

B. Souhrnná technická zpráva

OBSAH:

1. Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení
2. Mechanická odolnost a stabilita
3. Požární bezpečnost
4. Hygiena, ochrana zdraví a životní prostředí
5. Bezpečnost při užívání
6. Ochrana proti hluku
7. Úspora energie a ochrana tepla
8. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu
9. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí
10. Ochrana obyvatelstva
11. Inženýrské stavby (objekty)
12. Výrobní a nevýrobní technologická zařízení staveb

ODP.PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	<div>Vyšehradská 1349/2, 128 00 Praha 2</div> <div>IČ : 25196146</div> <div>DIČ: CZ25196146</div> <div>office@bestprojekt.cz</div> <div>BESTPROJEKT s.r.o.</div>			
MIROSLAV VYPUŠŤÁK	BRANISLAV MÚČKA	MIROSLAV VYPUŠŤÁK				
MÍSTO : UHERSKÝ BROD			KRAJ: ZLÍNSKÝ		FORMÁT	A4
INVESTOR : ČSK UHERSKÝ BROD					DATUM	05/2014
Stavba: REKO AS					ÚČEL	DPS
					ČÍSLO ZAK.	
					ČÍSLO PARÉ	
Obsah:			SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA		Měřítko:	Číslo výkresu: B.

1. Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení

1.1. Zhodnocení staveniště, u změny dokončené stavby vyhodnocení současného stavu konstrukcí.

Dotčený stavební pozemek, je rovinatého charakteru. Vjezd na plochu hřiště bude možný z severní a jižní strany dotčené plochy.

V areálu jsou dostatečné plochy pro staveništní skládky materiálu a dočasné objekty zařízení staveniště.

1.2. Urbanistické a architektonické řešení stavby

Dispoziční řešení vychází z požadavků investora. Hlavní vstup do sportovního areálu je navržen ze severní a jižní strany dotčené plochy.

U sportovních staveb je architektonické řešení dáno navrženým sportovním povrchem – plocha oválu a tech. sektorů bude disponovat umělým povrchem červené barvy, vnitřní hřiště pak zeleným umělým trávnikem.

1.3. Technické řešení

ATLETICKÝ OVÁL A TECHNICKÉ SEKTORY

V rámci uvažované rekonstrukce dojde k zachování počtu drah na běžeckém oválu. Typ oválu zůstane zachován (zatáčky jsou navrženy o jednotném poloměru 36,45m, přičemž vzdálenost středů poloměru S1-S2 činí 85,323m). Dále dojde k celoplošnému stržení stávajícího umělého povrchu. Obnažený živinový podklad bude zbaven lože z lepicího tmelu, očištěn tlakovou vodou a následně vyrovnán. Počet drah na běžeckém oválu zůstane zachován dle předchozího stavu. Na připravený podklad bude na ploše oválu strojně položen pružný umělý polyuretanový vodopropustný povrch tl. 13mm a na ploše technických sektorů umělý polyuretanový vodonepropustný povrch tl. 13mm. To vše ve spádu 1% (ovál) a 0,4% (sektory) k vnitřnímu odvodňovacímu žlabu. Na závěr bude provedeno lajnování dle pravidel atletiky.

VNITŘNÍ TRAVNATÉ HŘIŠTĚ

Před zahájením zemních prací bude odstraněn stávající umělý trávník se zásypem i se syntetickým betonem. Pro zhotovení nové podkladní vrstvy umělého trávniku bude provedeno shrnutí vrchní části stávajících podkladních vrstev, tl. cca 50mm a přerovnění stávajícího podkladu do požadovaného spádu. Na takto připravený podklad bude položen umělý trávník III. generace tl. 62mm se vsypem z křemičitého písku a černého granulátu. Hřiště bude vybaveno novými hliníkovými brankami a rohovými praporky.

Nové hřiště bude mít velikost hrací plochy 100,0x68,0m s předepsanými výběhy za brankovými a postranními čarami. Celkový rozměr hřiště bude 107,0x72,4m. Na hřišti bude možno odehrávat i mistrovské zápasy.

1.4. Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu

Připojení na dopravní infrastrukturu. Připojení na dopravní infrastrukturu bude zajištěno pomocí stávající příjezdové plochy situované v jižní a severní části stadionu.

Připojení na technickou infrastrukturu. Dešťové voda z drenáží bude svedena podle původní projektové dokumentace.

1.5. Řešení technické a dopravní infrastruktury včetně řešení dopravy v klidu, dodržení podmínek stanovených pro navrhování staveb v poddolovaném a svážném území.

Stavba svým rozsahem nevyvolá nároky na nové rozptylové plochy. Stavba se nevyskytuje v poddolovaném ani ve svážném území.

1.6. Vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany

Posuzování vlivu stavby na životní prostředí podléhá zákonu č. 100/2001 Sb. ve znění platných zákonných úprav. Stavbou nedojde ke zvýšení ekologické zátěže životního prostředí.

- Jedná se o venkovní stavbu sportovního charakteru bez objektu občanské vybavenosti, která svým působením nevytváří negativní vliv na životní prostředí.
- Kapacita sportovišť se nemění, nezvýší tedy nároky na ekologickou zátěž životního prostředí.

Ochrana vod. Nevyskytuje se.

Ochrana ovzduší. Stavbou nedojde ke zhoršení podmínek ovzduší na ploše atletického oválu ani v jeho blízkém okolí. Obytná zástavba se od objektu hřiště nenachází v bezprostřední blízkosti. Na okolních plochách je stávající vzrostlá zeleň.

Likvidace odpadů se řídí zákonem č. 185/2001 Sb. v platném znění a vyhláškou MŽP č. 381/2001 SB., kterou se vydává „Katalog odpadů“ a „Seznam nebezpečných odpadů“.

V rámci budoucího provozu hřiště se nepředpokládá s produkcí odpadů.

Odpady ze stavební výroby (přebytečná zemina, suť) budou odvezeny na regulovanou skládku dle druhu odpadu.

O odpadech, které vzniknou při výstavbě, bude vedena průběžná evidence. Dodavatelé stavebních prací při produkci a nakládání s odpady dle podmínek stanovených v § 39 odst. 2 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů jako stavební firma zasílají jedno roční hlášení za všechny stavby realizované na území města Kutné Hory, tj. Městskému úřadu Kutná Hora a to souhrnně za uplynulý kalendářní rok do 15. února následujícího roku.

Odpady vzniklé při stavebních a bouracích pracích budou tříděny na jednotlivé druhy během provádění stavebních prací. Kopie dokladů o předání odpadů k využití či odstranění budou v průběhu provádění stavby zakládány do stavební dokumentace a archivovány po dobu pěti let. Doklady budou průběžně předkládány na kontrolních dnech provádění stavby.

V souladu s povinnostmi stanovenými v § 11 zákona č. 185/2001 Sb, o odpadech, ve znění pozdějších předpisů, má každý zajistit přednostně využití odpadů před jejich

odstraněním, tzn. že zajištění recyklace a využití stavebního odpadu má přednost před jeho uložením na skládku.

Z odpadu podobného komunálnímu odpadu (provoz sportovišť) bude vytríděna využitelná část (např. sklo, PET lahve). Odpady budou předávány oprávněné osobě na základě smlouvy.

Při nakládání s odpady vznikajícími podnikatelskou činností nesmí být zneužíván systém tříděného sběru města Kutná Hora, určený pro obyvatelstvo (nádoby na tříděný sběr, odpadkové koše).

Přehled produkováných odpadů:

a) při provozu hřiště

nebudou produkovány

b) ze stavební činnosti:

17 01 01	Stavební a demoliční odpady – beton	42 t
17 04 05	Železo a ocel	0 t
17 05 04	Zemina a kameny bez nebezp. látek	1177 t

Při výstavbě dojde ke krátkodobému zvýšení hladiny hluku vznikajícího od strojů, které budou provádět zemní práce a podkladní souvrství. 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.

1.7. Řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch

Navržené sportovní objekty a přístupové plochy jsou přístupné (bezbariérové) a navazují na stávající okolní komunikace. Hlavní vstup do areálu je na jižní straně areálového oplocení a je řešen bezbariérově.

1.8. Průzkumy a měření, jejich vyhodnocení a začlenění jejich výsledků do PD

Inženýrsko-geologický průzkum. Inženýrsko-geologický průzkum vzhledem k rekonstrukčním pracím není potřebný.

Stavebně technický průzkum byl proveden formou prohlídky se zaznamenáním současného stavu.

1.9. Údaje o podkladech pro vytyčení stavby, geodetický polohový a výškový systém

Polohopisné vytyčení oválu je předem dáno, neboť výměna krytu atletického oválu se bude odehrávat na původní ploše. Polohopisné vytyčení fotbalového hřiště je dáno výkresem č. D 1.1-103 – Vytyčovací schéma. (výškopisného a polohopisného) zaměření dotčených parcel a existujících objektů.

Použitý souřadnicový systém JTSK, výškový systém Balt po vyrovnání (Bpv).

1.10. Vliv stavby na okolní pozemky a stavby, ochrana okolí stavby před negativními účinky provádění stavby a po jejím dokončení, resp. jejich minimalizace.

Rekonstrukce nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky – účel stavby zůstane zachován. Naopak dojde ke zlepšení podmínek vlivem použití moderních sportovních povrchů, současně dojde ke snížení hlučnosti (pryžové sportovní povrchy).

1.12. Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků

Při provádění stavby musí zhotovitel dodržovat všechny platné předpisy a zákonné technické normy. Zvláště potom nový právní předpis k zajištění bezpečnosti práce a ochrany zdraví, kterým je zákon č. 309/2006 Sb. Podrobné podmínky stanoví vybraný zhotovitel spolu s koordinátorem bezpečnosti práce (bude-li na staveništi současně pracovat více než 1 zhotovitel) s ohledem na současný provoz investora. Pracovníci budou náležitě proškoleni pro provádění konkrétních prací a seznámeni s bezpečnostními riziky před nástupem na konkrétní pracoviště.

2. Mechanická odolnost a stabilita

Mechanickou odolnost a stabilitu objektu není třeba prokazovat statickým výpočtem – základové poměry lze klasifikovat jako jednoduché.

3. Požární bezpečnost

Požární bezpečnost stavby není třeba prokazovat, neboť ta svým charakterem nevytváří tzv. požární riziko. Navržené konstrukce sportovních ploch jsou zapuštěné do okolního terénu, uvažované sportovní povrchy jsou po zabudování nesnadno hořlavé a sportoviště se nachází na volném prostranství.

4. Hygiena, ochrana zdraví a životní prostředí

Sociální zařízení pro uživatele stadionu není předmětem této investice. Uživatelé stadionu budou využívat stávající sociální zázemí v objektu šaten.

5. Bezpečnost při užívání

Bezpečnost při užívání navržených objektů se bude řídit především provozním řádem. U technických sektorů budou zabudovány součásti a prvky nezbytné pro provozování těchto disciplín tj. skříňky pro skok o tyči, ocelové obruče vrhačských kruhů, apod. V případě

demontáže odrazových prken bude příslušné pouzdro opatřeno krytkou s umělým povrchem na horním líci, které zacílí montážní otvor. Branky musí být ukotveny tak, aby bylo znemožněno jejich případné převrnutí.

Veškeré sportovní příslušenství bude osazeno (nejlépe odbornou firmou) dle montážního návodu konkrétního výrobce a musí být vybaveno příslušnými atesty !!!

6. Ochrana proti hluku

Ochrana před hlukem a vibracemi. Po dokončení výstavby se nezvýší současná úroveň hluku. Tu mohou tvořit hlasy uživatelů a zvuky vznikající při styku běžecké obuvi s podložkou.

Při provádění stavebních prací nutno dodržet nejvyšší přípustné hodnoty hluku podle příl. č. 6, nařízení vlády č. 502/2000 Sb.

7. Úspora energie a ochrana tepla

Stavba svým charakterem nevytváří požadavky na úsporu energií a ochranu tepla. Jedná se o venkovní sportovní plochy, které nevyžadují napojení na energetické zdroje a nepotřebují být tepelně izolovány.

8. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Projektovaná stavba nespadá do staveb dle §1, odst. 1 a)–f), vyhlášky MH č. 174/1994 Sb., tudíž není nutno povinnost této vyhlášky postupovat.

Navržené sportovní objekty jsou jednopodlažního charakteru, ve své podstatě bezbariérového. Bezbariérový přístup do areálu je zajištěn hlavním vstupem na východní straně areálového oplocení.

9. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

Radonový průzkum resp. měření výskytu nebezpečného plynu radonu **nebude prováděn.** Dle vyhlášky SÚJB č. 307/2002 Sb. o radiační ochraně a požadavcích na zamezování ozáření z radonu a dalších přírodních radionuklidů není nutné provádět opatření v případě, že nebude v objektu trvalý pobyt osob. Navíc se nejedná o uzavřené prostory.

Agresivní spodní vody. Projekt předpokládá založení staveb nad hladinou spodní vody.

Seismická a poddolování se v dané lokalitě nevyskytují.

Podzemní vedení cizích správců podle jejich vyjádření (viz. část E. projektu) nezasahují na staveniště.

Na staveništi nejsou podzemní inženýrské sítě ve vlastnictví investora. Projekt vychází z investorem předaných informací (geodetické zaměření se zakreslením existujících inženýrských sítí dle údajů poskytnutých jejich majiteli respektive správci).

Ochranná pásma, chráněné části území ani chráněné kulturní památky v dotčeném území nejsou známy.

Případný výskyt archeologických nálezů podléhá ohlašovací povinnosti z památkového zákona č. 20/1987 Sb. ve znění novely č. 242/1992 Sb.

10. Ochrana obyvatelstva

Plnění základních požadavků na situování a stavební řešení stavby z hlediska ochrany obyvatelstva není požadováno.

Poloha atletického stadionu splňuje zásady a kritéria pro umísťování sportovních staveb:

- přiměřeně vhodná konfigurace terénu,
- vhodná návaznost na veřejné komunikace,
- vhodná orientace ke světovým stranám,
- možnost napojení na stávající energetické zdroje a IS.

11. Inženýrské stavby (objekty)

Stávající inženýrské sítě (objekty) nejsou přítomny.

a) **Odvodnění území včetně zneškodňování odpadních vod.**

a)1 **Dešťové vody** z plochy hřiště budou napojeny novým potrubím DN 200mm na stávající dešťovou kanalizaci.

Hydrotechnický výpočet dešťových odpadních vod

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

kde F je odvodňovaná plocha v hektarech

kde ψ je součinitel odtoku

kde i je intenzita návrhové 15 min. srážky v l/s.ha
(uvažujeme 138 l/s.ha)

Množství povrchové vody: $Q = Q_1 + Q_2$

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

povrch na vodonepropustném podloží ($\psi = 0,9$)

$$Q_1 = 0,262 \times 0,7 \times 138 = 25,31 \text{ l/s}$$

$$Q_2 = 0,257 \times 0,9 \times 138 = 31,92 \text{ l/s}$$

$$Q_3 = 0,772 \times 0,7 \times 138 = 74,58 \text{ l/s}$$

$$\text{Celkové množství dešťových odpadních vod } Q = 131,8 \text{ l/s.}$$

a)2 **Splaškové vody** nebudou produkovány.

b) **Připojení stavby na el. energii** není uvažováno.

c) **Řešení dopravy.**

Jako hlavní příjezd bude využita stávající komunikace na jižní straně stadionu.

d) **Povrchové úpravy okolí stavby, včetně vegetačních úprav.**

Stávající úpravy jsou vyhovující. V rámci rekonstrukce a vzhledem rozsahu prací není nutno dotčené okolní plochy upravovat.

e) Elektronické komunikace.

Používání PC se softwarem není uvažováno.

12. Výrobní a nevýrobní technologická zařízení staveb

a) Účel funkce, kapacita a hlavní technické parametry.

Funkce objektu je dána charakterem stavby, tj. atletický stadion.

Účel stavby nebude změněn, stávající kapacity zůstanou zachovány:

- | | |
|---|-----------------------|
| • Plocha atletického oválu a tech. sektorů: | 5193,6 m ² |
| • Plocha hřiště uvnitř atlet. oválu: | 7723,1 m ² |

b) Popis technologie výroby.

Stavba je nevýrobního charakteru.

c) Údaje o počtu pracovníků.

Dokončená stavba nevyvolá nároky na pracovní místa.

d) Údaje o spotřebě energií.

Dokončená stavba nevyvolá nároky na spotřebu energií.

e) Ochrana životního a pracovního prostředí.

Bude se řídit platnými zákony a předpisy – viz. předcházející texty.

V Praze, květen 2014

Vypracoval: Branislav Múčka