

Na rokovanie Mestského zastupiteľstva mesta Piešťany dňa 12.12.2019

Názov materiálu: **NÁVRH NA SPOLUFINANCOVANIE PROJEKTU REKONŠTRUKCIE ATLETICKEJ DRÁHY A SEKTOROV NA ŠTADIÓNE V MESTE PIEŠŤANY**

Obsah materiálu: Dôvodová správa
Prílohy: Rozhodnutie - Slovenský atletický zväz
Rozpočet projektu
Sprievodná správa projektu
Súhrnná technická správa
Technická správa
Situácia s popisom sektorov

Návrh na uznesenie: Mestské zastupiteľstvo mesta Piešťany po prerokovaní :

A/ Návrh na spolufinancovanie projektu Rekonštrukcie atletickej dráhy a sektorov na štadióne v meste Piešťany:

zabezpečenie finančných prostriedkov na spolufinancovanie projektu Rekonštrukcie atletickej dráhy a sektorov na štadióne v meste Piešťany v súlade s podmienkami poskytnutia dotácie vo výške 514 310,46 EUR

zabezpečenie financovania prípadných neočakávaných výdavkov z rozpočtu mesta

B/ Pokračovať v príprave projektu a zmluvy so Slovenským atletickým zväzom a spolufinancovanie projektu „Rekonštrukcia atletickej dráhy a sektorov na štadióne v meste Piešťany“ doriešiť až z výsledku hospodárenia Mesta Piešťany za rok 2019

- **schvaľuje**
- **schvaľuje s pripomienkami poslancov**

Stanovisko MsR:

Uznesenie MsR č. 154/2019

Mestská rada mesta Piešťany po prerokovaní

A/ Odporúča

pokračovať v príprave projektu a zmluvy so Slovenským atletickým zväzom na spolufinancovanie projektu rekonštrukcia atletickej dráhy a sektorov doriešiť až z výsledku hospodárenia Mesta Piešťany za rok 2019 **schváliť**.

Prítomných : 4
Za : 4 (Ing. Mgr. Bezák, Ing. Babičová, Mgr. Drahovský, Dott. Klapica)

Stanoviská komisií MsZ :

Stanovisko Komisie pre legislatívu, právo, financie a podnikanie:

Komisia po prerokovaní

A/ Spolufinancovanie projektu Rekonštrukcie atletickej dráhy a sektorov na štadióne v meste Piešťany:

- zabezpečenie finančných prostriedkov na spolufinancovanie projektu Rekonštrukcie atletickej dráhy a sektorov na štadióne v meste Piešťany v súlade s podmienkami poskytnutia dotácie vo výške 564 052,39 EUR.

B/ Zabezpečenie financovania prípadných neočakávaných výdavkov z rozpočtu mesta

- berie na vedomie

Stanovisko Komisie pre šport, rekreáciu a cestovný ruch:

KŠRaCR po prerokovaní:

A/ Spolufinancovanie projektu Rekonštrukcie atletickej dráhy a sektorov na štadióne v meste Piešťany:

- Zabezpečenie finančných prostriedkov na spolufinancovanie projektu Rekonštrukcie atletickej dráhy a sektorov na štadióne v meste Piešťany v súlade s podmienkami poskytnutia dotácie vo výške 564 052,39 Eur

B/ Zabezpečenie financovania prípadných neočakávaných výdavkov z rozpočtu mesta

- **odporúča schváliť**

Stanovisko Komisie pre stratégiu, výstavbu, dopravu a životné prostredie:

Komisia po prerokovaní materiálu:

A/ Spolufinancovanie projektu rekonštrukcie atletickej dráhy a sektorov na štadióne v meste Piešťany

B/ Zabezpečenie financovania prípadných neočakávaných výdavkov z rozpočtu mesta

- berie na vedomie

Spracovateľ: Ing. Jana Hlaváčová, poverená vedením Odboru stratégie a rozvoja mesta

Predkladateľ: RNDr. Denisa Bartošová, prednostka MsÚ

Dátum spracovania materiálu: 4.12.2019

Dôvodová správa

Mesto Piešťany na základe vyhlásenia Výzvy na podanie žiadosti o poskytnutie príspevku na rekonštrukciu a výstavbu atletických štadiónov podalo dňa 13.9.2019 žiadosť o poskytnutie príspevku na projekt „Rekonštrukcia atletickej dráhy a sektorov na štadióne v meste Piešťany“.

Dňa 30.10.2019 bolo Mestu Piešťany doručené vyjadrenie Slovenského atletického zväzu k žiadosti o poskytnutie príspevku na rekonštrukciu a výstavbu atletických štadiónov, v ktorom bol Mestu Piešťany schválený príspevok vo výške 250.000 EUR. Zmluva o poskytnutí príspevku a Mestom Piešťany musí byť podpísaná do 30.4.2020, jej prílohou musí byť výpis z uznesenia MsZ Piešťany o schválení spolufinancovania projektu.

Predmetom príspevku je Rekonštrukcia atletickej dráhy a sektorov na štadióne v tvare oválu, bežeckej rovinky a sektorov. Stavba atletickej dráhy sa nachádza v športovom areáli futbalového štadióna, ktorý je situovaný v katastrálnom území mesta Piešťany. Vo vnútri oválu sa nachádza jestvujúce futbalové ihrisko s prírodnou trávou o rozmere čiarovania 105x68m. Jedná sa o atletický ovál dĺžky 400m so 6 dráhami, jednotný polomer zákrut 36,5m, šprintérska rovinka dĺžky 130m so 6 dráhami s umelým povrchom certifikovaným Medzinárodnou atletickou federáciou IAAF. Tartanový povrch oválu má byť situovaný na jestvujúcej bežeckej dráhe rekonštrukciou podložia s nutnými stavebnými úpravami. Atletický ovál bude obsahovať aj časti technických sektorov – hod oštepom 2x, sektor skoku do diaľky s 2 rovnobežiskami a doskočiskami tesne vedľa seba, vodná priekopa, vrh guľou, skok o tyči, skok do výšky. Navrhnutý ovál bude spĺňať pravidlá IAAF a bude navrhnutý podľa technického manuálu IAAF Track and Field Facilities Manual 2008 Edition.

Využitie rekonštrukcie bude širokospektrálne. V prvom rade pôsobia v Piešťanoch atletické kluby, ktoré sú členmi Slovenského atletického zväzu, pod vedením skúsených trénerov Annemary Halmovej, Silvie Šalgovičovej a Jozefa Repčíka, ktorí boli vynikajúci atléti a sú ochotní odovzdať svoje skúsenosti novým mladým nádejným športovcom. Máme zato, že skvalitnením podmienok na atletickú prípravu, zvýšime záujem mládeže o tento šport, a tým pádom zvýšime počet členov v miestnom atletickom klube. Mesto Piešťany má vhodné klimatické podnebie, dobré ubytovacie kapacity aj v blízkosti atletického štadióna, možnosť kvalitnej regenerácie v miestnych kúpeľoch, tým pádom vieme ponúknuť možnosti na sústredenia pre športovcov z iných miest, či zahraničia. Rovnako budeme schopní organizovať súťaže a športové podujatia na regionálnej, krajskej úrovni. V neposlednom rade bude nový atletický areál slúžiť občanom mesta Piešťany, školám, materským školám a iným športovým klubom s pôsobiskom v meste Piešťany.

Celkový rozpočet projektu je 764 310,46 EUR. Výška spolufinancovania z rozpočtu Mesta Piešťany predstavuje 514 310,46 EUR.



Slovenský atletický zväz

IČO: 36063835

DIČ: 2021658243

Zapísaný v registri Občianskych
združení na MV SR
pod číslom: VVS/I-900/90-2531

Mesto Piešťany

Mgr. Peter Jančovič, PhD. – primátor mesta Piešťany

Námestie SNP č.3

921 45 Piešťany

IČO: 612031

Bratislava 15. októbra 2019

Vec: Vyjadrenie k Žiadosti o poskytnutie príspevku na rekonštrukciu a výstavbu atletických štadiónov

Vážený žiadateľ o poskytnutie príspevku,

dovoľujeme si Vám oznámiť, že Výkonný výbor SAZ na svojom 34. zasadnutí dňa 22. 10. 2019 rozhodol, že

SCHVAĽUJE

Vašu Žiadosť o príspevok na rekonštrukciu a výstavbu atletických štadiónov a pridelil Vám príspevok vo výške 250 000 eur.

V najbližšom období Vás budeme kontaktovať a dohodneme ďalší postup potrebný k uzatvoreniu zmluvy o poskytnutí príspevku.

Tešíme sa na budúcu spoluprácu.

S pozdravom

Ing. Vladimír Gubrický
generálny sekretár SAZ

Položkový rozpočet stavby

Stavba: 20190065 PIEŠŤANY - Atletický ovál

Objednatel:

IČO:

DIČ:

Zhotovitel:

IČO:

DIČ:

Rozpis ceny

Celkem

HSV			599 548,19
PSV			22 897,50
MON			0,00
Vedlejší náklady			14 479,69
Ostatní náklady			0,00
Celkem			636 925,38

Rekapitulace daní

Základ pro sníženou DPH	0 %	0,00 EUR
Snížená DPH	0 %	0,00 EUR
Základ pro základní DPH	20 %	636 925,38 EUR
Základní DPH	20 %	127 385,08 EUR

Zaokrouhlení 0,00 EUR

Cena celkem s DPH

764 310,46 EUR

v _____

dne _____

6.12.2019

Za zhotovitele

Za objednatele

Rekapitulace dílčích částí

Číslo	Název	Základ pro sníženou DPH	Základ pro základní DPH	DPH celkem	Cena celkem	%
01	Atletický ovál dl. 400m	0	603 148	120 630	723 778	95
20190065.	Atletický ovál dl. 400m 6+6	0	603 148	120 630	723 778	95
02	Automatická závlaha	0	27 233	5 447	32 680	4
20190065.	Automatická závlaha	0	27 233	5 447	32 680	4
03	Stavebné úpravy vjazdu na štadión	0	6 544	1 309	7 853	1
20190065.	Stavebné úpravy vjazdu na štadión	0	6 544	1 309	7 853	1
Celkem za stavbu		0	636 925	127 385	764 310	100

Rekapitulace dílů

Číslo	Název	Typ dílu			Celkem	%
_10		HSV			298,79	0
_3		HSV			330,32	0
_4		HSV			145,39	0
_5		HSV			5 292,46	1
_7		HSV			11,40	0
_8		HSV			143,22	0
_9		HSV			322,36	0
023.0	Príprava pre el.časomieru	HSV			14 227,29	2
1.0	Zemné práce	HSV			59 107,84	9
18	Povrchové úpravy terénu	HSV			4 122,18	1
2.0	Základy a zvláštne zakladanie	HSV			2 414,21	0
471.0	Umelé povrchy	HSV			162 191,41	25
5.0	Komunikácie	HSV			67 370,13	11
5.1.0	Komunikácie - chodník	HSV			6 239,52	1
569.0	Podkladné vrstvy umelých povrchov	HSV			142 241,40	22
63.0	Podlahy a podlahové konštrukcie	HSV			2 736,68	0
8.0	Trubné vedenie	HSV			21 712,66	3
872.0	Líniové odvodňovacie žľaby	HSV			53 526,16	8

913.0	Vybavenie športoviska	HSV			35 964,20	6
915.0	Ohraničenie plôch - obrubníky	HSV			4 776,89	1
96.0	Búranie konštrukcií	HSV			6 290,91	1
99.0	Staveniskový presun hmôt	HSV			10 082,77	2
734.1.0	Potrubie a armatúry	PSV			4 485,80	1
734.2	Postrekovače	PSV			9 972,90	2
734.3	Ovládací systém	PSV			1 874,80	0
734.4	Montáž systému	PSV			2 361,10	0
734.5	Čerpacia stanica, odberný objekt	PSV			4 202,90	1
VN.0	Vedľajšie náklady	VN			14 479,69	2
Cena celkom					636 925,38	100

A. Sprievodná správa

OBSAH:

- A.1. Identifikačné údaje
- A.2. Zoznam vstupných podkladov
- A.3. Údaje o území
- A.4. Údaje o stavbe
- A.5. Členenie stavby na objekty

ODP.PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	DEALS MANAGEMENT, a.s. Brnianska 2392, 911 05 Trenčín IČ : 461 609 90 IČ DPH: SK 2023277058  BESTPROJEKT	
ING. DUŠAN KRUPALA	BRANISLAV MÚČKA	MIROSLAV VYPUŠŤÁK		
MIESTO : Mestský štadión, Piešťany			KRAJ: TRNAVSKÝ	
INVESTOR : Mesto Piešťany, Nám. SNP č.3, 921 45 Piešťany			FORMÁT	A4
Stavba: Rekonštrukcia Atletickej dráhy a sektorov na štadióne v Piešťanoch			DATUM	9/2019
			ÚČEL	DRS
			ČÍSLO ZÁKAZKY	ČÍSLO PARÉ
			20190065	
Obsah:			Mierka:	Číslo výkresu:
SPRIEVODNÁ SPRÁVA				A

A.1 Identifikačné údaje

A.1.1. Údaje o stavbe

- Názov stavby: Rekonštrukcia Atletickej dráhy a sektorov na štadióne v Piešťanoch
- Miesto stavby: Mestský štadión, Piešťany
- Okres, kraj: Piešťany, Trnavský
- Predmet PD: Rekonštrukcia atletickej dráhy
- Účel projektu: Dokumentácia pre stavebné povolenie a realizáciu stavby
- Zhotoviteľ stavby: Podľa výberového konania
- Termín zahájenia stavby: podľa ZoD
- Termín dokončenia stavby: podľa ZoD

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

- Názov subjektu: Mesto Piešťany
- Adresa: Námestie SNP č.3, 921 45 Piešťany
- IČO: 00 612 031

A.1.3 Údaje o spracovateľovi projektovej dokumentácie

- Názov subjektu: Deals Management, a.s.
- Adresa: Brnianska 2392, 911 05 Trenčín
- IČ: 46 160 990
- Autorizácia: Ing. Dušan Krupala
č.1443*A*1 – obor pozemné stavby

A.2. Zoznam vstupných podkladov

- zadanie investora
- polohopis a výškopis jestvujúceho stavu
- odsúhlasený koncept návrhu s investorom

A.3. Údaje o území

a) Rozsah riešeného územia

Stavebný pozemok je umiestnený na parcele č. 5826/5, ktorá sa nachádza v severovýchodnej časti mesta Piešťany, vedľa mestského parku. Hlavný prístup k dotknutému pozemku je zo severnej strany, z ulice Kuzmányho. Pozemková parcela je majetkom mesta Piešťany.

b) Údaje o ochrane územia podľa iných právnych predpisov

Ochranné pásma, chránené časti územia ani chránené kultúrne pamiatky v dotknutom území nie sú známe. Prípadný výskyt archeologických nálezov podlieha ohlasovacej povinnosti z pamiatkového zákona č. 20/1987 Zb. v znení novely č. 242/1992 Zb.

c) Údaje o odtokových pomeroch

Odvodnenie ihriska bude riešené pod povrchovo pomocou drenážneho systému s odvodom vody do novej vsakovacej jamy. Povrchové vody budú z plochy bežeckého oválu odvedené spádom k vnútornému odvodňovaciemu žľabu bežeckého oválu a do okolitého terénu. Celkové množstvo odpadných dažďových vôd $Q = 48,38 \text{ 3 l/s}$.

d) Údaje o súlade s územným plánom

Navrhnutá stavba je v súlade s územným plánom mesta Piešťany. Funkčné využitie plôch je podľa ÚP pre šport a rekreáciu.

e) Údaje o súlade s územným rozhodnutím alebo verejnoprávnu zmluvou územného rozhodnutia nahrádzajúceho alebo územným súhlasom, popříkade s regulačným plánom v rozsahu, v ktorom nahrádza územné rozhodnutie, s povolením stavby a v prípade stavebných úprav podmieňujúcich zmenu v užívaní stavby údaje o jej súlade s územnoplánovacou dokumentáciou

Návrh je v súlade s regulačným plánom.

f) Údaje o dodržiavaní obecných požiadaviek na výstavbu

Z hľadiska výberu staveniska sú najmä plnené podmienky podľa nasledujúcich právnych predpisov:

- Stavebný zákon č. 50/1976 Zb.,
- vyhláška č. 532/2002 Zb. o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu,

g) Údaje o splnení požiadaviek dotknutých orgánov.

Projektová dokumentácia bola predložená k vyjadreniam dotknutých orgánov.

h) Zoznam výnimiek a úľavových riešení

Nevyskytujú sa.

i) Zoznam súvisiacich a podmieňujúcich investícií

Nevyskytujú sa.

j) Zoznam pozemkov a stavieb dotknutých vykonávaním stavby

Katastrálne územie: Piešťany

Kód: 846 309

Pozemky priamo dotknuté stavbou:

- Parcela č. 5826/5

Ku všetkým dotknutým pozemkom doloží investor doklad o vlastníckom alebo inom práve.

A.4. Údaje o stavbe

a) Nová stavba alebo zmena dotknutej stavby

Projekt rieši rekonštrukciu bežeckého oválu (dl. 400m–6 dráhy, rovinka 150m–6 dráh) s jednotným polomerom 36,5m na úroveň športovisko s umelým športovým povrchom – UMEĽÝ VODOPRIEPUSTNÝ POLYURETÁNOVÝ ŠPORTOVÝ POVRCH hr.13mm (napr. SPURTAN WS alebo CONIPUR SP), UMEĽÝ VODONEPRIEPUSTNÝ POLYURETÁNOVÝ ŠPORTOVÝ POVRCH hr.13mm (napr. SPURTAN WS alebo CONIPUR SP) kladený na drenážny asfaltobetón hr. 90mm (50+40mm) a revitalizáciu okolitého priestoru ihriska.

b) Účel užívania stavby

Stavba bude užívaná k športovým účelom.

c) Trvalá alebo dočasná stavba

Jedná sa o trvalú stavbu.

d) Údaje o ochrane stavby podľa iných právnych predpisov.

Stavba nevytvára nároky v tomto bode.

e) Údaje o dodržaní technických požiadaviek na stavby a obecných technických požiadaviek zabezpečujúcich bezbariérové užívanie stavieb

Pri vykonávaní stavby musí zhotoviteľ dodržiavať všetky platné predpisy a zákonné technické normy. Zvlášť potom nový právny predpis k zaisteniu bezpečnosti práce a ochrany zdravia, ktorým je zákon č. 718/2002. Podrobné podmienky stanoví vybraný zhotoviteľ spolu s koordinátorom bezpečnosti práce (ak bude na stavenisku súčasne pracovať viac než 1 zhotoviteľ) s ohľadom na súčasnú prevádzku investora. Pracovníci budú náležite preškolený pre vykonávanie konkrétnych prác a oboznámení s bezpečnostnými rizikami pred nástupom na konkrétne pracovisko.

Navrhnutý objekt je jednopodlažného charakteru, vo svojej podstate bezbariérový.

f) Zoznam výnimiek a úľavových riešení

Nie sú požadované.

g) Navrhované kapacity stavby

- Plocha športoviska (Atletický ovál a sektory): 5 008,5 m²
- Plocha športoviska (Jestvujúce futbalové ihrisko): 8 920,0 m²

• Dĺžka betónových obrubníkov:	649,2 m
• Dĺžka betónových obrubníkov s PVC hranou	51,2 m
• Dĺžka odvodňovacích žlabov	479,4 m
• Plocha zámkovej dlažby	171,0 m ²

h) Základná bilancia stavby

g.1) Prehľad produkovaných odpadov:

*a) pri prevádzke stavby
nebudú produkované*

b) so stavebnej činnosti:

17 01 01	Stavebné a demoličné odpady – betón	197,7 t
17 03 02	Asfalt bez obsahu dehtu	0 t
17 04 05	Železo a ocel'	0 t
17 05 04	Zemina a kamene bez nebezp. látok	2 880 t
10 01 01	Popol, škvára a prach z kotlov	0 t
10 01 15	Popol, škvára a prach z kotlov zo spaľovania odpadov a iné ako v 10 01 14	442 t

Poznámka:

Škváru je nutné preveriť, či obsahuje nebezpečné látky na základe čoho sa určí spôsob likvidácie, zabezpečí zhotoviteľ na vlastné náklady.

g.2) Hydrotechnický výpočet dažďových odpadných vôd

$Q = F \cdot \psi \cdot i$ kde F je odvodňovaná plocha v hektároch
kde ψ je súčiniteľ odtoku
kde i je intenzita návrhové 15 min. zrážky v l/s.ha
(uvažujeme 138 l/s.ha)

Množstvo povrchovej vody: Q

ψ povrch na vode priepustnom podloží ($\psi = 0,7$)

$Q = 0,50085 \times 0,7 \times 138 = 48,382 \text{ l/s}$ (Bežecký ovál a sektory)

Celkové množstvo dažďových odpadných vôd $Q = 48,38 \text{ l/s}$.

g.3) Spotreba médií a hmôt

- Kamenivo drvené: 9 300 t
- Betón 23,0 m³

i) Predpokladané vecné a časové väzby

Pred začiatkom výstavby je nutné vytýčiť trasy stávajúcich inžinierskych sietí.

Ako najvhodnejší termín pre realizáciu stavby je uvažované približne v období od apríla do októbra konkrétného kalendárneho roku. Rozsah prác a technologické nároky však môžu spôsobiť natiahnutie termínu realizácie diela i do nasledujúcich mesiacov.

A.5. Členenie stavby na objekty a technické a technologické zariadenia

Stavba je členená na stavebné objekty.

SO 01 Atletický ovál, dl. 400m

SO 02 Automatická závlaha

SO 03 Stavebné úpravy vjazdu na štadión

V Trenčíne, september 2019

Vypracoval: Branislav Múčka

B. Súhrnná technická správa

OBSAH:

1. Urbanistické, architektonické a stavebno-technické riešenie
2. Mechanická odolnosť a stabilita
3. Požiarne bezpečnosť
4. Hygiena, ochrana zdravia a životného prostredia
5. Bezpečnosť pri užívaní
6. Ochrana proti hluku
7. Riešenie prístupu a užívanie stavby osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu
8. Ochrana stavby pred škodlivými vplyvmi vonkajšieho prostredia
9. Ochrana obyvateľstva
10. Inžinierske stavby (objekty)
11. Výrobné a nevýrobné technologické zariadenia stavieb

ODP.PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	DEALS MANAGEMENT, a.s. Brnianska 2392, 911 05 Trenčín IČ : 461 609 90 IČ DPH: SK 2023277058 BESTPROJEKT	
ING. DUŠAN KRUPALA	BRANISLAV MÚČKA	MIROSLAV VYPUŠŤÁK		
MIESTO : Mestský štadión, Piešťany			KRAJ: TRNAVSKÝ	
INVESTOR : Mesto Piešťany, Nám. SNP č.3, 921 45 Piešťany			FORMÁT : A4	
Stavba:			DATUM : 9/2019	
Rekonštrukcia Atletickej dráhy a sektorov na štadióne v Piešťanoch			ÚČEL : DRS	
			ČÍSLO ZÁKAZKY : 20190065	ČÍSLO PARÉ
Obsah:			Mierka:	Číslo výkresu: D2-100
SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA				

1. Urbanistické, architektonické a stavebno-technické riešenie

1.1. Zhodnotenie staveniska, pri zmene dokončenej stavby vyhodnotenie súčasného stavu konštrukcií.

Stavebný pozemok, na ktorom sú navrhnuté objekty vybudované, sú rovinatého charakteru. Vjazd na dotknutú plochu bude možný prístup k dotknutému pozemku je zo západnej strany, z ulice Kuzmányho.

V blízkosti pozemkov sú dostatočné plochy pre staveniskovú skládku materiálu a dočasné objekty zariadenia staveniska.

1.2. Urbanistické a architektonické riešenie stavby

Dispozičné riešenie vychádza z požiadaviek investora. Hlavný vstup na plochu areálu je navrhnutý zo západnej strany.

Pri športovej stavbe je architektonické riešenie dané navrhnutým športovým povrchom – plochy navrhnutého športoviska bude disponovať umelým športovým povrchom – UMELÝ VODOPRIEPUSTNÝ POLYURETÁNOVÝ ŠPORTOVÝ POVRCH EPDM hr.10mm a UMELÝ VODOPRIEPUSTNÝ a VODONEPRIEPUSTNÝ POLYURETÁNOVÝ ŠPORTOVÝ POVRCH hr.13mm a PRÍRODNÝ TRÁVNIK. Pre bezpečný vjazd na plochu bude zdemontované premostenie na súčasnej tribúne v juhozápadnej časti a bude vybudovaný chodník so zámkovej dlažby pre pohyb športovcov a drobnej mechanizácie.

Na ostatnej ploche (cca 1,0m po obvode oválu) dôjde k zatrávneniu prírodným trávnikom.

1.3. Technické riešenie

SO 01 Atletický ovál, dl. 400m, rovinka 135m:

V rámci uvažovaných stavebných úprav dôjde najprv k odstráneniu pôvodných bet. obrubníkov, škvarového (zvetraná škvara) povrchu, trávnatého povrchu dotknutej plochy vo vytýčenej ploche, šetrná demontáž pôvodných futbalových striedačiek a vybúranie všetkých prebytočných bet. plôch v ploche budúceho športoviska. Následne bude vykonaná odkopávka zeminy nutná pre realizáciu stabilizačného a podkladného súvrstvia z drveného kameniva o niekoľkých frakciách (podľa PD).

Obnažená pláň ihriska bude vyspádovaná a zhutnená. V rámci stabilizácie bude na obnaženej a zhutnenej pláni prevedený drenážny systém z PVC trubiek. Na ňu bude nasledovať realizácia podkladných vrstiev z drveného kameniva o celkovej hr. 310mm. Na toto podkladné súvrstvie bude položený asfaltový koberec otvorený v dvoch vrstvách 50+40mm. Na takto pripravenú plochu bude pre bežecú dráhu položený umelý vodopriepustný polyuretánový športový povrch hr. 13mm (napr. CONIPUR SP, SPURTAN WS) a vodonepriepustný polyuretánový športový povrch hr. 13mm (napr. CONIPUR WS, REKOTAN M). Plocha ihriska je navrhnutá v spáde 0,4–1% smerom k štrbinovým odvodňovacím žlabom s narážacou lištou, ktoré budú umiestnené po vnútornom obvode bežecého oválu kladené do lôžka z betónu C12/15 a bude zaisťovať povrchové odvodnenie a k betónovým obrubníkom kladené do lôžka z betónu C12/15. Na západnej strane (pod tribúnou) pri bežeckej rovinke bude rozbežisko s umelým povrchom a doskočisko pre skok ďaleký s pieskom, v severnej časti oblúka bude vodná priekopa, sektor skoku o tyči, sektor skoku do výšky a rozbežisko

pre hod oštepom. Na južnej strane vo vnútri oválu bude sektor vrhu guľou, sektor pre ho diskom a kladivom a rozbežisko pre hod oštepom.

V rámci úpravy vjazdu a pre nové osadenie pôvodných striedačiek bude vybudovaná prístupová komunikácia z betónovej zámkovkej dlažby hr. 60 mm

SO 02 Automatická závlaha:

Pre závlahu ihriska s prírodnou trávou je navrhnutý závlahový systém Perrot s 15 postrekovačmi s certifikáciou TUV, UEFA. 3 plno kruhové postrekovače s krytom s umelou trávou sú umiestnené v ose hracej plochy, ostatné sú výsečové a sú umiestnené po obvode plochy cca 15 cm od obrubníku smerom do ihriska. Spojenie postrekovača s potrubím musí byť prevedené pomocou kĺbovej spojky, umožňujúci vzájomný pohyb pri pohybe strojov. Postrekovače musia byť precízne osadené v rovine s terénom. Napájanie systému pre prírodnú trávou bude prevedené z novej čerpacej stanice. Hĺbka uloženia potrubia je 70 cm pod povrchom, keďže systém sa na zimu vypúšťa a prefukuje stlačeným vzduchom. Automatický chod je zaistený pomocou riadiacej jednotky závlahy Water Control, ktorá bude umiestnená v objekte čerpacej stanice a bude spojená ovládacími káblom s postrekovačmi so vstavanými elektroventily. Ovládacie káble budú umiestnené súbežne vo výkope pre potrubie závlahy. Inštaláciu musí previesť odborná firma.

SO 03 Stavebné úpravy vjazdu na štadión:

Po odstránení stropnej konštrukcie budú prevedené nasledovné stavebné práce: Na oboch stranách nad stenami bude potrebné vybetónovať železobetónové vence. Na ľavej strane je navrhovaný železobetónový veniec prierezu 390 x 250 mm dĺžky 4,30 m, na pravej strane nad stenou je navrhovaný železobetónový veniec prierezu 580 x 250 mm dĺžky 4,70 m. Zvislá výstuž venca $\varnothing R12$ mm bude kotevná do železobetónovej konštrukcie pomocou navŕtaných otvorov a chemickej malty.

Betón je navrhovaný v triede: C35/45 /metličková úprava povrchu/.

Betonárska výstuž: 10 505 (R).

Bočné steny po odstránení stropnej dosky a stropných nosníkov sa vyspravujú vápennocementovou maltou na ploche cca $2 \times 3,50 \text{ m}^2 = 7,00 \text{ m}^2$, s povrchovou úpravou stien do jednotnej štruktúry pôvodnej omietky.

Po stavebných úpravách zabetónovaní vencov odšalovaní vencov sa pôvodné zábradlie upraví a osadí nad bočné steny schodiska v dĺžkach cca 4,0 m na jednej strane a 4,40 m na druhej strane.

Kotvenie stĺpikov zábradlia do vencov bude pomocou kovových platničiek 150 x 150 x 8 mm (6 ks) a skrutiek 4M10 na jeden stĺpik. Skrutky budú chemicky kotevné do navŕtaných otvorov zvrchu do venca. Zábradlie sa napojí na existujúce vodorovné trubky a stĺpiky kutovými zvarmi. Doporučujem zábradlie vyčistiť a natrieť syntetickým náterom do pôvodnej farby /odtieň: svetlomodrá/.

1.4. Napojenie stavby na dopravnú a technickú infraštruktúru

Pripojenie na dopravnú infraštruktúru – navrhnuté objekty budú napojené k stávajúcim mestským komunikáciám pomocou pôvodných prístupových plôch.

Pripojenie na technickú infraštruktúru – Drenážny systém bude napojený na novo vybudovanú vsakovaciu jamu zo vsakovacích košov.

1.5. Vplyv stavby na životné prostredie a riešenie jeho ochrany

Stavbou nedôjde k zvýšeniu ekologickej záťaže životného prostredia.

- Jedná sa o vonkajšie stavby športového charakteru bez objektu občianskej vybavenosti, ktorá svojim pôsobením nevytvára negatívny vplyv na životné prostredie.
- Navrhnutá kapacita priestranstva nezvýši nároky na ekologickú záťaž životného prostredia.

Ochrana vôd. Všetky materiáli sú zdravotne nezávadné a nedôjde ku kontaminácii spodných vôd.

Ochrana ovzdušia. Stavbou nedôjde k zhoršeniu podmienok ovzdušia na dotknutej ploche i v jej blízkom okolí.

Likvidácia odpadov sa zákonom č.223/2001 Zz.a vyhláškou MŽP č. 284/2001, ktorou sa vydáva „Katalóg odpadov“ a „Zoznam nebezpečných odpadov“.

V rámci budúcej prevádzky športoviska sa predpokladá s bežnou produkciou odpadov.

Odpady zo stavební výroby (prebytočná zemina, suť) budú odvezené na regulovanú skládku podľa druhu odpadu.

O odpadoch, ktoré vzniknú pri výstavbe, bude vedená priebežná evidencia. Dodávateľia stavebných prác pri produkcii a nakladaní s odpadmi podľa podmienok stanovených zákonom o odpadoch, ako stavebná firma zasielajú jedno ročné hlásenie za všetky stavby realizované na území SR.

Odpady vzniknuté pri stavebných a búracích prácach budú triedené na jednotlivé druhy behom vykonávania stavebných prác. Kópie dokladov o odovzdaní odpadov k využitiu či odstráneniu budú v priebehu vykonávania stavby zakladané do stavebnej dokumentácie a archivované po dobu piatich rokov. Doklady budú priebežne predkladané na kontrolných dňoch behom výstavby.

V súlade s povinnosťami stanovenými v zákona o odpadoch, má každý zaistiť prednostne využitie odpadov pred ich odstránením, tzn. že zaistenie recyklácie a využitie stavebného odpadu má prednosť pred jeho uložením na skládku.

Z odpadu podobného komunálnemu odpadu (prevádzka športoviska) bude vytriedená využiteľná časť (napr. sklo, PVC fľašky). Odpady budú odovzdávané oprávnenej osobe na základe zmluvy.

Pri nakladaní s odpadmi vznikajúcimi podnikateľskou činnosťou nesmie byť zneužívaný systém zberu odpadu obce Vieska nad Žitavou, určený pre obyvateľstvo (nádoby na triedený odpad, odpadkové koše).

Prehľad produkovaných odpadov:

a) pri prevádzke

Bude produkovaný bežný komunálny odpad. Vývoz bude podľa miestnych zvyklostí

b) zo stavebnej činnosti:

17 01 01	Stavebné a demoličné odpady – betón	179 t
17 03 02	Asfalt bez obsahu dehtu	0 t
17 04 05	Železo a ocel'	0 t
17 05 04	Zemina a kamene bez nebezp. látok	5400 t
10 01 01	Popol, škvára a prach z kotlov	0 t
10 01 15	Popol, škvára a prach z kotlov zo spaľovania odpadov a iné ako v 10 01 14	213 t

Pri výstavbe dôjde ku krátkodobému zvýšeniu hladiny hluku vznikajúceho od strojov, ktoré budú vykonávať zemné práce a podkladné súvrstvia. Úlohou dodávateľa bude zabráňovať znečisťovaniu vozoviek, znižovať prašnosti kropením a skladovaním sypkých materiálov v obaloch či uzatvorených skladoch. Stavebná činnosť musí byť obmedzená podľa hygienického predpisu na dobu medzi 7 – 18 hodinou. Tuhé odpady z výstavby budú odvážané na trvalú deponiu.

1.7. Riešenie bezbariérového užívania nadväzujúcich verejne prístupných plôch

Navrhnuté objekty sú prístupné (bezbariérové) a nadväzujú na stávajúce okolité komunikácie. Hlavný vstup k novo budovaným objektom je navrhnutý zo severozápadnej strany areálu a je riešený bezbariérovo.

1.8. Prieskumy a meranie, ich vyhodnotenie a začlenenie ich výsledkov do PD

Podrobný inžiniersko-geologický prieskum bol vykonaný. Predpokladaná únosnosť bola stanovená ako vyhovujúca. Hladina spodnej vody je v hĺbke cca 2,4m a predpokladá sa, že neohrozí svojou úrovňou založenie navrhovaných stavieb vid' príloha PD – Hydrogeologický posudok.

Základové pomery staveniska sa dajú klasifikovať ako jednoduché.

Stavebno-technický prieskum bol vykonaný formou prehliadky so zameraním súčasného stavu.

1.9. Údaje o podkladoch pre vytýčenie stavby, geodetický polohový a výškový systém

Ako podklad pre vytýčenie stavby budú použité výkresy „Vytyčovací schéma“, ktoré boli vypracované na základe geodetického (výškopisného a polohopisného) zamerania dotknutých parciel a existujúcich objektov. Geodetické zameranie je súčasťou PD.

Použitý súradnicový systém JTSK, výškový systém Bpv.

1.10. Vplyv stavby na okolité pozemky a stavby, ochrana okolia stavby pred negatívnymi účinkami vykonávania stavby a po jej dokončení, resp. ich minimalizácia.

Vplyv stavby na okolité pozemky a stavby sa vzhľadom k danej lokalizácii nezmenia. Stavba sa nachádza v severovýchodnej časti mesta Piešťany, vedľa mestského parku. Dotknutá plocha je v súčasnej dobe ako mestský športový štadión (areál).

Úlohou dodávateľa bude brániť znečisťovaniu vozoviek, znižovaniu prašnosti kropením. Stavebná činnosť musí byť obmedzená podľa hygienického predpisu na dobu medzi 7 – 18 hodinou.

1.11. Spôsob zaistenia ochrany zdravia a bezpečnosti pracovníkov

Pri vykonávaní stavby musí zhotoviteľ dodržiavať všetky platné predpisy a zákonné technické normy. Zvlášť zákon č. 718/2002 Z.z. a č. 124/2006 Z.z.. Podrobné podmienky stanoví vybraný zhotoviteľ spolu s koordinátorom bezpečnosti práce (ak bude na stavenisku súčasne pracovať viac než 1 zhotoviteľ) s ohľadom na súčasnú prevádzku investora. Pracovníci budú náležite preškolení pre vykonávanie konkrétnych prác a oboznámení s bezpečnostnými rizikami pred nástupom na konkrétne pracovisko.

2. Mechanická odolnosť a stabilita

Mechanickú odolnosť a stabilitu stavby nie je treba preukazovať statickým výpočtom. Základové pomery staveniska sa dajú klasifikovať ako jednoduché.

3. Požiarna bezpečnosť

Požiarna bezpečnosť objektov nie potrebná poukazovať, lebo svojím charakterom nevytvára tzv. požiarne riziko.

4. Hygiena, ochrana zdravia a životné prostredie

Sociálne zázemie nie je potrebné, bude použité jestvujúce v príslušných budovách.

5. Bezpečnosť pri užívaní

Bezpečnosť pri užívaní navrhnutých objektov sa bude riadiť predovšetkým ich prevádzkovým poriadkom. Športoviská budú vybavené základným športovým príslušenstvom. Športové príslušenstvo bude osadené (najlepšie odbornou firmou) podľa montážneho návodu konkrétneho výrobcu a musí byť vybavené príslušnými atestmi !!!

Areál je **oplotený areálovým oplotením**, navrhnutý vstup bude uzamykatelný pre zamedzenie vniknutí nepovolaných osôb mimo prevádzkového poriadku. Odomykanie bude riadené prevádzkovým poriadkom.

6. Ochrana proti hluku

Ochrana pred hlukom a vibráciami. Po dokončení výstavby sa nezvýši súčasná úroveň hluku. Tu môžu tvoriť hlasy užívateľov a zvuky vznikajúce pri dotykoch lôpt s povrchom a pod. Pri vykonávaní stavebných prác je nutné dodržať najvyššie prípustné hodnoty hluku.

7. Riešenie prístupu a užívanie stavby osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie

Športoviská sú jednopodlažného charakteru, vo svojej podstate bezbariérového. Bezbariérový prístup je zaistený všetkými navrhnutými vstupmi.

8. Ochrana stavby pred škodlivými vplyvmi vonkajšieho prostredia

Agresívne spodné vody. Projekt predpokladá založenie stavieb nad hladinou spodnej vody.

Seizmicita a poddolovanie sa v danej lokalite nevyskytuje.

Podzemné vedenie cudzích správcov nezasahujú na stavenisko.

Na stavenisku nie sú podzemné inžinierske siete vo vlastníctve investora. Projekt vychádza z geodetického zamerania so zakreslením existujúcich inžinierskych sietí a s vyjadreniami správcov sietí.

Ochranné pásma, chránené časti územia ani chránené kultúrne pamiatky v dotknutom území nie sú známe.

9. Ochrana obyvateľstva

Plnenie základných požiadaviek na situovanie a stavebné riešenie stavby z hľadiska ochrany obyvateľstva nie je požadované.

Polohy navrhnutých objektov spĺňujú zásady a kritéria pre umiestňovanie športových stavieb:

- primerane vhodná konfigurácia terénu,
- vhodná náväznosť na verejné komunikácie,
- vhodná orientácia ku svetovým stranám,
- možnosť napojenia na stávajúce energetické zdroje a IS.

11. Inžinierske stavby (objekty)

Stávajúce inžinierske siete (objekty) nachádzajúce sa v blízkosti objektu stavby sú zanesené vo výkresovej dokumentácii.

a) Pripojenie stavby na el. energiu je uvažované.

b) Riešenie dopravy.

Ako hlavný vstup na plochu budú využité stávajúce komunikácie.

c) Povrchové úpravy okolia stavby, vrátane vegetačných úprav.

Stávajúce úpravy sú vyhovujúce. V rámci výstavby budú dotknuté okolité plochy upravené a novo zatrávnené.

d) Elektronické komunikácie.

Používanie PC so softvérom je uvažované len počas súťaží.

12. Výrobné a nevýrobné technologické zariadenie stavieb

a) Účel funkcie, kapacita a hlavné technické parametre.

Funkcia objektu je daná charakterom stavby.

Účel stavby bude zmenený, dôjde k navýšeniu kapacít:

- | | |
|--|------------------------|
| • Plocha športoviska (Atletický ovál a sektory): | 5 008,5 m ² |
| • Plocha športoviska (Jestvujúce futbalové ihrisko): | 8 920,0 m ² |
| • Dĺžka betónových obrubníkov: | 649,2 m |
| • Dĺžka betónových obrubníkov s PVC hranou | 51,2 m |
| • Dĺžka odvodňovacích žlabov | 479,4 m |
| • Plocha zámkovej dlažby | 171,0 m |

- b) **Popis technológie výroby.**
Stavba je nevýrobného charakteru.
- c) **Údaje o počte pracovníkov.**
Dokončená stavba nevyvolá nároky na nové pracovné miesta.
- d) **Údaje o spotrebe energií.**
Dokončená stavba nevyvoláva nároky na spotrebu energií.
- e) **Ochrana životného a pracovného prostredia.**
Bude sa riadiť platnými zákonmi a predpismi – vid'. predchádzajúce texty.

V Trenčíne, september 2019

Vypracoval: Branislav Múčka

D1 - 100 Technická správa

OBSAH:

- 1.0. Identifikačné údaje
- 2.0. Základné údaje o stavbe a prevádzke
- 3.0. Technické riešenie stavby
- 4.0. Záver

ODP.PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	DEALS MANAGEMENT, a.s. Brmianska 2392, 911 05 Trenčín IČ : 461 609 90 IČ DPH: SK 2023277058 BESTPROJEKT	
ING. DUŠAN KRUPALA	BRANISLAV MÚČKA	MIROSLAV VYPUŠŤÁK		
MIESTO : Mestský štadión, Piešťany			KRAJ: TRNAVSKÝ	
INVESTOR : Mesto Piešťany, Nám. SNP č.3, 921 45 Piešťany			FORMÁT	A4
Stavba:			DATUM	9/2019
Rekonštrukcia Atletickej dráhy a sektorov na štadióne v Piešťanoch			ÚČEL	DRS
			ČÍSLO ZÁKAZKY	ČÍSLO PARÉ
SO 01 Atletický ovál, dl. 400m			20190065	
Obsah:			Mierka:	Číslo výkresu:
T E C H N I C K Á S P R Á V A				D1-100

1.0. Identifikačné údaje

1.1. Stavba

Názov : Rekonštrukcia Atletickej dráhy a sektorov na štadióne v Piešťanoch
Objekt : SO 01 Atletický ovál, dl. 400m
Miesto : k.ú. Piešťany (846 309), parcela č. 5826/5
Kraj : Trnavský
Druh a charakter stavby : jednoduchá stavba – športového charakteru

1.2. Investor

Názov : Mesto Piešťany
so sídlom : Námestie SNP č.3, 921 45 Piešťany
IČO : 00 612 031

1.3. Projektant

Názov : Deals Management, a.s.
Adresa : Brnianska 2392, 911 05 Trenčín
IČO : 46 160 990
Autorizácia : Ing. Dušan Krupala
č.1443*A*1 – obor pozemné stavby

2.0. Základní údaje o stavbe a prevádzke

2.1. Stručný popis stavby

Táto projektová dokumentácia rieši požiadavku investora, ktorou sú stavebné úpravy a rekonštrukcia atletického oválu dl. 400m na mestskom futbalovom štadióne v Piešťanoch s umelými polyuretanovými povrchmi hr. 10-13mm a technickými sektormi. Táto plocha bude využívaná počas tréningového procesu miestnym atletickým klubom, na súťaže a pod. a poprípadе vo voľnom čase podľa schváleného prevádzkového poriadku širokou verejnosťou mesta Piešťany.

Dôvodom k uvažovanému investičnému zámeru je súčasná absencia kvalitných športových plôch pre atletický klub, ktoré by zodpovedali súčasným požiadavkám a normám.

2.2. Podklady pre spracovanie dokumentácie

- zadanie investora,
- polohopis a výškopis poskytnutý investorom
- odsúhlasený koncept návrhu s investorom.

2.3. Charakteristika územia stavby

Mestský štadión sa nachádza v severovýchodnej časti mesta Piešťany, vedľa mestského parku. Pozemková parcela je majetkom mesta Piešťany. Dotknutá plocha je situovaná v areáli mestského štadiónu. Hlavný prístup k dotknutému pozemku je zo západnej strany, z ulice Kuzmányho. Na dotknutej ploche je, pôvodný bežecký ovál so škarovým povrchom, futbalové ihrisko s prírodnou trávou a plochy s prírodnou trávou.

Pozemok, na ktorom je tento športový areál, je rovinatý.

2.4. Stávajúci stav

Vzhľadom k súčasnemu technickému stavu areálu je v podstate nemožné ho využívať k častej športovej aktivite, hlavne v nepriaznivom počasí. Plochy okolo sú občasne hrboľaté s trávnatým porastom.

Tento stav neumožňuje kvalitné a bezpečné užívanie plochy ako športové (bežecké) plochy. Údržba plôch je finančne náročná.

2.5. Navrhované riešenie

Atletický ovál, dl. 400m, rovinka 135m:

V rámci uvažovaných stavebných úprav dôjde najprv k odstráneniu pôvodných bet. obrubníkov, škarového (zvetraná škvara) povrchu, trávnatého povrchu dotknutej plochy vo vytýčenej ploche, šetrná demontáž pôvodných futbalových striedačiek a vybúranie všetkých prebytočných bet. plôch v ploche budúceho športoviska. Následne bude vykonaná odkopávka zeminy nutná pre realizáciu stabilizačného a podkladného súvrstvia z drveného kameniva o niekoľkých frakciách (podľa PD).

Obnažená pláň ihriska bude vyspádovaná a zhutnená. V rámci stabilizácie bude na obnaženej a zhutnenej pláni prevedený drenážny systém z PVC trubiek. Na ňu bude nasledovať realizácia podkladných vrstiev z drveného kameniva o celkovej hr. 310mm. Na toto podkladné súvrstvie bude položený asfaltový koberec otvorený v dvoch vrstvách 50+40mm. Na takto pripravenú plochu bude pre bežeckú dráhu položený umelý vodopriepustný polyuretánový športový povrch hr. 13mm (napr. CONIPUR SP, SPURTAN WS) a vodonepriepustný polyuretánový športový povrch hr. 13mm (napr. CONIPUR WS, REKOTAN M). Plocha ihriska je navrhnutá v spáde 0,4–1% smerom k štrbinovým odvodňovacím žľabom s narážacou lištou, ktoré budú umiestnené po vnútornom obvode bežeckého oválu kladené do lôžka z betónu C12/15 a bude zaisťovať povrchové odvodnenie a k betónovým obrubníkom kladené do lôžka z betónu C12/15. Na západnej strane (pod tribúnou) pri bežeckej rovinke bude rozbežisko s umelým povrchom a doskočisko pre skok ďaleký s pieskom, v severnej časti oblúka bude vodná priekopa, sektor skoku o tyči, sektor skoku do výšky a rozbežisko pre hod oštepom. Na južnej strane vo vnútri oválu bude sektor vrhu guľou, sektor pre ho diskom a kladivom a rozbežisko pre hod oštepom.

V rámci úpravy vjazdu a pre nové osadenie pôvodných striedačiek bude vybudovaná prístupová komunikácia z betónovej zámkovej dlažby hr. 60 mm

2.6. Príprava na výstavbu

V rámci prípravných prác dôjde k prevedeniu zariadenia staveniska ktoré bude riešené podľa technických možností. Pre prísun nového stavebného materiálu a odvoz prebývajúceho množstva vyťaženej zeminy a stavebnej sutí bude využívaný stávajúci vjazd v severozápadnej časti areálu. Na stavbe bude používaná bežná mechanizácia.

2.7. Vplyv stavby na životné prostredie

Stavba a jej užívanie nevyvolá negatívny vplyv na životné prostredie. Pri výstavbe dôjde ku krátkodobému zvýšeniu hladiny hluku vznikajúceho od strojov, ktoré budú vykonávať búracie a zemné práce a podkladné súvrstvie. Úlohou zhotoviteľa stavebných prác bude brániť znečisťovaniu vozoviek, znižovanie prašnosti kropením a skladovaním sypkých materiálov v obaloch alebo uzatvorených skladoch. Stavebná činnosť musí byť obmedzená podľa hygienického predpisu na dobu medzi 7 – 18 hodinou. Tuhé odpady z výstavby budú odvázané na regulovanú skládku. Zvážanie odpadkov z príľahlých plôch ihriska sa výstavbou nemení a je prispôbená zvyklostiam zväzneného obvodu.

3.0. Technické riešenie

3.1. Búracie práce

V rámci prípravných prác budú odkopané pôvodné betónové obrubníky bývalej bežeckej dráhy, vybratý stávajúci škvárový povrch (zvetraná škvára) a trávnatý podklad v celej ploche pod samotným objektom. Ďalej budú šetrne demontované pôvodné striedačky pre ďalšie použitie, vybúrané pôvodné futbalové bránky a pod. športové vybavenie.

Vzniknutá suť a výkopok pôvodného trávnatého podkladu bude odvezený na regulovanú skládku alebo podľa pokynov investora.

3.2. Zemné práce

V rámci zemných prác bude prevedená celoplošná skrývka škváry, odkopávka priem. hr. 250mm a v rámci úpravy pláne upravený aj spádový profil do predpísaného tvaru, vrátane prehutnenia pláne na hodnotu min. $E_{pdf_1} = 20 \text{ MPa}$. Pre základové pätky budú vyhlbené výkopy nezapažených jám o rozmeroch uvedených na príslušnom výkrese. Je predpokladaná zemina o triede ťažiteľnosti III. Prebytočný vyťažенý výkop bude odvezený na regulovanú skládku a čiastočne využitý v rámci terénnych úprav. Bilancia zemín vid'. výkaz výmer.

V rámci zemných prác pre odvodnenie a prípravu pre el. časomieru dôjde k vykopaniu rýh a šácht. Bilancia zemín vid'. výkaz výmer.

3.3. Základy

Do pripravených jám budú vybetónované základové pätky o rozmeroch uvedených na príslušnom výkrese z betónu C25/30. Na stred pätiiek športového vybavenia bude osadené stratené debnenie z PVC trubiek DN250 – 300.

3.4. Vytýčenie ihriska

Výškopisné osadenie

Výškovo bude stavba osadená podľa vytýčeného fixného bodu B1 o nadmorskej výške +0,200=160,400 m.n.m. Bpv.

Polohopisné osadenie

Polohopisné vytýčenie vychádza z poskytnutého geodetického zamerania stávajúceho stavu, ktoré je spracované v súradnicovom systéme S-JTSK. Vo výkresu „C4 Vytýčovací schéma“ sú uvedené YX súradnice, rohov ihriska a osy ihriska

V rámci osadenia nových obrubníkov dôjde k vytýčeniu športoviska.

3.5. Podkladné vrstvy komunikácií a spevnených plôch

Na upravenú zhutnenú pláň bude prevedené vodopriepustné podložie v nasledujúcej zostave:

BEŽECKÝ OVÁL

- drenážna vrstva hr. 160 mm z drveného kameniva frakcie 32/63mm,
- nosná vrstva hr. 80 mm z drveného kameniva frakcie 16/32mm,
- spojovacia vrstva hr. 40 mm z drveného kameniva frakcie 8/16mm,
- vyrovnávajúca vrstva hr. 20 mm z drveného kameniva frakcie 4/8mm,
- zakalovacia vrstva max. hr. 10 mm z drveného kameniva frakcie 0/4mm, (prevádzať ručne)
- Postrek živичný spojovací z cestnej emulzie 0,5-0,8 kg/m²
- asf. koberec otvorený hrubozrnný – PA11 (alt. AKOH16), hr. 50mm
- asf. koberec otvorený jemnozrnný – PA8 (alt. AKOJ11), hr. 40mm

TECHNICKÉ SEKTORY

- drenážna vrstva hr. 160 mm z drveného kameniva frakcie 32/63mm,
- nosná vrstva hr. 80 mm z drveného kameniva frakcie 16/32mm,
- spojovacia vrstva hr. 40 mm z drveného kameniva frakcie 8/16mm,
- vyrovnávajúca vrstva hr. 20 mm z drveného kameniva frakcie 4/8mm,
- zakalovacia vrstva max. hr. 10 mm z drveného kameniva frakcie 0/4mm, (prevádzať ručne)
- Postrek živичný spojovací z cestnej emulzie 0,5-0,8 kg/m²
- asf. koberec otvorený hrubozrnný – PA11 (alt. AKOH16), hr. 50mm
- asf. koberec otvorený jemnozrnný – PA8 (alt. AKOJ11), hr. 40mm

VRHAČSKÝ KRUH

Pod vrhačskými kruhy bude prevedená nasledujúca skladba:

- podklad zo štrkopiesku 0-32mm hr. 100 mm,
- mazanina z betónu C16/20 hr. 130mm (vrhačské kruhy), vystužená zväranou Kari sieťou

-

KOMUNIKÁCIE

- drenážna vrstva hr. 120 mm z drveného kameniva frakcie 16/32mm,
- spojovacia vrstva hr. 80 mm z drveného kameniva frakcie 8/16mm,
- vyrovnávajúca vrstva hr. max 40mm z drveného kameniva frakcie 4/8mm, tr. A

Kamenivo hutniť po jednotlivých vrstvách.

Drvené lomové kamenivo nesmie obsahovať prach, je triedy A, nesmie pochádzať z vápenca alebo pieskovca.

Vrstva z drveného lomového kameniva frakcie 32/63mm bude prehutnená na hodnotu min. $E_{pdf_2} = 25$ MPa a posledná zakalovacia vrstva z drveného kameniva frakcie 0/4mm bude zhutnená na hodnotu min. $E_{pdf_2} = 50$ MPa.

3.6. Športové povrchy

BEŽECKÝ OVÁL

Na upravený podklad bežeckého oválu bude položený umelý **vodopriepustný** polyuretanový povrch hr. 13mm (napr. CONIPUR SP, SPURTAN WS) a na upravený podklad technických sektorov bude položený umelý **vodonepriepustný** polyuretanový povrch hr. 13mm (napr. CONIPUR SW, REKOTAN M). Tento typ povrchu je tvorený základnou vrstvou čierneho gumového granulátu SBR frakcie 1–4 mm spojeného polyuretanovým spojivom, ktorá sa kladie v priemernej hr. 10mm. Zmes sa mieša na mieste stavby a nanáša sa špeciálnym k tomu určeným finišerom na celú plochu, čím vytvára monolitický, bezšpárový a vodopriepustný celok. Na túto vrstvu sa vykonáva nástreč hr. 3mm z jemného gumového granulátu EPDM frakcie 0,5–1,5 mm spôsobujúceho zdrsnenie a protišmykový efekt. Celková hr. povrchu je teda 13mm. Tento povrch je určený špeciálne pre atletiku.

Umelý povrch bude červený a musí mať platný certifikát medzinárodnej atletickej federácie IAAF. Čiarovanie jednotlivých dráh na ovále a základných handicapov bude prevedené bielou farbou, ostatné handicapov budú prevedené v rozdielnych farebných odtieňoch.

ATLETICKÝ OVÁL

Na upravený podklad atletického oválu a ostatných plôch bude položený umelý **vodopriepustný** polyuretanový povrch hr. 13mm (typ *Spray coat*). Tento typ povrchu je tvorený základnou vrstvou čierneho gumového granulátu SBR frakcie 1–4 mm plneného/spájaného polyuretanovým spojivom, ktorá sa kladie v priemernej hr. 10mm. Zmes sa mieša na mieste stavby a nanáša sa špeciálnym k tomu určeným finišerom na celú plochu, čím vytvára monolitický, bezšpárový a vodopriepustný celok. Na túto vrstvu sa vykonáva nástreč hr. 3mm z jemného gumového granulátu EPDM frakcie 0,5–1,5 mm spôsobujúceho zdrsnenie a protišmykový efekt. Celková hr. povrchu je teda 13mm. Tento povrch je určený špeciálne pre atletiku. Umelý povrch bude červený a musí mať platný certifikát medzinárodnej atletickej federácie IAAF. Čiarovanie jednotlivých dráh na ovále a základných handicapov bude prevedené bielou farbou, ostatné handicapov budú prevedené v rozdielnych farebných odtieňoch.

Športový povrch musí spĺňať tieto všeobecné náležitosti:

- a) Certifikácia IAAF
- b) Certifikácia podľa EN 14 877

Požadované technické vlastnosti:

- a) Podľa IAAF špecifikácie
 - Útlm dopadu – min 35%
 - Vertikálna deformácia – min 1,5 mm
 - Klzkosť – min 0,5
 - Vodopriepustnosť – 1 N/mm², min 80%
 - Pevnosť v ťahu – min 0,6 mm
 - Protiažení – min 70%

- b) Podľa špecifikácie DIN V 18035-6
Štandardná deformácia – min. 0,6 mm
Odporové opotrebenie – max. 1 mm

TECHNICKÉ SEKTORY

Na rozbehových dráhach technických sektorov bude položený umelý **vodonepriepustný** polyuretánový povrch hr. 13mm (typ *Sandwich*). Jedná sa o na stavbe zhotovený dvojvrstvový, vodou nepriepustný umelý povrch vhodný pre športovanie v každom počasí. Spodná (základná) vrstva sa skladá z vysoko kvalitného, čierneho gumového granulátu, spojeného polyuretánom a položeného špeciálnym finišerom. Vrchná vrstva je vodou nepriepustná a skladá sa taktiež z polyuretánu, ktorý sa na stavbe mieša z dvoch zložiek podľa špeciálneho postupu. Ešte mäkká vrchná vrstva je posypaná farebným EPDM granulátom, čím vznikne elastický bežecký povrch, ktorý je odolný proti UV žiareniu. Povrchy sa kladú na podkladný konštrukčné vrstvy z asfaltu, o rovinatosti $\pm 3\text{mm}$ na 4m laťi.

Športový povrch musí spĺňať tieto všeobecné náležitosti:

- a) Certifikácia IAAF
b) Certifikácia podľa EN 14 877

Požadované technické vlastnosti:

- a) Podľa IAAF špecifikácie
Útlm dopadu – min 35%
Vertikálna deformácia – min 1,5 mm
Klzkosť – min 0,5
Vodopriepustnosť – vodonepriepustný
Pevnosť v ťahu – min 0,6 mm
Prťaženie – min 70%
- b) Podľa špecifikácie DIN V 18035-6
Štandardná deformácia – min. 0,6 mm
Odporové opotrebenie – max. 1 mm

Pri pokládke oboch vyššie uvedených typov umelých PUR povrchov je treba dôsledne dodržiavať technologické predpisy uvádzané výrobcom/garantom systému, najmä vo vzťahu k aktuálnym klimatickým podmienkam. Najnižšia teplota pre pokládku je deklarovaná $+10^{\circ}\text{C}$, pričom vzdušná vlhkosť nesmie prekročiť 60%

3.7. Odvodnenie

Drenáže

Podpovrchové odvodnenie bežeckej dráhy a futbalového ihriska je navrhnuté pomocou drenážneho systému. Zberné drenážne perá budú postavené z PVC perforovaných flexibilných trubiek DN 100mm uložených v spáde 0,3% do pripravených rýh š. 300mm a opatrených obsypom so štrkodrvy 8/16. Drenáže budú zaústené do zvodných PVC perforovaných flexibilných trubiek DN 160mm uložených v spáde 0,3%. Tie budú zaústené cez šachty s napojením na novú vsakovaciu jamu zo vsakovacích košov. Na začiatku a na konci zvodného potrubia bude osadená kontrolná a čistiaca PVC šachta DN 400mm (príp. 315mm) napr. AWA Rehau, ACO Opticontrol, Wavin atd.

Hydrotechnický výpočet dažďových odpadných vôd

$$Q = F \cdot \psi \cdot i$$

kde F je odvodňovaná plocha v hektároch

kde ψ je súčiniteľ odtoku

kde i je intenzita návrhové 15 min. zrážky v l/s.ha

(uvažujeme 138 l/s.ha)

Množstvo povrchovej vody: Q

ψ povrch na vode priepustnom podloží ($\psi = 0,7$)

$$Q = 0,50085 \times 0,7 \times 138 = 48,382 \text{ l/s (Bežecký ovál a sektory)}$$

Celkové množstvo dažďových odpadných vôd Q = 48,38 l/s.

Štrbinový žľab

Atletický ovál bude odvodnený povrchovo tzn., že jeho plocha bude spádovaná smerom ku konštrukcii líniového odvodňovacieho žľabu (zn. HAURATON alebo ACO, š. cca 150mm) s integrovaným ocelovým rámom, s PVC lištou na hornom okraji, umiestneného po vnútornom obvode atletického oválu. Telesá žľabov budú osadené do lôžka z betónu C12/15. Horná hrana žľabu bude v rovnakej úrovni ako výsledný povrch. Odvodnenie žľabov je navrhnuté pomocou systémových vpustí (zn. HAURATON alebo ACO Ek 37 dl. 500mm), ktoré budú napojené na nové zvodné PVC potrubie DN 110mm napojené na zvodné potrubie drenážneho systému.

Vsakovacia galéria

Dažďové vody z rekonštruovaných plôch atletickej dráhy budú zvedené kanalizačným potrubím do novovybudovaného vsakovacieho systému VS.

Vsakovací systém VS je navrhnutý rozmeru 10,46m x 4,86m x 0,35m. Stavebný objem navrhovaného vsakovacieho systému je 17,8 m³, úžitný, teda čistý akumulačný objem vsakovacieho systému je 17,1 m³ a účinná vsakovacia plocha je 52,7 m².

Vsakovací systém bude uložený na priepustnom štrkovom podloží, s kf. priepustnosti 2,91E-3 m/s.

Ležatá kanalizácia je do vsaku zaústená cez čelné steny, ktoré sú osadené po celom obvode vsakovacieho systému a to v mieste predtvarovania na týchto čelných stenách.

Vsakovací systém VS je vyskladaný z akumulačných blokov FRANKISCHE RigoFill ST-B SLW30, kde rozmer jedného akumulačného bloku je 0,8m x 0,8m x 0,35m. Navrhované akumulačné bloky FRANKISCHE RigoFill ST-B majú krížový revízny tunel, ktorý je preplachovateľný a prejazdny inšpekčnou kamerou v dvoch osách a štyroch smeroch. Súčasťou rastra vsakovacej galérie sú aj 2 ks integrovaných šachtiek FRANKISCHE QuadroControl ST-B 1/2, prostredníctvom ktorých je vsakovací systém odvetrávaný (nad šachtou je osadený poklop LW600 s odvetraním a lapačom splavenín) a prístupný pre inšpekciu a prípadne čistenie vysokotlakým preplachom. Vrchná hrana vsakovacieho systému je osadená min. 0,8m pod terénom a spodná hrana je osadená minimálne 0,8 – 1 m nad úrovňou hladiny podzemnej vody.

Navrhnuté bloky RigoFill ST-B SLW60 a šachty sú vyrobené z vysoko kvalitného vstupného materiálu – polypropylénu (PP), ktorého kvalita je garantovaná certifikáciou nezávislých skúšobní. Pred zaradením každej šarže do výroby je ešte vykonaná interná skúška v akreditovanom laboratóriu, kde sú deklarované vlastnosti materiálu dôkladne preverené. Týmto spôsobom je garantovaná vysoká kvalita všetkých vyrobených blokov vrátane príslušenstva. Bloky sú koncipované pre minimálnu dobu životnosti 50 rokov.



Základný rozmer bloku a šachty je 0,8 x 0,8 x 0,35m. Bloky majú akumuláciu kapacitu 96%.

Maximálna hĺbka zabudovania vsakovacích blokov RigoFill ST-B je 4m, minimálna vrstva krytia je 0,8m a maximálna 2,5m.

Bloky budú inštalované pod zelenými plochami (typ ST-B). Bloky sú stohovateľné, čo umožňuje ich skladovanie aj vo veľmi tesných podmienkach na stavbe (úspora miesta až 88% v porovnaní s nestohovateľnými blokmi). Jednoduchá manipulácia a nízka hmotnosť (< 20 kg) zaisťujú veľmi rýchlu pokládku.

Vstupné hodnoty:

Odvodňovaná redukovaná plocha	A	3506,00 m ²
Riadený (regulovaný) odtok	Q-ab	l/s
Volená šírka vsakovacej galérie	B	4,80 m
Volená výška vsakovacej galérie	H	0,35 m
Dĺžka vsakovacej galérie	L	10,40 m
Koeficient priepustnosti zeminy – kf (m/s)	kf	2,91E-03 m/s
korekčný faktor pre hodnotu koeficientu kf (dľa DWA)		1,0
objemový koeficient	s	0,96
bezpečnostný faktor dľa DWA	fz	1,10

Výsledok:

objem	V	16,77 m ³
miera infiltrácie	Q	75,136 l/s
doba vyprázdenia	TE	0,06 h
	TE	3,71 min
plocha dna blokov	A	49,92 m ²
účinná vsakovacia plocha	As	51,64 m ²

VYSVETLENIE K PREPOČTU:

Dažďové vody z rekonštruovanej plochy atlet. dráhy sú zvedené do vsakovacej galérie VS

Plochy a redukované plochy:

Rekonštruovaná atletická dráha, tartan povrch, spolu plocha: 5008,5 m² x kf. red. plochy 0,7 = 3506m²

Koeficient priepustnosti zeminy: dľa HG prieskumu bol stanovený na 2,91E-03 m/s

VSAK VS:

Navrhujeme z akumulčných blokov FRANKISCHE RigoFill ST-B SLW30. Tieto bloky sú určené do max. hĺbky osadenia 4m, min. krytie 0,8m a maximálne krytie 2,5m. Rozmer navrhnuť

vsakovacej galérie: **10,46m x 4,86m x 0,35m** (dĺžka x šírka x výška). Súčasťou rastra vsakovacieho systému sú aj navrhnuté 2ks integrovaných šachiet FRANKISCHE QuadroControl ST-B 1/2. Tieto šachty slúžia na ovetranie, revíziu a prípadne čistenie vsakovacieho systému. Akumulačné bloky FRANKISCHE RigoFill ST-B sú stohovateľné bloky, s revíznym tunelom priechodným vo všetkých štyroch smeroch. Stavebný objem navrhnutej vsakovacej galérie je: **17,8m³**; úžitný / čistý objem navrhnutej vsakovacej galérie je: **17,1m³** a účinná vsakovacia plocha dla **DWA A ATV 138** je: **52,7m²**

3.8. Kryty plôch

Vrhačské kruhy

Betónová mazanina vrhačských kruhov bude upravená plastovým alebo ocelovým hladítkom.

3.9. Obrubníky

Ihrisko bude zo všetkých strán ohraničené betónovým parkovým obrubníkom o rozmeroch 500x200x50mm (alt. 1000x200x50mm), osadeným do lôžka z prostého betónu C12/15. Horná hrana obrubníka bude v rovnakej úrovni ako výsledný umelý povrch.

3.10. Doplnkové komunikácie

Pre vstup na plochu cez vstupnú bránu bude vybudovaná prístupová komunikácia z betónovej zámkovej dlažby hr. 60mm. Dlažba bude položená na podklade z drveného kameniva a ukončená bet. obrubníkom. Plochy z bet. dlažby budú vybudované aj pod tribúnou pre osadenie pôvodných futbalových striedačiek.

Komunikácia

- drenážna vrstva hr. 120 mm z drveného kameniva frakcie 16/32mm,
- spojovacia vrstva hr. 80 mm z drveného kameniva frakcie 8/16mm,
- vyrovnávajúca vrstva hr. max 40mm z drveného kameniva frakcie 4/8mm, tr. A

3.11. Doplnujúce práce

Do vrhačských kruhov bude pred samotnou betónážou mazaniny osadený ohraničujúca ocelová obruč s vnútornými výstužami proti deformácii.

Príslušenstvo je potrebné osadiť podľa montážneho návodu konkrétneho výrobcu !!!

3.12. Skok do diaľky

Pre skok do diaľky a trojskok je na západnom okraji bežeckého oválu navrhnutý sektor s rozbehovou dráhou dĺžky 40,0m. Doskočiská o rozmere 10,0x2,8m sú umiestnené na konci rozbehovej dráhy. Výplň doskočiska bude tvoriť násyp z jemného piesku 0/0,1mm priem. hr. 400mm. Doskočiská skoku ďalekého a trojskoku budú ohraničené špeciálnym obrubníkom

1000x400x60mm (napr. Hauraton Sport), ktorý má kryt z plastu bielej farby na hornom okraji a špeciálny rohový kus 250x250mm. Obrubník bude osadený v lôžku z betónu C12/15.

Pre zachytenie piesku je na stranách doskočiska navrhnutá čistiaca zóna šírky 500mm vybavená krytom z pryžových rohoží 600x500x24mm, voľne položených na betónovú mazaninu hr.120mm so štrkopieskovým podsypom hr. 100mm. Čistiaca zóna bude utiahnutá rovnako ako doskočisko do betónového obrubníku 500x200x50mm v lôžku z betónu C12/15.

Osadenie odrazových dosiek sa vzťahuje k vnútornej hrane predného obrubníku doskočiska !!

3.13. Vodná priekopa

Do pripraveného výkopu bude osadená špeciálna hliníková konštrukcia stien vodnej priekopy, ktorá vytvorí pohľadovú hranu a zároveň bude slúžiť ako stratené debnenie pre konštrukciu vodnej priekopy. Ta bude prevedená z vodostavebného betónu C16/20 H4 – tj. mazaninu hr. 150mm na štrkopieskový podsyp hr. 300mm a opernú stenu hr. 150 a 250mm vystuženú zváranou Kari sieťou pri vonkajšej hrane. Vonkajšia stena múrika bude odizolovaná proti vlhkosti nopovou fóliou (napr. Technodren).

Prekážka bude zhotovená s možnosťou regulácie posunu pre mužskú a ženskú výšku prekážky, tj. 914mm a 762mm. Púzdra pre prekážku sú súčasťou hliníkovej konštrukcie. Odvodnenie a napúšťanie vodnej priekopy bude realizované pomocou inštaláčnej šachty o rozm. 600x600x750mm, ktorá bude nadväzovať na vpust' umiestnenú na dne priekopy a ktorá bude napojená na podpovrchové odvodnenie. Napúšťanie bude zaisťovať ventil osadený na vodovodný rad privedení špeciálne pre napúšťanie šachty pitnou vodou.

3.14. El. časomiera – príprava

Pre rozvody elektrickej časomiery bude položená káblová flexibilná chránička D 90mm, ktorá bude vedená vo výkopu šírky 300 a 350mm a hĺbky max. 500mm. Pri hlavných štartových pozícií (60m, 100m, 200m, 240m, 300m a 400m) a na ďalších vyznačených miestach budú osadené PVC rozdeľovacie šachty s poklopom (napr. Hauraton SPORTFIX, Distribučná šachta), do ktorých budú potiahnuté káblové chráničky. Vlastná káblová výbava nie je predmetom dodávky.

3.15. Športové príslušenstvo

Futbalové ihrisko bude vybavené základným športovým príslušenstvom pre navrhované športy, tj. 2x bránka na futbal 7,32x2,44m vr. púzdier a sietí, 4x rohová.

Športovisko bude vybavené základným športovým vybavením:

- Certifikovaná súťažná klieťka pre hod kladivom a diskom (platný certifikát IAAF)
- 6 ks štartové bloky (platný certifikát IAAF)
- 2 ks odrazová dosky pre skok do diaľky (platný certifikát IAAF)
- 6 ks prebehová doska so športovým povrchom

Športové príslušenstvo bude osadené podľa montážneho návodu konkrétneho výrobcu (najlepšie priamo zhotoviteľom stav. prác), musí byť vybavené príslušnými atestmi !!! Musí byť zaistené proti akémukol'vek posunutiu či prevráteniu.

3.16. Kontrolný a skúšobný plán

Stanovenie požadovaných tolerancií

PRE VÝSTAVBU VONKAJŠÍCH IHRÍSK DOPORUČUJEME:

I. ROZMEROVÉ A ROVINNOSTNÉ TOLERANCIE

(STN 730205– Navrhovanie geometrickej presnosti, STN 730270, STN 730212)

- | | |
|---|--|
| A) Celkové dodržanie rozmerových tolerancií | +/-30 mm od údajov obsiahnutých v projekte |
| B) Dodržanie spádových tolerancií | do +/- 0,5 % od údajov obsiahnutých v projekte |
| C) Dodržanie miestnych nerovností | do +/- 5 mm na 4 m late |
| D) Dodržanie projektovaných hrúbok podkladných vrstiev | |
| D1) Podkladové vrstvy (štrkopiesok, HDK) | +/-30 mm od projektovaných parametrov pri dodržaní priemernej odchýlky hr. vrstiev 20 mm |
| D2) Koncové vrstvy | +/-10 mm za podmienky dodržania požadovanej miestnej rovinnosti +/- 5 mm na 4 m late. |

II. PREVEDENIE DOPORUČENÝCH KONTROLNÝCH SKÚŠOK

(STN 73 61 25 tab.11 a STN 73 61 21 Tab.16– Preberacie skúšky hotovej vrstvy)

- A) Kontrola rovnosti koncovej vrstvy. Počet meraní určený podľa rozsahu plôch stanoví dodávateľ stavebných prác odkazom na príslušné STN (min.12 skúšok).
- B) Doklad o skúške priepustnosti koncovej vrstvy– požiadavka min 45 l/m²/min.
- C) Kontrola zhutnenia pláne – metódou Proctor standart alebo metódou objemovej hmotnosti, kontrolný parameter PS 98% (súdržná zemina), min. 6 statické skúšky a 6 dynamické skúšky.
- D) Kontrola zhutnenia podkladových vrstiev metódou (STN 72 10 06) – min. 6 statické skúšky a 6 dynamické skúšky.
objemovou hmotnosťou hutniacim pokusom relatívnej hutnosti v zmysle TSm – katalóg miestnych komunikácií alebo TSm tuhé a netuhé vozovky.

Kontrolný parameter :

- a) štrkopiesok
(v prípade návrhu v konštrukčných vrstvách) **relatívna hutnosť $I_d = 0,8$**
- b) upravená zemná pláň zhutnením (prípadne stabilizáciou) **modul pretvárnosti $E_{df_1} = \text{min } 20\text{Mpa}$**
- c) konštrukčné vrstvy drveného kameniva **modul pretvárnosti $E_{df_2} = \text{min } 50\text{Mpa}$**
u poslednej vrstvy kameniva (fr. 0–4mm)

Poznámka k bodu b) a c):

U konštrukčných vrstiev z drveného kameniva doporučujeme dodržanie požadovaných hodnôt pomeru modulov pretvárnosti E_{df2}/E_{df1} (stanovené príslušnou STN pre použité materiály).

III. PREVÁDZANIE A KONTROLA DRENÁŽÍ

Jedná sa

– kontrola spádu

IV. DODRŽANIE KVALITY PREDPÍSANÉHO UMELEHO ŠPORTOVÉHO POVRCHU

Tento typ povrchu „Spray coat“ je tvorený základnou vrstvou čierneho gumového granulátu SBR frakcie 1–4 mm spojeného polyuretánovým pojivom, ktorá sa kladie v priemernej hr. 10mm. Zmes sa mieša na mieste stavby a nanáša sa špeciálnym k tomu určeným finišerom na celú plochu, čím vytvára monolitický, bezšpárový a vodopriepustný celok. Na túto vrstvu sa vykonáva nástriek hr. 3mm z jemného gumového granulátu EPDM frakcie 0,5–1,5 mm spôsobujúceho zdrsnenie a protišmikový efekt. Celková hr. povrchu je teda 13mm. Tento povrch je určený špeciálne pre atletiku.

Umelý povrch bude červený a musí mať platný certifikát medzinárodnej atletickej federácie IAAF. Čiarovanie jednotlivých dráh na ovále a základných handicapov bude bielou farbou, ostatné handicapy budú v rozdielnych farebných odtieňoch.

1) Požadované technické vlastnosti:

a) Podľa IAAF špecifikácie

Útlm dopadu – min 35%

Vertikálna deformácia – min 1,5 mm

Klzkosť – min 0,5

Vodopriepustnosť – 0,052cm/s

Pevnosť v ťahu – min 0,6 N/mm²

Preťaženie – min 70%

b) Podľa špecifikácie DIN V 18035–6

Štandardná deformácia – min 0,6 mm

Odporové opotrebenie – max. 1 mm

Odolnosť pri použití tretier – trieda 1

c) Klasifikácia podľa ASTM F 2157–08

Trieda 1 (najvyššia možná klasifikácia)

2) Požadované environmentálne vlastnosti podľa DIN 18035–6 pre životné prostredie

DOC – max 10

Olovo (Pb) – max 0,01mg/l

Kadmium (Cd) – max 0,001 mg/l

Chrómový celok (Cr) – max 0,01 mg/l

Chrómový VI (CrVI) – max 0,01 mg/l

Ortuť (Hg) – max 0,001 mg/l

Zinok (Zn) – max 1 mg/l

Selen (Sn) – max 0,01 mg/l

Zápach – bez zápachu

Tento typ povrchu „Sandwich“; jedná sa o na stavbe zhotovený dvojvrstvový vodou nepriepustný umelý povrch. Je tvorený základnou vrstvou z čierneho gumového granulátu SBR 1–4mm spojeného polyuretánovým pojivom, ktorá sa kladie v priem. hr. 10mm. Zmes sa mieša priamo na stavbe a nanáša sa celoplošne špeciálnym k tomu určeným finišerom, čím sa vytvára monolitický bezšpárový a vodopriepustný celok. Na túto vrstvu sa vykonáva dvojzložková polyuretánová vodou nepriepustná stierka, do ktorej je ešte za mäkka ručne aplikovaný vsyp z EPDM farebného granulátu. Celková

hr. povrchu je teda 13mm. Tento povrch je určený špeciálne pre atletiku. Farba povrchu červená, čiarovanie jednotlivých dráh na ovále a základných handicapov bude prevedená bielou PUR farbou, ostatné handicapy budú prevedené v rozdielnych farebných odtieňoch. Povrch musí mať platný certifikát IAAF.

1) Požadované technické vlastnosti:

a) Podľa IAAF špecifikácie

Útlm dopadu – min 35%

Vertikálna deformácia – min 1,5 mm

Klzkosť – min 0,5

Vodopriepustnosť – vodonepriepustný

Doporučujeme:

Pre splnenie minimálnej úrovne kritéria technickej kvalifikácie zhotoviteľ'a vzhľadom k zložitosti a rozsahu predmetu tejto stavby a k preukázaniu kvalifikácie sa rozumie dokončené stavby za posledných 5 rokov spĺňajúce nasledujúce požiadavky:

- min. 3 dokončené zákazky, ktorých predmetom plnenia alebo súčasťou bola výstavba alebo obnova atletickej dráhy dĺžky 400m a sektorov technických disciplín, oboje s umelým polyuretánovým povrchom certifikovaným IAAF min plochy 4.500m² u každej z nich.

Ďalej doporučujeme:

- Dodávateľ stavby predloží zoznam stojov a technických prostriedkov na kvalifikované zabezpečenie pokládky (inštalácie) polyurátového povrchu
- overený doklad od výrobcu polyurátového povrchu s povolením na pokládku
- nutnosť preukázania, že disponuje vlastnými, zaškolenými pracovníkmi pre montáž polyurátového povrchu.

Od všetkých použitých materiálov budú odovzdané príslušné doklady o kvalite materiálov, tj. príslušné certifikáty, príp. doklady o zhode. V priebehu prevádzania je treba dodržiavať ustanovenie o zakrytých konštrukciách. Rozsah dohodnutých skúšok a použité skúšobné metódy sa môžu spresniť podľa možnosti zhotoviteľ'a. Všetky skúšky budú prevedené skúšobňami s príslušnou akreditáciou.

4.0. Záver

Pre zriadenie staveniska bude pri výstavbe použité dočasných objektov ihriska, umiestnených v priestore športového areálu. El. energie a voda budú odoberané zo stávajúcich rozvodov provizórnymi prípojkami. Zásobovanie stavby bude uskutočňované príjazdovou komunikáciou. Na stavbe budú využité bežné stavebné stroje a malá mechanizácia. Z titulu stavby nedôjde k záberu verejného priestranstva.

Pri vykonávaní stavby musí zhotoviteľ dodržiavať všetky platné predpisy a zákonné technické normy. Zvlášť potom právne predpisy k zaisteniu bezpečnosti práce a ochrany zdravia, ktorým je zákon č. 309/2006. Podrobné podmienky stanoví vybraný zhotoviteľ spolu s koordinátorom bezpečnosti práce (ak bude na stavenisku súčasne pracovať viac než 1 zhotoviteľ). Pracovníci budú náležite preškolení pre vykonávanie konkrétnych prác a oboznámení s bezpečnostnými rizikami pred nástupom na konkrétne pracovisko.

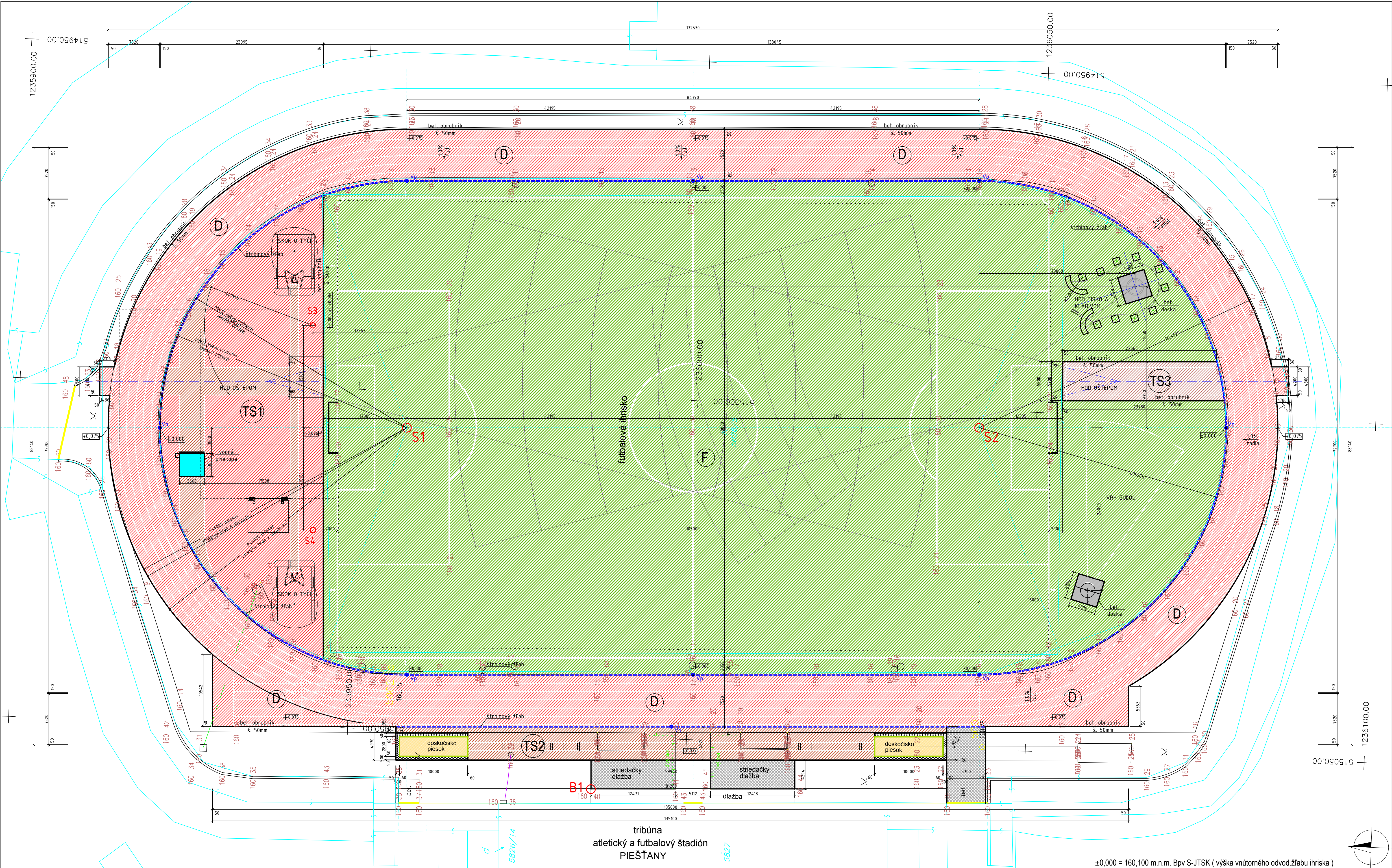
Pred začiatkom výkopových prác je nutné nechať vytýčiť trasy inžinierskych sietí ich správcami.

4.1. Termíny zahájenia a dokončenia diela

Termín zahájenia:	podľa ZOD
Termín dokončenia:	podľa ZOD

V Trenčíne, september 2019

Vypracoval: Branislav Múčka



LEGENDA

TS1	NAVRHNUTÉ ZÓNY TECHNICKÝCH DISCIPLÍN S KOMBINÁCIOU PRIEPUSTNÉHO A NEPRIEPUSTNÉHO (LEN ROZBZBEHOVÉ DRÁHY) POLYURETÁNOVÉHO POVRCHU
TS2	NAVRHNUTÉ ZÓNY TECHNICKÝCH DISCIPLÍN S NEPRIEPUSTNÝM POLYURETÁNOVÝM POVRCHOM
TS3	NAVRHNUTÉ ZÓNY TECHNICKÝCH DISCIPLÍN S NEPRIEPUSTNÝM POLYURETÁNOVÝM POVRCHOM
D	NAVRHNUTÁ BEŽECKÁ DRÁHA, dl. 400m, JEDNOTNÝ POLIMER 36,5m S PRIEPUSTNÝM POLYURETÁNOVÝM POVRCHOM
F	PÔVODNÉ FUTBALOVÉ IHRISKO (čiarovanie 105x68m) S PRÍRODNÝM SIATYM TRÁVNÍKOM
	BETONOVÝ OBRUBNÍK 500/200/50mm
	ŠTRBINOVÝ ODVODŇOVACÍ ŽLAB, š. 150mm
	OSTATNÉ PLOCHY
	UMELÝ POLYURETÁNOVÝ ŠPORTOVÝ VODOPRIEPUSTNÝ STRIEKANÝ POVRCH (napr. CONIPUR SP alebo SPURTAN WS)
	- 4 310,5 m ²

	UMELÝ POLYURETÁNOVÝ ŠPORTOVÝ VODONEPRIEPUSTNÝ STRIEKANÝ POVRCH (napr. CONIPUR SW alebo SPURTAN M)
	- 698,0 m ²
	- 8 920,0 m ²
	PÔVODNÁ PRÍRODNÁ TRÁVA, SIATA
	BETÓNOVÁ MAZANINA
	PRÝŽOVÁ ROHOŽ - ČISTIACA ZÓNA DOSKOČISKÁ
	PIESOK JEMNÝ - PRANÝ
	BETONOVÝ OBRUBNÍK S PVC HRANOU
	VPUSŤ

POZNÁMKA

PODKLADOM PRE SPRACOVANIE SITUÁCIE BOLO GEODETICKÉ ZAMERANIE STÁVAJÚCEHO STAVU LOKALITY.
PRED ZAČIATKOM VÝKOPOVÝCH PRÁC JE NUTNÉ VYTÝČIŤ VŠETKY INŽINIERSKE SIETE

±0,000 = 160,100 m.n.m. Bpv S-JTSK (výška vnútorného odvod.žľabu ihriska)

ZODP. PROJEKTANT ING. DUŠAN KRUPÁLA	VYPRACOVAL BRANISLAV MŮČKA	KONTROLOVAL MIROSLAV VYPUŠŤÁK	Detail Management, a.s. Bratislava 2202, 911 05 Trenčín IČO : 46160900 IČ DPH: SK 20232777058 office@bestprojekt.cz
MIESTO : Mestský štadión, Piešťany	KRAJ : TRNAVSKÝ	FORMAT 8xA4	
INVESTOR : Mesto Piešťany, Nám. SNP č.3, 921 45 Piešťany	ÚČEL Rekonštrukcia Atletickej dráhy a sektorov na štadióne v Piešťanoch SO 01 Atletický ovál, dl. 400m	DÁTUM 09/2019	
Spravba:		ČÍSLO ZÁKAZKY 20190065	ČÍSLO D1-101
Obsah:	SITUÁCIA - NOVÝ STAV	Mierka: 1:250	Číslo výkresu: D1-101