




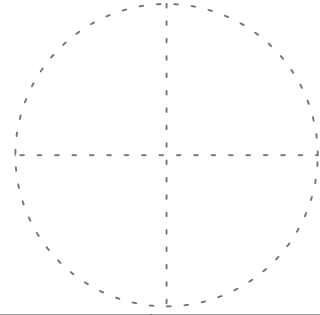
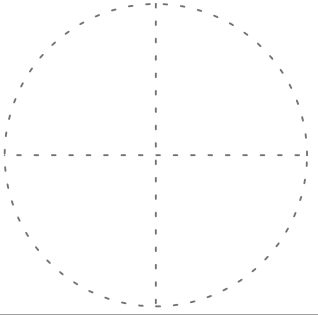


Pôvodná PD DUR: ing. Mgr. art. PAVOL ŠIMKO, ADF s.r.o.

Číslo rev.	Dátum	Opis revízie	Revíziu vyvolal	Vypracoval																							
03																											
02																											
01	20.05.2022	Úpravy, zmeny a doplnenia dokumentácie pre účely realizácie diela II. a III. Etapy																									
Názov stavby		KOŠICKÁ FUTBALOVÁ ARÉNA																									
Miesto stavby		KOŠICE IV, KOŠICE - JUH Kat územie: Južné mesto, ul. Pri Prachárni																									
Stavebník		Košická futbalová aréna a.s., Tr. SNP 48/A 040 11 KOŠICE																									
Generálny dodávateľ																											
Objednávateľ dokumentácie		Košická futbalová aréna a.s., Tr. SNP 48/A 040 11 KOŠICE																									
Projektový manažér	ING. ERIK HRNČIAR	Podpis: 	<b>Generálny projektant</b>  <b>HESCON</b> ARCHITEKTONICKO INŽINIERSKA KANCELÁRIA HESCON s.r.o. NÁMESTIE SV. ANNY 20C/7269 911 01 TRENČÍN Tel.č.: +421 (0)32 6513 700 WEB: www.hescon.sk																								
Hl. inžinier projektu	ING. ERIK HRNČIAR	Podpis: 	<b>Autor projektu:</b> ING. ARCH. CSABA AMBRUS  <b>adif</b> s.r.o. KLARISSKÁ 12 811 01 BRATISLAVA Tel.č.: +421 (0)905 296 351 WEB: www.adif.sk																								
Vypracoval	ING. JURAJ BELICA	Podpis:	<b>Projektant časti</b>		Označenie paré																						
Kontroloval	ING. JURAJ BELICA	Podpis:																									
Zodp. projektant	ING. ERIK HRNČIAR	Podpis: 																									
Stupeň	DOKUMENTÁCIA PRE REALIZÁCIU STAVBY		<div>Autorizačná pečiatka generálneho projektanta:</div>  <div>Autorizačná pečiatka spracovateľa časti:</div> 																								
Časť PD	D1. DOKUMENTÁCIA STAVEBNÝCH OBJEKTOV A INŽINIERSKÝCH SIETÍ																										
Objekt	SO 10.1 FUTBALOVÝ ŠTADIÓN I. až III. ETAPA																										
Profesia	100_ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÉ RIEŠENIE																										
Názov	TECHNICKÁ SPRÁVA - PLOTY, BRÁNY, TURNIKETY		Mierka	Formát	Dátum																						
			-	13xA4	12/2018																						
Kód dokumentu																											
Číslo projektu / zákazky		Stavba	Stupeň	Časť PD	Objekt	Profesia	Číslo výkresu	Revízia																			
2	0	1	8	0	1	2	K	F	A	-	D	R	S	D	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	2	0	1

## **Technická správa architektúry**

### **SO 10.1 FUTBALOVÝ ŠTADIÓN I. až III. ETAPA**

#### **PLOTY-BRÁNY-TURNIKETY**

##### **Obsah**

1. Základný popis .....	2
2. Funkčno-prevádzkové riešenie .....	3
3. Stavebno- technické riešenie a konštrukčno- materiálový popis .....	8
4. Starostlivosť a bezpečnosť pri práci .....	10
5. Poznámky.....	11
6. Záver.....	12

## 1. Základný popis

**Oplotenia** - slúžia na vyhradenie a riadenie vstupov do objektov a tribún. Ich súčasťou sú jednotlivé funkčné časti, ako fixné alebo mobilné ploty, otváracie krídlové brány a turnikety. Pre potreby fungovania prevádzky KFA budú s bezbariérovým prístupom do spevnených plôch zabudované podľa etapizácie tribún aj oplotenia s bránami a s turniketmi.

**Delenie plotov, brán a turniketov** - Podľa etáp výstavby na KFA, rozlišujeme hlavné základné druhy oplotení a zábran podľa nasledujúceho delenia: fixné alebo mobilné ploty, otváracie krídlové brány a turnikety.

### **Oplotenia a jeho časti na zabezpečenie verejného poriadku**

brány únikové, elektromagnetické, dvojkrídlové, von otváracie na úrovni plotov dookola pod fasádou tribún

oplotenie na ohradenie sektoru hostí ich nástupnej plochy od parkoviska vip

brány prevádzková, zásobovacie a prístupové

oplotenie na ohradenie promenády pri rampe sanitky

oplotenie na ohradenie promenády pri rampe požiarneho vozidla

oplotenie sektoru domácich a hostí na ich tribúnovej úrovni

oplotenie sektoru domácich a hostí, t.j. oddelenie na 1.np promenáde od susediaceho sektoru

turnikety celotelové dookola štadióna pri vomitoriách na úrovni plotov a brán pod fasádou tribún

turnikety nízke elektromagnetické v hlavnej budove

tribunové ochranné prvky /zábradlia, únikové brány jednokrídlové otváracie na ihr.plochu/

### **Oplotenia, ako vyvolané investície**

1.etapa:

Dočasné oplotenie za bránkami pre uzavretie voľného priestranstva medzi A-tribúnou a C-tribúnou

Dočasné oplotenia staveniska tréningového ihriska a šatňovej budovy

2. etapa:

Odstránenie dočasných oplotení z 1.etapy pre uvoľnenie plôch pre výstavbu 2.etapy

Dočasné oplotenie v rohoch pre uzavretie voľného priestranstva medzi AD-, AB-, CB-, CD-tribúnami

3.etapa:

Odstránenie dočasného oplotenia staveniska tréningového ihriska a šatňovej budovy

### **Mobilné oplotenia a jeho časti na zabezpečenie verejného poriadku podľa UEFA/SFZ**

Občasné oddelenie vip-parkoviska a parkoviska aktérov-oficiálov počas podujatia

Občasné oddelenie prenosovej plochy počas podujatia

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

## 2. Funkčno-prevádzkové riešenie

**Účel objektu** - je jednoznačne definovaný názvom – oplotenie bude slúžiť návštevníkom a pracovníkom futbalového štadióna KFA pre zabezpečenie verejného poriadku a plynulých naplnení a vyprázdňovaní štadióna.

Kvôli zabezpečeniu verejného poriadku a ochrany budovy štadióna, ochrany divákov, ochrany hráčov, ochrany aktérov, ochrany novinárov a ochrany vip-hostí sa musia zriadiť bariérové ochranné prvky podľa predpisov UEFA a SFZ v minimálnej výške 2,50m-3,0m so zabezpečením elektronickej kontroly sledovania a elektromagnetickými otváracími prvkami, a zároveň tieto ochranné prvky oplotení, bariér a brán musia v dostatočnej miere podľa výpočtov požiarnej ochrany zabezpečiť únik a evakuáciu osôb.

Predmetom projektu zabezpečenia verejného poriadku je projektovanie systémov podporených s bezpečnostnou technikou na základe požiadaviek zo Smernice SFZ a požiadaviek UEFA pre 4.kategoriu.

### *A. Základné technicko-technologické parametre pre bezpečnostný kamerový systém /BKS/*

Na každom štadióne I. ligy musí byť trvale nainštalovaný predpísaný kamerový systém, ktorý slúži na neustále monitorovanie jednotlivých diváckych sektorov, prístupov a vchodov na štadión, ako aj všetkých verejných priestorov vo vnútri štadióna. Pri rekonštrukcii, prestavbe a výstavbe štadiónov musí byť na týchto štadiónoch najneskôr od súťažného ročníka 2017/2018 nainštalovaný kamerový systém v zmysle platných právnych predpisov SR (zákon č. 1/2014 Z. z. o organizovaní verejných športových podujatí, vyhláška Ministerstva vnútra SR č. 274/2014 Z. z. o podrobnostiach o kamerovom zabezpečovacom systéme). Smernica o infraštruktúre štadiónov 2018 schválená výkonným výborom SFZ v Myjave dňa 2. decembra 2014 v znení zmien a doplnkov schválených výkonným výborom SFZ dňa 30. júna 2015. Kamerový systém štadióna musí mať svoje riadiace centrum (kontrolná miestnosť - veľín), z ktorého je celý systém riadený a ovládaný.

- Povinná optická infraštruktúra, komunikácia všetkých kamier pomocou TCP/IP protokolu.
- Kamerový systém sa delí na identifikačný podsystém a monitorovací podsystém.

- Identifikačný kamerový podsystem musí spĺňať nasledovné požiadavky:

- a) použité musia byť digitálne kamery, ktoré majú rozlíšenie najmenej 1 000 000 efektívnych bodov, a
- b) musia mať rozlíšenie najmenej 100 efektívnych bodov na meter v najvzdialenejšom mieste zorného poľa kamery.

- Monitorovací kamerový podsystem musí spĺňať nasledovné požiadavky:

- a) použité musia byť digitálne kamery, ktoré majú rozlíšenie najmenej 1 000 000 efektívnych bodov,
- b) musia mať rozlíšenie najmenej 100 efektívnych bodov na meter v najvzdialenejšom mieste zorného poľa kamery, a c) digitálna kamera musí snímať za sekundu pri rozlíšení:
  - i. od 1 000 000 efektívnych bodov do 3 000 000 efektívnych bodov najmenej 15 obrázkov,
  - ii. od 3 000 001 efektívnych bodov do 5 000 000 efektívnych bodov najmenej 12 obrázkov,
  - iii. od 5 000 001 efektívnych bodov do 8 000 000 efektívnych bodov najmenej 7 obrázkov,
  - iv. od 8 000 001 efektívnych bodov do 11 000 000 efektívnych bodov najmenej 5 obrázkov,
  - v. od 11 000 001 efektívnych bodov najmenej 4 obrázky.

- Vzďalenosť medzi dvomi najbližšími rýchlootočnými kamerami nesmie byť väčšia, ako 100 metrov.

- Otočné kamery (minimálne dve, odporúčané štyri) musia byť schopné zachytiť všetky miesta na sedenie (sektory).

- Kódovanie obrazu a záznam musí byť minimálne v kodeku H.264 (MPEG-4 Part 10/AVC).

- Záznam zo všetkých kamier musí byť uložitelný na internom záznamovom médiu (storage) minimálne siedmich dní po skončení podujatia.

- Záznamový systém (aj ovládací software) musí umožňovať export ľubovoľnej časti záznamu do kodeku H.264 (MPEG-4 Part 10/AVC) alebo novšieho.

- Pracovisko operátora musí byť pripravené na spoluprácu najmenej dvoch operátorov, ktorých počet je nutný pri rizikových podujatiach.

***B.Základné technicko-technologické parametre pre vstupový turniketový systém /VKS/***

-Povinná optická infraštruktúra môže byť zdieľaná s infraštruktúrou kamerového Smernica o infraštruktúre štadiónov 2018 schválená výkonným výborom SFZ v Myjave dňa 2. decembra 2014 v znení zmien a doplnkov schválených výkonným výborom SFZ dňa 30. júna 2015 15 monitorovacieho systému, komunikácia všetkých turniketov pomocou TCP/IP protokolu.

-Všetky turnikety musia mať schopnosť čítať (resp. rozpoznávať) všetky typy 2D kódov (EAN a QR code).

-Turnikety by mali byť celotelové a obojsmerné (monitorované prechody do/zo štadiónu).

-Podpora pre bezdrôtové technológie RFID, NFC technológia, alebo iné bezdrôtové technológie.

-Pre všetky štadióny sa odporúča, aby turnikety (alebo ich lokálny ovládací server) boli vybavené komunikačným softwarovým rozhraním na REST (API) riešenia pre pripájanie sa na vzdialené webové služby (webservices) za účelom aktualizácie a synchronizácie databáz návštevníkov alebo potenciálnych osôb so zakázaným vstupom na športové podujatia (zákon č. 1/2014 Z. z., databáza delikventov v Informačnom systéme o bezpečnosti na športových podujatiach).

Rozdelenie zabezpečenia verejného poriadku, ktoré budú pomocou BKS /bezpečnostný kamerový systém a pomocou VKS /elektronický komunikačný systém/ v integrovanom systéme sa rozdeľuje na časti:

-Vstupy VIP do hlavnej budovy cez nízke designové turnikety

-Vstupy PRESS do hlavnej budovy

-Vstupy KFA/HRACOV/AKTEROV do hlavnej budovy

-Vstupy CATERING personálu a tovaru

-Vstupy divákov

-Vstupy mechanizmov, sanitiek, požiarného vozidla

-Vstup personálu /steward, zamestnanci bufetov, lekári-ošetrovatelia/

-Vstup zásobovacieho personálu a vozidiel

-Vstup na hľadisko a vomitória – tribúny domácich divákov, fans hostí /

-Napojenia na centrálné monitorovacie pracovisko a VELIN v hlavnej budove

Jednotlivé elektronické systémy budú dopĺňať dobre viditeľné informačné systémy s príslušnými rozmiestnenými tabulami, s rozmiestnenými piktogramami a s rozmiestnenými písmenami.

**Prevádzková doba** – pre fungovanie celého štadióna je určená počas športových a iných organizovaných kultúrnych podujatí s maximálnymi 2 hodinovými predstihmi a maximálnymi 1 hodinovými dobehmi podujatia, ale kvôli navozeniu tovarov a rozložení personálu do vstavkov a stewardov k turniketom a k vomitóriám, pred podujatím cez otváracie bránové časti oplotení sa kontrolovane musia dostať v 3 hodinovom predstihu zásobovacie vozidlá a spomínaný personál.

**Vstupné zóny štadióna** - všetky vchody na tribúny cez oplotenia z rozptylových plôch, ako vstupy do priestoru štadióna budú vyhradené pre platiacich divákov a budú vybavené turniketmi.



**Vstupenkový kontrolný systém** – cez turnikety, ktoré zabránia vstupu neželaným osobám a osobám bez platného lístka.

V priestore umiestneného turniketu musí byť zabezpečená usporiadateľská služba. Obsluhujúci personál odoberie nedovolené predmety od fanúšikov, ktorí by chceli vnášať do štadióna zakázané predmety. Zakázané predmety budú vyznačené s piktogramami.

**Zamedzenie vstupu neželaným osobám** - v priestore umiestneného turniketu musí byť zabezpečená usporiadateľská služba, ktorá takúto neželanú osobu vykáže z tohto priestoru vchodu, aby tá neblokovala vstupu slušných želaných návštevníkov do priestoru štadióna. Obsluhujúci personál tiež odoberie nedovolené predmety od fanúšikov, ktorí by chceli vnášať do štadióna zakázané predmety. Zakázané predmety budú vyznačené s piktogramami. Hodnotnejšie osobné predmety sa budú dať na požiadanie odložiť v príručných skladoch na meno, ktoré sa budú dať po zápase vyzdvihnúť.

**Doba a množstvo prechodu osôb** – táto doba prechodu jednej osoby cez celé vstupné zariadenie: Priloženie lístka-karty k čítaciemu zariadeniu, zosnímanie kamerou a vyhodnotenie tváre softvérom pre identifikáciu osôb, samotné otočenie turniketu s prechodom osoby má byť zabezpečené do doby 5 sekúnd. Z praxe vyplýva vždy zdržanie, t.j. sa najhorší stav počíta podľa predpisov UEFA/SFZ EDITION 2010, **s prepúšťaním a vybavením 500 divákov / turniket / hodina.**

Turnikety budú rozmiestnené po celom obvode štadióna tak, aby bol zaistený hladký a plynulý vstup a odchod divákov zo štadióna. Odporúčaná priepustnosť turniketu je minimálne 500 osôb za hodinu. Počet a umiestnenie turniketov je závislé od celkovej kapacity štadióna. Podľa SFZ na každých 500 divákov kapacity štadióna musí byť na inštalovaný minimálne jeden turniket.

Od počtu turniketov a vchodov je závislá aj požiadavka správcu štadióna na dobu zaplnenia štadióna návštevníkmi. Kvôli požiadavke aby sa štadión divákmi zaplnil do 1 hodiny pred začiatkom podujatia musí byť osadený väčší počet turniketov, čo znamená na každý vchod 2 a samostatne budú pre fanúšikov hostí vyhradené 2 kusy celotelových turniketov.

**Stav núdze** - zabezpečenie evakuácie osôb v prípade požiaru a núdze rieši projekt požiarnej ochrany. Avšak systém turniketov a oplotení s bránami musí umožňovať v takomto prípade voľný prechod osôb cez tieto turnikety a cez únikové brány smerom von.

Budú inštalované obojsmerné nízke a celoosobové turnikety, ktoré v takomto prípade zostávajú prechodné manuálnym otočením, sú zabezpečené ďalšie východy s úplne voľným prechodom, ako brány spínané elektromagnetom, ktoré sa automaticky uvoľnia pri vyhlásení stavu núdze a osoby môžu cez tieto brány voľne unikať do vonkajších rozptylových plôch okolo tribún.

Okrem oceľových brán s elektronickým otváraním a s panikovými kovaniami podľa PD PO, bude zabezpečené pomocou na tlak otvárateľných /n x 0,5 x 550mm/ širokých oceľových krídiel v mantineloch ihriska, aj únik na ihriskovú plochu. Následný odchod z hracej plochy sa bude diať cez jednotlivé rohové otvory.

**Vnútorne ochranné prvky tribún** – slúžia na vnútorné oddelenia bezpečnosti, rieši stavebná časť tribún a rohov, s napojením na susednú tribúnu a k ostatným objektom štadióna, na separovanie sektorov, na núdzovú evakuáciu a opúšťanie nových a jestvujúcich častí štadióna podľa etapizácie výstavby.

- k oploteniu budú patriť oddeľovacie prvky jednotlivých sektorov vo vnútri hľadísk, hlavne oddelenie sektoru-AL ultra-hostí a domácich od bočných verejných sektorových strán pomocou plotov a s tzv. „oblou“ sieťkou až do 10m proti vhadzovaniu hocikakých predmetov na okolitú plochu a okolité susediace tribúny. Podľa požiaro-bezpečnostných predpisov budú umiestnené oproti vomitorii sektoru hostí aj elektromagneticky otvárateľná úniková bránka pre divákov hostí pre úniky na hraciu plochu.
- zábradlia dookola ihriska na žb-konštrukciách budú slúžiť na bezpečné oddelenie divákov z prednej strany od hracej plochy, kde podľa požiaro-bezpečnostných predpisov budú umiestnené oproti vomitorii aj otvárateľné únikové bránky pre divákov pre úniky na hraciu plochu.
- z bočných strán od jednotlivých sektorov budú zábradlia oddelujúce hraničiace sektory proti preliezaniu, dočiahnutiu, doskočeniu a ani prelezeniu za pomoci inej osoby („stupáka“).
- ďalšie zábrany budú slúžiť na bezpečné uzatvárateľné oddelenie jednotlivých stanovíšť vyhradených osôb a mechanizmov, tj. sanitky, požiarneho vozidla, press, vip a výlezov a plošín kameramanov.
- ďalej jednotlivé únikové a prístupové brány

Všetky bariéry a zábradlia budú oceľové, s bezpečnou panelovou výplňou. Z vnútorných strán oplotení budú realizované monitorovacie systémy napojením na sledovanie a evakuáciu osôb.

**Vonkajšie ochranné prvky** – budú realizované na uzavretie štadióna v tejto 3.fáze s D-tribunou a s rohmi AD a CD s napojením na susediacu A-tribunu a C-tribunu a k ostatným jestvujúcim objektom štadióna, na separovanie sektorov hostí, na núdzovú evakuáciu a opúšťanie nových a jestvujúcich častí štadióna.

Základné delenie vonkajších ochranných prvkov mimo vnútorných strán je nasledovné:

- fixné ochranné prvky oplotení /stĺpy so základmi, výplň z „doppelgitterrost“ panelov

- únikové ochranné prvky otváracie, t.j. únikové brány na elektromagnetické zámky s panikovým horizontálnym kovaním na traverzoch a s výplňou z „doppelgitterrost“ panelov
- fixné celotelové turnikety s elektronickou kontrolou,
- prístupové brány oceľové dvojkrídlové brány, ktoré neslúžia na únik, uzamykateľné s výplňou z „doppelgitterrost“ panelov

Pre vonkajšie obvody okolia štadióna, na prenosové plochy a na kordonové vedenia prípadných ultras hostí budú použité:

- mobilné ochranné prvky plotov-brán, voľne rozmiestnené na komunikačných plochách, z prenájmu, alebo vlastné s možnosťou skladovania

Oplotenia budú antivandalové, so stĺpmi oceľové s bezpečnou panelovou výplňou.

**Vnútorne ochranné prvky hlavnej budovy** – slúžia na vnútorné oddelenie, riadenie a sledovanie bezpečnosti jednak medzi exteriérom okolo hlavnej budovy a jednak už v interiéri medzi jednotlivými funkčnými celkami a miestnosťami, aby sa zabránilo premiešavaniu a vzájomného vstupu nepovolaných osôb. Vonkajšie dvere vo fasádach budú jednak kontrolované čítačkami a jednak personálom, stewardmi, recepčnými. Vstup VIP-hostí sa kontroluje aj s nízkymi interiérovými turniketmi, ktoré pri evakuácii a odchode sa sklopia a uvoľnia únik a prechod. Ostatné ochranné prvky budú s rozmiestneným personálom alebo aj s elektronickými čítačkami.

### 3. Stavebno- technické riešenie a konštrukčno- materiálový popis

**Výkopy** - budú pre zakladania nosných stĺpov oplotení a nosných častí turniketov na žb-betonových pätkách alebo pásoch ukončených pod podlahami dláždených plôch do nenámrzných hĺbok a pre jednotlivé uloženie potrebných prípojok elektriny a slaboprádov v zemi k ich ovladatelnosti.

**Zakladania** - budú do zeme dopredu umiestnených betonových prefabrikovaných rúr, s monolitickými dobetonovaniami s armatúrou a s prepravenými kotvacími prvkami, tzv. čakačkami pre umiestnenie nosných stĺpov oplotení, brán, koridorov a turniketov.

**Fixné oplotenia a únikové brány** -budú uceleného výzoru a materiálu s fixnými a otváracími konštrukciami, zo žiarovo pozinkovanej ocele. Delia sa na nosné prvky stĺpov a na výplňové konštrukcie fixných panelov bez orámovania, a budú kotvené antivibračne na stĺpy. Otváratelné aktívne krídla únikových elektromagnetických brán budú do rámu, osadenými fixnými panelmi a budú kotvené antivibračne na stĺpy.

Do nosných stĺpov krídiel a aj do zámkového systému krídiel budú umiestnené pre zabezpečenie uniku a automatickému otváraniu elektromagnetické zámky. Uvoľňovacie

spínače budú na tlak a kovania budú na všetkých otváracích krídlach. Zámky musia mať protipožiarnu certifikáciu vyhovujúcu na evakuáciu osôb. Kovania budú ocelové.

**Vráta dvojkrídlové /neúnikové/** - budú uceleného výzoru a materiálu s konštrukciami nosnými z ocele a s konštrukciami výplňovými zabráňujúcimi vniknutie do ohradenej časti s prevedením antivandal. Delia sa na nosné prvky stĺpov a na výplňové konštrukcie fixných panelov do ocelového rámu vrátového krídla, a budú kotvené antivibračne na neho. Musí byť opatrený so zámkom, kvôli uzamykateľnosti.

**Mobilné a dočasné oplotenia a brány** - budú uceleného výzoru a materiálu s mobilnými konštrukciami, z ocele. Delia sa na nosné prvky stĺpov a na výplňové konštrukcie zavesiteľných panelov z ocelových zdvojených „doppelstabgitter 6-8-6“ bez orámovania kotvene proti-vibračne na stĺpy. Otváratelné krídla budú do rámu osadenými fixnými panelmi z ocelových zdvojených „doppelstabgitter 8-8-6“ kotvene proti-vibračne na stĺpy. Kovania klučiek budú ocelové guľové. Alternatívne je možné použiť systémové riešenie dočasných oplotení /hlavne pri vonkajšej strane sektoru hostí/ v spevnených plochách budú umiestnené dopredu zakladania so systémovými prekrytými otvormi pre osadenia mobilných nosných stĺpov mobilných oplotení zo systému Fencebox.

**Turnikety** - nájdú uplatnenie u vchodov s priechodom veľkého množstva osôb v krátkej dobe (štadióny, športoviská) s prítomnosťou dohľadu. Je možné dovybaviť vstupným systémom (kartový, pokladnicový) pre bezobslužnú prevádzku.

POPIS: Stĺp s dvoma otočnými rovnými bariérami. Prechodové strany • vonútri z ľava/zprava • von z ľava/zprava. Zábrana z ocelových trubiek. Tvarované diely z ocele. Rám a plášť je vyrábaný z ocele s miestom pre inštaláciu doplnkov v kompletnom prevedení v oceli.

FUNKCIA: Smer vchodu je „voľný-blokovaný“ riadený elektricky so systémom prístupovej kontroly alebo manuálne. Smer východu „voľný-blokovaný“ riadený elektricky so systémom prístupovej kontroly alebo manuálne. Servopohon pozvoľna otáča krížom do nasledujúcej kľudovej polohy. Rýchlosť otáčania je prispôsobená individuálnym potrebám prechádzajúcich. Keď je uskutočnený priechod, uvoľnenie je zrušené po nastavenom čase. Pri výpadku el. napájania vchod je priechodzí alebo vchod je zablokovaný, východ je priechodzí alebo východ je zablokovaný.

ELEKTRICKÁ VÝBAVA: Pohon turniketu vrátane riadiacej jednotky je inštalovaný vo vnútri. Napájanie je 230VAC / 50Hz, s príkonom: 300VA. Čítacie zariadenie je kompatibilné so štandardnými systémami prístupovej kontroly v sériovom rozhraní. Rozhranie pre komunikácie so zabudovanými riadiacimi automatmi a spojenie s užívateľským riadiacim systémom bude dočasne napojené na existujúcu hlavnú tribúnu a budú pripravené chráničky v zemi pre natiahnutie káblov do budúcej hlavnej budovy s novou a-tribúnou.

**Podlahy** – okolo oplotení, aj z verejnej strany a aj z vnútornej strany, budú tvoriť spevnené plochy zo zámkovej dlažby s čo najtesnejšími dorezmi tejto dlažby pri nosných stĺpoch plotov, brán a turniketov.

**Zámočníke výrobky koridorov** – hlavným zámočnickým výrobkom sú ocelové vstupno-kontrolné koridory pred turniketami, ktoré sú kotvené do žb-základov „skryto“ pod zámkovou dlažbou. Pre navádzanie a proti vytvoreniu návalu divákov ešte pred turniketmi budú rozmiestnené ocelové zábrany, ktoré budú pomocou žb-základov kotvené pod úroveň zámkovej dlažby. Obdobne budú riešené aj protinávalové zábrany pred bránami sektoru hostí. Nad koridorovými a turniketovými zónami budú z diaľky viditeľné piktogramy, číselné a písmenkové, pre značenia vstupov a prístupov k tribúnam a k jednotlivým dosažiteľným sektorom – použiť jednotný informačný systém /JIS/. Jednotlivé nosné a kotviace časti vonkajších zariadení z kovových profilov budú tiež povrchovo upravené.

**Inštalácie** - budú skryté, privedené v zemi a vedené na povrchu alebo v montážnych rúrach k miestu potreby. Ocelové časti budú uzemnené a chránené veľkoplošne s rozmiestnenými aktívnymi bleskozvodmi.

#### 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 vybavení 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. požiarnym 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. Belica Juraj

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