

Zak.č. : 2790/DPS-2015
Arch.č. : 2790_01
Příl. č. : **A., B.**

Akce : **Rekonstrukce dmýchadel ÚČOV**

Stupeň PD : Dokumentace pro provádění stavby

Příloha : **A. Průvodní zpráva**
B. Souhrnná technická zpráva

Objednatel : **Statutární město Ostrava**
Prokešovo náměstí 8
729 30 Ostrava

Vypracoval : **KONEKO, spol. s r.o. Ostrava**

Ostrava, prosinec 2015

Výtisk č.:

OBSAH :

A.	PRŮVODNÍ ZPRÁVA	4
A.1	Identifikační údaje stavby, investora stavby (žadatele) a zpracovatele dokumentace	4
A.2	seznam vstupních podkladů	5
A.3	ÚDAJE O ÚZEMÍ	5
A.3.a	<i>Rozsah řešeného území</i>	<i>5</i>
A.3.b	<i>Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů</i>	<i>5</i>
A.3.c	<i>Údaje o odtokových poměrech</i>	<i>6</i>
A.3.d	<i>Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, nebylo-li vydáno územní rozhodnutí nebo územní opatření, popřípadě nebyl-li vydán územní souhlas.....</i>	<i>6</i>
A.3.e	<i>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, s povolením stavby a v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby údaje o jejím souladu s územně plánovací dokumentací</i>	<i>6</i>
A.3.f	<i>Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území</i>	<i>6</i>
A.3.g	<i>Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů.....</i>	<i>6</i>
A.3.h	<i>Seznam výjimek a úlevových řešení</i>	<i>6</i>
A.3.i	<i>Seznam souvisejících a podmiňujících investic.....</i>	<i>6</i>
A.3.j	<i>Seznam pozemků a staveb dotčených umístěním stavby (podle katastru nemovitostí) ..</i>	<i>6</i>
A.4	Údaje o stavbě	7
A.4.a	<i>Nová stavba nebo změna dokončené stavby.....</i>	<i>7</i>
A.4.b	<i>Účel užívání stavby.....</i>	<i>7</i>
A.4.c	<i>Trvalá nebo dočasná stavba.....</i>	<i>7</i>
A.4.d	<i>Údaje o ochraně stavby podle jiných pravidel</i>	<i>7</i>
A.4.e	<i>Údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb</i>	<i>7</i>
A.4.f	<i>Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů.....</i>	<i>7</i>
A.4.g	<i>Seznam výjimek a úlevových řešení</i>	<i>7</i>
A.4.h	<i>Navrhované kapacity stavby.....</i>	<i>7</i>
A.4.i	<i>Základní bilance stavby</i>	<i>8</i>
A.4.j	<i>Základní předpoklad výstavby</i>	<i>8</i>
A.4.k	<i>Orientační náklady stavby</i>	<i>8</i>
A.5	Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení	8
B.	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA.....	9
B.1	Popis území stavby.....	9
B.1.a	<i>Charakteristika stavebního pozemku</i>	<i>9</i>
B.1.b	<i>Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů.....</i>	<i>9</i>
B.1.c	<i>Stávající ochranná a bezpečnostní pásma</i>	<i>9</i>
B.1.d	<i>Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území.....</i>	<i>9</i>
B.1.e	<i>Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území.....</i>	<i>9</i>
B.1.f	<i>Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin.....</i>	<i>9</i>
B.1.g	<i>Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění lesa</i>	<i>9</i>
B.1.h	<i>Územně technické podmínky, napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu</i>	<i>10</i>
B.1.i	<i>Věcné a časové vazby, podmiňující, vyvolané, související investice.....</i>	<i>10</i>
B.2	Celkový popis stavby	10

B.2.1	Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek	10
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	10
B.2.3	Celkové provozní a dispoziční řešení, technologie výroby	10
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby	10
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby	10
B.2.6	Základní charakteristika objektů	12
B.2.6.1	SO 04 Dmychárna	12
B.2.7	Základní charakteristika technických a technologických zařízení	12
B.2.7.1	PS 04.1 Dmychárna	12
B.2.7.2	PS 04.2 Elektro	12
B.2.8	Požárně bezpečnostní řešení	13
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	Zásady ochrany 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	15
B.8	Zásady organizace výstavby	16

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY, INVESTORA STAVBY (ŽADATELE) A ZPRACOVATELE DOKUMENTACE

A.1.1 Údaje o stavbě	
Smlouva o dílo :	2790/DPS-2015
Název stavby :	Rekonstrukce dmýchadel ÚČOV
Místo stavby :	k.ú. Přívoz, obec Ostrava
Kraj :	Moravskoslezský
Odvětví :	Vodní hospodářství
Charakter stavby :	Inženýrská stavba nevýrobní
Druh stavby :	Rekonstrukce
Dodavatel stavby :	Bude určen ve výběrovém řízení
Provozovatel stavby :	Ostravské vodárny a kanalizace a. s. ul. Nádražní 28, 729 71 Ostrava IČO: 45193673 DIČ: CZ45193673 Tel. : +420 595 152 111 http://www.ovak.cz
Stupeň PD :	Dokumentace pro provádění stavby
A.1.2 Údaje o stavebníkovi	
Investor stavby (objednatel) :	Statutární město Ostrava Prokešovo náměstí 8 729 30 Ostrava IČO: 00845451 DIČ: CZ00845451 Tel. : +420 596 281 111 http://www.mmo.cz
A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace	
Generální projektant (zpracovatel) :	KONEKO, spol. s r.o. Výstavní 2224/8 709 00 Ostrava - Mariánské Hory IČO : 00577758 DIČ : CZ00577758 Tel. : +420 59 663 38 36 Fax : +420 59 663 38 39 E-mail : koneko@koneko.cz http://www.koneko.cz
Jednatel společnosti :	Ing. Oldřich Kazda ČKAIT 1100224
Hlavní inženýr projektu :	Ing. Luděk Petřivalský
Zodpovědní projektanti :	
- technologická část	Ing. Lenka Čaplová
- stavební část	Ing. Roman Kaleta ČKAIT 1102373
- elektro část	Ing. Petr Saj ČKAIT 1101048
- rozpočtová část	p. Ondřej Luč, pí. Jana Třeplová
- Číslo zakázky :	2790/DPS-2015
- Termín zpracování :	prosinec 2015

A.2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

1. Smlouva o dílo č. 2790/DPS-2015;
2. Platné normy a související právní předpisy;
3. Zákon 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon);
4. Vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb;
5. Zákon 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon);
6. Zákon 20/2004, kterým se mění zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů;
7. Zákon 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu;
8. Vyhláška MZe 428/2001 Sb., ze dne 16.11.2001, kterou se provádí Zákon 274/2001 Sb.;
9. Zákon 76/2006 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu, kterým se mění zákon 274/2001 Sb.;
10. Mapové podklady;
11. Podklady získané vlastním průzkumem;

A.3 ÚDAJE O ÚZEMÍ

A.3.a Rozsah řešeného území

Geomorfologie

Řešené území je součástí následujících geomorfologických jednotek:

- Provincie : Západní Karpaty
- Subprovincie : Vněkarpatské sníženiny
- Oblast : Severní Vněkarpatské sníženiny
- Celek : Ostravská pánev
- Podcelek : Ostravská niva

Ostrava leží na soutoku Lučiny, Odry, Opavy a Ostravice. Díky umístění v Moravské bráně spadá Ostrava do teplé klimatické oblasti s průměrnou nadmořskou výškou 210 m n. m.

Staveniště se nachází v areálu ÚČOV Ostrava, která je situována v severní části správního území města Ostrava, v městské části Ostrava - Přívoz. Plocha staveniště je vymezena stávajícím oplocením ÚČOV. V rámci řešeného území bude provedena oprava betonové lávky na aktivaci.

A.3.b Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů

Staveniště se nenachází v záplavovém území. Staveniště ÚČOV Ostrava se nenachází v památkové rezervaci ani v památkové zóně.

A.3.c Údaje o odtokových poměrech

Území ÚČOV Ostrava je zařazeno do oblasti povodí Odry. Odtokové poměry v údolní nivě řeky Odry jsou dány přírodním charakterem toku navazujícího na CHKO Poodří, doplněného soustavou rybníků. Povodňové průtoky se rozlévají volně v zátopovém území a odtokové poměry jsou částečně regulovány náhony tak, aby nedocházelo k významnému ohrožení obydlených částí údolní nivy.

A.3.d Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, nebylo-li vydáno územní rozhodnutí nebo územní opatření, popřípadě nebyl-li vydán územní souhlas

Zamýšlená stavba nemá nároky na změny v územních vztazích (rozšíření areálu stávající ČOV) a je v souladu s koncepcí odkanalizování a čištění odpadních vod města Ostrava.

A.3.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, s povolením stavby a v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby údaje o jejím souladu s územně plánovací dokumentací

Zamýšlená stavba nemá nároky na změny v územních vztazích.

A.3.f Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Rekonstrukce dmýchadel ÚČOV je navržena v souladu se zněním vyhlášky č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území. Podle Hlavy II daného zákona dotčené plochy patří do ploch technické infrastruktury dle paragrafu § 10.

A.3.g Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Stavba se nachází výhradně v areálu stávající ÚČOV a týká se stávajícího objektu dmychárny.

A.3.h Seznam výjimek a úlevových řešení

Pro tuto stavbu nebyly určeny žádné výjimky ani úlevové řešení.

A.3.i Seznam souvisejících a podmiňujících investic

Podmiňující investice v současné době nejsou známy.

A.3.j Seznam pozemků a staveb dotčených umístěním stavby (podle katastru nemovitostí)

Seznam pozemků v katastrálním území: **Přívoz, obec Ostrava (713767)**

Výstavbou budou dotčeny následující pozemky :

Parc.č.	Číslo LV	Vlastník/uživatel	Druh pozemku	Výměra(m ²)
762/1	1375	Statutární město Ostrava, Prokešovo náměstí 1803/8, Moravská Ostrava, 72930 Ostrava	Ostatní plocha	54783
3021	1375	Statutární město Ostrava, Prokešovo náměstí 1803/8, Moravská Ostrava, 72930 Ostrava	Zastavěná plocha a nádvoří	852

A.4 ÚDAJE O STAVBĚ

A.4.a Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Předložená projektová dokumentace je zpracována na základě smlouvy o dílo č. (2790/DPS-2015). V rámci stavby „Rekonstrukce dmýchadel ÚČOV“ je navržena výměna stávajících dmýchadel za nové. Dmyhárna se nachází v areálu stávající ÚČOV Ostrava.

A.4.b Účel užívání stavby

Účelem stavby je výměna stávajících dmýchadel za nové.

A.4.c Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalého charakteru.

A.4.d Údaje o ochraně stavby podle jiných pravidel

Vzhledem k tomu že stavba není kulturní památka a ani nebude výstavbou dotčená kulturní památka, není nutno tuto stavbu chránit dle zvláštních předpisů a pravidel.

A.4.e Údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Charakter stavby nevyžaduje návrh opatření pro užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

A.4.f Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů

Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů nejsou známy.

A.4.g Seznam výjimek a úlevových řešení

Pro tuto stavbu nebyly určeny žádné výjimky ani úlevové řešení.

A.4.h Navrhované kapacity stavby

Údaje o požadovaném množství vzduchu :

Pro látkové zatížení aktivační nádrže		Požadované množství vzduchu do AN			
		Stávající stav		Výhled	
		při teplotě vody v aktivaci			
	Jednotky	min.	max.	min.	max.
Minimální zatížení	m ³ /hod	14200	14200	14200	14200
Průměrné zatížení	m ³ /hod	21000	19000	23500	20500
Maximální zatížení	m ³ /hod	50000	45000	53000	48000
Minimální pro umíchání	m ³ /hod	14200	14200	14200	14200

A.4.i Základní bilance stavby

Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody

Instalovaný výkon nových dmýchadel: $P_i = 1600 \text{ kW}$

Instalovaný výkon rušených dmýchadel: $P_i = 1240 \text{ kW}$

A.4.j Základní předpoklad výstavby

Délka výstavby je smluvní záležitostí investora a stavebního podnikatele. S ohledem na rozsah stavby předpokládáme lhůtu výstavby v délce trvání cca 2 měsíce.

Stavba bude prováděna na základě schválené realizační dokumentace a bude se řídit harmonogramem výstavby zpracovaným stavebním podnikatelem a odsouhlasený investorem. Harmonogram bude v průběhu stavby průběžně aktualizován a předáván ke schválení zástupci investora s předstihem min 14 dní.

Po ukončení výstavby budou veškeré dotčené plochy uvedeny do původního stavu v souladu s požadavky majitelů a správců.

Předpokládaný termín zahájení stavby: bude upřesněno

Předpokládaný termín ukončení stavby: bude upřesněno

Předpokládaná lhůta výstavby je cca 2 měsíce.

A.4.k Orientační náklady stavby

Orientační náklady stavby viz příloha F. této dokumentace.

A.5 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

Stavba je členěna na následující stavební objekty a provozní soubory:

Stavební objekty :

SO 04 Dmychárna

Technologické objekty :

PS 04.1 Dmychárna – strojně technologická část

PS 04.2 Dmychárna – elektro část

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

B.1.a Charakteristika stavebního pozemku

Staveniště pro rekonstrukci dmýchadel ÚČOV je dáno stávajícím dispozičním řešením objektu dmyháreny. Plocha pro výstavbu je jednoznačně vymezena stávajícím komunikačním systémem na ploše ČOV a oplocením ČOV.

B.1.b Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Charakter stavby nevyžaduje provedení průzkumů.

B.1.c Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Stavbou nebudou dotčena žádná ochranná pásma.

B.1.d Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území

Plocha ÚČOV se nenachází v záplavové oblasti, dané území ÚČOV je zasaženo důlní činností, která byla ukončena v minulém století. Vlivy důlní činnosti se projevují doznívajícími poklesy na povrchu území. Stávající objekty ÚČOV byly navrženy v souladu s požadavky kladenými na stavby v území zasaženými důlní činností.

B.1.e Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Rekonstrukce dmýchadel nemá vliv na okolní stavby a pozemky. Veškerá stavební činnost je vymezena stávajícím oplocením ČOV. Pohyb stavebních mechanismů na staveništi bude realizován po stávající asfaltové komunikaci.

Při výstavbě nebudou nutné přeložky stávajících sítí v rámci areálu ÚČOV.

Stavba nemá vliv na odtokové poměry v území.

B.1.f Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Vzhledem k rozsahu stavby nejsou kladeny požadavky na asanace.

Stavba neklade požadavky na bourací práce velkého rozsahu.

Během provádění stavebních prací rekonstrukce budou prováděny bourací práce v minimálním rozsahu spočívající zejména v rozebrání keramické dlažby a obkladu soklu a práce související s výměnou dveří a přípravou prostupů pro technologii.

Výstavba neklade požadavky na kácení vzrostlých stromů.

B.1.g Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění lesa

Stavba neklade požadavky na dočasné nebo trvalé vynětí pozemku ze ZPF.

Stavba si nevyžádá dočasné odnětí popř. trvalé omezení pozemků určených k plnění funkce lesa.

B.1.h Územně technické podmínky, napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

V současné době je zajištěno napojení ÚČOV na vodovodní řád pitné vody a elektrickou energii. Vzhledem k tomu, že se jedná o rekonstrukci stávající ČOV je veškeré napojení na dopravní a technickou infrastrukturu již připraveno.

B.1.i Věcné a časové vazby, podmiňující, vyvolané, související investice

Vzhledem k rozsahu prováděných prací nejsou známy žádné podmiňující, vyvolané a související investice.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Rekonstrukce dmýchadel ÚČOV zajistí náhradu opotřebovaných dmýchadel na hranici životnosti za nová dmýchadla těchto parametrů (jako rezerva budou ponechány 2 ks dmýchadel a 6 zbývajících budou demontovány).

Počet nových dmýchadel: 4 ks (3 ks provozní + 1 ks rezervní)

Výkon dmýchadla: cca 15 670 m³/h

Požadovaný přetlak: max 70 kPa

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus - území regulace, kompozice prostorového řešení

Stavba neklade zvláštní požadavky na urbanistické řešení.

Při realizaci stavby je nutno klást maximální důraz na kvalitu provádění prací a to především z hlediska bezpečnosti při provozu.

b) Architektonického řešení - kompozice prostorového řešení, materiálové a barevné řešení

Výstavbou nedojde ke změně prostorového řešení objektu, stavební práce budou prováděny uvnitř objektu a zásahy do stávajících fasád budou minimální.

Realizací nového obkladu soklu dmýchárny nedojde k výraznější změně celkového vzhledu objektu.

B.2.3 Celkové provozní a dispoziční řešení, technologie výroby

Uspořádání dmýchadel je dáno současným dispozičním řešením objektu.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Charakter stavby nevyžaduje návrh opatření pro užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci ukládá vedoucím pracovníkům věnovat trvalou pozornost dodržování podmínek bezpečné práce, organizování pravidelných školení BOZP, ověřování znalostí předpisů BOZP a kontrolu jejich plnění. Pracovník se musí prokazatelně seznamovat s předpisy BOZP, provozního řádu a provozními předpisy.

K zajištění BOZP je nutno kromě jmenovaných školení a instruktáží provádět opatření přímo na pracovišti, která vytvoří žádané podmínky.

V provozu musí být trvale k dispozici podrobný návod obsluhy a pracovní údržby, provozní řád, služební řád, poplachové směrnice a požární řád, předpisy pro zacházení s elektro zařízením, pokyny pro poskytnutí první pomoci při úrazech apod.

Pracoviště musí být vždy řádně osvětleno, aby provádění pracovních úkonů bylo bezpečné. Všechna místa, kde to předepisuje TNV 75 0747, jsou vybavena ochranným zábradlím. Žebříky a stupadla vyhovují TNV 75 0748. Zábradlí a žebříky se musí udržovat v bezpečném stavu.

Před dokončením montáže elektro je nutné respektovat ustanovení vyhlášky ČÚBP č. 73/2010 Sb. kterou se určují vyhrazená elektrická zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti.

Manipulace s elektro zařízením se musí řídit ustanovením ČSN EN 50110-1 ed. 2 „Obsluha a práce na elektrických zařízeních“, která je základní ČSN v oboru BOZ na el. zařízeních. Veškeré elektrozařízení musí být podrobena revizi dle ČSN 33 1500, ČSN 33 2000-6 a ČSN 33 1600 ed. 2.

Zdraví pracovníků může být ohroženo:

- úrazem při neopatrné nebo neodborné manipulaci se strojním a elektrotechnickým vybavením
- úrazem při pádu z výšky
- infekcí při neodborném zacházení s odpadními vodami

Bezpečnost práce při výstavbě

Při realizaci díla je nutno bezpodmínečně dodržovat příslušné zákonné ustanovení, platné normy a předpisy vztahující se k bezpečnosti práce, zejména pak vyhlášku 601/2006, nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na BOZP na staveništích, zákon č. 309/2006, o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a další související právní předpisy platné v době realizace stavby (např. 362/2006).

Při provádění stavebních prací v ochranných pásmech podzemních i nadzemních vedení, je bezpodmínečně nutné dodržovat a respektovat nařízení stanovených správcem příslušného vedení a dále musí být dodrženy veškeré bezpečnostní předpisy a normy, především ČSN EN 50 110-0 edice 2 pro práce prováděné v ochranných pásmech inženýrských sítí.

Veškeré prostory stavby musí být zajištěny proti vstupu nepovolaných osob.

Při výstavbě nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí, zvláště hlukem, prachem apod., k ohrožování bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích, dále k znečišťování pozemních komunikací, ovzduší a vod, k omezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k sítím technického vybavení a požárními zařízeními.

Pracoviště, stroje a technická zařízení s nebezpečím ohrožení osob musí být opatřeny bezpečnostním označením, popřípadě signalizačním zařízením (bezpečnostní barvy, značky, tabulky, světelné a akustické signály) dle § 8 odst. 1 vyhlášky ČÚBP č.48/1982 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Bezpečnostní označení a signály nenahrazují ochranná zařízení a musí být rozpoznatelná.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

B.2.6.1 SO 04 Dmyhárna

V objektu dmýchárny je navržena instalace nových dmýchadel. S tím jsou spojeny následující stavební práce :

- Nové zakrytí stávajícího potrubního kanálu novými kompozitními poklopy v obou strojovnách – poklopy budou stejné velikosti jako poklopy stávající;
- Oprava základového bloku dmychadel, nová podlaha v obou strojovnách – na základové bloky a podlahu strojoven bude po odstranění stávající dlažby provedena samonivelační stěrka na cementové bázi, opatřena dvousložkovým epoxidovým vrchním nátěrem v odstínu barvy světle šedé, v protiskluzném provedení;
- Výměna vstupních dveří do sacích kobek filtrů – stávající ocelové dveře se zárubněmi budou nahrazeny dveřmi novými, plastovými, včetně zárubní, kolem dveří bude provedeno oplechování dilatačních spár plechem s povrchovou úpravou poplastováním;
- Nové oplechování dilatačních spar;
- Vnitřní prostory strojoven a sacích kobek budou vyspraveny a vymalovány;
- Osazení obslužných plošin protidešťových žaluzií v sací kobce;
- Vrtání prostupů do podlahy pro kabelové rozvody dmychadel a osazení chrániček;
- Provedení nového keramického obkladu soklu celého objektu a okapového chodníku z betonové dlažby, kladené do pískového lože;
- Vzduchotechnika - v rámci vzduchotechniky bude provedena výměna nasávacích elementů a stávajících filtračních prvků v sacích koblích pro přívod vzduchu pro chod dmychadel, doplněna o první stupeň filtrace u protidešťové žaluzie. Dále bude provedena výměna protidešťových žaluzií na straně nasávání vzduchu pro větrání strojoven. Nasávací otvory budou umístěny výše nad terén se svedením větracího vzduchu vzduchotechnickým potrubím k podlaze strojovny. Dále bude provedeno vyčištění sacích kobek a vymalování těchto prostor.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

B.2.7.1 PS 04.1 Dmyhárna

Stávající dmýchadla, která jsou umístěna ve dvou strojovnách a která jsou značně opotřebena a na hranici životnosti, budou demontována (6 kpl dmýchadel, vč. potrubního propojení). Jako rezerva budou ponechány dvě dmyhadla ve strojovně 2.

Ve strojovně 1 na místě demontovaných strojů budou instalována čtyři nová turbodmyhadla v akustických kapotách a budou provedeny nutné úpravy a propoje na trubicích rozvodech spojených s osazením nových strojů.

B.2.7.2 PS 04.2 Elektro

Nově instalovaná dmýchadla budou vybavena integrovanými frekvenčními měniči a zabudovanými lokálními řídicími a monitorovacími jednotkami s ovládacími panely. Napájeny budou ze stávajících rozváděčů RMS11 a RM12 a komunikačně budou propojeny s PLC v rozváděči ED4.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Dmychárna je stávající objekt ÚČOV, dochází zde pouze k záměně technologického vybavení. Jedná se tedy o změnu stavby skupiny I dle ČSN 73 0834 s uplatněním omezených požadavků požární bezpečnosti.

Únikové cesty jakož i odstupové vzdálenosti mezi jednotlivými objekty jsou naprosto dostačující, řeší se dle ČSN 73 0802.

Na ČOV je dostatečná zásoba požární vody v aktivačních a dosazovacích nádržích.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Rekonstrukce dmýchadel ÚČOV bude prováděna bez požadavku na tepelně technické hodnocení.

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

Zásady řešení vlivu stavby na okolí:

- Vibracemi, prašností a zápachem nebude okolí stavby postiženo.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

- Stavba leží mimo záplavové území vodních toků, stavba je chráněna stávajícím systémem protipovodňové ochrany;
- Stavba leží mimo území postižené aktivními sesuvy půdy;
- Stavba leží mimo aktivní území postižené poddolováním;
- Charakter stavby nevyžaduje zvláštní opatření proti dopadům v důsledku seizmické činnosti;
- Užívání stavby nevyžaduje ochranu proti účinkům působení radonu;

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Napojovací místa technické infrastruktury

S ohledem na charakter staveniště je zřejmé, že elektrická energie, stejně jako ostatní sítě technického vybavení jsou k dispozici přímo na staveništi.

Pitná voda je na ČOV přivedena stávající vodovodní přípojkou.

Elektrická energie – případný požadavek na zajištění elektrické energie bude řešen přípojkou ze stávajících rozvodů v areálu ČOV. El. přípojka pro ZS bude napojena na stávající rozvaděč z volného pojistkového vývodu. Odběr el. energie pro potřeby výstavby bude měřen na samostatném elektroměru.

Vlastní staveništní přípojky budou splňovat příslušné technické normy a nařízení s důrazem na bezpečnostní a požární předpisy (pokládka a umístění kabelů, křížení s komunikacemi, napojování jednotlivých zařízení, příslušné ochrany proti klimatickým podmínkám apod.).

Hygienické zařízení pro potřeby stavby bude řešeno sociálními buňkami.

Přípojka samostatné telefonní linky pro potřeby stavby není uvažována.

Konečné projednání způsobu a místa napojení stavby na jednotlivé sítě technické vybavenosti zajistí stavební podnikatel dle zvolené technologie výstavby.

Požadavky na přeložky nejsou v současné době známy.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) Popis dopravního řešení

Jako dopravní trasy pro příjezd na staveniště, přesun hmot a materiálů budou využity stávající místní komunikace a krajské silnice. S ohledem na rozsah stavby a umístění je zřejmé, že si oprava nevyžádá úpravu dopravní situace v městě.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Stavba je napojena na stávající dopravní infrastrukturu v městě, staveniště ČOV je přístupné místní komunikací.

c) Doprava v klidu

Staveniště ČOV, které je vymezeno stávajícím oplocením ČOV, je přístupné stávajícím komunikačním systémem. Charakter stavby nevyžaduje zřízení nových parkovacích míst.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Stavba je realizována uvnitř areálu ČOV, které je vymezeno stávajícím oplocením. Vlastní rekonstrukce neklade požadavky na terénní a sadové úpravy. Po ukončení výstavby budou veškeré dotčené plochy uvedeny do původního stavu – zatravněny.

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

a) Vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, vody, odpady a půdu

Řešení likvidace odpadů nebo jejich využití

V průběhu prací bude vznikat různý odpadový materiál. Veškeré stavební práce a manipulace s odbouraným materiálem musí respektovat zákon č. 185/2001 Sb. O odpadech a související vyhlášky a nařízení. V průběhu stavebních prací musí být zajištěno důsledné třídění materiálu v souladu s Vyhláškou 381/2001 Sb., kterou se stanoví „Katalog odpadů“. Manipulace s odpady musí být prováděna v souladu s vyhláškou č. 383/2001 Sb. ve znění vyhlášky 41/2005 Sb. a souvisejících změn a předpisů.

Přepokládaná specifikace odpadového materiálu z výstavby je uvedena v následující tab.:

Název a druh odpadu	Kód odpadu	Kategorie odpadu	Likvidace
Odpadní obaly	15 0101 - 09*	O	recyklace
Stavební a demoliční odpad	17 01 – mimo 17 0106	O	řízená skládka
Dřevo, sklo, plasty	17 02 01 - 03	O	recyklace
Ocelové konstrukce	17 04 05	O	recyklace

- pokud při stavebních pracích dojde ke vzniku odpadních obalů patřících pod katalogové číslo 15 0110 a 15 0111 bude jejich likvidace provedena v souladu s platnými zákony a předpisy.

Odhad potřeby vody a energií pro výrobu

Jedná se o stavbu nevýrobního charakteru.

Řešení ochrany ovzduší

Během rekonstrukce nedojde k vytváření škodlivin ovlivňující kvalitu ovzduší.

Řešení ochrany půdy

Realizací stavby nedojde k záboru orné půdy, jedná se o rekonstrukci stávajícího stavu.

b) Vliv na přírodu a krajinu, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Realizací stavby nevystane požadavek na ochranu dřevin, ochranu památných stromů, rostlin a živočichů. Realizací stavby nedojde k ohrožení ekologických funkcí a vazeb v krajině.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Výstavbou nebudou dotčena chráněná území podle soustavy NATURA 2000 a podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

d) Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Rozsah stavby nevyžaduje zajištění procesu zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA.

e) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Ochranná a bezpečnostní pásma čistírny (ÚČOV Ostrava) zůstanou zachována.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle zákona o zajištění dalších podmínek BOZP

Stavba svým charakterem a určením vylučuje přístup veřejnosti.

Stavba nevyžaduje žádná zvláštní opatření, kromě běžného dodržování předpisů v oblasti BOZP.

Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

1. Stavební podnikatel provádějící stavební, montážní, stavebně montážní nebo udržovací práce zajistí vybavení pracoviště pro bezpečný výkon práce;
2. Stavební, montážní, stavebně montážní a udržovací práce mohou být zahájeny pouze tehdy, pokud je pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno;
3. Stavební podnikatel je povinen dodržovat další požadavky kladené na bezpečnost a ochranu zdraví při práci při realizaci stavby, zejména:
 - a) udržování pořádku, bezpečného uložení materiálu na staveništi,
 - b) uspořádání staveniště podle příslušné dokumentace,
 - c) stanovení komunikací nebo prostoru pro příchod a pohyb fyzických osob, výrobních a pracovních prostředků a zařízení,
 - d) zajištění požadavků na manipulaci s materiálem,
 - e) předcházení zdravotním rizikům při práci s břemeny,

- f) provádění kontroly před prvním použitím, během používání, při údržbě a pravidelném provádění kontrol strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí během používání s cílem odstranit nedostatky, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost a ochranu zdraví,
- g) splnění požadavků na odbornou a zdravotní způsobilost fyzických osob konajících práce na staveništi,
- h) splnění požadavků na školení zaměstnanců,
- i) používání potřebných osobních ochranných pracovních prostředků,
- j) splnění požadavků na provádění kontrol dodržování předpisů BOZP,
- k) určení a úprava ploch pro uskladnění, zejména nebezpečných látek, přípravků a materiálů,
- l) splnění podmínek pro odstraňování a odvoz nebezpečných odpadů,
- m) uskladňování, manipulace, odstraňování a odvoz odpadu a zbytků materiálů,
- n) zajištění bezpečnosti práce při pracích v ochranných pásmech inženýrských sítí,
- o) přizpůsobování času potřebného na jednotlivé práce nebo jejich etapy podle skutečného postupu prací,
- p) předcházení ohrožení života a zdraví fyzických osob, které se s vědomím zaměstnavatele mohou zdržovat na staveništi,
- q) zajištění spolupráce s jinými osobami,
- r) předcházení rizikům vzájemného působení činností prováděných na staveništi nebo v jeho těsné blízkosti,
- s) vedení evidence přítomnosti zaměstnanců a dalších fyzických osob na staveništi, které mu bylo předáno,
- t) přijetí odpovídajících opatření, pokud budou na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující zaměstnance ohrožení života nebo poškození zdraví,
- u) dodržování právních předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci na staveništi.

Výčet opatření není zcela vyčerpávající, protože problematika BOZP je značně rozsáhlá. Při realizaci díla je nutno bezpodmínečně dodržovat příslušné zákonné ustanovení, platné normy a předpisy vztahující se k bezpečnosti práce na povrchu a v podzemí, zvláště pak nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na BOZP na staveništích, zákon č. 309/2006, o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a další související právní předpisy platné v době realizace stavby, např. vyhláška ČBÚ č.55/1996 ze dne 1. 7. 1996 o požadavcích k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a bezpečnosti provozu při činnosti prováděných hornickým způsobem v podzemí.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

a) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště je vymezeno oplocením stávajícího areálu ČOV.

Trvalou a dočasnou deponii pro uložení přebytečného materiálu zajistí stavební podnikatel.

Příjezd a přístup na staveniště je zajištěn po stávajícím komunikačním systému v dané obci a v areálu ČOV. Pitná voda je na ÚČOV přivedena stávající vodovodní přípojkou.

Významné sítě technické infrastruktury

V prostoru výstavby se nacházejí vedení ve správě provozovatele ÚČOV, která bude nutno během stavby respektovat.

Napojení staveniště na zdroje vody, elektřiny, odvodnění staveniště apod.

S ohledem na charakter staveniště je zřejmé, že elektrická energie, stejně jako ostatní sítě technického vybavení jsou k dispozici přímo na staveništi.

Pitná voda je na ČOV přivedena stávající vodovodní přípojkou.

Elektrická energie – bude zajištěna přípojkou ze stávajících rozvodů v areálu ÚČOV. El. přípojka pro ZS bude napojena na stávající rozvaděč z volného pojistkového vývodu. Odběr elektrické energie pro potřeby výstavby bude měřen na samostatném elektroměru.

Vlastní staveništní přípojky budou splňovat příslušné technické normy a nařízení s důrazem na bezpečnostní a požární předpisy (pokládka a umístění kabelů, křížení s komunikacemi, napojování jednotlivých zařízení, příslušné ochrany proti klimatickým podmínkám apod.).

Hygienické zařízení pro potřeby stavby bude řešeno sociálními buňkami.

Přípojka samostatné telefonní linky pro potřeby stavby není uvažována.

Konečné projednání způsobu a místa napojení stavby na jednotlivé sítě technické vybavenosti zajistí stavební podnikatel dle zvolené technologie výstavby.

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

Vzhledem k rozsahu stavby nejsou kladeny požadavky na asanace.

Výstavba neklade požadavky na kácení vzrostlých stromů.

c) Maximální zábory pro staveniště

Velikost staveniště je stanovena s ohledem na potřeby realizace stavby. Staveniště je vymezeno stávajícím oplocením ČOV.

Vlastní staveniště zahrnuje plochy dočasného záboru po dobu výstavby, obvod staveniště stanoven oplocením staveniště. Obvod staveniště respektuje v maximální možné míře soukromé pozemky.

d) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Charakter stavby neklade požadavky na přísun či deponie zemin.