
TAKARMÁNY TÁROLÓ ÉPÜLET

ÉPÍTÉSI KIVITELI TERVE

MEGRENDELŐ:

SZALAI LÁSZLÓ

6413 Kunfehértó, Iskola utca 9.

ÉPÍTÉS HELYE:

6413, Kunfehértó Külterület

HRSZ.: 072/15

TERVEZŐ:

PLAN-AND-BAU Kft.

Kiskunhalas, Széchenyi utca 22.

Zahorszki Sándor

6200 Kiskőrös, Szabadkai utca 59.

É-03-0359

2018. március

TARTALOMJEGYZÉK, TERVJEGYZÉK

- ▶ Tartalomjegyzék, tervjegyzék
- ▶ Tervezői nyilatkozat
- ▶ Tervezés előzményei, helyszín ismertetése
- ▶ Tervezési program
- ▶ Épületszerkezetek, beépített termékekre vonatkozó teljesítményjellemzőkkel
- ▶ Helyiség kimutatás
- ▶ Szerkezeti rétegrendek
- ▶ Számítások (építménymagasság számítás)
- ▶ Záró megjegyzések

TERVEK

KH-1 Helyszínrajz m 1:500

Takarmánytároló épület:

K-1 Földszinti alaprajz m 1:50

K-2 Metszetek m 1:50

K-3 Északkeleti és Északnyugati Homlokzat m 1:50

K-4 Délkeleti és Délnyugati Homlokzat m 1:50

KA-1 Alapozási alaprajz m 1:50

NYK- 1 Nyílászáró konszignáció m 1:50

R-1 Talajon fekvő padló és lábazat m 1:10

R-2 Talajon fekvő padló és oldalfal m 1:10

R-3 Ereszcsatorna, tartó- és tetőszerkezet m 1:10

R-4 Taréj kialakítása m 1:10

TERVEZŐI NYILATKOZAT:**Az ingatlan adatai:**

6413 Kunfehértó, Külterület

Hrsz.: 072/15

Megrendelő adatai:

Szalai László

6413 Kunfehértó, Iskola utca 9.

Felelős tervező:

Zahorszki Sándor okleveles építész É 03-0359

6200 Kiskőrös, Szabadkai utca 59.

Alulírott **Zahorszki Sándor**, büntetőjogi és anyagi felelősségem tudatában kijelentem, hogy a dokumentációban rögzített építészeti-műszaki megoldások megfelelnek a vonatkozó jogszabályoknak, valamint a jelenleg érvényes, a területre vonatkozó egyéb helyi építési szabályozásoknak és az egyéb hatályos jogszabálynak, az általános érvényű és eseti előírásoknak, így különösen a környezetvédelmi előírásoknak, a statikai, az életvédelmi és az égéstermék-elvezetőkre vonatkozó követelményeknek.

Kijelentem továbbá, hogy a tárgyi dokumentáció nem tér el a jogszabályokban meghatározottaktól, eltérési engedély nem szükséges. Az adott tervezési feladatra azonos módszert alkalmaztam a hatások (terhek) és az ellenállások (teherbírás) megállapítására, és azt a tervezés során teljes körűen alkalmaztam. Az általam tervezett építmény megfelel az energetikai követelményeknek és az ezt igazoló energetikai számítást a külön jogszabályi előírások szerint elkészítettem.

Az építmény tervezésekor az alkalmazott műszaki megoldások az Étv. 31. § (2) bekezdés c)-h) pontjában meghatározott követelményeknek, illetve az OTÉK 50. § (3) bekezdésében meghatározott követelményeknek megfelelnek, illetőleg az egyeztetés megtörtént az illetékes eljáró hatósággal, valamint a helyileg illetékes közműszolgáltatókkal, és hozzájárultak a tervezett beruházáshoz, illetve a szolgáltatásokra való rácsatlakozáshoz.

Igazolom, hogy az építési, bontási tevékenységgel érintett építmény azbesztet nem tartalmaz, ezen kívül az építési, illetve a bontási tevékenység során keletkezett hulladék a hulladékkezelés szabályozásáról szóló 45/2004. (VII.26.) BM-KvVM együttes rendelet I. számú melléklet szerinti táblázatában közölt mennyiségi küszöbértéket nem éri el. Az építés során kitermelt földet, fémhulladékot és betontörmelékét a helyszínen hasznosítják.

A tervkészítés időpontjában érvényes tervezői jogosultsággal rendelkezem.

Kiskunhalas, 2018. március 26.



Zahorszki Sándor

Okleveles építész

É 03-0359

PLAN-AND-BAU Kft.

Kiskunhalas, Széchenyi utca 22.

A TERVEZÉS ELŐZMÉNYEI, HELYSZÍN ISMERTETÉSE:

A megrendelő, Szalai László (6413 Kunfehértó, Iskola utca 9.) 2018 januárjában keresett fel egy takarmány tároló épület építéséhez szükséges építész kiviteli tervdokumentáció elkészítésének megbízásával.

Az ingatlanon jelenleg egy állattartó telep működik.

TERVEZÉSI PROGRAM:

A takarmány tároló épület acél vázszerkezettel és szendvicspanel tetőfedéssel került megtervezésre. Az épület oldalról körben zárt, 2,5 m-es magasságig 30,00 cm-es monolit vb falazattal, felette szendvicspanel, illetve polikarbonát burkolattal. Tartószerkezete acél tartószerkezet. Padlóburkolata vasalt ipari aljzatbetonnal készül.

A tervezett épületekbe csak elektromos közmű kerül bevezetésre.

Az épület építése során építési hulladékok nem érik el a hulladékkezelés szabályozásáról szóló 45/2004. (VII.26.) BM-KvVM együttes rendelet I. számú melléklet szerinti táblázatában közölt mennyiségi küszöbértéket.

Tervezési megbízásom a projekt, a megbeszélésünk és a tervezési szerződésünk szerint, takarmány tároló épület építésének építési engedélyezési tervének elkészítésére szól.

KIINDULÁSI ADATOK:

az ingatlan adatai:

6413 KUNFEHÉRTÓ KÜLTERÜLET

HRSZ: 072/15

megrendelő adatai:

SZALAI LÁSZLÓ

6413 KUNFEHÉRTÓ, ISKOLA UTCA 9.

felelős tervező:

ZAHORSZKI SÁNDOR

OKLEVELES ÉPÍTÉSZ É-03-0359

6200 KISKÖRÖS, SZABADKAI UTCA 59.

beépítési paraméterek:

Telek területe: 40923 m²

Kivett terület: 38006 m²

Tervezett épületek: Takarmány tároló épület: 1083,69 m²

Meglévő épület:	Nevelő épület:	2x1698,34 m ²
	Kazánház épület:	72,00 m ²
	Állati hullagyűjtő:	18,48 m ²
	Meglévő baromfi istálló:	1327,75 m ²
	Meglévő baromfi istálló:	1304,51 m ²
	Meglévő baromfi istálló:	1083,47 m ²
	Meglévő almos trágya tároló:	359,38 m ²
	Meglévő szociális épület:	44,82 m ²
	Almos trágya tároló:	2x480,17 m ²
	Össz.:	9651,12 m²

Beépített alapterület: 9651,12 m²

Beépítettség: 23,58 %
 Zöldfelület: 27288,57 m² (71,80 %)
 Övezeti besorolás: M1 (Mezőgazdasági)

Építménymagasság: 5,53 m

Tervezett nettó hasznos alapterület:

Takarmány tároló épület: 1029,31 m²

ÁLTALÁNOS SZINTMAGASSÁGOK :

Utcai közút szintmagassága	:	- 0,10 m
Csatlakozó út szintmagassága	:	- 0,08 m
Csatlakozó terep szintmagassága	:	- 0,05 m
Épületek körüli járdaszint magassága	:	± 0,00 m

AKADÁLYMENTESÍTÉSRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

Az ingatlanon belüli útvonalak megtervezésénél különös figyelmet fordítottunk az akadálymentes közlekedés biztosítására. A komplex (hallás-, mozgás-, látás korlátozottak, értelmi fogyatékosok), akadálymentesítés nem volt sem feltétel, sem cél a tervezés során, mindemelett az épületek sík burkolt felületről kerekesszékekkel megközelíthetőek.

AZ ÉPÍTMÉNYBE BETERVEZETT ÉPÍTÉSI TERMÉKEKRE VONATKOZÓ TELJESÍTMÉNY JELLEMZŐK ISMERTETÉSE

A beruházás tervezése során a betervezett építési célú termékekre vonatkozó jóváhagyott műszaki specifikáció típusa és száma megfelel az egyes szabványokban előírásainak. Az építési célú anyagok betervezésénél különös gondot fordítottam arra, hogy azok azbesztet ne tartalmazzanak.

A tervezéskor az 1997. évi LXXVIII. törvény, az építet környezet alakításáról és védelméről szóló építési törvény 31 § 1.-2. bekezdésében meghatározott követelményeknek, tehát az épület a mechanikai ellenállás és stabilitás, a tűzbiztonság, a higiénia, egészség- és környezetvédelem, a használati biztonság, a zaj és rezgés elleni védelem, az energiatakarékosság, és a hő védelem követelményeinek megfelel. Az adott tervezési feladatra a szabványban meghatározott módszerrel azonos módon készült a hatások (terhek) és az ellenállások (teherbírás) megállapítására és azt a tervezés során teljes körűen alkalmaztam.

A jogszabályokban meghatározottaktól, továbbá a vonatkozó nemzeti szabványtól eltérő műszaki megoldást nem terveztem be. Az alkalmazandó műszaki eljárás, anyagok típusának kiválasztása, azok teljesítmény jellemzői, és számítási módszer a szabványokban meghatározottak szerint történt.

A 275/2013 (VII.16.) Korm. Rendelet szerint a meghatározott teljesítmény és fizikai jellemzővel azonos vagy azzal egyenértékű építési termékeket lehet beépíteni.

ÉPÜLETSZERKEZETEK, BEÉPÍTETT TERMÉKEKRE VONATKOZÓ TELJESÍTMÉNYJELLEMZŐKKEL:

TAKARMÁNYTÁROLÓ ÉPÜLET:

Terület előkészítés :

Az épület környezetében gyomnövényzet irtást nem kell végezni. Az alapozást megelőzően az építmény beépítendő alapterületéhez képest 1,00 – 1,00 m – s térmérettel a termőtalajt és a szerves talajt gépi úton le kell szedni.

Alapozás:

100x200 cm-es tömbalapozás készül, -1,10 m-es alsó síkkal, részleteket lásd a statikai kiviteli tervdokumentációban.

Teljesítmény jellemző:

Betonminőség tömbalap: C12/15 - XN(H)

Harmonizált szabvány : MSZ 4798-1:2004

Talpgerenda :

A tömbalapok között 50x90 cm keresztmetszetű monolit vasbeton talpgerenda készül.

Beton és betonacél teljesítmény jellemző:

Betonminőség: C20/25-X0v(H)-24-F2

Betonacél: B500A

Betonfedés: 35 mm

Harmonizált szabvány : MSZ 4798-1:2004

Talajvíz elleni szigetelés :

Az épület teljes alapterülete alatt ISOLA DUNABIT GV-3 szigetelő lemezzel, talajnedvesség elleni szigetelés készítenőd, két rétegben. A szigetelési munkánál csak a szükséges mennyiségű szigetelő anyagot vásárolják meg és azt teljes egészében beépítik, így abból építési hulladék nem keletkezik.

Teljesítmény jellemző:

Tűzvédelmi osztály:	E
Szakító szilárdság hossz/kereszt:	1000/1400(±100) N/50 mm
Szakadási nyúlás hossz/kereszt:	2/2 %
Továbbszakítási szilárdság / szegszárral /:	550/330(±50) N
Hajlíthatóság:	0 °C
Hőállóság:	70 °C
Harmonizált szabvány :	EN 13707:2004+A2:2009

Teherhordó falazatok :

A külső határoló szerkezetek monolit vasbetonból készülnek. Az épület 1/3-ad és 2/3 részre kerül felosztásra ezen szakaszok határoló szerkezete KK KAVICS BETON 30-as zsaluzóelem, és C16/20-16/kissé képlékeny kitöltő kavicsbeton, B 60.40:10 mm átmérőjű betonacél erősítéssel épületmagassági készül. A betonozás során a kivitelezési szabályok szigorúan betartandók.

Teljesítmény jellemző kültéri betonfal:

Típus:	C-20
Méretek:	szélesség: (falazat vastagsága):300 mm magasság: 200 mm

Teljesítmény jellemző elválasztó belső fal:

Típus:	KK KAVICSBETON 30-as zsaluzóelem
--------	----------------------------------

Méretei 30-as zsaluzó elem:	300/500/250 mm
Betonminőség:	C16/20-16/kissé képlékeny kavicsbeton
Betonacél minőség:	B 60.40:10 mm

Alaptestek és a teherhordó szerkezetek kapcsolata:

Az oszlopokat az alaptestekhez, az alaptestekbe történő utólagos befúrással, acélsavarokkal (tőcsavarokkal) rögzítik le. A talplemez 330x330-10 mm-s acéllemezről készül. Részletes ismertetését a statikai számítás tartalmazza

A teherhordó szerkezet és a főtartó kapcsolata:

Az oszlopok a főtartókhoz a fejlemezénél csatlakoznak. A fejlemezek 500x250x10 mm-s acéllemezről készül. Az oldható kötés acélsavarral készül. A csomópontban a nyírási hatóerőt, a palástnyomási határerőt, valamint a lemez szakadási határerőt ellenőriztem. Mindhárom szempontból a mellékelt statikai számítás megfelelő.

Nyílászárthidalások:

Nem készülnek.

Tetőszerkezet:

Az épület tetőszerkezete 15,00° -os rácsos tartó szerkezettel épülnek. Az azokhoz „Z” 150-2.0 szelemenekkel rögzített 40,00 mm vastag szendvicspanel segítségével készül. Részletek a statikai kiviteli tervdokumentációban.

Tetőacél teljesítmény jellemző:

Anyagminőség:	S235 JRG2
Harmonizált szabvány :	EN 10025-2:2004

Nyílászárók :

Előre gyártott szekcionált kapuk kerülnek elhelyezésre.

Bádogos munkák :

0,75 mm vastagságú, alumínium függőeresz csatorna, félkör keresztmetszettel, 50,00 cm – s kiterített szélességgel, a szarufa végekhez rögzítve. A lefolyócsatorna Ø 15 – s kör keresztmetszetű az oldalfalhoz rögzítve, szintén 0,75 mm – s szintén alumínium lemezről készül. A lefolyócsatornák egymástól mért távolsága a 10,00 métert nem haladhatja meg.

Hőszigetelések :

Nem készül.

Aljzatbetonok, védőbetonok:

A földszinten saját levében simított, 15,00 cm-es vasalt, szigetelést tartó beton kerül kivitelezésre. Az aljzatbeton alá legalább 15,00 cm-es kavicsagyazat építendő be. A lépésálló szigetelés fölé saját levében simított, 15,00 cm-es szulfátálló vasalt aljzatbeton készül. A felső betonra egy kéregerősített védőréteg kerül.

Teljesítmény jellemző:

Betonminőség:	C20/25-X0v(H)-24-F2
Betonacél:	B500A
Betontakarás:	35 mm
Harmonizált szabvány :	MSZ 4798-1:2004

Belső vakolatok :

Nem készül.

Belső felületképzés :

A betonfal fölé 40,00 mm-es KINGSPAN KS 1150 TF szendvicspanel falborítás kerül.

Járda:

Az épület hosszanti oldalai mentén járda készül tükörkiemeléssel, kavicsagyazattal, kavicsbetonból 15,00 cm vastagságban. Felületén cementszórással, valamint hengerezéssel történő érdesítéssel. A szerkezet alá 15,00 cm-es vastagságú kavicsagyazat készül. A járda és a lábazati fal csatlakozásánál folyékony bitumenes kiöntést kell alkalmazni.

Az épül rövidebb oldalaival párhuzamosan 2x8,00x22,00 méteres Rakodási terület készül 25,00 cm acélhajas aljzatbetonnal és alá 25,00 cm-es tömörített kavicsagyazattal. A rakodási terület és a lábazati fal csatlakozásánál folyékony bitumenes kiöntést kell alkalmazni.

Teljesítmény jellemzőjárda:

Betonminőség: C12/15-Xob(H)-16F3

Harmonizált szabvány : MSZ 4798-1:2004

Teljesítmény jellemzőjárda:

Betonminőség: XK, X1, X4 környezeti osztályú, kissé képlékeny konzisztenciájú beton

Harmonizált szabvány : MSZ 4798-1:2004

KÖZMŰELLÁTOTSÁG:

A tervezéssel érintett ingatlan jelenleg villamos közmű csatlakozással rendelkezik.

Az ivóvíz minőségű víz fűt kútról, hidroforon keresztül lesz biztosított.

A tervezett épületbe nem készül közműbekötés

AZ ÉRINTETT KÖZMŰSZOLGÁLTATÓKKAL TÖRTÉNT EGYEZTETÉSRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK:

Előzetes elektromos közműszolgáltatói egyeztetés történt. Az egyeztetésen a közműszolgáltatónak egyéb kikötése nem volt.

TAKARMÁNY TÁROLÓ ÉPÜLET:

Helyiség neve	Burkolat	Terület (m ²)
Takarmány tároló I.	Szulfátálló vasalt aljzatbeton	688,37
Takarmány tároló II.	Szulfátálló vasalt aljzatbeton	340,94
		1029,31 m²

SZERKEZETI RÉTEGRENDEK

TAKARMÁNY TÁROLÓ ÉPÜLET:

1.
 - 40,00 mm Hőszigetelt szendvicspanel tetőfedés
 - 150,00 mm "Z" 150-2.0 acél tetőszelemen
 - 100,00 mm 100x100x4 acél zártszelvény rácsos szerkezet
2.
 - 15,00 Cm Acélhajas aljzatbeton
 - 2 rtg. Bitumenes vízszigetelés (kellőszítéssel)
 - 15,00 Cm Vasalt szerelőbeton
 - 15,00 Cm Kavicsagyazat
 - Termett Talaj
3.
 - 30,00 cm Monolit vb fal.
- 3/1.
 - 30,00 cm ZS30-as zsalukő falazat kitöltő betonnal
4.
 - 40,00 mm Hőszigetelt szendvicspanel falborítás (külső oldalon)
 - 1,00 rtg. acél falváztartó
 - 19,00 cm „HEA” 200 acélszelvény tartószerkezet
5.
 - 25,00 cm Acélhajas aljzatbeton
 - 25,00 cm Kavicsagyazat
 - Termett talaj

ALTERNATÍV ENERGIAELLÁTÁS

Alternatív energiaellátás megvalósíthatósági elemzése az épületek energetikai jellemzőinek meghatározásáról szóló 7/2006. (V. 24.) TNM rendeletben meghatározott esetekben és annak 4. melléklete szerint a tervezett épületekhez szükséges az alternatív rendszerek vizsgálata, mivel jelenleg alternatív energiaellátásként egy 50.000 W-os Hálózatra tápláló napeleemes rendszer létesül.

ÉPÍTMÉNYMAGASSÁG SZÁMÍTÁS :

TAKARMÁNY TÁROLÓ ÉPÜLET:

Kerület: $49,00 + 22,00 + 49,00 + 22,00 = 142,00 \text{ m}$

Homlokzat:

Ék-i : 245,00 m²

Dk-i : 147,29 m²

Ény-i : 147,29 m²

Dny-i : 245,00 m²

Összesen : 784,58 m²

$784,58 / 142,00 = \mathbf{5,53 \text{ m}}$

Az épület építménymagassága : 5,53 m

PARKOLÁSI IGÉNY SZÁMÍTÁS :

A megfelelő darabszámú parkoló rendelkezésre áll.

ZÁRÓ MEGJEGYZÉSEK :

- ◆ A tervezés során, jelen tervdokumentáció az 2006. évi CIX törvénnyel módosított 1997 LXXVIII. törvény az épített környezet alakításáról és védelméről, a 290/2007. (X.31.) Kormányrendelet, valamint a 37/2007. (XII.13.) ÖTM rendelet, valamint a 45/2004(VII.26.) /hulladékok kezelése/ BM-KvVM rendeletekben foglaltak figyelembe vételével készült.
- ◆ A tervdokumentáció készítése során a 9/2008 (II.22.) ÖTM rendeletet valamint az Országos Tűzvédelmi Szabályzatban foglaltakat figyelembe vettük, az abban foglalt előírások a kivitelezés során szigorúan betartandók.
- ◆ A kivitelezés során betartandó az összes érvényben lévő balesetelhárítási, munkavédelmi, tűzrendészeti és biztonságtechnikai szabály, rendelet, előírás és utasítás. A kivitelező vállalat munkavédelmi szabályzatában foglaltakat maradéktalanul be kell tartani. Az ideiglenes villamos vezetékek érintésvédelméről gondoskodni kell, munkaszünet esetén a villamos hálózatot, a világítási hálózat kivételével feszültség mentesíteni kell, a villamos kapcsoló berendezéseket megbízhatóan le kell zárni. A munkagépeket csak szakképzett személyek üzemeltethetik. Az emelőgépeknél csak oktatott és vizsgázott személyzet alkalmazható. Az építési engedélyezési terv megvalósítása során a Vállalkozó felelős a jogszabályokban és MSZ előírásokban közölt, általános és részletes munkabaleseteket megelőző szabályok betartatásáért, a munkavállalókkal ezeket oktatás keretében ismertetni kell.
- ◆ A kivitelezés során be kell tartani a 46/1999.(VIII.4.) GM rendeletet, az 290/2007 (X.31.) Kormányrendelet, valamint a 18/2007, (V.10.) SZMM rendelet előírásait.

Kiskunhalas, 2018. március



Zahorszki Sándor

okleveles építész

É-03-0359

6200 Kiskőrös, Szabadkai utca 59.