


# D.1.1.2-100 Technická zpráva

## OBSAH:

- 1.0. Identifikační údaje
- 2.0. Základní údaje o stavbě a provozu
- 3.0. Technické řešení
- 4.0. Závěr



ODP.PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	<div>DEALS MANAGEMENT a.s. Pitterova 2855/11, 130 00 Praha 3 IČ : 03493385 DIČ: CZ683564133</div> <div></div>	
MIROSLAV VYPUŠŤÁK	TEREZA LANGEROVÁ	MIROSLAV VYPUŠŤÁK		
MÍSTO : ÚSTÍ NAD LABEM KRAJ: ÚSTECKÝ			FORMÁT	A4
INVESTOR : STATUTÁRNÍ MĚSTO ÚSTÍ NAD LABEM			DATUM	05/2022
Stavba: <b>MĚSTSKÝ STADION REKONSTRUKCE BĚŽECKÉ DRÁHY</b> D.1.1.2 Etapa B – Atletická dráha a skok daleký			ÚČEL	DPS
			ČÍSLO ZAK.	3222007
			ČÍSLO PARÉ	
Obsah: <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>			Měřítko:	Číslo výkresu:
				D.1.1.2-100

## **1.0. Identifikační údaje**

### **1.1. Stavba**

Název : Městský stadion- rekonstrukce běžecké dráhy  
Obec: : Ústí nad Labem [554804]  
Místo : k.ú. Klíše [775053], parcely č. 405/1  
Kraj : Ústecký  
Druh a charakter stavby : ostatní plocha -jednoduchá stavba – sportovního charakteru

### **1.2. Investor**

Název : Statutární město Ústí nad Labem  
se sídlem : 40001 Ústí nad Labem -centrum, Velká Hradební 2336/8  
IČO : 00081531

### **1.3. Projektant**

Název : DEALS MANAGEMENT a.s., odštěpný závod  
se sídlem : Pitterova 2855/11, 130 00 Praha 3  
IČO : 03493385

## **2.0. Základní údaje o stavbě a provozu**

### **2.1. Základní údaje stavby**

Tato projektová dokumentace řeší požadavek investora, kterým je výměna povrchů sportovních ploch na atletickém stadionu v Ústí nad Labem, v této etapě „B“ konkrétně běžeckého oválu dl. 400m a sektoru pro skok daleký, který na ovál bezprostředně navazuje. Dojde k výměně povrchů, stávající povrch bude nahrazen novým v provedení opět jako umělý polyuretanový, přičemž bude použita kombinace vodopropustného (ovál) a vodonepropustného povrchu (rozběhové dráhy skoku dalekého).

Stavba je navržena ve stávajícím sportovním areálu v Ústí nad Labem.

### **2.2. Podklady pro zpracování dokumentace**

- zadání investora
- snímek z katastrální mapy
- geodetické polohopisné a výškopisné zaměření které provedl v roce 2018 Provod s.r.o.
- veřejně přístupné mapy a údaje České geologické služby ([www.geology.cz](http://www.geology.cz)). Nejbližší provedené průzkumné vrty č. 18887, 18888, 18889.
- vyjádření vlastníků TI k existenci inženýrských sítí (viz Dokladová část)
- odsouhlasený koncept návrhu s investorem

### 2.3. Charakteristika území stavby

Dotčená stavba se nachází v severozápadní části centra města Ústí nad Labem. Okolní zástavbu tvoří výhradně bytové domy a sportovní areál. Na severní straně se nachází fotbalové hřiště s tenisovými kurty. Na jižní straně se nachází parkoviště stadionu, na východní a západní straně je obytná zástavba. Dotčená pozemková parcela je v majetku Statutární město Ústí nad Labem – p.č. 405/1.

Pozemek, na němž se hřiště nachází, je rovinatý.

### 2.4. Stávající stav

Stávající ovál dl. 400m v sestavě drah 8+6 je klasického tvaru se složeným poloměrem zatáček  $R=48m$  a  $24m$ . Stávající umělý povrch je vzhledem ke svému stáří i přes pravidelnou údržbu již ve velmi špatném technickém stavu. Na mnoha místech vykazuje lokální nerovnosti. Tento stav neumožňuje kvalitní užívání a brání pořádání atletických mistrovských soutěží a závodů. Stávající sektory technických disciplín nevyhovují současným normám World Athletics (dříve IAAF) a jejich technický stav je také špatný.

Uvnitř oválu je umístěno travnaté fotbalové hřiště, které zároveň slouží jako dopadová plocha pro hod oštěpem a diskem. Přírodní travnatý povrch není předmětem rekonstrukce.

### 2.5. Navrhované řešení

Je uvažováno o rekonstrukci na dvě etapy a to etapa „A“ se bude týkat opravy technických sektorů a obsahem této etapy „B“ je výměna povrchu atletické dráhy a sektoru skoku dalekého a trojskoku.

#### ATLETICKÝ OVÁL

V rámci uvažované rekonstrukce ploch dojde k zachování počtu drah na běžeckém oválu. Typ oválu zůstane zachován (zatáčky jsou navrženy o složeném poloměru  $48,0m$  a  $24,0m$ , přičemž vzdálenost středů poloměru  $S1-S2$  činí  $56,96m$ ). Nejprve bude provedeno celoplošné sejmutí stávajícího dosloužilého povrchu a lokální úpravě asfaltového podkladu je uvažováno cca o 10%. Dále dojde k částečné opravě a výměně stávajících obrubníků a poničených žlabů v rozsahu cca 10%. Přebytný vytěžený výkopek bude přemístěn na skládku odpadu. Na připravený stávající asfaltový podklad bude na ploše oválu strojně položen pružný umělý polyuretanový vodopropustný povrch tl.  $13mm$ . To vše ve spádu 1% k vnitřnímu odvodňovacímu žlabu. Funkci vodícího mantinelu bude plnit plastový kryt odvodňovacího žlabu. Na závěr bude provedeno lajnování dle pravidel atletiky.

#### TECHNICKÉ SEKTOR skoku dalekého

V rámci uvažované rekonstrukce ploch dojde k zachování počtu drah na běžeckém oválu. Typ oválu zůstane zachován (zatáčky jsou navrženy o složeném poloměru  $48,0m$  a  $24,0m$ , přičemž vzdálenost středů poloměru  $S1-S2$  činí  $56,96m$ ). Nejprve bude provedeno celoplošné sejmutí stávajícího dosloužilého povrchu a v rozběhové dráze dojde k lokální úpravě asfaltového podkladu je uvažováno cca o 10%. Dále dojde k částečné opravě a výměně stávajících obrubníků s plastovým krytem a poničených betonových obrub v rozsahu cca 10%. Přebytný vytěžený

výkopek bude přemístěn na skládku odpadu. Na připravený stávající asfaltový podklad bude na ploše rozběhu strojně položen pružný umělý polyuretanový vodopropustný povrch tl. 13mm a na ploše rozběhových drah sektoru skoku dalekého umělý polyuretanový vodonepropustný povrch tl. 13mm. To vše ve spádu 0,4% k vnitřnímu odvodňovacímu žlabu. Také dojde k rekonstrukci čistící zóny a výměně lapačů písku. Po rekonstrukci bude nutné doplnění písku do doskočišť. Na závěr bude provedeno lajnování dle pravidel atletiky.

## **2.6. Příprava na výstavbu**

V rámci přípravných prací dojde k provedení zařízení staveniště, které bude umístěno v prostoru vjezdu do areálu. Pro přísun nového stavebního materiálu a odvoz vytěžené zeminy, případně odvoz stavební suť bude sloužit stávající obslužná komunikace. Na stavbě bude používána běžná mechanizace.

Z titulu stavby nedojde k záboru veřejného prostranství.

## **2.7. Vliv stavby na životní prostředí**

Po dobu výstavby dojde k přechodnému zvýšení hlučnosti a prašnosti. Úkolem dodavatele bude bránit znečišťování vozovek, snižování prašnosti kropením a skladováním sypkých materiálů v obalech či uzavřených skladech. Stavební činnost musí být omezena dle hygienického předpisu na dobu mezi 7–18 hodinou. Tuhé odpady z výstavby budou odváženy na trvalou deponii. Svážení odpadků z přilehlých ploch stadionu se rekonstrukcí nemění a je přizpůsobeno zvyklostem sváženého obvodu.

Stavba a její užívání nevyvolá negativní vliv na životní prostředí.

## **3.0. Technické řešení**

### **3.1. Přípravné a bourací práce**

Přípravné práce budou spočívat v celoplošném sejmutí stávajícího dosloužilého umělého povrchu a lokální úpravě asfaltového podkladu v rozsahu 10%. Částečné ve vybourání stávajících poškozených žlabů a obrubníků stávajícího technického sektoru v rozsahu cca 10%. Dále k doplnění obrubníků s plastovým krytem v sektoru skoku dalekého a trojskoku. Výměně čistících rohoží. Vzniklá stavební suť bude odvezena na skládku odpadu do 10 km.

### **3.2. Zemní práce**

Přebytečný výkopek bude vč. vytěžené škváry odvezen na skládku odpadu do vzdálenosti 10,0 km.

### 3.3. Vytyčení oválu

#### Polohopisné vytyčení

Stávající polohopis bude zachován, podélná i příčná osa oválu zůstává ve stejné pozici. Není tedy nutné nově vytyčovat, protože jsou zachovávány stávající parametry, tj. uzavřená šestidráha na oválu délky 400,0m s přímou sprinterskou osmídráhou dl. 132,0m, se složeným poloměrem zatáček  $R=24,0m$  a  $48,0m$  (vždy vnější líc plastového krytu nového odvodňovacího žlabu) a vzdáleností středů hlavních poloměrů na podélné ose 56,96m a šířce dráhy 1,22m.

#### Výškopisné osazení

Stávající výškopis bude také zachován. Hlavním výškopisným vytyčovacím bodem zůstává stávající liniový odvodňovací žlab osazený na vnitřní obrubě oválu, do nadm. výšky  $\pm 0,000 = 192,760$  m.n.m. Bpv. Nutno na stavbě ještě ověřit.

### 3.4. Sportovní povrchy

#### ATLETICKÝ OVÁL A TECHNICKÉ SEKTORY mimo rozběhové dráhy

Na upravený podklad atletického oválu a ostatních ploch technických sektorů bude položen umělý **vodopropustný** polyuretanový povrch tl. 13mm (typ *Spray coat*). Tento typ povrchu je tvořen základní vrstvou černého gumového granulátu SBR frakce 1–4 mm pojeného polyuretanovým pojivem, která se klade v průměrné tl. 10mm. Směs se míchá na místě stavby a nanáší se speciálním k tomu určeným finišerem na celou plochu, čímž vytváří monolitický, bezespárý a vodopropustný celek. Na tuto vrstvu se provádí nástřik tl. 3mm z jemného gumového granulátu EPDM frakce 0,5–1,5 mm způsobujícího zdrsnění a protiskluzový efekt. Celková tl. povrchu je tedy 13mm. Tento povrch je určen speciálně pro atletiku. Umělý povrch bude červený a musí mít platný certifikát mezinárodní atletické federace World Athletics (dříve IAAF). Lajnování jednotlivých drah na oválu a základních handicapů bude provedeno bílou barvou, ostatní handicapy budou provedeny v rozdílných barevných odstínech.

Sportovní povrch musí splňovat tyto všeobecné náležitosti:

- a) Certifikace World Athletics (dříve IAAF)
- b) Certifikace podle EN 14 877 a DIN 18036–6

Požadované technické vlastnosti:

- a) Podle World Athletics (dříve IAAF)
  - Útlum dopadu – min 35%
  - Vertikální deformace – min 1,5 mm
  - Kluzkost – min 0,5
  - Vodopropustnost – 1 N/mm<sup>2</sup>, min 80%
  - Pevnost v tahu – min 0,6 mm
  - Protažení – min 70%
- b) Podle specifikace DIN V 18035–6
  - Standartní deformace – min. 0,6 mm
  - Odporové opotřebení – max. 1 mm

© COPYRIGHT DEALS MANAGEMENT a.s., **odštěpný závod** VŠECHNA PRÁVA JSOU VYHRAZENA, ZEJMÉNA PRÁVO NA KOPÍROVÁNÍ, DISTRIBUCI A PŘEKLAD. ŽÁDNÁ ČÁST NESMÍ BÝT JAKOUKOLIV FORMOU REPRODUKOVÁNA A ROZŠÍŘOVÁNA BEZ PÍSEMNÉHO SOUHLASU AUTORA DEALS MANAGEMENT a.s., **odštěpný závod** S VÝJIMKOU LICENCE K VYUŽITÍ DÍLA UDĚLENÉ ZADAVATELI DÍLA PŘI ZACHOVÁNÍ OSTATNÍCH AUTORSKÝCH PRÁV.

### TECHNICKÉ SEKTORY – rozběhové dráhy

Na rozběhových drahách technických sektorů bude položen umělý **vodonepropustný** polyuretanový povrch tl. 13mm (typ *Sandwich*). Jedná se o na stavbě zhotovený dvouvrstvý, vodou nepropustný umělý povrch vhodný pro sportování v každém počasí. Spodní (základní) vrstva se skládá z vysoce kvalitního, černého gumového granulátu, spojeného polyuretanem a položeného speciálním finišerem. Vrchní vrstva je vodou nepropustná a skládá se také z polyuretanu, který se na stavbě míchá ze dvou složek podle speciálního postupu. Ještě měkká vrchní vrstva je posypána barevným EPDM granulátem, čímž vznikne elastický běžecký povrch, který je odolný proti UV záření. Povrch se pokládá na podkladní konstrukční vrstvy z nepropustného asfaltu, o rovinnosti  $\pm 3\text{mm}$  pod 4m latí. Na ploše sektorů bude mít povrch barvu červenou a musí mít platný certifikát mezinárodní atletické federace World Athletics (dříve IAAF).

Sportovní povrch musí splňovat tyto všeobecné náležitosti:

- a) Certifikace World Athletics (dříve IAAF)
- b) Certifikace podle EN 14 877 a DIN 18036-6

Požadované technické vlastnosti:

- a) Podle IAAF specifikace
    - Útlum dopadu – min 35%
    - Vertikální deformace – min 1,5 mm
    - Kluzkost – min 0,5
    - Vodopropustnost – vodonepropustný
    - Pevnost v tahu – min 0,6 mm
    - Protažení – min 70%
  - b) Podle specifikace DIN V 18035-6
    - Standartní deformace – min. 0,6 mm
- Odporové opotřebení – max. 1 mm

Při pokládce umělého PUR povrchu je třeba důsledně dodržovat technologické předpisy uváděné výrobcem/garantem systému, zejména ve vztahu k aktuálním klimatickým podmínkám. Nejnižší teplota pro pokládání je deklarována  $+10^{\circ}\text{C}$ , přičemž vzdušná vlhkost nesmí překročit 60%.

### **3.5. Odvodnění**

Povrchové odvodnění – odvodňovací žlab  
Zůstává stávající.

Podpovrchové odvodnění – drenáže  
Zůstává stávající.

### **3.6. Doplnující práce na komunikaci**

Atletický ovál je ohraničen stávajícím vnějším betonovým obrubníkem osazeným do lože z prostého betonu. V rámci rekonstrukce je uvažováno s případnou výměnou obrub poškozených při stavební činnosti – odborný předpoklad do 10%, řešení dtto jako stávající obruby. Dtto je uvažováno i u případné výměny poškození stávajícího liniového odvodňovacího žlabu, ve stejném rozsahu 10%, stanoveného odborným předpokladem. U sektoru pro vrh koulí je u dopadiště navržena kompletní výměna původního ocel. obrubníku za nový speciální betonový obrubník s plastovým krytem.

### **3.7. Doplnující konstrukce, osazování**

U technického sektoru skok do dálky/trojskok budou zabudovány stávající demontované i nově navržené součásti a prvky nezbytné pro provozování těchto disciplín tj. lapače písku, obrubníky s plastovým krytem apod.

Příslušenství je třeba osadit dle montážního návodu konkrétního výrobce !!!

### **4.0. Závěr**

Pro zařízení staveniště bude při výstavbě použito dočasných objektů ZS, umístěných v prostoru vjezdu do areálu. El. energie a voda budou odebírány ze stávajících rozvodů provizorními přípojkami. Na stavbě budou využity běžné stavební stroje a malá mechanizace. Z titulu stavby nedojde k záboru veřejného prostranství.

Při provádění stavby musí zhotovitel dodržovat všechny platné předpisy a zákonné technické normy. Zvláště potom právní předpis k zajištění bezpečnosti práce a ochrany zdraví, kterým je zákon č. 309/2006. Podrobné podmínky stanoví vybraný zhotovitel spolu s investorem s ohledem na současný provoz investora. Koordinátor bezpečnosti práce musí být na stavbě přítomen, budou-li na stavbě pracovat současně 2 a více stavebních firem.

Před započatím výkopových prací je nutno nechat vytyčit trasy inženýrských sítí jejich správci.

Vzhledem k neustále rostoucím vstupním cenám stavebních materiálů, stavebních prací, pohonných hmot i energií, je nutné rozpočtové náklady stavby pravidelně aktualizovat.

### **4.1. Termíny zahájení a dokončení díla**

Předpokládaná lhůta výstavby 6 měsíců.

V Praze, květen 2022

Vypracoval: Tereza Langerová