

Akce: Energetické úspory na objektu dílen včetně
administrativní budovy - SOŠ a SOU, Kladno, Dubská

Část: Zateplení obvodového pláště objektu dílen a
administrativní budovy

Místo: Střední odborná škola a střední odborné učiliště,
Kladno, Dubská
Dubská 967
272 03 Kladno

Investor: Střední odborná škola a střední odborné učiliště,
Kladno, Dubská
ul. Dubská 967
272 03 Kladno

Projektant: ARIPROS s.r.o.
Železničářů 2286
272 01 Kladno
IČ: 26174936

tel.: 312 246 002
e-mail: info@aripros.cz

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

A. Průvodní zpráva

A.1. Identifikační údaje

A.1.1. Údaje o stavbě

a) **Název stavby:** Energetické úspory na objektu dílen včetně administrativní budovy SOŠ a SOU, Kladno, Dubská

b) **Místo stavby:** SOŠ a SOU, Kladno, Dubská, ul. Dubská 967, 272 03 Kladno
GPS: N 50°15.662589', E 14°12.85667'

Údaje dle aktuálního výpisu z KN (zdroj ČUZK):

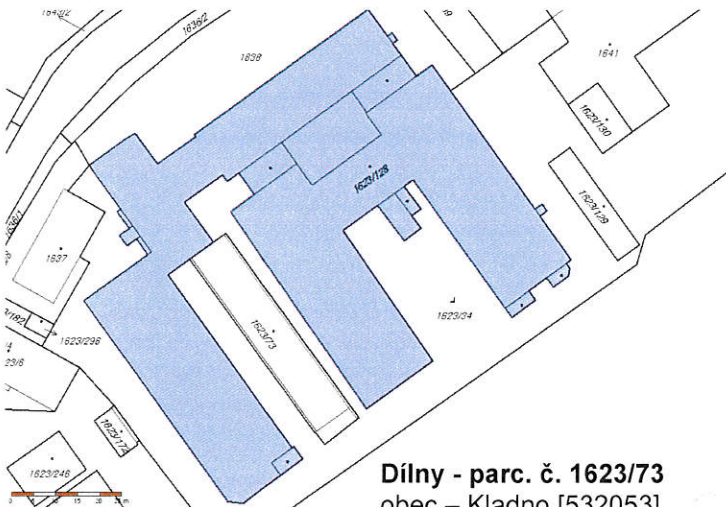
Administrativní budova a dílny - parc. č. 1623/128

obec–Kladno [532053]

část obce - Dubí [665169]

kat. území –Dubí u Kladna [665169]

číslo LV - 31197



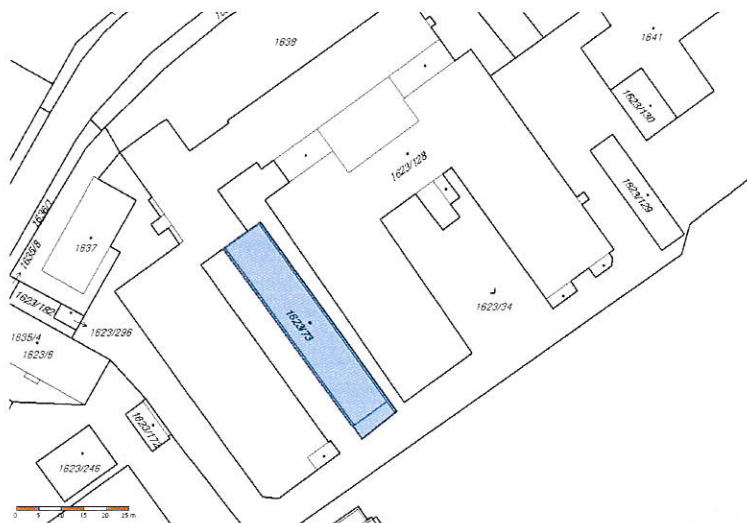
Dílny - parc. č. 1623/73

obec – Kladno [532053]

část obce - Dubí [665169]

kat. území – Dubí u Kladna [665169]

číslo LV – 31197



c) Předmět dokumentace: Projektová dokumentace DPS (dokumentace provedení stavby) řeší zateplení objektů dílen včetně administrativní budovy, SOŠ a SOU, Kladno, Dubská, včetně částečné výměny nevyhovujících výplní stavebních otvorů (okna, dveře) a provedení souvisejících stavebních prací (zednické, zámečnické, klempířské a ostatní kompletační práce). Návrh energetických úspor v rámci objektu dílen a administrativní budovy, SOŠ a SOU, Kladno, Dubská, zahrnuje vyjma zateplení jednotlivých objektů i návrh nuceného větrání učebních prostor (samostatná PD) vč. svodu kondenzátu od VZT jednotek, návrh výměny osvětlovacích těles za LED svítidla a rekonstrukci výměňkové stanice. Mimo uvedených částí stavby dochází k vyvolané investiční části akce, kterou je přeložka kabelového vedení NN v areálu SOŠ a SOU, Kladno, Dubská. Tato část DPS tvoří samostatnou část projektu a je navržena ve vztahu k realizaci zateplení obvodového pláště předmětných budov. Tato DPS bude využita v rámci zadání stavby tj. tendrového řízení na dodavatele stavby.

A.1.2. Údaje o žadateli / stavebníkovi

a) Stavebník: Střední odborná škola a střední odborné učiliště, Kladno, Dubská
Dubská 967, 272 03 Kladno

A.1.3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

a) Projektant: ARIPROS s.r.o.
Železničářů 2286, 272 01 Kladno
IČ: 26174936

telefon: 312 246 002
e-mail: info@aripros.cz

b) Odpovědný projektant: Ing. Libuše Boušková – stavební část a ZTI
ČKAIT 0008897
Jaroslav Mareš – část VZT
ČKAIT 0003200
Ing. Tomáš Lebr – část elektro (LED osvětlení)
ČKAIT 0008736
Josef Turza – část elektro (připoj. VZT a ost. zařízení)
ČKAIT 0008440
Ing. Jaroslav Klepiš – rekonstrukce výměňkové stanice
ČKAIT 0003776
Petr Ton – elektro – přeložka vedení NN
ČKAIT 0008440

c) Ostatní projektanti: Ing. Jaromír Chvátal – vedoucí zakázky, stavební část
Ing. Libuše Boušková – stavební část
Vojtěch Michal – elektro (LED osvětlení)
Ing. Tomáš Lebr – elektro (LED osvětlení)
Ing. Milan Grohmann - PBR
Ing. Ladislav Manda – geodetické zaměření objektu
Josef Turza – elektro (připoj. VZT a ost. zařízení – samostat.část PD)
Ing. Tomáš Prouza – VZT (samostatná část PD)
Jaroslav Mareš – VZT (samostatná část PD)
Marek Plicka – stavební rozpočty (samostatná část PD)
Ing. Jaroslav Klepiš – reko výměňkové stanice(samostatná část PD)

A.2. Seznam vstupních podkladů

- a) **Základní informace** – DPS byla vypracována na základě geodetického zaměření objektu, návrhu opatření energetického auditu a požadavků investora.
- b) **Podklady pro vypracování DPS** – geodetické zaměření, návrh opatření energetického auditu a požadavky investora.
- c) **Další podklady** - při zpracování projektové dokumentace DPS bylo dále využito:
- konzultace s investorem a technickým zástupcem SOŠ a SOU, Kladno, Dubská, v průběhu zpracování DPS
 - PD zaměření a digitalizace stávajícího stavu objektu dílen a administrativní budovy
 - vlastní prohlídky staveniště vč. provedení fotodokumentace stávajícího stavu a průzkumu skladby střešního pláště (ověření stávajících skladeb v návaznosti na archivní podklady)
 - související normy a technické listy vztahující se k danému projektu především ČSN 73 29 01 – Provádění vnějších tepelně-izolačních kompozitních systémů (ETICS)
 - výsledky výtazných zkoušek č. 001/2015, 002/2015, 003/2015, 004/2015, 005/2015, EJOT CZ, s.r.o.
 - posuzování vlivu projektu zateplení objektu budovy dílen SOŠ a SOU, Kladno, Dubská, na populace chráněných a zvláště chráněných druhů živočichů, zpracovatel RNDr. Jindra Mourková, Ph.D. a Ing. Jana Neckářová (Česká společnost pro ochranu netopýrů)
 - kladné elektro revizní zprávy – vnitřní el. rozvod objektu dílen a adm. budovy, hromosvodu – předložil ředitel SOŠ a SOU, Kladno, Dubská

A.3. Údaje o území

- a) **Rozsah řešeného území** – řešené objekty jsou umístěny v rámci areálu SOŠ a SOU, Kladno, Dubská. Tento školní areál je umístěn v průmyslové části města Kladna, místní čtvrt Dubí (bývalý areál SONP Kladno). Areál obsahuje administrativní budovu se sociálním zázemím a připojené výukové dílny, které jsou tvořeny jednotlivými halami. Dále je součástí areálu škola s tělocvičnou a šatnami, přičemž tento objekt je řešen samostatnou DPS. Navržená stavba zahrnuje provedení energeticky-úsporných opatření vč. zateplení jednotlivých předmětných objektů. Podél předmětného areálu vede ulice Dubská, z ostatních stran sousedí areál s teplárnou a skladem uhlí. Předmětný areál je využíván pro školní výuku a praktický zácvik studentů a svými prostorovými parametry umožní provést stavbu bez nutnosti zásahu na okolní pozemky vč. uskladnění materiálu a osazení zařízení staveniště. Revitalizované objekty jsou ve vlastnictví Středočeského kraje s právem hospodaření (svěření majetku) za strany SOŠ a SOU, Kladno, Dubská (dále jen SOŠ a SOU). V lokalitě je výhradně průmyslová zástavba. Lokalita obsahuje úplnou technickou infrastrukturu vč. dopravní. Umístění areálu SOŠ a SOU včetně přilehlého okolí je zřejmé ze situačních výkresů a snímku KN.
- b) **Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů** – stavbou nebudou dotčena zátopová území ani kulturní památky.
- c) **Údaje o odtokových poměrech** – předmětný pozemek, kde je umístěna administrativní budova a dílny je mírně svažitého charakteru. Stavba plně navazuje na stávající systém dešťových vod a provedení zpevněných ploch tj. stavbou nedojde k ovlivnění odtokových poměrů dané lokality stavby vč. areálu školy.
- d) **Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací** – stávající stavba administrativní budovy a dílen je v souladu s územním plánem města, přičemž v rámci stavby nedochází k změně využití předmětného objektu. Z urbanistického a architektonického hlediska nedojde k zásadní změně stávajících objektů – objemové parametry, zastavěná plocha atd. Barevné členění fasády bude konzultováno s investorem v rámci stavebních prací a bude v rámci vlastní realizace stavby upřesněno při výkonu AD na základě barevných vzorků 1x1 m, které budou dodány ze strany zhotovitele stavby.
- e) **Údaje o souladu s územním rozhodnutím apod.** – dle výše uvedeného stavba nepodléhá ÚR.

f) **Dodržení obecných požadavků na využití území** – objekty jsou navrženy v zastavěném území města Kladno a DPS byla provedena v souladu s příslušnými obecnými požadavky na výstavbu tj. především zákonem č.183/2006 Sb. a vyhláškou č.268/2009 Sb. v platném znění.

g) **Požadavky dotčených orgánů** – v rámci zpracování DPS byla tato konzultována s investorem. Stavbou nedojde k zásahu do soustav IS. Jednotlivé technické požadavky investora jsou zahrnuty v předložené projektové dokumentaci. Případné nové podmínky stavby budou zahrnuty do realizační PD a skutečného provedení stavby, které jsou plněním budoucího dodavatele stavby.

h) **Seznam výjimek a úlevových řešení** - v rámci předmětné DPS není uvažováno/řešeno.

i) **Seznam souvisejících a podmiňujících investic** - v rámci předmětné DPS není uvažováno/řešeno.

Adm. bud. a dílny Stavba: bez č.p. (jiná stavba)
Obec: Kladno [532053]
Část obce: Dubí [665169]
Katastr. území: Dubí u Kladna [665169]
Číslo LV: 31197
Na parcele: **parc. č. 1623/128**
Typ parcely: parcela katastru nemovitostí
Druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří
Vlastníci: Středočeský kraj, Zborovská 81/11, Smíchov, 150 00 Praha 5, hospodaření se svěřeným majetkem kraje - Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Kladno, Dubská, Dubská 967, 272 06 Kladno

Dílny Stavba: bez č.p. (průmyslový objekt)
Obec: Kladno [532053]
Část obce: Dubí [665169]
Katastr. území: Dubí u Kladna [665169]
Číslo LV: 31197
Na parcele: **parc. č. 1623/73**
Typ parcely: parcela katastru nemovitostí
Druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří
Vlastníci: Středočeský kraj, Zborovská 81/11, Smíchov, 150 00 Praha 5, hospodaření se svěřeným majetkem kraje - Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Kladno, Dubská, Dubská 967, 272 06 Kladno

Okolní pozemky **č. kat. 1623/34**
Stavba: bez č.p.
Obec: Kladno [532053]
Katastr. území: Dubí u Kladna [665169]
Typ parcely: parcela katastru nemovitostí
Způsob využití: společný dvůr
Druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří
Vlastníci: Středočeský kraj, Zborovská 81/11, Smíchov, 150 00 Praha 5, hospodaření se svěřeným majetkem kraje - Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Kladno, Dubská, Dubská 967, 272 06 Kladno

č. kat. 1637
Stavba: 966 (stavba pro administrativu)
Obec: Kladno [532053]
Katastr. území: Dubí u Kladna [665169]
Typ parcely: parcela katastru nemovitostí
Druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří
Vlastníci: PRONA-SLUŽBY Kladno s.r.o., Huťská 229, 272 01 Kladno

č. kat. 1638
 Stavba: bez č.p.
 Obec: Kladno [532053]
 Katastr. území: Dubí u Kladna [665169]
 Číslo LV: 31197
 Typ parcely: parcela katastru nemovitostí
 Způsob využití: jiná plocha
 Druh pozemku: ostatní plocha
 Vlastníci: Středočeský kraj, Zborovská 81/11, Smíchov, 150 00 Praha 5, hospodaření se svěřeným majetkem kraje - Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Kladno, Dubská, Dubská 967, 272 06 Kladno

A.4. Údaje o stavbě

- a) **Zařazení stavby** –revitalizace stávajícího administrativního objektu a dílen v rozsahu zateplení stávajících objektů, osazení nuceného větrání, výměny stávajících svítidel za LED svítidla, provedení el. napájení VZT jednotek a ostatních zařízení, rekonstrukce stávající výměňkové stanice a přeložky kabelového vedení NN.
- b) **Účel užívání stavby** –stávající stavba je využívána v rámci občanské vybavenosti – střední odborná škola. Navrženou stavbou se účel užívání objektu a přilehlého školního areálu nikterak nemění.
- c) **Typ stavby** - stavba je navržena jako trvalá stavba.
- d) **Údaje o ochraně stavby dle jiných právních předpisů** – v rámci předmětné DPS není uvažováno/řešeno.
- e) **Údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb** - DPS byla provedena v souladu s příslušnými obecnými požadavky na výstavbu tj. především zákonem č.183/2006 Sb. a vyhláškou č.268/2009 Sb. v platném znění. Objekty administrativní budovy a dílen v současné podobě neumožňují komplexní bezbariérové provedení, přičemž nutnou podmínkou je instalace objektového osobního výtahu a jednotlivých ramp, které by umožnili bezbariérový přístup mezi jednotlivými částmi objektů (objekty jsou v různých výškových úrovních). Instalace nákladního výtahu se v současnosti ze strany SOŠ a SOU připravuje – projekční fáze.
- f) **Požadavky dotčených orgánů** –v rámci zpracování DPS, byla tato konzultována s investorem a vlastníky okolních pozemků. DPS nezasahuje do soustav areálových IS. Záměr provedení stavby byl konzultován v rámci místně příslušného stavebního úřadu Magistrátu města Kladna. Jednotlivé požadavky jsou zahrnuty v předložené projektové dokumentaci.
- g) **Seznam výjimek a úlevových řešení** – v rámci předmětné DPS není uvažováno/řešeno.
- h) **Navrhované kapacity stavby** – stavbou nedochází ke změně stávajících kapacitních charakteristik objektu administrativní budovy a dílen SOŠ a SOU.
- i) **Základní bilance stavby** – stavbou nedochází ke změně stávajících bilančních charakteristik objektu administrativní budovy a dílen SOŠ a SOU.
- j) **Základní předpoklady stavby** - termíny realizace stavby budou upřesněny na základě příslušného výběrového řízení na dodavatele stavby a investičních podmínek investora stavby. Předpokládaný termín zahájení stavby je průběh roku 2017, přičemž dokončení je plánováno ve stejném roce. Uvedené termíny jsou určeny pouze ze strany projektanta stavby a mohou být investorem stavby upřesněny či změněny v rámci zadávací dokumentace, která bude využita při výběrovém řízení na dodavatele stavby (tendrové řízení). Stavba nebude členěna na jednotlivé etapy, tj. stavba bude prováděna plynule, přičemž je nutno dodržet příslušné technologické přestávky dle požadavku výrobců jednotlivých stavebních materiálů a hmot. Přístup k staveništi bude probíhat z ul. Dubská tj. přilehlé místní komunikace. Před výjezdem ze staveniště bude probíhat čištění vozidel, aby

nedocházelo ke zhoršování životního přilehlého prostředí a komunikací. Stavba bude předána jako celek po jejím kompletním dokončení, a to po řádné převímce činností nezbytných pro provoz SOŠ a SOU.

k) Orientační náklady stavby –v návaznosti na tuto DPS byl zpracován ze strany p. Marka Plicky – stavební rozpočty, příslušný výkaz výměr a rozpočet stavby. Tento rozpočet tvoří samostatnou část PD a bude předán investorovi akce zároveň s aktualizovanou DPS dle požadavků investora z 10/2016. Přesné náklady stavby budou dále určeny na základě příslušného výběrového řízení na dodavatele stavby.

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

Stavba zateplení předmětných objektů areálu SOŠ a SOU není členěna na jednotlivé stavební objekty či technologická zařízení. Stavba bude prováděna uceleně.

B. Souhrnná technická zpráva

B.1. Popis území stavby

Navržená stavba je navržena v rámci areálu SOŠ a SOU, Kladno, Dubská. Tato SOŠ a SOU je umístěna v průmyslové části města Kladno v těsné blízkosti teplárny Alpin Generation (CZ) a skladiště uhlí pro tuto teplárnu. Ostatní údaje jsou uvedeny v rámci Průvodní zprávy, část A.3. Údaje o území.

B.2. Celkový popis stavby

B.2.1. Účel užívání stavby

Stávající areál školy - administrativní objekt+dílny jsou využívány v rámci občanské vybavenosti – střední odborná škola a učiliště. Navrženou stavbou se účel užívání předmětných objektů a školního areálu nemění.

B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

Projektová dokumentace DPS, která bude využita pro zadání stavby v rámci výběrového řízení na dodavatele stavby, řeší provedení energeticky-úsporných opatření vč. zateplení obvodového a střešního pláště administrativní budovy a dílen areálu SOŠ a SOU. Vyjma zateplení obvodových konstrukcí jednotlivých objektů zahrnuje stavba i provedení systému nuceného větrání, osazení LED svítidel a realizaci el. napájení jednotlivých nově navržených soustav TZB vyjma LED svítidel, které budou napojeny v rámci stávajícího rozvodu. Dále stavba zahrnuje rekonstrukci výměňkové stanice a přeložku kabelového vedení NN v prostoru areálu. Celkové urbanistické a architektonické řešení jednotlivých objektů zůstává zachováno.

Předmětná DPS zahrnuje část školního areálu – hlavní administrativní budovu se sociálním zázemím a k ní připojené čtyři objekty s dílnami, přičemž tři jsou halového typu. Mezi první a druhou halu je vestavěn spojovací krček. Mezi druhou a třetí halu byl v minulosti přistavěn nižší objekt dílen, který je obsažen na samostatné parc. č.1623/73. Předmětné objekty jsou 1-2 podlažní s částečným podsklepením některých částí. Objekty obsahují rovné či mírně sedlové střechy (haly). V rámci TZ je přiložena fotodokumentace stávajícího stavu předmětných objektů. Rekonstrukce obvodového pláště objektů zahrnuje tyto hlavní stavební práce - zateplení obvodového pláště kontaktním zateplovacím systémem z desek z minerální vaty, zateplení soklu extrudovaným polystyrenem, výměnu části nevyhovujících výplní stavebních otvorů pláště objektu (plastové výplně s tepelně izolačním dvojsklem), osazení vstupu do administrativní budovy formou automatických posuvných dveří s čidlem, provedení nové hydroizolace střešního pláště včetně zateplení expandovaným polystyrenem, kompletační práce a konstrukce (překotvení systému hromosvodu, klempířské a zámečnické prvky).

Základní stavební parametry objektů SOŠ a SOU (dle KN):

• administrativní budova a dílny	5050 m ² (č.kat. 1623/128)
• dílny	525 m ² (č.kat. 1623/73)
• nejvyšší výška administrativní budovy	cca. 11,6 m
• nejvyšší výška budovy sociálního zázemí	cca. 7,8 m
• nejvyšší výška dílen (hal)	cca. 10,0 m

Z urbanistického hlediska nedochází stavbou k zásadní změně stávajícího stavu. Vzhled objektu bude upraven v návaznosti na nové barevné členění a úpravu členění oken. Barevné řešení objektů bude řešeno s vybraným zhotovitelem stavby.

Stavba zahrnuje několik areálových objektů. Jedná se o administrativní budovu se sociálním zázemím vč. jídelny a k ní připojených hal s dílnami. Mezi první a druhou halu je vestavěn spojovací krček. Mezi druhou a třetí halu byla v minulosti přistavěn nižší objekt dílen. Všechny tyto objekty jsou vzájemně propojeny. Administrativní budova a budova se sociálním zázemím jsou dvoupodlažní s částečně

podzemním patrem. Haly s dílnami jsou jednopodlažní se zvýšenou světlou výškou. Veškeré objekty obsahují sedlové střechy s malým spádem, popř. ploché střešní pláště. K areálu náleží přilehlé venkovní plochy, z části upravené jako dlážděné nádvoří, travnatá plocha atd. Po celém areálu jsou obsaženy dlážděné a asfaltové cesty, propojující všechny vchody do budov.

Administrativní budova a budova sociálního zázemí jsou zděné z cihel plných, se stávající nosnou konstrukcí střešního pláště. Spojovací krček je z plynosilikátových tvárnic. Haly jsou tvořeny železobetonovým prefabrikovaným skeletem s vyzdívkami škvárobetonovými tvárnicemi. Jedná se o sloupový systém se železobetonovými vazníky, na kterých jsou uloženy železobetonové stropní panely. Na části střešního pláště je osazeno v současnosti již nevyhovující zateplení deskami z expandovaného polystyrenu tl. 100mm s vkládanými dřevěnými kotvícími trámy. Svislé konstrukce hal a sociálního zázemí jsou bez zateplení, budova se sociálním zázemím je omítnutá, haly jsou bez omítnutí s degradovanou krycí vrstvou výztuže. Administrativní budova je zateplena polystyrenem tl. 20mm a vrchní štukovou vrstvou.

Veškeré skladby střešních konstrukcí jsou odvozeny z archivních podkladů dodaných investorem, přičemž na základě požadavku investora došlo v rámci aktualizace DPS v období 10-11/2016 k prověření stávajících skladeb střešních plášťů předmětných budov. V rámci stavby dojde pouze k provedení plošných výtažných zkoušek ze strany dodavatele stavby. Skladby střešních plášťů jsou uvedeny v rámci výkresu č. D.1.1.b. 10 – Výpis skladeb.

Otvorové výplně jsou z velké části již vyměněny z předešlého období. Navržené výplně dokončí tuto výměnu, přičemž k výměně dojde u otvorů se skleněnými tvárnicemi (luxfery), dílnách atd., viz. tabulka výplní otvorů. Vyměněny budou také nevyhovující vstupní dveře včetně hlavního vstupu do administrativního objektu.

B.2.3. Celkové provozní řešení

Navrženou stavbou se provozní řešení objektů nemění.

B.2.4. Bezbariérové užívání stavby

Navrženou stavbou nedochází ke změně v bezbariérových charakteristikách stavby, tj. objekt v současné době nesplňuje podmínky v rámci zcela bezbariérového řešení.

B.2.5. Bezpečnost užívání stavby

Navržená stavba zahrnuje související požadavky na bezpečnost užívání stavby v rámci navržených stavebních konstrukcí. Jednotlivé požadavky jsou zahrnuty v textové a výkresové části DPS.

B.2.6. Základní charakteristika objektu

Viz. popis v rámci části B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení.

B.2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Navrženou stavbou se nemění charakteristika technických a technologických zařízení v předmětných objektech.

B.2.8. Požární bezpečnostní řešení

Navržená stavba byla posouzena a požárně-bezpečnostně řešena ze strany autorizovaného inženýra Ing. M. Grohmanna. Požárně-bezpečnostní řešení stavby tvoří samostatnou část DPS a závěry posouzení jsou zahrnuty v rámci textové a výkresové části DPS.

B.2.9. Zásady hospodaření s energiemi

Navržená stavba je provedena v návaznosti na výsledky příslušného energetického posouzení. Stavba bude realizována ve vztahu k energetickým úsporám po provedení stavby.

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

Objekty jsou napojeny na jednotlivá média a kanalizace, IS nebudou dotčeny. Zhotovitel stavby musí zajistit, že při provedení zateplení soklu pod úroveň terénu nedojde k poškození areálových inženýrských sítí a přípojek. Investor určí zhotoviteli napojovací body pro odběr médií v průběhu stavebních prací.

B.2.11. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Stávající objekty obsahují stávající konstrukce hydroizolace, které budou upraveny v rozsahu dle popisu v TZ a výkresové části DPS. Proti dešťovým vodám bude objekt chráněn příslušnou střešní krytinou včetně klempířských prvků. Stávající hromosvody budou opraveny, překotveny na nových prodloužených kotvách a revidovány. Přístupové žebříky na střešní konstrukce budou vyměněny za nové. Ostatní negativní účinky vnějšího prostředí jsou řešeny standardními technickými řešeními dle příslušných požadavků na stavby předmětného typu.

B.3. Připojení na technickou infrastrukturu

Předmětné objekty SOŠ a SOU, Kladno, Dubská, jsou plně napojeny na technickou infrastrukturu, toto napojení bude beze změny.

B.4. Dopravní řešení

Stavbou nedochází ke změnám v dopravním řešení v rámci areálu SOŠ a SOU a přilehlých komunikací včetně vjezdu do areálu.

B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Stavba neobsahuje úpravy v rámci okolního terénu SOŠ a SOU. V rámci stavby dojde pouze k obnově zpevněných a zelených ploch, které budou zasaženy při provádění stavby. Další popis viz. TZ.

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

Areál školy se nachází v průmyslové části města. Z hlediska vlivu vlastní stavby na životní prostředí bude postupováno v souladu s platnými zákony, vyhláškami a souvisejícími normami pro příslušný druh stavby, tudíž nedochází k negativnímu ovlivnění životního prostředí. V rámci stavby je nutno především dodržovat zákonem daný postup v rámci likvidace stavebního odpadu. Stavební suť a likvidace zbytků stavebního materiálu bude probíhat odvozem na k tomu určené skládce. V průběhu stavební činnosti se hlavní úkoly péče o zdraví a životní prostředí soustředí zejména na tyto okruhy:

- a) **Ochrana krajiny a přírody** - stacionární stroje (kompresor, elektrocentrála apod.) budou vybaveny zhotovitelem stavby ocelovou vodotěsnou vanou umístěnou pod strojem, likvidace vybouraných hmot bude možná pouze odvozem na povolenou skládku nebo k recyklaci, odvoz a uložení vybouraných hmot na řízené skládce zajistí zhotovitel stavby
- b) **Hluk** - zhotovitel stavby je povinen zajistit, aby hluk způsobený v průběhu stavební činnosti splňoval limity příslušných hygienických norem, v těsném okolí stavby je nutno splnit Nařízení vlády č. 502/2000 Sb., § 12, kde je určena nejvyšší přípustná hodnota hluku ve venkovním prostoru pro provádění povolených staveb v době od 7 do 21 hodin.... $L_{Aeq,T} = 50 \text{ dB} + 10 \text{ dB}$ (přípustná korekce), přičemž provádění stavebních prací v noční době se nepředpokládá.

V rámci návrhu umělého větrání části prostor školy došlo k hlukovému posouzení technického návrhu, zpráva č. 673U-SHR-16, zpracovatel Ing. Tomáš Rozsival – Akustika Praha s.r.o. Závěr tohoto posouzení dokládá, že při splnění navržených opatření návrh systému VZT negativně neovlivní jak vnitřní, tak venkovní chráněné prostory v denní době. Noční provoz zařízení se vzhledem k charakteru objektu a areálu (školní areál) nepředpokládá. Navržená opatření dle posouzení hluku – navržené potrubí VZT bude provedeno z potrubí SONODEC pro snížení hladiny akust. tlaku a v případě, kdy bude rekuperační VZT jednotka osazena přímo v učebně, bude tato

umístěna do krytu (SDK obklad deskou tl. 12,5mm, dřevotřísková či dřevovláknitá deska 16mm apod.).

Stavba svým rozsahem nevyžaduje posouzení EIA a nemá vliv na soustavu chráněných území Natura 2000. V době zpracování této DPS došlo ze strany investora k zajištění zpracování „Posuzování vlivu projektu zateplení objektu budovy školy SOŠ A SOU, Kladno, Dubská, na populace chráněných a zvláště chráněných druhů živočichů. Závěr tohoto posouzení potvrdil, že navržené stavební úpravy při vhodném načasování a dodržení opatření nebudou mít negativní vliv na populace chráněných a zvláště chráněných druhů živočichů.

B.7. Ochrana obyvatelstva

Stavbou nedochází ke změnám v rámci ochrany obyvatelstva.

B.8. Zásady organizace výstavby a ostatní požadavky

Informace o rozsahu a stavu staveniště, předpokládané úpravy staveniště, jeho oplocení, trvalé deponie a mezideponie, příjezdy a přístupy na staveniště - staveniště se nachází v areálu SOŠ a SOU. Prostory k uložení materiálu budou zřízeny ze strany zhotovitele stavby v rámci areálu. V rámci této PD došlo po konzultaci s investorem k určení prostoru v jihovýchodním rohu areálu, kde se nachází dostatečně velká zpevněná plocha. Uložení stavebního materiálu musí mít samostatné stavební mobilní oplocení (areál využívají studenti a učňové). Zabezpečení staveniště bude provedeno před zahájením stavebních prací ze strany dodavatele stavby, příjezd na staveniště je po místní komunikaci. Kontrolu zabezpečení prostoru stavby včetně uložení materiálu provede TDI. Staveniště a skladovací prostory musí být řádně označeny ze strany dodavatele stavby.

Významné sítě technické infrastruktury - stavba je napojena na stávající přípojky IS - beze změn.

Napojení staveniště na zdroje vody, elektřiny, odvodnění staveniště apod. – stavba bude využívat zdroje médií, které jsou osazeny v rámci administrativní budovy a dílen. Využití a podružné měření médií bude specifikováno v rámci předání staveniště a schváleno ze strany investora vč. osazení podružného měření.

Úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob, včetně nutných úprav pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace - na stavbu bude zamezen přístup třetích osob.

Uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmů - vjezd a výjezd ze staveniště bude udržován tak, aby nedocházelo ke znečištění komunikací, pokud ke znečištění dojde, dodavatel stavby zajistí její okamžitý úklid.

Časové požadavky - stavba bude prováděna v pracovních dnech (pondělí – pátek) v časovém úseku 07 – 21 hod. Doporučený čas ukončení stavebních prací je ze strany projektanta 17 hod. Časové parametry provádění stavebních prací určí investor před realizací stavby, případně v rámci zadávacích podmínek příslušného tendrového řízení.

Řešení zařízení staveniště včetně využití stávajících objektů - v rámci realizace stavby veškeré elektrické spotřebiče na stavbě budou napájeny z prostoru stávajících dílen či admin. budovy. Spojení se stavbou bude zajištěno pomocí mobilního telefonu. Odběr vody bude v rámci stavby řešen z prostoru stávajícího administrativního objektu a dílen. WC bude provedeno pomocí mobilních buněk wc, případně po dohodě s vedením SOŠ a SOU bude využito stávajících v objektu. Veškeré využití prostor administrativní budovy a dílen včetně médií bude provedeno po dohodě se zástupcem provozovatele a investora, přičemž budou při aktu předání staveniště určeny podmínky přístupu a měření jednotlivých médií. Odvoz a uložení vybouraných hmot bude realizováno odvozem na řízené skládky, zajistí zhotovitel stavby. Nový materiál bude bez meziskládek dáván rovnou do díla, přičemž krátkodobé skladování bude řešeno v rámci areálu školy – zabezpečený prostor, zajistí zhotovitel stavby.

Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle zákona o zajištění dalších podmínek

bezpečnosti a ochrany zdraví při práci - stavba bude zajištěna proti přístupu cizích osob, na stavbě se budou pohybovat pouze proškolení pracovníci, jednotlivé práce budou prováděny dle technologických postupů, při dodržení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Při realizaci stavby je nutno dodržovat všechny platné směrnice, předpisy a normy ČSN, včetně dodržování předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví pracujících. Při stavbě budou dodrženy obecně technické požadavky na výstavbu dle platného stavebního zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů, vyhlášek a jeho současně platné novelizace.

Za dodržování předpisů bezpečnosti práce a ochrany zdraví, jakož i za údržbu a revize pracovních pomůcek a strojů zodpovídá zhotovitel stavby/provádějící firma.

Při pracích v ochranných pásmech inženýrských vedení je třeba plnit podmínky správce a dbát na zvýšenou opatrnost pracovníků. Dále je nutno dodržovat tato ustanovení:

- U pracovníků provést školení, seznámení a přezkoušení z bezpečnostních předpisů. Všichni pracovníci musí být vybaveni bezpečnostními a ochrannými pomůckami a dbát, aby tyto pomůcky byly používány v provozuschopném stavu. Ochranné a bezpečnostní pomůcky pravidelně kontrolovat.
- Pracovníci musí dodržovat provozní, bezpečnostní a hygienické předpisy.
- Staveniště musí být ohrazeno a opatřeno výstražnými tabulkami. V noci je nutno zajistit varovné osvětlení. Přes rýhy, v místech pro pěší musí být zřízeny lávky. Dodržovat pořádek na skládce materiálu a jejím okolí;
- Pracovníci pracující se strojními mechanismy musí být seznámeni s provozem, údržbou a předpisy pro jednotlivá zařízení. Strojní práce mohou provádět pouze řádně proškolení pracovníci s odpovídající kvalifikací pro provoz daných zařízení.
- Elektrická zařízení včetně osvětlení, jejich kontrola a údržba musí vyhovovat příslušným technickým normám.
- Detailní bezpečnostní předpisy a pracovní postupy jsou věcí a zodpovědností dodavatele stavby.
- Na stavbě musí být zřetelně označeny únikové cesty.
- Dále je nutné zabezpečit vstup na stavbu takovým způsobem, aby nedocházelo k možnosti přístupu nepovolaným osobám na staveniště (na staveniště mohou pouze osoby odpovědné za styk s dodavatelem, popř. správci sítí).
- Zhotovitel stavby musí zajistit před zahájením stavby vytýčení areálových inženýrských sítí. Během stavby je nutné vytýčení chránit před poškozením. Projekt je řešen tak, aby byly dodrženy podmínky zajišťující bezpečnost práce i provozu jak během stavby, tak i po dokončení.
- Zabezpečovat kontrolu pracovních lešení a stavebních výtahů.
- Při práci musí být dodržena ustanovení aktuálně platných předpisů a vyhlášek SÚBP a SBÚ.

Legislativa - přehled právních předpisů z oblasti BOZP:

- Zákoník práce č. 262/2006 Sb. v platném znění
- Zákon č. 309/2006 Sb. v platném znění o zajištění dalších podmínek BOZP
- Zákon č. 251/2005 Sb. v platném znění o inspekci práce
- Zákon č. 258/2000 Sb. v platném znění o ochraně veřejného zdraví
- Zákon č. 361/2000 Sb. v platném znění, o provozu na pozemních komunikacích
- Vyhláška č. 48/1982 Sb. v platném znění - základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- Vyhláška č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a desinfekčních prostředků
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Nařízení vlády č. 432/2003 Sb. v platném znění - zařazování prací do kategorií
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

Podmínky pro ochranu životního prostředí při výstavbě - odpady ze stavby budou odváženy na řízenou skládku určenou městským úřadem, komunikace znečištěné stavbou budou po celou dobu stavby uklizeny na náklady stavby, stavebník zajistí jejich úklid a co nejmenší míru znečištění

Vymezení uživatelských standardů stavby - stavební práce budou prováděny v souladu s projektovou dokumentací DPS a požadavky dotčených orgánů státní správy. Kvalita prací bude dokladována v rámci PD skutečného provedení, zkouškami a protokoly, které budou prováděny v návaznosti na platné normy, vyhlášky a požadavky místně příslušného stavebního úřadu. Veškeré technologie používané v rámci akce musí být v souladu s odpovídajícími českými normami a platnými vyhláškami. Všechny importované materiály a zařízení v rámci stavby musí vlastnit platné certifikáty pro použití v ČR, dále musí být v souladu s relevantními předpisy, normami, zákony a zkušebními požadavky. Veřejná prostranství a prostory zasažené stavbou budou uvedeny do původního stavu. Přístupové komunikace na stavbu budou průběžně čištěny. Soulad provádění stavby s DPS bude dokládán postupným zpracováváním dokumentace realizace stavby a PD skutečného provedení. Tato dokumentace bude zároveň využita v rámci příslušného předání stavby investorovi.

Stavba bude prováděna plynule, přičemž je nutno dodržet příslušné technologické přestávky dle požadavku výrobců jednotlivých stavebních materiálů a hmot. Přístup k staveništi bude probíhat ze strany přilehlé komunikace. Před výjezdem ze staveniště bude probíhat čištění vozidel, aby nedocházelo ke zhoršování životního přilehlého prostředí a komunikací.

Stavba bude předána jako celek po jejím kompletním dokončení, a to po řádné převěrnosti činnosti nezbytných pro provoz a provedení předání stavby investorovi. Před započítáním stavebních prací budou veškeré podzemní sítě vytýčeny. Veškeré práce v ochranných pásmech inženýrských sítí budou probíhat dle podmínek správců IS.

Všechny stavební práce musí být provedeny v souladu s vyhláškou 183/2006 Sb. a vyhláškou č.268/2009 Sb. a s požadavky příslušných norem. Je nutno řídit se pokyny, požadavky a technickými předpisy a podnikovými normami souvisejícími s navrženými stavebními pracemi. Práce mohou být provedeny pouze kvalifikovanými pracovníky a firmami, které se mohou prokázat příslušnou kvalifikací a referencemi. Je nutno řídit se pokyny, požadavky a technickými předpisy a podnikovými normami výrobců a dodavatelů jednotlivých materiálů, výrobků a systémů. Veškeré použité materiály musí být pro daný typ použití výrobcem výslovně určeny. V rámci stavby je nutno respektovat příslušné hygienické vyhlášky a požadavky příslušných orgánů státní správy.

B.9. Závěrečné upozornění projektanta

Předložená DPS je provedena v návaznosti na jednotlivé konzultace s investorem stavby a podklady získané v průběhu zpracování DPS. PD je vypracována ve stupni pro provedení stavby, přičemž tato bude využita pro účel výběrového řízení na dodavatele stavby. Před provedením stavby je zhotovitel stavby povinen provést vytýčení stávajících areálových inženýrských sítí a soustav TZB v okolí předmětného objektu školy, aby se předešlo jakýmkoli škodám na IS při provádění stavby. Dále zhotovitel stavby zajistí před realizací stavby zpracování rozšíření této DPS formou realizační dokumentace stavby, která upřesní technologicko-materiálové řešení stavby v návaznosti na konkrétní materiál a technologie využitých v rámci výběrového řízení na dodavatele stavby.

Jakékoli změny oproti projektové dokumentaci je nutné konzultovat písemnou formou s projektantem. Řešení obsažené v této projektové dokumentaci je předmětem ochrany dle autorského zákona. Nedílnou součástí DPS je příslušné PBR stavby. Případnou nutnou inženýrskou činnost v rámci provádění stavby včetně zajištění záborů atd. provede zhotovitel na své náklady. DPS je zpracována v návaznosti na skutečnosti vč. požadavků investora známé v době jejího zpracování tj. do období 01/2015.

Navržené technologicko-materiálové řešení může být v rámci výběrového řízení ze strany jednotlivých uchazečů změněno či upraveno dle níže uvedeného. Ve všech případech, kdy tato zadávací dokumentace včetně dokumentace provedení stavby, či jakákoliv jiná část zadávacích podmínek, zejména technické podmínky, obsahují požadavky nebo odkazy na obchodní firmy, názvy nebo jména a příjmení, specifická označení zboží a služeb, které platí pro určitou osobu, popř. její organizační složku za příznačné, patenty na vynálezy, užité vzory, průmyslové vzory, ochranné známky nebo označení původu, umožňuje projektant a zadavatel pro plnění veřejné zakázky použití i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení, přičemž stavebně-technické požadavky uvedené v této DPS je nutné brát jako minimální.

V Kladně, červen 2016 (aktualizace leden 2017)

Ing. Libuše Boušková
Ing. Jaromír Chvátal