

## OBSAH

<b>A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA .....</b>	<b>2</b>
<b>A.1. Identifikační údaje .....</b>	<b>2</b>
A.1.1. Údaje o stavbě.....	2
A.1.2. Údaje o stavebníkovi .....	2
A.1.3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace .....	2
<b>A.2. Seznam vstupních podkladů .....</b>	<b>3</b>
<b>A.3. Údaje o území.....</b>	<b>4</b>
<b>A.4. Údaje o stavbě .....</b>	<b>5</b>
<b>A.5. Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení .....</b>	<b>6</b>
<b>B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA.....</b>	<b>7</b>
<b>B.1. Popis území stavby .....</b>	<b>7</b>
<b>B.2. Celkový popis stavby .....</b>	<b>8</b>
B.2.1. Účel užívání stavby.....	8
B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	8
B.2.3. Celkové provozní řešení, technologie výroby .....	9
B.2.4. Bezbariérové užívání stavby.....	9
B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby .....	9
B.2.6. Základní charakteristika objektů .....	9
B.2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení .....	11
B.2.8. Požárně bezpečnostní řešení .....	11
B.2.9. Zásady hospodaření s energiemi .....	12
B.2.10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí .....	12
B.2.11. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	12
<b>B.3. Připojení na technickou infrastrukturu .....</b>	<b>12</b>
<b>B.4. Dopravní řešení.....</b>	<b>12</b>
<b>B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav.....</b>	<b>12</b>
<b>B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana .....</b>	<b>13</b>
<b>B.7. Ochrana obyvatelstva .....</b>	<b>15</b>
<b>B.8. Zásady organizace výstavby .....</b>	<b>15</b>
<b>B.9. Všeobecná upozornění .....</b>	<b>20</b>

Verze zdroje dokumentu DSP 1.02.

Uloženo:

Z:\2014\14346\_Iva\_Gym\_J\_Blahoslava\01\_DProSta\Provedení stavby\TZ\_AB.doc

## A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

### A.1. Identifikační údaje

#### A.1.1. Údaje o stavbě

název stavby: Snížení energetické náročnosti objektu šaten a tělocvičny Gymnázia Jana Blahoslava v Ivančicích (GJB) - II. etapa

místo stavby: Lány 2, 664 91 Ivančice

stavební parcela: k.ú. Ivančice [655724], parc. č. 1038/1, 1038/2

stupeň: projektová dokumentace pro provádění stavby

#### A.1.2. Údaje o stavebníkovi

název: Gymnázium Jana Blahoslava, Ivančice  
Lány 2, 664 91 Ivančice  
IČ 665 96 769

kontaktní osoba: Mgr. Radek Musil - ředitel školy  
tel.: 606 706 680, e-mail: [musil@gjbi.cz](mailto:musil@gjbi.cz)

#### A.1.3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Zpracovatel: DEA Energetická agentura s.r.o.  
Benešova 425, 664 42 Modřice,  
IČ: 415 39 656

Architektonické a stavebně technické řešení:

vypracoval: Ing. Soňa Prchalová  
tel.: 545 110 156, e-mail: [prchalova@dea.cz](mailto:prchalova@dea.cz)

kontroloval: Tomáš Sýkora  
tel.: 545 110 154, 732 215 216, e-mail: [sykora@dea.cz](mailto:sykora@dea.cz)

zodpovědná osoba: Tomáš Sýkora, autorizovaný technik pro pozemní stavby  
číslo autorizace ČKAIT – 1005516  
tel.: 545 110 154, 732 215 216, e-mail: [sykora@dea.cz](mailto:sykora@dea.cz)

Požární bezpečnostní řešení:

Ing. Hana Pecinová,  
tel.: 545 110 157, e-mail: [pecinova@dea.cz](mailto:pecinova@dea.cz)

Zodpovědná osoba: Ing. Ivan Komínek, autorizovaný inženýr pro pozemní stavby,  
číslo autorizace ČKAIT – 1002987  
tel.: 722 289 135, e-mail: [komineki@seznam.cz](mailto:komineki@seznam.cz)

Hromosvod:

Eva Tringelová

tel.: 606 754 608, e-mail: [etringelova@gmail.com](mailto:etringelova@gmail.com)

Zodpovědná osoba

Ing. Zdeněk Vitula, autorizovaný inženýr pro technologická zařízení  
staveb, číslo autorizace ČKAIT – 1003722D1

Stupeň:

projektová dokumentace pro provádění stavby

### **Použité zkratky:**

ETICS	vnější tepelně izolační kompozitní systémy zkratka anglického názvu: Extrenal Thermal Insulation Composite Systems
EPS-F	expandovaný (pěnový) polystyren - fasádní dle ČSN EN 13501-1 třída reakce na oheň E
XPS	extrudovaný polystyren dle ČSN EN 13501-1 třída reakce na oheň E
EPS S	expandovaný (pěnový) polystyren - stabilizovaný dle ČSN EN 13501-1 třída reakce na oheň E
MW	minerální vlna dle ČSN EN 13501-1 třída reakce na oheň A1 nebo A2, blíže viz požárně bezpečnostní řešení
šedý EPS-F	fasádní pěnový polystyren s grafitem
TI	tepelná izolace
HI	hydroizolace
ŽB	železobeton
CP	cihla plná
PBŘ	požárně bezpečnostní řešení
PENB	průkaz energetické náročnosti budovy
UT	upravený terén

## **A.2. Seznam vstupních podkladů**

Pro vypracování dokumentace bylo použito následujících podkladů:

- prohlídka areálu a pořízená vlastní fotodokumentace, orientační doměření částí objektů
- poskytnutá projektová dokumentace
  - Zateplení a výměna oken objektu Gymnázia Jana Blahoslava v Ivančicích z 3/2013, Ing. arch. Karel Spáčil
  - Rekonstrukce vytápění v tělocvičně a přilehlých prostorech GJBI z 9/2013, Ing. arch. Karel Spáčil

- projektová dokumentace pro OPŽP „Snížení energetické náročnosti objektu šaten a tělocvičny Gymnázia Jana Blahoslava v Ivančicích (GJB) – II. etapa“ z 11/2013, DEA Energetická Agentura, s.r.o.
- ostatní podklady
  - zpráva o pravidelné revizi zařízení pro ochranu před účinky atmosférické a statické elektřiny z 4/2012

### A.3. Údaje o území

#### a) rozsah řešeného území

Řešené objekty Gymnázia Jana Blahoslava v Ivančicích – objektu šaten (SO 01) a tělocvičny se zázemím (SO 02), jsou umístěny v rámci areálu školy podél ulic Oslavanská, V lánech a Lány. Okolní zástavba je převážně bytová s objekty občanské vybavenosti daného sídliště. Objekt gymnázia i pozemek pod ním je v majetku města.



**b) Sousední parcely (včetně uvedení vlastníka):**

<a href="#">Ivančice; p.č. 921/4</a>	
Město Ivančice	Palackého náměstí 196/6, 66491 Ivančice
<a href="#">Ivančice; p.č. 1653</a>	
Jihomoravský kraj	Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 60182 Brno
<a href="#">Ivančice; p.č. 3167/3</a>	
	menší chráněné území, nemovitá kulturní památka
<a href="#">Ivančice; p.č. 922/21</a>	
Město Ivančice	Palackého náměstí 196/6, 66491 Ivančice

**A.4. Údaje o stavbě****a) základní charakteristika stavby**

Předmětem projektové dokumentace jsou stavební úpravy stávajících budov Gymnázia Jana Blahoslava v Ivančicích – objektu šaten a tělocvičny.

Objekt tělocvičny se zázemím byl vystavěn přibližně v roce 1964. Objekt šaten byl vystavěn až v roce 1994. Jedná se o jednopodlažní nepodsklepené objekty, které jsou dilatačně odděleny. Tělocvična je tvořena ŽB skeletem, zázemí tělocvičny zděným skeletovým systémem s vyzdívanými obvodovými konstrukcemi. Budova šaten je zděná. Zastřešení všech budov je řešeno plochou střechou.

**b) účel užívání stavby**

Řešené objekty Gymnázia Jana Blahoslava v Ivančicích slouží jako zázemí pro studenty a zaměstnance školy. Navržené stavební úpravy nebudou mít vliv na užívání a účel stavby, stávající dispoziční řešení bude zachováno.

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

Projektová dokumentace je zpracována v souladu se zákonem č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění zákona č. 350/2012 Sb. Rozsah a obsah projektové dokumentace je zpracován v souladu s vyhláškou č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb a upraven s ohledem požadavky dotačního titulu. Navržené stavební úpravy jsou v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby ve znění vyhlášky č. 20/2012 Sb. a vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Stavební úpravy nebudou mít vliv na stávající řešení.

**d) navrhované kapacity stavby**

Zastavěná nebo užitná plocha, obestavěný prostor, počet studentů či zaměstnanců apod. nebude vzhledem k povaze stavebních prací nijak ovlivněn. Pouze vlivem zateplovacích prací dojde k zvětšení stávající obálky budovy o tloušťku tepelného izolantu.

**e) základní bilance stavby**

Souběžně s předchozím stupněm projektové dokumentace byl zpracován energetický audit.

**f) základní předpoklady výstavby**

Přesné termíny zahájení a dokončení stavby určí investor na základě výběru dodavatele.

**g) orientační náklady stavby**

Orientační náklady stavby byly stanoveny v rozpočtu stavby. Přesná výše nákladů bude stanovena po výběrovém řízení...

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

Stavbu tvoří dva stavební objekty:

- a) SO 01 – šatny
- b) SO 02 – tělocvična

## B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

### B.1. Popis území stavby

#### a) charakteristika stavebního pozemku,

Řešené objekty jsou prostorově umístěny v rámci areálu gymnázia, podél ulic Oslavanská, V lánech a Lány, v intravilánu obce Ivančice.

Pozemek, na kterém budovy stojí, je svým charakterem mírně svažité. V bezprostřední blízkosti objektu se nachází zpevněné plochy, chodníky a zatravněné plochy.

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

V rámci zpracování projektové dokumentace byla provedena prohlídka objektu. Osobní prohlídka měla zhodnotit současný stav objektu a především provést souhrnný seznam vad, poruch a nedostatků, na základě kterých se provede návrh regeneračních opatření.

**Základové konstrukce** – jsou pravděpodobně řešeny ŽB patkami a betonovými pasy. Hydroizolace proti zemní vlhkosti je s největší pravděpodobností provedena z asfalt. pásů. Při prohlídce objektu byla lokálně zjištěna zvýšená vlhkost obvodových konstrukcí projevující se v interiéru. Poruchy obvodových stěn způsobené poklesem základové konstrukce nebyly při prohlídce zjištěny.

**Neprůhledný obvodový plášť** – je tvořen převážně cihelným zdivem z cihel plných a dutých u objektu tělocvičny a cihel dutinových u objektu šaten. Nosné ŽB pilíře objektu tělocvičny vystupují do líce fasády. Vnější povrchovou úpravu tělocvičny se zázemím tvoří břizolitová omítka dodatečně opatřena nátěrem, sokl je tvořen teraco povrchem. U objektu šaten je fasáda obložena fasádními cihelnými pásky. Pouze lokálně bylo zjištěno narušení vnějších omítek. U šaten je v některých místech odpadlý, v místě paty atiky byly v obkladu zjištěny vodorovné trhliny. Neprůhledný obvodový plášť řešených objektů nevyhovuje požadované hodnotě součinitele prostupu tepla U dle ČSN 73 0540-2 (2011).

**Střecha** – střešní konstrukce daných objektů jsou řešeny jako ploché střechy odvodněné do podokapních žlabů a svodů příp. vnitřními vpustmi. U objektu šaten je dle původní PD střecha řešena jako dvouplášťová s dřevěnou nosnou konstrukcí horního pláště. Součástí střechy šaten je střešní světlík tvořený ŽB obrubou a ocelovou konstrukcí zasklenou polykarbonátem. U tělocvičny se zázemím je střecha pravděpodobně řešena jako jednovlášťová. Krytina je tvořena asfaltovými pásy, které byly v minulosti opravovány. Střešní plášť nevyhovuje požadované hodnotě součinitele prostupu tepla U dle ČSN 73 0540-2 (2011).

**Vnější výplně otvorů** – jsou u objektu šaten tvořeny původními ocelovými okny zasklené izolačním dvojsklem. U objektu tělocvičny se zázemím byly v r. 2013 vyměněny za nové plastové s izolačním dvojsklem. Vstupní dveře jsou převážně vyměněny za nové hliníkové také s izolačním dvojsklem. Původní okna a vstupní dveře vykazují netěsnosti a tvarové odchylky. Výplně nevyhovují požadované hodnotě součinitele prostupu tepla U dle ČSN 73 0540-2 (2011).

**c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma,**

V prostoru stavby a jejím bezprostředním okolí se pravděpodobně nenacházejí žádná další zvláštní ochranná pásma, kromě ochranných pásem stávajících inženýrských sítí.

Pouze sousední parcela č. 3167/3 je zařazena mezi nemovité kulturní památky (menší chráněné území).

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

Stavba se nenachází v záplavovém území ani na poddolovaném území.

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

Během stavebních prací se dočasně zvýší prašnost a hlučnost v okolí stavby. Investor ve spolupráci s dodavatelem učiní taková opatření, aby byly tyto negativní účinky na okolí minimalizovány. Při vykládání materiálu, nakládání suti a montážních pracích může dojít k lokálnímu poškození a znečištění stávajících zpevněných ploch. Po dokončení regenerace budou poškozené plochy opraveny dodavatelem. Může dojít dočasně ke snížení počtu parkovacích ploch. Vliv stavebních prací na okolní stavby bude minimální.

**f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,**

Nepředpokládá se, že stavební práce budou vyžadovat kácení dřevin bránících v postavení lešení.

**g) územně technické podmínky**

Stavba je kompletně napojena na dopravní a technickou infrastrukturu. Dopravní trasy jsou uvažovány po stávajících místních komunikacích. Objekt je dopravně přístupný. Do technické infrastruktury bude zasahováno pouze v nezbytně nutné míře.

**h) věcné a časové vazby stavby**

Stavba nevyvolává žádné věcné ani časové vazby.

**B.2. Celkový popis stavby****B.2.1. Účel užívání stavby**

Řešené objekty gymnázia slouží jako zázemí pro studenty a zaměstnance školy, jedná se tedy o školské zařízení.

**B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení****a) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.**

Z hlediska architektonického jde především o nový výraz budov, neboť použitím kontaktního zateplovacího systému (dále jen ETICS) na fasády objektu a osazením nových výplní otvorů dojde ke sjednocení výrazu fasády, což přispěje k výrazně kvalitnějšímu vzhledu objektu.



Obalové konstrukce jsou nevyhovující z hlediska tepelně-technických vlastností (s výjimkou některých výplní vnějších otvorů) a je doporučeno provedení takových stavebních úprav, které eliminují veškeré tyto nedostatky.

### **B.2.3. Celkové provozní řešení, technologie výroby**

Navržené stavební úpravy nebudou mít vliv na užívání a účel stavby, stávající dispoziční řešení bude zachováno.

### **B.2.4. Bezbariérové užívání stavby**

Jednotlivé objekty v areálu jsou bezbariérově upraveny. V rámci stavebních úprav zůstává přístup i možnost užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace beze změn.

### **B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby**

Stavební úpravy nebudou mít vliv na stávající řešení. Regenerace objektu svým charakterem a vybavením splňuje požadavek bezpečného užívání a neklade zvýšené nároky na uživatele. Řešení stavby respektuje požárně bezpečnostní předpisy.

### **B.2.6. Základní charakteristika objektů**

V minulosti byly na objektu provedeny některé úpravy a sanační práce. Jedná se především o opravu krytiny střechy a výměnu oken v r. 2013. Stav konstrukcí odpovídá jejich stáří a frekvenci udržovacích prací.

Na základě energetického auditu (10/2013) a konzultace s investorem byla navržena revitalizace v daném rozsahu (podrobný rozsah prací je uveden v samostatné technické zprávě stavby):

#### **a) stavební řešení,**

#### **Sanace a zateplení obvodového pláště:**

- odstranění stávajícího fasádního obkladu z cihelných pásků u objektu šaten
- sanace trhlin na fasádě objektu zázemí tělocvičny
- sanace povrchových úprav obvodového pláště, příprava podkladu pro aplikaci ETICS
- zateplení fasády a soklové části ETICS kvalitativní tř. A
  - fasáda EPS-F tl. 100 mm (objekt šaten) a tl. 160 mm (tělocvična se zázemím)
  - sokl XPS tl. 100 mm, zatažení TI pod terén
  - zateplení konstrukcí tvořící tepelné mosty, zateplení ostění, nadpraží a parapetů
  - povrchová úprava fasády silikonová omítka, povrchová úprava soklu mozaiková omítka
- klempířské prvky fasády budou řešeny z poplastovaného pozink. plechu
  - nové dešťové žlaby a svody vedené po fasádě vč. kotvení, osazení lapačů střešních splavenin
- překotvení stávajících zařízení umístěných na fasádě

**Výměna otvorových výplní**

- výměna oken vstupních šaten za nová plastová okna, izolační dvojsklo, vnitřní lamino parapety
- výměna zadních vstupních dveří u objektu šaten za nové plastové, izolační dvojsklo
- výměna hlavních vstupních dveří do objektu šaten za nové hliníkové, izolační dvojsklo – napojení na elektrického vrátného
- výměna dveří v závětrří hlavního vstupu šaten za nové hliníkové, prosklené, zasklení jednoduché
- tepelné technické vlastnosti dle EA

**Sanace a zateplení střechy, střešních konstrukcí**

- u objektu tělocvičny se zázemím bude provedeno nadezdění atiky
- zateplení střechy objektu šaten – zrušení dvouplášťové střechy a vytvoření střechy jednoplášťové
  - demontáž stávající dřevěné konstrukce horního pláště včetně podezdívek
  - parozábrana z modifik. asfaltových pásů
  - izolant EPS 150 S tl. 240 mm + spádové klíny
- zateplení střechy tělocvičny se zázemím – doplnění souvrství jednoplášťové střechy
  - izolant EPS 150 S tl. 200 mm
- zateplení atiky střech
- krytina střech z SBS modifik. asfaltových pásů
- klempířské prvky z pozink. plechu s nátěrem
- výměna stávajícího střešního světlíku objektu šaten
  - stávající konstrukce světlíku bude nahrazena novou hliníkovou konstrukcí, izolační dvojsklo s protislunečními vlastnostmi
  - zateplení spodní obruby XPS tl. 120 mm
- nový zateplený poklop výlezu na střechu

**Úpravy v exteriéru:**

- sanace schodiště zadního vstupu do šaten
- nový okapový chodník z betonové dlažby hladké lemovaný zahradním obrubníkem

**Nová hromosvodná soustava**

- bude provedena nová hromosvodná soustava dle platné legislativy vč. provedení revize

**Hydraulické vyregulování otopné soustavy****b) konstrukční a materiálové řešení,**

Uvedený popis je proveden v předchozí kapitole.

**c) mechanická odolnost a stabilita.**

V průběhu regeneračních prací nedojde k zásahu do nosné konstrukce objektu. Mechanická odolnost a stabilita objektu tak nebude dotčena.

Pokud bude při provádění stavebních prací zjištěna výrazná konstrukční nebo statická porucha stavby, budou práce zastaveny a konstrukce bude odborně sanována dle pokynů statika – autorizované osoby (autorizovaný inženýr pro statiku a dynamiku staveb)! Podobně se bude postupovat, pokud vyvstanou jakékoliv pochybnosti ohledně únosnosti nosných konstrukcí.

### **B.2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

#### **a) technické řešení**

Ze stavebního hlediska bude do technického zařízení zasahováno následovně:

#### **Vodovod a kanalizace**

Do vnitřních rozvodů vody a kanalizace nebude zasahováno. Bude pouze provedena revize stávajících rozvodů v zázemí tělocvičny, napojení nových dešťových svodů ze střechy na stávající kanalizaci přes lapače střešních splavenin a osazení nových střešních vpustí.

#### **Plynovod**

Do vnitřního rozvodu plynu nebude zasahováno. Bude pouze překotveno stávající potrubí vedené po fasádě na líc ETICS

#### **Elektroinstalace - silnoproud, slaboproud**

Do stávajícího řešení bude zasahováno v minimálním rozsahu. Bude pouze provedeno napojení nových osvětlovacích těles, ventilátorů a veškerých informačních a zabezpečovacích prvků na stávající rozvody elektro. Stávající přípojkové skříně elektro budou v líci ETICS opatřeny novými krycími dvířky (předpokládá se zachování stávajících dvířek, do stávajícího zařízení nebude zasahováno).

#### **Vytápění a TV**

Po zateplení objektu je nutné provést hydraulické vyregulování otopné soustavy.

#### **Vzduchotechnika**

Do stávajícího řešení bude zasahováno v minimálním rozsahu. Bude provedena výměna ventilátorů v tělocvičně.

#### **Výtahy**

V objektu se nenachází.

#### **Hromosvodná soustava**

Bude provedena nová hromosvodná soustava dle platné legislativy. Po skončení montáže je nutné provést novou revizi, která je součástí dodávky stavby. Blíže viz samostatná část PD.

#### **b) výčet technických a technologických zařízení**

V rámci stavebních úprav nedojde k instalaci technických nebo technologických zařízení.

### **B.2.8. Požárně bezpečnostní řešení**

Požárně bezpečnostní řešení je řešeno v samostatné části projektové dokumentace.

### **B.2.9. Zásady hospodaření s energiemi**

Souběžně s předchozím stupněm projektové dokumentace byl zpracován energetický audit.

Úspora energie a tepla je zásadní otázkou navržených stavebních úprav. Po provedení navrhované regenerace bude stavba splňovat požadavky na energetickou náročnost budovy.

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

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, likvidace komunálního odpadu apod.) nebudou vlivem stavebních prací významně ovlivněny.

Větrání v objektu je řešeno převážně přirozeně okny. Pro podporu větrání tělocvičny budou osazeny nové axiální ventilátory. Osvětlení místností a prostor je přímé pomocí žárovkových a zářivkových svítidel. Regenerace svým charakterem a vybavením neřeší ochranu proti hluku.

### **B.2.11. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

Nejsou známy žádné škodlivé vlivy vnějšího prostředí, které by poškozovaly objekt, jeho dílčí části či povrchové úpravy. Použití současných obvyklých konstrukčních postupů, kvalitních ověřených materiálů a certifikovaných systémů prodlouží životnost takto regenerovaného objektu. Objekt se nenachází v ochranných pásmech, které by měly vliv na konstrukce objektu.

## **B.3. Připojení na technickou infrastrukturu**

Rozsah navržených stavebních úprav nevyžaduje provádění nových přípojek inženýrských sítí nepředpokládá se ani provádění přeložek stávajících sítí. Stavební práce budou pouze vyžadovat dočasný odběr el. energie a vody. Možný způsob odběru (napájení) bude řešeno mezi dodavatelem a investorem.

## **B.4. Dopravní řešení**

Řešený objekt je polohově umístěn v bezprostřední blízkosti pozemní komunikace na ul. V lánech a Lány. Dopravní trasy jsou uvažovány po stávajících místních komunikacích. Objekt je dopravně dobře přístupný.

## **B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

Po dokončení stavebních prací a provedení zpevněných ploch a okapového chodníku budou provedeny terénní úpravy v takovém rozsahu, aby bylo okolí stavby upraveno do původního stavu. Zejména dojde k odstranění odpadu po stavebních pracích, k odstranění ulámaných větví keřů, k využití vykopané zeminy k vyrovnání terénu, ke zkyplení půdy s možným využitím rotavátoru, k vysetí nové trávy atd.

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

Po dokončení veškerých prací spojených s revitalizací objektu se nepředpokládá zvýšené zatížení životního prostředí provozem domu, neboť nedojde k navýšení jeho kapacity. Odpady vzniklé během realizace budou tříděny a odváženy na řízené skládky. Během výstavby budou vznikat odpady běžné u stavební výroby. Třídění odpadů bude probíhat přímo na staveništi, skladování bude zajištěno v kontejnerech. Pro zneškodnění případných nebezpečných odpadů bude smlouvou zajištěna odborná firma oprávněná pro tuto činnost.

Jedná se především o obalové materiály (folie, prázdné kartuše od stavební pěny), kusy staviv (plynosilikát), zbytky polystyrenu apod. Seznam odpadů je uveden v následujícím výčtu, katalogová čísla odpovídají příloze č.1 § 1 - Katalog odpadů z vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb., ve znění vyhlášky č. 503/2004 Sb.

Kód odpadu	Odpad	Likvidace
08 04 10	Jiná odpadní lepidla a těsnící materiály	řízená skládka
10 11 03	Odpadní materiály na bázi skelných vláken	řízená skládka
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	řízená skládka
15 01 02	Plastové obaly	řízená skládka
15 01 03	Dřevěné obaly	řízená skládka
15 01 04	Kovové obaly	řízená skládka
16 01 99	Odpady jinak blíže neurčené	řízená skládka
17 01 01	Beton	řízená skládka
17 01 02	Cihly	řízená skládka
17 01 03	Tašky a keramické výrobky	řízená skládka
17 02 01	Dřevo	řízená skládka
17 02 02	Sklo	řízená skládka
17 02 03	Plasty	řízená skládka
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	řízená skládka
17 04 05	Železo a ocel	kovošrot
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	řízená skládka
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01-03	řízená skládka

Přesné místo likvidace odpadů bude stanoveno realizační firmou, která také zajistí uchování dokladů o způsobu likvidace.

### a) vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

V případě předpokládaného výskytu netopýrů nebo rorýsů, kteří jsou zvláště chráněnými druhy ve smyslu příslušných ustanovení zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění. Je proto nutno před zahájením stavebních prací provést průzkum objektu kvalifikovanou osobou. Průzkum bude proveden po výstavbě lešení kolem objektu a o jeho výsledku bude informován krajský úřad, odbor životního prostředí.

V případě výskytu netopýrů je třeba před definitivním uzavřením osídlených dutin umístit přes spáru v daném místě jednosměrnou uzávěru, která zajistí, že netopýři mohou vylézt z úkrytu ven, ale nemohou se vrátit zpátky. Díky tomu žádná zvířata nezůstanou po instalaci polystyrenové vrstvy uvězněna uvnitř. Uzávěru je nutné instalovat s dostatečným předstihem, minimálně však týden před zahájením stavebních prací. Jako jednosměrnou uzávěru lze použít závěs z jemné drátěné sítky, perlinky či pevnějšího igelitu, upevněný pouze nad spárou pomocí hřebíčků do betonu, tmelu či stavebního lepidla. Spodní okraj sítky zůstane volný, neměl by ale odstávat od stěny budovy a musí dostatečně přesahovat spodní okraj spáry. Alternativou je hladká kovová nebo plastová trubka dlouhá cca 20 cm o vnitřním průměru min. 4 cm, která se upevní do výletového otvoru šikmo dolů. Sklon a hladké stěny trubky opět znemožní netopýřům návrat do úkrytu. V případě osídlení dutin netopýři budou na domu nainstalovány nové budky. Pokud to bude možné, bude nainstalována na místo, kudy netopýři do štěrbiny pronikají, speciální budka, která následně funguje jako průlezný tunel skrz tepelně izolační vrstvu do původního úkrytu mezi panely. K dispozici jsou různé typy budek, které mají v zadní stěně otvor nebo ji mají zcela otevřenou. Budky mají hloubku 8–12 cm a lze je tak zcela začlenit do tepelně izolační vrstvy, případně ještě podložit či překrýt tenčí vrstvou izolantu (vždy ale tak, aby průlez do spáry zůstal volný). Budky se na stěnu přilepují stejně jako polystyrenové desky zateplení, případně se mohou upevnit pomocí na bocích umístěných kovových vinklů a šroubů. Povrch budek se překryje perlinkou a opatří stejným nátěrem jako okolní plocha, takže na budově nejsou nijak nápadné, viditelné jsou pouze úzké vletové otvory. Budky se vyrábějí z dřevocementové směsi nebo polystyrenu. Konkrétní podoba kompenzačních a zmírňujících opatření bude konzultována s osobou provádějící odborný průzkum.

Netopýři často využívají rovněž dutiny za větracími otvory, které slouží k odvětrávání mezistřešních prostor, tj. k odvodu vodních par vznikajících ve střešním plášti. Při výskytu netopýrů v těchto úkrytech je nutné zachovat prostupné všechny dosud existující ventilační průduchy, které slouží jako vletové otvory do jejich úkrytů. Otvory v tepelně izolačním materiálu je třeba zabezpečit proti následnému zatékání srážkové vody mezi izolační vrstvu a plášť budovy. Kruhové otvory budou opatřeny standardní plastovou koncovkou, ze které je vyříznuta síťka nebo lamely tak, aby vznikl otvor odpovídající svým průměrem původnímu průduchu. Spodní okraj koncovky je třeba mechanicky zdrsňt např. pomocí brusného papíru.

Obdobně pro zajištění hnízdišť rorýsů budou při zateplování fasády zachovány stávající ventilační otvory, které nesmějí být žádným způsobem zaslepeny. Používané plastové kryty budou zbaveny mřížky, aby zůstal pouze periferní okraj pro estetické zapravení otvoru. Tento okraj bude na vnitřní straně zdrsňn hrubým brusným papírem, aby měli rorýsi možnost zachytit se drápky o jinak hladký plastový povrch. Ventilační otvory nesmějí být opatřovány jakýmkoliv zařízením, které by znemožňovalo jejich využití jako náhradní hnízdiště pro volně žijící ptáky. Musí být zachovány dosavadní profily odvětrávacích otvorů, kde bude vložena plastová trubka o průměru 70 mm, která bude rovněž z vnitřní strany zdrsňna brusným papírem.

Co se týká doby realizace stavby v průběhu roku obecně platí, že práce nelze provádět v době od listopadu do března, kdy netopýři zimují a v době od května do poloviny srpna, kdy zakládají letní kolonie. V těchto obdobích je zásah možný pouze na základě výjimky ze základních podmínek

ochrany, která se vydává ve správním řízení. V případě rorýsů platí obdobné omezení v období od 20. dubna do 15. srpna, tedy v době hnízdění. V této době jsou práce možné opět pouze na základě výjimky z ochranných podmínek.

## **B.7. Ochrana obyvatelstva**

Revitalizace budov nebude mít vliv na stávající řešení. Během stavebních prací však dojde k částečnému omezení pohybu osob v blízkosti stavby a to vzhledem k postavenému lešení, které svou šíří bude zasahovat do stávajících šířek zpevněných ploch. Dále bude stanoveno bezpečnostní pásmo kolem lešení. Nad hlavními vstupy do budov budou uloženy podláčky a ochranná síť.

## **B.8. Zásady organizace výstavby**

### **a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot**

Po dohodě s majitelem objektu se bude voda a elektřina odebírat z technického podlaží regenerovaného objektu, voda z vodovodní šachty, elektřina se souhlasem provozovatele distribuční sítě ze stávající domovní přípojky. Spotřeba bude měřena podružně.

### **b) odvodnění staveniště,**

Všechny kanalizační vpusti umístěné v prostoru staveniště budou zakryty ochrannou deskou umožňující odtok vody, avšak zabraňující zanesení vpusti stavebním materiálem.

### **c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,**

Při provádění výkopových prací musí být chráněny stávající inženýrské sítě včetně přípojek do objektu. Tyto budou před zahájením prací vytýčeny jejich správci. Při provádění navržených stavebních úprav se předpokládá provádění výkopových prací do hloubky max. cca 0,6 m.

Během realizace nesmí dojít k poškození inženýrských sítí a přípojek. V místě možného poškození inženýrských sítí bude tlak nápravy vozidel roznesen ocelovými štětovnicemi Larsen nebo budou v místech osazeny železobetonové panely. Buňky zařízení staveniště a patky lešení situovány mimo vedení přípojek.

Během stavebních prací musí být zajištěn přístup ke stávajícím revizním šachtám a uzávěrům inženýrských sítí a nesmí být na nich postaven žádný sklad ani žádné jiné zařízení.

Plochy pro vjezdy a výjezdy budou vedeny po stávajícím terénu a po ukončení prací budou uvedeny do původního stavu. Příjezd autojeřábu a návěsu s prefabrikovanými panely bude po stávající komunikaci. Dodavatel zajistí po dobu montáže prázdný prostor na přilehlém parkovišti.

### **d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,**

Veškeré stavební práce budou prováděny způsobem, který neovlivní provoz okolních staveb.

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

Staveniště bude oploceno a mimo vyznačenou plochu staveniště nebude docházet ke stavebním pracím. V případě poškození okolních ploch (např. pojezdem zásobování stavby) budou tyto plochy uvedeny do původního stavu.

**f) maximální zábory pro staveniště**

Jako plocha pro případný mezisklad polystyrenu bude sloužit prostor v blízkosti domu o půdorysné ploše cca 20 m<sup>2</sup>, umístěný na zatravněné ploše u regenerovaného objektu (viz Situace POV). Bude zde umístěna také buňka mobilního WC.

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

Odpady vzniklé během realizace budou tříděny a odvázeny na řízené skládky. Během výstavby budou vznikat odpady běžné u stavební výroby. Třídění odpadů bude probíhat přímo na staveništi, skladování bude zajištěno v kontejnerech. Pro zneškodnění případných nebezpečných odpadů bude smlouvou zajištěna odborná firma oprávněná pro tuto činnost.

Jedná se především o obalové materiály (folie, prázdné kartuše od stavební pěny), kusy staviv, zbytky polystyrenu apod. Seznam odpadů je uveden v následujícím výčtu, katalogová čísla odpovídají příloze č.1§ 1 - Katalog odpadů z Vyhlášky 381/2001 Sb. Blíže viz bod B 1.3 této zprávy. Pokud budou při provozu vznikat nebezpečné odpady, je původce odpadu povinen si k nakládání s nebezpečnými odpady vyžádat souhlas věcně a místně příslušného orgánu státní správy, s navazujícími změnami v kompetencích, a to nejpozději ke dni zahájení provozu.

Dodavatel před zahájením prací předloží schválený plán likvidace odpadů ze stavby včetně smluvního zajištění.

Dodavatel stavby musí při likvidaci odpadů postupovat v souladu s platnými předpisy a požadavky hlavního hygienika.

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

Zemní práce nebudou vyžadovat potřebu odvozu nebo deponie zemin. Veškerá odkopaná zemina bude použita pro zpětný zához.

**i) ochrana životního prostředí při výstavbě,**

Provádění stavby nebude mít výrazný vliv na životní prostředí, níže uvedenými opatřeními bude tento vliv co nejvíce eliminován.

V průběhu regeneračních prací je nutné respektovat následující požadavky:

- Chránit kvalitu podzemních vod a ovzduší
- Chránit ponechané porosty v blízkém okolí stavby
  - zachovat vzrostlou zeleň v maximální míře
  - případný ořez křovin musí být proveden odbornou firmou
  - kola mechanismů, která se budou pohybovat v bezprostřední blízkosti kořenů stromů, budou podložena vhodnými prostředky (např. štetovnice Larsen)



- větve keřů a stromů, které budou zasahovat do prostoru lešení, budou opatrně ohnuty a přivázány
- Chránit dopravní trasy před znečištěním – pokud k tomu dojde, je dodavatel povinen toto znečištění neprodleně odstranit. Dopravní prostředky budou před výjezdem ze staveniště řádně očištěny.
- Provádět protihluková opatření
  - využívat mechanizaci s nižším hlukovým zatížením
  - omezit hlučné práce v dopoledních hodinách
  - zamezit běhu strojů zvláště se spalovacími motory naprázdno
- Provádět opatření proti prašnosti
  - zamezit prašnosti kropením
  - demoliční práce provádět postupným rozebíráním
- Udržovat na staveništi pořádek a dodržovat bezpečnostní předpisy a vyhlášky
- Nádoby na odpad budou trvale umístěny mimo veřejné prostranství a suť bude průběžně odvážena na zajištěnou skládku
- Bude eliminováno nebezpečí požáru z topenišť a jiných zdrojů
- Bude zamezeno znečišťování odpadní vodou, povrchovými plachy z prostoru stavenišť, zejména z míst znečištěných oleji a ropnými produkty
- Ochrana přírody a krajiny dle § 5a zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění
  - při realizaci stavby nesmí dojít k úmyslnému poškozování či ničení hnízd a vajec nebo k odstraňování hnízd volně žijících ptáků a k úmyslnému usmrcování nebo odchytu volně žijících ptáků. Současně nesmí dojít k ohrožení netopýrů a rorýsů, kteří jsou chráněni ve smyslu zákona.

Během regeneračních prací bude vznikat odpad. Nakládání s odpady se bude řídit zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb., především § 10, §16, §17 a §24. Vyhláška č. 381/2001 Sb. v příloze 1 uvádí katalog odpadů, který slouží pro stanovení způsobu jejich likvidace. Vyhlášku doplňuje změna – vyhláška č. 503/2004 Sb. Dodavatel stavby musí při likvidaci odpadů postupovat v souladu s platnými předpisy a požadavky hlavního hygienika.

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

Před zahájením prací projedná dodavatel stavby a stavebník na příslušném odboru města bezpečnost a ochranu zdraví z hlediska veřejných zájmů. Také bude stanoven provozní řád stavby.

Dodržovány budou požadavky zákonů a vyhlášek v platném znění, zejména:

- 262/2006 Sb. Zákoník práce
- 309/2006 Sb. O bezpečnosti a ochraně zdraví při práci
- 258/2000 SB. O ochraně veřejného zdraví
- 591/2006 Sb. Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

Dále budou dodržovány Nařízení vlády, normy, vyhlášky:

- 571/2006 Sb., 133/1985 Sb., 246/2001 Sb.
- Při provádění veškerých prací je nutné dbát na zajištění bezpečnosti práce při výstavbě a dodržování příslušných ustanovení vyhlášky ČÚBP A ČBÚ č. 324/1990 Sb.
- Dále byla použita vyhláška č. 48/1982 Sb., která je v některých částech zrušena vyhláškou č. 192/2005 Sb.

#### **Bezpečnost obyvatel:**

- osadí se orientační a výstražné tabule
- osadí se noční osvětlení na nebezpečných místech, jestliže toto nezajišťuje veřejné osvětlení
- osadí se zábradlí, zátarasy, můstky a potřebné oplocení, které je nutno realizovat dostatečně pevné
- v prostoru výkopových prací se provedou bezpečnostní opatření z hlediska bezpečnosti práce pracovníků – svahování nebo pažení výkopů
- v prostoru výkopových prací se provedou bezpečnostní opatření z hlediska obyvatel – prostor výkopových prací musí být zajištěn proti vstupu nepovolaných osob

#### **Bezpečnost okolních komunikací:**

- osadí se příslušné dočasné dopravní značení

#### **Povinnosti zadavatele stavby dle Zákona č. 309/2006 Sb. O bezpečnosti a ochraně zdraví při práci**

- 1) Budou-li na staveništi působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen "koordinátor") s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci ve fázi přípravy a ve fázi jeho realizace.

Při přípravě a realizaci staveb se koordinátor neurčuje i při působení zaměstnanců více než jednoho zhotovitele stavby v případech:

- a) u nichž nevzniká povinnost doručení oznámení o zahájení prací na OIP
- b) které provádí stavebník sám pro sebe svépomocí podle § 160 odst. 3 stavebního zákona, nebo
- c) nevyžadujících stavební povolení ani ohlášení dle § 103 stavebního zákona

- 2) V ostatních případech, kdy při realizaci stavby:

- a) celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, nebo
- b) celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu,

je zadavatel stavby povinen:

- doručit oznámení o zahájení prací, jehož náležitosti stanoví prováděcí právní předpis, oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště, nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli; oznámení může být doručeno v listinné nebo elektronické podobě. Dojde-li k podstatným změnám údajů obsažených v oznámení, je zadavatel stavby povinen provést bez zbytečného odkladu jeho aktualizaci.
- stejnopis oznámení o zahájení prací musí být vyvěšen na viditelném místě u vstupu na staveniště po celou dobu provádění stavby až do ukončení prací a předání stavby stavebníkovi k užívání. Rozsáhlé stavby mohou být označeny jiným vhodným způsobem, například tabulí s uvedením potřebných údajů. Uvedené údaje mohou být součástí štítku nebo tabule umístěvané na staveništi nebo stavbě.

3) Budou-li na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které jsou stanoveny prováděcím právním předpisem (Příloha č. 5 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb.), stejně jako v případech podle odstavce 2), zadavatel stavby zajistí, aby před zahájením prací na staveništi byl zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle druhu a velikosti stavby tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce. V plánu je nutné uvést potřebná opatření z hlediska časové potřeby i způsobu provedení; musí být rovněž přizpůsoben skutečnému stavu a podstatným změnám během realizace stavby.

#### **Posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti**

dle §14, odst. 1, zák. 309/2006 Sb., je zadavatel stavby povinen určit koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,

#### **Oznámení o zahájení prací na OIP**

dle §15, odst. 1, zák. 309/2006 Sb., je zadavatel stavby povinen doručit oznámení o zahájení prací, jehož náležitosti stanoví prováděcí právní předpis, oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli; oznámení může být doručeno v listinné nebo elektronické podobě,

#### **Zpracování plánu BOZP na staveništi**

dle §15, odst. 2, zák. 309/2006 Sb., je zadavatel stavby povinen zajistit vypracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

dle přílohy č. 5 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb. budou na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví:

- Práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10 m.
- Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení.
- Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových, a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb.

Na stavbě bude pracovat proměnlivý počet pracovníků, předpokládá se **10 - 20** denně v závislosti na rozsahu současně prováděných prací. K dispozici jim bude jedno mobilní WC u zařízení staveniště.

Pracovníci musí prokazatelně splňovat podmínky odborné a zdravotní způsobilosti. Musí být dodržovány platné všeobecné předpisy bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, zejména pak předpisy pro práci ve výškách, pro stavbu lešení a závěsných lávek a práci na nich, pro práci s elektrickými přístroji. Je nutné dodržovat hygienické předpisy a respektovat další ustanovení o bezpečnosti práce a ochraně zdraví obsažené v technických podmínkách pro používané materiály a výrobky. Pracovníci musí být s plánem BOZP a příslušnými platnými předpisy prokazatelně seznámeni. Musí být dodrženo používání osobních ochranných pomůcek a pracovních oděvů předepsaných pro užívané materiály a práce. Pracovníkům je zakázáno donášet a požívat alkoholické nápoje na staveništi.

**k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,**

V rámci stavebních úprav zůstává přístup beze změn. Navrženými stavebními úpravami nedojde ke zhoršení oproti stávajícímu stavu.

**l) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby,**

Nejsou stanoveny speciální podmínky.

**m) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.**

Předpokládané zahájení výstavby bude ve druhém čtvrtletí roku 2014, délka trvání výstavby bude cca 4 měsíců. Nejdříve bude provedena oprava hydroizolace spodní stavby vč. souvisejících úprav, poté budou zahájeny zateplovací práce.

Časový postup prací bude uveden v dodavatelském harmonogramu výstavby, který zohledňuje možnosti pracovních skupin a mechanismů.

Termín výstavby bude zvolen tak, aby nebyly ohroženy případné chráněné živočišné druhy žijící v obvodovém plášti budovy.

## **B.9. Všeobecná upozornění**

Stavba bude prováděna dle platných ČSN, pro provádění stavby jsou závazné především zde uvedené normy:

- ČSN 73 0202, ČSN 73 0203, ČSN 73 0204, ČSN 73 0210, ČSN 73 0212, ČSN 73 0225, ČSN 73 0250, ČSN 73 029 – Přesnost geometrických parametrů ve výstavbě.
- ČSN 73 2520 Drsnost povrchů stavebních konstrukcí
- ČSN EN 1090-1 Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí
- ČSN 73 2901:2005 Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů (ETICS)
- ČSN 73 8101 Lešení
- ČSN 73 8102 Pojízdná a volně stojící lešení
- ČSN 73 8106 Ochranné a záchytné konstrukce
- ČSN 73 8107 Trubková lešení
- ČSN P 73 0606 Hydroizolace staveb – Povlakové hydroizolace – Základní ustanovení
- ČSN 73 8120 Stavební plošinové výtahy

- ČSN 73 0540-2:2007 Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky
- ČSN 73 3610 Navrhování klempířských konstrukcí
- ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí
- ČSN 74 7640/Z1:2002 Domovní schránky
- Předepsané zkoušky:
- ČSN 73 2577 Zkouška přídržnosti povrchové úpravy stavebních konstrukcí k podkladu
- ČSN 73 2578 Zkouška vodotěsnosti povrchové úpravy stavebních konstrukcí
- ČSN 73 2579 Zkouška mrazuvzdornosti povrchové úpravy stavebních konstrukcí
- ČSN 73 2580 Zkouška prostupu vodních par
- ETAG 004 Odtržné zkoušky podkladu ETICS
- ETAG 014 Výtažné zkoušky kotev ETICS

Pro provádění prací ve stavebnictví se dále vztahují následující vyhlášky a zákony:

- Vyhláška č. 398/2009 Sb., kterou se stanoví obecné technické požadavky zabezpečující užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.
- vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby ve znění vyhlášky č. 20/2012 Sb.
- Sdělení Federálního ministerstva zahraničních věcí č. 433/1991 Sb., o sjednání Úmluvy o bezpečnosti a ochraně zdraví ve stavebnictví (č.167).
- Zákon č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, ve znění zákonů č. 164/1993 Sb., č. 275/1994 Sb., usnesení Poslanecké sněmovny č. 276/1994 Sb. a Nálezu Ústavního soudu č. 168/1995 Sb.
- Zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce
- Zákon 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění zákona č. 350/2012 Sb.
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na BOZP na staveništích
- Vyhláška č. 571/2006 Sb., kterou se mění vyhláška č. 415/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky k zajištění BOZP a bezpečnosti provozu při svislé dopravě a chůzi.
- Vyhláška č. 48/1982 Sb. o základních požadavcích bezpečnosti práce a technických zařízení
- Zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně v platném znění
- Vyhláška 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění vyhlášky č. 268/2011 Sb.

**Pokud jsou ve výkresové části projektové dokumentace, v její technické zprávě nebo ve výkazech výměr výjimečně uvedeny obchodní názvy, slouží tyto pouze k upřesnění specifikace technického a kvalitativního standardu. Může být použito i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení, bude řešeno s investorem a projektantem.**

Autor projektové dokumentace si vyhrazuje právo změny, nebo úpravy projektu vyvolaných výsledky dodatečného průzkumu či zjištění provedených při realizaci navržených stavebních úprav. Stejně tak budou-li zjištěny skutečnosti, které nebyly známy při provádění přípravných a projekčních prací.

Dodavatel musí pro stavbu použít jen výrobky, které mají takové vlastnosti, aby po dobu předpokládané existence stavby byla při běžné údržbě zaručená požadovaná mechanická pevnost, stabilita, požární bezpečnost, hygienické požadavky, ochrana zdraví a životního prostředí, bezpečnost při užívání, ochrana proti hluku a úspora energie. Všechny použité materiály a výrobky musí mít atest, popřípadě prohlášení o shodě. Tyto dokumenty budou předány investorovi.

Při provádění stavby musí být dodrženy technologické postupy a doporučení výrobců popřípadě dovozců materiálů a výrobků. Součástí dodávky stavby musí být veškeré požadavky uvedené v požární zprávě, např. hydranty, hasicí přístroje apod. Během realizace stavby je nutno účinně větrat vnitřní prostory stavby a neprodyšně je nezavírat, aby byl zajištěn trvalý odvod páry z vysychajících stavebních konstrukcí.

Záměnu materiálů navrženou dodavatelem posoudí projektant po technické a technologické stránce, definitivní odsouhlasení provede technický dozor investora písemně do stavebního deníku. Jakékoliv změny nebo úpravy technického řešení je nutné projednat s profesním projektantem, hlavním inženýrem a technickým dozorem investora před započítím prací.

Veškeré rozměry konstrukcí a schémat jsou uvedeny ve skladebných rozměrech. Z důvodu zajištění plynulosti výstavby a předcházení nežádoucích událostí projektant doporučuje konzultovat veškeré práce před jejich započítím i v průběhu výstavby se zástupcem majitele objektu.

V Brně dne 19.8.2014

.....  
Ing. Soňa Prchalová

## OBSAH

<b>A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA .....</b>	<b>2</b>
<b>A.1. Identifikační údaje .....</b>	<b>2</b>
A.1.1. Údaje o stavbě.....	2
A.1.2. Údaje o stavebníkovi .....	2
A.1.3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace .....	2
<b>A.2. Seznam vstupních podkladů .....</b>	<b>3</b>
<b>A.3. Údaje o území.....</b>	<b>4</b>
<b>A.4. Údaje o stavbě .....</b>	<b>5</b>
<b>A.5. Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení .....</b>	<b>6</b>
<b>B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA.....</b>	<b>7</b>
<b>B.1. Popis území stavby .....</b>	<b>7</b>
<b>B.2. Celkový popis stavby .....</b>	<b>8</b>
B.2.1. Účel užívání stavby.....	8
B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	8
B.2.3. Celkové provozní řešení, technologie výroby .....	9
B.2.4. Bezbariérové užívání stavby.....	9
B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby .....	9
B.2.6. Základní charakteristika objektů .....	9
B.2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení .....	11
B.2.8. Požárně bezpečnostní řešení .....	11
B.2.9. Zásady hospodaření s energiemi .....	12
B.2.10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí .....	12
B.2.11. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	12
<b>B.3. Připojení na technickou infrastrukturu .....</b>	<b>12</b>
<b>B.4. Dopravní řešení.....</b>	<b>12</b>
<b>B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav.....</b>	<b>12</b>
<b>B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana .....</b>	<b>13</b>
<b>B.7. Ochrana obyvatelstva .....</b>	<b>15</b>
<b>B.8. Zásady organizace výstavby .....</b>	<b>15</b>
<b>B.9. Všeobecná upozornění .....</b>	<b>20</b>

Verze zdroje dokumentu DSP 1.02.

Uloženo:

Z:\2014\14346\_Iva\_Gym\_J\_Blahoslava\01\_DProSta\Provedení stavby\TZ\_AB.doc

## A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

### A.1. Identifikační údaje

#### A.1.1. Údaje o stavbě

název stavby: Snížení energetické náročnosti objektu šaten a tělocvičny Gymnázia Jana Blahoslava v Ivančicích (GJB) - II. etapa

místo stavby: Lány 2, 664 91 Ivančice

stavební parcela: k.ú. Ivančice [655724], parc. č. 1038/1, 1038/2

stupeň: projektová dokumentace pro provádění stavby

#### A.1.2. Údaje o stavebníkovi

název: Gymnázium Jana Blahoslava, Ivančice  
Lány 2, 664 91 Ivančice  
IČ 665 96 769

kontaktní osoba: Mgr. Radek Musil - ředitel školy  
tel.: 606 706 680, e-mail: [musil@gjbi.cz](mailto:musil@gjbi.cz)

#### A.1.3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Zpracovatel: DEA Energetická agentura s.r.o.  
Benešova 425, 664 42 Modřice,  
IČ: 415 39 656

Architektonické a stavebně technické řešení:

vypracoval: Ing. Soňa Prchalová  
tel.: 545 110 156, e-mail: [prchalova@dea.cz](mailto:prchalova@dea.cz)

kontroloval: Tomáš Sýkora  
tel.: 545 110 154, 732 215 216, e-mail: [sykora@dea.cz](mailto:sykora@dea.cz)

zodpovědná osoba: Tomáš Sýkora, autorizovaný technik pro pozemní stavby  
číslo autorizace ČKAIT – 1005516  
tel.: 545 110 154, 732 215 216, e-mail: [sykora@dea.cz](mailto:sykora@dea.cz)

Požární bezpečnostní řešení:

Ing. Hana Pecinová,  
tel.: 545 110 157, e-mail: [pecinova@dea.cz](mailto:pecinova@dea.cz)

Zodpovědná osoba: Ing. Ivan Komínek, autorizovaný inženýr pro pozemní stavby,  
číslo autorizace ČKAIT – 1002987  
tel.: 722 289 135, e-mail: [komineki@seznam.cz](mailto:komineki@seznam.cz)



Hromosvod:

Eva Tringelová

tel.: 606 754 608, e-mail: [etringelova@gmail.com](mailto:etringelova@gmail.com)

Zodpovědná osoba

Ing. Zdeněk Vitula, autorizovaný inženýr pro technologická zařízení  
staveb, číslo autorizace ČKAIT – 1003722D1

Stupeň:

projektová dokumentace pro provádění stavby

### **Použité zkratky:**

ETICS	vnější tepelně izolační kompozitní systémy zkratka anglického názvu: Extrenal Thermal Insulation Composite Systems
EPS-F	expandovaný (pěnový) polystyren - fasádní dle ČSN EN 13501-1 třída reakce na oheň E
XPS	extrudovaný polystyren dle ČSN EN 13501-1 třída reakce na oheň E
EPS S	expandovaný (pěnový) polystyren - stabilizovaný dle ČSN EN 13501-1 třída reakce na oheň E
MW	minerální vlna dle ČSN EN 13501-1 třída reakce na oheň A1 nebo A2, blíže viz požárně bezpečnostní řešení
šedý EPS-F	fasádní pěnový polystyren s grafitem
TI	tepelná izolace
HI	hydroizolace
ŽB	železobeton
CP	cihla plná
PBŘ	požárně bezpečnostní řešení
PENB	průkaz energetické náročnosti budovy
UT	upravený terén

## **A.2. Seznam vstupních podkladů**

Pro vypracování dokumentace bylo použito následujících podkladů:

- prohlídka areálu a pořízená vlastní fotodokumentace, orientační doměření částí objektů
- poskytnutá projektová dokumentace
  - Zateplení a výměna oken objektu Gymnázia Jana Blahoslava v Ivančicích z 3/2013, Ing. arch. Karel Spáčil
  - Rekonstrukce vytápění v tělocvičně a přilehlých prostorech GJBI z 9/2013, Ing. arch. Karel Spáčil

- projektová dokumentace pro OPŽP „Snížení energetické náročnosti objektu šaten a tělocvičny Gymnázia Jana Blahoslava v Ivančicích (GJB) – II. etapa“ z 11/2013, DEA Energetická Agentura, s.r.o.
- ostatní podklady
  - zpráva o pravidelné revizi zařízení pro ochranu před účinky atmosférické a statické elektřiny z 4/2012

### A.3. Údaje o území

#### a) rozsah řešeného území

Řešené objekty Gymnázia Jana Blahoslava v Ivančicích – objektu šaten (SO 01) a tělocvičny se zázemím (SO 02), jsou umístěny v rámci areálu školy podél ulic Oslavanská, V lánech a Lány. Okolní zástavba je převážně bytová s objekty občanské vybavenosti daného sídliště. Objekt gymnázia i pozemek pod ním je v majetku města.



**b) Sousední parcely (včetně uvedení vlastníka):**

<a href="#">Ivančice; p.č. 921/4</a>	
Město Ivančice	Palackého náměstí 196/6, 66491 Ivančice
<a href="#">Ivančice; p.č. 1653</a>	
Jihomoravský kraj	Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 60182 Brno
<a href="#">Ivančice; p.č. 3167/3</a>	
	menší chráněné území, nemovitá kulturní památka
<a href="#">Ivančice; p.č. 922/21</a>	
Město Ivančice	Palackého náměstí 196/6, 66491 Ivančice

**A.4. Údaje o stavbě****a) základní charakteristika stavby**

Předmětem projektové dokumentace jsou stavební úpravy stávajících budov Gymnázia Jana Blahoslava v Ivančicích – objektu šaten a tělocvičny.

Objekt tělocvičny se zázemím byl vystavěn přibližně v roce 1964. Objekt šaten byl vystavěn až v roce 1994. Jedná se o jednopodlažní nepodsklepené objekty, které jsou dilatačně odděleny. Tělocvična je tvořena ŽB skeletem, zázemí tělocvičny zděným skeletovým systémem s vyzdívanými obvodovými konstrukcemi. Budova šaten je zděná. Zastřešení všech budov je řešeno plochou střechou.

**b) účel užívání stavby**

Řešené objekty Gymnázia Jana Blahoslava v Ivančicích slouží jako zázemí pro studenty a zaměstnance školy. Navržené stavební úpravy nebudou mít vliv na užívání a účel stavby, stávající dispoziční řešení bude zachováno.

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

Projektová dokumentace je zpracována v souladu se zákonem č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění zákona č. 350/2012 Sb. Rozsah a obsah projektové dokumentace je zpracován v souladu s vyhláškou č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb a upraven s ohledem požadavky dotačního titulu. Navržené stavební úpravy jsou v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby ve znění vyhlášky č. 20/2012 Sb. a vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Stavební úpravy nebudou mít vliv na stávající řešení.

**d) navrhované kapacity stavby**

Zastavěná nebo užitná plocha, obestavěný prostor, počet studentů či zaměstnanců apod. nebude vzhledem k povaze stavebních prací nijak ovlivněn. Pouze vlivem zateplovacích prací dojde k zvětšení stávající obálky budovy o tloušťku tepelného izolantu.

**e) základní bilance stavby**

Souběžně s předchozím stupněm projektové dokumentace byl zpracován energetický audit.

**f) základní předpoklady výstavby**

Přesné termíny zahájení a dokončení stavby určí investor na základě výběru dodavatele.

**g) orientační náklady stavby**

Orientační náklady stavby byly stanoveny v rozpočtu stavby. Přesná výše nákladů bude stanovena po výběrovém řízení...

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

Stavbu tvoří dva stavební objekty:

- a) SO 01 – šatny
- b) SO 02 – tělocvična

## B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

### B.1. Popis území stavby

#### a) charakteristika stavebního pozemku,

Řešené objekty jsou prostorově umístěny v rámci areálu gymnázia, podél ulic Oslavanská, V lánech a Lány, v intravilánu obce Ivančice.

Pozemek, na kterém budovy stojí, je svým charakterem mírně svažité. V bezprostřední blízkosti objektu se nachází zpevněné plochy, chodníky a zatravněné plochy.

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

V rámci zpracování projektové dokumentace byla provedena prohlídka objektu. Osobní prohlídka měla zhodnotit současný stav objektu a především provést souhrnný seznam vad, poruch a nedostatků, na základě kterých se provede návrh regeneračních opatření.

**Základové konstrukce** – jsou pravděpodobně řešeny ŽB patkami a betonovými pasy. Hydroizolace proti zemní vlhkosti je s největší pravděpodobností provedena z asfalt. pásů. Při prohlídce objektu byla lokálně zjištěna zvýšená vlhkost obvodových konstrukcí projevující se v interiéru. Poruchy obvodových stěn způsobené poklesem základové konstrukce nebyly při prohlídce zjištěny.

**Neprůhledný obvodový plášť** – je tvořen převážně cihelným zdivem z cihel plných a dutých u objektu tělocvičny a cihel dutinových u objektu šaten. Nosné ŽB pilíře objektu tělocvičny vystupují do líce fasády. Vnější povrchovou úpravu tělocvičny se zázemím tvoří břízolitová omítka dodatečně opatřena nátěrem, sokl je tvořen teraco povrchem. U objektu šaten je fasáda obložena fasádními cihelnými pásky. Pouze lokálně bylo zjištěno narušení vnějších omítek. U šaten je v některých místech odpadlý, v místě paty atiky byly v obkladu zjištěny vodorovné trhliny. Neprůhledný obvodový plášť řešených objektů nevyhovuje požadované hodnotě součinitele prostupu tepla U dle ČSN 73 0540-2 (2011).

**Střecha** – střešní konstrukce daných objektů jsou řešeny jako ploché střechy odvodněné do podokapních žlabů a svodů příp. vnitřními vpustmi. U objektu šaten je dle původní PD střecha řešena jako dvouplášťová s dřevěnou nosnou konstrukcí horního pláště. Součástí střechy šaten je střešní světlík tvořený ŽB obrubou a ocelovou konstrukcí zasklenou polykarbonátem. U tělocvičny se zázemím je střecha pravděpodobně řešena jako jednovlášťová. Krytina je tvořena asfaltovými pásy, které byly v minulosti opravovány. Střešní plášť nevyhovuje požadované hodnotě součinitele prostupu tepla U dle ČSN 73 0540-2 (2011).

**Vnější výplně otvorů** – jsou u objektu šaten tvořeny původními ocelovými okny zasklené izolačním dvojsklem. U objektu tělocvičny se zázemím byly v r. 2013 vyměněny za nové plastové s izolačním dvojsklem. Vstupní dveře jsou převážně vyměněny za nové hliníkové také s izolačním dvojsklem. Původní okna a vstupní dveře vykazují netěsnosti a tvarové odchylky. Výplně nevyhovují požadované hodnotě součinitele prostupu tepla U dle ČSN 73 0540-2 (2011).

**c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma,**

V prostoru stavby a jejím bezprostředním okolí se pravděpodobně nenacházejí žádná další zvláštní ochranná pásma, kromě ochranných pásem stávajících inženýrských sítí.

Pouze sousední parcela č. 3167/3 je zařazena mezi nemovité kulturní památky (menší chráněné území).

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

Stavba se nenachází v záplavovém území ani na poddolovaném území.

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

Během stavebních prací se dočasně zvýší prašnost a hlučnost v okolí stavby. Investor ve spolupráci s dodavatelem učiní taková opatření, aby byly tyto negativní účinky na okolí minimalizovány. Při vykládání materiálu, nakládání suti a montážních pracích může dojít k lokálnímu poškození a znečištění stávajících zpevněných ploch. Po dokončení regenerace budou poškozené plochy opraveny dodavatelem. Může dojít dočasně ke snížení počtu parkovacích ploch. Vliv stavebních prací na okolní stavby bude minimální.

**f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,**

Nepředpokládá se, že stavební práce budou vyžadovat kácení dřevin bránících v postavení lešení.

**g) územně technické podmínky**

Stavba je kompletně napojena na dopravní a technickou infrastrukturu. Dopravní trasy jsou uvažovány po stávajících místních komunikacích. Objekt je dopravně přístupný. Do technické infrastruktury bude zasahováno pouze v nezbytně nutné míře.

**h) věcné a časové vazby stavby**

Stavba nevyvolává žádné věcné ani časové vazby.

## **B.2. Celkový popis stavby**

### **B.2.1. Účel užívání stavby**

Řešené objekty gymnázia slouží jako zázemí pro studenty a zaměstnance školy, jedná se tedy o školské zařízení.

### **B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení**

**a) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.**

Z hlediska architektonického jde především o nový výraz budov, neboť použitím kontaktního zateplovacího systému (dále jen ETICS) na fasády objektu a osazením nových výplní otvorů dojde ke sjednocení výrazu fasády, což přispěje k výrazně kvalitnějšímu vzhledu objektu.

Obalové konstrukce jsou nevyhovující z hlediska tepelně-technických vlastností (s výjimkou některých výplní vnějších otvorů) a je doporučeno provedení takových stavebních úprav, které eliminují veškeré tyto nedostatky.

### **B.2.3. Celkové provozní řešení, technologie výroby**

Navržené stavební úpravy nebudou mít vliv na užívání a účel stavby, stávající dispoziční řešení bude zachováno.

### **B.2.4. Bezbariérové užívání stavby**

Jednotlivé objekty v areálu jsou bezbariérově upraveny. V rámci stavebních úprav zůstává přístup i možnost užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace beze změn.

### **B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby**

Stavební úpravy nebudou mít vliv na stávající řešení. Regenerace objektu svým charakterem a vybavením splňuje požadavek bezpečného užívání a neklade zvýšené nároky na uživatele. Řešení stavby respektuje požárně bezpečnostní předpisy.

### **B.2.6. Základní charakteristika objektů**

V minulosti byly na objektu provedeny některé úpravy a sanační práce. Jedná se především o opravu krytiny střechy a výměnu oken v r. 2013. Stav konstrukcí odpovídá jejich stáří a frekvenci udržovacích prací.

Na základě energetického auditu (10/2013) a konzultace s investorem byla navržena revitalizace v daném rozsahu (podrobný rozsah prací je uveden v samostatné technické zprávě stavby):

#### **a) stavební řešení,**

#### **Sanace a zateplení obvodového pláště:**

- odstranění stávajícího fasádního obkladu z cihelných pásků u objektu šaten
- sanace trhlin na fasádě objektu zázemí tělocvičny
- sanace povrchových úprav obvodového pláště, příprava podkladu pro aplikaci ETICS
- zateplení fasády a soklové části ETICS kvalitativní tř. A
  - fasáda EPS-F tl. 100 mm (objekt šaten) a tl. 160 mm (tělocvična se zázemím)
  - sokl XPS tl. 100 mm, zatažení TI pod terén
  - zateplení konstrukcí tvořící tepelné mosty, zateplení ostění, nadpraží a parapetů
  - povrchová úprava fasády silikonová omítka, povrchová úprava soklu mozaiková omítka
- klempířské prvky fasády budou řešeny z poplastovaného pozink. plechu
  - nové dešťové žlaby a svody vedené po fasádě vč. kotvení, osazení lapačů střešních splavenin
- překotvení stávajících zařízení umístěných na fasádě

**Výměna otvorových výplní**

- výměna oken vstupních šaten za nová plastová okna, izolační dvojsklo, vnitřní lamino parapety
- výměna zadních vstupních dveří u objektu šaten za nové plastové, izolační dvojsklo
- výměna hlavních vstupních dveří do objektu šaten za nové hliníkové, izolační dvojsklo – napojení na elektrického vrátného
- výměna dveří v závětrří hlavního vstupu šaten za nové hliníkové, prosklené, zasklení jednoduché
- tepelné technické vlastnosti dle EA

**Sanace a zateplení střechy, střešních konstrukcí**

- u objektu tělocvičny se zázemím bude provedeno nadezdění atiky
- zateplení střechy objektu šaten – zrušení dvouplášťové střechy a vytvoření střechy jednoplášťové
  - demontáž stávající dřevěné konstrukce horního pláště včetně podezdívek
  - parozábrana z modifik. asfaltových pásů
  - izolant EPS 150 S tl. 240 mm + spádové klíny
- zateplení střechy tělocvičny se zázemím – doplnění souvrství jednoplášťové střechy
  - izolant EPS 150 S tl. 200 mm
- zateplení atiky střech
- krytina střech z SBS modifik. asfaltových pásů
- klempířské prvky z pozink. plechu s nátěrem
- výměna stávajícího střešního světlíku objektu šaten
  - stávající konstrukce světlíku bude nahrazena novou hliníkovou konstrukcí, izolační dvojsklo s protislunečními vlastnostmi
  - zateplení spodní obruby XPS tl. 120 mm
- nový zateplený poklop výlezu na střechu

**Úpravy v exteriéru:**

- sanace schodiště zadního vstupu do šaten
- nový okapový chodník z betonové dlažby hladké lemovaný zahradním obrubníkem

**Nová hromosvodná soustava**

- bude provedena nová hromosvodná soustava dle platné legislativy vč. provedení revize

**Hydraulické vyregulování otopné soustavy****b) konstrukční a materiálové řešení,**

Uvedený popis je proveden v předchozí kapitole.

**c) mechanická odolnost a stabilita.**

V průběhu regeneračních prací nedojde k zásahu do nosné konstrukce objektu. Mechanická odolnost a stabilita objektu tak nebude dotčena.



Pokud bude při provádění stavebních prací zjištěna výrazná konstrukční nebo statická porucha stavby, budou práce zastaveny a konstrukce bude odborně sanována dle pokynů statika – autorizované osoby (autorizovaný inženýr pro statiku a dynamiku staveb)! Podobně se bude postupovat, pokud vyvstanou jakékoliv pochybnosti ohledně únosnosti nosných konstrukcí.

### **B.2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

#### **a) technické řešení**

Ze stavebního hlediska bude do technického zařízení zasahováno následovně:

#### **Vodovod a kanalizace**

Do vnitřních rozvodů vody a kanalizace nebude zasahováno. Bude pouze provedena revize stávajících rozvodů v zázemí tělocvičny, napojení nových dešťových svodů ze střechy na stávající kanalizaci přes lapače střešních splavenin a osazení nových střešních vpustí.

#### **Plynovod**

Do vnitřního rozvodu plynu nebude zasahováno. Bude pouze překotveno stávající potrubí vedené po fasádě na líc ETICS

#### **Elektroinstalace - silnoproud, slaboproud**

Do stávajícího řešení bude zasahováno v minimálním rozsahu. Bude pouze provedeno napojení nových osvětlovacích těles, ventilátorů a veškerých informačních a zabezpečovacích prvků na stávající rozvody elektro. Stávající přípojkové skříně elektro budou v líci ETICS opatřeny novými krycími dvířky (předpokládá se zachování stávajících dvířek, do stávajícího zařízení nebude zasahováno).

#### **Vytápění a TV**

Po zateplení objektu je nutné provést hydraulické vyregulování otopné soustavy.

#### **Vzduchotechnika**

Do stávajícího řešení bude zasahováno v minimálním rozsahu. Bude provedena výměna ventilátorů v tělocvičně.

#### **Výtahy**

V objektu se nenachází.

#### **Hromosvodná soustava**

Bude provedena nová hromosvodná soustava dle platné legislativy. Po skončení montáže je nutné provést novou revizi, která je součástí dodávky stavby. Blíže viz samostatná část PD.

#### **b) výčet technických a technologických zařízení**

V rámci stavebních úprav nedojde k instalaci technických nebo technologických zařízení.

### **B.2.8. Požárně bezpečnostní řešení**

Požárně bezpečnostní řešení je řešeno v samostatné části projektové dokumentace.

### **B.2.9. Zásady hospodaření s energiemi**

Souběžně s předchozím stupněm projektové dokumentace byl zpracován energetický audit.

Úspora energie a tepla je zásadní otázkou navržených stavebních úprav. Po provedení navrhované regenerace bude stavba splňovat požadavky na energetickou náročnost budovy.

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

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, likvidace komunálního odpadu apod.) nebudou vlivem stavebních prací významně ovlivněny.

Větrání v objektu je řešeno převážně přirozeně okny. Pro podporu větrání tělocvičny budou osazeny nové axiální ventilátory. Osvětlení místností a prostor je přímé pomocí žárovkových a zářivkových svítidel. Regenerace svým charakterem a vybavením neřeší ochranu proti hluku.

### **B.2.11. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

Nejsou známy žádné škodlivé vlivy vnějšího prostředí, které by poškozovaly objekt, jeho dílčí části či povrchové úpravy. Použití současných obvyklých konstrukčních postupů, kvalitních ověřených materiálů a certifikovaných systémů prodlouží životnost takto regenerovaného objektu. Objekt se nenachází v ochranných pásmech, které by měly vliv na konstrukce objektu.

## **B.3. Připojení na technickou infrastrukturu**

Rozsah navržených stavebních úprav nevyžaduje provádění nových přípojek inženýrských sítí nepředpokládá se ani provádění přeložek stávajících sítí. Stavební práce budou pouze vyžadovat dočasný odběr el. energie a vody. Možný způsob odběru (napájení) bude řešeno mezi dodavatelem a investorem.

## **B.4. Dopravní řešení**

Řešený objekt je polohově umístěn v bezprostřední blízkosti pozemní komunikace na ul. V lánech a Lány. Dopravní trasy jsou uvažovány po stávajících místních komunikacích. Objekt je dopravně dobře přístupný.

## **B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

Po dokončení stavebních prací a provedení zpevněných ploch a okapového chodníku budou provedeny terénní úpravy v takovém rozsahu, aby bylo okolí stavby upraveno do původního stavu. Zejména dojde k odstranění odpadu po stavebních pracích, k odstranění ulámaných větví keřů, k využití vykopané zeminy k vyrovnání terénu, ke zkypření půdy s možným využitím rotavátoru, k vysetí nové trávy atd.

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

Po dokončení veškerých prací spojených s revitalizací objektu se nepředpokládá zvýšené zatížení životního prostředí provozem domu, neboť nedojde k navýšení jeho kapacity. Odpady vzniklé během realizace budou tříděny a odváženy na řízené skládky. Během výstavby budou vznikat odpady běžné u stavební výroby. Třídění odpadů bude probíhat přímo na staveništi, skladování bude zajištěno v kontejnerech. Pro zneškodnění případných nebezpečných odpadů bude smlouvou zajištěna odborná firma oprávněná pro tuto činnost.

Jedná se především o obalové materiály (folie, prázdné kartuše od stavební pěny), kusy staviv (plynosilikát), zbytky polystyrenu apod. Seznam odpadů je uveden v následujícím výčtu, katalogová čísla odpovídají příloze č.1 § 1 - Katalog odpadů z vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb., ve znění vyhlášky č. 503/2004 Sb.

Kód odpadu	Odpad	Likvidace
08 04 10	Jiná odpadní lepidla a těsnící materiály	řízená skládka
10 11 03	Odpadní materiály na bázi skelných vláken	řízená skládka
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	řízená skládka
15 01 02	Plastové obaly	řízená skládka
15 01 03	Dřevěné obaly	řízená skládka
15 01 04	Kovové obaly	řízená skládka
16 01 99	Odpady jinak blíže neurčené	řízená skládka
17 01 01	Beton	řízená skládka
17 01 02	Cihly	řízená skládka
17 01 03	Tašky a keramické výrobky	řízená skládka
17 02 01	Dřevo	řízená skládka
17 02 02	Sklo	řízená skládka
17 02 03	Plasty	řízená skládka
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	řízená skládka
17 04 05	Železo a ocel	kovošrot
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	řízená skládka
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01-03	řízená skládka

Přesné místo likvidace odpadů bude stanoveno realizační firmou, která také zajistí uchování dokladů o způsobu likvidace.

### a) vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

V případě předpokládaného výskytu netopýrů nebo rorýsů, kteří jsou zvláště chráněnými druhy ve smyslu příslušných ustanovení zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění. Je proto nutno před zahájením stavebních prací provést průzkum objektu kvalifikovanou osobou. Průzkum bude proveden po výstavbě lešení kolem objektu a o jeho výsledku bude informován krajský úřad, odbor životního prostředí.

V případě výskytu netopýrů je třeba před definitivním uzavřením osídlených dutin umístit přes spáru v daném místě jednosměrnou uzávěru, která zajistí, že netopýři mohou vylézt z úkrytu ven, ale nemohou se vrátit zpátky. Díky tomu žádná zvířata nezůstanou po instalaci polystyrenové vrstvy uvězněna uvnitř. Uzávěru je nutné instalovat s dostatečným předstihem, minimálně však týden před zahájením stavebních prací. Jako jednosměrnou uzávěru lze použít závěs z jemné drátěné sítky, perlinky či pevnějšího igelitu, upevněný pouze nad spárou pomocí hřebíčků do betonu, tmelu či stavebního lepidla. Spodní okraj sítky zůstane volný, neměl by ale odstávat od stěny budovy a musí dostatečně přesahovat spodní okraj spáry. Alternativou je hladká kovová nebo plastová trubka dlouhá cca 20 cm o vnitřním průměru min. 4 cm, která se upevní do výletového otvoru šikmo dolů. Sklon a hladké stěny trubky opět znemožní netopýřům návrat do úkrytu. V případě osídlení dutin netopýři budou na domu nainstalovány nové budky. Pokud to bude možné, bude nainstalována na místo, kudy netopýři do štěrbiny pronikají, speciální budka, která následně funguje jako průlezný tunel skrz tepelně izolační vrstvu do původního úkrytu mezi panely. K dispozici jsou různé typy budek, které mají v zadní stěně otvor nebo ji mají zcela otevřenou. Budky mají hloubku 8–12 cm a lze je tak zcela začlenit do tepelně izolační vrstvy, případně ještě podložit či překrýt tenčí vrstvou izolantu (vždy ale tak, aby průlez do spáry zůstal volný). Budky se na stěnu přilepují stejně jako polystyrenové desky zateplení, případně se mohou upevnit pomocí na bocích umístěných kovových vinklů a šroubů. Povrch budek se překryje perlinkou a opatří stejným nátěrem jako okolní plocha, takže na budově nejsou nijak nápadné, viditelné jsou pouze úzké vletové otvory. Budky se vyrábějí z dřevocementové směsi nebo polystyrenu. Konkrétní podoba kompenzačních a zmírňujících opatření bude konzultována s osobou provádějící odborný průzkum.

Netopýři často využívají rovněž dutiny za větracími otvory, které slouží k odvětrávání mezistřešních prostor, tj. k odvodu vodních par vznikajících ve střešním plášti. Při výskytu netopýrů v těchto úkrytech je nutné zachovat prostupné všechny dosud existující ventilační průduchy, které slouží jako vletové otvory do jejich úkrytů. Otvory v tepelně izolačním materiálu je třeba zabezpečit proti následnému zatékání srážkové vody mezi izolační vrstvu a plášť budovy. Kruhové otvory budou opatřeny standardní plastovou koncovkou, ze které je vyříznuta síťka nebo lamely tak, aby vznikl otvor odpovídající svým průměrem původnímu průduchu. Spodní okraj koncovky je třeba mechanicky zdrsňt např. pomocí brusného papíru.

Obdobně pro zajištění hnízdišť rorýsů budou při zateplování fasády zachovány stávající ventilační otvory, které nesmějí být žádným způsobem zaslepeny. Používané plastové kryty budou zbaveny mřížky, aby zůstal pouze periferní okraj pro estetické zapravení otvoru. Tento okraj bude na vnitřní straně zdrsňn hrubým brusným papírem, aby měli rorýsi možnost zachytit se drápky o jinak hladký plastový povrch. Ventilační otvory nesmějí být opatřovány jakýmkoliv zařízením, které by znemožňovalo jejich využití jako náhradní hnízdiště pro volně žijící ptáky. Musí být zachovány dosavadní profily odvětrávacích otvorů, kde bude vložena plastová trubka o průměru 70 mm, která bude rovněž z vnitřní strany zdrsňna brusným papírem.

Co se týká doby realizace stavby v průběhu roku obecně platí, že práce nelze provádět v době od listopadu do března, kdy netopýři zimují a v době od května do poloviny srpna, kdy zakládají letní kolonie. V těchto obdobích je zásah možný pouze na základě výjimky ze základních podmínek

ochrany, která se vydává ve správním řízení. V případě rorýsů platí obdobné omezení v období od 20. dubna do 15. srpna, tedy v době hnízdění. V této době jsou práce možné opět pouze na základě výjimky z ochranných podmínek.

## **B.7. Ochrana obyvatelstva**

Revitalizace budov nebude mít vliv na stávající řešení. Během stavebních prací však dojde k částečnému omezení pohybu osob v blízkosti stavby a to vzhledem k postavenému lešení, které svou šíří bude zasahovat do stávajících šířek zpevněných ploch. Dále bude stanoveno bezpečnostní pásmo kolem lešení. Nad hlavními vstupy do budov budou uloženy podláčky a ochranná síť.

## **B.8. Zásady organizace výstavby**

### **a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot**

Po dohodě s majitelem objektu se bude voda a elektřina odebírat z technického podlaží regenerovaného objektu, voda z vodovodní šachty, elektřina se souhlasem provozovatele distribuční sítě ze stávající domovní přípojky. Spotřeba bude měřena podružně.

### **b) odvodnění staveniště,**

Všechny kanalizační vpusti umístěné v prostoru staveniště budou zakryty ochrannou deskou umožňující odtok vody, avšak zabraňující zanesení vpusti stavebním materiálem.

### **c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,**

Při provádění výkopových prací musí být chráněny stávající inženýrské sítě včetně přípojek do objektu. Tyto budou před zahájením prací vytýčeny jejich správci. Při provádění navržených stavebních úprav se předpokládá provádění výkopových prací do hloubky max. cca 0,6 m.

Během realizace nesmí dojít k poškození inženýrských sítí a přípojek. V místě možného poškození inženýrských sítí bude tlak nápravy vozidel roznesen ocelovými štětovnicemi Larsen nebo budou v místech osazeny železobetonové panely. Buňky zařízení staveniště a patky lešení situovány mimo vedení přípojek.

Během stavebních prací musí být zajištěn přístup ke stávajícím revizním šachtám a uzávěrům inženýrských sítí a nesmí být na nich postaven žádný sklad ani žádné jiné zařízení.

Plochy pro vjezdy a výjezdy budou vedeny po stávajícím terénu a po ukončení prací budou uvedeny do původního stavu. Příjezd autojeřábu a návěsu s prefabrikovanými panely bude po stávající komunikaci. Dodavatel zajistí po dobu montáže prázdný prostor na přilehlém parkovišti.

### **d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,**

Veškeré stavební práce budou prováděny způsobem, který neovlivní provoz okolních staveb.

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

Staveniště bude oploceno a mimo vyznačenou plochu staveniště nebude docházet ke stavebním pracím. V případě poškození okolních ploch (např. pojezdem zásobování stavby) budou tyto plochy uvedeny do původního stavu.

**f) maximální zábory pro staveniště**

Jako plocha pro případný mezisklad polystyrenu bude sloužit prostor v blízkosti domu o půdorysné ploše cca 20 m<sup>2</sup>, umístěný na zatravněné ploše u regenerovaného objektu (viz Situace POV). Bude zde umístěna také buňka mobilního WC.

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

Odpady vzniklé během realizace budou tříděny a odváženy na řízené skládky. Během výstavby budou vznikat odpady běžné u stavební výroby. Třídění odpadů bude probíhat přímo na staveništi, skladování bude zajištěno v kontejnerech. Pro zneškodnění případných nebezpečných odpadů bude smlouvou zajištěna odborná firma oprávněná pro tuto činnost.

Jedná se především o obalové materiály (folie, prázdné kartuše od stavební pěny), kusy staviv, zbytky polystyrenu apod. Seznam odpadů je uveden v následujícím výčtu, katalogová čísla odpovídají příloze č.1§ 1 - Katalog odpadů z Vyhlášky 381/2001 Sb. Blíže viz bod B 1.3 této zprávy. Pokud budou při provozu vznikat nebezpečné odpady, je původce odpadu povinen si k nakládání s nebezpečnými odpady vyžádat souhlas věcně a místně příslušného orgánu státní správy, s navazujícími změnami v kompetencích, a to nejpozději ke dni zahájení provozu.

Dodavatel před zahájením prací předloží schválený plán likvidace odpadů ze stavby včetně smluvního zajištění.

Dodavatel stavby musí při likvidaci odpadů postupovat v souladu s platnými předpisy a požadavky hlavního hygienika.

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

Zemní práce nebudou vyžadovat potřebu odvozu nebo deponie zemin. Veškerá odkopaná zemina bude použita pro zpětný zához.

**i) ochrana životního prostředí při výstavbě,**

Provádění stavby nebude mít výrazný vliv na životní prostředí, níže uvedenými opatřeními bude tento vliv co nejvíce eliminován.

V průběhu regeneračních prací je nutné respektovat následující požadavky:

- Chránit kvalitu podzemních vod a ovzduší
- Chránit ponechané porosty v blízkém okolí stavby
  - zachovat vzrostlou zeleň v maximální míře
  - případný ořez křovin musí být proveden odbornou firmou
  - kola mechanismů, která se budou pohybovat v bezprostřední blízkosti kořenů stromů, budou podložena vhodnými prostředky (např. štetovnice Larsen)

- větve keřů a stromů, které budou zasahovat do prostoru lešení, budou opatrně ohnuty a přivázány
- Chránit dopravní trasy před znečištěním – pokud k tomu dojde, je dodavatel povinen toto znečištění neprodleně odstranit. Dopravní prostředky budou před výjezdem ze staveniště řádně očištěny.
- Provádět protihluková opatření
  - využívat mechanizaci s nižším hlukovým zatížením
  - omezit hlučné práce v dopoledních hodinách
  - zamezit běhu strojů zvláště se spalovacími motory naprázdno
- Provádět opatření proti prašnosti
  - zamezit prašnosti kropením
  - demoliční práce provádět postupným rozebíráním
- Udržovat na staveništi pořádek a dodržovat bezpečnostní předpisy a vyhlášky
- Nádoby na odpad budou trvale umístěny mimo veřejné prostranství a suť bude průběžně odvážena na zajištěnou skládku
- Bude eliminováno nebezpečí požáru z topenišť a jiných zdrojů
- Bude zamezeno znečišťování odpadní vodou, povrchovými plachy z prostoru stavenišť, zejména z míst znečištěných oleji a ropnými produkty
- Ochrana přírody a krajiny dle § 5a zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění
  - při realizaci stavby nesmí dojít k úmyslnému poškozování či ničení hnízd a vajec nebo k odstraňování hnízd volně žijících ptáků a k úmyslnému usmrcování nebo odchytu volně žijících ptáků. Současně nesmí dojít k ohrožení netopýrů a rorýsů, kteří jsou chráněni ve smyslu zákona.

Během regeneračních prací bude vznikat odpad. Nakládání s odpady se bude řídit zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb., především § 10, §16, §17 a §24. Vyhláška č. 381/2001 Sb. v příloze 1 uvádí katalog odpadů, který slouží pro stanovení způsobu jejich likvidace. Vyhlášku doplňuje změna – vyhláška č. 503/2004 Sb. Dodavatel stavby musí při likvidaci odpadů postupovat v souladu s platnými předpisy a požadavky hlavního hygienika.

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

Před zahájením prací projedná dodavatel stavby a stavebník na příslušném odboru města bezpečnost a ochranu zdraví z hlediska veřejných zájmů. Také bude stanoven provozní řád stavby.

Dodržovány budou požadavky zákonů a vyhlášek v platném znění, zejména:

- 262/2006 Sb. Zákoník práce
- 309/2006 Sb. O bezpečnosti a ochraně zdraví při práci
- 258/2000 Sb. O ochraně veřejného zdraví
- 591/2006 Sb. Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

Dále budou dodržovány Nařízení vlády, normy, vyhlášky:

- 571/2006 Sb., 133/1985 Sb., 246/2001 Sb.
- Při provádění veškerých prací je nutné dbát na zajištění bezpečnosti práce při výstavbě a dodržování příslušných ustanovení vyhlášky ČÚBP A ČBÚ č. 324/1990 Sb.
- Dále byla použita vyhláška č. 48/1982 Sb., která je v některých částech zrušena vyhláškou č. 192/2005 Sb.

#### **Bezpečnost obyvatel:**

- osadí se orientační a výstražné tabule
- osadí se noční osvětlení na nebezpečných místech, jestliže toto nezajišťuje veřejné osvětlení
- osadí se zábradlí, zátarasy, můstky a potřebné oplocení, které je nutno realizovat dostatečně pevné
- v prostoru výkopových prací se provedou bezpečnostní opatření z hlediska bezpečnosti práce pracovníků – svahování nebo pažení výkopů
- v prostoru výkopových prací se provedou bezpečnostní opatření z hlediska obyvatel – prostor výkopových prací musí být zajištěn proti vstupu nepovolaných osob

#### **Bezpečnost okolních komunikací:**

- osadí se příslušné dočasné dopravní značení

#### **Povinnosti zadavatele stavby dle Zákona č. 309/2006 Sb. O bezpečnosti a ochraně zdraví při práci**

- 1) Budou-li na staveništi působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen "koordinátor") s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci ve fázi přípravy a ve fázi jeho realizace.

Při přípravě a realizaci staveb se koordinátor neurčuje i při působení zaměstnanců více než jednoho zhotovitele stavby v případech:

- a) u nichž nevzniká povinnost doručení oznámení o zahájení prací na OIP
- b) které provádí stavebník sám pro sebe svépomocí podle § 160 odst. 3 stavebního zákona, nebo
- c) nevyžadujících stavební povolení ani ohlášení dle § 103 stavebního zákona

- 2) V ostatních případech, kdy při realizaci stavby:

- a) celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, nebo
- b) celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu,

je zadavatel stavby povinen:



- doručit oznámení o zahájení prací, jehož náležitosti stanoví prováděcí právní předpis, oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště, nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli; oznámení může být doručeno v listinné nebo elektronické podobě. Dojde-li k podstatným změnám údajů obsažených v oznámení, je zadavatel stavby povinen provést bez zbytečného odkladu jeho aktualizaci.
  - stejnopis oznámení o zahájení prací musí být vyvěšen na viditelném místě u vstupu na staveniště po celou dobu provádění stavby až do ukončení prací a předání stavby stavebníkovi k užívání. Rozsáhlé stavby mohou být označeny jiným vhodným způsobem, například tabulí s uvedením potřebných údajů. Uvedené údaje mohou být součástí štítku nebo tabule umístované na staveništi nebo stavbě.
- 3) Budou-li na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které jsou stanoveny prováděcím právním předpisem (Příloha č. 5 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb.), stejně jako v případech podle odstavce 2), zadavatel stavby zajistí, aby před zahájením prací na staveništi byl zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle druhu a velikosti stavby tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce. V plánu je nutné uvést potřebná opatření z hlediska časové potřeby i způsobu provedení; musí být rovněž přizpůsoben skutečnému stavu a podstatným změnám během realizace stavby.

#### **Posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti**

dle §14, odst. 1, zák. 309/2006 Sb., je zadavatel stavby povinen určit koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,

#### **Oznámení o zahájení prací na OIP**

dle §15, odst. 1, zák. 309/2006 Sb., je zadavatel stavby povinen doručit oznámení o zahájení prací, jehož náležitosti stanoví prováděcí právní předpis, oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli; oznámení může být doručeno v listinné nebo elektronické podobě,

#### **Zpracování plánu BOZP na staveništi**

dle §15, odst. 2, zák. 309/2006 Sb., je zadavatel stavby povinen zajistit vypracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

dle přílohy č. 5 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb. budou na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví:

- Práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10 m.
- Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení.
- Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových, a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb.

Na stavbě bude pracovat proměnlivý počet pracovníků, předpokládá se **10 - 20** denně v závislosti na rozsahu současně prováděných prací. K dispozici jim bude jedno mobilní WC u zařízení staveniště.

Pracovníci musí prokazatelně splňovat podmínky odborné a zdravotní způsobilosti. Musí být dodržovány platné všeobecné předpisy bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, zejména pak předpisy pro práci ve výškách, pro stavbu lešení a závěsných lávek a práci na nich, pro práci s elektrickými přístroji. Je nutné dodržovat hygienické předpisy a respektovat další ustanovení o bezpečnosti práce a ochraně zdraví obsažené v technických podmínkách pro používané materiály a výrobky. Pracovníci musí být s plánem BOZP a příslušnými platnými předpisy prokazatelně seznámeni. Musí být dodrženo používání osobních ochranných pomůcek a pracovních oděvů předepsaných pro užívané materiály a práce. Pracovníkům je zakázáno donášet a požívat alkoholické nápoje na staveništi.

**k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,**

V rámci stavebních úprav zůstává přístup beze změn. Navrženými stavebními úpravami nedojde ke zhoršení oproti stávajícímu stavu.

**l) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby,**

Nejsou stanoveny speciální podmínky.

**m) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.**

Předpokládané zahájení výstavby bude ve druhém čtvrtletí roku 2014, délka trvání výstavby bude cca 4 měsíců. Nejdříve bude provedena oprava hydroizolace spodní stavby vč. souvisejících úprav, poté budou zahájeny zateplovací práce.

Časový postup prací bude uveden v dodavatelském harmonogramu výstavby, který zohledňuje možnosti pracovních skupin a mechanismů.

Termín výstavby bude zvolen tak, aby nebyly ohroženy případné chráněné živočišné druhy žijící v obvodovém plášti budovy.

## **B.9. Všeobecná upozornění**

Stavba bude prováděna dle platných ČSN, pro provádění stavby jsou závazné především zde uvedené normy:

- ČSN 73 0202, ČSN 73 0203, ČSN 73 0204, ČSN 73 0210, ČSN 73 0212, ČSN 73 0225, ČSN 73 0250, ČSN 73 029 – Přesnost geometrických parametrů ve výstavbě.
- ČSN 73 2520 Drsnost povrchů stavebních konstrukcí
- ČSN EN 1090-1 Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí
- ČSN 73 2901:2005 Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů (ETICS)
- ČSN 73 8101 Lešení
- ČSN 73 8102 Pojízdná a volně stojící lešení
- ČSN 73 8106 Ochranné a záchytné konstrukce
- ČSN 73 8107 Trubková lešení
- ČSN P 73 0606 Hydroizolace staveb – Povlakové hydroizolace – Základní ustanovení
- ČSN 73 8120 Stavební plošinové výtahy

- ČSN 73 0540-2:2007 Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky
- ČSN 73 3610 Navrhování klempířských konstrukcí
- ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí
- ČSN 74 7640/Z1:2002 Domovní schránky
- Předepsané zkoušky:
- ČSN 73 2577 Zkouška přídržnosti povrchové úpravy stavebních konstrukcí k podkladu
- ČSN 73 2578 Zkouška vodotěsnosti povrchové úpravy stavebních konstrukcí
- ČSN 73 2579 Zkouška mrazuvzdornosti povrchové úpravy stavebních konstrukcí
- ČSN 73 2580 Zkouška prostupu vodních par
- ETAG 004 Odtržné zkoušky podkladu ETICS
- ETAG 014 Výtažné zkoušky kotev ETICS

Pro provádění prací ve stavebnictví se dále vztahují následující vyhlášky a zákony:

- Vyhláška č. 398/2009 Sb., kterou se stanoví obecné technické požadavky zabezpečující užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.
- vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby ve znění vyhlášky č. 20/2012 Sb.
- Sdělení Federálního ministerstva zahraničních věcí č. 433/1991 Sb., o sjednání Úmluvy o bezpečnosti a ochraně zdraví ve stavebnictví (č.167).
- Zákon č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, ve znění zákonů č. 164/1993 Sb., č. 275/1994 Sb., usnesení Poslanecké sněmovny č. 276/1994 Sb. a Nálezu Ústavního soudu č. 168/1995 Sb.
- Zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce
- Zákon 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění zákona č. 350/2012 Sb.
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na BOZP na staveništích
- Vyhláška č. 571/2006 Sb., kterou se mění vyhláška č. 415/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky k zajištění BOZP a bezpečnosti provozu při svislé dopravě a chůzi.
- Vyhláška č. 48/1982 Sb. o základních požadavcích bezpečnosti práce a technických zařízení
- Zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně v platném znění
- Vyhláška 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění vyhlášky č. 268/2011 Sb.

**Pokud jsou ve výkresové části projektové dokumentace, v její technické zprávě nebo ve výkazech výměr výjimečně uvedeny obchodní názvy, slouží tyto pouze k upřesnění specifikace technického a kvalitativního standardu. Může být použito i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení, bude řešeno s investorem a projektantem.**

Autor projektové dokumentace si vyhrazuje právo změny, nebo úpravy projektu vyvolaných výsledky dodatečného průzkumu či zjištění provedených při realizaci navržených stavebních úprav. Stejně tak budou-li zjištěny skutečnosti, které nebyly známy při provádění přípravných a projekčních prací.

Dodavatel musí pro stavbu použít jen výrobky, které mají takové vlastnosti, aby po dobu předpokládané existence stavby byla při běžné údržbě zaručená požadovaná mechanická pevnost, stabilita, požární bezpečnost, hygienické požadavky, ochrana zdraví a životního prostředí, bezpečnost při užívání, ochrana proti hluku a úspora energie. Všechny použité materiály a výrobky musí mít atest, popřípadě prohlášení o shodě. Tyto dokumenty budou předány investorovi.

Při provádění stavby musí být dodrženy technologické postupy a doporučení výrobců popřípadě dovozců materiálů a výrobků. Součástí dodávky stavby musí být veškeré požadavky uvedené v požární zprávě, např. hydranty, hasicí přístroje apod. Během realizace stavby je nutno účinně větrat vnitřní prostory stavby a neprodyšně je nezavírat, aby byl zajištěn trvalý odvod páry z vysychajících stavebních konstrukcí.

Záměnu materiálů navrženou dodavatelem posoudí projektant po technické a technologické stránce, definitivní odsouhlasení provede technický dozor investora písemně do stavebního deníku. Jakékoliv změny nebo úpravy technického řešení je nutné projednat s profesním projektantem, hlavním inženýrem a technickým dozorem investora před započatím prací.

Veškeré rozměry konstrukcí a schémat jsou uvedeny ve skladebných rozměrech. Z důvodu zajištění plynulosti výstavby a předcházení nežádoucích událostí projektant doporučuje konzultovat veškeré práce před jejich započatím i v průběhu výstavby se zástupcem majitele objektu.

V Brně dne 19.8.2014

.....  
Ing. Soňa Prchalová

## OBSAH

<b>A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA .....</b>	<b>2</b>
<b>A.1. Identifikační údaje .....</b>	<b>2</b>
A.1.1. Údaje o stavbě.....	2
A.1.2. Údaje o stavebníkovi .....	2
A.1.3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace .....	2
<b>A.2. Seznam vstupních podkladů .....</b>	<b>3</b>
<b>A.3. Údaje o území.....</b>	<b>4</b>
<b>A.4. Údaje o stavbě .....</b>	<b>5</b>
<b>A.5. Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení.....</b>	<b>6</b>
<b>B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA.....</b>	<b>7</b>
<b>B.1. Popis území stavby .....</b>	<b>7</b>
<b>B.2. Celkový popis stavby .....</b>	<b>8</b>
B.2.1. Účel užívání stavby.....	8
B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	8
B.2.3. Celkové provozní řešení, technologie výroby .....	9
B.2.4. Bezbariérové užívání stavby.....	9
B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby .....	9
B.2.6. Základní charakteristika objektů .....	9
B.2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení .....	11
B.2.8. Požárně bezpečnostní řešení .....	11
B.2.9. Zásady hospodaření s energiemi .....	12
B.2.10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí .....	12
B.2.11. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	12
<b>B.3. Připojení na technickou infrastrukturu .....</b>	<b>12</b>
<b>B.4. Dopravní řešení.....</b>	<b>12</b>
<b>B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav.....</b>	<b>12</b>
<b>B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana .....</b>	<b>13</b>
<b>B.7. Ochrana obyvatelstva .....</b>	<b>15</b>
<b>B.8. Zásady organizace výstavby .....</b>	<b>15</b>
<b>B.9. Všeobecná upozornění .....</b>	<b>20</b>

Verze zdroje dokumentu DSP 1.02.

Uloženo:

Z:\2014\14346\_Iva\_Gym\_J\_Blahoslava\01\_DProSta\Provedení stavby\TZ\_AB.doc

## A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

### A.1. Identifikační údaje

#### A.1.1. Údaje o stavbě

název stavby: Snížení energetické náročnosti objektu šaten a tělocvičny Gymnázia Jana Blahoslava v Ivančicích (GJB) - II. etapa

místo stavby: Lány 2, 664 91 Ivančice

stavební parcela: k.ú. Ivančice [655724], parc. č. 1038/1, 1038/2

stupeň: projektová dokumentace pro provádění stavby

#### A.1.2. Údaje o stavebníkovi

název: Gymnázium Jana Blahoslava, Ivančice  
Lány 2, 664 91 Ivančice  
IČ 665 96 769

kontaktní osoba: Mgr. Radek Musil - ředitel školy  
tel.: 606 706 680, e-mail: [musil@gjbi.cz](mailto:musil@gjbi.cz)

#### A.1.3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Zpracovatel: DEA Energetická agentura s.r.o.  
Benešova 425, 664 42 Modřice,  
IČ: 415 39 656

Architektonické a stavebně technické řešení:

vypracoval: Ing. Soňa Prchalová  
tel.: 545 110 156, e-mail: [prchalova@dea.cz](mailto:prchalova@dea.cz)

kontroloval: Tomáš Sýkora  
tel.: 545 110 154, 732 215 216, e-mail: [sykora@dea.cz](mailto:sykora@dea.cz)

zodpovědná osoba: Tomáš Sýkora, autorizovaný technik pro pozemní stavby  
číslo autorizace ČKAIT – 1005516  
tel.: 545 110 154, 732 215 216, e-mail: [sykora@dea.cz](mailto:sykora@dea.cz)

Požární bezpečnostní řešení:

Ing. Hana Pecinová,  
tel.: 545 110 157, e-mail: [pecinova@dea.cz](mailto:pecinova@dea.cz)

Zodpovědná osoba: Ing. Ivan Komínek, autorizovaný inženýr pro pozemní stavby,  
číslo autorizace ČKAIT – 1002987  
tel.: 722 289 135, e-mail: [komineki@seznam.cz](mailto:komineki@seznam.cz)

Hromosvod:

Eva Tringelová

tel.: 606 754 608, e-mail: [etringelova@gmail.com](mailto:etringelova@gmail.com)

Zodpovědná osoba

Ing. Zdeněk Vitula, autorizovaný inženýr pro technologická zařízení  
staveb, číslo autorizace ČKAIT – 1003722D1

Stupeň:

projektová dokumentace pro provádění stavby

### **Použité zkratky:**

ETICS	vnější tepelně izolační kompozitní systémy zkratka anglického názvu: Extrenal Thermal Insulation Composite Systems
EPS-F	expandovaný (pěnový) polystyren - fasádní dle ČSN EN 13501-1 třída reakce na oheň E
XPS	extrudovaný polystyren dle ČSN EN 13501-1 třída reakce na oheň E
EPS S	expandovaný (pěnový) polystyren - stabilizovaný dle ČSN EN 13501-1 třída reakce na oheň E
MW	minerální vlna dle ČSN EN 13501-1 třída reakce na oheň A1 nebo A2, blíže viz požárně bezpečnostní řešení
šedý EPS-F	fasádní pěnový polystyren s grafitem
TI	tepelná izolace
HI	hydroizolace
ŽB	železobeton
CP	cihla plná
PBŘ	požárně bezpečnostní řešení
PENB	průkaz energetické náročnosti budovy
UT	upravený terén

## **A.2. Seznam vstupních podkladů**

Pro vypracování dokumentace bylo použito následujících podkladů:

- prohlídka areálu a pořízená vlastní fotodokumentace, orientační doměření částí objektů
- poskytnutá projektová dokumentace
  - Zateplení a výměna oken objektu Gymnázia Jana Blahoslava v Ivančicích z 3/2013, Ing. arch. Karel Spáčil
  - Rekonstrukce vytápění v tělocvičně a přilehlých prostorech GJBI z 9/2013, Ing. arch. Karel Spáčil

- projektová dokumentace pro OPŽP „Snížení energetické náročnosti objektu šaten a tělocvičny Gymnázia Jana Blahoslava v Ivančicích (GJB) – II. etapa“ z 11/2013, DEA Energetická Agentura, s.r.o.
- ostatní podklady
  - zpráva o pravidelné revizi zařízení pro ochranu před účinky atmosférické a statické elektřiny z 4/2012

### A.3. Údaje o území

#### a) rozsah řešeného území

Řešené objekty Gymnázia Jana Blahoslava v Ivančicích – objektu šaten (SO 01) a tělocvičny se zázemím (SO 02), jsou umístěny v rámci areálu školy podél ulic Oslavanská, V lánech a Lány. Okolní zástavba je převážně bytová s objekty občanské vybavenosti daného sídliště. Objekt gymnázia i pozemek pod ním je v majetku města.





**b) Sousední parcely (včetně uvedení vlastníka):**

<a href="#">Ivančice; p.č. 921/4</a>	
Město Ivančice	Palackého náměstí 196/6, 66491 Ivančice
<a href="#">Ivančice; p.č. 1653</a>	
Jihomoravský kraj	Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 60182 Brno
<a href="#">Ivančice; p.č. 3167/3</a>	
	menší chráněné území, nemovitá kulturní památka
<a href="#">Ivančice; p.č. 922/21</a>	
Město Ivančice	Palackého náměstí 196/6, 66491 Ivančice

**A.4. Údaje o stavbě****a) základní charakteristika stavby**

Předmětem projektové dokumentace jsou stavební úpravy stávajících budov Gymnázia Jana Blahoslava v Ivančicích – objektu šaten a tělocvičny.

Objekt tělocvičny se zázemím byl vystavěn přibližně v roce 1964. Objekt šaten byl vystavěn až v roce 1994. Jedná se o jednopodlažní nepodsklepené objekty, které jsou dilatačně odděleny. Tělocvična je tvořena ŽB skeletem, zázemí tělocvičny zděným skeletovým systémem s vyzdívanými obvodovými konstrukcemi. Budova šaten je zděná. Zastřešení všech budov je řešeno plochou střechou.

**b) účel užívání stavby**

Řešené objekty Gymnázia Jana Blahoslava v Ivančicích slouží jako zázemí pro studenty a zaměstnance školy. Navržené stavební úpravy nebudou mít vliv na užívání a účel stavby, stávající dispoziční řešení bude zachováno.

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

Projektová dokumentace je zpracována v souladu se zákonem č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění zákona č. 350/2012 Sb. Rozsah a obsah projektové dokumentace je zpracován v souladu s vyhláškou č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb a upraven s ohledem požadavky dotačního titulu. Navržené stavební úpravy jsou v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby ve znění vyhlášky č. 20/2012 Sb. a vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Stavební úpravy nebudou mít vliv na stávající řešení.

**d) navrhované kapacity stavby**

Zastavěná nebo užitná plocha, obestavěný prostor, počet studentů či zaměstnanců apod. nebude vzhledem k povaze stavebních prací nijak ovlivněn. Pouze vlivem zateplovacích prací dojde k zvětšení stávající obálky budovy o tloušťku tepelného izolantu.

**e) základní bilance stavby**

Souběžně s předchozím stupněm projektové dokumentace byl zpracován energetický audit.

**f) základní předpoklady výstavby**

Přesné termíny zahájení a dokončení stavby určí investor na základě výběru dodavatele.

**g) orientační náklady stavby**

Orientační náklady stavby byly stanoveny v rozpočtu stavby. Přesná výše nákladů bude stanovena po výběrovém řízení...

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

Stavbu tvoří dva stavební objekty:

- a) SO 01 – šatny
- b) SO 02 – tělocvična

## B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

### B.1. Popis území stavby

#### a) charakteristika stavebního pozemku,

Řešené objekty jsou prostorově umístěny v rámci areálu gymnázia, podél ulic Oslavanská, V lánech a Lány, v intravilánu obce Ivančice.

Pozemek, na kterém budovy stojí, je svým charakterem mírně svažité. V bezprostřední blízkosti objektu se nachází zpevněné plochy, chodníky a zatravněné plochy.

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

V rámci zpracování projektové dokumentace byla provedena prohlídka objektu. Osobní prohlídka měla zhodnotit současný stav objektu a především provést souhrnný seznam vad, poruch a nedostatků, na základě kterých se provede návrh regeneračních opatření.

**Základové konstrukce** – jsou pravděpodobně řešeny ŽB patkami a betonovými pasy. Hydroizolace proti zemní vlhkosti je s největší pravděpodobností provedena z asfalt. pásů. Při prohlídce objektu byla lokálně zjištěna zvýšená vlhkost obvodových konstrukcí projevující se v interiéru. Poruchy obvodových stěn způsobené poklesem základové konstrukce nebyly při prohlídce zjištěny.

**Neprůhledný obvodový plášť** – je tvořen převážně cihelným zdivem z cihel plných a dutých u objektu tělocvičny a cihel dutinových u objektu šaten. Nosné ŽB pilíře objektu tělocvičny vystupují do líce fasády. Vnější povrchovou úpravu tělocvičny se zázemím tvoří břízolitová omítka dodatečně opatřena nátěrem, sokl je tvořen teraco povrchem. U objektu šaten je fasáda obložena fasádními cihelnými pásky. Pouze lokálně bylo zjištěno narušení vnějších omítek. U šaten je v některých místech odpadlý, v místě paty atiky byly v obkladu zjištěny vodorovné trhliny. Neprůhledný obvodový plášť řešených objektů nevyhovuje požadované hodnotě součinitele prostupu tepla U dle ČSN 73 0540-2 (2011).

**Střecha** – střešní konstrukce daných objektů jsou řešeny jako ploché střechy odvodněné do podokapních žlabů a svodů příp. vnitřními vpustmi. U objektu šaten je dle původní PD střecha řešena jako dvouplášťová s dřevěnou nosnou konstrukcí horního pláště. Součástí střechy šaten je střešní světlík tvořený ŽB obrubou a ocelovou konstrukcí zasklenou polykarbonátem. U tělocvičny se zázemím je střecha pravděpodobně řešena jako jednovlášťová. Krytina je tvořena asfaltovými pásy, které byly v minulosti opravovány. Střešní plášť nevyhovuje požadované hodnotě součinitele prostupu tepla U dle ČSN 73 0540-2 (2011).

**Vnější výplně otvorů** – jsou u objektu šaten tvořeny původními ocelovými okny zasklené izolačním dvojsklem. U objektu tělocvičny se zázemím byly v r. 2013 vyměněny za nové plastové s izolačním dvojsklem. Vstupní dveře jsou převážně vyměněny za nové hliníkové také s izolačním dvojsklem. Původní okna a vstupní dveře vykazují netěsnosti a tvarové odchylky. Výplně nevyhovují požadované hodnotě součinitele prostupu tepla U dle ČSN 73 0540-2 (2011).

**c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma,**

V prostoru stavby a jejím bezprostředním okolí se pravděpodobně nenacházejí žádná další zvláštní ochranná pásma, kromě ochranných pásem stávajících inženýrských sítí.

Pouze sousední parcela č. 3167/3 je zařazena mezi nemovité kulturní památky (menší chráněné území).

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

Stavba se nenachází v záplavovém území ani na poddolovaném území.

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

Během stavebních prací se dočasně zvýší prašnost a hlučnost v okolí stavby. Investor ve spolupráci s dodavatelem učiní taková opatření, aby byly tyto negativní účinky na okolí minimalizovány. Při vykládání materiálu, nakládání suti a montážních pracích může dojít k lokálnímu poškození a znečištění stávajících zpevněných ploch. Po dokončení regenerace budou poškozené plochy opraveny dodavatelem. Může dojít dočasně ke snížení počtu parkovacích ploch. Vliv stavebních prací na okolní stavby bude minimální.

**f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,**

Nepředpokládá se, že stavební práce budou vyžadovat kácení dřevin bránících v postavení lešení.

**g) územně technické podmínky**

Stavba je kompletně napojena na dopravní a technickou infrastrukturu. Dopravní trasy jsou uvažovány po stávajících místních komunikacích. Objekt je dopravně přístupný. Do technické infrastruktury bude zasahováno pouze v nezbytně nutné míře.

**h) věcné a časové vazby stavby**

Stavba nevyvolává žádné věcné ani časové vazby.

**B.2. Celkový popis stavby****B.2.1. Účel užívání stavby**

Řešené objekty gymnázia slouží jako zázemí pro studenty a zaměstnance školy, jedná se tedy o školské zařízení.

**B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení****a) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.**

Z hlediska architektonického jde především o nový výraz budov, neboť použitím kontaktního zateplovacího systému (dále jen ETICS) na fasády objektu a osazením nových výplní otvorů dojde ke sjednocení výrazu fasády, což přispěje k výrazně kvalitnějšímu vzhledu objektu.

Obalové konstrukce jsou nevyhovující z hlediska tepelně-technických vlastností (s výjimkou některých výplní vnějších otvorů) a je doporučeno provedení takových stavebních úprav, které eliminují veškeré tyto nedostatky.

### **B.2.3. Celkové provozní řešení, technologie výroby**

Navržené stavební úpravy nebudou mít vliv na užívání a účel stavby, stávající dispoziční řešení bude zachováno.

### **B.2.4. Bezbariérové užívání stavby**

Jednotlivé objekty v areálu jsou bezbariérově upraveny. V rámci stavebních úprav zůstává přístup i možnost užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace beze změn.

### **B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby**

Stavební úpravy nebudou mít vliv na stávající řešení. Regenerace objektu svým charakterem a vybavením splňuje požadavek bezpečného užívání a neklade zvýšené nároky na uživatele. Řešení stavby respektuje požárně bezpečnostní předpisy.

### **B.2.6. Základní charakteristika objektů**

V minulosti byly na objektu provedeny některé úpravy a sanační práce. Jedná se především o opravu krytiny střechy a výměnu oken v r. 2013. Stav konstrukcí odpovídá jejich stáří a frekvenci udržovacích prací.

Na základě energetického auditu (10/2013) a konzultace s investorem byla navržena revitalizace v daném rozsahu (podrobný rozsah prací je uveden v samostatné technické zprávě stavby):

#### **a) stavební řešení,**

#### **Sanace a zateplení obvodového pláště:**

- odstranění stávajícího fasádního obkladu z cihelných pásků u objektu šaten
- sanace trhlin na fasádě objektu zázemí tělocvičny
- sanace povrchových úprav obvodového pláště, příprava podkladu pro aplikaci ETICS
- zateplení fasády a soklové části ETICS kvalitativní tř. A
  - fasáda EPS-F tl. 100 mm (objekt šaten) a tl. 160 mm (tělocvična se zázemím)
  - sokl XPS tl. 100 mm, zatažení TI pod terén
  - zateplení konstrukcí tvořící tepelné mosty, zateplení ostění, nadpraží a parapetů
  - povrchová úprava fasády silikonová omítka, povrchová úprava soklu mozaiková omítka
- klempířské prvky fasády budou řešeny z poplastovaného pozink. plechu
  - nové dešťové žlaby a svody vedené po fasádě vč. kotvení, osazení lapačů střešních splavenin
- překotvení stávajících zařízení umístěných na fasádě

**Výměna otvorových výplní**

- výměna oken vstupních šaten za nová plastová okna, izolační dvojsklo, vnitřní lamino parapety
- výměna zadních vstupních dveří u objektu šaten za nové plastové, izolační dvojsklo
- výměna hlavních vstupních dveří do objektu šaten za nové hliníkové, izolační dvojsklo – napojení na elektrického vrátného
- výměna dveří v závětrří hlavního vstupu šaten za nové hliníkové, prosklené, zasklení jednoduché
- tepelné technické vlastnosti dle EA

**Sanace a zateplení střechy, střešních konstrukcí**

- u objektu tělocvičny se zázemím bude provedeno nadezdění atiky
- zateplení střechy objektu šaten – zrušení dvouplášťové střechy a vytvoření střechy jednoplášťové
  - demontáž stávající dřevěné konstrukce horního pláště včetně podezdívek
  - parozábrana z modifik. asfaltových pásů
  - izolant EPS 150 S tl. 240 mm + spádové klíny
- zateplení střechy tělocvičny se zázemím – doplnění souvrství jednoplášťové střechy
  - izolant EPS 150 S tl. 200 mm
- zateplení atiky střech
- krytina střech z SBS modifik. asfaltových pásů
- klempířské prvky z pozink. plechu s nátěrem
- výměna stávajícího střešního světlíku objektu šaten
  - stávající konstrukce světlíku bude nahrazena novou hliníkovou konstrukcí, izolační dvojsklo s protislunečními vlastnostmi
  - zateplení spodní obruby XPS tl. 120 mm
- nový zateplený poklop výlezu na střechu

**Úpravy v exteriéru:**

- sanace schodiště zadního vstupu do šaten
- nový okapový chodník z betonové dlažby hladké lemovaný zahradním obrubníkem

**Nová hromosvodná soustava**

- bude provedena nová hromosvodná soustava dle platné legislativy vč. provedení revize

**Hydraulické vyregulování otopné soustavy****b) konstrukční a materiálové řešení,**

Uvedený popis je proveden v předchozí kapitole.

**c) mechanická odolnost a stabilita.**

V průběhu regeneračních prací nedojde k zásahu do nosné konstrukce objektu. Mechanická odolnost a stabilita objektu tak nebude dotčena.

Pokud bude při provádění stavebních prací zjištěna výrazná konstrukční nebo statická porucha stavby, budou práce zastaveny a konstrukce bude odborně sanována dle pokynů statika – autorizované osoby (autorizovaný inženýr pro statiku a dynamiku staveb)! Podobně se bude postupovat, pokud vyvstanou jakékoliv pochybnosti ohledně únosnosti nosných konstrukcí.

### **B.2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

#### **a) technické řešení**

Ze stavebního hlediska bude do technického zařízení zasahováno následovně:

#### **Vodovod a kanalizace**

Do vnitřních rozvodů vody a kanalizace nebude zasahováno. Bude pouze provedena revize stávajících rozvodů v zázemí tělocvičny, napojení nových dešťových svodů ze střechy na stávající kanalizaci přes lapače střešních splavenin a osazení nových střešních vpustí.

#### **Plynovod**

Do vnitřního rozvodu plynu nebude zasahováno. Bude pouze překotveno stávající potrubí vedené po fasádě na líc ETICS

#### **Elektroinstalace - silnoproud, slaboproud**

Do stávajícího řešení bude zasahováno v minimálním rozsahu. Bude pouze provedeno napojení nových osvětlovacích těles, ventilátorů a veškerých informačních a zabezpečovacích prvků na stávající rozvody elektro. Stávající přípojkové skříně elektro budou v líci ETICS opatřeny novými krycími dvířky (předpokládá se zachování stávajících dvířek, do stávajícího zařízení nebude zasahováno).

#### **Vytápění a TV**

Po zateplení objektu je nutné provést hydraulické vyregulování otopné soustavy.

#### **Vzduchotechnika**

Do stávajícího řešení bude zasahováno v minimálním rozsahu. Bude provedena výměna ventilátorů v tělocvičně.

#### **Výtahy**

V objektu se nenachází.

#### **Hromosvodná soustava**

Bude provedena nová hromosvodná soustava dle platné legislativy. Po skončení montáže je nutné provést novou revizi, která je součástí dodávky stavby. Blíže viz samostatná část PD.

#### **b) výčet technických a technologických zařízení**

V rámci stavebních úprav nedojde k instalaci technických nebo technologických zařízení.

### **B.2.8. Požárně bezpečnostní řešení**

Požárně bezpečnostní řešení je řešeno v samostatné části projektové dokumentace.

### **B.2.9. Zásady hospodaření s energiemi**

Souběžně s předchozím stupněm projektové dokumentace byl zpracován energetický audit.

Úspora energie a tepla je zásadní otázkou navržených stavebních úprav. Po provedení navrhované regenerace bude stavba splňovat požadavky na energetickou náročnost budovy.

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

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, likvidace komunálního odpadu apod.) nebudou vlivem stavebních prací významně ovlivněny.

Větrání v objektu je řešeno převážně přirozeně okny. Pro podporu větrání tělocvičny budou osazeny nové axiální ventilátory. Osvětlení místností a prostor je přímé pomocí žárovkových a zářivkových svítidel. Regenerace svým charakterem a vybavením neřeší ochranu proti hluku.

### **B.2.11. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

Nejsou známy žádné škodlivé vlivy vnějšího prostředí, které by poškozovaly objekt, jeho dílčí části či povrchové úpravy. Použití současných obvyklých konstrukčních postupů, kvalitních ověřených materiálů a certifikovaných systémů prodlouží životnost takto regenerovaného objektu. Objekt se nenachází v ochranných pásmech, které by měly vliv na konstrukce objektu.

## **B.3. Připojení na technickou infrastrukturu**

Rozsah navržených stavebních úprav nevyžaduje provádění nových přípojek inženýrských sítí nepředpokládá se ani provádění přeložek stávajících sítí. Stavební práce budou pouze vyžadovat dočasný odběr el. energie a vody. Možný způsob odběru (napájení) bude řešeno mezi dodavatelem a investorem.

## **B.4. Dopravní řešení**

Řešený objekt je polohově umístěn v bezprostřední blízkosti pozemní komunikace na ul. V lánech a Lány. Dopravní trasy jsou uvažovány po stávajících místních komunikacích. Objekt je dopravně dobře přístupný.

## **B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

Po dokončení stavebních prací a provedení zpevněných ploch a okapového chodníku budou provedeny terénní úpravy v takovém rozsahu, aby bylo okolí stavby upraveno do původního stavu. Zejména dojde k odstranění odpadu po stavebních pracích, k odstranění ulámaných větví keřů, k využití vykopané zeminy k vyrovnání terénu, ke zkypření půdy s možným využitím rotavátoru, k vysetí nové trávy atd.



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

Po dokončení veškerých prací spojených s revitalizací objektu se nepředpokládá zvýšené zatížení životního prostředí provozem domu, neboť nedojde k navýšení jeho kapacity. Odpady vzniklé během realizace budou tříděny a odváženy na řízené skládky. Během výstavby budou vznikat odpady běžné u stavební výroby. Třídění odpadů bude probíhat přímo na staveništi, skladování bude zajištěno v kontejnerech. Pro zneškodnění případných nebezpečných odpadů bude smlouvou zajištěna odborná firma oprávněná pro tuto činnost.

Jedná se především o obalové materiály (folie, prázdné kartuše od stavební pěny), kusy staviv (plynosilikát), zbytky polystyrenu apod. Seznam odpadů je uveden v následujícím výčtu, katalogová čísla odpovídají příloze č.1 § 1 - Katalog odpadů z vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb., ve znění vyhlášky č. 503/2004 Sb.

Kód odpadu	Odpad	Likvidace
08 04 10	Jiná odpadní lepidla a těsnící materiály	řízená skládka
10 11 03	Odpadní materiály na bázi skelných vláken	řízená skládka
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	řízená skládka
15 01 02	Plastové obaly	řízená skládka
15 01 03	Dřevěné obaly	řízená skládka
15 01 04	Kovové obaly	řízená skládka
16 01 99	Odpady jinak blíže neurčené	řízená skládka
17 01 01	Beton	řízená skládka
17 01 02	Cihly	řízená skládka
17 01 03	Tašky a keramické výrobky	řízená skládka
17 02 01	Dřevo	řízená skládka
17 02 02	Sklo	řízená skládka
17 02 03	Plasty	řízená skládka
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	řízená skládka
17 04 05	Železo a ocel	kovošrot
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	řízená skládka
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01-03	řízená skládka

Přesné místo likvidace odpadů bude stanoveno realizační firmou, která také zajistí uchování dokladů o způsobu likvidace.

### a) vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

V případě předpokládaného výskytu netopýrů nebo rorýsů, kteří jsou zvláště chráněnými druhy ve smyslu příslušných ustanovení zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění. Je proto nutno před zahájením stavebních prací provést průzkum objektu kvalifikovanou osobou. Průzkum bude proveden po výstavbě lešení kolem objektu a o jeho výsledku bude informován krajský úřad, odbor životního prostředí.

V případě výskytu netopýrů je třeba před definitivním uzavřením osídlených dutin umístit přes spáru v daném místě jednosměrnou uzávěru, která zajistí, že netopýři mohou vylézt z úkrytu ven, ale nemohou se vrátit zpátky. Díky tomu žádná zvířata nezůstanou po instalaci polystyrenové vrstvy uvězněna uvnitř. Uzávěru je nutné instalovat s dostatečným předstihem, minimálně však týden před zahájením stavebních prací. Jako jednosměrnou uzávěru lze použít závěs z jemné drátěné sítky, perlinky či pevnějšího igelitu, upevněný pouze nad spárou pomocí hřebíčků do betonu, tmelu či stavebního lepidla. Spodní okraj sítky zůstane volný, neměl by ale odstávat od stěny budovy a musí dostatečně přesahovat spodní okraj spáry. Alternativou je hladká kovová nebo plastová trubka dlouhá cca 20 cm o vnitřním průměru min. 4 cm, která se upevní do výletového otvoru šikmo dolů. Sklon a hladké stěny trubky opět znemožní netopýřům návrat do úkrytu. V případě osídlení dutin netopýři budou na domu nainstalovány nové budky. Pokud to bude možné, bude nainstalována na místo, kudy netopýři do štěrbiny pronikají, speciální budka, která následně funguje jako průlezný tunel skrz tepelně izolační vrstvu do původního úkrytu mezi panely. K dispozici jsou různé typy budek, které mají v zadní stěně otvor nebo ji mají zcela otevřenou. Budky mají hloubku 8–12 cm a lze je tak zcela začlenit do tepelně izolační vrstvy, případně ještě podložit či překrýt tenčí vrstvou izolantu (vždy ale tak, aby průlez do spáry zůstal volný). Budky se na stěnu přilepují stejně jako polystyrenové desky zateplení, případně se mohou upevnit pomocí na bocích umístěných kovových vinklů a šroubů. Povrch budek se překryje perlinkou a opatří stejným nátěrem jako okolní plocha, takže na budově nejsou nijak nápadné, viditelné jsou pouze úzké vletové otvory. Budky se vyrábějí z dřevocementové směsi nebo polystyrenu. Konkrétní podoba kompenzačních a zmírňujících opatření bude konzultována s osobou provádějící odborný průzkum.

Netopýři často využívají rovněž dutiny za větracími otvory, které slouží k odvětrávání mezistřešních prostor, tj. k odvodu vodních par vznikajících ve střešním plášti. Při výskytu netopýrů v těchto úkrytech je nutné zachovat prostupné všechny dosud existující ventilační průduchy, které slouží jako vletové otvory do jejich úkrytů. Otvory v tepelně izolačním materiálu je třeba zabezpečit proti následnému zatékání srážkové vody mezi izolační vrstvu a plášť budovy. Kruhové otvory budou opatřeny standardní plastovou koncovkou, ze které je vyříznuta síťka nebo lamely tak, aby vznikl otvor odpovídající svým průměrem původnímu průduchu. Spodní okraj koncovky je třeba mechanicky zdrsňt např. pomocí brusného papíru.

Obdobně pro zajištění hnízdišť rorýsů budou při zateplování fasády zachovány stávající ventilační otvory, které nesmějí být žádným způsobem zaslepeny. Používané plastové kryty budou zbaveny mřížky, aby zůstal pouze periferní okraj pro estetické zapravení otvoru. Tento okraj bude na vnitřní straně zdrsňn hrubým brusným papírem, aby měli rorýsi možnost zachytit se drápky o jinak hladký plastový povrch. Ventilační otvory nesmějí být opatřovány jakýmkoliv zařízením, které by znemožňovalo jejich využití jako náhradní hnízdiště pro volně žijící ptáky. Musí být zachovány dosavadní profily odvětrávacích otvorů, kde bude vložena plastová trubka o průměru 70 mm, která bude rovněž z vnitřní strany zdrsňna brusným papírem.

Co se týká doby realizace stavby v průběhu roku obecně platí, že práce nelze provádět v době od listopadu do března, kdy netopýři zimují a v době od května do poloviny srpna, kdy zakládají letní kolonie. V těchto obdobích je zásah možný pouze na základě výjimky ze základních podmínek

ochrany, která se vydává ve správním řízení. V případě rorýsů platí obdobné omezení v období od 20. dubna do 15. srpna, tedy v době hnízdění. V této době jsou práce možné opět pouze na základě výjimky z ochranných podmínek.

## **B.7. Ochrana obyvatelstva**

Revitalizace budov nebude mít vliv na stávající řešení. Během stavebních prací však dojde k částečnému omezení pohybu osob v blízkosti stavby a to vzhledem k postavenému lešení, které svou šíří bude zasahovat do stávajících šířek zpevněných ploch. Dále bude stanoveno bezpečnostní pásmo kolem lešení. Nad hlavními vstupy do budov budou uloženy podláčky a ochranná síť.

## **B.8. Zásady organizace výstavby**

### **a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot**

Po dohodě s majitelem objektu se bude voda a elektřina odebírat z technického podlaží regenerovaného objektu, voda z vodovodní šachty, elektřina se souhlasem provozovatele distribuční sítě ze stávající domovní přípojky. Spotřeba bude měřena podružně.

### **b) odvodnění staveniště,**

Všechny kanalizační vpusti umístěné v prostoru staveniště budou zakryty ochrannou deskou umožňující odtok vody, avšak zabraňující zanesení vpusti stavebním materiálem.

### **c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,**

Při provádění výkopových prací musí být chráněny stávající inženýrské sítě včetně přípojek do objektu. Tyto budou před zahájením prací vytýčeny jejich správci. Při provádění navržených stavebních úprav se předpokládá provádění výkopových prací do hloubky max. cca 0,6 m.

Během realizace nesmí dojít k poškození inženýrských sítí a přípojek. V místě možného poškození inženýrských sítí bude tlak nápravy vozidel roznesen ocelovými štětovnicemi Larsen nebo budou v místech osazeny železobetonové panely. Buňky zařízení staveniště a patky lešení situovány mimo vedení přípojek.

Během stavebních prací musí být zajištěn přístup ke stávajícím revizním šachtám a uzávěrům inženýrských sítí a nesmí být na nich postaven žádný sklad ani žádné jiné zařízení.

Plochy pro vjezdy a výjezdy budou vedeny po stávajícím terénu a po ukončení prací budou uvedeny do původního stavu. Příjezd autojeřábu a návěsu s prefabrikovanými panely bude po stávající komunikaci. Dodavatel zajistí po dobu montáže prázdný prostor na přilehlém parkovišti.

### **d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,**

Veškeré stavební práce budou prováděny způsobem, který neovlivní provoz okolních staveb.

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

Staveniště bude oploceno a mimo vyznačenou plochu staveniště nebude docházet ke stavebním pracím. V případě poškození okolních ploch (např. pojezdem zásobování stavby) budou tyto plochy uvedeny do původního stavu.

**f) maximální zábory pro staveniště**

Jako plocha pro případný mezisklad polystyrenu bude sloužit prostor v blízkosti domu o půdorysné ploše cca 20 m<sup>2</sup>, umístěný na zatravněné ploše u regenerovaného objektu (viz Situace POV). Bude zde umístěna také buňka mobilního WC.

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

Odpady vzniklé během realizace budou tříděny a odváženy na řízené skládky. Během výstavby budou vznikat odpady běžné u stavební výroby. Třídění odpadů bude probíhat přímo na staveništi, skladování bude zajištěno v kontejnerech. Pro zneškodnění případných nebezpečných odpadů bude smlouvou zajištěna odborná firma oprávněná pro tuto činnost.

Jedná se především o obalové materiály (folie, prázdné kartuše od stavební pěny), kusy staviv, zbytky polystyrenu apod. Seznam odpadů je uveden v následujícím výčtu, katalogová čísla odpovídají příloze č.1§ 1 - Katalog odpadů z Vyhlášky 381/2001 Sb. Blíže viz bod B 1.3 této zprávy. Pokud budou při provozu vznikat nebezpečné odpady, je původce odpadu povinen si k nakládání s nebezpečnými odpady vyžádat souhlas věcně a místně příslušného orgánu státní správy, s navazujícími změnami v kompetencích, a to nejpozději ke dni zahájení provozu.

Dodavatel před zahájením prací předloží schválený plán likvidace odpadů ze stavby včetně smluvního zajištění.

Dodavatel stavby musí při likvidaci odpadů postupovat v souladu s platnými předpisy a požadavky hlavního hygienika.

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

Zemní práce nebudou vyžadovat potřebu odvozu nebo deponie zemin. Veškerá odkopaná zemina bude použita pro zpětný zához.

**i) ochrana životního prostředí při výstavbě,**

Provádění stavby nebude mít výrazný vliv na životní prostředí, níže uvedenými opatřeními bude tento vliv co nejvíce eliminován.

V průběhu regeneračních prací je nutné respektovat následující požadavky:

- Chránit kvalitu podzemních vod a ovzduší
- Chránit ponechané porosty v blízkém okolí stavby
  - zachovat vzrostlou zeleň v maximální míře
  - případný ořez křovin musí být proveden odbornou firmou
  - kola mechanismů, která se budou pohybovat v bezprostřední blízkosti kořenů stromů, budou podložena vhodnými prostředky (např. štetovnice Larsen)

- větve keřů a stromů, které budou zasahovat do prostoru lešení, budou opatrně ohnuty a přivázány
- Chránit dopravní trasy před znečištěním – pokud k tomu dojde, je dodavatel povinen toto znečištění neprodleně odstranit. Dopravní prostředky budou před výjezdem ze staveniště řádně očištěny.
- Provádět protihluková opatření
  - využívat mechanizaci s nižším hlukovým zatížením
  - omezit hlučné práce v dopoledních hodinách
  - zamezit běhu strojů zvláště se spalovacími motory naprázdno
- Provádět opatření proti prašnosti
  - zamezit prašnosti kropením
  - demoliční práce provádět postupným rozebíráním
- Udržovat na staveništi pořádek a dodržovat bezpečnostní předpisy a vyhlášky
- Nádoby na odpad budou trvale umístěny mimo veřejné prostranství a suť bude průběžně odvážena na zajištěnou skládku
- Bude eliminováno nebezpečí požáru z topenišť a jiných zdrojů
- Bude zamezeno znečišťování odpadní vodou, povrchovými plachy z prostoru stavenišť, zejména z míst znečištěných oleji a ropnými produkty
- Ochrana přírody a krajiny dle § 5a zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění
  - při realizaci stavby nesmí dojít k úmyslnému poškozování či ničení hnízd a vajec nebo k odstraňování hnízd volně žijících ptáků a k úmyslnému usmrcování nebo odchytu volně žijících ptáků. Současně nesmí dojít k ohrožení netopýrů a rorýsů, kteří jsou chráněni ve smyslu zákona.

Během regeneračních prací bude vznikat odpad. Nakládání s odpady se bude řídit zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb., především § 10, §16, §17 a §24. Vyhláška č. 381/2001 Sb. v příloze 1 uvádí katalog odpadů, který slouží pro stanovení způsobu jejich likvidace. Vyhlášku doplňuje změna – vyhláška č. 503/2004 Sb. Dodavatel stavby musí při likvidaci odpadů postupovat v souladu s platnými předpisy a požadavky hlavního hygienika.

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

Před zahájením prací projedná dodavatel stavby a stavebník na příslušném odboru města bezpečnost a ochranu zdraví z hlediska veřejných zájmů. Také bude stanoven provozní řád stavby.

Dodržovány budou požadavky zákonů a vyhlášek v platném znění, zejména:

- 262/2006 Sb. Zákoník práce
- 309/2006 Sb. O bezpečnosti a ochraně zdraví při práci
- 258/2000 SB. O ochraně veřejného zdraví
- 591/2006 Sb. Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

Dále budou dodržovány Nařízení vlády, normy, vyhlášky:

- 571/2006 Sb., 133/1985 Sb., 246/2001 Sb.
- Při provádění veškerých prací je nutné dbát na zajištění bezpečnosti práce při výstavbě a dodržování příslušných ustanovení vyhlášky ČÚBP A ČBÚ č. 324/1990 Sb.
- Dále byla použita vyhláška č. 48/1982 Sb., která je v některých částech zrušena vyhláškou č. 192/2005 Sb.

#### **Bezpečnost obyvatel:**

- osadí se orientační a výstražné tabule
- osadí se noční osvětlení na nebezpečných místech, jestliže toto nezajišťuje veřejné osvětlení
- osadí se zábradlí, zátarasy, můstky a potřebné oplocení, které je nutno realizovat dostatečně pevné
- v prostoru výkopových prací se provedou bezpečnostní opatření z hlediska bezpečnosti práce pracovníků – svahování nebo pažení výkopů
- v prostoru výkopových prací se provedou bezpečnostní opatření z hlediska obyvatel – prostor výkopových prací musí být zajištěn proti vstupu nepovolaných osob

#### **Bezpečnost okolních komunikací:**

- osadí se příslušné dočasné dopravní značení

#### **Povinnosti zadavatele stavby dle Zákona č. 309/2006 Sb. O bezpečnosti a ochraně zdraví při práci**

- 1) Budou-li na staveništi působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen "koordinátor") s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci ve fázi přípravy a ve fázi jeho realizace.

Při přípravě a realizaci staveb se koordinátor neurčuje i při působení zaměstnanců více než jednoho zhotovitele stavby v případech:

- a) u nichž nevzniká povinnost doručení oznámení o zahájení prací na OIP
- b) které provádí stavebník sám pro sebe svépomocí podle § 160 odst. 3 stavebního zákona, nebo
- c) nevyžadujících stavební povolení ani ohlášení dle § 103 stavebního zákona

- 2) V ostatních případech, kdy při realizaci stavby:

- a) celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, nebo
- b) celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu,

je zadavatel stavby povinen:

- doručit oznámení o zahájení prací, jehož náležitosti stanoví prováděcí právní předpis, oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště, nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli; oznámení může být doručeno v listinné nebo elektronické podobě. Dojde-li k podstatným změnám údajů obsažených v oznámení, je zadavatel stavby povinen provést bez zbytečného odkladu jeho aktualizaci.
  - stejnopis oznámení o zahájení prací musí být vyvěšen na viditelném místě u vstupu na staveniště po celou dobu provádění stavby až do ukončení prací a předání stavby stavebníkovi k užívání. Rozsáhlé stavby mohou být označeny jiným vhodným způsobem, například tabulí s uvedením potřebných údajů. Uvedené údaje mohou být součástí štítku nebo tabule umístěvané na staveništi nebo stavbě.
- 3) Budou-li na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které jsou stanoveny prováděcím právním předpisem (Příloha č. 5 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb.), stejně jako v případech podle odstavce 2), zadavatel stavby zajistí, aby před zahájením prací na staveništi byl zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle druhu a velikosti stavby tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce. V plánu je nutné uvést potřebná opatření z hlediska časové potřeby i způsobu provedení; musí být rovněž přizpůsoben skutečnému stavu a podstatným změnám během realizace stavby.

#### **Posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti**

dle §14, odst. 1, zák. 309/2006 Sb., je zadavatel stavby povinen určit koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,

#### **Oznámení o zahájení prací na OIP**

dle §15, odst. 1, zák. 309/2006 Sb., je zadavatel stavby povinen doručit oznámení o zahájení prací, jehož náležitosti stanoví prováděcí právní předpis, oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli; oznámení může být doručeno v listinné nebo elektronické podobě,

#### **Zpracování plánu BOZP na staveništi**

dle §15, odst. 2, zák. 309/2006 Sb., je zadavatel stavby povinen zajistit vypracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

dle přílohy č. 5 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb. budou na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví:

- Práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10 m.
- Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení.
- Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových, a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb.

Na stavbě bude pracovat proměnlivý počet pracovníků, předpokládá se **10 - 20** denně v závislosti na rozsahu současně prováděných prací. K dispozici jim bude jedno mobilní WC u zařízení staveniště.

Pracovníci musí prokazatelně splňovat podmínky odborné a zdravotní způsobilosti. Musí být dodržovány platné všeobecné předpisy bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, zejména pak předpisy pro práci ve výškách, pro stavbu lešení a závěsných lávek a práci na nich, pro práci s elektrickými přístroji. Je nutné dodržovat hygienické předpisy a respektovat další ustanovení o bezpečnosti práce a ochraně zdraví obsažené v technických podmínkách pro používané materiály a výrobky. Pracovníci musí být s plánem BOZP a příslušnými platnými předpisy prokazatelně seznámeni. Musí být dodrženo používání osobních ochranných pomůcek a pracovních oděvů předepsaných pro užívané materiály a práce. Pracovníkům je zakázáno donášet a požívat alkoholické nápoje na staveništi.

**k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,**

V rámci stavebních úprav zůstává přístup beze změn. Navrženými stavebními úpravami nedojde ke zhoršení oproti stávajícímu stavu.

**l) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby,**

Nejsou stanoveny speciální podmínky.

**m) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.**

Předpokládané zahájení výstavby bude ve druhém čtvrtletí roku 2014, délka trvání výstavby bude cca 4 měsíců. Nejdříve bude provedena oprava hydroizolace spodní stavby vč. souvisejících úprav, poté budou zahájeny zateplovací práce.

Časový postup prací bude uveden v dodavatelském harmonogramu výstavby, který zohledňuje možnosti pracovních skupin a mechanismů.

Termín výstavby bude zvolen tak, aby nebyly ohroženy případné chráněné živočišné druhy žijící v obvodovém plášti budovy.

## **B.9. Všeobecná upozornění**

Stavba bude prováděna dle platných ČSN, pro provádění stavby jsou závazné především zde uvedené normy:

- ČSN 73 0202, ČSN 73 0203, ČSN 73 0204, ČSN 73 0210, ČSN 73 0212, ČSN 73 0225, ČSN 73 0250, ČSN 73 029 – Přesnost geometrických parametrů ve výstavbě.
- ČSN 73 2520 Drsnost povrchů stavebních konstrukcí
- ČSN EN 1090-1 Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí
- ČSN 73 2901:2005 Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů (ETICS)
- ČSN 73 8101 Lešení
- ČSN 73 8102 Pojízdná a volně stojící lešení
- ČSN 73 8106 Ochranné a záchytné konstrukce
- ČSN 73 8107 Trubková lešení
- ČSN P 73 0606 Hydroizolace staveb – Povlakové hydroizolace – Základní ustanovení
- ČSN 73 8120 Stavební plošinové výtahy



- ČSN 73 0540-2:2007 Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky
- ČSN 73 3610 Navrhování klempířských konstrukcí
- ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí
- ČSN 74 7640/Z1:2002 Domovní schránky
- Předepsané zkoušky:
- ČSN 73 2577 Zkouška přídržnosti povrchové úpravy stavebních konstrukcí k podkladu
- ČSN 73 2578 Zkouška vodotěsnosti povrchové úpravy stavebních konstrukcí
- ČSN 73 2579 Zkouška mrazuvzdornosti povrchové úpravy stavebních konstrukcí
- ČSN 73 2580 Zkouška prostupu vodních par
- ETAG 004 Odtržné zkoušky podkladu ETICS
- ETAG 014 Výtažné zkoušky kotev ETICS

Pro provádění prací ve stavebnictví se dále vztahují následující vyhlášky a zákony:

- Vyhláška č. 398/2009 Sb., kterou se stanoví obecné technické požadavky zabezpečující užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.
- vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby ve znění vyhlášky č. 20/2012 Sb.
- Sdělení Federálního ministerstva zahraničních věcí č. 433/1991 Sb., o sjednání Úmluvy o bezpečnosti a ochraně zdraví ve stavebnictví (č.167).
- Zákon č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, ve znění zákonů č. 164/1993 Sb., č. 275/1994 Sb., usnesení Poslanecké sněmovny č. 276/1994 Sb. a Nálezu Ústavního soudu č. 168/1995 Sb.
- Zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce
- Zákon 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění zákona č. 350/2012 Sb.
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na BOZP na staveništích
- Vyhláška č. 571/2006 Sb., kterou se mění vyhláška č. 415/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky k zajištění BOZP a bezpečnosti provozu při svislé dopravě a chůzi.
- Vyhláška č. 48/1982 Sb. o základních požadavcích bezpečnosti práce a technických zařízení
- Zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně v platném znění
- Vyhláška 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění vyhlášky č. 268/2011 Sb.

**Pokud jsou ve výkresové části projektové dokumentace, v její technické zprávě nebo ve výkazech výměr výjimečně uvedeny obchodní názvy, slouží tyto pouze k upřesnění specifikace technického a kvalitativního standardu. Může být použito i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení, bude řešeno s investorem a projektantem.**

Autor projektové dokumentace si vyhrazuje právo změny, nebo úpravy projektu vyvolaných výsledky dodatečného průzkumu či zjištění provedených při realizaci navržených stavebních úprav. Stejně tak budou-li zjištěny skutečnosti, které nebyly známy při provádění přípravných a projekčních prací.

Dodavatel musí pro stavbu použít jen výrobky, které mají takové vlastnosti, aby po dobu předpokládané existence stavby byla při běžné údržbě zaručená požadovaná mechanická pevnost, stabilita, požární bezpečnost, hygienické požadavky, ochrana zdraví a životního prostředí, bezpečnost při užívání, ochrana proti hluku a úspora energie. Všechny použité materiály a výrobky musí mít atest, popřípadě prohlášení o shodě. Tyto dokumenty budou předány investorovi.

Při provádění stavby musí být dodrženy technologické postupy a doporučení výrobců popřípadě dovozců materiálů a výrobků. Součástí dodávky stavby musí být veškeré požadavky uvedené v požární zprávě, např. hydranty, hasicí přístroje apod. Během realizace stavby je nutno účinně větrat vnitřní prostory stavby a neprodyšně je nezavírat, aby byl zajištěn trvalý odvod páry z vysychajících stavebních konstrukcí.

Záměnu materiálů navrženou dodavatelem posoudí projektant po technické a technologické stránce, definitivní odsouhlasení provede technický dozor investora písemně do stavebního deníku. Jakékoliv změny nebo úpravy technického řešení je nutné projednat s profesním projektantem, hlavním inženýrem a technickým dozorem investora před započatím prací.

Veškeré rozměry konstrukcí a schémat jsou uvedeny ve skladebných rozměrech. Z důvodu zajištění plynulosti výstavby a předcházení nežádoucích událostí projektant doporučuje konzultovat veškeré práce před jejich započatím i v průběhu výstavby se zástupcem majitele objektu.

V Brně dne 19.8.2014

.....  
Ing. Soňa Prchalová

## OBSAH

<b>A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA .....</b>	<b>2</b>
<b>A.1. Identifikační údaje .....</b>	<b>2</b>
A.1.1. Údaje o stavbě.....	2
A.1.2. Údaje o stavebníkovi .....	2
A.1.3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace .....	2
<b>A.2. Seznam vstupních podkladů .....</b>	<b>3</b>
<b>A.3. Údaje o území.....</b>	<b>4</b>
<b>A.4. Údaje o stavbě .....</b>	<b>5</b>
<b>A.5. Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení .....</b>	<b>6</b>
<b>B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA.....</b>	<b>7</b>
<b>B.1. Popis území stavby .....</b>	<b>7</b>
<b>B.2. Celkový popis stavby .....</b>	<b>8</b>
B.2.1. Účel užívání stavby.....	8
B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	8
B.2.3. Celkové provozní řešení, technologie výroby .....	9
B.2.4. Bezbariérové užívání stavby.....	9
B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby .....	9
B.2.6. Základní charakteristika objektů .....	9
B.2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení .....	11
B.2.8. Požárně bezpečnostní řešení .....	11
B.2.9. Zásady hospodaření s energiemi .....	12
B.2.10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí .....	12
B.2.11. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	12
<b>B.3. Připojení na technickou infrastrukturu .....</b>	<b>12</b>
<b>B.4. Dopravní řešení.....</b>	<b>12</b>
<b>B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav.....</b>	<b>12</b>
<b>B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana .....</b>	<b>13</b>
<b>B.7. Ochrana obyvatelstva .....</b>	<b>15</b>
<b>B.8. Zásady organizace výstavby .....</b>	<b>15</b>
<b>B.9. Všeobecná upozornění .....</b>	<b>20</b>

Verze zdroje dokumentu DSP 1.02.

Uloženo:

Z:\2014\14346\_Iva\_Gym\_J\_Blahoslava\01\_DProSta\Provedení stavby\TZ\_AB.doc

## A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

### A.1. Identifikační údaje

#### A.1.1. Údaje o stavbě

název stavby: Snížení energetické náročnosti objektu šaten a tělocvičny Gymnázia Jana Blahoslava v Ivančicích (GJB) - II. etapa

místo stavby: Lány 2, 664 91 Ivančice

stavební parcela: k.ú. Ivančice [655724], parc. č. 1038/1, 1038/2

stupeň: projektová dokumentace pro provádění stavby

#### A.1.2. Údaje o stavebníkovi

název: Gymnázium Jana Blahoslava, Ivančice  
Lány 2, 664 91 Ivančice  
IČ 665 96 769

kontaktní osoba: Mgr. Radek Musil - ředitel školy  
tel.: 606 706 680, e-mail: [musil@gjbi.cz](mailto:musil@gjbi.cz)

#### A.1.3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Zpracovatel: DEA Energetická agentura s.r.o.  
Benešova 425, 664 42 Modřice,  
IČ: 415 39 656

Architektonické a stavebně technické řešení:

vypracoval: Ing. Soňa Prchalová  
tel.: 545 110 156, e-mail: [prchalova@dea.cz](mailto:prchalova@dea.cz)

kontroloval: Tomáš Sýkora  
tel.: 545 110 154, 732 215 216, e-mail: [sykora@dea.cz](mailto:sykora@dea.cz)

zodpovědná osoba: Tomáš Sýkora, autorizovaný technik pro pozemní stavby  
číslo autorizace ČKAIT – 1005516  
tel.: 545 110 154, 732 215 216, e-mail: [sykora@dea.cz](mailto:sykora@dea.cz)

Požární bezpečnostní řešení:

Ing. Hana Pecinová,  
tel.: 545 110 157, e-mail: [pecinova@dea.cz](mailto:pecinova@dea.cz)

Zodpovědná osoba: Ing. Ivan Komínek, autorizovaný inženýr pro pozemní stavby,  
číslo autorizace ČKAIT – 1002987  
tel.: 722 289 135, e-mail: [komineki@seznam.cz](mailto:komineki@seznam.cz)

Hromosvod:

Eva Tringelová

tel.: 606 754 608, e-mail: [etringelova@gmail.com](mailto:etringelova@gmail.com)

Zodpovědná osoba

Ing. Zdeněk Vitula, autorizovaný inženýr pro technologická zařízení  
staveb, číslo autorizace ČKAIT – 1003722D1

Stupeň:

projektová dokumentace pro provádění stavby

### **Použité zkratky:**

ETICS	vnější tepelně izolační kompozitní systémy zkratka anglického názvu: Extrenal Thermal Insulation Composite Systems
EPS-F	expandovaný (pěnový) polystyren - fasádní dle ČSN EN 13501-1 třída reakce na oheň E
XPS	extrudovaný polystyren dle ČSN EN 13501-1 třída reakce na oheň E
EPS S	expandovaný (pěnový) polystyren - stabilizovaný dle ČSN EN 13501-1 třída reakce na oheň E
MW	minerální vlna dle ČSN EN 13501-1 třída reakce na oheň A1 nebo A2, blíže viz požárně bezpečnostní řešení
šedý EPS-F	fasádní pěnový polystyren s grafitem
TI	tepelná izolace
HI	hydroizolace
ŽB	železobeton
CP	cihla plná
PBŘ	požárně bezpečnostní řešení
PENB	průkaz energetické náročnosti budovy
UT	upravený terén

## **A.2. Seznam vstupních podkladů**

Pro vypracování dokumentace bylo použito následujících podkladů:

- prohlídka areálu a pořízená vlastní fotodokumentace, orientační doměření částí objektů
- poskytnutá projektová dokumentace
  - Zateplení a výměna oken objektu Gymnázia Jana Blahoslava v Ivančicích z 3/2013, Ing. arch. Karel Spáčil
  - Rekonstrukce vytápění v tělocvičně a přilehlých prostorech GJBI z 9/2013, Ing. arch. Karel Spáčil

- projektová dokumentace pro OPŽP „Snížení energetické náročnosti objektu šaten a tělocvičny Gymnázia Jana Blahoslava v Ivančicích (GJB) – II. etapa“ z 11/2013, DEA Energetická Agentura, s.r.o.
- ostatní podklady
  - zpráva o pravidelné revizi zařízení pro ochranu před účinky atmosférické a statické elektřiny z 4/2012

### A.3. Údaje o území

#### a) rozsah řešeného území

Řešené objekty Gymnázia Jana Blahoslava v Ivančicích – objektu šaten (SO 01) a tělocvičny se zázemím (SO 02), jsou umístěny v rámci areálu školy podél ulic Oslavanská, V lánech a Lány. Okolní zástavba je převážně bytová s objekty občanské vybavenosti daného sídliště. Objekt gymnázia i pozemek pod ním je v majetku města.



**b) Sousední parcely (včetně uvedení vlastníka):**

<a href="#">Ivančice; p.č. 921/4</a>	
Město Ivančice	Palackého náměstí 196/6, 66491 Ivančice
<a href="#">Ivančice; p.č. 1653</a>	
Jihomoravský kraj	Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 60182 Brno
<a href="#">Ivančice; p.č. 3167/3</a>	
	menší chráněné území, nemovitá kulturní památka
<a href="#">Ivančice; p.č. 922/21</a>	
Město Ivančice	Palackého náměstí 196/6, 66491 Ivančice

**A.4. Údaje o stavbě****a) základní charakteristika stavby**

Předmětem projektové dokumentace jsou stavební úpravy stávajících budov Gymnázia Jana Blahoslava v Ivančicích – objektu šaten a tělocvičny.

Objekt tělocvičny se zázemím byl vystavěn přibližně v roce 1964. Objekt šaten byl vystavěn až v roce 1994. Jedná se o jednopodlažní nepodsklepené objekty, které jsou dilatačně odděleny. Tělocvična je tvořena ŽB skeletem, zázemí tělocvičny zděným skeletovým systémem s vyzdívanými obvodovými konstrukcemi. Budova šaten je zděná. Zastřešení všech budov je řešeno plochou střechou.

**b) účel užívání stavby**

Řešené objekty Gymnázia Jana Blahoslava v Ivančicích slouží jako zázemí pro studenty a zaměstnance školy. Navržené stavební úpravy nebudou mít vliv na užívání a účel stavby, stávající dispoziční řešení bude zachováno.

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

Projektová dokumentace je zpracována v souladu se zákonem č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění zákona č. 350/2012 Sb. Rozsah a obsah projektové dokumentace je zpracován v souladu s vyhláškou č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb a upraven s ohledem požadavky dotačního titulu. Navržené stavební úpravy jsou v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby ve znění vyhlášky č. 20/2012 Sb. a vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Stavební úpravy nebudou mít vliv na stávající řešení.

**d) navrhované kapacity stavby**

Zastavěná nebo užitná plocha, obestavěný prostor, počet studentů či zaměstnanců apod. nebude vzhledem k povaze stavebních prací nijak ovlivněn. Pouze vlivem zateplovacích prací dojde k zvětšení stávající obálky budovy o tloušťku tepelného izolantu.

**e) základní bilance stavby**

Souběžně s předchozím stupněm projektové dokumentace byl zpracován energetický audit.

**f) základní předpoklady výstavby**

Přesné termíny zahájení a dokončení stavby určí investor na základě výběru dodavatele.

**g) orientační náklady stavby**

Orientační náklady stavby byly stanoveny v rozpočtu stavby. Přesná výše nákladů bude stanovena po výběrovém řízení...

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

Stavbu tvoří dva stavební objekty:

- a) SO 01 – šatny
- b) SO 02 – tělocvična



## B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

### B.1. Popis území stavby

#### a) charakteristika stavebního pozemku,

Řešené objekty jsou prostorově umístěny v rámci areálu gymnázia, podél ulic Oslavanská, V lánech a Lány, v intravilánu obce Ivančice.

Pozemek, na kterém budovy stojí, je svým charakterem mírně svažité. V bezprostřední blízkosti objektu se nachází zpevněné plochy, chodníky a zatravněné plochy.

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

V rámci zpracování projektové dokumentace byla provedena prohlídka objektu. Osobní prohlídka měla zhodnotit současný stav objektu a především provést souhrnný seznam vad, poruch a nedostatků, na základě kterých se provede návrh regeneračních opatření.

**Základové konstrukce** – jsou pravděpodobně řešeny ŽB patkami a betonovými pasy. Hydroizolace proti zemní vlhkosti je s největší pravděpodobností provedena z asfalt. pásů. Při prohlídce objektu byla lokálně zjištěna zvýšená vlhkost obvodových konstrukcí projevující se v interiéru. Poruchy obvodových stěn způsobené poklesem základové konstrukce nebyly při prohlídce zjištěny.

**Neprůhledný obvodový plášť** – je tvořen převážně cihelným zdivem z cihel plných a dutých u objektu tělocvičny a cihel dutinových u objektu šaten. Nosné ŽB pilíře objektu tělocvičny vystupují do líce fasády. Vnější povrchovou úpravu tělocvičny se zázemím tvoří břízolitová omítka dodatečně opatřena nátěrem, sokl je tvořen teraco povrchem. U objektu šaten je fasáda obložena fasádními cihelnými pásky. Pouze lokálně bylo zjištěno narušení vnějších omítek. U šaten je v některých místech odpadlý, v místě paty atiky byly v obkladu zjištěny vodorovné trhliny. Neprůhledný obvodový plášť řešených objektů nevyhovuje požadované hodnotě součinitele prostupu tepla U dle ČSN 73 0540-2 (2011).

**Střecha** – střešní konstrukce daných objektů jsou řešeny jako ploché střechy odvodněné do podokapních žlabů a svodů příp. vnitřními vpustmi. U objektu šaten je dle původní PD střecha řešena jako dvouplášťová s dřevěnou nosnou konstrukcí horního pláště. Součástí střechy šaten je střešní světlík tvořený ŽB obrubou a ocelovou konstrukcí zasklenou polykarbonátem. U tělocvičny se zázemím je střecha pravděpodobně řešena jako jednovlášťová. Krytina je tvořena asfaltovými pásy, které byly v minulosti opravovány. Střešní plášť nevyhovuje požadované hodnotě součinitele prostupu tepla U dle ČSN 73 0540-2 (2011).

**Vnější výplně otvorů** – jsou u objektu šaten tvořeny původními ocelovými okny zasklené izolačním dvojsklem. U objektu tělocvičny se zázemím byly v r. 2013 vyměněny za nové plastové s izolačním dvojsklem. Vstupní dveře jsou převážně vyměněny za nové hliníkové také s izolačním dvojsklem. Původní okna a vstupní dveře vykazují netěsnosti a tvarové odchylky. Výplně nevyhovují požadované hodnotě součinitele prostupu tepla U dle ČSN 73 0540-2 (2011).

**c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma,**

V prostoru stavby a jejím bezprostředním okolí se pravděpodobně nenacházejí žádná další zvláštní ochranná pásma, kromě ochranných pásem stávajících inženýrských sítí.

Pouze sousední parcela č. 3167/3 je zařazena mezi nemovité kulturní památky (menší chráněné území).

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

Stavba se nenachází v záplavovém území ani na poddolovaném území.

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

Během stavebních prací se dočasně zvýší prašnost a hlučnost v okolí stavby. Investor ve spolupráci s dodavatelem učiní taková opatření, aby byly tyto negativní účinky na okolí minimalizovány. Při vykládání materiálu, nakládání suti a montážních pracích může dojít k lokálnímu poškození a znečištění stávajících zpevněných ploch. Po dokončení regenerace budou poškozené plochy opraveny dodavatelem. Může dojít dočasně ke snížení počtu parkovacích ploch. Vliv stavebních prací na okolní stavby bude minimální.

**f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,**

Nepředpokládá se, že stavební práce budou vyžadovat kácení dřevin bránících v postavení lešení.

**g) územně technické podmínky**

Stavba je kompletně napojena na dopravní a technickou infrastrukturu. Dopravní trasy jsou uvažovány po stávajících místních komunikacích. Objekt je dopravně přístupný. Do technické infrastruktury bude zasahováno pouze v nezbytně nutné míře.

**h) věcné a časové vazby stavby**

Stavba nevyvolává žádné věcné ani časové vazby.

**B.2. Celkový popis stavby****B.2.1. Účel užívání stavby**

Řešené objekty gymnázia slouží jako zázemí pro studenty a zaměstnance školy, jedná se tedy o školské zařízení.

**B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení****a) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.**

Z hlediska architektonického jde především o nový výraz budov, neboť použitím kontaktního zateplovacího systému (dále jen ETICS) na fasády objektu a osazením nových výplní otvorů dojde ke sjednocení výrazu fasády, což přispěje k výrazně kvalitnějšímu vzhledu objektu.

Obalové konstrukce jsou nevyhovující z hlediska tepelně-technických vlastností (s výjimkou některých výplní vnějších otvorů) a je doporučeno provedení takových stavebních úprav, které eliminují veškeré tyto nedostatky.

### **B.2.3. Celkové provozní řešení, technologie výroby**

Navržené stavební úpravy nebudou mít vliv na užívání a účel stavby, stávající dispoziční řešení bude zachováno.

### **B.2.4. Bezbariérové užívání stavby**

Jednotlivé objekty v areálu jsou bezbariérově upraveny. V rámci stavebních úprav zůstává přístup i možnost užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace beze změn.

### **B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby**

Stavební úpravy nebudou mít vliv na stávající řešení. Regenerace objektu svým charakterem a vybavením splňuje požadavek bezpečného užívání a neklade zvýšené nároky na uživatele. Řešení stavby respektuje požárně bezpečnostní předpisy.

### **B.2.6. Základní charakteristika objektů**

V minulosti byly na objektu provedeny některé úpravy a sanační práce. Jedná se především o opravu krytiny střechy a výměnu oken v r. 2013. Stav konstrukcí odpovídá jejich stáří a frekvenci udržovacích prací.

Na základě energetického auditu (10/2013) a konzultace s investorem byla navržena revitalizace v daném rozsahu (podrobný rozsah prací je uveden v samostatné technické zprávě stavby):

#### **a) stavební řešení,**

#### **Sanace a zateplení obvodového pláště:**

- odstranění stávajícího fasádního obkladu z cihelných pásků u objektu šaten
- sanace trhlin na fasádě objektu zázemí tělocvičny
- sanace povrchových úprav obvodového pláště, příprava podkladu pro aplikaci ETICS
- zateplení fasády a soklové části ETICS kvalitativní tř. A
  - fasáda EPS-F tl. 100 mm (objekt šaten) a tl. 160 mm (tělocvična se zázemím)
  - sokl XPS tl. 100 mm, zatažení TI pod terén
  - zateplení konstrukcí tvořící tepelné mosty, zateplení ostění, nadpraží a parapetů
  - povrchová úprava fasády silikonová omítka, povrchová úprava soklu mozaiková omítka
- klempířské prvky fasády budou řešeny z poplastovaného pozink. plechu
  - nové dešťové žlaby a svody vedené po fasádě vč. kotvení, osazení lapačů střešních splavenin
- překotvení stávajících zařízení umístěných na fasádě

**Výměna otvorových výplní**

- výměna oken vstupních šaten za nová plastová okna, izolační dvojsklo, vnitřní lamino parapety
- výměna zadních vstupních dveří u objektu šaten za nové plastové, izolační dvojsklo
- výměna hlavních vstupních dveří do objektu šaten za nové hliníkové, izolační dvojsklo – napojení na elektrického vrátného
- výměna dveří v závětrří hlavního vstupu šaten za nové hliníkové, prosklené, zasklení jednoduché
- tepelné technické vlastnosti dle EA

**Sanace a zateplení střechy, střešních konstrukcí**

- u objektu tělocvičny se zázemím bude provedeno nadezdění atiky
- zateplení střechy objektu šaten – zrušení dvouplášťové střechy a vytvoření střechy jednoplášťové
  - demontáž stávající dřevěné konstrukce horního pláště včetně podezdívek
  - parozábrana z modifik. asfaltových pásů
  - izolant EPS 150 S tl. 240 mm + spádové klíny
- zateplení střechy tělocvičny se zázemím – doplnění souvrství jednoplášťové střechy
  - izolant EPS 150 S tl. 200 mm
- zateplení atiky střech
- krytina střech z SBS modifik. asfaltových pásů
- klempířské prvky z pozink. plechu s nátěrem
- výměna stávajícího střešního světlíku objektu šaten
  - stávající konstrukce světlíku bude nahrazena novou hliníkovou konstrukcí, izolační dvojsklo s protislunečními vlastnostmi
  - zateplení spodní obruby XPS tl. 120 mm
- nový zateplený poklop výlezu na střechu

**Úpravy v exteriéru:**

- sanace schodiště zadního vstupu do šaten
- nový okapový chodník z betonové dlažby hladké lemovaný zahradním obrubníkem

**Nová hromosvodná soustava**

- bude provedena nová hromosvodná soustava dle platné legislativy vč. provedení revize

**Hydraulické vyregulování otopné soustavy****b) konstrukční a materiálové řešení,**

Uvedený popis je proveden v předchozí kapitole.

**c) mechanická odolnost a stabilita.**

V průběhu regeneračních prací nedojde k zásahu do nosné konstrukce objektu. Mechanická odolnost a stabilita objektu tak nebude dotčena.

Pokud bude při provádění stavebních prací zjištěna výrazná konstrukční nebo statická porucha stavby, budou práce zastaveny a konstrukce bude odborně sanována dle pokynů statika – autorizované osoby (autorizovaný inženýr pro statiku a dynamiku staveb)! Podobně se bude postupovat, pokud vyvstanou jakékoliv pochybnosti ohledně únosnosti nosných konstrukcí.

### **B.2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

#### **a) technické řešení**

Ze stavebního hlediska bude do technického zařízení zasahováno následovně:

#### **Vodovod a kanalizace**

Do vnitřních rozvodů vody a kanalizace nebude zasahováno. Bude pouze provedena revize stávajících rozvodů v zázemí tělocvičny, napojení nových dešťových svodů ze střechy na stávající kanalizaci přes lapače střešních splavenin a osazení nových střešních vpustí.

#### **Plynovod**

Do vnitřního rozvodu plynu nebude zasahováno. Bude pouze překotveno stávající potrubí vedené po fasádě na líc ETICS

#### **Elektroinstalace - silnoproud, slaboproud**

Do stávajícího řešení bude zasahováno v minimálním rozsahu. Bude pouze provedeno napojení nových osvětlovacích těles, ventilátorů a veškerých informačních a zabezpečovacích prvků na stávající rozvody elektro. Stávající přípojkové skříně elektro budou v líci ETICS opatřeny novými krycími dvířky (předpokládá se zachování stávajících dvířek, do stávajícího zařízení nebude zasahováno).

#### **Vytápění a TV**

Po zateplení objektu je nutné provést hydraulické vyregulování otopné soustavy.

#### **Vzduchotechnika**

Do stávajícího řešení bude zasahováno v minimálním rozsahu. Bude provedena výměna ventilátorů v tělocvičně.

#### **Výtahy**

V objektu se nenachází.

#### **Hromosvodná soustava**

Bude provedena nová hromosvodná soustava dle platné legislativy. Po skončení montáže je nutné provést novou revizi, která je součástí dodávky stavby. Blíže viz samostatná část PD.

#### **b) výčet technických a technologických zařízení**

V rámci stavebních úprav nedojde k instalaci technických nebo technologických zařízení.

### **B.2.8. Požárně bezpečnostní řešení**

Požárně bezpečnostní řešení je řešeno v samostatné části projektové dokumentace.

### **B.2.9. Zásady hospodaření s energiemi**

Souběžně s předchozím stupněm projektové dokumentace byl zpracován energetický audit.

Úspora energie a tepla je zásadní otázkou navržených stavebních úprav. Po provedení navrhované regenerace bude stavba splňovat požadavky na energetickou náročnost budovy.

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

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, likvidace komunálního odpadu apod.) nebudou vlivem stavebních prací významně ovlivněny.

Větrání v objektu je řešeno převážně přirozeně okny. Pro podporu větrání tělocvičny budou osazeny nové axiální ventilátory. Osvětlení místností a prostor je přímé pomocí žárovkových a zářivkových svítidel. Regenerace svým charakterem a vybavením neřeší ochranu proti hluku.

### **B.2.11. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

Nejsou známy žádné škodlivé vlivy vnějšího prostředí, které by poškozovaly objekt, jeho dílčí části či povrchové úpravy. Použití současných obvyklých konstrukčních postupů, kvalitních ověřených materiálů a certifikovaných systémů prodlouží životnost takto regenerovaného objektu. Objekt se nenachází v ochranných pásmech, které by měly vliv na konstrukce objektu.

## **B.3. Připojení na technickou infrastrukturu**

Rozsah navržených stavebních úprav nevyžaduje provádění nových přípojek inženýrských sítí nepředpokládá se ani provádění přeložek stávajících sítí. Stavební práce budou pouze vyžadovat dočasný odběr el. energie a vody. Možný způsob odběru (napájení) bude řešeno mezi dodavatelem a investorem.

## **B.4. Dopravní řešení**

Řešený objekt je polohově umístěn v bezprostřední blízkosti pozemní komunikace na ul. V lánech a Lány. Dopravní trasy jsou uvažovány po stávajících místních komunikacích. Objekt je dopravně dobře přístupný.

## **B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

Po dokončení stavebních prací a provedení zpevněných ploch a okapového chodníku budou provedeny terénní úpravy v takovém rozsahu, aby bylo okolí stavby upraveno do původního stavu. Zejména dojde k odstranění odpadu po stavebních pracích, k odstranění ulámaných větví keřů, k využití vykopané zeminy k vyrovnání terénu, ke zkypření půdy s možným využitím rotavátoru, k vysetí nové trávy atd.

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

Po dokončení veškerých prací spojených s revitalizací objektu se nepředpokládá zvýšené zatížení životního prostředí provozem domu, neboť nedojde k navýšení jeho kapacity. Odpady vzniklé během realizace budou tříděny a odváženy na řízené skládky. Během výstavby budou vznikat odpady běžné u stavební výroby. Třídění odpadů bude probíhat přímo na staveništi, skladování bude zajištěno v kontejnerech. Pro zneškodnění případných nebezpečných odpadů bude smlouvou zajištěna odborná firma oprávněná pro tuto činnost.

Jedná se především o obalové materiály (folie, prázdné kartuše od stavební pěny), kusy staviv (plynosilikát), zbytky polystyrenu apod. Seznam odpadů je uveden v následujícím výčtu, katalogová čísla odpovídají příloze č.1 § 1 - Katalog odpadů z vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb., ve znění vyhlášky č. 503/2004 Sb.

Kód odpadu	Odpad	Likvidace
08 04 10	Jiná odpadní lepidla a těsnící materiály	řízená skládka
10 11 03	Odpadní materiály na bázi skelných vláken	řízená skládka
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	řízená skládka
15 01 02	Plastové obaly	řízená skládka
15 01 03	Dřevěné obaly	řízená skládka
15 01 04	Kovové obaly	řízená skládka
16 01 99	Odpady jinak blíže neurčené	řízená skládka
17 01 01	Beton	řízená skládka
17 01 02	Cihly	řízená skládka
17 01 03	Tašky a keramické výrobky	řízená skládka
17 02 01	Dřevo	řízená skládka
17 02 02	Sklo	řízená skládka
17 02 03	Plasty	řízená skládka
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	řízená skládka
17 04 05	Železo a ocel	kovošrot
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	řízená skládka
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01-03	řízená skládka

Přesné místo likvidace odpadů bude stanoveno realizační firmou, která také zajistí uchování dokladů o způsobu likvidace.

### a) vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

V případě předpokládaného výskytu netopýrů nebo rorýsů, kteří jsou zvláště chráněnými druhy ve smyslu příslušných ustanovení zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění. Je proto nutno před zahájením stavebních prací provést průzkum objektu kvalifikovanou osobou. Průzkum bude proveden po výstavbě lešení kolem objektu a o jeho výsledku bude informován krajský úřad, odbor životního prostředí.

V případě výskytu netopýrů je třeba před definitivním uzavřením osídlených dutin umístit přes spáru v daném místě jednosměrnou uzávěru, která zajistí, že netopýři mohou vylézt z úkrytu ven, ale nemohou se vrátit zpátky. Díky tomu žádná zvířata nezůstanou po instalaci polystyrenové vrstvy uvězněna uvnitř. Uzávěru je nutné instalovat s dostatečným předstihem, minimálně však týden před zahájením stavebních prací. Jako jednosměrnou uzávěru lze použít závěs z jemné drátěné sítky, perlinky či pevnějšího igelitu, upevněný pouze nad spárou pomocí hřebíčků do betonu, tmelu či stavebního lepidla. Spodní okraj sítky zůstane volný, neměl by ale odstávat od stěny budovy a musí dostatečně přesahovat spodní okraj spáry. Alternativou je hladká kovová nebo plastová trubka dlouhá cca 20 cm o vnitřním průměru min. 4 cm, která se upevní do výletového otvoru šikmo dolů. Sklon a hladké stěny trubky opět znemožní netopýřům návrat do úkrytu. V případě osídlení dutin netopýři budou na domu nainstalovány nové budky. Pokud to bude možné, bude nainstalována na místo, kudy netopýři do štěrbin pronikají, speciální budka, která následně funguje jako průlezný tunel skrz tepelně izolační vrstvu do původního úkrytu mezi panely. K dispozici jsou různé typy budek, které mají v zadní stěně otvor nebo ji mají zcela otevřenou. Budky mají hloubku 8–12 cm a lze je tak zcela začlenit do tepelně izolační vrstvy, případně ještě podložit či překrýt tenčí vrstvou izolantu (vždy ale tak, aby průlez do spáry zůstal volný). Budky se na stěnu přilepují stejně jako polystyrenové desky zateplení, případně se mohou upevnit pomocí na bocích umístěných kovových vinklů a šroubů. Povrch budek se překryje perlinkou a opatří stejným nátěrem jako okolní plocha, takže na budově nejsou nijak nápadné, viditelné jsou pouze úzké vletové otvory. Budky se vyrábějí z dřevocementové směsi nebo polystyrenu. Konkrétní podoba kompenzačních a zmírňujících opatření bude konzultována s osobou provádějící odborný průzkum.

Netopýři často využívají rovněž dutiny za větracími otvory, které slouží k odvětrávání mezistřešních prostor, tj. k odvodu vodních par vznikajících ve střešním plášti. Při výskytu netopýrů v těchto úkrytech je nutné zachovat prostupné všechny dosud existující ventilační průduchy, které slouží jako vletové otvory do jejich úkrytů. Otvory v tepelně izolačním materiálu je třeba zabezpečit proti následnému zatékání srážkové vody mezi izolační vrstvu a plášť budovy. Kruhové otvory budou opatřeny standardní plastovou koncovkou, ze které je vyříznuta síťka nebo lamely tak, aby vznikl otvor odpovídající svým průměrem původnímu průduchu. Spodní okraj koncovky je třeba mechanicky zdrsňt např. pomocí brusného papíru.

Obdobně pro zajištění hnízdišť rorýsů budou při zateplování fasády zachovány stávající ventilační otvory, které nesmějí být žádným způsobem zaslepeny. Používané plastové kryty budou zbaveny mřížky, aby zůstal pouze periferní okraj pro estetické zapravení otvoru. Tento okraj bude na vnitřní straně zdrsňn hrubým brusným papírem, aby měli rorýsi možnost zachytit se drápky o jinak hladký plastový povrch. Ventilační otvory nesmějí být opatřovány jakýmkoliv zařízením, které by znemožňovalo jejich využití jako náhradní hnízdiště pro volně žijící ptáky. Musí být zachovány dosavadní profily odvětrávacích otvorů, kde bude vložena plastová trubka o průměru 70 mm, která bude rovněž z vnitřní strany zdrsňna brusným papírem.

Co se týká doby realizace stavby v průběhu roku obecně platí, že práce nelze provádět v době od listopadu do března, kdy netopýři zimují a v době od května do poloviny srpna, kdy zakládají letní kolonie. V těchto obdobích je zásah možný pouze na základě výjimky ze základních podmínek



ochrany, která se vydává ve správním řízení. V případě rorýsů platí obdobné omezení v období od 20. dubna do 15. srpna, tedy v době hnízdění. V této době jsou práce možné opět pouze na základě výjimky z ochranných podmínek.

## **B.7. Ochrana obyvatelstva**

Revitalizace budov nebude mít vliv na stávající řešení. Během stavebních prací však dojde k částečnému omezení pohybu osob v blízkosti stavby a to vzhledem k postavenému lešení, které svou šíří bude zasahovat do stávajících šířek zpevněných ploch. Dále bude stanoveno bezpečnostní pásmo kolem lešení. Nad hlavními vstupy do budov budou uloženy podláčky a ochranná síť.

## **B.8. Zásady organizace výstavby**

### **a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot**

Po dohodě s majitelem objektu se bude voda a elektřina odebírat z technického podlaží regenerovaného objektu, voda z vodovodní šachty, elektřina se souhlasem provozovatele distribuční sítě ze stávající domovní přípojky. Spotřeba bude měřena podružně.

### **b) odvodnění staveniště,**

Všechny kanalizační vpusti umístěné v prostoru staveniště budou zakryty ochrannou deskou umožňující odtok vody, avšak zabraňující zanesení vpusti stavebním materiálem.

### **c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,**

Při provádění výkopových prací musí být chráněny stávající inženýrské sítě včetně přípojek do objektu. Tyto budou před zahájením prací vytýčeny jejich správci. Při provádění navržených stavebních úprav se předpokládá provádění výkopových prací do hloubky max. cca 0,6 m.

Během realizace nesmí dojít k poškození inženýrských sítí a přípojek. V místě možného poškození inženýrských sítí bude tlak nápravy vozidel roznesen ocelovými štětovnicemi Larsen nebo budou v místech osazeny železobetonové panely. Buňky zařízení staveniště a patky lešení situovány mimo vedení přípojek.

Během stavebních prací musí být zajištěn přístup ke stávajícím revizním šachtám a uzávěrům inženýrských sítí a nesmí být na nich postaven žádný sklad ani žádné jiné zařízení.

Plochy pro vjezdy a výjezdy budou vedeny po stávajícím terénu a po ukončení prací budou uvedeny do původního stavu. Příjezd autojeřábu a návěsu s prefabrikovanými panely bude po stávající komunikaci. Dodavatel zajistí po dobu montáže prázdný prostor na přilehlém parkovišti.

### **d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,**

Veškeré stavební práce budou prováděny způsobem, který neovlivní provoz okolních staveb.

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

Staveniště bude oploceno a mimo vyznačenou plochu staveniště nebude docházet ke stavebním pracím. V případě poškození okolních ploch (např. pojezdem zásobování stavby) budou tyto plochy uvedeny do původního stavu.

**f) maximální zábory pro staveniště**

Jako plocha pro případný mezisklad polystyrenu bude sloužit prostor v blízkosti domu o půdorysné ploše cca 20 m<sup>2</sup>, umístěný na zatravněné ploše u regenerovaného objektu (viz Situace POV). Bude zde umístěna také buňka mobilního WC.

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

Odpady vzniklé během realizace budou tříděny a odvázeny na řízené skládky. Během výstavby budou vznikat odpady běžné u stavební výroby. Třídění odpadů bude probíhat přímo na staveništi, skladování bude zajištěno v kontejnerech. Pro zneškodnění případných nebezpečných odpadů bude smlouvou zajištěna odborná firma oprávněná pro tuto činnost.

Jedná se především o obalové materiály (folie, prázdné kartuše od stavební pěny), kusy staviv, zbytky polystyrenu apod. Seznam odpadů je uveden v následujícím výčtu, katalogová čísla odpovídají příloze č.1§ 1 - Katalog odpadů z Vyhlášky 381/2001 Sb. Blíže viz bod B 1.3 této zprávy. Pokud budou při provozu vznikat nebezpečné odpady, je původce odpadu povinen si k nakládání s nebezpečnými odpady vyžádat souhlas věcně a místně příslušného orgánu státní správy, s navazujícími změnami v kompetencích, a to nejpozději ke dni zahájení provozu.

Dodavatel před zahájením prací předloží schválený plán likvidace odpadů ze stavby včetně smluvního zajištění.

Dodavatel stavby musí při likvidaci odpadů postupovat v souladu s platnými předpisy a požadavky hlavního hygienika.

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

Zemní práce nebudou vyžadovat potřebu odvozu nebo deponie zemin. Veškerá odkopaná zemina bude použita pro zpětný zához.

**i) ochrana životního prostředí při výstavbě,**

Provádění stavby nebude mít výrazný vliv na životní prostředí, níže uvedenými opatřeními bude tento vliv co nejvíce eliminován.

V průběhu regeneračních prací je nutné respektovat následující požadavky:

- Chránit kvalitu podzemních vod a ovzduší
- Chránit ponechané porosty v blízkém okolí stavby
  - zachovat vzrostlou zeleň v maximální míře
  - případný ořez křovin musí být proveden odbornou firmou
  - kola mechanismů, která se budou pohybovat v bezprostřední blízkosti kořenů stromů, budou podložena vhodnými prostředky (např. štetovnice Larsen)

- větve keřů a stromů, které budou zasahovat do prostoru lešení, budou opatrně ohnuty a přivázány
- Chránit dopravní trasy před znečištěním – pokud k tomu dojde, je dodavatel povinen toto znečištění neprodleně odstranit. Dopravní prostředky budou před výjezdem ze staveniště řádně očištěny.
- Provádět protihluková opatření
  - využívat mechanizaci s nižším hlukovým zatížením
  - omezit hlučné práce v dopoledních hodinách
  - zamezit běhu strojů zvláště se spalovacími motory naprázdno
- Provádět opatření proti prašnosti
  - zamezit prašnosti kropením
  - demoliční práce provádět postupným rozebíráním
- Udržovat na staveništi pořádek a dodržovat bezpečnostní předpisy a vyhlášky
- Nádoby na odpad budou trvale umístěny mimo veřejné prostranství a suť bude průběžně odvážena na zajištěnou skládku
- Bude eliminováno nebezpečí požáru z topenišť a jiných zdrojů
- Bude zamezeno znečišťování odpadní vodou, povrchovými plachy z prostoru stavenišť, zejména z míst znečištěných oleji a ropnými produkty
- Ochrana přírody a krajiny dle § 5a zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění
  - při realizaci stavby nesmí dojít k úmyslnému poškozování či ničení hnízd a vajec nebo k odstraňování hnízd volně žijících ptáků a k úmyslnému usmrcování nebo odchytu volně žijících ptáků. Současně nesmí dojít k ohrožení netopýrů a rorýsů, kteří jsou chráněni ve smyslu zákona.

Během regeneračních prací bude vznikat odpad. Nakládání s odpady se bude řídit zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb., především § 10, §16, §17 a §24. Vyhláška č. 381/2001 Sb. v příloze 1 uvádí katalog odpadů, který slouží pro stanovení způsobu jejich likvidace. Vyhlášku doplňuje změna – vyhláška č. 503/2004 Sb. Dodavatel stavby musí při likvidaci odpadů postupovat v souladu s platnými předpisy a požadavky hlavního hygienika.

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

Před zahájením prací projedná dodavatel stavby a stavebník na příslušném odboru města bezpečnost a ochranu zdraví z hlediska veřejných zájmů. Také bude stanoven provozní řád stavby.

Dodržovány budou požadavky zákonů a vyhlášek v platném znění, zejména:

- 262/2006 Sb. Zákoník práce
- 309/2006 Sb. O bezpečnosti a ochraně zdraví při práci
- 258/2000 SB. O ochraně veřejného zdraví
- 591/2006 Sb. Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

Dále budou dodržovány Nařízení vlády, normy, vyhlášky:

- 571/2006 Sb., 133/1985 Sb., 246/2001 Sb.
- Při provádění veškerých prací je nutné dbát na zajištění bezpečnosti práce při výstavbě a dodržování příslušných ustanovení vyhlášky ČÚBP A ČBÚ č. 324/1990 Sb.
- Dále byla použita vyhláška č. 48/1982 Sb., která je v některých částech zrušena vyhláškou č. 192/2005 Sb.

#### **Bezpečnost obyvatel:**

- osadí se orientační a výstražné tabule
- osadí se noční osvětlení na nebezpečných místech, jestliže toto nezajišťuje veřejné osvětlení
- osadí se zábradlí, zátarasy, můstky a potřebné oplocení, které je nutno realizovat dostatečně pevné
- v prostoru výkopových prací se provedou bezpečnostní opatření z hlediska bezpečnosti práce pracovníků – svahování nebo pažení výkopů
- v prostoru výkopových prací se provedou bezpečnostní opatření z hlediska obyvatel – prostor výkopových prací musí být zajištěn proti vstupu nepovolaných osob

#### **Bezpečnost okolních komunikací:**

- osadí se příslušné dočasné dopravní značení

#### **Povinnosti zadavatele stavby dle Zákona č. 309/2006 Sb. O bezpečnosti a ochraně zdraví při práci**

- 1) Budou-li na staveništi působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen "koordinátor") s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci ve fázi přípravy a ve fázi jeho realizace.

Při přípravě a realizaci staveb se koordinátor neurčuje i při působení zaměstnanců více než jednoho zhotovitele stavby v případech:

- a) u nichž nevzniká povinnost doručení oznámení o zahájení prací na OIP
- b) které provádí stavebník sám pro sebe svépomocí podle § 160 odst. 3 stavebního zákona, nebo
- c) nevyžadujících stavební povolení ani ohlášení dle § 103 stavebního zákona

- 2) V ostatních případech, kdy při realizaci stavby:

- a) celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, nebo
- b) celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu,

je zadavatel stavby povinen:

- doručit oznámení o zahájení prací, jehož náležitosti stanoví prováděcí právní předpis, oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště, nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli; oznámení může být doručeno v listinné nebo elektronické podobě. Dojde-li k podstatným změnám údajů obsažených v oznámení, je zadavatel stavby povinen provést bez zbytečného odkladu jeho aktualizaci.
- stejnopis oznámení o zahájení prací musí být vyvěšen na viditelném místě u vstupu na staveniště po celou dobu provádění stavby až do ukončení prací a předání stavby stavebníkovi k užívání. Rozsáhlé stavby mohou být označeny jiným vhodným způsobem, například tabulí s uvedením potřebných údajů. Uvedené údaje mohou být součástí štítku nebo tabule umístované na staveništi nebo stavbě.

3) Budou-li na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které jsou stanoveny prováděcím právním předpisem (Příloha č. 5 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb.), stejně jako v případech podle odstavce 2), zadavatel stavby zajistí, aby před zahájením prací na staveništi byl zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle druhu a velikosti stavby tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce. V plánu je nutné uvést potřebná opatření z hlediska časové potřeby i způsobu provedení; musí být rovněž přizpůsoben skutečnému stavu a podstatným změnám během realizace stavby.

#### **Posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti**

dle §14, odst. 1, zák. 309/2006 Sb., je zadavatel stavby povinen určit koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,

#### **Oznámení o zahájení prací na OIP**

dle §15, odst. 1, zák. 309/2006 Sb., je zadavatel stavby povinen doručit oznámení o zahájení prací, jehož náležitosti stanoví prováděcí právní předpis, oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli; oznámení může být doručeno v listinné nebo elektronické podobě,

#### **Zpracování plánu BOZP na staveništi**

dle §15, odst. 2, zák. 309/2006 Sb., je zadavatel stavby povinen zajistit vypracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

dle přílohy č. 5 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb. budou na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví:

- Práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10 m.
- Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení.
- Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových, a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb.

Na stavbě bude pracovat proměnlivý počet pracovníků, předpokládá se **10 - 20** denně v závislosti na rozsahu současně prováděných prací. K dispozici jim bude jedno mobilní WC u zařízení staveniště.

Pracovníci musí prokazatelně splňovat podmínky odborné a zdravotní způsobilosti. Musí být dodržovány platné všeobecné předpisy bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, zejména pak předpisy pro práci ve výškách, pro stavbu lešení a závěsných lávek a práci na nich, pro práci s elektrickými přístroji. Je nutné dodržovat hygienické předpisy a respektovat další ustanovení o bezpečnosti práce a ochraně zdraví obsažené v technických podmínkách pro používané materiály a výrobky. Pracovníci musí být s plánem BOZP a příslušnými platnými předpisy prokazatelně seznámeni. Musí být dodrženo používání osobních ochranných pomůcek a pracovních oděvů předepsaných pro užívané materiály a práce. Pracovníkům je zakázáno donášet a požívat alkoholické nápoje na staveništi.

**k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,**

V rámci stavebních úprav zůstává přístup beze změn. Navrženými stavebními úpravami nedojde ke zhoršení oproti stávajícímu stavu.

**l) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby,**

Nejsou stanoveny speciální podmínky.

**m) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.**

Předpokládané zahájení výstavby bude ve druhém čtvrtletí roku 2014, délka trvání výstavby bude cca 4 měsíců. Nejdříve bude provedena oprava hydroizolace spodní stavby vč. souvisejících úprav, poté budou zahájeny zateplovací práce.

Časový postup prací bude uveden v dodavatelském harmonogramu výstavby, který zohledňuje možnosti pracovních skupin a mechanismů.

Termín výstavby bude zvolen tak, aby nebyly ohroženy případné chráněné živočišné druhy žijící v obvodovém plášti budovy.

## **B.9. Všeobecná upozornění**

Stavba bude prováděna dle platných ČSN, pro provádění stavby jsou závazné především zde uvedené normy:

- ČSN 73 0202, ČSN 73 0203, ČSN 73 0204, ČSN 73 0210, ČSN 73 0212, ČSN 73 0225, ČSN 73 0250, ČSN 73 029 – Přesnost geometrických parametrů ve výstavbě.
- ČSN 73 2520 Drsnost povrchů stavebních konstrukcí
- ČSN EN 1090-1 Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí
- ČSN 73 2901:2005 Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů (ETICS)
- ČSN 73 8101 Lešení
- ČSN 73 8102 Pojízdná a volně stojící lešení
- ČSN 73 8106 Ochranné a záchytné konstrukce
- ČSN 73 8107 Trubková lešení
- ČSN P 73 0606 Hydroizolace staveb – Povlakové hydroizolace – Základní ustanovení
- ČSN 73 8120 Stavební plošinové výtahy

- ČSN 73 0540-2:2007 Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky
- ČSN 73 3610 Navrhování klempířských konstrukcí
- ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí
- ČSN 74 7640/Z1:2002 Domovní schránky
- Předepsané zkoušky:
- ČSN 73 2577 Zkouška přídržnosti povrchové úpravy stavebních konstrukcí k podkladu
- ČSN 73 2578 Zkouška vodotěsnosti povrchové úpravy stavebních konstrukcí
- ČSN 73 2579 Zkouška mrazuvzdornosti povrchové úpravy stavebních konstrukcí
- ČSN 73 2580 Zkouška prostupu vodních par
- ETAG 004 Odtržné zkoušky podkladu ETICS
- ETAG 014 Výtažné zkoušky kotev ETICS

Pro provádění prací ve stavebnictví se dále vztahují následující vyhlášky a zákony:

- Vyhláška č. 398/2009 Sb., kterou se stanoví obecné technické požadavky zabezpečující užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.
- vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby ve znění vyhlášky č. 20/2012 Sb.
- Sdělení Federálního ministerstva zahraničních věcí č. 433/1991 Sb., o sjednání Úmluvy o bezpečnosti a ochraně zdraví ve stavebnictví (č.167).
- Zákon č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, ve znění zákonů č. 164/1993 Sb., č. 275/1994 Sb., usnesení Poslanecké sněmovny č. 276/1994 Sb. a Nálezu Ústavního soudu č. 168/1995 Sb.
- Zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce
- Zákon 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění zákona č. 350/2012 Sb.
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na BOZP na staveništích
- Vyhláška č. 571/2006 Sb., kterou se mění vyhláška č. 415/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky k zajištění BOZP a bezpečnosti provozu při svislé dopravě a chůzi.
- Vyhláška č. 48/1982 Sb. o základních požadavcích bezpečnosti práce a technických zařízení
- Zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně v platném znění
- Vyhláška 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění vyhlášky č. 268/2011 Sb.

**Pokud jsou ve výkresové části projektové dokumentace, v její technické zprávě nebo ve výkazech výměr výjimečně uvedeny obchodní názvy, slouží tyto pouze k upřesnění specifikace technického a kvalitativního standardu. Může být použito i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení, bude řešeno s investorem a projektantem.**

Autor projektové dokumentace si vyhrazuje právo změny, nebo úpravy projektu vyvolaných výsledky dodatečného průzkumu či zjištění provedených při realizaci navržených stavebních úprav. Stejně tak budou-li zjištěny skutečnosti, které nebyly známy při provádění přípravných a projekčních prací.

Dodavatel musí pro stavbu použít jen výrobky, které mají takové vlastnosti, aby po dobu předpokládané existence stavby byla při běžné údržbě zaručená požadovaná mechanická pevnost, stabilita, požární bezpečnost, hygienické požadavky, ochrana zdraví a životního prostředí, bezpečnost při užívání, ochrana proti hluku a úspora energie. Všechny použité materiály a výrobky musí mít atest, popřípadě prohlášení o shodě. Tyto dokumenty budou předány investorovi.

Při provádění stavby musí být dodrženy technologické postupy a doporučení výrobců popřípadě dovozců materiálů a výrobků. Součástí dodávky stavby musí být veškeré požadavky uvedené v požární zprávě, např. hydranty, hasicí přístroje apod. Během realizace stavby je nutno účinně větrat vnitřní prostory stavby a neprodyšně je nezavírat, aby byl zajištěn trvalý odvod páry z vysychajících stavebních konstrukcí.

Záměnu materiálů navrženou dodavatelem posoudí projektant po technické a technologické stránce, definitivní odsouhlasení provede technický dozor investora písemně do stavebního deníku. Jakékoliv změny nebo úpravy technického řešení je nutné projednat s profesním projektantem, hlavním inženýrem a technickým dozorem investora před započatím prací.

Veškeré rozměry konstrukcí a schémat jsou uvedeny ve skladebných rozměrech. Z důvodu zajištění plynulosti výstavby a předcházení nežádoucích událostí projektant doporučuje konzultovat veškeré práce před jejich započatím i v průběhu výstavby se zástupcem majitele objektu.

V Brně dne 19.8.2014

.....  
Ing. Soňa Prchalová



## OBSAH

<b>A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA .....</b>	<b>2</b>
<b>A.1. Identifikační údaje .....</b>	<b>2</b>
A.1.1. Údaje o stavbě.....	2
A.1.2. Údaje o stavebníkovi .....	2
A.1.3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace .....	2
<b>A.2. Seznam vstupních podkladů .....</b>	<b>3</b>
<b>A.3. Údaje o území.....</b>	<b>4</b>
<b>A.4. Údaje o stavbě .....</b>	<b>5</b>
<b>A.5. Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení .....</b>	<b>6</b>
<b>B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA.....</b>	<b>7</b>
<b>B.1. Popis území stavby .....</b>	<b>7</b>
<b>B.2. Celkový popis stavby .....</b>	<b>8</b>
B.2.1. Účel užívání stavby.....	8
B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	8
B.2.3. Celkové provozní řešení, technologie výroby .....	9
B.2.4. Bezbariérové užívání stavby.....	9
B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby .....	9
B.2.6. Základní charakteristika objektů .....	9
B.2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení .....	11
B.2.8. Požárně bezpečnostní řešení .....	11
B.2.9. Zásady hospodaření s energiemi .....	12
B.2.10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí .....	12
B.2.11. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	12
<b>B.3. Připojení na technickou infrastrukturu .....</b>	<b>12</b>
<b>B.4. Dopravní řešení.....</b>	<b>12</b>
<b>B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav.....</b>	<b>12</b>
<b>B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana .....</b>	<b>13</b>
<b>B.7. Ochrana obyvatelstva .....</b>	<b>15</b>
<b>B.8. Zásady organizace výstavby .....</b>	<b>15</b>
<b>B.9. Všeobecná upozornění .....</b>	<b>20</b>

Verze zdroje dokumentu DSP 1.02.

Uloženo:

Z:\2014\14346\_Iva\_Gym\_J\_Blahoslava\01\_DProSta\Provedení stavby\TZ\_AB.doc

## A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

### A.1. Identifikační údaje

#### A.1.1. Údaje o stavbě

název stavby: Snížení energetické náročnosti objektu šaten a tělocvičny Gymnázia Jana Blahoslava v Ivančicích (GJB) - II. etapa

místo stavby: Lány 2, 664 91 Ivančice

stavební parcela: k.ú. Ivančice [655724], parc. č. 1038/1, 1038/2

stupeň: projektová dokumentace pro provádění stavby

#### A.1.2. Údaje o stavebníkovi

název: Gymnázium Jana Blahoslava, Ivančice  
Lány 2, 664 91 Ivančice  
IČ 665 96 769

kontaktní osoba: Mgr. Radek Musil - ředitel školy  
tel.: 606 706 680, e-mail: [musil@gjbi.cz](mailto:musil@gjbi.cz)

#### A.1.3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Zpracovatel: DEA Energetická agentura s.r.o.  
Benešova 425, 664 42 Modřice,  
IČ: 415 39 656

Architektonické a stavebně technické řešení:

vypracoval: Ing. Soňa Prchalová  
tel.: 545 110 156, e-mail: [prchalova@dea.cz](mailto:prchalova@dea.cz)

kontroloval: Tomáš Sýkora  
tel.: 545 110 154, 732 215 216, e-mail: [sykora@dea.cz](mailto:sykora@dea.cz)

zodpovědná osoba: Tomáš Sýkora, autorizovaný technik pro pozemní stavby  
číslo autorizace ČKAIT – 1005516  
tel.: 545 110 154, 732 215 216, e-mail: [sykora@dea.cz](mailto:sykora@dea.cz)

Požární bezpečnostní řešení:

Ing. Hana Pecinová,  
tel.: 545 110 157, e-mail: [pecinova@dea.cz](mailto:pecinova@dea.cz)

Zodpovědná osoba: Ing. Ivan Komínek, autorizovaný inženýr pro pozemní stavby,  
číslo autorizace ČKAIT – 1002987  
tel.: 722 289 135, e-mail: [komineki@seznam.cz](mailto:komineki@seznam.cz)

Hromosvod:

Eva Tringelová

tel.: 606 754 608, e-mail: [etringelova@gmail.com](mailto:etringelova@gmail.com)

Zodpovědná osoba

Ing. Zdeněk Vitula, autorizovaný inženýr pro technologická zařízení  
staveb, číslo autorizace ČKAIT – 1003722D1

Stupeň:

projektová dokumentace pro provádění stavby

### **Použité zkratky:**

ETICS	vnější tepelně izolační kompozitní systémy zkratka anglického názvu: Extrenal Thermal Insulation Composite Systems
EPS-F	expandovaný (pěnový) polystyren - fasádní dle ČSN EN 13501-1 třída reakce na oheň E
XPS	extrudovaný polystyren dle ČSN EN 13501-1 třída reakce na oheň E
EPS S	expandovaný (pěnový) polystyren - stabilizovaný dle ČSN EN 13501-1 třída reakce na oheň E
MW	minerální vlna dle ČSN EN 13501-1 třída reakce na oheň A1 nebo A2, blíže viz požárně bezpečnostní řešení
šedý EPS-F	fasádní pěnový polystyren s grafitem
TI	tepelná izolace
HI	hydroizolace
ŽB	železobeton
CP	cihla plná
PBŘ	požárně bezpečnostní řešení
PENB	průkaz energetické náročnosti budovy
UT	upravený terén

## **A.2. Seznam vstupních podkladů**

Pro vypracování dokumentace bylo použito následujících podkladů:

- prohlídka areálu a pořízená vlastní fotodokumentace, orientační doměření částí objektů
- poskytnutá projektová dokumentace
  - Zateplení a výměna oken objektu Gymnázia Jana Blahoslava v Ivančicích z 3/2013, Ing. arch. Karel Spáčil
  - Rekonstrukce vytápění v tělocvičně a přilehlých prostorech GJBI z 9/2013, Ing. arch. Karel Spáčil

- projektová dokumentace pro OPŽP „Snížení energetické náročnosti objektu šaten a tělocvičny Gymnázia Jana Blahoslava v Ivančicích (GJB) – II. etapa“ z 11/2013, DEA Energetická Agentura, s.r.o.
- ostatní podklady
  - zpráva o pravidelné revizi zařízení pro ochranu před účinky atmosférické a statické elektřiny z 4/2012

### A.3. Údaje o území

#### a) rozsah řešeného území

Řešené objekty Gymnázia Jana Blahoslava v Ivančicích – objektu šaten (SO 01) a tělocvičny se zázemím (SO 02), jsou umístěny v rámci areálu školy podél ulic Oslavanská, V lánech a Lány. Okolní zástavba je převážně bytová s objekty občanské vybavenosti daného sídliště. Objekt gymnázia i pozemek pod ním je v majetku města.



**b) Sousední parcely (včetně uvedení vlastníka):**

<a href="#">Ivančice; p.č. 921/4</a>	
Město Ivančice	Palackého náměstí 196/6, 66491 Ivančice
<a href="#">Ivančice; p.č. 1653</a>	
Jihomoravský kraj	Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 60182 Brno
<a href="#">Ivančice; p.č. 3167/3</a>	
	menší chráněné území, nemovitá kulturní památka
<a href="#">Ivančice; p.č. 922/21</a>	
Město Ivančice	Palackého náměstí 196/6, 66491 Ivančice

**A.4. Údaje o stavbě****a) základní charakteristika stavby**

Předmětem projektové dokumentace jsou stavební úpravy stávajících budov Gymnázia Jana Blahoslava v Ivančicích – objektu šaten a tělocvičny.

Objekt tělocvičny se zázemím byl vystavěn přibližně v roce 1964. Objekt šaten byl vystavěn až v roce 1994. Jedná se o jednopodlažní nepodsklepené objekty, které jsou dilatačně odděleny. Tělocvična je tvořena ŽB skeletem, zázemí tělocvičny zděným skeletovým systémem s vyzdívanými obvodovými konstrukcemi. Budova šaten je zděná. Zastřešení všech budov je řešeno plochou střechou.

**b) účel užívání stavby**

Řešené objekty Gymnázia Jana Blahoslava v Ivančicích slouží jako zázemí pro studenty a zaměstnance školy. Navržené stavební úpravy nebudou mít vliv na užívání a účel stavby, stávající dispoziční řešení bude zachováno.

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

Projektová dokumentace je zpracována v souladu se zákonem č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění zákona č. 350/2012 Sb. Rozsah a obsah projektové dokumentace je zpracován v souladu s vyhláškou č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb. a upraven s ohledem požadavky dotačního titulu. Navržené stavební úpravy jsou v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby ve znění vyhlášky č. 20/2012 Sb. a vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Stavební úpravy nebudou mít vliv na stávající řešení.

**d) navrhované kapacity stavby**

Zastavěná nebo užitná plocha, obestavěný prostor, počet studentů či zaměstnanců apod. nebude vzhledem k povaze stavebních prací nijak ovlivněn. Pouze vlivem zateplovacích prací dojde k zvětšení stávající obálky budovy o tloušťku tepelného izolantu.

**e) základní bilance stavby**

Souběžně s předchozím stupněm projektové dokumentace byl zpracován energetický audit.

**f) základní předpoklady výstavby**

Přesné termíny zahájení a dokončení stavby určí investor na základě výběru dodavatele.

**g) orientační náklady stavby**

Orientační náklady stavby byly stanoveny v rozpočtu stavby. Přesná výše nákladů bude stanovena po výběrovém řízení...

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

Stavbu tvoří dva stavební objekty:

- a) SO 01 – šatny
- b) SO 02 – tělocvična

## B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

### B.1. Popis území stavby

#### a) charakteristika stavebního pozemku,

Řešené objekty jsou prostorově umístěny v rámci areálu gymnázia, podél ulic Oslavanská, V lánech a Lány, v intravilánu obce Ivančice.

Pozemek, na kterém budovy stojí, je svým charakterem mírně svažité. V bezprostřední blízkosti objektu se nachází zpevněné plochy, chodníky a zatravněné plochy.

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

V rámci zpracování projektové dokumentace byla provedena prohlídka objektu. Osobní prohlídka měla zhodnotit současný stav objektu a především provést souhrnný seznam vad, poruch a nedostatků, na základě kterých se provede návrh regeneračních opatření.

**Základové konstrukce** – jsou pravděpodobně řešeny ŽB patkami a betonovými pasy. Hydroizolace proti zemní vlhkosti je s největší pravděpodobností provedena z asfalt. pásů. Při prohlídce objektu byla lokálně zjištěna zvýšená vlhkost obvodových konstrukcí projevující se v interiéru. Poruchy obvodových stěn způsobené poklesem základové konstrukce nebyly při prohlídce zjištěny.

**Neprůhledný obvodový plášť** – je tvořen převážně cihelným zdivem z cihel plných a dutých u objektu tělocvičny a cihel dutinových u objektu šaten. Nosné ŽB pilíře objektu tělocvičny vystupují do líce fasády. Vnější povrchovou úpravu tělocvičny se zázemím tvoří břízolitová omítka dodatečně opatřena nátěrem, sokl je tvořen teraco povrchem. U objektu šaten je fasáda obložena fasádními cihelnými pásky. Pouze lokálně bylo zjištěno narušení vnějších omítek. U šaten je v některých místech odpadlý, v místě paty atiky byly v obkladu zjištěny vodorovné trhliny. Neprůhledný obvodový plášť řešených objektů nevyhovuje požadované hodnotě součinitele prostupu tepla U dle ČSN 73 0540-2 (2011).

**Střecha** – střešní konstrukce daných objektů jsou řešeny jako ploché střechy odvodněné do podokapních žlabů a svodů příp. vnitřními vpustmi. U objektu šaten je dle původní PD střecha řešena jako dvouplášťová s dřevěnou nosnou konstrukcí horního pláště. Součástí střechy šaten je střešní světlík tvořený ŽB obrubou a ocelovou konstrukcí zasklenou polykarbonátem. U tělocvičny se zázemím je střecha pravděpodobně řešena jako jednovlášťová. Krytina je tvořena asfaltovými pásy, které byly v minulosti opravovány. Střešní plášť nevyhovuje požadované hodnotě součinitele prostupu tepla U dle ČSN 73 0540-2 (2011).

**Vnější výplně otvorů** – jsou u objektu šaten tvořeny původními ocelovými okny zasklené izolačním dvojsklem. U objektu tělocvičny se zázemím byly v r. 2013 vyměněny za nové plastové s izolačním dvojsklem. Vstupní dveře jsou převážně vyměněny za nové hliníkové také s izolačním dvojsklem. Původní okna a vstupní dveře vykazují netěsnosti a tvarové odchylky. Výplně nevyhovují požadované hodnotě součinitele prostupu tepla U dle ČSN 73 0540-2 (2011).

**c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma,**

V prostoru stavby a jejím bezprostředním okolí se pravděpodobně nenacházejí žádná další zvláštní ochranná pásma, kromě ochranných pásem stávajících inženýrských sítí.

Pouze sousední parcela č. 3167/3 je zařazena mezi nemovité kulturní památky (menší chráněné území).

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

Stavba se nenachází v záplavovém území ani na poddolovaném území.

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

Během stavebních prací se dočasně zvýší prašnost a hlučnost v okolí stavby. Investor ve spolupráci s dodavatelem učiní taková opatření, aby byly tyto negativní účinky na okolí minimalizovány. Při vykládání materiálu, nakládání suti a montážních pracích může dojít k lokálnímu poškození a znečištění stávajících zpevněných ploch. Po dokončení regenerace budou poškozené plochy opraveny dodavatelem. Může dojít dočasně ke snížení počtu parkovacích ploch. Vliv stavebních prací na okolní stavby bude minimální.

**f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,**

Nepředpokládá se, že stavební práce budou vyžadovat kácení dřevin bránících v postavení lešení.

**g) územně technické podmínky**

Stavba je kompletně napojena na dopravní a technickou infrastrukturu. Dopravní trasy jsou uvažovány po stávajících místních komunikacích. Objekt je dopravně přístupný. Do technické infrastruktury bude zasahováno pouze v nezbytně nutné míře.

**h) věcné a časové vazby stavby**

Stavba nevyvolává žádné věcné ani časové vazby.

**B.2. Celkový popis stavby****B.2.1. Účel užívání stavby**

Řešené objekty gymnázia slouží jako zázemí pro studenty a zaměstnance školy, jedná se tedy o školské zařízení.

**B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení****a) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.**

Z hlediska architektonického jde především o nový výraz budov, neboť použitím kontaktního zateplovacího systému (dále jen ETICS) na fasády objektu a osazením nových výplní otvorů dojde ke sjednocení výrazu fasády, což přispěje k výrazně kvalitnějšímu vzhledu objektu.



Obalové konstrukce jsou nevyhovující z hlediska tepelně-technických vlastností (s výjimkou některých výplní vnějších otvorů) a je doporučeno provedení takových stavebních úprav, které eliminují veškeré tyto nedostatky.

### **B.2.3. Celkové provozní řešení, technologie výroby**

Navržené stavební úpravy nebudou mít vliv na užívání a účel stavby, stávající dispoziční řešení bude zachováno.

### **B.2.4. Bezbariérové užívání stavby**

Jednotlivé objekty v areálu jsou bezbariérově upraveny. V rámci stavebních úprav zůstává přístup i možnost užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace beze změn.

### **B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby**

Stavební úpravy nebudou mít vliv na stávající řešení. Regenerace objektu svým charakterem a vybavením splňuje požadavek bezpečného užívání a neklade zvýšené nároky na uživatele. Řešení stavby respektuje požárně bezpečnostní předpisy.

### **B.2.6. Základní charakteristika objektů**

V minulosti byly na objektu provedeny některé úpravy a sanační práce. Jedná se především o opravu krytiny střechy a výměnu oken v r. 2013. Stav konstrukcí odpovídá jejich stáří a frekvenci udržovacích prací.

Na základě energetického auditu (10/2013) a konzultace s investorem byla navržena revitalizace v daném rozsahu (podrobný rozsah prací je uveden v samostatné technické zprávě stavby):

#### **a) stavební řešení,**

#### **Sanace a zateplení obvodového pláště:**

- odstranění stávajícího fasádního obkladu z cihelných pásků u objektu šaten
- sanace trhlin na fasádě objektu zázemí tělocvičny
- sanace povrchových úprav obvodového pláště, příprava podkladu pro aplikaci ETICS
- zateplení fasády a soklové části ETICS kvalitativní tř. A
  - fasáda EPS-F tl. 100 mm (objekt šaten) a tl. 160 mm (tělocvična se zázemím)
  - sokl XPS tl. 100 mm, zatažení TI pod terén
  - zateplení konstrukcí tvořící tepelné mosty, zateplení ostění, nadpraží a parapetů
  - povrchová úprava fasády silikonová omítka, povrchová úprava soklu mozaiková omítka
- klempířské prvky fasády budou řešeny z poplastovaného pozink. plechu
  - nové dešťové žlaby a svody vedené po fasádě vč. kotvení, osazení lapačů střešních splavenin
- překotvení stávajících zařízení umístěných na fasádě

**Výměna otvorových výplní**

- výměna oken vstupních šaten za nová plastová okna, izolační dvojsklo, vnitřní lamino parapety
- výměna zadních vstupních dveří u objektu šaten za nové plastové, izolační dvojsklo
- výměna hlavních vstupních dveří do objektu šaten za nové hliníkové, izolační dvojsklo – napojení na elektrického vrátného
- výměna dveří v závětrří hlavního vstupu šaten za nové hliníkové, prosklené, zasklení jednoduché
- tepelné technické vlastnosti dle EA

**Sanace a zateplení střechy, střešních konstrukcí**

- u objektu tělocvičny se zázemím bude provedeno nadezdění atiky
- zateplení střechy objektu šaten – zrušení dvouplášťové střechy a vytvoření střechy jednoplášťové
  - demontáž stávající dřevěné konstrukce horního pláště včetně podezdívek
  - parozábrana z modifik. asfaltových pásů
  - izolant EPS 150 S tl. 240 mm + spádové klíny
- zateplení střechy tělocvičny se zázemím – doplnění souvrství jednoplášťové střechy
  - izolant EPS 150 S tl. 200 mm
- zateplení atiky střech
- krytina střech z SBS modifik. asfaltových pásů
- klempířské prvky z pozink. plechu s nátěrem
- výměna stávajícího střešního světlíku objektu šaten
  - stávající konstrukce světlíku bude nahrazena novou hliníkovou konstrukcí, izolační dvojsklo s protislunečními vlastnostmi
  - zateplení spodní obruby XPS tl. 120 mm
- nový zateplený poklop výlezu na střechu

**Úpravy v exteriéru:**

- sanace schodiště zadního vstupu do šaten
- nový okapový chodník z betonové dlažby hladké lemovaný zahradním obrubníkem

**Nová hromosvodná soustava**

- bude provedena nová hromosvodná soustava dle platné legislativy vč. provedení revize

**Hydraulické vyregulování otopné soustavy****b) konstrukční a materiálové řešení,**

Uvedený popis je proveden v předchozí kapitole.

**c) mechanická odolnost a stabilita.**

V průběhu regeneračních prací nedojde k zásahu do nosné konstrukce objektu. Mechanická odolnost a stabilita objektu tak nebude dotčena.

Pokud bude při provádění stavebních prací zjištěna výrazná konstrukční nebo statická porucha stavby, budou práce zastaveny a konstrukce bude odborně sanována dle pokynů statika – autorizované osoby (autorizovaný inženýr pro statiku a dynamiku staveb)! Podobně se bude postupovat, pokud vyvstanou jakékoliv pochybnosti ohledně únosnosti nosných konstrukcí.

### **B.2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

#### **a) technické řešení**

Ze stavebního hlediska bude do technického zařízení zasahováno následovně:

#### **Vodovod a kanalizace**

Do vnitřních rozvodů vody a kanalizace nebude zasahováno. Bude pouze provedena revize stávajících rozvodů v zázemí tělocvičny, napojení nových dešťových svodů ze střechy na stávající kanalizaci přes lapače střešních splavenin a osazení nových střešních vpustí.

#### **Plynovod**

Do vnitřního rozvodu plynu nebude zasahováno. Bude pouze překotveno stávající potrubí vedené po fasádě na líc ETICS

#### **Elektroinstalace - silnoproud, slaboproud**

Do stávajícího řešení bude zasahováno v minimálním rozsahu. Bude pouze provedeno napojení nových osvětlovacích těles, ventilátorů a veškerých informačních a zabezpečovacích prvků na stávající rozvody elektro. Stávající přípojkové skříně elektro budou v líci ETICS opatřeny novými krycími dvířky (předpokládá se zachování stávajících dvířek, do stávajícího zařízení nebude zasahováno).

#### **Vytápění a TV**

Po zateplení objektu je nutné provést hydraulické vyregulování otopné soustavy.

#### **Vzduchotechnika**

Do stávajícího řešení bude zasahováno v minimálním rozsahu. Bude provedena výměna ventilátorů v tělocvičně.

#### **Výtahy**

V objektu se nenachází.

#### **Hromosvodná soustava**

Bude provedena nová hromosvodná soustava dle platné legislativy. Po skončení montáže je nutné provést novou revizi, která je součástí dodávky stavby. Blíže viz samostatná část PD.

#### **b) výčet technických a technologických zařízení**

V rámci stavebních úprav nedojde k instalaci technických nebo technologických zařízení.

### **B.2.8. Požárně bezpečnostní řešení**

Požárně bezpečnostní řešení je řešeno v samostatné části projektové dokumentace.

### **B.2.9. Zásady hospodaření s energiemi**

Souběžně s předchozím stupněm projektové dokumentace byl zpracován energetický audit.

Úspora energie a tepla je zásadní otázkou navržených stavebních úprav. Po provedení navrhované regenerace bude stavba splňovat požadavky na energetickou náročnost budovy.

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

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, likvidace komunálního odpadu apod.) nebudou vlivem stavebních prací významně ovlivněny.

Větrání v objektu je řešeno převážně přirozeně okny. Pro podporu větrání tělocvičny budou osazeny nové axiální ventilátory. Osvětlení místností a prostor je přímé pomocí žárovkových a zářivkových svítidel. Regenerace svým charakterem a vybavením neřeší ochranu proti hluku.

### **B.2.11. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

Nejsou známy žádné škodlivé vlivy vnějšího prostředí, které by poškozovaly objekt, jeho dílčí části či povrchové úpravy. Použití současných obvyklých konstrukčních postupů, kvalitních ověřených materiálů a certifikovaných systémů prodlouží životnost takto regenerovaného objektu. Objekt se nenachází v ochranných pásmech, které by měly vliv na konstrukce objektu.

## **B.3. Připojení na technickou infrastrukturu**

Rozsah navržených stavebních úprav nevyžaduje provádění nových přípojek inženýrských sítí nepředpokládá se ani provádění přeložek stávajících sítí. Stavební práce budou pouze vyžadovat dočasný odběr el. energie a vody. Možný způsob odběru (napájení) bude řešeno mezi dodavatelem a investorem.

## **B.4. Dopravní řešení**

Řešený objekt je polohově umístěn v bezprostřední blízkosti pozemní komunikace na ul. V lánech a Lány. Dopravní trasy jsou uvažovány po stávajících místních komunikacích. Objekt je dopravně dobře přístupný.

## **B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

Po dokončení stavebních prací a provedení zpevněných ploch a okapového chodníku budou provedeny terénní úpravy v takovém rozsahu, aby bylo okolí stavby upraveno do původního stavu. Zejména dojde k odstranění odpadu po stavebních pracích, k odstranění ulámaných větví keřů, k využití vykopané zeminy k vyrovnání terénu, ke zkypření půdy s možným využitím rotavátoru, k vysetí nové trávy atd.

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

Po dokončení veškerých prací spojených s revitalizací objektu se nepředpokládá zvýšené zatížení životního prostředí provozem domu, neboť nedojde k navýšení jeho kapacity. Odpady vzniklé během realizace budou tříděny a odváženy na řízené skládky. Během výstavby budou vznikat odpady běžné u stavební výroby. Třídění odpadů bude probíhat přímo na staveništi, skladování bude zajištěno v kontejnerech. Pro zneškodnění případných nebezpečných odpadů bude smlouvou zajištěna odborná firma oprávněná pro tuto činnost.

Jedná se především o obalové materiály (folie, prázdné kartuše od stavební pěny), kusy staviv (plynosilikát), zbytky polystyrenu apod. Seznam odpadů je uveden v následujícím výčtu, katalogová čísla odpovídají příloze č.1 § 1 - Katalog odpadů z vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb., ve znění vyhlášky č. 503/2004 Sb.

Kód odpadu	Odpad	Likvidace
08 04 10	Jiná odpadní lepidla a těsnící materiály	řízená skládka
10 11 03	Odpadní materiály na bázi skelných vláken	řízená skládka
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	řízená skládka
15 01 02	Plastové obaly	řízená skládka
15 01 03	Dřevěné obaly	řízená skládka
15 01 04	Kovové obaly	řízená skládka
16 01 99	Odpady jinak blíže neurčené	řízená skládka
17 01 01	Beton	řízená skládka
17 01 02	Cihly	řízená skládka
17 01 03	Tašky a keramické výrobky	řízená skládka
17 02 01	Dřevo	řízená skládka
17 02 02	Sklo	řízená skládka
17 02 03	Plasty	řízená skládka
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	řízená skládka
17 04 05	Železo a ocel	kovošrot
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	řízená skládka
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01-03	řízená skládka

Přesné místo likvidace odpadů bude stanoveno realizační firmou, která také zajistí uchování dokladů o způsobu likvidace.

### a) vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

V případě předpokládaného výskytu netopýrů nebo rorýsů, kteří jsou zvláště chráněnými druhy ve smyslu příslušných ustanovení zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění. Je proto nutno před zahájením stavebních prací provést průzkum objektu kvalifikovanou osobou. Průzkum bude proveden po výstavbě lešení kolem objektu a o jeho výsledku bude informován krajský úřad, odbor životního prostředí.

V případě výskytu netopýrů je třeba před definitivním uzavřením osídlených dutin umístit přes spáru v daném místě jednosměrnou uzávěru, která zajistí, že netopýři mohou vylézt z úkrytu ven, ale nemohou se vrátit zpátky. Díky tomu žádná zvířata nezůstanou po instalaci polystyrenové vrstvy uvězněna uvnitř. Uzávěru je nutné instalovat s dostatečným předstihem, minimálně však týden před zahájením stavebních prací. Jako jednosměrnou uzávěru lze použít závěs z jemné drátěné sítky, perlinky či pevnějšího igelitu, upevněný pouze nad spárou pomocí hřebíčků do betonu, tmelu či stavebního lepidla. Spodní okraj sítky zůstane volný, neměl by ale odstávat od stěny budovy a musí dostatečně přesahovat spodní okraj spáry. Alternativou je hladká kovová nebo plastová trubka dlouhá cca 20 cm o vnitřním průměru min. 4 cm, která se upevní do výletového otvoru šikmo dolů. Sklon a hladké stěny trubky opět znemožní netopýřům návrat do úkrytu. V případě osídlení dutin netopýři budou na domu nainstalovány nové budky. Pokud to bude možné, bude nainstalována na místo, kudy netopýři do štěrbin pronikají, speciální budka, která následně funguje jako průlezný tunel skrz tepelně izolační vrstvu do původního úkrytu mezi panely. K dispozici jsou různé typy budek, které mají v zadní stěně otvor nebo ji mají zcela otevřenou. Budky mají hloubku 8–12 cm a lze je tak zcela začlenit do tepelně izolační vrstvy, případně ještě podložit či překrýt tenčí vrstvou izolantu (vždy ale tak, aby průlez do spáry zůstal volný). Budky se na stěnu přilepují stejně jako polystyrenové desky zateplení, případně se mohou upevnit pomocí na bocích umístěných kovových vinklů a šroubů. Povrch budek se překryje perlinkou a opatří stejným nátěrem jako okolní plocha, takže na budově nejsou nijak nápadné, viditelné jsou pouze úzké vletové otvory. Budky se vyrábějí z dřevocementové směsi nebo polystyrenu. Konkrétní podoba kompenzačních a zmírňujících opatření bude konzultována s osobou provádějící odborný průzkum.

Netopýři často využívají rovněž dutiny za větracími otvory, které slouží k odvětrávání mezistřešních prostor, tj. k odvodu vodních par vznikajících ve střešním plášti. Při výskytu netopýrů v těchto úkrytech je nutné zachovat prostupné všechny dosud existující ventilační průduchy, které slouží jako vletové otvory do jejich úkrytů. Otvory v tepelně izolačním materiálu je třeba zabezpečit proti následnému zatékání srážkové vody mezi izolační vrstvu a plášť budovy. Kruhové otvory budou opatřeny standardní plastovou koncovkou, ze které je vyříznuta síťka nebo lamely tak, aby vznikl otvor odpovídající svým průměrem původnímu průduchu. Spodní okraj koncovky je třeba mechanicky zdrsňt např. pomocí brusného papíru.

Obdobně pro zajištění hnízdišť rorýsů budou při zateplování fasády zachovány stávající ventilační otvory, které nesmějí být žádným způsobem zaslepeny. Používané plastové kryty budou zbaveny mřížky, aby zůstal pouze periferní okraj pro estetické zapravení otvoru. Tento okraj bude na vnitřní straně zdrsňn hrubým brusným papírem, aby měli rorýsi možnost zachytit se drápky o jinak hladký plastový povrch. Ventilační otvory nesmějí být opatřovány jakýmkoliv zařízením, které by znemožňovalo jejich využití jako náhradní hnízdiště pro volně žijící ptáky. Musí být zachovány dosavadní profily odvětrávacích otvorů, kde bude vložena plastová trubka o průměru 70 mm, která bude rovněž z vnitřní strany zdrsňna brusným papírem.

Co se týká doby realizace stavby v průběhu roku obecně platí, že práce nelze provádět v době od listopadu do března, kdy netopýři zimují a v době od května do poloviny srpna, kdy zakládají letní kolonie. V těchto obdobích je zásah možný pouze na základě výjimky ze základních podmínek

ochrany, která se vydává ve správním řízení. V případě rorýsů platí obdobné omezení v období od 20. dubna do 15. srpna, tedy v době hnízdění. V této době jsou práce možné opět pouze na základě výjimky z ochranných podmínek.

## **B.7. Ochrana obyvatelstva**

Revitalizace budov nebude mít vliv na stávající řešení. Během stavebních prací však dojde k částečnému omezení pohybu osob v blízkosti stavby a to vzhledem k postavenému lešení, které svou šíří bude zasahovat do stávajících šířek zpevněných ploch. Dále bude stanoveno bezpečnostní pásmo kolem lešení. Nad hlavními vstupy do budov budou uloženy podláčky a ochranná síť.

## **B.8. Zásady organizace výstavby**

### **a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot**

Po dohodě s majitelem objektu se bude voda a elektřina odebírat z technického podlaží regenerovaného objektu, voda z vodovodní šachty, elektřina se souhlasem provozovatele distribuční sítě ze stávající domovní přípojky. Spotřeba bude měřena podružně.

### **b) odvodnění staveniště,**

Všechny kanalizační vpusti umístěné v prostoru staveniště budou zakryty ochrannou deskou umožňující odtok vody, avšak zabraňující zanesení vpusti stavebním materiálem.

### **c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,**

Při provádění výkopových prací musí být chráněny stávající inženýrské sítě včetně přípojek do objektu. Tyto budou před zahájením prací vytýčeny jejich správci. Při provádění navržených stavebních úprav se předpokládá provádění výkopových prací do hloubky max. cca 0,6 m.

Během realizace nesmí dojít k poškození inženýrských sítí a přípojek. V místě možného poškození inženýrských sítí bude tlak nápravy vozidel roznesen ocelovými štětovnicemi Larsen nebo budou v místech osazeny železobetonové panely. Buňky zařízení staveniště a patky lešení situovány mimo vedení přípojek.

Během stavebních prací musí být zajištěn přístup ke stávajícím revizním šachtám a uzávěrům inženýrských sítí a nesmí být na nich postaven žádný sklad ani žádné jiné zařízení.

Plochy pro vjezdy a výjezdy budou vedeny po stávajícím terénu a po ukončení prací budou uvedeny do původního stavu. Příjezd autojeřábu a návěsu s prefabrikovanými panely bude po stávající komunikaci. Dodavatel zajistí po dobu montáže prázdný prostor na přilehlém parkovišti.

### **d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,**

Veškeré stavební práce budou prováděny způsobem, který neovlivní provoz okolních staveb.

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

Staveniště bude oploceno a mimo vyznačenou plochu staveniště nebude docházet ke stavebním pracím. V případě poškození okolních ploch (např. pojezdem zásobování stavby) budou tyto plochy uvedeny do původního stavu.

**f) maximální zábory pro staveniště**

Jako plocha pro případný mezisklad polystyrenu bude sloužit prostor v blízkosti domu o půdorysné ploše cca 20 m<sup>2</sup>, umístěný na zatravněné ploše u regenerovaného objektu (viz Situace POV). Bude zde umístěna také buňka mobilního WC.

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

Odpady vzniklé během realizace budou tříděny a odvázeny na řízené skládky. Během výstavby budou vznikat odpady běžné u stavební výroby. Třídění odpadů bude probíhat přímo na staveništi, skladování bude zajištěno v kontejnerech. Pro zneškodnění případných nebezpečných odpadů bude smlouvou zajištěna odborná firma oprávněná pro tuto činnost.

Jedná se především o obalové materiály (folie, prázdné kartuše od stavební pěny), kusy staviv, zbytky polystyrenu apod. Seznam odpadů je uveden v následujícím výčtu, katalogová čísla odpovídají příloze č.1§ 1 - Katalog odpadů z Vyhlášky 381/2001 Sb. Blíže viz bod B 1.3 této zprávy. Pokud budou při provozu vznikat nebezpečné odpady, je původce odpadu povinen si k nakládání s nebezpečnými odpady vyžádat souhlas věcně a místně příslušného orgánu státní správy, s navazujícími změnami v kompetencích, a to nejpozději ke dni zahájení provozu.

Dodavatel před zahájením prací předloží schválený plán likvidace odpadů ze stavby včetně smluvního zajištění.

Dodavatel stavby musí při likvidaci odpadů postupovat v souladu s platnými předpisy a požadavky hlavního hygienika.

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

Zemní práce nebudou vyžadovat potřebu odvozu nebo deponie zemin. Veškerá odkopaná zemina bude použita pro zpětný zához.

**i) ochrana životního prostředí při výstavbě,**

Provádění stavby nebude mít výrazný vliv na životní prostředí, níže uvedenými opatřeními bude tento vliv co nejvíce eliminován.

V průběhu regeneračních prací je nutné respektovat následující požadavky:

- Chránit kvalitu podzemních vod a ovzduší
- Chránit ponechané porosty v blízkém okolí stavby
  - zachovat vzrostlou zeleň v maximální míře
  - případný ořez křovin musí být proveden odbornou firmou
  - kola mechanismů, která se budou pohybovat v bezprostřední blízkosti kořenů stromů, budou podložena vhodnými prostředky (např. štetovnice Larsen)



- větve keřů a stromů, které budou zasahovat do prostoru lešení, budou opatrně ohnuty a přivázány
- Chránit dopravní trasy před znečištěním – pokud k tomu dojde, je dodavatel povinen toto znečištění neprodleně odstranit. Dopravní prostředky budou před výjezdem ze staveniště řádně očištěny.
- Provádět protihluková opatření
  - využívat mechanizaci s nižším hlukovým zatížením
  - omezit hlučné práce v dopoledních hodinách
  - zamezit běhu strojů zvláště se spalovacími motory naprázdno
- Provádět opatření proti prašnosti
  - zamezit prašnosti kropením
  - demoliční práce provádět postupným rozebíráním
- Udržovat na staveništi pořádek a dodržovat bezpečnostní předpisy a vyhlášky
- Nádoby na odpad budou trvale umístěny mimo veřejné prostranství a suť bude průběžně odvážena na zajištěnou skládku
- Bude eliminováno nebezpečí požáru z topenišť a jiných zdrojů
- Bude zamezeno znečišťování odpadní vodou, povrchovými plachy z prostoru stavenišť, zejména z míst znečištěných oleji a ropnými produkty
- Ochrana přírody a krajiny dle § 5a zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění
  - při realizaci stavby nesmí dojít k úmyslnému poškozování či ničení hnízd a vajec nebo k odstraňování hnízd volně žijících ptáků a k úmyslnému usmrcování nebo odchytu volně žijících ptáků. Současně nesmí dojít k ohrožení netopýrů a rorýsů, kteří jsou chráněni ve smyslu zákona.

Během regeneračních prací bude vznikat odpad. Nakládání s odpady se bude řídit zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb., především § 10, §16, §17 a §24. Vyhláška č. 381/2001 Sb. v příloze 1 uvádí katalog odpadů, který slouží pro stanovení způsobu jejich likvidace. Vyhlášku doplňuje změna – vyhláška č. 503/2004 Sb. Dodavatel stavby musí při likvidaci odpadů postupovat v souladu s platnými předpisy a požadavky hlavního hygienika.

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

Před zahájením prací projedná dodavatel stavby a stavebník na příslušném odboru města bezpečnost a ochranu zdraví z hlediska veřejných zájmů. Také bude stanoven provozní řád stavby.

Dodržovány budou požadavky zákonů a vyhlášek v platném znění, zejména:

- 262/2006 Sb. Zákoník práce
- 309/2006 Sb. O bezpečnosti a ochraně zdraví při práci
- 258/2000 Sb. O ochraně veřejného zdraví
- 591/2006 Sb. Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

Dále budou dodržovány Nařízení vlády, normy, vyhlášky:

- 571/2006 Sb., 133/1985 Sb., 246/2001 Sb.
- Při provádění veškerých prací je nutné dbát na zajištění bezpečnosti práce při výstavbě a dodržování příslušných ustanovení vyhlášky ČÚBP A ČBÚ č. 324/1990 Sb.
- Dále byla použita vyhláška č. 48/1982 Sb., která je v některých částech zrušena vyhláškou č. 192/2005 Sb.

#### **Bezpečnost obyvatel:**

- osadí se orientační a výstražné tabule
- osadí se noční osvětlení na nebezpečných místech, jestliže toto nezajišťuje veřejné osvětlení
- osadí se zábradlí, zátarasy, můstky a potřebné oplocení, které je nutno realizovat dostatečně pevné
- v prostoru výkopových prací se provedou bezpečnostní opatření z hlediska bezpečnosti práce pracovníků – svahování nebo pažení výkopů
- v prostoru výkopových prací se provedou bezpečnostní opatření z hlediska obyvatel – prostor výkopových prací musí být zajištěn proti vstupu nepovolaných osob

#### **Bezpečnost okolních komunikací:**

- osadí se příslušné dočasné dopravní značení

#### **Povinnosti zadavatele stavby dle Zákona č. 309/2006 Sb. O bezpečnosti a ochraně zdraví při práci**

- 1) Budou-li na staveništi působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen "koordinátor") s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci ve fázi přípravy a ve fázi jeho realizace.

Při přípravě a realizaci staveb se koordinátor neurčuje i při působení zaměstnanců více než jednoho zhotovitele stavby v případech:

- a) u nichž nevzniká povinnost doručení oznámení o zahájení prací na OIP
- b) které provádí stavebník sám pro sebe svépomocí podle § 160 odst. 3 stavebního zákona, nebo
- c) nevyžadujících stavební povolení ani ohlášení dle § 103 stavebního zákona

- 2) V ostatních případech, kdy při realizaci stavby:

- a) celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, nebo
- b) celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu,

je zadavatel stavby povinen:

- doručit oznámení o zahájení prací, jehož náležitosti stanoví prováděcí právní předpis, oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště, nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli; oznámení může být doručeno v listinné nebo elektronické podobě. Dojde-li k podstatným změnám údajů obsažených v oznámení, je zadavatel stavby povinen provést bez zbytečného odkladu jeho aktualizaci.
  - stejnopis oznámení o zahájení prací musí být vyvěšen na viditelném místě u vstupu na staveniště po celou dobu provádění stavby až do ukončení prací a předání stavby stavebníkovi k užívání. Rozsáhlé stavby mohou být označeny jiným vhodným způsobem, například tabulí s uvedením potřebných údajů. Uvedené údaje mohou být součástí štítku nebo tabule umístěvané na staveništi nebo stavbě.
- 3) Budou-li na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které jsou stanoveny prováděcím právním předpisem (Příloha č. 5 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb.), stejně jako v případech podle odstavce 2), zadavatel stavby zajistí, aby před zahájením prací na staveništi byl zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle druhu a velikosti stavby tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce. V plánu je nutné uvést potřebná opatření z hlediska časové potřeby i způsobu provedení; musí být rovněž přizpůsoben skutečnému stavu a podstatným změnám během realizace stavby.

#### **Posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti**

dle §14, odst. 1, zák. 309/2006 Sb., je zadavatel stavby povinen určit koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,

#### **Oznámení o zahájení prací na OIP**

dle §15, odst. 1, zák. 309/2006 Sb., je zadavatel stavby povinen doručit oznámení o zahájení prací, jehož náležitosti stanoví prováděcí právní předpis, oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli; oznámení může být doručeno v listinné nebo elektronické podobě,

#### **Zpracování plánu BOZP na staveništi**

dle §15, odst. 2, zák. 309/2006 Sb., je zadavatel stavby povinen zajistit vypracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

dle přílohy č. 5 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb. budou na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví:

- Práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10 m.
- Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení.
- Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových, a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb.

Na stavbě bude pracovat proměnlivý počet pracovníků, předpokládá se **10 - 20** denně v závislosti na rozsahu současně prováděných prací. K dispozici jim bude jedno mobilní WC u zařízení staveniště.

Pracovníci musí prokazatelně splňovat podmínky odborné a zdravotní způsobilosti. Musí být dodržovány platné všeobecné předpisy bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, zejména pak předpisy pro práci ve výškách, pro stavbu lešení a závěsných lávek a práci na nich, pro práci s elektrickými přístroji. Je nutné dodržovat hygienické předpisy a respektovat další ustanovení o bezpečnosti práce a ochraně zdraví obsažené v technických podmínkách pro používané materiály a výrobky. Pracovníci musí být s plánem BOZP a příslušnými platnými předpisy prokazatelně seznámeni. Musí být dodrženo používání osobních ochranných pomůcek a pracovních oděvů předepsaných pro užívané materiály a práce. Pracovníkům je zakázáno donášet a požívat alkoholické nápoje na staveništi.

**k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,**

V rámci stavebních úprav zůstává přístup beze změn. Navrženými stavebními úpravami nedojde ke zhoršení oproti stávajícímu stavu.

**l) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby,**

Nejsou stanoveny speciální podmínky.

**m) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.**

Předpokládané zahájení výstavby bude ve druhém čtvrtletí roku 2014, délka trvání výstavby bude cca 4 měsíců. Nejdříve bude provedena oprava hydroizolace spodní stavby vč. souvisejících úprav, poté budou zahájeny zateplovací práce.

Časový postup prací bude uveden v dodavatelském harmonogramu výstavby, který zohledňuje možnosti pracovních skupin a mechanismů.

Termín výstavby bude zvolen tak, aby nebyly ohroženy případné chráněné živočišné druhy žijící v obvodovém plášti budovy.

## **B.9. Všeobecná upozornění**

Stavba bude prováděna dle platných ČSN, pro provádění stavby jsou závazné především zde uvedené normy:

- ČSN 73 0202, ČSN 73 0203, ČSN 73 0204, ČSN 73 0210, ČSN 73 0212, ČSN 73 0225, ČSN 73 0250, ČSN 73 029 – Přesnost geometrických parametrů ve výstavbě.
- ČSN 73 2520 Drsnost povrchů stavebních konstrukcí
- ČSN EN 1090-1 Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí
- ČSN 73 2901:2005 Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů (ETICS)
- ČSN 73 8101 Lešení
- ČSN 73 8102 Pojízdná a volně stojící lešení
- ČSN 73 8106 Ochranné a záchytné konstrukce
- ČSN 73 8107 Trubková lešení
- ČSN P 73 0606 Hydroizolace staveb – Povlakové hydroizolace – Základní ustanovení
- ČSN 73 8120 Stavební plošinové výtahy

- ČSN 73 0540-2:2007 Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky
- ČSN 73 3610 Navrhování klempířských konstrukcí
- ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí
- ČSN 74 7640/Z1:2002 Domovní schránky
- Předepsané zkoušky:
- ČSN 73 2577 Zkouška přídržnosti povrchové úpravy stavebních konstrukcí k podkladu
- ČSN 73 2578 Zkouška vodotěsnosti povrchové úpravy stavebních konstrukcí
- ČSN 73 2579 Zkouška mrazuvzdornosti povrchové úpravy stavebních konstrukcí
- ČSN 73 2580 Zkouška prostupu vodních par
- ETAG 004 Odtržné zkoušky podkladu ETICS
- ETAG 014 Výtažné zkoušky kotev ETICS

Pro provádění prací ve stavebnictví se dále vztahují následující vyhlášky a zákony:

- Vyhláška č. 398/2009 Sb., kterou se stanoví obecné technické požadavky zabezpečující užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.
- vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby ve znění vyhlášky č. 20/2012 Sb.
- Sdělení Federálního ministerstva zahraničních věcí č. 433/1991 Sb., o sjednání Úmluvy o bezpečnosti a ochraně zdraví ve stavebnictví (č.167).
- Zákon č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, ve znění zákonů č. 164/1993 Sb., č. 275/1994 Sb., usnesení Poslanecké sněmovny č. 276/1994 Sb. a Nálezu Ústavního soudu č. 168/1995 Sb.
- Zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce
- Zákon 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění zákona č. 350/2012 Sb.
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na BOZP na staveništích
- Vyhláška č. 571/2006 Sb., kterou se mění vyhláška č. 415/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky k zajištění BOZP a bezpečnosti provozu při svislé dopravě a chůzi.
- Vyhláška č. 48/1982 Sb. o základních požadavcích bezpečnosti práce a technických zařízení
- Zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně v platném znění
- Vyhláška 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění vyhlášky č. 268/2011 Sb.

**Pokud jsou ve výkresové části projektové dokumentace, v její technické zprávě nebo ve výkazech výměr výjimečně uvedeny obchodní názvy, slouží tyto pouze k upřesnění specifikace technického a kvalitativního standardu. Může být použito i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení, bude řešeno s investorem a projektantem.**

Autor projektové dokumentace si vyhrazuje právo změny, nebo úpravy projektu vyvolaných výsledky dodatečného průzkumu či zjištění provedených při realizaci navržených stavebních úprav. Stejně tak budou-li zjištěny skutečnosti, které nebyly známy při provádění přípravných a projekčních prací.

Dodavatel musí pro stavbu použít jen výrobky, které mají takové vlastnosti, aby po dobu předpokládané existence stavby byla při běžné údržbě zaručená požadovaná mechanická pevnost, stabilita, požární bezpečnost, hygienické požadavky, ochrana zdraví a životního prostředí, bezpečnost při užívání, ochrana proti hluku a úspora energie. Všechny použité materiály a výrobky musí mít atest, popřípadě prohlášení o shodě. Tyto dokumenty budou předány investorovi.

Při provádění stavby musí být dodrženy technologické postupy a doporučení výrobců popřípadě dovozců materiálů a výrobků. Součástí dodávky stavby musí být veškeré požadavky uvedené v požární zprávě, např. hydranty, hasicí přístroje apod. Během realizace stavby je nutno účinně větrat vnitřní prostory stavby a neprodyšně je nezavírat, aby byl zajištěn trvalý odvod páry z vysychajících stavebních konstrukcí.

Záměnu materiálů navrženou dodavatelem posoudí projektant po technické a technologické stránce, definitivní odsouhlasení provede technický dozor investora písemně do stavebního deníku. Jakékoliv změny nebo úpravy technického řešení je nutné projednat s profesním projektantem, hlavním inženýrem a technickým dozorem investora před započatím prací.

Veškeré rozměry konstrukcí a schémat jsou uvedeny ve skladebných rozměrech. Z důvodu zajištění plynulosti výstavby a předcházení nežádoucích událostí projektant doporučuje konzultovat veškeré práce před jejich započatím i v průběhu výstavby se zástupcem majitele objektu.

V Brně dne 19.8.2014

.....  
Ing. Soňa Prchalová