokon fel kell tüntetni az anyag- és egyéb jelölésekre vonatkozó jelkulcsot, és a geometriai méretek mértékegységét. Az eltérő léptékű, illetve külön dokumentált terveknél lehetőség van külön jelkulcs; illetve eltérő, de a szokásos műszaki gyakorlatnak megfelelő mértékegységek használatára. A Szabályzat megadja az egyes munkarészek javasolt léptékét, amelytől a tervező indokolt esetben eltérhet.
 - A magassági szint adatokat abszolút, vagy helyi rendszerben kell megadni. Helyi rendszer esetén meg kell határozni a $\pm 0,00$ kiinduló relatív szintmagasságnak megfelelő abszolút szintmagassági értéket és helyét, és azt a vonatkozó helyszínrajzon, alaprajzokon és metszeteken fel kell tüntetni. A helyszínrajzokon és az általános alaprajzokon az északi irányt ábrázolni kell.
 - Előzményes tervező nevét /ha van/, kamarai számát, elérhetőségét fel kell tüntetni
 - Kivitelező megnevezése és minden adata, felelős műszaki vezető megnevezése, jogosultságának a száma.

7.3. Generál munkarész

Generáltervezői iratanyag

- a) Generál címlap**
- b) Generál tartalomjegyzék**
- c) Generál aláírólap**

7.4. Építész munkarész

Építész iratanyag

a) Építész címlap

A megvalósulás tárgyát képező építési tevékenység szabatos megnevezésén és a telek azonosító adatain túl tartalmazza az építető nevét és címét, Tervező (cég) megnevezését, a Tervezők nevét, és elérhetőségét. A Tervezők felsorolásánál külön kell feltüntetni a terv felelős építész tervezőjét vagy tervezőit, valamint a munkatársakat. A dokumentációt külön címlappal ellátott kötetekre lehet bontani, az egyes kötetek tartalomjegyzék szerinti beazonosíthatósága mellett.

b) Építész tartalomjegyzék

A tartalomjegyzéknek tartalmaznia kell mind az írásos dokumentumok, mind a terv dokumentációk összes elemét. A tartalomjegyzéket is dátummal kell ellátni, címében szerepelnie kell, hogy milyen épület/vagy építmény tartalomjegyzéke.

c) Építész tervezői nyilatkozat

A megvalósulási tervhez nyilatkozatot kell mellékelni a 7.2 pont szerint. A megvalósulási tervben foglaltak, megfelelnek a kivitelező által a megváltozott műszaki paraméterekről és rendszerekről adott adatszolgáltatásnak

d) Betervezett anyagok műszaki egyenértékűségi kritériumrendszere

- A megvalósulási terv bemutatja az esetlegesen módosított anyagok műszaki egyenértékűségét.

Építész műszaki leírás

Alfabetikusan kereshető szöveges dokumentum, melyben szükség szerint ábrák is szerepelhetnek. A műszaki leírás fejezetekre bontva, több fájl dokumentumban is benyújtható. Azon túl, hogy a műszaki leírás megfelel a kivitelezési terv műszaki leírásának, a leírás kiemelten bemutatja a kivitelezési tervtől való eltéréseket és azok megvalósulási kritériumait, a leírás valamennyi témakörében.

Műszaki leírás lehetséges mellékletei:

Rétegrendi kimutatás

- Megfelel a kivitelezési terv rétegrendi kimutatásának, de ha a kivitelező eltérő anyagokat, szerkezeteket épített be, a rétegrendnek ezeken a helyeken az eltéréseket kell tartalmaznia.

Építész tervek

A megvalósulási terv megfelel a kivitelezési tervnek, de tartalmazza a kivitelezés során az eltéréseket. A megvalósulási terv valamennyi tervlapján a megvalósult épület, építmény paraméterei kerülnek ábrázolásra, a kivitelezés során megváltozott, a kivitelezői adatszolgáltatásban szereplő adatok alapján.

A TERVDOKUMENTÁCIÓK TARTALMI ÉS FORMAI KÖVETELMÉNYEI I. – SZABÁLYZAT KONCEPCIÓ

- Műemlékvédelmi munkarész

Ebben a tervtől való eltérések dokumentálásán túl nagyon fontos dokumentálni:

- Felhasznált anyagok (kötőanyag, festék, felületkezelő anyagok, kiegészítő anyagok) minőségi és tulajdonsági adatait
- Szerkezeti megerősítések kivétel közbeni szükséges megoldásai $m=1:50$, a módosulások kiemelt jelzésével
- fentiekhez kapcsolódó fotódokumentáció

- Belsőépítészeti munkarész

Az eredeti kiviteli tervektől eltérő megvalósult állapot dokumentálása. A dokumentálás módja az eltérés szerint lehet alaprajzi, metszeti, falnézeti, részletterv. A belsőépítész megvalósulási terv további tartalma: szöveges és fotódokumentációval ellátott leírás.

- Tájépítész munkarész

- A tájépítészeti megvalósulási tervdokumentáció tartalma megegyezik a kivitelezési terv tájépítészeti munkarészénél felsoroltakkal, de értelemszerűen nem a tervezett, hanem a megvalósult állapot adataival korrigálva.
- Minden olyan a kivitelezés közben gazdasági vagy kivitelezési problémából eredően történő változást ábrázolni kell a terven.
- A tájépítész alkotás tényleges megvalósulásának megfelelő módosítást is tartalmazó terv. Lényege, hogy rögzítse azt az információt, amit a tervező adott az építmény megvalósításához – kivitelezési terv, illetve annak módosításai – és azokat az építési tűréseknél nagyobb eltéréseket, amelyekkel az építmény megvalósult. Ezek alapján az átadási átvételi dokumentáció részét képező megvalósulási tervet – a törzspéldányt - a kivitelező tudja csak összeállítani, saját felmérései alapján, a tényleges kivitelezés alapjául szolgáló (a kivitelezés közben esetleg módosított) kivitelezési tervdokumentáció dokumentumain eltérő (általában, hagyományosan) piros színnel átvezetve a változásokat.
- Amennyiben a tervezőtől kérnek megvalósulási tervet, akkor az szintén a (módosított) tervdokumentáció felhasználásával készül, a törzspéldánynak megfelelően, annak tartalmát tekintve annak hű másolataként, az esetleges tervet módosító napló béli, tervezői intézkedések rávezetésével a dokumentumokra.
- A kivitelezési tervektől eltérő, műszakilag nem megfelelő kivitelezéssel kapcsolatban a tervező nem vállal felelősséget, ezek fennállása esetén a tervezőtől rendelt dokumentációban a tervező köteles jelezni az esetleges megerősítések szükségességét. A megerősítések tervezésére külön megrendelés alapján kerülhet sor.
- A megvalósulási tervdokumentációt nem csak az eredeti tervező készítheti, de ugyanolyan tervezői jogosultsággal kell rendelkezni, mint az eredeti tervező.

- Tűzvédelmi munkarész

a) Tűzvédelmi megvalósulási tervdokumentáció

- A tűzvédelmi megvalósulási tervdokumentáció tartalma megegyezik a kivitelezési terv tűzvédelmi munkarészénél felsoroltakkal, értelemszerűen nem a tervezett, hanem a megvalósult állapot adataival korrigálva. A tűzvédelmi tervek alapja az építész megvalósulási tervek, továbbá a tűzvédelmi berendezések és felszerelések (kézi oltókészülékek, biztonsági jelek, irányfények stb.) megvalósult állapotának dokumentálása.
- A tűzvédelmi megvalósulási tervdokumentációban nem szerepelhet olyan, a kivitelezési tervtől eltérő, de a vonatkozó jogszabályoknak, szabványoknak vagy jogszabályban kötelezővé tett műszaki irányelvben rögzített műszaki megoldásoknak nem megfelelő, vagy az építési termék, készlet vagy építményszerkezet gyártói alkalmazástechnikai utasításának nem megfelelő megoldás.

b) Egyéb szolgáltatások

- Bármely korábbi tervfázisban nem szereplő, de a megvalósulási tervhez szükséges jogszabály, szabvány általános érvényű előírása alóli eltérő, vagy egyedi számítási módszer alkalmazásával járó tűzvédelmi megoldás tervezése, engedélyeztetése,
- Tűzvédelmi Műszaki Megfelelőségi Kézikönyv készítése,
- a használatbavételi eljárásban való tevékeny közreműködés (kivitelezői egyeztetéseken, helyszíni szemléken, hatósági egyeztetéseken részt vétel, a kivitelező által összeállított, a használatbavételi eljáráshoz szükséges dokumentáció ellenőrzése),
- építményszerkezet megfelelőségének tűzvédelmi tervezői nyilatkozattal történő igazolása az 55/2013 (X.2.) BM rendelet alapján.

7.5. Kezelési és karbantartási útmutató (Üzemeltetési, használati és karbantartási utasítások)

A kezelési és karbantartási útmutató nem a tervezői alapszolgáltatás része. Kivitelezői kötelezettség, az átadási dokumentáció része. Az állami építési beruházásoknál a kivitelező rendeli meg a tervezőtől, természetesen tervező kivitelezői adatszolgáltatás alapján tudja csak elkészíteni. Egyéb beruházások esetén kivitelező készíti, tervező bevonása nélkül. Esetleges kivitelezői megbízás esetén természetesen tervező is elkészítheti.

Az építmény rendeltetésszerű használathoz, az állagmegóváshoz és a szakszerű kezeléshez, karbantartáshoz szükséges szakszerű utasítások gyűjteménye, melyek betartása a jótállási kötelezettség megmaradásához elengedhetetlen.

A beépített anyagok, szerkezetek rendeltetésszerű használhatóságának megőrzéséhez szükséges karbantartás, kezelés módjáról szükséges az építető számára tájékoztató dokumentációt szolgáltatni. Készítése az eltérő nagyságrendű

és funkciójú épületek esetében különböző kidolgozottságú lehet: Az egyszerű használati útmutatótól (pld. lakóépület) a részletes technológiai leírásokat, gépkönyveket tartalmazó üzemeltetési kézikönyvekig. (pld. kórházak, laborok)

A 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet az építőipari kivitelezési tevékenységről szóló jogszabály a 33. § (1) pontja a használatbavételi eljárás feltételként szabja meg: „a fővállalkozó kivitelező átadja az építtetőnek c) az építmény, építményrész kezelési és karbantartási útmutatóját. (3) Az építési munkaterület átadás-átvétele során a fővállalkozó kivitelező – az (1) bekezdésben foglaltakon túlmenően – az építtetőnek átadja cb) üzemeltetési, használati és karbantartási utasítást. Az (1) bekezdésben foglalt dokumentációk összeállításában a kivitelezési dokumentáció tervezője, az építőipari kivitelezési tevékenységben részt vevő alvállalkozó kivitelezők és a beszállítók – a saját tevékenység ellátáshoz dokumentumok átadásával – kötelesek együttműködni.” 34. §. A tulajdonos jókarbantartási kötelezettsége és a szervizkönyv

Az épületekbe beépített épületszerkezetek, felszerelések és berendezések csak a rendeltetésszerű igénybevételeknek felelnek meg, tartósságuk, üzemképességük csak így biztosítható. A kíméletes bánásmód, a rendszeres karbantartás, tisztítás, a hibák észlelése utáni azonnali javítás az élettartamot növelik, csökkentik az üzemeltetési és felújítási költséget.

A munkarész szokásos tartalma:

Az épület általános műszaki leírása

- teherhordó és térelhatároló szerkezetek, tetőszerkezet,
- szakipari munkák: csapadékvíz elvezetés, homlokzat, nyílászárók, padlóburkolatok
- épületgépészet (víz, gáz, csatorna, fűtés, hűtés, szellőzés)
- elektromosság
- kert

Használati és karbantartási utasítás.

- A beépített fontosabb épületszerkezetek
 - o specifikálása, megfelelő használatának leírása,
 - o terhelhetősége, a szerkezetbe történő rögzítések
 - o védelmének típusai,
 - o ellenőrzés módja,
 - o általánosabb hibák felsorolása,
 - o javítás ütemezése: azonnali, ütemezett.

A létesítmény közös és külön helyiségeinek

- rendeltetésszerű használatának leírása (bútorozás stb.)
- takarítás specifikálása (alkalmazható anyagok, eszköz, módszer, gyakoriság)
- szellőztetés, fűtés, megvilágítás megfelelő szintjének meghatározása
- külső terek esetében a csapadék, egyéb vizek elvezetése
- minimális hőmérséklet és relatív páratartalom fűtési időszakban
- a szellőztetés gyakorisága és módszerei
- használati zajszint
- biztonságtechnika, tűzvédelem

Jótállás és szavatosság

Mellékletek (magyar nyelven):

- a beépített termékek tanúsítványai
- a beépített termékek, gépek gépkönyvei, főbb mozgatható építményszerkezetek és berendezések kezelési, használati és karbantartási utasításai
- a garanciális időszakra vonatkozó speciális szabályok, a felek közötti információ adás gyakoriságát és információ adás sűrűsége, neve: szervízkönyv (műemléki, tömegtartózkodásra alkalmas épület és honvédelmi épületek esetében a szervízkönyv vezetése kötelező.)
- Szakkarbantartási kötelezettség

- Műemlékvédelmi tervfejezet

- Műemlékek esetében különösen fontos a speciális szerkezetek és anyagok karbantartásának, tisztításának, elemzése. leírása.

- Belsőépítészeti tervfejezet
- Egyedi belsőépítészeti felületek, anyagok, berendezések használati és működési leírása.

- Tájépítészeti munkarész
- Fenntartási irányelvek évszakos bontásban
- Általános kezelési feladatok
- Kertfenntartási feladatok
- Fák
- Cserjék
- Évelők
- Gyeppek
- Ökológia
- Tápanyagutánpótlás
- Állatok
- Burkolatok fenntartása
- Berendezési tárgyak fenntartása
- Éves üzemeltetési feladatok táblázat heti bontásban

dr. Hajnóczi Péter elnök
MÉK elnök