



4220 HAJDÚBÖSZÖRMÉNY, HADHÁZI U. 37.  
email: tothtervkft@gmail.com  
TEL./FAX: 52 /88-77-69; MOBIL: 06-30 / 9414-837

## Hagyományos technológiájú húsüzem létesítése

### KIVITELI TERV

építészeti műszaki leírás  
2017

**Építtető:** Hajdúböszörmény Város Önkormányzata  
4220 Hajdúböszörmény, Bocskai tér 1.sz.

**Építés helye:** Hajdúböszörmény, Külső-dorogi út - külterület ; Hrsz.:01141/4

**Tervező:** TÓTHTERV Építésziroda Kft.  
4220 Hajdúböszörmény, Hadházi u. 37.sz  
Tóth Sándor magasépítő mérnök, tervező szakmérnök;  
**É 09-0183**

**Kelt:** Hajdúböszörmény, 2017. május hó

## **TARTALOMJEGYZÉK**

### **A**

Hajdúböszörmény, Külső-Dorogi út külterületi szakasza mellett lévő ingatlanon (hrszt: 01141/4) épülő

## **Húsfeldolgozó üzem** **Kiviteli tervdokumentációjához**

---

### **Építészeti-műszaki tervdokumentáció:**

#### **Szöveges munkarészek:**

1.	- Kültetlap.....	1 pld
2.	- Tartalomjegyzék.....	1 pld
3.	- Tervezői nyilatkozat .....	1 pld
4.	- Műszaki leírás .....	1 pld
5.	- Építész műszaki leírás.....	1 pld
6.	- Technológiai műszaki leírás.....	1 pld
7.	- Minőségi és munkavédelmi tervfejezet .....	1 pld
8.	- Munkavédelmi tervfejezet .....	1 pld
5.	- Tűzvédelmi műszaki leírás.....	1 pld

**Külön csatolva:**

- Építési engedély határozat
- Tartószerkezeti kiviteli tervdokumentáció
- Épületgépész kiviteli tervdokumentáció
- Épületvillamossági kiviteli tervdokumentáció
- Árazatlan költségvetési kiírás

#### **Tervmelléletek (tervjegyzék):**

1.	- E0. Kitűzési helyszínrajz .....M=1 : 250.....	1 pld
2.	- E1. Földszinti alaprajz ..... M=1 : 50.....	1 pld
3.	- E2. Tetőalaprajz ..... M=1 : 50.....	1 pld
4.	- E3. Álmennyezet kiosztási terv..... M=1 : 50.....	1 pld
5.	- E4. Metszetek ..... M=1 : 50.....	1 pld
6.	- E5. É és K Homlokzati rajzok ..... M=1 : 50.....	1 pld
7.	- E6. NY és D Homlokzati rajzok ... .. M=1 : 50.....	1 pld
8.	- E7. Asztalosmunka megrendelő..... M=1 : 50.....	1 pld
9.	- E8-E13. Lakatosmunka megrendelő..... M=1 : 50.....	1 pld
10.	- E15-E19. Részletrajzok ..... M=1 : 10.....	1 pld

# TERVEZŐI NYILATKOZAT

## (kiviteli tervhez)

**Építész tervező:** **TÓTHTERV Építésziroda Kft.**  
Hajdúböszörmény, Hadházi u.37.  
(**Tóth Sándor** magasép. mémök, tervező szakmémök)  
**E-09-0183**  
Tervezési munka:  
Építész kiviteli (módosított) tervdokumentáció készítése

**A tervezési munka megnevezése:** **IPARI ÉPÜLET (Hagyományos technológiájú húsüzem)**  
**kivitelezéséhez szükséges építész kiviteli terv** (módosítás)

**Az építtető:** **Hajdúböszörmény Város Önkormányzata**  
**4220 Hajdúböszörmény, Bocskai tér 1.sz.**

**Az ép.helye:** **4220 Hajdúböszörmény, külterület**  
**Külső-dorogi útfél**  
**hrs: 01141/4**

## **Környezet meghatározó jellemzői, védettségi minősítése:**

Hajdúböszörmény külterületén található az érintett ingatlan, mely nem védett sem környezetvédelmi sem műemlékvédelmi szempontból. A tervezett épület nem érint régészeti feltárássra kijelölt területet.

## **Alulírott tervező az alábbi nyilatkozatot teszem:**

A Hajdúböszörmény Város Önkormányzatának telephelyén épülő ipari épület (**Hagyományos technológiájú húsüzem**) módosított építész kiviteli tervdokumentációjához alkalmazott műszaki megoldások megfelelnek a vonatkozó jogszabályoknak (OTÉK), általános érvényű és eseti előírásoknak, különösen a környezet-védelmi előírásoknak, a statikai és az életvédelmi követelményeknek, valamint az érvényes Szabályozási Terv és a Helyi Építési Szabályzat előírásainak.

A jogszabályokban meghatározottaktól, illetve a vonatkozó nemzeti szabványtól eltérésre nem került sor. Jogszabályi védettsége nincs.

Az adott tervezési feladatra azonos módszert alkalmaztam a hatások (terhek) és az ellenállások (teherbírás) megállapítására, azt a tervezés során teljes körűen alkalmaztam.

A módosított tervdokumentáció megfelel az érintett közművek (víz, villany, gáz) és szakhatóságok (ÁNTSZ, ÁEü, TüPk., TiKöTeViFe) követelményeinek is.

A módosított kiviteli terv készítése során a módosított építési engedélytől nem tértem el, az engedélyezési dokumentációban, valamint a jogerős építési engedélyben foglaltakat betartottam.

A tervdokumentáció eleget tesz az „Építőipari kivitelezési tevékenységről” szóló módosított 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendeletben foglaltaknak.

Az építmény tervezésekor alkalmazott műszaki megoldás az Étv. 31.§ (2) bekezdés c)-h) pontjában meghatározott követelményeknek megfelel.

A tervezéshez szükséges tervezői jogosultsággal rendelkezem.

A dokumentációhoz a külön jogszabály szerinti biztonsági és egészségvédelmi koordinátor közreműködése nem szükséges. A betervezett építési termékek megfelelőség igazolással rendelkeznek.

Hajdúböszörmény, 2017. május hó

Építész tervező :

**TÓTHTERV Építésziroda Kft.**

**Tóth Sándor**

(magasép. mémök, tervező szakmémök)

**E-09-0183**

Hajdúböszörmény, Hadházi u. 37.

# ÉPÍTÉSZETI MŰSZAKI LEÍRÁS

A

Hajdúböszörmény, Külső-Dorogi út külterületi szakasza mellett lévő ingatlanon (hrsz: 01141/4) épülő

## **Húsfeldolgozó üzem** Kiviteli tervdokumentációjához 2017

**Építtető:** Hajdúböszörmény Város Önkormányzata  
4220 Hajdúböszörmény, Bocskai tér 1.sz.

### ***Telepítés, elhelyezés, beépítési adatok:***

A létesítésre kerülő húsüzem épülete a tárgyi telephely ingatlanán helyezkedik el.

A 01141/4 hrsz-ú telken (annak észak-nyugati sarkában) jelenleg egy vágóhíd (vágópont) épület található, melyhez a tervek szerint egy nyaktaggal csatlakozik majd a tervezett húsfeldolgozó.

*1. a tervezett épület összekötését a meglévő vágóponttal a módosított összekötő folyosóval oldjuk meg, mely a vágópont északi homlokzatához csatlakozva, a vágópont darabolt áru raktárból biztosítja az átjárást a két épület között.*

*Az átjáró elhelyezésének módosítása miatt a tervezett épületet északi irányban (a bejáró út felé) szükséges eltolni az eredetileg tervezetthez képest ~5,00 m-rel.*

Az ép. elhelyezése, funkciója, telepítése, stb. megfelel a település vonatkozó szabályzási tervi előírásainak. A telephelyen belül a húsüzem ingatlanrésze külön körbekerítésre kerül, és közterület felől saját, önálló kapubejárattal rendelkezik - telephelytől független bejárattal.

Az ingatlan: „**KIO-tő 711024**” rendeltetési- építési övezeti zónába sorolt a helyi építési szabályzat szerint.

### ***Az épület általános ismertetése:***

A telekre egy egyedi acélvázaz üzemi épület építése tervezett. Az épület a módosított nyaktaggal csatlakozik a meglévő vágóhíd épületéhez – abban a darabolt áru raktár helyiséghez. A tervezett épület körül térburkolatok készülnek parkoló- és rakodó területekhez. A húsüzemi telephelyrész egy gépjármű bejárattal rendelkezik – a leválasztott telekrészre egy ki- és bejárattal. Az ingatlanrész az építés előtt tereprendezést igényel.

Technológiai szempontból (üzemelés-technológia) a tárgyi épület: hagyományos technológiájú húsüzem, mely a módosított tervek alapján legyen alkalmas későbbi fejlesztések során újabb termékek előállítására is. Az üzem közepes kapacitású – napi 15 sertés (ill. ezzel egyenértékű negyedelt marha alapanyag) feldolgozása tervezett. Dolgozók tevékenységéhez külön szociális blokk (módosított alaprajzú fekete-fehér öltözőblokk) biztosított az épületben.

A tervezett épület korszerű épületszerkezetek, anyagok és technológiák alkalmazásával készül a műszaki leírásban foglaltak szerint.

**A tervezett építmény megfelel a rendeltetési célja szerint az OTÉK 50. § (3) bek.-ben meghatározottaknak:**

- a) az állékonyság és a mechanikai szilárdság (lásd tartószerkezeti tervefejezet)
- b) a tűzbiztonság, (lásd tűzvédelmi műleírás)
- c) a higiénia, az egészség- és a környezetvédelem,

- d) a biztonságos használat és akadálymentesség,
  - e) a zaj és rezgés elleni védelem,
  - f) az energiatakarékosság és hővédelem,
  - g) az élet- és vagyonvédelem, valamint
  - h) a természeti erőforrások fenntartható használata
- alapvető követelményeinek, és a tervezési programban részletezett elvárásoknak, melyek a terv tartama, és szakági munkarészek alapján biztosítottak.

A tartószerkezeti, épületgépészeti, villamos, villámvédelmi, energetikai követelmények teljesítésének módját, a szakági tervrészek, ill. mellékletek mutatják be, a zaj és rezgés elleni védelem megoldását az alkalmazott szerkezetek - anyagok biztosítják.

***Az ingatlanra ill. a tervezett üzem épületre és telekrészére vonatkozó alapadatok:***

Épület jellege:	Szabadon álló épület	ált. belmagassága: 3,50 m (üzemi helyiségekben: 4,50 m)
Nettó alapterület:	3 18,80 m <sup>2</sup> („Helyiséglista” külön csatolva)	
Bruttó alapterület:	- (módosított) húsüzem:	364,20 m <sup>2</sup>
	- meglévő vágópont:	263,07 m <sup>2</sup>
	Összesen:	627,27 m <sup>2</sup>
Telek területe:	5755 m <sup>2</sup>	
Telek beépítettsége:	(627,27/5755)	10,9 %
(a korábban tervezett tejüzem nem kerül beszámításra, mert jelenleg nincs napirenden a kivitelezése)		

**(a telek „Bepítettség-„ és „Zöldfelület számítás”-át lásd az E0 tervlapon! (nem változik!))**

**A tervezett húsüzem hasznos alapterülete (HELYISÉGLISTA)**

<b>001</b>	Előtér	4,58 m <sup>2</sup>
<b>002</b>	Áruátvevő (átjáró a vágóponthoz)	34,10 m <sup>2</sup>
<b>003</b>	Hűtő	9,09 m <sup>2</sup>
<b>004</b>	Hűtő	6,14 m <sup>2</sup>
<b>005</b>	Üzemi közlekedő	50,9 m <sup>2</sup>
<b>006</b>	Gépterem	21,07 m <sup>2</sup>
<b>007</b>	Melegüzemi gépterem	29,46 m <sup>2</sup>
<b>008</b>	Füstölő gépészet	1,31 m <sup>2</sup>
<b>009</b>	Tisztaláda tároló	2,56 m <sup>2</sup>
<b>010</b>	Szennyestároló	2,56 m <sup>2</sup>
<b>011</b>	Mosogató	10,53 m <sup>2</sup>
<b>012</b>	hulladéktároló	3,42 m <sup>2</sup>
<b>013</b>	Sózó-pácoló-érlelő	8,06 m <sup>2</sup>
<b>014</b>	Készáru raktár	6,48 m <sup>2</sup>
<b>015</b>	Készáru raktár	9,74 m <sup>2</sup>
<b>016</b>	Füstölő	3,37 m <sup>2</sup>
<b>017</b>	Füstölő	3,37 m <sup>2</sup>
<b>018</b>	Füstölő gépészet	4,22 m <sup>2</sup>
<b>019</b>	Érlelő	11,09 m <sup>2</sup>
<b>020</b>	Készáru raktár	6,00 m <sup>2</sup>
<b>021</b>	Gépészet	6,40 m <sup>2</sup>
<b>022</b>	Elektromos kapcs. szekr.	0,84 m <sup>2</sup>
<b>023</b>	Iroda	3,86 m <sup>2</sup>

<b>024</b>	Árukiadó	6,64 m2
<b>025</b>	Zsírűtő	4,32 m2
<b>026</b>	Fűszerraktár	4,48 m2
<b>027</b>	Szélfogó	1,88 m2
<b>028</b>	Bélraktár	2,69 m2
<b>029</b>	Csom.anyag raktár	5,15 m2
<b>030</b>	Sültáru	1,62 m2
<b>031</b>	Zsírcsomagoló	6,00 m2
<b>032</b>	Zsírüzem	10,27 m2
<b>033</b>	Étkező - pihenő	6,64 m2
<b>034</b>	Előtér	2,60 m2
<b>035</b>	Kézmosó	1,17 m2
<b>036</b>	Wc	1,17 m2
<b>037</b>	Öltöző (fehér)	4,98 m2
<b>038</b>	Zuhanyzó	2,95 m2
<b>039</b>	Wc	1,06 m2
<b>040</b>	Öltöző (fekete)	4,98 m2
<b>041</b>	Takarítószeres	1,06 m2
<b>042</b>	Előtér	3,78 m2
<b>043</b>	Iroda	6,21 m2

---

**A tervezett húsüzem hasznos alapterülete összesen: 318,80 m2**

#### **TERVEZETT ANYAGOK ÉS SZERKEZETEK:**

A tervezett épület állékonyság, mechanikai szilárdság és használati biztonság szempontjából megfelel a vonatkozó követelményeknek!

<b>A./ ÉPÍTÉS ELŐKÉSZÍTŐ MUNKÁK:</b>
--------------------------------------

#### **- Területtisztítás, felvonulás:**

A tervezett épületet a telephelyen lévő vágópont épületétől keletre, azzal nyaktaggal összeépítve kell kivitelezni.

A kivitelezés (humuszleszedés, alapárkok kiemelés) megkezdése előtt az építési munkával, építőanyag tárolással érintett építési területet le kell keríteni ideiglenes kerítéssel (pld.: drótkerítéssel).

A kivitelezésen dolgozók részére felvonulási építményt kell elhelyezni (pl.: építési konténer - tárolás és iroda, illetve dolgozói étkező céljára).

Telepített daru nem szükséges, megfelelő teherbírású autódaruval, betonpompával elvégezhetők a szükséges anyagmozgatási munkák.

A szükséges ideiglenes villamos energiát és vízellátást az ingatlanon meglévő közművekről biztosítja a tulajdonos önkormányzat a kivitelezés ideje alatt.

Az építési terület megközelítéséhez ideiglenes útsatlakozás kiépítése szükséges, melyet a végleges útsatlakozás kiépítésekor meg kell szüntetni.

Az ingatlan építéssel érintett területének mérete, illetve a közút felőli jó megközelítés miatt nincs szükség „idegen” terület felvonulási területként történő használatára.

#### **- Munkavédelem:**

Lásd a „Munkavédelmi tervfejezet”-ben!

### **- Segédszerkezetek:**

Az építkezés idején zsaluzatok (lábazat, aljzat), illetve mobil-, és épített állványok használata szükséges az acélszerkezet összeállítása és a panelezés során.

Az állványokkal, segédszerkezetekkel szemben támasztott követelmények:

- Az állványok, talpaslétrák csak szilárd talajra, vagy alépítményre állíthatók
- Az állványok állékonyságáról építés, használat és bontás során is gondoskodni kell.
- Az elkészült szerkezetet szemrevételezéssel ellenőrizni kell. (lásd még a „Munka-védelmi tervfejezet” is!

## **B./ ÉPÍTÉSI ÉS SZAKIPARI MUNKÁK:**

### **- Technológiai részfolyamatok rövid leírása:**

Az épület kivitelezési munkálatait csak a munkavégzésre alkalmas munkaterület átadás-átvételét követően (e-építési napló vezetése mellett), illetve az előző fejezetben részletezett előkészítő munkák elvégzése után lehet elkezdni.

A lényegi kivitelezést az épület kitűzésével, zsinórpád készítéssel kell folytatni. (A kitűzést lehetőleg geodéta végezze a kitűzési helyszínrajz és építész alaprajz alapján.)

A kitűzést követően az alépítményi munkálatok készítése történik (humuszleszedés, terepegyengetés, sáv- és tömbalapok földkiemelése gépi- és kézi úton). Szükség esetén dúcolás alkalmazásával.

A teherhordó alapozást, illetve lábazati talpgerendákat (és pilléreket) a statikai kiviteli tervek alapján kell elkészíteni! Az épület alap-lábazat építéséhez a statikai tervnek megfelelő vasszerelést kell elhelyezni.

Az alapozási munkák elvégzése után kerül sor az épületgépészeti alapvezetékek (víz, szennyvíz) kiépítésére.

A megfelelően megszilárdult és utókezelt alapbetonok kivitelezése után kerülhet sor az épületszerkezet tartóelemeinek (oszlopok, rácsostartók) összeszerelésére,

Az előző munkák után megfelelően tömörített talajra a lábazat alatti területen szerelőbeton sáv készül az alaptestek között, majd erre a lábazat zsaluzatát, vasszerelését helyezik el és kibetonozzák azt.

A lábazat kizsaluzása után kavicságyazat és vasalt aljzatbeton készül a terv szerinti méretben és betonminőségben,

A megszilárdult aljzatra, lábazatra és az ekkor már összeszerelt tartószerkezetre helyezik el a fal- és tetőpaneleket, illetve a trapézlemez tetőfedést. (a belső falpanelezést csak a 10-15 cm vtg. panelek esetében végzik el.)

A hűtéssel ellátott helyiségek kialakítása után következik padozat víz- és hőszigetelése (és a padozatban futó gépészeti vezetékek elhelyezése) után újabb vasalt aljzatot készítenek az épületben.

A 8 cm-es falpaneleket és a szerelt válaszfalakat ezután (a második aljzatbetonhoz rögzítve szerelik össze. A panelezések után a kihagyott (vagy utólag kivágott) falnyílásokba szerelhetik be a műanyag nyílászárókat.

Az alkalmazott homlokzati burkolati rendszer ISOPAN® szendvicspanelekből tevődik össze, melynek beépítési útmutatóit figyelembe kell venni. (más termék is alkalmazható, pl.: Kingspan, Ruukki.)

A panelek, illetve nyílászárók beépítése után készíthetik el az épület paneleinek szegélyezését (sarkok, hajlatok síklemezzel történő burkolását, a rések fugaszállal történő tömítését), a szükséges bádogozási munkákkal együtt.



A szegélyezések, paneltömítések befejezésével az épület fő elemei elkészültek, mely után az egyéb szakipari- (padozat felületképzés), gépészeti-, elektromos szerelési-, stb... munkák is elvégezhetők. Utolsó munkafázis a technológiai berendezések, eszközök elhelyezése, beüzemelése.

Az épület működéséhez a külső munkák elvégzése is szükséges, melyek felsorolás szinten a következők:

- külső közművek kiépítése a meglévő mérőktől (villany, víz), illetve a kivitelezés során kiépülő gáz- és szennyvízközmű húsüzemhez szükséges szakaszainak kiépítése.
- út- és térburkolás kivitelezése burkolókő burkolóanyagból, szegélyezéssel
- elválasztó, telephelyen belüli kerítés építése, egyszerű betonoszlopokkal, drótfonattal.
- (földfeletti) 60 m<sup>3</sup>-es tűzivíztározó (RCY ponyva, zárt, rugalmas tároló) elhelyezése, vízkivételi hely kialakítása
- tereprendezés, füvesítés

## **I. Szerkezeti leírás:**

**(a szerkezet pontos leírását – az alábbiakon túl – a statikus kiviteli terv is tartalmazza!)**

A tervdokumentációban meghatározott egyes termékek minőségi színvonalat és értéket jellemeznek. A tételeknél a gyártó megnevezésére technikai okokból volt szükség. A megnevezett anyagokkal azonos értékű és minőségű más termék is beépíthető, de ezeket minden esetben meg kell nevezni, a Megbízóval és a Tervezővel jóvá kell hagyatni.

### **1. Szerkezeti leírás – Alépitményi munkák**

#### **Földmunka:**

- A tervezett külső munkákhoz – a humuszréteg megfelelő vtg.-ban történő letermelésén túl – a tartószerkezeti munkarészben előírt mértékű tereprendezésre lesz szükség.
- A terepszint kialakítása után a tömbalaphoz géppel kiásott munkagödrök készülnek. A kitermelt (szennyeződést nem tartalmazó) föld teljes mennyiségét az ingatlanon használják fel tereprendezéshez, illetve feltöltéshez.
- Az alaptestek méreteit és elhelyezkedését, mélységét, készítésének technológiáját a statikai kiviteli terv tartalmazza.

#### **Alapozás, talpgerenda:**

- Az épület teherhordó pillérei vb. tömbalapokra terhelnek, melyek a talajmechanikai szakvéleményben javasolt alapozási síkkal (statikus kiviteli terv alapján) kerül kivitelezésre.
- Az épület előregyártott acél vázrendszerű. Ezen vázrendszerhez kapcsolódó rendszer azonos pontalapok, illetve vasbeton talpgerendák készülnek.
- A tömbalapokra terhelő vasbeton lábazati gerenda készül a tervezett épület falpanelai alá, (az E4 tervlapon és a statikus kiviteli tervben meghatározott paraméterekkel és abban előírt betonacél szereléssel). A talpgerendázatot a külső oldalon fagyálló gletteléssel, festéssel látják el.
- Alapozás, lábazat betonminősége minimum: C25/30

## **Helyszíni beton és vasbeton munkák**

### **1. Aljzatbeton készítése**

Beton aljzat készítése (szigetelés alatt és szigetelés fölött) mixerbetonból, betonszivattyú továbbítással és kézi bedolgozással, merev aljzatra, tartószerkezetre léccel lehúzva, kavicsbetonból, hegesztett hálós vasalással, ~ 20 m<sup>2</sup>-ként dilatálva. C 20/25 kissé képlékeny konzisztenciájú betonból, D↓max = 24 mm,

### **2. Szerelőbeton**

Szerelőbeton készítése 5-10 cm vastagságig, a felület fasimítóval eldolgozva, C12/10-24/FN kavicsbeton keverék a lábazat alatt.

## **Teherhordó szerkezetek, szakipari munkák**

### **1. tartószerkezet**

Melegen hengerelt I-idomacél (IPE oszlopok) és zártszelvény (rácsostartó) tartószerkezet készül a tervezett épülethez, rozsdagátlós olajfestéssel. Az idomacél oszlopokat andráskereszt merevítőkkal látják el a statikus kiviteli tervben jelölt helyeken és anyagokkal.

Az oszlopokat zártszelvény vízszintes tartókkal kötik össze vállmagasságban és alatta. A keretszerkezetet talplemezzel ellátva, talpcsavarokkal rögzítik a vb. alaphoz. (a szerkezet a statikus kiviteli terv alapján épül)

### **2. födém-tető**

Az iroda-szoc-blokk fölött függesztett gipszkarton álmennyezet készül.

A tervezett épület oszlopaire rácsostartó nyeregterítő szerkezet készül, zártszelvényekből. A rácsostartókra és a rájuk csavarozott Z150/2 mm-es szelemenekre erősítve LTP45 trapézlemez fedés készül látszó csavaros rögzítéssel. Az épületen belül Isopan ISOFRIGO1000 15 cm vtg. szendvicspanel burkolat készül a rácsostartók alá (más termék is alkalmazható, pl.: Kingspan, Ruukki ugyanebben a vastagságban.).

### **3. Térelhatárolás**

Az épületrészek külső (és belső-) térelhatárolása („falazata”) 8-10-15 cm vtg. ISOPAN ISOFRIGO 1000 látszó csavaros rögzítésű pirhabos falpanellel történik (vagy azokat megfelelően helyettesítő gyártmányokkal), melynek külső-belső felülete festett acéllemez lesz. A panelek sarokcsatlakozásait, illetve a tetőpanelhez történő csatlakozásokat - a szükséges tömítések után – festett, hajlított takarólemezekkel látják el. A takarólemezek és panelek közötti hézagokat is résmentesen, fugaszil tömítéssel kell ellátni. Az irodai és szociális blokkban 10 cm vtg. kétrétegű gipszkarton válaszfal épül fémvázra szerelve, hangszigetelő ásványgyapot kitöltéssel. A vizesblokkokban az egyszerű gipszkarton lapok helyett impregnált lapok kerülnek beépítésre csempézett felülettel ellátva.

### **4. Bádogozás, csapadékvíz**

LINDAB színes műanyagbevonatú horganyzott acéllemez függő-eresz- és lefolyócsatorna készül az épülethez félkör-, illetve kör kereszt-metszettel, melynek – semmilyen szennyeződést nem tartalmazó - csapadékvizét az ingatlan zöldfelületén, illetve az utas tervdokumentációban jelölt szikkasztóárkokban szikkasztják el.

#### **Oromzatszegélyezés, gerincfedés, ablakpárkány, falszegélyek:**

Az oromzat szegélyezése és az ép. gerincfedése a tető színével, az ablakpárkány, illetve a nyílászárók körbeszegése kívül-belül az oldalfal színével azonos festett-horganyzott acéllemezből készül.

## 5. Nyílászárók

Az épületre hőszigetelt, 6 légkamrás pvc tokszerkezetű, hőszigetelt üvegezéssel ellátott nyíló-bukó ablakok ( $U \leq 1,15 \text{ W/m}^2\text{K}$ ), illetve pvc ajtók kerülnek beépítésre (pl.: GEALAN S8000 IQ - vagy KÖMMERLING, REHAU, FENSTHERM).

Az 5 fok alá hűtendő helyiségekre (003; 004; 014; 015; 025; 028) hűtőházi fém ajtók kerülnek beépítésre.

A padlás megközelítéséhez fix rácsos padfelbúvó ajtót helyeznek el az épület déli oromfalában.

## 6. Padozatok:

A metszeteken meghatározott rétegrendi terveknek megfelelően, hőszigeteléssel, talajnedvesség elleni szigeteléssel ellátott padozatot kell készíteni. A padozat alatt a lábazati falak között megfelelően tömörített földfeltöltés készül, melyre tömörített kavicsagyazat és szigetelést védő beton kerül.

A talajnedvesség elleni védelmet 1 rtg. bitumenes vastaglemez szigetelés biztosítja. A szigetelésen 10 cm terhelhető polisztirol úsztatóréteg (Austrotherm AT-N 200) készül. Erre 10 cm simított (vasalt) betonaljzat kerül,- melyre helyiségek igényétől függően kerül a padlóburkolat.

## 7. Padló és falburkolatok:

A technológiai funkciónak megfelelő helyiségek falai vegyszer és oldószer állónak kell lenni. A padlóburkolatokat (ragasztott greslap burkolat) csúszásmentesen kell (min.: R11) kialakítani, a padló lejtése a búzélzárával ellátott padló-összefolyók felé 0,5 %-kal lejtjen. Simított aljzatra Lb-Knauf Nivobond 3-15 padlókiegyenlítés kerül, előzetes Lb-Knauf Haftemulsion alapozó alkalmazásával.

Vizes helyiségekben használati víz elleni szigetelésként a ragasztott lapburkolat alá Mapei kent szigetelést kell alkalmazni hajlaterősítővel, gyártói előírások betartásával. A ragasztott greslap burkolatok és a falpanelek (az üzemi- és raktár terekben) íves (vagy 45°-ban letört) csatlakozásának hézag-tömítésnél rugalmas (fugaszil) tömítést alkalmaznak majd. A burkolatok ragasztása flexibilis ragasztóval készül (pl.: Mapei P4, v LB-Knauf Flex). A vizes helyiségekben ajtó szemöldökig de minimum 1,80 m magasságig készül csempeburkolat, ragasztott kivitelben, LB-Knauf Flex és Profiflex ragasztó alkalmazásával, 20x20 cm-es csempelapokkal, 3mm hézaggal fugázva LB-Knauf Colorin fugázóval.

A felragasztott csempeburkolat hézagait, nedvességet tartósan lezáró fugaanyaggal kell kitölteni. Áttöréseket, vízszintes és függőleges csatlakozásokat rugalmas gittel kell vízzáróan lezárni.

## 8. Gipszkarton födém burkolatok

Szerelt gipszkarton födém burkolat készül az iroda és szoc.blokk fölött (az E3 álmennyezet kiosztási terv szerint), fém vázszerkezetre, választható függesztéssel, csavarfejek és illesztések alapglettelve (Q2 minőségben), nem látszó bordázattal, 40 cm bordatávolsággal (CD50/27), 10 m<sup>2</sup> összefüggő felületig, 1 rtg. normál 15 mm vtg. gipszkarton borítással, normál és tűzálló építőlemez,

## 9. Szigetelések

Az épület talajpára elleni szigetelése 1 rtg Villas (vagy EUROSZIG) talajpára elleni szigetelő vtg. lemezzel vagy azzal egyenértékű szigetelő-lemezzel oldható meg. Talajon fekvő hőszigetelés Austrotherm AT-N200. Hőszigetelés lábazatoknál zárt cellás formahabosított polisztirol hablémez készül 4 cm vtg.-ban.

Az oldalfalon 10 és 15 cm szendvicspanel, a zárófödémén 15 cm szendvicspanel.

## 10. Felületképzések

A falpanelek és födémpanelek külső-belső felülete festett acéllemez lesz. A szoc.blokk és iroda álmennyezetének belső felületén, valamint a szerelt válaszfalak csempézett felületei fölött DISZPERZITES festés készül. Az illesztéseket és réseket megfelelően tömíteni kell. (Belső festéseknél felület előkészítése, részmunkák; glettelés, műanyag kötőanyagú glettel (simítótapasszal), gipszkarton felületen, bármilyen padozatú helyiségben, tagolatlan felületen HENKEL Ceresit Cereplasza, beltéri glettel. Diszperziós festés műanyag bázisú vizes-diszperziós fehér vagy gyárilag színezett festékekkel, új, előkészített alapfelületen, két rétegben, Supralux Tilatex beltéri falfestékekkel) A látszó acélszerkezetek (belső tartószerkezet) fehér Supralux festéssel készülnek.

Kívül - lásd a homlokzati terven.

- látszó acélszerkezetek (külső tartószerkezet) r.vörös
- Műanyag homlokzati nyílászárók, fehér színben
- Minimum 0,5 mm védőbevonattal ellátott LTP45 trapézlemez tetőfedés
- ISOFRIGO szendvicspanel oldalfal (vil. sárga)
- lábazati baumit vakolat (antrachit színben) (A lábazat felületét mechanikai védetté kell tenni! Ezeken a felületeken 2 rtg. üvegszövetet kell a 3 rétegben felhordott alapvakolatba ágyazni. A kialakuló vakolatvastagság min. 5 mm.

## 11. Járda, térburkolat

Burkolóköböl rakott betonjárda és térburkolat készül a telephelyen belül, a meglévő beton bekötőúttól. (a közl. létesítményekről részletesebben a „Közutas tervdokumentáció”-ban!)

**A közlekedési létesítmények építése során figyelembe kell venni a HBm.-i Kormányhiv. Közlekedési Felügyelőségének építési engedélyben leírt kikötései!**

## 12. Előtető és oldalfalainak fémlemezburkolata

A bejáratok fölötti előtetők fedése az épület tartószerkezetéhez rögzített zártszelvény tartókon végigfutó Z150-es szelemenekre csavarozott LTP45 (párafilces) trapézlemez lesz. Az előtetők tartószerkezetét LTP20-as trapézlemezzel burkolják el

Az épület felíratok betűinek rögzítése a fémburkolatra történik, csavarozással. Az előtető panel melletti falszegélyezése, illetve éleinek szegélyezése a falpanelekkal szín azonos lemezlezárással készül,

## 13. Kerítés:

Az épület bejáratainak üzemidőn kívüli időszakban történő lezárásához biztonsági zárral ellátott bejárati ajtók kerülnek beépítésre.

Az ingatlanrész körülkerített, bejárata zárható kapuzat lesz (zártszelvény tartószerkezet 5/15 fűtőháló betéttel).

Az ingatlanrész körülkerítéséhez egyszerű betonoszlopos kerítés létesül, földbe ácsolt oszlopokkal, horganyzott drótfonatos kerítéssel. A belső kerítés lábazat nélküli, 1,50 m magas drótfonatos lesz. Az ingatlanrész külső kerítése (északi lehatárolás) beton lábazatos lesz.

## II. RÉTEGRENDEK:

### 1. Földszinti, talajon fekvő padló csúszásmentes greslap burkolattal (általános)

0,8	cm	Greslapburkolat (PEI5:R11), általános helyen cement alapú-, fokozott vegyi hatás esetén epoxi fugázóval fugázva
0,4	cm	Ragasztó (lapburkolat anyagának és méretének megfelelő típus) (kenhető szigetelés a vizes helyiségekben üvegszövet háló erősítéssel)
0,8	cm	aljzatkiegyenlítő (átl. vtg.)
10,0	cm	vasalt beton aljzat
-		polietilén fólia technológiai szigetelés (1 rtg)
10,0	cm	Ausztrotherm AT-N200 minőségű, terhelhető expandált polisztirolhab hőszigetelés ( $\lambda \leq 0,36 \text{ W/mK}$ )
0,4	cm	egy réteg poliészterfátyol hordozórétegű, modifikált bitumenes vtg. lemez talajnedvesség és talajpára elleni szigetelés
-		hideg bitumenmáz kellősítés
10,0	cm	vasbeton aljzat (3,00 m.-ként vb.gerenda megerősítéssel)
10,0	cm	tömörített homokos kavics aljzat
		teherhordó, tömörített termett talaj

### 2. Tetőszerkezet

		LTP45 trapézlemez tetőfedés (filcalátétes)
15,0	cm	Z150/2 szelemen (statikailag méretezett)
		acél rácsostartó (statikailag méretezett)
15,0	cm	szendvicspanel födémburkolat és hőszigetelés

### 2\*. Tetőszerkezet + álmennyezet

		LTP45 trapézlemez tetőfedés (filcalátétes)
15,0	cm	Z150/2 szelemen (statikailag méretezett)
		acél rácsostartó (statikailag méretezett)
15,0	cm	szendvicspanel födémburkolat és hőszigetelés
		fémvázra függesztett (impregnált) gipszkarton álmennyezet (glettelés, festés, álmennyezet az E3 tervlapon jelölt helyen)

### 3. épület körüli járdák burkolata

6,0	cm	burkolókő (szegélyek közé rakva) (pl.: Abeton - korzó (vagy Frühwald)
4,0	cm	folyami homok ágyazat
10,0	cm	soványbeton aljzat (CKT)
10,0	cm	tömörített homokos kavics aljzat
		teherhordó, tömörített termett talaj

### **III. ÉPÜLETGÉPÉSZET, VILLANYSZERELÉS, TŰZVÉDELEM**

#### **1. Belső vízellátás, csatornázás**

Belső víz és ivóvíz közmű hálózatról lesz biztosítva, ami megfelelő tisztítás után jut el a felhasználás helyére. A létesítmény gépészeti rendszerénél az energiatakarékos kialakítás és a megbízható üzemelés a fő szempont. Az ép. melegvizét 1 db Hajdú HGK 28 (28 KW) kondenzációs fali gázkazánnal biztosítják, ahol a kazán egy 300 L-es puffertartályba dolgozik akárcsak a napkollektor amit az épület Nyugati tetőfelületén helyeznek el a tető gerincéhez közel. A különböző vizes helyiségekben a terv szerinti helyeken terv szerinti vizes berendezéseket, wc-eket, mosdókat, kézmosókat, zuhanyzókat, mosogatókat szerelnek fel. A használati meleg víz előállító berendezés energiatakarékos működéséhez napkollektorok beépítése járul hozzá.

A tervezett tömlőcsatlakozású vízcsapok légbeszívós kialakításúak a vízvisszaszívás, szennyeződés megakadályozására.

Az elhelyezésre kerülő szaniter berendezések csaptelepei egykaros (könyökkel nyithatóak) lesznek. A technológiai gépek, berendezések csatlakozása hideg-meleg vízzel, elzáró csapokon keresztül történik.

A keletkezett szennyvíz elvezetése búzzárón keresztül közműhálózatba csatlakozik

A padló csúszásmentes kialakítású. A tervezett padlóösszefolyók kiszáradás ellen védett búzzárral kell ellátni. A padlónak 0,5 %-os lejtése van a terven jelölt búzzáras padlóösszefolyók felé.

**A BELSŐ VÍZELLÁTÁS, CSATORNÁZÁSRÓL RÉSZLETESEBBEN AZ GÉPÉSZETI KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓBAN!**

#### **2. Csapadékvíz elvezetés**

Az udvaron szikkasztással történik. (lásd az előző fejezetben is)

#### **3. Szellőzés**

Belső terü helyiségek gépi kiszellőzéssel valamint nyitható, rovarhálóval ellátott ablakokon keresztül.

#### **4. Központi fűtés, légtechnika, klmatizálás**

Az ép. fűtése 1 db Hajdú HGK 28 (28 KW) kondenzációs fali gázkazánnal, radiátoros hő leadókon keresztül történik.

**KÖZPONTI FŰTÉS, LÉGTECHNIKA, KLIMATIZÁLÁS - RÉSZLETESEBBEN AZ ÉPÜLETGÉPÉSZETI- ÉS HŰTÉSTECHNIKAI KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓBAN!**

#### **5. Elektromos energiaellátás**

A létesítmény villamos energiaellátása földkábeles csatlakozással biztosított az áramszolgáltatói tájékoztató szerint az ingatlan végénél lévő OTR 22/0.4 kV-os transzformátor állomás elosztó szekrényéből kiépített NAYY 4x95 mm<sup>2</sup> csatlakozó kábelrel.

A megnövekedett teljesítmény miatt a meglévő fogyasztói tulajdonú direkt mérésű GY-GSAB-D3F típusú fogyasztásmérő elosztót bontani kell. Helyette GY-NKT-11-250-V1-V1 típusú áramváltós kültéri fogyasztásmérő szekrényt kell telepíteni.

A szekrénytől NAYY 4x 95 mm<sup>2</sup> fogyasztói mért fővezeték kábel ki van építve a vágópont épület villamos főelosztóhoz. A fővezetéken a feszültségesés kisebb mint 2%.

A fogyasztói mért NAYY 4x95 mm<sup>2</sup> kábelre kábelelágazó beépítésével kell NAYY csatlakozni a tervezett húsfeldolgozó épület elosztóhoz.

Az épület villámvédelmére kockázat elemzés során meghatározott villámvédelmi berendezést kell létesíteni. A tervdokumentációt villamos tervező készítheti, aki akkreditált villámvédelmi létesítés tanfolyamot eredményesen elvégezte.

## **AZ ELEKTROMOS ENERGIAELLÁTÁSRÓL RÉSZLETESEBBEN AZ ELEKTROMOS KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓBÓL!**

### **6. Tűzvédelem**

---

Hő- és füstelvezetés:

A tervezett épületben hő- és füst elvezetés nem kerül kialakításra. Az épület kiürítése az első szakasz megengedett időtartamán belül biztosított, menekülési útvonalat nem kell kialakítani.

Tűzvédelem

Az épület tűzvédelmi feltételei a "Tűzvédelmi műszaki leírás" szerint biztosítottak. A kiviteli terv készítése során az építési engedélyben megfogalmazott feltételeket, kikötéseket figyelembe vettem.

Oltóvíz

A közműnyilatkozat szerint a meglévő tűzcsapról 600 l/perc oltóvíz biztosítható. A meglévő gerincvezeték Na80-as, így arra újabb tűzcsap elhelyezésének nincs értelme. Ezért a hiányzó oltóvizet 60 m<sup>3</sup>-es, föld feletti (zárt, rugalmas RCY ponyva) tűzivíz tárolóval fogjuk biztosítani, melyet a mellékelt „E0 helyszínrajz” szerint a húszüzem mögötti térburkolat mellett helyezünk el. A vízkivételi helyet szintén itt, a burkolat szélénél alakítjuk ki. Fali tűzcsap kiépítése nem előírás.

## **A TŰZVÉDELEMRŐL RÉSZLETESEBBEN A TŰZVÉDELMI MŰSZAKI LEÍRÁSBAN!**

---

## **IV. TECHNOLÓGIAI LEÍRÁS**

### **HAGYOMÁNYOS TECHNOLÓGIÁJÚ HÚSZÜZEM LÉTESÍTÉSÉHEZ**

---

## **AZ ALKALMAZOTT TECHNOLÓGIÁRÓL RÉSZLETESEBB LEÍRÁS A TECHNO-LÓGUS ÁLTAL ÖSSZEÁLLÍTANDÓ MUNKARÉSZBEN TALÁLHATÓ!**

### **Környezetet várhatóan terhelő hatások, illetve elhárítási módok:**

Az üzemelés során a talaj-, felszíni- és felszín alatti vizek szennyezése, zaj-, bűz-, füstterhelés, tűz és robbanásveszély nem keletkezik.

#### **A./ Hulladékgazdálkodás:**

A helyiségekben, a szükséges helyen, lámpedálos, fólia zsákkal bélelt műanyag kommunális hulladékgyűjtők lesznek elhelyezve. Az udvaron lesz a kommunális hulladéktároló, amelyben padlóösszefolyó, mosható burkolat és a kuka mosásához vízvételi hely lesz kiépítve.

#### **B./ Víz tisztaság védelem:**

Vízvétel a városi ivóvízhálózatról történik. A keletkező szennyvíz részben kommunális, részben technológiai jellegű, de az utóbbi kezelés után (zsírfogón keresztül) szintén a kommunális rendszerbe köthető. A szennyvíz lecsatlakozása szivárgásmentesen a települési csatornahálózatra történik (kiépítése folyamatban).

#### **C./ Levegőtisztaság védelem:**

Az épületből az elszívó berendezések oldalfalon kívülre dobják ki az elszívott levegőt. A fűtés és használati melegvizet biztosító berendezések hőteljesítménye 104 kW alatti. (28 KW)

#### **D./ Zaj- és rezgésvédelem:**

Az üzem területén zaj- és rezgésterhelést okozó berendezések ( a hűtőaggregátorokon kívül) nem működnek.

### **V. TERVEZÉSI ELŐÍRÁSOK:**

**Az építkezést csak az érvényes (és a módosított) jogerős és végrehajtható építési engedélyezési terv és építési engedély birtokában és kiviteli tervek alapján szabad elkezdeni!**

Az építkezés megkezdéséről a tervezőt értesíteni kell!

A (módosított) építési engedélytől és az ahhoz tartozó építészeti-műszaki tervdokumentációtól csak újabb jogerős és végrehajtható építésügyi hatósági határozat (engedély) alapján szabad eltérni, kivéve az olyan eltéréseket, amelyek nem minősülnek építési engedélyhez kötött építési munkának.

**A kivitelezés során az érvényes baleset megelőzési óvórendszabályok, illetve az MSZ-04-900-as szabványsorozatba tartozó munkavédelmi előírások betartása kötelező.** Kivitelezési munkát csak a munkafolyamatra vonatkozó munkavédelmi ismeretekkel rendelkező személy végezhet.

Megjegyzés: csak ÉMI által bevizsgált és a funkcióra minősített szerkezetek építhetők be. Ez vonatkozik nem csak a szerkezetekre, hanem a szerkezetek aljzatául vagy ragasztó anyagául szolgáló építőanyagokra is!

A műszaki leírás a tervlapokkal, a szakági műszaki leírásokkal együtt kezelendő.



## VI. MINŐSÉGI TERVFEJEZET

### Általános megjegyzések

A kiviteli munkák ajánlati kiírása a TÓTHTERV Építésziroda KFT. (4220 Hajdúböszörmény, Hadházi u. 37.) által 2017. május hóban készített (jelen-módosított) kiviteli terveken alapul. Amennyiben valamely rajzi részlet hiányzik, vagy nem érthető, kérjük azt a Tervező felé írásban jelezni.

Az ajánlatok foglalják magukban: a kiírásban szereplő tétel megvalósításához szükséges valamennyi anyagot, munkafolyamatot, gépszükségletet, segédeszközt és tevékenységet (pl. anyag, gyártás, szállítás, tárolás, szerelés, ideiglenes védelem, gépszükséglet, építési segédszerkezet, organizáció stb.) és a hatóságok által előírt követelményekkel kapcsolatos munkálatokat és anyagokat.

Az ajánlattevő vizsgálja meg, hogy a kiírás tartalmazza-e az épület megvalósításához szükséges valamennyi tételt. Az ajánlattevő a kiírásból esetlegesen kimaradt munkarészekre illetve anyagokra stb. is tegyen ajánlatot, az ajánlat teljeskörű legyen. Az ajánlattevő köteles meggyőződnie az árajánlatában szereplő mennyiségek helyességéről.

A kivitelezésnél a vonatkozó magyar szabványokat és előírásokat be kell tartani. Ha nincs érvényes magyar szabvány, akkor a német DIN szabvány követendő.

A kivitelezett épület egészében és részleteiben feleljen meg az I. osztályú minőségi követelményeknek.

Minden beépítésre kerülő gyártmány illetve szerkezet a Megrendelőnek bemutatandó. Beépítésre csak a Megrendelő jóváhagyása után kerülhet sor.

A Megrendelő igénye szerint a beépítendő egyedi szerkezetekről vagy gyártmányokról a szállító vagy gyártó műhelyrajzot vagy gyártmánytervet köteles készíteni a kiviteli tervek alapján.

A csatolt (módosított) műszaki dokumentációban (műszaki leírásokban és az ahhoz kapcsolódó műszaki tervlapokon) szereplő anyagok és szerkezetek típusainak és gyártmányainak megnevezése az anyagok és szerkezetek jellegének pontos meghatározása érdekében történt, valamennyi építési termék rendelkezik termékek teljesítmény-nyilatkozattal, mely a teljesítmény-jellemzőket rögzíti. De a meghatározott termékek az eredetivel azonos műszaki tartalmú más termékkel helyettesíthetők!

Minden esetben további egyenértékű vagy jobb anyag, berendezés megajánlásra és beépítésre kerülhet.

Az igazolás (egyenértékűség vagy jobb minőségesetén is) az építést végző vállalkozó feladata, és az e-építési naplóban dokumentálni kell a beépített termékek teljesítmény-nyilatkozatát, amely a teljesítményjellemzőket rögzíti.

(Az Európai Unió 305/2011-es rendelete, mely az építési termékekre vonatkozik, előírja, hogy a gyártóknak rendelkezniük kell az ún. DoP-pal (angolul „Declaration of performance”), azaz teljesítmény-nyilatkozattal. A teljesítménynyilatkozat elkészítésével a gyártó felelősséget vállal azért, hogy a termék megfelel a nyilatkozatban rögzített teljesítménynek. A teljesítménynyilatkozat alapján a gyártónak termékeire vonatkozóan CE-jelöléssel (franciául „Communauté Européenne”) kell rendelkeznie ahhoz, hogy termékeit forgalomba hozhassa. Ha a gyártó nem állított ki teljesítménynyilatkozatot, akkor a termék CE jelölést sem kaphat.)

## VII. MUNKAVÉDELMI TERVFEJEZET

A munkaterületen tartózkodni, ott munkát végezni, csak jogosult, a munkára való alkalmasság objektív és szubjektív feltételeinek birtokában levő (balesetvédelmi oktatásban részesült, alkoholos, vagy gyógyszeres tudati befolyásolástól mentes), a szükséges munkaruházatot és egyéni védőfelszereléseket előírás szerint viselő személyeknek, hibátlan, a munkafolyamatnak megfelelő szerszámokkal, szakszerűen szabad. A munkaterületen előforduló veszélyforrásokat a felelős munkavezetőnek folyamatosan figyelemmel kell kísérni, azok megszüntetéséről, vagy elhatárolásáról haladéktalanul gondoskodnia kell. A jogosulatlanul, vagy nem munkaképes állapotban a munkaterületen tartózkodó személyeket onnan haladéktalanul el kell távolítani.

A közlekedési útvonalakat a műszak egész tartama alatt tisztán kell tartani, a munkaterületet minden munkafázis végén és a műszak befejezésekor a szeméttől és törmeléktől meg kell tisztítani. Az építési anyagokat szakszerűen, rendezetten kell tárolni. Különös gondossággal kell eljárni a bontási, az elektromos, a magasban végzett, illetve a forró, maró, vagy mérgező anyagokkal végzett munkák során, illetve maradékaikat, a technológiai szükségesség után a munkaterületről haladéktalanul el kell távolítani és előírás szerinti tárolásukról, vagy ártalmatlanításukról kell gondoskodni.

A szükséges gépi berendezéseket munkakezdés előtt előírás szerint ellenőrizni kell, hibás berendezésekkel és szerszámokkal munkát végezni tilos. A berendezések védőburkolatú berendezést üzemeltetni, azzal munkát végezni tilos. A munkahelyen olyan légállapotot és világítási szintet kell biztosítani, amely nem vezet az emberi szervezet károsodásához, nem okoz túlzott igénybevételt és lehetővé teszi a balesetmentes munkavégzést. A munkahelyen a sugárzás, zaj és rezgésterhelés nem haladhatja meg az előírásokban szereplő szinteket. Amennyiben ez technológiailag nem biztosítható, az előírt védőeszközöket kell alkalmazni. Az energia- és távközlő hálózatokat úgy kell kialakítani, elhelyezni, hogy azok biztonságosan üzemeltethetők, kezelhetők és azonosíthatók legyenek. A villamos berendezések, szerelvények, vezetékek feleljenek meg a biztonsági követelményeknek (MSZ 172, MSZ 1600). A dolgozók létszámának megfelelő, előírt mennyiségű ivóvizet, mentőfelszerelést, elsősegélynyújtót a műszak teljes időtartamára biztosítani kell. A balesetelhárítási és egészségvédelmi óvórendszabályok be nem tartásából, felelőtlen, szakszerűtlen munkavégzésből származó bármely balesetért, vagy egészségkárosodásért Tervező semmilyen felelősséget nem vállal.

A jelen munkavédelmi tervfejezet a 4/2002.(II.20.) SZCSM-EüM együttes rendelet figyelembe vételével készült, mely a tárgyi építési munkahelyen és annak építési folyamatainak során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményeket szabályozza. A rendeletben előírtak betartása a munkahelyen kötelező.

Ennek keretében foglalkozik a munkavédelemmel általában, továbbá az építőmesteri és szak- és szerelőipari munkák körében jelentkező munkákkal. Az épületgépészeti, villanyszerelési és út-közműépítési munkákra vonatkozó munkavédelmi fejezeteket lásd a megfelelő szakági dokumentáció műleírásának részeként (is).

### Általános követelmények:

A munkavégzés során az egyéni védőeszközök használata kötelező.

A munkavégzés mellett biztosítani kell olyan pihenőhelyet, ahol a dolgozók a pihenőidőt min. 16 C és 18 C hőmérsékletű térben tudják eltölteni. A pihenőhely szellőztethetőségét biztosítani kell.

Az építés helyszínén azoknál a munkafázisoknál, amiknél nyílt lánggal kell dolgozni, vagy gyúlékony anyagokkal folyik a munkavégzés kézi tűzoltó készüléket kell a 10 m-es körzetben tartani.

Amennyiben a kültéri hőmérséklet a fent idézett rendelet határértékeit bármely irányban túllépi, úgy az óránkénti pihenőidőt 10 percben kell meghatározni.

A 24 C feletti munkavégzés esetén a dolgozók számára félórás ütemben folyadékvesztést pótló alkoholmentes italt kell biztosítani.

Figyelembe véve különösen a téli időszak rossz megvilágítási körülményeit a magasépítési munkahely minden közlekedési útját legalább 20 lux értékű ideiglenes megvilágítással kell ellátni.

A felvonulási épületek irodáiban ennek az értéknek legalább 50 luxnak kell lennie.

A járműforgalom számára szolgáló kapuk közvetlen közelében megfelelő ajtót kell kialakítani a gyalog közlekedők részére, kivéve, ha a járműforgalmat szolgáló kapukon biztonságos a gyalogos áthaladás.

A közlekedő utakat egyértelműen ki kell jelölni, azok állagát fenn kell tartani, karbantartásukról folyamatosan gondoskodni kell.

Az építéshelyszín azon területeit, melyek illetéktelen megközelítés esetén veszélyessé válhatnak kerítéssel kell elhatárolni, ill. az illetéktelen belépésre figyelmeztető ill. tiltó táblákat kell kihelyezni.

A munkavállaló számára a rakodásnál és a munkavégzésnél is biztosítani kell a szabad mozgáshoz szükséges teret.

A munkáltatónak az építés helyszínén biztosítania kell az elsősegélynyújtás lehetőségét, és azt, hogy a munkavállalók között mindig legyen vizsgázott elsősegély nyújtó. Az elsősegély nyújtására alkalmas helyet fel kell szerelni az elsősegély nyújtás alapvető eszközeivel.

A munkavállalók részére az építés helyszínén megfelelő méretű öltöző, tisztálkodó és illemhelyet kell kialakítani.

#### Az építési munkahellyel szembeni követelmények

##### 1. Stabilitás és szilárdság

Az épületeknek a használat jellegének megfelelő szerkezettel és stabilitással kell rendelkezniük.

##### 2. Vészkijáratok

A vészkijáratok ajtóknak kifelé kell nyílniuk.

##### 3. Megvilágítás

A munkahelyeknek lehetőleg természetes megvilágítással kell rendelkezniük. Amennyiben ez nem lehetséges, akkor megfelelő fényerejű természetes fényforrásokat kell felszerelni.

##### 4. Padlók, falak, mennyezetek

Ezeknek nem szabad veszélyes kiemelkedéseket, üregeket vagy lejtéseket tartalmazniuk, szilárdnak és rögzítettnek kell lenniük.

##### 5. Ajtók, ablakok

A telelűveg ajtókat megfelelően jelölni kell.

##### 6. Közlekedési utak

A közlekedési utakat jól láthatóan jelölni kell.

##### 7. Kőműves munkák

##### 8. Szak- és szerelőipari munkák

## 8.1 Vízszigetelő munka

A forró ragasztóanyagok szállítását csak arra rendszeresített edényzetben szabad végezni. A szállítás csak az egyéni védőeszközök és zárt ruha használata mellett végezhető. Az edényt legfeljebb  $\frac{3}{4}$  részig szabad megtölteni.

## 8.2 Festő- mázoló munkák

Kétágú létrán egyidejűleg csak egy személy tartózkodhat.

A létrát legfeljebb 10 kg súlyú anyaggal szabad terhelni.

Ha a kétágú létra (pl. lépcsőn) nem rögzíthető egyértelműen, alkalmazása tilos, és a munkát állványzatról kell elvégezni.

A csiszoló munkák során megfelelő szellőztetésről kell gondoskodni, amennyiben ennek ellenére a szennyeződés meghaladja az előírt határértéket, úgy a dolgozót egyéni légzésvédő eszközzel kell ellátni.

Építési munkahelyek épületen kívül:

### 1. Stabilitás és szilárdság

A magasban kialakított munkahelyeknek stabilnak kell lenniük annak figyelembevételével, hogy azon mennyien dolgoznak, mennyi teher kerül rá és milyen eloszlásban, a további külső hatások szerint.

Ezeknek a munkahelyeknek a megfelelőségét időszakosan és változtatáskor ellenőrizni kell.

### 2. Energiaelosztó szerelvények

Lásd a villanszerelési műszaki leírás munkavédelmi fejezete szerint.

### 3. Léggöri befolyások

A munkavállalókat a léggöri befolyásokkal szemben védeni kell, ha azok mértéke egészségüket veszélyezteti.

### 4. Leeső tárgyak

A munkavállalókat és a munkavégzés hatáskörében tartózkodókat a leeső tárgyakkal szemben védeni kell. Ahol szükséges, ott fedett átjárókat kell ideiglenesen kialakítani.

### 5. Magasból leesés

A munkavállalók lezuhanása és a felhasznált anyagok leesése ellen elsődlegesen biztonságot nyújtó szerkezetekkel (pl. állványokkal) kell a védelmet kialakítani. Amikor erre nincs lehetőség, egyéni védőeszközöket kell alkalmazni. Mindezt 2 m magasságban végzett munka esetén már alkalmazni kell.

## 6. Állványok és létrák

### 6.1 Állványok

A megfelelően összeállított állványt az arra felhatalmazott személynek át kell vizsgálnia.

A jelen építkezésen nem kerül sor olyan munkavégzésre, amelyhez önálló állványtervet kellene készíteni.

### 6.2 Létrák

Létrák használatát alapvetően kerülni kell. A létrát úgy kell használni, hogy azon a munkavállaló biztonságosan tudjon állni.

## 7. Emelőberendezések

Valamennyi emelőberendezést, amelyet a tárgyi építési munka során felhasználnak, csak arra jogosítvánnyal ellátott személy kezelhet. Az emelőberendezésen a teherbírást jól láthatóan fel kell tüntetni. Emelőberendezést a rendeltetésétől eltérő célra használni tilos!

#### 8. Anyagkitermelő és anyagmozgató járművek

Valamennyi anyagkitermelő és anyagmozgató járművet, amelyet a tárgyi építési munka során felhasználnak, csak arra jogosítvánnyal ellátott személy kezelhet. Az anyagkitermelő és anyagmozgató járművön a teherbírást jól láthatóan fel kell tüntetni.

Anyagkitermelő és anyagmozgató járművet a rendeltetésétől eltérő célra használni tilos!

#### **A munkagépek hatósugarában személyek nem tartózkodhatnak.**

#### 9. Létesítmények, gépek, berendezések

Használatukat csak arra képzettek végezhetik. Jókarbantartásukról gondoskodni kell.

#### 10. Földmunkák

A rendeletben előírt mélységen túl földmunkát csak dúcolással szabad végezni. A szakadó-lapon belül anyagot tárolni csak akkor szabad, ha annak súlya megfelelő dúcolással felvehető.

Ha az építési területen nem azonosítható anyagot tárnak fel, akkor a munka csak akkor folytatható, ha annak ártalmatlanítása megtörtént.

#### 11. Bontási munka

A jelen építkezés során bontási munkára nem kerül sor. Amennyiben bármi okból mégis elkészített szerkezet visszabontására kerül sor, azt csak az építéssel ellentétes sorrendben, és az építésre jogosult személy felügyelete mellett lehet végezni.

#### 12. Beton, vasbeton munkák

A betonozás megkezdése előtt a vasszerelést, az állványzatot és a zsaluzatot a munka irányítójának (és a műszaki ellenőrnök) meg kell vizsgálnia és csak ennek megtörténte után adható engedély a betonozás megkezdésére. A betonszivattyús járművet munka közben ki kell támasztani.

Hajdúböszörmény, 2017. május hó

tervező:



TÓTHTERV ÉPÍTÉSZIRODA Kft.

Tóth Sándor magasép. mérnök, tervező szakmérnök

**É-09-0183**

H.böszörmény, Hadházi u.37. sz.