

Felelős tervező: Sz.Jambrik Ilona É 01-2640	 FEJLESZTÉSI ÉS BERUHÁZÁSI FŐIGAZGATÓSÁG MŰSZAKI TERVEZÉS 1016 Budapest, Mészáros u. 19. Telefon: (1) 511-7712, 511-7766 Telefax: (1) 511-7881		
Tervező:			
Leíró: Sz.Jambrik Ilona	Megbízó: MÁV ZRt. 1087 BUDAPEST KÖNYVES K. KRT 54-60.		
Ellenőr Ábrahám Péter É/1 01-0501	Tárgy: Kisújszállás vasútállomás felvételi épület felújítása Kisújszállás Pillangó u. 21. (hrsz.: 2214/9) Építési engedélyezési terv		
Irodavezető: Gregó Tibor			
Projektfelelős: Gregó Tibor			
Vezető Kuna Ferenc			
Téma: Műszaki leírás		Műszaki leírás	
Projektszám: 2012 61002-12020		Alfeladat: 1000-0200-00000000-58941M	
Tervszám: 8/2012	Módosítások:		Budapest, 2014. 02.
			Oldalszám:36

Ez a terv kizárólag a MÁV Zrt. szellemi tulajdona, írásbeli hozzájárulásunk nélkül sem sokszorosítani, sem harmadik személynek átengedni, vagy hozzáférhetővé tenni nem szabad. Engedély nélkül tilos minden további építés vagy gyártás a terv alapján.

Kisújszállás vasútállomás felvételi épület felújítása

Építési engedélyezési terv

5310 Kisújszállás Pillangó u. 21. Hrsz.: 2214/9

Tervszám: 8/2012

Építtető:

.....
MÁV Zrt.

Építész tervező:

.....
Szabóné Jambrik Ilona
É 01-2640

Tartószerkezet tervező:

.....
László Zoltán
TT-01-11272

Épületgépészet tervező:

.....
Gergely László
GT-Tell-01-7009

Épületvillamosság tervező:

.....
Liptay József
V-T; EN-T 13-3125

Gyengeáram tervező:

.....
Tóth János Gábor
HI-T 05-0644

Közműellátás tervező:

.....
Halász Adrien
VZ-T 01-12277

Tűzvédelmi szakértő:

.....
Szitányiné Siklósi Magdolna
BM OKF I-005/2009
MMK 01-3147

1. Címlap
2. Aláírólap
3. Tartalomjegyzék
4. Műszaki leírás
 - 4.1 Építészet
 - 4.2 Tartószerkezet
 - 4.3 Épületgépészet - közműellátás
 - 4.4 Épületvillamosság
 - 4.5 Távközlés
5. Mellékletek
 - 5.1 Fotódokumentáció - régi képeslapok, fotók
 - 5.2 Fotódokumentáció - jelenlegi állapot
6. Műszaki tervek:
 - 6.1 Meglévő állapot

H-1 Helyszínrajz	1:500
F-1 Pince alaprajz	1:100
F-2 Földszinti alaprajz	1:100
F-3 Emeleti alaprajz	1:100
F-4 A-A metszet	1:100
F-5 B-B metszet	1:100
F-6 Település felőli homlokzat	1:100
F-7 Vágányok felőli homlokzat	1:100
F-8 Véghomlokzatok	1:100
 - 6.2 Tervezett állapot

E-1 Földszinti alaprajz	1:100
E-2 Emeleti alaprajz	1:100
E-3 A-A metszet	1:100
E-4 B-B metszet	1:100
E-5 Település felőli homlokzat	1:100
E-6 Vágányok felőli homlokzat	1:100
E-7 Véghomlokzatok	

Műszaki leírás

Kisújszállás vasútállomás felvételi épület felújítása építési engedélyezési tervéhez



Kiemelt helyi védettségű vasúti műemlék

4.1. Építészet

4.1.1. Előzmények

Épület adatai:

- épület megnevezése, funkciója: MÁV felvételi épület
- építés éve: 1887. (forrás: Cseh Géza: Adalékok Jász-Nagykun-Szolnok megye vasúti fővonalainak kiépítéséhez)
- átépítés: 1985.
- épület védelmi besorolása: helyi kiemelt védelem
- vasúti védelem

A vasútállomás és a felvételi épület a várost északi oldalon határoló vasút és - megközelítőleg - a város tengelyének kereszteződésében helyezkedik el.

Egy forrás szerint a Szolnok teher pu.-Debrecen vasútvonal 1857-es megnyitása évében épült (első?) felvételi épület a mai Arany János utca végében állt, ahol most az oldalrakodó található. A jelenlegi felvételi épület ettől ~450 méternyire, nyugatra helyezkedik el, a Baross Gábor utca tengelyében – feljebb, az épület adatainál megemlített forrás közlése alapján – 1887-ben készült. Az új felvételi épület a vasútvonal I. osztályú típusépületének mintájára, annál nagyobb tervezési programmal készült. Tömegképzése, szerkezeti és részlet-megoldásai a típusépület általunk ismert néhány, kiviteli szintű tervrajzával erős „rokonságot” mutatnak.

A MÁV Tervező Intézet (Révi Zsolt építész) 1985-ben készített tervei alapján a felvételi épületet korszerűsítették, alaprajzi rendjét – a nagy területű utascarnok kialakításával – nagymértékben megváltoztatták. Jelentősen átalakították a „Resti” által használt területet is, itt főzőkonyhával ellátott étterem készült. Ennek érdekében a keleti véghomlokzaton új, külső megközelítésű, a pincébe vezető lépcsőt és teherliftet építettek az ott kialakított raktárak használhatóságának érdekében. Lefedésére a meglévő előtetővel azonos kialakítású „oldaltetőt” építettek – a szimmetria megőrzése céljából - az épület mindkét végére.

Emeletének egy részén – a nyugati lépcsőházhoz tartozó területen – a kor előírásai szerinti, korszerű szolgálati lakásokat alakítottak ki. A keleti lépcsőházból megközelíthető emeleti területen pedig vasutas biztosítói orvosi-, fogorvosi rendelőket, oktató és tanácstermet, valamint vasúti vendégszállásokat helyeztek el.

Az épület homlokzatán kicserélték a nyílászárókat – egyedi tervezésű – új, az eredeti nyílászáróknál egyszerűbb kialakítású, az osztásrendet lényegében megtartó, kapcsolt gerébtokos szerkezetű, fa nyílászárókra.

A háború előtti képeken jól láthatóan kivehető cserépfedést a háború utáni években palára cserélték – 1985-ben az elbontott palahéjazat helyére VÁÉV Bramac betoncserép fedést helyeztek el.

Az állomáson üzemidőben állandó forgalmi szolgálat van. A jegykiadás folyamatos, utasforgalma jelentős.

4.1.2. Meglévő állapot

A MÁV állomás felvételi épülete a város felől a Baross Gábor utcáról közelíthető meg. A felvételi épület előtt részben épületekkel határolt, az állomásépületekre jellemző, a megérkezést-elindulást szolgáló tér (állomási előtér) található, amely egyben a helyi buszjárat végállomása is. A felvételi épület szabadon álló beépítésű, mellette fákkal beültetett terület és távolabb vasúti üzemi épületek találhatók, így klasszikus értelemben vett utcakép itt nem értelmezhető.

A felvételi épületet Kisújszállás Város Önkormányzata 24/2013 (VIII. 30.) számú rendeletével kiemelt helyi védetségű épületté nyilvánította.

Az épület hagyományos, nagyméretű téglából falazott szerkezetű, szélein földszint, a középső részén földszint + emelet kialakítású, részben alapincézett, magas tetős épület.

A felvételi épület földszintjét funkcióban kettéosztja a közepén kialakított, nagyméretű utascarnok. A keleti szárnyban található a forgalmi szolgálat területei (forgalmi iroda, állomásfőnök, forgalmi koordinátor), az anyaggazdálkodás két helyisége, a MÁV-Start személy- és utánfizetési pénztárai. Teakonyha, irattár és női-férfi vizesblokk tartozik hozzájuk, valamint itt található még két távközlési helyiség és egy használaton kívüli akkumulátor töltő helyiség. Szintén ezen a részen van az utasok számára kialakított, az utascarnokból közös előtéren keresztül megközelíthető férfi-, ill. női wc-csoport, és a pénztár mellett egy büféhelyiség. A nyugati szárnyban egy váróterem és az említett – azóta több kisebb, bérbe adható funkcionális egységre osztott, mára felhagyott, üresen álló - étterem és kiszolgáló helyiségei találhatók, valamint egy férfi-wc-csoport.

Az emeleten kialakított szolgálati lakások mindegyikében van bérlő. Az egészségügyi szolgálat és a vasúti vendégszoba szolgáltatás megszűnt. A rendelők helyiségeit a pályafenntartási szakszolgálat hókészenléti ügyeletének időszakos pihenőjeként hasznosítják. A három, külön fürdőszobás vendégszoba egyikét a MÁV Start pénztárellenőre használja irodaként, a másik két – külön egységként megközelíthető – vendégszoba öltöző/pihenőként funkcionál, közösen használva az egyik, még működő fürdőszobát. A volt wc helyiségben tárolják a takarítók eszközeit. Az oktató-tárgyaló terem időnként funkciójában használják, az oktatói irodát pedig a vasútvonal jelenleg folyó korszerűsítési munkálatainak egyik kivitelező alvállalkozója bérlő.

Épületszerkezetek:

- **Alapozás:** az épület nagyrészt alapincézett, téglából falazott dongaboltozatos fedéssel.
- **Felmenőszerkezetek:** téglafalazat, bruttó 51- cm összvastagságú fő- és körítő falak, 18 cm-es eredeti és 10 cm-es átépítés-kori válaszfalak. Az 1985-ös átalakításkor a tágas utascarnok kialakítása érdekében a felette lévő, megmaradó poroszsüveg födém kiváltását kétszer négy pillér kialakításával oldották meg, részben a főfal megfelelő méretű visszabontásával, részben pedig új, monolit vasbeton pillérek építésével, acél kiváltó gerendákkal. A városfelőli pillérsor két középső oszlopának burkolata mögött, a pillérek mellett vezetve oldották meg az emeleti használati víz/szennyvíz csatlakoztatását a földszinti hálózatra.

- **Födémek:** az épület födémek az átépítéskor nem lettek cserélve, így mindenütt az eredeti szerkezetek maradtak: pincefödém falazott dongaboltozatos, emeletközi födém acélgerenda poroszsüveg födém, míg a zárófödém borított fafödém, helyenként acélgerenda gyámolításokkal, kiváltásokkal.
- **Lépcsőszerkezetek:** az 1985-ös épület-átalakítás során felújított/javított, gyámolított, ill. lebegő műkö lépcsők húzott, ill. egyenes karral.
- **Lábazat:** festett műkö, helyenként cementhabarcs javítással
- **Vízszigetelés:** az 1985-ös építési munkák során az épület teljes földszinti területének padlószerkezetét kicserélték, abba bitumenes lemez vízszigetelő réteget építettek be.
- **Padló:** az utasforgalmi terekben a padlón négyzethálóban fektetett, a világosszürke két árnyalatával létrehozott, sakktábla mintás, kemény mészkő(márvány) padlóburkolat van. Egyéb helyiségekben márványmozaik, mettlachi, pvc, parketta és kerámia burkolat található.
- **Homlokzat:** vakolt, a homlokzati tagolásnak megfelelő helyeken fröcskölt, ill. simított, festett, vakolat-architektúrás homlokzati tagozatokkal. 1986-ban a homlokzati díszeket újra cserélték. A kivitelezés során nem jártak el elég gondossággal, így történhetett meg az, hogy az sarkok emeleti vakolat-kvader osztása eggyel kevesebb lett (9 részes), mint eredetileg volt – ill. egyetlen helyen, a vágány felőli homlokzat bal szélső tömbjén megmaradt az eredeti 10-es osztás.
- **Belső burkolat:** a falak általában vakoltak, az utasforgalmi terekben a falakon álmennyezetig tartó süttői mészkőburkolat található, általánosan jó állapotban. Néhány évvel ezelőtt a falfirkáktól megtisztították, majd graffiti elleni védőréteggel látták el. Az emeleti orvosi rendelők falain, ill. a vizes helyiségekben ajtómagasságig csempeburkolat van.
- **Külső nyílászárók:** az összes külső nyílászáró az 1985-ös felújításkor cserére került, egyedileg gyártott, fa szerkezetűekre, az ablakok kapcsolt gerébtokos kialakítású szerkezettel. Anyagának minősége jóval alatta marad a „békebeli” nyílászáróktól megszokottaktól, ezért javításuk, esetleges cseréjük egyenkénti vizsgálat alapján szükséges lehet. Az ablakok hőtechnikai mutatóit a külső szárnyak cseréjével és hőszigetelő üvegezéssel kívánjuk javítani. Az ajtók állapota általánosan rossz, cserére szorulnak.
- **Belső nyílászárók:** utasforgalmi terekben félig üvegezett, egyedi, tömör fa, egyéb helyeken farostlemezes ajtók, mázolja
- **Előtető:** az épület vasúti pálya felőli teljes homlokzati hosszán öntöttvas acél oszlop és acél rácsostartó gyámolítású, kazettás faburkolatú előtető húzódik, melyet egy helyen felsővezeték tartó oszlop tör át. A földszinti helyiségek derítésére szolgáló, eredetileg üvegfedésű, bevilágító nyílásokat utólag bedeszkázták – helyük jól kivehetően beazonosítható.
- **Fedélszék-tető:** Az épület fedélszéke még az eredeti szerkezet. Eredetileg égetett agyag cserép volt, majd pala, jelenleg pedig sötétbarna VÁÉV

Bramac fedés van rajta héjazatként. Sajnos a betoncserép fedést az 1980-as évekbeli építési szokások szerint nem „teljes rendszerben” készítették el, ezért a szerkezetileg érzékeny, kritikus helyeken előfordulnak beázások, melyek látható károsodásokat okoztak a fedélszéken.

- Álmennyezetek: az utasforgalmi terekben belsőépítész által tervezett – az emeleti helyiségek levezetett gépészeti installációinak takarását szolgáló - opálüveg kazettás álmennyezet készült, mely magában foglalja a helyiség világítótesteit is. A forgalmi irodában akusztikus álmennyezet, a vizes helyiségekben pedig általánosan kazettás gipszkarton álmennyezet található.

4.1.3. Tervezett átalakítás

Tervezési feladat:

EU-s projektek – pályás, valamint biztosítóberendezés tender - keretében az állomás teljes területére kiterjedő vonalkorszerűsítési - kiviteli tervezés, ill. konkrét kivitelezés-előkészítési – munkálatok folynak a Nemzeti Infrastruktúra Fejlesztő Zrt. (NIF) lebonyolításában, jelen időben. A tenderkiírások nem tartalmaztak a felvételi épület felújítására szóló projekt elemeket, a két tender keretében csupán a vasút működtetésével szorosan összefüggő, az épületben lévő berendezések cseréjével kapcsolatos építési tevékenység érinti az épületet. Ez a jelenlegi forgalmi iroda berendezéseinek helyben cseréjére, és az azzal kapcsolatban érintett épületszerkezetek helyreállítására vonatkozott. Emellett az épület pálya felőli oldalán lévő előtető és a teljes homlokzat felújítására is ki volt adva tervezési feladat.

A MÁV ZRt. akadálymentesítési projektjének keretében megbízást kaptunk a felvételi épület akadálymentesítésére – 2012-ben készítettünk erre a (rész)programra vázlattervet. A vázlatterv bírálata során a Megbízó kiterjesztette a tervezés körét az épület teljes felújítására, a pénztárak korszerű átalakítására, a teljes épület elektromos és épületgépészeti rendszerének korszerűsítésével összevontan, ebbe a megbízásba áthelyezve a homlokzat- és előtető felújítási munkáit is - az emeleten lévő lakások alaprajzi kialakítását változtatlanul hagyva. Tervezési programunk a felvételi épületre terjed ki, az épület környezete a vasútvonal korszerűsítést megcélzó NIF projekt keretén belül újul meg.

Építészeti kialakítás

A felvételi épület komplex felújítását, külső kialakítását a helyi védettségre vonatkozó előírások szerint tervezzük. Az épület tömege és az utcakép változatlan marad. Az épület homlokzati rendjét nem változtatjuk, az épület külső megjelenésében törekszünk a lehetőségekhez mérten az eredeti megjelenés helyreállítására. A városi homlokzaton az utólag kialakított ajtók megszüntetésével – ablakká „konvertálásával” – visszaállítjuk az épület eredeti, szimmetrikus homlokzati megjelenését. Az épület teljes homlokzatán az ajtók cseréjét és az ablakok felújítását (külső szárnyainak cseréjét, belső szárnyak hőszigetelő üvegezését), az eredeti megjelenést minél jobban megközelítő helyreállítást tervezünk. Az alaprajzi változatok kialakítása során szempont volt, hogy a belül már jócskán átalakított épület tartószerkezeti rendszerébe a lehető legkevesebb további beavatkozást tegyünk.

Az állomási előtér és környezet tervezése NIF projekt keretében történik, a kapcsolódási pontokat az érintett tervezőkkel szándékaink szerint folyamatosan egyeztetjük. A tervezett helyszínrajz vonatkozó részeit (állomási előtér, utak, környezetrendezés) nem mi tervezzük, azt a NIF projekt adatszolgáltatásából vettük át.

Funkcionális elrendezés

A **földszinti** alaprajzot két jól elhatárolt részre osztja a legutolsó átalakításkor az épület szimmetriatengelyében, nagymértékű bontásokkal kialakított, az épület teljes keresztmetszetét kitöltő, tágas, utascarnok. Az utascarnok nyugati oldalán található a vasúti szolgálatok helyiségi, míg a keleti részt az utasok kiszolgálását ellátó funkciók – várók, kereskedelem - foglalják el. Az állomás közeli átépítésének tervei szerint a létesítendő új aluljárót az épület nyugati végében helyezik el. Utasforgalmi szempontból ez azt jelenti, hogy az épületen belül a fent említett funkciók helye éppen a meglévővel ellentétes oldalon lenne optimális. Ezt az igényt jelen átalakítások során nem tudjuk kielégíteni, mivel több üzemi helyiség - a bennük lévő, működő vasútbiztonsági és egyéb berendezések miatti - kötött helyzete ezt nem teszi lehetővé. Így marad a meglévő felosztás, az átalakítást ezen peremfeltétellel terveztük.

A **forgalmi szolgálat területén** eredendően a funkciók helyben maradásával számoltunk, de néhány funkció helycseréjével, ami a jelenleg kiviteli szintű tervezés állapotában lévő, EU beruházásban lebonyolítandó állomási átépítés felvételi épületet érintő berendezéseinek cseréje kapcsán merült fel igény szinten, így a forgalmi helyiség áthelyezése a jelenlegi állomásfőnöki irodába, ill az elektromos kapcsolószekrény áthelyezése. Az állomásfőnök irodája átkerül a város felőli oldalon a volt irattár, étkező és a felhagyott akku helyiségek összevonásával létrehozott helyiségbe, a jelenlegi forgalmi iroda törtvonalú falának elbontásával pedig, a létesítendő irattári helyiség elfalazásával egészséges méretű bejárati előtér, étkező, ill. irattár alakítható ki ezen a területen. A terület vizesblokkját a jelenlegi – a pénztári dolgozók számával csökkentett – adatok szerint előírt számú helyiségek kialakításával tettük „levegősebbé”.

MÁV START új **pénztárblokkja**: A jelenlegi pénztár, a mellette lévő kereskedelmi helyiség és az utas wc-k összevont területén helyeztük el a MÁV Start-tól kapott program szerinti helyiségeket:

- két pénztárhelyiséget, melyből az egyik – átadóablakkal kapcsolódva a pénztárblokk bejáratánál kialakított zsilip helyiséghez - leszámoló pénztárként is funkcionál,
- valamint egy pénztárellenőr irodát
- és a kapcsolódó szociális helyiségeket (önálló vizesblokk, ill. teakonyha).

Az **utas-wc** csoportot a közlekedő végében, a volt resti területén helyeztük el – akadálymentes wc-t, férfi, ill. női wc-blokkokat, közös előtérrel.

A korábbi resti területének fennmaradó részét **kereskedelmi célú**, bérbeadható – diszponibilis – területként alakítottuk ki, melyben két egység adható ki, közös vizesblokk használattal.

Kialakításra került még ebben a szárnyban egy **gépészeti/fűtés** helyiség, mely az utascarnokból nyíló közlekedőből közelíthető meg.

Az épület közvetlen környezetének tervezését a fentebb említett EU-s projekt keretében készítik – velük az egyeztetés folyamatban van, melytől nagyban függ az épület **akadálymentes** megközelítésének kialakítása. Jelen terv szerint a mozgáskorlátozottak a vágányok felőli oldalról közelíthetik meg szintben az utasforgalmi tereket, és szintén arra távozhatnak onnan. Ezt az előtető alatti burkolat utasforgalmi kijáratok előtti

szakaszának – 2%-os lejtővel való megemelésével tesszük lehetővé. A vakok és gyengénlátók számára a padlóburkolatban kialakított taktilis sávval tesszük lehetővé az önálló közlekedést.

A **pince** nem kerül átalakításra, tatarozását, karbantartását tervezzük a szigetelés szakvélemény javaslatai szerint. Továbbiakban funkciót nem tölt be, karbantartó gépészeti térként szerepel, mivel az elektromos és közműbekötések, elosztások helye jellemzően itt van. A meglévő belső ajtók általában acél rácsszerkezetek, ennél fogva nem akadályozzák meg a helyiségek közötti szabad levegőáramlást.

Az **emelet** azon részén, ahol a **lakások** helyezkednek el, nem végzünk átalakításokat, csupán a gépészeti és elektromos felújítással és a homlokzati nyílászárók cseréjével kapcsolatos építési tevékenységek nyomait kell rendbe hozni.

Az emelet többi részén a funkciók nagyrészt a helyükön maradnak – ezekben csupán állagmegóvás/karbantartás szintű építési tevékenység tervezett. A közös használatú **wc-blokkot** (nőit és férfit egyaránt) a szükséges **gépészeti helyiség** kialakítása céljából áthelyeztük. A MÁV Start igénye szerinti menetjegyzvizsgáló tartózkodót a korábbi pénztárellenőr irodában, a két különmű éjszakai pihenőhelyiséget pedig a menetjegyzkezelők tartózkodójából, szerelt válaszfal alkalmazásával alakítottuk ki. Az épületvégi pihenő helyiségekhez tartozó **vizes helyiségek** átalakítása, korszerűsítése révén **takarítói tartózkodó** helyiség is elhelyezésre került

Az átalakítással érintett épületszerkezetek:

Bontási munkák:

Pince:

- a pince épületszerkezetei bontással nem érintettek.

Földszint:

- A terven jelölt helyeken el kell bontani a válaszfalakat.
- Ki kell bontani a tervezett új nyílászárók falnyílásait, valamint a szélesítendőket a tervezett nyílásszélesség mértékéig. Az utasforgalmi terek kőburkolatait nyílásszélesítés előtt kellő óvatossággal kell visszabontani a szükséges mértékig, hogy a kinyert kőlapok újra felhasználhatók legyenek.
- Az utasforgalommal érintett, padlófűtéssel ellátandó területeken, valamint a huzamos tartózkodású helyiségekben fel kell bontani a padlóburkolatokat, aljzatukkal együtt. Az utasforgalmi terek kőburkolatának bontását különös gondossággal kell elvégezni, hogy a felbontandó kőlapok újra beépíthetők legyenek.
- Vissza kell bontani a pénztárblokk emelt padlózatát.
- A felhagyott akkuhelyiség területén és annak közelében vissza kell bontani a teljes padlószervezetet, az esetleges savas szennyezettség mértékéig.
- Az átalakítással érintett további helyiségekben csak akkor kell visszabontani a padlóburkolatot aljzatbetonig, ha annak minősége nem üti meg az elvárt szintet, ill. nem javítható.
- El kell bontani az összes álmennyezetet.
- A sérült/ felázott részeken le kell verni a vakolatot a sérülés mértékéig.
- Terepszintig vissza kell bontani a resti számára épített, pincébe vezető felvonóakna falait úgy, hogy a megmaradó pincelépcső melletti falszakasz a korlát alapjául szolgáljon.
- El kell bontani a régi légópince-kibúvó felépítményét az előtető alatt, és ki kell szabadítani a mögötte valószínűleg befalazott pinceablak nyílását a lábazati falban.

Emelet:

- A terven jelölt helyeken el kell bontani a válaszfalakat.
- Ki kell bontani a megszűnő belső nyílászárókat.
- Az új gépészeti vezetékek számára a gépész és statikus tervezővel egyeztetett helyeken nyílásáttöréseket kell készíteni a közbenső födémekben.

Tető/padlástér:

- A faanyagszakértő által megjelölt helyeken és mértékben - a károsodott szerkezetekhez való hozzáférés érdekében - meg kell bontani a padlásfödém padlószerkezetét.
- Le kell bontani a tető betoncserép fedését, a tetőlécezéssel, együtt a tetők teljes felületén.

Előtető, oldaltetők:

- Szerkezetig visszabontandó az előtető és oldaltetők fedése a tető teljes felületén.
- Kibontandók az előtetőben látható, korábban bedeszkázott felülvilágítók helyei.

Homlokzat:

- A sérült, károsodott lábazati elemeket el kell távolítani.
- Le kell verni a homlokzati vakolatot a szigetelés szakértő által javasolt magasságig, valamint a sérült/felázott helyeken a sérülés mértékéig.
- Az emeleti homlokzatszakasz sarok-ornamentikáját le kell bontani a homlokzatról az épület teljes kerületén.
- Ki kell bontani a megszüntetendő homlokzati nyílászárószerkezeteket.
- Ki kell bontani a homlokzati nyílászárók szárnyait, valamint egyenkénti vizsgálat alapján azoknak a tokjait, amelyek nem eredetiek, ill. javíthatatlanul károsodtak.
- El kell bontani az épület végein található kerítésekről a drótkerítés-elemeket, a Püspökladány felőli végnél a lábazatát is vissza kell bontani a tervezett törésvonalig.

Építési munkák:*Főfalak:*

A terven jelölt helyeken új, kisméretű téglából készített falak és nyílásbefalazások, kiegészítő

Födémek:

Tartószerkezeti leírás és szakvélemény, valamint faanyagvédelmi szakvélemény szerint.

Lépcsőszerkezetek:

A sérült, kopott részek javítása, flokkolása

Előlépcsők:

A város felőli oldalon a földszinti bejáratok előtt új előregyártott műkö anyagú tömb lépcsők készülnek, stokkolt kivitelben, acélrácsos pincszellőző nyílások kialakításával.

Lábazat:

A sérült, elbontott lábazati elemek helyére az eredetivel megegyezően legyártott, előregyártott műkö elemek kerüljenek.

Válaszfalak:

Általában 10 cm vtg. válaszfallapból falazottak, kivéve az emeleti menetjegyekezelők pihenőhelyeégeinek leválasztását, amelyet szerelt gipszkarton fallal készítenek, hogy esetleges későbbi funkcióigény változás esetén a legkisebb roncsolással visszabontható legyen.

A különböző működési egységek elválasztását szolgáló válaszfalakat 15 cm vastag monolit vasbetonból készítjük.

Padlóburkolatok:

A terven jelölt helyeken új greslap, parketta, antisztatikus pvc, és gumi padlóburkolat készül. Az irodákban meglévő, megmaradó parketta szükség szerint javítandó, ill. újra rakandó, csiszolása után nagy kopásállóságú lakkal kezelendő. Az utascarnokban, váróban, diszponibilis terület opcionálisan fogyasztó-kiszolgálónak nevezett helyiségében és a hozzájuk vezető közlekedőben a felbontott elemek kiegészítésével, burkolati terv alapján lerakott kőburkolat készül

Hőszigetelés

Az utasforgalommal érintett, ill. huzamos tartózkodású helyiségek új padlószerkezetébe, a padlófűtés csövei alá 6 cm lépésszilárd hőszigetelés, a meglévő padlásfödémekre pedig a korábban készített hőszigetelés+aljatbeton fölé további 10 cm hőszigetelő réteg kerül, mechanikai sérülés ellen védő OSB lap terítéssel.

A felvételi épület kiemelt helyi védetség alatt áll, vasúti műemlék, így rekonstrukciós munkák során homlokzati hőszigetelést nem tudunk készíteni

Vízszigetelés:

A szigetelési szakvéleményben leírtak szerint.

Nyílászárók:

A homlokzati nyílászárókat az eredeti megjelenés szerint kell felújítani. Az ablakok külső szárnyait - az eredeti fotók alapján - osztással kell ellátni. A '85-ben egyszerűbbre cserélt vízszintes tokosztást – amennyiben egyenkénti vizsgálat alapján állapota megfelelőnek bizonyul - díszléccel kell ellátni. A felújított kapcsolt gerébtokos ablakok belső szárnyait 3-6-3 mm rétegvastagságú hőszigetelt üvegezéssel látjuk el, $U=1.6 \text{ W/m}^2\text{K}$ hőátbocsátási tényezővel

A pénztári helyiségek homlokzati ablakai és a távközlési helyiség nyílászárói betörésgátló zárószervezettel és biztonsági üvegezéssel készülnek.

A homlokzati ajtók szerkezetét teljes egészében az eredetihez hasonló megjelenésű, hagyományos keményfa szerkezetű, fém osztóbordájú nyílászárókra cseréljük.

A belső nyílászárók egy része – egyenkénti vizsgálat alapján megállapítva, felújítás után a helyén marad. Az utasforgalom által érzékelhető belső nyílászárók szintén – belső fotó nem lévén róla - hagyományhű stílusúra és minőségűre lesznek cserélve.

A további helyiségek belső ajtóit sajtolat acéltokkal és duplafalú, 40 mm vastag, forgácslap betétes ajtólapokkal készülnek, vizes helyiségekben vízálló kivitelben.

Az utascarnok pálya felőli – menekülésre és akadálymentes közlekedésre alkalmas ajtóit tűzjelzővel is vezérelhető, automata nyitó-záró szerkezettel kell ellátni.

A pinceablakok nyílászáró szerkezeteit felülvizsgálat után javítani, felújítani kell, az elbontott légóakna mögötti lábazati falba ezekkel azonos nyílászárót kell legyártani és beépíteni.

Az elbontott légókibúvó-felépítmény után maradó nyílást térkő burkolatú, nyitható fedlappal kell lezárni.

Könnyűszerkezet:

Az utascarnok városi oldalán acél sarokmerevítésű, keret nélküli biztonsági üveg szerkezetű szélfogót építünk, automata nyitóval működő ajtóval, az akadálymentes közlekedés biztosítása érdekében.

Álmennyezet:

monolit, ill. elemes gipsz alapú álmennyezetet építünk, vizes helyiségekben impregnált felülettel, hangosítással ellátott helyiségekben akusztikus -

hanggátló/hangszigetelő – kivitelben, az utasforgalom által érintett területeken magas minőségben, a terven jelzett alsó síkokkal.

Fal- és felületképzések:

A földszinti helyiségekbe a szigetelőtervező szakvéleményben meghatározott magasságú és anyagú, szárító vakolatot kell felhordani.

A további falfelületek mészhabarcos vakolatot kapnak, melyet mészalapú falfestékkel kell lefesteni.

Az utasforgalmi vizes helyiségekben az álmennyezet alsó síkjáig, egyéb helyeken az ajtó magasságáig tartó csempe falburkolat készül.

Az utascarnok, a váró és a diszponibilis terület opcionálisan fogyasztó-kiszolgálónak nevezett helyiségek falain meglévő falburkolatot a megbontott helyeken azonos anyaggal pótolni kell. Szintén ezzel a kövel kell leburkolni az utasforgalom által használt közlekedő falait, graffitimentesítő bevonattal ellátva.

Az acélszerkezetek (előtetők, oldaltetők) korrózióvédelem alapozású mázolást kapnak, a homlokzati tervlapokon megjelölt színnel.

Ácsszerkezetek:

Faanyagvédelmi szakvélemény szerint a hibás elemeket cseréljük, megerősítjük.

Tetőhéjazat:

A földszintes oldalszárnyak alacsony hajlású tetőszerkezetére – az eredeti fotók szerint – deszkázatra épített, korcolt titán-zink fedés kerül, fekvőeresz csatornával.

Az emeletes épületrész szaruzatára egyenes vágású hornyolt cserépfedés kerül, az eresznél titán-zink fedésű sávval, melynek része a fekvőeresz csatorna.

Az ereszpárkány alsó – szarufavégeket takaró -részén lévő tagozatos párkányborítást a meglévővel azonos geometriájú titán-zink borításra cseréljük

Esővíz elvezetés:

A terven jelölt – meglévő-megmaradó –helyeken, homlokzathoz rögzített külső esővízelvezető csatornákkal, acél állványcső közvetítésével térszint alatt összegyűjtve, az eredeti fotók szerinti gyűjtőüsttel, vonalvezetéssel, titán-zink anyagból.

Tetőkibúvók – kéményseprő- ill. szerelő járdák:

A meglévő-megmaradó kéménytestek elérését biztosító kibúvókat és tetőjárdákat helyükön újraépítjük, a fedéshez illő szerkezettel. Az új gázkémény-test mellé új tetőkibúvót építünk be a fedésbe.

Kémények:

A fűtési helyiségben elhelyezendő, zárt égésterű gázkazán számára tető fölé kivezetett, a főfalhoz rögzített - gépész leírás szerinti -, hőszigetelt, önhordó új kéményt kell építeni.

Homlokzat kialakítás:

Az elbontott emeleti sarok tagozatokat az eredeti fotók alapján kialakított osztással és megjelenéssel készítjük újra. A földszinten a szigetelőtechnikai szakvélemény szerinti vakolatcsere készül.

A homlokzati vakolat sérült tagozatait javítjuk, ill. helyreállítjuk.

A homlokzatot végül lélegző, vízlepergető festéssel látjuk el, az alkalmazandó színeket a homlokzati tervrajzok tartalmazzák.

Előtető és oldaltetők:

A tetők acélszerkezetét korrózióvédelemmel és új festéssel látjuk el. Héjazatát cseréljük, az előtetőben a meglévő helyeken a bevilágító felületeket visszaépítjük,

ezzel javítva az északi tájolású földszinti helyiségek természetes megvilágítását. Az üvegezés vízlepergető külső bevonattal ellátott, ragasztott, biztonsági üvegből készül.

Kerítés:

Az épület városi homlokzatának folytatásaként ma még meglévő – az állomás területét lezárni hivatott kerítés és kapu a „NIF-projekt” munkálatai során elbontásra kerül. Mivel ez - a kapu lemezén lévő lemezdísz meglétéből következően – valószínűleg eredeti, de legalábbis a XX. század első feléből való, ezért ennek mintájára készítjük el az új kerítés acélszerkezeteit, az épület budapesti végén a meghagyott lábazatra, míg a Püspökladány felőli végén ezzel szimmetrikus vonalvezetéssel készített, új lábazaton.

Épület körüli burkolatok

A NIF Zrt bonyolításában készülő állomási rekonstrukció tervezési határa a felvételi épület kontúrja a meglévő előlépcső vonalában. Utóbbit elbontjuk, és csak a bejárat előtti, kisebb előlépcsővel helyettesítjük. A fennmaradó területen a burkolt felületek közötti, két kisebb, talajtakaró zöldfelülettel ellátott ágyást tervezünk. A burkolat a tervezendő előtér térburkolatával azonos térkő lesz.

A betervezett építési célú termékekre vonatkozó jóváhagyott műszaki specifikáció MSZ, EN, ÉMI.

Az épület szerkezetei azbesztet nem tartalmaznak.

Az épület közművekkel (víz,villany,gáz és csatorna) ellátott.

Az építmény tervezésekor alkalmazott műszaki megoldások megfelelnek a 253/1997. (XII.20.) Korm. rendelet (OTÉK) 50.§ (3) bek. szerinti alapvető követelményeknek. A felvételi épület esetében a kiemelt helyi védettség alatt álló épületekre vonatkozó jogszabályokat és helyi rendeleteket alkalmaztuk.

Rétegtrendi kimutatás

TALAJON FEKVŐ-PADLÓ - HIDEGBURKOLATOK

1. Utascarnok, váróterem, diszponibilis helyiség

2 cm	kőlapburkolat
0 ⁵ cm	flexibilis ragasztó
8,0 cm	aljzatbeton + padlófűtés
1 rtg	PE fólia technológiai víz elleni védelem 20 cm átlapolással fektetve
8 cm	lépésálló, expandált polisztirolhab hőszigetelés (N100-as nyomószilárdsági osztályú)
1 rtg	4 mm vastag modifikált bitumenes vastaglemez talajnedvesség elleni szigetelés
1 rtg	hideg bitumenmáz kellősítés
12 cm	vasalt betonaljzat
15 cm	tömörített homokoskavics feltöltés

2. Vizesblokkok, közlekedők, előterek, teakonyhák

0 ⁸ cm	greslap
0 ² cm	flexibilis ragasztó
9 cm	aljzatbeton
1 rtg	PE fólia technológiai víz elleni védelem 20 cm átlapolással fektetve

- 8 cm lépésálló, expandált polisztirolhab hőszigetelés (N100-as nyomószilárdsági osztályú)
- 1 rtg 4 mm vastag modifikált bitumenes vastaglemez talajnedvesség elleni szigetelés
- 1 rtg hideg bitumenmáz kellősítés
- 12 cm vasalt betonajzat
- 15 cm tömörített homokoskavics feltöltés

PINCEFÖDÉM FÖLÖTTI PADLÓ - HIDEGBURKOLATOK

3. *Utascsarnok, váróterem*

- 2 cm kőlapburkolat
- 0⁵ cm flexibilis ragasztó
- 8,0 cm aljzatbeton + padlófűtés
- 1 rtg PE fólia technológiai víz elleni védelem 20 cm átlapolással fektetve
- 8 cm lépésálló, expandált polisztirolhab hőszigetelés (N100-as nyomószilárdsági osztályú)
- 1 rtg 4 mm vastag modifikált bitumenes vastaglemez talajnedvesség elleni szigetelés
- 1 rtg hideg bitumenmáz kellősítés
- 12 cm vasalt betonajzat
- 15 cm tömörített homokoskavics feltöltés pinceboltozat és meglévő feltöltés

4. *Vizesblokkok, fűtés, előterek, kiszolgáló helyiségek*

- 0⁸ cm greslap
- 0² cm flexibilis ragasztó
- 9 cm aljzatbeton
- 1 rtg PE fólia technológiai víz elleni védelem 20 cm átlapolással fektetve
- 8 cm lépésálló, expandált polisztirolhab hőszigetelés (N100-as nyomószilárdsági osztályú)
- 1 rtg 4 mm vastag modifikált bitumenes vastaglemez talajnedvesség elleni szigetelés
- 1 rtg hideg bitumenmáz kellősítés
- 10 cm vasalt betonajzat
- 15 cm tömörített homokoskavics feltöltés pinceboltozat és meglévő feltöltés

KÖZBENSŐ FÖDÉMRE KERÜLŐ HIDEGBURKOLATOK

5. *Új vizes helyiség burkolat*

- 0⁸ cm greslap
- 0² cm flexibilis ragasztó kent szigeteléssel
- 6 cm aljzatbeton
- 1 rtg PE fólia technológiai víz elleni védelem 20 cm átlapolással fektetve
- 3 cm expandált polisztirolhab úszató réteg. meglévő poroszsüveg födémszerk. +feltöltés vakolat a terven jelölt helyeken gipszrost, ill. gipsz anyagú függesztett álmennyezet.

TALAJON FEKVŐ PADLÓ MELEGBURKOLAT
(állandó tartózkodású helyiségben)

6. Felvételi épület irodák

- 2 cm ipari parketta
- 8 cm aljzatbeton
- 1 rtg PE fólia technológiai víz elleni védelem
- 20 cm átlapolással fektetve
- 8 cm lépésálló, expandált polisztirolhab hőszigetelés (N100-as nyomószilárdsági osztályú)
- 1 rtg 4 mm vastag modifikált bitumenes vastaglemez talajnedvesség elleni szigetelés
- 1 rtg hideg bitumenmáz kellősítés
- 12 cm vasalt betonajzat
- 15 cm tömörített homokoskavics feltöltés (állomásfőnöki iroda alatt a kitermelt, szennyezett talaj mértékéig)

7. Felvételi épület pénztár

- 0² cm antisztatikus pvc
- 15 cm álpadló szerkezet
- 9 cm aljzatbeton
- 1 rtg PE fólia technológiai víz elleni védelem
- 20 cm átlapolással fektetve
- 6 cm lépésálló, expandált polisztirolhab hőszigetelés (N100-as nyomószilárdsági osztályú)
- 1 rtg 4 mm vastag modifikált bitumenes vastaglemez talajnedvesség elleni szigetelés
- 1 rtg hideg bitumenmáz kellősítés
- 12 cm vasalt aljzatbeton
- 15 cm tömörített homokoskavics feltöltés

PADLÁSFÖDÉM

8. Felvételi épület pénztár

- 1⁸ cm OSB lap terítés
- 10 cm közetgyapot hőszigetelés
- meglévő, megmaradó rétegek:
- 6 cm aljzatbeton
- 1 rtg PE fólia technológiai víz elleni védelem
- 10 cm közetgyapot hőszigetelés
- 1 rtg PE fólia technológiai víz elleni védelem
- borított fafödém
- stukatúrnádazás
- vakolat

TETŐHÉJAZAT

9. Felvételi épület fedése

- egyenes vágású, hornyolt cserépfedés
- 2⁴cm lécezés
- 3 cm ellenléc + légrés

- 1 rtg nagy szakítószilárdságú, vízzáró, de fokozottan páraáteresztő kombinált fólia
meglévő szaruzat
padlástér

10. Előtető, oldaltető fedése

- 0⁷ mm titánzink lemezfedés, előpatinázott
2² cm gyalult, impregnált deszkázat
16/18 cm meglévő, megmaradó acél-fa tartószerkezet, közötté
vízleperg. bev.-os, ragasztott biztonsági üveg felülvilágítóval

TÉRBURKOLAT

11. Előtető és oldaltetők alatti, és főbejárat előtti járófelületek

- 6(8) cm térkő burkolat (amennyiben a csatlakozó típus ilyen)
3 cm ágyazóhomok
1 rtg 140 g/m² felülettömegű műanyagfilm elválasztó-,
védőréteg, lazán 20 cm-es átfedésekkel fektetve
15 cm d=16-32 mm szemnagyságú, gömbölyszemű,
frakcionált, mosott kavicsfeltöltés

Területkimutatás - Helyiséglista

FÖLDSZINT

szervezet	sor-szám	megnevezés	burkolat	terület	részterület / munkahely
MÁV Forgalom	F.01	anyagraktár	parketta	12,74 m ²	
	F.02	anyaggyártási iroda	parketta	11,10 m ²	1 fő
	F.03	teakonyha	greslap	10,12 m ²	
	F.04	előtér	greslap	7,43 m ²	
	F.05	forgalmi iroda	antisztatikus pvc	19,71 m ²	1 fő
	F.06	irattár	greslap	5,00 m ²	
	F.07	állomásfőnöki iroda	parketta	18,93 m ²	1 fő
	F.08	forgalmi koordinátor iroda	parketta	12,10 m ²	1 fő
	F.09	közlekedő	greslap	18,73 m ²	
	F.10	wc előtér	greslap	3,90 m ²	
	F.11	női wc	greslap	1,10 m ²	
	F.12	férfi wc	greslap	5,66 m ²	
	Forgalom terület összesen:				126,52 m²
TEB	F.13	távközlő helyiség	antisztatikus pvc	14,40 m ²	
	F.14	távközlő helyiség	antisztatikus pvc	11,00 m ²	
	TEB összesen:				25,40 m²

szervezet	sor-szám	megnevezés	burkolat	terület	részterület / munkahely
MÁV START	F.15	pénztárellenőr iroda	parketta	9,49 m ²	1 fő
	F.16	pénztár előtér	greslap	20,50 m ²	
	F.17	pénztár	parketta	5,30 m ²	1 fő
	F.18	pénztár	parketta	6,02 m ²	1 fő
	F.19	zsilip előtér	greslap	5,86 m ²	
	F.20	wc-zuhanyozó	greslap	3,60 m ²	
	F.21	előtér	greslap	7,39 m ²	
	F.22	teakonyha	greslap	8,50 m ²	
	MÁV START összesen:				66,66 m²
Útasforgalom	F.23a	utascarnok	mészkő(márvány) lapburkolat	146,72 m ²	
	F.23b	szélfogó	mészkő(márvány) lapburkolat	7,87 m ²	
	F.24	váróterem	mészkő(márvány) lapburkolat	43,00 m ²	
	F.25	közlekedő	mészkő lapburkolat	28,89 m ²	
	F.26	utas wc előtér	greslap	8,70 m ²	
	F.27	akadálymentes wc	greslap	5,55 m ²	
	F.28	női wc előtér	greslap	5,80 m ²	
	F.29	wc helyiség	greslap	1,26 m ²	
	F.30	wc helyiség	greslap	1,26 m ²	
	F.31	takarítószer helyiség	greslap	1,26 m ²	
	F.32	férfi wc előtér	greslap	6,46 m ²	
	F.33	pissoire	greslap	5,85 m ²	
	F.34	wc helyiség	greslap	1,46 m ²	
	Útasforgalmi területek összesen:				264,08 m²

szervezet	sor-szám	megnevezés	burkolat	terület	részterület / munkahely
éreménybe adható (RESTI) területek	F.35	(kiszolgáló és fogyasztótér)	mészkő(márvány) lapburkolat	59,53 m ²	
	F.36	(iroda/raktár)	greslap	11,75 m ²	
	F.37	előtér	greslap	3,00 m ²	
	F.38	öltöző-zuhany	greslap	3,30 m ²	
	F.39	wc	greslap	1,30 m ²	
	F.40	előtér		7,53 m ²	
	F.41	(raktár)	greslap	7,65 m ²	
	F.42	(üzlet)	greslap	12,80 m ²	
	Béreménybe adható (RESTI) területek				106,86 m²
Egyéb	F.43	fűtőberendezés helyiség	greslap	8,50 m ²	
	F.44	1.sz. lépcsőház	meglévő mettlachi	10,54 m ²	
	F.45	2.sz. lépcsőház	meglévő mettlachi	10,54 m ²	
	egyéb területek összesen:				29,58 m²
FÖLDSZINT ÖSSZESEN:				619,10 m²	619,10 m²

EMELET

szervezet	sor-szám	megnevezés	burkolat	terület	részterület / munkahely
1.sz. lakás	E.01	Szoba	parketta	31,65 m ²	
	E.02	szoba	parketta	19,04 m ²	
	E.03	közlekedő	parketta	4,92 m ²	
	E.04	Szoba	parketta	8,28 m ²	
	E.05	étkező	parketta	15,47 m ²	
	E.06	konyha	mettlachi	6,75 m ²	
	E.07	wc	mettlachi	1,13 m ²	
	E.08	kamra	mettlachi	1,20 m ²	
	E.09	fürdőszoba	mettlachi	6,25 m ²	
	E.10	előszoba	parketta	6,41 m ²	
	1.sz. lakás területe összesen				101,10 m²

szervezet	sor-szám	megnevezés	burkolat	terület	részterület / munkahely
2.sz. lakás	E.11	előszoba	szőnyegpadló	6,43 m ²	
	E.12	szoba	szőnyegpadló	27,27 m ²	
	E.13	konyha	pvc	9,07 m ²	
	E.14	kamra	mettlachi	1,85 m ²	
	E.15	wc	pvc	1,78 m ²	
	E.16	fürdőszoba	pvc	4,60 m ²	
	E.17	gardrób	parketta	2,53 m ²	
	E.18	szoba	szőnyegpadló	14,87 m ²	
	2.sz. lakás területe összesen				68,40 m²
3.sz. lakás	E.19	előszoba	parketta	5,17 m ²	
	E.20	wc	szőnyegpadló	1,57 m ²	
	E.21	kamra	mettlachi	1,48 m ²	
	E.22	konyha	mettlachi	8,36 m ²	
	E.23	étkező	szőnyegpadló	16,56 m ²	
	E.24	közlekedő	parketta	7,88 m ²	
	E.25	szoba	parketta	5,80 m ²	
	E.26	Szoba	parketta	16,39 m ²	
	E.27	fürdőszoba	mettlachi	4,08 m ²	
	3.sz. lakás területe összesen				67,29 m²
közleke-dés 1.sz. lépcsőház	E.28	közlekedő	mettlachi	12,54 m ²	
	E.29	lépcsőház	márványmozaik /műkö	11,71 m ²	
	közlekedő területek összesen:				24,25 m²
közleke-dés 2. sz. lépcsőház	E.30	lépcsőház	márványmozaik /műkö	11,71 m ²	
	E.31	közlekedő	greslap	46,41 m ²	
	közlekedő területek összesen:				58,12 m²
gépész et	E.32	gépészeti helyiség	greslap	8,36 m ²	
					8,36 m²

szerveze t	sor- szám	megnevezés	burkolat	terület	részterület / munkahely
PFT téli hókészlet	E.33	pihenő-étkező	pvc	14,78 m ²	
	E.34	pihenő-háló	pvc	19,53 m ²	4 fő
	E.35	vezető/pihenő	pvc	9,67 m ²	1 fő
	E.36	előtér	mettlachi	4,57 m ²	
	E.37	közlekedő-előtér	mettlachi	14,41 m ²	
	E.38	teakonyha	mettlachi	6,66 m ²	
	E.39	zuhanyozó	mettlachi	4,43 m ²	
	E.40	wc	mettlachi	0,98 m ²	
					75,03 m²
MÁV Forgalom	E.41	iroda	parketta	13,65 m ²	1 fő
	E.42	tárgyaló	parketta	43,81 m ²	
	E.43	tárgyaló-előtér	parketta	2,64 m ²	
	E.44	takarítók tartózkodója	parketta	6,42 m ²	1 fő
	E.45	kocsirendezők pihenője	parketta	18,06 m ²	15/3 fő
					84,58 m²
MÁV START	E.46	jegyvizsgálók tartózkodója	parketta	18,13 m ²	2 fő
	E.47	előtér	parketta	3,43 m ²	
	E.48	jegyvizsgálók ffi háló	parketta	8,07 m ²	1 fő
	E.49	jegyvizsgálók női háló	parketta	8,93 m ²	1 fő
	E.50	előtér	parketta	8,93 m ²	
					47,49 m²
közös használatú, kiszolgáló helyiségek	E.51	előtér	parketta	8,71 m ²	
	E.52	előtér	greslap	2,27 m ²	
	E.53	fürdőszoba	greslap	5,74 m ²	
	E.54	női wc	greslap	1,43 m ²	
	E.55	női wc előtér	greslap	2,10 m ²	
	E.56	férfi wc előtér	greslap	2,99 m ²	
	E.57	pissoár	greslap	4,59 m ²	
	E.58	férfi wc	greslap	1,49 m ²	
					29,32 m²
EMELET ÖSSZESEN:				563,94 m²	563,94 m²

PINCE

I.sz. pincerész	simított beton	76,18 m ²	
II.sz. pincerész	simított beton	60,81 m ²	
III.sz. pincerész	simított beton	136,93 m ²	
PINCE ÖSSZESEN:		619,10 m²	619,10 m²

FELVÉTELI ÉPÜLET NETTÓ ÖSSZTERÜLETE:	1380,78 m²	<u>1380,78,10 m²</u>
---------------------------------------------	------------------------------	----------------------------------------

Parkolási mérleg

Kisújszállás vasútállomás rekonstrukciója „**SZAJOL (kiz.) - KISÚJSZÁLLÁS (bez.) Vasúti vonalszakasz átépítése, Vasúti pálya, vasúti műtárgy és vasúti felsővezeték, utak építési munkái**” címmel a Nemzeti Infrastruktúra Fejlesztő Zrt. megbízói irányításával kivitelezési szakaszban készül. A rekonstrukció keretében megtervezésre került az épület előtti előtér rendezése is, mely terv tartalmazza az előírások szerinti parkolóhelyek kialakítását az állomás területén lévő munkahelyek és a számított utasforgalmi adatok alapján.

A felvételi épület rendeltetése, felhasználói létszáma jelen benyújtott terv szerinti átalakítás során nem változik, a Nif Zrt. által jegyzett projektben tervezettekhez képest többlet parkolási igény nem keletkezik.

Sz. Jambrik Ilona
építész tervező
É 01-2640

4.2. Tartószerkezet**4.2.1. Meglévő állapot**Meglévő állapot

Az épületen 2012-ben és 2013-ban többször helyszíni felmérés történt, illetve 2013-ban földmértárások is készültek. Az épületről rendelkezésre álltak korábbi tervek is, melyeket a helyszíni feltárások visszaigazoltak.

Az épületről faanyagvédelmi és tartószerkezeti állapotértékelő szakvélemény készült, melyeket mellékletként csatolunk.

-Faanyagvédelmi szakértői vélemény a kisújszállási MÁV felvételi épület fa fedélszékéről és fa földméről. Készült: 2013. szeptember , Szakértő: Varró Beáta MMK FA-12, 01-12284

-Tartószerkezeti szakvélemény. Készült: 2013. december , Szakértő: Szabó László MMK 01-6757

Az állomásépület a XIX. század végén egységes építési rendszerrel, feltehetően egy ütemben épült. Az épület részlegesen alapincézett, kétszintes kivitelű, üres padlástérrel, ácsszerkezetű magastetővel. Az állomásépület alapozása a korabeli szokásoknak megfelelően falazott sávalapozás, a főfalak nagyméretű tömör téglából kerültek megépítésre. A pinceföldm falazott boltozatos kialakítású, helyenként acélgerendás kiváltással. A pincébe vezető lépcső pihenőinél poroszsüveg boltozat került kialakításra. A felmenő falazatok nagyméretű tömör téglából épültek. A földszint feletti földm jellemzően poroszsüveg boltozat. Az emelet feletti földm jellemzően borított gerendás

fafödém, helyenként acél kiváltó gerendákkal. A faanyagú tetőszerkezet kötőgerendás, két állószékes kialakítású, több helyen károsodást lehet rajta felfedezni. Az épület vágányfelőli oldalán egy fa-acél tartószerkezetű előtető található. Az előtető elsődleges tartószerkezete acél öntöttvas oszlopokból, és a rájuk támaszkodó acél rácsostartókból áll. A rácsostartók alsó és felső öve szögvasakból áll, míg a rácsrudak laposacélból készültek szegecselt kialakítással. A fa szelemenek kéttámaszú konzolos kialakításúak. A pincébe való lejárás megkönnyítése miatt a resti mellett egy monolit vasbeton lépcsőt és egy teheremelő liftaknát alakítottak ki. Ezek jelenleg használaton kívül vannak.

Az épület a szakvélemény alapján korához képest megfelelő állapotban van. Jelentős tartószerkezeti károsodás egyedül az akkumulátortöltő és távközlési helyiség padlóján és válaszfalán volt tapasztalható. Itt a padló megsüllyedt, és az alapozás nélküli válaszfal jelentősen megrepedt. A tetőszerkezeti károkat tételesen felsorolja a faanyagvédelmi szakvélemény.

4.2.2. Tervezett állapot

A tervezett átalakítás során az épületben az utasforgalmi részeken és a vizes helyiségekben új padló rétegrendet kell kialakítani, ezért helyenként új földszinti padló szerkezet készül. Az alápincézetlen területeken ez tömörített homokos kavics ágyazaton készülő 12cm vastag vasalt aljzatként épül, mely egyben az új földszinti válaszfalak alapozását is biztosítja. A 10cm-nél vastagabb falazott válaszfalak alatt beton sávalapok épülnek. Az alápincézett területeken a boltozatos pincefödémén feltárás és állapotértékelés után 10cm vastagságú teherelosztó vasalt aljzat épül. A 3,50m-nél magasabb válaszfalakban közbenső merevítő vasbeton koszorú készül. Az épületben több helyen új főfali nyíláskiváltás készül, ehhez kétoldali bevéséssel acélgerendás nyíláskiváltásokat kell építeni minimum 4cm vastagságú cementbanc tűzvédelemmel ellátva. A tervezett főfali nyílásbefalazásokat teherviselésre alkalmas kivitelben, méret azonos tömör téglával, kötésbe falazva kell kialakítani. A tartószerkezeti állapotértékelő szakvéleményben leírt pincei boltív kijavítását el kell készíteni, illetve a lépcsőpihenők acélgerendáinak megtisztítása után azok korrózió, és tűzvédelmét biztosítani kell. A meglévő teheremelő liftakna elbontásra kerül, de a lejáró lépcsőt meg kell óvni. A tetőszerkezeti károkat a faanyagvédelmi szakvéleményben leírtaknak megfelelően ki kell javítani. A tető héjalásának megváltozása miatt új lécezést, illetve deszkázatot kell készíteni. A beépítendő új faanyagot gomba láng és rovarmentesítő kezelésnek kell alávetni. Az előtető fa szerkezeteit feltárás után a faanyagvédelmi szakértőnek értékelnie kell, és a szükséges cseréket el kell végezni. Az előtető tartószerkezetét korrózióvédelemmel kell ellátni, az acél rácsos főtartókat korróziós vizsgálat alapján fel kell újítani vagy újra kell gyártani.

A tervezést a hatályos MSZ EN szabványrendszer és a TSZ 01-2010 szerint végeztük.

Anyagminőségek:

Beton alaptestek:	C20/25
Pincei vasbeton padlólemezek, talpgerendák:	C20/25-XC1
Betonacél:	B500B
Szerkezeti acél:	S235
Faszerkezetek:	C24

László Zoltán
tartószerkezeti tervező
TT-01-11272

4.3. Épületgépészet - közműellátás

4.3.1. Előzmény

A MÁV Zrt, mint Megrendelő, a Kisújszállás MÁV állomás Felvételi épület esetén az épület felújítását tervezi, a meglévő, maradó szolgálati lakások kivételével.

Megrendelő jelenlegi koncepciója az épületgépészeti rendszerekkel kapcsolatosan az, hogy a meglévő- maradó szolgálati lakások kivételével a kialakításra kerülő épületgépészeti rendszerek egy egységet alkotnak, a felmerülő igények központi biztosítása lesz kialakítva, biztosítva a külön használt területek, csoportok (pl. diszponibilis terek, bérlemények, szakszolgálatok) fogyasztásának mérhetősége az elszámolás lehetőségére biztosított legyen.

A jelenleg meglévő és tervezett megoldásokat az alábbiakban ismertetjük.

Vízellátás-csatornázás

Meglévő állapot

Az épület jelenleg három vízbekötéssel rendelkezik az eddigi információk szerint az állomási fűtőkút hálózatról.

A fűtőkút hálózat által biztosított víz emberi fogyasztásra alkalmatlan.

A vízbekötések mérete egyaránt 5/4”.

Az emeleti részen található lakások vízigénye mellékvízmérők beépítésével a V1 j. vízbekötésről biztosított a földszinti vízvezetéki szakaszból leágaztatva.

A V2 j. vízbekötés a további emeleti részek, valamint a földszinti vizesblokk vízigényét biztosítja.

A V3 j. vízbekötés a Resti terület vízigényét biztosítja.

A használati melegvíz igények területenként (és lakásonként) elhelyezett döntően gázüzemű (egy villamos fűtésű), nem kéménybe kötött bojlerrel biztosított.

A vízvezetéki hálózatok anyaga teljes hosszban - a MÁV Műszaki Tervezés által 1985-ben kiadott kiviteli tervek alapján - horganyzott acél.

A csatornavezetéki hálózatok kialakítása gravitációs, a csatorna vezetékek padlóban, falban, álmennyezetben és pincei térben szabadon vezetettek (álmennyezetben pl. az Utascarnok esetében).

Jelenlegi ismereteink szerint az épületből 8 helyen található működő csatorna kitörés.

4.3.2. Tervezett állapot

Vízellátás-csatornázás

Az épületben felmerülő vízigények biztosítására a városi vízvezetékrendszer ivóvíz ellátás kiépítésére kerül sor.

A lakások, valamint a földszinten a lakások alatt lévő üzemi területek jelenlegi vízigényét biztosító V1. j. vízbekötés teljes mértékben felújításra kerül a lakások vízellátását biztosító csatlakozásokig, lakás csatlakozási határon vízmérők és kiszakaszoló elzárók beépítésével.

A jelenlegi V2. jelű vízbekötés felbővítésre és teljes cserére kerül az F.25 jelű gépészeti térbe történő csatlakozással.

Ezen vízbekötésről kerül biztosításra az épület szolgálati lakásokon kívüli összes használati hidegvíz és melegvíz vízigénye.

A használati melegvíz termelést kettő fűtőcsőkégyős zárt rendszerű, indirekt fűtésű melegvíz tárolóval biztosítjuk. Az egyik fűtőcsőkégyő a telepítendő földgáz tüzelésű falikazánról, míg a második fűtőcsőkégyő a ferdetetőre telepítendő napkollektoros szolár rendszerről üzemel.

A használati melegvíz hálózat cirkuláltatott, a csapoló berendezések víztakarékos kivitelűek, utasforgalmi területen vandálbiztos kivitelben. A különböző területek fogyasztásának mérését mellékvízmérők beépítésével biztosítjuk.

Az épület átalakítás után várható vízfogyasztási adatai:

Hidegvíz csúcs:	2,55 l/s
Napi vízfelhasználás	4,90 m ³
Csatorna csúcsterhelés:	3,64 l/s
Napi csatornaterhelés:	4,90 m ³
Esővíz terhelés:	11,7 l/s

A meglévő állapothoz képest növekmény nincsen.

A vízvezetéki hálózat belépési pontján a belépő vízvezeték kettéágaztatjuk használati víz és tűzvíz ágakra. A használati vízvezetékbe elzárót, valamint kombinált vízszűrő-nyomáscsökkentő berendezést tervezünk.

A víz alapvezetéki hálózatok anyaga rozsdamentes acél ivóvíz vezeték roppantógyűrűs kötésekkel, gyári idomokkal, az ágvezetéki hálózatok anyaga műanyag ivóvíz vezeték toldóhüvelyes kötésekkel, idomokkal.

A vízvezetékek álmennyezeti terekben, falhoronyban és padlóban vezetettek, a vízvezetéki hálózat 9mm vastag zártcellás párazáró hőszigeteléssel lesz hőszigetelve.

A vízvezetéki hálózatok kialakításánál az MSZ 04-132-1991 ágazati szabvány előírásai szerint járunk el.

A keletkező kommunális szennyvizet PE anyagú csatornavezetéseken gravitációsan vezetjük ki az épületből. Az alkalmazott csővezetékek gumigyűrűs tokos kötéssel szereltek, gyári idomok alkalmazásával. A kialakított hálózatban 90 fokos idomok nem alkalmazhatók.

A kapcsolódó csatornavezetéki hálózatokat a meglévő, feltárás és kiviteli tervek készítése során pontosítandó csatorna kitörési pontokra vezetjük gravitációsan.

Az épületen belüli kommunális csatornahálózatok kialakításánál az MSZ 04-134-1991 ágazati szabvány előírásai szerint járunk el.

Az épületfelületen keletkező esővizek külső ereszcatornával lesznek az eddigieknek megfelelően elvezetve.

Oltóvíz

Az épületben jelenleg belső oltóvíz hálózat nincsen kiépítve.

Az átalakítás során szükséges belső oltóvíz hálózat kialakítása. A belső oltóvíz hálózat vízigénye a V2. j. bekötésen keresztül lesz biztosítva.

Az épület egy tűzszakasz, mértékadó oltóvíz igénye 1800 liter/perc, mely a külső tűzcsap hálózatról biztosítandó, amely a NIF beruházásában a Kisújszállás állomás teljeskörű rekonstrukciós tervei alapján a tervezett külső vízvezeték hálózaton lévő tervezett tűzcsapokról biztosítható.

Az épületen belül a tűzoltó hatósági egyeztetésnek megfelelően kialakításra kerülő oltóvíz hálózat tűzcsapjai merevtömlős kialakításúak. Elhelyezésüket építész terv tartalmazza.

Az épületen belüli hálózat kialakításánál 2 tűzcsap egyidejű működését vesszük figyelembe, a legkedvezőtlenebb helyzetű tűzcsapnál is biztosítva a 2 bar kifolyási nyomást.

Esővíz

Az épület esővíz elvezetése külső ereszcsonornás kialakítású, a talajszint felett tervezett felújításokat, kialakításokat építész tervfejezet tartalmazza.

Az épület csapadékvizei az épületet körülvevő zárt csapadékvíz csatornán lesznek elvezetve. Ezek a tervezett csapadékvíz csatornák pálya alatt átvezetve (három helyen) a pálya bal oldalán lévő rézsűre vannak kivezetve. Ennek terve is az állomásra vonatkozó teljeskörű rekonstrukciós tervekben szerepel. Lásd Szajol (kiz.) – Kisújszállás (bez.) Vasúti vonalszakasz átépítése Vasúti pálya, vasúti műtárgy és vasúti felsővezeték, utak építési munkái tárgyú NIF-es megbízású tervek.

Központi fűtés

A lakások mindegyike önálló fűtési rendszerrel rendelkezik, melyek a felújítás során megmaradnak.

Az épület egyéb területeinek fűtési energia igényének biztosítására meglévő fűtőberendezések elbontásra kerülnek.

Az egyéb vasútüzemi területek hőigényének biztosítására hőközpont kerül kialakításra, zárt égésterű falikazánokkal, azok kaszkád rendszerű kapcsolásával. Az előírányzott berendezések 2 db Viessmann Vitodens 200-W 80 tip. berendezés, melyek egyenkénti névleges fűtőtéljesítménye 72,6kW. A fűtési hálózat és a hőtermelők hidraulikailag szétválasztásra kerülnek, a fűtési körök részére osztó-gyűjtő kerül kialakításra, a fűtési körök hőmennyiség mérését biztosítjuk (elszámolhatóság).

A fűtési hálózatok az utasforgalmi terekben padlófűtési hálózatok, az utasforgalom elől elzárt területen radiátoros hálózatok.

A radiátorok termosztatikus szeleppel és fejfel, visszatérő csatlakozásban beszabályozó csavarzattal.

A gépészeti hőközpont az épület F.25 jelű, valamint az E.32 jelű helyiségében lesz kialakítva, itt kerülnek elhelyezésre a zárt égésterű kondenzációs falikazánok, valamint a szükséges osztó-gyűjtő rendszerek.

A fűtési rendszer időjárásfüggő szabályozással lesz ellátva.

A radiátoros fűtési körök névleges fűtővíz hőmérséklete 70/50C, a padlófűtési hálózatoké 40/30C.

A tervezendő fűtési körök keringető szivattyúi energiatakarékos, elektronikus szabályozású berendezések.

Az alapvezetéki hálózatok anyaga rozsdamentes acél fűtési vezeték roppantógyűrűs kötésekkel, gyári idomokkal, az ágvezetéki hálózatok anyaga műanyag fűtési vezeték toldóhüvelyes kötésekkel, idomokkal.

A fűtési alapvezetékek hőszigeteléssel lesznek hőszigetelve.

Hűtés

Jelenleg hűtés az akku és Biztber helyiségekben van kiépítve, monosplit jellegű kialakításban.

A kültéri egységek homlokzati elhelyezésűek. Ezen berendezések áthelyezése, szükséges módosítása nem része a jelen tervezési feladatnak.

Az egyéb, tervezendő monosplit jellegű berendezések kültéri egységeinek elhelyezése során különös figyelemmel járunk el az épület helyi védettsége miatt.

A tervezett berendezések beltéri egységei magasoldalfali kivitelűek. A kültéri és beltéri egységek közötti hűtőközeg vezetékpárok anyaga KS min. hűtéstechnikai rézvezeték 9mm vastag zártcellás párazáró szigetelő csőhájban vezetve.

Szellőzés

Az épületben jelenleg gépi szellőztető berendezés nincsen kiépítve

A tervezett állapotban kialakításra kerülő helyisége esetén a külső homlokzati nyílászáróval rendelkező helyiségek részére gépi szellőztető berendezést nem tervezünk.

A zárt belső terű nem állandó emberi tartózkodású helyiségek részére gépi elszívást tervezünk intervallum kapcsolóval.

A pénztári terület részére kompakt kislégkezelőt tervezünk tető fölé vezetett kifúvással, a frisslevegő megfelelő mértékű szűrésével, temperálásával.

A szellőző rendszerek csővezetéki hálózatainak anyaga horganyzott acéllemez spirálkorcolt körkeresztmetszetű légtechnikai vezeték a megfelelő hangcsillapító elemek (Sonodec, Spiko-H) beépítésével.

Gázellátás

Az épületbe kettő helyen lép be a kisnyomású (25-33mbar) gázvezeték.

Az egyik bekötés a lakások gázigényének ellátását szolgálja, lakásonkénti gázmérővel, melyet az átalakítás során megtartunk.

A vezetéki hálózatok az épületben szabadon szereltek, anyaguk teljes hosszban fekete acél gázcső.

A lakásfűtő készülékek atmoszférikus üzemű fali kazánok, a gázvízmelegítők tárolós kivitelű, égéstermék elvezetés nélküli berendezések.

A lakások területe nem része a tervezési feladatunknak.

A második gázbekötésről kiszolgált fogyasztói hálózatok részére a pincében 3 darab gázmérő üzemel (kettő darab párhuzamosan, egy fogyasztói vezetékre). Az egyik fogyasztói vezeték a Resti gázellátását biztosítja, ahol atmoszférikus üzemű falikazán és nem kéménybe kötött tárolós gázvízmelegítő üzemel.

A másik fogyasztói vezeték az üzemi blokkonként elhelyezett atmoszférikus üzemű falikazánok és nem kéménybe kötött vízmelegítők gázigényét biztosítja.

Ez utóbbi bekötés átalakításra kerül.

A bekötésbe a szükséges teljesítménynek megfelelő méretű egy darab gázmérő kerül elhelyezésre, mely mérő biztosítja a terület hőigényét kiszolgáló, az F.25 jelű gépészeti térben elhelyezésre kerülő kettő darab kondenzációs falikazán fogyasztás mérését. A beépítésre kerülő falikazánok biztosítják az épület lakásokon kívüli fűtési és használati melegvíz készítése hőigényét.

A kaszkád rendszerben telepítésre kerülő falikazánok égéstermék-frisslevegő rendszere helyiség levegőtől független üzemmódra lesz kialakítva.

A kialakításra kerülő, minősített égéstermék frisslevegő rendszer a frisslevegőt a homlokzatra felől veszi, az égéstermék tető felett vezetjük a szabadba.

Az égéstermék-frisslevegő rendszer méretezését mellékeljük.

Gergely László
GT-Tell-01-7009
MÁV FBF MT
Épületgépész vez. tervező

4.4. Épületvillamosság

4.4.1. Tervezett berendezés ismertetése

Villamos energiaellátás

Hálózati leágazási pont:

Kisújszállás állomás külső villamos energiaellátása a jelenleg kivitelezés alatt lévő „Szajol (kiz.) – Kisújszállás (bez.) vasúti vonalszakasz vasúti pálya építési munkái” tender kiírás szerint átépül. Az állomási villamos energiaellátás a MÁV területen telepített E-ON tulajdonú 20/0,0 kV-os transzformátor állomásból kerül kiépítésre. A kiépített csatlakozás 3×250A, amely biztosítja a jelenlegi terv szerinti, a fenti tender, valamint a biztosító berendezési tender által igényelt villamos teljesítményt.

Fogyasztásmérés:

Az elszámolási fogyasztásmérés a csatlakozási ponton van kialakítva.

Mért fővezeték, főelosztó:

A transzformátor állomástól mért fővezeték épült ki kábellel. A betápláló fővezeték fogadása a vasútforgalmi épületrész bejárat előterében kerül elhelyezésre.

A főelosztó tartalmazza a kábelfogadást, az energiaellátási, a biztosító berendezés betáplálási, épületi belső világítási áramköri leágazásokat és ezek túláramvédelmi készülékeit, valamint ezek csoportos leválasztó kapcsolóit.

Az elosztón kerül elhelyezésre a tűzvédelmi főkapcsoló.

A tervezett épületvillamossági áramkörei a fenti elosztóból kerültek kiépítésre a belső áramköri sínről.

A tervezett áramköri csoportok szakszolgálati csoportosításban, fogyasztásmérővel kerülnek felszerelésre.

Belső villamos berendezés:

Az iroda jellegű helyiségekben mennyezetre szerelhető, fényterelő rácsos lámpatesteket alkalmazunk, az alkalmazásra kerülő lámpatestek optikai rendszere megfelel a képernyős munkahelyekre előírt káprázáskorlátozásnak ($L \leq 200 \text{ cd/m}^2$, $\gamma = 60^\circ$ kisugárzási szög nélkül; „1” káprázáskorlátozási fokozat).

A folyosókon, előterekben az alkalmazott lámpatest azonos az iroda helyiségekben alkalmazott lámpatest családdal, „2” káprázáskorlátozási fokozat szerinti előírások megtartásával.

Az utasforgalmi helyiségekben egyedi funkcionális világítás kerül kialakításra a belső építészeti megoldásoknak megfelelően.

A mellékhelyiségekben a helyiségek jellegének megfelelő védettségű, kompakt fénycsöves lámpatestekkel kerül kialakításra az üzemi világítás.

A megvilágítási szintet a MÁVSZ 2950-2 „Belsőtéri világítás” szabvány, valamint a „MSZ EN 12464-1 Fény és világítás, Munkahelyi világítás, Belső téri munkahelyek” szabvány előírásai szerint kerülnek meghatározásra.

Az utasforgalmi és szolgálati helyiségekben vonatkozó előírások, országos és MÁV vállalati szabványok szerinti tartalékvilágítás kerül kiépítésre. A tartalékvilágítás saját akkumulátorral és inverterrel egybeépített tartalékvilágítási lámpatestekkel kerül kiépítésre.

A fenti helyiségekben irányfény világítás létesül is, kialakítására az ajtó fölött akkumulátoros állandó üzemű irányfény lámpát kell felszerelni.

A helyiségek világításának kapcsolása a bejáratú ajtó mellől történik. A kapcsolás kialakítása biztosítja a világítás, szakaszolási lehetőségét.

A mozgássérültek részére létesített WC vészjelző berendezés jelzőkészülékét a forgalmi iroda helyiségben kerül felszerelésre.

Lakások

A lakások belső villamos hálózata felújításra kerül.

Erőátviteli hálózat

Az épületben telepítésre kerülő épületgépészeti berendezések a villamos főelosztóból külön fővezeteki betáplálást kapnak.

Belső szerelés

Az épületben az áramköri vezetékek szerelése falba süllyesztett védőcsőbe húzott réz erű vezetékekkel történik. Az alkalmazott szerelvények süllyesztett kivitelűek.

4.4.2. Villámvédelem

Az épületen az MSZ 274 szabvány szerinti villámvédelmi berendezés üzemel, a felújítás során a szükséges mértékben a villámvédelmi berendezés felújításra, illetve az építészeti igények szerint átalakításra kerül figyelembe véve a 28/2011. (IX.6.) BM rendelet (OTSZ) XIV. fejezet VILLÁMVÉDELEM 219. § 3 bekezdését.

4.4.3. Tűzvédelemmel kapcsolatos tervezői előírások

A villamos berendezések kivitelezését tűzvédelmi szempontból a 28/2011. (IX.6.) BM rendelet (Országos Tűzvédelmi Szabályzat) rendeletnek megfelelően kell elvégezni.

A tűzvédelmi főkapcsoló az épület 0,4kV-os főelosztóján lesz elhelyezve.

4.4.4. A vasúti kífeszültségű erősáramú villamos berendezések létesítésére vonatkozó főbb szabványok és rendeletek

MÁVSZ 2950/1;2	Vasúti világítás - Belsőtéri világítás
MSZ EN 12464-1	Fény és világítás, Munkahelyi világítás, Belső téri munkahelyek
MSZ 1585	Üzemi szabályzat erősáramú villamos berendezések számára
MSZ HD 60364	Kífeszültségű villamos berendezések;
MSZ 2364	Épületek villamos berendezésének létesítése
MSZ 13207	Erősáramú kábel fektetése
MSZ 447	Kífeszültségű közcélú elosztóhálózatra csatlakoztatás
MSZ 7478	Közmű és egyéb vezetékek elrendezése
MSZ EN 50160:1995	A közcélú elosztóhálózatokon szolgáltatott villamos energia jellemzői
MSZ IEC 59:1995	Szabványos villamos áramok
MSZ 1:1993	Szabványos villamos feszültségek

MSZ 453 Biztonsági táblák erősáramú berendezések részére
 MSZ-IEC 617-11:1993 (MSZ 9200/29) Jelölések, rajzjelek
 1/2003 sz. TEBIg. rendelettel hatályba helyezett 2506/1-4 sorozatú
 „Vasúti Érintésvédelmi Szabályzat”
 9/2008. (II.22.) ÖTM számú rendelet (OTSZ) 3. rész, III. fejezet
 Villámvédelem (MSZ 274)
 28/2011. (IX.6.) BM rendelet (Országos Tűzvédelmi Szabályzat)

Liptay József
 V-T; EN-T 13-3125
 Épületvillamosság tervező

4.5. Távközlés

BEVEZETŐ

A Szajol (kiz.) – Püspökladány (bez.) vasúti vonalszakasz felújítási munkái („C” projekt) nem érintik Kisújszállás állomás Felvételi épület utasforgalmi részeit.

Jelen épület-felújítási projekt a Felvételi épület építészeti, épületgépészeti, villamossági és távközlési felújításával foglalkozik.

A Felvételi épületben a földszinten átalakításra kerülnek a pénztár helyiségek (pénztárblokk). A forgalmi iroda helyiségcsoportjaiban új kivitelezési munka nem készül, kivéve a forgalmi irodában kialakítandó mosdó helyiséget, és a folyosóoldali válaszfalat. A volt utasellátó helyén valamint a női- férfi- WC. helyén kialakítására került a pénztárblokk.

A felvételi épület földszintjén két diszponibilis helyiség létesül.

Az épület-felújítás részét képezi a burkolatok, álmennyezetek cseréje, komplett akadálymentesítés, piktogramok, információs táblák, berendezési tárgyak és beépített bútorok elhelyezése. Az ajtószervezetek kicserélésre kerülnek, vandálbiztos kialakítással a meglévők mintájára. A teljes fogadóépület földszintjén (kivéve a forgalmi és távközlési helyiséget) gipszkarton álmennyezet készül.

Jelen távközlési terv tartalmazza Kisújszállás állomás Felvételi és Kiszolgáló épület távközlési, tűzjelző-, vagyonvédelmi-, video megfigyelő-, órahálózati-, utastájékoztató rendszereinek átalakítását, strukturált épületkábelezés kialakítását az épületek felújításához igazodóan.

A „C” projekt kivitelezője a Felvételi épület jelenlegi elrendezése szerinti meglévő állapotra készítette a távközlési kivitelezési terveit. A kivitelező az épület tervezett felújítása miatt a Forgalmi iroda helyiségcsoporton kívüli egyéb szolgálattelátó helyiségekbe és utasforgalmi területekre az általa tervezett új távközlési berendezéseket addig nem telepíti, amíg jelen tervezés munka keretében a Felvételi és Kiszolgáló épület felújítása meg nem valósul. Ezen új berendezéseket a „C” projekt kivitelezője beszerezte és raktárban tárolja. Jelen tervezési feladatban ezen beszerezett eszközöket - mint meglévő eszközöket - felhasználjuk a tervezés során. A „C” projektben létesült új távközlési rendszereket meglévőnek tekintjük, jelen tervezési feladatban szükség esetén bővítjük.

A terv készítésének kiindulási adatai voltak:

szakági tervek,
 üzemeltető szakszolgálattól kapott adatok.

MEGLÉVŐ ÁLLAPOT

Kisújszállás állomás távközlési hálózata a Szajol (kiz.) – Püspökladány (bez.) vasúti vonalszakasz felújítási munkái („C” projekt) keretében megújult.

Az állomáson új diszpécser rendszer, hangos és vizuális utastájékoztató rendszer, órahálózat, adatátviteli hálózat, tűzjelző hálózat, vagyonvédelmi hálózat, video megfigyelő rendszer épült ki. A távközlési rendszerek új kiépítésű központi berendezései, rendezői a Felvételi épületben lévő távközlési szerelvénytárházba (13) és kábelrendező helyiségbe (14) települtek.

TERVEZETT MUNKÁK

4.5.1. Távközlés

A Felvételi épület felújításban érintett területére telepítendő távközlési berendezések, végpontok elhelyezését a 3. sorszámú épületalaprajzon tüntettük fel. A telepítendő eszközök közül vastag szaggatott vonallal ábrázoltuk a „C” projektben beszerezett, de a jelen beruházásban telepítendő eszközöket.

Az eszközök jelkábeleinek vezetéséhez az épületvillamossági tervdokumentációban tervezett osztott fém kábeltálcát használjuk, amely az új álmennyezet felett helyezkedik el. Az adott helyiségben a kábeltálcáról „kiágazó” kábeleket álmennyezet felett műanyag gégecsőben kell vezetni az eszközökhöz. Álmennyezettel nem rendelkező helyiségekben falba vésett Mű-III védőcsőben kell a kábelezést vezetni. A falvédőcsővezetés iránytöréseinél és végződésénél süllyesztett műanyag szerelődobozokat kell alkalmazni.

Strukturált épületkábelezési hálózat

A Felvételi épület új adathálózati végpontjai részére a meglévő strukturált épületkábelezés kiegészítését terveztük. A kábelezés a Távközlési szerelvénytárház „FA” jelű adatátviteli Rack szekrényétől indul. A szekrénybe 1db új patch panelt (24xRJ45), valamint egy gyűrűs panelt kell elhelyezni a Rack szekrény beültetési rajznak megfelelően. A patch paneltől Cat.6 kábelezést kell kiépíteni a 2. számú csatlakoztató mellékletben megadott végpontkiosztással és a 3. sorszámú épületalaprajzon megadott végpontelhelyezéssel. A kábelezést az építést követően méréssel ellenőrizni, dokumentálni kell.

Állomási adatátviteli hálózat

A „C” projektben felújított állomási adatátviteli hálózatot nem módosítjuk. A meglévő switch berendezésekre újabb berendezéseket csatlakoztatunk a 7. sorszámú rajz szerint. Az új berendezések a strukturált épületkábelezési rendszeren keresztül kapcsolódnak az aktív eszközökhöz.

Állomási órahálózat

A „C” projektben felújított óra hálózatot nem módosítjuk. A meglévő óravezérlő berendezésre a „C” projektben beszerezett villamos mellékórát csatlakoztatjuk a 3. sorszámú rajz szerint. Az új órákhoz új kábelezést építünk ki a Felvételi épületben meglévő kábelrendezőtől.

Állomási hangos és vizuális utastájékoztató hálózat

Kisújszállás állomáson a „C” projekt felújította az állomási hangos és vizuális utastájékoztató hálózatot. A hangos és a vizuális UTT rendszer automatikus üzemmódban üzemel, de a Forgalmi irodában telepített kezelő számítógépről vezérelhető.

A „C” projektben az Utascarnokba tervezett összesítő monitorokat (indulási és érkezési) az épületalaprajzon jelölt helyre, az álmennyezet alá kell felszerelni a falra, megfelelő fali konzolon rögzítve. A monitorok adatátviteli csatlakoztatása a strukturált kábelhálózaton keresztül valósul meg.

A Felvételi épület belsőtéri hangos utastájékoztatása az Utascarnok és Váróterem részen az új álmennyezetbe szerelt süllyesztett új hangsugárzókkal valósul meg. Az épület homlokzatára tervezett hangszórók kültéri kivitelűek legyenek. A hangszórók bekötése új kábelezéssel történik a kábelrendező helységekből.

Távbeszélő célú végpontok kiépítése

A Felvételi épületben távbeszélő célú kábelhálózatot terveztünk kialakítani, melynek bázispontja a földszinti Kábelrendező helyiség kábelrendezője. A végponti helyiségekben RJ11 csatlakozót tartalmazó fali csatlakozóaljzatokon kell végződtetni a kábelezést az oldalfalon. A kábelrendezőt 10x2-es kifejtő modulokkal bővítjük. A modulok bekötése a 3. csatolt mellékletben található. A kábelezést az építést követően méréssel ellenőrizni, dokumentálni kell.

Kiegészítő berendezések

A Pénztár helyiségben a pénztáráblához ablakátbeszélő készüléket kell telepíteni. Az átbeszélő készülék kézi és automatikus hangerő szabályozással is rendelkezzen. Az utas felőli oldalon vandálbiztos kialakítású hangszórót és mikrofont kell telepíteni.

4.5.2. Tűzjelző rendszer

Bevezetés, meglévő állapot

Kisújszállás állomáson a tervezett tűzjelző rendszer az állomási felvételi épület és a kiszolgáló épület, helységeinek felügyeletét látja el.

A tűzjelző rendszer tűzjelző központból, automatikus tűzjelző érzékelőkből és tűzjelző kézi jelzésadókból, beltéri hangjelzőkből, kültéri hang-fényjelzőkből épül fel.

A tűzjelző hálózatban az alábbi, INIM SmartLoop 2080-P tűzjelző központtal kompatibilis automatikus tűzjelző érzékelők, kézi jelzésadók, hangjelzők, bővítő és egyéb elemek kerülnek alkalmazásra:

- Optikai füstérzékelők
- Kézi jelzésadók
- Hősebesség érzékelők
- Másodkijelzők füstérzékelőhöz
- Zónabővítő egység
- Beltéri hangjelzők
- Kültéri hang-fényjelzők

A jelzésadók jeleit a tűzjelző központ fogadja és dolgozza fel, mely szükség esetén riasztó jelzést ad a forgalmi szakszolgálat részére. A jelzéseket a személyzet fogadja és szükség esetén intézkedik.

Az adott épület tűzjelző központja a forgalmi irodában helyezkedik el.

A tűzjelző rendszerrel védett épületeknél a helyiségekbe címzett optikai füstérzékelőket, a konyhába, hőközpontba hősebesség-érzékelőket kell elhelyezni. A menekülési útvonalakon, kijáratok közelébe, várótermekbe kézi jelzésadókat terveztünk.

A tűzvédelmi riasztás beltéri hangjelzőit úgy kell elhelyezni, hogy a védett terület helyiségeiben tartózkodó személyek az üzemi zajtól függetlenül is hallják jelzést.

Ugyanakkor az épület külső falán is el kell helyezni kültéri hangjelzőt.

Az érintett épületekben a helyiségek „D” tűzveszélyességi osztályba vannak sorolva.

A tervezett tűzjelző rendszer rövid ismertetése

A Felvételi épületben felújításban érintett területére telepítendő tűzjelző rendszerelemek elhelyezését a 6. sorszámú épületalaprajzon ábrázoltuk. A telepítendő eszközök közül vastag szaggatott vonallal ábrázoltuk a „C” projektben beszerzett, de jelen beruházásban telepítendő eszközöket.

Az állomás felvételi épületében a meglévő SmartLoop 2080-P típusú tűzjelző központba 3db új SmartLoop 2L OpenLoop bővítőkártyát kell beszerelni, a tervezett érzékelő hurkok számára.

A tervezett hálózatban felhasználásra kerülnek egy más projekt keretében beszerzett, az adott központhoz illeszkedő tűzjelző elemek is, ezeket az épületrajzokon megjelöltük.

A tűzjelző rendszer kábelhálózatát lehetőleg rejtett kábelvezetéssel kell kialakítani.

A kábelnyomvonal védőcsőben, falba süllyesztve kerül kiépítésre.

A mennyezeten (és az álmennyezet felett) elhelyezett automatikus érzékelőkhöz az álmennyezet felett, a mennyezethez rögzített flexibilis védőcsőben kell a tűzjelző kábeleket vezetni. Az álmennyezeti térben, a mennyezetre felszerelt optikai füstérzékelőket másodkijelzőkkel kell kiegészíteni. a másodkijelzőt az álmennyezetre kell felszerelni, az adott helyiségből jól láthatóan.

Falon kívüli szerelés esetén 2 méterenként öntapadós „Tűzjelző” felirattal ellátott merev falú védőcsövet, vagy fokozott lángállósággal rendelkező merev kábelcsatornát kell alkalmazni.

A vezérlések vezetékei, a hangjelző, és a tűz-és hibaátjelzés vezetékezése tűzálló kábelrel kivitelezendő, a kábelezés funkció-megtartó szerkezeten történik. A tűzálló kábelezésnek (a funkciómegtartó szerkezettel) min. 30 percig ellen kell állnia a tűznek.

A hálózat szerelését és a karbantartást csak szakképzett személy végezheti. Ennek során be kell tartani a szabványok helyébe léptetett egyesített rendelet vonatkozó előírásait.

A kézi jelzésadók szerelési magassága 1,4 m a padlósík fölött.

A hangjelzők szerelési magassága min. 2,2 m.

A jelzőhálózaton, annak elkészülte után, hurok ellenállás és szigetelés ellenállás – mérést kell végezni, az adatokat pedig mérési jegyzőkönyvben rögzíteni.

A tűzjelző rendszer minden elemének rendelkeznie kell érvényes BM OKF határozattal vagy TMT dokumentummal.

A fentebb leírt tűzjelző hálózatot bemutató rajzok:

Épületen belüli nyomvonalvezetés és érzékelők elhelyezése: 6. sorszámú rajz

Tűzjelző rendszerterv 8. sorszámú rajz.

A tűzjelző hálózattal kapcsolatos munkákat a tender nyertesének kell kiviteli terv szinten megtervezni, engedélyeztetni és megépíteni.

Az épületek tűzjelző rendszerének meg kell felelnie a Gy.94-991/2009 „A távvezérléssel működtetett tűz- és vagyonvédelmi biztonságtechnikai rendszere” c. feltétlfüzet előírásainak.

A tervezés és a kivitelezés során be kell tartani a vonatkozó tűzvédelmi előírásokat:

- 1996. évi XXXI törvény,
- A Belügyminiszter 28/2011 (IX.6) BM rendelete az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról.

4.5.3. Vagyonvédelmi rendszer

A Felvételi épület felújításban érintett területére telepítendő vagyonvédelmi rendszerelemek elhelyezését az 5. sorszámú épületalaprajzon jelöltük. A telepítendő eszközök közül vastag szaggatott vonallal ábrázoltuk a „C” projektben beszerzett, de

jelen beruházásban telepítendő eszközöket. Az emeleti lakások vagyonvédelme nem tartozik a tervezési feladatok közé.

A kialakítandó vagyonvédelmi rendszerek rendszertechnikáját a 7. sorszámú rajzon ábrázoltuk. A kábelezésnél megadott kábelhosszak a szokásos szabotázsvédett vagyonvédelmi kábelre (2x0,5 + 4x0,22) vonatkoznak.

Felvételi épület vagyonvédelmi rendszere

A Felvételi épületben a „C” projekt keretében terveztek vagyonvédelmi központot. A vagyonvédelmi központ a riasztási átjelzésre képes Püspökladány állomás vagyonvédelmi felügyeleti személyzete felé a MÁV IP hálózaton keresztül.

Az általunk tervezett rendszerbővítés az épület átalakítás miatt megváltozott helyiség funkciók miatti új nyomvonalakat tartalmazza. Az utascarnokba új nyitásérzékelők kerültek betervezésre. A kezelőt a normál szerelési magasságba 1,4 m magasan a padlószinttől kell elhelyezni. A tervezett érzékelők, jelzésadók mindegyike önálló zónába kerül, ezáltal egy jelzés alkalmával a felügyeleti központban egyértelműen beazonosítható a riasztást kiváltó esemény helye és jellege. A tervezett érzékelőket, jelzésadókat, jelzőeszközöket új kábelezéssel kell csatlakoztatni a vagyonvédelmi központhoz.

Pénztárblokk vagyonvédelmi rendszere

A Pénztár blokk kiemelt személy- és vagyonvédelmet igényel, ezért a Pénztár blokkba egy önálló vagyonvédelmi központot telepítünk a blokk védelme céljából.

A Felvételi épületben kialakítandó Pénztárblokk az alábbi helyiségekből áll:

- Pénztárellenőr helyiség (15)
- Pénztár előtér (16)
- Pénztár helyiség (17)
- Leszámoló pénztár helyiség (18)
- Zsilip előtér (19),
- WC-zuhanyzó (20),
- Előtér (21),
- Teakonyha (22).

A központi egység a Pénztárellenőr helyiségbe kerül telepítésre. Üvegtörés érzékelőket, mozgásérzékelőket az álmennyezet alá kell telepíteni. Kezelőt a normál szerelési magasságba 1,4 m magasan a padlószinttől kell elhelyezni. Támadásjelző nyomógombot a pénztárpult alá helyezzük. A tervezett érzékelők, jelzésadók mindegyike egy-egy önálló zónába kerül szabotázsvédett kábelezésen keresztül, ezáltal egy riasztás jelzés alkalmával a felügyeleti központban egyértelműen beazonosítható a riasztást kiváltó esemény helye és jellege. A rendszer alkalmas arra, hogy a zónákat partíciókba szervezve önálló területeket hozzunk létre (pl. Pénztár helyiség védelem, héjvédelem stb.) és élesítsük azokat, valamint fokozatos személybeléptetés is megvalósítható az elhelyezett kezelő egységek révén. A pénztárblokkba belépő személy azonosítása a Zsilip előtér bejárati ajtón lévő kémlelő ablakon keresztül illetve a videómegfigyelő rendszeren keresztül történik.

A vagyonvédelmi központnak saját belső akkumulátorral kell rendelkeznie a tápfeszültség kimaradása esetére, min 72 órás áthidalási idővel. Az új vagyonvédelmi központ kommunikációs felülettel kapcsolódik a MÁV IP adatátviteli hálózathoz, amelyen keresztül a MÁV hálózatában létesülő MÁV START vagyonvédelmi felügyeleti központ felé jelezheti szabványos kommunikációs protokoll szerint az esetleges riasztást, és ez alapján a távfelügyelő személyzet intézkedhet a további teendőkről. Ez a felügyeleti központ a MÁV START jelenlegi rendszerében még nincs kijelölve, de a tervezett vagyonvédelmi központ lehetőséget ad a távfelügyeletre.

4.5.4. Video megfigyelő rendszer

A Felvételi épületben felújításban érintett területére video megfigyelő rendszerelemeket telepítünk.

Az új berendezések a strukturált épületkábelezési rendszeren keresztül kapcsolódnak a video rögzítő eszközhez (NVR).

Felvételi épület video megfigyelő rendszere

A Felvételi épületben jelenleg a „C” projekt keretében létesített video megfigyelő központ üzemel, az állomáson és a peronokon lévő kamerák video jeleit rögzíti. A rendszer kezelése a Forgalmi irodában lévő számítógépről történik.

A „C” projekten belül 1 db kamera beszerzése történt meg, amelyet a Váróterembe kell letelepíteni. A kamerák távtápláltak (PoE) az épület strukturált kábelhálózatán keresztül. Az új IP kamera a MÁV BIG előírásának megfelelően min. 2Mpixel felbontású legyen.

Pénztárblokk video megfigyelő rendszere

A Pénztár blokk kiemelt védelme érdekében a Pénztár blokkba egy új, önálló video megfigyelő rendszert telepítünk.

A központi rögzítő egység a Pénztár ellenőri helyiségbe kerül telepítésre, az oldalfalra. A video kamerákat úgy kell elhelyezni, hogy a pénztárablakok felé nézzen.

A zsilip előtérben elhelyezett kamerán keresztül lehet azonosítani a pénztárblokkba belépő személyt. A központi rögzítő (NVR2) Ethernet kommunikációs felülettel a strukturált épületkábelezésen keresztül kapcsolódik a MÁV IP adatátviteli hálózathoz, így a video események letölthetők az NVR-ből és megnézhetőek az IP hálózat bármely kijelölt pontján. Az NVR2 és a pénztári kamera közvetlen Cat.6 kábellel kapcsolódik egymáshoz. Az új pénztári IP kamera a MÁV BIG előírásának megfelelően min. 2Mpixel felbontású legyen. A kialakítandó rendszer műszaki paramétereinek meg kell felelnie a MÁV BIG előírásaiban leírtaknak.

Tóth János Gábor
HI-T 05-0644
Hírközlési tervező