

M SZAKMAI, TUDOMÁNYOS, MŰSZAKI TEVÉKENYSÉG

71 Mérnöki és építészmérnöki tevékenység; műszaki vizsgálat, elemzés

71.1 Mérnöki és építészmérnöki tevékenység; műszaki tanácsadás

Idetartozik:

- a mérnöki, építészeti specifikációjú építmények, szerkezetek, rendszerek vagy szerkezeti részek részletes helyszínrajza, terve, illusztrációja, alaprajza elkészítése műszaki rajzolók, technikusok által

71.11 Építészmérnöki tevékenység

71.11.1 Építészeti terv, tervrajz

71.11.10 Építészeti terv, tervrajz

71.11.2 Épületre vonatkozó építészmérnöki szolgáltatás

Nem tartozik ide:

- a belsőépítészet, lásd 74.10.11

71.11.21 Lakóépületekre vonatkozó építészmérnöki szolgáltatás

Idetartozik:

- az egylakásos lakóépületek,
- a többlakásos lakóépületek építészmérnöki szolgáltatások

71.11.22 Nem lakóépületekre vonatkozó építészmérnöki szolgáltatás

Idetartozik a következő építési projektekkel kapcsolatos építési szolgáltatás:

- az irodaépületek
- kereskedelmi és vendéglátó
- ipari épületek
- szállodák és konferenciaközpontok
- egészségügyi épületek
- szórakoztató, szabadidős és kulturális épületek
- oktatási épületek
- ipari épületek
- közlekedési és szállítási létesítmények
- egyéb nem lakóépületek

71.11.23 Műemlékvédelmi építészmérnöki szolgáltatás

Idetartozik:

- az építészmérnöki szolgáltatás, amely eleget tesz az építmény történelmi jellegének megőrzésére vagy helyreállítására vonatkozó jogi követelményeknek

71.11.24 Építészmérnöki tanácsadás

Idetartozik:

- az építészeti szakértői vélemény készítése, tanúvallomás tétele bíróság vagy közttestület számára olyan szakértő által, aki a szakértői vélemény elkészítéséhez megfelelő építészeti képesítéssel, tapasztalattal, gyakorlattal, készséggel és tudással rendelkezik az adott területen, melyek alapján jogosult a szakterületet vagy annak tárgyát illetően szakvéleményt nyilvánítani (pl. igazságügyi szakértés)
- az építészettel kapcsolatos tanácsadás, tanulmányok beszámolók és jelentések készítése

Nem tartozik ide:

- a más építészeti tevékenység keretében végzett speciális projekttel kapcsolatos tanácsadás, tanulmány, beszámolók és jelentések készítése, lásd a következő szolgáltatásfajtaikat:
71.11.21, 71.11.22, 71.11.23

71.11.3 Település- és tájtervezés

71.11.31 Településtervezés

Idetartozik:

- a terület használatával, a rendezési terv kiválasztásával, szabályozással és közművesítéssel, az úthálózattal valamint a terület gondozásával kapcsolatos tervek készítése a következőket, koordinált településfejlesztés megteremtése, fenntartása érdekében, mint például:
- az átfogó településtervezés
- a közösségi településtervezés
- a településterv sajátos ellátási vagy létesítményi elemeinek pl. közlekedés, közművesítés stb. tervezése
- a település rehabilitációjára és felújítására vonatkozó tanulmányok és tervek készítése
- a tömeg- és magánközlekedésre és elérhetőségre vonatkozó tanulmányok és tervek készítése
- a település gazdasági és társadalmi viszonyainak fenntarthatóságára vonatkozó tanulmányok és tervek készítése
- a megvalósíthatósági tanulmány készítése
- a településtervezésre vonatkozó tanácsadás, pl. szakértői vélemény készítése, igazságügyi szakértés, eljárásrendre, programfejlesztésre és egyéb településtervezésre vonatkozó tanácsadás

Idetartozik még:

- a településfejlesztési tervek környezeti hatástanulmányainak készítése, beleértve gazdasági becsléseket

Nem tartozik ide:

- a nem lakóépületekre vonatkozó fejlesztési tevékenység, lásd 41.00.2

71.11.32 Vidéktervezés

Idetartozik:

- az olyan fejlesztési terv, amely leírja a vidék hosszú távú fejlesztését, az infrastruktúra, a lakóterületek, ipari, kereskedelmi, szabadidős és egyéb intézmények esetében
- a nagy földrajzi területre kiterjedő és hosszú időtávra szóló átfogó tervezés

71.11.33 Területrendezési tervezés

Idetartozik az épületek, utak, parkok és egyéb létesítmények elhelyezkedésének tervezése az építési területen:

- lakásépítéseknél
- nem lakásépítési projekteknél
- szabadidős és szabadtéri létesítmények esetében

71.11.4 Tájrendezési, építészeti tanácsadás

71.11.41 Tájrendezés-tervezés

Idetartozik:

- a lakóépületre vonatkozó projektek tervezése:
- egylakásos lakóépületek
- többlakásos lakóépületek
- beépíthető terület felosztásának tervezése
- a nem lakóépületre vonatkozó projektek tervezése:
- üzemi, gazdasági épületek
- szállodák, konferenciaközpontok, stadionok és sportcsarnokok
- oktatási épületek
- egészségügyi létesítmények, büntetés-végrehajtási intézetek
- egyéb nem-lakóépületek
- a rekreációs és szabadidős projektek tervezése:
- városközpontok és közterek
- építménynek nem minősülő rekreációs létesítmények, parkok és természeti területek
- közlekedési utak
- üdülőhelyek
- egyéb rekreációs és szabadidő projektek
- Idetartozik még:
- a terep-előkészítés és rendezés, mint tereptakarítási és egyengetési terv készítése, vízvezetés tervezése, erózió- és üledékszabályozás tervezése, támfalak tervezése, valamint külső öntözőberendezés tervezése
- a megvilágítással és jelzésekkel kapcsolatos tervek, bekötőutak és ösvények tervezése, hozzáférés, elérhetőség tervezése
- a speciális célra használt szerkezetek, építmények tervezése

71.11.42 Tájrendezés-tervezési tanácsadás

Idetartozik:

- a szakértői tanúságtétel, igazságügyi szakértés készítése bíróság vagy köztestület számára olyan egyén által, aki a szakértői vélemény elkészítéséhez megfelelő tájrendezési és építészeti képesítéssel, tapasztalattal, gyakorlattal, készséggel és tudással rendelkezik az adott területen
- a tájrendezéssel kapcsolatos tanácsadás, tanulmányok és jelentések készítése

Nem tartozik ide:

- a más tájrendezési tevékenységekkel együtt speciális projektek keretében végzett tájépítési, tájrendezési tanácsadás, tanulmányok és jelentések készítése, lásd 71.11.41

71.12 Mérnöki tevékenység, műszaki tanácsadás

71.12.1 Mérnöki szolgáltatás

Nem tartozik ide:

- a mérnöki kutatás, kísérleti fejlesztés, lásd 72.19.3

71.12.11 Mérnöki tanácsadás

Idetartozik:

- az ügyfél számára nyújtott, a mérnöki tudománnyal és módszerekkel kapcsolatos tanácsadás, amennyiben az független adott mérnöki projekttől, beleértve az eljárások, célkitűzések elemzését, szabályokra vonatkozó tanulmányok készítését és elszámolást
- a szakértői tanúság, igazságügyi szakvélemény készítése olyan egyén által, aki a szakértői vélemény elkészítéséhez megfelelő mérnöki képesítéssel, tapasztalattal, gyakorlattal, készséggel és tudással rendelkezik és elismert, hogy képes szakvéleményt nyújtani az adott területen
- a hibás mérnöki rendszerek vagy struktúrák mérnöki vizsgálata az okozati tényező meghatározása céljából

Nem tartozik ide:

- a projekttel kapcsolatos tanácsadás, tanulmány és beszámoló készítése, a projekt típusától függően lásd 71.12.12-72.12.19

71.12.12 Épületek építéséhez kapcsolódó mérnöki szolgáltatás

Idetartozik:

- a lakóépület építéséhez szükséges formatervek, tervek és tanulmányok készítése, mint például:
 - új és meglévő lakások - sorházak, apartmanok stb.
 - vegyes használatú épületek, amelyekben túlnyomórészt
- a beépített szintek nettó területének 50 százalékát meghaladóan lakások vannak
- új és meglévő kereskedelmi, köz- és intézeti épület építéséhez szükséges tervek, tanulmányok készítése, beleértve azokat a vegyes használatú épületeket, amelyeket túlnyomórészt kereskedelmi, köz- és intézeti célokra használnak, mint például:
 - irodaépületek
 - bevásárlóközpontok
 - szállodák és éttermek
 - benzinkutak és áruházak
 - busz- és kamionterminálok
 - kórházak, iskolák, templomok
 - börtönök, stadionok és csarnokok
 - könyvtárak és múzeumok
- Idetartozik még:
 - a speciális lakóházi, kereskedelmi, köz és intézeti célokra használt épületekre vonatkozó mérnöki tanácsadás

Nem tartozik ide:

- a nem speciális projektekre vonatkozó mérnöki tanácsadás, lásd 71.12.11

71.12.13 Energiaellátásra vonatkozó mérnöki szolgáltatás

Idetartozik:

- az elektromos áram előállításának különböző lehetőségéhez kapcsolódó mérnöki szolgáltatás:
- szén és egyéb szerves eredetű energia, mint olaj és gáz
- nukleáris energia
- vízi energia
- egyéb energiák, mint nap-, szél-, geotermikus energia, beleértve a kombinált hő- és elektromos-energia termelési lehetőségeket
- az elektromos energia föld feletti és föld alatti továbbítására és elosztására vonatkozó mérnöki szolgáltatás

71.12.14 Közlekedésre vonatkozó mérnöki szolgáltatás

Idetartozik az alábbi feladatokkal kapcsolatos valamennyi mérnöki szolgáltatás, beleértve a tervezést, tanulmánykészítést:

- az autópályák, utak és utcák, beleértve a gépjármű-közlekedés által használt emelt autópályákat is,
- a hidak és alagutak
- az úthoz kapcsolódó kiegészítő közlekedési tereptárgyak, mint pihenőhelyek, súlyellenőrző állomások, vámfülkék/fizetőkapuk
- a tömegközlekedési rendszerek, mint a keskenynyomtávú vagy föld alatti városi vasútrendszerek
- a vasutak és kapcsolódó struktúrák
- a vasúti hidak és alagutak
- a tengeri és szárazföldi kikötők
- az elsődlegesen szállítási célokra használt kikötők, zsilipek, csatornák és gátak
- a repülőterek, kifutópályák, hangárok
- az egyéb légi közlekedési létesítmények
- az űrszállítási létesítmények
- az olajszállítás létesítmények
- az egyéb, m.n.s. szállítási létesítmények

71.12.15 Hulladékgazdálkodással (veszélyes és nem veszélyes hulladékkal) kapcsolatos mérnöki szolgáltatás

Idetartozik:

- a háztartási hulladékbegyűjtéssel és feldolgozással kapcsolatos mérnöki szolgáltatás, mint például:
- újrahasznosítási lehetőségek
- komposztálási lehetőségek
- átrakó állomások
- az anyagvisszanyerés lehetőségei
- hulladéklerakó helyek
- az ipari légnemű, folyékony és szilárd hulladék begyűjtésével, kezelésével, hasznosításával és ártalmatlanításával kapcsolatos tevékenységekkel összefüggő mérnöki szolgáltatás, ami

általában biztosítja, hogy a hulladék visszamaradó része biztonságosan kibocsátható legyen a természetes környezetbe, vagy a szokásos városi rendszerekbe

- a veszélyes hulladékok kezelésével kapcsolatos mérnöki szolgáltatás, mint például:
- nukleáris hulladék kezelése
- vegyi anyag megsemmisítése
- barnamezős területek újrafelújítása
- talajvíz modellezés
- szennyezett terület tisztítása

71.12.16 Vízgazdálkodással, szennyvíz- és vízvezetéssel kapcsolatos mérnöki szolgáltatás

Idetartozik:

- a vízgyűjtéssel, -elosztással, -kezeléssel és -elhelyezéssel kapcsolatos mérnöki szolgáltatások, mint például:
- ivóvízelosztó rendszerek, szivattyúállomások, víztározók, víztárolási lehetőségek, vízszállító és elosztó hálózatok, beleértve a gátakat, amelyeket elsődlegesen a helyi ivóvíz szétosztására és a sótalanító telepekhez használnak
- esővízkezelő rendszerek, vízvezető és -tározó rendszerek, beleértve az elsődlegesen árvízszabályozásra szolgáló gátakat
- szennyvízgyűjtő, -kezelő és -elhelyező rendszerek
- öntöző- és vízvezeték rendszerek, beleértve az elsődlegesen öntözésre szolgáló gátakat

71.12.17 Ipari gyártással kapcsolatos mérnöki szolgáltatás

Ez az alkategória tartalmazza a fizikai törvények és mérnöki szabványok alkalmazását a gépek, anyagok, eszközök, szerkezetek, folyamatok és rendszerek tervezésében, fejlesztésében és használatában.

Idetartozik:

- o a mérnöki tevékenység a következő ipari létesítményekkel és folyamatokkal kapcsolatban:
 - bányászati és kohászati létesítmények, mint bányák, kohók, malmok, finomítók, beleértve az integrált létesítményeket és a folyamattervezés
 - bányászati és kohászati termelési folyamatok, mint ásványok kitermelése, olvasztása, finomítása, fémek megmunkálása
 - kőolaj és földgáz bányászati és feldolgozó létesítmények, mint például fúrótornyok, finomítók, csővezetékek és feldolgozó üzemek és folyamattervezés
 - kőolaj és földgáz termékeket előállító folyamatok, mint kitermelés, finomítás, keverékek összeállítása, keverése
 - mikroelektronikai termékek, pl. mikroprocesszorok, szilícium chippek és ostyák, mikroáramkörök és félvezetők gyártása és a folyamattervezés
 - textil és ruházati termék és folyamatok
 - vas és acéltermék és folyamatok
 - egyéb m.n.s. ipari üzemi létesítmények, termékek és gyártó folyamatok
- o a termelőeszközök és ipari termékek mérnöki tervezése:
 - termelő eszközök, mint pl. mezőgazdasági, építőipari, bányászati, fémmegmunkáló, kereskedelmi és szolgáltatóipari, fűtő, szellőztető és légkondicionáló, energiaátviteli gépek, berendezések

- elektronikai berendezések, pl. számítógépek és perifériák, távközlési eszközök, audio és videoberendezések, félvezetők és egyéb elektronikus tartozékok
- elektromos berendezések, pl. világítási eszközök, azok fő és kiegészítő szerelvényei és tartozékai
- szállítási eszközök, mint gépjárművek, repülőgépek, vonatok, tengeri hajók, úrjárművek
- m.n.s. termelőeszközök és gyári termékek

Nem tartozik ide:

- az ipari formatervezés, lásd 74.10.12

71.12.18 Távközléssel, műsorszolgáltatással kapcsolatos mérnöki szolgáltatás

Idetartozik:

- a rézvezetéket, száloptikai kábelt, koaxiális kábelt, és hibrid száloptikai-koaxiális kábelt használó hálózati végpontok közötti hang- és adatátviteli rendszerekre vonatkozó mérnöki szolgáltatás
- a rövid- és mikrohullámú átvitelt használó hálózati végpontok közötti hang-, adat- és programátviteli rendszerekre vonatkozó mérnöki szolgáltatás, mint:
 - vezeték nélküli telefonrendszerek
 - műholdas rádiórendszerek
 - közvetlen műsorszóró műholdas rendszerek
- a rádió- és televíziójelek átvitelére szolgáló rendszerekre vonatkozó mérnöki szolgáltatás
- a m.n.s. hang- adat- és programátviteli vagy -terjesztő rendszerekre vonatkozó mérnöki szolgáltatás

71.12.19 Egyéb projektekre vonatkozó mérnöki szolgáltatás

Idetartozik:

- a mérnöki szolgáltatás, ami:
 - földgáz- és gőzelosztó rendszerre
 - egyéb m.n.s. közüzemi projektre vonatkozik
- a m.n.s. rendszerekre, folyamatokra, lehetőségekre vagy termékekre vonatkozó mérnöki szolgáltatás, beleértve a rájuk vonatkozó tervezést, tervekészítést és tanulmányokat

71.12.2 Építési projektvezetés

71.12.20 Építési projektvezetés

Idetartozik:

- a megbízó részére végzett építési projekt sikeres lebonyolításának és befejezésének elvállalása teljes felelősséggel, beleértve a finanszírozás és a tervezés szervezését, a tenderek megpályázását és a teljesítés irányítását és az ellenőrzést- a mérnökök vagy építészek által nyújtott építési projekt vezetése

Nem tartozik ide:

- az építőipari tevékenységek, lásd 41, 42

71.12.3 Földtani, geofizikai és ehhez kapcsolódó kutatás és tanácsadás

Idetartozik - magyar kiegészítés:

- a földtani feltáró kutatás és szaktanácsadás is

71.12.31 Földtani, geofizikai tanácsadás

Idetartozik:

- a geológiai tanácsadás az ásványkészletre, olaj- és gázmezőkre, talajvízre vonatkozóan, a Föld vagyonának és a kőzetalakzatok és -struktúrák tanulmányozásával
- az ásvány-, olaj-, földgázvagyon kutatására feltárására vonatkozó tanácsadás
- a földtani, geofizikai, geokémiai anomáliák értékelésére/vizsgálatára vonatkozó konzultáció
- a földtani térképezésre vagy felszíni és felszín alatti mérésekre vonatkozó tanácsadás

71.12.32 Geofizikai szolgáltatás

Idetartozik:

- a földfelszín alatti alakzatok feltérképezése különböző módszerek segítségével:
- szeizmográffal, graviméterrel magnetométerrel
- egyéb földfelszín alatti felmérő módszerrel

Nem tartozik ide:

- a próbafúrás, fúrás, lásd 43.13.10

71.12.33 Ásványtani szolgáltatás

Idetartozik - magyar kiegészítés:

- az ásványkutatás, -vizsgálat, kiértékelés

Nem tartozik ide:

- a kőolaj- és földgázkitermeléssel kapcsolatos próbafúrás, lásd 09.10.11
- a próbafúrás, fúrás, lásd 43.13.10

71.12.34 Földmérés

Idetartozik:

- a földfelszín alakzatával és/vagy földfelszín részlet, helyzetével, határvonalainak felmérésével kapcsolatos földmérés különböző módszerek segítségével, beleértve a passzázsműszeres, fotogrammetriai, hidrográfiai módszereket térképkészítés céljából
- a műholdas adatgyűjtés
- a földmérés (pl. tulajdon, határ kijelölése)

Nem tartozik ide:

- a légi fényképezési szolgáltatás, lásd 74.20.24

71.12.35 Térképkészítés

Idetartozik:

- a térképkészítés, valamennyi térkép fajta elkészítése és aktualizálása (pl. úthálózati, kataszteri, topográfiai, síkhálózati és vízrajzi térképek), felhasználva a felmérés eredményeit, valamint más térképeket és egyéb információs forrásokat

Nem tartozik ide:

- a térképek, atlaszok kiadása, lásd 58.11.15 és 58.11.16