

Építész műszaki leírás

a

6625 Fábiansebestyén Szabadság utca 4. sz. alatti Egészségház fejlesztése, kiviteli tervéhez

Előzmények:

Az Önkormányzat az „Egészségügyi alapellátás infrastruktúrális fejlesztése” című TOP-1.4.1-15-CS1 kódszám alatt kiírt pályázathoz eredményes támogatási kérelmet nyújtott be.

A pályázat szerinti elnyert támogatással az önállóan támogatható tevékenység mellett pályázati kiírás szerint kötelezően megvalósítható tevékenység a projektarányos akadálymentesítés és az energiahatékonysági intézkedések

Az Önkormányzat az elnyert pályázat 100%-os (önerő biztosítása nélküli) támogatási intenzitással nyerte el. Tervező a meglévő állapot felmérése és értékelése után Megrendelővel egyeztetve a tervdokumentációban a benyújtott pályázathoz mellékelt iratok (pl. Rövid összefoglalás a projektről, A projekt műszaki-szakmai tartalma és eredményei stb.) megvalósításához szükséges felújítási munkák szerepelnek.

Tervező a felújítást a dokumentációban szereplők maradéktalan megvalósítása esetén tartja szakszerűen megvalósíthatónak. A pályázati felhívást valamennyi közreműködőnek célszerű megismerni, mivel az a támogatás felhasználására, támogatható munkákra vonatkozó előírásokat is tartalmaz.

Meglévő anyagok, szerkezetek:

Az épületről Megrendelő részletes tervdokumentációval nem rendelkezik. A dokumentációban szereplő rajzok és adatok felmérések és számítások alapján szerepelnek.

A földszint és egy emeletes épület földszintjén felnőtt és gyermek háziorvosi (tanácsadó) és fogászati rendelők találhatók. Az emeleti szinten két db orvosi pihenő helyiség lett kialakítva.

A földszinti helyiségek belső felületeinek felújítása, akadálymentesítése korábban megtörtént, és ezen helyiségekben építészeti felújításra az épületgépész és napelemek beépítéséhez kapcsolódó helyreállításoknál jelentkezik. Az emeleten lévő orvosi pihenők épületenergetikai szempontból kedvezőtlen állapotúak, és belső burkolataik is erősen elhasználódtak.

A zárt sorú beépítéssel épült épület szomszédos telkek felőli oldalhatáron álló falainak utólagos hőszigetelése a telekhatár folyamatban lévő rendezése, módosítása után lesz elvégezhető.

A projektarányos akadálymentesítés esetünkben a korábbi felújítás során elvégzett ilyen célú átalakítások miatt nyilvánvalóan nem releváns.

Homlokzati falak:

Az épület blokk tégl és kisméretű tégl teherhordó falakkal, falazott belső válaszfalakkal épült. A falazatok állapota koruknak megfelelő, további fenntartásra alkalmas. A földszinti rendelőknél a felettük lévő teraszok oldalán a falsarkoknál és földem-fal csatlakozás eleinél vakolat elszíneződés, penészesedés figyelhető meg. Ez a terasz szigetelés vízelvezetés hiányosságaiból, és a jelentős hőhíd együttes hatásával magyarázható és nyilvánvalóan a helyiség rendeltetésével nem összeegyeztethető. A kisméretű téglából falazott harántfalak a tetősík fölé tűzfalszerűen kiemelkednek, és tető hajlását követően a helyiségeket határoló homlokzati falak elé jelentős hosszra túlnyúlnak. Ez a kialakítás hőtechnikai szempontból nem szerencsés, mint megannyi hűtőborda a határoló szerkezeteken létrejövő hőveszteséget jelentősen növeli. A külső határoló falakon ez ideig utólagos energetikai korszerűsítést szolgáló utólagos hőszigetelés nem készült.

Emeletközi és padlásföldem, fedélszék:

A földszint és emeleti szint felett a földem tartószerkezete előre gyártott vasbeton. A teherhordó földem meghibásodására utaló jelenség az épületben sehol sem jelentkezik. Az emeleti helyiségek utca felőli oldalán a térdfal és vasbeton földem közt a szarufákra szerelt ferde térelhatárolás készült. A fedés alatt kiegészítő vízszigetelésként e célra nem alkalmas fólia lett beépítve, csak a ferde helyiséghatároló felületeken. A talpszelemenekre felfekvő szarufákkal, részben torokgerendaként működő fogópárokkal lett kialakítva. A talpszelemenek közt a vízszintes erők felvételéhez acél vonórudak vannak beépítve, melyek a továbbiakban is megtartandók. Az emelet feletti földemen és az emeleti helyiségek ferde határoló felületein a feltárások helyén hőszigetelő réteget nem találtunk. A fa fedélszék elemek állapota megfelelő. A fa elemek gomba és rovarkár elleni védelmének felújítása időszerű. Az időjárási hatásoknak leginkább kitett cserépléc és hornyolt cserépfedés elhasználódott, a tervezett utólagos vízszigetelés beépítéséhez szükséges bontások után visszaépíthetőségük valószínűtlen, cseréjüket terveztük. A hagyományos szerkezetű és épületfizikai működésű magastető és a cserépfedés épületszerkezeti szempontból a „víz záró” fedések csoportjába tartozik. A fedés a jelenlegi nedvességre kevésbé érzékeny hagyományos épületszerkezetekkel együtt a rendeltetésszerű használhatóság szempontjából megfelelő. A padlásföldem utólagos hőszigetelése nedvességre érzékeny hőszigetelő anyagok beépítésével oldható meg. Az elkészült utólagos hőszigetelést a csapadékvíz ellen „vízhatlan” szigeteléssel kell megvédeni, melyet a jelenlegi kialakításával a fedés nem biztosít. Az emeleti helyiségekhez a terasz felőli oldalon acél szerkezetű, poliészter hullámlemez fedésű előtető csatlakozik. Szerkezeti kialakítása esetleges, statikai szempontból alkalmassága szerkezete és korróziós állapota miatt a terasz utólagos hő és vízszigetelése miatti bontása után nem építhető vissza.

Padló és falburkolatok:

A földszinten a padló és falburkolatok állapota megfelelő, beavatkozást nem igényel. Az emeleti helyiségekben az eredeti kivitelezés óta a padló és falburkolatok nem kerültek felújításra. Állapotuk erősen elhasználódott, további fenntartásuk nem indokolt, az alattuk lévő aljzat megtartásával, cserélendő.

Homlokzatképzés:

A homlokzatképzés simított vakolaton műanyag diszperziós festés. A vízszintes falszigetelés alatt a lábazat beton, felette lábazati vakolat. Az épület körüli járda a terephez igazodóan lejtésben van, melyet a lábazati betonrész változó magasságával követ. Mivel az épület falsíkjától jelentősen kiálló harántfalak nagy részén nem készül utólagos hőszigetelés, a tervezett homlokzat hőszigetelés lábazat magassága az esztétikai követelményekre tekintettel a meglévővel megegyező lehet.

A két előtető átalakítása nincs tervbe véve, a homlokzati hőszigetelés készítéséhez szükséges mértékben le és felszerelésük, kisebb átalakításuk nem elkerülhető. A homlokzatra ezen kívül zászlótartó, utca névtábla és egyéb kisebb szerkezetek vannak rögzítve, melyeket később vissza kell építeni. Egyes időjárási hatásoknak fokozottan kitett felületek és a lábazatnál a vakolat felújítást, beavatkozást igényel.

Homlokzati nyílászárók:

Földszinten kétrétegű, hőszigetelő üvegezésű pvc ablakok lettek beépítve. Állapotuk megfelelő, cseréjük gazdaságossága nem indokolható.

Az emeleti pihenők külső határoló szerkezeteibe az eredeti kivitelezéskor beépített kapcsolt gerébtokos nyílászárók találhatók. A terasz vízszigetelésének javításakor a teraszra vezető ajtókat pallótokos szerkezethez hasonlóra alakították át. Az álló tetőablakba is kapcsolt gerébtokos ablak lett beépítve. Az emeleti nyílászárók állapota nem fenntartható. Cseréjük során a kávéfalba épített ablakok beépítési síkja a falkáva belső oldala, az ajtónál a homlokzati hőszigetelés belső síkja legyen.

Közvetlen környezet:

A földszint felújításakor a gyalogos közlekedésre szolgáló teleken belüli járdákat is átépítették, állapotuk megfelelő, beavatkozást nem igényel. Az épület körüli járda és terep megfelelő állapotú, a járda körül a terep csak néhány helyen a csapadékvíz elvezetéséhez szükséges mértékben rendezendő.

Akadály mentesség:

Az épület földszintje 2010 évben DAOP forrásból fel lett újítva, a projektarányos akadálymentesítéssel együtt. A lezárt pályázat eredményeként a földszinti rendelők akadálymentesség szempontjából megfelelők. Az emelete lévő orvosi pihenők nem közforgalmú egységek, így a „projektarányos akadálymentesítés” az épületnél megoldott, beavatkozást nem igényel.

Tervezett állapot:

A tervezéshez felhasznált adatok, előzetes vizsgálatok:

- .- Meglévő tervek hiányában az épület vízszintes és magassági felmérése
- .- Az előzményként rendelkezésre bocsátott pályázati dokumentáció , és pályázati mellékletek.

Homlokzat hőszigetelés:

A meglévő homlokzat vakolat átvizsgálendő és a nem kellően tapadó vagy károsodott felületeken javítandó. A hőszigetelő lemezek beépítése előtt az alapfelület megtisztítandó, portalanírandó, esetleg a burkolás elkezdése előtt néhány nappal vízsugárral lemosandó. A hőszigetelő burkolat készítése a burkolati rendszerhez tartozó elemekből építhető. A különböző rendszerhez tartozó anyagok kevert alkalmazása nem megengedett. A hőszigetelő táblák és a teljes burkolati rendszer felépítése a gyártó által kiadott alkalmazástechnikai és technológiai utasítások alapján történhet. Különös fontossággal bír a minősítési dokumentációjához csatolt csomópontoknál az előírt üvegszövet sávok és visszahajtások gondos megvalósítása. Ezen iratok a tervdokumentációhoz tartozónak tekintendők, és a költségvetésben is ezek maradéktalan megvalósítása szerepel. (lásd ÉME A-153/2012 és 1. számú melléklete) A hőszigetelő lemezeket az általános felületen pont-perem ragasztással kell beépíteni. (A tábla peremén körben, ezen belül három ponton felhordott ragasztással.) A hőszigetelés mechanikai rögzítése hőhídmentes rögzítő csavarokkal a "T" csomópontoknál és a tábla közepén beépített dübelekkel szükséges. A hőszigetelő lemezek rögzítéséhez a rendszerhez tartozó hőhíd megszakításos dübelek használhatók. A dübeleknek a vakolat vastagságán túl az üreges és kisméretű téglafalakba még legalább az előírt mélységig kell benyúlniuk. A lábazati indításhoz, falsarkokhoz, káva élekhez, szemöldök vízorrokhoz a rendszerhez tartozó üvegszövet sávval egybeépített kiegészítő elemeket kell beépíteni. A hőszigetelés anyaga és az egyes szerkezeti rétegek részletezése a metszeten szerepel. A meglévő épületre tekintettel a falakra az általános felületen Baumit Open Plus hőszigetelés javasolt, a lábazathoz extrudált polisztirol hab hőszigetelés építendő be. A homlokzati nyílászárók keretezéséhez (pl. falsarok, vízorros szemöldök profil) a rendszerhez tartozó üvegszövettel egybeépített műanyag elemeket kell beépíteni. Igényesebb megoldásként a nyílászáró csatlakozáshoz ablakcsatlakozó profil, a külső oldali fémlemez könyöklőhöz és széleire a falcsatlakozás korrekt megoldásához a megfelelő gyári profilok rendelkezésre állnak. A homlokzat síkjából kiálló tagozatok polisztirol elemekből alakítandók ki. A homlokzat hőszigetelése a falsíktól kiálló pengefalakra a hőhidak csökkentése érdekében befordul. A két végfalnál az épület településen belüli helyileg védett területre tekintettel az esztétikai szempontból még elfogadható legkisebb felületre készül. Az extrudált polisztirol hab lábazat és új lábazati vakolat a terep hajlását követve a meglévő lábazati vakolattal ellátott falakon lévő lábazat magasságával megegyező legyen, ezzel elkerülhető, hogy a hőszigeteléssel nem ellátott falakon a lábazatot is át kelljen építeni. A falak hőszigetelését az emelet feletti födémnél kialakuló hőhidak csökkentése érdekében a homlokzati falakhoz hasonlóan a pengefalakra is fel kell vezetni. Az esztétikailag elfogadható megoldás érdekében ahol a hőszigetelés a falfedő lemezekhez csatlakozik, felső szintje a csatlakozás alatt kb 6-8 cm-ig készül és a felette lévő homlokzatképzés színéhez igazodó lakkozott acéllemez falfedés a pengefalakon készített horganyzott acél kétvízorros falfedéshez csatlakozzék. Ezzel elkerülhető az esztétikailag igen bántó karakteres homlokzati megjelenéssel bíró pengefalak felső síkjának rendszertelenül változó vastagsággal történő településképi megjelenése. A gyermek rendelőhöz csatlakozó utca felőli polikarbonát fedésű előtetőről a fedés a kivitelezés során célszerű lebontani, majd a hőszigeteléssel megnövekedett vastagságú homlokzati falhoz igazítva visszaépíteni. Az emeleti helyiségek utca felőli oldalán a

helyiségeket a szarufákra rögzített ferde homlokzati térelhatárolás készült. Az előírásoknak megfelelő hőszigetelés tervezésekor tekintettel kellett lenni a megmaradó szarufáknál elkerülhetetlenül kialakuló hőhidakra. A szükséges vastagságú hőszigetelés a szarufák közé és alá építhető be, ellenkező esetben a tetősík fölé nyúló valamennyi harántfal magasítása is szükségessé válna.

A homlokzat színezéshez a kivitelezés megfelelő időpontjában legalább a tervezetthez hasonló három színből egyenként 1 m² felületen színmintát kell készíteni, és ezt az érintettek közreműködésével jóvá kell hagyatni.

Padlásfödém, fedélszék:

A padlástérben a nedvességre érzékeny hőszigetelő anyagok beépítése miatt a „teljes szárazság” követelményét kell biztosítani. A követelmény a fedés alá kiegészítő vízszigetelés beépítésével biztosítható. A kiegészítő vízszigetelés beépítéséhez a meglévő cserépfedés és lécezés lebontása, majd annak elkészülte után a felette lévő szerkezetek szakszerű megépítése szükséges. A fedéshez tartozó valamennyi fémlemez szerkezet, (falszegély, fallelfedő lemezek) átépítésével számoltunk. A csapadékvíz elvezetés félkörszelvényű horganyzott acéllemez ereszcatornával és körszelvényű lefolyócsővel van megoldva. Ezen szerkezetek állapota alapján kb 50%-uk ismételt felhasználással a felújítások befejezése után visszaépíthető. Az épület belső oldalán a cserépfedés fölé napelemek lesznek beépítve. A napelemek terhelésének a jelenlegi fedélszék alapvető teherhordó szerkezetei megfelelőek, de a napelem tartói csak szarufához rögzíthetők. Mivel a jelenlegi szarufa kiosztás nyilván nem igazodik a napelem tartók rögzítési helyeihez, ezért a megfelelő helyekre újabb szarufák beépítése is szükséges. A fedés alatti kiegészítő vízszigetelés az ÉMSZ „Alátétthéjazatok tervezési és kivitelezési irányelvei” szerint alakítandó ki. Különösen fontos a lejtésirányban takart átlapolások megoldása, az eresznél az alátétdeszkázás és vízcseppentő szegélybádogozás, a gerincnél és éleknél a lemezek szakszerű nyomvonalvezetése. Az épület személyközlekedésre szolgáló valamennyi bejáratánál a harántfalak teljes szélességében hóakasztók beépítése követelmény. A fedéshez a sík felületű napkollektorok beépítése miatt az eresznél, valamint az emeleti szintről a teraszra néző oldalon az előtető állagvédelméhez hóakasztók beépítése szintén indokolt. A napelemek megközelítéséhez a fedésbe tetőszakaszonként 1-1 db, valamint a szerelt kémény mellett tetőkibúvó építendő be.

Terasz kialakítás:

A meglévő rétegek a teherhordó födémig elbontandó. A tervezett rétegek a metszet rajzon szerepelnek. Különösen fontos a csapadékvíz elleni szigetelés szakszerű fal és ereszcsatlakozásainak kialakítása. A szigetelés a falakra a végleges burkolatszint fölé min. 20 cm-el felvezetendő. A szigetelés függőleges felvezetése a szakmai szabályoknak megfelelően a teraszra vezető ajtó mögött történjen, ebből eredően az ajtó a szigetelés elkészülte után építhető be! A megnövekedett szerkezeti rétegvastagság miatt a teraszra vezető ajtó a jelenleginél magasabb szinten építendő be. A meglévő ajtó bontása után a felette lévő áthidalást a vakolat leverésével fel kell tární. Amennyiben visszaépítésre alkalmas azt, ha nem az alaprajzon előírányzott elem magas Porotherm áthidalót kell beépíteni. Az áthidaló bontása előtt a szükséges dúcolatokat el kell készíteni és a bontás- visszaépítés két ütemben, először a

fal egyik oldalán véglegesen beépítve, majd hasonló módon a másik oldalán történjen. A teraszra néző fal előtti előtető, a terasz korlátja bontása utáni visszaépítésre alkalmatlan, eredeti állapotnak megfelelő helyreállításuk új szerkezetek beépítését igényli.

Emeleti padlók, felületképzések:

A helyiségekbe beépített mozaiklap padló és fürdőszobai csempe burkolat az építés idején járatos anyagokból épült, mely a mai időben használati és esztétikai szempontból nem elfogadható. Néhány helyen a mozaiklapra pvc vagy szőnyegpadlót fektettek, van ahol a padlóburkolatként cementsimítás szolgál. A parketta padlóburkolatot megvizsgáltuk. Az egyes elemek közt az aljzathoz nem megfelelő leragasztásuk miatti mozgásból jelentős hézag található. Csiszolással, lakkozással történő felújítások az ezen okból várható ismételt meghibásodásuk miatt nem javasolt. A hideg-melegpadló és a csempe falburkolatok cseréje szükséges. A padló alatti aljzat az új burkolatok készítéséhez szükséges felület előkészítés és kiegyenlítés után megmarad. Az emeleti fürdőszobák a padló és falburkolata alatt folyékony fólia használati víz elleni szigetelés szükséges, melyre a burkolati rétegeket flex ragasztóval kell ragasztani. A folyékony fólia szigetelést a rendszerhez tartozó hajlaterősítő sávok és egyéb kiegészítők beépítésével kell kivitelezni. A csempe falburkolathoz a járatos kiegészítő elemeket (pl élvédő, szegély lezáró) be kell építeni.

Nyílászárók:

A homlokzati ablakokra vonatkozó alapvető követelmények: Hőátbocsátási tényező max:1,15 W/m²K, a megrendelési rajz szerinti homlokzati nézet és működtetés, fehér szín, a részletrajzoknak megfelelő beépíthetőség, a kávas falba való beépítéshez a tokszélesítés lehetősége. A megjelölt követelményeknek megfelel pl a REHAU Synego-80 profilokból a megrendelési rajz szerinti üvegezéssel. Az ablakok beépítése a dokumentációhoz mellékelt részletrajzok és a gyártó által kiadott alkalmazástechnikai előírások szerint történhet. Az ablakok beépítése tokrögzítő vasalattal, vagy tokrögzítő csavarokkal történhet. A tok és a fal közti hézag szerelő habbal tömítendő. A könyöklő belül pvc, kívül lakkozott acéllemezből van tervezve. A külső oldali ablakkönyöklő min 5% kifelé lejtéssel építendő be, és szélé a függőleges falcsatlakozásnál a homlokzati hőszigetelés alkalmazástechnikai előírásának megfelelően felhajlítandó.

Az utcai homlokzatnál a fedésbe épített energetikai szempontból kedvezőtlen álló ablakok helyett tetőablakok lesznek beépítve. A megrendelési rajzon a szakszerű csatlakozások megoldásához szükséges burkoló keretek, valamint a rendeltetésszerű használatához szükséges kiegészítő és árnyékoló szerkezetek megnevezése is szerepel.

Egyéb helyreállítási munkák:

A gépészeti és elektromos felújításhoz kapcsolódóan szükségessé válik a vezetékelés, faláttörések után a vakolat és felületképzés helyi és sávonkénti javítása.

A telek felőli oldalon lévő bejáratnál lévő előtetőt a felújítás készítése előtt le kell szerelni, majd vissza kell építeni, az épület csatlakozásnál a szegélyezés szakszerű megoldásával.

Általános előírások:

A kivitelezés során az egyes munkafolyamatnál figyelembe kell venni a munkafolyamatra előírt időjárási feltételek betartására. A dokumentációban konkrét megnevezéssel szereplő anyagok az előírt követelményeknek megfelelő példaként értelmezendők, azok a közbeszerzésen elfogadott költségkereten belül más alkalmas anyaggal helyettesíthetők.

Amennyiben a terv (rajzok és szöveges rész) és a költségvetés kiírásban szereplő megnevezések és anyagok tekintetében ellentmondás fedezhető fel a terven szereplőket kell meghatározónak tekinteni.

A dokumentációban foglaltakat úgy kell értelmezni, hogy az abban meghatározott műszaki tartalom maradéktalan megvalósításával az elkészült létesítmény a pályázati feltételeknek megfelelően kerül átadásra.

A kivitelezés során a munka ütemezését az épület üzemeltetőjével egyeztetni kell. A munkaterület elkerítendő, és veszély helyzetre utaló figyelmeztető táblákat is fel kell szerelni. A munkavégzés alatt is használt épület bejáratokhoz a leeső tárgyak ellen védelmet nyújtó tetőt kell építeni. Munkát végezni biztonságos állványzatról szabad. A magasban végzett munkákra előírt biztonsági követelményeket be kell tartani. A dolgozók részére a biztonságos munkakörülményeket és az egyéni védőfelszereléseket biztosítani kell.

A kivitelezés során megsérült meglévő épületszerkezetek az eredeti állapotnak megfelelőre helyreállítandók.

Az egyes épületszerkezetek beépítését a gyártmányhoz tartozó alkalmazástechnikai dokumentáció és részletek szerint kell elvégezni. Fenti dokumentációk a tervhez tartozónak tekintendők.

Békéscsaba, 2018. január hó

Darabos Imre

építész tervező