

**Rendőrtiszti Főiskola
Rendészeti és Bűnmegelőzési Intézet
Mestervezetővé Képző Tanfolyam
Nagykovácsi**

PROJEKT 2007.

Készítette: Szabó Jenő tű. alezredes



MENTŐÁLLOMÁS KIALAKÍTÁSA A DOMBÓVÁRI TŰZOLTÓSÁGON



Tartalomjegyzék:

Projekt 2007. borítólapp.....	1-2. oldal
Tartalomjegyzék.....	3. oldal
Vezetői összefoglaló	4. oldal
Bevezetés.....	5. oldal
Projekt meghatározása, célja, előnyei	6. oldal
Projekt környezeti feltételei	7-9. oldal
A projekt életciklusa.....	10. oldal
Munka csomag becslés.....	11-13. oldal
A projekt team összetétele.....	14-15. oldal
A projekt folyamatábrája.....	16. oldal
Kritikus út meghatározás.....	17. oldal
Gantt sávós ütemterv I., II.	18-19. oldal
Erőforrás terv.....	20-21. oldal
Projekt költségterv.....	22-24. oldal
Kockázat elemzés	25-26. oldal

Vezetői összefoglaló

A projekt célja: A dombóvári mentőállomás részére egy olyan munkakörnyezet biztosítása, amelynek kialakítása lehetővé teszi a mentőszolgálat részére a folyamatos és hatékony működést. Mindez megvalósítása minimális ráfordítással és a belső erőforrások maximális kihasználásával történik. Fontos kiemelni, hogy az elhelyezés biztosítása csak átmeneti jellegű, mivel a végleges megoldás csak néhány év elteltével valósítható meg.

Elvégzendő feladatok: A projekt elsősorban a dombóvári tűzoltóságon szabad helyiségek kedvező kihasználtságán alapszik. A projekt során egy irodahelyiség kialakítása valósul meg tetőtér beépítésével, két irodahelyiség teljesen felújításra kerül. A nappali és éjszakai pihenőszoba létesítését festéssel és tapétázással és a meglévő bútorok elhelyezésével valósítjuk meg. A gépjárművek szerállásban történő tárolása a műhely átalakítással és a tartalék gépjárműfecskendő részére kialakított szerállás bővítésével valósítható meg. Új helyre kerül a műhely, valamint az edzőterem. A híradóügyeleten lévő pultrendszer is kibővítjük. A munkálatok befejezésével jelentős mértékben javul a laktanyaépület állaga, több beépített helyiség lesz, javul az épület hőszigeteltsége. Összegezve megállapítható, hogy nagyobb lesz a kihasználtsága alaktanya épületének.

A projekt résztvevői: A projekt szponzora Dombóvár Város Önkormányzat valamint az Országos Mentő Szolgálat. A munkafolyamatok végrehajtása külső és belső erőforrásokra épülnek. Belső erőforrás a dombóvári mentőszolgálat munkatársai, a tűzoltóság személyi állománya valamint a polgári védelem munkatársai. Külső résztvevők köre négy részre tagozódik mely fő-és alvállalkozókat jelöl. A projekt során munkacsoportok dolgoznak különböző tevékenységeket végeznek más-más létszámmal. A projekt megvalósulása 121 személy munkáját és munkakörnyezetét érinti. Fontos kiemelni, hogy a munkafolyamatok során csak a napi szolgálati létszámot lehet figyelembe venni. Ebből adódóan a résztvevők **átlagos létszáma 52 fő**, melyet az erőforrás számítás is alátámaszt.

A résztvevők feladatai: A projekt megvalósításának jelentős része a belső erőforrások kihasználásán alapszik. Ebből adódóan minden olyan tevékenység, amely nem kíván külön szakértelmet a tűzoltóság, mentők és a polgári védelem munkatársai végeznek. Ilyen tevékenységek például a szertárak és irodák ki-és berendezése, szállítási feladatok. Ennek azért van jelentősége, mert a szolgálatban lévő személyek az alapfeladatuk ellátása mellett végeznek plusz tevékenységet. A szakfeladatokat a legtöbb esetben vállalkozók végzik. Ezek alapján a feltételek optimális kihasználásával **a projekt 38 nap alatt teljesíthető.**

A projekt eszközigénye: A tűzoltóság, mentők és a polgári védelem eszközigénye a rendelkezésre állnak. Az irodák berendezési tárgyai továbbra is használhatóak. A szállításhoz és rakodáshoz megfelelőeszközökkel rendelkezik a tűzoltóság. Jelentősebb eszköz és-anyagigény az irodahelyiségek kialakításánál, felújításánál, a híradóügyelet bővítésénél jelentkezik. A részletes eszközigényt a munkacsomag becslés részletesen tartalmazza.

A projekt költségvetése, finanszírozása: A költségvetés három fő részre tagozódik: Az **anyagköltség: 1.411.394.-Ft, munkadíjak : 908.394.-Ft** azaz **összesen: 2.319.788.-Ft** kerül kifizetésre. A saját erőként figyelembe vehető összeg 1.416.400.-Ft , mely összeg a szolgálatban lévő munkatársak bérét fedezi, ezért a bekerülési a projekt költségnél azt nem kell figyelembe venni. A projekt finanszírozását Dombóvár Város Önkormányzata és az OMSZ biztosítja.

Bevezetés

A dombóvári mentőállomás a város szívében központi helyen épült az 1900-as évek elején. Az ezredfordulót követően az épület műszaki állapota oly mértékben leromlott, hogy szinte életveszélyessé vált. Riasztások alkalmával a mentőautóknak minden esetben a város központján kell áthaladni, amely jelentősen megnöveli a vonulási időt.

Az épület felújítása gazdaságtalan, ezért egy olyan alternatív megoldás kell keresni, amely a korszerű épület kialakításán túl biztonságosabb és a kórházhoz közelebbi elhelyezést biztosít.

A hosszú távú megoldás alapvető feltétele, hogy a teljesen új mentőállomás földrajzilag olyan területen helyezkedjen el, amely fő közlekedési útvonal mellett van, és könnyű a megközelítése.

A végleges megoldásként a mentőállomás kialakítása érdekében Dombóvár Város Önkormányzata és a Mentőszolgálat vezetése Uniós forrásokat keresett és egy olyan projekt elkészítését irányozta elő, amely egy teljesen új különálló épület létesítésével biztosítja a mentőszolgálat korszerű elhelyezését. A projekt megvalósulása az anyagi források biztosítása és a pályázatok elbírálása miatt 2010 -re várható.

Ebből adódóan szükséges egy olyan átmeneti megoldás kidolgozása is, mely megvalósításával folyamatosan biztosítható a mentőszolgálat működése. Az átmeneti elhelyezés kialakításának legcélszerűbb helyszíne az önkormányzati intézményként működő tűzoltóság épülete.

Dombóvár Város Hivatásos Önkormányzati Tűzoltósága a 61 sz. főút mellett 2 hektáros területen helyezkedik el. A laktanya épülete 1987-ben épült, viszonylag korszerű létesítmény, megfelelő infrastruktúrával rendelkezik.

Ez a projekt egy olyan rövidtávú megoldást mutat be, mely költségtakarékosan, hatékonyan, saját erőforrásokat kihasználva lehetővé teszi a mentőszolgálat, a tűzoltóság és a polgári védelem egy helyen történő működését.

Ezzel egy időben jobb kihasználtságot és megfelelő korszerűsítéseket eredményez a tűzoltólaktanya épületében. A projekt készítésekor fokozott figyelmet fordítottam a tűzoltólaktanya sajátosságainak kihasználására, a tűzoltóság és mentőszolgálat működésének folyamatosságára, a belső források maximális érvényesítésére, továbbá az átalakítási és működtetési költségek arányos felhasználására.

A projekt meghatározása

A projekt lehetőséget nyújt átmeneti jelleggel a dombóvári tűzoltólaktanya épületében a tűzoltóságon és a polgári védelmi kirendeltségen kívül a mentőszolgálat elhelyezésére és zavartalan működtetésére. A projekt megvalósítása során szükséges a meglévő szerállások bővítése, műhely kialakítása, tetőtérben és a földszinten elhelyezkedő irodák kialakítása, valamint a híradóügyelet összevonása.

A projekt célja

A projekt során az Országos Mentőszolgálattal (OMSZ), a Dombóvár Város Önkormányzatával valamint a Dombóvár Város Hivatásos Önkormányzati Tűzoltósággal közösen egy olyan munkakörnyezet kerül kialakítása, mely a vonatkozó jogszabályokban megfogalmazott feltételek biztosítása mellett lehetőséget nyújt a hatékonyabb közreműködésre is.

A projekt eredményeképpen a dombóvári mentőszolgálat ideiglenes elhelyezése valósul meg a tűzoltóság területén, oly módon, hogy a korszerűbb körülmények biztosításán túl sokkal hatékonyabban és gyorsabban tudnak a szervezetek működni közúti balesetek és egyéb káresemények alkalmával. További célja, hogy az átmeneti időszakban a minimálisra csökkenjenek a fenntartási költségek.

A projekt megvalósulásának előnyei

- A mentőszolgálat zavartalan működése biztosítható
- Kevés ráfordítással megfelelő elhelyezés biztosítható a mentőszolgálat részére
- A mentőszolgálat korszerűbb környezetbe kerül
- A kivonulás rövidebb időn belül végrehajtható
- Közelebb helyezkedik el a kórházhoz
- Az ügyelet összevonása takarékosabb humánerőforrást biztosít
- Egyidejű riasztás esetén a helyszínre érkezési idő csökken
- Állandó szakszolgálat jelenléte a veszélyes tűzoltói beavatkozások során
- A tűzoltólaktanyában lévő helyiségek hatékonyabb kihasználása
- Kevesebb fenntartási költségek a szervezeteknél
- Hatékonyabb közreműködés a káresemények felszámolásánál
- Képzési feltételek jelentős mértékben javulnak
- A belső erők kihasználásával kis ráfordítás szükséges

A projekt környezeti feltételei



A híradó ügyeleti pultrendszer bővíthető



A szerállásban 2 db mentőkocsi elhelyezése biztosított



A tartalék gépjárműfecskendő a műhelyből kialakított szertárban elhelyezhető



A 30 m² -es polgári védelmi iroda a tetőtérben kialakítható



Az edzőteremből mentőállomás vezetői iroda kialakítható



Az nappali pihenő a vendégszobából kialakítható

A projekt életciklusa

Tevékenység megnevezése	Precedenciák	Tevékenység kódja	Idő(nap)
ELŐKÉSZÜLETEK			
Irodák tervezése, engedélyek beszerzése		A	10
Árajánlat kérés	A	B	5
Kivitelező kiválasztása, szerződéskötés	B	C	1
Szertárak kiürítése	C	D	1
Irodák, padlástér, pihenő kiürítése	C	E	3
Az érintett állomány tájékoztatása, képzése	C	F	6
HELYSÉGEK KIALAKÍTÁSA			
Polgári Védelmi iroda kialakítása a tetőtérben	E	G	10
Metőállomás vezetői, mentőtiszti iroda kialakítás	E	H	5
Nappali pihenő festése, mázolása, tapétázás	E	I	3
Éjszakai pihenőszoba kialakítása, festése	E	J	1
Híradóügyeleti pult bővítése	C	K	2
Szertárkapu automatizálás	D	L	1
Műhely kialakítás	D	M	3
BERENDEZÉSI TÁRGYAK			
ÁTSZÁLLÍTÁSA, IRODÁK BERENDEZÉSE			
Szállítás rakodás megszervezése	L,M,G,H,I,J	N	1
Szállítása mentőállomásról	N	T	2
Mentőautók, tartozékok áthozatala	N	O	1
Irodák berendezése	T,O	P	4
UTÓMUNKÁLATOK			
Ünnepélyes átadás	P	Q	1
Számlák kiegyenlítése	P	R	1
Lakosság tájékoztatása médián keresztül	Q,R	S	1

MUNKACSOMAG BECSLÉS

Munkafolyamat	Feltételezés	Erőforrás	Anyag, eszköz szükséglet	Idő	Munkaidő
Irodahelyiségek, tervezése engedélyek beszerzése A	Tervegyeztetés és a tervek elkészítése 5. nap után befejeződik, majd az engedélyek beszerzése is 5 nap alatt lezajlik.	Tervezők, tűzoltóparancsnok önkormányzat , építési hatóság polgármester, OMSZ	Számítógép, papír, mérőeszközök	10 nap	2 fő 5 nap 2 x 8 x 5 =80 óra
					2 fő 5 nap 2 x 4 x 1 =8 óra
					3 fő 1 nap 3 x 4 x 1 =12 óra
Árajánlat kérés B	A tervek elkészültek és a lehetséges kivitelezőkkel felvették a kapcsolatot	Polgármester, OMSZ Kivitelezők	Elkészített tervek	5 nap	3 fő 1 nap 3 x 4 x 1 =12 óra
					3 fő 5 nap 3 x 4 x 5 = 60 óra
Kivitelezők kiválasztása, C szerződéskötések	A beérkezett árajánlatok kedvezőek, a legjobb kiválasztása	Polgármester, OMSZ kivitelező	Árajánlatok	1 nap	3 fő 1 nap 3 x 4 x 1 =12 óra
					3 fő 1 nap 3 x 4 x 1 =12 óra
Szertárak, műhely kiürítése D	A szertárakban lévő eszközök más helyiségbe helyezhetőek	Tűzoltóság napi szolgálati csoportja	Talicska, utánfutó,	1nap	12 fő 1 nap 12 x 8 x 1=96 óra
Irodák, padlástér vendégszoba kiürítése E	A szertárak kiürítése megtörtént ide elhelyezhető az irodák butorai és a tetőtérben tárolt anyagok	Tűzoltóság napi szolgálati csoportja Polgái Védelem	Emelő kampó, emelő heveder	3 nap	12 fő 3 nap 12 x 8 x 3 = 288 óra
					2 fő 3 nap 2 x 8 x 3 = 28 óra
Érintett állomány tájékoztatása képzése F	Mindhárom szervezet munkatársai kersztképzésen szolgálati időben nincs riasztás el tudják sajátítani a másik szervezet működésének alapjait	Tűzoltóság Mentők Polgári védelem	Tanterem, tankönyvek, ismertető	6 nap	18 fő 3 nap 18 x 4 x 3 = 216 óra
					10 fő 3 nap 10 x 4 x 3 = 120 óra
					2 fő 1 nap 2 x 4 x 1= 8 óra

Munkafolyamat	Feltételezés	Erőforrás	Anyag, eszköz szükséglet	Idő	Munkaidő
Polgári Védelmi iroda kialakítáa a tetőtérben G	A tetőtér kiürítése befejeződött a szükséges tetőtér ablakok szigetelők fűtés és villanszerelési anyagok burkolók a rendelkezésre állnak	Az 1. sz. kivitelező szigetelő, burkoló, villanszerelő, festő,mázoló szerelő szakemberei.	Tetőtéri ablakok, tetőréri szigetelő gipszkarton és a szereléshez szükséges segédanyagok, műanyag ajtó, radiátor réz fűtéscsövek, laminált lap, festékek szerszámok	10 nap	2 fő 2 nap 2 x 8 x 2 = 32 óra
				2 fő 2 nap 2 x 8 x 2 = 32 óra	
				2 fő 2 nap 2 x 8 x 2 = 32 óra	
				2 fő 2 nap 2 x 8 x 2 = 32 óra	
				2 fő 2 nap 2 x 8 x 2 = 32 óra	
Mentőállomás vezetői iroda kialakítása a tetőtérben H	Az edzőterem kiürítése befejeződött a szükséges anyagok az iroda kialakításhoz rendelkezésre állnak A PV iroda kialakításával párhuzamosan végrehajtható.	A kivitelező szigetelő, burkoló, villanszerelő, festő,mázoló szerelő szakemberei.	Villanszerelési anyagok, telefonvonal létesítéséhez szükséges anyagok radiátorok, réz fűtéscsövek festékek, lamináltlap szerszámok	5 nap	2 fő 1 nap 2 x 8 x 1 = 16 óra
				2 fő 1 nap 2 x 8 x 1 = 16 óra	
				2 fő 1 nap 2 x 8 x 1 = 16 óra	
				2 fő 1 nap 2 x 8 x 1 = 16 óra	
				2 fő 1 nap 2 x 8 x 1 = 16 óra	
Nappali pihenő, tapétázása festése, mázolás I	A vendégszoba kiürítése befejeződött a felújításhoz szükséges anyagok a rendelkezésre állnak	A kivitelező festő szakemberei	Festék, tapéta , ragasztó szerszámok	3 nap	3 fő 1 nap 3 x 8 x 3 = 72 óra
Éjszakai pihenőszoba festése, mázolás J	A pihenőszoba kiürítése befejeződött a felújításhoz szükséges anyagok. rendelkezésre állnak	A kivitelező festő szakemberei	Festékek, szerszámok	1 nap	1 fő x 1 nap 1 x 8 x 1= 8 óra
A híradó ügyeleti pult bővítése K	A bővítéshez szükséges pultelem és a beépítendő anyagok rendelkezésre állnak	A 2. sz kivitelező szerelő szakembere informatikusa.	Pult elem, számítógép, telefonkészülék URH rádió, elktrotechnikai eszközök.	2 nap	2 fő 2 nap 2 x 8 x 2 = 32 óra
Sztártkapu automatizálás L	A műhely kiürítése befejeződött, a szükséges anyagok a rendelkezésre állnak	A 3. sz. kivitelező szerelő szakembere	Pneumatikus munkehengerek levegőcső, szelepek, szerszámok	1nap	2 fő 1 nap 2 x 8 x 1 = 16 óra
Műhely kialakítás,gépek berendezések átszerelése M villanszerelés	A helyiség kiürítésre került, a műhely felszereléseit a szolgálati csoport átszállítja, aznap nincs riasztás.	Tűzoltóság napi szolgálati csoport tag közülük 1 fő szakképzett villanszerelő 6 fő beosztott tűzoltó	Gépek, berendezések, szerszámok Villanszerelési anyagok	3 nap	7 fő 3 nap 7 x 8 x 3 = 168 óra

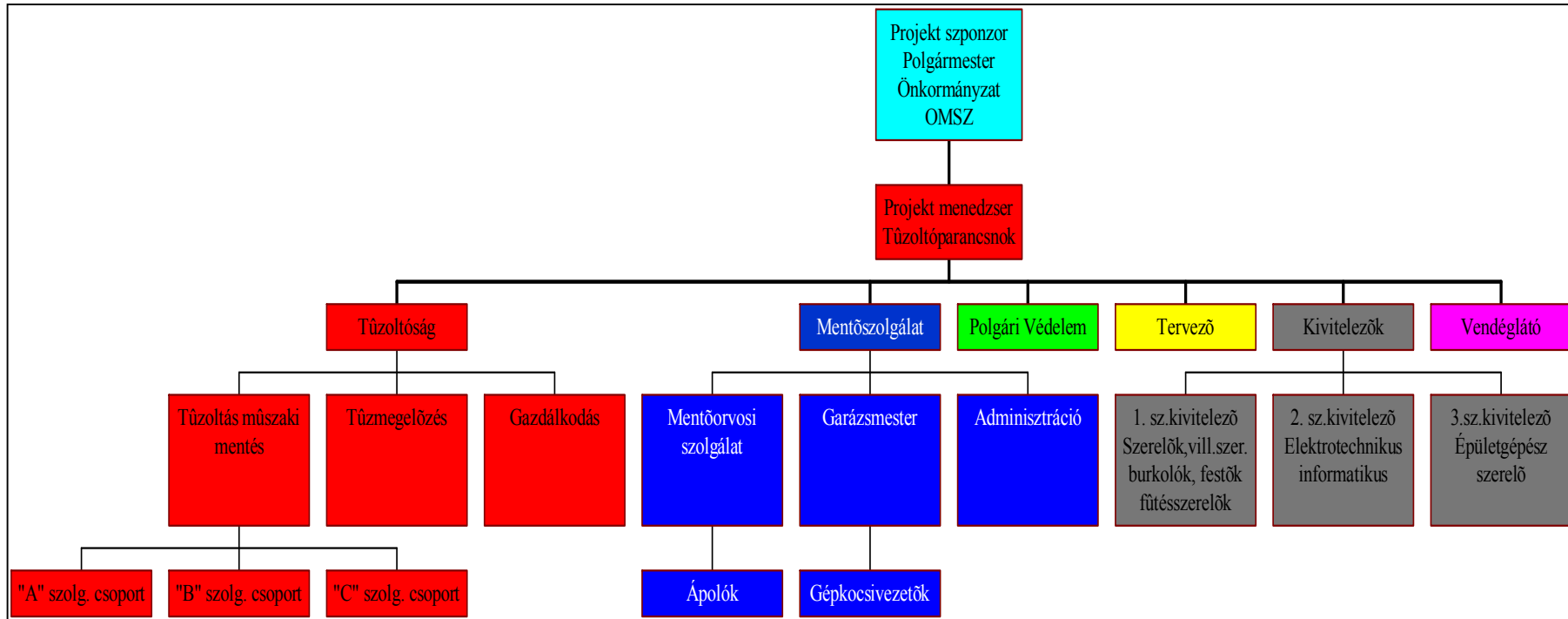
Munkafolyamat	Feltételezés	Erőforrás	Anyag, eszköz szükséglet	Idő	Munkaidő
Szállítás, rakodás megszervezése N	A szállítás megszervezéséhez szükséges berendezési tárgyak, eszközök, anyagok terjedelme felmérésre kerültek a fordulók meghatározásához	Tűzoltóság részéről a technikai anyagi, pénzügyi előadó, a mentők részéről a garázmester	Papír, íróeszköz, számológép	1 nap	1 fő 1 nap 1 x 4 x 1 = 8 óra
					1 fő 1 nap 1 x 4 x 1 = 8 óra
Szállítás, rakodás T	A szállítást végző tűzoltók szolgálati időben végzik ezt a tevékenységet és aznap nincs riasztás. A mentősök közül a rakodásban résztvevőknek sem kell vonulniuk aznap.	A tűzoltóság napi szolgálati létszáma A mentőszolgálatból 5 fő	Tehergépjármű, utánfutó, kisteherautó, spanifer, emelőkampó kartondobozok	2 nap	10 fő 2 nap 10 x 8 x 2 = 160 óra
					5 fő 2 nap 5 x 8 x 2 = 80 óra
Mentőautók és tartozékok átszállítása O	Az átszállítás napjára az esetkocsin kívül a többi gépjárműnek más feladatot nem terveztünk.	A mentőszolgálat munkatársai	Mentőautók, tartozékok	1 nap	4 fő 1 nap 4 x 8 x 1 = 32 óra
Irodák, pihenő helyiségek berendezése P	A tetőtérben kialakított irodák elkészültek, Az irodabútorok és berendezési tárgyak a helyszínen vannak, a személyzetnek erre az időszakra más feladatot nem terveztünk.	A tűzoltóság napi szolgálati létszáma A mentők napi szolgálati létszáma A polgári védelem napi létszáma	Takarító eszközök, emelőkampók, hevederek	4 nap	12 fő 4 nap 12 x 8 x 4 = 384 óra
					8 fő 4 nap 8 x 8 x 4 = 256 óra
					2 fő 4 nap 2 x 8 x 4 = 64 óra
Ünnepélyes átadás Q	Minden munkafolyamat befejeződött mindeki elfoglalta a szolgálati helyét	Vendéglátó vállalkozó	Állófogadás 120 főre	1 nap	6 fő 1 nap 6 x 8 x 1 = 48 óra 120 fő 120 x 2 x 1 = 240 óra
Számlák kiegyenlítése R	A kivitelezők megfelelő munkát végeztek garanciális problémák nem jelentkeztek	Az önkormányzat pénzügyi irodája	Kibocsátott számlák, számítógép az átutáláshoz szükséges fedezet	1 nap	4 fő 1 nap 4 x 4 x 1 = 16 óra
Lakosság tájékoztatása, médián keresztül S	A szervezetek vezetői sajtótájékoztatót tartanak.	Polgármester, tűzoltóparancsnok mentőszolgálat vezető, polgári védelmi kirendeltség vezető	Kamerák, magnetofonok íróeszközök, papír, fényképezőgépek	1 nap	4 fő 1 nap 4 x 2 x 1 = 8 óra

A projekt team összetétele

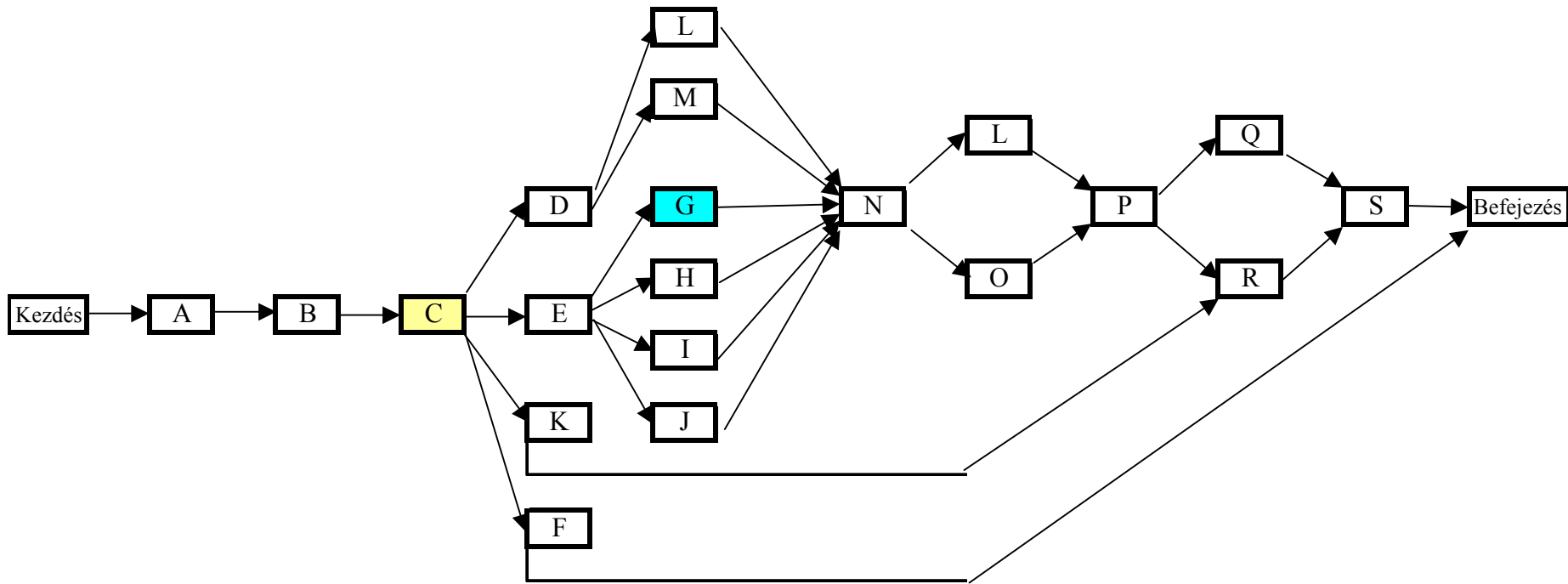
A testület megnevezése	Munkacsoport neve	Szervezeti létszáma
Dombóvár Város Önkormányzata és az OMSZ	Projekt szponzor csoport	5 fő
A tűzoltóság teljes személyi állománya	Tűzoltósági csoport	62 fő
A mentőszolgálat teljes személyi állománya	Mentő csoport	30 fő
A polgári védelem teljes személyi állománya	Polgári Védelem csoport	2 fő
Tervezők	Tervező csoport	2 fő
Kivitelezők	Kivitelező csoport	14 fő
Vendéglátó	Vendéglátó csoport	6 fő
Összesen:		121 fő

A projekt megvalósulása esetén 121 személy munkáját, munkakörülményét érinti. Ez a létszám természetesen nem egyidejű igénybevételt jelent csak azt mutatja, hogy a projekt végrehajtásakor és azt követően hány személy munkájára van hatással. A projekt megvalósulása során a saját erőforrásból (tűzoltók, mentők, polgári védelem) kialakított munkacsoportokba beosztott személyek általában a napi szolgálatból biztosítható. A tűzoltók vonatkozásában ez átlagosan napi 12 főt, mentők esetében napi 10 főt, a polgári védelmi kirendeltségnél pedig 2 főt jelent. Az egyes feladatokhoz tervezett létszámszükségletet a munkacsomag becslés táblázatai tartalmazzák. Fontos kiemelni, hogy a kivitelezők munkacsoportja is 3 kivitelezői részre tagozódik. Ennek azért van jelentősége, mert a - Gantt diagramon is egyértelműen mutatkozik -, hogy az irodák kialakításával párhuzamosan készülhet a szertárkapu automatizálása, és a híradóügyelet bővítése is. Továbbá lényeges az is, hogy az 1. számú kivitelezői munkacsoport különböző szakmunkásokból tevődik össze. Ennek azért van jelentősége, mert további párhuzamosítást tesz lehetővé az egyes munkafázisok között.

Projekt team



A PROJEKT FOLYAMATÁBRÁJA



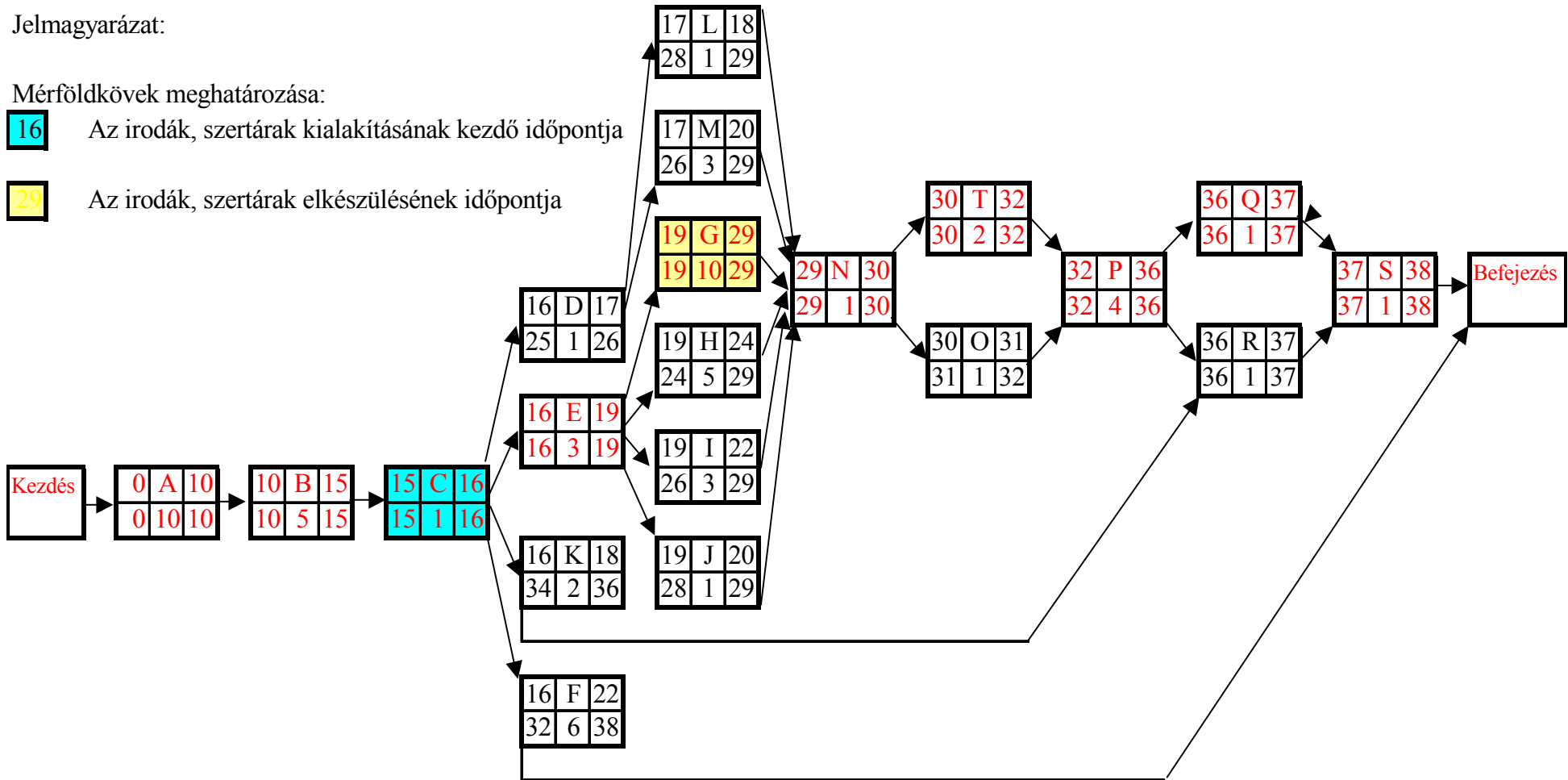
KRITIKUS ÚT MEGHATÁROZÁSA

Jelmagyarázat:

Mérföldkövek meghatározása:

16 Az irodák, szertárak kialakításának kezdő időpontja

29 Az irodák, szertárak elkészülésének időpontja



Kritikus út: **Kezdés** → **A** → **B** → **C** → **E** → **G** → **N** → **T** → **P** → **Q** → **S** → **Befejezés**

A munkafolyamatok amelyek a teljesítés szempontjából kritikus feladatok és a befejezésük nem csúszhat

A teljes projekt megvalósulása tehát 38 munkanapot vesz igénybe

GANTT SÁVOS ÜTEMTERV II..

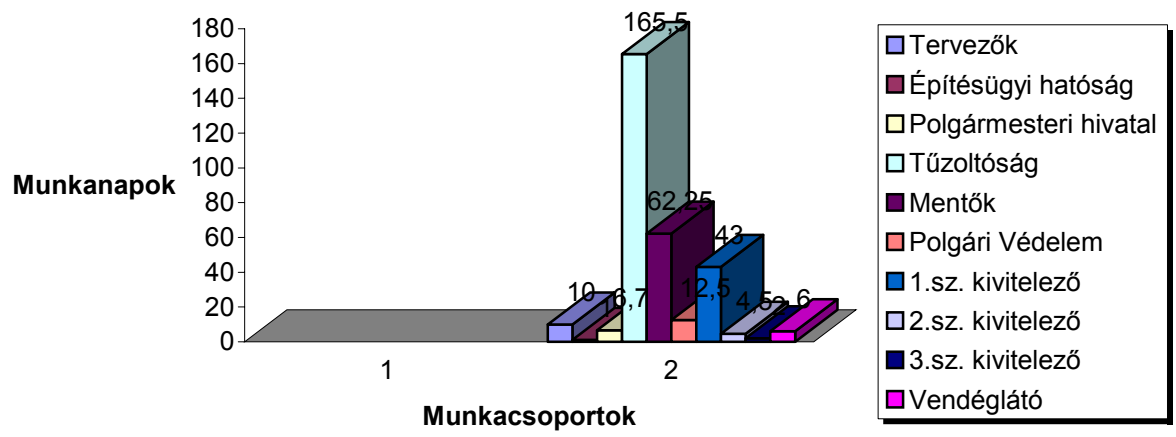
Munka	Csoport	Munkanapok																																															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38										
A	Tervező	10																																															
B	Projektszponzor										5																																						
C	Projektszponzor																1																																
D	Tűzoltó																1																																
E	TŰ,PV																		3																														
F	TŰ,ME,PV																				6																												
G	1.sz. kivitelező																				10																												
H	1.sz. kivitelező																				5																												
I	1.sz. kivitelező																				3																												
J	1.sz. kivitelező																					1																											
K	2.sz. kivitelező																		2																														
L	3.sz. kivitelező																		1																														
M	Tűzoltó																												3																				
N	Tűzoltó, Mentő																																								1								
T	Tűzoltó, Mentő																																										2						
O	Mentő																																										1						
P	TŰ,ME,PV																																											4					
Q	Minden csoport																																										1						
R	Projektszponzor																																											1					
S	Tűzoltó, Mentő																																												1				

A Gantt sávós ütemterv több helyen az mutatja, hogy azonos munkacsoportba tartozó tevékenységek egymással párhuzamosan zajlanak. Ennek egyszerű oka abban mutatkozik, a tevékenységeket több személy végzi. Ebből adódóan lehetséges a munkafolyamatok egyidejűsége. Több helyen látható, hogy az ütemezett kezdés egybeesik a korai kezdéssel. Ebből az is következik, hogy nincs erőforrás hiány. A projekt munkacsoport becslésben szereplő részletes kimutatással összehasonlítva a Gantt diagramot megállapítható, hogy a részfeladatok egyetlen egy estben sem lépik túl a meghatározott értékeket. Amennyiben kritikus útban meghatározott tevékenységek teljesítési határideje csúszik akkor a projekt időtartama is megnő. Fontos kiemelni azt is, hogy 6 tevékenység során több munkacsoport egyszerre végzi a munkafolyamatokat. Ez a munkacsoport becslés során egyértelműen látszik.

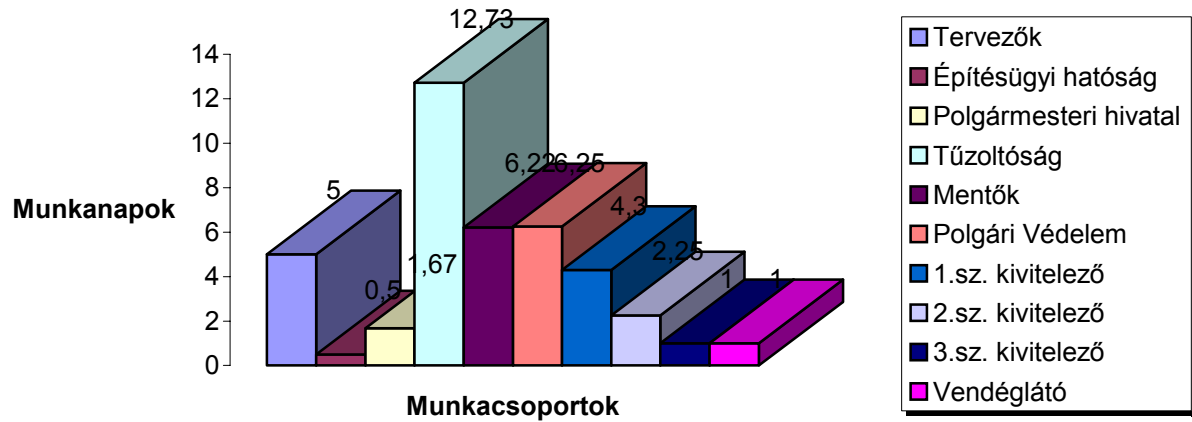
Erőforrásterv

Munkacsoportok	Munka idő (óra)	Munkanapok száma	Létszám (fő)	Munkanapok eloszlása létszámarányosan	Rendelkezésre álló idő (nap)
Tervezők	80	10	2	5	11
Építésügyi hatóság	8	1	2	0,5	5
Polgármesteri hivatal	54	6,7	4	1,67	7
Tűzoltóság	1322	165,5	12	12,73	22
Mentők	498	62,25	10	6,22	14
Polgári Védelem	100	12,5	2	6,25	14
1.sz. kivitelező	344	43	10	4,3	10
2.sz. kivitelező	36	4,5	2	2,25	2
3.sz. kivitelező	20	2	2	1	1
Vendéglátó	48	6	6	1	1
Összesen:	2510	313,45	52	40,92	87

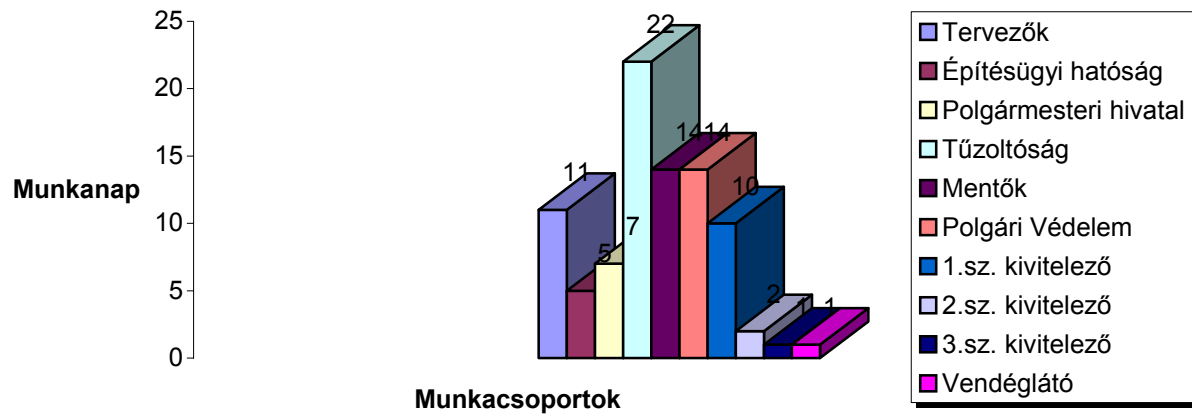
Számított munkaidő szükséglet



Létszámarányos munkaidő szükséglet



Rendelkezésre álló idő



Projekt költségterve

Tevékenység megnevezése	Anyagszükséglet	Mennyiség	Egység ár	Bruttó ár
Irodahelyiségek, tervezése engedélyek beszerzése A	Számítógép, papír Tervek	1 db	150 000 Ft	150 000 Ft
Árajánlat kérés B	Elkészített tervek			
Kivitelezők kiválasztása, szerződéskötés C	Árajánlatok			
Szertárak, műhely kiürítése D	Talicska, utánfutó,			
Irodák, padlástér vendégszoba kiürítése E	Emelő kampó, emelő heveder			
Érintett állomány tájékoztatása, képzése F	Tanterem, tankönyvek,			
Polgári Védelmi iroda kialakítása a tetőtérben G	Tetőtéri ablak	3 db	75 000 Ft	225 000 Ft
	Tetőtéri hőszigetelési rendszer	60 m ²	648 Ft	38 880 Ft
	Gipszkarton	60 m ²	1 000 Ft	60 000 Ft
	Műanyag nyílászáró	1 db	95 000 Ft	95 000 Ft
	Radiátor	2 db	34 416 Ft	68 832 Ft
	Fűtéscső	20 m	1 067 Ft	21 340 Ft
	Villanszerelési anyagok,		10 000 Ft	10 000 Ft
	Laminált lap	30 m ²	2 100 Ft	63 000 Ft
Mentőállomás vezetői mentőtiszt iroda kialakítása a tetőtérben H	Festékek,	20 liter	300 Ft	6 000 Ft
	Villanszerelési anyagok		10 000 Ft	10 000 Ft
	Telefonkábel	30 m	50 Ft	1 500 Ft
	Fűtéscsövek	30 m	1 067 Ft	32 010 Ft
	Radiátorok,	2 db	34 416 Ft	68 832 Ft
	Festékek,	15 liter	300 Ft	4 500 Ft
Nappali pihenő, tapétázása festése, mázolósa I	Lamináltlap	30 m ²	2 100 Ft	63 000 Ft
	Festék,	15 liter	300 Ft	4 500 Ft
	Tapéta	50 m ²	150 Ft	6 500 Ft
Éjszakai pihenőszoba festése, mázolósa J	Ragasztó	5 db	1 500 Ft	1 500 Ft
	Festékek	10 liter	300 Ft	3 000 Ft
A híradó ügyeleti pult bővítése K	Pult elem	1 db	50 000 Ft	50 000 Ft
	Telefonkészülék	1 db	12 000 Ft	12 000 Ft
	Számítógép	1 db	150 000 Ft	150 000 Ft
Szertárkapu automatizálás L	Pneumatikus munkehengerek	2 db	25 000 Ft	50 000 Ft
	levegőcső, szelepek	csomag	15 000 Ft	15 000 Ft
Műhely kialakítás, gépek berendezések átszerelése, villanszerelés M	Villanszerelési anyagok (kapcsolók, vezeték)		10 000 Ft	10 000 Ft

1 220 394 Ft

Tevékenység megnevezése	Anyagszükséglet	Mennyiség	Egység ár	Bruttó ár
Szállítás, rakodás megszervezése N	Papír , íróeszköz		1 000 Ft	1 000 Ft
Szállítás, rakodás T	Tehergépjármű kisteherautó, kartondobozok spanifer utánfutó	50 km	100 Ft	5 000 Ft
		50 km	100 Ft	5 000 Ft
Mentőautók és tartozékok átszállítása O	Mentőautók, tartozékok			
Irodák, pihenő helyiségek berendezése P	Takritó eszközök hevederek			
Ünnepélyes átadás Q	Állófogadás 120 főre	120 fő	1 500 Ft	180 000 Ft
Számlák kiegyenlítése R	Kibocsátott számlák, számítógép az átutáláshoz szükséges fedezet			
Lakosság tájékoztatása, médián keresztül S	Kamerák, magnetofonok íróeszközök, papír,			

ANYAGKÖLTSEG ÖSSZESEN:

1 411 394 Ft

Munkadíjakból eredő kiadások

Munkacsoportok	Munkaidő(óra)	Órabér	Egységár	Megjegyzés	Összesen
Tervezők	80	0 Ft	0 Ft	terv díjában	0 Ft
Építésügyi hatóság	8	0 Ft	0 Ft	hivatal munka	0 Ft
Polgármesteri hivatal	54	0 Ft	0 Ft	Hivatal munka	0 Ft
Tűzoltóság	1322	800 Ft	0 Ft	saját erőforrás	1 057 600 Ft
Mentők	498	600 Ft	0 Ft	saját erőforrás	298 800 Ft
Polgári Védelem	100	600 Ft	0 Ft	saját erőforrás	60 000 Ft
1.sz. kivitelező	344	0 Ft	783 394 Ft	szerződés szerint	783 394 Ft
2.sz. kivitelező	36	0 Ft	75 000 Ft	szerződés szerint	75 000 Ft
3.sz. kivitelező	20	0 Ft	50 000 Ft	szerződés szerint	50 000 Ft
Vendéglátó	48	0 Ft	0 Ft	anyag költségben	0 Ft

Munkadíjak kiadásai:

2 324 794 Ft

A projekt összes költségének meghatározása

Anyag költségek:	1.411394.-Ft
<u>Munkadíjak:</u>	<u>908394.-Ft</u>
Külső vállalkozók költsége:	2.319788.-Ft
<u>Saját erő:</u>	<u>1.416400.-Ft</u>
Összesen:	3.736188.-Ft

A projekt finanszírozása

A projekt során felmerülő kiadásokat Dombóvár Város Önkormányzata és az Országos mentőszolgálat finanszírozza. Az önkormányzat rendelkezik a finanszírozáshoz szükséges pénzeszközökkel. A Projekt összes költségéből a saját erőként feltüntetett összeg az önkormányzatnak nem kerül többletkiadásba, mivel a munkabéreket más forrásból amúgy is biztosítani kell

A projekt megvalósulását követően viszont a közös költségek fedezésére bérleti díjat kell fizetnie a mentőszolgálatnak a tűzoltóság részére. A bérleti díj mértéke a mentőszolgálat részére biztosított helységek alapterületével arányosan került meghatározásra, melynek díja 150.000.- Ft/hó. Ez az összeg arányosan fedezi a különálló létesítményként működő mentőállomás havi rezsiköltségét.

A projekt finanszírozása során a számlák kiegyenlítése az egyes munkafolyamatok befejezését követően 8 napon belül banki átutalással kerülnek kiegyenlítésre.

Kockázat elemzés

Feladatok	Várható akadályok	Valószínűség	Következmény	Kockázat	Mértéke	Elkerülés
Irodák tervezése, engedélyek beszerzése						
Árajánlat kérés	Ebben az időpontban áremelkedés várható, ezért később készítik el az árajánlatot	10%	Késik a szerződészkötés	Az előkészületi munkát nem befolyásolja	csekély	Az árajánlat tevőnek fel kell hívni a figyelmét a szoros határidő betartására
Kivitelező kiválasztása, szerződészkötés						
Szertárok kiürítése	A szertárok kiürítését nem lehet elvégezni a gyakori riasztások miatt	30%	Csúszik az irodák, padlástér kiürítése	Az állomány képzését másik időpontban kell végrehajtani	közepes	A szabadnapos állományból készenléti szolgálatot kell szervezni a belső munkák
Irodák, padlástér, pihenő kiürítése	Az irodák és a padlástér kiürítését nem lehet elvégezni a gyakori riasztások miatt	30%	A tűzoltói állomány képzését nem lehet a tervezett időpontban elkezdni	Az állomány képzését másik időpontban kell végrehajtani	közepes	A szabadnapos állományból készenléti szolgálatot kell szervezni a belső munkák elvégzésére
Az érintett állomány tájékoztatása, képzése	A képzést nem minden szolgálatban lehet végrehajtani a gyakori riasztások miatt	30%	Az állomány egy része nem lesz kellően tájékozott a projekt fontosságáról és a másik szervezet működésének sajátosságairól	A projekt végrehajtását nem befolyásolja különösebben	csekély	A képzést és tájékoztatást későbbi időpontra tervezzük azoknál a személyeknél akik a későbbi munkafolyamatban nem vesznek részt
Polgári Védelmi iroda kialakítása a tetőtérben	A tetőablakokat a szélsőséges időjárás miatt nem lehet beépíteni	20%	Késik a projektben megjelölt munkafolyamat határidőre történő kivitelezése	Át kell ütemezni az egyes munkafolyamatokat	nagy	Az időjárás előrejelzést folyamatosan figyelemmel kell kísérni. Úgy kell megszervezni a munkát, hogy az időjárás legkevésbé befolyásolja

Feladatok	Várható akadályok	Valószínűség	Következmény	Kockázat	Mértéke	Elkerülés
Metőállomás vezetői, mentőtiszt iroda kialakítása						
Nappali pihenő festése, mázolósa, tapétázás						
Éjszakai pihenőszoba kialakítása, festése						
Híradóügyeleti pult bővítése						
Szertárkapu automatizálás						
Műhely kialakítás	A műhely kialakítását a gyakori riasztások miatt nem lehet végrehajtani	30%	Későbbi időpontban kell befejezni ezt a tevékenységet	A több napos csúszás veszélyezteti a szállítási feladatok ellátását	csekély	A szolgálati beosztásokat úgy kell meghatározni, hogy a műhely kialakítását végző személyek a szállításkor más feladatot
Szállítás rakodás megszervezése						
Szállítása mentőállomásról	A szállításban résztvevő állományt tüzesethez, műszaki metéshez riasztották	30%	A tervezett időpontban nem lehet végrehajtani a szállítási feladatokat	Át kell ütemezni a szállítást követő munkafolyamatokat	közepes	A szabadnapos állományból készenléti szolgálatot kell szervezni a szállítási munkák elvégzésére
Mentőautók, tartozékok áthozatala						
Irodák berendezése	Az irodák, és pihenő helyiségeket nem lehet berendezni a gyakori riasztások miatt	30%	Az irodákat csak későbbi időpontban lehet teljesen berendezni	Késhe az ünnepélyes átadás	közepes	A szabadnapos állományból készenléti szolgálatot kell szervezni az irodák berendezésére
Ünnepélyes átadás						
Számlák kiegyenlítése	A számlákat az előírt határidőre nem lehet kiegyenlíteni mert a korábban megjeölt forrásból még nem utalták át a finanszírozás fedezetére szánt összeget	15%	Fizetési felszólítás	Veszélyezteti a projekt befejezését	csekély	A projekt első szakaszában a szerződéskötésben meghatározott összeget el kell különíteni a számlán
Lakosság tájékoztatása médián keresztül						