

INVESTOR: Město Liberec nám. Dr. E. Beneše 1/1, 460 59 Liberec , ičo:00262978				PROJEKTANT:	
PROJEKTANT ČÁSTI		VYPRACOVAL	KONTROLA	HIP	
MICHAELA MUSILOVÁ		MICHAELA MUSILOVÁ	ING.ARCH. V.DROBNÝ	ING.ARCH. V.DROBNÝ	
		<i>Musilova</i>		<i>V.Drobný</i>	
AKCE MODERNIZACE VENKOVNÍHO SPORTOVIŠTĚ ZŠ Na Výběžku – Liberec – 1. etapa				DOKUMENTACE	DSP
				MĚŘÍTKO	
				DATUM	01/2024
				ČÁST	B
OBSAH PŘÍLOHY  SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA				ČÍSLO KOPIE	ČÍSLO PŘÍLOHY  B
DOKUMENTACI LZE UŽÍVAT POUZE VE SMYSLU PŘÍSLUŠNÉ SMLOUVY O DÍLO. VÝKRES, ČI JEHO ČÁST, MŮŽE BÝT KOPIROVÁN NEBO JINÝM ZPŮSOBEM ROZŠÍŘOVÁN POUZE PO PŘEDCHOZÍM SOUHLASU					

## B Souhrnná technická zpráva

### B.1 Popis území stavby

#### a) *charakteristika stavebního pozemku*

Stavební pozemek se nachází u ZŠ Na Výběžku v katastrálním území Starý Harcov, Liberec. Pozemek slouží jako sportoviště pro ZŠ. Momentálně jsou na pozemku sportovní plochy v nevyhovujícím stavu z důvodu jejich zaplavení v uplynulých letech. Dojde k přeložení části stávající dešťové kanalizace, proto dojde k překládce stávajících zpevněných ploch pro lepší napojení na nově vzniklé konstrukce. Severo-východní část pozemku je momentálně využívána jako zahrada.

#### b) *výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů*

Hydrogeologický průzkum pro ověření podmínek pro vsakování srážkových vod - Vsakovací zařízení srážkových vod. Závěrem posudku je konstatování, že podmínky na posuzovaném pozemku umožňují zbudování dlouhodobě funkčního podpovrchového vsakovacího objektu.

#### c) *stávající ochranná a bezpečnostní pásma*

Stavba se nenachází v žádném ochranném a bezpečnostním pásmě

#### d) *poloha vzhledem k záplavovému/poddolovanému území*

Stavba se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území

#### e) *vliv stavby na okolní stavby a pozemky*

Jedná se o rozšíření sportovních a volnočasových aktivit ZŠ Na Výběžku. Rekonstrukce nebude mít vliv na okolní stavby. Stavba je v souladu s územním plánem.

#### f) *požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin*

V prostoru navrhované stavby budou odstraněny stávající konstrukce:

- odstranění stávající sportovní povrch atletického oválu a všech podkladních vrstev
- odstranění stávajících ploch kačírků
- odstranění stávajícího doskočiště pro skok do dálky
- místy opravy stávajícího sportovního povrchu stávajícího víceúčelového hřiště
- odstranění části stávajícího sportovního povrchu víceúčelového hřiště pro vytvoření nové základové konstrukce basketbalového koše
- odstranění části stávajících dlážděných ploch
- odstranění stávajícího mlatu
- přeskládání stávajících dlažebních plochy
- odstranění stávající konstrukce hrazení záchytných sítí
- úprava stávajícího hrazení víceúčelových hřišť
- odstranění části stávajícího oplocení pozemku
- přeložení a úprava stávající dešťové kanalizace
- dojde ke kácení vzrostlých dřevin – celkem dva stromy na pozemku investora stavby
- odstranění stávajících křovin

Rozsah bouracích prací je patrný z výkresu D2 – Půdorys bourání.

#### g) *požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu a pozemků určených k plnění funkce lesa*

Nejsou požadovány žádné zábory ZPF.

#### h) *územně technické podmínky (napojení na dopravní a technickou infrastrukturu)*

Nejsou požadavky na nové přípojky. Je navrženo pouze rozšíření areálových rozvodů vody a elektrických rozvodů NN.

Napojení na dopravní infrastrukturu je stávající.

Dešťové vody budou vedeny do dešťové kanalizace, která ústí do potoka.

**i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice**

Po vybudování nového oplocení na severo-východní straně pozemku bude potřeba vydláždít nově zvětšené koryto potoka.

## **B.2 Celkový popis stavby**

### **B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek**

Venkovní sportoviště bude využívána školou a školní družinou.

plocha s novým sportovním povrchem SP	825,4	m <sup>2</sup>
plocha s novým sportovním povrchem EPDM	144,7	m <sup>2</sup>
plocha opravovaného sportovního povrchu EPDM	90,5	m <sup>2</sup>
sektor pro skok do dálky	34	m <sup>2</sup>
nově založený trávník	201,4	m <sup>2</sup>

### **B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

**a) urbanismus**

Navržená stavba se bude nacházet uvnitř areálu školy a doplní volnočasové plochy veřejné vybavenosti v území.

**b) architektonické řešení**

- Jedná se o rekonstrukci a modernizaci školního venkovního sportoviště. Stavba bude obsahovat bourací práce, zejména stávajícího atletického oválu v nevyhovujícím stavu. Součástí rekonstrukce je i přeložení stávajícího rozvodu kanalizace. Terénní úpravy, kterými dojde k odtěžení zeminy zejména v severo-východní části pozemku, kde dojde k vytvoření nového oplocení, to bude zároveň sloužit jako protipovodňové opatření. Zároveň dojde ke kácení dřevin a křovin. Následně budou postaveny objekty:

#### **SO-01 – Atletický ovál s běžeckou rovinkou + sektor pro skok do dálky**

Na místě stávajícího atletického oválu v nevyhovujícím stavu vznikne nový atletický ovál o tří dráhách délky 150m, čtyřech běžeckých dráhách se sportovním povrchem SP a nového doskočiště pro skok do dálky. Podél vnitřní hrany oválu je navržen nový dešťový žlab a pod atletickým oválem bude nově zrealizovaná drenáž. Drenáž i dešťový žlab budou napojeny na stávající dešťovou kanalizaci.

#### **SO-02 - Rekonstrukce a modernizace víceúčelového hřiště**

Dojde k výměně stávajícího sportovního povrchu EPDM stávajícího víceúčelového hřiště. Bude to celkově 10% z celkové plochy hřiště. Dále dojde k úpravě stávajícího hrazení hřiště a to přidáním konstrukce záchytných sítí a úprava připojení stávajícího bednění na stávající sloupky hrazení. Součástí návrhu je i přidání čtyř basketbalových košů a obnova lajnování.

#### **SO-05 – Workoutové hřiště**

Na místě stávajícího workoutové hřiště vznikne nové se sportovním povrchem EPDM s workoutovými prvky vhodnými pro děti z druhého stupně ZŠ.

#### **SO-06 – Úprava víceúčelového hřiště vně oválu**

Nově bude hřiště mimo atletický ovál vybaveno dvojicí basketbalových košů, které budou na pevně zabudovány. Dále dojde k úpravě hrazení a to v připojení stávajícího bednění na sloupky stávajícího hrazení.

### **SO-07 – Zpevněné plochy a zeleň**

Stávající vydlážděné plochy budou přeskládány z důvodů přeložení kanalizace a napojení na nové konstrukce. Zbylé stávající zpevněné plochy budou vydlážděny novou betonovou dlažbou. Dojde ke kácení dřevin a křovin. V severo-východní části pozemku dojde k úpravě stávající zeleně.

### **SO-09 – Oplocení**

V severo-západní části pozemku je navrženo nové oplocení, které bude sloužit zároveň jako protipovodňové opatření. Oplocení se bude skládat ze zídky z plotových prolévaných a vyztužených tvárnic do výšky 0,45-1,6 m nad UT. Na zídku přijde plotová stříška/koruna a výšky 1,1 m sloupky 60x40 mm s 2D pletivem.

Stavební objekty 2. etapy:

SO-03 – Lanový parkur

SO-04 – Volnočasové aktivity

SO-07 – Zpevněné plochy a zeleň

SO-08 - Hlediště + zastřešené jeviště/venkovní učebna

## **B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Navržená stavba splňuje požadavky pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. v platném znění.

## **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

V návrhu stavby budou dodrženy veškeré technické předpisy a normy určující parametry konstrukcí a zařízení tak, aby vyhovovala požadavkům na provozní bezpečnost. Navržené řešení splňuje obecné požadavky, příslušné normy a vyhlášky.

## **B.2.6 Základní technický popis stavby**

### **a) stavební a materiálové řešení**

Stavba je rozdělena na jednotlivé stavební objekty.

SO – 01 – Atletický ovál s běžeckou rovinkou + sektor pro skok do dálky

SO – 02 – Rekonstrukce a modernizace víceúčelového hřiště

SO – 05 – Workoutové hřiště

SO – 06 – Úprava víceúčelového hřiště vně oválu

SO – 07 – Zpevněné plochy a zeleň

SO – 09 – Oplocení

IO – 01 – Přeložka kanalizace

IO – 02 – Areálový vodovod

IO – 03 – Areálový rozvod elektro

Objekty součástí 2 etapy:

SO – 03 – Lanový parkur

SO – 04 – Volnočasové aktivity

SO – 07 – Zpevněné plochy a zeleň

SO – 08 – Hlediště + zastřešené jeviště/venkovní učebna

Povrchy:

Atletický ovál – sportovní povrch SP

Workoutové hřiště – sportovní povrch EPDM – nepropustný (podkladem je ŽB deska)

Nové oplocení se bude skládat ze zídky z plotových prolévaných a vyztužených tvárnic do výšky 0,45-1,6 m nad UT. Na zídku přijde plotová stříška/koruna a výšky 1,1 m sloupky 60x40 mm s 2D pletivem.

### **b) konstrukční řešení**

Součástí řešení je návrh nového oplocení, které bude zároveň sloužit jako protipovodňové opatření. To je navrženo z plotových betonových tvárnic 400/300/150 mm do výšky 0,45-1,6 m nad Ut, které budou vylity betonem a dodatečně vyztuženy. Na Nově vzniklou zídce pak přijdou sloupky 60/40/3 mm, mezi které se napne 2D pletivo.

## **B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

### **a) technické řešení**

V návrhu jsou použity pouze typové výrobky instalované dle technických listů výrobců.

### **b) výčet technických a technologických zařízení**

Součástí projektu nejsou žádná technická a technologická zařízení.

## **B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení**

Součástí stavebních úprav nejsou žádné objekty, kde by bylo potřeba posuzovat nosnost a stabilitu stavební konstrukce z hlediska požární bezpečnosti.

Stavební úpravy jsou navrhovány jen ve venkovním prostoru mimo uzavřené prostory, proto zde není potřeba posuzovat šíření ohně a kouře ve stavbě a způsob omezení šíření požáru na sousední stavbu. Prostory a přilehlé plochy nejsou krytým shromažďovacím prostorem ve smyslu ČSN 73 0831 a nemusí se tedy zřizovat nouzové osvětlení pro evakuaci osob.

## **B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi**

Zařízení sportoviště je pouze venkovním prostorem, proto nevyžaduje tepelně technické hodnocení.

## **B.2.10 Hygienické požadavky stavby**

Stavba bude využívat stávající hygienické zázemí školy.

## **B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

Charakter stavby a jejího okolí nevyžaduje zvláštní ochranu proti účinkům vnějšího prostředí.

## **B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

Nejsou požadavky na nové přípojky. Je navrženo pouze rozšíření areálových rozvodů dešťové kanalizace a elektrických rozvodů NN. Rozvod NN slouží k elektrifikaci nově navržené kondenzační nádrže..

## **B.4 Dopravní řešení**

Napojení na dopravní infrastrukturu je stávající.

## **B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

V ploše zasažené stavbou bude provedeno nové založení trávníku a terénní úpravy dle návrhu. Náhradní výsadba je součástí návrhu.

## **B.6 Popis vlivu stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

V rámci výstavby budou použity jen certifikované materiály a výrobky splňující EN ČSN v daných oborech.

Funkční náplň stavby svým charakterem nepředstavuje z hlediska odpadů, zplodin a hluku významného narušitele životního prostředí. Po dobu stavební činnosti budou negativní vlivy redukovány na minimum přípravou a časovou koordinací výstavby.

## B.7 Ochrana obyvatelstva

V oblasti se nenachází žádné objekty civilní ochrany obyvatelstva. Navržený objekt nemá vliv ani není součástí systému civilní ochrany obyvatel.

## B.8 Zásady organizace výstavby

### a) *potřeby a spotřeby rozhodujících médií*

Staveništní přípojka elektřiny bude provizorní. Připojení bude provedeno přes staveništní rozvaděč s elektroměrem. Předběžně se počítá s hlavním jističem staveništního rozvaděče 100kVA, ale definitivně si příkon staveniště určí až generální dodavatel stavby podle jím použité mechanizace. Staveniště nebude napojeno na veřejnou kanalizaci, budou použity mobilní buňky WC.

### b) *odvodnění staveniště*

Během prvních fází výstavby bude využito odvodnění ve stávajícím režimu. Mezitím bude realizován drenážní systém, tak aby mohl být zprovozněn finální systém likvidace dešťových vod.

### c) *napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu*

Napojení na inženýrské sítě bude pomocí stávajících přípojek na pozemku. Jako dopravní napojení staveniště zůstane stávající vjezd na pozemek.

### d) *vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky*

Případné dočasné ovlivnění okolních pozemků při provádění terénních úprav bude dopředu domluveno s majiteli pozemku.

### e) *ochrana okolí staveniště*

V souvislosti s výstavbou nejsou v okolí žádné požadavky na související asanace, demolice. V rámci výstavby budou pokáceny dva stávající stromy.

### f) *maximální zábory pro staveniště*

Jsou omezeny plochou stavebního pozemku v bezprostředním okolí stavby.

### g) *maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě*

- Všechny odpady budou likvidovány organizacemi, které mají oprávnění k nakládání s odpady.
- Odpady vznikající v etapě výstavby jsou sumarizovány v následující tabulce.

Tab.: Přehled odpadů vznikajících v etapě výstavby

tabulka vznikajících odpadů					
č.	katalogové číslo odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu	Výpočet/odhad produkovaného množství	Kod nakládání s odpadem
1	17 01 01	Beton	O	41,9t	R5
3	17 02 01	Dřevo	O	0,1t	R1
4	17 04 05	železo a ocel	O	2,047t	R4

5	17 05 04	zemina a kamení neuvedeny pod číslem 17 05 03	O	17,0t	R5
6	15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	0,1t	R5
7	15 01 02	Plastové obaly	O	0,05t	R5
8	15 01 03	Dřevěné obaly	O	1,1t	R1
9	20 03 01	Směsný komunální odpad	O	0,4t	R1

- Specifikace množství a jednotlivých druhů odpadů v průběhu výstavby bude provedena v rámci výstavby.

Vliv na životní prostředí - odpady

- Zařízení odpadového hospodářství nemá negativní vliv na životní prostředí. Nevznikají zde plynné škodliviny, ani zde nejsou zařízení se zvýšeným hlukem.

Prostor pro třídění a skladování odpadu

- V rámci plochy určené pro zařízení staveniště a skladování budou generálním dodavatelem stavby vyčleněny a zabezpečeny plochy pro třídění a skladování odpadů stavby.
- Za dodržování předpisů pro nakládání s odpady, včetně vyhovujícího způsobu likvidace, které vzniknou v průběhu výstavby, odpovídá generální dodavatel stavby.

#### ***h) bilance zemních prací***

Stavba je navržena se zápornou bilancí zemin. Počítá se s odvozem zeminy. Přebytečná zemina bude odtěžena zejména ze vstupního krčku.

#### ***i) ochrana životního prostředí při výstavbě***

Při realizaci stavby nebude docházet ke vzniku negativních vlivů, které by trvale ohrožovaly životní prostředí. Krátkodobě se vliv prací na životní prostředí projeví pouze hlukem a prašností.

V případě úniku ropných látek ze stavebních strojů a mechanismů je nutné odstranit tyto použitím příslušných neutralizátorů-vapex, v případě většího rozsahu havárii řešit situaci ve spolupráci se Záchranným hasičským sborem.

Po dobu realizace i při samotném provozu objektu není nutné stanovovat dočasná ochranná hygienická pásma.

Likvidace odpadů řeší zabezpečení ochrany životního prostředí správným nakládáním se vzniklými odpady, technickými prostředky ve smyslu platných předpisů a technických norem. Pokud užíváním stavby nebudou produkovány žádné nebezpečné odpady, nebude potřebné vypracovat manipulačně-provozní řád ani plán opatření pro případ havárie úniků látek škodících vodě a půdě ve smyslu Vyhl. č. 23/1977 Sb., resp. novelizovaných předpisů o odpadech (zákon č. 185/2001 Sb.,).

Původce odpadu odveze odpad, který vznikne po dobu výstavby na povolenou skládku.

#### ***j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi***

Na staveništi je nutno dodržovat zásady a předpisy pro provádění určených prací, které vyloučí možnost vzniku požáru a tím škod na zdraví osob a zařízení stavby. Zhotovitel vypracuje a předloží požární řád stavby. Při realizaci prací je nezbytné dodržování požárních předpisů, zejména při svařování a manipulaci s hořlavými látkami.

Při provádění stavebních a montážních prací je nutné dodržet předepsané technologické postupy ve smyslu technologických pravidel zhotovitele stavby. Určené osoby zhotovitele jsou povinny zajistit plnění všech zásad a předpisů bezpečnosti práce a ochrany zdraví při provádění prací vč. používání

příslušných ochranných pracovních pomůcek (vyhl.č.324/1990 Sb.). Nezbytně nutné je z hlediska ochrany zdraví zabránit možnému přístupu nepovolaných osob do prostoru staveniště (oplocení). Pracoviště i staveniště bude řádně osvětleno.

Za vybavení pracoviště ochrannými pomůckami odpovídá v plné výši dodavatelská organizace, stejně tak ve věci poučení a proškolení pracovníků.

Pokud budou na stavbě zaměstnávání zahraniční dělníci, musí být výstražné nápisy dvojjazyčné doplněné vhodnými symboly.

Vzájemné vztahy, závazky a povinnosti mezi účastníky výstavby musí být z hlediska bezpečnosti práce dohodnuty předem a musí být obsaženy v zápise o předání staveniště, pokud nejsou zakotveny ve smlouvě o dílo.

#### ***k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb***

Během stavby nebude narušen systém bezbariérového užívání okolních staveb a pozemků.

#### ***l) zásady pro dopravní inženýrská opatření***

Během stavby musí být zajištěn přístup k přilehlým stavbám a pozemkům, k sítím technického vybavení a požárním zařízením.

Staveniště bude předáno zhotoviteli 7 dní před zahájením stavby. Před započatím výstavby objektu zhotovitel stavby zajistí řádné oplocení staveniště. Stavební práce musí probíhat v souladu s příslušnými ČSN, bezpečnostními a jinými souvisejícími předpisy. Veškeré zpevněné plochy a chodníky narušené příp. výstavbou objektu budou uvedeny do původního stavu.

#### ***m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby***

Nejsou stanoveny.

#### ***n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny***

základní předpoklady výstavby:

předpokládané zahájení výstavby – 06/2024

předpokládané dokončení výstavby – 4 měsíců od zahájení

výstavba může být členěna na etapy dle stavebních objektů

orientační náklady stavby:

Předběžná cena stavby – 20 mil. s DPH

Členění stavby na objekty a technologická zařízení:

SO – 01 – Atletický ovál s běžeckou rovinkou + sektor pro skok do dálky

SO – 02 – Rekonstrukce a modernizace víceúčelového hřiště

SO – 05 – Workoutové hřiště

SO – 06 – Úprava víceúčelového hřiště vně oválu

SO – 07 – Zpevněné plochy a zeleň

SO – 09 – Oplocení

IO – 01 – Přeložka kanalizace

IO – 02 – Areálový vodovod

IO – 03 – Areálový rozvod elektro