

MŰSZAKI LEÍRÁS
Szaporca, hrsz.:0134/5 sz alatti
disznóól és keverő épület építésének
engedélyezési tervdokumentációjához

I. Megrendelő:

**SZAPORCA KÖZSÉG
ÖNKORMÁNYZATA**
7843 Szaporca
Kossuth L. u. 5.

II. Övezeti besorolás:

Mg

III. Alapadatok:

Nettó szintterület /disznóól/:	198,21 m²
Nettó szintterület /keverő/:	238,64 m²
Nettó szintterület /összesen/:	436,85 m²
Tervezett beépítési százalék:	6,24 %
Számított épületmagasság /disznóól/:	2,41 m
Számított épületmagasság /keverő/:	3,15 m
Burkolt felületek:	313,00 m²

IV. Közművek:

A területen a következő közművek lesznek kiépítve:
- villamos energia
- vízhálózat

V. Padlószintek:

Földszinten: +0,15
Terepszint: +0,00

VI. Terv ismertetés:

Megrendelő ezen a területen egy disznóól épület és egy takarmánykeverő épület építésének engedélyezési terveinek elkészítésére adott megbízást.

A disznóólban 100 sertés tartását tervezzük, mélyalmos technológiával. A disznóólhoz tartozik egy csurgalékakna és egy nyitott trágyatároló. A keverőépületben a technológia és a szociális helyiségek kerülnek kialakításra.

A szociális helyiségek fűtését elektromos készülékekkel oldjuk meg.

VII. Általános előírások:

VII.1. Építési, szerelési és bontási munkák

Építési és szerelési munkáknál, ahol a műszaki tervek és a műleírás másként nem rendelkezik, ott az MSZ-04.800/89 és az MSZ-04.803 számú Építő és szerelőipari épületszerkezetek című szabványok munkanemenkénti, a típusszerkezetek beépítésénél pedig a MOT és a vonatkozó termékszabványok, előírásait kell betartani.

Bontási munkáknál az MSZ-04.905183 számú szabvány előírásainak betartása kötelező.

VII.2. Munkavédelmi előírások

Az építkezés során az anyagok szállításánál, tárolásánál és beépítésénél az MSZ-04.900,901,902,903,904/83 számú szabványok, valamint az 1993. Évi XCIII. Törvény előírásait kell betartani.

VIII. Szerkezeti leírás:

VIII.1. Alapozás:

Sávalapozás készül C16-20/KK beton alaptestekkel, vasalással az aljzatban esetlegesen előforduló más szerkezetű talajrétegződés miatt.

Betonacél minősége:

- ∅ 6 B 38.24 (sima felületű)
- ∅ 8-22 B 60.40 (nyílbordás)

VIII.2. Vízszigetelések:

Az épület teherhordó-és válaszfalai alatt, valamint a talajjal érintkező padlószerkezete alatt, 2 rétegű bitumenes vastaglemez szigetelés készül, így biztosítva a talajpára elleni szigetelést.

A bitumenes vízszigetelés anyaga: *AKVABIT GV 4.2-es* vastaglemez

VIII.3. Főfalak:

Az új teherhordó és térelhatároló külső falak *POROTHERM 30 N+F* rendszerből készül a rajzokon feltüntetett vastagságokkal.

VIII.4. Pillérek:

Minden olyan teherhordó faltest, melynek szélességi mérete nem haladja meg a fal vastagsági méretének 3-szorosát, pillérnek minősül.

Pillért csak kisméretű- vagy 30 cm vastag falak esetében nagyméretű (29 cm) tömör téglából, illetve vasbetonból lehet készíteni.

Anyagminőség általános esetben:

Tégla pilléرنél: *T 100, H 25*

Vasbeton pilléرنél: *C 16-16/kk*

Betonacél minősége:

- ∅ 6 B 38.24 (sima felületű)
- ∅ 8-22 B 60.40 (nyílbordás)

VIII.5. Kémények:

Az épületben kémény nem készül.

VIII.6. Monolit vasbeton szerkezetek:

Az alkalmazott betonminőség általános esetben *C 16-24/KK*, az ettől eltérő minőséget a tartószerkezeti műleírás illetve a kiviteli terv tartalmazza.

Az alkalmazott betonacél:

- Ø6 B 38.24 (sima felületű)
- Ø 8-Ø 22 B 60.40 (nyílbordás).

VIII.7. Válaszfalak:

A válaszfalak 10 cm vastagságban, POROTHERM válaszfallapból készülnek.

VIII.8. Belső felületképzések, burkolatok

Az épület belsejében a vakolat javított mészhabarcsból készül folyami homok simítóréteggel, melyre 3 rétegű fehér meszelés kerül.

A padlóburkolatok a terven részletezett és a hő, illetve hangtechnikai előírások figyelembevételével tervezett rétegfelépítéssel hideg padló szerkezettel épülnek.

A vizes helyiségekben 210 cm magasságban, a technológiai terekben és hulladéktárolóban mennyezetig felfutó csempe burkolat készül.

VIII.9. Külső felületképzések

A nyílászárók, korlátok, deszkafelületek a homlokzati rajzok szerinti mázolásal, a homlokzatsvakolat és a lábazat a műszaki tervek szerinti kivitelben készülnek.

A tetőfedés anyaga: *fémlemezfedés natúrvörös színben*

A bádogos szerkezetek anyaga: *Horganyzott acéllemez*

VIII.10. Nyílászáró szerkezetek

A külső nyílászáró szerkezetek, a hőtechnikai követelmények figyelembevételével, *műanyag szerkezetű tok és rámaszerkezettel kialakított 4-16-4 hőszigetelt üvegezéssel* ($u \leq 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$) ellátott szerkezetek. A szerkezet egészére is igazolni szükséges az $1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ értéket.

Beépítésük a gyári előírásoknak megfelelően utólagosan javasolt. A tok és falszerkezetek közötti hézagokat külső oldalról tartósan rugalmas kittel (*Sziloplast*) belső oldalról hőszigetelő habbal (*PUR*) kell kitölteni.

Az ablakok belső könyöklőjét a vízszintessel 45 fokot bezáró szögben kell kialakítani.

A belső nyílászárók, a technológiai területeken műanyagból, angol paneles megoldással készülnek.

IX. Parkoló mérlegszámítás:

Az OTÉK alapján:

A tervezett disznóól: 198,25 m² a keverő épület 238,64 m², ezért három darab gépjármű elhelyezését kell biztosítani.

A helyszínrajzon jelöltem az üzemhez kiépítendő 3 darab parkoló helyét.

X. Nettó szintterület számítás:

Nettó szintterület /disznóól/:	198,21 m ²
Nettó szintterület /keverő/:	238,64 m ²
ÖSSZESEN:	436,85 m²

XI. Építményérték számítás:

Nettó terület:	436,85 m ²
Érték /245/2006 Korm. rend./ :	100.000,-Ft/m ²
Építményérték: 436,85 m ² x 100.000,-Ft =	43.685.000,-Ft

XII. Épületmagasság számítás:

DISZNOÓL:	
Keleti homlokzat: /8,60 m/	2,41 m
Nyugati homlokzat: /8,60 m/	2,41 m
Északi homlokzat: /26,05 m/	2,41 m
Déli homlokzat: /26,05 m/	2,41 m
A számított épületmagasság:	2,41 m

KEVERŐ ÉPÜLET:	
Keleti homlokzat: /8,60 m/	3,32 m
Nyugati homlokzat: /8,60 m/	3,32 m
Nyugati homlokzat: /3,30 m/	2,45 m
Északi homlokzat: /26,60 m/	3,32 m
Déli homlokzat: /16,30 m/	3,32 m
Déli homlokzat: /10,30 m/	2,45 m
A számított épületmagasság:	3,15 m

XIII. Közműszolgáltatók:

A területen nem található, vízhálózat, valamint elektromos hálózat.

A közműszolgáltatóval egyeztetések történtek. Az üzem víz és energia felhasználása várhatóan a meglévő közműhálózatról biztosítható.

Szennyvízhálózat a településen nem található, ezért az üzemben keletkező szennyvizet egy új 20 m³-es zárt szennyvíztárolóba vezetjük. A zárt szennyvíztároló ürrítését, erre szakosodott és az üzemmel szerződött szakipari vállalkozó végzi.

XIV. Levegőtisztaság-védelem:

A bővítésben levegőtisztaság-védelmi szempontból, a nem levegőterhelést okozó létesítménynek minősül.

XV. Tűzvédelmi osztály meghatározása:

1. Kockázati egység osztályba sorolása:

		NAK	AK	KK	MK
1.	A kockázati egység legfelső építményszintjének szintmagassága, valamint a kilátó és az állvány jellegű építmény esetében a legmagasabb emberi tartózkodásra szolgáló járófelület magassága (m)	X			
2.	A kockázati egység legalsó építményszintjének szintmagassága (m)	X			
3.	A kockázati egység legnagyobb befogadóképességű helyiségének befogadóképessége, valamint a kilátó, a ponyvaszerkezetű építmény, az állvány jellegű építmény és szín esetében az építmény befogadóképessége (fő)	X			

2. Kockázati egységben tartózkodók menekülési képessége alapján:

NAK

3. Ipari, mezőgazdasági alaprendeltetésű kockázati egység jellemzői alapján:

AK

Az 1.-3. pontok figyelembevételével, megállapítható, hogy az építmény AK tűzvesélyességi osztályba tartozik.

XV. GÉPÉSZETI MŰSZAKI LEÍRÁS:

ÉPÜLETGÉPÉSZETI RENDSZEREK BEMUTATÁSA:

Energia ellátás:

Az épület fűtési és hűtési, valamint a meleg víz termelésének energia ellátását elektromos készülékekkel oldjuk meg.

Vízellátás, csatornázás:

Az épület vízigénye az Msz-10.158/1-92 szerint 0,5 m³/nap. A fogyasztás mérése a vízóra aknában, mérőt követően elhelyezett almérővel történik. A bekötő vezeték vízóra akna és az épület között földárókban kerül elhelyezésre. A belépést követően épület főelzáró kerül elhelyezésre. A szerelés Gienger Cosmo ötrétegű műanyag csővel történik. A vízvezetékek szerelése az aljzatban, illetve a falazatban történik. A melegvíz ellátás a szociális részben 120 literes elektromos meleg víz termelő berendezés biztosítja. A melegvíz hálózat a hideg-víz hálózattal párhuzamosan Gienger Cosmo típusú ötrétegű csővel kerül kialakításra.

A szaniterek félporcelán Alföldi termékek, illetve a csaptelepek MOFÉM típusúak.

A vizes berendezési tárgyakban keletkező szennyvíz elvezetése épületen belül PE /falhoronyban, illetve aljzatban szerelve/, illetve épületen kívül PVC-KG /földárókban szerelt/ műanyag csöveken keresztül elvezetésre. A csatorna ejtővezetékek tetőn keresztül kiszellőztetendők. Az épületből kilépő szennyvíz az épület déli oldalán 1 helyen lép ki az épületből.

A vízvezetéki rendszer üzembe helyezése: a vízvezetéki rendszert a vezetékek eltakarása előtt nyomáspróbával kell ellenőrizni. A nyomáspróbáról jegyzőkönyvet kell készíteni. A vízvezeték hálózatot használatbavétel előtt fertőtleníteni szükséges, a hatásidő min. 3 óra. Fertőtlenítés után a vízvezeték addig kell öblíteni, amíg a csőben maradó víz szabad klórtartalma kevesebb, mint 0,2g/m³-nél.

Ivóvízvezeték használatba helyezni csak a negatív hatósági vízmintavételt követően lehetséges.

Csapadékvíz elvezetés:

Külső ereszcatornákon keresztül történik és a területen elszikkasztásra kerül.

Fűtés:

Az épület fűtési igénye a funkcióból adódóan, helyiségenként eltérő. Ezért az épületben a használat függvényében kialakuló igények gyors lekövetése érdekében elektromos készülékekkel oldjuk meg.

Hűtés:

Az épületben hűtés nem lesz.

Gázellátás:

A településen vezetékes gázhálózat nincsen, ezért az épület kialakításánál sem használunk gázzal működő készülékeket.

Szellőzés:

Az épületben található helyiségek amelynek szellőztetése szükséges, természetes úton /nyílászáró/ kerül szellőztetésre.

XVI. ÉPÜLETVILLAMOSSÁGI MŰSZAKI LEÍRÁS:

Az épület az utcai hálózatról lesz ellátva, a mérőóra utáni elágazással.

A tervezett épületek elektromos energia igénye a technológiai rendszer igényeitől függően került meghatározva.

Teljesítményigények elosztása:

Előzetes információk alapján az üzemben elhelyezett technológia teljesítmény igénye 10 kw. Ebből az egyidejű teljesítmény 4kW.

A világítás energiaigénye: 0,2 kW egyidejű teljesítmény.

A fűtési egyidejű energiaigény várhatóan: 2 kW.

Az épület várható egyidejű energiaigénye: 6,2 kW

A fogyasztásméréshez tartozó áramváltónak 0,5s pontosságúnak kell lennie. A fogyasztásmérő szekrény a beruházó tulajdona, azonban maga a mérő az áramszolgáltató tulajdona.

Az üzem elszámolási fogyasztásmérése 0,4kV-on kerül kialakításra, az EON előírásainak megfelelő helyen, mely a kivitelezési tervezés időszakában lesz engedélyezve.

Mivel a létesítmény Ak tűzvédelmi besorolású ezért elegendő tűzvédelmi főkapcsoló beépítése, biztonsági tápforrás kiépítése nem szükséges.

A főelosztó berendezés a csarnok illetve az előkészítő helyiségben kerül elhelyezésre, ez fogadja a meglévő mérőórától érkező, földárókban szerelt kábelt. Itt kerül elhelyezésre a tűzvédelmi főkapcsoló.

Az alkalmazott kábelek: PVC vagy PE szigetelésűek, és PVC köpenyűek legyenek, a kábelek szigetelési feszültsége 1 kV. A tápkábelek és fővezetékek vezető anyaga réz. Az áramkör vezetékek anyaga lehet sodrott vagy tömör. A kábelerek színezése szabványos legyen. A kábelek bekötése időtálló bekötéssel készüljön, forrasztott kötés, illetve végkiképzés nem megengedett. A 10 mm² felett préselt kábelsaruval történjen a bekötés.

Az épületen kívüli kábeleket semleges homokkal töltött minimum 0,7 m mély földárókba kell fektetni, a kábeleket a mechanikus sérülés elkerülése érdekében fedőtéglázással kell ellátni, melyen kábeljelölő szalagot kell elhelyezni.

A tervezett épületben a mesterséges megvilágítást LED fényforrású lámpatestekkel kell szerelni. A világítótestek kiválasztásánál a szükséges megvilágítási érték biztosításán túlmenően a helyiség rendeltetését, jellegét, létesítési szabványok szerinti besorolását, valamint higiéniai követelményeket egyaránt figyelembe kell venni. Tartalék világítás kiépítése nem szükséges.

A szerelvények egyfázisú csatlakozó aljzatok és kapcsolók, a technológiai helyiségekben és a gépészeti terekben a védettségük minimum IP 44 kivitelűek.

Az épületbe telepítendő főbb épületgépészeti és légtechnikai berendezések önálló, berendezéssel együtt szállított, illetve berendezésbe épített szabályozással és vezérléssel rendelkeznek, melyek gyári szekrények és kialakításuk a beépítésre kerülő helyiségek besorolásának megfelelően, általában tömített kivitelű lemezszekrények, melyek belső maszkal rendelkeznek. És jellemzően csak IP44 védettségű, egyfázisú csatlakozó aljzat építését igénylik.

Hő és füstelvezető rendszer kiépítése nem kötelező.

Az épületnél az 54/2014 (XII.5.) BM rendelet XIII. fejezet 74. Villámvédelem alcím alapján, villámvédelmi rendszer kiépítése nem szükséges.

A létesítmény érintésvédelmi hálózata az MSZ HD 60364-4-41:2007 és az MSZ HD 2364-5-54-2012 szabványok előírásai szerint készüljön. A külső villamos energia elosztását biztosító kábelhálózaton, és az épület főelosztóig TN-C, az épületeken belülről a főelosztó berendezéstől kiindulva – TN-S rendszer (nullázás), egyes áramköröknél áramvédő kapcsolóval kiegészítve. A nullázás érintésvédelmi rendszer esetén az üzemi nulla vezetőt a hálózat teljes hosszában szétválasztják a védővezetőtől. Az elosztók leágazásainak nulla vezetőit az N sínről, védővezetőit a PE sínről kell leágasztani.

A szükséges áramkörök érintésvédelmi lekapcsolását, 30mA érzékenységű hibaáram-védőkapcsolók biztosítják.

A fő földelő sínhez közvetlenül, vagy védő-összekötő vezető segítségével csatlakoztatni kell: épületen belüli gépészeti vezetékek, erős és gyengeáramú kábel és vezeték tartó szerkezeteket, álmennyezeti tartószerkezeteket, nagy kiterjedésű fémszerkezeteket, elosztó PE sínét, helyiségek nagy kiterjedésű fémszerkezeit, használati meleg víz vezetékét és az esetlegesen létesülő fém csatornákat, valamint a 100 liternél nagyobb űrtartalmú tartályokat.

A zuhanytálcákhoz oda kell vezetni az elosztók PE sínéről az EPH csatlakozást.

A földelési rendszer kialakítása „B” típusú keretföldelő, valamint „A” típusú vízszintes földelőkből kerül kialakításra. A földelés eredő szétterjedési ellenállása nem lehet nagyobb 10 Ohmnál.

Az üzemelés folyamán a következő vizsgálatokat kell elvégezni:

- villamos berendezések tűzvédelmi szabványossági vizsgálatai
- érintésvédelmi szabványossági felülvizsgálat

XVII. TARTÓSZERKEZETI MŰSZAKI LEÍRÁS:

Általános jellemzők:

Megrendelő ezen a területen egy disznóól és tárolóépület építését tervezi.

Az épület hagyományos tömegalakítású hagyományos technológiákkal.

Az épületeket utcára merőleges gerinccel helyezük el a területen.

Az épületek hosszfőfalas rendszerűek a disznóól tekintetében 3,00 m fesztávolságú tetőszerkezettel, a keverőépület 8,00 m fesztávolságú acél rácsos tartóval készül.

Az épületek földszintes kialakításúak.

Szerkezetek:

Alapozás:

Sávalapozás készül C16-20/KK beton alaptestekkel, vasalással az aljzatban esetlegesen előforduló más szerkezetű talajrétegződés miatt.

Betonacél minősége:

∅ 6 B 38.24 (sima felületű)

∅ 8-22 B 60.40 (nyílbordás)

Vízszigetelések:

Az épület teherhordó-és válaszfalai alatt, valamint a talajjal érintkező padlószerkezete alatt, 2 rétegű bitumenes vastaglemez szigetelés készül, így biztosítva a talajpára elleni szigetelést.

A bitumenes vízszigetelés anyaga: *AKVABIT GV 4.2-es* vastaglemez

Főfalak:

Az új teherhordó és térelhatároló külső falak POROTHERM 30N+F rendszerből készül a rajzokon feltüntetett vastagságokkal. A keverőépület csarnokának oldalfalai 30 cm vastag zsalukőfalazattal készülnek, a szükséges vasalattal.

Pillérek:

Minden olyan teherhordó faltest, melynek szélességi mérete nem haladja meg a fal vastagsági méretének 3-szorosát, pillérnek minősül.

Pillért csak kisméretű- vagy 30 cm vastag falak esetében nagyméretű (29 cm) tömör téglából, illetve vasbetonból lehet készíteni.

Anyagminőség általános estben:

Tégla pillérnél: *T 100, H 25*
Vasbeton pillérnél: *C 16-16/kk*

Betonacél minősége:

- ∅ 6 B 38.24 (sima felületű)
- ∅ 8-22 B 60.40 (nyílbordás)

Kémények:

Az épületben új kémény nem készül.

Monolit vasbeton szerkezetek:

Az alkalmazott betonminőség általános esetben *C 16-24/KK*, az ettől eltérő minőséget a kiviteli terv tartalmazza.

Az alkalmazott betonacél:

- ∅6 B 38.24 (sima felületű)
- ∅ 8-∅ 22 B 60.40 (nyílbordás).

Válaszfalak:

A válaszfalak 10 cm vastagságban, POROTHERM válaszfallapból készülnek.

Zárt szennyvíztároló:

Az épület szennyvízellátására egy monolit vasbeton zárt szennyvíztároló akna készül.

Az akna méretei: 3,50 m * 3,50 m bélmérettel, 2 m belmagassággal készül.

Az akna falvastagsága: 30 cm.

A felső vasbeton lemez vastagsága: 20 cm

Az alkalmazott betonminőség általános esetben *C 20-24/KK*.

Az alkalmazott betonacél:

- ∅6 B 38.24 (sima felületű)
- ∅ 8-∅ 22 B 60.40 (nyílbordás).

XVIII. ALTERNATIV ENERGIA ELLÁTÁS:

Az épületen fotovoltaikus napelem rendszer elhelyezhető.

Az esetleges hosszabb tartalmú áramkimaradás esetén gázolaj üzemű áramfejlesztő ideiglenes beállítása lehetséges.

XIX. ABSZOLUT SZINTMAGASSÁGI ÉRTÉK MEGADÁSA:

A terveken jelölt +0,00 relatív szint a Balti feletti magasság 55,40 m abszolút magasságnak felel meg.

Pécs, 2017. június 20.

Sziegl Adrián
SZIEGLAND Kft.
Építészmérnök
É3-02-0585