



Dětské dopravní hřiště v areálu základní školy Bílovecká ve Svinově

JÚ 430/4 – změna č. 1

## OBSAH

OBSAH.....	2
1 ÚVOD .....	5
1.1 Základní údaje .....	5
1.2 Zadání .....	5
1.3 Výchozí podklady.....	6
1.4 Použité zkratky .....	6
2 OBSAH DOKUMENTACE.....	8
2.1 Identifikační údaje stavby.....	8
2.1.1 Název stavby .....	8
2.1.2 Místo stavby .....	8
2.1.3 Charakter stavby.....	8
2.1.4 Stavebník, uživatel.....	8
2.1.5 Použité podklady .....	8
2.2 Odůvodnění záměru .....	8
2.2.1 Zdůvodnění nutnosti stavby .....	8
2.2.2 Zdůvodnění technicko – ekonomické koncepce a údaje ekonomické efektivnosti .....	9
2.2.3 Zhodnocení souvisejících zejména vyvolaných investic .....	9
2.2.4 Předpokládané provozní náklady .....	9
2.2.5 Předpokládané měrné náklady (Kč/m <sup>3</sup> , Kč/m <sup>2</sup> , Kč/m, Kč/lůžko, apod.), .....	10
2.2.6 Rozhodující projektované parametry (obestavěný prostor v m <sup>3</sup> , zastavěná plocha v m <sup>2</sup> , užitková plocha v m <sup>2</sup> , délka liniové stavby v m, počet místností, počet lůžek, počet kusů, instalovaný výkon, apod.).....	10
2.3 Základní údaje o stavbě.....	11
2.3.1 Stručný popis stávajícího řešení .....	11
2.3.2 Stručný popis navrhovaného i variantního řešení z hlediska účelové funkce, požadavků na urbanistické a architektonické řešení stavby, jeho vzhled a výtvarné řešení .....	12
2.3.3 Územně technické podmínky pro přípravu území, včetně napojení na rozvodné a komunikační sítě a kanalizaci .....	13

2.3.4	Údaje o provozu, popis provozu, včetně základních technických parametrů, navrhovaných technologií a zařízení, základních technických parametrech navrhovaného řešení, .....	13
2.3.5	Nároky stavby na energie, napojení na dopravní infrastrukturu, likvidace odpadů a předpoklady napojení stavby na stávající technické vybavení území .....	13
2.3.6	Charakteristika území, dotčená ochranná pásma nebo chráněné území, kulturní památky, kácení zeleně, zásah do zemědělského půdního fondu (ZPF) a lesního půdního fondu (LPF), rozsah záboru parcel, ozelenění nezastavěných ploch, provedené případně vyžadované průzkumy .....	14
2.3.7	Vliv stavby na životní prostředí, včetně vlivu provozu nebo výroby na zdraví a životní prostředí, návrh odstranění nebo minimalizace negativních účinků .....	15
2.3.8	Ochrana stavby před škodlivými vlivy a účinky, protikoroze ochrana, apod.	16
2.3.9	Rozsah a uspořádání staveniště .....	16
2.3.10	Odolnost a zabezpečení stavby z hlediska požární ochrany a civilní obrany,	16
2.3.11	Požadavky na pracovní prostředí a hygienu práce .....	16
2.4	Podmiňující předpoklady .....	16
2.4.1	Rozsah a způsob přeložek inženýrských sítí .....	16
2.4.2	Omezení stávajících provozů .....	17
2.4.3	Podmiňující vyvolané investice, předpoklady na jejich zabezpečení např. demolice, výkupy pozemků a objektů, apod. ....	17
2.4.4	Počet pracovníků pro provoz a údržbu (vlastní, externí), požadavky na zvýšení počtu pracovníků po dokončení stavby a jejich stručné zdůvodnění .....	17
2.5	Stavební část .....	17
2.5.1	Rozdělení stavby na stavební objekty (SO) .....	17
2.5.2	Popis jednotlivých stavebních objektů .....	18
2.5.3	Účel hlavních stavebních objektů .....	19
2.5.4	Stavebně – technické řešení objektů .....	19
2.5.5	Požadavky na dispoziční, architektonické a provozní řešení .....	24
2.5.6	Požadavky na technické vybavení objektu .....	24
2.6	Technologická část .....	24
2.6.1	Rozdělení stavby na provozní soubory PS .....	24
2.6.2	Popis jednotlivých provozních souborů .....	24

2.6.3	Účel, funkce, kapacita a hlavní technické parametry technologického zařízení, požadavky na pracovní prostředí a hygienu práce .....	25
2.6.4	Popis technologie výroby a uvedením nositele technologického procesu ....	25
2.6.5	Zajištění budoucího provozu energiemi .....	25
2.6.6	Technologické odpady všeho druhu, způsob využití nebo likvidace .....	25
2.7	Provádění výstavby .....	26
2.7.1	Předpokládaný časový plán přípravy a realizace stavby .....	26
2.7.2	Zásady řešení zařízení staveniště (ZS), situování ploch ZS, možnost využití stávajících objektů, zdroje pro výstavbu a dopravní systém .....	26
2.7.3	Předpokládaný dodavatelský systém .....	26
2.8	Výkresy .....	26
2.8.1	Snímek katastrální mapy se zakreslením obrysu stavby .....	26
2.8.2	Koordinační situace na podkladě katastrální mapy se zakreslením předmětu výstavby včetně vyznačením vazeb na okolí zpravidla v měřítku 1:1000, vycházející ze současného stavu území .....	26
2.8.3	Architektonická situace stavby .....	27
2.8.4	Jednoduché půdorysy jednotlivých podzemních a nadzemních podlaží navrhovaného řešení včetně legendy místností, u staveb charakteru rekonstrukcí a modernizací půdorysy současného stavu .....	27
2.8.5	Pohledy z významných stran, příp. perspektiva, vizualizace .....	27
2.9	Celkové náklady stavby .....	28
2.10	Dokladová část .....	29
2.10.1	Doklad o projednání návrhu investičního záměru .....	29
2.10.2	Výpisy z katastru nemovitostí (list vlastnictví) u dotčených parcel a informace z katastru nemovitostí u sousedních parcel .....	29
3	ZÁVĚR .....	30
	FOTODOKUMENTACE SOUČASNÉHO STAVU .....	31
	DOKLADOVÁ ČÁST: .....	34

# 1 ÚVOD

## 1.1 Základní údaje

**Název dokumentace:** Dětské dopravní hřiště v areálu základní školy Bílovecká ve Svinově – změna č. 1

**Zhotovitel:** Ostravské komunikace, a. s. – oddělení dopravního inženýrství  
Novoveská 1266/25  
709 00 Ostrava, Mariánské Hory

**Objednatel:** Magistrát města Ostravy, odbor dopravy  
Prokešovo náměstí 8  
729 30 Ostrava

**Jmenovitý úkol:** JÚ 430/4 2012

**Zodpovědný projektant:** Ing. Josef Laža

**Kontrola:** Ing. Margita Navrátilová

**Termín zpracování:** duben 2013

## 1.2 Zadání

Navrhnout funkční dětské dopravní hřiště v areálu dotčené základní školy vč. návrhu nezbytných stavebních úprav, dopravního značení a odhadu nákladů.

Z důvodu střetu návrhu DDH s cizím projekčním záměrem v podobě nového fotbalového hřiště s umělým povrchem bylo dodatkem č. 1 zadání změněno na přepracování návrhu DDH tak, aby bylo možné v místě přiléhajícím ke stávajícímu travnatému fotbalovému hřišti dostavět nové fotbalové hřiště.

### 1.3 Výchozí podklady

- [1] TP 179 Navrhování komunikací pro cyklisty, EDIP, s.r.o., 2006
- [2] digitalizované mapové podklady města Ostravy
- [3] Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů (zákon o silničním provozu), v plat. znění, (dále jen zákon)
- [4] Vyhláška č. 30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu, ve znění pozdějších předpisů (Vyhláška č. 247/2010 Sb.)
- [5] ČSN 73 6110 (Změna Z1) Projektování místních komunikací, Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2010
- [6] Výpočet ztrát z dopravní nehodovosti na pozemních komunikacích za rok 2011, Centrumdopravního výzkumu, v.v.i, 2013
- [7] JÚ 430/4 Dětské dopravní hřiště v areálu základní školy Bílovecká ve Svinově, Oostravské komunikace, a.s., 2012

### 1.4 Použité zkratky

- ČÚZK – Český úřad zeměměřičský a katastrální
- DDH – dětské dopravní hřiště
- DI PČR – Policie České republiky Městské ředitelství Ostrava Dopravní inspektorát
- DPO, a.s. – Dopravní podnik Ostrava, a.s.
- DZ – dopravní značení
- EIA – vyhodnocení vlivů na životní prostředí (ang. Environmental Impact Assessment)
- HDP – hlavní dopravní prostor
- MHD – městská hromadná doprava
- MK – místní komunikace
- MOb – městský obvod
- NN – nízké napětí
- OD MMO – odbor dopravy Magistrátu města Ostravy
- OK – okružní křižovatka
- OVak – Ostravské vodovody a kanalizace, a.s.
- PDP – přidružený dopravní prostor

- POV – plán organizace výstavby
- PS – parkovací stání
- PS OŘD – pracovní skupina Organizace a řízení dopravy při OD MMO
- SDZ – svislé dopravní značení
- SMO – Statutární město Ostrava
- SSMSK – Správa silnic Moravskoslezského kraj
- SSZ – světelně signalizační zařízení
- ÚP SMO – Územní plán statutárního města Ostravy
- ÚMOB – úřad městského obvodu
- VDZ – vodorovné dopravní značení
- VHD – veřejná hromadná doprava
- ZŠ – základní škola

## **2 OBSAH DOKUMENTACE**

### **2.1 Identifikační údaje stavby**

#### **2.1.1 Název stavby**

Dětské dopravní hřiště v areálu ZŠ Bílovecká ve Svinově – aktualizace

#### **2.1.2 Místo stavby**

Kraj Moravskoslezský

Město Ostrava, MOB Ostrava-Svinov

areál ZŠ a MŠ Bílovecká 10, „škvárové“ fotbalové hřiště

Katastrální území Svinov (okres Ostrava-město) [715174]

List katastrální mapy Bílovec 0-1/32

Dotčené pozemky viz kapitola 2.3.6

#### **2.1.3 Charakter stavby**

Výstavba dětského dopravního hřiště a výcvikové plochy.

#### **2.1.4 Stavebník, uživatel**

Stavebník: statutární město Ostrava, ÚMOB Ostrava-Svinov

Uživatel: děti a žáci základních a mateřských škol, osoby se sníženou schopností pohybu a orientace a široká veřejnost.

#### **2.1.5 Použité podklady**

Viz kapitola 1.3

### **2.2 Odůvodnění záměru**

#### **2.2.1 Zdůvodnění nutnosti stavby**

DDH je vhodný nástroj pro přípravu dětí a mládeže na skutečný silniční provoz, kde chodci a cyklisté patří k nejohroženějším skupinám účastníků silničního provozu. DDH prakticky doplňuje teoretickou dopravní výchovu ve školských zařízeních i výchovu rodičů.

Moderní DDH svou podobou se přibližující skutečné podobě uličního prostoru může dále sloužit jako bezpečný prostor pro výcvik osob se sníženou schopností hlavně zrakové orientace



a dále pro zjišťování schopnosti se v silničním provozu pohybovat na elektrickém invalidním vozíku u osob, které vzhledem svému postižení potřebují potvrzení dopravního psychologa.

#### 2.2.2 Zdůvodnění technicko – ekonomické koncepce a údaje ekonomické efektivity

Plnohodnotné dětské dopravní hřiště na území MOb Svinov doplní stávající nabídku dvou plnohodnotných DDH na území Ostravy (DDH A. Kučery, DDH ul. Orebitská), které svou kapacitou a pro oblast Svinova či Poruby i dostupností neumožňují kvalitní praktickou výuku.

Dle výzkumu CDV, v.v.i. [6] stálo těžké zranění při dopravní nehodě společnost za rok 2011 4,783 mil. Kč, smrtelné zranění pak 18,572 mil. Kč. Výstavba DDH v řádu jednotek milionů korun může tak při správném vedení mládeže velmi výrazně snížit celospolečenské ztráty z dopravní nehodovosti. Za rok 2011 ztráta činila 52, 675 mld. Kč.

#### 2.2.3 Zhodnocení souvisejících zejména vyvolaných investic

Stávající inženýrské sítě podél ul. Navrátilova budou případně uloženy v místě vjezdu na DDH do chrániček dle vyjádření jednotlivých správců sítí. Dále bude nutné provést úpravu terénu a zeleně.

#### 2.2.4 Předpokládané provozní náklady

Provozní náklady je nutné zajistit pro:

- zajištění energií (teplo, voda, elektřina, odpady) pro budovu učebny;
- mzdové a další náklady na správce hřiště
- zajištění napájení SSZ včetně provádění potřebných revizí;
- veřejné osvětlení hřiště;
- kamerový dohled;
- údržbu zeleně a zpevněných ploch;
- údržbu jízdních kol a dalšího příslušenství hřiště (zábradlí, stojany, lavičky);
- údržba SDZ a VDZ

Vzhledem k neznámé délce životnosti stavby a dále velikosti provozu nelze přesně provozní náklady stanovit.

Na základě projednávání s dotčenými organizacemi je v dalším stupni nutné projednat systém hrazení provozních nákladů.

2.2.5 Předpokládané měrné náklady (Kč/m<sup>3</sup>, Kč/m<sup>2</sup>, Kč/m, Kč/lůžko, apod.).

Jsou součástí samostatné kapitoly č. 2.9 s vyčíslením jednotlivých ploch a kubatur a předpokládanými jednotkovými cenami.

2.2.6 Rozhodující projektované parametry (obestavěný prostor v m<sup>3</sup>, zastavěná plocha v m<sup>2</sup>, užitková plocha v m<sup>2</sup>, délka liniové stavby v m, počet místností, počet lůžek, počet kusů, instalovaný výkon, apod.).

- zpevněné plochy živice – cca 2 534,61 m<sup>2</sup>;
- zpevněné plochy zámková dlažba šedá (chodci) – cca 1 041,01 m<sup>2</sup>;
- zpevněné plochy zámková dlažba červená (cyklisté, cyklisté + chodci) – cca 146,08 m<sup>2</sup>;
- zpevněné plochy zámková dlažba červená hmatná – cca 89,18 m<sup>2</sup>;
- plocha vyhlídky – cca 30,00 m<sup>2</sup>;
- vozovka žulová dlažba „kočičí hlavy“ – 3,75 m<sup>2</sup>;
- žulová dlažba drobná – 10,00 m<sup>2</sup>;
- žulová dlažba „kočičí hlavy“ – 10,00 m<sup>2</sup>;
- zámková dlažba – 10,00 m<sup>2</sup>;
- plošná dlažba – 10,00 m<sup>2</sup>;
- živice – 10,00 m<sup>2</sup>;
- zatravnovací dlaždice – cca 8,00 m<sup>2</sup>;
- plocha štěrku – cca 8,00 m<sup>2</sup>;
- plocha kameniva železničního svršku – cca 5,00 m<sup>2</sup>;
- délka obruby – cca 1 829,66 m;
- délka žulového dvojřádku 14,00 m
- zatravnění – cca 4 871,52 m<sup>2</sup>; nová výsadba – strom listnatý 16 ks, jehličnatý strom 13 ks, keře různé 10 ks;
- komplet osazená křižovatka SSZ – 1 ks;
- počet SDZ (různé tvary) – 155 ks;
- počet sloupků DZ – 119 ks;
- počet podstavců – 4 ks;
- délka silničních svodidel – 13,00 m;

- počet odrazek modré barvy ve svodidlech – 8 ks;
- počet plastových směrových sloupků – 9 ks (6 ks červené, 3 ks bílé);
- délka VDZ š. 0,125 – cca 660,25 m (bíla barva), cca 91,7 m (žlutá barva);
- délka VDZ š. 0,25 – cca 47,00 m;
- plocha VDZ – cca 120,84 m<sup>2</sup>;
- počet sloupů VO – 5 ks (závěsná výška 8 m), 6 (sadové, závěsná výška 6 m);
- délka zábradlí – cca 32,00 m;
- betonové schodišťové stupně – 4 ks;
- počet kamer – 2 ks;
- délka oplocení cca 318,88 m výšky cca 1,80 m (dalších cca 143 m tvoří plot přilehlého hřiště);
- posuvná vjezdová brána – 1 ks,
- jednokřídlá branka – 2 ks;
- počet laviček – 6 ks;
- betonová zeď šířka cca 0,40 m, výška cca 2,00 m, délka cca 9,00 m;
- délka „železniční“ tratě – 7,00 m;
- délka „tramvajové“ tratě – 21,00 m;
- cihlová přízemní budova s pultovou střechou, půdorys pro stavbu až 30,00 x 14,00 m;
- cyklistický stojan 8 PS;
- autobusový přístřešek – 1 ks;
- prolézačka 1 ks „vlak“, 1 ks „autobus“;
- imitace přejezdového zabezpečovacího zařízení – 2 ks;
- chránička elektro a sdělovacích kabelů – 4x 10,00 m.

## 2.3 Základní údaje o stavbě

### 2.3.1 Stručný popis stávajícího řešení

V současné době se v dotčeném prostoru nalézají tzv. „škvárové“ zatravněné hřiště s dvojicí kovových konstrukcí branek, železným zábradlím podél dvou stran hrací plochy a dvojicí přístřešků „laviček“ pro fotbalové týmy. Od ul. Navrátilova a přilehlou průmyslovou oblastí je hřiště odděleno dřevěným nebo plechovým plotem, od areálu školy je odděleno

pletivem s ostatním drátem na svém vrcholu. Za fotbalovou brankou bližší základní škole je kovová konstrukce složená z 6 tyčí pro umístění sítě pro vysoké míče. Mezi hřištěm a areálem školy se nachází několik listnatých stromů různého stáří a zdraví a náletové křoviny. Plocha je přístupná brankou z ul. Navrátilova, z areálu ZŠ a ze sousedního pozemku, na kterém se nachází travnaté fotbalové hřiště.

### 2.3.2 Stručný popis navrhovaného i variantního řešení z hlediska účelové funkce, požadavků na urbanistické a architektonické řešení stavby, jeho vzhled a výtvarné řešení

Aktualizovaný návrh DDH nemá variantní řešení. Hřiště je navrženo jako systém obousměrných komunikací s šířkou jednoho jízdního pruhu 1,00 m a bezpečnostním odstupem 0,50 m. Jednotlivé dvoupruhové úseky jsou propojeny pomocí okružní jednopruhé křižovatky s vnějším průměrem 8,00 m a průměrem nepojížděného ostrůvku 5,00 m, dále pomocí čtyřramenných průsečných křižovatek a křižovatek stykových. Jedna průsečná křižovatka je osazena SSZ a na dvou vjezdech do této křižovatky jsou vytvořeny řadící pruhy. Na jednom rameni je navržen ochranný ostrůvek pro chodce a cyklisty šířky 1,50 m, délka ostrůvku vč. čel je 8,25 m. Další ostrůvek má šířku 3,00 m a délku 5,50 m. „Nároží“ křižovatek je navrženo s poloměrem 2,50 m. V ploše se dále nalézají dvě „parkoviště“ o rozměrech 4,00 x 6,00 m a 10,00 x 7,50 m s vjezdy šířky 2,00.

Komunikace k nové budově učebny v délce cca 59,00 m má navrženou šířku 6,00 m a napojuje DDH na ul. Navrátilova. Na severním konci této komunikace je vjezd do pěší zóny. Podél této komunikace je umístěn parkovací pruh s dvěma PS a protilehlý parkovací pás s pěti kolnými PS vč. jednoho PS pro vozidlo s parkovací kartou pro osobu s zdravotním postižením. Hlavní vchod i vjezd je navržen z ul. Navrátilova přes uzamykatelnou branku a z důvodu šetření místa mechanicky posuvnou bránu.

V rámci hřiště je navrženo vedení cyklistické stezky a to ve všech třech podobách – samostatná stezka pro cyklisty a stezka pro chodce a cyklisty s rozděleným i nerozděleným provozem. Pro vyzkoušení si jízdy po nepevněném povrchu byla ve východním kvadrantu MOK navržena „terénní vložka“ v délce přibližně 30,00 m a šířce 1,00 m s povrchem ze šterku, travou prorostlých zatravnovacích dlaždic, udusané hlíny a jehličí či drobných větví a šišek.

Celý areál včetně vybavení budovy je navrhován jako bezbariérový. Z důvodu výcviku budou v maximální možné míře užity prvky pro pohyb osob se sníženou možností orientace a pohybu.

Oplocení areálu, zpevněné plochy i budova jsou navržena ve standardní podobě odpovídající obdobným stavbám. DZ a další příslušenství je navrženo použít normalizované pro užití v silničním provozu. Fyzická podoba světél SSZ bude navržena v dalším stupni stavební dokumentace.

### 2.3.3 Územně technické podmínky pro přípravu území, včetně napojení na rozvodné a komunikační sítě a kanalizaci

V dalším stupni je nutné požádat případné správce inženýrských sítí o vyjádření k existenci sítí. Před stavebními úpravami budou vyznačeny stávající inženýrské sítě. Dle podkladů GIS se inženýrské sítě přímo v dotčeném prostoru nenalézají. Pouze podél ul. Navrátilova vedou podzemní sítě s kabely NN, veřejného osvětlení a spojovací kabel, které mohou být v místě stavby vjezdu dle vyjádření jednotlivých správců uloženy do chrániček.

Způsob napojení nové budovy na rozvodné sítě a kanalizaci jako i napojení SSZ a VO na ploše DDH bude řešeno v dalším stupni projektové dokumentace.

### 2.3.4 Údaje o provozu, popis provozu, včetně základních technických parametrů, navrhovaných technologií a zařízení, základních technických parametrech navrhovaného řešení,

Dle návrhu budou kombinovány jednotlivé stavební prvky:

- šířka jízdního pruhu 1,00 m;
- bezpečnostní odstup jízdního pruhu od PDP 0,5 m;
- šířka chodníku 2,00 m;
- základní šířka přechodu pro chodce 2,00 m
- poloměr „nároží“ křižovatek 2,50 m;
- poloměr „nároží“ OK 3,00 m;
- šířka „stezky pro cyklisty“ 2,00 m
- šířka podélných čar 0,125 m;
- šířka STOP čar 0,50 m (u prostoru pro cyklisty 0,25 m);

### 2.3.5 Nároky stavby na energie, napojení na dopravní infrastrukturu, likvidace odpadů a předpoklady napojení stavby na stávající technické vybavení území

Navržená budova vyžaduje napojení na vodovodní a kanalizační síť a popřípadě dle typu vytápění budovy napojení na přívod plynu (předpokládá se vytápění elektrické). Budova, veřejné osvětlení, SSZ a železniční přejezd vyžadují napojení na rozvod NN. V dalším stupni projektové dokumentace budou zpracovány rozvody jednotlivých sítí. Přívod NN z veřejné sítě bude ukončen v elektroměrném rozvaděči při navržené budově. Vnitřní rozvody pro budovu, VO či SSZ se budou pokračovat z tohoto rozvaděče. V dalším stupni projektové dokumentace bude také zpracován způsob napojení budovy sdělovacími kabely či bezdrátové napojení na světovou webovou síť a její rozvod po budově, resp. po celém areálu.

Odvodnění zpevněných ploch je navrženo do okolní zeleně. V dalším stupni dokumentace je potřebné prověřit nutnost odvodnění ploch uličními vpusti v lokalitách s parkovišti a v lokalitách s oboustranným vedením chodníků podél komunikací.

Napojení na stávající komunikace je navrženo do ul. Navrátilova jako sjezd na místo mimo komunikaci.

2.3.6 Charakteristika území, dotčená ochranná pásma nebo chráněné území, kulturní památky, kácení zeleně, zásah do zemědělského půdního fondu (ZPF) a lesního půdního fondu (LPF), rozsah záboru parcel, ozelenění nezastavěných ploch, provedené případně vyžadované průzkumy

Zájmové území připravované stavby je dle ÚP SMO určeno jako funkční plocha „Sportovní areály“, což znamená pro funkční využití s označením vhodné: *„Zařízení organizované tělovýchovy, otevřená i krytá sportoviště s nezbytným příslušenstvím.... Zařízení technických sportů... Příslušné komunikace obslužné a pěší, pěší rozptylové prostory, parkoviště. Zeleň veřejná, parková, ochranná.“*

Ochrana podzemních a povrchových vod – Záplavové území (záplavová čára vyznačuje záplavové území v 1/3 dotčené plochy jihovýchodním směrem).

Území se zvláštními poměry geologické stavby – Území ve vlivu důlní činnosti.

Ochrana ložisek nerostných surovin – Chráněné ložiskové území (černé uhlí).

Ochrana ložisek nerostných surovin – Chráněné ložiskové území (zemní plyn).

Ochranná pásma zde mají stávající vzrostlé stromy a stávající inženýrské sítě vedoucí podél ul. Navrátilova (kabely NN a sdělovací kabely). Kulturní památky ani chráněná území z hlediska památkové péče se nevyskytují. Na ploše stavby bude nutno provést úpravu terénu. Odnětí zemědělského půdního fondu se nevyžaduje. Zábor parcel bude proveden v nezbytně nutném rozsahu. Veškeré nezastavěné plochy budou zpětně ohumusovány a zatravněny.

Stavba se nachází v současně zastavěném území, které je chráněno dle stavebního zákona č. 50/1976 Sb. ve znění platném do 31. 12. 2006.

Pro stavbu bude nutné odstranit některé stromy a křoviny. Dřeviny rostoucí ve vzdálenosti od stavby, ve které může dojít k narušení, budou chráněny před ničením a poškozováním. Podrobný návrh vegetace bude uveden v dalším stupni projektové dokumentace.

Trvale dotčené parcely:

Stavba areálu je navržena na parcele č. 1013 a 1011/1, které obě patří SMO a správa je svěřena ÚMOb Ostrava - Svinov. Stavba spojovacího chodníků areálu se stávající zpevněnou plochou hřiště základní školy je navržena na parcele č. 1011/2, která patří SMO a správa je svěřena ÚMOb Ostrava - Svinov.

U parcely č. 1013 nejsou evidována žádná omezení. U parcely č. 1011/1 je evidováno věcné břemeno (podle listiny). U parcely č. 1011/2 je evidováno věcné břemeno zřizování a provozování vedení.

Sousední parcely:

Pro parcelu 1013 – parcely č. 1011/1 (SMO, resp. ÚMOb Svinov), 1011/2 (SMO, resp. ÚMOb Svinov), 1012/1 (ORFA, a.s., Ostravská 5, Poruba, 73514 Orlová), 1015/2 (SMO, resp. ÚMOb Svinov), 1015/3 (SMO, resp. ÚMOb Svinov), 1016 (SMO, resp. ÚMOb Svinov).

Pro parcelu 1011/1 – parcely č. 1010/1 (RAVEN CZ a.s., Za Škodovkou 838, Kukleny, 50004 Hradec Králové), 1010/30 (Spáčilová Marie, Evžena Rošického 955/40, Svinov, 72100 Ostrava), 1010/35 (Služba Spáčil, s.r.o., Evžena Rošického 955/40, Svinov, 72100 Ostrava), 1010/36 (Služba Spáčil, s.r.o., Evžena Rošického 955/40, Svinov, 72100 Ostrava), 1011/2 (SMO, resp. ÚMOb Svinov), 1011/4 (Spáčilová Marie, Evžena Rošického 955/40, Svinov, 72100 Ostrava), 1011/6 (SMO, resp. ÚMOb Svinov), 1012/1 (ORFA, a.s., Ostravská 5, Poruba, 73514 Orlová), 1012/2 (ORFA, a.s., Ostravská 5, Poruba, 73514 Orlová), 1013 (SMO, resp. ÚMOb Svinov), 3071/4 (SMO, resp. ÚMOb Svinov), 3071/10 (SMO, resp. ÚMOb Svinov).

Pro parcelu 1011/2 – parcely č. 1011/1 (SMO, resp. ÚMOb Svinov), 1011/3 (SMO, resp. ÚMOb Svinov), 1011/5 (SMO, resp. ÚMOb Svinov), 1013 (SMO, resp. ÚMOb Svinov), 1014 (SMO, resp. ÚMOb Svinov), 1015/1 (SMO, resp. ÚMOb Svinov), 1015/2 (SMO, resp. ÚMOb Svinov), 1015/4 (SMO, resp. ÚMOb Svinov), 3071/4 (SMO, resp. ÚMOb Svinov),

Stavba přípojek sítí bude na parcele č. 1016, která patří SMO a správa je svěřena ÚMOb Ostrava - Svinov.

Dotčené parcely jsou dokladovány ve výkrese č 4.0.

### 2.3.7 Vliv stavby na životní prostředí, včetně vlivu provozu nebo výroby na zdraví a životní prostředí, návrh odstranění nebo minimalizace negativních účinků

Po dobu stavby dojde na staveništi a v jeho okolí ke zvýšení hlučnosti, prašnosti a dalších negativních vlivů spojených s výstavbou.

Při zemních pracích s ohledem na možné úniky ropných látek z mechanismů a strojů je doporučeno:

- zajistit absorpční materiál pro likvidaci případné ropné havárie;
- u stavebních strojů a mechanismů používat ekologických (v přírodním prostředí rozložitelných) olejů a maziv;
- opravy strojů a mechanismů provádět v dílnách (ne na staveništi);
- při přerušení stavebních prací (noc, dny pracovního klidu) budou stroje, mechanismy nebo dopravní prostředky ze staveniště přemístěny na určenou odstavnou plochu, kde dodavatel zajistí potřebná opatření proti únikům ropných látek.

Zhotovitel stavby bude povinen dodržovat příslušná ustanovení hygienických předpisů a používat vhodnou technologii.

Studie EIA pro tento typ stavby není požadován.

Stavba nepřinese výraznou změnu vlivu na životní prostředí v této lokalitě. Stavba bude mít vliv na životní prostředí rozsahem svého využívání dětského hřiště.

Využívání VO a SSZ (nové světelné zdroje) může mít vliv na zvýšení světelného smogu.

#### 2.3.8 Ochrana stavby před škodlivými vlivy a účinky, protikoroze ochrana, apod.

Stavba nebude ohrožena žádnými škodlivými účinky ani vlivy při dodržení platných norem ČSN při realizaci a pro jednotlivé stavební prvky.

#### 2.3.9 Rozsah a uspořádání staveniště

Rozsáhlejší organizace dopravy není při výstavbě nutná. Zvýšenou pozornost je nutné věnovat příjezdu vozidel a mechanismů na staveniště. S ohledem na požadavky technologických postupů při realizaci stavby bude zajištěna ochrana před vstupem nepovolaných osob (zvláště dětí) do prostoru staveniště.

V dalším stupni bude zpracován klasický POV, případně budou pro stavbu stanoveny zásady uspořádání staveniště a bezpečnostní opatření. Provozní a sociální zařízení je uvažováno v minimálním rozsahu (mobilní buňky – kancelář, šatna, úběžiště, chemické WC) bez napojení na vodu, kanalizaci a el. energii.

#### 2.3.10 Odolnost a zabezpečení stavby z hlediska požární ochrany a civilní obrany.

Řešení stavby musí vyhovovat podmínkám požární bezpečnosti a jeho návrh musí být v souladu s platnými normami a vyhláškami. V rámci následných stupňů projektové přípravy bude návrh projednán a schválen požárním radou.

#### 2.3.11 Požadavky na pracovní prostředí a hygienu práce

Po dobu realizace musí být dodrženy podmínky bezpečnosti a hygieny práce včetně zabezpečení odpovídajícího pracovního prostředí v souladu s platnými zákony. Dodržování platných norem zajistí na staveništi zhotovitel stavby nebo jím určená osoba.

### 2.4 **Podmiňující předpoklady**

#### 2.4.1 Rozsah a způsob přeložek inženýrských sítí

Stavba nevyžaduje přeložení inženýrských sítí, vyjma případného uložení stávajících sítí do chrániček dle požadavků jednotlivých správců.



#### 2.4.2 Omezení stávajících provozů

Stavba nevyžaduje omezení stávajících provozů.

#### 2.4.3 Podmiňující vyvolané investice, předpoklady na jejich zabezpečení např. demolice, výkupy pozemků a objektů, apod.

Veškeré práce se budou konat na pozemcích, které jsou ve vlastnictví SMO. V dalším stupni projektové dokumentace bude zajištěn souhlas vlastníka dotčených parcel s realizací stavby.

#### 2.4.4 Počet pracovníků pro provoz a údržbu (vlastní, externí), požadavky na zvýšení počtu pracovníků po dokončení stavby a jejich stručné zdůvodnění

Realizovaná stavba bude vyžadovat jednoho správce areálu, který bude zodpovědný za zpřístupnění areálu dle otevíracích hodin a dále bude provádět údržbu areálu. Správce bude také spolupracovat při praktickém výcviku cyklistů a chodců.

V době dopravní výuky je předpokládána přítomnost instruktora, který bude organizovat a řídit výcvik přítomných cyklistů a chodců. V případě výcviku osob se sníženou schopností pohybu a orientace je předpokládána přítomnost instruktora rehabilitace. Předpokládá se, že činnost těchto instruktorů bude hrazena organizacemi, které se zabývají dopravní výukou a či pomocí osobám se sníženou schopností pohybu a orientace.

### 2.5 **Stavební část**

#### 2.5.1 Rozdělení stavby na stavební objekty (SO)

Stavební objekty jsou děleny následovně:

- SO 001 – Příprava území
- SO 101 – Hřiště
- SO 301 – Odvodnění
- SO 401 – Veřejné osvětlení
- SO 402 – Uložení stávajících sdělovacích a elektro kabelů do chrániček
- SO 701 – Budova
- SO 702 – Další vybavení hřiště
- SO 801 – Úprava území

### 2.5.2 Popis jednotlivých stavebních objektů

#### **SO 001 – Příprava území**

Stavební objekt zahrnuje demolici stávajícího oplocení, odstranění kovových konstrukcí a kácení zeleně.

#### **SO 101 – Hřiště**

Stavební objekt obsahuje uložení obrub, zpevnění a zajištění podkladu a položení živičných zpevněných ploch vč. vytvoření širokého příčného prahu (simulace mostu). Dále řeší zdláždění zpevněných ploch „chodníku“ a „cyklistické stezky“ navrženými různými typy dlažby. V rámci objektu je zahrnuto provedení skřívky ornice a odhumusování. Do objektu také spadá instalace svislého a vodorovného dopravního značení, instalace svodidel, laviček, autobusového přístřešku, kolejnic vč. prahů a modelů dopravních prostředků (autobus, lokomotiva). Model lokomotivy bude sloužit jako prolézačka. Model autobusu bude simulovat překážku, přes kterou není vidět a je potřeba dbát zvýšené opatrnosti při jejím objíždění. Dle vnitřního vybavení modelu autobusu (místa sezení, madla pro stání, atd.) bude možné s dětmi simulovat správné chování cestujících v autobuse.

V rámci objektu je navržen propojovací chodník se stávající zpevněnou plochou v areálu základní školy. Živičná plocha bude využívána v případě potřeby prostoru pro tzv. „jízdu zručnosti“.

#### **SO 301 – Odvodnění**

Stavební objekt obsahuje odvodnění zpevněných ploch, které jsou rozsáhlé, nepropustné nebo není možné odvodnění do okolní zeleně. Konkrétní podoba a způsob odvodnění bude řešeno v dalším stupni projektové dokumentace.

#### **SO 401 – Veřejné osvětlení**

Stavební objekt řeší umístění 5 ks silničních sloupů a 6 sadových sloup VO a jejich napojení na zdroj elektrické energie.

#### **SO 402 – Uložení stávajících sdělovacích a elektro kabelů do chrániček**

Stávající sdělovací kabely a kabel NN budou v rámci tohoto objektu v místech křížení nového sjezdu a chodníku uloženy do chrániček dle vyjádření správců jednotlivých sítí.

#### **SO 701 – Budova**

Navržená budova tvoří samostatný stavební objekt, který bude podrobněji popsán v dalším stupni stavební dokumentace. Předpokládá se nepodsklepená, přízemní budova s pultovou střechou, zcela bezbariérová. Budova je navržena s učebnou pro min 35 žáků vybavenou tabulí, interaktivním projektorem, počítačovou sítí s možností připojení PC z místa pro instruktora a každého pracovního místa pro žáky, dle příslušných norem požadovaným sociálním zařízením i pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace, kanceláří správce a skladem pro min 35 ks jízdních kol různých velikostí a další přenosné vybavení hřiště a nářadí pro údržbu hřiště.

### **SO 702 – Další vybavení hřiště**

Stavební objekt obsahuje oplocení celého areálu svařovaným pletivem výšky cca 1,73 m vč. vjezdové posuvné brány a 2 vstupních branek. Dále do objektu patří street-artová zeď, rampa, schodiště a celá „vyhlídka“ včetně zábradlí, volná plocha pro odhad vzdálenosti a prvky městského mobiliáře pro výcvik osob se sníženou schopností pohybu a orientace (poštovní schránka, reklamní poutač, parkovací sloupky, odpadkové koše, květináče, atd.). Do objektu spadá i terénní vložka se šterkovým povrchem a dále povrchem ze zatravnňovacích dlaždic, „lesního“ povrchu (jehličí, šišky, drobné větve, atd.) a z nezpevněné písčojílovité půdy.

### **SO 801 – Úprava území**

V rámci tohoto stavebního objektu bude provedena regenerace nezpevněných ploch obsahující náhradní výsadbu a výsadbu nových stromů a keřů. Složení nové zeleně bude upřesněno v dalším stupni stavební dokumentace po provedení dendrologického průzkumu.

#### **2.5.3 Účel hlavních stavebních objektů**

Hlavní stavební objekt SO 101 umožní praktickou dopravní výuku a praktický výcvik osob se sníženou schopností pohybu a orientace v relativně bezpečném prostředí simulující pohyb a provoz v silničním provozu.

Hlavní stavební objekt SO 701 nabídne zázemí pro teoretickou dopravní výuku a další zázemí pro celodenní užívání plně vybaveného areálu.

#### **2.5.4 Stavebně – technické řešení objektů**

##### **SO 001 – Příprava území**

Bude demontována:

- 1 ks kovové konstrukce branky vč. základů;
- 7 ks sloupů výšky cca 4,5 m pro zavěšení sítě za brankou vč. základů;
- cca 50,0 m dlouhé kovové zábradlí včetně bet. základů;
- cca 83,0 m dlouhý pletivový plot;
- cca 19,0 m dřevěný plot;
- cca 91,0 m dlouhý plechový plot;
- skácení, resp. vytrhání cca 10 stromů a pařezů;
- přemístění vjezdové brány vozidel údržby pro dostupnost stávající zpevněné plochy ZŠ;
- přemístění doskočiště ZŠ.

##### **SO 101 – Hřiště**

Stavební objekt zahrnuje v délce cca 1 759,66 m zahradní obruby (např. ABO 13-10 1000 x 100 x 200, výrobce PRESBETON Nova, s.r.o.), které oddělují jednotlivé funkční plochy. Mezi „vozovkou“ a „chodníkem“ bude výškový rozdíl 0,10 m. V místech snížené obruby nesmí výškový rozdíl být větší než 0,02 m. Mezi „chodníkem“ a zelení, kde obruba bude sloužit jako vodící linie, bude výška horního okraje obruby cca 0,06 m nad úrovní „chodníku“. V místech,

kde je navrženo odvodnění zpevněných ploch do zeleně, bude výška obruby ve stejné výšce jako zpevněná plocha. Na vjezdu bude nová živičná plocha od stávající živičné plochy ul. Navrátilova oddělen dvojřádkem délky cca 14,00 z žulových kostek. Obruby budou uloženy do betonového základu. V rámci objektu je zahrnuto provedení skřívky ornice a odhumusování.

Všechny skladby komunikací jsou navrženy jako **referenční** dle dodatku k TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací, schváleného MD-OSI 12. 8. 2010 s účinností od 1. 9. 2010. Vzhledem k různorodosti charakteristiky materiálů zemin předpokládaných v podloží a na pláni vozovky je z hlediska bezpečnosti uvažován vodní režim podloží kapilární a použité zeminy v podloží nebezpečně namrzavé. Dodavatel stavby může nahradit zde níže navržené referenční skladby vozovek dle platných TP 170 při dodržení všech požadovaných parametrů a na základě stejných nebo vyšších užitných vlastností, řádně doložených předepsanými zkouškami a dodržením kontroly prací při výstavbě, které jsou podrobně specifikovány v odpovídajících ČSN a TKP. Pro návrh vozovky pak slouží podrobný geotechnický průzkum, kde musí být ve výstupu podle TP 76 stanoveny tyto charakteristiky podloží:

- Zatřídění zeminy podle ČSN 72 1001 a ČSN 73 1001.
- Namrzavost zeminy podle ČSN 72 1002 nebo se stanovuje zkouškou dle ČSN 72 1191.
- Vodní režim podloží dle ČSN 73 6114.
- Poměr únosnosti CBR podle ČSN 72 1016 za optimální vlhkosti a po 4 dnech uložení ve vodě.

Plocha „vozovky“ z živičného materiálu v rozsahu cca 2 534,61 m<sup>2</sup> bude uložena mezi betonové obruby s příčným sklonem min 2,00 % a je navržena ve skladbě D2-N-3 P III:

- |  |               |                 |
|--|---------------|-----------------|
| • ACO 11 (asfaltový beton střednězrnný)                | 50 mm         | ČSN EN 13 108-1 |
| • R-materiál (zhutněná recyklovatelná směs bez pojiva) | 50 mm         | ČSN EN 13 108-1 |
| • Štěrkodrt'   | <u>200 mm</u> | ČSN EN 13 285   |
| <b>Celkem</b>  | <b>300 mm</b> |                 |

Navržená skladba vychází z předpokladu, že zpevněná plocha může být občas pojížděna menšími nákladními vozidly (vozidla údržby, atd.).

Široký příčný práh bude vytvořen umělou nerovností na „vozovce“, kde „vozovka“ v délce 4,00 m bude zvednuta o +0,10 m. Mezi zvednutou část „vozovky“ a „vozovku“ v základní výšce bude na každé straně vložena rampa v délce 1,00 m se sklonem 1:10. Po obou stranách bude příčný práh simulující mostní objekt lemován silničními svodidly NH 3 v délkách přes 6,50 m. Svodidla připevněna na sloupcích či na zábradlí vyhlídky budou vhodně zakončena a budou doplněna odrazkami modré barvy.

Stažená ornice a další odtěžená zemina s předpokládaným větším obsahem štěrku a škváry bude odvezena na skládku.

Geologický průzkum ani kopaná sonda nebyla v tomto projektovém stupni provedena. Ohledně podloží se vychází z předpokladu, že návrhový modul pružnosti zeminy je min 50 MPa a minimální modul přetvárnosti je min 45 MPa. Pokud by zkoušky v dalším stupni projektové dokumentace zjistily lepší ukazatele, je možné na jejich základě finální skladbu zpevněných ploch upravit.

Plocha „chodníku“ v rozsahu cca 791,01 m<sup>2</sup> šedé zámkové dlažby a cca 89,18 m<sup>2</sup> červené zámkové hmatné dlažby a plocha „cyklistické stezky“ v rozsahu cca 146,08 m<sup>2</sup> budou uloženy mezi betonové obruby s příčným sklonem min 2,00 % a jsou navrženy ve skladbě D2-D-2 P III:

• DL 80 (betonová dlažba)	80 mm ČSN EN 13 108-1
• L (lože z kamenné drtě 4/8)	40 mm ČSN EN 13 285
• Štěrkodrt'	<u>200 mm</u> ČSN EN 13 285
<b>Celkem</b>	<b>370 mm</b>

Veškerá zámková betonová dlažba pro pochozí plochy je navržena v typu HOLLAND (např. 200 x 100 x 80, výrobce PRESBETON Nova, s.r.o.), která nabízí všechny barevné variace a typy s fazetou i bez a hmatnými prvky pro nevidomé a slabozraké.

Zpevněné plochy s odlišným povrchem v rozsahu cca 13,75 m<sup>2</sup> žulové kostky (vel. 150-170 x 150-170 x 150-170, „kočičí hlavy“), cca 10,0 m<sup>2</sup> drobné žulové kostky (vel. 40-60 x 40-60 x 40-60), cca 10,0 m<sup>2</sup> živice, cca 10,0 m<sup>2</sup> plošná dlažba (vel. 400 x 400 x 40) budou uloženy mezi betonové obruby s příčným sklonem min 2,00 %. Skladba spodních vrstev pod jednotlivými typy zpevněného svršku bude určena v dalším stupni projektové dokumentace. Navržená skladba vychází z předpokladu, že zpevněná plocha může být občas pojížděna menšími nákladními vozidly (vozidla údržby, atd.).

Bezbariérové vstupy z „chodníků“ na „vozovku“ (platí též pro PS vozidla převážející osobu zdravotně postiženou) budou ve sklonu 1:8 a u snížené obruby budou v celé délce ukončeny varovným pásem o šířce 0,40 m z hmatné zámkové dlažby kontrastní barvy (červená). V případě přechodů pro chodce budou vstupy doplněny také signálním pásem (červená, resp. kontrastní barva k barvě dlažby „chodníku“) šířky 0,80 m, který bude v ose přechodu pro chodce veden od varovného pásu až po vodící linii či další varovný pás (např. ochranný ostrůvek). Ve dvou případech bude signální pás zalomen přesně o 90°. V případě, kdy dojde k překrytí dvou signálních pásů, bude pomyslná plocha průniku pásu bez hmatné dlažby a bude v barvě dlažby „okolního chodníku“. Po přerušení bude dále pokračovat již jen jeden signální pás (např. vyčkávací prostory pro chodce světelně řízené křižovatky). V místech stezky pro chodce a cyklisty s rozděleným provozem bude část pro chodce oddělena od části pro cyklisty varovným pásem z hmatné dlažby v šířce 0,30 m v červené barvě. Mezi tento varovný pás a část stezky pro cyklisty bude vložen pás dlažby nehmatný, bez fazet a široký 0,10 m, který bude v žluté barvě.

Přesný způsob umístění dvojice železničních kolejnic S 49 nebo R 65 v délce cca 7,00 m a dvojice tramvajových žlábkových kolejnic NT1 v délce cca 21,00 m do živичné plochy a plochy

ze zámkové dlažby bude řešena v dalším stupni projektové dokumentace. Rozchod kolejnic bude standardní 1 435 mm. V zeleni budou železniční kolejnice podkladnicově upevněny tuhými svorkami ŽS 4 ve třech betonových pražcích typ SB 8 s osovou vzdáleností cca 0,60 m. Pražce budou obsypány kamenivem v ploše cca 5,00 m<sup>2</sup> a okolní zeleň bude ke kamenivu vyspádovaná na délce 1,00 m. Na konci koleje bude umístěna dětská dřevěná prolézačka v podobě lokomotivy o rozměrech cca 5,00 x 2,00 m. Okolí lokomotivy tzv. „dopadová plocha“, bude specifikována v dalším stupni dokumentace dle podrobnější podoby modelu. Další model v podobě autobusu (pravé části autobusu) o rozměru cca 6,00 x 1,00 m bude umístěn do autobusové zastávky na jízdním pruhu. Model bude mít výšku cca 2,40 m.

Svislé dopravní značení různého tvaru bude splňovat požadavky daných norem a technických podmínek na SDZ užívané v reálném silničním provozu. SDZ bude v základních rozměrech (obdélníkové DZ 1500 x 1000 mm je navrženo provést ve zmenšeném formátu), třídy reflexivity R1. V počtu 155 ks bude SDZ umístěno pomocí 308 ks objímek na 119 ks ocelových sloupků s povrchovou úpravou žárovým zinkováním o průměru 60 mm s různou délkou. Sloupky budou umístěny v hliníkových patkách s betonovým základem. Vrcholy sloupků budou kryty plastová víčka. Přenosné SDZ bude umístěno na 4 přenosných podstavcích. SDZ bude možné alternativně umístit na sloupy VO či SSZ a to pomocí nerezové upevňovací pásky a nerezové spony. Součástí hřiště bude také 6 červených a 3 bílé plastové směrové sloupky, 8 ks modrých odrazek na svodidlech a 2 imitace zabezpečovacího zařízení na přejezdu.

Vodorovné dopravní značení bude provedeno silniční bílou barvou. VDZ č. V 11a, V 12b, V 12c a V 12d budou provedeny v žluté barvě. VDZ č. V 12c a V 12d budou umístěny na „vozovce“ cca 0,125 m od obruby (alternativně mohou být umístěny na obrubě). Výměra plošné barvy bude v rozsahu cca 120,84 m<sup>2</sup>. Délka podélných čar šířky 0,125 bude činit cca 715,95 m, z čehož cca 91,70 m je žlutou barvou. Délka podélných čar šířky 0,25 bude činit cca 47,00 m.

V rámci SO 101 bude osazeno 6 ks na zimní období demontovatelných laviček. Na jedné z autobusových zastávek bude u „nástupiště“ instalován přístřešek (např. autobusová zastávka Convi Standard 1,50 x 3,00 x 2,20 cm h x š x v) z ocelových sloupků 100 x 60 mm, zadní stěnou z bezpečnostního skla 8 mm a střechou z bezpečnostního kouřového skla 6 mm. Přístřešek bude možné doplnit vitrínou či sedátko.

### **SO 301 – Odvodnění**

Stavebně – technické řešení objektu SO 301 bude detailněji řešeno v dalším stupni projektové dokumentace.

### **SO 401 – Veřejné osvětlení**

Stavební objekt řeší umístění 5 ks sloupů veřejného osvětlení se závěsnou výškou svítidla s kruhovou symetrickou charakteristikou 8,00 m a 6 sadových sloupů VO se závěsnou výškou svítidla 6,00 m a jejich napojení na zdroj elektrické energie.

### **SO 402 – Uložení stávajících sdělovacích a elektro kabelů do chrániček**

Z důvodu dotčení stavby ochranného pásma sdělovacího kabelu a kabelů NN budou tyto kabely po vyjádření správce příslušné sítě uloženy do chrániček. Délka jednotlivých chrániček pod zpevněným vstupem do areálu bude cca 10,00 m.

### **SO 701 – Budova**

Navržená budova tvoří samostatný stavební objekt, který bude podrobněji navržen v dalším stupni stavební dokumentace. Rozměry jednopatrové budovy vymezené vnějším obrysem střechy mohou být až 30,00 x 14,00 m.

U budovy jsou navrženy 4 ks cyklistických stojanů v podobě obráceného písmena „U“, které jsou zabetonovány a umožní zaparkování 8 jízdních kol.

### **SO 702 – Další vybavení hřiště**

Areál po celém obvodu cca 318,88 m (dalších cca 143,00 m bude tvořit vyšší plot přilehlého nového fotbalového hřiště) bude oplocen žárově pozinkovanými plotovými panely (např. plotový systém NYLOFOR 3D) o výšce 1,73 m. Jednotlivé panely o základní šířce 2,50 m budou připevněny na pozinkovaných jaklech 60 x 40 mm pomocí pozinkovaných držáků. Vstup do areálu bude zajišťovat dvojice pozinkovaných branek 1,73 x 0,89 m s cylindrickým zámkem. Vjezd do areálu bude umožněn uzamykatelnou ručně posuvnou samonosnou pozinkovanou bránou celkové délky cca 8,00 m výškou cca 1,73 m.

Street-artová zeď bude tvořena proarmovaným betonovým monolitem usazeným v betonovém základě. Zeď z pohledového betonu bude mít délku cca 9,00 m, výšku cca 2,00 m a šířku cca 0,40 m. Zeď bude vhodně ošetřena proti přírodním vlivům venkovního prostředí.

Objekt „vyhlídka“ je navržen v ploše o rozloze cca 2,00 x 15,50 m. Výška „vyhlídky“ bude 0,55 m nad chodníkem, resp. 0,65 m nad základní výškou vozovky. „Vyhledka“ bude přístupná po 6,00 m dlouhé nájezdové rampě se sklonem 1:12 s min. 1,50 m dlouhou podestou v polovině délky. Dále bude přístupná po betonovém schodišti o čtyřech stupních s výškou podstupnice 150 mm a šířkou stupně 300 mm. První a poslední stupeň bude kontrastně označen. Plochy stupňů budou vhodně upraveny jako protiskluzové. Celá vyhlídka bude mít po stranách zábradlí přesahující na vnější straně jak rampu tak schodiště minimálně o 150 mm. Celková délka zábradlí bude cca 2x 16,00 m. Zábradlí podél rampy bude vybaveno jedním madlem ve výšce 900 mm a vodící tyčí ve výšce 200 mm. Světlá šířka rampy, vyhlídky i schodiště bude minimálně 1,60 m.

Pro testování odhadu vzdáleností a zdrojů zvuku u osob se sníženou mírou vnímání je v severním kvadrantu MOK navržena volná plocha o rozměrech 25,00 x 10,00 m. Tento prostor je navržen z šedé zámkové dlažby rozsahu 250 m<sup>2</sup> s, která bude uložena mezi obrubníky (např. ABO 13-10 1000 x 100 x 200, výrobce PRESBETON Nova, s.r.o.) v délce cca 70 m.

Městský mobiliář potřebný pro výcvik osob se sníženou schopností pohybu a orientace simulující běžné překážky v uličním prostoru bude stanoven v dalším stupni projektové dokumentace v souladu s požadavky příslušných organizací.

Terénní vložka bude vytvořena v zeleni min 1,00 m širokým pásem dlouhým cca 30,00 m, který bude obsahovat povrch z vibračně zhutněného štěrku frakce 0/32, trávou prorostlou

betonovou zatravnňovací dlažbou (např. TBX 40/60/10 600 x 400 x 100, výrobce PRESBETON Nova, s.r.o.), sypaného „lesního“ povrchu (jehličí, drobné větévky, smrkové či borovicové šišky, atd.) a z vibračně zhutněné pískojílovité půdy. Jednotlivé povrchy budou položeny na zhutněnou zemní pláň na geotextilii odolnou proti proražení (např. Geomatex NTB 10 100 g). Geotextílie bude položena v terénu do „vany“ o hloubce - 0,12 m od okolního terénu a vrchní vrstvy budou mít tloušťku cca 100 mm, aby nedocházelo k vyjíždění materiálu do zeleně či na „vozovku“. Jednotlivé vrstvy v průměrné délce 7,50 – 8,00 m od sebe nebudou fyzicky odděleny.

### **SO 801 – Úprava území**

Při předpokladu pro zeleň nevyhovujícího stávajícího povrchu hřiště s velkým obsahem šterku a škváry budou všechny nezpevněné plochy v rozsahu cca 5 141,12 m<sup>2</sup> odhumusovány do hloubky 0,20 m a následně zavezeny vhodnější zeminou. V rozpočtu je navrženo nově zasadit 16 stromů listnatých, 13 ks stromů jehličnatých, 10 ks různých keřů. Dendrologický průzkum v dalším stupni projektové dokumentace specifikuje a přesně určí druhy zeleně pro náhradní výsadbu.

#### **2.5.5 Požadavky na dispoziční, architektonické a provozní řešení**

Realizované řešení bude odpovídat požadavkům platného Územního plánu města Ostrava. U jednotlivých stavebních částí není předpokládáno architektonické a provozní řešení odlišné od podobných již stávajících řešení.

#### **2.5.6 Požadavky na technické vybavení objektu**

Technické vybavení budovy bude řešeno v dalším stupni projektové dokumentace. Je předpokládáno napojení na vodovodní, kanalizační a elektrickou, popř. plynovodní veřejnou síť a telekomunikační síť.

## **2.6 Technologická část**

#### **2.6.1 Rozdělení stavby na provozní soubory PS**

Stavba bude v dalším stupni projektové dokumentace rozdělena na provozní soubory:

PS 101 Světelně signalizační zařízení

PS 102 Kamerový dohledový systém

#### **2.6.2 Popis jednotlivých provozních souborů**

##### **PS 101 – Světelně signalizační zařízení**

Provozní soubor řeší osazení SSZ (řadič, stožáry, návěstidla apod.), kabelové rozvody ke stožárům, kabelové prostupy a chráničky, montáže a zemní práce.



Návěstidla pro chodce na jednom z řízených přechodů budou s akustickým signálem pro nevidomé a slabozraké. Tentýž přechod pro chodce bude vybaven tlačítky pro možné vyvolání výzvy.

Součástí řadiče bude i logická jednotka pro ovládání zabezpečovacího zařízení železničního přejezdu.

#### **PS 102 – Kamerový dohledový systém**

Součástí budovy bude venkovní dohledová kamera umožňující pohled na venkovní prostor před všemi okny a dveřmi budovy. Kamera také bude svým záběrem monitorovat dění v západní části areálu. Na sloupu VO umístěném ve východním rohu areálu bude umístěna druhá venkovní dohledová kamera s 360° pohledem. Kabele ke kamerám budou uloženy v chráničkách v jedné rýze v souběhu s napájecími kabelem VO. Všechny kamery budou napojeny na dohledové centrum Městské policie Ostrava.

#### **2.6.3 Účel, funkce, kapacita a hlavní technické parametry technologického zařízení, požadavky na pracovní prostředí a hygienu práce**

Řízená křižovatka SSZ bude dalším prvkem simulujícím skutečný silniční provoz.

Instalovaný příkon SSZ celkem bude cca 1,3 kW (budou použita návěstidla s LED diodami).

Pomocí kamerového systému bude možné chránit vybavení areálu.

#### **2.6.4 Popis technologie výroby a uvedením nositele technologického procesu**

Technologie SSZ bude určena v dalším stupni projektové dokumentace.

Dodavatelem kamerového systému bude firma Ovanet, kamerový systém bude napojen na dohledový dispečink Městské policie Ostrava.

#### **2.6.5 Zajištění budoucího provozu energiemi**

Bude určeno v dalším stupni projektové dokumentace. Odběr elektrické energie bude realizován z budovy novou elektrickou přípojkou. Projekt bude zpracován a odsouhlasen v dalším stupni dokumentace.

#### **2.6.6 Technologické odpady všeho druhu, způsob využití nebo likvidace**

Bude určeno v dalším stupni projektové dokumentace.

## **2.7 Provádění výstavby**

### **2.7.1 Předpokládaný časový plán přípravy a realizace stavby**

Časový plán přípravy a realizace stavby není zatím určen.

### **2.7.2 Zásady řešení zařízení staveniště (ZS), situování ploch ZS, možnost využití stávajících objektů, zdroje pro výstavbu a dopravní systém**

Staveniště bude vymezeno obvodem manipulační plochy pro výstavbu a pro meziskládky nezbytně potřebného množství stavebních materiálů a výkopku. Příjezd na staveniště bude z ulice Navrátilova.

Provozní a sociální zařízení je uvažováno v minimálním rozsahu (mobilní buňky – kancelář, šatna, úběžiště, chemické WC) bez napojení na vodu, kanalizaci a el. energii.

Přesnější rozsah staveniště bude určen v dalších projekčních stupních.

### **2.7.3 Předpokládaný dodavatelský systém**

Stavebníkem a investorem bude Statutární město Ostrava. Po technické stránce bude investor spolupracovat s jednotlivými stávajícími nebo budoucími majetkovými či provozními správci jednotlivých stavebních objektů. Zajištěním projektové a inženýrské přípravy díla bude pověřena odborně způsobilá firma zaměřená na projektování a přípravu dopravních staveb. Realizací díla bude pověřena odborně způsobilá firma zaměřená na realizaci dopravních staveb. Odborné firmy budou vybrány na základě řádných výběrových řízení.

## **2.8 Výkresy**

### **2.8.1 Snímek katastrální mapy se zakreslením obrysu stavby**

Výkres č. 4.0 – Zákres do katastrální mapy

### **2.8.2 Koordinační situace na podkladě katastrální mapy se zakreslením předmětu výstavby včetně vyznačením vazeb na okolí zpravidla v měřítku 1:1000, vycházející ze současného stavu území**

Výkres č. 1.0 – Situace širších vztahů

Výkres č. 2.0 – Návrh stavebních úprav

2.8.3 Architektonická situace stavby

2.8.4 Jednoduché půdorysy jednotlivých podzemních a nadzemních podlaží navrhovaného řešení včetně legendy místností, u staveb charakteru rekonstrukcí a modernizací půdorysy současného stavu

Výkres č. 3.0 – Návrh dopravního značení

Výkres č. 5.0 – Návrh SSZ

2.8.5 Pohledy z významných stran, příp. perspektiva, vizualizace

Výkres č. 6.0 – Boční pohled na „most“ a vyhlídku

Výkres č. 1.0 – Situace širších vztahů

## 2.9 Celkové náklady stavby

### REKAPITULACE CELKOVÝCH NÁKLADŮ STAVBY

Název stavby: JÚ 430/4 - DDH Bílovecká - změna č. 1

Místo stavby: "škvárové" fotbalové hřiště, ul. Navrátilova, Ostrava - Svinov

Stupeň dokumentace: studie dle IZ

		Náklady zahrnované do ceny HIM			Náklady	CELKOVÉ
Hlava	Náklady na	Stavební	Technol.		hrazené z	NÁKLADY
		část	část	CELKEM	inv. prostř.	STAVBY
a	b	c	d	e	f	g
I.	Projekt. a průzkumné práce	1 477 600	0	1 477 600		1 477 600
II.	Provozní soubory celkem	532 000	0	532 000		532 000
	v tom: - dodávka					
	- montáž					
	- kompletační činnost					
III.	Stavební objekty celkem	19 169 335		19 169 335		19 169 335
	v tom: - základní náklady					
	- HZS a dopl. Náklady					
	- kompletační činnost					
IV.	Stroje, zařízení inv. povahy					
V.	Umělecká díla					
VI.	Vedlejší náklady celkem	984 467		984 467		985 067
	v tom: - GZS	590 680		590 680		591 040
	- územní vlivy			0		
	- provozní vlivy	393 787		393 787		394 027
VII.	Ostatní náklady	25 000		25 000		25 000
	z toho- inženýrská činnost					1 000
VIII.	Rezerva			3 940 267		3 940 267
IX.	Jiné investice (odepisované)					
X.	Nehmotný investiční majetek					
XI.	Náklady neinvestiční (provozní)					
	C E L K E M bez DPH					26 129 269
	DPH	21 % z částky				5 487 146
	C E L K E M vč. DPH					31 616 415
Vypracoval: Ing. Laža		Poznámka:				
Organizace: Ostravské komunikace, a.s.						
Datum: březen 2013		Náklady jsou uvedeny v CÚ: 2012				
Projektant: Ing. Laža		Investor: Statutární město Ostrava				
		Schvaluje: Ing. M. Navrátilová Schváleno dne: 30. 4. 2013				

Přehled nákladů je součástí dokladové části (příloha č. 9).

## 2.10 Dokladová část

### 2.10.1 Doklad o projednání návrhu investičního záměru

- útvar hlavního architekta MMO
  - souhlas se záměrem, upozornění na částečné zasahování zátopové oblasti
- odbor ekonomického rozvoje MMO
  - souhlas se záměrem
- odbor majetkovým MMO
  - souhlas se záměrem
- předběžné projednání s dalšími orgány a organizacemi:
  - odbor dopravy MMO: souhlas se záměrem;
  - ZŠ a MŠ Bílovecká 10, Ostrava – Svinov: souhlas se záměrem;
  - Rada městského obvodu Svinov: souhlas se záměrem;
  - Krajské pracoviště BESIP pro MSK: souhlas se záměrem;

Jednotlivá vyjádření jsou doložena v dokladové části.

Změna č. 1 byla průběžně projednávána na společných schůzkách za účasti starostky Ing. Evy Poštové CSc., ředitele ZŠ a MŠ Bílovecká Mgr. Zdeňka Ivanča a Ing. Arch. Jaroslava Štroša autora cizího záměru na výstavbu fotbalového hřiště.

### 2.10.2 Výpisy z katastru nemovitostí (list vlastnictví) u dotčených parcel a informace z katastru nemovitostí u sousedních parcel

Aktuální výpisy z katastru nemovitostí (listy vlastnictví) budou přiloženy v dalších stupních dokumentace.

Informace o dotčených parcelách jsou doloženy v dokladové části.

### 3 ZÁVĚR

JÚ 430/4 z roku 2012, resp. JÚ 430/4 – změna č.1 z roku 2013 „Dětské dopravní hřiště v areálu základní školy Bílovecká ve Svinově – změna č. 1“ byl zpracován dle směrnice města [4] tak, aby byly zřejmé technické a finanční nároky na případnou výstavbu DDH. Změna č. 1 obsahovala zadání na změnu návrhu DDH tak, aby bez snížení funkčnosti DDH mohl být realizován sousední cizí projekční záměr tělovýchovné jednoty na výstavbu hřiště s umělohmotným povrchem.

Celý víceúčelový areál, který je navržen v těsném sousedství ZŠ Bílovecká, nabízí prostory pro teoretickou i praktickou dopravní výuku. Dále je novostavba navržena, tak aby na ni mohl probíhat výcvik pohybu v silničním provozu u osob se sníženou schopností pohybu a orientace. Mimo dopravní a jinou výuku může být areál otevřen veřejnosti, které nabídne sportovní a odpočinkové využití pro celou rodinu. Kromě bezpečného prostoru pro jízdu na kole a na jiných bezmotorových či dětských motorových dopravních prostředcích pro všechny věkové kategorie areál také nabízí street-artovou zeď pro sprejery, spoustu zeleně pro odpočinek a v zimním období při dostatku sněhu je možné v areálu také udržovat běžeckou stopu přes cca 260 m dlouhou.

Rozšíření a zefektivnění dopravní výuky, které může poskytnout DDH, je žádoucí z pohledu snahy snížit stále velké statistické hodnoty dopravní nehodovosti na našich pozemních komunikacích. Možnost potkávání zdravých a hendikepovaných osob v relativně bezpečné simulaci silničního provozu bylo shledáno jako žádoucí a vhodné pro nácvik správného chování v budoucím životě všech zúčastněných.

Hlavní stavba víceúčelového areálu je navržena na více pozemcích, které však patří městu. Cena stavby je odhadnuta na cca 26 100 tis. Kč bez DPH.

V Ostravě, duben 2013



## FOTODOKUMENTACE SOUČASNÉHO STAVU



Fotografie č. 1 – Pohled na západní část dotčeného území



Fotografie č. 2 – Detail různého druhu stávajícího oplocení





Fotografie č. 4 – Pohled na severovýchodní část dotčené plochy



Fotografie č. 5 – Jižní pohled na dotčenou plochu





Fotografie č. 6 – Možná podoba prolézačky „vlak“ – zdroj: Zahradní sortiment - Ladislav Hubáček, Lázně Bohdaneč

## **DOKLADOVÁ ČÁST:**

- č. 1 - Vyjádření Útvaru hlavního architekta MMO
- č. 2 - Vyjádření odboru ekonomického rozvoje MMO
- č. 3 - Vyjádření odboru majetkového MMO
- č. 4 - Vyjádření odbor dopravy MMO;
- č. 5 - Vyjádření ZŠ a MŠ Bílovecká 10, Ostrava – Svinov;
- č. 6 - Vyjádření ÚMOb Svinov;
- č. 7 - Vyjádření Krajské pracoviště BESIP pro MSK
- č. 8 - Informace o parcelách ČÚZK
- č. 9 - Záznam z 1. jednání 5. 11. 2012
- č. 10 - Záznam z 2. jednání 29. 11. 2012
- č. 11 - Záznam z jednání ze dne 28. 2. 2013
- č. 12 - Přehled nákladů na jednotlivé SO