


D.1.1.1-100 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><div><div>BESTPROJEKT s.r.o.</div><div>Komenského 348, 768 11 Chropyně</div><div>IČ : 17729378</div><div>DIČ: CZ17729378</div></div><div><div>BESTPROJEKT</div></div></div>	
ING. PAVLÍNA CHYTILOČÁ	DENIS REISKUP	MARTIN REMEŠ		
MÍSTO : BŘECLAV KRAJ: JIHMORAVSKÝ			FORMÁT	A4
INVESTOR : TJ LOKOMOTIVA BŘECLAV, z.s.			DATUM	09/2025
Stavba: REKO A ROZŠÍŘENÍ ATLETICKÉHO OVÁLU			ÚČEL	DPS
			ČÍSLO ZAK.	4225015
			ČÍSLO PARÉ	
Obsah: TECHNICKÁ ZPRÁVA			Měřítko:	Číslo výkresu: D.1.1.1-100

1.0. Identifikační údaje

1.1. Stavba

Název : Reko a rozšíření atletického oválu

Místo : k.u. Břeclav [613584], p.č. 411/15, 411/29, 411/17, 411/1, 411/27, 411/2, 411/18

Kraj : Jihomoravský

Druh a charakterist. stavby : ostatní plocha

1.2. Investor

Název : TJ Lokomotiv Břeclav, z.s.

se sídlem : Veslařská 2753/1a, 69002 Břeclav

IČO : 18511830

1.3. Projektant

Název : BESTPROJEKT s.r.o.

se sídlem : Komenského 348, 76811 Chropyně

IČO : 17729378

2.0. Základní údaje o stavbě a provozu

2.1. Základní údaje stavby

Tato projektová dokumentace řeší požadavek investora, kterým je rekonstrukce a rozšíření atletického stadionu v Břeclavi, tj. běžeckého oválu dl. 400m se sektory pro technické disciplíny.

2.2. Podklady pro zpracování dokumentace

- zadání investora
- snímek z katastrální mapy
- geodetické polohopisné a výškopisné zaměření
- veřejně přístupné mapy a údaje České geologické služby (www.geology.cz)
- vyjádření vlastníků TI k existenci inženýrských sítí (viz. Dokladová část)
- odsouhlasený koncept návrhu s investorem

2.3. Charakteristika území stavby

Dotčená stavba se nachází nedaleko středu města Břeclavi, v Jihomoravském kraji. Okolní zástavba je různorodá a tvoří ji sportovní areály, komerční prostory a obytné zóny – na východní straně se nachází dětské hřiště a komerční prostory, na jižní straně se nachází obytná zástavba a komerční prostory, ze severní strany je sportovní areál navazující na obytnou zástavbu a ze západní strany plocha navazuje na parkové a rekreační území. Dotčené pozemkové parcely jsou ve vlastnictví města Břeclavi. Pozemek, na němž se stadion nachází, je převážně rovinný.

2.4. Stávající stav

Dotčený sportovní areál disponuje atletickým oválem s umělým povrchem, jehož technický stav však neodpovídá současným standardům pro sportovní využití. Povrch je místy opotřebovaný, nerovný a vykazuje známky degradace, což výrazně omezuje možnosti jeho bezpečného a plnohodnotného využívání.

Současný stav navíc nevyhovuje ani kapacitně, stávající parametry oválu nedostačují pro potřeby atletických oddílů, školní tělesné výchovy ani veřejnosti. To snižují možnosti využívání areálu a brání jeho širšímu zapojení do sportovních aktivit města.

Současný stav oválu neumožňuje kvalitní tréninkové ani soutěžní podmínky a představuje potenciální riziko pro uživatele, zejména v oblasti zranění. Z těchto důvodů je nezbytné přistoupit k jeho rekonstrukci a rozšíření, aby mohl opět plnohodnotně sloužit potřebám atletiky – jak pro výkonnostní sport, tak pro školní či rekreační využití.

2.5. Navrhované řešení

ATLETICKÝ OVÁL

V rámci uvažované rekonstrukce dojde k rozšíření počtu drah na běžeckém oválu z (8+6) na (8+8). Typ oválu zůstane zachován (zatáčky jsou navrženy o jednotném poloměru 36,5m, přičemž vzdálenost středů poloměru S1-S2 činí 84,39m). Změny si vyžádají na uvažované ploše vybourání stávajícího žlabu, obrubníků, chodníku, oplocení a osvětlení, dále se odstraní stávající umělý polyuretanový povrch a vrchní vrstva asfaltového koberce tl. 40mm. V místě rozšíření oválu dojde k odkopávce stávajících vrstev průměrné tl. 393mm. Ohraničení oválu bude na vnitřním obvodu tvořit k-ce speciálního odvodňovacího štěrbinového žlabu s vodící lištou a na vnějším obvodu nový betonový obrubník. Na připravený podklad bude na stávající ploše provedena nová vrstva asfaltového koberce tl. 40mm a na něj bude strojně položen pružný umělý polyuretanový vodopropustný povrch tl. 13mm. V místě rozšíření oválu bude na připravený podklad provedena konstrukční skladba umělého povrchu o celkové tl. 380mm a na ni bude strojně položen pružný umělý polyuretanový vodopropustný povrch tl. 13mm. Povrchově bude ovál odvodněn pomocí příčného spádu do odvodňovacího žlabu. To vše ve spádu 1,0% k vnitřnímu odvodňovacímu žlabu. Funkci vodícího mantinelu bude plnit vodící lišta. Na závěr bude provedeno lajnování dle pravidel atletiky.

TECHNICKÉ SEKTORY – S1

Dojde k vytvoření multifunkčního sektoru pro technické disciplíny v prostoru vnitřní plochy zatáčky oválu. Změna vyžaduje na uvažované ploše odstranění stávajícího polyuretanového povrchu včetně vrchní vrstvy asfaltového koberce tl. 40mm. Na připravený podklad bude na ploše technických sektorů provedena nová vrstva asfaltového koberce tl. 40mm a na něj strojně položen pružný umělý polyuretanový vodopropustný povrch tl. 13mm a na ploše rozběhových drah tech. disciplín umělý polyuretanový vodonepropustný povrch tl. 13mm. To ve spádu 0,6% k vnitřnímu odvodňovacímu žlabu oválu. Ohraničení technických sektorů bude na vnější straně k-ce speciálního odvodňovacího štěrbinového žlabu a na vnitřní straně stávajícím betonovým obrubníkem. Na závěr bude provedeno lajnování dle pravidel atletiky.

TECHNICKÉ SEKTORY – S2

Dojde k rozšíření multifunkčního sektoru pro technické disciplíny v prostoru vnitřní plochy zatáčky oválu. Změna vyžaduje na stávající ploše odstranění umělého polyuretanového povrchu včetně vrstvy asfaltového koberce tl. 40mm. V místě rozšíření technického sektoru dojde k odkopávce stávajících vrstev průměrné tl. 393mm. Na připravený podklad bude na stávající ploše technických sektorů položena nová vrstva asfaltového koberce tl. 40mm a strojně položen pružný umělý polyuretanový vodopropustný povrch tl. 13mm a na ploše rozběhových drah tech. disciplín umělý polyuretanový vodonepropustný povrch tl. 13mm. V místě rozšíření technického sektoru bude na připravený podklad provedena konstrukční skladba umělého povrchu o celkové tl. 380mm a na ní následně strojně položen pružný umělý polyuretanový vodopropustný povrch tl. 13mm a na ploše rozběhových drah tech. disciplín umělý polyuretanový vodonepropustný povrch tl. 13mm. To ve spádu 0,6% k vnitřnímu odvodňovacímu žlabu oválu. Ohraničení technických sektorů bude na vnější straně k-ce speciálního odvodňovacího štěrbinového žlabu a na vnitřní straně novým betonovým obrubníkem. Na závěr bude provedeno lajnování dle pravidel atletiky.

SEKTORU PRO SKOK DALEKÝ A TROJSKOK

Dojde k rozšíření sektoru pro skok daleký a trojskok v prostoru vedle sprinterských rovinek. Změna vyžaduje na stávající ploše odstranění stávajícího umělého povrchu včetně vrchní vrstvy asfaltového koberce tl. 40mm. V místě rozšíření dojde k odkopávce stávajících vrstev průměrné tl. 393mm. Na připravený podklad bude na stávající ploše položena nová vrstva asfaltového koberce tl. 40mm a strojně položen pružný umělý polyuretanový vodopropustný povrch tl. 13mm a na ploše rozběhových drah umělý polyuretanový vodonepropustný povrch tl. 13mm. V místě rozšíření bude na připravený podklad provedena konstrukční skladba umělého povrchu o celkové tl. 380mm a na ní následně strojně položen pružný umělý polyuretanový vodopropustný povrch tl. 13mm a na ploše rozběhových drah umělý polyuretanový vodonepropustný povrch tl. 13mm. Povrchově bude ovál odvodněn pomocí příčného spádu do odvodňovacího žlabu. To ve spádu 0,6% k vnitřnímu odvodňovacímu žlabu oválu. Na závěr bude provedeno lajnování dle pravidel atletiky.

OPLOCENÍ (zábradlí)

Po celé délce oválu bude zbudováno zábradlí v. 1,0 m. Sloupky jsou navrženy z ocelových žárově zinkovaných trub o průměru 38mm x 2mm v délce 2000mm které budou usazeny do základových patek $\varnothing 400 \times 600 \text{mm}$ a $\varnothing 600 \times 800 \text{mm}$.

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 suti 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

sympkých 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 svážení 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 ve vybourání odvodňovacích žlabů, betonových obrubníků, oplocení, chodníku a osvětlení. Dále proběhne odstranění stávajícího umělého povrchu včetně vrstvy asfaltového koberce tl. 40mm. Vzniklá stavební suť bude odvezena na skládku odpadu do 10 km.

3.2. Zemní práce

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

Pro novou konstrukční skladbu umělého povrchu bude na ploše technických sektorů S2, atletického oválu, sektoru pro kok daleký a trojskok provedena odkopávka stávajících vrstev prům. tl. 393mm, které budou odvezeny na skládku. Budou vyhloubeny jámy pro konstrukci vrhačského kruhu (4000x4000x140) a pro základové patky oplocení $\varnothing 500 \times 700$ mm a $\varnothing 700 \times 900$ mm. Obnažené plochy budou zhučněny na požadovanou hodnotu. Přebytečný výkopek bude odvezen na skládku odpadu do vzdálenosti 10,0 km.

3.3. Základy

Do vyhloubených jam budou provedeny základové patky o rozměrech $\varnothing 400 \times 600$ mm a $\varnothing 600 \times 800$ mm z prostého betonu C16/20. Na střed patek bude pro osazení sloupků osazeno ztracené bednění z PVC trub DN 160mm.

3.4. Vytyčení oválu

V rámci stavby bude po dohodě zainteresovaných subjektů zachována stávající dispozice sportovišť – atletický ovál.

Polohopisné vytyčení

Podélná i příčná osa oválu zůstává ve stejné pozici. Není nutné vytyčovat (tj. uzavřená osmidráha na oválu délky 400,0m s přímou sprinterskou osmidráhou dl. 133,1m), které vycházejí z původních parametrů s jednotným poloměrem zatáček $R=36,5$ m (vždy vnější líc plastového krytu nového odvodňovacího žlabu), vzdáleností středů hlavních poloměrů na podélné ose 84,39m a šířce dráhy 1,22m.

Výškopisné osazení

Výškopisné osazení vychází z výškové polohy stávajícího oválu, který se nachází ve zvolené relativní nadmořské výšce $\pm 0,000$ = bude respektovat stávající výšku hor. líce odvod. žlabu.

3.5. Podkladní vrstvy komunikací a zpevněných ploch

ATLETICKÝ OVÁL

Na upravenou zhutněnou pláň rozšiřujících části bude provedeno vázané vodopropustné podloží ze štěrku a štěrkodrtí ukončené otevřeným asfaltovým kobercem o celkové tl. 380 mm v sestavě:

- nosná vrstva tl. 190 mm z drčeného kameniva frakce 32/63mm,
- zakelení z drčeného kameniva frakce 11/32mm,
- stabilizační vrstva tl. 100 mm z drčeného kameniva frakce 0/32mm,
- ACP 16, asfaltový koberec otevřený hrubozrnný tl. 50 mm,
- ACO 8, asfaltový koberec otevřený jemnozrnný tl. 40 mm.

TECHNICKÝ SEKTOR

Na upravenou zhutněnou pláň rozšiřujících části bude provedeno vázané vodopropustné podloží ze štěrku a štěrkodrtí ukončené otevřeným asfaltovým kobercem o celkové tl. 380 mm v sestavě:

- nosná vrstva tl. 190 mm z drčeného kameniva frakce 32/63mm,
- zakelení z drčeného kameniva frakce 11/32mm,
- stabilizační vrstva tl. 100 mm z drčeného kameniva frakce 0/32mm,
- ACP 16, asfaltový koberec otevřený hrubozrnný tl. 50 mm,
- ACO 8, asfaltový koberec otevřený jemnozrnný tl. 40 mm.

VRHAČSKÝ KRUH

Pod vrhačskými kruhy bude provedena následující skladba:

- podklad ze štěrkopísku 0–32mm tl. 100 mm,
- mazanina z betonu C16/20 tl. 120mm (vrhačské kruhy), vyztužená svařovanou sítí Kari,
- cementový potěr tl. 30mm

3.6. Sportovní povrchy

ATLETICKÝ OVÁL

Na upravený podklad atletického oválu bude kvůli zlepšení odvodu povrchových vod na systémovou PUR penetrací ošetřený podklad položen umělý **vodopropustný** polyuretanový povrch tl. 13mm (IAAF oborový 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 /IAAF.

Lajnování jednotlivých drah na oválu a základních handicapů bude provedeno polyuretanovými barvami dle IAAF vzoru „Marking plan 400m“ bílou barvou, ostatní handicapy budou provedeny v rozdílných barevných odstínech.

Sportovní povrch musí splňovat tyto všeobecné náležitosti:

Sportovní povrch musí splňovat tyto všeobecné náležitosti:

a) Certifikace World Athletics/IAAF

b) Certifikace podle EN 14 877

Požadované technické vlastnosti:

a) Podle IAAF specifikace

Útlum dopadu – min 35%

Vertikální deformace – min 1,5 mm

Kluzkost – min 0,5

Vodopropustnost – 1 N/mm², min 80%

Pevnost v tahu – min 0,6 mm

Protažení – min 70%

b) Podle specifikace DIN V 18035-6

Standardní deformace – min. 0,6 mm

Odporové opotřebení – max. 1 mm

TECHNICKÉ SEKTORY – ROZBĚHOVÉ DRÁHY SEKTORŮ

Na ploše atletického oválu a na rozběhových drahách technických sektorů bude na systémovou PUR penetrací ošetřený podklad položen umělý **vodonepropustný** polyuretanový povrch tl. 13mm (IAAF oborový typ "FULL-PUR"). který se skládá ze tří vrstev:

První vrstva je nanášena vroubkovanou stěrkou, která je následně zaházena gumovým granulátem. Po vytvrdnutí se přebytečný granulát vymete a následně se aplikují stejným způsobem další 2 vrstvy.

Sportovní povrch musí splňovat tyto všeobecné náležitosti:

a) Certifikace IAAF

b) Certifikace podle EN 14 877

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

Standardní deformace – min. 0,6 mm

Odporové opotřebení – max. 1 mm

OSTATNÍ PLOCHY TECHNICKÝCH SEKTORŮ

Na upravený a systémovou PUR penetrací opatřený podklad atletického oválu a ostatních ploch technických sektorů, bude položen umělý certifikovaný **vodopropustný** polyuretanový povrch tl. 13 mm (oborový typ „*Spray coat*“). Tento typ povrchu je tvořen základní vrstvou červeného gumového granulátu 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 byl proveden náštřík tl. 3 mm 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 je červený a má platný certifikát Mezinárodní atletické federace World Athletics.

Sportovní povrch musí splňovat tyto všeobecné náležitosti:

a) Certifikace World Athletics/IAAF

b) Certifikace podle EN 14 877

Požadované technické vlastnosti:

a) Podle IAAF specifikace

Útlum dopadu – min 35%

Vertikální deformace – min 1,5 mm

Kluzkost – min 0,5

Vodopropustnost – 1 N/mm², min 80%

Pevnost v tahu – min 0,6 mm

Protažení – min 70%

b) Podle specifikace DIN V 18035-6

Standardní deformace – min. 0,6 mm

Odporové opotřebení – max. 1 mm

Při pokládce umělých PUR povrchů je třeba důsledně dodržovat technologické předpisy uváděné výrobcem/garantem systému, zejména ve vztahu k aktuálním klimatickým podmínkám. Nejnižší teplota pro pokládání je deklarována +10°C, přičemž vzdušná vlhkost nesmí překročit 60%.

3.7. Kryty ploch

Vrhačské kruhy

Betonová mazanina vrhačských kruhů bude upravena plastovým nebo ocelovým hladítkem.

3.8. Odvodnění

Povrchové odvodnění – odvodňovací žlab

Atletický ovál bude pomocí svého příčného spádu odvodněn povrchově do štěrbinového odvodňovacího žlabu s vodící lištou. Na celém vnitřním obvodu oválu je navržen štěrbinový odvodňovací žlab. Tělesa žlabů budou osazena do lože z betonu C12/15 a ovál k němu bude vyspádován o hodnotě 1% (technické sektory ve spádu 0,6%). Na vyznačených místech budou osazeny systémové vpusti, které budou napojeny na svodné potrubí z plnostěnných PVC hrdlových trub DN 100mm napojeného na svodné potrubí drenážního systému.

3.9. Skok do dálky a trojskok, sektory S1 a S2

Sektor pro skok do dálky a trojskok bude rozšířen. Doskočiště zůstanou stávající, kdy jedna rozběhová dráha bude pro dvě doskočiště. Čistící zóna bude stávající stejně jako doskočiště.

V multifunkčním sektoru S1 se nachází sektor pro hod oštěpem, vodní příkop, skok vysoký a skok o tyči, který je pojat jako rozběhová dráha s možností oboustranných doskočišť. Sektor se nemění pouze bude vyměněn povrch.

V multifunkčním sektoru S2 je situován sektor pro vrh koulí, hod kladivem, diskem a oštěpem. Sektor bude rozšířen zbudován s potřebnými podkladními vrstvami.

3.10. Vodní příkop

Zůstává stávající.

3.11. Obrubníky a přídlažba

Navržené sportovní plochy budou po obvodu ohraničeny betonovým obrubníkem 500/200/50mm s přídlažbou 300/200/60mm osazeným do lože z prostého betonu C12/15.

3.12. Oplocení

Podél celého obvodu atletického stadionu bude zhotoveno nové oplocení v. 1,0m. Pro vstup na stadion budou zřízeny 3 samostatné dvoukřídlé branky o celkové šíři 2,0m a jedna o celkové šíři 3,0m.

Konstrukce je navržena z ocelových žárově zinkovaných trub $\varnothing 38 \times 3 \text{ mm}$ délky 1900mm osazených po standardní délce 2000mm do patek z prostého betonu C16/20 o rozměrech $\varnothing 400 \times 600 \text{ mm}$ a vstupní branka o šíři 3,0m do patek $\varnothing 600 \times 800 \text{ mm}$.

3.13. Doplnující práce na komunikaci

Mimo tělesa liniového odvodňovacího žlabu bude atletický ovál, sektor pro skok daleký a trojskok a sektor S2 ohraničen betonovým obrubníkem o rozměrech 500/200/50mm, osazeným do lože z prostého betonu C12/15. Ostatní betonové obrubníky zůstanou zachovány. Do vrhačských kruhů budou před prováděním betonáže mazaniny osazeny ohraničující ocelové obruče s vnitřními výztuhami proti deformaci.

3.14. Doplnující konstrukce, osazování

U technických sektorů budou zabudovány součásti a prvky nezbytné pro provozování těchto disciplín tj. skříňky pro skok o tyči, ocelové obruče vrhačských kruhů apod. Příslušenství je třeba osadit dle montážního návodu konkrétního výrobce!!!

4.0. Závěr

Pro zařízení staveniště bude při výstavbě použito dočasných objektů, 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.

4.1. Termíny zahájení a dokončení díla

Předpokládaná doba výstavby 6 měsíců

V Chropyni, září 2025

Vypracoval: Denis Reiskup