

Gombosné Rása Éva

Az építési napló szerepe, tartalma.

NSZFI
NEMZETI SZAKKÉPZÉSI
ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI INTÉZET

A követelménymodul megnevezése:
Építőipari közös feladatok I.

A követelménymodul száma: 0459-06 A tartalomlelem azonosító száma és célcsoportja: SzT-014-30

AZ ÉPÍTÉSI NAPLÓ, ÉS A FELMÉRÉSI NAPLÓ

ESETFELVETÉS–MUNKAHELYZET

Egyik ismerőse, aki kezdő vállalkozó, és első munkájaként, mint generál kivitelező, vállalkozási szerződést kötött egy műemlékvédelem alatt álló ház felújítási munkáira, amelyet felmérés alapján kell leszámháznia. Kezdő vállalkozóként azonban nem tudja, hogyan kell az építési naplót és a felmérési naplót vezetni.

Milyen tanácsokat adna neki, hogy az építkezés hatósági ellenőrzésekor, ne találjanak szabálytalanságot az építési napló vezetésében, és a felmérés alapján történő számlázása is megfelelő legyen? Hogyan magyarázná el neki mi a rendeleterése, célja az építési naplónak, és mi a felmérési naplónak, valamint mire figyeljen oda a műemlékvédelem alatt álló ház felújítási munkáinál?



1. ábra Homlokzati rajz¹

¹ Rása Éva: Családi ház terve: homlokzat

SZAKMAI INFORMÁCIÓTARTALOM

AZ ÉPÍTÉSI NAPLÓ

Az építési munkák folyamatáról nem csak ma, hanem már jóval korábban is készítettek leírásokat. A XVII. században például a kincstári építkezések ellenőrzésére Építési Hivatalt hoztak létre, és tartottak fenn, hogy az építkezések munkafolyamatait, költségeit felügyelje. Az Építési Hivatal élén a naplót vezető építési írnok (Bauschreiber) állt. Vagyis a napló vezetése a régi időkben, nem az építést végző mester kötelezettsége, hanem az építés ellenőrzését végző feladata volt.

Manapság viszont az építésszerelési munkát végző kivitelező (generálkivitelező, alvállalkozó) feladata az építési napló vezetése. Arról, hogy milyen munkákról kell építési naplót vezetni a 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet V. fejezete rendelkezik. Ennek értelmében minden építési engedélyhez, bejelentéshez kötött, valamint a Közbeszerzési Törvény hatálya alá tartozó építőipari kivitelezési munkáról építési naplót kell vezetni. Bár a 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet 2. számú melléklete az építési napló tartalmára vonatkozó mintát is tartalmaz, még is célszerű a nyomtatványboltokban erre a célra vásárolni kereskedelmi forgalomban kapható építési naplót, mely össze van fűzve, így az egyes lapjai biztonsággal megőrizhetők a jogszabályban foglalt időig. Az építés befejeztét követően az építési napló egy példányát az építtetőnek is át kell adni.

Az építési napló olyan írásos dokumentáció, amely **időrendben tartalmazza az adott építőipari kivitelezési tevékenység jelentős eseményeit**, tényeit (folyamat leírását, adatait, megfelelőségét, mellékleteit, stb.) a munka **kezdetétől, a befejezéséig**.

Bírósági, és hatósági eljárások esetén bizonyító erejű dokumentum.

Az építési naplót a munkaterület átadásakor a kivitelezőnek kell megnyitnia, és a kivitelező az elkészült építmény átadás-átvételét követő 10 évig a köteles megőrizni. Az építési naplót az építtetőnek megnyitásakor, és az építési munkák befejeztét követően is alá kell írnia.

Az építési napló többek között az építési kivitelezési tevékenységének résztvevői közötti kapcsolattartásra, kommunikáció is szolgál. A kivitelezés résztvevői az építési naplóba történő bejegyzéssel értesítik egymást, az építést érintő fontosabb eseményekről, tényekről, körülményekről, illetve az esetleges veszélyhelyzetekről, amely az építés folyamatában a tudomásukra jut, és valami módon befolyásolják a szerződésben foglalt kötelezettségeik teljesítését. Különös gondot kell fordítani a naplóbejegyzésekre, a **műemlékvédelem alatt álló épületen végzett munkák esetében. Minden "apró" részletet érintő eseményről építési naplóban bejegyzést kell készíteni**, és a műemlékvédelmi felügyelő viszont bejegyzéseire is nagy gondossággal figyelni kell.

Az építési munkaterületen építési napló és a mellékleteit hozzáférhető módon kell tárolni, és biztonságos őrzéséről gondoskodni kell. A kivitelezés területéről a naplót elvinni még ideiglenesen sem lehet, csak hatósági, bírósági eljárásban való felhasználásra.



2. ábra Homlokzati rajz²

1. Az építési napló vezetése, ellenőrzése

A naplót három példányban, magyar nyelven kell vezetni. Egy eredeti és két másolati példányban. Az építési napló eredeti példánya azt illeti, aki vezeti, vagy a generálkivitelezőt, vagy az alvállalkozót. Ha a generálkivitelező vezeti, az egyik másodpéldány az építetót illeti. Amennyiben az alvállalkozó vezeti, a generálkivitelezőé lesz az egyik másodpéldány.

Az építési napló vezetése, – ha úgy állapodnak meg, az alvállalkozói építési napló vezetése is – a generálkivitelező feladata. Az építési napló vezetésének feladatával a felelős műszaki vezetőjét is megbízhatja, ezt a tényt az építési naplóban rögzíteni kell, és mindkét félnek alá kell írnia. Az építési napló részeit a **191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet 2. számú mellékletében** szereplő tartalommal, és formában kell vezetni, (lásd építési napló tartalma).

A nyilvántartási rész lapjait az építési napló megnyitásakor kell kitölteni, dátummal kell ellátni, és kitöltéskor az építetónek és a kivitelezőnek alá kell írnia.

A lapokat a nyilvántartási rész tartalom jegyzékében sorszám, valamint azonosító jel szerint nyilvántartásba kell venni. A napló megnyitásakor nem ismert adatokat később, a tudomásra jutáskor kell bejegyezni, és a nyilvántartási részhez csatolni.

A naplórészt naprakész állapotban, naponta kell vezetni, és alá írni. A naplórészt úgy kell vezetni, hogy hézagmentes legyen, és az utólagos bejegyzésre ne legyen hely. Az ábrák melletti üres részeket át kell húzni, az aláírás után pedig, **a naplórészt naponta vízszintes vonallal le kell zárni.** A naplórész "napi jelentés" és "eseti bejegyzés"-ből áll. A "napi jelentés" rovatát akkor is minden nap ki kell tölteni, ha az építési munkahelyen semmilyen esemény nem történt. A naplóba az eteti bejegyzéseket, az esemény megtörténtének napján kell megtenni. Ha a naplórész betelt, újabb naplórészt (kötetet) kell megnyitni, és azt **folytatólagos római számokkal kell sorszámozni.** Több kötet (naplórész) esetén **az oldal sorszáma előtt, a kötet sorszámát (római szám) is fel kell tüntetni.**

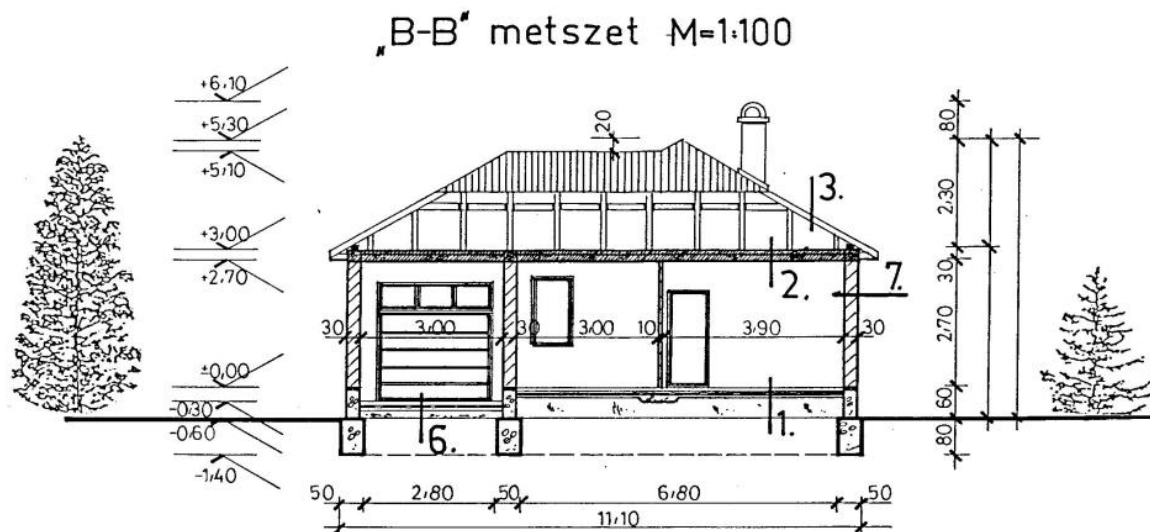
² Rása Éva: Családház terve, homlokzat

Az építési naplót alá kell írni:

- a megnyitásokor (munkaterület átadás-átvételekor)
- a lezárásokor (elkészült építmény műszaki átadás-átvételekor)

Az építési naplót megnyitáskor, lezáráskor aláírják:

- a kivitelező
- az építtető



Rétegredek:

- | | | |
|---|--|---|
| <p>1. 2 cm parketta burkolat
4 cm könnyűbeton aljzat
1 rtg. PE-fólia techn. szigetelés
5 cm lépcsőálló ásványgyapot hőszig. bit. vlg. lemez t.nedv.elleni szig.
2 rtg. aljzatbeton
8 cm aljzatbeton
10 cm kavcságyazat
termett talaj</p> <p>4. Borított gerendás falfödém,
alsó-felső deszkázással</p> <p>7. 1,5 cm nemesvakolat
4 cm perlf. vakolat
30 cm UNIPOR N+F, vagy
(38 cm POROTHERM blokk téglafal)
1,5 cm belső vakolat</p> | <p>2. 4 cm könnyű járóbeton
1 rtg. PE-fólia techn. szigetelés
8-10 cm ISOLYTH vagy ásványgyapot hőszig.
19 cm E 7 jelű ger. + EB 60/19 b.test vb. födém
+ kiegyenlítő felbeton
1,5 cm vakolat</p> <p>5. 2 cm gresslap burkolat
4 cm aljzatbeton
1 rtg. PE-fólia techn. szigetelés
1 rtg. bit. vlg. lemez t.nedv.elleni szig.
aljzatbeton
6 cm aljzatbeton
10 cm kavcságyazat
termett talaj</p> | <p>3. 1 rtg. piros színű TEGOLA fedés
deszkázat
1 rtg. üvegszálerősítésű tetőfólia
10/12 cm szarufa, taréjszelemennel, fogópárral,
állószelekkel</p> <p>6. 15 cm felbeton, hálósálással, cem.sim.
1 rtg. PE-fólia techn. szigetelés
1 rtg. bit. vlg. lemez t.nedv.elleni szig.
aljzatbeton
15 cm kavcságyazat
termett talaj</p> |
|---|--|---|

3. ábra Metszet rajz³

Az építési naplóba és mellékleteibe bejegyzést tehet, akit erre a 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet feljogosít. A naplóba úgy kell az észrevételt bejegyezni, hogy azt később ne lehessen eltávolítani, vagy észrevétlenül megváltoztatni. Az építési naplóban bejegyzett észrevételekre az érdekeltek ellenészrevételt tehetnek, illetve aláírásával igazolja, az észrevétel tudomásul vételét.

³ Rása Éva: Családi ház terve, metszet

Az építési naplóba észrevételt írhatnak be:

- az építtető,
- a beruházás-lebonyolító
- a műszaki ellenőr,
- a tervezői művezető
- a generálkivitelező
- az alvállalkozó,
- felelős műszaki vezető,
- külön jogszabályban foglalt esetekben
 - az építésfelügyeleti hatóság
 - műemlék felügyelőség
 - más államigazgatási szerv
 - a biztonsági és egészségvédelmi koordinátor

A generálkivitelező által vezetett építési naplóban a generálkivitelezőnek, vagy a felelős műszaki vezetőjének az építési kivitelezési tevékenységgel kapcsolatban utasításokat adhat:

- az építtető
- műszaki ellenőr (az építtető megbízottja).

Az alvállalkozó által vezetett építési naplóban, az alvállalkozónak a kiviteli munkákkal kapcsolatban utasításokat adhat:

- a generálkivitelező
- a felelős műszaki vezető (generálkivitelező megbízottja)

Az építési naplóba és mellékleteibe betekinhet, akit erre a 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet feljogosít.

Az építési naplóba betekinhet:

- az építésügyi, örökségvédelmi hatóság,
- más államigazgatási szerv,
- a munkavédelmi, munkaügyi felügyelőség
- az APEH

Az építési napló ellenőrzése, – ha gyakoribb ellenőrzést az építési szerződés nem ír elő –, minimum 10 naponként ellenőrizni, illetve abban az észrevételeket rögzíteni kell.

A generálkivitelező által vezetett építési naplót, ellenőrzi:

- az építtető,
- a műszaki ellenőr (az építtető megbízottja)
- a beruházáslebonylító (az építtetőt képviselő).

Az alvállalkozó által vezetett építési naplót, ellenőrzi:

- a generálkivitelező
- felelős műszaki vezető (a generálkivitelező megbízása esetén).

2. Az építési napló tartalma

Az építési napló vezetésének szabályait, valamint a kötelező tartalmát, ill. az építési napló mintát, a 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet 2. számú melléklete tartalmazza.

Az építési napló részei:

- a címloldal
- a nyilvántartási rész lapjai
- a naplórész

A címloldal tartalmazza:

- az építmény megnevezését, címét,
- a napló megkezdésének keltét (év, hó nap)
- a napló lezárásának keltét (év, hó, nap)

A nyilvántartási rész tartalmazza:

- a nyilvántartási rész tartalomjegyzékét
- a szerződéses adatokat
- a megrendelői (építtetői) adatokat
- a vállalkozó kivitelezői (generálkivitelezői) adatokat
- az alvállalkozó kivitelezői adatokat
- a tervezői adatokat
- a tervezői művezetői adatokat
- a tervellenőri adatokat
- a naplómelléleteket

A naplórész tartalmazza:

- I. Naplórész:
 - az építmény megnevezését, címét
 - a kötet számát (római szám)
 - az oldalszámát (arab szám)
- II. Naplórész:
 - napi jelentés
 - eseti bejegyzések

Napi jelentés tartalma:

- keltezés (év, hó, nap, és a nap megnevezése pl. hétfő)
- külső hőmérséklet (naponta 3-szor: 7 órakor, 13 órakor, 21 órakor)
- időjárás adatok (csapadék, szélerősség, esetleg vízállás, valamint az időjárás okozta akadályoztatási időtartam)

- létszám (műszaki; adminisztratív; kisegítő; szakmánként részletezett – saját és alvállalkozói szakmunkás, segédmunkás – fizikai létszám; összlétszám)
- napi teljesítmény adatok
- naponta keletkező építési-bontási hulladék

Eseti bejegyzések:

- az építési munkahely átadás-átvétele
- az építtető nyilatkozata arról, hogy az építési tevékenység megkezdését a 290/2007. (X. 31.) Korm. rendelet (Kivitelezési kódex) szerint bejelentette az építésfelügyeleti hatósághoz
- az építmény helyének kitűzése
- az egyes építési-szerelési munkarészek ellenőrzése, az ellenőrzés eredménye (pl. a koszorú zsaluzat és vasszerelés ellenőrzése betonozás előtt, annak megfelelősége)
- az eltakart munkarészek adatai, építtetői és kivitelezői észrevételek, megjegyzések
- az elszámoláshoz szükséges tények, műszakilag fontos tények (pl. tervmódosítás)
- a munkavégzést gátló körülmények és indoklása, valamint az abból eredő hátrányok, minőségcsökkenés, stb.
- tervek átvétele
- kész szerkezetek, próbatestek, anyagok vizsgálata és azok dokumentumai
- speciális munkák adatai
- beépítésre kerülő anyagok, termékek megfelelőségi-igazolásának átadása műszaki ellenőrnek, vagy az építtetőnek
- egyéb bejegyzések
- a műszaki átadás-átvételi eljárást követően (annak napján), az építési napló lezárása, kivitelező, építtető aláírása



4. ábra Homlokzati rajz⁴

⁴ Rása Éva: Családház terve, homlokzat

3. Az építési napló mellékletei

- a jogerős építésügyi hatósági engedély, a hozzá tartozó engedélyezési záradékkal ellátott dokumentáció
- a tervezői művezető által átadott tervrajzok
- a megfelelőségi igazolások
- okiratok, melyeket az ellenőrző hatóságok készítettek
- a generálkivitelező és alvállalkozó által vezetett egyéb naplók
- felmérési napló (ha az elszámolás alapja a felmérés)
- építési hulladék nyilvántartólap
- bontási hulladék nyilvántartólap
- az építőipari kivitelezéssel kapcsolatos egyéb okiratok, tervrajzok, jegyzőkönyvek, számítások

ÉPÍTÉSI NAPLÓ MELLÉKLETEK

4. Felmérési napló

A felmérési napló, az építési napló melléklete. Amennyiben az építési szerződésben a felek az elszámolás alapjául szolgáló elvégzett munkák mennyiségének meghatározására a felmérést tekintik rájuk kötelezőnek, az építés-szerelési munka ideje alatt folyamatosan felmérési naplót kell vezetni. A felmérési napló vezetésének szabályait a 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet szabályozza. A felmérési naplót a 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet 3. számú melléklete szerinti tartalommal kell vezetni.

A Kivitelezési kódex értelmében a kivitelezőnek nem kell felmérési naplót vezetnie ha:

- az elvégzett munkák mennyisége az építési napló bejegyzéseiből megállapíthatók,
- az elvégzett munkák mennyisége egyszeri felméréssel meghatározhatók,
- a tömegszámítások, keresztshelvényrajzok, és a szintezési jegyzőkönyv a felmérési adatok tartalmazzák,
- az építető és a kivitelező előzetesen megállapodott, hogy a kivitelező lemond a többletmunkák elszámolásának érvényesítési jogáról.

A felmérési napló vezetésének szabályai:

A felmérésekkel párhuzamosan kell vezetni a felmérési naplót, és az építési napló mellékleteként kell az építési munkaterületen, hozzáférhető helyen, biztonságosan őrizni. Az építmény felmérési adatait főbb szerkezeti elemként csoportosításban, elkülönítve kell vezetni.

A felmérési naplóban minden adat bejegyzésénél külön-külön sorban kell feltüntetni:

- a munkanemet (pl. vasszerelési munka)
- keltezését
- a felmért munka megnevezését (pl. betonacél darabolása)

- szint adatát
- szelvényszámot (vonalas létesítménynél)
- költségvetési (az esetleges pótköltségvetési) tételszámot, napló oldalszámot

A felmérési naplóban az elvégzett építés-szerelési munkák mennyiségét rögzítik idomonként, esetenként vázrajzzal szemléltetve. A bejegyzésnél hivatkozni kell a költségvetési tételre, a méretkimutatásra, az idomtervre, valamint az építési naplóbejegyzésre.

A metszeteket, idomrajzokat, méreteket áttekinthetően, egyértelműen kell a felmérési naplóba berajzolni. Ezek az ábrák, rajzok az egyes tételtek mennyiségének pontos kiszámításához szükségesek, melyek alapján a naplóban a részletes számításokat el lehet végezni, illetve az elvégzett munka mennyiségét kimutatni.

5. Az építési, és a bontási hulladék-nyilvántartólap

Az építési munkaterületen keletkezett építési, bontási hulladék mennyiségét és fajtáját az építési naplóban, jogszabályban foglalt módon kell nyilvántartania generálkivitelezőnek, alvállalkozónak. A "Hulladék nyilvántartó lap" (191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet 5. számú melléklet) kitöltése a felelős műszaki vezető feladata, melyet az építetőnek át kell adnia. Az építési engedélyhez kötött építési munka befejezését követően a felelős műszaki vezetőnek nyilatkoznia kell, hogy a keletkezett építési, bontási hulladék elérte-e a jogszabályban előírt mértéket, azt az előírások szerint kezelték, a munka befejeztét onnan a jogszabályoknak megfelelően elszállították. A hulladék elszállítása annak a feladata, akit az építési szerződésben erre megjelöltek.

Az építési-bontási hulladékok jegyzékét és EWC kódszámát a többször módosított 16/2001. (VII. 18.) KöM rendelet 17. főcsoportja tartalmazza.

6. Az építés kivitelezési munkák minőség-ellenőrzése

Az építési naplóban **vagy bejegyzéssel, vagy az építési naplóhoz melléklet csatolásával történik a különböző ellenőrzések bizonylatolása.** A készre jelentett kivitelezési munkák minőségtanúsításának alapját az építés folyamatában végzett ellenőrzések és vizsgálatok alapozzák meg, melyeket időrendi sorrendben dokumentálni kell. Az ellenőrzés és vizsgálatok arra szolgálnak, hogy igazolják, a kivitelezés az előírt követelményeknek megfelelően folyik, valamint az elészült építményrészek és az építmény egésze megfelelnek a jogszabályi, és a szerződésbeli követelményeknek. A nagyobb építkezéseken műszaki ellenőr végzi az ellenőrzéseket, akinek az építési helyen a **kivitelezési folyamat dokumentumainak ellenőrzése, és a szemrevételezéses vizsgálat** az alapvető feladata. Az ellenőrzés megtörténtét és eredményét megfelelően bizonylatolni kell. Mivel az ellenőrzést és a vizsgálatot nem mindig ugyanaz a személy végzi, így mindig egyértelműen kell rögzíteni, hogy ki végezte az ellenőrzést, a vizsgálatot.

Az építés kivitelezés folyamatában, az ellenőrzéseket, és az esetlegesen észlelt építési hibákat az építési naplóban rögzíteni kell. Abban az esetben, ha a tényállást csak nagyobb terjedelműen lehet rögzíteni, jegyzőkönyvet kell készíteni, és az érintetteknek meg kell küldeni.



5. ábra Homlokzati rajz⁵

A szemrevételezéses vizsgálat

A hibák nagy része szemrevételezéssel felismerhető. A szemrevételezéses vizsgálat megkezdés a tervdokumentáció áttanulmányozása után történik.

A szemrevételezéses vizsgálat kiterjed:

- a beépített anyagok, szerkezetek tervvel való egyezőségének vizsgálatára,
- méret-, és alakellenőrzés egyszerű eszközökkel (vízmérték, függőn, csöves vízmérték, stb.), vagy szemrevételezéssel,
- az elkészült szerkezetek külső megjelenésének érzékszervvel történő vizsgálata (szemrevételezés, szaglás, hallás, stb.)
- működési vizsgálat,
- a szerkezeti csatlakozások ellenőrzése,
- a szerkezet épségének, hibáinak (mértéke, helye, száma) ellenőrzése, hibákra, károsodásra utaló tünetek keresése,

A szemrevételezéses vizsgálaton tapasztalt kiértékelésének minősítése:

- megfelelő
- nem megfelelő
- további vizsgálat (műszeres, laboratóriumi) javasolt

Az építési hibák jellegük szerint lehetnek:

- tervezési

⁵ Rása Éva: Családiház terve, homlokzat

- kivitelezési
- anyag
- ismerethiány (az új technológiai ismeret hiánya) okozta hibák,
- időzavar (szükséges technológiai várakozási idő elhagyása) okozta hibák,
- kommunikációs hibák (hiányos tájékoztatás),

A mintavétellel történő vizsgálat

A kivitelezés során beépített anyagok minőségét és mennyiségét mintavétellel ellenőrzik. A már beépített anyagokból történő mintavétel sokszor igen nehéz, és körülményes. A mintavételkor a szerkezet nem sérülhet, a vett mintának, megfelelő alakúnak és méretűnek kell lennie. A még nem beépített anyagok, szerkezeti elemek mintavételezése szállítmányonként elkülönítve történik. A kivett minták tárolását, szállítását úgy kell végezni, hogy az adott mintából egyértelműen meg lehessen állapítani a mintarészek egymáshoz való viszonyát és elhelyezkedését, valamint a kivétel helyét.

A mintavételi jegyzőkönyv tartalma:

- a mintavételen jelenlévők,
- a mintát szállító adatai,
- a vizsgáló laboratórium megnevezése,
- a mintavétel időpontja,
- a mintavétel oka, állapota,
- a vett minta jele, azonosítási adatai
- a mintavétel helye, (anyagtétel vagy szerkezet)
- a környezeti klíma adatai,
- a minta csomagolásának, és szállításának módja,
- a mintavételen jelenlévőknek elismerése, a mintavétel körülményeire vonatkozó adatok tekintetében,
- a mintavételen jelenlévők megjegyzései, és aláírásai.

7. A talajmechanikai szakvélemény

A talajszerkezet, az altalaj ismerete fontos az építési munkák megkezdése előtt, mivel az építmények terhei a talajra kerülnek átadásra. Az építmény viselkedésére kiható altalajzónák felépítését a talajmechanikai szakvélemény (geotechnikai szakvélemény) alapján ismerhetjük meg.

A talajmechanikai szakvélemény lehet:

- tájékoztató szakvélemény
- tervezési szakvélemény
- részletes szakvélemény

Tájékoztató talajmechanikai szakvélemény

A tájékoztató talajmechanikai szakvélemény építésföldtani adatgyűjtés (feltárás, mintavétel, stb.), laboratóriumi vizsgálat, szükség esetén terepi vizsgálat alapján készül. **Rendszerezett altalajadatokat, és altalaj jellemzőket tartalmaz, valamint javaslatot tesz a szükséges földtani feladatokra, az alapozás módjára, stb.**

Tervezése talajmechanikai szakvélemény

A tervezése talajmechanikai szakvélemény az **építési engedélyezési terv elkészítéséhez tartalmaz teljes körű adatokat**. A szakvélemény feltárásokon, laboratóriumi, terepi vizsgálatokon alapul, és tartalmazza a földtani feladatok megoldásához szükséges adatokat a tervező részére.

Részletes talajmechanikai szakvélemény

A részletes talajmechanikai szakvélemény a kivitelezési terv elkészítéséhez készül. Nem csak teljes körű adatszolgáltatást nyújt, hanem a várható talajmechanikai problémákat részletesen ismerteti, és részletes javaslatokat, feladatokat ad a problémák megoldására.

A részletes talajmechanikai szakvéleménynek tartalmaznia kell:

- talajmechanikai vizsgálat célját, tárgyát
- az építmény leírását, röviden (helye, méretei, geodéziai adatai, várható terhelések, alkalmazandó anyagok, stb.)
- a térség geológiai adottságait, földrengéstani adatait
- a geotechnikai adatgyűjtés eredményeit
- az építési terület, és környezetének bejárásán megismert terület talajmechanikai adatokat (felszínmozgás veszélye, környező építmények viselkedése, talajvízadatok, stb.)
- mintavételek módszerét, körülményeit, eszközeit, stb.
- a laboratóriumi vizsgálatok leírását, eredményeit
- a terepi mérések leírását, eredményeit
- grafikus és szöges rendszerezett geotechnikai adatokat
- talajvízzel kapcsolatos adatokat (jellemző talajvízszintek, talajvízszint szezonális ingadozása, a tervezés szempontjából mértékadó becsült maximális talajvízszint, a talajvíz vegyi jellemzői, a talajvíz agresszivitása, stb.)
- a fúrászelvényeket (talajrétegződéssel, talajjellemzők mélység szerinti változásával)
- rétegszelvényeket
- a talajrétegek fejtési osztályait
- javaslatokat az alapozás módjára, alapozássík mélységére, stb.
- a talaj, az alap, a falszerkezet kölcsönhatásainak elemzését
- várható süllyedéseket
- geotechnikai számításokat, kockázatokat
- stb.

Az építési munkák során a műszaki ellenőr szemrevételezéssel, vagy méréssel ellenőrzi a talajmechanikai szakvéleményben, geotechnikai tervben foglaltak betartását. Az ellenőrzések során észlelteket folyamatosan rögzíti az építési naplóban. A műszaki ellenőr talajmechanikai ellenőrzései során köteles ellenőrizni:

- Az altalajviszonyokat. A tervben feltételezett altalajviszonyokhoz képest mindennemű eltéréstől a műszaki ellenőr, az illetékest (felelős személyt) a tény észlelését követően haladéktalanul köteles értesíteni.
- A munkagödörök aljának, falának mozgásait, alakváltozásait, stabilitását. A földkiemelés okozta pórusvíznyomás változásokat szükség szerint meg kell mérni, stb.
- Az szükséges víztelenítő rendszerek (kutak szűrőinek eltömődése, szivattyúk kopása és eliszaposodása, kutak vagy zsompok eliszaposodása) hatékony működésének ellenőrzését, az építési munka során, annak teljes időtartama alatt.
- A szomszédos területek és építmények, csatlakozó építmények süllyedése.
- A szomszédos ingatlanokban okozott károk elkerülésére a vízelvezetést.
- A tervben feltételezett adatok és a valós adatok egyezőségét a talajvízszintek, talajvízáramlás, talajvíz kémiai jellemzői, pórusvíznyomások tekintetében.
- A munkát végzők, biztonságát.

8. Műemlékvédelmi épületek felújítási munkáinak építési naplója

Maga az építési napló, és a napló vezetés szabályai mindenben megegyeznek más építés kivitelezési munkák során vezetett naplóéval. Azonban a speciális munkából adódóan, nem csak az építésre, hanem a műemlékvédelemre vonatkozó jogszabályokat is szem előtt kell tartani a kivitelezési munka folyamatában, és a műemlékvédelmi felügyelő naplóba tett bejegyzéseinek figyelembe vételével kell a munka közben felmerülő problémás munkaműveleteket elvégezni.

A munka megkezdése előtt **fontos, hogy a kivitelező megismerje a műemlékvédelemre vonatkozó jogszabályokat, és egyeztessen a Műemlékvédelmi Felügyelőséggel.** A munka egész folyamatában szükséges, hogy kapcsolatot tartson fenn nem csak a napló bejegyzéseken keresztül, hanem személyes megbeszéléseken is az építetővel, a műemlékvédelmi felügyelővel, a műszaki ellenőrrel, és a különböző szakértőkkel (műtárgyvédelem, tűzvédelem, stb.).

TANULÁSIRÁNYÍTÓ

- Tanulmányozzon egy építési naplót, és töltsön ki egy napló részt(melléklet)!
- Tanulmányozzon egy felmérési naplót, és töltsön ki egy napló részt(melléklet)!
- Tanulmányozzon egy építési szerződést, és tanuló társaival beszéljék meg!
- Tanulmányozzon egy hulladékkezelési nyilvántartó lapot, és töltsön ki egy nyomtatványt (melléklet)!

- Keresse meg az interneten, és tanulmányozza a 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendeletet, valamint annak 2. számú mellékletét (építési napló tartalma)!

VEGTRA[®]
LINE

ÉPÍTÉSI NAPLÓ
NAPLÓRÉSZ
(25 x 2 lapos tömb)

Építmény megnevezése:

Címe:

A naplórész kötetszáma:

A naplórész megkezdésének kelte:

2	0						
---	---	--	--	--	--	--	--

A naplórész lezárásának kelte:

2	0						
---	---	--	--	--	--	--	--

B. Éti 820/új/V

6. ábra Építési napló

Az építmény megnevezése:

címe:

Naplómelléklet típusa: szerződés/oldalszám:

Nyilvántartási rész (Szerződés)

Az építés-szerelési munka:

Megnevezése:

Helye (település, utca, házszám, HRSZ):

Jellege*: új építés, bontás, átalakítás, fenntartás, felújítás, karbantartás, egyéb:

* aláhúzendő

A szerződés főbb adatai:

Kelte: év hó nap

Munkaterület átadás: év hó nap

Szerződés szerinti befejezési határidő: év hó nap

Tényleges befejezési határidő: év hó nap

Részhatáridők:

..... megnevezés év hó nap

..... megnevezés év hó nap

..... megnevezés év hó nap

..... megnevezés év hó nap

..... megnevezés év hó nap

Szerződésmódosítások:

Kelte: év hó nap

Kelte: év hó nap

Kelte: év hó nap

dátum

megbízó

vállalkozó

Az építmény megnevezése:

címe:

Naplómelléklet típusa: megrendelő/oldalszám:

Nyilvántartási rész (Megrendelő)

A megrendelő (építtető):

Neve (elnevezése):

Címe (székhelye):

Naplóbejegyzésre jogosult képviselője:

Műszaki ellenőr:

Az építmény rendeltetése szerinti:

..... szakági:

Neve:

Címe, telefonszáma:

Névjegyzéki bejegyzés száma:

..... szakági:

Neve :

Címe, telefonszáma:

Névjegyzéki bejegyzés száma:

..... szakági:

Neve :

Címe, telefonszáma:

Névjegyzéki bejegyzés száma:

..... szakági:

Neve :

Címe, telefonszáma:

Névjegyzéki bejegyzés száma:

A beruházás-lebonyolító:

Neve (elnevezése):

Címe (székhelye):

Naplóbejegyzésre jogosult képviselője:

..... dátum

..... megbízó

..... vállalkozó

Az építmény megnevezése:

címe:

Naplómelléklet típusa: vállalkozó/oldalszám:

Nyilvántartási rész (Vállalkozó)

A vállalkozó kivitelező:

Neve (elnevezése):

Címe (székhelye):

Vállalkozói engedély vagy cégbírósági
bejegyzés száma:

Naplóbejegyzésre jogosult képviselője:

Felelős műszaki vezető

Az építmény rendeltetése szerinti:

..... szakági:

Neve:

Címe, telefonszáma:

Névjegyzéki bejegyzés száma:

..... szakági:

Neve :

Címe, telefonszáma:

Névjegyzéki bejegyzés száma:

..... szakági:

Neve :

Címe, telefonszáma:

Névjegyzéki bejegyzés száma:

..... szakági:

Neve :

Címe, telefonszáma:

Névjegyzéki bejegyzés száma:

..... dátum

..... megbízó

..... vállalkozó

B. Ért 820/Új/V r. sz. – MITA

Uectra elérhetőségek: Uectra Line Kft. Tel.: 401-2040 • www.vectraline.hu E-mail: vectraline@vectraline.hu

10. ábra Építési napló 4. oldal

Az építmény megnevezése:

címe:

Naplómelléklet típusa: alvállalkozó/oldalszám:

Nyilvántartási rész (Alvállalkozó)

Az alvállalkozó kivitelező:

Neve (elnevezése):

Címe (székhelye):

Vállalkozói engedély vagy cégjegyzéki
bejegyzés száma:

Naplóbejegyzésre jogosult képviselője:

Munkanem:

Munkaterület átadás: év hó nap

Szerződéses befejezési határidő: év hó nap

Tényleges befejezési határidő: év hó nap

Felelős műszaki vezető:

Neve :

Címe, telefonszáma:

Névjegyzéki bejegyzés száma:

Felelős műszaki vezető:

A vállalkozó kivitelező az alvállalkozói építési napló vezetését a szerződésben átvállalja

Az alvállalkozó az építési naplót önállóan vezeti

Az alvállalkozó naplójába a vállalkozó
kivitelező naplóbejegyzésre jogosult
képviseelője:

Az alvállalkozó naplójába a vállalkozó
kivitelező naplóbejegyzésre jogosult
képviseelője:

.....
dátum

.....
megbízó

.....
vállalkozó

B. Éti 820/új/v r. sz. – MITA

Vectra elérhetőségek: Vectra Line Kft. Tel.: 401-2040 • www.vectraline.hu E-mail: vectraline@vectraline.hu

11. ábra Építési napló 5. oldal

Az építmény megnevezése:

címe:

Naplómelléklet típusa: tervező/oldalszám:

Nyilvántartási rész (Tervező)

A kivitelezési dokumentáció tervezője:

Neve (elnevezése):

Címe (székhelye):

Tervezők:

Az építmény rendeltetése szerinti:

..... szakági:

Neve:

Címe, telefonszáma:

Névjegyzéki bejegyzés száma:

..... szakági:

Neve :

Címe, telefonszáma:

Névjegyzéki bejegyzés száma:

..... szakági:

Neve :

Címe, telefonszáma:

Névjegyzéki bejegyzés száma:

..... szakági:

Neve :

Címe, telefonszáma:

Névjegyzéki bejegyzés száma:

.....
dátum

.....
megbízó

.....
vállalkozó

B. Éti 820/Új/v r. sz. – MITA

Uectra elérhetőségek: Uectra Line Kft. Tel.: 401-2040 • www.vectraline.hu E-mail: vectraline@vectraline.hu

12. ábra Építési napló 6. oldal

Az építmény megnevezése:

címe:

Naplómelléklet típusa: tervezői művezetés/oldalszám:

Nyilvántartási rész (Tervezői művezetés)

A tervezői művezető:

Neve (felnevezése):

Címe (székhelye):

Tervezők:

Az építmény rendeltetése szerinti:

..... szakági:

Neve:

Címe, telefonszáma:

Névjegyéki bejegyzés száma:

..... szakági:

Neve :

Címe, telefonszáma:

Névjegyéki bejegyzés száma:

..... szakági:

Neve :

Címe, telefonszáma:

Névjegyéki bejegyzés száma:

..... szakági:

Neve :

Címe, telefonszáma:

Névjegyéki bejegyzés száma:

..... dátum megbízó vállalkozó
B. Éti 820/Új/V r. sz. – MITA	Vectra elérhetőségek: Vectra Line Kft. Tel.: 401-2040 • www.vectraline.hu E-mail: vectraline@vectraline.hu	

13. ábra Építési napló 7. oldal

ÉPÍTÉSI HULLADÉK NYILVÁNTARTÓ LAP az építési tevékenység során keletkező hulladékhoz

Az építető adatai:	A vállalkozók adatai:	Dátum:
Neve:	Neve, címe:, KÜJ, KTJ száma:	
Címe:	Neve, címe:, KÜJ, KTJ száma:	
	Neve, címe:, KÜJ, KTJ száma:	
Az építéshely adatai:		
Címe:		
Helyrajzi száma: A végzett tevékenység: épület építése, átalakítása, bővítése, felújítása, helyreállítása, korszerűsítése, továbbépítése. (A kívánt rész aláhúzandó!)		

Sor- szám	Építési hulladék			Kezelési mód	
	A hulladék anyagi minősége szerinti csoportosítás	EWC kódszám	Tömeg (t)	Megnevezése	Helyszíne
1.	Kitermelt talaj				
2.	Betontörmelék				
3.	Aszfalttörmelék				
4.	Fahulladék				

5.	Fémhulladék				
6.	Műanyag hulladék				
7.	Vegyes építési és bontási hulladék				
8.	Ásványi eredetű építőanyag-hulladék				
Összesen:					

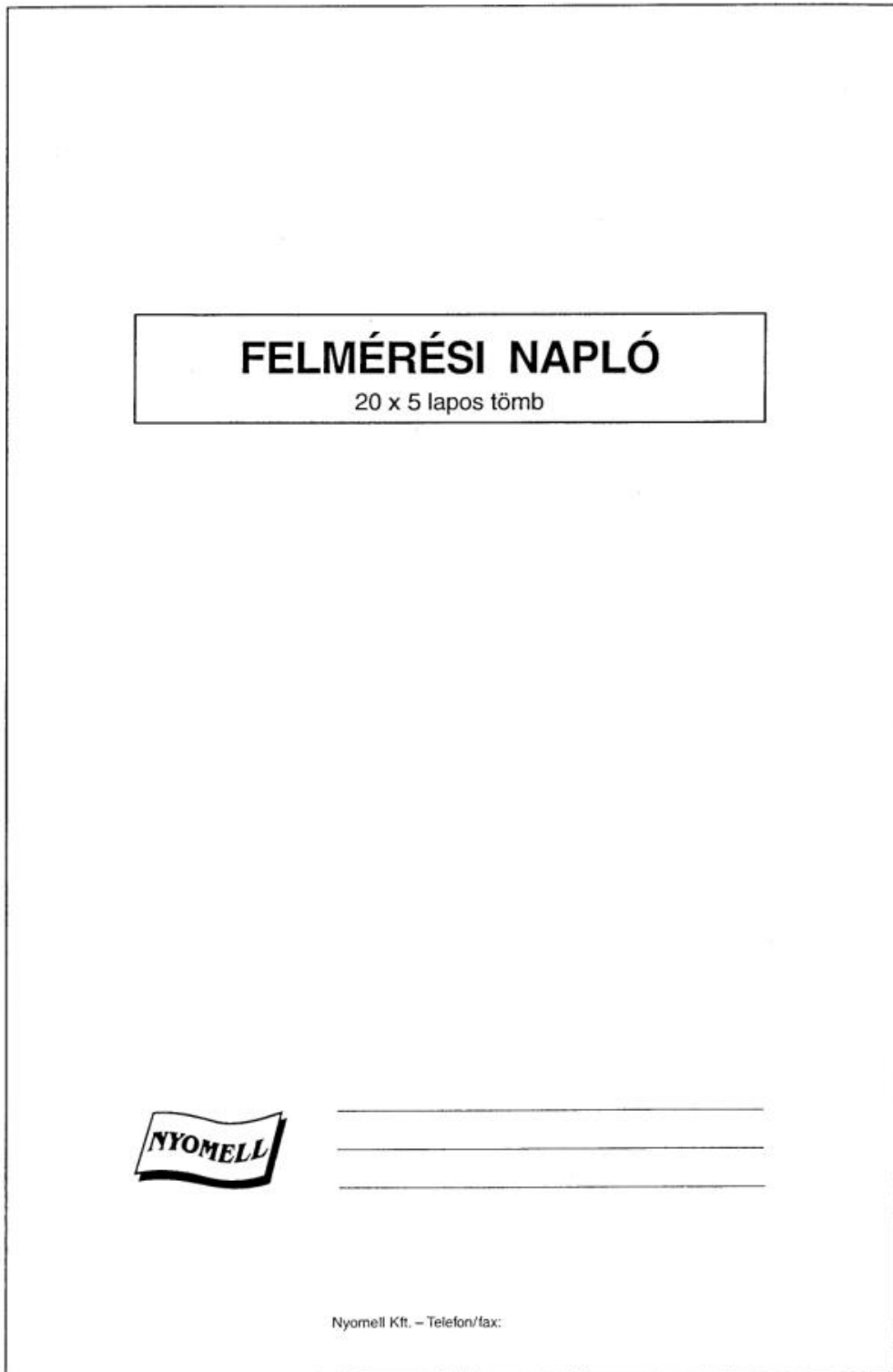
Építési és bontási hulladék kitöltési útmutató

Az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól szóló 45/2004. (VII.26.) BM-KvVM együttes rendelet 2–5. számú mellékleteiben megtalálható terv-, és nyilvántartó lapokon az építési-bontási hulladékok kezelési módjához a rendelet szerint az alábbi kódszámok írhatók: Amennyiben a hulladék hulladékkezelőnél kerül hasznosításra, a táblázatban 1-es kódszámot, amennyiben a hulladék ártalmatlanításra kerül 2-es kódszámot, amennyiben a hulladék további felhasználás céljából a helyszínen marad 3-as kódszámot kell feltüntetni.

A kezelési mód helyszínére vonatkozóan a hulladékkezeléshez igénybe vett létesítmény nevét, címét, KÜJ és KTJ számát kell feltüntetni.

Egy csoporton belül a különböző EWC kódszámú hulladékokat, illetve a különböző kezelési mód alá tartozó hulladékokat külön sorban kell feltüntetni.

Az építési-bontási hulladékok jegyzékét és EWC kódszámát a többször módosított 16/2001. (VII. 18.) KöM rendelet 17. főcsoportja tartalmazza.



15. ábra Felmérési napló borítólap

ÖNELLENŐRZŐ FELADATOK

1. feladat

Írja le, mire szolgál, mi a rendeltetése az építési naplónak, és hol kell tartani?

MUNKANYAG

2. feladat

Írja le, az építési napló vezetésének fő szabályai! (hány példányban, milyen nyelven, stb.)

MUNKANYAG

3. feladat

Az építési naplót kinek, mikor kell megnyitnia, és meddig kell megtartani az építmény átadás-átvételét követően?

MUNKANYAG

4. feladat

Az építési naplót mikor, és kiknek kell aláírniuk?

5. feladat

Soroljon fel minimum öt személyt, aki az építési naplóba bejegyezhet, észrevételt írhat be!

MUNKANYAG

MEGOLDÁSOK

1. feladat

Írja le, mire szolgál, mi a rendeltetése az építési naplónak, és hol kell tartani?

Az építési napló olyan írásos dokumentáció, amely időrendben tartalmazza az adott építőipari kivitelezési tevékenység jelentős eseményeit, tényeit (folyamat leírását, adatait, megfelelőségét, mellékleteit, stb.) a munka kezdetétől, a befejezéséig.

Az építési napló többek között az építési kivitelezési tevékenységének résztvevői közötti kapcsolattartásra, kommunikáció is szolgál. A kivitelezés résztvevői az építési naplóba történő bejegyzéssel értesítik egymást, az építést érintő fontosabb eseményekről, tényekről, körülményekről, illetve az esetleges veszélyhelyzetekről, amely az építés folyamatában a tudomásukra jut, és valami módon befolyásolják a szerződésben foglalt kötelezettségeik teljesítését. Az építési naplót hozzáférhető módon kell tárolni, és biztonságos őrzéséről gondoskodni kell. A kivitelezés területéről a naplót elvinni még ideiglenesen sem lehet, csak hatósági, bírósági eljárásban való felhasználásra.

2. feladat

Írja le, az építési napló vezetésének fő szabályai! (hány példányban, milyen nyelven, stb.)

Az építési naplót három példányban kell vezetni. Egy eredeti és két másolati példányban. Az építési napló eredeti példánya azt illeti, aki vezeti, vagy a generálkivitelezőt, vagy az alvállalkozót. Ha a generálkivitelező vezeti, az egyik másodpéldány az építetetőt illeti. Amennyiben az alvállalkozó vezeti, a generálkivitelezőé lesz az egyik másodpéldány.

3. feladat

Az építési naplót kinek, és mikor kell megnyitnia, és meddig kell megtartani az építmény átadás-átvételét követően?

Az építési naplót a munkaterület átadásakor a kivitelezőnek kell megnyitnia, és a kivitelező az elkészült építmény átadás-átvételét követő 10 évig a köteles megőrizni. Az építési naplót az építetetőnek megnyitásakor, és az építési munkák befejeztét követően is alá kell írnia.

4. feladat

Az építési naplót mikor, és kiknek kell aláírniuk?

- *Az építési naplót alá kell írni:*
 - a megnyitásakor (munkaterület átadás-átvételekor)
 - a lezárásakor (elkészült építmény műszaki átadás-átvételekor)
- *Az építési naplót megnyitásakor, lezárásakor aláírják:*

- a kivitelező
- az építtető

5. feladat

Soroljon fel minimum öt személyt, aki az építési naplóba bejegyezhet, észrevételt írhat be!

Az építési naplóba észrevételt írhatnak be:

- az építtető,
- a beruházás-lebonyolító
- a műszaki ellenőr,
- a tervezői művezető
- a generálkivitelező
- az alvállalkozó,
- felelős műszaki vezető,
- külön jogszabályban foglalt esetekben
- az építésfelügyeleti hatóság
- műemlék felügyelőség
- más államigazgatási szerv

MUNKANYELV

IRODALOMJEGYZÉK

FELHASZNÁLT IRODALOM

Építési műszaki ellenőrök kézikönyve (Kiadó: TERC Kft. Budapest)

Építéstervezési művezetés (Kiadó: Műszaki könyvkiadó)

www.magyarország.hu

<http://www.mek.hu>

MUNKANYELV

A(z) 0459–06 modul 014–es szakmai tankönyvi tartalomeleme
felhasználható az alábbi szakképesítésekhez:

A szakképesítés OKJ azonosító száma:	A szakképesítés megnevezése
54 215 01 0000 00 00	Műemlékfenntartó technikus
33 582 01 1000 00 00	Ács, állványozó
33 582 01 0100 21 01	Állványozó
33 582 02 0000 00 00	Belsőépítési szerkezet- és burkolatszerelő
33 582 02 0100 31 01	Árnyékolástechnikai szerelő
33 582 02 0100 21 01	Szárazépítő
33 582 03 1000 00 00	Burkoló
33 582 03 0100 31 01	Hidegburkoló
33 582 03 0100 31 02	Melegburkoló
33 582 03 0100 31 03	Parkettás
31 582 02 0000 00 00	Csővezetéképítő
31 582 03 0000 00 00	Építményszerkezet-szerelő
31 582 04 0000 00 00	Építményszigetelő
31 582 04 0100 31 01	Hő- és hangszigetelő
31 582 04 0100 31 02	Vízszigetelő
31 582 05 0000 00 00	Építményszaluzat-szerelő
31 582 05 0100 21 01	Zsaluzóács
31 582 06 0010 31 01	Könnyűgépkezelő
31 582 06 0010 31 02	Nehézgépkezelő
31 582 06 0100 31 01	Emelőgépkezelő
31 582 06 0100 31 02	Energiaátalakító-berendezés kezelője
31 582 06 0100 31 03	Építési anyag-előkészítő gép kezelője
31 582 06 0100 31 04	Földmunkagép-kezelő
31 582 06 0100 31 06	Útépítőgép-kezelő
31 582 07 1000 00 00	Épület- és építménybádogos
33 582 04 1000 00 00	Festő, mázoló és tapétázó
33 582 04 0100 21 01	Mázoló, lakkozó
33 582 04 0100 31 01	Szobafestő
33 582 04 0100 31 02	Tapétázó
31 582 13 0000 00 00	Kályhás
31 582 13 0100 31 01	Cserépkályha-készítő
31 582 13 0100 31 02	Kandallóépítő
31 582 14 0000 00 00	Kőfaragó, műkőves és épületszobrász
31 582 14 0100 31 01	Kőfaragó, épületszobrász
31 582 14 0100 31 02	Műkőkészítő
31 582 14 0100 31 03	Sírkőkészítő
31 582 15 1000 00 00	Kőműves
31 582 15 0100 21 01	Beton- és vasbetonkészítő
31 582 15 0100 21 03	Épületfalazó kőműves
54 582 03 0000 00 00	Magasépítő technikus
54 582 04 0000 00 00	Mélyépítő technikus
31 582 17 0000 00 00	Tetőfedő
31 582 17 0100 31 01	Nádtetőkészítő
31 582 19 0000 00 00	Üveges és képkeretező
54 582 05 0000 00 00	Vízépítő technikus

A szakmai tankönyvi tartalomelem feldolgozásához ajánlott óraszám:

20 óra

MUNKANYAG

A kiadvány az Új Magyarország Fejlesztési Terv
TÁMOP 2.2.1 08/1–2008–0002 „A képzés minőségének és tartalmának
fejlesztése” keretében készült.

A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap
társfinanszírozásával valósul meg.

Kiadja a Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézet
1085 Budapest, Baross u. 52.
Telefon: (1) 210–1065, Fax: (1) 210–1063

Felelős kiadó:
Nagy László főigazgató