



## Brózik Tibor Taksonyi Diáksport Egyesület

2335 Taksony, Iskola utca 3, e-mail: taksony.btdse@gmail.com

Web: www.btdse.hu

Taksony Tornacsarnok - Összefoglaló

### Kialakítandó helyiségek leírása

Mindkét szinten elbontásra kerülnek a meglévő falak és új kiosztással kerülnek kialakításra a helyiségek, gipszkarton elválasztókkal, amely rövid átfutású kivitelezést eredményez és a gépészeti csövek, víz csatorna, fűtés, hűtés, elhelyezése már az építkezés első fázisában elindulhat.

A földszinten a lépcső alatti részben kialakított jelenlegi irodán keresztül terveztük a fiú és lány öltözők megközelítését, hogy az öltözők csarnok felőli oldalán is kialakított közlekedőn keresztül lehessen, már sportfelszerelésben bejutni a terembe.

Az öltözőkben új mosdók és zuhanyzók kerülnek kialakításra. A helyiségek természetesen új burkolatot is kapnak.

A földszinten ezen kívül kialakításra kerül egy orvosi szoba, amely a versenyek lebonyolításához szükséges orvosi jelenlét biztosításához elengedhetetlen, de versenyeken kívül, más funkcióval is el lehet látni. Saját kézmosóval fog rendelkezni a helyiség.

A földszinten kerül még kialakításra a gépház, amely a használati melegvíz és a fűtési víz előállításához szükséges beltéri berendezéseket, szivattyúkat, osztót és gyűjtőt tartalmazza, a folyosóról külön bejárattal ellátva. A gépészeti helyiség az épület sarkában lenne, lehetőleg legközelebb a kültérben telepítendő hőszivattyúkhoz.

Az emeleten kerülnek kialakításra a tanári helyiség, öltözővel, zuhanyzóval, WC-vel és mosdókkal. Az emeleten a versenyek rendezéséhez szükséges bírói helyiség kialakítása, amely saját WC-vel és mosdóval van ellátva. Ez versenyen kívül szintén kaphat más funkciót.

Az emeleti rész végében, mintegy 36 m<sup>2</sup> alapterületű tornaszoba kerülne kialakításra, sportpadlóval.

A lépcső és a közlekedők burkolata teljesen új, csúszásmentes burkolatot kap, ill. egységes módon a közlekedők fala 1.5 m magasságig szennyeződés és fizikai behatások elleni védelemmel lenne ellátva.

### Gépészet

A gépészeti rendszerek kialakításánál szemelőtt tartjuk az energiahatékonyságot és a megújuló energiák felhasználását. Ennek megfelelően lettek előzetesen kiválasztva a berendezések. Az egyeztetetteknek megfelelően, a terem eddigi hasznosítását figyelembe véve 400 fő egyidejű bent tartózkodására méretezzük.

A küzdőtér általános hűtését és fűtését a meglévő radiátorok helyett egy hőszivattyús hűtő/fűtő berendezéssel ellátott szellőző gép látja el, amely a kisebb létszámú iskolai órákhoz és a nagyobb rendezvényekhez is biztosítja a megfelelő szellőzést, a szükséges frisslevegővel. Mindig az adott



## Brózik Tibor Taksonyi Diáksport Egyesület

2335 Taksony, Iskola utca 3, e-mail: taksony.btdse@gmail.com

Web: [www.btdse.hu](http://www.btdse.hu)

körülményeknek megfelelően lehet üzemeltetni. A berendezés komplett szabályozó automatikával rendelkezik. A befűvást és elszívást a tető alatt kialakítandó nagy vetőtávolságú anemosztátokon keresztül lehet megoldani. A radiátorok leszerelésre kerülnek, mindkét oldalon. A légkezelő berendezés az épület mellett, hóhatár fölé emelve, beton alapon állna. Mellette telepítenénk le a hőszivattyús kültéri egységeket, amelyek ellátnák a légkezelőt fűtéssel és hűtéssel. A rendszer nem víz közeggel működne, a fagyveszély elkerülése miatt.

A használati melegvíz ellátó és fűtési vizet termelő kültéri egységek is ide lennének telepítve. Ezekhez a berendezésekhez kapcsolódnak a már említett beltéri, Hydro Kit egységek. Ezek a kültérik szintén nem fagyveszélyes működésűek.

A földszinti és emeleti helyiségek fűtését padlófűtéssel oldanánk meg, hogy minél több hely álljon rendelkezésre és a vizes helyiségek rövid időn belül korróziós károkat okozhatnak a radiátorokban. Ezt elkerülnénk.

A helyiségek szellőzését nagy energiahatékonyságú hővisszanyerős, szellőző berendezéssel lehet megoldani, kiegészítve egyedi elszívásokkal.

A tornaterem hátoldalán, ajtónyílás létesítésével, a szükséges engedélyek beszerzését követően kialakításra kerülhetne egy 20-25 m<sup>2</sup>-es tároló helyiség, ferde tetővel, szigetelt falakkal. A helyiség kialakítása lehetővé teszi, hogy beltéren keresztül lehet a szükséges eszközöket a csarnokba juttatni.

### Árnyékolás

A csarnok két oldalán, mintegy 130 m<sup>2</sup>nyi ablakfelület van, nagy magasságban, amelynek árnyékolásával nagyon sok hűtési energia takarítható meg, ill. a rendezvényekhez szükséges fényviszonyokat is tetszőlegesen lehet változtatni igények szerint. A redőnyök motoros mozgatásúak lennének a hatékony kezelhetőség miatt, távirányítóval, ill. lehetőség lenne egy-egy oldal külön, egyszerre történő fel- ill. leengedésére is. Kezelését csak az erre kijelölt személyek végezhetik.

### Világítástechnika, hangosítás, kijelző

A teremben lévő világítás fényereje nem elegendő a min. 1200 Lux elvárt fényerőhöz, ezért a világítást is ki kell bővíteni, hogy megfeleljen az előírásoknak.

Szükséges a mindkét oldalon több hangszóró elhelyezése az igényeknek megfelelően az elvárt hangosításhoz.

Egy kb. 2.5 x 2 m-s kijelző elhelyezése is szükséges a versenyek lebonyolításához.



## Brózik Tibor Taksonyi Diáksport Egyesület

2335 Taksony, Iskola utca 3, e-mail: taksony.btdse@gmail.com

Web: [www.btdse.hu](http://www.btdse.hu)

### Villanyszerelés

A beépítendő gépészeti berendezések, kibővített viágítás, árnyékolás technika, hangosítás, kijelző, mind szükségessé teszi a komplett villamos hálózat cseréjét, amely már elavult. Villanyszereléssel kapcsolatban az alábbi munkákat kell elvégezni:

- Hálózat bővítés, mivel a napelemek a legtöbb esetben is csak hozzájárulnak a teljes villamos energia fogyasztás fedezéséhez
- Öltözők és egyéb helyiségek új villamos hálózatának kiépítése, kapcsolókkal, aljzatokkal, világítással
- Küzdőtér világítás
- Redőnymozgatás
- Hangosítás és kijelző
- Gépészeti betápok és automatikájuk kábelezése, bekötése
- Napelemek integrálása a hálózatba

### Tornacsarnok belső kialakítás

A radiátorok leszereléséhez szükség van a bordásfalak leszereléséhez is . Csak az egyik oldalon marad meg a bordásfal, amely végigfut az egyik oldal teljes hosszában. A másik oldalon zárható, kb. 2 m magas és 40 cm mély szekrénysor kerül megépítésre, párnázott védőburkolattal. A mini röplabda pályák elválasztásához szükséges hálók kifeszítéséhez acélkampók elhelyezésére is gondolni kell.

A csarnok új sportpadlót kap, ahol a többszintű festéseknek köszönhetően az alábbi pályákat lehet kialakítani:

1 db kosárpálya

1 db center röplabda pálya

3 db mini röplabda pálya, kersztben

1 db kézilabdázáshoz szükséges alap vonalak kialakítása

### Napelemes rendszer

Jelenleg a tetőn korábban kialakításra került és működő rendszer 22 kW-os maximális teljesítmény leadására képes, ami szakemberek vélemény szerint 50 kW-ig növelhető. A 28 kW-nyi többleteljesítmény körülbelül megfelel egy 28 °C fok külső hőmérséklet mellett üzemelő légkezelő berendezés és ehhez tartozó hőszivattyú villamos energiával való ellátásához.



## Brózik Tibor Taksonyi Diáksport Egyesület

2335 Taksony, Iskola utca 3, e-mail: taksony.btdse@gmail.com

Web: www.btdse.hu

### Összegzés

A fentiek alapján a jelenleg üzemelő tornaterem alkalmassá tehető röplabda utánpótlás nevelő központtá, ill. lehetőség van röplabda és kosármérkőzések, versenyek, tornák, lebonyolítására is az ehhez szükséges kiegészítőkkal együtt, (pl. orvosi, bírói szobák, eredményjelző, hangosítás).

Ezen túl alapvető funkcióját, mint iskolai tornaterem is betölti, sokkal korszerűbb és energihatékonyabb módon, biztosítva a belső légállapotokat télen és nyáron is. Gépészeti szempontból maximálisan 400 fős rendezvény is tartható a teremben és a légtechnikai rendszer az ehhez szükséges frisslevegő ellátást is tudja biztosítani.

A kiszolgáló gépészet alkalmas a változó igények kielégítésére és alapvető funkcióját is be tudja tölteni a meglévő kazántól függetlenül. A jelenleg üzemelő kazán már nem lenne alkalmas ezen igények kielégítésére. A gépészet megújuló energiát használ, a beruházási költség oldalon kisebb ráfordítás mellett, nagy hatékonysággal.

A komplex létesítmény ezen felújítás keretében teljesen megújul, a villamoshálózatát, gépészetét és belső építészeti kialakítását tekintve, a küzdőtérrel együtt.

Gera Imre  
BTDSZ elnök

Taksony, 2019. 04. 24.