
Energetická sanace areálu firmy Bohuslav Jurka, Bezručova 571/1, Třebíč



A. Průvodní zpráva

B. Souhrnná technická zpráva

místo stavby:	k.ú. Třebíč (769738), parc. č. st. 6459, st. 6460, st.6461, st.6462		
stavebník:	Bohuslav Jurka, Bezručova 571/1, 674 01 Třebíč		
zodp. projektant:	Ing. Jan Moták		
stupeň PD:	Dokumentace pro spojené územní a stavební řízení		
Datum:	prosinec2017	evidenční č.:	022/2017

Moták Projekt s.r.o.

Římov 146, 675 22 Stařeč

IČ: 05350581

tel.: +420 733 720 603

email: motak.projekty@gmail.com

A. Průvodní zpráva

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě:

a) **Název stavby:**

Energetická sanace areálu firmy Bohuslav Jurka, Bezručova 571/1, Třebíč.

b) **Místo stavby:**

Adresa:

Katastrální území:

Třebíč (769738)

Parcelní čísla pozemků:

st.6459, st.6460, st.6461, st.6462

c) **Předmět projektové dokumentace:**

Předmětem projektové dokumentace je snížení energetické náročnosti budov v majetku firmy Bohuslav Jurka v Třebíči. Objekty jsou umístěny v k.ú. Třebíč na parc. č. st.6459, st.6460, st.6461, st.6462. Navrhované snížení energetické náročnosti budov spočívá v zateplení obvodových stěn, střech a výměně výplní otvorů.

A.1.2 Údaje o stavebníkovi:

Obchodní firma (název):

Bohuslav Jurka

Identifikační číslo (IČ):

12152579

Daňové identifikační číslo (DIČ):

CZ5709281919

Místo podnikání, adresa sídla:

Bezručova 571/1, 674 01 Třebíč

tel.:

+420 603 837 869

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace:

Zpracovatel projektové dokumentace:

Obchodní firma (název):

Moták Projekt s.r.o.

Identifikační číslo (IČ):

05350581

Daňové identifikační číslo (DIČ):

-

Místo podnikání, adresa sídla:

Římov 146, 675 22 Stařeč

tel.:

+420 733 720 603

email:

motak.projekty@gmail.cz

Vedoucí projektu:

Ing. Jan Moták

Zpracovatel dílčí části dokumentace:

Část projektové dokumentace:

Architektonicko-stavební řešení,

stavebně konstrukční řešení

Obchodní firma (název):

Moták Projekt s.r.o.

Identifikační číslo (IČ):

05350581

Daňové identifikační číslo (DIČ):

-

Místo podnikání, adresa sídla:

Římov 146, 675 22 Stařeč

tel.:

+420 733 720 603

email:

motak.projekty@gmail.cz

Vypracoval:	Ing. Jan Moták, Jiří Novotný
Zodpovědný projektant:	Ing. Jan Moták
číslo autorizace:	ČKAIT 1400447
spec. autorizace	Pozemní stavby

Část projektové dokumentace: **Požárně bezpečnostní řešení**

Obchodní firma (název):	Ing. David Švaříček
Identifikační číslo (IČ):	27710416
Daňové identifikační číslo (DIČ):	-
Místo podnikání, adresa sídla:	Sokolí 24, 674 01 Třebíč
tel.:	+420 733 654 261
email:	svaricek.d@seznam.cz
Vypracoval:	Ing. David Švaříček
Zodpovědný projektant:	Ing. David Švaříček
číslo autorizace:	ČKAIT 1400274
spec. autorizace	Požární bezpečnost staveb

A.2 Seznam vstupních podkladů:

- Digitální podklad katastrální mapy řešeného území - zdroj CUZK
- Fotodokumentace objektu
- Místní obhlídka objektu
- Konzultace se stavebníkem
- Zaměření stávajícího stavu objektu dodané stavebníkem
- Normy, technické informace, vyhlášky a zákony platné v době zpracování projektové dokumentace.

A.3 Údaje o území:

a) Rozsah řešeného území:

Řešené území, kde budou probíhat stavební úpravy je vymezeno parc. č. st. st.6460, st.6461, st.6462, st.6459, k.ú. Třebíč, na kterém stojí řešené objekty a na okolních pozemcích parc č. 887/8, 890/135, 890/130, 890/140, 890/41 a 890/32 vše v k.ú. Třebíč, na kterých budou probíhat práce spojené se zateplením objektu, včetně stavby lešení.

b) Dosavadní využití a zastavěnost území:

Řešené pozemky jsou v současné době zastavěny předmětnými objekty.

c) Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.):

Řešené území se nenachází v památkové rezervaci ani zóně, není ve zvláště chráněném území, v záplavovém území ani jinak chráněném území.

d) Údaje o odtokových poměrech

Jedná se o stávající objekty. Odtokové poměry se stavebními úpravami nemění.

- e) **Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, nebylo-li vydáno územní rozhodnutí nebo územní opatření, popřípadě nebyl-li vydán územní souhlas:**

Jedná se o stávající objekty. Stavebními úpravami se způsob využití objektu nemění.

- f) **Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území:**

Obecné požadavky na využití území dle vyhlášky č. 501/2006 Sb. jsou, jedná se o stávající objekty.

- g) **Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů:**

Ve fázi rozpracovanosti byla dokumentace konzultována s dotčenými orgány a jejich předběžné připomínky byly zapracovány do projektové dokumentace.

- h) **Seznam výjimek a úlevových řešení:**

Nejsou požadovány žádné výjimky ani úlevová řešení.

- i) **Seznam souvisejících a podmiňujících staveb:**

Stavební úpravy nevyžadují zřízení žádných souvisejících ani podmiňujících staveb.

- j) **Seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby podle katastru nemovitostí):**

katastrální území	parcelní číslo	druh pozemku podle katastru nemovitostí	výměra
Třebíč	st. 6459	Zastavěná plocha a nádvoří	395 m ²
Třebíč	st. 6460	Zastavěná plocha a nádvoří	27 m ²
Třebíč	st. 6461	Zastavěná plocha a nádvoří	533 m ²
Třebíč	st. 6462	Zastavěná plocha a nádvoří	439 m ²

A.4 Údaje o stavbě

- a) **Nová stavba nebo změna dokončené stavby:**

Jedná se o změnu dokončené stavby.

- b) **Účel užívání stavby:**

Stávající účel užívání staveb je jako průmyslové objekty. Tento účel užívání se stavebními úpravami nemění.

- c) **Trvalá nebo dočasná stavba:**

Jedná se o trvalou stavbu.

- d) **Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů (kulturní památka apod.):**

Řešený objekt není kulturní památkou ani není chráněn jinými právními předpisy.

- e) **Údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečující bezbariérové užívání staveb:**

Stavebními úpravami nedojde k dotčení bezbariérového užívání objektu.

f) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplívající z jiných právních předpisů:

Ve fázi rozpracovanosti byla dokumentace konzultována s dotčenými orgány a jejich předběžné připomínky byly zapracovány do projektové dokumentace.

g) Seznam výjimek a úlevových řešení:

Nejsou požadovány žádné výjimky ani úlevová řešení.

h) Navrhované kapacity stavby:

Nejsou navrhované žádné nové kapacity stavby.

i) Základní bilance stavby:

Potřeby a spotřeby médií a hmot:

Spotřeba energií na ohřev teplé vody, osvětlení a větrání se stavebními úpravami nemění. Stavební úpravy spočívají v zateplení obvodových stěn a střech objektů. Stavebními úpravami dojde ke snížení spotřeby energie na vytápění.

Přílohou dokumentace je Průkaz energetické náročnosti budovy.

Hospodaření s dešťovou vodou:

Řešení nakládání se srážkovou vodou je stávající neměnné.

Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí:

Stavba nebude produkovat žádné nebezpečné odpady ani emise. Množství a druh odpadů vyprodukované provozem objektů se stavebními úpravami nemění..

Třída energetické náročnosti budov:

Průkaz energetické náročnosti budovy je součástí dokladové části dokumentace

j) Základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy):

Počátek výstavby není znám. Předpokládá se započetí stavby IIIQ 2018. Délka stavby se předpokládá 8 měsíců od započetí výstavby.

Stavba bude vybudována v jedné etapě.

k) Orientační náklady stavby:

Orientační náklady na stavbu činí: 5 000 000 Kč bez DPH.

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

Stavební úpravy se dělí na dva stavební objekty:

SO01 – Administrativní a výrobní budova

SO02 – Výrobní hala

B. Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis stavby:

a) Charakteristika stavebního pozemku:

Stavební pozemek je vymezen řešeným objektem a okolním přilehlými pozemky. Objekt je napojen na veškerou potřebnou technickou infrastrukturu.

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

Vzhledem ke skutečnosti, že se jedná o stávající objekt, byla v místě stavby provedena vizuální obhlídka stavby a zaměření rozhodných konstrukcí pomocí běžných měřících pomůcek.

Technický stav objektu nevykazuje dle vizuální obhlídky žádné známky statického narušení nebo nadměrného přetvoření částí objektu nebo objektu jako celku. Opotřebení objektu odpovídá stáří a intenzitě užívání objektu.

c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma:

Nejsou známa žádná ochranná ani bezpečnostní pásma, která by probíhala řešenou stavbou.

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

Objekt se nachází mimo záplavové území.

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

Během stavby je možné, že bude zvýšená hladina hluku a množství prachu plynoucí ze stavebních prací. Stavebník resp. stavební firma je povinna takovéto práce konat pouze v pracovní dny a to v denních hodinách a současně musí vynaložit veškeré úsilí na to, aby obyvatelé okolních budov nebyli stavbou nadměrně dotčeni.

Jedná se o stávající objekt. Stavebními úpravami nedojde ke změně odtokových poměrů v území.

f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin:

Nejsou kladeny žádné požadavky na asanace, demolice ani na kácení dřevin.

g) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé):

Objekt se nenachází v území chráněném ZPF nebo na PUPFL. Nejsou kladeny žádné požadavky na zábory ZPF nebo PUPFL.

h) Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu):

Napojení objektu na dopravní a technickou infrastrukturu je stávající. Stavebními úpravami se napojení na tuto infrastrukturu nebude měnit.

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

Stavební úpravy nevyžadují zřízení žádných podmiňujících nebo vyvolaných staveb.

B.2 Celkový popis stav

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek:

Účelem užívání objektu je jako průmyslový objekt, konkrétně jako zámečnická díla včetně hygienické a administrativní zázemí. Stavebními úpravami nedochází ke změně užívání objektu ani jeho části.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení:

a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení:

Řešené objekty jsou součástí výrobního areálu.

Objekt SO01 se rozkládá na parc.č. st.6460, st.6461 a st. 6462, vše k.ú. Třebíč. Řešený objekt je značně členitý se složitým průmětem hmot a střešních rovin. Ve východní straně navazuje objekt SO01 na sousední budovu obdobného charakteru.

Objekt SO02 výrobní hala je jednopodlažní jednolodní hala se sedlovou střechou o sklonu cca 10°. Objekt je samostatně stojící o obdélníkovém půdorysném tvaru o základních rozměrech 12,33 x 32,27 m.

b) Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení:

SO01 Administrativní a výrobní budova

Objekt je tvarově a hmotově značně členitý, půdorysný tvar vzdáleně připomíná obdélník o vnějších rozměrech 32,42×34,92 m s výkrojem o rozměru 5,70×9,40 m. Zastřešení objektu je tvořené trapézovým plechem a plechovou falcovanou krytinou. Na části objektu je proveden PUR nástřík.

Nosná konstrukce haly je kombinovaná, zděná a skeletová ocelová. Obvodové zdivo je tvořené cihelným zdivem tl. 290, mm, 375 mm, 450 mm a 600 mm. Střešní krytina je z trapézového plechu, na kterém byl z části proveden PUR nástřík, část střešní krytiny je tvořena falcovanou plechovou krytinou. Okna a vnější dveře jsou částečně novodobá plastová, částečně původní dřevěná a ocelová. Stávající vrata jsou kovová. Střešní světlíky jsou bodové zasklené izolačním dvojsklem a pásový střešní světlík je zasklený jednoduchým drátkosklem. Objekt je založen na základových pasech a patkách. Střešní krytina je částečně tvořena dřevěným krovem a částečně pak ocelovými vazníky.

V navrhovaném stavu dojde k zateplení obvodových stěn kontaktním zateplovacím systémem výměně části střešní konstrukce za jejího současného zvýšení a tím spojeném přizdění. Část střechy bude nově zateplena a bude provedena nová střešní krytina. Dále budou vyměněny výplně otvorů a zazděny nežádoucí otvory.

SO02 Výrobní hala

Objekt SO02 výrobní hala je jednopodlažní jednolodní hala se sedlovou střechou o sklonu cca 10°. Půdorysný tvar je obdélníkový o základních rozměrech 12,33 x 32,27 m. Objekt je dispozičně rozdělen na 3 dílny.

Nosná konstrukce haly je ocelová. Obvodové zdivo je tvořené zdivem tl. 200 mm a 300 mm. Střešní krytina je z trapézového plechu, na kterém byl proveden PUR nástřík. Osvětlení denním světlem je zajištěno stávajícími ocelovými okny. Podhledy jsou tvořeny polykarbonátovými deskami a tepelnou izolací z minerální vlny tl. 50 mm. Objekt je založen na základových pasech a patkách.

V navrhovaném stavu dojde k zateplení obvodových stěn kontaktním zateplovacím systémem a bude proveden nový zateplený SDK podhled. Dále budou vyměněny výplně otvorů a zazděny nežádoucí otvory.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby:

V objektech se nachází zámečnická výroba, technologie výroby není typizována. Výroba probíhá v jednotlivých zámečnických dílnách, dle aktuální potřeby. Jedná se o běžnou zámečnickou činnost (řezání, sváření, natírání apod). Provozní řešení stavby se stavebními úpravami nemění.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavebními úpravami nedojde k dotčení bezbariérového užívání objektu.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby:

Není znám zdroj nebezpečí při užívání stavby. Stavba je postavena a navržena z netoxických materiálů. Technický návrh budovy bude zajišťovat požadovaný stav vnitřního prostředí a konstrukcí, tak aby nedocházelo ke kondenzaci vodní páry na povrchu konstrukcí a následnému růstu plísní. Stavba a její části je navržena tak, aby byla při respektování hospodárnosti vhodná pro určené využití, a aby současně plnila základní technické požadavky vyplývající z vyhlášky č. 268/2009 Sb., které jsou:

- mechanická odolnost a stabilita
- požární bezpečnost
- ochrana zdraví osob a zvířat, zdravých životních podmínek a životního prostředí
- ochrana proti hluku
- bezpečnost při užívání
- úspora energie a tepelná ochrana

B.2.6 Základní charakteristika objektů:

Stavební, konstrukční a materiálové řešení, mechanická odolnost a stabilita:

SO01 Administrativní a výrobní budova

Stávající stav:

Nosná konstrukce haly je kombinovaná, zděná a skeletová ocelová. Obvodové zdivo je tvořené cihelným zdivem tl. 290, mm, 375 mm, 450 mm a 600 mm. Střešní krytina je z trapézového plechu, na kterém byl z části proveden PUR nástřik, část střešní krytiny je tvořena falcovanou plechovou krytinou. Okna a vnější dveře jsou částečně novodobá plastová, částečně původní dřevěná a ocelová. Stávající vrata jsou kovová. Střešní světlíky jsou bodové zasklené izolačním dvojsklem a pásový střešní světlík je zasklený jednoduchým drátkosklem. Objekt je založen na základových pasech a patkách. Střešní krytina je částečně tvořena dřevěným krovem a částečně pak ocelovými vazníky.

Objekt ani jeho konstrukce nevykazují známky nadměrného poškození nebo přetvoření, které by signalizovalo statické poruchy nebo přetížení objektu nebo jednotlivých konstrukcí. Obálka budovy je z tepelně technického hlediska morálně zastaralá a je vhodné provést energetickou sanaci objektu.

Navrhovaný stav:

Zateplení soklové části fasády objektu bude provedeno pomocí tepelné izolace z čedičové vlny s podélným vláknem tl. 120 a 150 mm, dle výkresové části PD, $\lambda_d = \max. 0,036 \text{ W/mK}$, pevnost v tahu min. TR 10 kPa.

Zateplení hlavní části fasády objektu bude provedeno pomocí tepelné izolace EPS 70 F tl. 120 a 150 mm dle výkresové části PD.

Na tepelnou izolaci, lepicí a sěrkovou hmotu, hmoždinky, tenkovrstvou silikonovou omítku a ostatní systémové doplňky apod. je nutné použít certifikovaný systém. ETICS může provádět pouze firmy a zaměstnanci, kteří jsou daným výrobcem ETICS proškoleni.

Provádění kontaktního zateplovacího systému se musí řídit požadavky uvedenými v ČSN 73 2901 a požadavky a technickými předpisy danými výrobcí systému, včetně typových detailů, které budou adekvátně přizpůsobeny skutečnému stavu in situ, v případě nejasností je nutné kontaktovat projektanta, nebo obchodního zástupce dodavatele systému ETICS. Viz část D.1.1 Architektonicko-stavební řešení.

Střecha bude zateplena pomocí desek z čedičových desek a EPS 150S ve dvou vrstvách, spodní vrstva bude tvořena deskami tl. 100 mm o $\lambda_d = \max. 0,038 \text{ W/mK}$, pevnost v tahu min. CS(10) 50 kPa, horní vrstva pak deskam EPS 150S tl. 140 mm o $\lambda_d = \max. 0,039 \text{ W/mK}$. Spádové klíny pro vytvoření potřebného tvaru střechy budou z čedičových spádových desek o $\lambda_d = \max. 0,039 \text{ W/mK}$. Střešní krytina bude tvořena hydroizolační střešní fólií z PVC-P tl. 1,5 mm určené k mechanickému kotvení.

Zateplení objektu vyvolá další drobné stavební práce jako je demontáž, demontáž parapetů oken, demontáž střešních svodů apod., tato oplechování budou v řešených částech objektu provedena nově. Vyznačené výplně otvorů budou vyměněny za nové.

U objektu SO01 dojde k demontáži části střechy a jejímu zpětnému provedení, tak aby střecha navazovala na sousední část střechy. Z tohoto důvodu bude část štítové stěny v jižním průčelí nadezděna.

SO02 Výrobní hala

Nosná konstrukce haly je ocelová. Obvodové zdivo je tvořené zdivem tl. 200 mm a 300 mm. Střešní krytina je z trapézového plechu, na kterém byl proveden PUR nástřík. Osvětlení denním světlem je zajištěno stávajícími ocelovými okny. Podhledy jsou tvořeny polykarbonátovými deskami a tepelnou izolací z minerální vlny tl. 50 mm. Objekt je založen na základových pasech a patkách.

Objekt ani jeho konstrukce nevykazují známky nadměrného poškození nebo přetvoření, které by signalizovalo statické poruchy nebo přetížení objektu nebo jednotlivých konstrukcí. Obálka budovy je z tepelně technického hlediska morálně zastaralá a je vhodné provést energetickou sanaci objektu.

Navrhovaný stav:

Zateplení soklové části fasády objektu bude provedeno pomocí tepelné izolace z čedičové vlny s podélným vláknem tl. 150 mm, $\lambda_d = \max. 0,036 \text{ W/mK}$, pevnost v tahu min. TR 10 kPa.

Zateplení hlavní části fasády objektu bude provedeno pomocí tepelné izolace EPS 70 F tl. 150 mm.

Na tepelnou izolaci, lepicí a stěrkovou hmotu, hmoždinky, tenkovrstvou silikonovou omítku a ostatní systémové doplňky apod. je nutné použít certifikovaný systém. ETICS může provádět pouze firmy a zaměstnanci, kteří jsou daným výrobcem ETICS proškoleni.

Provádění kontaktního zateplovacího systému se musí řídit požadavky uvedenými v ČSN 73 2901 a požadavky a technickými předpisy danými výrobcí systému, včetně typových detailů, které budou adekvátně přizpůsobeny skutečnému stavu in situ, v případě nejasností je nutné kontaktovat projektanta, nebo obchodního zástupce dodavatele systému ETICS. Viz část D.1.1 Architektonicko-stavební řešení.

Střecha bude zateplena ze spodní strany tepelnou izolací ze skelné vaty o $\lambda_d = \max. 0,039 \text{ W/mK}$, celková tloušťka zateplení bude činit 200 mm. Pod izolací bude provedena parozábrana. Pod parozábranou bude konstrukcí roštu podhledu provedena instalační dutina. Na rošt pak bude našroubován podhled ze SDK desek.

Zateplení objektu vyvolá další drobné stavební práce jako je demontáž, demontáž parapetů oken, demontáž střešních svodů apod., tato oplechování budou v řešených částech objektu provedena nově. Vyznačené výplně otvorů budou vyměněny za nové.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení:

Současně s provedením stavebních úprav je navržena výměna stávajícího laserového řezacího stroje za nový energeticky úspornější stroj fungující na stejném principu. Energetická úspora v elektrické energii je proti původnímu zařízení je řádově 51%. Hlukové parametry nového zařízení jsou max. na stejné hladině jako ve stávajícím stavu.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Požárně bezpečnostní řešení stavby je v samostatné části této dokumentace.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi:

a) Kritéria tepelně technického hodnocení:

Tepelně technické řešení a zásady hospodaření s energiemi obou objektů v areálu jsou navrženy v souladu se zákonem č. 406/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů a prováděcí vyhlášky č. 78/2013 Sb. - o energetické náročnosti budov.

Všechny konstrukce, na kterých jsou navrženy úpravy, splňují požadavek na doporučené hodnoty součinitele prostupu tepla dle ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov - Část 2: Požadavky (říjen 2011). Po realizaci navrhovaných stavebních úprav bude objekt splňovat požadavky na energetickou náročnost dle §6, odstavec 2, písmeno a) a b) vyhlášky č.78/2013 Sb. pro větší změnu dokončené budovy.

b) Energetická náročnost stavby:

Pro oba objekty byly zpracovány Průkazy energetické náročnosti budovy (PENB).

Dle PENB je objekt SO01 zaříděn do tříd:

Pro celkovou dodanou energii:	B - velmi úsporná
Neobnovitelná primární energie:	B - velmi úsporná
Průměrný součinitel U_{em}	C - úsporná

Dle PENB je objekt SO02 zaříděn do tříd:

Pro celkovou dodanou energii:	B - velmi úsporná
Neobnovitelná primární energie:	B - velmi úsporná
Průměrný součinitel U_{em}	C - úsporná

c) Posouzení využití alternativních zdrojů energie:

Pro vytápění a ohřev teplé vody je lokálních spalovacích zdrojů na zemní plyn, toto řešení vyhovuje požadavkům na energetickou náročnost dle vyhlášky 78/2013 Sb. V objektu není využíván zdroj energie splňující definici alternativního systému dodávky energie dle §7, odstavec 1, písmeno a) vyhlášky 78/2013 Sb. Posouzení alternativních zdrojů energie je součástí průkazu energetické náročnosti.

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

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk prašnost apod.):

Větrání:

Větrání objektu je přirozené okny.

Vytápění:

Objekt SO01:

Objekt je rozdělen na dvě zóny s rozdílným způsobem vytápění. Administrativní část je vytápěna pomocí klasické teplovodní otopné soustavy s otopnými tělesy. Jako zdroj tepla slouží stávající plynový kotel o jmenovitém výkonu 24,0 kW a s odhadovanou sezónní účinností 77%. Otopná soustava a zdroj tepla jsou v dobrém stavu, není tedy nutné je měnit. Tepelná izolace rozvodů vytápění je v uspokojivém stavu odpovídajícím době výstavby.

Prostor pro výrobu je vytápěn teplovzdušně. Jako zdroje tepla slouží tři stávající plynové ohřívače vzduchu o jmenovitém výkonu 44,0, 28,9 a 25,0kW a s odhadovanou sezónní účinností 88%. Tento způsob vytápění je ideální pro typ provozu v této části objektu, proto zůstane stávající a nebude do něj zasahováno.

Stávající řešení vyhovuje požadavkům na energetickou náročnost dle vyhlášky 78/2013 Sb.

Objekt SO02:

Hala pro výrobu je vytápěna teplovzdušně. Jako zdroje tepla slouží dva stávající plynové ohřívače vzduchu o jmenovitém výkonu 28,0 a 28,9kW a s odhadovanou sezónní účinností 88%. Tento způsob vytápění je ideální pro typ provozu v objektu, proto zůstane stávající a nebude do něj zasahováno.

Stávající řešení vyhovuje požadavkům na energetickou náročnost dle vyhlášky 78/2013 Sb.

Osvětlení:

Pobytové místnosti mají zajištěné dostatečné denní osvětlení okenními otvory. Denní osvětlení vyhovuje požadavkům ČSN 73 0580-1 Denní osvětlení budov- Část 1: Základní požadavky a ČSN 73 0580-2 Denní osvětlení budov- Část 2: Denní osvětlení obytných budov. Místnosti nevyžadující denní osvětlení jsou osvětleny uměle.

Zásobování vodou

Zásobování pitnou vodou je zajištěno napojením na veřejný vodovodní řád.

Komunální odpad:

Běžný komunální odpad vzniklý užíváním objektu je umísťován do odpadních nádob a je vyvážen svozovou firmou v rámci obecního svozu odpadu.

Splaškové odpadní vody:

Splaškové vody od zařizovacích předmětů jsou svedeny přes ležaté svodné potrubí mimo objekt do splaškové kanalizace.

Vibrace, hluk, prašnost:

V místě stavby se nepředpokládá zvýšené riziko vibrací nebo prašnosti. Objekt se nachází v poměrně klidné oblasti.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí:

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží:

Protiradonová opatření jsou stávající. Stavebními úpravami nedochází k jejich změně.

b) Ochrana před bludnými proudy:

Řešení ochrany před bludnými proudy je stávající, dojde k jeho opravě a k úpravě jeho kotvení spočívající v provedení nových konzol, které budou prodlouženy o tl. tepelné izolace kontaktního zateplovacího systému a úpravě kotvení na střeše, kde bude na části nová hydroizolace z mPVC na místo stávajících asfaltových pásů.

c) Ochrana před technickou seismicitou:

Stavba není situována v území se zvýšeným nebezpečím technické seismicity.

d) Ochrana před hlukem:

Objekt se nachází v poměrně klidné lokalitě a nepředpokládá se zde nadměrný hluk.

e) Protipovodňová opatření:

Objekt se nenachází v území s nebezpečím povodní.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu:

Napojovací místa technické infrastruktury, připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky:

Objekt je napojen stávajícími přípojkami na technickou infrastrukturu.

B.4 Dopravní řešení

a) Popis dopravního řešení:

Řešený objekt navazuje na místní obslužnou komunikaci s dostatečnými parkovacími stáními.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu:

Napojení objektu na dopravní infrastrukturu je stávající.

c) Doprava v klidu:

Před objektem se nachází stávající parkovací a odstavná stání. Stavebními úpravami nevznikají nové nároky na množství parkovacích míst.

d) Pěší a cyklistické stezky:

Pěší a cyklistické stezky nejsou navrhovány.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) Terénní úpravy:

Žádné terénní úpravy nejsou navrhovány.

b) Použité vegetační prvky:

Nejsou navrhovány žádné vegetační prvky.

c) Biotechnická opatření:

Žádná biotechnická opatření nejsou navrhována.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí

a) Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda:

Stavební úpravy nebudou mít žádný negativní vliv na životní prostředí. Nebudou zdrojem znečištění ovzduší, vody ani půdy. Stavba během své životnosti nebude produkovat nebezpečné odpady a nebude zdrojem hluku ani vibrací.

Během výstavby vzniknou odpady běžné pro stavební výrobu -, různá stavební suť, zbytky stavebních materiálů, a obalový materiál stavebních hmot (např. papír, lepenka, plastové fólie apod.), odpadní a obalové dřevo apod. Třídění těchto odpadů budou probíhat přímo na staveništi a zneškodnění těchto odpadů bude zajišťovat stavebník.

Zařazení odpadů z výstavby dle katalogu odpadů (dle Vyhlášky č. 381/2001 Sb.)

Katalog. číslo	Název druhu odpadu	Kategorie
03	Odpady ze zpracování dřeva a výroby desek, nábytku, celulózy, papíru a lepenky	
03 01	Odpady ze zpracování dřeva a výroby desek a nábytku	
03 01 01	Odpadní kůra a korek	O
03 01 04 (05)	Piliny, hobliny, odřezky, dřevo, dřevotřískové desky a dýhy	O i N
03 02	Odpady z impregnace dřeva	
03 02 01	Nehalogenová organická činidla k impregnaci dřeva	N
03 02 02	Chlorovaná organická činidla k impregnaci dřeva	N
03 02 03	Organokovová činidla k impregnaci dřeva	N
03 02 04	Anorganická činidla k impregnaci dřeva	N
03 02 05	Jiná činidla k impregnaci dřeva obsahující nebezpečné látky	N
15	Odpadní obaly, sorbenty, čistící tkaniny, filtrační materiály a ochranné tkaniny jinde neuvedené	
15 01	Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu)	
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 03	Dřevěné obaly	O
15 01 04	Kovové obaly	O
15 01 05	Kompozitní obaly	O
15 01 06	Směsné obaly	O
15 01 07	Skleněné obaly	O
15 01 09	Textilní obaly	O
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
15 01 11	Kovové obaly obsahující nebezpečnou výplňovou hmotu (např. azbest) včetně prázdných tlakových nádob	N
17	Stavební a demoliční odpady (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst)	
17 01	Beton, cihly, tašky a keramika	
17 01 01	Beton	O
17 01 02	Cihly	O
17 01 03	Tašky a keramické výrobky	O
17 01 06 (07)	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků	O i N
17 02	Dřevo sklo a plasty	
17 02 01	Dřevo	O
17 02 02	Sklo	O
17 02 03	Plasty	O
17 02 04	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné	N

17 03	Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu	
17 03 01 (02)	Asfaltové směsi	O i N
17 03 03	Uhelný dehet a výrobky z dehtu	N
17 04	Kovy (včetně jejich slitin)	
17 04 01	Měď, bronz, mosaz	O
17 04 02	Hliník	O
17 04 03	Olovo	O
17 04 04	Zinek	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 06	Cín	O
17 04 07	Směsné kovy	O
17 04 09	Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami	N
17 04 10 (11)	Kabely	O i N
17 05	Zemina (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst), kamení a vytěžená hlušina	
17 05 03 (04)	Zemina a kamení	O i N
17 05 05 (06)	Vytěžená hlušina	O i N
17 05 07 (08)	Štěrk ze železničního svršku	O i N
17 06	Izolační materiály a stavební materiály s obsahem azbestu	
17 06 01	Izolační materiál s obsahem azbestu	N
17 06 03 (04)	Jiné izolační materiály	O i N
17 06 05	Stavební materiály obsahující azbest	N
17 08	Stavební materiál na bázi sádry	
17 08 01 (02)	Stavební materiály na bázi	O i N
17 09	Jiné stavební a demoliční odpady	
17 09 01 (04)	Stavební a demoliční odpady obsahující rtuť	O i N
17 09 02 (04)	Stavební a demoliční odpady obsahující PCB (např. těsnící materiály obsahující PCB, podlahoviny na bázi pryskyřic obsahující PCB, utěsněné zasklené dílce obsahující PCB, kondenzátory obsahující PCB)	O i N
17 09 03 (04)	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	O i N

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

Stavební úpravy nebudou mít žádný negativní vliv na přírodu a krajinu.

c) Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000:

Stavba nebude mít žádný negativní vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

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

Stavba nevyžaduje zjišťovací řízení ani stanovisko EIA.

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

Žádná ochranná ani bezpečnostní pásma nejsou navrhována.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Řešená stavba nebude plnit úkoly spojené s ochranou obyvatelstva. Samotná stavba nebude zdrojem nebezpečí.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Potřeby a spotřeby médií a hmot nejsou známy. Voda a elektrická energie bude pro účel výstavby odebírána ze stávajících vnitřních zdrojů.

b) Odvodnění staveniště:

Stavební úpravy budou drobného charakteru. Staveniště nebude nijak speciálně odvodňováno.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Řešený objekt (staveniště) je napojen stávajícími přípojkami na technickou infrastrukturu. Objekt se nachází při místní obslužné komunikaci.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky:

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní zástavbu. Realizační firma popř. stavebník musí při provádění stavby postupovat a jednat tak, aby nadměrně nerušili obyvatelé okolních staveb hlukem, prachem, zápachem apod.

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

Stavba bude během realizace oplocena mobilním oplocením. Místo stavby bude označeno zákazem vstupu nepovolaných osob.

Stavba nevyžaduje žádné kácení stávajících dřevin, asanaci území ani demolice stávajících objektů.

f) Maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé):

Nebudou prováděny trvalé zábory pro staveniště. Dočasné zábory pro staveniště (kontejner na suť, lešení budou vzhledem k charakteru stavby minimální. Tyto dočasné zábory budou prováděny na veřejném prostranství.

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

Množství odpadů nelze relevantně odhadnout. Druhy odpadů a jejich likvidace viz. část B.6. a) této zprávy.

h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponace zemin:

Nebudou prováděny žádné výkopové práce.

i) Ochrana životního prostředí:

Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Nakládání s odpady viz. bod g).

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

Při realizaci stavby budou dodržovány platné předpisy pro ochranu zdraví a bezpečnost práce, budou používány ochranné pracovní pomůcky, prostředky a technické konstrukce zajišťující bezpečný výkon práce. Všichni zaměstnanci zhotovitele budou prokazatelně proškoleni z oblasti BOZP odpovídající druhu jimi vykonávané práce.

Pro oblast dodržování zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) je nutné dodržovat veškeré předpisy a nařízení, vydané v oblasti BOZP, zejména potom:

NV č.101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

NV č.11/2002 Sb. dle NV č.405/2004 Sb. o vzhledu a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů

NV č.163/2002 Sb. v pl. znění kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky

NV č.176/2008 Sb. (od 29.12.2009) o technických požadavcích na strojní zařízení

NV č.361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

NV č.362/2005 Sb. o bližších požadavcích na BOZP na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

NV č.378/2001 Sb. o bližších požadavcích na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí

NV č.201/2010 Sb. o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu.

NV č.495/2001 Sb. o rozsahu a bližších podmínkách poskytování OOPP, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků

NV č.591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na BOZP na staveništích

vyhl. č. 268/2009 Sb. – o technických požadavcích na stavby

vyhl. č.19/1979 Sb. v pl. znění určující vyhrazená zdvihací zařízení a stanovující některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti

vyhl. č.499/2006 Sb. o dokumentaci staveb

vyhl. č.50/1978 Sb. v pl. znění o odborné způsobilosti v elektrotechnice

zák. č.174/1968 Sb. dle zák.č.338/2005 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce

zák. č.183/2006 Sb. v pl.znění o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

zák. č.22/1997 Sb. v pl.znění o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů

zák. č.251/2005 Sb. v pl.znění o inspekci práce

zák. č.309/2006 Sb. v pl.znění o zajištění dalších podmínek BOZP

zák. č.465/2006 Sb. v pl.znění zákona č.361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů

Plán BOZP je zpracováván v případě, kdy jsou splněny podmínky § 15, odst.1 zák. č.309/2006 Sb. v pl.znění (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). V tomto případě také vzniká zadavateli stavby povinnost doručit oznámení o zahájení prací na staveništi oblastnímu inspektorátu práce dle místa staveniště.

Na staveništi mohou působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, v tomto případě je zadavatel stavby povinen určit koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen "koordinátor BOZP") – viz § 14, odst.1 zák. č.309/2006 Sb. V případě, že bude zadavatelem určen koordinátor BOZP na staveništi, předpokládá se, že Plán BOZP, stejně jako Oznámení o zahájení prací na staveništi budou zpracovány tímto koordinátorem BOZP.

Koordinátora BOZP zadavatel neurčí při přípravě a realizaci staveb:

I) u nichž nevzniká povinnost doručení oznámení o zahájení prací podle § 15 odst. 1,

II) které provádí stavebník sám pro sebe svépomocí podle zvláštního právního předpisu, nebo

III) nevyžadujících stavební povolení ani ohlášení podle zvláštního právního předpisu.

k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb:

Předpokládá se provedení stavby v letních měsících, tedy v době, kdy nebude MŠ provozována.

l) Zásady pro dopravně inženýrské opatření:

Žádná dopravně inženýrská opatření nejsou navrhována.

m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.):

Předpokládá se provedení stavby v letních měsících, tedy v době, kdy nebude MŠ provozována.

n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny:

Nejprve budou provedeny podrobné průzkumné práce na části objektu SO01, díky kterým bude proveden konkrétní návrh nosné konstrukce střechy nad místností 104 Hala 02. Poté bude provedena úprava této střešní konstrukce objektu SO01, po provedení těchto úprav bude provedeno i zateplení střechy. Následně se provede výměna výplní otvorů včetně zazdívek, poté bude postaveno lešení kolem objektu, na fasádě a na střeše se z demontují prvky bránící zateplení, parapety oken, stávající kotvení bleskosvodu, oplechování atiky apod. Následně bude provedeno samotné zateplení stěn. Za současného provedení nového kotvení bleskosvodu. Jednotlivé fáze výstavby lze zaměnit, popřípadě provádět současně dle zvyklostí a zkušeností realizační firmy.

V Římově dne 15. 12. 2017

Ing. Jan Moták