

ENERGETICKÉ ÚSPORY BUDOV SPOLEČNOSTI DÍTĚ LOGISTIC s.r.o. HRADEC KRÁLOVÉ SKLADOVACÍ HALY

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

**A – PRŮVODNÍ ZPRÁVA
B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Vypracoval:

HIP:

Odp. projektant:

Ing. Jan Jireček, Ing. René Hubka

Ing. René Hubka

Ing. René Hubka

Zakázkové číslo: **06/18**

Archivní číslo: **267**

Číslo paré:

KVĚTEN 2019

A. Průvodní zpráva

OBSAH:

A.1 Identifikační údaje

A.1.1. Údaje o stavbě (název stavby, místo stavby, předmět projektové dokumentace.

A.1.2. Údaje o stavebníkovi

A.1.3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace (hlavní projektant, projektanti jednotlivých částí)

A.2 Seznam vstupních podkladů

A.3 Údaje o území

a) rozsah řešeného území

b) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.)

c) údaje o odtokových poměrech

d) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, nebylo-li vydáno územní rozhodnutí nebo územní opatření, popřípadě nebyl-li vydán územní souhlas

e) údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem, popřípadě s regulačním plánem v rozsahu, ve kterém nahrazuje územní rozhodnutí, a v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby údaje o jejím souladu s územně plánovací dokumentací

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

h) seznam výjimek a úlevových řešení

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic

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

A.4 Údaje o stavbě

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

b) účel užívání stavby

c) trvalá nebo dočasná stavba

d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů (kulturní památka apod.)

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

f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů)

g) seznam výjimek a úlevových řešení

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

i) základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.)

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

k) orientační náklady stavby

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

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Identifikační údaje

A.1.1. Údaje o stavbě

Název stavby: Energetické úspory budov společnosti Dítě Logistic s.r.o. Hradec Králové
Skladovací haly
Místo stavby: areál Dítě Logistic s.r.o., Kladská, Hradec Králové, k.ú. Slezské Předměstí,
st.p.č.2334 a 2917
Předmět dokumentace: Stavební úpravy

A.1.2. Údaje o žadateli/stavebníkovi

Stavebník: Dítě Logistic s.r.o., Bražecká 97, Náchod, 54701

A.1.3. Údaje o zpracovateli dokumentace

Zpracovatel dokumentace: PROXION s.r.o. - projekční a inženýrská kancelář, Hurdálkova 206, Náchod
Zodpovědný projektant: Ing. René Hubka, autorizovaný inženýr pro pozemní stavby, ČKAIT 0600923
Stupeň dokumentace: Dokumentace pro stavební povolení
Datum vypracování: II/2018
Číslo zakázky : 06/18
Archivní číslo : 267

A.2 Seznam vstupních podkladů

Dokumentace je vypracovaná na základě objednávky stavebníka. Jako výchozí podklady byly použity:

- dostupné (částečné) původní výkresy budov
- vizuální obhlídka místa stavby, zaměření stávajícího stavu
- pořízená fotodokumentace
- Energetický posudek (Jan Landa, Náchod, IV/2018)

A.3 Údaje o území

a) rozsah řešeného území

Dotčená zateplovaná budova se nachází v areálu společnosti Dítě Logistic s.r.o. v Hradci Králové. Jedná se o rozsáhlejší areál skladovacích a logistických hal na Slezském Předměstí v okrajové části města.

b) údaje o ochraně území

Stávající budovy se nenachází v žádném ochranném pásmu. Stavba se nedotýká památkové rezervace, zóny, ani chráněných území či záplavovou území.

c) údaje o odtokových poměrech

Stavebními úpravami fasády nedojde ke změně stávajících odtokových poměrů.

d) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Jedná se o stavební úpravy stávající budovy. Stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací.

e) údaje o souladu s územním rozhodnutím, územním souhlasem, s povolením stavby apod.

Vzhledem k existenci budovy a k charakteru stavby = stavební úpravy spojené se zateplením nebylo třeba územního rozhodnutí nebo jiného územního opatření. Stavební úpravy spojené se zateplením vyžadují dle stavebního zákona stavební povolení.

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Stavební úpravy fasády nemění využití území.

Projektová dokumentace byla vypracována oprávněnou právnickou osobou podnikající podle zvláštních předpisů a je v souladu s vyhláškou č.268/2009 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu, s příslušnými ČSN a svým obsahem koresponduje s přílohou č.5 vyhlášky č.62/2013, kterou se mění vyhláška č.499/2006Sb o dokumentaci staveb.

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Požadavky dotčených orgánů státní správy nebyly před dokončením dokumentace známy. Vzhledem k charakteru stavby se zásadní požadavky či podmínky dotčených orgánů nepředpokládají.

h) seznam výjimek a úlevových řešení

Netýká se.

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic

V současné době nejsou známy související a podmiňující investice.

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

Zateplovací objekt se nachází v katastrálním území Slezské Předměstí.

Číslo pozemku	druh	vlastník pozemku
st.p.č.2334	zastavěná plocha a nádvoří	stavebník
st.p.č.2917	zastavěná plocha a nádvoří	stavebník

A.4 Údaje o stavbě**a) nová stavba nebo změna dokončené stavby**

Změna dokončené stavby.

b) účel užívání stavby

Uvedené objekty jsou součástí rozsáhlého areálu, dnes sloužícího převážně k logistickému provozu firmy Dítě Logistic s.r.o. zabírající se dopravními službami, skladováním a servisem. Části areálu jsou dále pronajímány dalším firmám s podobným nebo souvisejícím provozem. Energetické úpravy jsou navrženy pro budovy skladovacích hal, jejichž využití se stavebními úpravami nemění.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Trvalá stavba.

d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů (kulturní památka apod.)

Netýká se.

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

Vzhledem k charakteru stavebních úprav – energetické úspory, se technické požadavky pro bezbariérové užívání stavby neřeší.

f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů

Netýká se.

g) seznam výjimek a úlevových řešení

Stavba nevyžaduje výjimky ani úlevové řešení.

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

Vzhledem k charakteru stavebních úprav – energetické úspory, se kapacity stavby nemění.

Výměry dotčené stavebními úpravami:

Zastavěná plocha zatepované části	2860,0 m ²
Obestavěný prostor	26721,0 m ³
Plocha zatepované fasády vč. výplní otvorů	2365,0 m ²
Plocha zatepované střechy	2970,0 m ²

i) základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.)

Vzhledem k charakteru stavebních úprav - zateplení budov, se bilance spotřeby médií jako např. vody nebo elektrické energie, hospodaření s dešťovou vodou ani emise a odpady nemění.

Cílem zateplení budov je snížení energetické náročnosti budov a tím tedy snížení spotřeby vstupní energie. Dle zpracované analýzy bude po provedení stavebních úprav součinitel prostupu tepla obvodovou stěnou maximálně $U_{\text{rec}}=0,307 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$ a střechou $U_{\text{rec}}=0,269 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$. Nové plastové otvorové výplně (okna) musí splňovat hodnoty součinitele prostupu tepla maximálně $U_{\text{rec}}=1,20 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$. Nové ocelové otvorové výplně (dveře a vrata) musí splňovat hodnoty součinitele prostupu tepla maximálně $U_{\text{rec}}=2,40 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$. Třída energetické náročnosti budov je popsána v energetickém posudku budovy.

V rámci stavby bude v celém objektu provedena výměna stávajících svítidel za svítidla nová s LED světelnými zdroji, což bude generovat další úsporu elektrické energie.

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

Zahájení stavby	3.Q.2019
Dokončení stavby	4.Q.2020
Členění stavby na etapy se nepředpokládá.	

k) orientační náklady stavby

Předpokládané celkové náklady stavby jsou dle položkového rozpočtu 10,759.445Kč bez DPH.

A.5 Členění stavby na objekty a technologická zařízení

Stavba se nečlení na stavební objekty a nemá technologické zařízení.

B. Souhrnná technická zpráva

OBSAH:

B.1 Popis území stavby

- a) charakteristika stavebního pozemku,
- b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.),
- c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma,
- d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,
- e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,
- f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,
- g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé),
- h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu),
- i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

- a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,
- b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

B.2.6 Základní charakteristika objektů

- a) stavební řešení,
- b) konstrukční a materiálové řešení,
- c) mechanická odolnost a stabilita.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

- a) technické řešení,
- b) výčet technických a technologických zařízení.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

- a) rozdělení stavby a objektů do požárních úseků,
- b) výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti,
- c) zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí,
- d) zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest,
- e) zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru,
- f) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst,
- g) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty),
- h) zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení),
- i) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními,
- j) rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

- a) kritéria tepelně technického hodnocení,
- b) energetická náročnost stavby,
- c) posouzení využití alternativních zdrojů energií.

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.).

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

- a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,
- b) ochrana před bludnými proudy,
- c) ochrana před technickou seizmicitou,
- d) ochrana před hlukem,
- e) protipovodňová opatření.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

- a) napojovací místa technické infrastruktury,
- b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

B.4 Dopravní řešení

- a) popis dopravního řešení,
- b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,
- c) doprava v klidu,
- d) pěší a cyklistické stezky.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

- a) terénní úpravy,
- b) použité vegetační prvky,
- c) biotechnická opatření.

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

- a) vliv stavby na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,
- b) vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině,
- c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000,
- d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA,
- e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

- a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,
- b) odvodnění staveniště,
- c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,
- d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,
- e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,
- f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé),
- g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace,
- h) balance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,
- i) ochrana životního prostředí při výstavbě,
- j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů),
- k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,
- l) zásady pro dopravně inženýrské opatření,
- m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.),
- n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

Budova, která je předmětem stavebních úprav, se nachází v uzavřeném areálu žadatele (stavebníka). Areál se nachází v okrajové části města Hradec Králové, v k.ú. Slezské Předměstí, při silnici II třídy č.308 Hradec Králové – Černilov, ulice Kladská. Pozemky areálu jsou rovinné, částečně zastavěné budovami, halami, jinými objekty a částečně volné zpevněné a nezpevněné plochy.

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

Před zahájením projektových prací byla provedena vizuální obhlídka předmětné budovy, doměření skutečného stavu a pořízena fotodokumentace. Geologický, hydrogeologický ani stavebně historický průzkum se vzhledem k charakteru stavby a stáří budov neprováděl.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Předmětné budovy se nenacházejí v žádném ochranném pásmu technického nebo dopravního vedení, ani ve vyhlášeném ochranném pásmu.

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

Dotčené budovy se nenacházejí v záplavové ani v zátopové oblasti. Pozemek se nenachází v poddolovaném území.

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

Existencí areálu a budov jsou vlivy na okolní stavby a pozemky stávající. Stejně tak jsou dány odtokové poměry, které se také nemění. Vliv na okolní stavby a pozemky bude mít stavba pouze při vlastní realizaci stavebních úprav, a to možná hlučností a prašností. Pro jejich minimalizaci je třeba během samotné stavby vhodnými pracovními a technologickými postupy veškeré negativní vlivy ze stavební činnosti v maximální míře eliminovat. Stavebně montážní práce za použití mechanismů a strojů budou prováděny pouze v době od 7 do 21hod. Na stavbě bude dodržována denní doba aktivního nasazení strojů, práce budou prováděny bez zbytečného generování nadměrné hladiny hluku, motory dopravních prostředků budou vypínány okamžitě po ukončení operace, stroje a mechanismy budou udržovány v řádném technickém stavu.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Požadavky na asanace, demolice ani kácení dřevin nejsou.

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

Požadavky na zábory ZPF a LPF nejsou.

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

Doprava

Netýká se. Napojení a areálové komunikace zůstávají stávající.

Vodovod

Netýká se. Napojení a rozvody zůstávají stávající.

Splašková a dešťová kanalizace

Netýká se. Napojení a rozvody zůstávají stávající.

Elektrická energie:

Netýká se. Napojení a rozvody zůstávají stávající.

Kabelové telekomunikační vedení:

Netýká se. Napojení a rozvody zůstávají stávající.

i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.

V současné době nejsou známy věcné a časové vazby stavby, související, vyvolané ani podmiňující investice.

B.2 Celkový popis stavby**B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek**

Budovu tvoří stavebně celkem 6 lodí s tím, že tři lodě směrem od severozápadní fasády jsou využívány jako čistě skladovací prostory, další dvě lodě, jež jsou provozně propojeny, obsahují mrazírenské sklady se zázemím. V poslední lodi se nachází dvě provozní části. V jedné části je umístěn mezisklad květin s příslušenstvím, ve druhé části je umístěn sklad hydraulických hadic s příslušenstvím. Kapacitní rozměry a účel budovy se stavebními úpravami spojenými se zateplením objektu nikterak nemění. Realizace stavba nemá vliv na počet pracovníků.

Výměry dotčené stavebními úpravami:

Zastavěná plocha zateplované části	2860,0 m ²
Obestavěný prostor	26721,0 m ³
Plocha zateplované fasády vč. výplní otvorů	2365,0 m ²
Plocha zateplované střechy	2970,0 m ²

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Vzhledem k existenci budov a charakteru stavby se urbanistické řešení nenavrhuje.

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

Hmotové a tvarové řešení budovy zůstává stávající. Nové architektonické řešení spočívá v návrhu typu zateplení a nového barevného řešení. Navrženo je zateplení kontaktním zateplovacím systémem s tenkovrstvou fasádní omítkou v barevných odstínech převážně bílé a šedé. Nová okna budou plastová v barvě bílé, nové dveře a vrata budou ocelové zateplené v barvě šedé.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Beze změny.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Vzhledem k charakteru stavebních úprav – výměna vnějších výplní, zateplení fasády a střech, se technické požadavky pro bezbariérové užívání stavby neřeší.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavební úpravy po svém dokončení nezmění a neovlivní bezpečnost budov (stavby) při jejím užívání. Měněné nebo upravované prvky na budově, jako třeba hromosvodná soustava nebo elektroinstalace apod., budou provedeny podle příslušných norem a mimo jiné jejich bezpečný provoz bude kontrolován i pravidelnými revizemi.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

Budovu skladovacích hal tvoří celkem 6 lodí obdélníkového půdorysu se sedlovými střechami. Jednotlivé lodě na sebe navazují vždy delšími stranami s tím, že ve střešní rovině vznikají mezilehlé žlaby resp. spádové klíny, které odvádí vodu do dešťových svodů umístěných na severozápadní a jihovýchodní fasádě objektu. Krajiní hala (u jihovýchodní fasády celého objektu) je výškově uskočená oproti čtyřem zbylým halám s tím, že na jihovýchodní straně je ukončena zděnou atikou. Půdorysný rozměr celé budovy je 88,40x32,35m. Maximální výška hřebenů čtyř hal od přilehlého terénu je maximálně 10,82m, výška hřebene snížené haly od přilehlého terénu je maximálně 8,91m.

b) konstrukční a materiálové řešení

Nosnou konstrukci budovy tvoří železobetonový skelet v kombinaci s cihelným a pórobetonovým zdivem. Zastřešení budovy je tvořeno železobetonovými žebírkovými střešními panely na příčných střešních vaznicích, vyrovnávací vrstvou cementového potěru a vlastní střešní krytinou – asfaltovým pásem. Dělicí konstrukce jsou provedeny z cihelných tvarovek, v prostoru mrazících skladů doplněny o tepelnou izolaci. Část soklu budovy je obložena keramickým obkladem. Stávající výplně otvorů jsou různorodé. Jedná se o ocelová zdvojená i jednoduchá okna, dřevěná zdvojená okna, ocelové dveře a vrata (zateplená i nezateplená). V krajiní hale (u jihovýchodní fasády celého objektu) jsou již výplně otvorů vyměněny-okna zde jsou plastová s izolačním dvojsklem, dveře a vrata jsou ocelová zateplená. Rovněž ve skladovací hale I a skladovací hale II jsou nově osazené zateplené vstupní dveře a rolovací vrata.

V rámci bouracích prací budou vybourány výplně otvorů oken včetně parapetů, dveří, vrat, vyjma novějších měněných plastových výplní otvorů. Dále bude osekáno vnější nadpraží a ostění otvorů, stávající keramický obklad soklu a poškozené nebo uvolněné části stávající venkovní omítky. Provedena bude demontáž klempířských prvků na fasádě a střeše a demontáž jímací soustavy hromosvodu. Na jihovýchodní fasádě budovy budou odstraněny nevyužívané ocelové konzoly. Pro bourací a demontážní práce bude zvolena klasická technologie postupného rozebírání jednotlivých částí konstrukce za použití běžné mechanizace.

Kontaktní fasádní systém (KZS) bude aplikován na stěnách v rozsahu plochy stávající fasádní omítky a soklu. KZS je souvrství tepelného izolantu z fasádního polystyrénu (v třídě reakce na oheň E) EPS 100F ($\lambda=0,037$ W/mK) komplexně v tl.80mm a konečné úpravy povrchu fasády probarvenou stěrkovou (tenkovrstvou) silikonovou omítkou o střední zrnitosti 2,0mm. Stěrková hmota a samotná fasádní omítky bude s přidanými výztužnými karbonovými vlákny. V místě soklu se použije soklový polystyren tl. 70mm (max. $\lambda=0,034$ W/mK), finální vrstva stěrková soklová mozaiková omítky. Zateplení fasády bude založeno těsně nad úroveň přilehlého zpevněného terénu resp. těsně nad úroveň rampy (haly mrazírenských skladů). Zhotovitel stavby ověří soudržnost a míru případné degradace omítky po zpřístupnění ploch fasády (tzn. po instalaci lešení), a to podle ČSN 73 2901. Kompletní certifikovaný kontaktní zateplovací systém Etics bude proveden dle technologických pokynů výrobce systému vč. předepsaných doplňků (např. nárožní lišty, zakládací profily, okapní nadotvorové lišty, atd.). Zateplení

ostění a nadpraží otvorů je navrženo v tl. 30mm, parapet bude zateplen extrudovaným polystyrénem tl.30mm.

Součástí zateplení budovy je vyjma již vyměněných novějších plastových okenních výplní v krajní hale, rolovacích vrat a zateplených jednokřídlových dveří ve skladovacích halách I a II kompletní výměna stávajících výplní otvorů. Okenní otvory budou osazeny okny ze systémových plastových profilů. Maximální součinitel prostupu tepla celé okenní výplně bude $U_w=1,20\text{W/m}^2\text{K}$. Dveřní a vratové otvory budou osazeny ocelovými zateplenými dveřmi a vraty (dvoukřídlové otevíravé s integrovanými dveřmi nebo sekční). Maximální součinitel prostupu tepla celé vratové výplně bude $U_w=2,40\text{W/m}^2\text{K}$. Po výměně výplní otvorů se provede oprava (doplnění) vnitřních ostění a nadpraží, opraví se vnitřní parapety a opatří se omyvatelným nátěrem.

Stávající střešní krytina použita jako parotěsná zábrana nové skladby. Na ní bude položena tepelná izolace složena 2x tl.70mm resp.2x tl.80mm (krajní hala-sklad Hydroflex) z polystyrénových desek EPS 100S ($\lambda=0,037\text{ W/mK}$). Na tepelně izolační desky se provede separační geotextilie 300g/m² a následně foliová střešní PVC krytina tl.1,6mm speciálně pro mechanické kotvení s nosnou vložkou z polyesterového vlákna. Při pokládce bude dodrženo spádování dle stávající střechy. Součástí dodávky střešní foliové krytiny budou veškeré systémové ukončovací lišty. Při provádění střešní konstrukce bude použit kompletní systém výrobce vč. doplňků a bude postupováno dle typových podkladů platných v době realizace. Veškeré klempířské prvky přímo související s novou fóliovou střešní krytinou budou provedeny ze systémového poplastovaného plechu. V rámci stavby budou vyměněny za nové veškeré žlabové hranaté kotlíky přisazené na fasády, svislé dešťové svody včetně nově osazených lapačů střešních splavenin. Prvky odvodnění střechy a veškeré fasádní klempířské prvky budou z lakovaného pozinkovaného plechu.

Součástí provádění zateplení objektu bude i překotvení a úprava veškerých funkčních prvků, které se na stávající fasádě vyskytují - svislé svody hromosvodů, elektrokrabice, osvětlovací a ovládací prvky silnoproudé elektroinstalace, ovládací prvky slaboproudé instalace a zachování veškerých odvětrávacích prvků s výměnou větracích mřížek za nové hliníkové, přesunutí stávajícího venkovního hydrantu apod. Dále úprava překotvení, případně prodloužení kotev některých ocelových prvků (žebříků, držáků venkovního osvětlení, konzol pod chladicí jednotkou) navazujících na zateplovanou fasádu. Dotčené ocelové konstrukce se očistí a opatří novým nátěrem. Nefunkční rozvody instalací se demontují. Po stavebních úpravách fasád a střechy bude obnovena hromosvodová soustava pro ochranu proti atmosférickému přepětí v souladu s požadavky ČSN 341390.

c) mechanická odolnost a stabilita

Před zahájením projektových prací byla provedena prohlídka řešené budovy. Nebyly zjištěny žádné známky špatného stavebně technického stavu stávajících konstrukcí, kromě dožité vnější omítky a vnějších výplní. Jejich výměnu/opravu řeší předložená dokumentace.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení

Vodovod

Netýká se. Napojení a rozvody zůstávají stávající.

Splašková a dešťová kanalizace

Netýká se. Napojení a rozvody zůstávají stávající.

Elektrická energie:

Napojení a rozvody zůstávají stávající. Dle potřeby se překotví zachovávané prvky silnoproudé elektroinstalace na fasádách. Součástí stavebních úprav bude i demontáž a zpětná montáž jímacích soustav hromosvodů budov.

Kabelové telekomunikační vedení:

Rozvody zůstávají stávající. Dle potřeby se překotví zachovávané prvky slaboproudé elektroinstalace.

Vytápění:

Rozvody a systém vytápění zůstane stávající. Vzhledem k předpokládaným výrazným úsporám energie potřebné na vytápění bude dle potřeby upraven výkon systému vytápění.

b) výčet technických a technologických zařízení

Stavební úpravy zateplení vnějších ploch a výměna vnějších výplní předmětných budov se technického a technologického zařízení nedotknou.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Celá problematika požárně bezpečnostního řešení je podrobně zpracována v požární zprávě, jež je součástí této projektové dokumentace.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi**a) kritéria tepelně technického hodnocení**

Cílem zateplení budov je snížení energetické náročnosti budov a tím tedy snížení spotřeby vstupní energie. Dle zpracované analýzy bude po provedení stavebních úprav součinitel prostupu tepla obvodovou stěnou maximálně $U_{\text{rec}}=0,307 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$ a střechou $U_{\text{rec}}=0,269 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$. Nové plastové otvorové výplně (okna) musí splňovat hodnoty součinitele prostupu tepla maximálně $U_{\text{rec}}=1,20 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$. Nové ocelové otvorové výplně (dveře a vrata) musí splňovat hodnoty součinitele prostupu tepla maximálně $U_{\text{rec}}=2,40 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$. Třída energetické náročnosti budov je popsána v energetickém posudku budovy. Po provedení stavebních úprav budou konstrukce a prvky vykazovat tyto hodnoty tepelně technických vlastností konstrukcí:

konstrukce nebo prvek	současné $U [\text{W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}]$	požadované $U_N [\text{W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}]$	navržené $U_N [\text{W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}]$
obvodová stěna	0,87	0,60	0,31
střešní konstrukce	4,49	0,48	0,27
okenní výplň	5,65	1,50	1,20
vratová výplň	5,90	1,70	2,40

U vratových výplní nelze z technických důvodů splnit požadavek na součinitele prostupu tepla dle ČSN 73 0540 – 2:2011 $U_{\text{en},20}=1,70\text{W/m}^2\text{K}$. Konstrukce s takovouto požadovanou hodnotou není v současné době na trhu. Je proto navržena instalace ocelových nebo AL zateplených vrat s $U_d = 2,40\text{W/m}^2\text{K}$. Na základě uvedených hodnot bude budova po realizaci tepelně technických opatření vykazovat nízkou energetickou náročnost. Průměrný součinitel prostupu tepla bude $U_{\text{em}}=0,33\text{W.m}^{-2}.\text{K}^{-1} < \text{požadovaný } U_{\text{rq}}=0,50\text{W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$. Budova bude úsporná s třídou klasifikace B.

b) posouzení využití alternativních zdrojů energií

Dle požadavku stavebníka se neřeší.

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.).**

Projektované stavební úpravy předmětné budovy neovlivňují řešení a parametry v zásobování vodou, likvidaci odpadů, denního osvětlení a jsou bez působení vibrací na okolí. Neovlivní ani vytápění, a když ano tak pozitivně vzhledem k lepším tepelně technickým vlastnostem vnějších konstrukcí bude výrazně zmírněn únik tepla. Ke zlepšení rozhodně dojde v možnostech větrání místností a prostorů řešené budovy, neboť měněná nová okna s moderním kováním umožní více otevřených poloh oken a tím stálějšího řízeného množství vzduchu pro větrání.

Dokončená stavba stavebních úprav při své funkčnosti a užívání nebude zdrojem hluku a prašnosti, a tak nebude mít vliv na okolí. Okolí by mohlo být hlukem a prašností obtěžováno po dobu realizace stavebních úprav. Avšak těmto vlivům ze stavební činnosti je třeba vhodnými pracovními a technologickými postupy zabránit nebo je v maximální míře eliminovat. A proto je třeba na stavbě dodržovat denní dobu aktivního nasazení strojů, práce provádět bez zbytečného generování nadměrné hladiny hluku, motory dopravních prostředků vypínat okamžitě po ukončení operace, stroje a mechanismy udržovat v řádném technickém stavu.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**a) ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Vzhledem k charakteru stavebních úprav se neřeší.

b) ochrana před bludnými proudy

Neřeší se.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Neřeší se.

d) ochrana před hlukem

Vzhledem k charakteru provozu se neřeší.

e) protipovodňová opatření

Areál, ve kterém se dotčené budovy nacházejí, neleží v záplavové ani v zátopové oblasti, proto se opatření nenavrhují.

f) ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.)

Netýká se.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**a) napojovací místa technické infrastruktury**

Stávající bez změn.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Uvedenými stavebními úpravami se připojovací rozměry a délky přípojek nemění.

B.4 Dopravní řešení**a) popis dopravního řešení**

Areál je na státní silnici napojen stávajícím sjezdem. V areálu jsou vnitro komunikace.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Stávající. Stavebními úpravami se nemění.

c) doprava v klidu

Stavebními úpravami se nemění.

d) pěší a cyklistické stezky

Neřeší se.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**a) terénní úpravy**

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší.

b) použité vegetační prvky

Nejsou použité.

c) biotechnická opatření

Neřeší se.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda**

Provedení zateplení fasád, střech a výměna výplní předmětné budovy bude mít na životní prostředí vliv příznivý. Sice při výrobě použitých materiálů (tepelné izolanty, povlakové krytiny apod.) a prvků (okenní profily a skla, apod.) byla spotřebována energie s dopadem na ovzduší a odpady, ale jednalo se o jednorázový dopad. Oproti tomu energetické úspory po aplikaci uvedených materiálů a prvků budou mít na životní prostředí dopad dlouhodobě příznivý, a to na ovzduší úsporami ve vzniku a vypouštění spalin, zvláště CO₂ a na odpady snížením vzniku popílku, strusky a deponátu.

Vlivy ze stavební činnosti (hlučnost, prašnost apod.) se budou v maximální míře eliminovat.

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

Neřeší se. Předmětnými stavebními úpravami zájmové budovy nedojde ke změně ekologických funkcí a vazeb v krajině.

V části podél severozápadní fasády se nachází stávající středně vzrostlá jednoznačně náletová zeleň. Dřeviny rostoucí přímo u stěny nebo šikmo z podzákladí budou skáceny. Jedná se o 1 javor, 1 jasan a 4 jívky, jejichž obvody kmenů ve výšce 130cm nad zemí jsou 3x25, 41, 47, 78cm. Ostatní dřeviny, které jsou již cca 80cm a více od stěny, budou zachovány. U nich se před zahájením stavby vzhledem k velikosti a stavu provede redukční řez, čímž dojde současně ke zlepšení jejich vitality. Pro jejich polohu od stěny nebude pravděpodobně nutné opatřovat kmeny ochranným bedněním. A to zvláště z toho důvodu, že nejvíce ohroženou částí dřevin jsou kořenové náběhy, jejichž mechanická

ochrana je dosti problematická. Avšak povolované stavební úpravy stávající stěny nevyžadují pojištění techniky a tím ohrožování kořenových náběhů.

Zateplení fasády pod úroveň přilehlého terénu vyžaduje odkopání zeminy. Odkopání bude částečně prováděno i v kořenovém prostoru dřevin (=kruhová plocha kolem kmene stromu s poloměrem 4násobku obvodu kmene, min. 2,5m) a tak je třeba veškeré činnosti provádět ručně, co nejšetrněji a v žádném případě nepřetínat kořeny silnější než 5cm.

Po celou dobu trvání prací je třeba vyloučit jakýkoliv únik látek poškozujících dřeviny nebo půdu (především ropných látek z mechanismů, barviv, vápna, cementu, rozpouštědel atd.) a rovněž zvýšení teploty v blízkosti stromů. Na ploše kořenové zóny (= plocha půdy pod korunou stromu – tzv. „okapová linie koruny“ rozšířená do stran o 1,5m) je třeba vyloučit jakékoliv zásahy, tedy jak stavební činnost, ukládání stavebních materiálů, zvyšování teploty spaliny či ohněm, zásahy do vrchní humózní vrstvy zeminy apod., a dále též zvyšování či snižování současné nivelety terénu. Dojde-li přes uvedená opatření přesto k případnému poškození kmene či kořenových náběhů, je třeba provést jejich řádné ošetření odbornou osobou.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavební úpravy nemají vliv.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Stavební úpravy nepodléhají zjišťovacímu řízení.

e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

Netýká se.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Budova není strategicky důležité z hlediska ochrany obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Stavební úpravy energetických úspor jsou z velké části procesem suché výstavby. V malé míře bude potřeba vody a ve standardní potřebě elektrická energie. Obě media budou odebírána napojením na rozvody areálu a jejich budov, které pokryjí jejich spotřeby.

b) odvodnění staveniště

Pro staveniště bude využito zpevněných areálových ploch, které jsou již dnes odvodněny.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Předmětné budovy stavby se nacházejí uvnitř areálu, který je napojen na dopravní a technickou infrastrukturu. Pro staveniště, nacházející se uvnitř areálu, bude využito stávajícího napojení, potažmo napojení bude provedeno z předmětné budovy.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Předmětná budova se nachází uvnitř areálu stavebníka (žadatele) a jelikož je i samostatně stojící bez návaznosti na jiné budovy (objekty), tak provádění stavby nebude mít vliv na okolní stavby a pozemky. Během samotné stavby je třeba vhodnými pracovními a technologickými postupy veškeré negativní vlivy ze stavební činnosti (hlučnost, prašnost apod.) v maximální míře eliminovat. Stavební montážní práce za použití mechanismů a strojů budou prováděny pouze v době od 7 do 21hod. Na stavbě bude dodržována denní doba aktivního nasazení strojů, práce budou prováděny bez zbytečného generování nadměrné hladiny hluku, motory dopravních prostředků budou vypínány okamžitě po ukončení operace, stroje a mechanismy budou udržovány v řádném technickém stavu.

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

Staveniště se nachází v uzavřeném areálu stavebníka, proto a vzhledem k umístění předmětné budovy ve středu areálu není nutné navrhovat ochranu okolí staveniště. Pro vlastní provádění zateplení fasád a výměnu výplní bude vždy u příslušných stran fasád řešených budov provedeno mobilní oplocení pro ochranu pohybu osob a vozidel uvnitř areálu. Požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin nejsou.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Staveniště se nachází v uzavřeném areálu stavebníka. V souvislosti se stavbou pomocných lešení pro zateplovací práce a výměny výplní dojde vždy u řešené fasády k dočasnému záboru areálové volné plochy.

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

Při prohlídce řešených fasád a krytin nebyla zjištěna přítomnost materiálu s obsahem azbestu případně s obsahem jiných škodlivin. Zvláštní množství produkovaných odpadů a emisí se nepředpokládá. Odpady při stavební činnosti, například stavební suť, obaly apod., musí být vytříděny, odváženy a likvidovány v zařízeních k tomu určenými. Se vzniklými odpady bude zhotovitel stavby nakládat v souladu s podmínkami stanovenými zákonem č. 185/2001Sb., v platném znění a souvisejícími právními předpisy.

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

Předmětné stavební úpravy neobsahují zemní práce, tudíž se bilance a deponie neřeší.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

S ohledem na charakter a rozsah stavby není třeba určovat zvláštní podmínky pro ochranu životního prostředí při výstavbě. Při realizaci stavby je však třeba vhodnými pracovními a technologickými postupy veškeré negativní vlivy ze stavební činnosti v maximální míře eliminovat. Jedná se především o vyloučení úniku látek (např. ropných látek z mechanismů) způsobujících znečištění povrchových a podzemních vod a půdního fondu, o maximální snížení prašnosti a hlučnosti v okolí (práce budou probíhat výhradně v denních hodinách) apod. Při stavebních pracích bude používán běžný zdravotně nezávadný stavební materiál. Veškerý vzniklý odpad ze stavby bude tříděn a likvidován v zařízení k tomu určeném. V případě znečištění komunikací při dopravě je nutno zajistit jejich čištění.

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

Stavba bude prováděna dodavatelsky s tím, že dodavatelská firma zajistí odborné vedení provádění stavby stavbyvedoucím. Všichni zúčastnění pracovníci musí být proškoleni v oboru Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na staveništi. Pracovníci jsou povinni dodržovat veškerá ochranná opatření a ochranné pomůcky.

Pro danou stavbu nebude třeba koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Předmětná budova je a i během provádění stavebních úprav bude beze změn a opatření pro bezbariérové užívání.

l) zásady pro dopravní inženýrská opatření

S ohledem na umístění předmětné budovy v areálu a charakteru a rozsahu stavby nejsou nutná dopravně inženýrská opatření. Areál je napojen stávajícím sjezdem na státní a místní komunikace. Komunikace uvnitř areálu jsou dostatečně široké, tudíž je neomezí ani lokální zábrany ochrany lešení jednotlivých opravovaných fasád.

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

Nejsou požadovány speciální podmínky pro provoz stavební činnosti. Při provádění stavebních úprav stávající střechy předmětné budovy je třeba volit postup provádění s ohledem na možné účinky srážkových vod.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Postup výstavby bude standardní, rozhodující dílčí termíny nejsou vzhledem k charakteru stavby stanoveny.

Zahájení stavby	3.Q.2019
Dokončení stavby	4.Q.2020