

Informácia o priebehu výstavby za obdobie júl 2019

Stavba: **Košická futbalová aréna - futbalový štadión**

Príprava územia - geodetické práce - výškové a polohopisné vytyčovanie, kontrola geometrickej presnosti konštrukcií a priestorovej polohy objektov podľa projektovej dokumentácie, úprava HTU

Zariadenie staveniska - kontrola oplotenia staveniska, výstrah na vstupoch na stavenisko, stála služba SBS, náhrada prejazdu cudzích vozidiel po spevnenej ploche budúcej prístupovej komunikácie s vjazdom od NAY cez kontrolu SBS, úprava podlažia pre uskladnenie prefabrikátov.

HALDA – vývoz zeminy – do konca 07/2019 bolo vyvezených 36 000 ton zeminy

VODNÉ STAVBY (realizácia ukončená - príprava na kolaudáciu)

SO 40.2 - Dažďová kanalizácia

- **vetva D** - hlavná stoka združujúca všetky vetvy dažďovej kanalizácie z areálu je stavebne ukončená a napojená potrubím DN 500 na existujúci kanalizačný zberač DN 1400 so zaústením do recipientu – Myslavský potok. K stoke D bude v ďalšej etape pri výstavbe tréningových ihrísk zrealizovaná a napojená retenčná nádrž RN 2.
- **vetva E, E1** pod budúcim parkoviskom A - v časti pred napojením vetvy E na stoku D bol zabudovaný odlučovač ropných látok. Vetva E, E1 je napojená na hlavnú stoku D a je stavebne ukončená.
- **vetva F, F1-3** pod budúcim parkoviskom B - v časti pred napojením vetvy F na stoku D bol zabudovaný odlučovač ropných látok. Vetva F je napojená na hlavnú stoku D a je stavebne ukončená.
- **vetva G** pod parkoviskom VIP pred hlavnou budovou, na vetve bol osadený odlučovač ropných látok . Stavba vetvy G je stavebne ukončená.
- **vetva H** pod rozptylovou plochou v časti pred budúcimi šatňami bola vybudovaná pre odvedenie dažďovej vody od budúceho objektu SO 10.2 šatní. Vetva H je stavebne ukončená.
- **vetva A, B, C** na odvedenie dažďových vôd od tribún A,B,C s lapačmi strešných splavenín z tribún. Stavba vetvy A,B,C je stavebne ukončená .
- **vetva I, I1, I2** – vetva I je vybudovaná a je súčasťou realizácie odvodňovacieho systému ihriska ako zberače dažďovej vody z pláne. Osadiť ešte dažďové vpuste s mrežou.
- **retenčná nádrž a ČS** – retenčná nádrž v objeme 400m³ s dobudovaným objektom prečerpávacej stanice. Ostáva zapojenie čerpadla.

SO 40.1.II – Splašková kanalizácia

- **vetva SK** - pre napojenie splaškovej kanalizácie pre budúci objekt SO 10.2 šatní . Vetva SK je napojená na jestvujúcu splaškovú kanalizáciu DN300 a je stavebne ukončená.
- **prípojka KA1-KA2**, vybudované pre vstavky pod tribúnou A, prípojky KA1-KA2 sú stavebne ukončené.
- **prípojka KB1-KB4**, vybudované pre vstavky pod tribúnou B,
- **prípojka KC1-KC6**, vybudované pre vstavky pod tribúnou C, prípojky sú stavebne ukončené.
- **prípojka KD1-KD4**, vybudované pre vstavky pod tribúnou D,
- **prípojka K1-K6**, prípojky sú stavebne ukončené.
- časť **KT** stavebne ukončená, *dobudovaný bol lapač tukov pre splaškovú kanalizáciu hlavnej budovy.*

SO 50.1 – Vodovod –prípojka II. etapa

- zrealizované boli prípojky k všetkým podtribúnovým vstavkom A,B,C,D

SO 50.2 – Požiarneho vodovod

- vybudované bolo potrubie pre požiarneho vodovod po obvode tribún A,B,C,D s osadeným podzemným hydrantom a tromi nadzemnými hydrantmi. Stavba vodovodu a požiarneho vodovodu bola stavebne ukončená.

Objekty vodných stavieb boli stavebne ukončené a začalo sa s preberaním a odovzdávaním stavby.

DOPRAVNÉ STAVBY

SO 20.1 – Prístupová komunikácia vetva A, MO11,75/40, trieda C3 – zabezpečuje výjazd z areálu na verejnú komunikáciu ul. Pri prachárni, v šírke budúcich troch jazdných pruhov a následne sa zužujúcich na dva pruhy, podklad zo štrkodrvy bol postupne zhutňovaný prejazdom vozidiel a mechanizmov a dopĺňaný ďalšou štrkodrvou do výšky podkladu pre cestné teleso. V 07/2019 boli realizované práce na výškovej úprave pláne pod budúcou vozovkou. Ostáva osadiť obrubníky v časti vjazdu s ostrovčekmi, dorovnanie a zavalcovanie podkladu zo štrkodrvy ako pevný podklad pod budúci kryt cestnej komunikácie.

SO 20.2 - Parkovisko A s kapacitou parkovania 191 parkovacích miest

V 07/2019 boli realizované práce na osadzovaní cestných obrubníkov a na betónovom podklade pod parkovacími stojiskami bolo uložených 80% betónovej zámkovej dlažby zatiaľ v ploche 2790 m².

SO 20.3 - Parkovisko B s kapacitou parkovania 153 parkovacích miest. Plocha parkoviska je kompletne vybavená obrubníkmi, podklad bol dohutnený a plochy pod budúcimi stojiskami vybetónované pre ukladanie bet. dlažby. Pokládka zámkovej dlažby bola na parkovisku B celkom ukončená s celkovou plochou 1946 m². V 07/2019 - upravovaný bol podklad pod príjazdovými pruhmi parkoviska, dorovnávaný štrkodrvou a zhutňovaný cestným valcom ako podklad budúcej vozovky s asfaltbetónovým krytom.

SO 20.4 – Rozptylová plocha – je vonkajšia spevnená plocha okolo objektu štadióna.

V 07/2019 bolo začaté so zemnými prácami, odkopávkami a úpravou pláne, zrealizovalo sa 50% plochy.

SO 60.1 – Prípojka VN – na trase od bodu napojenia bol k hlavnej budove zrealizovaný výkop v dĺžke 180m do ktorého boli v chráničke uložené silové káble VN s Al jadrom, po obsype bola do výkopu uložená výstražná fólia. Ukončenia kábla sú v čakaní na napojenie do hl. budovy a miesto pripojenia.

SO 61.1 – NN rozvody – V 07/2019 po vykopení rýh boli vybudované kompletne podzemné káblové vedenia exteriérových rozvodov NN od hlavného rozvádzača trafostanice v hlavnej budovy k okraju parkoviska pre prenosové vozidlá, ďalej k napojeniu čerpacích staníc a pripojeniu objektu budúcich šatní.

SO 62.1 – Vonkajšie osvetlenie – na parkoviskách A, B a prístupovej komunikácii vetva A, boli realizované výkopy s uložením el. káblov v chráničkách so zemnením pre napojenie budúcich stĺpov vonkajšieho osvetlenia. V 07/2019 boli betónované zvyšné pätky pre stĺpy vonkajšieho osvetlenia parkovísk a prístupovej komunikácie.

POZEMNÉ STAVBY

SO 10.1 Futbalový štadión

Zakladanie a zemné práce

- **pilóty** – pre hlavnú budovu a všetky tribúny štadióna A,B,C,D sú vyhlbené a vyhotovené žb pilóty v celkovom počte 567 ks a dĺžkach do 7,0m, vrátane 4 ks pilót pre stĺpy dočasného osvetlenia ihriska.

Hlavná budova

- **základová žb konštrukcia** - pod hlavnou budovou bola na pilótach zrealizovaná armovaná žb základová konštrukcia s delením na 3 dilatačné úseky o hlavnom pôdoryse 91,9 x 22,2 m.

- **Zvislé a vodorovné žb konštrukcie hlavnej budovy**

Objekt hlavnej budovy má jedno podzemné a štyri nadzemné podlažia, nosný skelet tvorí žb prefabrikovaný nosný systém pozostávajúci v podzemnom podlaží s kompletne vyhotovenej žb monolitckej časti s obvodovými stenami, stĺpmi a vnútornými stenami, monolitickým stropom a príslušnými technickými šachtami a šachtami pre výťahy. Od úrovne 1.NP bol montovaný kompletný žb nosný prefabrikovaný skelet pozostávajúci so stĺpov, prievlakov a stropných panelov SPIROLL, stien a schodiskových ramien, časť odvrátená k ihrisku je vybavená prefabrikovanými žb lavicami tvoriacimi hľadisko tribúny A.

- nosný žb skelet hlavnej budovy

V 07/2019 bola ukončená hrubá montáž žb prefabrikovaných prvkov nosnej konštrukcie objektu hlavnej budovy schodiskových ramien, šachtových stien a stropných panelov na úrovni 4.NP, kde sa následne vybetonovala zaarmovaná obvodová atika strechy. Ukončené boli všetky monolitické dobetonávky stropnej konštrukcie jednotlivých podlaží. V priestore hľadiska boli namontované všetky žb lavice s predeľovacími stenami a doplnkovými schodíkmi. V súčasnosti prebiehajú práce na úpravách, zálievkach a brúseniach prefa prvkov a ďalších rozmerových korekciách.

TRIBÚNA A

- **oceľová konštrukcia HB tribúny A** – na úrovni 4.NP je namontovaná oceľová konštrukcia pozostávajúca zo stĺpov, strešných väzníkov a doplnkovej OK ktorá spolu s postrannými OK po oboch stranách hlavnej budovy vytvára ucelené prestrešenie tribúny A, celkom je zabudovaná OK v rozsahu 97%. Pre upevnenie VZT jednotiek na strešnej konštrukcii boli osadené samostatné rámy OK. Na konštrukcii strešných väzníkov sú zavesené hlavná plošina a zatiaľ jedna postranná plošina pre televízne kamery. Po ukončení montáže OK prestrešenia sa začne s montážou strešného dažďového žľabu a strešnej krytiny.
- **podlažia hlavnej budovy** – v 1.PP boli ukončené montáže podstropných závesných systémov pre potrubia a vedenia, kompletne je zrealizovaná podstropná inštalácia rozvodov ZTI voda a kanalizácia, VZT potrubia, chladenie a ELI kabeláž, na podlahách s výnimkou holopriestorov boli osadzované na systémové dosky a tepelnú izoláciu rozvody podlahového vykurovania na ktoré sa vyhotovovali vystužené betónové potery. V podlaží sú realizované nosné AL konštrukcie priečok, na ktoré boli podľa požiadavky na požiaru, resp. vodoizolačnú odolnosť upevňované sádkartónové dosky. V častiach ukončených priečok sa inštalujú rozvody ZTI a osadzujú zariadenie predmety. V 1.NP-3.NP sú montované stúpačky rozvodov a potrubí ZTI a VZT, podstropné závesné systémy pre rozvody ZTI - voda a kanalizácia, VZT potrubia, chladenie a ELI kabeláž, na ktoré sú inštalované príslušné rozvody. Na temperovaných podlahách okrem holopriestorov sú na systémové dosky s tepelnou izoláciou osadzované rozvody podlahového vykurovania s napojením na rozdeľovače ÚK, po tlakových skúškach ÚK potrubí sú podlahy dobetónované vystuženým betónovým poterom. V 4.NP na úrovni strechy sú vyvedené VZT potrubia pre napojenie sa na VZT jednotky, betónový povrch stropu je napenetrovaný asfaltovým náterom pre natavovanie parozábrany strešného plášťa.
- **postranné časti** – obdobne ako na hlavnej budove boli skompletované žb nosné prvky, na ktoré boli upevňované nosné oceľové konštrukcie stĺpov a prestrešujúcich väzníkov, osadené sú kompletne žb lavice. V súčasnosti prebiehajú práce na úpravách, zálievkach a brúseniach prefa prvkov a ďalších rozmerových korekciách.
- **VSTAVKY A1 a A2** sú situované po oboch stranách hlavnej budovy pod skosenou žb konštrukciou tribúny A. V 07/2019 stavky boli vymurované a prestrešené, v oboch stavkoch boli realizované zateplenia podláh a betonáž vystužených poterov, na strešnej konštrukcii vstavkov bol doplnený kompletný strešný plášť s tepelnou izoláciou, strešnou hydroizoláciou a prestupy pre potrubia VZT a ELI. Na rozvody ZTI budú napájané zariadenie predmety.

TRIBÚNA C

Na tribúne C s piatimi hlavnými vstupmi na tribúnu - vomitóriami, bola kompletne stavebne ukončená montáž všetkých prefabrikovaných žb prvkov, tribúnových lavíc aj doplnkových schodíkov.

- **nosný žb skelet** - v 7/2019 prebiehali práce na úpravách a brúseniach prefa prvkov a ďalších rozmerových korekciách. V hľadisku tribúny bolo začaté s vyplňovaním a utesňovaním škár medzi žb lavicami.
- **oceľová konštrukcia** - bola ukončená kompletná montáž všetkých nosných a pomocných oceľových konštrukcií fasády a prestrešenia vrátane zavesenej plošiny pre televíznu kameru. Na strešné nosníky bola komplet namontovaná strešná krytina z trapézového plechu a doplnená strešnými dažďovými žľabmi. Bolo začaté s pokládkou polykarbonátovej strešnej krytiny. Bleskozvodové vedenia na tribúne C boli všetky zapojené okrem teraz realizovanej plochy okrajovej časti polykarbonátovej strechy.
- **VSTAVKY C1,C2,C3,C4,C5,C6** - boli realizované zateplenia podláh a betonáž vystužených poterov, na strešnej konštrukcii vstavkov bol doplnený kompletný strešný plášť s tepelnou izoláciou, strešnou

hydroizoláciou a prestupy pre potrubia VZT a ELI . Na rozvody ZTI v sociálnych priestoroch boli namontované predstenové prvky závesných mís WC. V časti vstavku C1 predelením SDK priečkou bola vytvorená miestnosť pre prívod NN el. káblov tribúny C s budúcim využitím pre technika NN+IT. Nad všetkými vstavkami pozdĺž tribúny sú nainštalované zavesené kabelové žľaby s uloženými NN káblami. V časti pred vstavkami sú v chráničke pod terénom zabudovávajúce káble pre ovládanie turniketov.

Na tribúnach A a C bolo doposiaľ zabudovaných 340 ton oceľových prvkov čo je 97% z celkového množstva OK.

IHRISKO

- **odkanalizovanie ihriska, drenáž** - na ploche budúceho ihriska s hracou plochou boli vykonané práce na urovnaní pláne a oddrenážovaní časti plochy ihriska drenážnym potrubím. V 07/2019 boli do vykopaných rýh uložené drenážne rúry DN100 a obsypané štrkodrvou, potrubie bolo kladené pozdĺž ihriska vo vzájomných rozstupoch 10m a zaústené do zberného kanalizačného potrubia napojeného na vetvu dažďovej kanalizácie odvádzajúcej vodu do 400 m³ retenčnej nádrže. Pri mantineloch tribún po obvode ihriska bol vybudovaný betónový žľab s napojením sa na kanalizačné vetvy I1 a I2, slúžiaci na odvedenie nevsiaknutej prívalovej vody z ihriska. K RN bol dobudovaný objekt prečerpávacej šachty pre ovládanie vyprázdňovania RN zadržiavacej dažďové vody z prívalových dažďov.
- **zavlažovanie ihriska** – na ploche ihriska bol inštalovaný kompletný podzemný závlahový systém pozostávajúci z hlavného radu HDPE D110 a zo 6-tich podzemných potrubných vedení PE d50 trasovaných vo vzájomných odstupoch naprieč ihriskom. Na miestach odbočení trás sú osadené ventily, ktoré budú v šachtičkách a na ploche ihriska boli inštalované zavlažovacie prvky- výsuvné postrekovače na trojkĺbových prípojkách v blokovom usporiadaní. Zdrojom vody na zavlažovanie je vybudovaná 170 m³ prefabrikovaná akumulčná nádrž prepojená s objektom studne s vlastnou armatúrnou šachtou. Akumulčná nádrž je cez ďalšiu armatúrnú šachtu pripojená na záložnú vodovodnú prípojku D63 napojenú na areálový vodovod.
- **vykurovanie ihriska** – prírodné potrubie s rozdeľovačom a potrubné rozvody vykurovania ihriska o profile 25x2,3 mm sú komplet zrealizované vo vzájomných rozstupoch 300mm naprieč ihriska na ploche 73x112 m v hĺbke 300mm pod budúcim povrchom živého trávnik. Potrubné slučky sú zasypávané vrstvou piesku 0/4 ktorý bude tvoriť spodnú koreňovú zónu trávnik.

Ing. Milan Vaska
stavebný dozor za KFA