Název stavby:

**ATLETICKÝ STADION KOSTELEC NAD ORLICÍ**

Stavebník:

MĚSTO KOSTELEC NAD ORLICÍ

Palackého náměstí 38

517 41 Kostelec nad Orlicí

Stupeň dokumentace: DUR + DSP – DOKUMENTACE PRO SPOLEČNÉ VYDÁNÍ ÚZEMNÍHO ROZHODNUTÍ A STAVEBNÍHO POVOLENÍ

1. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah

[B.1 Popis území stavby 2](#_Toc477874224)

[B.2 Celkový popis stavby 3](#_Toc477874225)

[B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek 3](#_Toc477874226)

[B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení 3](#_Toc477874227)

[B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby 3](#_Toc477874228)

[B.2.4 Bezbariérové užívání stavby 3](#_Toc477874229)

[B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby 4](#_Toc477874230)

[B.2.6 Základní charakteristika objektů 4](#_Toc477874231)

[IO 03 Areálové odvodnění 10](#_Toc477874232)

[B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení 10](#_Toc477874233)

[B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení 10](#_Toc477874234)

[B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi 11](#_Toc477874235)

[B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí 11](#_Toc477874236)

[B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí 11](#_Toc477874237)

[B.3 Připojení na technickou infrastrukturu 12](#_Toc477874238)

[B.4 Dopravní řešení 12](#_Toc477874239)

[B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav 12](#_Toc477874240)

[B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana 13](#_Toc477874241)

[B.7 Ochrana obyvatelstva 14](#_Toc477874242)

[B.8 Zásady organizace výstavby 14](#_Toc477874243)

# B.1 Popis území stavby

**a) charakteristika stavebního pozemku**

Řešené území se nachází v Kostelci nad Orlicí, katastrální území Kostelec nad Orlicí (670197). Rozsah řešeného území je vymezen pozemkovými parcelami č. 395, 436/1 a 436/5, které jsou v majetku stavebníka.

**b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)**

V předprojektové fázi výstavby bylo provedeno zaměření stávajícího stavu objektu a prohlídka objektu se zpracovatelem stavebně-konstrukční části. Jako podklad pro projektové práce dále sloužili části projektové dokumentace stávajícího objektu zázemí a šaten.

Další podkladem pro zpracování projektové dokumentace byla „Architektonická studie obnovy areálu“ zpracovaná Ing. Arch. Pavlem Linhartem v listopadu 2016.

**c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma**

Nová sportoviště jsou umístěna na pozemcích, kde se v současné době nacházejí vedení sítí elektro NN a telekomunikací. Z důvodu umístění těchto sportovišť budou řešeny přeložky tras vedení těchto sítí technické infrastruktury.

**d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.**

Dle povodňových map se dotčený pozemek nenachází v záplavovém území, současně není situován v území ohroženém poddolováním či seismicitou.

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

Jedná se o stavební úpravy (obnovu) stávajícího areálu atletického stadionu související s úpravou povrchů stávajících sportovišť, umístěním nových sportovišť (hřiště s umělým povrchem) a ploch pro trávení volného času (skate park, boulderová stěna) a stavebními úpravami stávajících objektů.

Záměr svým charakterem nijak neomezuje, ani nesnižuje kvalitu bydlení okolním stavbám (jelikož se jedná o obnovu stávajících již umístěných objektů).

Stavba neovlivní negativně odtokové poměry, dešťové vody ze střech objektů a z nepropustných povrchů sportovišť budou likvidovány v nově umístěných vsakovacích objektech.

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

V souvislosti s realizací záměru je navrženo odstranění stávajícího plechového skladu v místě nově navrženého hřiště s umělým povrchem, dále bude řešeno odstranění stávajících střídaček, které budou nahrazeny novými a přesun plochy pro skok daleký. Bude odstraněn stávající škvárový povrch z atletického oválu a travní plsť spolu s příslušnou vrstvou zeminy v místě fotbalového hřiště.

Bude kompletně odstraněno stávající ohrazení, v rámci úprav areálového oplocení bude odstraněno původní pletivo a plotová pole navařená na stávajících sloupcích, které budou zachovány. Dále budou odstraněny 2 nevyhovující brány umístěné na hranici pozemku při ulici Tylova.

V souvislosti s rekonstrukcí stávajících vstupních objektů dojde k jejich snesení až do úrovně základové desky.

V souvislosti s řešením umístění nových sportovišť a ploch pro volný čas je řešeno kácení vzrostlých dřevin na pozemku stavebníka. Jedná se o následující stromy:

* zerav západní (stromořadí při severní hranici areálu) – celkem 53 ks
* bříza bělokorá – celkem 13 ks
* jírovec maďal – celkem 8 ks

Dále budou odstraněny 2 stávající lampy veřejného osvětlení umístěné v areálu, a to včetně jejich přívodního kabelu vedeného ve stávajícím (demontovaném) ohrazení.

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

S ohledem na charakter navržených stavebních úprav nejsou řešeny zábory zemědělského půdního fondu a pozemků určených k plnění funkce lesa.

**h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)**

Příjezd i přístup do areálu je zachován stávající, stejně tak jako veškerá napojení na technickou infrastrukturu.

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

V souvislosti s realizací záměru se nevyskytují věcné a časové vazby, ani podmiňující, vyvolané a související investice.

# B.2 Celkový popis stavby

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

Jedná se o stávající areál atletického stadionu, který slouží jako sportoviště pro konání sportovních soutěží a současně plní funkci sportoviště pro školy ve městě Kostelec nad Orlicí.

V areálu jsou umístěna následující sportoviště:

Atletický ovál se 4 dráhami (délka okruhu 400 mm) a rovinkou pro běh 100 m se 6 drahami

Stanoviště pro vrh koulí

Stanoviště pro hod diskem/kladivem

Stanoviště pro hod oštěpem

Rozběh a doskočiště pro skok daleký

Rozběh a doskočiště pro skok vysoký

Fotbalové hřiště

Hřiště s umělým povrchem

Skate park

Boulderová stěna

Tribuna pro 310 sedících diváků

Objekt zázemí a šaten

Vstupní objekty (pokladny)

### B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

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

Urbanistické řešení je dáno umístěním stávajícího objektu – bude zachováno beze změn.

**b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.**

S ohledem na charakter stávajícího areálu není architektonické řešení předmětem této projektové dokumentace. Jedná se o řešení jednotlivých sportovišť.

### B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Provozní řešení areálu bude zachováno stávající, beze změn, výrobní technologie v areálu nejsou navrhovány.

### B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

S ohledem na charakter řešeného areálu není předmětem projektové dokumentace řešení bezbariérového užívání areálu. Vlastní areál je přístupný z úrovně příjezdové komunikace, toto řešení bude nadále zachováno. U objektu zázemí a šaten s ohledem na malý rozsah zásahu do stávající dispozice (pouze úprava sušárny na šatnu pro rozhodčí se sociálním zázemím v 2.NP) není nově řešen bezbariérový přístup do objektu.

### B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Z hlediska bezpečnosti při užívání stavby budou dodavatelem stavby plněny příslušné povinnosti, platné pro provoz technických zařízení. Veškerá technická zařízení, umístěná v rámci projektu do stavby, musí splňovat požadavky platných předpisů a norem (doloženo např. revizní zprávou). Zařízení musí být schválena pro užívání v ČR.

### B.2.6 Základní charakteristika objektů

**a) stavební řešení**

Jedná se o řešení obnovy stávajícího sportovního areálu. V areálu je navrženo umístění atletického oválu a stanovišť pro běžné atletické disciplíny, fotbalového hřiště, hřiště s umělým povrchem, skatepark s boulderovým kamenem, obnovu tribuny, stavební úpravy v rámci objektu zázemí a šaten a rekonstrukce vstupních objektů. Dále je předmětem dokumentace řešení vnitřního ohrazení a vnějšího areálového oplocení.

V rámci obnovy tribuny je řešena úprava stávajících schodišť a vytvoření schodiště nového.

V objektu zázemí a šaten je navržena realizace nových příček, aby bylo umožněno dispoziční předělení původní místnosti prádelny na šatnu a samostatné sociální zázemí.

Vstupní objekty budou nově vyzděny z keramických bloků, zastřešení bude řešeno konstrukcí pultové střechy tvořené krokvemi a bedněním z hoblovaných prken. Střešní plášť bude tvořen asfaltovou lepenkou.

V místě hřiště a hřiště s umělým povrchem je navržena realizace monolitické opěrné stěny.

Dále je řešena úprava tvaru sportovišť a výměna povrchů (umělý povrch na atletické dráze a v rámci rozběhu pro hod oštěpem, skok do dálky a skok do výšky, umělý povrch na tréninkovém hřišti a nový betonový povrch v místě skateparku).

**b) konstrukční a materiálové řešení**

**SO 01 Atletický ovál**

Jedná se o řešení nového povrchu běžeckého oválu pro trať 400 m, jeho rozšíření na 4 dráhy, v místě doběhu/startu pak na 6 drah pro běh 100 m. Dále se jedná o řešení plochy pro rozběh pro hod oštěpem a skok vysoký a rozběh pro skok daleký. Tyto plochy budou řešeny umělým polyuretanovým propustným povrchem. Běžecký ovál a plochy ostatních sportovišť s umělým povrchem budou lemovány betonovými obrubníky 50/250 mm délky 500 resp. 1000 mm osazenými v betonovém loži z betonu C16/20 X0.

Doskočiště pro skok daleký bude lemováno betonovými obrubníky 50/250 mm s ochranným gumovým rohem.

Kromě výše uvedeného budou v prostoru uvnitř atletického oválu (za prostorem fotbalového hřiště) umístěny dva vrhačské kruhy – pro vrh koulí a hod kladivem/diskem. Vrhačské kruhy budou provedeny jako betonová deska tl. 150 mm z betonu C 20/25 XC2 vyztužená svařovanou sítí s oky 150/150/6, pod deskou bude proveden štěrkový podsyp f. 0-63 mm tloušťky minimálně 100 mm.

Rozměry ploch pro jednotlivá sportoviště jsou patrné z příslušných výkresů.

**SO 02 Fotbalové hřiště**

Umístění fotbalového hřiště bude zachováno stávající, tedy uvnitř atletického oválu.

Je řešen zejména nových povrch tohoto hřiště, zavlažování trávníku a nové sportovní vybavení – branky, střídačky.

Nový povrch bude řešen setým trávníkem provedeným na vegetační vrstvě tl. 120 mm.

Na hřišti budou umístěny nové fotbalové branky o rozměrech 7,32 x 2,44 m (vnitřní rozměr). Branky budou vybaveny síťovými oblouky, konstrukce bude osazena na zemních pouzdrech zabetonovaných v patkách 700/700 mm, hloubky 800 mm, beton C 25/30 XC4, XF1. Součástí dodávky branek budou brankové sítě z polypropylenu pr. 3,5 mm.

V místě střídaček bude provedena nová zpevněná plocha z betonových dlaždic lemovaných betonovými obrubníky 50/250 mm kladenými do lože z betonu C16/20 X0.

Pod nově řešeným trávníkem budou provedeny rozvody vody pro zavlažování hřiště. Je navrženo umístění 24 ks postřikovačů napojených na rozvody vody ze stávající studny přes ventilové šachtice umístěné po obvodu hřiště.

**SO 03 Hřiště s umělým povrchem**

V severozápadní části areálu bude nově umístěno hřiště s umělým povrchem.

Plocha hřiště bude tvořena umělým trávníkem III.generace (skladba S03). Podkladní vrstvy pro pokládku umělého trávníku jsou tvořeny oboustranně hoblovanou kamennou drtí a 3 vrstvami drceného kameniva ve frakcích 4-8, 8-16 a 32-63 mm. Od stávající hutněné zemní pláně je nový povrch separován netkanou textilií min. 300 g/m2.

V hutněné pláni bude řešeno odvodnění propustného povrchu pomocí drenážních potrubí DN 100 uložených ve spádu v rýhách se zásypem z drceného kameniva f. 8-16. Potrubí bude svedeno do vsakovací galerie z voštinových boxů, výpočet vsakovacího objektu je součástí PD v části D.1.4.3.1 Zdravotně technické instalace.

Umístění hřiště při hranici pozemku vyžaduje nutnost realizace opěrné stěny, pro možnost provedení výkopu podél hranice sousedního pozemku, na němž je umístěna stávající komunikace, je navrženo provedení záporového ocelového bednění. Před realizací zemních prací musí být provedeno podrobné vytáčeni kanalizačního řádu a současně bude řešena trasa vedení VO, případně jeho přeložka! Je navržena úhlová monolitická žb zeď tl. 400 mm z betonu C30/37 XA1, XD1, XC3 vyztužená vázanou betonářskou výztuží. Stěna je podélně dilatována na celky délky 8,0 m. V místě styku se zeminou bude stěna opatřena penetračním asfaltovým nátěrem a dvojnásobným nátěrem asfaltovým lakem, který bude plnit funkci ochrany proti pronikání vlhkosti. Pro zásyp stěny bude použito kamenivo frakce 0-63 a 0-32 hutněné po vrstvách max. 200 mm na ID 0,85 resp. 0,8. S ohledem na délku zdi je navrženo její dilatační oddělení na celky délky max. 8,0 m.

Za opěrnou stěnou je navržena těsnící vrstva tvořené PEHD folií tloušťky 0,60 mm uložená ve spádu 5% směrem ke zdi, kde je navrženo drenážní potrubí DN 100 s podélným spádem 1%. Potrubí bude osazeno na blocích z podkladního betonu a obetonováno vrstvou drenážního betonu.

Součástí řešení opěrné stěny je realizace kalichů pro osvětlené fotbalového hřiště. Kalichy budou provedeny betonové monolitické, vyztužené betonářskou ocelí, vnitřní prostor pro stožár je navržen 250/250 mm. Po osazení stožáru bude vnitřní prostor kalichu zabetonován a povrch bude utěsněn nátěrem asfaltovým lakem proti zatékání vody.

Na opěrné zdi bude v polovině její délky ve výšce 3,0 m nad povrchem hřiště umístěno ocelové oko, které bude sloužit pro napnutí dělící sítě při dočasném předělení hrací plochy na poloviny. Pro dělení bude použita ochranná síť z vysokopevnostního polypropylenu pr. 4 mm o rozměrech 46,0 x 3,0 m. Tato síť bude po napnutí podpírána přenosnými podpěrami z dřevěných hranolů průřezu 60/60 mm.

Součástí řešení hřiště s umělým povrchem je také osvětlení tohoto prostoru. V rozích hřiště budou osazeny 4 stožáry výšky 12 m, na každém budou osazeny 3 ks svítidel.

**SO 04 Obnova tribuny**

Je řešena obnova stávající tribuny v severovýchodní části areálu. Tribuna je tvořena žb stupni, na kterých jsou osazeny lavičky, horní ochoz je vydlážděn betonovou dlažbou 300/300/30 mm. Po obou stranách tribuny jsou provedena žb schodiště s ocelovým trubkovým zábradlím.

Přestřešení tribuny je řešeno ocelovými nosníky podepřenými svařovanými sloupy z U profilů, střešní plášť z trapézových plechů je nesen ocelovými paždíky opět z U profilů.

V rámci navržených úprav je řešeno přebetonování stávajících stupňů pro sezení. Bude provedeno odstranění všech stávajících ocelových prvků a uchycovacích částí a do stávajících stupňů budou navrtány ocelové trny v rastru 400/400 mm. Na trny bude uložena svařovaná síť s oky 100/100, průměr drátu 6 mm a následně bude provedeno přebetonování betonem C30/37 XA1, XD1, XC3 v tloušťce minimálně 100 mm.

Na stupních budou umístěny nové sedačky, materiál sedadel třída reakce na oheň max. D, nesmí se jednat o termoplasty. Je navrženo vždy 31 sedaček v jedné řadě, celkem tedy 310 míst k sezení.

Stávající schodiště, která nevyhovují požadavkům norem, budou odstraněna a nově budou provedena 2 schodiště po stranách tribuny a jedno uprostřed. Navržené schodiště š. 1,20 m, s průchozí šířkou 1,10 m s betonovými stupni.

Dlažba na horním ochozu bude rozebrána a následně uložena zpět do nového kladecího lože ze štěrkodrti f. 4-8 mm. Spáry v dlažbě budou zasypány křemičitým pískem.

Přestřešení tribun bude zachováno stávající, ocelová konstrukce bude očištěna a opatřena novým základním nátěrem na bázi epoxidových pryskyřic a následně krycím nátěrem na bázi polyuretanu.

U schodišť a na horní hraně ochozu bude provedeno nové zábradlí výšky 1 000 mm. Zábradlí je navrženo trubkové, z tr. 50/50/3, sloupky budou k podkladu kotveny přes chemickou kotvu, nátěr bude opět základní na bází epoxidových pryskyřic a krycí nátěr na bázi polyuretanu. Barevnost bude volena dle požadavků investora.

**SO 05 Objekt zázemí a šaten**

Ve stávajícím objektu zázemí a šaten, v místě původní prádelny je navržena realizace šaten pro rozhodčí se sociálním zázemím.

Původní prostor bude nově rozčleněn příčkami z pórobetonových tvárnic tl. 100 resp. 150 mm, pevnostní třída P2 na maltu min. M5,0. Nové stěny budou opatřeny interiérovou jednovrstvou vápenocementovou omítkou a bude provedena oprava stávajících omítek v místě nových rozvodů ZTI a ELE, následně bude provedena nová výmalba. Na stěnách v prostoru WC a sprchy bude proveden nový keramický obklad do výšky 2,02 m nad úroveň čisté podlahy.

Podlahy budou zachovány stávající, bude pouze odstraněno stávající PVC a bude nahrazeno novým PVC resp. keramickou dlažbou (v prostoru sprchy a WC). Pod keramickou dlažbou bude provedena jednosložková silikátově disperzní hydroizolační stěrka, která bude vytažena na stěny do výšky 300 mm nad podlahu, ve sprchových koutech pak do výšky 2,00 m.

Stropní konstrukce budou ponechány stávající, budou opraveny případné drážky po nových rozvodech elektro a bude provedena nová výmalba.

Pro vytvoření otvorů příčkách budou použity systémové nenosné pórobetonové překlady o rozměrech 150/249/1250 mm. Překlady budou na zdivu uloženy min. 120 mm na každé straně. Nová dveřní křídla budou osazena v ocelových falcových (alt. bezfalcových) zárubních, vlastní křídla budou voštinová s CPL povrchem, v barevném provedení dle požadavků investora. Křídla budou opatřena klikou a WC zámkem.

V místnosti 218 (WC) je navržena SDK instalační předstěna pro osazení podomítkové splachovací nádoby závěsného WC. Předstěna bude provedena na celou výšku místnosti a bude opláštěna impregnovanými SDK deskami tl. 12,5 mm.

**SO 06 Skatepark a horolezecká stěna**

V prostoru za objektem zázemí a šaten je navrženo umístění skateparku a boulderového kamene.

Skatepark je řešen jako žb deska tl. 150 mm uložená na štěrkovém podsypu z kameniva f. 0-63 mm. Vlastní plocha je lemována betonovými obrubníky 50/250 mm uloženými v betonovém loži z betonu C16/20 X0. Horní hrana obrubníky je shodná s horním povrchem desky. Deska je spádována v jižním směru, kde jsou osazeny betonové žlabovky. Odvodnění je řešeno pomocí těchto žlabovek dále do vsakovací galerie z voštinových bloků.

Umístění hřiště při hranici pozemku vyžaduje nutnost realizace opěrné stěny, pro možnost provedení výkopu podél hranice sousedního pozemku, na němž je umístěna stávající komunikace, je navrženo provedení záporového ocelového bednění. Před realizací zemních prací musí být provedeno podrobné vytáčeni kanalizačního řádu a současně bude řešena trasa vedení VO, případně jeho přeložka! Je navržena úhlová monolitická žb zeď tl. 300 mm z betonu C30/37 XA1, XD1, XC3 vyztužená vázanou betonářskou výztuží. Stěna je podélně dilatována na celky délky 8,0 m. V místě styku se zeminou bude stěna opatřena penetračním asfaltovým nátěrem a dvojnásobným nátěrem asfaltovým lakem, který bude plnit funkci ochrany proti pronikání vlhkosti. Pro zásyp stěny bude použito kamenivo frakce 0-63 a 0-32 hutněné po vrstvách max. 200 mm na ID 0,85 resp. 0,8. S ohledem na délku zdi je navrženo její dilatační oddělení na 3 dilatační celky.

V koruně opěrné zdi a na křídlech zdi v místě, kde je zeď vyšší než 1,50 m nad povrchem skateparku, bude umístěno zábradlí výšky 1,00 m kotvené přes patní plechy na chemickou maltu. Zábradlí bude tvořeno čtvercovými uzavřenými profily 50/50/3 a bude opatřeno základním nátěrem na bází epoxidových pryskyřic a krycím nátěr na bázi polyuretanu. Barevnost bude volena dle požadavků investora.

Boulderový kámen je navržen jako laminátová konstrukce. Kámen je osazen na betonových blocích o rozměrech 400Xx500x800 z betonu c16/20 X0. Kolem kamene je řešeno dopadiště ze štěrku frakce 3-8 mm lemované dřevěnou obrubou o průměru 200 mm.

**SO 07 Vnitřní oplocení a ohrazení**

Původní, nevyhovující, vnitřní oplocení a ohrazení bude odstraněno a bude řešeno novými prvky z ocelových svařovaných trubek.

Ohrazení kolem atletického oválu a rozběhu pro skok daleký bude řešeno z ocelových trubek průměr 89/3 mm a 70/3 mm. Sloupky ohrazení budou zabetonovány do předem vyhloubených patek průměru 400 mm a hloubky 800 mm. Vlastní patka z betonu C16/20 X0 bude ukončena 50 mm pod horní hranou terénu, po dokončení prací bude zakryta. Na sloupky bude navařeno vodorovné madlo z trubek délky 6,00 m. Vzdálenost mezi sloupky je max. 3,0 m, napojování madla bude provedeno vždy nad sloupkem. Celá konstrukce bude opatřena základním nátěrem na bázi epoxidových pryskyřic a následně krycím nátěrem na bázi polyuretanu.

V místě mezi ohrazením a jihovýchodním rohem objektu zázemí a šaten bude na rohu objektu osazeno ocelové pozinkované oko pro možnost uzavření prostoru plastovým řetízkem pr. 6 mm.

V místě doběhu bude za atletickým oválem provedeno upravené pole s roztečí sloupků 4,0 m. V tomto poli nebude provedeno pevné navařené madlo, ale na sloupcích bude provedena kapsa z ocelové pásoviny, do které bude možné vsadit ocelové madlo a následně ho zajistit pomocí závlače/zámku.

Součástí vnitřního oplocení a ohrazení jsou také konstrukce pro zavěšení ochranných sítí za brankami fotbalového hřiště a mezi hřištěm s umělým povrchem a atletickým oválem. Tato konstrukce je navržena z trubek průměru 101,6/3 mm, délky 6 m. Trubky budou zabetonovány do předem vyhloubených patek průměru min. 400 mm a hloubky 1200 mm. Vlastní patka z betonu C20/25 XC2 bude ukončena 50 mm pod horní hranou terénu, po dokončení prací bude zakryta. Osová rozteč sloupů je navržena 4,00 m, na sloupy bude nataženou napínací ocelové lanko průměru 4 mm, na které bude pomocí plastových háčků zavěšena ochranná síť z vysokopevnostního polypropylenu s oky 150/150 mm v bílé barvě. Celá konstrukce bude opatřena základním nátěrem na bázi epoxidových pryskyřic a následně krycím nátěrem na bázi polyuretanu.

**SO 08 Vstupní objekty**

Vstupní objekty budou umístěny v místě stávajících, technicky nevyhovujících objektů při hlavním vstupu do areálu. Jedná se o jednoduché stavby na obdélníkovém půdorysu, zastřešené konstrukcí pultové střechy. S ohledem na umístění objektů v kontaktu se stávajícími opěrnými zdmi je nutné řešit jejich ochranu proti pronikání zemní vlhkosti.

1. ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE

Budou využity stávající základové konstrukce, na které bude provedena nová hydroizolace, a následně budou vyzděny nové obvodové konstrukce.

Podkladní vrstva pro hydroizolační systém

Nosný podklad pro natavení vodorovné hydroizolace bude tvořen stávající podkladním betonem. Betonový podklad, na který se budou natavovat asfaltové pásy, musí být soudržný, povrch bez hran a ostrých výstupků nesmí sprašovat, z povrchu musí být odstraněny volné úlomky a další nečistoty.

Povrch musí být penetrován asfaltovým lakem – asfaltová kation aktivní emulze bez obsahu rozpouštědel, netoxická a pachově neutrální, spotřeba cca 0,1 - 0,4 kg/m2 dle podkladu.

Při ruční zkoušce na olup nesmí dojít k odtržení asfaltového pásu od podkladu ani k porušení podkladu ve hmotě. Vlhkost podkladu by měla být taková, aby se jeho povrch byl schopen spojit s penetračním nátěrem nebo s roztaveným asfaltem (obvykle se dosahuje při vlhkosti do 6%). Je nutné zajistit těsné napojení nové hydroizolace na stávající konstrukce.

Hydroizolační systém

Jako hydroizolační vrstva je navržen natavitelný asfaltový pás, s ohledem na charakter stavby není řešen ochrana prosti pronikání radonu z podloží do objektu. Bude použit asfaltový pás z SBS modifikovaného asfaltu s výztužnou vložkou ze skleněné tkaniny. Pás bude vytažen do úrovně 300 mm nad upravený terén.

Při realizaci je třeba dbát na kvalitu provedených prací s ohledem na dodržení technologických postupů, zvláště pak na pečlivé utěsnění všech prostupů touto izolací.

1. SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

Obvodové stěny vstupních objektů budou provedeny z keramických bloků tloušťky 175 mm, pevnostní třída P10 na maltu M5,0. Nadpraží otvorů jsou řešena cihelnými překlady 70/238 mm, délky 1250 mm, uložení na zdivu min. 125 mm. Mezi překlady bude vložena tepelná izolace z EPS tl. 30 mm. Zdivo bude ukončeno věncem š. 175 mm a výšky min. 150 mm.

Zdivo bude patřeno jednovrstvou vápenocementovou omítkou tl. 10 mm, barva bílá (v exteriéru i interiéru). V místě soklu bude na hydroizolační vrstvě provedena ochranná vrstva ze soklových desek z pěnového polystyrenu s nízkou nasákavostí a zvýšenou odolností proti průrazu tloušťky 20 mm. Desky tepelné izolace budou k podkladu lepeny jednosložkovou lepící hmotou na bázi cementu pro ETICS. Následně budou desky opatřeny lepící a stěrkovou hmotou na bází cementu s vtlačenou armovací tkaninou (plošná hmotnost 145 g/m2), která bude zatažena 100 mm pod horní hranu přilehlých zpevněných konstrukcí. Po dostatečném vyzrání podkladu bude proveden probarvený základní nátěr na bázi akrylátové disperze, na který bude aplikována tenkovrstvá dekorativní omítka o zrnitosti 3 mm.

Soklové desky pod úrovní terénu budou od okolní zeminy separovány nopovou folii, která bude na spodní hraně výkopu zahnuta směrem od objektu.

1. STŘECHA

Nosná konstrukce střešního pláště bude tvořena pozednicemi 100/100 uloženými na zdivu, kotvenými do věnce pomocí chemické kotvy max. á 1,00 m. Na pozednicích budou osazeny krokve průřezu 100/180 mm. Pohledová část krokví bude hoblovaná. Střešní plášť bude tvořen dřevěným bedněním z hoblovaných prken tloušťky 25 mm. Na latích bude provedena podkladní vrstva z asfaltových pásů

Veškeré dřevěné prvky budou opatřeny nátěrem ochranným prostředkem proti dřevokazným houbám, plísním a škůdcům a následně budou opatřeny nátěrem tenkovrstvou lazurou v odstínu dle výběru investora. Finální nátěr bude proveden minimálně ve 2 vrstvách

1. KOMPLETAČNÍ KONSTRUKCE

Podlahy

Podlaha v objektu bude tvořena betonovou mazaninou tloušťky 50 mm vyztuženou svařovanou ocelovou sítí s oky 150/150 (drát pr. 4 mm) v ose mazaniny. Mazanina bude provedena přímo na hydroizolační vrstvu. Nášlapná betonová vrstva bude opatřena vodouředitelným paropropustným nátěrem na bázi epoxidových pryskyřic pro střední mechanické namáhání.

Dveře, Okna, Klempířské práce a výrobky, Zámečnické práce a výrobky, Truhlářské práce a výrobky, Ostatní výrobky

* Vstupní dveře jsou navrženy plné, z odhlehčené DTD, Ud ≤ 3,5 W/(m2K), osazené do ocelové typové zárubně do zdiva. Dveřní křídlo i zárubeň v bílé barvě
* Okna jsou navržena plastová v bílém odstínu, zasklená izolačním dvojsklem, Uw ≤ 1,5 W/(m2K).
* Klempířské prvky budou provedeny z ohýbaných pozinkovaných plechů s polyesterovým nástřikem v odstínu antracit

Zpevněné plochy

Před vstupem do objektů bude provedena nová zpevněná plocha z betonových dlaždic lemovaných betonovými obrubníky 50/250 mm kladenými do lože z betonu C16/20 X0. Dlaždice budou kladeny do lože z frakce 2-5 mm na podkladních vrstvách z frakcí 8-16 a 0-63 mm (skladba S05), po dokončení pokládky budou spáry zasypány křemičitým pískem.

**SO 09 Vnější oplocení**

V rámci vnějšího oplocení areálu budou zachovány stávající ocelové sloupky osazené v betonových kotevních prvcích a doplněné podhrabovými deskami. Výplňová pole a stávající pletivo bude odstraněno. Dále bude zachována hlavní brána u vstupních objektů a brána u trafostanice. Brána navazující na stávající zpevněnou plochu mezi objekty na parc. č. 436/2 a 436/6 bude pro nevyhovující technický stav odstraněna, stejně tak jako původní brána za navrženým skateparkem. Stávající branka u trafostanice a branky v oplocení při severní hranici areálu budou zachovány.

Veškeré ocelové prvky, které budou zachovány, budou mechanicky očištěny tak, aby byly odstraněny nesoudržné zbytky původních nátěrů, následně bude proveden nový základní nátěr barvou na bázi epoxidových pryskyřic a finální nátěr barvou na kov na polyuretanovém základu.

Dojde k doplnění sloupků v místě rušené brány a ke stávajícím sloupkům budou doplněny šikmé vzpěry na rohové sloupky, sloupky u bran a branek a v ploše oplocení tak, aby osová vzdálenost mezi sloupky se vzpěrami byla max. 25,0 m. Budou použity systémové vzpěry z ocelových trubek pr. 38 mm s tloušťkou stěny 1,5 mm, které budou ke stávajícím sloupkům připevněny pomocí systémových objímek. Vzpěry budou žárově zinkované a poplastované – polyesterový nástřik.

Odstraněná brána u zpevněné plochy mezi pozemky 436/2 a 436/6 bude nahrazena systémovou dvoukřídlou bránou o rozměrech 3,60 x 1,25 m, šíře průjezdu 3,60 m, vzdálenost mezi sloupky 3,70 m.

Křídla brány budou tvořena ocelovými zinkovanými trubkami pr. 38 mm, rám poplastovaný – polyesterový nástřik. Výplň brány bude tvořena pletivem z drátu pr. 2,7 mm. Součástí dodávky brány jsou nové sloupky z trubek pr. 60 mm, síla stěny 2,5 mm. Jedno křídlo opatřené zástrčí, druhé klikou a zamykacím mechanismem. Sloupky brány budou opatřeny vzpěrami.

Na stávající sloupky bude napnuto poplastované pletivo výšky 1,25 m, žárově zinkovaný drát pr. 1,7 mm (2,5 mm včetně poplastování), velikost oka 50 mm se zapleteným napínacím drátem pr. 3,5 mm. (průměr jádra 2,5 mm).

**SO 10 Zemní práce a obnova zeleně**

V rámci zemních prací bude řešeno odstranění stávajícího škvárového povrchu na běžeckém oválu, odstranění travní plsti a zeminy v místě fotbalového hřiště. Dále se jedná o terénní úpravy v místě nově umístěných opěrných stěn u hřiště s umělým povrchem a skateparku a skrývku ornice pod těmito objekty.

V rámci obnovy zeleně je navržena náhradní výsadba za kácené keře a vzrostlé stromy. Obnova zeleně je koncipována jako doplnění stávající zeleně v areálu.

Budou vysazeny následující rostliny:

Pinus nigra ′pyramidalis′ – 2 ks umístěné za vstupními objekty u hlavní brány areálu

Pinus heldreichii ′satelit′ - 2 ks umístěné u trafostanice při jihovýchodním rohu areálu

Pinus mugo ′Mops′ - 6 ks rozmístěno jako podsadba Pinus Heldrichii

Lignustrum vulgare - 150 ks podél oplocení při severní hranici, doplnění stávající výsadby

Sophora japonica – 8 ks v horní části svahu při severní hranici areálu

Acer platanoides ′globosum′ - 4 ks v horní části svahu při severní hranici areálu

**IO 01 Areálové osvětlení**

Jedná se o doplnění stávajícího osvětlení, kde je řešeno osvětlení nově navrženého tréninkového hřiště s umělým povrchem. V rozích navržené plochy budou osazeny 4 kusy stožárů pro veřejné osvětlení. 2 ks stožárů budou osazeny v rámci opěrné zdi – bude připraven kalich pro jejich osazení (viz popis opěrné zdi), pro zbylé 2 sloupy bude vytvořen nový základ – betonová patka o půdorysných rozměrech 900X900 mm, hloubka 1 700 mm, horní hrana patky 310 mm pod úrovní hřiště s umělým povrchem.

**IO 02 Areálové ozvučení**

Je navrženo použití 8 ks sloupových reprosoustav umístěných na zadních sloupech tribuny a 6 ks reentrátních reproduktorů rozmístěných na vazníkové konstrukci zastřešení. Navržená dispozice reproduktorů je patrná z výkresu č. D.1.1.26

# IO 03 Areálové odvodnění

Jedná se o řešení odvodnění nepropustných ploch v areálu. Je řešena likvidace vod ze střechy stávající tribuny a objektu zázemí a šaten a odvodnění plochy hřiště s umělým povrchem a skate parku. Současně je řešena likvidace dešťových vod z ploch za opěrnými zdmi, které jsou odvodněny pomocí betonových žlabovek osazených v betonovém loži. Veškeré vody budou pomocí potrubí ležatých dešťových potrubí o spádu min. 1,0 % svedeny do vsakovacích objektů tvořených plastovými voštinovými bloky. Podrobnější popis řešení viz část D.1.4.3. Zdravotně technické instalace.

**c) mechanická odolnost a stabilita.**

Mechanická odolnost a stabilita návrhu stavby je deklarována statickým posouzením, které je součástí projektové dokumentace**.**

Více viz část „D.1.2. Stavebně-technická část“

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

**a) technické řešení**

Jedná se o stávající areál napojený na stávající rozvody technických instalací.

* **ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE (ZTI)**

Tato část projektu řeší zásobování pitnou vodou a odkanalizování nově vzniklých místností, Šatna pro rozhodčí, Sprcha, WC, ve stavebním objektu SO05 Objekt zázemí a šaten. Zásobování řešených místností pitnou vodou bude zajištěno nově navrženým vnitřním vodovodem, který bude napojen na stávající vodovod. Odvedení splaškových odpadních vod z řešených místností bude provedeno nově navrženou vnitřní kanalizací, která bude napojena na stávající stoupací potrubí.

Předmětem dokumentace je dále řešení dešťové kanalizace a likvidace dešťových vod ve vsakovacích objektech na pozemku stavebníka.

* **ELEKTRO (ELE)**

Předmětem projektové dokumentace jsou nové elektrické instalace v objektu SO05 v nově vytvořené šatně pro rozhodčí a v sociálním zázemí a nové osvětlení hřiště s umělým povrchem a tribun. Bude využit stávající rozváděč elektro, který bude dozbrojen. Budou umístěny nové zásuvkové skříně v objektech SO05 a SO08.

Podrobnější řešení je popsáno v příslušných částech projektové dokumentace.

**b) výčet technických a technologických zařízení**

Nová technická a technologická zařízení nejsou součástí projektové dokumentace.

### B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Jedná se o obnovu stávajícího sportovního areálu, v rámci PBŘ jsou řešeny následující objekty:

Tribuna - konstrukce přestřešení tribuny je tvořena ocelovými válcovanými nosníky, krytina trapézový plech.

v současnosti je na tribuně cca 500 míst (lavice). Nově bude navrženo 310 míst k sezení na nových sedácích.

Objekt šaten – stávající objekt -kolaudační rozhodnutí z roku 1985. V objektu se trvale nachází 4 osoby (byt správce). Při fotbalových zápasech se v objektu může pohybovat max. 45 osob (dle informací fotbalového klubu a správce objektu).

Vlastní posouzení z hlediska požární bezpečnosti je součástí projektové dokumentace – část *D.1.3. Požárně bezpečnostní řešení stavby*

### B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

**a) kritéria tepelně technického hodnocení**

S ohledem na charakter stavby není předmětem projektové dokumentace

**b) energetická náročnost stavby**

S ohledem na charakter stavby není předmětem projektové dokumentace

**c) posouzení využití alternativních zdrojů energií.**

S ohledem na charakter stavby není předmětem projektové dokumentace

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

Stavební práce budou probíhat výhradně na pozemcích stavebníka.

Vzhledem k rozsahu prací nedojde v průběhu výstavby v okolním prostoru k výraznému zhoršení životního prostředí. Navržené stavební úpravy pláště budovy nejsou zdrojem zvýšené prašnosti ani nadměrného hluku. Přesto budou dodržovány tyto zásady:

* Ochrana před hlukem, vibracemi a otřesy:

Po dobu provádění stavby nesmí být okolní prostor ovlivňován nadměrným hlukem, vibracemi a otřesy nad mez stanovenou v Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací č. 272/2011 Sb. Hladina hluku ze stavební činnosti nesmí přesáhnout ve venkovním prostoru hodnotu 65 dB v době od 7 do 21 hodin, ve vnitřním prostoru 55 dB.

* Ochrana před prachem:

Prašnost při činnostech spojených s výstavbou bude snižována důsledným dočištěním vozidel stavby a za suchého počasí skrápěním komunikací a jejich úklidem. Dále bude snižována zakrýváním prašných materiálů, řádným skladováním sypkých hmot a sypkých odpadů, používáním odsávání u nářadí (pokud je to možné) a eliminací dalších potenciálních zdrojů prašnosti.

* Vizuální rušení stavbou:

Všichni zhotovitelé stavby jsou povinni udržovat pořádek na staveništi.

Stavba neobsahuje materiály, které by poškozovaly zdraví nebo životní prostředí.

V rámci navržených terénních úprav při hranici pozemku směrem k ulici Tylova bude řešeno dopravně inženýrské opatření spočívající v částečné uzavírce této ulice.

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

**a) ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Není předmětem této PD.

**b) ochrana před bludnými proudy**

Není předmětem této PD.

**c) ochrana před technickou seizmicitou**

Není předmětem této PD.

**d) ochrana před hlukem**

Na stavbu nejsou kladeny žádné nároky z hlediska ochrany proti hluku. V blízkosti pozemku se nenachází žádný relevantní zdroj hluku. Po dobu provádění stavby nesmí být okolní prostor ovlivňován nadměrným hlukem, vibracemi a otřesy nad mez stanovenou v nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací č. 272/2011 Sb. Hladina hluku ze stavební činnosti nesmí přesáhnout ve venkovním prostoru hodnotu 65 dB v době od 7 do 21 hodin a 55 dB ve vnitřním prostoru.

**e) protipovodňová opatření**

Není předmětem této PD.

# B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

**a) napojovací místa technické infrastruktury**

Veškerá napojovací místa technické infrastruktury budou využita stávající

**b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky**

viz výše

# B.4 Dopravní řešení

Dopravní řešení není předmětem této PD.

Napojení objektu na přilehlou komunikaci je zachováno stávající, beze změn.

**a) popis dopravního řešení**

Stávající areál je situován na pozemcích 395, 436/1 a 436/5. Areál je přístupný stávající místní komunikací ulice Ke Stadionu na pozemku parc. č. 404 sjezdem přes pozemek parc. č. 395.

Další sjezd na pozemek stavebníka je z místní komunikace ulice Tylova na pozemku parc. č. 393.

Toto řešení bude zachováno stávající bez úprav.

**b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu**

Viz odstavec výše

**c) doprava v klidu**

V docházkové vzdálenosti od objektu je umístěno dostatečné množství parkovacích a odstavných stání.

**d) pěší a cyklistické stezky**

Není součástí projektu, záměr neovlivní stávající pěší a cyklistické stezky

# B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

**a) terénní úpravy**

V souvislosti s navrženým umístěným hřiště s umělým povrchem a skateparku při hranici pozemku stavebníka budou řešeny terénní úpravy související s částečným odstraněním stávajícího svahu a zřízením opěrných zdí u těchto objektů. Vytěžená zemina bude využita částečně ke zpětným zásypů a úpravám podél opěrných zdí, částečně bude odvezena na skládku zeminy.

**b) použité vegetační prvky**

V rámci obnovy zeleně v areálu je navržena náhradní výsadba keřů a stromů, které doplní stávající zeleň v areálu. Je navržena výsadba borovic (pinus mugo, pinus nigra, pinus heldreichii), javorů (acer platanoides), jerlínů (sophora japonica) a ptačího zobu (lignustrum vulgare).

**c) biotechnická opatření**

V PD nejsou navržena biotechnická opatření.

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

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

Stavbou nedojde v dlouhodobém horizontu ke zhoršení životního prostředí. Po dobu stavby budou prováděny ze strany dodavatele veškerá nutná opatření k eliminaci vlivů přechodně zhoršujících životní prostředí. Veškeré prováděné práce a činnosti musí zabezpečit hygienu a ochranu zdraví jak na stavbě, tak i uvnitř objektů.

Veškeré zabudované konstrukce a materiály musí vyhovovat z hlediska hygieny a ochrany zdraví a životního prostředí platné legislativě ČR.

Provoz sportovního areálu se zázemím nemá jakýkoliv negativní vliv na okolní zástavbu a životní prostředí. Vzhledem k charakteru stavby bude vznikat pouze běžný komunální odpad, který bude individuálně skladován v odpadové nádobě TDO u plotu a dle rozpisu svážen odbornou firmou.

Výše uvedená stavba neovlivňuje negativně životní prostředí.

Dle zákona č. 244/1992 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí ve znění zákona č. 100/2001 a zákona 93/2004 stavba nepatří do okruhu staveb činností a technologií uvedených v příloze č. 1 a č. 2 tohoto zákona a proto není potřeba zpracování dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí (EIA).

**b) vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin**

**a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině**

Stavba nemá nežádoucí vliv na přírodu a krajinu při její realizaci ani provozu.

Stavba je navržena v souladu s obecnými zásadami ochrany životního prostředí. Zamýšlené druhy činností a jejich rozsah neznečisťují a nepoškozují životní prostředí, jeho jednotlivé složky, organismy ani místní ekosystém.

**c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000**

Stavba se nenachází v soustavě chráněných území evropského významu

**d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA,**

Dle zákona č. 244/1992 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí ve znění zákona č.100/2001 a zákona 93/2004 stavba nepatří do okruhu staveb činností a technologií uvedených v příloze č. 1 a č. 2 tohoto zákona a proto není potřeba zpracování dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí (EIA).

**e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle**

**jiných právních předpisů.**

V souvislosti s realizací záměru nejsou navrhována ochranná a bezpečnostní pásma

# B.7 Ochrana obyvatelstva

S ohledem na charakter řešeného areálu není ochrana obyvatelstva předmětem této projektové dokumentace.

# B.8 Zásady organizace výstavby

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

Staveniště bude využívat stávajících přípojek sítí technické infrastruktury.

**b) odvodnění staveniště**

Odvodnění staveniště bude řešeno stávajícím způsobem.

V případě zaplavení výkopů musí být voda z výkopů odčerpána a odstraněna rozbředlá zemina.

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

Před započetím veškerých prací musí být provedeno vytýčení všech sítí technické infrastruktury a musí být dodržena ochranná pásma těchto sítí.

V rámci zbudování opěrných zdí je předpokládána přeložka trasy VO při hranici pozemku stavebníka s komunikací na pozemku parc. č. 393.

Dopravně je staveniště dobře napojitelné na okolní komunikační infrastrukturu. Vjezd je zřejmý ze situace. Navýšení intenzity dopravy na rozhodujících páteřních komunikacích se prováděním této stavby nijak neprojeví.

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

Při provádění stavby i po dokončení stavebních úprav nebude realizovaný stavební záměr producentem žádných negativních vlivů na okolí stavby ani na sousední objekty.

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

V souvislosti s realizací záměru jsou navrženy následující práce:

* Demolice stávajících vstupních objektů: jedná se o odstranění 2 stávajících zděných objektů o rozměrech 2 x 2 m a výšce 2,5 m. Oba objekty jsou zděné z cihel plných, zastřešené konstrukcí ploché střechy s pláštěm tvořeným plechem na bednění. Každý objekt má stávajíc voštinové vstupní dveře a 1 okno (v jedno případě okno plastové, ve druhém dřevěné). Objekty budou odstraněny až po základovou desku, u níž je předpokládáno její ponechání.
* Odstranění stávajícího plechového skladu při západní hranici areálu.
* Odstranění stávajícího vnitřního oplocení/ohrazení: jedná se o odstranění stávajícího trubkového ohrazení kolem běžeckého oválu. Ohrazení vykazuje četné známky mechanického poškození.
* Odstranění výplňových polí a stávajícího poplastovaného pletiva tvořícího vnější oplocení: budou odstraněna veškerá plotová pole navařená na stávajících sloupcích. Pole jsou tvořena rámem z ohýbaných trubek s výplní z drátěného pletiva, ke sloupků jsou připevněna navařením přes pásovinu. Dále bude odstraněno oplocení z poplastovaného pletiva při severní hranici areálu, sloupky oplocení budou ponechány. Spolu s oplocením budou odstraněny brány, které se nacházejí v oplocení při západní hranici areálu. Brána navazující na zpevněnou komunikaci podél objektů na pozemku parc. č. 436/2 a 436/6 bude nahrazena novou typovou bránou, v místě druhé brány bude doplněno oplocení.
* Odstranění stávajících povrchů: sejmutí škvárového povrchu atletického oválu, sejmutí travní plsti na fotbalovém hřišti, rozebrání stávajícího dláždění ochozu na tribuně
* Odstranění stávajícího vybavení fotbalového hřiště – branky, konstrukce pro síť za brankami, střídačky
* Skrývky ornice v místě nově umísťovaného hřiště s umělým povrchem a skateparku
* Odstranění laviček na tribuně (dřevěná prkna na ocelových podporách)
* Odstranění stávajících nevyhovujících schodišť na tribuně vč. Zábradlí: jedná se o demontáž 2 ks trubkových zábradlí podél schodišť na tribunu a dále o odbourání původních betonových schodiště, která budou nahrazena schodišti novými. Současně bude ve stávajících stupních ubourán prostor pro vložení třetího schodiště
* Odstranění pouličních lamp v místě navrženého hřiště s umělým povrchem
* odstranění stávající zeleně: zerav západní (stromořadí při severní hranici areálu) – celkem 53 ks

bříza bělokorá

jírovec maďal

**f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)**

Zábory pro potřeby staveniště nejsou nutné, veškerý potřebný materiál bude skladován na vyhrazeném místě na pozemku investora (pozemek parc.č.436/1).

**g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace**

S odpady vzniklými při výstavbě se bude nakládat v souladu se zákonem 185/2001 Sb. Pro stavbu budou použity běžné stavební materiály, jejichž odpad je recyklovatelný do zásypů nebo jej lze uložit na běžné skládky TKO. Odpad se bude shromažďovat do nádob na tuhý komunální odpad se zajištěným odvozem na centrální skládku.

Papír, sklo a plasty budou ukládány separovaně do kontejnerů umístěných u vstupu na staveniště.

Odpady vzniklé při výstavbě budou uloženy na řízenou skládku a bude s nimi nakládáno v souladu s platnými právními předpisy. V průběhu stavby zajišťuje likvidaci vznikajících odpadů, zbytky izolačních modifikovaných pásů, zbytky betonu, výztuže apod. provádějící specializovaná stavební firma v rámci svého programu odpadového hospodářství a souhlasu k nakládání s nebezpečnými odpady. Na staveništi budou odpady ukládány odděleně, utříděné.

Odpady nebudou na staveništi likvidovány spalováním, zahrabáváním apod..

Odpady, které budou ukládány na skládku TKO, budou uloženy v kontejneru, popř. budou průběžně nakládány na přistavený valník.

**h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin**

Zemina vytěžená v souvislosti s navrženými zemními pracemi bude částečně použita na zpětné zásypy a částečně bude odvezena na skládku zeminy.

**i) ochrana životního prostředí při výstavbě**

Vzhledem k rozsahu prací nedojde v průběhu výstavby v okolním prostoru k výraznému zhoršení životního prostředí.

**Ochrana před hlukem, vibracemi a otřesy:**

Po dobu provádění stavby nesmí být okolní prostor ovlivňován nadměrným hlukem, vibracemi a otřesy nad mez stanovenou v Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací č. 272/2011 Sb. Hladina hluku ze stavební činnosti nesmí přesáhnout ve venkovním prostoru hodnotu 65 dB v době od 7 do 21 hodin, ve vnitřním prostoru 55 dB.

**Ochrana p**ř**ed prachem:**

Prašnost při činnostech spojených s výstavbou bude snižována zejména zakrytím lešení ochrannou sítí, důsledným dočištěním vozidel stavby a za suchého počasí skrápěním komunikací a jejich úklidem. Dále bude snižována zakrýváním prašných materiálů, řádným skladováním sypkých hmot a sypkých odpadů, používáním odsávání u nářadí (pokud je to možné) a eliminací dalších potenciálních zdrojů prašnosti.

**Vizuální rušení stavbou:**

Všichni zhotovitelé stavby jsou povinni udržovat pořádek na staveništi.

**j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora, bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů**

Pro zamezení přístupu třetích osob na staveniště bude využito stávající oplocení pozemku stavebníka.

Při výstavbě bude realizační firma bezpodmínečně dodržovat všechna zákonná ustanovení a předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a technických norem ČSN týkajících se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Jedná se především o dodržování jednotlivých ustanovení zákona č. 88/2016 Sb., kterým se mění zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti, ve znění pozdějších předpisů

Dále je také nezbytné dodržet ustanovení zákona č. 262/2006 Sb. zákoník práce, a nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci a na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Stavební práce v blízkosti inženýrských sítí budou prováděny se zvýšenou opatrností tak, aby nedošlo k jejich poškození.

Při stavebních pracích je dále minimálně nutné dodržovat následující normy:

* ***ČSN EN ISO 6165*** *Stroje pro zemní práce. Základní typy. Identifikace, termíny a definice (27 7400),*
* ***ČSN ISO 9244*** *Stroje pro zemní práce. Bezpečnostní značky a označení rizika. Všeobecné zásady (27 7509),*
* ***ČSN ISO 10968*** *Stroje pro zemní práce. Ovladače obsluhy (27 7510),*
* ***ČSN ISO 3457*** *Stroje pro zemní práce. Ochranné kryty. Definice a požadavky (27 7523),*
* ***ČSN ISO 7130*** *Stroje pro zemní práce. Návod postupu pro výcvik řidiče (27 7800),*
* ***ČSN ISO 8152*** *Stroje pro zemní práce. Provoz a údržba. Výcvik mechaniků (27 7803),*
* ***ČSN ISO 6750*** *Stroje pro zemní práce. Příručka obsluhy. Obsah a provedení (27 7805),*
* ***ČSN ISO 12510*** *Stroje pro zemní práce. Provoz a údržba. Pokyny pro udržovatelnost (27 7810),*
* ***ČSN EN 474 1-11*** *Stroje pro zemné práce. Bezpečnost (27 7911). část 1 : Všeobecné požadavky, část2 : Požadavky pro dozéry, část 3 : Požadavky pro nakladače, část 4 : Požadavky pro rýpadlo – nakladače, část 5 : Požadavky pro hydraulická lopatová rýpadla, část 6 : Požadavky na dampry, část 7 : Požadavky pro skrejpry, část 8 : Požadavky pro grejdry, část 9 : Požadavky pro pokladače potrubí, část 10 : Požadavky pro rýhovače, část 11 : Požadavky na kompaktory,*
* ***ČSN EN 131-l*** *Žebříky. Termíny, druhy, funkční rozměry (49 3830),*
* ***ČSN EN 131-2*** *Žebříky. Požadavky, zkoušení, značení (49 3830),*
* ***ČSN 73 3050*** *Zemné práce. Všeobecná ustanovenia,*
* ***ČSN 73 8000*** *Stavební a silniční stroje. Názvosloví,*
* ***ČSN 73 8101*** *Lešení. Společná ustanovení,*
* ***ČSN 73 8102*** *Pojízdná a volně stojící lešení,*
* ***ČSN 73 8106*** *Ochranné a záchytné konstrukce,*
* ***ČSN 73 8107*** *Trubková lešení,*
* ***ČSN EN 12812*** *Podpěrná lešení. Požadavky na provedení a obecný návrh (73 8108),*
* ***ČSN EN 74 - 1*** *Spojky, středicí trny a nánožky pro pracovní a podpěrná lešení. část 1 : Spojky trubek. Požadavky a zkušební postupy (73 8109),*
* ***ČSN 73 8110*** *Ocelové trubky pro podpěrná a pracovní lešení. Požadavky, zkoušky*
* ***ČSN EN 128101,2*** *Fasádní dílcová lešení. část 1 : Požadavky na výrobky, část2 : Zvláštní postupy při navrhování konstrukce (73 8111),*
* ***ČSN EN 1004*** *Pojízdná pracovní dílcová lešení. Materiály, rozměry, návrhová zatížení, požadavky na provedení a bezpečnost (73 8112),*
* ***ČSN EN 1298*** *Pojízdná pracovní lešení. Pravidla a zásady pro vypracování návodu na montáž a používání (73 8113),*
* ***ČSN EN 1263-1,2*** *Záchytné sítě (73 8114). část1 : Bezpečnostní požadavky, zkušební metody část2 : Bezpečnostní požadavky pro osazování záchytných sítí,*
* ***ČSN EN 13331-1,2****Pažicí systémy pro výkopy (73 8121). část1 : Požadavky na výrobky, část2 : Posouzení výpočtem nebo zkouškou,*
* ***ČSN EN 12811-1*** *Dočasné stavební konstrukce. část1 : Pracovní lešení. Požadavky na provedení a obecný návrh (73 8123),*
* ***ČSN EN 12813*** *Dočasné stavební konstrukce. Podpěrné dílcové věže- Zvláštní postupy pro navrhování (73 8124),*
* ***ČSN 74 3282*** *Ocelové žebříky. Základní ustanovení,*
* ***ČSN 74 3305*** *Ochranná zábradlí. Základní ustanovení,*
* ***ČSN EN 365*** *Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. Všeobecné požadavky na návody k používání, údržbě, periodické prohlídce, opravě, značení a balení (83 2601),*
* ***ČSN EN 1868*** *Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. Seznam ekvivalentních termínů (83 2603),*
* ***ČSN EN 361*** *Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. Zachycovací postroje (83 2620),*
* ***ČSN EN 354*** *Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. Spojovací prostředky (83 2621),*
* ***ČSN EN 355*** *Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. Tlumiče pádu (83 2622),*
* ***ČSN EN 362*** *Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. Spojky (83 2623),*
* ***ČSN EN 360*** *Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. Zatahovací zachycovače pádu (83 2624),*
* ***ČSN EN 353-1*** *Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. část1 : Pohyblivé zachycovače pádu na pevném zajišťovacím vedení (83 2625),*
* ***ČSN EN 353-2*** *Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. část 2 : Pohyblivé zachycovače pádu na poddajném zajišťovacím vedení (83 2625),*
* ***ČSN EN 341*** *Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. Slaňovací zařízení (83 2627),*
* ***ČSN EN 795*** *Ochrana proti pádům z výšky. Kotvicí zařízení. Požadavky a zkoušení (83 2628),*
* ***ČSN EN 813*** *Osobní ochranné prostředky pro prevenci pádů z výšek. Sedací postroje (83 2629),*
* ***ČSN EN 1891*** *Osobní ochranné prostředky pro prevenci pádů z výšky. Nízkoprůtažná lana s opláštěným jádrem (83 2641),*
* ***ČSN EN 363*** *Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. Systémy zachycení pádu (83 2650),*
* ***ČSN EN 358*** *Osobní ochranné prostředky pro pracovní polohování a prevenci pádů z výšky. Pásy pro pracovní polohování a pracovní polohovací a spojovací prostředky (83 2651),*
* ***ČSN EN 364*** *Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. Zkušební metody (83 2660)*.

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

V souvislosti s realizací záměru nedojde k dotčení staveb, u nich by muselo být zajištěno bezbariérové využívání.

**l) zásady pro dopravně inženýrské opatření**

V souvislosti s realizací opěrných stěn při hranici pozemku podél ulice Tylova bude řešena částečná uzavírka této komunikace.

**m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu,**

**opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)**

Pro realizaci záměru není třeba stanovovat speciální podmínky pro provádění stavby.

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

Předpokládané zahájení realizace stavby léto 2017

Předpokládané dokončení stavby léto 2019

**o) orientační náklady stavby**

Předpokládaný náklad stavby 17 125 000,- Kč bez DPH.

**V Hradci Králové dne: 27. 02. 2017 Ing. Jiří Bartoň**