



SYMONTA®

SYMONTA s.r.o.

K Papírně 26, 312 00 Plzeň

(Czech Republic)

tel.: +420 377 416 625

fax.: +420 377 240 137

HomePage: www.symonta.cz

AKCE/PROJECT

**OBJEKTY ŠKOLY A DÍLEN,
U KAPLIČKY 761/II,
SUŠICE
STAVEBNÍ ÚPRAVY
-NÁVRH ÚSPOR ENERGIE**

INVESTOR/DEVELOPER

SOŠ A SOU SUŠICE

U KAPLIČKY 761, 342 01 SUŠICE.

MÍSTO STAVBY/LOCATION

SUŠICE

PLZEŇSKÝ KRAJ

OBJEKT/OBJECT

ČÁST/PART

**SOUHRNNÁ TECHNICKÁ
ZPRÁVA**

OBSAH/DRAWING TITLE

POZNÁMKA/NOTE

Č./No.	PŘEDMĚT REVIZE/ REVISION SPECIFICACION	DATUM/ DATE

REVIZE/REVISIONS

SCHVÁLIL/APPROVED

VÁCLAV ŽENÍŠEK

PODPIS/SUBMITTED

PROJEKTANT/ARCHITEKT

ING. JANA PRAŽÁKOVÁ

PODPIS/SUBMITTED

KONTROLOVAL/CHECKED

VÁCLAV ŽENÍŠEK

PODPIS/SUBMITTED

STUPĚN PD/PD STAGE

DPS

MĚŘITKO/SCALE

A4

DATUM/ DATE

2/2016

ARCH. ČÍSLO/DRAWING No

16 2262

B

OBSAH:

1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY	3
2. CELKOVÝ POPIS STAVBY	3
2. 1. ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK	3
2. 2. CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ	4
2. 3. CELKOVÉ STÁVAJÍCÍ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ	4
2. 4. BEZBARIÉROVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ	4
2. 5. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY	4
2. 6. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ	4
2. 7. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ	5
2.7.1. <i>Potřeba tepla objektu po zateplení</i>	5
2.7.2. <i>Výpočtový teplotní spád po zateplení</i>	5
2.7.3. <i>Systém vytápění</i>	6
2.7.4. <i>Termostatické ventily</i>	6
2.7.5. <i>Radiátorová šroubení</i>	6
2.7.6. <i>Termostatické hlavice</i>	6
2. 8. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTÍ ŘEŠENÍ	7
2. 9. ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI	7
2. 10. HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ	7
2. 11. OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ	9
3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	9
4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	9
5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	10
6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	10
7. OCHRANA OBYVATELSTVA	10
8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	10

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Popis území stavby

a) Charakteristika stavebního pozemku

Jedná se o hydraulické vyvážení a vyregulování soustavy ústředního vytápění v objektech SOŠ a SOU Sušice a to v objektech SO 01 Škola a SO 03 Dílna. V objektu SO 01 budou v učebnách umístěny větrací jednotky s rekuperací tepla. Na střeše objektu SO 02 bude instalována fotovoltaická elektrárna.

Areál SOŠ a SOU se nachází v ulici U Kapličky 761, řešené objekty se nacházejí na parc. č. 1268, 2220/1, 2220/2 a 666/1

b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Vlivem především technologických úprav ve stávajících budovách není třeba provádět geologické, hydrogeologické, stavebně historické či jiné průzkumy.

c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Nejsou známa.

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

Dotčené budovy a pozemky se nenacházejí v záplavovém ani v jiném specifickém území.

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

Z důvodu úprav stávajících budov nejsou ovlivněny odtokové poměry v území.

f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Během technologických úprav v objektu nedojde k demoličním pracím, pouze k průřezům zdí pro VZT a se vzniklými odpady bude nakládáno dle bodu 2.10. e) této zprávy.

Úpravy budou probíhat pouze uvnitř budov, nedojde tedy ke konfliktu se vzrostlými stromy.

g) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Nejsou.

h) Územně technické podmínky

Napojení na technickou a dopravní infrastrukturu bude stávající beze změn.

i) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Předmět stavby (Objekty školy a dílen, U Kapličky 761/II, Sušice, stavební úpravy – návrh úspor energie) je nutno stavebně a technologicky vyřešit dle projektové dokumentace termín upřesní investor.

2. Celkový popis stavby

2. 1. Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

SOŠ a SOU Sušice je situovaný v severozápadní části města Sušice. Skládá se z jednotlivých objektů sloužících pro odbornou a praktickou výuku. Jedná se o objekty SO 01 škola, SO 02

dílny, SO 03 dílny, SO 04 myčka. Objekty jsou v majetku Plzeňského kraje a jsou využívány pro potřeby SOU a SOŠ. Rozšíření areálu do současného stavu bylo prováděno v několika etapách.

Areál byl postaven v letech 1958 – 1971. Během následujících let byly prováděny různé přístavby a výstavba nového objektu myčky. Tepelně izolační vlastnosti konstrukcí jednotlivých objektů odpovídají požadavkům ČSN v době výstavby, nebo rekonstrukcí budov.

2. 2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

Vlivem především technologických úprav nedojde ke změně kompozice prostorového řešení či změně kompozice tvarového, materiálové nebo barevného řešení.

2. 3. Celkové stávající provozní řešení

Zdrojem pro vytápění jednotlivých objektů areálu SOŠ a SOU Sušice jsou objektové teplovodní plynové kotelny.

Jednotlivé objekty jsou vytápěny pomocí ocelových či litinových otopných těles. V učebnách odborné přípravy a výuky jsou pak instalovány teplovzdušné jednotky nebo sálavé stropní panely. Hydraulické vyregulování otopných těles je provedeno pouze v části objektu (přístavby a vestavby).

Větrání tříd je prováděno ručně – pomocí oken. V některých odborných učebnách je nucené podtlakové větrání.

2. 4. Bezbariérové provozní řešení

Vlivem technologických úprav u stávajících staveb nedojde ke změnám ovlivňující bezbariérové užívání staveb.

2. 5. Bezpečnost při užívání stavby

Nároky na provozovatele SOŠ a SOU jsou dány místními provozními předpisy, které respektují především požadavky ČSN EN 12170. Při provádění montáže budou dodržovány související normy a předpisy, zejména zákon č.309/2006 Sb., ČSN 73 6005, ČSN 06 0310, ČSN 75 5409, zákon č.262/2006, nařízení vlády č.591/2006 Sb., nařízení vlády č.592/2006 Sb. a ostatní související předpisy. Kvalifikace obsluhy PS bude odpovídat požadavkům platných předpisů. Zařízení smí být uvedeno do provozu až po provedení všech předepsaných zkoušek a revizí. K veškerému nově instalovanému zařízení musí být dodána řádná dokumentace (osvědčení, pasparty), především dle požadavků ČSN 69 0010 a ČSN 13 4309-2.

2. 6. Základní charakteristika objektů

SOŠ a SOU jsou občanské stavby. Areál SOŠ a SOU se skládá ze 4 objektů, škola, dílna, dílna a myčka. Objekt školy tvoří původní budova, která slouží jako administrativní. Její rozměry jsou 12x40m. Tato budova měla původně 2.NP, v současné době je k této části přistavěna půdní vestavba. Druhou část objektu tvoří přístavba, která má rozměry 34,5x14,5m. Tato část školy má 3.NP. Celý objekt je částečně podsklepen. V 1.PP se nachází šatny, místnosti technického zařízení kotelny a byt školníka.

Objekt dílen je samostatně stojící budova, jejíž půdorysné rozměry jsou 11x57,5m. Objekt je jednopodlažní, nepodsklepený.

Vlivem především technologických úprav v dotčených budovách nedojde ke změně konstrukčního či statického řešení.

Vlivem osazení nových VZT jednotek a umístěním závěsů pro potrubní rozvody bude nutné opravit dotčenou narušenou vnitřní omítku.

2. 7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení

2.7.1. Potřeba tepla objektu po zateplení

Objekt SO 01

Způsob vytápění je uvažován jako nepřerušovaný s min. parametry útlumů. Předpoklad útlumů je o dnech pracovního volna nebo prázdnin. Celkový návrhový tepelný výkon místností činí $\Phi_{Hlm}=189,4 \text{ kW}$ včetně přírážky na zátap pro vyrovnání útlumů vytápění. Původní tepelný výkon objektu je dle vložené topné plochy **299,8 kW** a původní výpočtový teplotní spád 90/70°C.

Z důvodu provedení zateplení objektu projektant přistoupil k novému výpočtu tepelného výkonu, který byl proveden dle ČSN EN 12831 pro oblastní teplotu $t_e = -17^\circ \text{C}$, typ budovy ostatní, zátapový součinitel $f_{RH}=16$. Vnitřní výpočtové teploty byly určeny dle ČSN EN 12831. Požadovaná intenzita výměny vzduchu byla zvolena dle požadavků hyg. předpisů (nebytové prostory). Celkový návrhový tepelný výkon místností $\Phi_{Hlm}=189,4 \text{ kW}$. Výsledky výpočtů TV jsou archivovány projektantem.

Název větve	Tepelný výkon [kW]
Školní budova západ	50,7
Školní budova východ	54,4
AB východ	22,7
AB západ	32,5
Byt školníka	5,7
Přístavba AB - 3.NP	24,0

Objekt SO 02

Způsob vytápění je uvažován jako nepřerušovaný s min. parametry útlumů. Předpoklad útlumů je o dnech pracovního volna nebo prázdnin. Celkový návrhový tepelný výkon místností činí $\Phi_{Hlm}=39,34 \text{ kW}$ včetně přírážky na zátap pro vyrovnání útlumů vytápění. Původní tepelný výkon objektu je dle vložené topné plochy 109,7 kW a původní výpočtový teplotní spád 90/70°C.

Z důvodu provedení zateplení objektu projektant přistoupil k novému výpočtu tepelného výkonu, který byl proveden dle ČSN EN 12831 pro oblastní teplotu $t_e = -17^\circ \text{C}$, typ budovy ostatní, zátapový součinitel $f_{RH}=16$. Vnitřní výpočtové teploty byly určeny dle ČSN EN 12831. Požadovaná intenzita výměny vzduchu byla zvolena dle požadavků hyg. předpisů (nebytové prostory). Celkový návrhový tepelný výkon místností $\Phi_{Hlm}=39,34 \text{ kW}$. Výsledky výpočtů TV jsou archivovány projektantem.

2.7.2. Výpočtový teplotní spád po zateplení

Objekt SO 01

Na základě výsledků a zjištění popsanych v části 4.1 technické zprávy a provedených termohydraulických výpočtů byl zvolen pro každý okruh individuální nový teplotní spád otopné soustavy.

Název větve	Nový teplotní spád	Δt (°C)
Školní budova západ	64/48	16
Školní budova východ	60/50	10
AB východ	61/51	10
AB západ	60/50	10
Byt školníka	67/55	12
Přístavba AB - 3.NP	58/48	10

Na tyto parametry bude i přednastaven nový řídicí systém KPS. Teplotní spád byl zvolen s ohledem na zajištění co nejvyššího potenciálu úspor energie na vytápění.

Objekt SO 02

Na základě výsledků a zjištění popsaných v části 4.1 technické zprávy a provedených termohydraulických výpočtů byl zvolen pro každý okruh individuální nový teplotní spád otopné soustavy.

Název větve	Nový teplotní spád	dt (°C)
Okruh dílny	59/48	11

Na tyto parametry bude i přednastaven nový řídicí systém KPS. Teplotní spád byl zvolen s ohledem na zajištění co nejvyššího potenciálu úspor energie na vytápění.

2.7.3. Systém vytápění

Objekt SO 01

Otopná voda o ekvitermním tepelném spádu bude připravována v nové kompaktní předávací stanici instalované v prostorách plynové kotelny.

S ohledem na konstrukční systém objektu (po provedeném zateplení), velikost stávající otopné plochy a topné médium pro vytápění objektu je navrženo zařízení ústředního vytápění s nuceným oběhem otopné vody o výpočtovém tepelném spádu s dt 10 až 16°C, teplota přívodu max. 67°C min. 58°C, teplota zpátečky max. 55°C min. 48°C při venkovní teplotě -17°C.

Objekt SO 02

Otopná voda o ekvitermním tepelném spádu bude připravována v nové kompaktní předávací stanici instalované v prostorách plynové kotelny.

S ohledem na konstrukční systém objektu (po provedeném zateplení), velikost stávající otopné plochy a topné médium pro vytápění objektu je navrženo zařízení ústředního vytápění s nuceným oběhem otopné vody o výpočtovém tepelném spádu s dt = 11, teplota přívodu 59°C, teplota zpátečky max. 48°C při venkovní teplotě -17°C.

2.7.4. Termostatické ventily

Stávající radiátorové armatury otopných těles v celém areálu se nahradí termostatickými radiátorovými ventily pro dvoutrubkové soustavy s nuceným oběhem s běžnými i velkými teplotními spády. Radiátorové ventily budou opatřeny integrovaným nastavením hydraulického odporu - plynulé s možností přesného hydraulického vyvážení jednotlivých otopných těles. Základní hydraulické vyvážení soustavy bude provedeno nastavením „druhé“ regulace ventilů dle hodnot uvedených ve výkresech.

Hlavice ve veřejných prostorech budou opatřeny ochranou proti zcizení.

2.7.5. Radiátorová šroubení

Na základě provedených hydraulických výpočtů, požadavku investora a stávajícího řešení otopného systému budovy budou ponechána stávající.

2.7.6. Termostatické hlavice

Místnosti trvalého pobytu - iTRV

Pro místnosti trvalého pobytu (učebny) se použijí inteligentní termostatické radiátorové hlavice s elektrotermickými pohony, které nevyžadují údržbu a jejich provoz je tichý. Po připojení řídicího signálu k pohonu se zvyšuje teplota topného elementu a tím způsobuje rozpínání tuhého média.

Regulace radiátorových ventilů bude z centrální jednotky, která ovládá rekuperační výměník. Pohony budou zapojeny na triakové výstupy z řídicího systému, které umožní časté spínání bez

omezení životnosti. Plynulá regulace zdvihu pohonu bude zajištěna PDM signálem, který umožní individuální regulaci výkonu otopných těles.

Termostatickou hlavici lze snadno namontovat na nová i stávající otopná tělesa. Instalovaná inteligentní termostatická hlavice umožňuje přesně ovládat teplotu v místnosti, což vede k lepšímu vnitřnímu prostředí a ke snížení potřeby tepla na vytápění. Zvoleným řešením je možno zvolit pro každou třídu individuální časový plán a tím zajistit další snížení potřeby tepla.

Standardní přípojovací závit je M 30 x 1,5.

Ostatní místnosti - TRV

Pro všechny místnosti (kanceláře, kabinety, chodby, učebny odborné výuky, soc. zařízení, apod.) se použijí termostatické radiátorové hlavice s vestavěným teplotním čidlem, které zaručuje proporcionální regulaci. Termostatické hlavice jsou přímočinné regulátory prostorové teploty. Kryt čidla hlavice bude vyroben z hladkého plastu, dovolujícího snadné čištění. Hlavice bude v následujícím provedení - nestlačitelné kapalinové teplotní čidlo, vysokou regulační přesnost, nízkou hysterezi a standardní přípojovací závit M 30 x 1,5.

2. 8. Požárně bezpečnostní řešení

Z důvodu úprav stávajících technologie nebylo ovlivněno požárně bezpečnostní řešení.

2. 9. Zásady hospodaření s energiemi

a) Kritéria tepelně technického hodnocení

S ohledem na navrhované stavební úpravy (viz samostatná PD) dojde ke snížení tepelné ztráty objektů SO 01 a SO 02. Z tohoto důvodu tato PD řeší i úpravy jednotlivých zdrojů (plynových kotlen) a úpraven parametrů (R+S otopné vody). Hodnocení budovy nebylo předmětem projektové dokumentace – viz odborný posudek.

b) Energetická náročnost stavby

Hodnocení budovy není předmětem projektové dokumentace.

c) Posouzení využití alternativních zdrojů energií

Na střеше objektu SO 03 bude instalována fotovoltaická elektrárna, jejíž výkon bude primárně spotřebováván přímo v areálu školy.

2. 10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

a) Větrání

S ohledem na dodržení platné legislativy a Metodického pokynu pro větrání škol jsou pro větrání tříd navrženy nové vzduchotechnické jednotky s rekuperací. Přívod vzduchu bude řešen pomocí textilního potrubí, které bude vedeno třídami. Poslední část textilního potrubí je se směrovou perforací. Tato část slouží jako vyústky. Odtah odpadního potrubí bude proveden z oc.spiro potrubí.

Pro větrání odborných učeben (svařovna, kovárna) je navrženo nucené větrání bez rekuperace. Důvodem je velké množství vznikajících škodlivin, které by způsobovaly rychlé zanášení rekuperačních jednotek a také menší časové vytížení těchto prostor.

b) Vytápění

Vlivem technologických úprav došlo ke snížení výkonu zdrojů tepla vytápění a ohřevu TV blíže specifikován v projektové dokumentaci PK jednotlivých objektů.

c) Osvětlení

Přirozené osvětlení a oslunění není z důvodu úprav ve stávajících budovách řešeno.

Zásobování vodou

Objekty budou beze změny zásobovány pitnou vodou.

d) Nakládání s odpady

Při realizaci stavby budou dodržovány všechny požadavky dané zákonem č.185/2001 O odpadech a příslušnou prováděcí vyhláškou č. 381/2001, kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů. Realizace odběru odpadů, jejich odvoz a likvidace je smluvně zajištěna zhotovitelem stavby.

Nakládání s chemickými látkami a chemickými přípravky je v souladu s Nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 a se zákonem č.350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a zákonem č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví ve znění pozdějších předpisů. S chemickými látkami a chemickými přípravky klasifikovanými jako vysoce toxické se nakládá pouze se souhlasem odpovědného zaměstnance investora, případné nakládání musí být zabezpečeno odborně způsobilou osobou.

Zhotovitel na požádání informuje investora o druzích a množství nebezpečných chemických látek a přípravků, se kterými nakládá v prostorách objednatele a nepoužívá ani nedodává jakékoliv látky, výrobky nebo zařízení s obsahem azbestu, PCB a regulovaných látek a látek ovlivňujících klimatický systém Země ve smyslu zákona č. 201/2012 o ochraně ovzduší a zákona č. 73/2012 Sb. o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu a o fluorovaných skleníkových plynech. Na požádání pak prokáže, že používané látky, výrobky nebo zařízení tyto látky neobsahují.

Poznámka: látky ovlivňující klimatický systém Země - tyto látky, výrobky nebo zařízení je obsahující je možno použít nebo dodat pouze v tom případě, že na trhu nejsou jiné látky a výrobky nebo zařízení s jinými látkami.

Zhotovitel v souladu se zákonem č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší a jeho měn, sestavuje hmotnostní bilanci organických rozpouštědel (těkavých organických látek), vypočítává z nich emise do ovzduší, stanovuje z nich poplatky za emise a tyto údaje předkládá příslušnému úřadu do 31. 3. následujícího roku. Dále zhotovitel platí v souladu se zákonem č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší příslušnému úřadu poplatky za emise těkavých organických látek.

Zhotovitel vykonává své činnosti v souladu se zákonem č.254/2001 Sb. o vodách ve znění pozdějších předpisů.

V souvislosti s pracovní činností dodavatelských firem jsou zástupci dodavatele upozorněni na možná rizika vyplývající pro ně z pracovního prostředí a výrobních činností v prostorách stavby. Informace o rizicích je dodavatel povinen předat i svým subdodavatelům. Podrobnější informace a seznámení s jednotlivými zařízeními a pracovišti, na kterých dodavatel provádí svou činnost, provede odpovědný pracovník objednatele. Seznámení je doloženo písemným zápisem.

Zařízení odpadů

Odpady vzniklé při výstavbě budou předávány výhradně subjektům autorizovaným k nakládání s příslušným druhem odpadu. O produkci, využití a likvidaci odpadů je vedena předepsaná evidence. Za likvidaci odpadů během výstavby odpovídá dodavatel, který je povinen nakládat s odpady v souladu se zákonem o odpadech č.185/2001Sb. Odpady jsou shromažďovány a zabezpečeny v souladu s vyhláškou MŽP 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

V rámci realizace stavby vzniknou odpady, které jsou zařazené do skupiny odpadů „Ostatní odpady“ a „Nebezpečné odpady“ U nebezpečných odpadů se jedná především o stávající tepelnou izolaci (skelná plsť,...) demontovaných potrubí.

Veškeré odpady budou předávány výhradně subjektům autorizovaným k nakládání s příslušným druhem odpadu. O produkci, využití a likvidaci odpadů je vedena předepsaná

evidence. Za likvidaci odpadů během stavby odpovídá stavební dodavatel, který je povinen nakládat s odpady v souladu s požadavky zákona č.185/2001 Sb.

Zatřídění odpadů vzniklých při stavebních pracích

Oddíl se zabývá odpady vzniklými při bouracích pracích.

17 01 02 - cihly - kategorie 0

17 01 07 - směs beton, cihly,... - kategorie 0

17 02 02 - sklo - kategorie 0

17 04 07 - směsné kovy - kategorie 0 - Kovošrot

17 06 04 - ostatní izolační materiály - kategorie 0

17 09 04 - směsný stavební a demoliční odpad - kategorie 0.

e) Vliv stavby na okolí

Při provádění stavby bude respektován požadavek na maximální omezení vibrací, prašnosti a hlučnosti.

2. 11. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Z důvodu technologických úprav ve stávající budově není předmětem projektové dokumentace řešení ochrany před pronikáním radonu z podloží, řešení ochrany před bludnými proudy, řešení ochrany před technickou seizmicitou či protipovodňová opatření. Při stavebních zásazích do konstrukcí se doporučuje využít obecně platné zásady.

Navrhovanou rekonstrukcí ústředního vytápění nedojde ke zhoršení (navýšení) hladiny hluku v prostoru mateřské školy.

3. Připojení na technickou infrastrukturu

Zdrojem tepla pro vytápění objektů jsou plynové kotelny na spalování zemního plynu. Napojení na plynovodní řad zůstává zachováno původní.

Vlivem technologických úprav došlo ke snížení výkonu zdrojů tepla vytápění a ohřevu TV blíže specifikován v projektové dokumentaci PK jednotlivých objektů.

4. Dopravní řešení

a) Popis dopravního řešení

Z důvodu především technologických úprav ve stávajících objektech nedojde ke změně dopravního řešení.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Z důvodu především technologických úprav ve stávajících objektech nedojde ke změně dopravního řešení.

c) Doprava v klidu

Neměla by být zásadně ovlivněna.

d) Pěší a cyklistické stezky

Pěší a cyklistické stezky nebudou ovlivněny.

5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Stavbou nedojde ke změně terénních úprav, vlivem technologických úprav nejsou řešeny ani vegetační prvky a ani stavba nepočítá s biotechnickým opatřením.

6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

Vlivem především technologických úprav ve stávajících budovách nedojde ke změně vlivu na životní prostředí, či ovlivnění přírody a krajiny.

7. Ochrana obyvatelstva

Je nutno dodržet základních požadavky z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva a zásady požární ochrany:

- Dodržovaly se předpisy PO ve smyslu zákona 133/1985 Sb. o PO ve znění pozdějších předpisů, vyhlášky č. 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci) a vyhlášky č.87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách.
- Dodržovaly se předpisy PO při činnostech se zvýšeným nebezpečím vzniku požárů a zajistil požární bezpečnost při těchto činnostech. Pro tyto práce byl povinen si vyžádat vždy před započítím prací u objednatele písemné povolení k provedení těchto prací dle vnitřních předpisů objednatele.
- Respektovala se výstražná značení a varovné symboly v areálu objednatele
- Nepoužívaly se v areálu objednatele požární hydranty a hasicí přístroje na jiné účely, než jsou určeny.

8. Zásady organizace výstavby

a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Vzhledem k technologickým úpravám ve stávajících budovách bude využito stávajících sítí, které jsou pro potřeby staveniště dostačující (voda, elektřina, ...).

b) Odvodnění staveniště

Bude využito stávajících odvodňovacích sítí (kanalizace), které jsou pro potřeby staveniště dostačující.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště je napojeno na stávající dopravní a technickou infrastrukturu beze změn.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Staveniště má minimální vliv na okolní stavby a pozemky. Při přípravě stavby je respektován požadavek na maximální omezení vibrací, prašnosti a hlučnosti.

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

Staveniště bude ke skladování materiálu využívat budovu SO 01, SO 02 a SO 03. Během rekonstrukce dojde k drobným demoličním pracím. Se vzniklými odpady je nakládáno dle bodu 8.g) této zprávy.

f) Maximální zábory pro staveniště

Dočasné.

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

Na staveništi budou dodržovány všechny požadavky dané zákonem č.185/2001 O odpadech a příslušnou prováděcí vyhláškou č. 381/2001, kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů. Realizace odběru odpadů, jejich odvoz a likvidace je smluvně zajištěna zhotovitelem stavby.

Odpady vzniklé při výstavbě jsou předávány výhradně subjektům autorizovaným k nakládání s příslušným druhem odpadu. O produkci, využití a likvidaci odpadů je vedena předepsaná evidence. Za likvidaci odpadů během výstavby odpovídá dodavatel, který je povinen nakládat s odpady v souladu se zákonem o odpadech č.185/2001Sb. Odpady jsou shromažďovány a zabezpečeny v souladu s vyhláškou MŽP 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

V rámci úprav na staveništi vzniknou odpady, které jsou zařazené do skupiny odpadů „Ostatní odpady“ a „Nebezpečné odpady“ U nebezpečných odpadů se jedná především o stávající tepelnou izolaci (skelná plsť,...) demontovaných potrubí.

Veškeré odpady jsou předávány výhradně subjektům autorizovaným k nakládání s příslušným druhem odpadu. O produkci, využití a likvidaci odpadů je vedena předepsaná evidence. Za likvidaci odpadů během stavby odpovídá stavební dodavatel, který je povinen nakládat s odpady v souladu s požadavky zákona č.185/2001 Sb.

Zařídění odpadů vzniklých při stavebních pracích

Oddíl se zabývá odpady vzniklými při bouracích pracích.

Číslo položky	Materiál	Kategorie	Odhadované množ.
17 01 02	cihla	0	1,5 m ³
17 01 07	ostatní směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků	0	0,27 m ³
17 02 02	sklo	0	0,0 m ²
17 04 07	kovový odpad (směsné kovy)	0	2,8 t
17 06 04	ostatní izolační materiály	0	1,3 m ²
17 09 04	směsný stavební a demoliční odpad (omítky, suť)	0	Max. 1,3 m ³

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

Zemní práce nejsou vlivem úprav ve stávající budově uvažovány, a tudíž nejsou požadavky na přesun nebo deponie zemin.

i) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Při přípravě stavby bude respektován požadavek na maximální omezení vibrací, prašnosti a hlučnosti. Při přípravě stavby na staveništi budou dodržovány všechny požadavky dané zákonem č.185/2001 O odpadech a příslušnou prováděcí vyhláškou č.381/2001, kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů, ... Realizace odběru odpadů, jejich odvoz a likvidace bude smluvně zajištěna zhotovitelem stavby. Během provozu žádné odpady vznikat nebudou. Stavba nebude mít během své realizace ani za provozu žádný negativní vliv na životní prostředí.

j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Je třeba dodržovat Zákon č. 258/2000 O ochraně veřejného zdraví a Nařízení vlády č. 502/2000 O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, hygienické limity pro hluk stanovené nařízením vlády č.148/2006 Sb.

V souvislosti s možností pracovní činnosti dodavatelských firem byli zástupci dodavatele upozorněni na možná rizika vyplývající pro ně z pracovního prostředí a výrobních činností v prostorách stavby. Informace o rizicích je dodavatel povinen předat i svým subdodavatelům. Při všech prováděných pracích je nutné dodržovat platné ČSN a prováděcí předpisy pro jednotlivé postupy.

Pro pracovní prostředí je nutno dodržovat nařízení vlády č. 361/2007 Sb. Dále je nutné dodržovat nařízení a zákony, především Zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, Nařízení vlády č. 592/2006 Sb. O podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti a především Zákon č. 262/2006 Zákoník práce.

k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Vlivem technologických úprav u stávající stavby nedojde ke změnám ovlivňující bezbariérové užívání staveb.

l) Zásady pro dopravně inženýrské opatření

Během staveništní přípravy nebude ovlivněna doprava.

m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Nebudou stanoveny žádné speciální podmínky pro provádění stavby.

n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Postup a lhůty výstavby upřesní investor.