

STATIKAI MUNKARÉSZ

**a Székesfehérvár, Városház tér 2.
JÁVOR OTTÓ TÉR (HRSZ.: 8787) FELÚJÍTÁSÁNAK
Kivitelezési dokumentációjához**

TARTALOMJEGYZÉK

a Székesfehérvár, Városház tér 2. JÁVOR OTTÓ TÉR (HRSZ.: 8787) FELÚJÍTÁSÁNAK Kivitelezési dokumentációjához

- Címlap
- Tartalomjegyzék
- Tartószerkezeti műszaki leírás
- Betonacél listák
- Tervek
 - S-1.1 – Akna – Zsaluzási terv
 - S-1.2 - Akna – Alaplemez vasalása
 - S-1.3 - Akna – Födém vasalás
 - S-1.4 - Akna – Részletek vasalása
 - S-2.1 – Medencetest – Zsaluzási terv
 - S-2.2 – Medencetest – Alsó vasalás
 - S-2.3 – Medencetest – Felső vasalás

TARTÓSZERKEZETI MŰSZAKI LEÍRÁS

a Székesfehérvár, Városház tér 2. JÁVOR OTTÓ TÉR (HRSZ.: 8787) FELÚJÍTÁSÁNAK Kivitelezési dokumentációjához

1. Dokumentáció célja

A címbeli területen a terület tulajdonosa egy medencét, és hozzá tartozó gépészeti aknát kíván létesíteni. Az akna és a medencetest szerkezetileg független szerkezeti egységek, kapcsolatukat csak gépészeti csövezések jelentik.

A területről talajmechanikai szakvélemény nem készült, így a talajvíz szintje a tervezés során nem ismert.

2. Meglévő épület és tervezett munkálatok

A két egységből álló alapozási rendszer nagyobbik egysége a ~10,40x6,52 m alapterületű medence. Az alaptest egyetlen tömbből áll, amelynek gépészeti szerelvényezése a vasbeton szerkezet alatt kerül elvezetésre. A lemezalap alsó része sík kialakítású, míg felső része a funkciókhoz igazodik, jellemzően 1% lejtésben kialakítva a vízlevezető vályúk irányába. A szerkezetbe beépítendő gépészeti csövezések, szerelvények pontos pozícióját, geometriáját, lejtését a szakági tervek tartalmazzák.

A gépészeti akna a lemezalapozástól független szerkezet, teljes egészében a föld alá süllyesztve került megtervezésre. A két külön aknarészre bontott szerkezet mindkét felének a megközelítése a terepszintről történik 1,0x1,0 m-es nyílásokon keresztül. A két aknarész közötti, és a külső falakon a medencéhez tartozó vízjáték gépészeti csövezése több helyen átmegy. Az ezek számára szükséges csőátvezetések szakági tervek szerint készíthetők.

A mértékadó talajvíz helyzete nem ismert, de amennyiben az a terepszinthez képest minimum -0,5 m-nél mélyebben található, akkor a szerkezetnek felúszási problémája nem lesz. Ennél magasabb talajvíz esetén a tervezőket értesíteni kell.

3. Szerkezeti kialakítás

3.1. Alapozás

A szerkezetek alapozását mindkét esetben vasbeton lemezalapok jelentik. A terveken ábrázolt alapozási síkok abban az esetben megfelelőek, ha az adott mélységben már teherhordó talaj található. Az akna esetében ez szinte biztosan teljesül. A medence esetében viszont ellenőrizni kell, hogy a lemez alatt már teherhordó rétegnek kell lennie, ami szerves anyagot nem tartalmazhat. Nem megfelelő talaj esetén az alapozási síkot vagy talajcserével, vagy soványbeton feltöltéssel kell lemélyíteni.

A medencetestet változó vastagságú lemezszerkezet. A tartószerkezeti tervek a gépészeti csövezéseket, összefolyókat, folyókákat nem tartalmazzák, azok szakági tervek alapján építendő be. A csövezések beépítésénél szem előtt kell tartani, hogy a csövek felett és alatt minimum 5 cm-es betonrézsnak minimum lennie kell. A csövezések ennél jobban nem közelíthetik meg a beton felszínét.

A betonszerkezet vízzáró betonból készíthető, amelynek vízzáró tulajdonsága igény esetén kristályosodó adalékszerekkel fokozható.

Az akna alapozását 25 cm vastag lemezalap biztosítja. A lemezben két zsomp készül, gépészeti berendezések számára. A pincefalak a szigetetlen alaplemezből kerülnek kitüskésítésre. Az alaplemez-külső fal csatlakozások vízzáró csomópontok tervezetten, így a munkahézagokban vízzáró munkahézag szalagokat kell végigvezetni.

Megfelelő lehet Aquaflex activ, vagy vele minimum megegyező vízzárósági tulajdonságokkal rendelkező munkahézag szalag beépítése.

A lemezalapok alá javasolt tömörített kavicságyazat beépítése, amelyek minimális vastagsága 15 cm. Az ágyazati rétegnek minimum 95% tömörségűnek (T_{rp}) kell lennie, és felszínén mért E_2 értéknek minimálisan 60 MN/m² nagyságúnak kell lennie. Az ágyazat alatt szerves anyagok, feltöltési rétegek nem maradhatnak. Amennyiben az ágyazat készítéséhez szükséges földkiemelés síkján még ilyen rétegek találhatók, akkor az ágyazati réteget meg kell vastagítani. Ennek mértéke az adott talajviszonyoktól függ.

3.2. Aknaszerkezet

3.2.1. Vízszintes tartószerkezeti rendszer

Az akna földemét monolit vasbeton lemez alkotja. A lemez két irányban teherhordó, részben többtámaszú lemezszerkezet, amelybe kétoldali hálós lágyvasalás kerül beépítésre. A földemen a 1,0x1,0 m alapterületű lebújó akna készülnek. Az akna lefedése szakági tervek szerint készíthető. A tartószerkezeti tervek beépítendő szerelvényt nem tartalmaznak. Amennyiben a választott aknafedés igényel szerelvényt, akkor azt szakági tervek szerint kell beépíteni. A 20 cm vastagságú lemez szigeteletlen kialakítású vasbeton szerkezet, emiatt vízzáró betonból készíthető.

3.2.2. Függőleges tartószerkezeti rendszer

Az akna fal 25 cm vastag monolit vasbeton szerkezetek. A vízzáró falakban amennyiben munkahézag kerül kialakításra, akkor azt belső munkahézag szalaggal kell kialakítani. A falakon készíthető csőátvezetések pozícióit a szakági tervek tartalmazzák. Amennyiben a csövek csak a tervezett falvasalások elvágásával helyezhetők el, akkor egy méteres falszakaszon belül egy függőleges, és egy vízszintes vas vágható ki, külön erősítés nélkül. Amennyiben több vas elvágása válik valahol szükségessé, arról a tervezőt értesíteni kell, és a szükséges pótvasalás mértékét fedvénytervek formájában kell rögzíteni. A vasalás tervezett kiosztása a csővezetésekhez kis mértékben igazítható.

A tervezett 15 cm-es osztás széthúzható a csővezetések miatt 20 cm-re is bizonyos pozíciókban (nem kell feltétlenül vasat vágni), de arra figyelemmel kell lenni, hogy a terven kiírt vasmennyiség 1 folyóméter falra vetítve beépítésre kell, hogy kerüljön az akna minden részén.

A vasbeton falak és a földémlemez találkozásánál duzzadószalag építendő be.

Budapest, 2017. április 4.



Pataki Bottyán
statikus vezető tervező
T-T/13-11194

