

OBSAH

A.	PRŮVODNÍ ZPRÁVA	3
A.1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
A.1.1	Údaje o stavbě	3
A.1.2	Údaje o žadateli / stavebníkovi	3
A.1.3	Údaje o zpracovateli společné dokumentace	3
A.2	SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ	3
A.3	ÚDAJE O ÚZEMÍ	3
A.4	ÚDAJE O STAVBĚ	4
A.5	ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ	6
B.	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	7
B.1	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	7
B.2	CELKOVÝ POPIS STAVBY	9
B.2.1	Účel užívání stavby	9
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	9
B.2.3	Celkové provozní řešení, technologie výroby	9
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby	9
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby	10
B.2.6	Základní charakteristika objektů	10
B.2.7	Základní charakteristika technických a technologických zařízení	11
B.2.8	Požárně bezpečnostní řešení	12
B.2.9	Zásady hospodaření s energiemi	13
B.2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	13
B.2.11	Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	13
B.3	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	13
B.4	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	14
B.5	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	14
B.6	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	14
B.7	OCHRANA OBYVATELSTVA	14
B.8	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	14

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

Název stavby: **UMÍSTĚNÍ MONITOROVACÍ STANICE OVZDUŠÍ
U 5.ZŠ ŠUMPERK UL. VRCHLICKÉHO 22**

Místo stavby: Šumperk
Kraj: Olomoucký
Katastrální území: Šumperk

Pozemek parc.č.: 1893/9

Projektová dokumentace řeší umístění typové monitorovací stanice ovzduší v areálu sportoviště u 5.ZŠ na ulici Vrchlického 22 v Šumperku.

A.1.2 Údaje o žadateli / stavebníkovi

Stavebník: **Město Šumperk**
IČ: 00306461
Sídlo: nám. Míru 1
787 01 Šumperk

A.1.3 Údaje o zpracovateli společné dokumentace

Zodpovědný projektant:

Obchodní jméno: **Miroslav Kouřil**
Sídlo: Sportovní 2590/12
787 01 Šumperk
ČKAIT: Autorizovaný technik v oboru pozemní stavby
Číslo autorizace: 1201553
E-mail: m.kouril@email.cz
Mobil.: 721 354 679

A.2 Seznam vstupních podkladů

Dokumentace byla zpracována na základě dostupných podkladů získaných od investora, který poskytl souhlas s jejich užitím. Dalšími podklady jsou platné normy a vyhlášky, závěry jednání s objednatelem a technické podklady a firemní materiály výrobců stavebních materiálů a výrobků.

A.3 Údaje o území

a) rozsah řešeného území; zastavěné / nezastavěné území
Pozemkem pro uvažovaný stavební záměr je parc.č. 1893/9 v k.ú. Šumperk. Stavba bude umístěna v intravilánu města. Vlastníkem pozemků stavby a přiléhajících sousedních pozemků je Město Šumperk.

b) dosavadní využití a zastavěnost území

Místo stavby je využíváno jako sportovní areál. Okolní parcely jsou zastavěny rodinnými a bytovými domy s přílehlými zahradami a přístupovými komunikacemi. Realizací navržené stavby nedojde ke změně ve stávajícím využití území.

c) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území a pod.)

Nejedná se o chráněné území podle jiných právních předpisů.

d) údaje o odtokových poměrech

Stavba nemá vliv na stávající režim dešťových vod.

e) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování

Stavba je v souladu se stávajícím územním plánem.

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Umístění stavby je v souladu s obecnými požadavky na využití území.

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Případné požadavky dotčených orgánů budou splněny.

h) seznam výjimek a úlevových řešení

Výjimky a úlevová řešení nejsou požadovány.

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic

Stavba nebude vyžadovat související ani podmiňující investice pro realizaci.

j) seznam dotčených pozemků a staveb podle katastru nemovitostí

obec	k.ú.	Parc. č.	druh pozemku podle k.ú.	výměra
Šumperk	Šumperk	1893/9	ostatní plocha-jiná plocha	9982

A.4 Údaje o stavbě

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o novou stavbu.

b) účel užívání stavby

Monitorovací stanice ovzduší se zpevněnou plochou ze zámkové dlažby a oplocením z drátěného pletiva na ocelových sloupcích včetně uzamykatelné vstupní branky.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Stavba bude dočasná v délce trvání 20 let.

d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů (kulturní památka apod.)
Vzhledem k faktu že se jedná o novostavbu není dále řešeno.

e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
Objekt je situován na pozemku dle požadavků zadavatele, odstupové vzdálenosti od hranic sousedních pozemků jsou více jak 2,00 m. Přístup k objektu je ze stávajícího prostoru sportovního areálu. Dešťové vody budou ze zařízení a přilehlé zpevněné plochy ze zámkové dlažby budou likvidovány přirozeným vsakem do přilehlého terénu.

f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů
Případné požadavky dotčených orgánů vyplývajících z jiných právních předpisů budou splněny.

g) seznam výjimek a úlevových řešení
Výjimky a úlevová řešení nejsou požadovány.

h) navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet uživatelů / pracovníků apod.)

Zastavěná plocha	10,24 m ²
------------------	----------------------

i) základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.)

Energetická náročnost objektu

Roční spotřeba pitné vody

Likvidace splaškových vod

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

Dodavatel stavby je dále povinen zajistit, aby stavba neměla negativní vliv na životní prostředí, zejména v oblasti prašnosti, hlučnosti a likvidace odpadů.

Emise

Provozem objektu nevznikají žádné emise.

Hluk

Z posouzení vlivu hluku na okolí stavby je zřejmé, že při plném využití objektu nedojde k negativnímu ovlivnění stávající akustické situace u nejbližších okolních objektů.

Odpady

Odpadové hospodářství je zpracováno na základě vyhl.381/2001 Sb.- Ministerstva životního prostředí ze dne 17. října 2001, kterou se stanoví Katalog odpadů,

Při výstavbě vzniknou následující odpady (dle Katalogu odpadů- příloha č.1)

Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů :

15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	0
15 01 02	Plastové obaly	0
17 01 01	Beton	0
17 01 02	Cihly	0
17 02 01	Dřevo	0
17 02 02	Sklo	0
17 02 03	Plasty	0
17 04 05	Železo a ocel	0
17 04 07	Směsné kovy	0

Odpadní dřevo bude odkoupeno využito jako palivové dřevo, zbytkové kovy budou odprodány sběrně kovošrotu, ostatní odpady budou odvezeny na řízenou skládku. Zemina z výkopových prací bude kompletně využita v rámci terénních úprav v bezprostřední blízkosti kolem stavby.

Při provozu objektu nebudou vznikat žádné odpady
jedná se o diagnostické zařízení

Navrhované stavební řešení nebude zhoršovat životní prostředí.

j) základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, etapizace)

Předpoklad zahájení stavby	06/2016
Uvažovaná doba realizace	10/2016

Stavba bude provedena ve dvou etapách.

V 1.etapě bude provedeno napojení na stávající sloupek elektro s doplněním podružného měření a zemní vedení, které bude ukončeno v prostoru určeném pro umístění monitorovací stanice.

Ve 2. etapě bude provedena spodní stavba a oplocení pro umístění monitorovací stanice a dodávka stanice. Dále bude proveden jímací stožár.

k) orientační náklady stavby
Přípojka a spodní stavba - 165 tis.Kč bez DPH
Monitorovací stanice – odhad ceny cca 2.230 tis.Kč bez DPH
Odhadované provozní náklady na 5 let – 850 tis.Kč bez DPH

A.5 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Objekt SO-01 – Přípojka elektro
Objekt SO-02 – Monitorovací stanice

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

Stavební pozemek je v rovině. Přístup a příjezd k novému objektu je řešen využitím stávajících zpevněných komunikací. Pro zřízení staveniště bude užitá stávající plocha u kruhového oválu v areálu hřiště. Dále jsou v dosahu stavby veškeré potřebné inženýrské sítě pro účely výstavby.

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

Vzhledem ke stávajícím poznatkům z již provedených staveb sousedních objektů a k obecně známým poměrům pro zakládání staveb v dané lokalitě nebyl dále prováděn geologický průzkum. Výskyt spodní vody se při provádění nových základů se nepředpokládá, ale v případě jejího výskytu je nutné přehodnotit zakládání stavby na dodatečných podkladech hydrogeologického průzkumu.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Stavba je umístěna mimo ochranná a bezpečnostní pásma.

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

Stavba je umístěna v lokalitě, která není v záplavovém území a z dostupných informací vyplývá, že nejde o poddolované případně jinak ohrožené území.

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

Zařízení staveniště musí být bezpečné a jeho provoz nesmí nadměrně obtěžovat okolní zástavbu.

Skládky materiálu nesmí narušit životní prostředí.

Stávající inženýrské sítě a komunikace budou před zahájením výkopových prací kompletně vytyčeny a po dobu stavby ochráněny dle příslušných předpisů.

Pro využití veřejného prostranství bude před realizací stavby v případně potřeby projednán dočasný zábor veřejného prostranství.

Staveniště v zastavěném území nesmí svými účinky, zejména exhalacemi, hlukem, otřesy, prachem, zastíněním atd. působit na okolí nad přípustnou míru.

Při provádění nových konstrukcí musí být zajištěno, aby nedocházelo k znečištění či ohrožení sousedních pozemků a staveb. Zodpovědnost za bezpečnost přebírá dodavatel (zhotovitel), který proškolí všechny své pracovníky viz. bezpečnost při provádění stavby.

Staveniště je nutno zajistit proti možnosti znečištění podzemních vod splaškovými vodami a ropnými produkty. Vody z výkopů budou likvidovány vsakem na pozemku investora.

Mytí vozidel stavby před výjezdem na veřejnou komunikaci je možné pouze při zabezpečení proti znečištění prostředí dle příslušných předpisů. Použitá vozidla stavby musí splňovat podmínky provozu na pozemních komunikacích, hlučnost musí být v souladu s technickým osvědčením.

V průběhu výstavby musí být dodrženy veškeré příslušné předpisy a vyhlášky pro provádění stavebních prací, BOZP a ochrany životního prostředí. S odpady ze stavební činnosti bude nakládáno v souladu s příslušnými předpisy. Odpady budou tříděny a přednostně nabídnuty k recyklaci. Doklad o likvidaci odpadu ze stavby bude doložen při závěrečné kontrolní prohlídce stavby pro povolení jejího užívání.

K bourání i k manipulaci se suti bude použito postupů a prostředků zajišťujících minimální možnou produkci prachu. Při odvozu suti bude používáno zakrytí naložené suti plachtováním. Po celou dobu provádění prací bude před výjezdem aut z prostoru prováděna jejich očista, pokud přesto dojde ke znečištění veřejných komunikací, bude provedeno okamžité očištění komunikací dotčených stavbou. Eventuálně poškozené okolní plochy a komunikace budou neprodleně uvedeny do původního stavu. Stavební činnost bude respektovat užívání objektů v okolí.

S ohledem na charakter okolí stavby nutno dodržovat tyto zásady k eliminaci škodlivých vlivů na okolní prostředí:

- stavba bude probíhat v denní dobu do 22,00 hodin
- na stavbě budou přijata opatření ke snížení prašnosti (při manipulaci se stavební suti její kropení vodou apod.)
- použité stroje a zařízení stavby budou v bezvadném technickém stavu
- na stavbě bude k dispozici min 50kg VAPEXu pro okamžitou likvidaci případného úniku RL ze strojů

Během prací se bude postupovat v souladu s § 7 odst. 1 zák.č. 114/1992 Sb. Prováděné práce budou v souladu s ČSN 83 90 61 (ochrana stromů a ploch pro vegetaci při stavebních pracích). Budou zajištěny podmínky pro zajištění pořádku v okolí staveniště a pro dodavatele prací, bude prováděn průběžný denní úklid. Při realizaci budou navržena taková opatření, aby bylo vyloučeno znečištění ploch zeleně stavebním materiálem.

V souladu s nařízením vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku vibrací bude základní hladina akustického tlaku A ve venkovním prostředí 50 dB. Korekce přihlízející ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době jsou stanoveny dle přílohy 3 k nařízení vlády č. 148/2006 Sb.

Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A ve venkovním prostředí je:

od 6,00 do 7,00 hodin	$50 \text{ dB} + 10 \text{ dB} = 60 \text{ dB}$
od 7,00 do 21,00 hodin	$50 \text{ dB} + 15 \text{ dB} = 65 \text{ dB}$
od 21,00 do 22,00 hodin	$50 \text{ dB} + 10 \text{ dB} = 60 \text{ dB}$
od 22,0 do 6,00 hodin	$50 \text{ dB} + 5 \text{ dB} = 55 \text{ dB}$

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Při výstavbě nebudou probíhat demoliční práce, nedojde ke kácení dřevin a nebudou probíhat asanace.

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

Bez požadavků.

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

Stavba bude využívat stávající napojení na dopravní a technickou infrastrukturu. V dosahu stavby veškeré potřebné inženýrské sítě pro účely výstavby.

Přípojka NN

Monitorovací stanice bude připojena kabelem typu CYKY-J 5x10 ze stávající skříně MX60, která se nachází cca v polovině běžecké dráhy v prostoru hřiště. Ve skříně bude doplněno měření elektrické spotřeby pro monitorovací stanici, bude doplněn hlavní jistič 3x25A/B a 3f elektroměr pro přímé měření.

Kabelová přípojka bude vedena v zemi v ochranné trubce KOPOFLEX KF09050. Ve volném terénu bude kabel uložen v hloubce 80 cm. Kabel bude kladen na vrstvu jemnozrnného písku vysokou 8 cm, stejná vrstva je i nad kabelem (měří se od povrchu kabelu). Krytí kabelu bude provedeno červenou výstražnou fólií uloženou 20-30 cm nad pískovou vrstvou. Před zahájením výkopových prací je nutné zaměřit a označit veškeré inženýrské sítě nacházející se v trase výkopu pro kabely.

Monitorovací stanice bude chráněna před bleskem pomocí náhodného jímače, který bude tvořit nový meteorologický stožár výšky 10m. Stanice bude v ochranném poli jímacího stožáru. Stožár bude uzemněn vodičem FeZn průměru 10mm přes zkušební svorku na zemní pásek FeZn 30/4 mm. Maximální hodnota uzemnění jednoho svodu nemá přesáhnout hodnotu 10 ohmů.

i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice
Věcné a časové vazby stavby nejsou stanoveny, stavba si nevyžádá související investice. Jedná se o drobnou dočasnou stavbu.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby

Monitorovací stanice ovzduší se zpevněnou plochou ze zámkové dlažby a oplocením z drátěného pletiva na ocelových sloupcích včetně uzamykatelné vstupní branky.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení
b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení
Vzhledem k charakteru stavby není dále řešeno.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Vzhledem k charakteru stavby a absenci výrobních zařízení není dále řešeno.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba nebude využívána veřejností – není dále řešeno.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena a bude provedena tak, aby při jejím užívání a provozu nedocházelo k úrazu uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, výbuchem uvnitř nebo v blízkosti stavby nebo k úrazu způsobeným pohybujícím se vozidlem.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

Objekt SO-01 – Přípojka elektro

a) stavební řešení

Monitorovací stanice bude připojena kabelem typu CYKY-J 5x10 ze stávající skříně MX60, která se nachází cca v polovině běžecké dráhy v prostoru hřiště. Ve skříně bude doplněno měření elektrické spotřeby pro monitorovací stanici, bude doplněn hlavní jistič 3x25A/B a 3f elektroměr pro přímé měření.

Kabelová přípojka bude vedena v zemi v ochranné trubce KOPOFLEX KF09050. Ve volném terénu bude kabel uložen v hloubce 80 cm. Kabel bude kladen na vrstvu jemnozrnného písku vysokou 8 cm, stejná vrstva je i nad kabelem (měří se od povrchu kabelu). Krytí kabelu bude provedeno červenou výstražnou fólií uloženou 20-30 cm nad pískovou vrstvou. Před zahájením výkopových prací je nutné zaměřit a označit veškeré inženýrské sítě nacházející se v trase výkopu pro kabely.

Objekt SO-02 – Monitorovací stanice

a) stavební řešení

Stavba je řešena ověřenými postupy za využití tradičních materiálů a výrobních technologií. Jako stavební materiály, prvky a konstrukce budou použity pouze takové, jejichž kvalita bude průkazně ověřena jak certifikací, tak zejména dlouhodobými zkušenostmi z provádění staveb. Veškeré stavební materiály a prvky použité na stavbě budou mít platné prohlášení o shodě. Při dodržení výše uvedených standardů bude zajištěna požadovaná životnost stavby.

Zpevněná plocha s oplocením kolem objektu má základní půdorysný rozměr 3,20 x 3,20 m. Pro vlastní umístění monitorovací stanice bude proveden betonový sokl. Vlastní stanice bude dodána jako typová na základě výběrového řízení a její rozměry se mohou lišit. Ze zjištěných skutečností se předpokládá s umístěním zařízení se základními rozměry 1,20 x 0,80 x 2,00 m. Úroveň zvýšeného soklu $\pm 0,000 = 325,00$ m.n.m. BpV. Vzhledem k umístění stanice v prostoru školního hřiště bude na typovou skříň umístěna ochrana vnějších čidel diagnostiky, která spočívá v umístění krycího koše ze svařovaných sítí KARI KA 16 100x100x4 s povrchovou úpravou žárovým zinkováním, skříň bude uchycena na skříň šroubením.

b) konstrukční a materiálové řešení

Stavba bude provedena na základových pasech š.200 mm provedených z betonových prefabrikátů 200x250x500 mm s betonovou zálivkou z betonu C20/25 XC2 s doplněnou betonářskou výztuží V10 v podélném a svislém směru a se základovou spárkou v nezámrazné hloubce pro danou oblast -1,200 m pod

úrovni uvažovaného upraveného terénu. pod soklem bude provedena na podkladní desku hydroizolační vrstva z nataveného těžkého asfaltového pásu. Pro ukotvení teleskopického stožáru s anemometrem bude provedena betonová patka vel. 500x500x1250 mm z betonu C16/20 XC2 na polštáři ze štěrkodrti v tl. 100 mm. V základu bude provedena trubka Kopoflex KF09050 s krytím 50 mm, ve které bude instalováno komunikační vedení od anemometru do diagnostiky v měřicí stanici.

c) mechanická odolnost a stabilita

Mechanická odolnost a stabilita je zajištěná navrženým stavebním řešením. Posouzení stability základu pod stožár je doloženo statickým posudkem.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení

Z hlediska technického se jedná o připojení objektu přípojkou elektro.

b) výčet technických a technologických zařízení

Buňka monitorovací stanice je koncipovaná jako přemístitelný objekt, který uvnitř vytváří stabilní tepelné podmínky pro umístění analyzátorové techniky a jiných snímačů vyžadujících stálou provozní teplotu.

Základem monitorovací stanice je klimatizovaná a vytápěná ocelová skříň, vodě odolná konstrukce, chráněná proti neoprávněnému vniknutí, tepelně izolovaná.

Ochrana proti sněhu – podstavcový základ 10 cm.

Venkovní rozměry: 1200 x 800 x 2000 mm (šířka, hloubka, výška)

Měřicí stanice je konstruována jako modulární a skládá se ze dvou modulů.

Max. příkon: do 4 kW

Elektroinstalace, rozvaděč:

- Elektrický rozvod podle IEEE, včetně skříně jističů umístěné uvnitř.
- 230/380 V
- elektroměr (poměrové měřidlo) na měření spotřeby elektrické energie
- dostatečný počet zásuvkových okruhů pro funkčnost měřicí techniky, klimatizace, vytápění, staničního PC, převodníků, apod.
- revizní zpráva

Dveře stanice na přední i zadní části

19" police pro usazení analyzátoru (rack systém)

Součástí dodávky bude také zařízení AURES, které slouží pro hlídání napětí ve stanici a hlídání a regulace teploty vzduchu uvnitř stanice.

Klimatizační a vytápěcí jednotka Axima MKP 2021 TE (split systém)

Specifikace:

- chlazení: 1 900 W, - vytápění: 1 000 W

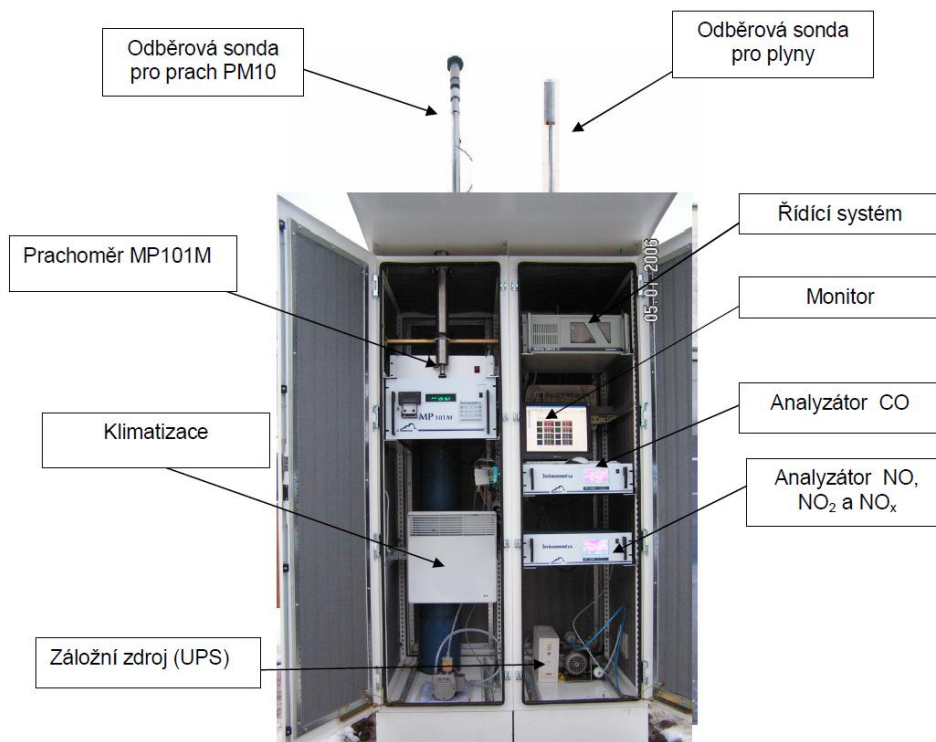
Měřicí stanici bude vybavena GSM bezdrátovým alarmem proti neoprávněnému vniknutí a také požárním hlásičem.

Práškový hasicí přístroj

Průchodka skrze střechu pro odběrové sondy

V monitorovací stanici budou měřeny tyto položky: PM_{10} , $PM_{2,5}$,
Nox, NO_2 , O_3
meteorologie
(CO nebude měřeno)

„níže umístěný obrázek má informativní charakter“



„příklad umístění diagnostiky v monitorovací stanici“

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

- rozdělení stavby a objektů do požárních úseků
- výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti
- zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí
- zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest
- zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru
- zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst
- zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty)
- zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení)
- posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními
- rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek

Část PBR bude řešená v rámci dodávaného typového zařízení.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

a) kriteria tepelně technického hodnocení
Vzhledem k charakteru stavby není dále řešeno.

b) posouzení využití alternativních zdrojů energií
Vzhledem k charakteru stavby není dále řešeno.

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

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

Větrání, zásobování vodou, vytápění, ohřev TUV, osvětlení, hluk, emise, odpady nejsou vzhledem k charakteru stavby dále řešeny.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží
Vzhledem k charakteru stavby není dále řešeno.

b) ochrana před bludnými proudy
Vzhledem k lokalitě výstavby se neuvažuje s možností výskytu bludných proudů.

c) ochrana před technickou seizmicitou
Vzhledem k lokalitě výstavby se neuvažuje s ohrožením statiky objektu vlivem technické seizmicity.

d) ochrana před hlukem
Vzhledem k lokalitě stavby se neuvažuje s ohrožením stavby hlukem z venkovního prostředí.

e) protipovodňová opatření
Vzhledem k umístění stavby lze konstatovat, že není nutno navrhovat protipovodňová opatření. Poloha stavby je mimo záplavovou oblast.

f) ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.)
Z dostupných informací k dané lokalitě vyplývá, že v dané oblasti nebyly nikdy zaznamenány sesuvy půdy a že oblast není poddolována. Dále zde nebyla zaznamenána zvýšená seizmická aktivita.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury
b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky
Vzhledem k charakteru stavby není dále řešeno.

B.4 Dopravní řešení

- a) popis dopravního řešení
 - b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu
 - c) doprava v klidu
 - d) pěší a cyklistické stezky
- Vzhledem k charakteru stavby není dále řešeno.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

- a) terénní úpravy
V nejbližším okolí stavby bude okolní terén upraven v rámci plánované rekonstrukce hřiště školy.
 - b) použité vegetační prvky
 - c) biotechnická opatření
- Body b) a c) nejsou dále řešeny.

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

- a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda
- b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památkových stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině
- c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000
- d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA
- e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Stavba je navržena v souladu s platnými normami. Nebude produkovat žádné škodlivé exhalace, hluk, teplo, otřesy, vibrace, prach, zápach, stavba rovněž nebude znečišťovat zdroje vody či přilehlé komunikace.

V průběhu výstavby budou provedena veškerá opatření pro minimalizaci zatěžování okolí hlukem, prachem případně jiným znečištěním v souladu s vyhláškou 502/2000 Sb. v platném znění. Stavební činnosti budou prováděny pouze v době od 7:00 do 21:00 hodin.

Doprava stavebního materiálu bude organizována tak aby nedocházelo ke kumulaci hlukové zátěže na obyvatele okolních objektů. Hlučnější zařízení budou používány v nejvhodnější dobu (ne večer).

B.7 Ochrana obyvatelstva

splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva
Stavební řešení nemá negativní vliv na obyvatelstvo, nevzniknou zdravotní rizika obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

- a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění
Elektrická energie a voda pro výstavbu budou odebírány ze stávajících rozvodů školy. Veškerý stavební materiál bude dovezen z dostupných lokalit.

b) odvodnění staveniště

Odvodnění staveniště není dále vzhledem k povaze stavby řešeno, režim dešťových vod je stávající přirozeným vsakem do terénu.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště nevyžaduje nová napojení, pro účely výstavby bude využívána stávající dopravní a technická infrastruktura.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Staveniště v zastavěném území nesmí svými účinky, zejména exhalacemi, hlukem, otřesy, prachem, zastíněním atd. působit na okolí nad přípustnou míru. Při provádění nových konstrukcí musí být zajištěno, aby nedocházelo k znečištění či ohrožení sousedních pozemků a staveb. Zodpovědnost za bezpečnost přebírá dodavatel (zhotovitel), který proškolí všechny své pracovníky viz. bezpečnost při provádění stavby.

Staveniště je nutno zajistit proti možnosti znečištění podzemních vod splaškovými vodami a ropnými produkty. Vody z výkopů budou likvidovány vsakem na pozemku investora.

Mytí vozidel stavby před výjezdem na veřejnou komunikaci je možné pouze při zabezpečení proti znečištění prostředí dle příslušných předpisů. Použitá vozidla stavby musí splňovat podmínky provozu na pozemních komunikacích, hlučnost musí být v souladu s technickým osvědčením.

V průběhu výstavby musí být dodrženy veškeré příslušné předpisy a vyhlášky pro provádění stavebních prací, BOZP a ochrany životního prostředí. S odpady ze stavební činnosti bude nakládáno v souladu s příslušnými předpisy.

K bourání i k manipulaci se suti bude použito postupů a prostředků zajišťujících minimální možnou produkci prachu. Při odvozu suti bude používáno zakrytí naložené suti plachtováním. Po celou dobu provádění prací bude před výjezdem aut z prostoru prováděna jejich očista, pokud přesto dojde ke znečištění veřejných komunikací, bude provedeno okamžité očištění komunikací dotčených stavbou. Eventuálně poškozené okolní plochy a komunikace budou neprodleně uvedeny do původního stavu. Stavební činnost bude respektovat užívání objektů v okolí.

S ohledem na charakter okolí stavby nutno dodržovat tyto zásady k eliminaci škodlivých vlivů na okolní prostředí:

- stavba bude probíhat v denní dobu do 22,00 hodin
- na stavbě budou přijata opatření ke snížení prašnosti (při manipulaci se stavební suti její kropení vodou apod.)
- použité stroje a zařízení stavby budou v bezvadném technickém stavu
- na stavbě bude k dispozici min 50kg VAPEXu pro okamžitou likvidaci případného úniku RL ze strojů

Během prací se bude postupovat v souladu s § 7 odst. 1 zák.č. 114/1992 Sb. Prováděné práce budou v souladu s ČSN 83 90 61 (ochrana stromů a ploch pro vegetaci při stavebních pracích). Budou zajištěny podmínky pro zajištění pořádku v okolí staveniště a pro dodavatele prací, bude prováděn průběžný denní úklid. Při realizaci budou navržena taková opatření, aby bylo vyloučeno znečištění ploch zeleně stavebním materiálem.

V souladu s nařízením vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku vibrací bude základní hladina akustického tlaku A ve

venkovním prostředí 50 dB. Korekce přihlízející ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době jsou stanoveny dle přílohy 3 k nařízení vlády č. 148/2006 Sb.

Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A ve venkovním prostředí je:

od 6,00 do 7,00 hodin $50 \text{ dB} + 10 \text{ dB} = 60 \text{ dB}$

od 7,00 do 21,00 hodin $50 \text{ dB} + 15 \text{ dB} = 65 \text{ dB}$

od 21,00 do 22,00 hodin $50 \text{ dB} + 10 \text{ dB} = 60 \text{ dB}$

od 22,0 do 6,00 hodin $50 \text{ dB} + 5 \text{ dB} = 55 \text{ dB}$

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

Plocha vymezená pro zařízení staveniště je vymezená stávajícím oplocením stavebního pozemku. Na viditelném místě bude upevněna tabule zakazující vstup na staveniště osobám, které nejsou zaměstnány na stavbě. Staveniště bude uspořádáno tak, aby jednotlivé pracovní postupy na sebe navazovaly. Jako skladovací prostory bude sloužit výhradně pozemek pro stavbu. Při výjezdu techniky ze staveniště bude dbáno zvýšené opatrnosti na okolní provoz a případné znečištění vozovky nánosy zeminy budou vždy odstraněny. Na staveništi nebude docházet v žádném případě k pálení obalů ze stavebních materiálů a jejich případných zbytků. Při stavebních pracích bude dodržována doba nočního klidu a budou používány takové stroje a nástroje, aby nebyli zbytečně obtěžováni občané nadměrnou hlučností.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)

Pro staveniště nebudou prováděny zábory, veškerá stavební činnost bude probíhat na pozemku stavebníka.

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

Vzhledem k rozsahu stavby není dále podrobněji řešeno. Emise při výstavbě nebudou vznikat. Odpady budou likvidovány dle výše uvedeného postupu v bodě B.2.10.

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

Předpokládá se s přemístěním vytěžené zeminy v rámci pozemku s celkovou kubaturou cca 5,5 m³. Vytěžená zemina bude kompletně využita pro terénní úpravy v okolí stavby.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

Zvláštní podmínky pro ochranu životního prostředí nejsou určeny. Stavba bude prováděna standardními postupy.

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

Při stavebních pracích je nutno dodržovat vyhl. č. 601/2006 Sb. Zvýšená pozornost bude kladena na jednotlivé druhy prací při kterých může vzniknout nebezpečí - mechanických úrazů (např. pohybem dopravních prostředků, dopravovaného materiálu, pohybem strojů, a jejich částí, zdvihadel, pádem břemen nebo materiálu, pádem osob do nezajištěných prostor), nebezpečí výbuchu nebo požáru hořlavých plynů, nebezpečí výbuchu tlakových zařízení, nebezpečí působení vysokých teplot, působení nebezpečných látek, zvýšení

ohrožení elektrickým proudem, ohrožení nadměrným hlukem, otřesy, vibracemi. Na staveništi budou probíhat stavební práce jednotlivě tak aby nedocházelo ke křížení jednotlivých řemesel.

Vzhledem k rozsahu stavby není nutné využití koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Tato stavba nepodléhá požadavkům vyhlášky Sbírky zákonů č. 369/2001 o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

l) zásady pro dopravní inženýrská opatření

Není vzhledem k charakteru a předpokládanému objemu výstavby dále řešeno.

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

Není vzhledem k charakteru a předpokládanému objemu výstavby dále řešeno.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Předpokládaný termín zahájení je 06/2016 na základě vydaného územního souhlasu. Stavební práce budou probíhat dle předpokladu stavebníka od 10/2016. Stavba bude provedena ve dvou etapách. První etapa bude přípojka elektro a spodní stavba, druhá etapa spočívá v dodávce technologie.

Standardní postup výstavby:

ohlášení zahájení stavby, zřízení a příprava staveniště, vytýčení IS a objektů SO-01 a SO-02, realizace navrženého zemního vedení elektro, oplocení a zpevněných ploch, umístění monitorovací stanice, úprava přilehlých ploch kolem objektu, likvidace staveniště, souhlas s užíváním stavby.

Miroslav Kouřil
V Šumperku 21.2.2016