

Technická správa architektúry

SO 10.1 FUTBALOVÝ ŠTADIÓN I. až III. ETAPA

VSTAVKY TOALETY

Obsah

| | |
|--|---|
| 1. Základný popis | 2 |
| 2. Funkčno-prevádzkové riešenie | 2 |
| 3. Stavebno- technické riešenie a konštrukčno- materiálový popis | 3 |
| 4. Starostlivosť a bezpečnosť pri práci | 5 |
| 5. Poznámky..... | 6 |
| 6. Záver..... | 7 |

1. Základný popis

Vstavky toaliet – sú bezbariérovo prístupné a umiestnené pod každou tribúnou pre potrebný počet divákov podľa investorom dopredu určenej etapizácie a podľa delenia na mužské, ženské a imobilné.

Predpisy počtu toaliet - pre kategorizáciu štadióna KFA /3.kategoria a 4.kategoria/ navrhované toalety pod tribúnami je nutné zabezpečiť podľa predpísaných minimálnych výpočtových hodnôt UEFA EDITION 2010 a EDITION 2018:

- delenie divákov sa predpokladá na 80% mužov a 20% žien z maximálnej návštevnosti kapacity
- na každých 250 mužov je potrebné 1x záchodová misa
- na každých 125 mužov je potrebné 1x pisoár
- na každých 125 žien je potrebné 1x záchodová misa
- na každých 15 imobilných je potrebná 1x záchodová kabína
- na každú záchodovú misu sa predpokladá 1x umývadlo s miešacou batériou na tlak

Prevádzkovanie navrhovaných toaliet pod tribúnami je treba zabezpečiť aj podľa podkladov Vyhlášky MZ SR č.525/2007 paragraf 5, odsek /5/:

- pri stanovení kapacity záchodov pre divákov je potrebné vychádzať z počtu miest v hľadisku. Na každých 100 miest v hľadisku sa požadujú tri záchodové misy pre ženy a jedna záchodová misa a dva pisoáre pre mužov. Vstup do záchodov musí byť cez predsieň s umývadlami, pričom jedno umývadlo pripadá na dve misy.

Architektúra toaliet - bude v modernom minimalistickom štýle, aby jednak pôsobili stále esteticky a jednak aj stále čisto. Všetky zariadenia musia zodpovedať hygienickým požiadavkám a prevádzkovému poriadku s maximalizovaním princípov používania antivandalových technických, konštrukčných a materiálových riešení. Ostatné vid výkresovú časť dokumentácie.

2. Funkčno-prevádzkové riešenie

Účel objektu je jednoznačne definovaný názvom – toalety, ktoré budú slúžiť návštevníkom futbalového štadióna KFA.

Prevádzková doba je určená počas športových a iných organizovaných kultúrnych podujatí s maximálnymi 2 hodinovými predstihmi a maximálnymi 1 hodinovými dobehmi podujatia. Počas zimných období mimo hracieho obdobia budú toaletové bunky temperované proti zamŕzaniu. Alternatívne kvôli šetreniu prevádzkových nákladov je možné potrubia vypustiť a vyfúkať vodné množstvá a zápachové uzávery vyplniť ekologickými nemrznúcimi zmesami.

Počet odbytových miest toaliet, pisoárov a umývadiel boli počítané podľa už spomínaných UEFA a vyhlášky č.525 pre počet navrhovaných HZ zariadení.

Zariadenia toaletných buniek sú navrhnuté v 3-och rôznych veľkostiach, všetky sú temperované podľa vyhlášky, majú prívod pitnej vody s ohrevom na teplú vodu /min. 45 stupňov Celzia/, majú prívod elektriny pre chod technológie vzduchotechniky a osvetlení, majú odvod do verejnej kanalizácie a jej odtoky sú vybavené s hlavicami pre prísun vzduchu. Všetky miestnosti majú keramické obklady stien do výšky 2,0 m, majú nešmykľavú podlahu „kat. C“ so zabudovanými odtokovými podlahovými vpustami. Sú priestrané a sú rozdelené do viacerých funkčných častí aj funkčne-prevádzkovo a niektoré aj podľa predpisov i stavebne.

Nachádzajú sa tu až dve umývadlové časti, na vonkajších dverách v mieste bezbariérových toaliet sa nachádzajú kľučky, ale v mieste toaliet bez nárokov na bezbariérovosť sú z oboch strán dverí gule.

3. Stavebno- technické riešenie a konštrukčno- materiálový popis

Zemné práce a výkopy – existujúci terén pod budovou vstavkov sa musí pozemno-technicky upraviť so zhutneným násypom pod budúce podlahové-základové dosky s prehĺbeniami pre protimrazové obvodové základové pasy. Tento násyp musí spĺňať statikom predpísané parametre na zeminu tr.G2/GP so zhutnením na relatívnu uľahlosť.

Výkopy budú v podstate pre zakladania na žb-doske s „protimrazovkami“ podľa statiky s pásmi po okrajoch do nezámrzných hĺbok a pre jednotlivé uloženie prípojok pitnej vody, elektriny, kanalizácie v zemi.

Zakladania – budú na monolitických žb doskách dookola s protimrazovkovými základovými pásmi s armatúrou podľa statiky. Do základov sa osadí aj uzemňovacia sústava podľa PD profesistu. Pre jednotlivé horizontálne a vertikálne prestupy jednotlivých inštalácií sa vynechajú v žb-konštrukciách otvory.

Obvodové plášte – budú tvoriť aj vertikálny nosný systém budovy, budú z murovaných tvárnic s maltovými spojivami. Steny budú zvonka zateplené s kontaktným zateplovacím systémom. Prípadné stužujúce monolitické žb-prvky, kde armatúry, triedy betónov a kotviace prvky budú navrhnuté statikmi. V prípade monolitickej steny bude stena zateplená z vnútornej strany vstavkov.

Z vnútra tvárnicové steny budú strojom nahľadko omietnuté a farbené namaľované, pri mokrých prevádzkach omietky so sieťkou s keramickými obkladmi. Z vonka na kontaktný zateplovací systém sa použijú tenkovrstvové omietky.

Strechy – nosnú časť plochej strešnej konštrukcie budú tvoriť oceľové nosníky (rozmery a rozostupy podľa statiky), na ktoré budú položené oceľové trapézové plechy s tepelnou izoláciou. Strešná krytina bude fóliová hydroizolácia, ktorá bude ukladaná na podložku z geotextílie. Atiky striech budú vytiahnuté nad strešný plášť spolu s obvodovými lemujúcimi konštrukciami a s vytiahnutím pvc-hydroizolačných vrstiev. Prekrytie atík bude z klampiarskych namiesto ohýbaných prvkov.

Výplne otvorov – vonkajšie budú odolné, plastové rámami a sendvičovými plastovými výplňami s tepelnou izoláciou a bez presklenia. Budú opatrené viditeľnými veľkými piktogramami pre orientáciu návštevníkov. Všetky vonkajšie dvere je nutné opatriť so samozatváračmi.

Vnútorne dvere budú so štvorcovými oceľovými rámami do SDK a s plným voštinovým dverným krídlom s fóliovou úpravou povrchu z oboch strán. Farebnosť - všetko v svetlo sivej farby.

Podlahy vnútorné – budú všade viacvrstvé, tj. na podkladový betón sa uložia horizontálne hydroizolačné vrstvy a na to pôjdu tepelnoizolačné dosky. Plávajúci cementový poter bude vo všetkých toaletových prevádzkach opatrený vrchnými nátermi tekutej fólie. Pochôdnú vrstvu podláh budú tvoriť protišmykové vyfugované keramické dlaždice.

Podhl'ady – v niektorých vytypovaných miestnostiach navrhujeme zavesené podhl'ady, a to do suchých prevádzok kazetové a do miestnosti so šikminami plné podhl'ady. Do kazetových podhl'adov sa musia prispôbiť k ich rastru 600/600 jednotlivé inštalčné prvky vzt a električky s osvetľovacími telesami.

Priečky – sú navrhnuté podľa potreby predeľovania miestností ako SDK priečky o hrúbkach 75, 100, 125, 150 mm:

SDK steny sa opatria penetračným náterom a dvojnásobnou vrstvou disperznej maľby. V priestoroch s mokrou prevádzkou sa navrhujú keramické obklady po hornú hranu dverných zárubní, kde pri sprchových stenách je nutné použiť aj nátery z tekutej fólie.

Zvláštnu konštrukciu tvoria jednotlivé montované priečky oddeľujúce jednotlivé záchodové kabíny. Tieto panelové steny z DTD materiálu obojstranne laminovaného sivej farby sa vkladajú a spájajú s oceľovými lištami so zabudovanými dverami šírky 600 mm. Kvôli ľahšiemu čisteniu a zabráneniu okopávaniu, tieto steny s dverami budú na nožičkách 200 mm vysoko nad podlahami. Pri kotvení týchto stien treba dbať na neporušenie podomietkových alebo podlahových inštalčných vedení.

Nadumývadlové časti stien v hygienických priestoroch sa obložia zrkadlami do výšky 2,0m nad podlahou.

Schodiská a rebríky – schodiská nie sú riešené pri týchto jednopodlažných podtribúnových stavbách, a pre zabezpečenie výlezu kvôli občasnej kontrole alebo údržbe na strechy týchto vstavkov budú montérmi pristavené údržbárske rebríky z úrovne terénu na plochú strechu. Stále rebríky nie je možné namontovať kvôli zabráneniu možného vandalizmu.

Izolácie tepelné – okrem zabudovaných vonkajších soklových, fasádnych, strešných a podlahových tepelných izolácií jednotlivé časti budú odizolované proti prestupom tepla komplet z vnútornej strany, a to z dôvodu, že jednotlivé prestupujúce alebo hraničiace neizolované skeletové prvky stien tribún, alebo tribúnových prefa-stĺpov prechádzajú cez vnútorné priestory vstavkov.

Hydroizolácie – do podláh sú navrhnuté hydroizolácie proti vlhkosti a radónu na báze asfaltových modifikovaných pásov. Strešná izolácia je fóliová izolácia, Uv odolná, kladená na vrstvu geotextílie. Hydroizolácie podzemných obvodových konštrukcii budú tvoriť asfaltové penetračné nátery s nalepenými asfaltovými pásmi.

Hydroizolácie podzemných častí prefa prvkov je nutné proti nasiakavaniu opatriť s gumoasfaltovými nátermi a ich soklovú časť /100mm/ s priehľadnými nátermi.

Klampiarske výrobky – tvoria oplechovania atík

Zámočníke výrobky – hlavným zámočníckym výrobkom je strecha vstavkov podľa statiky, kotvené ku statikom navrhovanému nosnému systému vstavku / žb-veniec nad nosnými múrmi/. Taktiež ich tvoria v mieste atiky profily pre kotvenie osb dosiek a pre samotnú konštrukciu atiky. Jednotlivé nosné a kotviace časti vonkajších inštalačných zariadení z kovových profilov budú tiež povrchovo upravené.

Inštalácie – budú skryté podľa druhu, t.j. podsadrokartónové alebo skryté podomietkové alebo v montážnych protivlhkostných SDK predpriechkach, vysokých 1200mm. Ostatné vid'. PD profesistov.

4. Starostlivosť a bezpečnosť pri práci

Z hľadiska bezpečnosti práce musia byť rešpektované príslušné normy a predpisy, predovšetkým Vyhláška Slovenského úradu bezpečnosti práce č. 147/ 2013 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností.

Starostlivosť o bezpečnosť pri práci a ochrana zdravia na stavbe je základnou povinnosťou vedenia stavby. Túto povinnosť vo všeobecnosti ukladá Zákonník práce.

Pri všetkých stavebno-montážnych prácach počas výstavby je povinný dodávateľ oboznámiť pracovníka s bezpečnostnými predpismi, ktoré sa týkajú jeho spôsobu práce.

Pracovníci musia byť pri práci vybavený príslušnými ochrannými pomôckami, na stavbe musí byť umiestnená lekárnička so základnými prostriedkami prvej pomoci. Počas výstavby je nutné dodržiavať predpisy o bezpečnosti práce

- Vyhlášky č. 147/2013 z. z.:
- v predvýrobnej príprave stavby treba jednoznačne určiť, ktorý útvar podniku realizujúci stavbu zodpovedá za BoZ.
- na pracovisku, najďalej však 500 m od pracoviska, musí byť uzatvoriteľná skrinka – lekárnička s materiálom pre poskytnutie prvej pomoci pri úrazoch.
- stavenisko musí byť ohradené a oddelené od ostatných prevádzok.
- všetky otvory na stavenisku musia byť zakryté alebo ohradené .
- osobné ochranné prostriedky predpísané na používanie musia byť pripravené a udržiavané tak, aby zodpovedali príslušným STN.

Zdroje nebezpečia musia byť na stanovišti označené príslušnými tabuľkami.

Zabezpečenie BOZ pri vlastnej prevádzke zemných strojov a zariadení upravujú príslušné predpisy (prevádzkový poriadok, resp. technický poriadok) vydané výrobcom zariadení. Pracovníci nesmú vstupovať do priestoru, kde stroje pracujú (rotujúce časti – motory a pod.) .

- z Vyhlášky č. 374/90Zb. SÚBP a SBÚ o bezpečnosti práce
- z Vyhlášky č. 83/76 Zb. znení vyhl. Č. 45/79 Zb. a vyhl. č. 376/92 Zb. upravujúcej požiadavky uskutočňovania stavieb a príslušných technických noriem
- z Vyhlášky č. 59/82 Zb SÚBP a č. 484/90Zb
- zo zákona č. 96/92 Zb. o starostlivosti o zdravie ľudí
- zo Zákonníka práce
- zo zákona č. 174/68 Zb. o štátnom odbornom dozore nad bezpečnosťou práce v znení neskorších predpisov

5. Poznámky

- Pred začatím stavebných prác na pozemku je nutné vytýčiť všetky jestvujúce inžinierske siete za účasti ich správcov, aby sa predišlo ich poškodeniu, prípadne ujme na zdraví pracovníkov.
- Projektant nenesie žiadnu zodpovednosť za zmeny uskutočnené bez jeho písomného súhlasu.
- Zhotoviteľ je povinný o zistených chybách v dokumentácii neodkladne informovať projektanta.
- Zhotoviteľ je povinný zmeny a úpravy konštrukčného riešenia konzultovať s projektantom.
- Technická správa k požiarnej bezpečnosti stavby je obsahom riešenia v časti B.2 Požiarno bezpečnostné riešenie stavby, ktoré je súčasťou projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie.
- Všetky nosné ocelové konštrukcie budú opatrené náterom proti korózii, resp. požiarным náterom zodpovedajúcim požiadavke požiarnej ochrany !!!
- Všetky železobetónové konštrukcie viditeľné bez ďalších navrhovaných povrchových úprav budú vyhotovené v hladkej kvalite !!!
- Táto projektová dokumentácia slúži výhradne pre realizáciu stavby a jej spracovanie zodpovedá rozsahu a obsahu daného právnymi predpismi pre tento stupeň dokumentácie. Pre iné a nasledovné potreby musí byť spracovaná dokumentácia k tomu účelu určená.

- V prípade zmeny podkladov, či vzniku nových skutočností si projektant vyhradzuje právo na posúdenie vplyvu týchto zmien na riešenia a eventuálne doplnenie alebo úpravu projektu. V prípade rozporu medzi jednotlivými prílohami v projektovej dokumentácii je potrebné na tento rozpor včas upozorniť a vyžiadať oficiálne stanovisko projektanta.
- Dokumentácia bola spracovaná na základe zadania, informácií, podkladov a znalostí platných ku dňu jej vzniku.
- Neoddeliteľnou súčasťou tejto technickej správy sú dokumenty tabuľkového charakteru a výkresová časť.
- Všetky dodávky, práce a výkony musia spĺňať technické a kvalitatívne podmienky, ktoré určujú platné slovenské zákony, normy, hygienické predpisy a nariadenia.
- Dodávateľ stavby musí dbať na dodržiavanie montážnych a technologických pokynov príslušných výrobcov stavebných prvkov a konštrukcií uvedených v tejto dokumentácii.
- Dodávateľ je povinný si riadne naštudovať aj dokumentáciu vrátane vyjadrení a stanovísk dotknutých orgánov štátnej správy a správcov inžinierskych sietí.
- Dokumentáciu možno používať výhradne v zmysle príslušnej zmluvy o dielo.
- Dokumentácia je chránená autorským právom.
- Pred realizáciou výplňových konštrukcií zamerať skutočné rozmery otvorov!

6. Záver

Táto projektová dokumentácia je vypracovaná v zmysle a rozsahu realizačnej dokumentácie a v žiadnom prípade nenahrádza vyšší stupeň projektovej dokumentácie, t.j. dielenskú dokumentáciu.

V Trenčíne: 12 /2018

Vypracoval:
Ing. Arch. AMBRUS Csaba
Ing. Kupka Lukáš

Rev. 01 – 20.5.2022 - Úpravy, zmeny dokumentácie pre účely realizácie diela II. a III. etapy