

Környezetvédelmi tervfejezet

az

Ecsegfalva Község Önkormányzat

Ecsegfalva, Hunyadi u. hrsz. 277 ingatlanán létesítendő

új óvoda épület

építési engedélyezési tervdokumentációjához

A projekt megnevezése: Új óvoda épület építése Ecsegfalván TOP-1.4.1-15-BS1-2016-00030 pályázat keretében

Törzsszám: 8/2017

Építető: Ecsegfalva Község Önkormányzata, 5515 Ecsegfalva, Fő út 67.

Generál tervező: BERPROMER Mérnöki és Szolgáltató Kft., 5600 Békéscsaba, Penza ltp. 22. A I. 4.

2017. november

Tartalomjegyzék

Előzmény	3
Környezetvédelmi tervfejezet.....	3
1. Levegőtisztaság- védelem.....	3
2. Zaj- és rezgésvédelem	4
3. Hulladékgazdálkodás	5
4. Vízvédelem	6
5. Talajvédelem	6
6. Természetvédelem, élővilág védelem.....	6

Előzmény

Ecsegfalva Község Önkormányzata a TOP- os pályázat adta lehetőségek kihasználásával a kor követelményeit kielégítő óvoda létesítését határozta el a Hunyadi utcai (hrsz. 277) üres önkormányzati tulajdonú ingatlanon.

A generál tervező az építési engedélyezési tervdokumentációjának részét képező környezetvédelmi tervfejezet elkészítésére *Selemoncsák Ferenc* környezetvédelmi szakértőt (<http://mmk.hu/nevjegyek?id=4675>) kérte fel.

Jelen dokumentáció az új óvoda kivitelezési és üzemeltetési időszakának környezeti hatásait vizsgálja.

Környezetvédelmi tervfejezet

1. Levegőtisztaság- védelem

Ecsegfalva község a levegőszennyezettség szempontjából a tisztább levegőjű térségek közé sorolható. A megye sajátosságából adódóan a levegő minősége a szálló por (PM₁₀) koncentrációja tekintetében esetenként a határértéket megközelítheti, illetve meghaladja, amely az idényszerű mezőgazdasági munkákból (jellemzően talaj előkészítés, betakarítás) ered.

Kivitelezés

A kivitelezési munkák során légterhelést okoz az építőanyagot szállító járművek forgalmából, a földmunkagépek működtetéséből származó kibocsátás.

Tekintettel arra, hogy ezen járművek a közúti járművek forgalomba helyezésének és forgalomban tartásának műszaki feltételeiről szóló 6/1990. (IV. 12.) KöHÉM rendelet, valamint a közúti járművek környezetvédelmi felülvizsgálatának szabályairól 77/2009. (XII. 15.) KHEM– IRM– KvVM együttes rendelet alapján érvényes forgalmi engedéllyel rendelkeznek, a szállítás- és munkavégzés során a járművek légszennyező anyag kibocsátása nem okoz határérték feletti káros terhelést.

Amennyiben előre nem látható műszaki hiba következtében a szállító és munkavégző járművek olyan mértékű meghibásodást szenvednek, hogy az üzemelés során nem tudják az előírt határértékű kibocsátást teljesíteni, a hibaelhárítást a jármű autójavító műhelyben történő javításával mielőbb el kell végezni.

Az esetleges porszennyeződés minimalizálása érdekében a beruházás területén lévő felvonulási utakon a száraz időszakban folyamatos locsolás biztosítása szükséges.

Üzemeltetés

Levegőterhelés egyrészt az óvoda látogatói személygépjármű forgalomból, másrészt a fatüzelésű központi fűtés üzemeltetése során keletkezik.

Tekintettel arra, hogy ezen járművek a közúti járművek forgalomba helyezésének és forgalomban tartásának műszaki feltételeiről szóló 6/1990. (IV. 12.) KöHÉM rendelet, valamint a közúti járművek környezetvédelmi felülvizsgálatának szabályairól 77/2009. (XII. 15.) KHEM– IRM– KvVM együttes rendelet alapján érvényes forgalmi engedéllyel rendelkeznek, a járművek légszennyező anyag kibocsátása nem okoz határérték feletti káros terhelést. Amennyiben előre nem látható műszaki hiba következtében a szállító és munkavégző járművek olyan mértékű meghibásodást szenvednek, hogy az üzemelés során nem tudják az előírt határértékű kibocsátást teljesíteni, a hibaelhárítást a jármű autójavító műhelyben történő javításával mielőbb el kell végezni.

A fatüzelésű kazán kibocsátásainak mérséklésére kizárólag légszáraz, 2 éves tűzifa, vagy egyéb biomassza használata ajánlott. A kazán teljesítménye nem éri el a 140 kW-ot, így telepítéséhez és üzemeltetéséhez nem kell levegőtisztaság- védelmi engedély.

2. Zaj- és rezgésvédelem

Kivitelezés

A beruházással érintett terület *Vt-1 zárt sorú lakóövezet*.

A kivitelezés ideje a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII. 3.) KvVM– EüM együttes rendelet 2. sz. mellékletének besorolását figyelembe véve nem haladja meg az 1 év időtartamot.

A munkavégzés a nappali időszakban, 7⁰⁰ és 17⁰⁰ közötti időszakban tervezett.

Előzőek figyelembe vételével az építési kivitelezési tevékenységből származó zaj terhelési határértéke a zajtól védendő területen 60 dB.

A kivitelezés során a munkaterületen várhatóan a következő gépek, berendezések működésével lehet számolni:

- földmunkagépek (kotró, földtolók, rakodók),
- szállítójárművek (tehergépkocsi, transzportbeton szállító),
- döngölőgépek, vibrátorok, daru
- kézi szerszámok.

A műszaki számítás során a földmunkagépek, beszállító gépjárművek, egyéb gépek üzemideje 3 óra/nap, zajkibocsátásuk L_{WA} 80 dB értéken kerül meghatározásra.

Az egyenértékű zajszint meghatározása:

$$L_{Aeq} = 10 \cdot \lg \left[\frac{1}{T} \sum_{i=1}^T t_i \cdot 10^{0,1L_{wi}} \right] \text{ dB(A) összefüggés alapján}$$

T : megítélési idő (h)

t_i : az i - edik zajforrás üzemideje a megítélési idő alatt (h)

L_{wi} : az i - edik zajforrás hangteljesítmény-szintje (dBA)

Megítélési idő: $T = 8$ h

Az egyenértékű zajszint: $L_{Aeq} = \text{dB (A)}$

$$L_{Aeq} = 10 * \lg (1/8 * 3 * 10^{0,1 * 80}) = \mathbf{75,74 \text{ dB (A)}}$$

A vizsgált területen a háttérterhelés 55 dB értékre becsülhető, feltételezve, hogy a határértékek betartása teljesül. A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § (1) alapján jelen esetben a létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterületének (a környezeti zajforrás hatásterületének) határa az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés a 6. § (1) *b*) alapján egyenlő a háttérterheléssel (55 dB), ha a háttérterhelés kisebb a zajterhelési határértéknél, de ez az eltérés nem nagyobb, mint 10 dB.

Számítás alapján:

$$\begin{aligned} L_i &= L_{eq} - 20 \lg r_i + 10 \lg D - 11 \\ 55 \text{ dB} &= 75,74 - 20 * \lg X + 10 * \lg 2 - 11 \\ X &= \mathbf{4,3 \text{ m}} \end{aligned}$$

Fenti állítás a kibocsátási ponttól 4,3 m-re teljesül, ami azt jelenti, hogy az építőipari kivitelezése tevékenységből eredő zajterhelés hatásterülete a telekre koncentrálódik.

A műszaki számítások alapján a beruházás területén végezendő építőipari kivitelezési tevékenységekből származó zajterhelés a beruházással érintett telekre koncentrálódik.

A telek területén, illetve a telekhatáron tett zajcsökkentési intézkedések nélkül is határérték alatti zajkibocsátás várható. A tevékenységből adódóan zajvédelmi határérték túllépés nem várható.

A tevékenység végzése során nem szükséges zajcsökkentésre alkalmazható módszerek (eszközök, megoldások, intézkedések) alkalmazása. Amennyiben a kivitelezésnél alkalmazott gépek, berendezések zajkibocsátása nem haladja meg a megengedett határértéket, akkor erről a kivitelezőnek nyilatkoznia kell. Ha az előírt határérték nem tartható be, a környezetvédelmi hatóságtól zajkibocsátási határérték megállapítását kell kérelmeznie a kivitelezőnek.

Tekintettel arra, hogy a műszaki számítás alapján a kivitelezési tevékenységből eredő zajterhelés a telekre koncentrálódik, ezért annak a lakosságot zavaró hatásával nem kell számolni.

Üzemeltetés

Az óvoda nyitva tartása a 7⁰⁰-16³⁰ időszakban van.

A környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII. 3.) KvVM–EüM együttes rendelet 4. sz. melléklet (A zaj terhelési határértékei az épületek zajtól védendő helyiségeiben) besorolása alapján a zaj terhelési határértéke nappali időszakban, *foglalkoztató termek, hálólhelyiségek bölcsődékben és óvodákban* 40 dB.

Az óvodai foglalkoztatótermi foglalkozások óvónői felügyelet mellett, kiscsoportos formában, irányítottan zajlanak. A hálólhelyiségek ebéd utáni használata a 12³⁰-15⁰⁰ időszakra tehető.

A zajterhelés a zajtól védendő helyiségekben várhatóan nem haladja meg az előírt határértéket.

3. Hulladékgazdálkodás

Kivitelezés

A kivitelezés során képződő nem veszélyes és veszélyes hulladékokról a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet előírásai szerinti nyilvántartást kell vezetni és az illetékes környezetvédelmi felügyelőség felé adatszolgáltatást kell végezni a rendeletben meghatározottak szerint. Adatszolgáltatás teljesítése abban az esetben szükséges, amennyiben az évente képződő veszélyes hulladék összes mennyisége a 200 kg-ot, a nem veszélyes hulladék mennyisége a 2.000 kg-ot, a nem veszélyes építési- bontási hulladék összes mennyisége az 5.000 kg-ot meghaladja. A kivitelezés építési munkái során keletkező építési hulladékok típusa és várható mennyisége az alábbi táblázatban kerül meghatározásra.

1. sz. táblázat

Hulladék megnevezése	EWC kód	Mennyisége (kg)	Hulladék keletkezése	Hulladék hasznosítása v. megjegyzés
beton	17 01 01	0	- épület alap, főfal koszorú betonozása	transzportbeton felhasználás (nincs hulladékképződés)
vas és acél	17 04 05	0	- épületek, tetőszerkezet vasszerelése - műtárgyak gépészeti szerelése	szakági tervezők anyagfelhasználásra vonatkozó előírásainak szigorú betartása
kábelek	17 04 11	0	- épületek villanszerelése	
föld és kő	17 05 04	20.000	- a kivitelezés során kiszoruló föld	helyben kerül elterítésre
vegyes építési hulladék	17 09 04	250	- a teljes építőipari kivitelezés során	bérkonténerben történő gyűjtést követően kerül elszállításra és ártalmatlanításra regionális hulladékkezelő müben
kevert települési hulladék	20 03 01	500	- a kivitelezés során az emberi tevékenység által keletkező kommunális hulladék	a hulladékgazdálkodási közszolgáltatás keretében kerül elszállításra és ártalmatlanításra regionális hulladékkezelő müben

Az építés során keletkező hulladékok mennyisége várhatóan nem haladja meg 45/2004. (VII. 20.) BM-KvVM együttes rendelet 1. sz. mellékletében foglalt mennyiségi küszöbértékeket.

Üzemeltetés

Az óvoda működése során települési szilárd hulladék (EWC 20 03 01) keletkezik, mely a kötelező közszolgáltatás körében heti rendszerességgel kerül elszállításra.

4. Vízvédelem

A felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területeken levő települések besorolásáról szóló 27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet melléklete alapján Ecsegfalva *érzékeny* területen lévő településnek minősül.

Kivitelezés

A telek előtt rendelkezésre állnak a (szennyvízcsatorna kivételével) szükséges közművek.

Az ingatlan előtti utca közművesített, így a tárgyi létesítmény víz közműcsatlakozásai biztosíthatóak.

A kivitelezés során a felszín alatti vizeket érő hatás csak havária esetén jelentkezhet. Ez esetben a szennyezés lokalizálását el kell végezni, ezt követően a keletkező veszélyes vagy nem veszélyes hulladék kezeléséről gondoskodni szükséges.

Üzemeltetés

A szociális helyiségekben keletkező szennyvíz a telken belül kialakításra kerülő zárt vasbeton aknába kerül elvezetésre, ahonnan a szennyvíz az akna telítettségének függvényében, megrendelés alapján tengelyen kerül kiszállításra a szennyvíztisztító telepre.

Az üzemeltetés során a felszín alatti vizeket érő hatás csak havária esetén jelentkezhet. Ez esetben a szennyezés lokalizálását el kell végezni, ezt követően a keletkező veszélyes vagy nem veszélyes hulladék kezeléséről gondoskodni szükséges.

5. Talajvédelem

Kivitelezés

Az építéshez kapcsolódó földmunkák során kitermelt talaj helyben kerül felhasználásra a tereprendezés során.

Üzemeltetés

Nem érintett.

6. Természetvédelem, élővilág védelem

A beruházással érintett önkormányzati tulajdonú terület nem áll természetvédelmi védettség alatt, és nem NATURA 2000 terület. Az üres telken telepített növényvilág nincs.

Kivitelezés

Az építési munkák üres telken valósulnak meg, telepített növényvilág nincs az építési területen.

Az új óvodaépület megépítését követően a telken a zöldfelületek (füvesítés, virágágyás, fásítás) telepítése megvalósul.

A telepítésre kerülő növényfajok kiválasztásánál különös gondot kell fordítani a gyerekek védelmére. Elsődleges szempontok: őshonos, nem pollenadó, nem mérgező.

Üzemeltetés

A növényzet rendszeres szakszerű karbantartásáról (nyírás, metszés, öntözés) gondoskodni kell.

A növényvédelmet lehetőség szerint biológiai módon kell biztosítani. Ezen lehetőség hiányában törekedni kell az ökológiai gazdálkodásban is használható növényvédőszer felhasználására a vonatkozó munkavédelmi és egészségügyi előírások figyelembe vételével.

A fákon madáretetők és madárodúk kihelyezését a környezeti nevelés részeként csoportos foglalkozás keretében javasolt biztosítani.

Kelt: Békéscsaba, 2017. november 10.



.....
Selemóncsák Ferenc
környezetvédelmi szakértő
04-592