

*OBNOVA SPORTOVNÍCH POVRCHŮ V AREÁLU ZŠ
OBJ.: 02 ZŠaMŠ CIHELNÍ*

zak. č. 06/2024

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

kreslil/psal	:	Ing. Marek Papoušek
projektant	:	Ing. Marek Papoušek
vedoucí projektu	:	Ing. Eduard Přívara ČKAIT 11 00247
datum	:	DUBEN 2024
stupeň	:	DPS
počet listů	:	11

B.1 Popis území stavby

a) *Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavenost území*

Plocha stavby – sportoviště se nachází v zastavěné části statutárního města Karviná, městská část Nové město v urban. zóně OV „*plochy občanského vybavení – veřejná vybavenost*“, na rovné pláni stávajícího oploceného venkovního školního sportovního areálu základní školy.

kraj: Moravskoslezský

město: Karviná [598917]

katastr. území: k.ú. Karviná-město [663824]

parc.č.: 850/2

výměra, druh pozemku:

850/2 ... výměra 1.700,0m² ... ostatní plocha, sportoviště a rekreační plocha

Majitel pozemku: Statutární město Karviná, Fryštátská 72/1, 733 01 Karviná-Fryštát.

Stávající sportovní plochy v areálu jsou se sportovním umělým trávníkem (fibril. II. generace s křemičitým vsypem) -běžecká dráha s rovinkou, uvnitř oválu je multifunkční hřiště. Škola využívá hrací plochy každodenně. Povrch umělého trávníku je pro účel školního venkovního sportoviště vhodný, avšak postupem let se povrch opotřeboval a vykazuje známky výrazného poškození, vad (nerovnosti, prorostlé mech a zelení).

Oprava se týká kompletní plochy stávajícího umělého trávníku, kdy veškerý trávník bude odstraněn a část obrub na atletickém oválu vybourána. Doplní se nové betonové obruby tl. 50mm na obrys multifunkčního hřiště a dlážděných ploch. Atletická rovinka si zachová svoji stávající délku 78,0m, avšak šířka se sníží na 4,98m. Zbývající pásy po obou stranách rovinky se doplní betonovou dlažbou. Povrch rovinky bude ze sportovní umělé hmoty pro atletiku, multifunkční hřiště bude mít sportovní umělý povrch pro míčové hry. Multifunkční hřiště bude ze tří stran doplněno o vnitroareálové oplocení z tkaných sítí. Zároveň se provede nové lajnování nástřikem PU barvou.

Projektované řešení zajistí obnovu sportovních ploch ve stávajícím venkovním sportovním areálu školy. Tím bude zajištěno požadované sportovní vyžití s ohledem na bezpečnost a náročnost údržby.

Při návrhu stavebně technického řešení této stavby jsou hlavními kritérii rozměry stávajících sportovišť v areálu, dispoziční uspořádání na pozemku a potřeby - požadavky investora resp. uživatelů.

Stavba se nenachází v památkové rezervaci či v památkové zóně ani není kulturní památkou.

b) *údaje o souladu stavby územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, vč. informace o vydané územně plánovací dokumentaci*

Jedná se o úpravu povrchů stávajících sportovních ploch v oploceném venkovním areálu základní školy Cihelní v Karviné. Stavba sportoviště se nachází ve městě Karviné v zóně OV „*plochy občanského vybavení – veřejná vybavenost*“. Ve výše uvedené zóně jsou mj. stavby a zařízení veřejného občanského vybavení. Tento účel stavba splňuje, záměr není v rozporu se schváleným územním plánem.

c) *informace o vydaných rozhodnutích o povolení vyjímky z obecných požadavků na využívání území*

Stavba – oprava venkovního sportoviště nevyžaduje tento typ rozhodnutí.

d) *informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů*

Vzhledem k faktu, že se jedná o opravu umělého povrchu stávajícího venkovního sport. areálu, není nutné dle stavebního zákona územní řízení ani stavební povolení. Dispoziční uspořádání se výrazně nemění, plochy sportovišť se rozsahem zmenší.

V zásadě je nutno dodržovat obecné podmínky týkající se odpadového hospodářství, likvidace vod, ochrana zeleně, životního prostředí, veřejného zdraví apod. Veškeré obecné podmínky byly zapracovány do souhrnné technické zprávy a výkresové části PD.

ODPADY: dle zákona o odpadech č. 541/2020 Sb

V rámci stavebních prací bude kladen důraz na předcházení vzniku odpadů a zajištění přednostního využití odpadů, a to v následujícím pořadí jejich příprava k opětovnému použití, recyklace, jiné využití, včetně energetického využití, a není-li možné ani to, jejich odstranění. S odpady bude nakládáno v souladu s hierarchií odpadového hospodářství tj. v souladu s ust. § 3 zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech (dále jen „zákon o odpadech“). Odpady budou zařazovány dle druhů a kategorií podle ust. § 6 zákona o odpadech.

Stavební odpady budou shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií v odpovídajících shromažďovacích prostředcích v místě vzniku, budou zabezpečeny před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem a předány pouze do zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu nebo za podmínek podle ust. § 16 odst. 3 zákona o odpadech do dopravního prostředku provozovatele takového zařízení. Původce odpadů je povinen dodržovat, mimo jiných povinností daných zákonem o odpadech, povinnosti uvedené v ust. § 15 zákona o odpadech. S veškerými odpady bude nakládáno v souladu se zákonem o odpadech a v souladu s prováděcími právními předpisy (vyhl. č. 8/2021 Sb., 273/2021 Sb.).

V souladu s ust. § 94 zákona o odpadech provede původce odpadů průběžnou evidenci, a to samostatně za každý druh

odpadu, způsobem, s četností záznamů a v rozsahu stanoveném vyhláškou ministerstva. Původce odpadu, který vyprodukoval nebo nakládal v uplynulém kalendářním roce s více než 600 kg nebezpečných odpadů, s více než 100 tunami ostatních odpadů nebo s odpadem perzistentních organických znečišťujících látek vymezeným vyhláškou ministerstva, je povinen zaslat do 28. února následujícího roku hlášení souhrnných údajů z průběžné evidence za uplynulý kalendářní rok (viz § 95 zákona o odpadech).

Dle vyhlášky č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů), dojde při stavební činnosti ke vzniku následujících odpadů:

SEZNAM ODPADŮ

katalog. č. odpadu	Název Odpadu	Kategorie odpadu	Množství	Nakládání s odpadem
17 01 01	O	beton	47,97t	odvoz na recyklační skládku
20 02 01	O	plasty	17,42t	odvoz na skládku

OCHRANA PŘÍRODY:

- výkopy budou provedeny tak, aby jejich hrany byly ve vzdálenosti min. 2,50m od paty kmene, u keřů min. 1,0m, tam kde bude zásah do kořen. prostoru prováděn bodově, bude vzdálenost od pat kmenů stromů či kořen. náběhů min. 1,0m. Případné poškození kořen. systémů bude toto odborně ošetřeno odbornou zahradnickou firmou.
- ořez dřevin bude proveden v nezbytně nutném rozsahu a při dodržení zásad techniky ořezů stromů a ve vhodném období s ohledem na druh dřeviny a účel použitého ořezu. Při provádění ořezů je vhodné postupovat podle Arboristického standardu, řada A, Řez stromů SPPK A-02 002:2015
- bude přihlédnuto k ČSN 83 9061, zejména k bodům 4.6 (ochrana stromů před mechanickým poškozením), 4.8 (ochrana kořenové zóny při navážce zeminy), 4.9 (ochrana kořen. prostoru při odkopávce půdy), 4.10 (ochrana kořenového prostoru při výkopech), 4.11 (ochrana kořenového prostoru při zřizování základů stavebních prvků), 4.12 (ochrana kořenového prostoru stromů při dočasném zatížení přecházením, pojižděním, skladováním materiálů) a 4.14 (ochrana kořenové zóny při zakrytí povrchu)
- práce budou prováděny tak, aby byla zajištěna ochrana dřevin před poškozením a práce byly prováděny v souladu s normou ČSN DIN 18920 o ochraně stromů, porostů a ploch určených pro vegetaci při stavebních pracích
- zdroje tepla (např. generátory, motorové agregáty apod.) je možné umisťovat ve vzdálenosti větší než 5m od okraje průměru stromů. Manipulace s toxickými látkami (např. stavební chemie, pohonné hmoty apod.) je možná ve vzdálenosti nejméně 10m od okraje průměru koruny stromů. To se týká i kontaminované vody a vody z vymývání stavebních mechanismů
- zařízení stavby, stroje, vozidla i skládka materiálu musí být umístěny mimo kořenovou zónu stromu. Kořenovou zónou stromu se rozumí plocha, vymezená vnějším obvodem koruny stromu, rozšířena do stran min. 1,5m
- v případě provádění prací v zeleni mimo plochu zařízení staveniště, zhotovitel požádá zdejší odbor jako správce zeleně min. 30 dnů před zahájením prací o souhlas s dočasným užíváním veřejného prostranství

OCHRANA VOD:

- realizaci záměru a jeho užíváním nesmí dojít k znečištění podzemních ani povrchových vod a ke zhoršení odtokových poměrů na předem určené lokalitě
- veškeré případné manipulace s vodami závadnými látkami v době realizace musí být prováděny tak, aby bylo zabráněno nežádoucímu úniku závadných látek do půdy nebo jejich nežádoucímu smísení se srážkovými nebo odpadními vodami
- srážkové vody je nutno likvidovat nezávadným způsobem tak, aby nedošlo k negativnímu dotčení práv a právem chráněných zájmů vlastníků okolních nemovitostí, zejména k podmáčení sousedních pozemků
- mechanismy, které budou používány ke stavebním pracem, musí být udržovány v nezávadném technickém stavu z hlediska úniku ropných látek
- konstrukční prvky nesmí uvolňovat do vody toxické látky

VEŘEJNÉ ZDRAVÍ:

- areál hřiště nebude provozován v noční době (od. 22.00 do 6.00 hod.) a nebude zde probíhat žádný typ hudební produkce nebo elektroakusticky zesílené řeči
- stavební činnost při realizaci stavby bude prováděna v době od 7.00 do 18.00 hod.

e) *výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum atd.*

Průzkumy nebylo nutno provádět nikterak složitě, jelikož se jedná o opravu sportovních ploch venkovní běžecké dráhy a multifunkčního hřiště v uzavřeném sportovním areálu základní školy. V dotčené lokalitě se provedly vizuální prohlídky a průzkumy stáv. povrch. vrstev, dále rozborů poznatků a zkušeností místních znalců (geotechnické vlastnosti podloží vrstev). Získané poznatky a závěry neprokazují přítomnost spodních vod v dotčené hloubce stavby ani nijak technicky náročné zakládání podobného typu stavby. Dotčená plocha byla projektantem přeměřena a porovnána s dokumentací pro provádění stavby (poskytnuta objednatelem).

f) *ochrana území podle jiných právních předpisů*

Stávající ochranná a bezpečnostní pásma – na stavbě se nachází podzemní vedení vodovodu a kanalizace. Pro patky oplocení bude nutno vytýčit vedení kanalizace – dle poklopů šachet v areálu a patky umístit co nejefektivněji s min. zásahem do ochranného pásma.

g) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Stavba se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území. Stavba se nachází ve chráněném ložiskovém území černého uhlí – 3072100 – Fryštát. Prozatím netěženo a vzhledem k útlumu těžby se těžba nepředpokládá.

h) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Oprava sportovních ploch běžecké dráhy a multifunkčního hřiště nevyvolá žádné zásadní negativní vlivy na okolní stavby a pozemky. Odtokové poměry v území se nezmění. V současné době vody ze sportovních ploch – hřiště + dráha s rovinkou - zasáknou do podloží, kde je drenážní systém. Ten odvádí vody z areálu. Stavba bude v hloubce, kde se potrubí drenáží nepředpokládá. Pokud by došlo při hloubení pater k poškození drenáže, bude nutno tuto opětovně propojit.

i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Nejsou uvažovány žádné zásadní asanace či kácení a zásahy do zeleně. Pouze budou na běžecké dráze - oválu odbourány betonové obrubníky vč. lože v délce cca 85,0m. Zároveň bude z celé plochy sportoviště stržen umělý trávník, který se odveze na skládku (1.599,0m²).

j) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé)

Nejsou nutné.

k) územně technické podmínky (napojení na dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě)

Stavba nevyžaduje nové napojení na dopravní a technickou infrastrukturu.

Příjezd na plochy sportoviště bude ze stávajícího příjezdu/ vstupu od ul. Cihelní odbočením na Jánského a podél plotu areálu vjezdovou bránou přímo na plochu sportoviště. Stávající přístup je dostatečný.

Případná potřeba el. energie a tlakové vody při stavebních pracích bude pokryta ze stávajících napojovacích bodů v budově školy.

l) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Podmiňující podmínkou jsou mj. technologické postupy a požadavky na počasí - práce by měly probíhat v letních měsících, kdy jsou nejvhodnější klimatické podmínky pro práce s umělými povrchy. Uvedenému faktu nahrává také skutečnost, že během letních prázdnin není plocha využívána školou pro tělesnou výchovu.

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí

850/2 ... výměra 1.700,0m² ... ostatní plocha, sportoviště a rekreační plocha

Majitel pozemku: Statutární město Karviná, Fryštátská 72/1, 733 01 Karviná-Fryštát.

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Stávající ochranná a bezpečnostní pásma zůstanou, nová nevzniknou.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o změnu dokončené stavby – opravu stávajících umělých povrchů běžecké dráhy a multifunkčního hřiště v oploceném areálu základní školy. Zároveň budou respektovány stávající komunikace pro příjezd/ přístup do areálu.

stavební řešení

Před samotným začátkem realizace musí zhotovitel označit staveniště viditelně zákazem vstupu.

Následně budou zahájeny práce vytýčením podzemních vedení kanalizace. Z celé plochy sportoviště se odstraní stávající umělý trávník, který se naloží na nákladní auta a odveze na skládku. Zároveň se vybourají obrubníky, které jsou na vnější linii atletického oválu mimo rovinku. Tyto betony budou také odvezeny na skládku, nyní ovšem recyklační. Tím dojde k uvolnění plochy sportovního areálu pro nové sportovní povrchy. Na rovině bude doplněna betonová obruba v místě, kde byl ovál. Společně s těmito obrubami se osadí obruby dlážděných ploch a multifunkčního hřiště. po osazení všech obrub se plocha odkryté kamenité kladecí vrstvy srovná a zhutní válcem. Na takto připravenou vrstvu se položí sportovní umělé povrchy pro atletiku (rovinka) a míčové hry (multifunkční hřiště) vč. elastické podložky tl. 35mm. V průběhu provádění prací na obrubách se vyhloubí patky pro Vnitroareálové oplocení a vybavení. Po vyzrání povrchů bude provedeno nové vylajnování nástřikem PU barvou.

b) účel užívání stavby

Stávající plochy jsou využívány pro sportovní potřeby žáků ZŠ, družiny a zájmových kroužků. Tento účel zůstane zachován.

c) *trvalá nebo dočasná stavba*
Stavba má charakter trvalé stavby.

d) *informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb*

Uvedená rozhodnutí o povolení výjimek z technických požadavků na stavby nejsou nutné. Projektová dokumentace je zpracována v souladu s Vyhl.č. 268/2009 o obecných technických požadavcích na výstavbu a 398/2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

§5 – rozptylové plochy a zařízení pro dopravu v klidu – volný přístup i odchod je zajištěn po zpevněných plochách

§6 – připojení na síť technické infrastruktury – nové nejsou uvažovány

§7 – oplocení pozemku – je stavbou nedotčeno

§9 – mechanická odolnost a stabilita - na stavbu nebude průběžně vyvíjeno žádné zatížení, které by mělo za následek její devastaci ... není nutno dále řešit.

Ostatní paragrafy §10 – požadavky na ochranu zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí, §11 – denní a umělé osvětlení, větrání, vytápění, §13 – proslunění, §14 ochrana proti hluku a vibracím, §15 – bezpečnost při provádění a užívání staveb, §16 – úspora energie a tepelná ochrana atd až § 53 se uvedené stavby sportoviště vč. zpevněných ploch netýká.

e) *informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů*

Vzhledem k charakteru stavby – oprava sportovních umělých povrchů běžecké dráhy a multifunkčního hřiště v oploceném a uzavřeném areálu školy, není nutno projekt projednávat s orgány státní správy a správci sítí – jedná se o údržbové práce dle § 103 stavebního zákona.

f) *ochrana stavby podle jiných právních předpisů (kulturní památka apod.)*

Stavba se nenachází v památkové rezervaci či v památkové zóně ani není kulturní památkou.

g) *navrhované parametry stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.)*

02.1 BĚŽECKÁ ROVINKA

d. 78,0m, š. 4,98m – 4 dráha

plocha ... 388,44m²

sportovní umělá hmota pro atletiku

02.2 MULTIFUNKČNÍ HŘIŠTĚ

40,10 x 21,10M

plocha ... 840,0m²

sportovní umělá hmota pro míčové hry

02.3 KOMUNIKAČNÍ A MANIPULAČNÍ PLOCHY

plocha ... 155,15m²

betonová zámková dlažba

plocha ... 40,70m²

betonová přídlažba

02.4 VNITROAREÁLOVÉ OPLOCENÍ MULTIFUNKČNÍHO HŘIŠTĚ

d. 40,30 + 2 x 20,0 = 80,30m, v. 4,0m

tkané sítě na ocelových sloupcích

h) *základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.)*

S ohledem na charakter stavby není nutno řešit potřeby a spotřebu médií, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov. Dešťové vody dopadnou na plochy, natečou do podloží, kde je drenážní systém odvádějící vody z areálu. Drenáž nebude stavbou dotčena a systém odvedení vod bude zachován.

i) *základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy)*

- zabezpečení staveniště - označení staveniště s vyvěšením cedulek se zákazem vstupu apod.

1.t.

- vytýčení objektů – ploch v terénu vč. inž. sítí (voda, kanalizace)

- příprava staveniště – odstranění stávajícího povrchu umělého trávníku, vybourání betonových obrub vč. lože, odvoz a likvidace vybouraných hmot

- zemní práce – urovnání odkryté kamenité vrstvy – hloubení rýhy pro doplnění betonových obrub

2.t.

- osazení beton. obrubníků do lože z betonu

- hloubení jam pro patky vnitroareálového oplocení, betonáž sloupků / pouzder

3.t.

- finální úprava pláň vč. zhutnění

- pokládka finálních vrstev

4.-5.t.

* sportovní umělá hmota pro atletiku tl. 13mm vč. elastické podložky tl. 35mm

* sportovní umělá hmota pro míčové hry tl. 10mm vč. elastické podložky tl. 35mm

* betonová zámková dlažba tl. 60mm

- kompletace oplocení, vybavení

6.t

- dokončovací a rekultivační práce – uvedení ploch dotčených výstavbou do původního stavu vč. napojení ploch na okolní terén, JTÚ vč. ozelenění areálu – osetí ploch travním osivem, nová zeleň

Pěstování trávníku – rekultivační práce - není součástí doby realizace, je nutno připočíst dobu 2 měsíce, po kterou bude zhotovitel stavby pěstovat trávník – hnojit, zavlažovat, kosit. Uvedené práce budou v souladu s ČSN ČSN 83 9031 - Technologie vegetačních úprav v krajině - Trávníky a jejich zakládání vč. navazujících ČSN.

Stavba bude uvedena do provozu po ukončení výstavby a kolaudaci, zkušební provoz není nutný.

j) *orientační náklady stavby*

Orientační náklady stavby jsou cca 4,40mil. Kč s DPH.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) *urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení*

Sportovní plochy se nachází v zastavěné části města Karviné, části Nové město, na rovné pláni v zóně OV „*plochy občanské vybavenosti – veřejná infrastruktura*“. Ve výše uvedené zóně jsou mj. hlavním využitím stavby a zařízení veřejného občanského vybavení. Tento účel stavba splňuje, záměr opravy sportovních povrchů dráhy a hřiště není v rozporu se schváleným územním plánem. Prostorově jsou a zůstanou sportovní plochy vymezeny betonovými obrubami.

b) *architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení*

Opravený areál je a i nadále bude sloužit pro potřeby základní školy stejně jako doposud. Sportovní plochy budou odděleny vnitroareálovým oplocením.

Sportovní povrch:

- sportovní umělá hmota pro atletiku tl. 13mm, dvouvrstvý, vodopropustný povrch - vrstva černého gum. granulátu zrn. 1,0-4,0mm – tl. 10-11mm, pojeného bezbarvými polyuretanovými lepidly + 2 x nástrík červenou polyuretan. barvou s příměsí jemného červeného granulátu (zrn. 0,50-1,50mm – tl. 2-3mm), položená finišerem na místě, vč. vylajnování stříkáním polyuret. barvy ... na elastické podložce tl. 35mm = směs kameniva, pryž. granulátu a PU lepidla litá na místě a položená finišerem

- sportovní umělá hmota pro míčové hry tl. 10mm, jednovrstvý povrch - vrstva červeného gum. granulátu EPDM (zrn. 1,0-3,0mm) pojeného bezbarvým polyuretanovým lepidlem, položená finišerem na místě, vč. vylajnování stříkáním polyuretanové barvy, na lité podložce tl. 35mm (směs kameniva, pryž. granulátu a PU lepidla litá na místě a položená finišerem)

- betonová zámková dlažba – 200/100/60mm, barva přírodní, kladená do kamen. lože

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

S ohledem na charakter stavby není nutno řešit. Sociálky (WC) pro sportovce jsou zajištěny ve stávající budově školy, která tyto potřeby pokrývá i v současnosti.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Sportovní areál je a zůstane po dokončení prací plně přístupný pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Během užívání dokončeného díla (sportovních ploch a vybavení) ani při provádění provozní údržby nejsou lidé vystavováni rizikovým vlivům, účinkům škodlivin nebo jiným nebezpečným látkám.

Uživatelé a provozovatelé však musí dbát zásad bezpečnosti pro užívání a pro jednotlivé druhy údržbářských prací tak, jak bude uvedeno v provozním řádu resp. návodech na provoz a údržbu.

B.2.6 Základní technický popis stavby

a) *stavební řešení*

Před začátkem realizace musí zhotovitel označit staveniště viditelně zákazem vstupu.

Následně budou orientačně vytýčeny sportovní a zpevněné plochy. Před faktickým zahájením prací je nutné nalezení všech veřejných i vnitro-areálových podzemních vedení inž. sítí – ve spolupráci se správcem areálu a správci veřejných sítí – vytýčení v terénu popř. ručně kopané sondy (veřejné sítě dle vyjádření správců jsou v areálu i jeho bezprostředním okolí – kanalizace popř. vodovod).

Po odstranění překážek ze stavby - odstranění - likvidace – viz. výše B.1.i) a výkres D.2 Bourací práce budou zahájeny zemní práce související hloubením rýh pro obruby a úpravou odkryté pláně do požadovaného profilu. Tímto bude plocha připravena k položení obrub a finálních povrchů.

Po dokončení obroubení bude plocha finálově srovnána a doplněny jednotlivé konstrukční vrstvy.

* základ. pláň ... návozy a hutnění kamenitých vrstev

* konstrukční vrstvy

- nosné - kamenité (neprovádí se - jsou využity stávající konstrukční vrstvy pod umělými trávníky)
02.2 ... drc. kamenivo lomové zrn. 32-63mm ... tl. 250mm ... Edef2 30MPa ... 10,0m²

* pokládka a betonáž nových obrubníků

- obruby betonové záhonové, tl. 50mm (část původních obrub na rovince zůstává)
02.1 ... 156,0m
02.2 ... 125,20m
02.3 ... 7,30m

* nyní budou plochy půdorys. i výškově vymezeny liniemi obrubníků osazených do beton. lože

* konstrukční vrstvy

- kamenité
02.1 ... prosyp drc. kamenivem zrn. 4-8mm, v množství 20kg/m² ... 388,44m²
02.2 ... drc. kamenivo lomové zrn. 16-32mm ... tl. 100mm ... Edef2 40MPa ... 10,0m²
... drc. kamenivo lomové zrn. 8-16mm ... tl. 50mm ... Edef2 40MPa ... 10,0m²
... prosyp drc. kamenivem zrn. 4-8mm, v množství 20kg/m² ... 840,0m²
02.3 ... kladecí vrstva – drc. lomové kamenivo zrn. 4-8mm (popř. 2-5mm) ... tl. 30mm... 155,15m²
... drc. kamenivo lomové zrn. 8-16mm ... tl. 50mm ... Edef2 40MPa ... 40,70m²
... kladecí vrstva – drc. lomové kamenivo zrn. 4-8mm (popř. 2-5mm) ... tl. 30mm... 40,70m²

- finální
02.1 ... sportovní umělá hmota pro atletiku vč. elastické podložky ... tl. 13+35mm ... 388,40m²
02.2 ... sportovní umělá hmota pro míčové hry vč. elastické podložky ... tl. 10+35mm ... 840,0m²
02.3 ... beton. zámková dlažba 200x100mm ... tl. 60mm, přírodní ... 155,15m²
... beton. přídlažba 300x300mm ... tl. 35mm, přírodní ... 40,70m²

02.4 VNITROAREÁLOVÉ OPLOCENÍ MULTIFUNKČNÍHO HŘIŠTĚ

... d. 2 x 20,0m + 40,30 = 80,30m, v. 4,0m

* kotvení patky pro sloupy (0,60 x 0,60 x 1,0m ... 34ks) + vybavení (0,60 x 0,60 x 0,90m ... 2ks + 1,0 x 1,0 x 1,0m ... 4ks)

patky se zhotoví vyhloubením jam (šachet), přesné osazení pouzder/sloupů a zalití jam betonem tř. C 20/25

* konstrukce oplocení

sloupy ... ocel. trubka 76/3,2mm, d. 5,0m, žárový zinek
rozteč sloupů ... 2,50m

* plošná výplň – na nosných a napínacích prvcích (lankách) tkané sítě

- PP, oko 45/45/5mm, barva zelená, max. pevnost ok v tahu 3,0kN (306kg)

Vybavení:

02.2 - branka malá kopaná, 3,0 x 2,0m vč. sítě PP 3mm, z profilu Al, volně stojící, zajištění proti převrnutí např. přichycení k oplocení ... 2 ks (v souladu s ČSN EN 749)
- kce na streetbal, Zn, vysazení 2,20m, deska 180x105cm exteriér, obroučka, síťka ... 4 ks (v souladu s ČSN EN 1270)
- sloupky na volejbal/ nohejbal, Zn, do pouzder, exteriér, vč. sítě PP 3mm a víček ... 1 ks (v souladu s ČSN EN 1271)

b) konstrukční a materiálové řešení

- beton. lože – beton C12/15
- beton. základy – beton C20/25
- betonový obrubník – záhonový tl. 50mm
- sloupky oplocení – ocel. trubka 76/3,2mm, pozink
- tkaná síť, PP, oko 45/45/5mm
- kamenivo pro stavební účely

c) mechanická odolnost a stabilita

Na stavbu nebude vyvíjeno žádné zatížení, které by mělo za následek její devastaci ... není nutno dále řešit. Konstrukce oplocení a vybavení jsou dostatečně nadimenzovány vč. jejich betonových základových patek.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení

S ohledem na charakter stavby – udržovací práce na sportovištích s umělými sportovními povrchy stávajícího venkovního oploceného areálu u ZŠ, není nutno řešit.

b) výčet technických a technologických zařízení

S ohledem na charakter stavby – udržovací práce na sportovištích s umělými sportovními povrchy stávajícího venkovního oploceného areálu u ZŠ, není nutno řešit.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

a) výpočet a posouzení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečných prostorů

S ohledem na charakter stavby – udržovací práce na sportovištích s umělými sportovními povrchy stávajícího venkovního oploceného areálu u ZŠ, není nutno řešit.

b) zajištění potřebného množství požární vody, popř. jiného hasiva

S ohledem na charakter stavby – udržovací práce na sportovištích s umělými sportovními povrchy stávajícího venkovního oploceného areálu u ZŠ, není nutno řešit.

c) předpokládané vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními včetně stanovení požadavků pro provedení stavby

S ohledem na charakter stavby – udržovací práce na sportovištích s umělými sportovními povrchy stávajícího venkovního oploceného areálu u ZŠ, není nutno řešit.

g) zhodnocení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku včetně možnosti provedení požárního zásahu jednotek požární ochrany

S ohledem na charakter stavby – udržovací práce na sportovištích s umělými sportovními povrchy stávajícího venkovního oploceného areálu u ZŠ, není nutno řešit. Požárně bezpečnostní zajištění okolních budov vč. přístupových komunikací nebudou stavbou dotčeny.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

S ohledem na charakter stavby – udržovací práce na sportovištích s umělými sportovními povrchy stávajícího venkovního oploceného areálu u ZŠ, není nutno řešit.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.)

S ohledem na charakter stavby – udržovací práce na sportovištích s umělými sportovními povrchy stávajícího venkovního oploceného areálu u ZŠ, není nutno řešit. Zajištění soc. zázemí pro žáky je v budově školy.

Snížení negat. účinků vlivu stavby na okolí není nutno řešit. Sportoviště svým provozem nevytváří vibrace, hluk či prašnost. Při provádění stavby je nutno přihlédnout k aktuální situaci a operativně řešit případná zjištění (např. hlučné práce provádět v denní době a pokud stroje nevykonávají pracovní činnost, zajistit jejich vypnutí).

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

S ohledem na charakter stavby – udržovací práce na sportovištích s umělými sportovními povrchy stávajícího venkovního oploceného areálu u ZŠ, není nutno řešit.

b) ochrana před bludnými proudy

S ohledem na charakter stavby – udržovací práce na sportovištích s umělými sportovními povrchy stávajícího venkovního oploceného areálu u ZŠ, není nutno řešit.

c) ochrana před technickou seizmicitou

S ohledem na charakter stavby – udržovací práce na sportovištích s umělými sportovními povrchy stávajícího venkovního oploceného areálu u ZŠ, není nutno řešit.

d) ochrana před hlukem

S ohledem na charakter stavby – udržovací práce na sportovištích s umělými sportovními povrchy stávajícího venkovního oploceného areálu u ZŠ, není nutno řešit.

e) protipovodňová opatření

S ohledem na charakter stavby – udržovací práce na sportovištích s umělými sportovními povrchy stávajícího venkovního oploceného areálu u ZŠ, není nutno řešit.

f) ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.

S ohledem na charakter stavby – udržovací práce na sportovištích s umělými sportovními povrchy stávajícího venkovního oploceného areálu u ZŠ, není nutno řešit.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury, přeložky

Stavba nevyžaduje nové napojení na elektrickou energii, vodu ani dešťovou či splaškovou kanalizaci.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Rekonstrukce sportovního areálu nevyžaduje nové přípojky.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

Příjezd k areálu bude ze stávajícího příjezdu po ul. Cihelní, odbočením na ul. Jánského a podél areálového oplocení

vjezdovou bránou přímo na plochu staveniště, výjezd toutéž bránou. Při nájezdech z / do areálu je nutno dbát zvýšené opatrnosti s ohledem na pohyb v husté zástavbě a blízkost základní školy.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Stavba nevyžaduje nové napojení na dopravní infrastrukturu. Příjezd bude vjezdovou bránou viz. výše, přístup na plochy bude ze stávajícího vstupu tamtéž. Tato dopravní napojení jsou dostačující.

c) doprava v klidu

S ohledem na charakter stavby – udržovací práce na sportovištích s umělými sportovními povrchy stávajícího venkovního oploceného areálu u ZŠ, není nutno řešit.

d) pěší a cyklistické stezky

S ohledem na charakter stavby – udržovací práce na sportovištích s umělými sportovními povrchy stávajícího venkovního oploceného areálu u ZŠ, není nutno řešit.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

Dotčené travnaté plochy budou zrekultivovány a osety travním osivem.

b) použité vegetační prvky

S ohledem na charakter stavby – udržovací práce na sportovištích s umělými sportovními povrchy stávajícího venkovního oploceného areálu u ZŠ, není nutno řešit.

c) biotechnická opatření

S ohledem na charakter stavby – udržovací práce na sportovištích s umělými sportovními povrchy stávajícího venkovního oploceného areálu u ZŠ, není nutno řešit.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Životní prostředí nebude předmětnou realizací stavebních prací negativně ovlivněno, při využívání areálu nebudou produkovány žádné zdraví škodlivé vlivy ani odpadní látky. Provozem nebudou vznikat odpady, ovzduší ani půda nejsou nikterak provozem stavby ohroženy.

b) vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Realizací a provozem předmětné stavby nedojde k ohrožení přírody ani krajiny.

c) vliv stavby na soustavu chráněných území NATURA 2000

Stavba nemá vliv na soustavu chráněných území NATURA 2000.

d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Z ohledem na charakter stavby nebylo zjišťovací řízení ani stanovisko EIA nutné.

e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

Z ohledem na charakter stavby nebylo zjišťovací řízení ani stanovisko EIA nutné.

f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínek ochrany podle jiných právních předpisů

Z hlediska ochrany životního prostředí nejsou žádné podmiňující či omezující podmínky.

B.7 Ochrana obyvatelstva

S ohledem na charakter stavby – udržovací práce na sportovištích s umělými sportovními povrchy stávajícího venkovního oploceného areálu u ZŠ, není nutno řešit.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Pro potřebu výstavby bude využito stávajících napojovacích bodů v budově školy.

b) odvodnění staveniště

Stavba nevyžaduje dodatečné opatření vedoucí k jeho odvodnění.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Pro potřebu výstavby bude využit stávající příjezd od ul. Cihelní a Jánského – viz. B.4.a). Napojení na média pro zásobování stavby není uvažováno.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

V průběhu realizace bude zvýšený pohyb na příjezdových komunikacích v blízkosti stavby. Je nutno dbát zvýšené opatrnosti i s ohledem na blízkost zástavby obytných domů a základní školy. Zvýšená hladina hluku bude minimalizována vypínáním aktuálně nezpracujících strojů. Znečištění veřejných komunikací bude okamžitě řešeno

vyčištěním zhotovitelem stavby.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Rekonstrukce si nevyžádá asanace ani kácení.

Ostatní dřeviny a zeleň v areálu budou ochráněny před případným poškozením. V případě poškození bude zeleň odborně ošetřena. Veškeré vybourané hmoty budou v areálu separovány a uloženy dle možností na recyklační skládku či k uložení na běžné skládce.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné/ trvalé)

Celková plocha dočasného záboru pro staveniště bude v rozsahu stávajícího oploceného areálu venkovního hřiště ze tří stran a budovou základní školy na čtvrté straně. Plocha sportovního areálu je a zůstane oplocena – stavba se areálového oplocení nedotýká. Zhotovitel stavby musí na svůj náklad staveniště zabezpečit proti vstupu nepovolaných osob – vyvěšení cedulek se zákazem vstupu, zapáskování apod.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Nejsou uvažovány a nutné.

h) maximální produkováné množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Stavebními úpravami vzniknou odpady (plastové obaly, biologický odpad). Stavební odpady budou shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií v místě vzniku (tj. v místě stavby) a předávány oprávněným osobám k využití či odstranění, viz § 12 odst. 3 zákona o odpadech. Původce odpadů je povinen dodržovat, mimo jiných, povinnosti uvedené v § 16 zákona o odpadech. Původce odpadů je povinen vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s odpady a v případě, že produkuje nebo nakládá s více než 100 kg nebezpečných odpadů za kalendářní rok nebo s více než 100 tunami ostatních odpadů za kalendářní rok zasílá každoročně do 15. února následujícího roku pravdivé a úplné hlášení o druzích, množství odpadů a způsobech nakládání s nimi obecnímu úřadu obce s rozšířenou působností příslušnému podle místa provozovny. S veškerými odpady bude nakládáno v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů a v souladu s prováděcími právními předpisy (zejména s vyhláškou MŽP č. 381/2001 Sb. a 383/2001 Sb.)

Veškeré další podrobnosti jsou uvedeny v zákoně. V rámci výstavby bude nakládáno s odpady, které budou řazeny dle Vyhl. č. 381/2001 Sb. v platném znění:

Kód druhu odpadu		Název druhu odpadu		
17 01 01	O	beton	47,97t	odvoz na recyklační skládku
20 02 01	O	plasty	17,42t	odvoz na skládku

S odpady bude nakládáno dle platného znění zákona o odpadech vč. třídění, přeprav a likvidace.

Během provádění stavebních prací nesmí stavební organizace vyvíjet takovou činnost, která by ohrožovala životní prostředí a okolí stavby.

i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

S ohledem na charakter stavby není nutno řešit.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

Životní prostředí nebude předmětnou realizací stavby negativně ovlivněno, při využívání areálu nebudou produkovány žádné zdraví škodlivé odpadní látky. Stavební organizace nesmí provádět žádné činnosti, které by mohly negativně ovlivnit životní prostředí.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Práce na stavbě musí probíhat v souladu s platnými předpisy a normami na bezpečnost a ochranu zdraví při práci. Všichni pracovníci budou řádně proškoleni a vybaveni ochrannými pomůckami. S ohledem na charakter stavby (zemní práce s velkou mechanizací) v blízkosti obytných domů a školy + rozsahu stavby (nad 500h) je nutná funkce koordinátora BOZP.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

S ohledem na charakter stavby – udržovací práce na sportovištích s umělými sportovními povrchy stávajícího venkovního oploceného areálu u ZŠ, není nutno řešit.

m) zásady pro dopravně inženýrské opatření

S ohledem na charakter a rozsah prováděných prací, nejsou nutná žádná zvláštní dopravně inženýrská opatření. Při vjezdu na stavbu/ výjezdu ze stavby je nutno dbát zvýšené opatrnosti a obecně platných pravidel silničního provozu.

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

S ohledem na charakter stavby – udržovací práce na sportovištích s umělými sportovními povrchy stávajícího venkovního oploceného areálu u ZŠ, není nutno řešit. Zhotovitel staveniště řádně označí a zabezpečí proti vstupu nepovolaných osob, veškeré vstupy na hřiště musí být řádně označeny a zabezpečeny proti volnému vstupu.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

- zabezpečení staveniště - označení staveniště s vyvěšením cedulek se zákazem vstupu apod. **1.t.**
- vytýčení objektů – ploch v terénu vč. inž. sítí (voda, kanalizace)
- příprava staveniště – odstranění stávajícího povrchu umělého trávníku, vybourání betonových obrub vč. lože, odvoz a likvidace vybouraných hmot
- zemní práce – urovnání odkryté kamenité vrstvy – hloubení rýhy pro doplnění betonových obrub
- osazení beton. obrubníků do lože z betonu **2.t.**
- hloubení jam pro patky vnitroareálového oplocení, betonáž sloupků / pouzder **3.t.**
- finální úprava pláně vč. zhutnění
- pokládka finálních vrstev **4.-5.t.**
 - * sportovní umělá hmota pro atletiku tl. 13mm vč. elastické podložky tl. 35mm
 - * sportovní umělá hmota pro míčové hry tl. 10mm vč. elastické podložky tl. 35mm
 - * betonová zámková dlažba tl. 60mm
- kompletace oplocení, vybavení **6.t**
- dokončovací a rekultivační práce – uvedení ploch dotčených výstavbou do původního stavu vč. napojení ploch na okolní terén, JTÚ vč. ozelenění areálu – osetí ploch travním osivem, nová zeleň

Stavba bude uvedena do provozu po ukončení výstavby, zkušební provoz není nutný.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Splaškové ani dešťové vody není nutno řešit. Jedná se pouze o opravy umělých povrchů běžecké dráhy a multifunkčního hřiště – charakterem stavby se odtokové poměry nezmění. Povrchy jsou a zůstanou vodopropustné.