

Riesz Épterv kft
Pécs, Király u. 63.
tel/fax: 72/511-695
mobil: 30-5306580, 30-9892018
e-leveél: riesz@rieszepitesziroda.hu

Műszaki leírás

A TOP-6.1.1-16-SE1-2018-00001 Szekszárd Ipari park fejlesztése, csarnokfelújítás tervezés kiviteli terveihez
9 jelű épület

I. Adatok:

Építtető: Szekszárd Megyei Jogú Város Önkormányzata
7100 Szekszárd, Béla király tér 8
Képviseli: Ács Rezső polgármester
Építés helye: 7100 Szekszárd Ipari park, hrsz.:6008/46
Tervező: Riesz Épterv Kft.
Pécs, Király u. 63.
Riesz Antal építész vezető tervező É/1-02-0193
Riesz Réka okl. építészmérnök É-02-1488

Beépítési adatok: 6008/46 hrsz
Telek területe: 12089.m²
Bruttó beépített terület jelenleg: 3859.m²
Beépítettség jelenleg: 31,92%
Bővítés utáni bruttó beépített terület: 3867 m²
Bővítés utáni beépítettség: 31,98 %
Párkánymagasság: 3,64m
Tetőhajlásszög: kifelé lejtő lapos tető
Gerincmagasság: 3,89m

II. Előzmények:

„A Megrendelő, mint ajánlatkérő 2019. november hónap 7. napján „**Ipari park csarnok és járda tervezés**” tárgyban, a közbeszerzésekről szóló 2015. évi CXLI. törvény (továbbiakban: Kbt.) Harmadik rész 113. § (1) bekezdés szerinti közbeszerzési eljárást (a továbbiakban: közbeszerzési eljárás) indított. Megrendelő a közbeszerzési eljárást részekre bontotta, melynek alapján az eljárás 2. részében: Ipari park csarnokfelújítás tervezés, irodánk lett a nyertes ajánlattevő.

A tervezési munka Tervezési szerződés **keretében** TOP-6.1.1-16-SE1-2018-00001 azonosító számú projekt keretében valósul meg.”

Építtető tehát a TOP-6.1.1-16-SE1-2018-00001 Szekszárd Ipari park csarnokfelújítás, ezen belül a 9 jelű csarnokfelújítás tervezés kiviteli tervei elkészítésével bízta meg irodánkat .

A felmérési terveket a Megrendelő bocsátotta rendelkezésünkre teljes körű felhasználási joggal. Ezen terveket az Építész Alkotóműhely kft, Földesi Zoltán és Hodossy László készítette. Ezek az eredeti tervezőre vonatkozóan semmilyen utalás nincs. Mivel volt katonai objektumról van szó, ezért az eredeti tervező vélhetően titkos, nem beazonosítható.

Fentiek miatt a Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatalával sem léptünk kapcsolatba a szerzői jog kérdésével kapcsolatban.

A telek és az épület helyi értékvédelméről nem tudunk.

III. Jelenlegi állapot és a tervezési feladat ismertetése:

Tervezési feladat az Ajánlattételi felhívás alapján:

„tetőszigetelés javítás (kémény megszüntetés), homlokzati hőszigetelés, vizesblokk kiépítése (2 db), léghábel kiváltás, belső villamoshálózat kiépítése, nyílászáró csere, csapadékvíz elvezetése, járda kiépítése, javítása, fűtés”

A tervezési terület Szekszárd keleti részén elhelyezkedő volt katonai terület, jelenleg Avar út és Pipacs utca közti terület.

Az épület lapostetős földszintes épület.

Többszöri tetőszigetelési felújításon esett át. Jelenleg a déli oldalon javarészt eredetinek tűnő kavicsolt bitumenes lemezfedés van a helyszíni monolit vasbeton lemezen. A bejáratnál nyugatra és a keleti végen palaörményes lemezfedés látható. Az északi oldalon a kavicsolt, eredetinek tűnő bitumenes lemezfedést 40-50%-ban moha fedi.

A kémények nagyrészt használaton kívüliek. Elbontásra kerülnek.

Az épület hosszfőfalas, kéttraktusos szerkezetű.

25-ös kisméretű téglából falazottak a külső falak. A belső kvázi főfalat több helyen megszakították, illetve lényegében a belső főfal pillérekkel kiváltott vázszerkezetnek is tekinthető. Lényegében 38*38-as pillérekkel kiváltott. A pillérek közti legnagyobb, jellemző távolság 4,40 méter.

A pillérek fölött helyszíni monolit vasbeton főtartó fut. Lelőgása 30 cm, ami fölött további 30 cm helyszíni monolit vb sáv van. A födém alubordás vasbeton födém. Ez részben vasbeton lemez, ami kb 12 cm vastag, részben pedig rejtett aluborda. Ez a ferde vb födém belső sérüléseiben, beázási és hőtechnikai kirajzolódásain látszik.

A fiók gerendák magassága szemrevételezéssel nem állapítható meg. A vasbeton lemezzel együttes magassága 30 centiméter, tehát a felső záró tetőfödém belső teljes vastagsága 30 cm. A párkány lényegében az alubordás vb lemez felső öve kb 12cm vtg. A födém lejtésben épült. Kb 30 cm-t lejt 5,6 méteren.

A lelógó gerendák itt nem látszanak, de a beázásokból és a páralecsapódásokból világosan kirajzolódnak az alubordák. Az alubordák között vagy bennmaradó zsaluzattal, például kőszivacs lappal bélelték ki, vagy pedig egy cementrubic mennyezeti réteget alakítottak ki. Esetleg salakbetonból készítették a bordák közti betéteket.

Az épületegyüttes kivitelezése az 1960-as években történhetett.

A szerény hőszigetelő képességű falak, az elöregedett nyílászárók koruknak megfelelő szerkezetek, mára azonban elavultak, korszerűtlennek tekinthetők.

Az épület külső határoló szerkezetei elavultak, a külső nyílászárók állapota nem elégíti ki a mai kor elvárásait. A jelenlegi nyílászárók, a nyers helyszíni monolit vb tetőfödém pusztán vízszigeteléssel elavultak és komoly hőveszteséget okoznak. Ez nem csak a tetőbeázásokból, hanem a páralecsapódásból is adódó tetőfödém erózióján is látszik.

A páralecsapódás miatti további állagromlás következhet be.

A program keretében az épület korszerűsítése kerül megvalósításra. A felújítás keretén belül a nyers betontetőt a páralecsapódás miatt is feltétlenül, a falakat pedig szerkezeti szempontokból is hőszigeteléssel ellátni szükséges a funkcionalitásból következő szükségszerűség mellett.

A külső ablakokat műanyag ablakokra lecserélni a működtethetőség miatt is feltétlenül szükséges.

Az épület egészére utólagos külső hőszigetelés kerül.

Valamennyi nem nyílászárónak minősülő épülethatároló szerkezet fűtetlen tér felé eső oldalán utólagos hőszigetelés kerül elhelyezésre. (homlokzati hőszigetelés, lapostető hő- és vízszigetelése)

Akadálymentesítés: Ipari park, üzemi termelő és raktárépületek. Nem tervezési feladat.

Az épületnek lényegében 1db földszinti főbejárata van. A nyugati bejárat a nyugati bérleményt szolgálja ki. Ennek a bérleménynek is lesz most belső kapcsolata, mert a szociális részt így közvetlenül is használhatják. Az épület szociális blokkja egyébként az egész telep működését képes kiszolgálni működtetői szinten.

Az épület kelet-nyugati tengelyű. A nyugati főbejárati részt lényegében egy bérlemény használja. Amint a fentiekben elmondtuk, ennek most belső kapcsolatot is létesítünk.

Az új szociális blokk az épület északi középső részén kerül kialakításra a meglévő szociális blokkok helyén.

Lényegében külön férfi és női mosdó WC blokkból, öltöző blokkból, és üzemi teakonyha blokkból áll.

A wc blokk 40 férfi és negyven nő kiszolgálására alkalmas.

A zuhanyozós öltöző blokk mindegy 20 fő külön idejű fogadására alkalmas.

Az étkezőben egyidejűleg 8 fő tud kényelmesen étkezni. Ez ilyen kis létszámú munkamegbeszélések lebonyolítására is alkalmas. A hűtő - mosogató - melegítő rész közel 30 fő kiszolgálására alkalmas.

Az újonnan kialakításra kerülő részben kerül elhelyezésre a kazánház is, ami a fűtést és a melegvíz ellátást hivatott biztosítani. Teljesen új fűtési és melegvíz rendszer épül ki a gépészeti kiviteli tervek szerint.

A víz-csatorna rendszer is teljesen új lesz.

Az épület egyéb részeiben a raktározási, valamint üzemi funkciók, nagyrészt a mostani bérlők megmaradnak.

Az épület előtt kavicsos parkolók kerülnek kialakításra.

Az északkeleti részen a garázkapus bérlemény kiszolgálására a behajtót meghosszabbítjuk az útig. Burkolata szintén kavicsos burkolat lesz

Az épület iroda jellegű kialakítása miatt 16 cm hőszigetelést kap a falakon.

Új homlokzati nyílászárók kerülnek elhelyezésre.

A tetőfödémre 24 cm Austrotherm hőszigetelés kerül Sika páraáteresztő vízszigeteléssel.

A jelentősen átalakított épületrészben a beton padló felbontásra kerül, és tekintettel különösen az öltözőblokkra hőszigetelt, és új vízszigeteléssel ellátott padozat kerül kialakításra.

Másutt a márvány mozaiklap burkolat alatt, illetve a beton alatt vélhetően semmilyen egyéb réteg nincs, ezért a burkolat a raktárakban, műhelyekben megmarad. A szélfogóban és a közlekedőkben erre a burkolatra ragasztott gránitörleményes lapburkolat kerül.

Az így kialakuló maximum két centiméteres belső szintkülönbséget az ajtók küszöbei ki tudják küszöbölni.

A főbejárati előlépcső R11/B csúszásállóságú gránitörleményes lapburkolatot kap.

Az épület körül mindenütt új járda készül. Elsősorban azért, mert a lábazati hőszigetelést 30 cm-rel a padlószint alá is levezettük. A járda szélessége az üzemi funkcióhoz és az épületet védő funkcióhoz igazodik.

A használaton kívüli kémények a tetősíkig visszabontásra kerülnek.

A bontás során a kémények törmelékkel történő feltöltése megengedett. Zárásuk híg betonnal történik.

IV. Funkcionális és építészeti ismertetés:

A csarnokfelújítás során a vizesblokkok teljes megújuláson esnek át a használhatóság és a kor követelményei szerint.

Az üzemi helyiségkapcsolatok, a bérleti viszonyok miatt sem változnak.

V.Szerkezeti ismertetés:

Gépészet, épületvillamosság, külső közmű a szakági munkarészek szerint.

Tartószerkezetek: a felújítás a tartószerkezetekben változást nem eredményez.

A meglévő tartószerkezetek változatlanul megmaradnak.

Lapostető

A meglévő lapostető vízszigetelése az évek során többször javításra került, most is tapasztalhatók beázások. Mivel a jelenlegi rétegrendszerben nincs hőszigetelés, nem felel meg az energetikai követelményeknek raktárként sem, és a páralecsapódás is pusztítja a belső felületeket.

Az felújítás keretében a meglévő vízszigetelést perforáljuk, és 24 cm (2x12) cm Austrotherm AT-N150 hőszigetelést helyezünk el a tetőn. A jelenlegi lejtéviszonyok megmaradnak. A hőszigetelésre 1 rtg Separflex C 200 geotextília elválasztó réteg, majd 1 rtg Sika Sikaplan 15G (Páraátbocsátás $\mu = 20\ 000$ (MSZ EN 1931) csapadékvíz elleni szigetelés kerül, amelyet mechanikailag rögzítünk a betonba.

Csapadékvíz elleni szigetelés; Vízszintes felületen, egy rétegben, minimum 1,5 mm vastag mechanikai rögzítéssel SIKA Sikaplan 15G 1,5 mm vastag lágy páraáteresztő szigetelőlemez.

A kéményeket el kell bontani, betömedékelni, betonnal lezárni.

A meglévő tető lejtéviszonyai megfelelőek.

Minden attika nélküli peremen 5 cm vízküszöböt kell kialakítani a másodlagos vízvezetés elkerülése érdekében.

A tetők külső vízvezetésűek. A függőeresz csatornák és a lefolyó csatornák is cserélve lesznek.

Függőereszcsatorna szerelése, félkörszelvényű, bármilyen kiterített szélességben, minősített ötvözött horganylemezből, VM ZINC 40-es függőereszcsatorna, NATÚR, 0,7 mm/3 m, félkörszelvényű.

Lefolyócső szerelése kör keresztmetszettel, bármilyen kiterített szélességgel, minősített ötvözött horganylemezből, VM ZINC 120-as lefolyócső, NATÚR, $v=0,70$ mm, 120×2000 mm, körszelvényű.

Homlokzati hőszigetelés - homlokzatképzés

A külső falra hőszigetelő rendszer kerül. A meglévő falra alapozó réteg (LB-Knauf Tiefengrund), 16 cm AUSTROTHERM AT H80 homlokzati hőszigetelő lemez kerül, melyre üvegszövet hálóerősítés (LB-Knauf üvegszövet 150 g/m²+ LB-Knauf KLEBESPACHTEL/Ragasztótapasz) és alapozó réteg (LB-Knauf PUTZGRUND/Vakolatalapozó) majd homlokzati színvakolat kerül a homlokzati rajzokon feltüntetett színben.

Vékonyvakolatok, színvakolatok felhordása alapozott, előkészített felületre, gyári szárazhabarcsból, ásványi vékonyvakolat készítése egy rétegben, kapart, dörzsölt vagy gördülőszemcsés struktúrával, 1,5-2,5 mm szemcsemérettel, LB-Knauf EDELPUTZ EXTRA/Extra dörzsölt vakolat, 2 mm, I-es színcsoport

Lábazati Hőszigetelések: a lábazatra alapozó réteg (LB-Knauf Tiefengrund), 14 cm vastag AUSTROTHERM XPS TOP P extrudált polisztiroldhab hőszigetelő lemez kerül, majd üvegszövet hálóerősítés (LB-Knauf üvegszövet 150 g/m²+ LB-Knauf KLEBESPACHTEL/Ragasztótapasz) és alapozó réteg (LB-Knauf PUTZGRUND/Vakolatalapozó) erre pedig lábazati vakolat. A lábazati hőszigetelés a föld alá nem kerül süllyesztésre a fentiek miatt. A lábazati hőszigetelésre lábazati vakolat kerül a homlokzati rajzokon feltüntetett színben.

Lábazati vakolatok; díszítő és lábazati műgyanta kötőanyagú vakolatréteg felhordása, kézi erővel, vödörös

kiszerezésű anyagból, LB-Knauf Colorol díszítő és lábazati vakolat, 24 színben.

A homlokzaton a meglazult sérült vakolatot javítani kell.

Nyílászárók

A meglévő külső nyílászárók helyére, a fal külső síkjára mindenütt új fehér műanyag kültéri nyílászárók kerülnek. Mivel az új nyílászárók más síkra kerülnek, a kávékat mindenhol javítani kell. A nyílászárók tokjára a homlokzati hőszigetelés 3 cm-t rávezetésre kerül. A nyílászárók 3 rétegű üvegezése szükséges.

Új 3 rétegű üvegezésű műanyag homlokzati nyílászárók készülnek ($U_w = 1,15 \text{ W/m}^2\text{K}$). A teljes nyílászáró szerkezetnek teljesítenie kell a 7/2006. TNM rendelet szerinti közel nulla követelmény szintet ($U_w = 1,15 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_g < 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$).

A profilrendszer 6 légkamrás, kettős ütközőtömítéssel, 70 mm-es beépítési mélységű ($U_f = 1,3 - 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$). Az üvegezés 3 rétegű, argongáz töltésű, Low-E bevonatos, meleg peremes szerkezet. (4/12/4/12/4 + Ar)($U_g = 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$).

A főbejárati ajtó a fokozott igénybevétel miatt acélból készüljön. $U_{ajtó} < 1,45 \text{ W/m}^2\text{K}$

A többi ajtó erősített szerkezetű fehér műanyag ajtó. $U_{ajtó} < 1,45 \text{ W/m}^2\text{K}$

A beltéri nyílászárók az új részeken új acéltokos furatolt magos HPL borításúak legyenek. Az üzemi részeken a meglévő belső ajtók megmaradnak..

A meglévő rácsokat elbontjuk, az ablakokra biztonsági fólia kerül.

Burkolatok

A belső márványmozaik lapburkolatok zömmel megmaradnak. Ennek legfőbb oka az, hogy alattuk vélhetően csak ágyazó habarcs (jó cementes) és beton van. Felbontásuk az egész padozat megsemmisüléséhez vezetne. Ezek után pedig teljesen új szigetelt padozatot kellene kiépíteni. Ez pedig jelentős, a beruházás körét és mértékét meghaladó magas költségű beavatkozás lenne.

A jelentősen átalakított épületrészben (vizesblokk, öltöző, kazán, raktár) a beton padló felbontásra kerül, és tekintettel különösen az öltözőblokkra hőszigetelt, és új vízszigeteléssel ellátott padozat kerül kialakításra.

A felbontott padozat helyére 6 cm beton aljzat kerül. Erre 1 rtg BAUDER BURKOLIT V oldószeres bitumenes kellősítő, 1 rtg BAUDER G4 (G200S4) üvegszövet hordozórétegű, 4 mm névleges vastagságú oxidált bitumenes lemez vízszigetelés, 8 cm AUSTROTHERM AT-N100 hőszigetelés, majd 1 rtg technológiai fólia AUSTROTHERM polietilén fólia, 6 cm aljzatbeton és csúszásmentes R11/B greslap burkolat ragasztva. A vizes helyiségekbe a burkolat alá LB-Knauf ACASTOP egykomponensű, cementbázisú, beltéri kenhető szigetelés kerül.

Szellőzés:

A belső terű helyiségek gépi szellőzést kapnak a gépész tervek szerint.

Napelemek:

Nem kerülnek telepítésre.

Járda:

A meglévő járdákat az épület körül el kell bontani a hőszigetelés levezetésének szakszerű és energetikailag indokolt megoldása érdekében. Az épület körül mindenütt új járda készül. Elsősorban azért, mert a lábazati hőszigetelést 30 cm-rel a padlósínt alá is levezettük. A járda szélessége az üzemi funkcióhoz és az épületet védő funkcióhoz igazodik. Járdakészítés betonból, 8 cm vastagságig, tükörkiemeléssel, 8 cm kavicsagyazattal, szegéllyel, zsaluzattal, X0b(H) környezeti osztályú, kissé képlékeny konzisztenciájú betonból, saját levében simítva, C16/20 - X0b(H) - 16 - F2 - CEM 42,5, m = 6,4 finomsági modulussal.

Behajtók:

Az úttól a rámpáig kavicsos behajtó készül.

Parkolók:

Az épület déli oldalán zúzott köves parkolók kerülnek kialakításra. Szegélyezésük, füves területtől történő elválasztásuk betonba ágyazott beton szegélykövel történik. Teherhordó alap készítése, 20 cm vastagságban, Zúzottkő dolomit, Z 55/80, KŐKA, Iszkaszentgyörgy, tömörítve, hengerelve, erre kerül 5 cm vastagságban, Nemes zúzottkő, NZ 0/4 Colas-Északkő, Szob, tömörítve, hengerelve.

Árnyékolás: Nem készül

Klímák:

1 db klíma van a déli homlokzaton. Ez a homlokzat kialakítása közben leszerelésre, majd ennek elkészülte után visszaszerelésre kerül.

Belső festések, vakolatok: a vakolat lokális javítása után teljes felületi glettelés majd 2 réteg festés történik a falakon és a közbenső födémen.

A tetőfödémén a beázási helyeken és meglazult helyeken (ezt kopogtatással kell meghatározni a teljes felületen) a vakolatot el kell távolítani. Újra kell vakolni, glettelni a teljes felületet, majd 2 rétegben festeni.

Az új falak, glettelve, festve lesznek.

Épület körüli csapadékvíz elvezetés:

Az épületet lényegében körben föld alatti csapadékvíz elvezetéssel építették. Erre a rendszerre kerül rávezetésre továbbra is a csapadék ejtő vezeték rendszer. Lásd még csapadékelvezetési terv.

Falnedvesedések:

Lokálisan javítandók.

A nedves falfelületekről le kell verni a vakolatot, fugáit 5 cm mélyen ki kell kaparni, ki kell szárítani, majd szárító vakolattal és páraáteresztő festéssel ellátni. A technológiai időket (száradási időket) be kell tartani.

VI. Egyéb:

Az építmény közműellátottsága változatlan: vezetékes víz és szennyvíz, vezetékes gáz, elektromos energia, épület körüli csapadékvíz elvezető rendszer.

VII. Rétegredek:

R1

mechanikus rögzítés

1 rtg. 1,5mm vtg. Sika Sikaplan 15G csapadékvíz elleni szigetelés,
lágy páraáteresztő vízszigetelő lemez

1 rtg. SEPARTEX C 200 hőkezelt geotextília 200g/m² elválasztó réteg
24 cm Austrotherm AT-N150 hőszigetelés 2 rétegben, 2*12 cm $\lambda=0,034$
2-3 rtg meglévő csapadékvíz elleni szigetelés perforálva, északi oldalon mohátlanítva
helyszíni mon. rejtett alubordás vb födém kb.24 cm
vakolat foltokban lezerve, újra vakolva, festve

R2

LB-Knauf EDELPUTZ EXTRA/Extra dörzsölt vakolat, 2 mm
LB-Knauf PUTZGRUND/Vakolatalapozó
LB-Knauf homlokzati ragasztott üvegszövet háló150 g/m² (min. 3,5 mm vastagságban)
16 cm AUSTROTHERM AT H80 homlokzati hőszigetelő lemez
1 rtg LB-Knauf Styrokleber Extra hőszigetelő ragasztó
1 rtg LB-Knauf Tiefengrund mélyalapozó
külső vakolat, ellenőrzése kopogtatással, szükség szerint javítása, pótlása
25 cm blokk téglafalazat
belső vakolat

R3

0,8 cm greslap burkolat ragasztva
6 cm aljzatbeton
1 rtg technológiai fólia AUSTROTHERM polietilén fólia
10 cm hőszigetelés AUSTROTHERM AT-N150
1 rtg vízszigetelés BAUDER G4 (G200S4) üvegszövet hordozórétegű, 4 mm névleges vastagságú oxidált bitumenes lemez
1 rtg kellősítés BAUDER BURKOLIT V oldószeres bitumenes kellősítő
6 cm beton aljzat

R4

LB-Knauf Colorol díszítő és lábazati vakolat
LB-Knauf PUTZGRUND/Vakolatalapozó
LB-Knauf ragasztott üvegszövet háló150 g/m² (min. 3,5 mm vastagságban)
14 cm AUSTROTHERM XPS TOP P extrudált polisztirol hab
1 rtg LB-Knauf KLEBESPACHTEL/Ragasztótapasz
1 rtg LB-Knauf Tiefengrund mélyalapozó
külső vakolat, ellenőrzése kopogtatással, szükség szerint javítása, pótlása
25 cm blokk téglafalazat

Pécs, 2020.07.



Riesz Réka
okl. építészmérnök

Riesz Antal
építész vezető tervező