

PROJEKT TERV

A TERÜLETI ÉS TELEPÜLÉSFEJLESZTÉSI OPERATÍV PROGRAM

Energiahatékonyság és megújuló-energiaforrás használat fokozása

c. pályázati konstrukció

(Kódszám: **TOP-3.2.1-15**)

keretében megvalósítandó

Paszab, Fő út 9. szám alatti

Önkormányzati Hivatal

épületének korszerűsítése

c. projekthez.

A projekt terv készítésének dátuma: 2016.06.23.

Módosítva: 2018. október 8.

A projekt terv összeállításáért felelős természetes személy:

Név	Cégnév	Aláírás
Graczka István	Gál Zoltán egyéni vállalkozó	

Tartalomjegyzék

Vezetői összefoglaló	4
A támogatást igénylő (projektgazda) és a projektmenedzsment bemutatása	6
1.1. A projektgazda bemutatása, a projekt illeszkedése a projektgazda szakmai tevékenységéhez	6
1.2. A projekt tervezési szakmai tartalmának összeállítását végző személyek végzettségének, szakmai tapasztalatának, referenciáinak bemutatása	6
1.3. A projektgazda korábbi energetikai fejlesztései (ha voltak)	6
1.4. A Projektmenedzsment szervezet és személyek bemutatása	7
1.5. A projekt irányítási struktúráját bemutató szerkezetábrára	7
2. A projekt céljának, indoklásának bemutatása	7
2.1. A megoldandó probléma, a fejlesztési igény bemutatása.	7
2.2. Részletes kifejtést kérünk arra vonatkozóan, hogy a projekt hogyan illeszkedik a területi szereplő által a terület-specifikus mellékletben foglalt értékelési szempontrendszer értékelési szempontjaihoz!	7
2.3. A projekt hosszú távú közvetlen és közvetett céljai és elvárt eredményei.	8
2.4. A projektbe foglalt épületek bemutatása	8
2.5. Az adatok forrásainak ismertetése	8
2.6. Az adatok értékelése, a megbízhatóságuk vizsgálata	8
2.7. Világítástechnikai szakértő (SzÉS7) megjegyzései, javaslatok	9
2.8. Fénycsatornák alkalmazhatóságának vizsgálata	10
2.9. Műemlékvédelmi szakértő (SzÉS5) megjegyzései, javaslatok (a 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet 16. §-a szerinti, az értékléltár és az építéstörténeti tudományos dokumentáció alapján rögzített műemlékvédelmi szempontokat tartalmazó tervezési program, technológiai korlátozások, stb.)	11
Intelligens vezérlés kiépíthetőségének vizsgálata	21
A központi légkondicionáló rendszer korszerűsítésének, fejleszthetőségnek vizsgálata	21
Fosszilis- vagy vegyes (fosszilis és megújuló egyaránt) vagy tisztán megújuló energiaforrásokból táplálkozó helyi közösségi fűtőműre, vagy hulladékhőt hasznosító rendszerre való csatlakozás megteremtése lévén elérhető fosszilis energia megtakarítás bemutatása	22
3. A jelenlegi helyzet ismertetése	22
3.1. A tulajdoni viszonyok bemutatása	22
3.2. A korszerűsítendő létesítmény/technológia leírása	22
3.3. Az épületek energiafelhasználásának számítással történő bemutatása a 176/2008. (VI. 30.) Korm. rendeletre alapozva a fejlesztés előtti (meglévő) állapotra vonatkozóan.	23
3.4. Jelenlegi működés költségei	23
3.5. Intelligens rendszerek kiépítésének vizsgálata:	24
4. Az előzetes energetikai felülvizsgálatok során javasolt változatok (támogatható tevékenységek) bemutatása	24
4.1. Elemzések a végső változatok meghatározása érdekében	24
4.2. A javaslatok értékelése, kiválasztott fejlesztés meghatározása	24
5. A kiválasztott, a Felhívás szerinti intézkedések megnevezése, indoklása	26
6. A kiválasztott fejlesztési javaslat részletes bemutatása	26
6.1. A telepítés bemutatása	26
6.2. A műszaki tartalom, technológia leírása: a jellemző műszaki paraméterek megadásával	27
6.3. Fő berendezések és jellemzőik	27
7. A fejlesztés utáni állapot bemutatása	28
7.1. A várható energiafelhasználások bemutatása számítások lévén	28
7.2. Fejlesztés utáni működés költségei	31
8. A kiválasztott fejlesztési javaslat megvalósításának pénzügyi és műszaki ütemterve	32
8.1. A tervezett ütemezés (főcsoport: mérföldkövek; alcsoport: mérföldköveken belül a tevékenységek szerinti bontás) bemutatása szövegesen és táblázatos formában	32
8.2. A közbeszerzési terv bemutatása (ha közbeszerzés köteles a projekt) szövegesen és táblázatos formában	33

9.	A megvalósításhoz szükséges hatósági és egyéb engedélyek és a projektet érintő szabályozási környezet bemutatása	34
9.1.	Országos, regionális, helyi szabályozási tervbe való illeszkedés bemutatása.	34
9.2.	Helyi szintű szabályozással való érintettség: hely-specifikus önkormányzati rendeletek, jogi szabályozás, környezetvédelmi előírások stb. melyek hatással vannak a projektekre	34
9.3.	A megvalósításhoz és működtetéshez szükséges hatósági és egyéb engedélyek számbavétele	34
10.	A kiválasztott fejlesztési javaslat pénzügyi és közgazdasági költség-haszon elemzése	34
11.	A beruházási költségek alátámasztása, megfelelősége	36
12.	Kockázatok számba vétele	39
12.1.	Kockázatok és kockázatkezelés a megvalósítás során	39
12.2.	Kockázatok és kockázatkezelés az üzemeltetés során	39
13.	A horizontális szempontok érvényesítésének bemutatása	39
14.	Tájékoztatás/Nyilvánosság biztosításának bemutatása	40

Vezetői összefoglaló

Jelen projekt célja, hogy Paszab Község Önkormányzatának Önkormányzati Hivatala energetikailag megújításra kerüljön. Paszab község Nyíregyházától kb. 30 km távolságra, északi irányba helyezkedik el. Lakosság száma jelenleg mintegy 1349 fő, a településen valamennyi kötelező önkormányzati alapfeladat ellátása biztosított. A település önállóan egy költségvetési intézmény fenntartásáról gondoskodik, a Paszabi Turi Sándor Óvodáról. Az önkormányzat 2016. évi költségvetése működési kiadásainak főösszege 244.731e.-Ft előirányzat szinten.

A felújítás tárgyát szolgáló önkormányzati hivatali épület a Paszab Fő utca 9. szám alatt (hrsz:6) található, az épület az 1960-as évek elején épült, az akkori építészeti technológiával. Az önkormányzat folyamatosan gondoskodik a pénzügyi lehetőségeinek függvényében az épület karbantartásáról, javításáról, ám jelentősebb korszerűsítések nem valósultak meg. Az épület jelenlegi állapota elavult, energetikailag korszerűtlen, fenntartása magas költségek árán valósul meg. A téli időszakban a fűtési rendszer korszerűtlenségének köszönhetően gyakoriak a fűtési rendszer meghibásodásai. Az épület korszerűtlensége és elavultsága negatív mértékben befolyásolja a településképet is, ami szintén indokoltá teszi a tervezett fejlesztés megvalósítását.

A tervezett beruházás teljes mértékben illeszkedik a TOP-3.2.1-15 kódszámú Önkormányzati épületek energetikai korszerűsítése című pályázati felhívás célkitűzéseire az alábbiak szerint:

- A projekt keretében egy 100%-os önkormányzati tulajdonban lévő épület energiahatékonysági központú fejlesztését kívánja megvalósítani (homlokzati hőszigetelés, nyílászárók cseréje, fűtéskorszerűsítés, világításkorszerűsítés) mely a fosszilis energia hordozókból származó üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkenését eredményezi, továbbá
- a beruházás során kiépítésre kerül egy 3,12 kW teljesítményű napelemes rendszer is, mely hozzájárul az épület energiaigényének kielégítésére és növeli hazánk megújuló energiatermelésének arányát.

A tervezett műszaki tartalom megvalósulása esetén az épület villamos energia fogyasztása mintegy 95%-al csökken, köszönhetően a napelemes rendszer kiépítésének és a világítási rendszer korszerűsítésének. Az épület földgázfogyasztása megközelítőleg 70%-os csökkenést fog mutatni, mely elsődlegesen a homlokzati szigetelésnek, a nyílászárók korszerűsítésének és a fűtéskorszerűsítésnek köszönhetően fog realizálódni. A projekt megvalósulásával ezen kívül jelentős mértékben fog a településképe is fejlődni.

A projekttel érintett épület Paszab, Fő út 9. (Hrsz 6) cím alatt található ingatlan. Az épületben megtalálhatóak a közigazgatás célját szolgáló helységek. Ezek 6 db adminisztrációs helység (iroda), 1 irattár, közlekedők, szociális helységek. Az ingatlanban kizárólag közigazgatási feladatok ellátása működik. Az épület az 1960-as években épült, ezt követően a szükséges karbantartási munkálatok, valamint az állagmegóvás érdekében kisebb felújítási munkálatok történtek. Az épület jelenlegi állapota elavult, energetikailag korszerűtlen, fenntartása magas költségek árán valósul meg. A téli időszakban a fűtési rendszer korszerűtlenségének köszönhetően gyakoriak a fűtési rendszer meghibásodásai. A tervezett fejlesztés keretében megvalósul az épület teljes homlokzatának hőszigetelése, nyílászáróinak cseréje, felújítása, a fosszilis energia hordozó alapú hő termelő berendezések és az épület helységekben található hő leadók korszerűsítése. Megvalósul továbbá az önkormányzati hivatal világítási rendszerének modernizálása, a hivatal épületének napelemes rendszerrel történő felszerelése, illetve a projekt arányos akadálymentesítés.

Világítástechnikai szakértői vélemény alapján összességében megállapítható, hogy a jelenlegi világítás rendkívül gazdaságtalan, energia pazarló, s messze nem teljesíti azokat a megvilágítási szinteket, amelyeket a jelenlegi szabványok előírnak. A meglévő lámpatestek teljes cseréje szükséges, indokolt. A lámpatesteket bontásuk után selejtezni kell a hulladék kezelésre vonatkozó előírások betartásával. Az új világítás kialakítását a hatályos MSZ EN 12464-1:2012 szabvány előírásait betartva kell tervezni és kivitelezni. A LED fényforrások elterjedésével már a fénycsövek beépítése is nagyon

meggondolandó, mert a LED-es világítótestek fényhasznosítása jobb, mint bármelyik fénycsöves típusé.

Az energetikus javaslatok alapján az épület energetikai korszerűsítése során elengedhetetlen a külső határoló elemek hőszigetelése, és a nyílászárók cseréje. Ezzel a lépéssel a fűtési hőigények jelentős hányada (40-50 %) önmagában megtakarítható. A felhívás szerinti 3.1.1 a) bekezdésben olvasható külső határoló szerkezetek korszerűsítése történik meg. Ezen belül is az épület külső homlokzatának, padlásfödém, és fűtetlen térrel határos falának hőszigetelése történik. Ezen túl a nyílászárók korszerű cseréje, 3 rétegű üveggel ellátott korszerű hőszigetelt nyílászárókká.

A felhívás szerinti 3.1.1 b) bekezdésben a hő termelő készülékek cseréje történik Viessmann Vitodens kondenzációs gázkazánokra. A választott kazán folyamatos szabályozású, alacsony fűtőközeg hő lépcső (55/45°C) mellett magas hatásfokú. A beépítésre kerülő lapradiátorok kis vízterüek, ugyanakkor viszonylag nagy sugárzó felülettel rendelkeznek. Ezek a tulajdonságai alkalmassá teszik a kazán számára ideális hő lépcső mellett is a fűtött térben a kellemes komfort érzet mellett megfelelő fűtést. Ezzel a megoldással a meglévő rendszerű fűtőberendezéshez képest további 12 – 16 % energia takarítható meg.

További beruházásként és a felhívás 3.1.1 d) pontot is érintjük. A d) pont szerint lehetőség van napelemes rendszer kiépítésére, amellyel az épület villamos energia költségét szinte 0Ft-ra tudja redukálni. Terveink szerint olyan méretű napelemes rendszert építünk be, amely képes ezt biztosítani.

A meglévő régi lámpatesteket elektronikus előtétgyújtású korszerű energiatakarékos armatúrákra cseréljük le.

A tervezett beruházás műszaki megvalósítását 2017. május 1-től 2017. július 31-ig tervezzük ütemezni. A projekt végrehajtását kedvezményezett minősítésben Paszab Község Önkormányzata fogja irányítani. A fejlesztés megvalósulását követően az épületet továbbra is Paszab Község Önkormányzata fogja fenntartani, a beruházást követően az épület funkciója nem fog változni, abban továbbra is Tiszateleki Közös Önkormányzati Hivatal Paszabi kirendeltsége fog működni. Az épület jelenlegi állapotában a számított éves energiafogyasztása (villamos energia, földgáz) mintegy bruttó 1.057.933.-Ft-ot tesz ki, mely a beruházást követően megközelítőleg mintegy 211.413.-Ft/év mértékre fog redukálódni, mely jelentős éves költségmegtakarítást fog eredményezni az önkormányzat, mint fenntartó számára.

A projekt tervezett bekerülési költsége bruttó 40.843.200.-Ft, mely teljes egészében elszámolható költségnek minősül. A költségvetésen belül bruttó 36.350.448.-Ft építési költségnek minősül, a fennmaradó rész pedig a projekt előkészítéséhez és megvalósításához kapcsolódó szolgáltatások bekerülési értékét takarja. Mivel a pályázati konstrukció 100% támogatási intenzitású, önerő nem szükséges az önkormányzat részéről.

A támogatást igénylő (projektgazda) és projektmenedzsment bemutatása

	Név	Releváns végzettség, referencia, szakmai tapasztalat	A készített fejezet száma
A projekt terv összeállításáért felelős természetes személy:			
1.	Graczka István	közgazdász pályázatok készítésével és menedzselésével kilenc éve foglalkozik	1;2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;3.1;8;9;10 ; 11;12;13;14
A projekt terv készítői:			
2.	Graczka István	közgazdász pályázatok készítésével és menedzselésével kilenc éve foglalkozik	1;2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;3.1;8;9;10 ; 11;12;13;14
3.	Bíró Roland	épületgépész mérnök TÉ-15-0655	2.6;2.7;2.8;2.9;3.2;3.3;3.4;3.5;4;5;6;7

1.1. A projektgazda bemutatása, a projekt illeszkedése a projektgazda szakmai tevékenységéhez

Paszab község Szabolcs-Szatmár-Bereg Megye északi peremén, a Tisza és a Lónyai-csatorna által határolt Rétköz területén fekszik. Községünk a megyeszékhelytől kb. 25 km-re fekszik. Lakossága 1349 fő. Településünk hátrányos helyzetű térségében helyezkedik el, az országos átlagtól jelentősen elmaradó gazdasági mutatóink mellett a saját bevételeink is csekély mértékűek. A település a kedvezményezett járások besorolásáról szóló 290/2014. (XI. 26.) Kormányrendelet 3. számú mellékletében meghatározott komplex programmal fejlesztendő Ibrányi járásban található. A kedvezményezett települések besorolásáról és a besorolás feltételrendszeréről szóló 105/2015. (IV. 23.) Kormányrendelet által Paszab társadalmi-gazdasági és infrastrukturális szempontból kedvezményezett, valamint jelentős munkanélküliséggel sújtott település. A projekttel a település Polgármesteri Hivatalának otthont adó –Paszab, Fő út 9. – épülete kerül korszerűsítésre.

1.2. A projekt terv szakmai tartalmának összeállítását végző személyek végzettségének, szakmai tapasztalatának, referenciáinak bemutatása.

A projektterv összeállításában az alábbi személyek vettek részt:

Graczka István közgazdász, aki pályázatok készítésével és menedzselésével kilenc éve foglalkozik. Szabó Gábor okleveles építőmérnök, építészmérnök, tervező szakmérnök, engedély száma: É-15-0286. Bíró Roland épületgépész mérnök, engedély száma: TÉ-15-0655. Mindketten tizenöt éves szakmai tapasztalattal rendelkeznek. Hasonló projektek tervezésében, megvalósításában több önkormányzatnál szervesen részt vettek korábbi években.

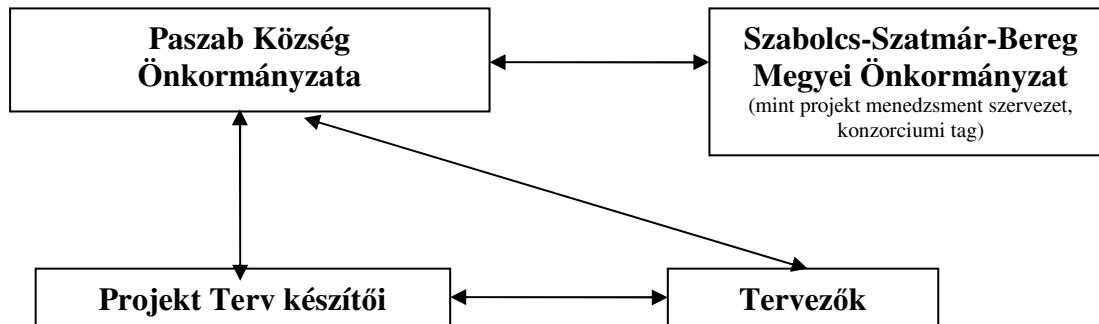
1.3. A projektgazda korábbi energetikai fejlesztései (ha voltak)

Projektgazda neve	Beruházás típusa (pl. napkollektor telepítése)	Projekt címe	Beruházás összköltsége (Nettó)	Elnyert támogatás összege és a forrás megnevezése (ROP, KEOP, forrás-amennyiben releváns)	A projekt jelenlegi stádiuma

1.4. A projektmenedzsment szervezet és személyek bemutatása

Az önkormányzat a pályázat benyújtását konzorciumi formában valósítja meg együttműködve a Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Önkormányzattal. A projekt menedzsmenti feladatokat a megyei önkormányzat Önkormányzati és Pályázatkezelő Osztálya végzi.

1.5. A projekt irányítási struktúráját bemutató szerkezetábra



2. A projekt céljának, indokoltságának bemutatása (max. 2000 karakter)

2.1. A megoldandó probléma, a fejlesztési igény bemutatása.

A projekttel érintett épület Paszab, Fő út 9. (Hrsz 6) cím alatt található ingatlan. Az épületben megtalálhatóak a közigazgatás célját szolgáló helységek. Ezek 6 db adminisztrációs helység (iroda), 1 irattár, közlekedők, szociális helységek. Az ingatlanban kizárólag közigazgatási feladatok ellátása működik. Az épület az 1960-as években épült, ezt követően a szükséges karbantartási munkálatok, valamint az állagmegóvás érdekében kisebb felújítási munkálatok történtek. Az épület jelenlegi állapota elavult, energetikailag korszerűtlen, fenntartása magas költségek árán valósul meg. A téli időszakban a fűtési rendszer korszerűtlenségének köszönhetően gyakoriak a fűtési rendszer meghibásodásai. A tervezett fejlesztés keretében megvalósul az épület teljes homlokzatának hőszigetelése, nyílászáróinak cseréje, felújítása, a fosszilis energia hordozó alapú hő termelő berendezések és az épület helységeiben található hő leadók korszerűsítése. Megvalósul továbbá az önkormányzati hivatal világítási rendszerének modernizálása, a hivatal épületének napelemes rendszerrel történő felszerelése, illetve a projekt arányos akadálymentesítés.

A tervezett beruházás teljes mértékben illeszkedik a TOP-3.2.1-15 kódszámú Önkormányzati épületek energetikai korszerűsítése című pályázati felhívás célkitűzéseire az alábbiak szerint:

- A projekt keretében egy 100%-os önkormányzati tulajdonban lévő épület energiahatékonysági központú fejlesztését kívánja megvalósítani (homlokzati hőszigetelés, nyílászárók cseréje, fűtéskorszerűsítés, világításkorszerűsítés) mely a fosszilis energiahordozókból származó üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkenését eredményezi, továbbá
- a beruházás során kiépítésre kerül egy 3,12 kw teljesítményű napelemes rendszer is, mely hozzájárul az épület energiaigényének kielégítésére és növeli hazánk megújuló energiatermelésének arányát.

2.2. TOP-3.2.1-15 felhívás esetén részletes kifejtést kérünk arra vonatkozóan, hogy a projekt hogyan illeszkedik a területi szereplő által a terület-specifikus mellékletben foglalt értékelési szempontrendszer értékelési szempontjaihoz!

2.2./a A tervezett projekt Szabolcs-Szatmár-Bereg Megye Területfejlesztési Programja című dokumentumban nevesített prioritások közül az alábbiakhoz illeszkedik.

- 2. prioritás Hatékony környezetgazdálkodás és klímaváltozáshoz való alkalmazkodás megteremtése. Melynek keretében a megújuló forrásokból nyert energia előállításának és elosztásának támogatása valamint az energiahatékonyság, az intelligens energiahasználat és a megújuló energiák felhasználásának támogatása a közcélú infrastruktúrákban, beleértve a középületeket és a

lakóépületeket is.

- 6. prioritás A megye versenyképes decentrumainak fejlesztése.

Az alacsony szén-dioxid-kibocsátású gazdaságra való áttérés támogatása minden ágazatban.

- 8. prioritás Élhető vidéki térségek megteremtése. Melynek keretében a település közszolgáltatási funkcióját ellátó intézmény infrastrukturális fejlesztése valósul meg.

2.2./b A pályázati felhívás szerinti, önállóan nem támogatható tevékenységek közül a projekt terv által bemutatott beruházás az alábbi tervezett tevékenységeket foglalja magába:

- Fosszilis energiahordozó alapú hőtermelő berendezések korszerűsítése, cseréje, és/vagy a kapcsolódó fűtési és HMV rendszerek korszerűsítése
- Napelemek telepítése
- Az adott épülethez kapcsolódó, már meglévő, kül- és beltéri világítási rendszerek korszerűsítése
- Projekt arányos akadálymentesítés
- Nyilvánosság biztosítása
- Képzési anyag kidolgozása, képzés tartása

2.3. A projekt hosszú távú közvetlen és közvetett céljai és elvárt eredményei.

A projekt célja egy olyan közszolgáltatási infrastruktúra fejlesztése, mely az azt igénybe vevő lakosság és az ott dolgozók számára szerethetőbbé és élhetőbbé teszi az ellátási helyet. További célkitűzésként merül fel, hogy az energetikai korszerűsítést követően az épület fenntartási költségei jelentős mértékben csökkenjenek illetve a megvalósult projektarányos akadálymentesítést követően javuljon a közszolgáltatáshoz való hozzáférhetőség. A felújítással az előzőeken túl javul a településkép és a lakossági megelégedettség.

2.4. A projektbe foglalt épületek bemutatása

1. sz. táblázat: A fejlesztés során érintett épület(ek)

A felújítandó épület jellege (a Felhívásban megengedett kategóriák szerint)	Műemlék? (Igen/nem)
Közigazgatási funkciót ellátó hivatali intézmény:	Nem

2.5. Az adatok forrásainak ismertetése

A projekt előkészítési szakaszában megvalósult a felújítandó épület tervezői felmérése, energetikai átvilágítása. Ezen folyamatok végeredményeként műszakilag és energetikailag meghatározásra került az épület szerkezeti állapota, energia hatékonysági paraméterei, energia fogyasztási tény adatai. Az előbbi munkafolyamatok kellő információt biztosítottak a felmérésben részt vevő szakemberek részére, hogy a lehető leghatékonyabb építészeti és energetikai műszaki beavatkozásokat meghatározzák. Az energetikai számítások alapját a épület építészeti felmérése, továbbá a 2013 – 2016 évek közötti időszak energia költségének számlái (villamos energia, földgáz) tételes elemzése szolgálta.

2.6. Az adatok értékelése, a megbízhatóságuk vizsgálata

Az épület jelenlegi energia fogyasztási adatainak számszerűsítése érdekében kigyűjtésre és feldolgozásra került az utóbbi három év közüzemi számlái (földgáz, villamos energia).

2 sz. táblázat: A fejlesztés során érintett épületre vagy épületekre vonatkozó éves kihasználtság adatai

Épület megnevezése, címe:	Tiszateleki Közös Önkormányzati Hivatal Paszabi Kirendeltsége 4475 Paszab, Fő u. 9. szám (hrs:6)	
Éves kihasználtság (üzemnap/év)		
Fejlesztés előtt	Fejlesztés után	
250	250	

3 sz. táblázat: A fejlesztés során érintett épületre vagy épületekre vonatkozó mértani adatok

Épület megnevezése, címe:	Tiszateleki Közös Önkormányzati Hivatal Paszabi Kirendeltsége 4475 Paszab, Fő u. 9. szám (hrs:6)		
Teljes alapterület	191,35	m ²	
Alápincézett alapterület	0	m ²	
A pincézetlen rész kerülete	57,70	m	
Tetőfödém területe	158,80	m ²	
Hűlő felület	501,90	m ²	
Nettó szintterület	158,80	m ²	
Fűtött légtérfogat	509,00	m ³	
Szintek száma	1	db	
Fűtött tetőtér	Nincs	van/nincs	

4 sz. táblázat: A fejlesztés során érintett épületre vagy épületek korára és szerkezetére vonatkozó adatok

Épület megnevezése, címe:	Tiszateleki Közös Önkormányzati Hivatal Paszabi Kirendeltsége 4475 Paszab, Fő u. 9. szám (hrs:6)		
Az épület életkora	54	év	
Külső falszerkezet jellege			Falvastagság (cm)
– tégl	hőszigetelő	0	%
–	beton	0	%
–	panel	0	%
–	egyéb (kő, hagyományos tégl, stb.)	100	%
			53,6
Tető típusa			
	lapostetős	0	%
	sátortetős	100	%

2.7. Világítástechnikai szakértő (SzÉS7) megjegyzései, javaslatai

Az épület lámpatestei, fényforrásai több évtizedesek, annak az időszaknak megfelelő lámpa típusokkal és fényforrásokkal. A folyosókon a domináns a hagyományos izzó lámpa, amelynek fényhasznosítása a jelenlegi fényforrások közül a legrosszabb. Az épületben található porcelán foglalatós burás lámpákban 60W-os E27 foglalatós izzók működnek. Egy fokkal jobb hatásfokkal működnek a T8-as

fénycsővel szerelt lámpatestek. Ezek közül a jellemző a 2x40W-os fénycsőes típusú rácscokkal. A felszerelt lámpatestekből a fényforrások által előállított fény töredéke jut ki a megvilágítandó felületre a szerencsétlen konstrukció és az előregeedett árnyékoló elemek miatt.

Összességében megállapítható, hogy a jelenlegi világítás rendkívül gazdaságtalan, energia pazarló, s messze nem teljesíti azokat a megvilágítási szinteket, amelyeket a jelenlegi szabványok előírnak. A meglévő lámpatestek teljes cseréje szükséges, indokolt. A lámpatesteket bontásuk után selejtezni kell a hulladékkezelésre vonatkozó előírások betartásával.

Az új világítás kialakítását a hatályos MSZ EN 12464-1:2012 szabvány előírásait betartva kell tervezni és kivitelezni. A LED fényforrások elterjedésével már a fénycsövek beépítése is nagyon meggondolandó, mert a LED-es világítótestek fényhasznosítása jobb, mint bármelyik fénycsőes típusé. A LED fényforrással szerelt lámpáknak számtalan változata létezik, így bármely világítási feladat megoldható a nélkül, hogy az épület megjelenését rontaná. A terveink szerint a jelenleg T8-as fénycsővel világított helyiségekben LED fénycsőes lámpatestek fognak világítani 18 illetve 22W egység teljesítménnyel, korszerű tükrös lámpatestekben. A homlokzati lámpák is LED fényforrásosak reflektorszerű fényvetítéssel, ami arra a térrészre juttatja el a lámpatest által előállított fényt ahol erre szükség van, s nem szórja fölöslegesen szét a térben. Ez az éjszakai égbolt fény szennyezésében is egy kis szeletet elvesz az eddigi megoldáshoz képest.

A világítások kapcsolását a kültérben alkony kapcsoló / mozgás érzékelő kombinációjára tervezzük bízni, így csak akkor működnek a lámpatestek amikor valóban erre szükség van. Az épület vizes blokkjában jelenlét érzékelő fogja a lámpákat kapcsolni. A közlekedő térben mozgás érzékelő vezérli a világítást, de kézi kapcsolóval ennek „felül vezérlését” is betervezzük. Az épület nagyobb alapterületű helyiségeiben a világítást több csoportra tervezzük osztani, így az éppen szükséges funkcióhoz szükséges lámpatesteket lehet / kell működtetni.

A fenti elvek szerint kialakított új világítási rendszerrel a jelenlegi megoldáshoz képest igen jelentős elektromos energia megtakarítás érhető el.

2.8. Fénycsatornák alkalmazhatóságának vizsgálata

A helyiségek világításában fontos szerepet tölt be a természetes fény, ami alapjában az ablakokon keresztül jut a térbe. Fénycsatornákkal azon helyiségek világítását érdemes segíteni, ahol az ablakok kialakítása, mérete, elhelyezkedése miatt a természetes fény nem vagy csak kis mértékben juthat be a helyiségekbe. A tárgyi épületnél ilyen helyiségek nincsenek, így a fénycsatornák alkalmazása nem indokolt.

5 sz. táblázat: Kül- és beltéri világításra vonatkozó adatok a fejlesztés előtti és utáni állapotban

Épület megnevezése, címe:		Tiszateleki Közös Önkormányzati Hivatal Paszabi Kirendeltsége 4475 Paszab, Fő u. 9. szám (hrs:6)					
1. Kül-és beltéri világításra vonatkozó adatok a fejlesztés előtt:							
Fénycsőes lámpatestek		Hagyományos izzók		Kompakt fénycsövek		Egyéb (LED vagy DML)	
Típus	Darab	Típus	Darab	Típus	Darab	Típus	Darab
4x36 W lamellás	12	mennyezeti	12				
2x36 W tükrös	9						
1x36 W tükrös	4						
A beépített világítótestek néveleges teljesítménye összesen (W):					2900		
A beépített világítótestek tényleges (felvett) teljesítménye összesen (W):					2678		

Éves üzemóraszám csúcsidőszakban (óra/év)		120					
Éves üzemóraszám völgyidőszakban (óra /év)		1100					
Éves világítási villamos energia felhasználás csúcsidőszakban (kWh/év):		348					
Éves világítási villamos energia felhasználás völgyidőszakban (kWh/év):		3190					
2. Kül-és beltéri világításra vonatkozó adatok a fejlesztés után:							
Fénycsöves lámpatestek		Hagyományos izzók		Kompakt fénycsövek		Egyéb (LED vagy DML)	
Típus	Korszerű (I/N)	Típus	Darab	Típus	Darab	Típus	Darab
				mennyezeti	12	2x22 led	12
						2x18 led	9
						24 W led	21
A beépített világítótestek néveleges teljesítménye összesen (W):				1358			
A beépített világítótestek tényleges (felvett) teljesítménye összesen (W):				1358			
Éves üzemóraszám csúcsidőszakban (óra/év)		120					
Éves üzemóraszám völgyidőszakban (óra /év)		1100					
Éves világítási villamos energia felhasználás csúcsidőszakban (kWh/év):		162,96					
Éves világítási villamos energia felhasználás völgyidőszakban (kWh/év):		1493,8					

2.9 Műemlékvédelmi szakértő (SzÉS5) megjegyzései, javaslatai (a 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet 16§-a szerinti, az értékleltár és az építéstörténeti tudományos dokumentáció alapján rögzített műemlékvédelmi szempontokat tartalmazó tervezési program, technológiai korlátozások, stb. –max 3000 karakter)

A fejlesztéssel érintett épület nem műemlék jellegű, ezért ez a pont nem releváns.

6 sz. táblázat: A nyílászárók fejlesztés előtti és utáni állapotát bemutató adatok (kitöltése a nyílászáró-cserét tartalmazó projektek esetén szükséges)

Sorszám: A konszignációs szám, vagy egyéb tervek/számításokban alkalmazott jelölésre szolgáló jelzést szükséges megadni

Típus:A 7/2006. (V. 24.) TNM rendelet 1. melléklete alapján: homlokzati üvegfal/tető felülvilágító/Homlokzati üvegezett nyílászáró (fa vagy PVC keretszerkezettel) Homlokzati üvegezett nyílászáró (fém) keretszerkezettel)/ Homlokzati üvegezett nyílászáró, ha a névleges felülete kisebb, mint 0,5 m/tető sík ablak/homlokzati üvegezett kapu/Homlokzati, vagy fűtött és fűtetlen terek közötti ajtó.

Szerkezet fajtája: anyag, szerkezeti kialakítás és üvegezés megjelölésével: Pl. kapcsolt gerébtokos (fa), egyesített szárnyú nyíló/bukó/forgó (fa), heveder tokos (fa), hőszigetelő üvegezésű egyszerű gerébtokos (kominál) ... stb.

Épület megnevezése, címe:		Tiszateleki Közös Önkormányzati Hivatal Paszabi Kirendeltsége 4475 Paszab, Fő u. 9. szám (hrsz:6)						
A nyílászárók fejlesztés előtti állapotát bemutató adatok								
Sorszám	Típusa	Szerkezet fajtája	Tájolás	Mérete	Száma	Felület	Hőátbocsátási tényező W/m ² K	
							Fejl. előtt	TNM-fajl. követelmény
				m*m	db	m ²		
AB-01	Homlokzati üvegezett nyílászáró (fa vagy PVC keretszerkezettel)	Fa gerébtokos egyszárnyú nyíló ablak	Dél	0,80*1,40	1	1,12	3,60	1,15
AB-02	Homlokzati üvegezett nyílászáró, ha a névleges felülete kisebb, mint 0,5 m ²	Fa gerébtokos egyszárnyú nyíló ablak	Dél	0,60*0,60	2	0,72	3,60	1,15
AB-03	Homlokzati üvegezett nyílászáró (fa vagy PVC keretszerkezettel)	Fa gerébtokos kétszárnyú nyíló ablak	Nyugat	1,20*2,00	1	2,40	3,60	1,15
AB-04	Homlokzati üvegezett nyílászáró (fa vagy PVC keretszerkezettel)	Fa gerébtokos egyszárnyú nyíló ablak	Nyugat	1,20*2,00	4	9,60	3,60	1,15
AB-05	Homlokzati üvegezett nyílászáró (fa vagy PVC keretszerkezettel)	Fa gerébtokos egyszárnyú nyíló ablak	Észak	0,90*1,80	1	1,62	3,60	1,15
AB-05	Homlokzati üvegezett nyílászáró (fa vagy PVC keretszerkezettel)	Fa gerébtokos egyszárnyú nyíló ablak	Kelet	0,90*1,80	1	1,62	3,60	1,15

AB-06	Homlokzati üvegezett nyílászáró (fa vagy PVC keretszerkezettel)	Fa gerébtokos kétszárnyú nyíló ablak	Észak	1,30*1,50	1	1,95	3,60	1,15
AB-07	Homlokzati üvegezett nyílászáró (fa vagy PVC keretszerkezettel)	Fa gerébtokos kétszárnyú nyíló ablak	Észak	1,50*1,70	1	2,55	3,60	1,15
AB-07	Homlokzati üvegezett nyílászáró (fa vagy PVC keretszerkezettel)	Fa gerébtokos kétszárnyú nyíló ablak	Kelet	1,50*1,70	1	2,55	3,60	1,15
AJ-01	Homlokzati, vagy fűtött és fűtetlen terek közötti ajtó	Fa egyszárnyú nyíló bejárati ajtó	Dél	1,00*2,10	1	2,10	3,60	1,45
AJ-02	Homlokzati, vagy fűtött és fűtetlen terek közötti ajtó	Fa egyszárnyú nyíló bejárati ajtó	Dél	0,90*2,10	1	1,89	3,60	1,45
	Összesen:				15	28,12		

2 A nyílászárók fejlesztése utáni állapotát bemutató adatok								
Sorszám	Típusa	Szerkezet fajtája	Tájolás	Mérete	Szama	Felület	Hőátbocsátási tényező W/m ² K	
							Fejl. előtt	TNM-fajl. követelmény
				m*m	db	m ²		
AB-01	Homlokzati üvegezett nyílászáró (fa vagy PVC keretszerkezettel)	3 rétegű argon gázos üvegezésű hőszigetelt kivitelű műanyag ablak	Dél	0,80*1,40	1	1,12	1,10	1,15
AB-02	Homlokzati üvegezett nyílászáró, ha a névleges felülete kisebb, mint 0,5 m ²	3 rétegű argon gázos üvegezésű hőszigetelt kivitelű műanyag ablak	Dél	0,60*0,60	2	0,72	1,10	1,15
AB-03	Homlokzati üvegezett nyílászáró (fa vagy PVC	3 rétegű argon gázos üvegezésű	Nyugat	1,20*2,00	1	2,40	1,10	1,15

	keretszerkezettel)	hőszigetelt kivitelű műanyag ablak						
AB-04	Homlokzati üvegezett nyílászáró (fa vagy PVC keretszerkezettel)	3 rétegű argon gázos üvegezésű hőszigetelt kivitelű műanyag ablak	Nyugat	1,20*2,00	4	9,60	1,10	1,15
AB-05	Homlokzati üvegezett nyílászáró (fa vagy PVC keretszerkezettel)	3 rétegű argon gázos üvegezésű hőszigetelt kivitelű műanyag ablak	Észak	0,90*1,80	1	1,62	1,10	1,15
AB-05	Homlokzati üvegezett nyílászáró (fa vagy PVC keretszerkezettel)	3 rétegű argon gázos üvegezésű hőszigetelt kivitelű műanyag ablak	Kelet	0,90*1,80	1	1,62	1,10	1,15
AB-06	Homlokzati üvegezett nyílászáró (fa vagy PVC keretszerkezettel)	3 rétegű argon gázos üvegezésű hőszigetelt kivitelű műanyag ablak	Észak	1,30*1,50	1	1,95	1,10	1,15
AB-07	Homlokzati üvegezett nyílászáró (fa vagy PVC keretszerkezettel)	3 rétegű argon gázos üvegezésű hőszigetelt kivitelű műanyag ablak	Észak	1,50*1,70	1	2,55	1,10	1,15
AB-07	Homlokzati üvegezett nyílászáró (fa vagy PVC keretszerkezettel)	3 rétegű argon gázos üvegezésű hőszigetelt kivitelű műanyag ablak	Kelet	1,50*1,70	1	2,55	1,10	1,15
AJ-01	Homlokzati, vagy fűtött és fűtetlen terek közötti	3 rétegű argon gázos üvegezésű	Dél	1,00*2,10	1	2,10	1,10	1,45

	ajtó	hőszigetelt kivitelű műanyag bejárati ajtó						
AJ-02	Homlokzati, vagy fűtött és fűtetlen terek közötti ajtó	3 rétegű argon gázos üvegezésű hőszigetelt kivitelű műanyag bejárati ajtó	Dél	0,90*2,10	1	1,89	1,10	1,45
				Összesen:	15	28,12		

7. sz. táblázat: A külső felületek fejlesztés előtti és utáni állapotát bemutató adatok (kitöltése az épületek külső hőszigetelését tartalmazó projektek esetén szükséges)

A projektben előforduló szükséges számú (TNM rendeletben meghatározott típusú épülethatároló szerkezetekre) kell a lentebbi táblázatot sokszorosítva kitölteni:

Az alábbiak szerint (teljesség igénye nélkül)

Épület megnevezése, címe:		Tiszateleki Közös Önkormányzati Hivatal Paszabi Kirendeltsége 4475 Paszab, Fő u. 9. szám (hrs:6)			
1. Első fűtött szint alatti (pince feletti és/vagy árkád) földém					
<i>Meglévő rétegrend fűtött térből kifelé haladva</i>					
No.	Rétegvastagság (cm)	Réteg megnevezés	Nem releváns.		
<i>Tervezett rétegrend (fűtött térből kifelé haladva)</i>					
No.	Rétegvastagság (cm)	Réteg megnevezés	Nem releváns.		
	Hossz (m)	Szélessége (m)	Területe (m ²)	Hő átbocsátási tényező felújítás előtt (W/m ² K)	Hő átbocsátási tényező felújítás után (W/m ² K)
A TNM rendelet alapján a hő átbocsátási követelményérték (W/m²K):					
A hő átbocsátási követelményértéknek megfelel? (igen/nem)					

2 Utolsó fűtött szint feletti (záró) födém					
<i>Meglévő rétegrend (fűtött térből kifelé haladva)</i>					
No.	Rétegvastagság (cm)	Réteg megnevezés	Energetikai tanúsítványban: Padlásfödém		
1	0,01	beltéri diszperziós festék			
2	0,1	diszperziós glett			
3	1,5	gipszkarton lemez			
4	15	zárt légréteg			
5	2,5	deszkaborítás			
<i>Tervezett rétegrend (fűtött térből kifelé haladva)</i>					
No.	Rétegvastagság (cm)	Réteg megnevezés	Energetikai tanúsítványban: Padlásfödém		
1	0,01	beltéri diszperziós festék			
2	0,1	diszperziós glett			
3	1,5	gipszkarton lemez			
4	15	zárt légréteg			
5	2,5	deszkaborítás			
6	20	RockWoolMultirock			
7	0,02	polietilén fólia			
	Hossz (m)	Szélessége (m)	Területe (m ²)	Hőátbocsátási tényező felújítás előtt (W/m ² K)	Hőátbocsátási tényező felújítás után (W/m ² K)
			185,20	1,33	0,17
A TNM rendelet alapján a hőátbocsátási követelményérték (W/m²K):			0,17		
A hőátbocsátási követelményértéknek megfelel? (igen/nem)			Igen		
3 Homlokzati fal					
<i>Meglévő rétegrend (fűtött térből kifelé haladva)</i>					
No.	Rétegvastagság (cm)	Réteg megnevezés	Energetikai tanúsítványban: Külső fal		
1	0,01	beltéri diszperziós festék			
2	0,1	diszperziós glett			
3	1,5	javított mészvakolat			
4	51	kism. tömör agyagtégla			
5	1	cementvakolat			
<i>Tervezett rétegrend (fűtött térből kifelé haladva)</i>					
No.	Rétegvastagság (cm)	Réteg megnevezés	Energetikai tanúsítványban: Külső fal		
1	0,01	beltéri diszperziós festék			
2	0,1	diszperziós glett			
3	1,5	javított mészvakolat			
4	51	kism. tömör agyagtégla			
5	1	cementvakolat			
6	0,3	dryvitPrimus ragasztó			
7	15	AT-H80 expandált polisztirolhab			
8	0,2	dryvit dörzsvakolat			

Sorszám	Tájolás	Méret (m*m)	Felület (nyílászárók nélkül) m ²	Fal hőátbocsátási tényezője felújítás előtt (W/m ² K)	Fal hőátbocsátási tényezője felújítás után (W/m ² K)
	Észak	14,20*3,30	43,29	1,11	0,21
	Dél	14,03*3,30	38,07	1,11	0,21
	Kelet	14,65*3,30	44,18	1,11	0,21
	Nyugat	14,95*3,30	39,74	1,11	0,21
Összesen			165,28		
A TNM rendelet alapján a hőátbocsátási követelményérték (W/m²K):		0,24			
A hőátbocsátási követelményérték megfelel? (igen/nem)		Igen			

Épület megnevezése, címe:	Tiszateleki Közös Önkormányzati Hivatal Paszabi Kirendeltsége 4475 Paszab, Fő u. 9. szám (hrs:6)	
Az utólagos külső hőszigeteléssel ellátott szerkezeti elemek aránya		
Fejlesztés előtt	0	%
Fejlesztés után	100	%

8. sz. táblázat: A fűtési-, légkondicionálási-és használati melegvíz rendszer fejlesztés előtti és utáni állapotát bemutató adatok

(kitöltése az épületek fűtési és használati melegvíz rendszer fejlesztést tartalmazó projektek esetén szükséges)

Épület megnevezése, címe:		Tiszateleki Közös Önkormányzati Hivatal Paszabi Kirendeltsége 4475 Paszab, Fő u. 9. szám (hrs:6)	
A fűtési rendszer típusa(Jelölje X-szel)			
Egyedi		X	
Központi			
Távfűtés			
Az energiahordozó típusa (egyedi és központi fűtéseknel) (Jelölje X-szel)			
Gáz		X	
Olaj			
Elektromos áram			
Szilárd	(megnevezve)		
Egyéb	(megnevezve)		
Fűtési rendszer kialakítása (egyedi fűtés esetén) (Jelölje X-szel)			
Etage			
Konvektor		X	
Cserépkályha			
Kályha			
Egyedi központi (cirkó)			
Egyéb	(megnevezve)		
Fűtési rendszer kialakítása (központi és távfűtés esetén) (Jelölje X-szel)			
Kétsöves		X	
Egysöves			
Egysöves átkötő szakaszos			
Egyéb	(megnevezve)		

Épület megnevezése, címe:		Tiszateleki Közös Önkormányzati Hivatal Paszabi Kirendeltsége 4475 Paszab, Fő u. 9. szám (hrs:6)		
1 A fűtési és használati melegvíz rendszer berendezéseinek fejlesztés előtti állapotát bemutató adatok				
Megnevezés		Típusa, életkora (év)	Névleges teljesítménye (kW)	Száma (db)
Hőtermelő		GF 8.50 konvektor	5,8	4 db
		GF35 konvektor	4,4	4 db
Keringető szivattyú				
Melegvítároló		H 80	1,8	1 db
Szabályozók				
Egyéb	(megnevezve)			
Egyéb	(megnevezve)			
Egyéb	(megnevezve)			
Egyéb	(megnevezve)			

Épület megnevezése, címe:	Tiszateleki Közös Önkormányzati Hivatal Paszabi Kirendeltsége 4475 Paszab, Fő u. 9. szám (hrs:6)		
2 Hőleadók fejlesztés előtti állapotát bemutató adatok (radiátorok/konvektorok, stb)			
Típusa	Mérete (mxm)	Névleges teljesítménye (kW)	Szám (db)
GF 8.50 gázkonvektor	0.605x0.77	5,8	4 db
GF35 gázkonvektor	0,605x0.63	4,4	4 db

Épület megnevezése, címe:	Tiszateleki Közös Önkormányzati Hivatal Paszabi Kirendeltsége 4475 Paszab, Fő u. 9. szám (hrs:6)		
1 A fűtési és használati melegvíz rendszer berendezéseinek fejlesztés utáni állapotát bemutató adatok			
Megnevezés	Típusa, életkora (év)	Névleges teljesítménye (kW)	Száma (db)
Hőtermelő	ViessmannVitoligno 200	26	2
Keringető szivattyú	GrundfossAlpha 2 25-60	0,034	3
Melegvítároló	Hajdú Z EK 1	1,8	1
Szabályozók	Vitotronic		1
Egyéb	(megnevezve)		

Épület megnevezése, címe:	Tiszateleki Közös Önkormányzati Hivatal Paszabi Kirendeltsége 4475 Paszab, Fő u. 9. szám (hrs:6)		
2 Hőleadók fejlesztés utáni állapotát bemutató adatok (radiátorok/konvektorok, stb)			
Típusa	Mérete (mxm)	Névleges teljesítménye (kW)	Szám (db)
VOGEL & NOOT kompakt lapradiátor	0,60x0,40	594	2
VOGEL & NOOT kompakt lapradiátor	0,60x1,00	1486	1
VOGEL & NOOT kompakt lapradiátor	0,60x1,20	1783	2
VOGEL & NOOT kompakt lapradiátor	0,60x1,40	2080	3
VOGEL & NOOT kompakt lapradiátor	0,60x1,60	2378	3
VOGEL & NOOT kompakt lapradiátor	0,60x1.80	2675	1

Épület megnevezése, címe:	Tiszateleki Közös Önkormányzati Hivatal Paszabi Kirendeltsége 4475 Paszab, Fő u. 9. szám (hrs:6)		
1 Központi légkondicionáló rendszer berendezéseinek fejlesztés előtti állapotát bemutató adatok			
Megnevezés	Típusa, életkora (év)	Névleges teljesítménye (kW)	Száma (db)
Hidegenergia termelő berendezések			
Hőtermelő berendezések (amennyiben értelmezhető)			
Keringető szivattyú			

Szabályozók				
Egyéb	(megnevezve)			
Egyéb	(megnevezve)			
Egyéb	(megnevezve)			
Egyéb	(megnevezve)			

Épület megnevezése, címe:		Tiszateleki Közös Önkormányzati Hivatal Paszabi Kirendeltsége 4475 Paszab, Fő u. 9. szám (hrs:6)		
2 Központi légkondicionáló rendszer berendezéseinek fejlesztés utáni állapotát bemutató adatok				
Megnevezés		Típusa, életkora (év)	Névleges teljesítménye (kW)	Száma (db)
Hidegenergia termelő berendezések				
Hőtermelő berendezések (amennyiben értelmezhető)				
Keringető szivattyú				
Szabályozók				
Egyéb	(megnevezve)			
Egyéb	(megnevezve)			
Egyéb	(megnevezve)			
Egyéb	(megnevezve)			

Intelligens vezérlés kiépíthetőségének vizsgálata

A tervezett kazán, jó határfokon, állítja a teljesítményét a kívánt értékre. A kazán szabályozója öntanuló módon, az épület karakterisztikájának megfelelően állítja be a fűtési előremenő víz hőmérsékletét. A hőleadókon termofejjell ellátott termosztatikus radiátorszelepek kerülnek elhelyezésre, a helyiségenkénti finom szabályozhatóság céljára.

Ezek a rendszerek mai kor igényeinek megfelelően, alapvetően jó szabályozottságúak, önálló, öntanuló fűtésszabályozóval felszereltek, és rendelkeznek azokkal a lehetőségekkel, hogy további érzékelő és beavatkozó elemek beépítésével elemek beépítésével intelligenssé tehető, sőt alapszintű intelligens rendszernek tekinthető. A rendszer bővítésénél alapvető elv az, hogy csak olyan plusz szabályozásokat vigyünk be, aminek van értelme. Pl.: távszabályozású radiátor termosztátfejek beépítésével lehetséges olyan helyiség szabályozás, ami jelenlét érzékelővel van összekötve, és akkor állítja a helyiség hőmérsékletét magasabb értékre, ha tartózkodnak benne. Ilyen szabályozásnak rövid idejű használatú helyiségek (mellék helyiség) esetén nincs értelme, mert mire a helyiség hőmérséklete emelkedne, már el is hagyták azt. Ugyanezen termosztátfejek alkalmazása esetén, ha az ablakok keretébe ablaknyitás érzékelőket építünk be, megoldható, hogy szellőztetés idejére vegye vissza a fűtést ezekben a helyiségekben, és akkor kapcsolja vissza, ha bezárták az ablakot. Ez utóbbi szabályozásnak – különösen nagyobb helyiségek esetén – lehet értelme. A jelenlét érzékelő jele alapján történő helyiség hőmérséklet szabályozás célszerű időszakosan használt, viszonylag nagy helyiségek pl. tárgyaló esetén.

A központi légkondicionáló rendszer korszerűsítésének, fejlesztettségnek vizsgálata

A beruházásban érintett épületben nem található légkondicionáló rendszer, ezért ez a pont nem releváns.

Fosszilis- vagy vegyes (fosszilis és megújuló egyaránt) vagy tisztán megújuló energiaforrásokból táplálkozó helyi közösségi fűtőműre, vagy hulladékhőt hasznosító rendszerre való csatlakozás megteremtése lévén elérhető fosszilis energia megtakarítás bemutatása (max. 1500 karakter):

Az vizsgált épület környezetében nincs fűtőmű, amire csatlakozni lehetne. A legközelebbi fűtőmű Nyíregyházán található, amely több 10 km távolságban található. A távvezeték kiépítésének beláthatatlan költségeket vonna maga után. Több emberöltő alatt sem térülne meg a beruházás. Tehát nem releváns.

3 A jelenlegi helyzet ismertetése

3.1 A tulajdoni viszonyok bemutatása (max. 1000 karakter)

Település	A fejlesztés el érintett épület helyrajzi száma	A fejlesztéssel érintett épület címe	Tulajdonos	Fenntartó	Üzemeltető/ működtető	Használó/ bérlő	A projekt megvalósítását befolyásoló tulajdoni lapon szereplő bejegyzés (korlátozott területhasználat, perfeljegyzés, végrehajtási jog, stb.)
Paszab	6	4475 Paszab Fő u. 9.	Paszab Község Önkormányzata	Paszab Község Önkormányzata	Tiszateleki Közös Önkormányzati Hivatal	Tiszateleki Közös Önkormányzati Hivatal	nincs

A feltüntetett épület 100%-os mértékben Paszab község önkormányzatának tulajdonát képi. Az épületben kizárólag közigazgatási feladatok ellátása valósul meg, a Tiszateleki Közös Önkormányzati Hivatal által, mivel Paszab Község és Tiszatelek Község megállapodás alapján közös önkormányzati hivatalt működtet.

3.2. A korszerűsítendő létesítmény/technológiai leírása

A polgármesteri hivatal épülete a település központjában található hagyományos építésű földszintes kialakítású, magastetős épület. Fő homlokzata nyugati irányú. A bejárat a belső udvarban a fedett terasznál közelíthető meg. A telek ingatlanon parkolási lehetőség biztosított.

Az épület hivatali funkciót lát el. Az utcafront irányában, valamint az északi oldalon iroda helyiségek találhatóak, melyek az előtérből közelíthetőek meg. A vizsgált polgármesteri hivatal a község központjában található. Az évek során az épület kisebb korszerűsítéseken esett át, de jelentős, a rezszi költségeket csökkentő fejlesztéseken nem. Jelenleg az épület fűtése korszerűtlen szabályozás nélküli gázkonvektorokkal történik. A konvektorok régiiek, folyamatos karbantartásra szorulnak, amely jelentős karbantartási, javítási költséggel jár. A konvektorok nagyon régiiek folyamatos karbantartásra szorulnak, amely jelentős karbantartási, javítási költséggel jár. Összességében elmondható hogy a jelenlegi fűtési rendszer elavult, gazdaságtalan és a jelenlegi előírásoknak nem felel meg.

A melegvíz előállítás helyi elektromos vízmelegítővel történik. Használata nem kiemelkedő, csak a mellékhelyiségben és a konyhába van bevezetve a víz.

Az épületen jelentős építőmesteri korszerűsítésre nem került sor. A homlokzat állapota megfelelő, de azokon kiegészítő hőszigetelés nincs. A padlásfödém sem rendelkezik kiegészítő hőszigeteléssel.

3.3 Az épületek energia felhasználásának számításal történő bemutatása a 176/2008. (VI. 30.) Korm. rendeletre alapozva a fejlesztés előtti (meglévő) állapotra vonatkozóan. (A műszaki szakértői nyilatkozat-tervezett állapot-fejlesztés előtti állapot)

A meglévő állapot energia fogyasztásának számítását a 176/2008. (VI.30) Kormányrendeletnek megfelelően elkészített energetikai számításából határozzuk meg. Az itt feltüntetésre kerülő értékeke visszakövethetőek a meglévő állapotra vonatkozó energetikai tanúsítványban.

A két meghatározó energia felhasználás: Földgáz és Villamos áram

Tiszateleki Közös Önkormányzati Hivatal Paszabi Kirendeltsége 4475 Paszab, Fő u. 9. szám (hrs:6) alatti épület:

- Földgáz felhasználás: 54 960 kWh/a = 197,86 GJ
- Villamos energia felhasználás: 3.370 kWh/a = 30,38 GJ

Az összesített eredmények alapján az energetikai számítás során az épület II energetikai minőség szerinti besorolást kapott.

3.4 Jelenlegi működés költségei

a) Jelenlegi energia költségek

Tiszateleki Közös Önkormányzati Hivatal Paszabi Kirendeltsége 4475 Paszab, Fő u. 9. szám (hrs:6).

- Villamos energia ára: 37,47 Ft/kWh
- Földgáz díja: 14,30 Ft/kWh

a/1 *A 3.3 pont alatt meghatározott, fejlesztés előtti állapot energiatelhasználási értékét kell alapul venni.* Az energiahordozó(k) költségeinek, árának, díjainak ismertetése, a 3.3 pont alatt meghatározott kiindulási mennyiségek és az árak szorzatából adódó energiaköltségek ismertetése)

Jelenlegi piaci árak:

- Elektromos áram: 37,76 Ft/kWh
- Földgáz ára: 3,567 Ft/MJ = 3 567 Ft/GJ

Tiszateleki Közös Önkormányzati Hivatal Paszabi Kirendeltsége 4475 Paszab, Fő u. 9. szám (hrs:6) alatt,

Jelenlegi energia költségek:

- Elektromos áram: 3370 kWh/év * 37,76 Ft/kWh = 127.251 Ft
- Földgáz: 197,86 GJ * 3 567 Ft/GJ = 705 767 Ft

Összesen: nettó 833.018.-Ft, azaz bruttó 1.057.933.-Ft

a/2 Releváns esetben a vásárolt/felhasznált megújuló alapú energiahordozók költsége (a felhasznált megújuló energiahordozó(k) árának, díjainak ismertetése, a felhasznált mennyiségek és az árak szorzatából adódó energiaköltségek ismertetése)

b) Jelenlegi munkabér és közterhek

A jelenlegi állapotban az üzemeltetésnek nincs elszámolt munkabére és egyéb közterhe.

c) Jelenlegi számlákkal igazolható karbantartási költségek (pótlás, felújítás nélkül)

A beruházással érintett épület éves karbantartási költsége bruttó 368 378 Ft az önkormányzat adatszolgáltatása alapján.

3.5. Intelligens rendszerek kiépítésének vizsgálata:

Egy mai korszerű fűtésrendszereknél elengedhetetlen egy korszerű „intelligens” vezérlés. A vizsgált épület esetében a fűtés szabályozása külső hőmérséklet függvényében történik majd. A szabályozott körökön található egy háromjáratú motoros szelep, amely szabályozza az előremenő víz hőmérsékletének értékét. Ezt a hőmérsékletet a szabályozó különböző algoritmusok alapján az épület karakterisztikájának megfelelően és a kívánt paraméterek szerint számolja ki. A szabályozó méri a külső hőmérsékletet, a körökhöz tartozó kívánt belső mérsékletet és ebből számítja ki az előremenő víz hőfokát minden egyes szabályozott körben. A fűtőtesteken további szabályozási lehetőség van, a termosztatikus radiátor szelepek- termo fejek segítségével. Amennyiben az adott helyiségben a hőmérséklet eléri a kívánt hőmérsékletet, akkor a termo fejek lezárnak, ezáltal elkerüljük a túlfűtés jelenségét.

4 Az előzetes energetikai felülvizsgálatok során javasolt változatok (támogatható tevékenységek) bemutatása

4.1 Elemzések a végső változatok meghatározása érdekében

Javaslatok	A javaslatok rövid ismertetése
„A”	Utólagos hőszigetelés, nyílászárók cseréje; Fűtési rendszer cseréje kondenzációs kazános központi fűtésre, termosztatikus radiátorszelepekkel ellátott lapradiátor hőleadókkal, időjárásfüggő szabályozással, szabályozott fűtési körökkel. Napelemes rendszer, világítás korszerűsítés
„B”	Utólagos hőszigetelés, nyílászárók cseréje; Fűtési rendszer cseréje levegő/víz hőszivattyús központi fűtésre, fan-coil hő leadókkal, időjárásfüggő szabályozással. Napelemes rendszer világítás korszerűsítés
„C”	Utólagos hőszigetelés, nyílászárók cseréje; Fűtési rendszer cseréje biomassza tüzelésű kazános központi fűtésre, termosztatikus radiátorszelepekkel ellátott lapradiátor hő leadókkal, időjárásfüggő szabályozással, kondenzációs kazán rásegítéssel. Napelemes rendszer világítás korszerűsítés

4.2 A javaslatok értékelése, kiválasztott fejlesztés meghatározása

Mindhárom esetében a külső határoló szerkezetei az építéskor érvényben volt energetikai előírásoknak feleltek meg, amelyek azóta többször is változtak. Az épület energetikai korszerűsítése során elengedhetetlen a külső határoló elemek hőszigetelése, és a nyílászárók cseréje. A passzív energetikai korszerűsítés előnye, hogy egyszeri beruházással a fűtési hőigény jelentős hányada (40-50 %) önmagában megtakarítható. Ezek figyelembe vételével mindhárom javaslatnál („A” „B” és „C”) a kiválasztott fejlesztés egyik része az épület külső határoló felületeinek utólagos hőszigetelése és a nyílászáró cseréje oly mértékben, hogy azok hőátbocsátási tényezője megfeleljen a 7/2006. TNM Rendelet „Költségoptimalizált szint” követelményének. A szerkezetek hőtechnikai korszerűsítése alapkövetelmény, hiszen ha ezek nem történnek meg, indokolatlanul túl kell méretezni a gépészeti rendszereket és ez még a legjobb rendszert is energia pazarlóvá tudja tenni. Ezért is alapkövetelményként gondolkodunk a hőszigetelés szükségességében. A meglévő konvektorok helyett magas hatásfokú, kondenzációs kazánt tervezünk beépíteni, amely a mindenkori hőigénynek megfelelően széles határok között folyamatos, moduláló szabályozással áll be a szükséges teljesítményre, hatásfok csökkenés nélkül. A tervezett fűtőberendezésben a beépített hőleadók teljesítménye az új hőigényhez illesztett, kis vízterénél fogva rugalmasan szabályozható a mindenkori hőigénynek megfelelően, a helyiségenkénti szabályozhatóság lehetőségével.

„A” javaslat fűtőberendezés korszerűsítésére:

A választott Viessmann Vitodens kondenzációs kazán folyamatos szabályozású, alacsony fűtőközeg hőlépcső (55/45°C) mellett magas hatásfokú. A beépítésre kerülő lapradiátorok a szigetelés utáni hőigénynek megfelelően kerülnek kiválasztásra, ezért a teljesítmény illesztése optimálissá válik. Kis vízterűek, ugyanakkor viszonylag nagy sugárzó felülettel rendelkeznek.

Ezek a tulajdonságai alkalmassá teszik a kazán számára ideális hőlépcső mellett is a fűtött térben a kellemes komfort érzet mellett megfelelő fűtést. Az időjárásfüggő szabályozás égtájanként kialakított, külön szabályozott fűtési körök lehetővé teszik az esetleges eltérő igény szerinti üzemeltetést. A radiátorokon elhelyezésre kerülő termosztatikus szelepekkel megvalósul a helyiségenkénti külön szabályozhatóság követelménye is. Ezzel a megoldással a meglévő rendszerű fűtőberendezéshez képest további 12 – 16 % energia takarítható meg a hőtechnikai korszerűsítésen túl. Mivel a választott kazán zárt égésterű, a kazán légellátásáról külön nem kell gondoskodni (fokozott légzárású ablakok).

A fűtőberendezés üzemeltetése nem igényel állandó jelenlétet, és különleges képzettséget. Az épület tetején napelemes rendszert telepítünk az éves villamos energia igény fedezésére.

„B” javaslat fűtőberendezés korszerűsítésére:

Az épület hőellátása céljára olyan levegő/víz hőszivattyút helyezünk el, amely -20°C külső hőmérséklet mellett is teljesítmény veszteség nélkül alkalmas a hőellátásra. Hőleadóként a közösségi terekbe Fan-coilokat, a vizes blokkokba termosztatikus radiátorszelepes radiátorokat helyezünk el. Ebben az esetben a berendezés nyáron a gépi hűtést is el tudja látni, ami elsősorban csoportos foglalkozások esetén előnyös, amikor a belső hőterhelés megnő. A radiátorok számára külön fűtési kör kialakítása szükséges, amit hűtési üzemmódban üzemeltetve kívül kell helyezni. A fan-coilok működése jól illeszthető a hőszivattyúhoz. A rendszer víztere kicsi, ami rugalmas szabályozhatóságot tesz lehetővé. A helyiségenkénti szabályozhatóságot hőleadók tartozékát képező termosztátok biztosítják, amelyek a beépített ventilátorok fordulatszámát és a szabályozószelep zárását/nyitását állítják. Ebben az esetben gázberendezés az épületben nincs, ami az üzemeltetés biztonságát növeli. A fűtőberendezés üzemeltetése nem igényel állandó jelenlétet, és különleges képzettséget. Az épület tetején napelemes rendszert telepítünk az éves villamos energia igény fedezésére.

C” javaslat fűtőberendezés korszerűsítésére:

Az épület hőellátása céljára biomassza tüzelésű kazánt építünk be, kondenzációs kazán rásegítéssel. Ez esetben a szekunder oldal kialakítása megegyezik az „A” javaslatban ismertetettel. Ahhoz, hogy a biomassza kazán magas fűtőközeg hőlépcsőjű és szakaszos üzeműjét hozzá illesszük a folyamatos üzemű, alacsony fűtőközeg hőlépcsőjű szekunder oldalhoz, a két rendszer közé fűtési puffertároló beépítése szükséges. Előny, hogy a kazánban – megfelelő tüztérű („mindent bele”) kazán esetén a településen keletkező fahulladék elégethető, és ezáltal hasznosítható. Hátrány, hogy a kazán kezelése viszonylag állandó jelenlétet igényel. Sajnos általánosan elmondható ezekről a („mindent bele”) kazánokról, hogy a pályázati kritériumoknak nem felelnek meg. Nem rendelkeznek megfelelő tüzeléstechnikai hatásokkal, lambda szondás vezérléssel stb. Találunk a piacon más biomassza kazánokat, melyek megfelelnek a kritériumoknak viszont működtetésére szigorúbb szabályok vonatkoznak és nem lehet bennük akármit eltüzelni. Hátrányuk ezeknek a biomassza tüzelésű rendszereknek nagy helyigény, illetve igazán megfelelő minőségű tüzelőanyaggal tudnak jó hatásfokkal működni. Fontos, hogy a tüzelőanyag nedvesség tartalma nagyon alacsony legyen, így az az optimális esetben ha egy évre előre letárolásra kerül a tüzelőanyag és megfelelő körülmények között szárítjuk azt. Az épület tetején napelemes rendszert telepítünk az éves villamos energia igény fedezésére.

A felvázolt fejlesztési javaslatokból az „A” konstuciót választjuk. Az indoklás a következő pontban olvasható.

5. A kiválasztott, a Felhívás szerinti intézkedések megnevezése, indoklása

A felvázolt 3 korszerűsítési javaslatból az "A" javaslatot választjuk. A kiválasztott rendszer kivitelezési és működtetési költségeit tekintve ez a rendszer mondható egy aranyközépútnak. A "B" rendszer javaslat kivitelezési költsége tapasztalatok alapján költségesebb beruházás, viszont üzemeltetésben költséghatékonyabb egy gázkazános rendszerhez képest. A hőszivattyús rendszerek akkor tudnak igazán hatékonyan működni, ha fűtési és hűtési üzemmódban is használjuk. Jelen épületek esetében nincs szükség a hűtésre. Ezekben az esetekben viszont a beruházások megtérülési ideje elérheti akár a rendszer élettartamára számított időt is. A "C" javaslatnak a nagy hátránya, hogy a tüzelő anyagot megfelelően tárolni és szárítani szükséges. Ha nem megfelelő a tüzelőanyag nedvességtartalma, akkor ezek a biomassza kazánok nem tudnak megfelelően működni. Ezen kazánok esetében a működéséhez szükséges az emberi jelenlét, illetve ezt is kiküszöbölhetjük a tüzelőanyag behordásának automatizálásával, viszont ez tovább drágítja a rendszer bekerülési költségeit. Másik hátránya ezen rendszereknek a nagy helyigényük.

Ha csak a hőtermelők bekerülési költséget vizsgáljuk meg egy adott teljesítményre vonatkozólag: (26kW)

Kondenzációs gázkazán: kb. bruttó 800.000 Ft

Levegő-víz üzemű hőszivattyú: kb. bruttó 3.000. 000 Ft

Biomassza kazán: kb. bruttó 1.500.000 Ft

A hőtermelők áraiból is látható, hogy milyen költség különbségek láthatóak és ehhez még párosulnak a különböző gépészeti berendezések, szerelvények melyek szükségesek a rendszer működéséhez.

Az épület energetikai korszerűsítése során elengedhetetlen a külső határoló elemek hőszigetelése, és a nyílászárók cseréje. Ezzel a lépéssel a fűtési hőigények jelentős hányada (40-50 %) önmagában megtakarítható. A felhívás szerinti 3.1.1 a) bekezdésben olvasható külső határoló szerkezetek korszerűsítése történik. Ezen belül is az épület külső homlokzatának, padlásfödém, és fűtetlen térrel határos falának hőszigetelése történik. Ezen túl a nyílászárók korszerű cseréje, 3 rétegű üveggel ellátott korszerű hőszigetelt nyílászárókká.

A felhívás szerinti 3.1.1 b) bekezdésben a hőtermelő készülékek cseréje történik ViessmannVitodens kondenzációs gázkazánokra. A választott kazán folyamatos szabályozású, alacsony fűtőközeg hőlépcső (55/45°C) mellett magas hatásfokú. A beépítésre kerülő lapradiátorok kis vízterűek, ugyanakkor viszonylag nagy sugárzó felülettel rendelkeznek. Ezek a tulajdonságai alkalmassá teszik a kazán számára ideális hőlépcső mellett is a fűtött térben a kellemes komfort érzet mellett megfelelő fűtést. Ezzel a megoldással a meglévő rendszerű fűtőberendezéshez képest további 12 – 16 % energia takarítható meg.

További beruházásként és a felhívás 3.1.1 d) pontot is érintjük. A d) pont szerint lehetőség van napelemes rendszer kiépítésére, amellyel az épület villamos energia költségét 0Ft-ra tudja redukálni. Terveink szerint olyan méretű napelemes rendszert építünk be, amely képes ezt biztosítani.

A meglévő régi lámpatesteket elektronikus ellőtétgyújtású korszerű energiatakarékos armatúrákra cseréljük le.

6. A kiválasztott fejlesztési javaslat részletes bemutatása

6.1 A telepítés bemutatása

a. Építmények, berendezések elrendezése

A polgármesteri hivatal épülete a település központjában található hagyományos építésű földszintes kialakítású, magastetős épület. Fő homlokzata nyugati irányú. A bejárat a belső udvarban a fedett terasznál közelíthető meg. A telek ingatlanon parkolási lehetőség biztosított.

Az épület hivatali funkciót lát el. Az utcafront irányában, valamint az északi oldalon iroda helyiségek találhatóak, melyek az előtérből közelíthetőek meg. A helyiségek gázkonvektorral fűtöttek. A helyiségek megvilágítása természetes és mesterséges fénnel egyaránt ellátottak (kivéve a mosdó és konyha helyiséget).

A tervezés során a régi fűtési rendszer elbontásra kerül, helyébe fűtött térben elhelyezett kondenzációs ViessmannVitodens 200 gázkazánok kerülnek beépítésre (2 db melyből 1 db hidegtartalék). A meglévő gázkonvektorok helyett VOGEL & NOOT kompakt lapradiátorok kerülnek elhelyezésre. A hőleadókat termosztatikus szeleppel ellátjuk.

A meglévő fénycsöves lámpatestek és hagyományos izzók helyett korszerű kompakt fénycsöves és LED világítás kerül beépítésre.

Az épületre 12 db-ból álló 3,12 kW teljesítményű napelem rendszer kerül kiépítésre.

b. Kapcsolódások a közművekhez

A vizsgált ingatlanokon rendelkezésre áll a víz, szennyvíz, vezetékes földgáz és elektromos áram.

6.2. A műszaki tartalom, technológia leírása: a jellemző műszaki paraméterek megadásával

Épületenergetikai korszerűsítésnél alkalmazott hőszigetelések:

Épületelem:	Hőszigetelés		
	Minőség:	Vastagság [cm]:	λ [W/m,K]
Külső fal:	EPS 80	15	0,04
Padlásfödém, beépített tetőtér:	RockwoolMultirock	20	0,039
Belső fűtetlen fal:	-	-	-
Lábazat	XPS	15	0,04

A szigetelés megkezdése előtt a meglévő villámvédelmi rendszert el kell bontani úgy, hogy a szigetelés után vissza helyezhető legyen.

A külső falakon Dryvit polisztirol lapos hőszigetelő rendszert alkalmazunk. Ezt a meglévő vakolat leverése nélkül is lehet alkalmazni. A szigetelő lapokat 15 cm vastagságban, eltolással kell a falakon elhelyezni. A rögzítés műanyag bevonatos dübelekkal történik. A felerősített lapokat a dryvitputz vékonyvakolat felhordása előtt üvegszövetrel be kell vonni.

A padlásfödém szigetelése a meglévő födémre terített 20 cm vastag RockwoolMultirock paplanokkal történik, amelyeket egymáshoz képest eltolással kell elhelyezni. Ott, ahol a járhatóság is igény, a szigetelés fölé a gerendákra terhelve OSB lap, vagy más járó réteget kell elhelyezni.

A lábazatra a nagyobb tömörséggel rendelkező és a mechanikai behatásokat jobban bíró XPS hőszigetelő kerül elhelyezésre. A munkák elvégzésével vissza kell helyezni a csapadék csatornát és a villámvédelmi rendszert, aminek alkalmasságát méréssel ellenőrizni kell.

A meglévő külső homlokzati nyílászárók helyett korszerű hőszigetelt kivitelű 3 rétegű argon gázos üvegezésű Low-E bevonattal rendelkező műanyag nyílászárók kerülnek elhelyezésre.

6.3. Fő berendezések és jellemzőik

Kazán: ViessmannVitodens200-W(2016) 2db

- Névleges teljesítmény tartomány: 26 kW
- Szabványos hatásfok TV/TR = 40/30 °C : 98%
- Energiahatékonysági osztály: A
- Szabályozó: ViessmanVitoltronic 300 (2016) 1 db
- Szivattyú: GrundfossAlpha 2 25-60 2db
- Névleges motorteljesítmény: 0,034 kW

Napelem típusa: Vitovolt300 260Wp 12 db 3,12 kW

Inverter típusa: Fronius

Névleges teljesítmény:	260Wp
teljesítmény tolerancia:	0/+5 W
Feszültség az MPP pontban:	30,7 V
Áram az MPP pontban:	8.38 A
Üresjárási feszültség:	37,77 V
Rövidzárlati Áram:	8,8 A
Modulhatásfok:	15.67 %

7. A fejlesztés utáni állapot bemutatása

7.1. A várható energiafelhasználások bemutatása számítások lévén

a. Épületenergetikai korszerűsítésre vonatkozóan (a tanúsított épületekre külön – külön):

- *A Kormányrendelet szerinti számítás – ami mellékletként csatolandó a Projekt Tervhez – főbb eredményeinek bemutatása, (a releváns primer energia igények feltüntetése kWh-ban: világítás, fűtési rendszer, melegvíz-ellátás, légtechnikai rendszer, gépi hűtés..) (A műszaki szakértői nyilatkozat – tervezett állapot-fejlesztés utáni állapot)*
- *7/2006 (V.24.) TNM rendelet (továbbiakban: TNM rendelet) 6§ (5) és (6) bekezdéseinek b) pontjaiban megfogalmazott „hazai vagy uniós pályázati forrás” felhasználása esetében alkalmazandó követelményeknek való megfelelés bemutatása.
A fejlesztés utáni állapotra vonatkozóan kell a fosszilis energiafelhasználásokat (az épületenergetikai fejlesztéssel elért csökkent fosszilis energia felhasználást) a villamos és hőenergiára vonatkozóan egyaránt bemutatni. A műszaki szakértői nyilatkozat II. pontja alatti táblázatban a fejlesztés utáni állapotra ezen fosszilis energiamennyiséget feltüntetni energiahordozónként külön-külön!
Több épületből álló épületegyüttes esetén épületenként, azon belül energiahordozónként külön-külön bemutatva és az épületegyüttesre összesítve kell az adatokat felvinni!*

A felhasznált fosszilis energiahordozó megnevezése	Épületek címe	Az adott energiahordozóra a fejlesztés előtti állapot fosszilis energiafelhasználása	A fejlesztés után fennmaradó fosszilis energia mennyiség (kWh-ban)	A fejlesztés után fennmaradó fosszilis energiamennyiség energiahordozónként összesítve (kWh-ban) Az indikátor számítás mellékletben kérünk átvezetni! (kWh-ban)
Elektromos áram	Tiszateleki Közös Önkormányzati	3370	100	12770
Földgáz	Hivatal Paszabi Kirendeltsége 4475 Paszab, Fő u. 9. szám (hrs:6)	54 960	12670	

Továbbá az alábbi tevékenység szerinti bontásban kérjük projektszinten megadni az energiahatékonysági fejlesztéssel elért fosszilis energia-megtakarítást (GJ-ban). Ezen értékek szükségesek a Projektterv 11/b pontjában kért, a pályázati felhívás 5.7 pontjában előírt – az épületek külső határoló felületeinek korszerűsítésével elért korlátoknak való megfelelés igazolásához!

Választott tevékenység	Megnevezés	Lehetséges tevékenységek felsorolása	A fejlesztéssel elért fosszilis energia-megtakarítás (GJ-ban)	A fejlesztéssel elért fosszilis energia-megtakarítás (kWh-ban)
3.1.1/a)	Önkormányzati tulajdonú épületek energiahatékonyság-központú fejlesztése, külső határoló szerkezeiteik korszerűsítése által	Külső határoló szerkezetek utólagos szigetelése Nyílászáró csere Az épület nyári passzív hővédelme	124,13	34 480

b. Megújuló energia felhasználás növelésére irányuló fejlesztésekre vonatkozóan:

- A termelt/hasznosított megújuló energia mennyiség (GJ) számításának bemutatása, releváns esetben a szoláris hozamok meghatározása

A pályázat szerint letelepítésre kerülne egy 3,12kWp teljesítményű napelem rendszer. A rendszer az épületre telepítve kerül elhelyezésre az ingatlanon.

A következő PVGIS számításból látható, hogy a tervezett rendszer éves szinten megközelítőleg **3 470kWh= 12,49GJ** villamos áramot fog termelni, ez kevesebb, mint az éves fogyasztás.

Ed: Átlagos napi villamos energiatermelés (kWh)

Em: Átlagos havi villamos energiatermelés (kWh)

Hd: Átlagos napi besugárzott mennyiség négyzetméterre vonatkoztatva (kWh/m²)

Hm: Átlagos havi besugárzott mennyiség négyzetméterre vonatkoztatva (kWh/m²)

Fixed system: inclination=35°, orientation=0°				
Month	E_d	E_m	H_d	H_m
Jan	3.42	106	1.29	40.1
Feb	6.05	169	2.33	65.1
Mar	10.80	334	4.32	134
Apr	13.10	394	5.50	165
May	13.40	415	5.79	179
Jun	13.50	404	5.90	177
Jul	13.50	420	5.97	185
Aug	13.60	421	5.95	184
Sep	11.00	329	4.64	139
Oct	8.19	254	3.33	103
Nov	4.79	144	1.87	56.2
Dec	2.60	80.6	0.98	30.5
Yearly average	9.51	289	4.00	122
Total for year		3470		1460

- A termelt energiából a ténylegesen hasznosított energia mennyiségének bemutatása (Felhívjuk a figyelmet arra, hogy értékesítés nem lehetséges, a teljes termelt mennyiséget fel kell használni, így csak a rendszer önfogyasztása és saját veszteségei okozhatják a termelt és hasznosított energiamennyiség közötti különbséget!)

A meglévő állapotban a villamos áram felhasználás számítás szerint 3 370 kWh/év
A napelemekkel termelt 3 220 kWh/év villamos energiát, az épület teljesen fel fogja használni.
Ezen kívül villamos áramot vételezni már csak 100 kWh/év kell.

– Projektszinten kérjük megadni az alábbi adatokat:

Választott tevékenység	Megnevezés	Lehetséges tevékenységek felsorolása	A fejlesztéssel elért fosszilis energia-megtakarítás (GJ-ban)
3.1.1/b)	b) Fosszilis energiahordozó alapú hőtermelő berendezések korszerűsítése, cseréje, és/vagy a kapcsolódó fűtési és HMV rendszerek korszerűsítése	Fosszilis alapú hőtermelő cseréje biomassza kazánrendszerre	
3.1.1/c)	Napkollektorok telepítése és hőközlő rendszerre kötése		
3.1.1/d)	Maximum háztartási méretű kiserőmű (HMKE) foto-villamos rendszer kialakítása saját villamosenergia-igény kielégítése céljából	Napelemes rendszer kiépítése	12,49
3.1.1/e)	Hőszivattyú rendszerek telepítése és hőközlő rendszerre kötése		
3.1.1/f)	Fosszilis vagy vegyes (fosszilis és megújuló egyaránt) vagy tisztán megújuló energiaforrásokból táplálkozó helyi közösségi fűtőműre, vagy hulladékhőt hasznosító rendszerre való csatlakozás megteremtése		
A termelt megújuló energia amivel fosszilis energia-kiváltás történik:			12,49

A fejlesztés utáni állapotra vonatkozóan kell a megújuló energiafelhasználásokat bemutatni. A műszaki szakértői nyilatkozat IV. pontja alatti táblázatban a fejlesztés utáni állapotra ezen megújuló energiamennyiséget kell energiahordozónként megadni!

Több épületből álló épületegyüttes esetén épületenként, azon belül energiahordozónként külön-külön bemutatva és az épületegyüttesre összesítve kell az adatokat felvinni!

A felhasznált megújuló energiahordozó megnevezése a fejlesztés utáni állapotban	Épületek címe	A termelt megújuló energia mennyisége (GJ-ban):	A termelt megújuló energia mennyiség energiahordozóra vetített összesítése (GJ-ban) Az indikátor számítás mellékletben kérjük átvezetni!
Napenergia	Tiszateleki Közös Önkormányzati Hivatal Paszabi Kirendeltsége 4475 Paszab, Fő u. 9. szám (hrsz:6)	12,49	12,49

c. „Közel nulla” TNM rendelet szerinti energetikai besorolás vizsgálata:

A tervezett állapotba a “Közel Nulla” szint szerinti besorolásban a fajlagos hővesztesség tényező értékére vetített mutatónak megfelel az épület. Viszont a szerkezetekre vetített Hőátbocsátási tényező értékének tartásánál a padlószerkezetünk nem felel meg. A padlózat utólagos hőszigetelésével tartható lenne a besorolás, de a beruházás nagyon magas költségek mellett valósítható meg

7.2. Fejlesztés utáni működés költségei

a) Fejlesztés utáni energia költségek

a/1 A TNM rendelet szerint számított fosszilis energiahordozó(k) költsége (a számított fosszilis energiahordozó(k) árainak, díjainak ismertetése, a számított mennyiségek és az árak szorzatából adódó energiaköltségek ismertetése)

Tiszateleki Közös Önkormányzati Hivatal Paszabi Kirendeltsége 4475 Paszab, Fő u. 9. szám (hrs:6).

Jelenlegi piaci árak:

- Elektromos áram: 37,76 Ft/kWh
- Földgáz ára: 3,567 Ft/MJ = 3 567 Ft/GJ

Fejlesztés utáni energia költségek:

- o Elektromos áram:

$100 \text{ kWh} * 37,76 \text{ Ft/kWh} = 3.776.-\text{Ft}$

- Földgáz: $12\,670 \text{ kWh} = 45,61 \text{ GJ}$
 - o $45,61 \text{ GJ} * 3\,567 \text{ Ft/GJ} = 162.691.-\text{Ft}$

Összesen: nettó 166.467.-Ft, azaz bruttó 211.413.-Ft

a/2 Releváns esetben a vásárolt/felhasznált megújuló alapú energiahordozók költsége (a felhasznált megújuló energiahordozó(k) árainak, díjainak ismertetése, a felhasznált mennyiségek és az árak szorzatából adódó energiaköltségek ismertetése)

a/3 Releváns esetben a fosszilis energiahordozó-váltás eredménye

(Fosszilis tüzelőanyag váltás esetén a régi és az új energiahordozók árkülönbszetéből adódó változást kérjük levezetni, megállapítva és számszerűsítve, hogy ez költségnövekedést, vagy költségcsökkenést eredményez)

b) Fejlesztés utáni munkabér és közterhek

A működtetésnek a fejlesztést követően sem várható munkabér és közterhe.

c) Fejlesztés után várható karbantartási költségek (Pótlás, felújítás nélkül)

A korszerűsítések megvalósításának esetében, a karbantartási költségek jelentős mértékben csökkennek várhatóan. Ennek éves költség igényét az önkormányzat bruttó 120 000 Ft összegben valószínűsíti.

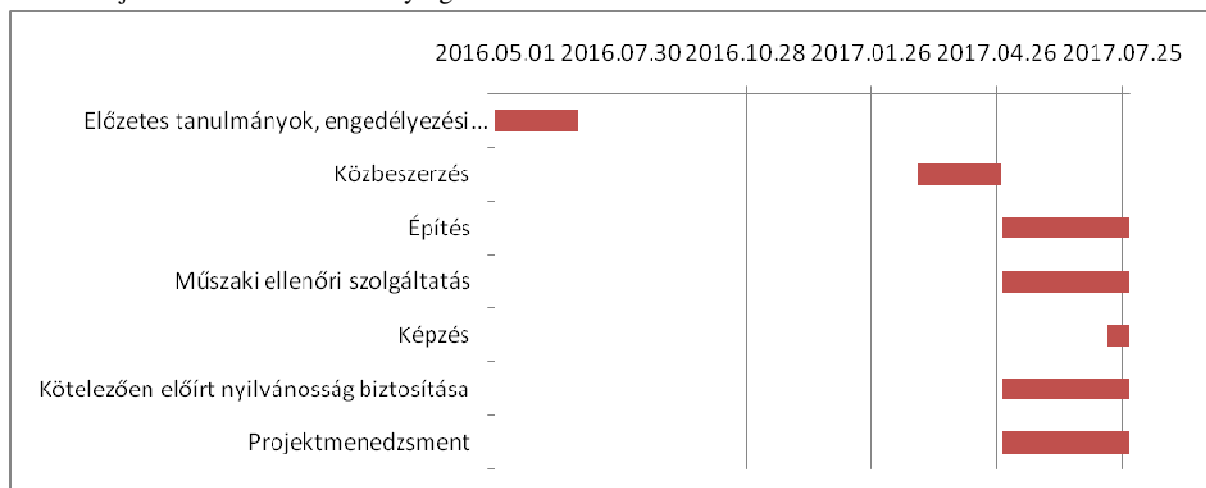
d) Pótló beruházás felmerülésének ideje, költsége és indoklása (releváns esetben)

Pótló beruházással nem kalkulál az önkormányzat.

8. a kiválasztott fejlesztési javaslat megvalósításának pénzügyi és műszaki ütemterve

8.1. A tervezett ütemezés (főcsoport: mérföldkövek, alcsoport: mérföldköveken belül a tevékenységek szerinti bontás) bemutatása szövegesen és táblázatos formában (ez utóbbit kérjük mellékelni)

1. Projektelőkészítés költségei
Megvalósul az épület energetikai felmérése, a projektszintű műszaki dokumentáció elkészítése, továbbá a projekt terv elkészítése. Időbeni ütemezés: 2016.05.01-2016.06.30.
 - Közbeszerzési eljárás lefolytatása. Időbeni ütemezés: 2017.03.01-2017.04.30.
2. Beruházáshoz kapcsolódó költségek
 - Építés, felújítás. Időbeni ütemezés: 2017.05.01-2017.07.31.
3. Szakmai megvalósításhoz kapcsolódó szolgáltatások költségei
 - Műszaki ellenőri szolgáltatás. Időbeni ütemezés 2017.05.01-2017.07.31.
 - Képzéshez kapcsolódó tevékenységek. Időbeni ütemezés 2017.07.15-2017.07.31.
 - Nyilvánosság biztosításának tevékenysége. Időbeni ütemezés 2017.05.01-2017.07.31.
4. Projektmenedzsmenti tevékenység. Időbeni ütemezés: 2017.05.01-2017.07.31.



8.2. A közbeszerzési terv bemutatása (ha közbeszerzés köteles a projekt) szövegesen és táblázatos formában (ez utóbbit kérjük mellékelni)

A közbeszerzés tárgya és mennyisége	CPV kód	Becsült érték (nettó)	Irányadó eljárásrend	Tervezett eljárási típus	Időbeli ütemezés		Sor kerül-e vagy sor került-e az adott közbeszerzéssel összefüggésben előzetes összesített tájékoztató közzétételére?
					az eljárás megindításának, illetve a közbeszerzés megvalósításának tervezett időpontja	szerződés teljesítésének várható időpontja vagy a szerződés időtartama	
I. Árubeszerzés							
II. Építési beruházás							
Önkormányzati hivatal épületének korszerűsítése	45321000-3	29 000 000	nemzeti	Kbt 115§	2017.02.	2017.07.	nem
III. Szolgáltatás-megrendelés							
IV. Építési koncesszió							
V. Szolgáltatási koncesszió							

9. A megvalósításhoz szükséges hatósági és egyéb engedélyek és a projektet érintő szabályozási környezet bemutatása

9.1. Országos, regionális, helyi szabályozási tervbe való illeszkedés bemutatása.

A projekt nem fog tartalmazni építési engedély köteles tevékenységet, csak a helyi szabályozásoknak való megfelelést szükséges vizsgálni. A tervezett műszaki beavatkozások teljes mértékben megfelelnek Paszab Község Önkormányzat Képviselőtestületének 6/2006 (VI.01.) számú rendeletével elfogadott a HELYI ÉPÍTÉSI SZABÁLYZATRÓL ÉS A SZABÁLYOZÁSI TERVEK ELFOGADÁSÁRÓL szóló rendeletében foglaltaknak.

9.2. Helyi szintű szabályozással való érintettsége: hely-specifikus önkormányzati rendeletek, jogi szabályozás, környezetvédelmi előírások stb. melyek hatással vannak a projektre.

Paszab Község Önkormányzat Képviselőtestületének 6/2006 (VI.01.) számú rendeletével elfogadott a HELYI ÉPÍTÉSI SZABÁLYZATRÓL ÉS A SZABÁLYOZÁSI TERVEK ELFOGADÁSÁRÓL szóló rendelet. A tervezett műszaki beavatkozások teljes mértékben illeszkednek a helyi építési szabályzat előírásaihoz.

9.3. A megvalósításhoz és működtetéshez szükséges hatósági és egyéb engedélyek számbavétele

Engedély neve	Illetékes engedélyező hatóság	Engedély státusza (pl. kérelem a hatósághoz benyújtva, jogerős engedéllyel rendelkezik, stb.)	Releváns dátumok (pl. Kérelem hatósághoz történő benyújtásának időpontja, jogerős engedély megszerzésének várható időpontja)
Gáz engedélyes terv	TIGÁZ	pályázat nyertessége esetén kerül beadásra az engedélyező szervhez	támogatási szerződés aláírásától számított 60. nap
Napelem létesítési terv	E-on	pályázat nyertessége esetén kerül beadásra az engedélyező szervhez	támogatási szerződés aláírásától számított 60. nap

10. A kiválasztott fejlesztési javaslat pénzügyi és közgazdasági költség-haszon elemzése

A tervezett beruházás összköltségéből adódóan nem kötelező költség-haszon elemzés elvégzése, csupán a projekt pénzügyi fenntarthatóságát kívánjuk bemutatni és igazolni.

A projekt megvalósulását követően, figyelembe véve a pénzügyi mutatók számítását, jelentős mértékű működtetési költség csökkenés következik be az épület energiaköltségeinek és a felmerülő karbantartási költségek körében. Az épület működtetésével kapcsolatos személyi jellegű kifizetések nem merülnek fel, az épületben dolgozók ki zárólag a szakmai munka keretében kerülnek foglalkoztatásra. Az épület fenntartási költségeinek csökkenése által a projekt pozitív nettó pénzáramot eredményez a megtakarítás mértékével megegyezően, diszkontálatlanul. A költségcsökkenés eredményeképpen a működtetőnek a beruházás előtti állapothoz képest kevesebb saját erő ráfordítást eredményez a tervezett fejlesztett állapot működtetése. Az épület jövőbeni

fenntartási költségei (villamos energia, földgáz, karbantartás) a számítások szerint mintegy 70%-al alacsonyabb mértékben fognak realizálódni, melynek köszönhetően a működtetés saját erő igénye az eddigiekhez képest alacsonyabb mértékben, de minél inkább költséghatékonyabban fog rendelkezésre állni a fenntartó által. A beruházás pozitív hozadéka még az is, hogy a fenntartó részéről így felmerülő forrásigény csökkenés, fedezetül szolgálhat más fejlesztési és működtetési igények megvalósítására is.

A projekt pénzügyi fenntarthatóságának vizsgálat (Ft)

Megnevezés	1. év	2. év	3. év	4. év	5. év
1. Pénzügyi beruházási költség					
2. Pénzügyi működési költség	1134285	385064	385064	385064	385064
3. Hiteltörlesztés					
4. Hitel kamatának törlesztése					
5. Egyéb					
6. Kiadási pénzáram 1+2+3+4+5	1134285	385064	385064	385064	385064
7. Pénzügyi bevétel					
8. Egyéb bejövő pénzáram					
9. EU támogatás					
10. Nemzeti hozzájárulás (11+12)	1134285	385064	385064	385064	385064
11. Központi költségvetés hozzájárulása					
12. Saját forrás (13+14)	1134285	385064	385064	385064	385064
13. Önerő (kézspénz, munkaerő hozzájárulás)	1134285	385064	385064	385064	385064
14. Idegen forrás (15+16)					
15. Hitel					
16. Egyéb idegen forrás					
17. Pénzügyi maradványérték					
18. Bevételi pénzáram 7+8+9+10	1134285	385064	385064	385064	385064
19. Nettó összes pénzügyi pénzáram 18-6	0	0	0	0	0
20. Nettó halmozott pénzügyi pénzáram	0	0	0	0	0

11. A beruházási költségek alátámasztásának megfelelése

A költségszámítás alapjául szolgáló egységárak nem haladhatják meg a szokásos piaci árat (pl. a közbeszerzési eljárás alapján megkötött szerződésben rögzített árat, a több lehetséges szállítótól történő ajánlatkérés keretében beérkezett ajánlatok alapján kialakult árat, vagy az irányító hatóság által előzetesen meghatározott fajlagos mutatók szerinti fajlagos árat.)

a. A projekt adatlapon feltüntetett költségelemek szokásos piaci árának igazolására szolgáló dokumentumokat kérjük táblázatos formában, felsorolásszerűen feltüntetni (az adat forrásának feltüntetésével pl. becslés, szerződés, árajánlat, stb.)

Tervezett költségvetés					
	Tevékenység	Nettó	Áfa	Bruttó	Maximális mérték
1.	Projektelőkészítés, tervezés	1 608 000	434 160	2 042 160	Becslés
2.	Közbeszerzési eljárás	321 600	86 832	408 432	Becslés
3.	Építéshez kapcsolódó költségek	28 622 400	7 728 048	36 350 448	Tervezői költségbecslés
4.	Eszközbekzerzés				
5.	Műszaki ellenőri szolgáltatás	321 600	86 832	408 432	Becslés
6.	Képzéshez kapcsolódó költségek	100 000	27 000	127 000	Becslés
7.	Nyilvánosság biztosításának költségei	160 800	43 416	204 216	Becslés
8.	Projektmenedzsment költségek	804 000	217 080	1 021 080	Becslés
9.	Egyéb szakértői szolgáltatás	221 600	59 832	281 432	Becslés
	Összesen	32 160 000	8 683 200	40 843 200	

b. A felhívás 5.7 pontjában lévő korlátok betartását kérjük kifejtteni.

A megvalósítani kívánt beruházásnak köszönhetően a foszilis energiahordozók tekintetében 124,13 GJ megtakarítás látszik elérhetőnek. Az épület utólagos szigetelése, műanyag nyílászárónak korszerűsítése összességében nettó 13.410.000.-Ft kivitelezési költséget igényel, mely egy GJ-ra vetítve nettó 108.032.-Ft/GJ fajlagos értéket eredményez. A beruházás keretében egy 3 kw teljesítményű napelem rendszer is beépítésre kerülne, melynek tervezett bekerülési nettó értéke 1.400.000.-Ft, mely fajlagosan nettó 466.667.-Ft/kw értéket eredményez. A projekt egyéb kiegészítő tevékenységei, minden tevékenység fajta esetében a fajlagos előírásokon belül realizálódnak.

c. A projekt adatlapon a költségvetésben a „Beruházáshoz kapcsolódó költségek” alábontásában szereplő „Építéshez kapcsolódó költségek” és az „Eszközbeszerzés költsége” sorokon feltüntetett költségeket kérjük az alábbi bontásban részletezni:

A projekt elszámolható összes költsége bruttó 40.843.200.-Ft, melyből az építéshez kapcsolódó költségek összesen nettó 28.622.400.-Ft, bruttó 36.350.448.-Ft. Eszközbeszerzést nem tartalmaz a tervezett beruházás.

Az alábbi táblázatot kérjük kitölteni a fajlagos beruházási költségkorlátok ellenőrzéséhez:

	Felhívás 5.5 pontja alatti költségkategóriák megbontása				A tevékenységre jutó összes elszámolható beruházási költség	A tevékenységre jutó összes nem elszámolható beruházási költség
	Beruházáshoz kapcsolódó költségek (II. kategória)		A beruházáshoz kapcsolódó egyéb járulékos költségek (I; III-VII. kategóriák)			
	Elszámolható	Nem elszámolható	Elszámolható	Nem		
<u>Épületenergetikai fejlesztések:</u>	24 261 400		10 358 800*		34 620 200	
Utólagos külső oldali szigetelés	9 531 900		4 069 800*		13 601 700	
Műanyag nyílászáró csere / korszerűsítés	2 403 000		1 026 000*		3 429 000	
Fa/Fém nyílászáró csere / korszerűsítés						
Fűtési / HMV / Hűtési rendszer(ek) korszerűsítése	8 366 000		3 572 000*		11 938 000	
Egyéb gépészeti korszerűsítés(ek)						
Világítás korszerűsítés	3 960 500		1 691 000*		5 651 500	
<u>Megújuló energiaforrás felhasználás:</u>	1 246 000		532 000*		1 778 000	
Napelemes rendszer <i>(napenergiát hasznosító fotovoltaikus rendszerek)</i>	1 246 000		532 000*		1 778 000	
Napkollektoros rendszer <i>(síkkollektor)</i>						
Napkollektoros rendszer <i>(vákuumcsöves)</i>						
Szilárd biomassza kazán rendszer						
Hőszivattyús rendszer						

A beruházás kapcsán felmerül még bruttó 4.445.000.-Ft egyéb tevékenység költsége is, mely a pályázati felhívás 3.1.3. pontjaiban foglalt tevékenységek fedezetére szolgál.

* A cellákban szereplő összegek tartalmazzák az egyéb járulékos költségeken kívül a beruházási (építés, kivitelezés) költségek és az egyéb járulékos költségek Áfa tartalmát is, tekintettel arra, hogy a pályázati felhívás 5.5. pontjának VI. részében szerepel a beruházás le nem vonható Áfa tartalma. Ennek megfelelően a beruházási költségek fajlagos költségeire vonatkozó előírások, az alábbiak alapján ellenőrizhetők:

- A megvalósítani kívánt beruházásnak köszönhetően a foszilis energiahordozók tekintetében 124,13 GJ megtakarítás látszik elérhetőnek a hivatali épület homlokzati hőszigetelése és nyílászáróinak korszerűsítése eredményeképpen. Az épület utólagos homlokzati hőszigetelése és nyílászáró cseréje összességében nettó 13.410.000.-Ft (bruttó 17.030.700.-Ft/1,27) kivitelezési költséget igényel (melyben szerepel az építési és a rájutó egyéb járulékos költség is), mely egy GJ-ra vetítve nettó **108.032.-Ft/GJ** fajlagos értéket eredményez.
- A beruházás során egy 3 Kw teljesítményű napelemes rendszer kerülne telepítésre, aminek nettó tervezett bekerülési értéke 1.400.000.-Ft (bruttó 1.778.000.-Ft/1,27, melyben szerepel az építési és a rájutó egyéb járulékos költség is) amelynek egy Kw-ra eső része **466.667.-Ft.**

12. Kockázatok számba vétele

12.1. Kockázatok és kockázatkezelés a megvalósítás során

Kockázatok	Kockázat realizálódásának lehetséges oka	Hatás	Kockázat kezelési stratégia
A projekt kivitelezője késve, vagy egyáltalán nem valósítja meg a beruházást	Külső vagy belső környezeti hatás miatt pl.:csőd-, felszámolási eljárás, esetleges munkaerőhiány	A projekt indulásának csúszása, vagy meghiúsulása	A kivitelezők kiválasztásakor referenciaigazolásokat kérünk
Nem megfelelő kivitelezés, minőségi kifogások vagy az előírások be nem tartása	Kivitelezői hanyagság, hiba	A projekt fizikai befejezésének csúszása	A kivitelezés során folyamatosan ellenőrizzük a minőséget, az előírások és a tervdokumentációban leírtak betartását
A beszerezni kívánt eszközök, szolgáltatások a megfelelő időben és költségkereten belül nem szerezhetők be.	A szállító, szolgáltató nem a szerződésnek megfelelően teljesít	A projekt fizikai befejezésének csúszása, saját forrás bevonása	A korábbi beruházások során már bizonyított beszállítókkal, szolgáltatókkal történő ismételt kapcsolat megvalósítása

12.2. Kockázatok és kockázatkezelés az ütemezés során

Kockázatok	Kockázat realizálódásának lehetséges oka	Hatás	Kockázat kezelési stratégia
A beépített gépek meghibásodása az üzemeltetés során	A működésből eredő elhasználódás az alkatrészek esetében	A fűtési rendszer leállása	Rendszeres karbantartás és állagmegóvás, jóállás, garancia előírása

13. A horizontális szempontok érvényesítésének bemutatása

a. azbesztmentesítés:

A beruházással érintett épület, az épületszerkezetek szórt azbesztet, egyéb azbeszttartalmú anyagot nem tartalmaz, ezért nem történik ezen anyagok mentesítésének elvégzése.

b. akadálymentesítés:

A projekttel érintett ingatlanon - Paszab, Fő u. 9. – megvalósuló, Polgármesteri Hivatal épületének energetikai korszerűsítése során a tervdokumentáció/ műszaki leírás megfelel az OTÉK vonatkozó műszaki előírásainak, valamint a Pályázati Útmutató mellékletét képező „Segédlet a közszolgáltatások

egyenlő esélyű hozzáféréseinek megteremtéséhez” (Pályázati Útmutató 07. sz. melléklete) c. dokumentumban foglalt követelményeknek Ezeknek megfelelően tartalmazza az épület/épületrész bejáratának és legalább egy mellékhelyiségének az elérési útvonal biztosításával történő, valamennyi fogyatékosra kiterjedő akadálymentesítését. A tervezett létesítményprojektarányos akadálymentesítése megoldott. A projekt megvalósulása során az önkormányzat rehabilitációs környezettervező szakmérnök/szakértő bevonását tervezi.

c. környezetvédelmi és esélyegyenlőségi jogszabályok betartása:

A projekt valamennyi környezeti, esélyegyenlőségi jogszabálynak megfelel, és az energiafelhasználásra, a projekt környezetének ökológiai állapotára, a vizek állapotára és a klímaváltozásra hatása nincs.

Az infrastrukturális fejlesztés során figyelembe vesszük és érvényesítjük az egyetemes tervezés elveit, azaz a nők és férfiak igényeit, az idősek, a fogyatékosok és a gyermekek igényeit, valamint elvégezzük az épület akadálymentesítését.

d. esélyegyenlőségi terv, vagy program megléte: (amennyiben létezik, úgy annak rövid bemutatása)

A 2003. évi CXXV. törvény az egyenlő bánásmódról és az esélyegyenlőség előmozdításáról szóló törvény 31. § (6) bekezdésének megfelelően az önkormányzat rendelkezik Helyi Esélyegyenlőségi Programmal. Paszab Község Önkormányzata Esélyegyenlőségi Programban 2013. július 15. napján kelt, 35/2013. (VII.15.) számú határozatával rögzítette az esélyegyenlőség érdekében szükséges feladatokat.

Paszab település Önkormányzata az Esélyegyenlőségi Programjával érvényesíti az egyenlő bánásmód, és az esélyegyenlőség biztosításának követelményét, a közszolgáltatásokhoz történő egyenlő hozzáférés elvét, a diszkriminációmentességet, szegregációmentességet, a foglalkoztatás, a szociális biztonság, az egészségügy, az oktatás és a lakhatás területén helyzetelemzés során feltárt problémák komplex kezelése érdekében szükséges intézkedéseket. Célunk a helyzetelemzésre építve olyan beavatkozások részletes tervezése, amelyek konkrét elmozdulásokat eredményeznek az esélyegyenlőségi célcsoportokhoz tartozók helyzetének javítása szempontjából. További célunk meghatározni a beavatkozásokhoz kapcsolódó kommunikációt. Szintén célként határozzuk meg annak az együttműködési rendszernek a felállítását, amely a programalkotás és végrehajtás során biztosítja majd a megvalósítás, nyomon követés, ellenőrzésértékelés, kiigazítás támogató strukturális rendszerét, vagyis a HEP Fórumot és a hozzá kapcsolódó tematikus munkacsoportokat.

14 Tájékoztatás/Nyilvánosság biztosításának bemutatása

Az önkormányzat, mint pályázó a támogatási szerződés megkötését követően a Tájékoztatási és Nyilvánosság biztosítását a projekt három szakaszában a következők alapján végzi el:

1. A projekt előkészítő szakaszában
Az önkormányzat által működtetett honlapon, a projekthez kapcsolódó tájékoztatók megjelenítése és folyamatos frissítése a projekt fizikai zárásáig.
2. A projekt megvalósítási szakaszában
Elkészítésre és elhelyezésre kerül a beruházás helyszínén a „C” típusú tájékoztató tábla.
Kommunikációs célra alkalmas fotódokumentációt készítünk a projekt megvalósításának időtartama alatt.
3. A projekt megvalósítását követő szakaszában
Megvalósítjuk a sajtóközlemény kiküldését a projekt zárásáról és a sajtómegjelenéseket összegyűjtjük.
A TÉRKÉPTÉR-be feltöltésre kerülnek a projekthez kapcsolódó fotók.

Kelt: Paszab, 2018. október 8.

.....
Tajthy Péter
polgármester