



## **Atletická hala Vítkovice**

**Projektová dokumentace pro provádění stavby**

### **A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA**

Archivní číslo : 12-028-5 / A

Zhotovitel : OSA projekt s.r.o.  
Kafkova 1133/10  
702 00 Ostrava – Moravská Ostrava

Vedoucí projektu : Ing.arch. Tomáš Janča – OSA projekt s.r.o.

Zodpovědný projektant : Ing.arch. Tomáš Janča – OSA projekt s.r.o.  
Tomáš Pavlík – MARPO s.r.o.

Objednatel : Statutární město Ostrava  
Prokešovo náměstí 8  
729 30 Ostrava

Datum : srpen 2013

Počet stran : 16

**Obsah:**

A1. Identifikační údaje .....	3
A1.1 Údaje o stavbě .....	3
A1.2 Údaje o stavebníkovi .....	3
A1.3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace .....	3
A2. Seznam vstupních podkladů .....	4
A3. Údaje o území .....	5
A4. Údaje o stavbě .....	8
A5. Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení .....	15

## A1. Identifikační údaje

---

### A1.1 Údaje o stavbě

- a) Název stavby : Atletická hala Vítkovice / Atletický tunel
- b) Místo stavby : Areál ČEZ aréna
- |                   |  |
|-------------------|--|
| Kraj              | Moravskoslezský                                  |
| Obec              | Ostrava- Jih                                     |
| Katastrální území | Zábřeh nad Odrou 714305                          |
| Mapový list       | DKM  |
| Charakter stavby  | novostavba, stavební úpravy                      |
| Účel stavby       | stavba občanské vybavenosti – sportovní zařízení |

- c) Předmět projektové dokumentace

Předmětem projektové dokumentace je realizace atletické haly, sanace atletického tunelu a s tím související technická infrastruktura.

### A1.2 Údaje o stavebníkovi

Jméno (Název): **Statutární město Ostrava**

Adresa (Sídlo): Prokešovo náměstí 8, 729 30 Ostrava

IČ: 00845451

DIČ: CZ00845451

Spojení: tel.:

e-mail:

Zastoupený: Ing. et Ing. Jiřím Srbou

### A1.3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Jméno (Název): **OSA projekt s.r.o.**

Adresa (Sídlo): Kafkova 1133/10  
702 00 Ostrava – Moravská Ostrava

IČ: 471 55 337

Spojení: tel.: +420 595 693 200  
fax: +420 596 618 557  
e-mail: [osa@osa-projekt.cz](mailto:osa@osa-projekt.cz)

Zastoupený: Ing.arch. Aleš Vojtasík / Ing.arch. Martin Chválek – jednatel

### Seznam hlavních zpracovatelů projektové dokumentace – atletická hala

Vedoucí projektu	Ing.arch. Tomáš Janča
Architektonické řešení	Ing.arch. Martin Chválek Ing.arch. Tomáš Janča, Ing.arch. Jan Zavadil
Dispoziční a provozní řešení	Ing.arch. Tomáš Janča, Ing.arch. Jan Zavadil
Stavební řešení	Iva Sotolová
Statika – betonové konstrukce, založení	Ing. Jiří Červinka
Statika – dřevěné konstrukce	Ing. Václav Skopek
Dopravní řešení, komunikace a zpevněné plochy	Anna Jurečková
Dopravní značení	Anna Jurečková
Koordinační situace	Anna Jurečková
Sadové úpravy	Anna Jurečková
Elektroinstalace - silnoproud	Bc. Břetislav Musil / Elektro - projekce s.r.o.
Elektroinstalace - slaboproud	Ing. Hana Matušková / Elektro - projekce s.r.o.
Datové rozvody, strukturovaná kabeláž	Ing. Hana Matušková / Elektro - projekce s.r.o.
Ústřední vytápění, příprava TUV	Ing. Dana Peikertová
Ústřední vytápění, příprava TUV	Ing. Richard Michalík
Zdravotechnika	Ing. Eva Mikulská
VZT a klimatizace	Ing. Lubomír Bajgar / SSČ s.r.o.
MaR	Libuše Pacutová / SSČ s.r.o.
Kanalizace	Ing. Eva Vojtasíková
Požárně bezpečnostní řešení	Ing. Josef Učeň
Zařízení pro odvod kouře a tepla	Ing. Martin Bebčák / K.B.K. fire, s.r.o.
Prostorová akustika	Ing. Tomáš Hrádek / SONING Praha a.s.
Rozpočet	Ing. Petr Borýsek
Inženýrská činnost	Ing. Jana Malínková

### Seznam hlavních zpracovatelů projektové dokumentace – atletický tunel

Vedoucí projektu	Tomáš Pavlík
Stavební část	Ing. Jakub Ducháč
Elektroinstalace - silnoproud	Marek Seifert
Elektroinstalace - slaboproud	Ing. Hana Matušková / Elektro - projekce s.r.o.
VZT a klimatizace	Ing. Lubomír Bajgar / SSČ s.r.o.
MaR	Libuše Pacutová / SSČ s.r.o.
Ústřední vytápění, příprava TUV	Ing. Rostislav Babka
Zdravotechnika	Ing. Rostislav Babka
Požárně bezpečnostní řešení	Ing. Josef Učeň
Rozpočet	Ing. Ondřej Měchura

## A2. Seznam vstupních podkladů

---

- Architektonická studie (zpracovatel – OSA projekt s.r.o., červen 2012))
- Dokumentace pro vydání územního rozhodnutí z prosince 2012 (zpracovatel – OSA projekt s.r.o.)
- Územní plán města Ostravy
- Mapové podklady
- Informace o parcelách z katastru nemovitostí
- Výškopisné a polohopisné zaměření (Geosta Ostrava s.r.o., v květnu a červnu 2011, doměření bylo provedeno v červnu 2012.
- IGP, HGP (GEOoffice s.r.o.. červen 2012)
- Radonový průzkum č. 5708/12 (Radkontrol, Ing. Ivan Doležal, červen 2012)
- Dendrologický průzkum a inventarizace zeleně (Ing. Jarmila Paciorková, červen 2012)
- Korozní průzkum (Petr Sonnek, červen 2012)

## A3. Údaje o území

---

### a) Rozsah řešeného území

Novostavba objektu atletické haly se nachází v areálu sportovních zařízení soustředěných kolem víceúčelové haly ČEZ Aréna, který je součástí soustředěné zástavby mezi ulicemi Závodní a Starobělská v městské části Ostrava - Jih. Ze severu je území vymezeno ulicí Ruská, z jihu obslužnou komunikací propojující ulice Závodní a Starobělská. Atletický tunel se nachází v řešeném území.

### b) Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů

V řešeném území se nenacházejí ochranná pásma a hranice chráněných území

### c) Údaje o odtokových poměrech

Srážkové vody ze zpevněných ploch zájmové lokality jsou odváděny do areálové a veřejné kanalizace s koncovkou na ÚČOV.

Srážkové vody ze zatravněných ploch částečně zasakují, při přívalových deštích přetékaají na zpevněné plochy a stávajícím odvodňovacím zařízením do areálové a veřejné kanalizace s koncovkou na ÚČOV

### d) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, nebylo-li vydáno územní rozhodnutí nebo územní opatření, popřípadě nebyl-li vydán územní souhlas

K záměru realizovat atletickou halu bylo vydáno územní rozhodnutí, které nabylo právní moc k 22.12.2012.

Umístění stavby atletické haly se související výstavbou je v souladu s Územním plánem města Ostravy schváleného dne 5.10.1994 usnesením Zastupitelstva města Ostravy č. 778/M ve znění schválených změn.

K dnešnímu dni, jsou pozemky dotčené stavbou součástí plochy určené v převažující míře pro funkční využití „Sportovní areály“ a „Areály volného času“, okrajově zasahuje výstavba v rámci nezbytného technického vybavení, inženýrských sítí a veřejného osvětlení do ploch s funkcemi „Bydlení individuální“ a „Drobná ochranná zeleň“.

Na předmětné území není schválena územně plánovací dokumentace, která by stanovila podrobnou prostorovou regulaci.

**e) Údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem, popřípadě s regulačním plánem v rozsahu, ve kterém nahrazuje územní rozhodnutí, a v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby údaje o jejím souladu s územně plánovací dokumentací**

Pro stavbu bylo vydáno územní rozhodnutí č. 217/2012, které nabylo právní moc dne 22.12.2013. Projektová dokumentace pro vydání stavebního povolení je zpracována v souladu s vydaným územním rozhodnutím.

**f) Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území**

Umístění stavby atletické haly se související výstavbou je v souladu s Územním plánem města Ostravy schváleného dne 5.10.1994 usnesením Zastupitelstva města Ostravy č. 778/M ve znění schválených změn.

Pozemky dotčené výstavbou (viz dále) jsou součástí plochy určené v převažující míře pro funkční využití „Sportovní areály“ a „Areály volného času“, okrajově zasahuje výstavba v rámci nezbytného technického vybavení, inženýrských sítí a veřejného osvětlení do ploch s funkcemi „Bydlení individuální“ a „Drobná ochranná zeleň“.

Občanská vybavenost - charakteristika dle ÚP:

Území základní, vyšší popř. specifické občanské vybavenosti městského popř. regionálního významu.

Funkční využití: vhodné

**g) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů**

Stavba je navržena v souladu s požadavky vyhlášky 501/2006 Sb. ve znění pozdějších změn.

Návrh stavby byl projednán se všemi dotčenými orgány státní správy a se všemi správci dotčených inženýrských sítí.

V rámci dopracování tohoto stupně dokumentace byly zapracovány a respektovány veškeré připomínky a požadavky správců sítí a dotčených orgánů státní správy, které jsou specifikovány v dokladové části této dokumentace – v příloze.

**h) Seznam výjimek a úlevových řešení**

V souvislosti s připravovanou stavbou atletické tréninkové haly nebylo nutno řešit žádné výjimky ani úlevová řešení.

**i) Seznam souvisejících a podmiňujících investic**

Pro výstavbu atletické haly Vítkovice je podmiňující stavba „Atletická hala Vítkovice, rekonstrukce odlehčovací stoky Plzeňská“, která musí být provedena před napojením dešťových vod z projektované atletické haly a jejich zpevněných ploch do veřejné kanalizace. Rekonstrukce odlehčovací stoky není součástí stavby atletické haly a je řešena samostatnou projektovou dokumentací.

S realizací tréninkové atletické haly úzce souvisí stávající atletický tunel, s jehož zachováním uvažuje koncepce využití haly. Tunel bude s halou provozně propojen a bude sloužit pro rozcvičování sportovců (v případě závodů). Vzhledem k technickému stavu tunelu a předpokládaným změnám dispozičního řešení bude provedena jeho kompletní rekonstrukce včetně opravy stávající přípojky vody DN100 v úseku za vodoměrnou šachtou (výměna potrubí ve stávající trase). Projektově ji řeší společnost MARPO spol. s r.o. na základě zadání investora. V případě řešení dalších částí území bude nutno tyto projekty těchto částí koordinovat s tímto projektem.

**j) Seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby (podle katastru nemovitostí)**

Stavební pozemky dotčené stavbou

parc. č.	výměra m <sup>2</sup>	vlastnické právo / právo hospodařit s majetkem státu	katastrální území	druh pozemku
121/1	855	Statutární město Ostrava, svěřená správa nemovitostí ve vlastnictví obce: Městský obvod Ostrava –Jih, Horní 791/3, 700 300 Ostrava	Zábřeh nad Odrou	ostatní plocha
177/1	941	VÍTKOVICE ARÉNA,a.s. Ruská 3077/135, 700 300 Ostrava	Zábřeh nad Odrou	ostatní plocha
177/2	8247	VÍTKOVICE ARÉNA,a.s. Ruská 3077/135, 700 300 Ostrava	Zábřeh nad Odrou	ostatní plocha
185/2	2816	VÍTKOVICE ARÉNA,a.s. Ruská 3077/135, 700 300 Ostrava	Zábřeh nad Odrou	ostatní plocha
455/106	1051	Statutární město Ostrava, Prokešovo náměstí 1803/8, 729 30 Ostrava	Zábřeh nad Odrou	ostatní plocha
526/37	9916	VÍTKOVICE ARÉNA,a.s. Ruská 3077/135, 700 300 Ostrava	Zábřeh nad Odrou	ostatní plocha
526/39	2305	VÍTKOVICE ARÉNA,a.s. Ruská 3077/135, 700 300 Ostrava	Zábřeh nad Odrou	ostatní plocha
526/43	679	VÍTKOVICE ARÉNA,a.s. Ruská 3077/135, 700 300 Ostrava	Zábřeh nad Odrou	ostatní plocha
526/44	1026	VÍTKOVICE ARÉNA,a.s. Ruská 3077/135, 700 300 Ostrava	Zábřeh nad Odrou	ostatní plocha
526/45	153	VÍTKOVICE ARÉNA,a.s. Ruská 3077/135, 700 300 Ostrava	Zábřeh nad Odrou	ostatní plocha
526/46	2419	VÍTKOVICE ARÉNA,a.s. Ruská 3077/135, 700 300 Ostrava	Zábřeh nad Odrou	ostatní plocha
526/68	205	VÍTKOVICE ARÉNA,a.s. Ruská 3077/135, 700 300 Ostrava	Zábřeh nad Odrou	ostatní plocha
526/89	1187	VÍTKOVICE ARÉNA,a.s. Ruská 3077/135, 700 300 Ostrava	Zábřeh nad Odrou	ostatní plocha
2974	84	VÍTKOVICE ARÉNA,a.s. Ruská 3077/135, 700 300 Ostrava	Zábřeh nad Odrou	ostatní plocha
6159	2076	VÍTKOVICE ARÉNA,a.s. Ruská 3077/135, 700 300 Ostrava	Zábřeh nad Odrou	zastavěná plocha a nádvoří
1079/2	9582	Statutární město Ostrava, svěřená správa nemovitostí ve vlastnictví obce: Městský obvod Ostrava –Jih, Horní 791/3, 700 300 Ostrava	Zábřeh nad Odrou	ostatní plocha
1079/22	73	Statutární město Ostrava, svěřená správa nemovitostí ve vlastnictví obce: Městský obvod Ostrava –Jih, Horní 791/3, 700 300 Ostrava	Zábřeh nad Odrou	ostatní plocha
1079/23	66	Statutární město Ostrava, svěřená správa nemovitostí ve vlastnictví obce: Městský obvod Ostrava –Jih, Horní 791/3, 700 300 Ostrava	Zábřeh nad Odrou	ostatní plocha

Zařízení staveniště bude zřízeno na pozemku č.:

parc. č.	výměra m <sup>2</sup>	vlastnické právo / právo hospodařit s majetkem státu	katastrální území	druh pozemku
526/37	9916	VÍTKOVICE ARÉNA, a.s. Ruská 3077/135, Ostrava, Zábřeh, 700 30	Zábřeh nad Odrou	ostatní plocha
526/46	2419	VÍTKOVICE ARÉNA, a.s. Ruská 3077/135, 700 300 Ostrava	Zábřeh nad Odrou	ostatní plocha

Číslo LV : 3152, 4985, 2755.

#### A4. Údaje o stavbě

##### a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Realizace atletické haly včetně objektů technické infrastruktury je novostavbou.

##### b) Účel užívání stavby

Jedná se o stavbu občanské vybavenosti – sportovní zařízení.

##### c) Trvalá nebo dočasná stavba

Plánovaná stavba atletické haly je navrhována jako trvalá stavba.

##### d) Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů

Stavba není památkově chráněným objektem a nepodléhá ani jiné ochraně dle jiných právních předpisů. V bezprostředním okolí stavby ani řešeného území se nenacházejí ochranná pásma a hranice chráněných území, památkově chráněné objekty, památkové rezervace a památkové zóny.

##### e) Údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Stavba svým návrhem vyhovuje stavebnímu zákonu č. 183/2006 Sb. ve znění zákona č. 227/2009 Sb. a zákona 350/2012 Sb., vyhlášce č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby a vyhlášce č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využití území ve znění vyhlášky č. 269/2009 Sb. Konstrukční systém a ostatní konstrukce jsou navrženy tak aby vyhovovaly svou funkčností danému typu provozu.

#### **Zdůvodnění navržené stavby dle požadavků vyhlášky č. 268/2009 Sb.**

**§5 odst.1)** – navržené řešení rozptylových ploch před vstupy do haly umožňují plynulý a bezpečný přístup a rozptyl osob do okolí stavby. Volné prostranství není okolo objektu omezeno limitující vzdáleností nebo nějakým uzavřením nebo omezením, takže osoba, která při evakuaci opustí objekt může pokračovat v chůzi i běhu na volné prostranství do libovolné vzdálenosti a není tedy předpoklad soustředění osob před východy a tím omezení evakuace osob z objektu.

**§5 odst.2)** – odstavňá a parkovací stání jsou součástí stavby v 1.PP a na přilehlém parkovišti a výjezdy z parkovišť jsou napojeny na stávající dopravní infrastrukturu v území.

**§6 odst.1)** – stavba je připojena na technickou infrastrukturu v dané oblasti, zásobování pitnou vodou bude probíhat ze stávající vodovodní přípojky DN100 pro atletický tunel.

**§6 odst.3)** – stavba bude napojena 3 kanalizačními přípojkami na veřejnou kanalizaci OVaK

**§6 odst.4)** – srážkové vody budou odváděny do veřejné kanalizace ve správě OVAK v ulici Starobělská.

**§6 odst.5)** – stavba není napojena na plynovod

**§6 odst.6)** – prostorové uspořádání sítí technického vybavení jsou stanoveny normovými hodnotami

**§8,9** – navržená stavba splňuje požadavky na mechanickou odolnost a stabilitu, požární bezpečnost, podmínky ochrany zdraví, ochranu proti hluku, požadavky na tepelnou ochranu, je optimalizovaná z hlediska spotřeby energií pro daný účel užívání (viz popis řešení jednotlivých SO), použité výrobky budou vyhovovat kritériím na dobu jejich životnosti a nastaveným smluvním zárukám

**§10 odst.1,2)** – všeobecné podmínky pro ochranu zdraví, podkladem pro zpracování DUR byla také dokumentace Oznámení vlivu stavby na životní prostředí a závěr zjišťovacího řízení (v uvedeném materiálu jsou podrobně vyhodnoceny všechny možné vnější vlivy navrhovaného záměru

**§11** – jsou splněny požadavky na zajištění mikroklimatických podmínek (denní osvětlení tam, kde je vyžadováno a kde je možné je technicky zajistit, tepelnou pohodu vytápěním a chlazením, větrání atp. (viz popis technického řešení jednotlivých SO)

**§14 odst.1)** – podkladem pro zpracování DUR byla také hluková studie s konkrétními závěry, které dokumentace DUR respektuje

**§15 odst.3)** – bezpečnost při provádění stavby bude podrobněji řešena v projektu pro SP samostatnou částí BOZP a vyhodnocení rizik pro budoucího dodavatele

**§16 odst.1)** – úspora energie a tepelná ochrana bude podrobně řešena a posouzena v dokumentaci pro SP v rámci energetického průkazu

### ***Zdůvodnění navržené stavby dle požadavků vyhlášky č. 398/2009Sb. viz Souhrnná technická zpráva část B.2.4 Bezbariérové užívání stavby***

#### ***Zdůvodnění navržené stavby dle požadavků vyhlášky č. 501/2006Sb.***

**§20 odst. 1)** - stavba je navržena v souladu s cíli a úkoly územního plánování – dle Územního plánu města Ostravy jsou pozemky dotčené stavbou součástí plochy určené v převažující míře pro funkční využití „Sportovní areály“ a „Areály volného času“, okrajově zasahuje výstavba v rámci nezbytného technického vybavení, inženýrských sítí a veřejného osvětlení do ploch s funkcemi „Bydlení individuální“ a „Drobná ochranná zeleň“.

Navržená stavba je sportovním zařízením (atletická hala), jedná se tedy stavbu, která je dle Územního plánu města Ostravy zařazena do kategorie „přípustná“. Posouzení přípustnosti staveb v této kategorii náleží do pravomoci útvaru hlavního architekta Magistrátu města Ostravy. Rozhodující pro posouzení jsou výlučně hlediska urbanistická a ochrana životního prostředí. Současně bude k posouzení přizván příslušný městský obvod.

Dle posouzení útvaru hlavního architekta MMO se navržený záměr nedostává s funkčním využitím dané plochy do rozporu, neboť se jedná o objekty s funkčním využitím pro „Sportovní areály“ a „Areály volného času“. Z hlediska urbanistického je záměr umísťován na pozemcích tak, aby s maximální mírou využíval konfigurace terénu a tím nenarušoval svými výškovými a plošnými parametry okolní zástavbu. ÚHA konstatuje, že záměr je

z urbanistického hlediska pro dané území záměrem vhodným, který dané území urbanisticky neznehodnotí.

Stavba byla posouzena v rámci koordinovaného stanoviska č. 1070/2012 z hlediska ochrany životního prostředí a byla vydána kladná vyjádření, stanoviska a závazná stanoviska.

K záměru se vyjádřil příslušný městský obvod Městský obvod Ostrava - Jih. Rada městského obvodu Ostrava - Jih souhlasila se záměrem usnesením č. 2046/43 dne 29.3.2012.

**§20 odst. 3, 4)** - které řeší vymezení stavebních pozemků pro navrhovaný účel a dopravní napojení na pozemní komunikaci. Zájmová lokalita je ohraničena na severní a východní straně objekty ČEZ Arény, ze západu ulicí Starobělskou a z jihu obslužnou komunikací propojující ulice Závodní a Starobělská. Vymezený prostor je dostatečný pro navrhovaný účel.

V současné době je plocha pro výstavbu využívána různě. Část plochy je využívána pro parkování (p.č. 526/44 a 526/46), na části se nachází atletický tréninkový tunel (p.č. 6159) a větší část tvoří zatravněné plochy v části se stromovou zelení různé kvality (p.č. 526/37, 526/45, 2974).

**§20 odst. 5 písm. a)** – odstavná a parkovací stání jsou navržena v rámci stavby. Na základě výpočtu dle ČSN 73 6110 byl stanoven celkový počet parkovacích stání pro atletickou halu v zájmovém území sportovní haly Vítkovice při stupni automobilizace 1 : 2 na 148 parkovacích stání. Z tohoto počtu bude 72 parkovacích stání pro diváky umístěno na stávajících parkovacích plochách sportovní haly.

Počet parkovacích stání v zájmovém prostoru na stávajících parkovacích plochách je 110 stání.

Z toho parking 37 stání pro ČEZ arénu nebudou stavbou dotčena

parking 27 stání bude rozšířen na kapacitu 82 stání

parking 46 stání bude vybudován nově s kapacitu 43 stání (umístění pod atletickou halou)

Úpravami jednotlivých 110 parkovacích stání dojde k nárůstu o 52 parkovacích stání. Celková kapacita parkovacích stání v tomto prostoru po ukončení stavby bude 160 parkovacích stání.

Na nově upravených parkovacích plochách se předpokládá parkování personálu, sportovců apod. Parkování diváků a veřejnosti bude na parkovacích plochách sportovní haly.

Z celkového množství parkovacích stání bude vyčleněno pro parkování vozidel osob TP – celkem 8 stání.

Pro autobusy sportovců je možnost parkování u vstupu pro sportovce, na ulici Starobělské, v prostoru před parkovací plochou pod halou.

**§20 odst. 5 písm. b)** – kontejnery na odpad jsou umístěny v prostoru zpevněných ploch situovaných severně od objektu, v rámci zpevněných ploch před hlavním vstupem budou osazeny v dostatečném počtu odpadkové koše, které budou součástí uličního mobiliáře (v případě pořádání větších akcí budou tyto doplněny mobilními nádobami na odpadky.

**§20 odst. 5 písm. c)** - srážkové vody budou odváděny do veřejné kanalizace ve správě OVAK v ulici Starobělská.

**§23 odst. 1)** - stavba je napojena na veřejnou kanalizaci 3 projektovanými přípojkami kanalizace. Zásobování pitnou vodou bude probíhat ze stávající vodovodní přípojky pro atletický tunel.

Stavba není napojena na rozvody plynu, elektrická energie bude zajištěna napojením na stávající zdroj v rámci ČEZ Arény (kabelové trasy budou vedeny uvnitř objektu v tzv. technických koridorech).

V rámci stavby bude provedena přeložka stávajícího požárního hydrantu a výměna původního požárního hydrantu za podzemní. Stavba umožní přístup požární techniky a provedení jejího zásahu. Ulice Starobělská i obslužná komunikace propojující ulice Závodní a Starobělská jsou dostatečně dopravně kapacitní.

**§23 odst. 2)** – stavba je umístěna tak, aby žádná její část nepřesahovala na sousední pozemky

**§24 odst.1)** – veškerá rozvodná energetická vedení a vedení elektronických komunikací jsou umístěna pod zem nebo jsou vedena uvnitř objektu haly

**§25 odst. 1)** – vzájemné odstupy budov splňují požadavky urbanistické, architektonické, životního prostředí, hygienické, veterinární, ochrany povrchových a podzemních vod, státní památkové péče, požární ochrany, bezpečnosti, civilní ochrany. Dále splňují požadavky na denní osvětlení a oslunění a na zachování kvality prostředí.

**f) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů**

V rámci dopracování tohoto stupně dokumentace byly zapracovány a respektovány veškeré připomínky a požadavky správců sítí a dotčených orgánů státní správy, které jsou specifikovány v dokladové části této dokumentace – v příloze.

**g) Seznam výjimek a úlevových řešení**

V souvislosti s připravovanou stavbou atletické tréninkové haly nebylo nutno řešit žádné výjimky ani úlevová řešení.

**h) Navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů / pracovníků apod.)**

Realizací objektu atletické haly dojde ke zkvalitnění podmínek pro trénink lehkootletických disciplín. Atletická hala bude napojena na stávající areálové rozvody v rámci ČEZ Arény.

**Objekt haly** (je navržen jako částečně podsklepený a má dvě nadzemní podlaží)

Zastavěná plocha haly – 1.PP vnější obrys základů	:	6 875 m <sup>2</sup>
Z toho atletický tunel	:	1 188 m <sup>2</sup>
Zastavěná plocha haly	:	6 875 m <sup>2</sup>
Zastavěná plocha atletického tunelu	:	2 073 m <sup>2</sup>
Obestavěný prostor haly	:	107 785 m <sup>3</sup>
Obestavěný prostor atletického tunelu	:	9 952 m <sup>3</sup>
Počet diváků na tribuně	:	940 míst k sezení z toho 8 ZTP
Počet diváků ve VIP zóně	:	20 míst k sezení
Celkem	:	960 míst k sezení

### Zpevněné plochy, ozelenění

Parkoviště vč. příjezdových komunikací	:	2 390,20 m <sup>2</sup>
Přeložka komunikace	:	695,20 m <sup>2</sup>
Oprava krytu obslužné komunikace – živice	:	726,00 m <sup>2</sup>
Zpev. plochy pro pěší – bet. dlažba (pojízdná)	:	1 288,65 m <sup>2</sup>
Zpev. plochy pro pěší – žulová a bet.dlažba	:	458,50 m <sup>2</sup>
Plochy – zásyp oblázky	:	81,00 m <sup>2</sup>
Ozelenění	:	2 994,00 m <sup>2</sup>

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

### Atletická hala

#### Celková spotřeba vody ( z toho voda pro technologii )

- |   |                                       |                        |
|---|---------------------------------------|------------------------|
| • Průměrná denní potřeba vody – pracovní dny  | 9,1 m <sup>3</sup> d <sup>-1</sup>    | 0,11 l.s <sup>-1</sup> |
| • Průměrná denní potřeba vody – víkend        | 14,9 m <sup>3</sup> d <sup>-1</sup>   | 0,17 l.s <sup>-1</sup> |
| • Maximální denní potřeba vody                | 21,6 m <sup>3</sup> d <sup>-1</sup>   | 0,25 l.s <sup>-1</sup> |
| • Maximální průtok vody potrubím (ČSN 755455) | 8 l.s <sup>-1</sup>                   |                        |
| • Roční potřeba vody                          | 4060 m <sup>3</sup> rok <sup>-1</sup> |                        |

Nepředpokládá se potřeba vody pro technologii.

#### Odborný odhad množství splaškových a dešťových vod

##### • **Splaškové vody**

Kubatura splaškových vod odpovídá potřebám pitné vody a činí

- |  |  |
|--|--|
| • Průměrná denní kubatura splašků – pracovní dny | 9,1 m <sup>3</sup> d <sup>-1</sup>     |
| • Průměrná denní kubatura splašků – víkend       | 14,9 m <sup>3</sup> d <sup>-1</sup>    |
| • Maximální denní kubatura splašků               | 21,6 m <sup>3</sup> d <sup>-1</sup>    |
| • Roční kubatura splašků                         | 4 060 m <sup>3</sup> rok <sup>-1</sup> |

##### • **Dešťové vody**

Výpočty byly provedeny v souladu s platnou legislativou pro 15 minutový kritický déšť s periodicitou 0,5; roční kubatura pro průměrnou výšku srážek 800 mm.

#### Projektovaný dešťový odtok z atletické haly

	plocha ha	k	i l/s/ha	Q l/s	Vrok m <sup>3</sup>
střechy	0,67	1	157	105	
zp. pl., komunikace	0,50	0,75	157	59	
zeleň	0,15	0,10	157	2	
celkem	1,32			166	840

Z toho na projektovaný odlučovač ropných látek:

zpevněné plochy	0,24	0,75	157	28	1440
-----------------	------	------	-----	----	------

## Teplo

Pro objekt atletické haly je zpracován Průkaz energetické náročnosti budovy podle vyhlášky č. 78/2013 Sb, a energetický štítek obálky budovy podle ČSN 730540.

Průměrný součinitel prostupu tepla  $U_{em} = HT/A = 0,23 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ .

Požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla  $U_{em,N} = 0,24 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ .

Klasifikační třída obálky budovy : Třída C – vyhovující

Při výpočtu tepelných ztrát budovy bylo uvažováno s venkovní výpočtovou teplotou – 15°C.

Vnitřní teploty jsou uvažovány podle požadavku investora z manuálu IAAF a podle ČSN.

Hala	$t_i = 15-18 \text{ }^\circ\text{C}$
Šatny	$t_i = 22^\circ\text{C}$
Sprchy	$t_i = 24^\circ\text{C}$
Komunikační prostory	$t_i = 18^\circ\text{C}$
Vedlejší technické prostory	$t_i = 15^\circ\text{C}$

### Tepelné ztráty celého objektu atletické haly

Tepelná ztráta objektu 260 kW

### Spotřeba tepla pro atletickou halu

Spotřeba tepla pro vytápění otopnými tělesy	80,0 kW
Spotřeba tepla pro VZT	540,0 kW
Spotřeba tepla pro přípravu TV	110,0 kW
<b>Spotřeba celkem</b>	<b>730,0 kW</b>

### Roční bilance spotřeby tepla atletické haly

Roční spotřeba tepla pro vytápění a větrání VZT	1575 GJ (437,3 MWh)
Roční spotřeba tepla pro ohřev TV	509 GJ (141,3 MWh)
<b>Roční spotřeba tepla celkem</b>	<b>2084 GJ (579,2 MWh)</b>

Projektovaný příkon zdroje tepla je stanoven na maximální hranici

$$Q_1 = 80 + 540 = 620 \text{ kW}$$

$$Q_2 = 0,70 \times (64 + 43,4) + 40 = 115 \text{ kW (příkon pro atletický tunel)}$$

$$Q_c = 735 \text{ kW}$$

Objekt bude napojen CZT, nebude zdrojem emisí.

## Elektrická energie

### Bilance spotřeby elektrické energie

Instalovaný výkon objektu	$P_i = 438 \text{ kW}$
Soudobý příkon	$P_s = 330 \text{ kW}$
Příkon kontejnerového chilleru	$P = 145 \text{ kW}$
Spotřeba elektrické energie (odhad)	$A_p = 208 \text{ MWh/rok}$

### Stupeň dodávky el. energie dle ČSN 34 1610

Pro běžnou elektrickou instalaci	3. stupeň
Pro vybraná elektrická zařízení	1. Stupeň

### Atletický tunel

#### **Celková spotřeba vody ( z toho voda pro technologii )**

- Spotřeba vody zůstává zachována, nebyl navýšen počet odběrných míst
- Maximální průtok vody potrubím (ČSN 755455)  $4,12 \text{ l.s}^{-1}$

Nepředpokládá se potřeba vody pro technologii.

#### **Odborný odhad množství splaškových a dešťových vod**

##### • **Splaškové vody**

Kubatura splaškových vod odpovídá potřebám pitné vody. Množství splaškových vod zůstává zachováno, nebyl navýšen počet odběrných míst.

##### • **Dešťové vody**

Výpočty byly provedeny v souladu s platnou legislativou.

#### Projektovaný dešťový odtok z atletického tunelu

Odvodňovaná část střechy:  $980 \text{ m}^2$

$r$  – vydatnost deště, dlouhodobý srážkový úhrn (Ostrava)  $0,760 \text{ m/rok}$

$S$  - plocha střechy –  $980 \text{ m}^2$

$c$  – součinitel odtoku: pro střechu =  $0,9$

Střecha celkem

$$Q_d = r * S * c = 0,76 * 980 * 0,9$$

$$Q_d = 670 \text{ m}^3/\text{rok}$$

$$Q_{\max} = 0,0980 \text{ ha} \times 0,9 \times 128 \text{ l} / \text{s} \cdot \text{ha} = 11,29 \text{ l/s}$$

### **Teplo**

#### Spotřeba tepla pro atletickou halu

Spotřeba tepla pro vytápění otopnými tělesy	64,0 kW
Spotřeba tepla pro VZT	43,4 kW
Spotřeba tepla pro přípravu TV	40,0 kW
<b>Spotřeba celkem</b>	<b>147,0 kW</b>

Objekt bude napojen CZT, nebude zdrojem emisí.

### **Elektrická energie**

#### Bilance spotřeby elektrické energie

Instalovaný výkon objektu	$P_i = 108,4 \text{ kW}$
Výpočtový (soudobý) výkon	$P_p = 74,7 \text{ kW}$
Jmenovitý proud	$I_n = 113,2 \text{ A}$

#### **j) Základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy)**

Investorem předpokládaný termín zahájení stavby – únor 2014. Vzhledem k rozsahu a účelu stavby se nepředpokládá její rozdělení do etap. Lhůta výstavby se předpokládá 21 měsíců. Investorem předpokládaný termín ukončení stavby – říjen 2015.

Detailní harmonogram výstavby bude smluvně sjednán kontraktem – smlouvou o dílo se zhotovitelem stavby.

#### **k) Orientační náklady stavby**

Jsou uvedeny v rozpočtu stavby.

### **A5. Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení**

#### **Seznam stavebních objektů (SO)**

SO 01	Příprava území
SO 01.1	Kácení zeleně a příprava území
SO 01.2	Odstranění veřejné kanalizace
SO 01.3	Odstranění areálové kanalizace *)
SO 02	Přeložky
SO 02.1	<i>Přeložka vedení NN (není předmětem této projektové dokumentace a bude řešena na základě smlouvy mezi investorem a provozovatelem vedení – ČEZ Distribuce a.s.)</i>
SO 02.2	<i>Přeložka vedení VN (není předmětem této projektové dokumentace a bude řešena na základě smlouvy mezi investorem a provozovatelem vedení – ČEZ Distribuce a.s.)</i>
SO 02.3	Přeložka VO
SO 02.4	Přeložka MO
SO 02.5	<i>Přeložka O2 (byla povolena v rámci územního rozhodnutí, není předmětem této projektové dokumentace a bude řešena na základě smlouvy mezi investorem a provozovatelem vedení – Telefónica Czech Republic a.s.)</i>
SO 02.6	<i>Přeložka veřejné kanalizace – objekt zrušen **)</i>
SO 02.7	Přeložka areálové kanalizace
SO 02.8	Přeložka STL plynovodu
SO 02.9	Úprava a přeložka nadzemního hydrantu
SO 03	Přípojky
SO 03.1	Přípojka NN (je řešeno v rámci vnitřních NN rozvodů)
SO 03.2	Přípojka SLP (je řešeno v rámci vnitřních SLP rozvodů)
SO 03.3	Přípojky kanalizace a areálová kanalizace, ORL
SO 03.4	Přípojka vody
SO 04	Atletická hala
SO 05	Atletický tunel

SO 06 Zpevněné plochy, komunikace  
SO 07 KTÚ

### Seznam provozních souborů (PS)

Součástí objektu nebudou žádné provozní soubory.

\*) Poznámka : V rámci DUR bylo odstranění areálové kanalizace zahrnuto v SO 01 Příprava území. Dle vyjádření MMO OOŽP podléhá odstranění areálové kanalizace povolení dle §15 zákona č.224/2001, je proto zařazeno jako samostatný podobjekt.

\*\*\*) Poznámka : V rámci DUR byla navrhována rekonstrukce veřejné kanalizace OVaK DN300 (na Z straně lokality) a to v délce 10 m od napojení na sběrač DN2000 v původní trase, ale v DN400. Součástí přeložky byla výměna kanalizační šachty v koncovém staničení.

V rámci projektových prací na DSP byl ověřen profil stoky – DN400 (vyjádření OVaK) a bylo prověřeno, že po realizaci atletické haly a související stavby „Sanace atletického tunelu“ bude předmětná stoka odvádět pouze dešťové vody ze střechy a zpevněných ploch atletického tunelu, k čemuž je profil DN400 dostatečně kapacitní.

Kanalizační šachta, která měla být vyměněna bude opravena nebo vyměněna (dle zjištěného stavu, v době projektové přípravy nebyla šachta přístupná).

V Ostravě, srpen 2013

vypracoval: Ing.arch. Tomáš Janča a kolektiv