

## **A Průvodní zpráva**

<b>A.1     Identifikační údaje</b>
------------------------------------

A.1.1 Údaje o stavbě

- a) Název stavby:                               **„STŘEDNÍ UMĚLECKOPRŮMYSLOVÁ ŠKOLA“**
- b) Místo stavby:                               Areál Perla 01, Ústí nad Orlicí - 56 201  
Pozemky parc.č. 52/1, 52/7, 3170, 883/11 k.ú. 7750274 Ústí nad Orlicí, číslo                       LV: 10001
- c) Předmět dokumentace:                   Předmětem této dokumentace je návrh rekonstrukce a dostavby stávající haly – bývalého textilního závodu „Perla 01“ - do podoby Střední školy umělecko-průmyslové (dále také SŠUP) na území transformovaného průmyslového areálu Perla 01 v Ústí nad Orlicí.

A.1.2 Údaje o žadateli - stavebník

**Město Ústí nad Orlicí**

zastoupené: Petrem Hájkem, starostou města  
sídlo: Sychrova 16, 562 24 Ústí nad Orlicí  
IČ: 00279676                       DIČ: CZ00279676

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Generální projektant:                       **MS plan s.r.o.**  
**Se sídlem:** U Nikolajky 1085/15, 150 03 Praha 5, Smíchov  
zastoupený: Ing. arch. Michalem Šourkem, jednatelem společnosti  
  
IČ: 16190513  
DIČ: CZ16190513  
Hlavní inženýr projektu: Ing. arch. Milan Ševčík  
zodpovědný projektant: Ing. Martin Studnička (ČKAIT 0007877)

Projektový tým GP:

Autoři architektonického návrhu: MS plan s.r.o., akad. arch. Pavel Hřebecký, Ing. arch. Milan Ševčík  
Architektonické a stavební řešení: MS plan s.r.o., Jana Nováková  
Stavebně konstrukční řešení: Stacube s.r.o., Ing. Jakub Moravec, (ČKAIT 0009879)  
Požárně bezpečnostní řešení: Jaroslav Troníček, ČKAIT 3915  
Technické zařízení staveb: AU Plan s.r.o. Ing. arch. Michal Ryšavý, Ing. Petra Sýkorová (ČKAIT 0013036)  
Část elektro: Ing. Tomáš Lébr, ČKAIT: 0008736

## A.2 Seznam vstupních podkladů

- Studie, návrh stavby (MS Plan s.r.o, 2015)
- Regulační plán - Revitalizace území perla 01 v Ústí nad Orlicí (MS Plan s.r.o, 2015)
- Situace včetně geodetického zaměření, s inženýrskými sítěmi poskytnutá investorem
- Archivní dokumentace a zaměření (Ústí nad Orlicí, 2013)
- Katastrální mapa (Ústí nad Orlicí, 2014)
- Geodetické zaměření areálu v rozsahu potřebném pro RP (Ing. Martin Vaňous, 2014)
- Stavebně technické zhodnocení areálu Perla 01 (MS Plan s.r.o., Ing. Martin Studnička, 2014)
- Architektonické a stavebně historické zhodnocení areálu Perla 01 (MS Plan s.r.o., akad. arch. Pavel Hřebecký, 2013)
- Soutěžní návrh Revitalizace území Perla 01 v Ústí nad Orlicí (MS Plan, 2014)
- Zadání zadavatele a vedení DDM (Mgr. Svobodová, DDM. Leden 2015)
- Fotodokumentace pořízená zpracovatelem
- Detailní místní šetření zpracovatele

## A.3 Údaje o území

### **a) rozsah řešeného území; zastavěné / nezastavěné území,**

Území se nachází ve středu samosprávného území města Ústí nad Orlicí. Nachází se severovýchodně od historického jádra a je řádově vymezeno ulicemi Lochmanova, 17. Listopadu a Špindlerova. Na místě řešeného území se nyní nachází soubor hal a budov areálu Perla 01, které vznikly postupnou expanzí textilní továrny v průběhu 19. a 20. Století. Rozsah řešeného území pro tuto dokumentaci je dán plochou pozemku pro vlastní objekt SŠUP. Navrhované řešení vychází ze zadání města a respektuje nový regulační plán „Revitalizace území Perla 01 v Ústí nad Orlicí“ (MS Plan s.r.o, 2015). Plocha pro realizaci záměru byla vymezena s ohledem na statické a konstrukční možnosti stávající haly, která bude pro potřeby SŠUP částečně ubourána a rekonstruována. Záměr je navrhován v zastavěném území. Tato dokumentace řeší pouze vlastní navrhovaný objekt SŠUP. Napojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu, venkovní objekty a sadové úpravy okolí stavby pro řešené území, bude předmětem jiné dokumentace.

### **b) dosavadní využití a zastavěnost území,**

Území areálu Perla 01 se nachází ve středu samosprávného území města Ústí nad Orlicí. Nachází se severovýchodně od historického jádra a je řádově vymezeno ulicemi Lochmanova, 17. Listopadu a Špindlerova. Součástí tohoto území je i stávající požární nádrž a manipulační zpevněné plochy. Území se nachází v zastavěné části města. Zastavěno je převážně přízemními, zděnými objekty s plochými střechami. V případě hal se jedná o skeletové konstrukce, které jsou tvořeny litinovými sloupy a lehkým zastřešením. Haly mají denní osvětlení zajištěné střešními světlíky (tzv „šedy“). V halách je instalováno elektrické osvětlení. V suterénu staveb jsou vedeny technologické kanály.

V současné době areál Perla 01 neslouží své původní funkci. Lokálně je využíván provizorně umístěnými funkcemi. V nároží ulic Lochmanova a 17. Listopadu je umístěna prodejna. V severovýchodní hale je umístěn sklad obalů.

**A. Průvodní zpráva**

**c) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů<sup>1)</sup> (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.),**

Území není chráněno podle jiných právních předpisů. Areál se nachází mimo památkovou zónu města Ústí nad Orlicí.

**d) údaje o odtokových poměrech,**

V současné době je dešťová voda ze střech objektů jímána střešními svody z části do požární nádrže a z části je odváděna jednotnou kanalizací. V území se nenachází dešťová kanalizace. Dešťové vody, z navrhované stavby, budou odváděny do retenční/vsakovací nádrže, odkud bude veden bezpečnostní přepad do jednotné kanalizační sítě.

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

Město Ústí nad Orlicí má zpracovaný územní plán (Územní plán města Ústí nad Orlicí 2006 (Roman Koucký architektonická kancelář s.r.o., 2006). Dle ÚP se jedná o transformační území obytné, které umožňuje realizaci staveb s kulturní a vzdělávací funkcí. Podmínky stanovené platným územním plánem návrh SŠUP splňuje. V současné době je již pro toto transformované území schválen regulační plán (MS Plan s.r.o, 2015). Navrhované úpravy stávající haly svou funkcí a rozměry splňují podmínky schváleného regulačního plánu.

**f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území,**

Projektová dokumentace je zpracována dle vyhlášky 499/2006 Sb. Stavba je navržena podle zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu v aktuálním znění a dle ustanovení Vyhlášky č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, dále dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Stavba respektuje urbanistické souvislosti a vymezení území a požadavky na umístování staveb.

**g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů,**

Tato dokumentace je podkladem pro vydání vyjádření dotčených orgánů. Do dokumentace pro vydání rozhodnutí o umístění stavby nebo zařízení, předkládané na stavební úřad, budou zapracovány připomínky a požadavky dotčených orgánů.

**h) seznam výjimek a úlevových řešení,**

Nejsou známy žádné okolnosti, které by vyžadovaly nezbytnost výjimek nebo úlevových řešení

**i) seznam souvisejících a podmiňujících investic,**

Pro realizaci stavby SŠUP je nutné nejdříve vypracovat - realizovat projekt bouracích prací. Na bourací práce - odstraňování částí stávajících hal bude zpracována samostatná projektová dokumentace. Související investicí je i vybudování napojení SŠUP na technickou a dopravní infrastrukturu, které bude také řešeno v jiné samostatné dokumentaci.

SŠUP – Střední škola umělecko-průmyslová Ústí nad Orlicí  
Dokumentace pro vydání rozhodnutí o umístění stavby nebo zařízení

A. Průvodní zpráva

**j) seznam pozemků a staveb dotčených umístěním stavby (podle katastru nemovitostí).**

k.ú.	parcels. č. č.p.	výměra (m <sup>2</sup> )	druh pozemku způsob využití	vlastník svěřená správa nemovitostí
k.ú. 775274 Ústí nad Orlicí	<b>Pozemky, na kterých je umístěna stavba / související tech. infrastr.</b>			
	52/1	17886	<b>zastavěná plocha a nádvoří</b>	<b>Město Ústí nad Orlicí, Sychrova 16, 56201 Ústí nad Orlicí</b>
	52/8	7144	<b>ostatní plocha</b>	Město Ústí nad Orlicí, Sychrova 16, 56201 Ústí nad Orlicí
	52/7	179	<b>zastavěná plocha a nádvoří</b>	Město Ústí nad Orlicí, Sychrova 16, 56201 Ústí nad Orlicí
	<b>Sousední pozemky</b>			
	45	Trávníček Pavel, Lochmanova 617, 56201 Ústí nad Orlicí		
	52/2	Město Ústí nad Orlicí, Sychrova 16, 56201 Ústí nad Orlicí		
	52/9	Město Ústí nad Orlicí, Sychrova 16, 56201 Ústí nad Orlicí		
	1183	Město Ústí nad Orlicí, Sychrova 16, 56201 Ústí nad Orlicí		
	1200	Zadražilová Jiřina, Gruzínská 536, Věkoše, 50341 Hradec Králové Zadražil Pavel JUDr., Gruzínská 536, Věkoše, 50341 Hradec Králové Petržela Jan, Benešovo náměstí 2461, Zelené Předměstí, 53002 Pardubice		
	388	Trávníček Pavel, Lochmanova 617, 56201 Ústí nad Orlicí SJM Trávníček Pavel a Trávníčková Anna, Lochmanova 617, 56201 Ústí nad Orlicí		
	389/1	Švecová Marie Mgr., Špindlerova 1567, 56201 Ústí nad Orlicí		
	1869	Beranová Ivana, Na Pláni 1346, 56206 Ústí nad Orlicí		
	389/1	Švecová Marie Mgr., Špindlerova 1567, 56201 Ústí nad Orlicí		
	3382	Chudý Roman, č. p. 654, 56961 Dolní Újezd		
	883/1	Stavební bytové družstvo Družba Pardubice, Jiřího Potůčka 259, Trnová, 53009 Pardubice		
	883/7	Město Ústí nad Orlicí, Sychrova 16, 56201 Ústí nad Orlicí		
	883/8	Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, Pardubice-Staré Město, 53002 Pardubice; Střední škola umělecko-průmyslová Ústí nad Orlicí, Zahradní 541, 56201 Ústí nad Orlicí		
	883/9	Město Ústí nad Orlicí, Sychrova 16, 56201 Ústí nad Orlicí		
	883/10	Město Ústí nad Orlicí, Sychrova 16, 56201 Ústí nad Orlicí		
	883/11	Město Ústí nad Orlicí, Sychrova 16, 56201 Ústí nad Orlicí		
	883/12	Chudý Roman, č. p. 654, 56961 Dolní Újezd		
	883/13	Město Ústí nad Orlicí, Sychrova 16, 56201 Ústí nad Orlicí		
	883/14	Stavební bytové družstvo Družba Pardubice, Jiřího Potůčka 259, Trnová, 53009 Pardubice		
	883/25	Stavební bytové družstvo Družba Pardubice, Jiřího Potůčka 259, Trnová, 53009 Pardubice		
	883/30	Město Ústí nad Orlicí, Sychrova 16, 56201 Ústí nad Orlicí		
	883/32	Česká republika, Česká pošta, s.p., Politických vězňů 909/4, Nové Město, 11000 Praha 1		

**A. Průvodní zpráva**

	883/33	KONZUM, obchodní družstvo v Ústí nad Orlicí, Tvardkova 1191, 56201 Ústí nad Orlicí
	2334/1	Město Ústí nad Orlicí, Sychrova 16, 56201 Ústí nad Orlicí
	2414/3	Město Ústí nad Orlicí, Sychrova 16, 56201 Ústí nad Orlicí
	2751	Město Ústí nad Orlicí, Sychrova 16, 56201 Ústí nad Orlicí
	2752	Město Ústí nad Orlicí, Sychrova 16, 56201 Ústí nad Orlicí
	3170	Město Ústí nad Orlicí, Sychrova 16, 56201 Ústí nad Orlicí
	3710	Město Ústí nad Orlicí, Sychrova 16, 56201 Ústí nad Orlicí

**A.4 Údaje o stavbě**

**a) nová stavba nebo změna dokončené stavby,**

Navrhovaný objekt SŠUP je částečně změnou dokončené stavby a z části přístavbou.

**b) účel užívání stavby,**

Jedná se o změnu dokončené stavby - haly - původně využívané k textilnímu průmyslu. Pro potřeby návrhu je objekt SŠUP považován za zařízení resp. provozovnu pro výchovu a vzdělávání mladistvých, dle vyhlášky 410/2005 Sb., o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých v platném znění.

**c) trvalá nebo dočasná stavba,**

Jedná se o trvalou stavbu, objekt SŠUP.

**d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů<sup>1</sup>) (kulturní památka apod.),**

Stavba není chráněna podle jiných právních předpisů. Areál se nachází mimo památkovou zónu města.

**e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb,**

Projektová dokumentace je provedena v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby a vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb a v souladu s vyhláškou 410/2005 Sb. o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých v platném znění.

Navržený objekt má úroveň podlahy 1.np bezbariérově přístupnou z okolního terénu. Vnitřní komunikace budou vybaveny výtahem umožňující pohyb osob se sníženou schopností pohybu a orientace. Vnitřní i venkovní konstrukce, povrchy a prvky budou řešeny v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb.

V dalším stupni projektové dokumentace bude prokázáno splnění požadavků na osvětlení, oslunění a dalších, odpovídajících stupni projektové dokumentace.

**A. Průvodní zpráva**

**f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů2),**

Tato dokumentace je podkladem pro vydání vyjádření dotčených orgánů. Do dokumentace pro vydání rozhodnutí o umístění stavby nebo zařízení, předkládané na stavební úřad, budou zapracovány připomínky a požadavky dotčených orgánů.

**g) seznam výjimek a úlevových řešení,**

Nejsou známy žádné okolnosti, které by vyžadovaly nezbytnost výjimek nebo úlevových řešení

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

	1NP	2NP	3NP	4NP	Celkem
Počet učeben, studií, dílen a ateliérů	9	3	2	3	17
Hrubá podlažní plocha:	1354 m <sup>2</sup>	1379 m <sup>2</sup>	374 m <sup>2</sup>	374 m <sup>2</sup>	3481 m <sup>2</sup>
Užitná plocha:	1251 m <sup>2</sup>	554 m <sup>2</sup>	327 m <sup>2</sup>	319 m <sup>2</sup>	2451 m <sup>2</sup>
Zastavěná plocha	1379 m <sup>2</sup>				
Obestavěný prostor:	11152 m <sup>3</sup>				
Počet uživatelů / pracovníků:	114 / 10				

**základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí apod.),**

**Bilance vodovodu:**

Stanovení bilance potřeby vody dle směrné  
roční potřeby - vyhl. 120/2011 Sb.

									celkem na počet MJ			
provoz	MJ	počet MJ	denní provoz	průměrný roční provoz dle vyhl.	směrná roční potřeba vody	průměrná denní potřeba vody	maximální denní potřeba vody	maximální hodinová potřeba vody	směrná roční potřeba vody	průměrná denní potřeba vody	maximální denní potřeba vody	maximální hodinová potřeba vody
			[hod/den]	[dnů/rok]	[m <sup>3</sup> /(rok*os.)]	[l/(den*os.)]	[l/(den*os.)]	[l/(h*os.)]	[m <sup>3</sup> /(rok.)]	[l/(den)]	[l/(den)]	[l/(h)]
škola	studentů	114	10	200	3	15	20	4	342	1710	2309	485
škola	učitelé a zaměstnanci	10	10	200	5	25	34	7	50	250	338	71
CELKEM:									392	1960	2646	556

koeficient denní nerovnoměrnosti  $K_d = 1,35$   
koeficient hodinové nerovnoměrnosti  $K_h = 2,1$

**A. Průvodní zpráva**

**Předpokládaný výpočtový průtok (dle ČSN 755455)**

výtoková armatura	počet n
výtokový ventil	1
bidetová souprava	1
nádržkový splachovač	16
baterie umyvadlová	33
baterie nástěnná výlevková	2
baterie dřezová	4
baterie sprchová s ruční sprchou	2
autom. pračka, myčka nádobí	4
pisoiarový automatický splachovač	4

Výpočtový průtok (pro středoškolský provoz):

cca  $Q_D = 2,5$  l/s

Přípojka objektu z veřejného vodovodního řadu bude provedena z litiny v potrubí v DN75. Napojena bude na veřejný vodovodní řad, který je vedený v okolních ulicích (severní, východní, západní).

Toto napojení bude provedeno na veřejný vodovodní řad, se kterým je počítáno v regulačním plánu k řešení lokality, viz.regulační plán „Revitalizace území Perla 01 v Ústí nad Orlicí“ zpracovaný společností MS Plan, s.r.o. z 08/2015.

Řešení veřejného vodovodního řadu v lokalitě a napojovaných přípojek není předmětem této dokumentace.

Přípojka bude ukončena hlavním uzávěrem s vodoměrem v objektu v 1.NP objektu v severozápadním rohu objektu.

**Bilance splaškových vod:**

Množství splaškových vod – objemy viz.bilance vodovodu.

**Předpokládaný výpočet průtoku splaškových vod ze zařizovacích předmětů (dle ČSN 756760)**

zařizovací předmět	počet
umyvadlo	33
sprcha s podlahovou vpustí nebo odtokem bez zátky	2
Kuchyňský dřez, bytová myčka nádobí,	8
pisoiarová mísa s ručním nebo autom. tlak. splachovačem,	4
WC nebo bidet - záchodová mísa s tlakovým splachovačem, záchodová mísa s nádržkovým splachovačem (objem spláchnutí 6 až 7,5l)	17
volně stojící nebo závěsná výlevka s napojením DN100	2
podlahová vpust' DN 70	1

Součinitel odtoku pro středoškolský provoz

$K = 0,7$

Průtok splaškových vod (přípojkou splaškové kanalizace)

$Q_{ww} = 5,7$  l/s

Potrubí splaškové přípojky bude provedeno z plastového potrubí systému KG (tj. PVC) v DN 150, minimální spád tohoto potrubí splaškové kanalizace 2%.

Přípojka bude napojena na veřejnou kanalizační stoku vedenou v ulici při východní fasádě objektu v souladu s regulačním plánem „Revitalizace území Perla 01 v Ústí nad Orlicí“ zpracovaný společností MS Plan, s.r.o. z 08/2015.

Řešení veřejné kanalizační stoky v lokalitě a napojovaných přípojek není předmětem této dokumentace.



**A. Průvodní zpráva**

**Bilance dešťových vod:**

Hospodaření s dešťovými vodami odpovídá platnému regulačnímu plánu „Revitalizace území Perla 01 v Ústí nad Orlicí“ zpracovaný společností MS Plan, s.r.o. z 08/2015. Jejich vsakování či vypouštění do kanalizačního systému města je řešeno samostatnou dokumentací.

**Odtok srážkových vod dle ČSN EN 756101 a ČSN EN 12056-3:**

	A - účinná plocha střechy	C - součinitel odtoku dešťových vod	r - intenzita deště	Q <sub>r</sub> - odtok dešťových vod
	m <sup>2</sup>		[l/(s*m <sup>2</sup> )]	[l/s]
budova - střecha - nepropustná vrstva	1	1379	1	0,03
			CELKEM	41,4 l/s

Celkem odtok srážkových vod z objektu je 41,4 L/s (odvodnění vnějších zpevněných plochy ulic není součástí této dokumentace, bude řešeno v jiné samostatné projektové dokumentaci). Odvodnění potrubí dešťové kanalizace z objektu bude provedeno z plastového potrubí (PVC), v dimenzi DN 250 s minimálním spádem 1%. Likvidace dešťových vod za celou lokalitu bude předmětem jiné samostatné dokumentace a není tedy předmětem této dokumentace.

**Bilance vytápění:**

**Lokalita:**

Vnější výpočtová teplota lokality -15°C (ČSN EN 12831)  
Průměrná vnější teplota v otopném období 3,6°C  
Počet topných dnů 251  
Převažující vnitřní návrhová teplota v zimním období: 20°C  
Vnitřní návrhové teploty v jednotlivých prostorech budou odpovídat požadavkům ČSN EN 12831.

**Systém vytápění:**

V objektu SŠUP je navržena kotelna ve které se v současné době uvažuje se dvěma kondenzačními kotly Hoval Ultra gas 200 s topným výkonem 40-200kw. Kotelna bude vytápět objekt SŠUP i sousední objekty - Dům dětí a mládeže i objekt Centrum rozvoje města Ústí nad Orlicí. Na oba sousední objekty bude zpracována jiná samostatná projektová dokumentace.

Systém vytápění objektu SŠUP bude dvourubkový teplovodní s nuceným oběhem topné vody a otopnými tělesy.

Předpokládaný teplotní spád objektového systému ÚT 80°/60°C

**Ohřev teplé vody:**

Ohřev TV bude zajištěn v nepřímo ohříváných zásobnících teplé vody umístěných v technické místnosti v 1.NP objektu.

Potřeba tepla pro ohřev TV (dle ČSN 060320) za den:

pro 114 studentů	0,8 kWh/(směnu*os)	91,2 kWh/směnu
pro 10 pracovníků	2,2 kWh/(směnu*os)	22 kWh/směnu
Úklid pro cca 2892m <sup>2</sup>	0,8 kWh/100m <sup>2</sup>	23,2 kWh/směnu

Provoz 10hodin denně jednotlivé provozy.

## A. Průvodní zpráva

### Potřeba tepla výkonu zdroje tepla:

Ohřev TV	14kWh
Tepelné ztráty objektu prostupem (u obalových konstrukcí předpokládáno dosažení doporučených hodnot součinitelů prostupu tepla):	74kWh
Tepelné ztráty objektu větráním (uvažována rekuperace s min. 75% účinností):	49kWh
Celkem:	137kWh

### Bilance chlazení:

Návrh počítá s chlazením pobytových výukových a kancelářských (kabinety a kanceláře) prostor. Zdrojem chlazení bude nástřešní VRV jednotka, např. výrobce Daikin. Rozvod chlazení bude zajištěn ekologicky nezávadným médiem.

Koncové chladicí prvky budou v dalších fázích zvoleny dle projektu interiérů, předpokládány jsou stropní vestavné jednotky, popř. nástěnné jednotky. Předchlazován bude též částečně přiváděný vzduch.

Maximální vnitřní teplota v letním období (dle nařízení vlády 361/2007 Sb.):	max. 26°C
Vnější teplota:	32°C

Předpokládané tepelné zisky vnitřních prostor:

Prostupem obvodovými konstrukcemi	13 kW
Předpokládané tepelné zisky sluneční radiací okny	87 kW
Větráním	34 kW
Zisky od osob (114 žáků + 10 učitelů a zaměstnanců)	14 kW
Předpoklad za osvětlení a elektroniku	15 kW

Celkový předpokládaný minimální výkon chladicí soustavy	163kW
---	-------

Případné rozdělení systému na jednotlivé okruhy s vlastními vnějšími VRV jednotkami, např. dle pater či dle určení místností bude řešen v dalších stupních projektové dokumentace.

### Bilance potřeby plynu:

V kotelně se v současné době uvažuje se dvěma kondenzačními kotly Hoval Ultra gas 200 s topným výkonem 40-200kw. Pro potřeby kotlů bude požadováno průtočné množství plynu 18,8m<sup>3</sup>/h (pro jeden kotl).

Maximální potřeba plynu	37,6 kw
Redukovaná potřeba plynu	35,08 kw

Podrobněji bude bilance plynu řešena v dalším stupni projektové dokumentace.

### Bilance vzduchotechniky:

Výměna vzduchu v objektu bude zajištěna nuceným rovnotlakým systémem.

Navrženy jsou vzduchotechnické jednotky s rekuperací. Jednotky budou v nástřešním provedení, na střeše administrativní vyšší části objektu, nad 4.NP. Počet jednotek a rozdělení větraných prostor na jednotlivé jednotky bude určeno v dalším stupni projektové dokumentace, dle požadavků na samostatnost jednotlivých úseků, chlazení pouze některých místností, apod.

**A. Průvodní zpráva**

Přívodní a odvodní potrubí bude větraný vzduch nasávat/vydechovat do exteriéru nad střešní rovinou (nad 4.NP) objektu.

Předpokládané množství větracího vzduchu:

7060 m<sup>3</sup>/hod – 1.NP

5850 m<sup>3</sup>/hod – 2.NP

1865 m<sup>3</sup>/hod – 3.NP

1750 m<sup>3</sup>/hod – 4.NP

Celkem tedy cca: 16525 m<sup>3</sup>/hod

Jednotky budou zajišťovat hygienickou výměnu vzduchu vnitřního prostředí dle předpisů.

V zázemích objektu budou dodrženy minimální výměny dle ČSN 734108:

Umývárny a záchodové předsíně

30m<sup>3</sup>/hod na 1 umyvadlo

Sprchy

150m<sup>3</sup>/hod na 1 sprchu

Záchody

50m<sup>3</sup>/hod na 1 zách. mísu

25m<sup>3</sup>/hod na 1 pisoár

Zároveň budou dodrženy výměny vzduchu dle vyhlášky 410/2005 Sb., o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých:

Učebny

30m<sup>3</sup>/hod na 1 žáka

Šatny

20 m<sup>3</sup>/hod na 1 žáka

Umývárny

30 m<sup>3</sup>/hod na 1 umyvadlo

Sprchy

150-200 m<sup>3</sup>/hod na 1 sprchu

Záchody

50 m<sup>3</sup>/hod na 1 kabinu

25m<sup>3</sup>/hod na 1 pisoár

Množství minimálně přiváděného venkovního vzduchu na pracoviště bude odpovídat nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění:

25 m<sup>3</sup>/hod na jednoho zaměstnance vykonávajícího práci zařazenou do třídy I nebo IIa, na pracovišti bez přítomnosti chemických látek, prachů nebo jiných zdrojů znečištění

50 m<sup>3</sup>/hod na jednoho zaměstnance vykonávajícího práci zařazenou do třídy I nebo IIa, na pracovišti s přítomností chemických látek, prachů nebo jiných zdrojů znečištění

70 m<sup>3</sup>/hod na jednoho zaměstnance vykonávajícího práci zařazenou do třídy IIb, IIIa nebo IIIb  
Práce

Práce vyšších tříd nejsou předpokládány.

**Energetická bilance:**

**Energetická bilance dle PN energetiky KA 101**

SUŠ (dle příl. č. 6, tab. 13)	Měrný výkon kW/učebnu	Počet tříd	Celkem [kW]
Instalovaný výkon P <sub>i</sub> (odhad)	3,0	14	42,00
Maximální zatížení P <sub>maxn</sub> (odhad)	2,5	14	35,00
<b>Předpokládaná roční spotřeba celého areálu W [MWh] =</b>	<b>45</b>		

**A. Průvodní zpráva**

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

Stavba samotné SŠUP bude realizována v rámci jedné etapy. Předpokládaný termín zahájení stavby je II. čtvrtletí 2017, resp. ihned po získání pravomocného SP. V předstihu budou provedeny přípravné práce na pozemku: demolice stávajících objektů, realizace přípojek objektu atd. Předpokládaná lhůta výstavby je cca 21 měsíců. Stavba bude realizována dodavatelsky odbornou stavební firmou, která bude vybrána v rámci výběrového řízení. Firma zpracuje podrobný harmonogram stavebních prací.

**k) orientační náklady stavby.**

Náklady na stavbu celkem jsou odhadnuty na 73 300 000,- Kč

<b>A.5 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení</b>
---

Tato projektová dokumentace řeší umístění pouze stavby Střední umělecko-průmyslové školy. Její napojení na dopravní a technickou infrastrukturu bude řešeno v jiné samostatné dokumentaci.

**SO.01- Objekt Střední školy uměleckoprůmyslové**

Návrh SŠUP je změnou stávající stavby, jejíž původní využití sloužilo textilnímu průmyslu. Napojení SŠUP na technickou a dopravní infrastrukturu bude řešit jiná samostatná projektová dokumentace.

Rekonstruovaná část je nepodsklepený, jednopodlažní, obdélníkový objekt s vloženým patrem. Zachován byl osový systém litinových sloupů a charakter „šedové“ střechy a části nosných stěn.

Dostavba je čtyřpodlažní, nepodsklepený objekt obdélníkového tvaru s plochou střechou.

Vertikální komunikaci budou zajišťovat schodiště a v nové části budovaný výtah obsluhující celý objekt ve všech úrovních. Navrhovaný objekt SŠUP bude napojen lávkou z vloženého patra rekonstruovaného objektu se sousedním objektem – Centrum rozvoje Ústí nad Orlicí – pro který bude zpracována jiná samostatná dokumentace.

Navrhovaný objekt má půdorysně přibližný tvar obdélníku o celkových rozměrech max. 48,4 m x 31,2 m.

Podlaha 1.np navrhovaného objektu je na úrovni +/-0,000=354,900 m n. m.

Výška navrhovaného objektu:

1. úroveň atiky čtyřpodlažní dostavby s plochou střechou max. +15,000 m
2. úroveň atiky rekonstruované části s „šedovou“ střechou max. 7,040m
3. úroveň komínu v rekonstruované části 7,690m