

ROZŠÍŘENÍ MOBILIÁŘE VE SPORTOVNÍM AREÁLU U ZŠ HOŠŤÁLKOVICE, WORKOUTOVÉ HŘIŠTĚ

zak. č. 05/2018

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

| | | |
|-------------------------|---|---------------------------------------|
| kreslil/psal | : | Ing. Marek Papoušek |
| projektant | : | Ing. Vladimír Hampl |
| vedoucí projektu | : | Ing. Eduard Přívara ČKAIT 11 00247 |
| datum | : | ČERVEN 2018 |
| 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 zastavěnost území*

Plocha stavby – sportoviště se nachází v zastavěné části města Ostrava, městské části Hošťálkovice v urban. zóně "Sport", na mírně skláněné pláni stávajícího sportovního areálu u základní školy na ul. Výhledy

kraj: Moravskoslezský

město: Ostrava (554821)

městská část: Hošťálkovice

katastr. území: Hošťálkovice (646075)

parc.č.: 1318/4, 1321/7

výměra, druh pozemku:

1318/4 ... výměra 1.178,0m² ... zahrada

ochrana ZPF

1321/7 ... výměra 904,0m² ... ostatní plocha – sportoviště a rekreační plocha

Majitel pozemku: Statutární město Ostrava, Prokešovo náměstí 1803/8, 702 00 Ostrava – Moravská Ostrava.

Svěřená správa nemovitostí ve vlastnictví obce: Městský obvod Hošťálkovice, Rynky 277, 725 28 Ostrava.

Stávající sportovní areál je zmodernizovaný se sportovními plochami s moderními umělými povrchy a komunikačními plochami z živice nebo betonové zámkové dlažby.

Projektované řešení doplní stávající venkovní sportovní areál o možnost cvičení ve venkovním prostoru na bezpečném workoutovém hřišti s bezpečným umělým povrchem jako dopadovou plochou pod prvky. Workoutové hřiště slouží především k posilování vlastní vahou a jsou složeny z kombinací hrazd, bradel, žebřin, lavic a dalších cvičebních prvků. Jsou určeny především pro mládež a dospělé, děti by měli být v doprovodu dospělé osoby.

Tím bude zajištěno požadované sportovní vyžití na sportovním povrchu s ohledem na bezpečnost a ochranu zdraví pro uživatele a zároveň co nejjednodušší údržbu pro provozovatele - správce.

Při návrhu stavebně technického řešení této stavby jsou hlavními kritérii rozměry stávajícího sportoviště a pozemku, dispozice 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 s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem*

Záměr se nachází v zastavěné části města Ostravy, městské části Hošťálkovice, na mírně skláněné pláni. Dle platného územního plánu města je plánované hřiště v ploše "Sport". Zde jsou mj. vhodná sportovní zařízení, zařízení pro děti a mládež. Tento účel plocha splňuje, není v rozporu s územním plánem.

c) *údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby*

Záměr se nachází v zastavěné části města Ostravy, městské části Hošťálkovice, na mírně skláněné pláni. Dle platného územního plánu města je plánované hřiště v ploše "Sport". Zde jsou mj. vhodná sportovní zařízení, zařízení pro děti a mládež. Tento účel plocha splňuje, není v rozporu s územním plánem.

d) *informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území*

Nejsou stanoveny.

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

Nejsou stanoveny.

V zásadě je nutno dodržovat obecné podmínky týkající se odpadového hospodářství, likvidace vod, ochrana zeleně, životního prostředí, veřejného zdraví apod. Veškeré podmínky byly zpracovány do PD.

ODPADY:

- bude dodržována hierarchie způsobu nakládání s odpady (zákon č. 185/2001 Sb.), tj. předcházení vzniku odpadů, příprava k opětovnému použití odpadů, recyklace odpadů, jiné využití odpadů, odstranění odpadů
- odpady budou separovány, přednostně využívány a odpady, které nemůže původce sám využít nebo odstranit v souladu se zákonem o odpadech a prováděcími právními předpisy, převede do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí. Veškeré doklady o jejich předání budou předloženy stavebnímu úřadu před užíváním stavby.
- s veškerými odpady, které vzniknou při realizaci a provozu, bude nakládáno v souladu s ustanoveními zákona o odpadech, vč. předpisů vydaných k jeho provedení (s ohledem na maximální druhotné využití – recyklace)
- výkopovou zeminu vytěženou během stavebních prací lze zpětně využít mimo režim odpadů pouze pokud je zajištěno, že materiál bude použit ve svém přirozeném stavu pro účely stavby na místě, na kterém byl vytěžen. V případě přebytků výkopové zeminy je nutno postupovat v souladu s platným zákonem o odpadech, tzn. předávat oprávněné osobě jako odpad.
- původce odpadů bude ověřovat nebezpečné vlastnosti odpadů a bude nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností
- původce zabezpečí odpady před nežádoucím únikem, znehodnocením a odcizením, původce povede průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi (zařazení dle jednotlivých druhů a kategorií v souladu s vyhláškou č. 93/2016 Sb., Katalog Odpadů, ve znění pozdějších právních předpisů) a při roční produkci odpadů nad 100kg

nebezpečných látek nebo 100tun ostatních odpadů za rok, je povinen zaslat roční pravdivé a úplné hlášení o druzích, množství odpadů a způsobech nakládání s nimi

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.
- 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, vytýčena 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 předmětné lokalitě
- veškeré případné manipulace s vodám 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 podmačení 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 pracovní dny v době od 7.00 do 18.00 hod.

f) 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 rozšíření mobiliáře u venkovních sportovních ploch. V dotčené lokalitě se provedly vizuální prohlídky a průzkumy stáv. povrch. vrstev – ručně kopané sondy, dále rozborů poznatků a zkušeností místních znalců (geotechnické vlastnosti podložních vrstev). Získané poznatky a závěry neprokazují přítomnost spodních vod v dotčené hloubce stavby ani nijak technicky náročné zakládání podobného typu stavby.

V areálu stavby se nachází veřejné podzemní inž. sítě – přípojky pro školu a travnaté hřiště. V uvedené lokalitě byly projektantem zjišťovány podzemní i nadzemní inženýrské sítě a na stavbě nebo v jejím blízkém okolí se nachází podzemní vedení plynovodu (INNOGY), vodovodní přípojky pro školu a travnaté hřiště. Sportovní plocha vč. příslušenství jsou mimo těchto vedení a jejich ochranných pásem. Při provádění prací je však nutno v případě přiblížení dbát všech podmínek pro křížení a práce v ochranných pásmech těchto vedení.

Obecné podmínky:

- před zahájením prací je nutno veškerá podzemní vedení vytyčít ve spolupráci se správcem – zápis ve stavebním deníku a prokazatelně s výsledky seznámit pracovníky na stavbě
- při křížení, souběhu s vedením inž. sítí musí být respektována ČSN 736005, pro provádění prací pak ČSN 733050
- zařízení v provozování daných správců budou respektována dle příslušných ČSN a zákona ve znění pozdějších předpisů
- v ochranném pásmu podzemních vedení nebudou zřizovány skládky ani mezideponie materiálů příp. stavební suti a nebude zde umisťováno zařízení staveniště

- v ochranném pásmu podzemních vedení provádět výkopové práce ručně, příp. hutnění kčních vrstev po menších vrstvách
- veškeré zápisy o vytýčení, kontrolách apod. bude zapsány ve stavebním deníku

g) ochrana území podle jiných právních předpisů

Vzhledem k charakteru a umístění stavby není nutno řešit – nejsou stanoveny.

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

S ohledem na charakter stavby – rozšíření mobiliáře o workoutové hřiště ve stávajícím venkovním sport. areálu u ZŠ bez jakýchkoliv budov, není nutno řešit. Stavba je mimo záplavové území. Z hlediska poddolování není plocha stavby v území vlivu důlní činnosti.

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

Rozšíření sportovní plochy nevyvolá žádné zásadní negativní vlivy na okolní stavby a pozemky. Odtokové poměry v území se nezmění. Veškeré povrchy jsou vodopropustné. Dešťové vody dopadnou na plochy a vsáknou do podloží popř. do okolních travnatých ploch.

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Rekonstrukce si nevyžádá asanace, demolice či kácení dřevin – zeleně.

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

Objekty stavby jsou z části umístěny na pozemku 1318/4 (116,0 m² z 1.178,0m², zahrada), jenž je součástí ochrany ZPF. Vynětí si zajišťuje investor – stavebník samostatně sám.

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

Rozšíření sportovního areálu nevyžaduje nové napojení na dopravní a technickou infrastrukturu.

Příjezd na plochy sportoviště bude ze stávajícího příjezdu/ vstupu od školy. Stávající přístup je dostatečný.

Případná potřeba el. energie a tlakové vody při stavebních pracech bude pokryta mobilní elektrocentrálou a cisternou.

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

V současné době nejsou známy a uvažovány.

Podmiňující podmínkou jsou technologické postupy a požadavky na počasí - práce by měly být prováděny v jarních či letních měsících, kdy jsou nejvhodnější klimatické podmínky pro kladení sport. umělých povrchů.

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

| | | | |
|--------|----------------------------------|---|-------------|
| 1318/4 | ... výměra 1.178,0m ² | ... zahrada | ochrana ZPF |
| 1321/7 | ... výměra 904,0m ² | ... ostatní plocha – sportoviště a rekreační plocha | |

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

Nejsou známa a stanovena.

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 - rozšíření stávajícího venkovního sport. areálu o workoutové hřiště. Zároveň budou respektovány stávající komunikace pro příjezd/ příchod do areálu.

b) účel užívání stavby

Stávající plochy jsou využívány pro sportovní potřeby školy a místních obyvatel. Tento účel je zachován s tím, že se možnosti sportovního využití rozšíří se zohledněním aktuálních trendů v oblasti sportovních staveb a požadavků uživatele s ohledem na bezpečnost a co nejjednodušší údržbu.

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

Výjimky nejsou známy ani uvažovány. Projektová dokumentace je zpracována v součinnosti s Vyhl.č. 268/2009 o obecných technických požadavcích na výstavbu a 398/2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

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

Projekt nebyl projednán se orgány státní správy a dotčenými správci sítí – v případě potřeby si tuto inž. činnost zajišťuje stavebník sám.

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.)

01 WORKOUT HRŠTĚ

13,90 x 8,125m

plocha ... 114,20m²

(z toho pro krytickou výšku pádu větší než 1,50m ... 11,0m²)

dopadová umělá hmota EPDM

02 KOMUNIKAČNÍ PLOCHY DLÁŽDĚNÉ

napojení na stávající zámkové dlažby v areálu

d. 2 x 1,50m, š. 1,50m

plocha ... 4,50m²

betonová zámková dlažba tl. 60mm

03 TERÉNNÍ ÚPRAVY

stavbou dotčených ploch, srovnání, předseťová úprava zasetí, pěstování po dobu 2 měsíců

plocha ... 135,0m²

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 stejně jako doposud dopadnou na plochy a vsáknou do podloží popř. okolních travnatých ploch. Stavba nevyžaduje napojení na média.

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
- zemní práce – odstranění, stržení stávajících povrchových vrstev vč. podpovrchových (příprava podloží, základová pláň)
- urovnání základ. pláň do požadovaného profilu
- navedení na půdorys staveb. objektů části kamenitých vrstev **2.t.**
- hloubení patek vybavení
- osazení obrubníků do beton. lože (betonové ... záhonové tl. 5cm) **3.t.**
- návozy a hutnění zbytku kamenitých vrstev **4.t.**
- pokládka sport. umělých hmot, dlážděné plochy **5.t.**
- kompletace vybavení – keč hřiště **6.t.**
- dokončovací a rekultivační práce – uvedení ploch dotčených výstavbou do původního stavu vč. napojení stávajících přístupových chodníků a ploch na sportoviště **7.t.**

Předpokládaná doba realizace ... 7 týdnů. Pěstování trávníku není součástí doby realizace, je nutno připočítat dobu 2 měsíce, po kterou bude zhotovitel stavby provádět základní zapěstování trávníku – hnojení, sekání, závlaha.

Uvedené rekultivační 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 0,70mil. Kč.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Sportovní plochy se nachází v zastavěné části města Ostravy, městské části Hošťálkovice, na mírně skláněné pláni v ploše "Sport". Zde jsou mj. vhodná sportovní zařízení, zařízení pro děti a mládež. Tento účel stavba splňuje, není v rozporu s územním plánem. Prostorově budou sportovní plochy vymezeny betonovými obrubami. Jedná se o obdélníkovou plochu workoutu a čtvercové dlážděné plochy, jež hřiště propojí se stávajícím chodníkem podél stávající víceúčelové hrací plochy.

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

Areál je a i nadále bude plně přístupný sportovcům. Areál je plně a dostatečně oplocený. Sloupky vybavení budou vetknuty v beton. patkách tř. C12/15. Při výstavbě bude použito běžné kamenivo pro stavební účely (dle normy ČSN EN 13242+A1), betonové obruby v beton. loži C12/15, ocelové sloupky s povrch. úpravou žárový zinek.

Sportovní povrch:

- dopadová plocha pod workoutovým hřištěm bude provedena z litého umělého dopadového povrchu typu EPDM. Na hřišti budou použity také dvě tloušťky vrstev a to 30mm pro kritickou výšku pádu (KVP) do 1,5m a 40mm pro KVP do 2m.

Celková plocha povrchu bude 114,2 m².

Kritická výška pádu pro dopadovou plochu (viz. půdorys):

- do 1,5m – 103,2 m²
- nad 1,5m – 11,00 m²

B.2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby

S ohledem na charakter stavby není nutno řešit.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Zmodernizovaný sportovní areál není plně přístupný pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. Stávající schodiště není vybaveno rampou – v případě návštěvy osob se sníženou schopností pohybu či orientace je nutná asistence osoby bez handicapu. Hřiště na workout není ke sportování handicapovaných osob určeno ani vhodné.

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 bude orientačně vytýčena plochy stavby.

Zemní práce – stržení stávající povrchové (ornice v tl. 10cm) a podpovrchové (hlinité podorniční) vrstvy do hl. max. -0,10m. Po finální úpravě základ. pláně do požadovaného profilu bude provedena nosná konstrukční vrstva z kameniva na geotextilii (netkaná min. 200g/m²). Do této vrstvy bude vyhloubena rýha, kde budou osazeny beton. obrub v beton. loži. Následně budou návozy dalších konstrukčních kamenitých vrstev.

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

* konstrukční vrstvy

- nosné - kamenité

| | | |
|---|-----|----------------------|
| 01 ... geotextilie netkaná min. 200g/m ² | ... | 139,70m ² |
| ... drc. kamenivo zrn. 16-32mm ... tl. 200mm | | |
| 02 ... drc. kamenivo zrn. 16-32mm ... tl. 160mm | ... | 7,50m ² |

* pokládka a betonáž beton. obrub tl. 50mm

| | | |
|----|-----|--------|
| 01 | ... | 44,50m |
| 02 | ... | 6,0m |

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

* konstrukční vrstvy

- kamenité

| | | |
|--|-----|----------------------|
| 01 ... drc. kamenivo lomové zrn. 4-16mm ... tl. 60mm | ... | 114,20m ² |
| 02 ... drc. kamenivo lomové zrn. 4-16mm ... tl. 60mm | | |
| ... kladecí vrstva - drc. kamenivo zrn. 0-4mm ... tl. 30mm | ... | 4,50m ² |

- finální

| | | |
|--|-----|----------------------|
| 01 ... sportovní umělá hmota, dvouvrstvá – dopadová plocha ... tl. 30-40mm | | |
| kritická výška pádu pro dopadovou plochu (viz. půdorys): | | |
| - do 1,5m | ... | 103,20m ² |
| - nad 1,5m | ... | 11,00 m ² |
| 02 ... beton. zámková dlažba 200x100mm ... tl. 60mm, přírodní | ... | 4,50m ² |

Vybavení workoutového hřiště:

Hlavní posilovací konstrukce se skládají z prvků:

- 8x Hrazda ve výšce od 350mm do 2400mm šířky 1400mm
- 1x Půlená hrazda ve výšce 2150mm šířky 1400mm
- 1x Human Flag ve výšce 600mm a 1800mm délky 225mm
- 1x W-bar ve výšce 2400mm (maximálně 2678mm) šířky 1400mm
- 1x Žebřiny ve výšce od 250mm do 2250mm šířky 1400mm
- 1x Pomocná hrazda ve výšce od 350mm do 2200mm délky 1850mm
- 1x Trojitá bradla ve výšce 1350mm šířky 1400 mm a délky 2000mm
- 1x Monkey Bar ve výšce 2200mm šířky 1400mm a délky 3000mm

- 1x Negativní hrazda ve výšce 1850mm šířky 3000mm
- 2x Box ve výšce 2300mm

Sloupky konstrukce budou z ocelového uzavřeného profilu typu jäckel 100x100mm o tloušťce stěny min. 3 mm. Materiál nosných sloupů bude konstrukční ocel (S235), která je povrchově upravena žárovým zinkováním a následně dvěma vrstvami práškového laku (komaxit) – barva antracit, RAL 7016. Cvičební prvky, které jsou využívány k visu a úchytu rukou jako hrazdy, bradla a žebřiny, jsou z nerezové trubky (1.4541) o průměru 33,7 mm a síle stěny min. 3 mm. Na žebřinách je použita nerezová trubka průměru 38 mm o síle stěny min. 3 mm. Jednotlivé cvičební prvky budou k nosným sloupům kotveny pomocí objímek, které umožňují dodatečné změny výšky prvků a sloupky tak nejsou provrtány (perforovány). Technické řešení objímek závisí na dodavatelské firmě. Pro veškeré šrouby bude použito kloboukových matic, aby byl celý systém demontovatelný pouze za použití speciálního nářadí. Povrch objímek bude práškově lakován pro exteriérové použití (komaxit), barva červená, RAL 3020. U bradel bude použita ocelová trubka 38mm o síle min. 3 mm. Jednotlivé cvičební prvky budou k nosným sloupům kotveny pomocí nerezových pevnostních šroubů M10 tak, aby bylo zabráněno přetočení hrazd, hlava šroubu bude kryta pojistnou kloboukovou maticí. Všechny povrchové úpravy jsou prováděny v minimálně 2 vrstvách. Dřevěné prvky jsou z modřínových desek o tloušťce 4cm, povrchově jsou upraveny dvojitým akrylovým nátěrem na dřevo - odstín TEAK.

Samotné cvičební prvky se budou kotvit šrouby do betonových patek zhotovených min. do nezámrzné hloubky -0,800 m.

Doplňkové prvky:

- 2x Stalky - ohnuté malé bradla o výšce 300mm nad povrchem sloužící pro trénink balančních cvičení, stojek a kliků, materiál: nerezová trubka o průměru 38mm a tloušťce min. 3mm umístěné na rámu pod povrchem.
- 1x Informační tabule s návštěvním řádem a návody na cvičení - informační tabule včetně tréninkových návodů na cvičení workoutu a návštěvního řádu, materiál: sloup – ocelový jäckel 80x80mm o tloušťce min. 3mm; povrchově upraven 2 vrstvami práškového laku pro exteriérové použití - barva antracit, RAL 7016, prvky – malá hrazda průměru 33,7mm upevněná na sloupu jako konzola, tabule – dibondová tabule formátu B1, tl. 3mm, polymerová nálepka s laminací, zaoblené rohy
- 1x Otočná lavice L s několika sklony 5°, 15° a 30° - šikmá lavice slouží pro cvičení břišního svalstva a středu těla. Je na ni možné nastavit dva úhly desky (5° a 15°; 5° a 30°), materiál: sloupky – ocelový jäckel 80x80mm o tloušťce min. 3mm; povrchově upraven 2 vrstvami práškového laku (komaxit) pro exteriérové použití - barva antracit, RAL 7016, lavice – modřínové latě šířky 100mm, délky 1430mm, tloušťky 40mm, povrchově upraveno 2 vrstvami akrylové nátěru na dřevo, barva TEAK
- 1x Stupňovaná lavice U o 3 různých úrovních stupínků – 200, 400, 600 mm - lavice určená pro trénink břišního svalstva, dynamiky nohou a jako lavice pro odložení věcí, materiál: sloupky – ocelový jäckel 80x80mm o tloušťce min. 3mm; povrchově upraven 2 vrstvami práškového laku pro exteriérové použití - barva antracit, RAL 7016, lavice – modřínové latě šířky 100mm o tloušťce min. 40mm, délka vrchních latí 1700mm a 600mm na stupních. Povrchově je upravena 2 vrstvami akrylové nátěru na dřevo barvy TEAK
- 2x Step Up - prvek sloužící pro balanční cvičení, materiál: sloupky – ocelový jäckel 80x80mm o tloušťce min. 3mm; povrchově upraven 2 vrstvami práškového laku pro exteriérové použití - barva antracit, RAL 7016, nášlapná podložka – kruh průměru 200mm tl. 5mm; povrchově upraven 2 vrstvami práškového laku pro exteriérové použití - barva antracit, RAL 7016

Barevné kombinace dle palety RAL – pouze návrh (barvy nutno odsouhlasit s investorem).

Dodavatel se musí prokázat platným certifikátem TUV pro výstavbu veřejných street workoutových hřišť a dodané náčiní dle specifikace.

Dodavatel musí být obeznámen s normou EN 16 630, kterou musí celý park včetně dopadových ploch splňovat a za kterou dodavatel nese plnou zodpovědnost. Dopadová plocha musí být z lité pryže a musí splňovat normu EN 16 630.

Dokončovací práce a rekultivace stavbou dotčených území spočívá v začlenění objektů do okolí stavby, uvedení stavbou dotčených ploch do původního stavu, zasetí travnatých ploch /okolí stavebních objektů/ a napojení na stávající zpevněné plochy.

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 např. 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

V případě, že dojde při vytyčování podzemních sítí ke kolizi s objekty stavby, bude nutno objekty přizpůsobit - posunout tak, aby bylo dodrženo ochranné pásmo daného zařízení.

b) konstrukční a materiálové řešení

- beton. lože – beton C12/15
- obruby betonové – 1000/200/50mm
- sloupky – ocel. profil uzavřený 100/100/3mm, žárový zinek + komaxit

c) mechanická odolnost a stabilita

Jelikož se jedná o rozšíření mobiliáře stávajícího sportovního areálu bez jakýchkoliv nadzemních budov, je tato problematika zjednodušená. Na stavbu nebude vyvíjeno žádné zatížení, které by mělo za následek její devastaci ... není nutno dále řešit. Konstrukce vybavení jsou dostatečně nadimenzovány vč. jejich betonových základových patek – dovolené ohybového napětí je stanoveno k hranici meze skluzu, u které dochází u materiálu k pružné deformaci bez deformační změny. Normové hodnoty nebudou překročeny.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení*a) technické řešení*

S ohledem na charakter stavby rozšíření mobiliáře stávajícího venkovního sportovního areálu, není nutno řešit.

b) výčet technických a technologických zařízení

S ohledem na charakter stavby rozšíření mobiliáře stávajícího venkovního sportovního areálu, 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 rozšíření mobiliáře stávajícího venkovního sportovního areálu, není nutno řešit.

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

S ohledem na charakter stavby rozšíření mobiliáře stávajícího venkovního sportovního areálu, není nutno řešit. Požárně bezpečnostní zajištění budovy školy ani okolních RD nebude stavbou dotčeno.

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

S ohledem na charakter stavby rozšíření mobiliáře stávajícího venkovního sportovního areálu, 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 rozšíření mobiliáře stávajícího venkovního sportovního areálu, není nutno řešit. Požárně bezpečnostní zajištění budovy školy a blízkých RD vč. přístupových komunikací nebudou stavbou dotčeny.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana*a) kritéria tepelně technického hodnocení*

S ohledem na charakter stavby rozšíření mobiliáře stávajícího venkovního sportovního areálu, není nutno řešit.

b) energetická náročnost budovy

S ohledem na charakter stavby rozšíření mobiliáře stávajícího venkovního sportovního areálu, není nutno řešit.

c) posouzení využití alternativních zdrojů energií

S ohledem na charakter stavby rozšíření mobiliáře stávajícího venkovního sportovního areálu, 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, odpady apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.)

S ohledem na charakter stavby rozšíření mobiliáře stávajícího venkovního sportovního areálu, není nutno řešit. Zajištění soc. zázemí pro sportovce je v budově školy a šaten.

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 rozšíření mobiliáře stávajícího venkovního sportovního areálu, není nutno řešit.

b) ochrana před bludnými proudy

S ohledem na charakter stavby rozšíření mobiliáře stávajícího venkovního sportovního areálu, není nutno řešit.

c) ochrana před technickou seizmicitou

S ohledem na charakter stavby rozšíření mobiliáře stávajícího venkovního sportovního areálu, není nutno řešit.

d) ochrana před hlukem

S ohledem na charakter stavby rozšíření mobiliáře stávajícího venkovního sportovního areálu, není nutno řešit.

e) protipovodňová opatření

S ohledem na charakter stavby rozšíření mobiliáře stávajícího venkovního sportovního areálu, není nutno řešit.

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

S ohledem na charakter stavby rozšíření mobiliáře stávajícího venkovního sportovního areálu, není nutno řešit.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

Rozšíření mobiliáře stávajícího venkovního sportovního areálu nevyžaduje nové napojení na technickou infrastrukturu. Žádné přeložky stávajících sítí nejsou uvažovány.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Stavba nevyžaduje nové přípojky.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení včetně bezbariérového opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace

Příjezd na plochy bude ze stávajícího vjezdu po zpevněné komunikaci z ul. Výhledy.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Stavba nevyžaduje nové napojení na dopravní infrastrukturu. Příjezd bude vjezdovou bránou do sportovního areálu školy, přístup na plochy bude ze stávajícího vstupu u školy. Tato dopravní napojení jsou dostačující.

c) doprava v klidu

S ohledem na charakter stavby rozšíření mobiliáře stávajícího venkovního sportovního areálu, není nutno řešit. Parkovací stání před sportovním areálem nejsou stavbou dotčena a pro potřeby kompletního sportoviště dostatečná.

d) pěší a cyklistické stezky

S ohledem na charakter stavby nejsou uvažovány.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Po dokončení výstavby provede zhotovitel na své náklady terénní úpravy + zasetí osiva, spočívající v úpravě okolí veškerých ploch dotčených výstavbou vč. příjezdové cesty.

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.

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 záměru spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

Nebylo nutné – vydáno, není nutno řešit.

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

S ohledem na charakter a umístění stavby není nutno řešit.

B.7 Ochrana obyvatelstva

S ohledem na charakter stavby rozšíření mobiliáře stávajícího venkovního sportovního areálu, není nutno řešit.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Pro potřebu výstavby bude zhotovitel zajišťovat el. energii a vodu el. centrálou, cisternou. Ostatní média nejsou uvažována.

b) odvodnění staveniště

Staveniště nebude nikterak speciálně odvodněno. Po vyhloubení základové jámy budou co nejrychleji navezeny kamenité vrstvy, přes které v případě deště voda vsákne do podloží, stejně jako je tomu doposud.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Stavba nevyžaduje nové napojení na dopravní a technickou infrastrukturu. Příjezd/přístup na plochy bude ze stávajícího vstupu od školy a po zpevněné komunikaci z ul. Výhledy. Tato dopravní napojení jsou dostačující.

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 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

Stavba si nevyžádá asanace, demolice či kácení dřevin. V případě poškození při výstavbě bude zeleň odborně ošetřena. Zemní práce budou spočívat ve vyhloubení jámy v pr. hl. -0,20m. Veškeré vybourané hmoty (ornice + podomíční vrstva) budou použity při rekultivačních pracích.

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Celková plocha dočasného záboru pro staveniště bude v rozsahu plochy hřiště + 2,0m vně obrub, tzn. 18,0 x 12,30m. Plocha celého sportovního areálu je oplocena, avšak dotčená plocha stavby bude muset být ohrazena staveništním oplocením v. min. 1,80m, d. 61,0m. Zhotovitel stavby musí na svůj náklad staveniště zabezpečit proti vstupu nepovolaných osob – doplnění mobilního oplocení tak, aby bylo staveniště uzavřeno.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Stavbou nebudou takové trasy omezeny, tzn. není nutno řešit obchozí bezbariérové trasy.

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

Stavebními úpravami vzniknou odpady (zemina), které budou maximálně využity (zemina – opětovné použití na stavbě při rekultivačních pracích). S veškerými odpady musí být nakládáno nezávadně dle platné legislativy – zákon o odpadech č. 185/2001 Sb. v aktuálním znění.

Zdroje a druhy odpadních látek vzniklých při provádění stavby:

* zemina – opětovně použita pro terénní úpravy

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 05 04 O | zemina /kamenivo |

Vyhloubené výkopky budou opětovně využity při rekultivačních pracích (hrubé urovnání plochy a začlenění do okolního terénu). *Povinnost nabízet přednostně odpady k využití je uvedena v ustanovení §16 odst. 1 písm. b) zákona o odpadech.*

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

Bilance zemních prací: průměrná hl. zemních prací bude do -0,20m, kdy veškeré výkopky budou použity pro hrubé terénní úpravy základové pláně. Mezideponie pro výkopky (cca 20,0m³) bude na ploše hřiště v areálu sportoviště na stavbě.

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, ochranná pásma vodovodu, plynovod) v blízkosti a rozsahu prací více než 500hod., doporučujeme koordinátora BOZP.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

S ohledem na charakter stavby, není nutno problematiku řešit. Komunikační plochy na sebe navazují bez výškových rozdílů, max. rozdíl do 20mm.

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. Před zahájením realizace si v případě potřeby zajistí zhotovitel schválení a osazení dočasného dopravního značení zejména v místě napojení na místní komunikaci, avšak to ukáže až provoz staveniště v závislosti na době realizace zakázky.

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

S ohledem na charakter stavby není nutno řešit. Zhotovitel staveniště řádně označí a zabezpečí proti vstupu nepovolaných osob, veškeré výkopy musí být řádně označeny a zabezpečeny proti pádu. S ohledem na blízkost ZŠ doporučujeme práce provádět v době letních prázdnin, kdy je pohyb dětí v okolí stavby menší.

V areálu stavby se nachází veřejné podzemní inž. sítě – přípojky pro školu a travnaté hřiště. V uvedené lokalitě byly projektantem zjišťovány podzemní i nadzemní inženýrské sítě a na stavbě nebo v jejím blízkém okolí se nachází podzemní vedení plynovodu (INNOGY), vodovodní přípojky pro školu a travnaté hřiště (OVAK). Sportovní plocha vč. příslušenství jsou mimo těchto vedení a jejich ochranných pásem. Při provádění prací je však nutno v případě přiblížení dbát všech podmínek pro křížení a práce v ochranných pásmech těchto vedení.

Obečné podmínky:

- před zahájením prací je nutno veškerá podzemní vedení vytýčit ve spolupráci se správci – zápis ve stavebním deníku a prokazatelně s výsledky seznámit pracovníky na stavbě
- při křížení, souběhu s vedením inž. sítí musí být respektována ČSN 736005, pro provádění prací pak ČSN 733050
- zařízení v provozování daných správců budou respektována dle příslušných ČSN a zákona ve znění pozdějších předpisů
- v ochranném pásmu podzemních vedení nebudou zřizovány skládky ani mezideponie materiálů příp. stavební sutí a nebude zde umístováno zařízení staveniště
- v ochranném pásmu podzemních vedení provádět výkopové práce ručně, příp. hutnění kčních vrstev po menších vrstvách
- veškeré zápisy o vytýčení, kontrolách apod. bude zapsány ve stavebním deníku

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

- | | |
|---|-------------|
| - zabezpečení staveniště - označení staveniště s vyvěšením cedulek se zákazem vstupu apod. | 1.t. |
| - vytýčení objektů – ploch v terénu | |
| - zemní práce – odstranění, stržení stávajících povrchových vrstev vč. podpovrchových (příprava podloží, základová pláň) | |
| - urovnání základ. pláň do požadovaného profilu | |
| - navezení na půdorys staveb. objektů části kamenitých vrstev | 2.t. |
| - hloubení pater vybavení | |
| - osazení obrubníků do beton. lože (betonové ... záhonové tl. 5cm) | 3.t. |
| - návozy a hutnění zbytku kamenitých vrstev | 4.t. |
| - pokládka sport. umělých hmot, dlážděné plochy | 5.t. |
| - kompletace vybavení – kčí hřiště | 6.t. |
| - dokončovací a rekultivační práce – uvedení ploch dotčených výstavbou do původního stavu vč. napojení stávajících přístupových chodníků a ploch na sportoviště | 7.t. |

Pěstování trávníku – rekultivační 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 (kolaudaci), zkušební provoz není nutný.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

S ohledem na charakter stavby není nutno řešit.