

MŰSZAKI LEÍRÁS

Készült: Gyöng Város Önkormányzata

Polgármesteri hivatal energetikai korszerűsítés és tető felújítás kiviteli tervéhez

7064 Gyöng, Ady E. út 562 hrsz: 1034/1

Általános ismertetés:

Gyöng város polgármesteri hivatala az 1980-as években épült. Az épület az akkori energetikai színvonalat képviseli. A mai szabványok szerinti energetikai minőség szerinti besorolása „GG”. Jelen terv keretében elvégzendő munkák eredményeként az épület energetikai besorolása „BB” szintűre javul. Az energetikai korszerűsítés keretében kicseréljük a nyílászárókat, hőszigeteléssel látjuk el a homlokzati falat, a lábazatot és a padlásfödémét, valamint a lapostetőt.

Az épület magastetejének szerkezete megerősítésre szorul. A szelemenek és a szarufák behajlottak és a székoszlopok letámasztása a födémre sem megfelelő. A tető új cserépfedést kap.

Az egyszintes rész laposteteje fölé kislejtésű tető készül.

Energetikai korszerűsítés:

Falak, lábazatok és árkádfödém szigetelése:

A homlokzati falakra 15 cm vastag Austrotherm EPS 80 hőszigetelés kerül. A hőszigetelő táblák ragasztótapasszal és dübelezéssel is rögzítendő. A szigetelésre kerülő üvegszövet ragasztótapaszos beágyazása, majd a felület kellősítése után kerül felhordásra az 1,5-2,5 mm gördülőszemcsés vékonyvakolat. A homlokzati hőszigetelés a 0,00 magasságban elhelyezett lábazati indítóprofilról indul, kivétel a klinkertéglás homlokzatoknál. Felül a szarufák felső síkjáig –az alátét fólia fedésig- fut. Ehhez az ereszeszkázat meg kell bontani. A nyílászárók fölött 25 cm magasságú tűzgátat kell kialakítani, ami 30 cm-el túlnyúlik a nyílás szélén. A homlokzat színe törtfehér.

A bejárat fölötti és az utcafront felé eső 60 cm széles árkádfödém hőszigetelése a fal szigeteléssel azonos vastagságban, azonos anyagokkal és azonos módon készül.

A lábazatra 12 cm vastag Austrotherm Expert hőszigetelés kerül, kivétel a klinkertéglával burkolt homlokzatoknál, ahol a homlokzati szigeteléssel azonos 15 cm vastag Expert hőszigetelés készül. A lábazati szigetelés a -0,60 m-ről indul és a 0,00 m-ig tart, ehhez az épület körüli járdát –a bejáratoknál lévő terasz kivételével- el kell bontani. A lábazat és a klinkertéglás helyeken a homlokzat sötétbarna színű.

A bejáratnál lévő 2 db pillér 10 cm vastag a mennyezettől 50 cm-t lenyúló hőszigetelést kap.

Padlásfödém szigetelése:

A kétszintes épületrész padlásfödémére 15+10 cm vastag EPS100 hőszigetelés kerül. A hőszigetelésre 18 mm vastag OSB lap fektetendő, biztosítandó a járhatóságot.

A földszintes rész tetőszerkezetébe 12+8 cm vastag táblás ásványgyapot szigetelés kerül.

Nyílászárók cseréje:

A fémszerkezetű főbejárat portál kivételével az összes homlokzati nyílászáró kibontandó és helyére új műanyag szerkezetek kerülnek. Az ablakokat a homlokzati síkra kell beépíteni, hogy a homlokzati hőszigetelés minimum 4 cm-t rá tudjon takarni a tokra. A homlokzatból kiálló bordák közé kerülő ablakokat a bordák síkjával kell beépíteni. Az ablakok belül műanyag könyöklőt, kívül alu vagy horganyzott lemez párkányt kapnak. Az ablakokra alul 4 cm-es toktoldót kell beépíteni. A földszinti ablakokon a meglévő rács elbontandó és az új ablakok elé visszaépítendő.

Az ablak üvegezés hőátbocsátási tényezője minimum $U_g=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$, a teljes szerkezeté minimum $U_w=1,45 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Nyílászárók méretei:

2db 88x58cm bukó

2db 60x60cm bukó

2db 90x60cm bukó

3db 88x88cm bukónyíló

13db 75x198cm bukónyíló, alulról 60cm magasságban szárny osztóbordával

6db 50x215cm bukónyíló, fölülről 60cm távolságban szárny osztóbordával

7db 40x514cm fix 3db osztóbordával

3db 178x148cm 2 függőleges tokosztó bordával, két szélén bukónyíló, középen fix

13db 256x198cm 2 függőleges tokosztó bordával a szélektől 60-60 cm-re, bny szárnyakkal felülről 60 cm-re szárnyosztó bordákkal

1db 98x235cm bejárati ajtó a szárnyba 4db bordával, alul 3 tömör felül 1 üveg betéttel

Magastető megerősítése és új cserépfedés készítése:

Az épület magastetejének szerkezete megerősítésre szorul. A szelemenek és a szarufák behajlottak és a székoszlopok letámasztása a födémre sem megfelelő.

A jelenlegi hódfarkú cserép kettős fedést le kell bontani. A mintegy 50 kg/m^2 súlyú fedés helyett az új cserépfedés önsúlya kisebb lesz 42 kg/m^2 -nél. Lebontandó a lécezés, az ellenlécezés és a fólia alátétfedés. Elbontásra kerül a 19 db ablakos tetőfelépítményből 9 db.

A szerkezet megerősítés menete a következő. A cserép fedés eltávolítása után – lécezés és alátét fólia még marad- a középszeelement tartó oszlopok alá be kell tenni a teherelosztó talpgerendákat. Ehhez a szelement alá kell feszíteni, az oszlop aljából a talpgerenda magasságát le kell vágni, majd a gerendát az oszlop alá helyezni. A mintegy 4,5 m-es távolságban lévő székoszlopok közé egy-egy új oszlopot kell beépíteni. A kétállószerű tetőszerkezetbe még egy új kétállószerűt építünk be, ez csökkenti a meglévő állószerűekre jutó terhet és csökkenti a szarufák fesztávolságát. A padlástérben van egy csonka székállás, ami nem támasztja meg a szarufákat mert fél magasságig készült el. Itt a székoszlopsor külső oldalán a födémre fektetett 15×15 -ös gerendáról új ferde 15×15 -ös székoszlopokat indítunk, amelyek az új szelemeneket tartják. A székállásokat fogópárokkal kell összekötni. Ezt követően kerül elbontásra a lécezés és az alátét fólia fedés. Elbontásra kerül 9 db tetőfelépítmény. A helyükön a korábban kiváltott szarufák helyére 2-2 db $5 \times 15 \text{ cm}$ palló kerül. A meglévő és megmaradó szarufák mellé $5 \times 15 \text{ cm}$ -es pallók kerülnek, amelyek a tetősík beállítását szolgálják. Ezt követően készül az új fólia alátét fedés, az ellenlécezés, a lécezés, a bádgozás és a cserép fedés.

A faszerkezeteket beépítés előtt lág-, rovar- és gombamentesíteni kell.

Ácsszerkezet anyagai:

Oszlop 10 db $250 \times 12 \times 12 \text{ cm}$

F Oszlop 13 db $400 \times 15 \times 15 \text{ cm}$

Talpgerenda 6 db $600 \times 15 \times 15 \text{ cm}$

Talpgerenda 2 db $400 \times 15 \times 15 \text{ cm}$

Szelemen 2 db $400 \times 15 \times 15 \text{ cm}$

Szelemen 4 db $600 \times 15 \times 15 \text{ cm}$

Fogópár 10 db $500 \times 5 \times 15 \text{ cm}$

Könyökfa 18 db $150 \times 12 \times 12 \text{ cm}$

Palló 110 db $500 \times 5 \times 15 \text{ cm}$

tetőléc 1400 fm

Kislejtésű tető:

Az egyszintes lapostetős épületrész fölé 10% lejtésű félnyeregteret kerül. A tetőt alul, középen és a legmagasabb részen 1-sor $12 \times 12 \text{ cm}$ keresztmetszetű szelemen tartja, melyekre támaszkodnak a méterenként elhelyezett $12 \times 12 \text{ cm}$ -es szarufák. Az alsó szelement csavarozással közvetlenül a lapostetőre rögzítjük. A középszeelemen alá teherelosztó talpakat kell tenni. A felső alá 5 db oszlop

kerül, amelyeket a lapostető rétegrendbe bevésve az atikafalhoz rögzítjük. A szarufák tetejére alátét fólia fedés, ellenléc és 5x7 cm keresztmetszetű szelemenek kerülnek. A be –és kiszellőzéséről gondoskodni kell, itt rovarhálót kell elhelyezni.

A faszerkezeteket beépítés előtt láng-, rovar- és gombamentesíteni kell.

A fedés anyaga LTP45 trapézlemez.

Ácsszerkezet anyagai:

Szarufa 9 db 650x12/12cm

Szelemen 7 db 400x12x12cm

Oszlop 5 db 70x12x12cm

Talpger. 5 db 100x12x12cm

Ellenléc 60 fm 2,5x5cm

Szelemen 12db 400x5x7cm

Deszka 45 fm 2,5x15cm

Rétegrendek:

1. padlásfödém 1,8cm OSB lap 15+10cm austrotherm PS100 meglévő födém	2. meglévő szigetelt liftakna fal és födém
3. magastető új cserép fedés új 3x5cm lécezés új 2,5x5cm ellenléc új 1 rtg. cserép alátét fólia meglévő szarufák megerősítése és tetősík kiigazítása 5x15cm-es pallókkal	4. földszintes rész tetőszerkezete LTP45 acél trapézlemez 7x5cm szelemenezés 2,5x5m ellenléc 1 rtg. alátét fedés 12x12cm szarufa légtér változó magasságú 15+10cm ásványgyapot hőszigetelés meglévő lapostetős födém
5. homlokzati fal 15cm EPS80 hőszigetelő rendszer 41cm meglévő falszerkezet	6. homlokzati klinkertéglás fal 15cm EPS80 hőszigetelő rendszer 43cm meglévő klinkertéglás falszerkezet
7. lábazati fal 12cm austrotherm expert hőszig. rendszer meglévő lábazat	8. árkádfödém meglévő födém 15cm EPS80 hőszigetelő rendszer

Munkavédelem, balesetvédelem és tűzvédelem:

A kivitelezés során az alábbi jogszabályokat kell figyelembe venni és betartani:

- 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről
- 5/1993. (XII. 26.) MüM rendelet a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról
- 27/1996. (VIII. 28.) NM rendelet a foglalkozási betegségek és fokozott expozíciós esetek bejelentéséről és kivizsgálásáról.
- 2/1998. (I. 16.) MüM rendelet a munkahelyen alkalmazandó biztonsági és egészségvédelmi jelzésekről
- 61/1999. (XII. 1.) EüM rendelet a biológiai tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének védelméről
- 26/2000. (IX. 30.) EüM rendelet a foglalkozási eredetű rákkeltő anyagok elleni védekezésről és az általuk okozott egészségkárosodások megelőzéséről
- 22/2005. (VI. 24.) EüM rendelet a rezgésexpozíciónak kitett munkavállalókra vonatkozó minimális egészségi és munkabiztonsági követelményekről
- 66/2005. (XII. 22.) EüM rendelet a munkavállalókat érő zajexpozícióra vonatkozó minimális egészségi és biztonsági követelményekről
- 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról
- 25/2000. (IX. 31.) EüM-SZCSM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról
- 65/1999. (XII. 22.) EüM rendelet a munkavállalók munkahelyen történő egyéni védőeszköz használatának minimális biztonsági és egészségvédelmi követelményeiről

- 25/1998. (XII. 27.) EüM rendelet az elsősorban hátsérülések kockázatával járó kézi tehermozgatás minimális egészségi és biztonsági követelményeiről
- 4/2002. (II.20.) SzCsM-EüM együttes rendelet az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről
- 28/2011. (IX. 6.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról
- 143/2004. (XII. 22.) GKM rendelet a Hegesztési Biztonsági Szabályzat kiadásáról
- 31/1995. (VII. 25.) IKM rendelet a Vas- és Fémipari Szerelési Biztonsági Szabályzat kiadásáról
- 47/1999. (VIII. 4.) GM rendelet az Emelőgép Biztonsági Szabályzat kiadásáról

Környezetvédelem:

A tárgyi építés során elvégzendő munkák kis mértékben jelentenek többlet környezeti terhelést a területre. Az általános munkahelyi rend betartásáról, valamint az építéskor keletkezett hulladékok összegyűjtéséről és elszállításáról a kivitelezőnek gondoskodni kell.

- 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról
- 1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól
- 1997. évi LXXVIII. törvény az épített környezet alakításáról és védelméről
- 45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM együttes rendelet az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól
- 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet az építőipari kivitelezési tevékenységről
- 98/2001. (VI. 15.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről
- 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékéről
- 440/2012. (X. 18.) Korm. rendelet a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségről
- 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet a levegő védelmével kapcsolatos egyes szabályokról
- 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet a felszín alatti vizek védelméről
- 220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól

A munka kapcsán a keletkező bontási és építési hulladékok mennyisége nem éri el a 45/2004. (VII.26.) BM-KvVM együttes rendelet I. sz. mellékletében leírt küszöbértékeket, hulladék tervlap készítésére nincs szükség.

Minőségbiztosítási fejezet:

- Az építési munkát I. osztályú kivitelben kell készíteni.
- A kivitelezést csak építés-szerelési jogosultsággal rendelkező kivitelező végezheti felelős műszaki vezető irányításával. A munkák során a technológiai előírásokban és az alkalmazástechnikai útmutatókban foglaltakat be kell tartani.
- A beépítésre kerülő építési anyagoknak MSZ: szabványok szerint minősítettnek, engedélyezettnek és bizonylattal ellátottnak kell lenniük.
- A helyszínen készített szerkezeteket mindig az aktuális időjárási viszonyokra előírt előkészítéssel és utókezeléssel kell kivitelezni. Az eltakarásra kerülő szerkezeteket csak a felelős műszaki vezető naplózott engedélyével lehet eltakarni.
- Az építési munka a 45- és 46/1997. (XII.29) KTM rendeletben előírt feltételek alapján végezhető.

Alulírott tervező kijelentem, hogy a tervezett építészeti-műszaki megoldás megfelel a vonatkozó jogszabályoknak, általános érvényű és eseti előírásoknak, így különösen a környezetvédelmi előírásoknak, a statikai, az életvédelmi és az égéstermék-elvezetőkre vonatkozó követelményeknek.

A terület sem műemléki sem helyi védettség alatt nem áll

A jogszabályokban meghatározottaktól eltérés engedélyezése nem szükséges. A vonatkozó nemzeti szabványtól eltérő műszaki megoldás nem került alkalmazásra.

Az adott tervezési feladatra azonos módszert alkalmaztunk a hatások (terhek) és az ellenállások (teherbírás) megállapítására és az a tervezés során teljes körűen alkalmazásra került.

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

Az építési tevékenységgel érintett építmény azbesztet nem tartalmaz.

A korszerűsítés megfelel az épületenergetikai követelményeknek.

Szekszárd, 2017. november 14.

Bihari Zoltán
tervező É-17-0306