

Építész kiviteli tervdokumentáció

5553 Kondoros, Iskola u. 2/6. alatti Sportcsarnok tető energetikai korszerűsítés kialakításáról

Érintett ingatlan címe:

5553 Kondoros, Iskola u. 2/6. Hrsz.: 2068

Építtető:

Kondoros Város Önkormányzata
5553 Kondoros, Hősök tere 4-5.

Képviseli:

Ribárszki Péter polgármester

Tervező:

Work-Metall Trans Kft.
5553 Kondoros, Csabai út 49.

Képviseli: *Paluska Zoltán ügyvezető*

Dátum: *2018. április*

tartalom jegyzék

az
5553 Kondoros, Iskola u. 2/6. (Hrsz.: 2068) alatti területen
Sportcsarnok tető
energetikai korszerűsítése tervdokumentációjához

- Címlap
- Tartalomjegyzék
- Műszaki leírás

Építészeti műszaki leírás

Tervlapok:

Á-1 Állapot tető alaprajz
Á-2 Állapot metszetek
Á-3 Állapot homlokzatok 1
Á-4 Állapot homlokzatok 2

T-1 Tervezett tető alaprajz
T-2 Tervezett metszetek
T-3 Tervezett homlokzatok 1
T-4 Tervezett homlokzatok 2

építészeti műszaki leírás

az
5553 Kondoros, Iskola u. 2/6. (Hrsz.: 2068) alatti területen
Sportcsarnok tető felújítás
energetikai korszerűsítése tervdokumentációjához

Előzmények:

A megbízó azzal a kéressel keresett meg bennünket, hogy az 5553 Kondoros, Iskola u. 2/6. alatti területen meglévő kondorosi sportcsarnok épületének energetikai korszerűsítéséről szóló tervdokumentációt készítsük el. Jelen tervfejezet az építészeti felújítási munkákról szól. A tervezett energetikai felújítás pályázat keretében valósul meg.

Rendeltetési leírások:

A jelen beruházásban a jelenlegi beépítési és egyéb előírások nem fognak változni, így azok részletesebb vizsgálata nem szükséges.
Az épületnek a terület adottságait figyelembe véve, gazdaságos és észszerű kialakításokkal a lehető legjobb módon kell megvalósítani az energetikai korszerűsítést, úgy, hogy az épület üzemeltetését, működését a felújítás, átalakítás a lehető legkisebb mértékben zavarja.

Jogszabályi paraméterek és azok teljesítése:

Az építés helye:	5553 Kondoros, Iskola u. 2/6.
Hrsz.:	2068
Megbízó:	Kondoros Város Önkormányzata 5553 Kondoros, Hősök tere 4-5.
Képviseli:	<i>Ribárszki Péter polgármester</i>

TELEK ÉS ÉPÜLET ADATAI:

<u>Tervezett beépítési adatok:</u>	
A telek területe:	nem változik
Tervezett beépített alapterület:	nem változik
Tervezett beépítési százalék:	nem változik
Terület közművesítettsége:	nem változik
Tervezett zöldfelület:	nem változik
Tervezett építménymagasság:	nem változik

Magassági adatok:

Épület körüli járdaszint:	nem változik
Földszinti padló szintje:	nem változik
Gerinc magassága:	nem változik
Bázis szint az épület körüli járda tervezett szintje:	nem változik

Tartószerkezeti ismertetés:

Az épület tartószerkezeti elemeit a felújítás, korszerűsítés nem érinti, a tartószerkezeti rendszer és annak elemei nem fognak megváltozni.

Épületgépészeti ismertetés:

Az épület épületgépészeti elemeit a felújítás, korszerűsítés során külön tervfejezetben tárgyalják.

Épületvillamossági és villámvédelmi ismertetés:

Az átalakítás az épület belső elektromos hálózatát csak a napelemek elhelyezésének mértékéig érinti, a módosítások és felújítások körét külön szakági épületvillamossági tervfejezet tárgyalja.

Épületen végzett fejlesztések általános leírása:

- BONTÁSI MUNKÁK:

Az épületen meglévő cserepes lemezfedést és minden héjazati elemet a felújítási munkák megkezdése előtt szükséges elbontani. Az elbontás során az építési sorrenddel ellentétesen kell a fedés bontását elvégezni, a bontási munkák során a munkavédelmi szabályok betartása, illetve a nagy magasságban végzett munkák munkavédelmi szabályainak betartása kötelező. A bontás során a héjazatból és a héjazat aljzatának bontásából keletkező bontási hulladék megfelelő és ártalmatlan elhelyezéséről gondoskodni szükséges. Az elbontott szerkezeteknél a meglévő szerkezet és belső burkolat épsége érdekében folyamatosan szükséges gondoskodni a zárószerkezet, mint tetőszerkezet folyamatos védelméről, időjárási viszonyoknak megfelelő kivitelezési ütemezést kell alkalmazni. Elbontandók a homlokzaton meglévő függőeresz csatornák levezetői, valamint a meglévő elektromos hálózat és villámvédelmi hálózat vezetékei, levezetői, ezek a

homlokzat felújítási, hőszigetelési munkákat követően visszaépítésre kerülnek, ezért bontásukat gondosan, az újraterminálás lehetőségének biztosítása mellett kell elvégezni.

- TETŐ FELÚJÍTÁSI, ÁTALAKÍTÁSI MUNKÁK:

Az elbontott héjazat alatt található rétegekről jelen pillanatban konkrét információk nem állnak rendelkezésre, ezért a tetőszerkezetben megtalálható rétegfelépítésről, hőszigetelési kéregvastagságokról, tervezői művezetés keretében szükséges végleges döntéseket hozni.

Jelenlegi tervezési adatok alapján a kor építési szokásainak és a helyszínen tapasztaltak alapján feltételezzük a meglévő szerkezetek állapotát. Feltételezéseink szerint a meglévő íves rétegragasztott RR fa főtartókon, fa szelemenezésen, jelen pillanatban pallószerkezetű szaruzat található. A szaruzaton kialakított tetőlécezésen építették föl a cserepes lemezfedést.

A tapasztalható beázásokból és a tetőfedés jelenlegi állapotából feltételezhető, hogy a cserepes lemezfedés kivitelezése eredetileg nem volt teljesen szakszerű, illetve a csomópontképzéseknél adódhattak hiányosságok, valamint a tetőszerkezet hőszigetelése hiányos, de semmiképpen sem felel meg a jelenlegi kor előírásainak.

A felújítási alapelv az, hogy a tető zárószervezetének jellegét megváltoztatva megfelelő mértékű hőszigetelő képességgel rendelkező homlokzati burkot alakítsunk ki.

Az épületen az új héjazatnak új aljzata készül el, illetve a héjazat csomóponti kialakítása érdekében, a tetőszerkezetet, illetve a héjazat hordozó szerkezetét minimális mértékben átalakítani, átépíteni módosítani szükséges.

Az elbontott héjazat kivitelezését követően a meglévő szelemenezés és szaruzatok között új hőszigetelő réteget kell kialakítani, Rockwool Multirock hőszigetelő réteg beépítésével, úgy, hogy az a teljes meglévő szelemen és szarufaközt kitöltse. Feltételezéseink szerint ennek a rétegnek a vastagsága 10+15 cm. A szaruzatok fölött új aljzatot kell kialakítani 5/5 méretű ellenléc jellegű hevederek és tetőléc jellegű hevederek beépítésével.

A pótlás I. osztályú fenyő fűrészaruból készülő szerkezeti elemek segítségével készüljön, F 56 (C24) minőségű faelemek alkalmazásával. A beépítendő faanyagot rovar és gomba elleni védőszerrel, valamint lángmentesítő szerrel kell kezelni, (IGNIS FK I). A faanyagvédelmet bemeztetéssel vagy mázolóssal kell elvégezni. A beépítendő faanyag semmilyenképpen sem tartalmazhat sérült, vagy kérges részt tartalmazó faelemeket.

Az alátéthéjazat kialakításánál a tetősíkokat ellenőrizni szükséges a tető esetleges síkbeli eltéréseit a szarufa pótlás alkalmával kell kiegyenlíteni.

Az elkészült alátét héjazatnak teljesen síknak, sérülés és repedés mentesnek kell lennie, biztosítani kell a tetőről a megfelelő vízelvezetést, valamint a héjazat fogadását.

Az alátéthéjazaton elválasztó réteget kell fektetni. Az alátét réteg a fémlemezfedés alatt Bauder Top vent nsk alátét szőnyeg legyen, az alátétszőnyeget a gyártó által előírt átfedésekkel kell kialakítani, az alátétlemez öntapadó varratokkal ellátott alátétszőnyeg. A megfelelő alátéthéjazat kialakítását követően lehet megkezdeni a fémlemezfedés

kialakítását, a fémlemezfedés alapvetően trapéz profilú fémlemezfedés. Az állókorcos fémlemezfedés a tető legfelső felületén az alacsony hajlásszögű épületrészen kerül kialakításra.

A fedés kialakításánál a tetőfelület alsó és felső síkú kiszellőzéséről fokozott mértékben gondoskodni kell. Az átalakítási munkák során a meglévő tetőszerkezet formai adottsága miatt szükséges néhány helyen az egymáshoz lapos szögben csatlakozó és átforduló tetőidomok kiegészítésére alakjuknak, lejtésvizonyaiknak módosítására. A lejtésvizonyok módosításának mikéntje a tervlapokon ábrázolásra került. A tetőfedés héjazatának kialakítását követően a teljes épületen az ereszcsonatát és a lefolyókat újra kell építeni.

Az ereszcsonaták és lefolyók a fedéssel azonos gyártó elemekből készülnek. Az átalakítás során a tetőidomban meglévő állósíkú tetőablakokat szükséges cserélni, valamint az itt meglévő tetőfelépítményeknél az általános tetősíkhhoz hasonlóan megvastagított tetőszerkezetet kell kialakítani, kiegészítő hőszigeteléssel, és egyedi bádogos munkával kialakított fekvőkorcos fémlemez fedéssel. Az átalakítási munkákat követően a tetőn a hófogó, szellőző és élgerinc takaró elemeket a gyártó előírásainak megfelelően kell kivitelezni és kialakítani. A tetőfedés kialakításakor ügyelni kell arra, hogy a tetőgerincnél meglévő és újra építendő bevilágító sáv falszerkezetére a fémlemez fedést fel kell vezetni. A tervezett új fémlemezfedés és az új polikarbonát fedés megfelelő kapcsolatának biztosításáról gondoskodni szükséges.

A tetőfelépítmény két végénél szellőző ventilátorok kerülnek beépítésre, a szellőző ventilátorokat úgy kell kialakítani, hogy azok a tető vízzáróságát semmiféleképpen se veszélyeztessék és ne befolyásolják, a tetőventilátorok a belső tér megfelelő szellőzésében fognak segítséget nyújtani, a ventilátorok a földszintről kapcsolhatók, vezérelhetők, oly módon is, hogy akár időkapcsolóval is elláthatók legyenek.

A tetőfelépítményen a bevilágító sávban új polikarbonát fedést kell kialakítani, a polikarbonát fedés kialakítása előtt a meglévő alátétszerkezetet felül kell vizsgálni és ki kell egészíteni. A jelenleg rendelkezésre álló adatok alapján a tető bevilágító szerkezet alátét elemei nem felelnek meg a polikarbonát fedés kialakításának, ezért többlet tartószerkezeteket kell beépíteni. A polikarbonát fedéseknél a gyártó előírásait be kell tartani, a polikarbonát lemezek rögzítésénél a gyártó által biztosított soroló és alátétlemezeket be kell építeni. A polikarbonát fedés vastagsága minimum 2,2 cm legyen, és X karbonmintás polikarbonát lemezeket kell alkalmazni. A lemezek véglezárására fokozottan ügyelni kell annak érdekében, hogy a lemezekbe se pára, se nedvesség, se por ne jusson be, a fedés minőségének megtartása érdekében.

Mivel az épület tartószerkezetéről és a tető rétegfelépítéséről konkrét információk nem állnak rendelkezésre, ezért a tetőfelújítás módszere kisebb, nem lényegi elemeket érintő felújítási munkái a tető rétegtrendjének feltárását követően megváltozhatnak.

- NYÍLÁSZÁRÓKKAL KAPCSOLATOS MUNKÁK:

Az épület egyik fő felújítási munkálata a régi nyílászárók cseréje, ezáltal megfelelő záró, szigetelő képességű, megfelelően működtethető nyílászáró szerkezetek biztosítása.

Az utólagos homlokzati hőszigetelési munkák előtt a homlokzat teljes felületét át kell vizsgálni, a homlokzaton található szerelvényeket le kell szerelni, valamint szükséges az ereszdeszkázat részbeni elbontása, a homlokzati hőszigetelő sík kialakításának érdekében. Az épületgépészeti átalakítások következtében, a parapetes konvektorok homlokzati szellőzőjét el kell bontani, a homlokzati szellőzőnyílásokat vissza kell falazni, azokat ki kell javítani. A homlokzaton meglévő szerelvényeket, villámvédelmi levezető hálózatot, függőeresz csatornát, elektromos kábeleket, zászlótartókat, kivezetéseket el kell bontani, ezeknek szükség szerinti visszaépítéséről gondoskodni kell.

A homlokzati nyílászárók mindegyike cserére kerül, minden homlokzati nyílásba új nyílászáró kerül beépítésre.

A homlokzati ablakok, és bejárati ajtók korszerű műanyag nyílászárók hármass rugalmas ütközéssel hőszigetelő üvegezéssel készülnek. A homlokzati nyílászárók hő átbocsátási értéke $U_w < 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$. Minden homlokzati nyílászáróhoz takaróléc az ablakokhoz műanyag belső ablakpárkány tartozik. Az új műanyagprofilú nyílászárókat a kialakított nyílásokba utólag kell beépíteni, beszerelni. A nyílásokat elő kell készíteni, a nyílásokat egyenletesen ki kell vakolni és simítani. Az előkészített nyílásba a készre szerelt műanyag nyílászárót a terv szerinti méretekhez igazítva függőleges és vízszintes értelemben a helyére kell pozícionálni. Be kell állítani a tokszárok függőlegességét majd a nyílászárót a tervezett helyen ideiglenesen műanyag ékekkel rögzíteni kell. A műanyag ékekkel pozícionált nyílászárókat a környező falazott falszerkezetekhez és beton valamint vasbeton szerkezetekhez oldalanként minimum 2-2 kőcsavaros rögzítéssel kell biztosítani helyüket. A kőcsavaros rögzítés végleges fixálása előtt a nyílászáró és a fal illetve vasbeton szerkezet közötti hézagot PUR habbal ki kell tölteni. A habkitöltést a tokszerkezet teljes kerülete mentén ki kell alakítani, úgy hogy az a tok és környező szerkezet közötti rést légzáró módon kitöltse. A homlokzat valamint a belső tok kontúr között lehetőség szerint a tok teljes szélességében ki kell alakítani. A habkitöltés megszilárdulását követően a kőcsavaros rögzítést fixálni kell. A tok kontúrokon tovább kitüremkedő habot vágókéssel le kell vágni. A homlokzati oldal felől rugalmas szilikonos kitöltéssel a réssel azonos mélységű mértékben ki kell tölteni a légzáró beépítés érdekében. A végleges felületképzéseket követően műanyag takaró szegőléceket kell beépíteni, a műanyag nyílászárók belső felület mentén.

A belső műanyag párkányok "lekerekítő" elemekkel kell ellátni a balesetek elkerülése végett. A nyílászáró szerkezetek működtető szerelvényei kilincsei visszahajló végű kialakítással készülnek. Azokban a helyiségekben ahol magas parapetű ablakok kerülnek beépítésre a nyílászárók belső távnyitóval történő ellátásáról gondoskodni kell.

A vizes helyiségek külső ablakai bukó ablakok. Azon helyiségeknél, ahol belső fali csempeburkolat van a belső párkányokat a burkolathoz igazítva kell beépíteni. Az öltözőkben, WC-kben az ablakok Screen üvegezést kapnak. Az épületben minden helyiségből legalább egyet, fixkeretes rovarhálós ablakkal kell ellátni a folyamatos és megfelelő szellőztethetőség biztosításának érdekében.

A nyílászárók utólagos beépítését követően a belső falfelületeket helyre kell állítani, a belső falburkolatot, csempeburkolatot ki kell egészíteni, a belső falfestést felületképzést ki kell egészíteni ki kell javítani, a belső oldali hőszigetelés figyelembe vételével.

- HOMLOKZATKÉPZÉSI MUNKÁK

Lábazati falak utólagos hőszigetelése:

A lábazati felületeken a hőszigetelő táblákat weber. M701D ragasztóval kell felragasztani a portalanított lábazati fal felületekre illetve a terven jelzett helyeken a homlokzati fal felületekre. A zárt cellás polisztirol táblákat AUSTROTHERM XPS anyagból és weber.therm műanyagcsöves dübellel kell szükség szerint rögzíteni. A weber.therm üvegszövet hálót szintén weber.M701D ragasztóval kell beágyazni. A lábazaton weber.pas mozaik vékonyrétegű lábazati díszítővakolat készül.

A teljes lábazati felületet át kell vizsgálni, a repedezett málló alapvakolati felületeket az utólagos hőszigetelés előtt el kell távolítani, a bizonytalan tapadású vakolati rétegeket le kell verni. A hőszigetelő táblák síkbeli elhelyezhetőségének érdekében amennyiben szükséges az alapvakolatot hagyományos fagyálló cementvakolattal ki kell javítani, ki kell egyenlíteni. A hőszigetelés megkezdése előtt a javításoknak meg kell szilárdulnia, a teljes lábazati felületet portalanítani kell.

A hőszigetelő lapokat a széleken folytonosan és a felületén 5-6 pontban be kell kenni a ragasztó tapasszal. A hőszigetelő táblák rögzítése műanyag dübelekkel történik minimum 6 db/m², a szegélyek mentén 10db/m² rögzítő elem beépítésével. A 2,5-3mm vastagságú ragasztó rétegbe 10 cm átfedéssel ágyazzuk be az üvegszövetet.. A ragasztó ágyazó réteg részbeni megkötése, "meghúzása" után a lapokat styropor csiszolóval hozzuk síkba. A megfelelően illesztett és csiszolt élre felragaszthatók az élvédő profilok. Teljes száradást követően a glettelési hibákat át kell csiszolni.

A vékonyvakolati réteg felhordása előtt weber G700 vékonyvakolat alapozót kell felhordani teddyhengerrel illetve ecsettel. A vékonyvakolati réteget egybefüggő felületeken éltől-élig folyamatosan kell vakolni a toldási hibák elkerülése érdekében. A vakolat felhordása kézzel történik egyenletesen egy irányban tömörítve visszanyúlások nélkül, rozsdamentes glettvassal.

Homlokzati falak utólagos hőszigetelése:

A homlokzatokon a hőszigetelő táblákat weber. M752 Terra ragasztóval kell felragasztani a portalanított homlokzati felületekre. A polisztirol táblákat AUSTROTHERM AT-H80 anyagból és weber.therm műanyagcsöves dübellel

kell rögzíteni. A weber.therm üvegszövet hálót szintén weber. M752 Terra ragasztóval kell beágyazni. A homlokzaton weber.ter 302F vékonyrétegű nemesvakolat készül.

A teljes homlokzati felületet át kell, vizsgálni a repedezett málló alapvakolati felületeket az utólagos hőszigetelés előtt el kell távolítani, a bizonytalan tapadású vakolati rétegeket le kell verni. A homlokzati hőszigetelő táblák síkbeli elhelyezhetőségének érdekében amennyiben szükséges az alapvakolatot hagyományos homlokzati cementvakolattal ki kell javítani ki kell egyenlíteni. A homlokzati hőszigetelés megkezdése előtt a javításoknak meg kell szilárdulnia, a teljes homlokzati felületet portalanítani kell.

A hőszigetelő lapokat a széleken folytonosan és a felületén 5-6 pontban be kell kenni a ragasztó tapasszal. A hőszigetelést a lapok vastagságának megfelelő vízorros lábazati indító sínnel kell kialakítani. A hőszigetelő táblákat kötésben kell a falfelületre rögzíteni. A sarkoknál a hőszigetelő lapokat az egymás fölötti soroknál felváltva, fogazott módon kötésben túlnyújtva kell csatlakoztatni. A falnyílásoknál úgy kell kialakítani a hőszigetelő lapok kiosztását, hogy ne essen egybe a hőszigetelő lapok illesztési vonala a falnyílások élével. A hőszigetelő táblák rögzítése műanyag dübelekkel történik minimum 6 db/m², a szegélyek mentén 10db/m² rögzítő elem beépítésével. A 2,5-3mm vastagságú ragasztó rétegbe 10 cm átfedéssel ágyazzuk be az üvegszövetet. A falnyílások sarkainál 25-60 cm-es átlós üvegszövet többlet hálóerősítés alkalmazása szükséges a repedések elkerülése érdekében. A ragasztó ágyazó réteg részbeni megkötése, "meghúzása" után a lapokat styropor csiszolóval hozzuk síkba. A megfelelően illesztett és csiszolt élre felragaszthatók az élvédő profilok. Teljes száradást követően a glettelési hibákat át kell csiszolni.

A vékonyvakolati réteg felhordása előtt weber G700 vékonyvakolat alapozót kell felhordani teddyhengerrel illetve ecsettel. A megfelelően bekevert vékonyvakolati réteget egybefüggő felületeken éltől-élig folyamatosan kell vakolni a toldási hibák elkerülése érdekében. A vakolat felhordása kézzel történik rozsdamentes glettvassal, majd műanyag simítóval kell a felületet átdörzsölni.