

MŰSZAKI LEÍRÁS

**TOP-6.1.1-16-SE1-2018-00001 azonosítószámú „Ipari parkok, iparterületek fejlesztése”
megnevezésű pályázat keretében épült „D” jelű csarnok
7100 Szekszárd, Avar út (hrsz.6008/9/C)**

ÉPÍTÉS

A D épület földszintes, acél szerkezetű csarnok. A csarnok 20 m hosszú 15 m fesztávolságú. A csarnokba az anyag beszállítása, illetve a késztermék elszállítása a déli homlokzatán lévő szekcionált kapun keresztül történik. A csarnok oldalán ablaksáv, tetején felülvilágítók biztosítják a természetes megvilágítást és szellőzést. A belmagasság legalább 6,0 m. Padló teherbírása 20 kN/m². Természetes megvilágítást és szellőzést lehetőség szerint biztosítani kell. Ahol ez nem lehetséges ott mesterséges megvilágítás és szellőzést kell kiépíteni. Lehetőséget kell biztosítani a technológiából adódó, egészségügyi határértéket meghaladó káros anyagok elszívására. Megvilágítás: Irodákban 500 lx, üzemben 300 lx, vizesblokkban 200 lx, közlekedő területeken 100 lx. Adminisztratív munkahelyek területe, létszám: 3 fő. Fizikai dolgozók létszáma 15 fő, akik számára C kategóriás öltöző biztosított.

Az épület déli felében található a szociális rész. Ebben vannak az irodák, öltöző, vizesblokkok, étkező. Az irodák megfelelnek az akadálymentes követelményeknek, alkalmasak mozgássérült ügyfelek fogadására, mozgássérült dolgozók számára munkahely kialakítására. Számukra akadálymentes vizesblokk épült a földszinten. A keleti homlokzaton található bejárat szintén akadálymentesen megközelíthető. Az üzem dolgozói, illetve az ügyfelek számára az épület mellett parkolók épülnek, melyek közül 1 db akadálymentes.

A tehergépjárművek számára az üzem déli felén burkolt parkoló, illetve rakodótér épült. Ennek szélessége lehetővé teszi akár az épületbe történő behajtást is. A teherforgalom megkönnyítésére két közútcsatlakozás is épül, így a gépjárműveknek nem kell a telken belül megfordulniuk.

TARTÓSZERKEZET:

Az épület acél tartószerkezettel épült. A pillérek, illetve keretgerendák IPE, valamint HEA, a merevítések hidegen hajlított szelvényekből készültek, tűzállóságukat tűzvédő mázolás biztosítja. A pillérek terheit vasbeton vasbeton pontalapok adják át a talajnak. A csarnok fölötti tető IPN töltetű szendvicspanel.

ÉPÜLETGÉPÉSZET:

Az épület fűtött, külső határoló szerkezetei megfelelnek a 7/2006 (V.24.) TNM rendelet követelményeinek. A szociális épületrész fűtése hőszivattyúval történik. A helyiségekben klímakonvektorok adják le a hőt. A rendszer előnye, hogy részben megújuló energiát használ fel, ezért energiatakarékos, és alkalmas hűtésre is. Az üzemcsarnok fűtése gázüzemű

hőlégfúvóval történik. Az üzemben hűtés nem készült, a nyári túlmelegedés ellen az oldalfalakon elhelyezett ablakok által biztosított szellőzéssel lehet védekezni.

Az épület vízellátása az ipari parkban meglévő hálózatról történik. A mérő a telekhatáron lévő mérőaknába került. Az épületben hidegvíz hálózat, használati melegvíz hálózat, oltóvíz hálózat épült. A takarításhoz szükséges víz a gépészeti helyiségben elhelyezett falikútból vételezhető, itt kap helyet a takarítószerek tárolására szolgáló szekrény is. Az épületben keletkező kommunális szennyvizet az ipari parkban lévő csatornahálózatba vezetjük. A később esetlegesen beépítésre kerülő technológia alapján keletkező technológiai szennyvizet az épület bérlőjének feladata lesz ártalmatlanítani.

Az öltözőben és a hozzá tartozó vizesblokkban, valamint az étkezőben hővisszanyerős gépi szellőzés készül. A többi helyiségben a nyílászárók biztosítják a friss levegő utánpótlást.

A tetőről lefolyó csapadékvíz zárt belső hálózatban kerül összegyűjtésre és az ipari park csapadékvíz csatornájába jut. Az útburkolatokról lefolyó csapadék víz az útépítési terven jelölt összefolyókon át jut a belső csapadékvíz hálózatba, ahonnan olajfogón keresztül az ipari park csapadékvíz csatornájába kerül.

ÉPÜLETVILLAMOSSÁG

Az épület elektromos energia igénye az ipari park meglévő elektromos hálózatáról biztosítható. A transzformátor és az épület mérője között méretlen, földalatti csatlakozó kábel került kiépítésre. A 3 fázisú, áramváltós kifestültségű mérő a telekhatáron elhelyezett kültéri mérőszekrényben került elhelyezésre. Innen az épület főelosztójáig mért vezeték épül. A főelosztónál került elhelyezésre az épület tűzvédelmi főkapcsolója. Az épületben belül több alelosztó készül, melyekből a helyiségek áramkörei indulnak.

Áramkörök épülnek az üzem technológiai berendezéseinek energia ellátására, a belső világítás ellátására, a külső térvilágítás ellátására, a gépészeti berendezések energia ellátására, a szociális blokk helyiségeinek energia ellátására, a szociális blokk világításának ellátására. Az áramkörök védelmére túlfeszültség elleni védelem készült.

Az épületben a menekülési utak megvilágítására biztonsági világítás készült, valamint a kijáratok jelzésére irányfények kerültek elhelyezésre.

Az épületben tűzjelző rendszer nem készült. A helyiségek védelmére betörésjelző rendszer, valamint az épület környezetét figyelő kamerarendszer került elhelyezésre.

Az épületben strukturált hálózat készült.

Az épület villámvédelmére kockázati elemzés alapján villámhárító rendszer készült.

TŰZVÉDELEM

Az épület egyszintes, egy tűzszakaszt képez, melynek alapterülete 446 m². Az épület jelenleg ismert rendeltetése alapján AK, a legfelső szintjének szintmagassága alapján NAK, legalsó szintjének szintmagassága alapján NAK, a legnagyobb befogadó képességű helyiségben tartózkodók létszáma alapján NAK, az épületben tartózkodók menekülési képessége alapján NAK kockázati besorolású. Az épület rendeltetése e későbbiekben változhat, ennek megfelelően az épület szerkezetei KK kockázati osztálynak megfelelő tűzállósági

követelményeknek megfelelően készülnek. A 54/2014(XII.5.) BM rendelet szerint a megengedett legnagyobb tűzszakasz alapterülete 7 000 m².

Az épület oltóvíz igénye a Rendelet 8. melléklete szerint 1 200 l/perc. Az épület tűzoltó gépjárművel való megközelítése biztosított, az épülettől számítva 100 m-en belül 4 db tűzcsap, melyek a szolgáltató nyilatkozata alapján, biztosítják az oltóvíz igényt.

Az épületben belső oltóvízhálózat nem létesült.

Az épületben automatikus tűzjelző rendszer nem készült.

Az épület tűzvédelmi főkapcsolója az épület nyugati oldalán elhelyezett főelosztó mellett található.

Az épületben alkalmazott anyagok tűzvédelmi paraméterei kielégítik a rendeletben megfogalmazott követelményeket.

Az épület valamennyi helyiségéből a szabadba való kijutás az első szakaszban biztosított, ezért menekülési út nem létesült. Az üzemépületben hő- és füstelvezetés kiépítése nem volt szükséges.

ANYAGOK, SZERKEZETEK

Alapozás:

Az épület vasbeton pontalapokkal készült. Az alaptestek alsó síkja -2,00 m.

Lábazat:

A pontalapok összefogására monolit vasbeton lábazati gerenda készült 25x50 cm keresztmetszettel, külső oldalán 10 cm extrudált polisztirol hőszigeteléssel.

Függőleges tartószerkezet:

Az épület acél pillérvázzal készült. A pillérek alul csuklós megtámasztásúak, a keretgerendákhoz sarokmerv kapcsolattal csatlakoznak. A pillérek legalább A2 R30 tűzállóságú szerkezetek kell legyenek.

Vízszintes tartószerkezet:

Az épület keretgerendái acélból készültek. A gerendák C R30 tűzállóságú szerkezetek

Tetőfödém térelhatároló szerkezete:

Az épület teteje IPN töltető szendvicspanelből készült. A szerkezet legalább D REI 15 tűzállóságú.

Külső falak:

Az épület külső falai vízszintes fektetésű, IPN töltetű szendvicspanel burkolattal készültek. A szendvicspanel 10 cm vastag, mikrobordás felületű. Hőszigetelő képessége $U \leq 0,24$ W/m²K, tűzállósága EI 15. Javasolt szín az épületen: falpanel RAL 9002, tetőpanel RAL 9007.

Tűzgátló falak:

A szociális épület és az üzemcsarnok között tűzgátló fal készült CW 100 horganyzott acél vázszerkezetre, 11 kg/m³ kőzetgyapot vázkitöltéssel, 2x2 rtg. RB 12,5 gipszkarton burkolattal. A fal A2 EI30 tűzállóságú szerkezet.

Válaszfalak:

Az épület válaszfalai CW 75 horganyzott acél vázszerkezetre szerelt, 2 rtg. RB 12,5 gipszkarton burkolattal készülnek. A vizes helyiségekben impregnált gipszkarton burkolat készül, 2 rtg. kenhető vízszigeteléssel, sarkoknál hajlaterősítő szalaggal.

Homlokzati hőszigetelő rendszer:

A lábazatokon, illetve ahol a csapadék felverődése előfordulhat 10 cm vastag extrudált hőszigetelő rendszer készült szürke mozaik vakolat felülettel.

Tető:

A tető IPN töltetű szendvicspanelből készült.

Külső ajtók:

A szociális rész bejárati ajtaja szürke, hőhídmentes alumínium profilból készült hőszigetelő üvegezésű nyílászáró. Az üzemcsarnok személybejáratai hőszigetelt, porszórt fémlemez burkolatú acélajtók. Az ajtók lényeges terméktulajdonságai: légáteresztés L2/3; vízzárás V3; szélállóság SZ3; mechanikai tartósság 3/20 000 ; mechanikai ellenálló képesség WK1; működtető erő 30 N; hőátbocsátási tényező 1,45 W/m²K. Az ajtók 80 cm alatti üvegezett felületeit biztonsági fóliával kell ellátni. Az áruforgalmi kapu hőszigetelt szekcionált kapu, hőátbocsátási tényező U=1W/m²K.

Ablakok:

Az ablakok fehér műanyag profilból készült hőszigetelő üvegezésű nyílászárók Ug=1,0 W/m²K. Az ablakok lényeges terméktulajdonságai: légáteresztés L2/3; vízzárás V2; szélállóság SZ3; mechanikai tartósság 2/10 000; mechanikai ellenálló képesség megfelelő; működtető erő 100 N; hőátbocsátási tényező Uw=1,15 W/m²K. Az ablakok belül a falpanel belső síkjára illeszkednek, itt a beépítési hézag takarására az ablakkal azonos színű PVC takaróprofil, ahol az ablak nem illeszkedik a belső síkra ott műanyag könyöklő készül. Kívül szürke RAL 9006, bevonatos horganyzott acél lemezből készült ablakpárkány.

Álmennyezet:

A födém szerkezet burkolására gipszkarton álmennyezet készült horganyzott acél CD vázra szerelt 12,5 mm vastag gipszkartonból. A függőleges lezárások CW 50 vázra szerelt 12,5 mm vastag gipszkartonból készültek. A főtartók egymástól való távolsága 1000 mm, bordák távolsága 400 mm, a függesztők távolsága 900 mm. A függesztőket acél beütőekkel kell a vasbeton födémhez rögzíteni. A mennyezet felületeit Q3 minőségben kell elkészíteni.

Padlóburkolatok:

Az épület közlekedőiben és vizesblokkjaiban a padlóburkolat PEI III kopásállóságú, R10 csúszásátlási osztályú kőporcelán lapból készült. A javasolt burkolat Sextans 40c40 cm Grafit. Az irodákban 2,0 mm vastag PVC burkolat készül. A burkolat tűzállósága Cfl-s1. Az üzemi helyiségekben kéregerősített felületű beton ipari padló készül. A külső rámpa burkolata R11 csúszásátlási osztályú 40x40x6 cm méretű, homok színű beton járólap.

Térburkolatok:

A bejáratokhoz vezető járda és rámpa 40x40x6 cm méretű homok színű járdalapból készült, zúzottkő ágyazattal. A vakok és gyengénlátók számára a járdában vezetősáv készült. A parkoló 8 cm vastag, szürke színű Mecsek típusú térkő burkolatot kapott. A burkolatra a parkolók elválasztó sávjai valamint az akadálymentes parkoló jele festett kivitelben készült.

PARKOLÓK

„D”

Irodák 74,25 m²/20=3,71 4 db

Üzemterület 304,80 m²/200=1,52 2 db

Összesen: 6 db

Az OTÉK szerint minden megkezdett 50 db parkolóhely után kell 1 db mozgássérült helyet biztosítani, vagyis összesen 1 db mozgássérült parkolóhely létesült.

A bekerített telek mérete: 2.134 m².

ÚTÉPÍTÉS, VÍZELVEZETÉS

Valamennyi épület számára saját belső úthálózat és vízelvezetés épül, az OTÉK által az épület rendeltetésszerű használatához megkövetelt számú parkolóval. Az útburkolat rétegfelépítése alkalmas nehéz tehergépjármű forgalomra is. Az épületek előtti burkolt felületek lehetővé teszik az épületek bejáratainak megközelítését, a bejárat előtti rakodást, valamint az épületbe történő behajtást is.

Az épületek tetejéről, valamint a burkolt felületekről lefolyó csapadékvíz zárt belső csapadékvíz hálózatban gyűjtjük össze, melyen keresztül az ipari park csapadékvíz csatornájába jut. A burkolatokról lefolyó víz olajszennyeződést is tartalmazhat, ezért azokba az aknába, melyekbe szennyezett víz juthat, Bárczi féle olajszűrők kerültek beépítésre.

Közművek

Földgáz kapacitás a területen: 650 m³/h

Villamos energia kapacitás 3x80 A

Víz és tűzvíz, illetve szennyvíz kapacitás 150 m³/h