

**SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI
BUDOV V OBLASTNÍ NEMOCNICI
NÁCHOD
STAVEBNÍ ÚPRAVY PAVILÓNŮ B a C
STAVEBNÍK: KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ**

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

**A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA
B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Vypracoval: Ing. René Hubka
HIP: Ing. René Hubka
Odp. projektant: Ing. René Hubka

Zakázkové číslo: **04/24**
Archivní číslo: **536**
Číslo paré:

ÚNOR 2024 (dopracováno srpen 2025)

A. Průvodní zpráva

A.1. Identifikační údaje

A.1.1. Údaje o stavbě

Název stavby: Snížení energetické náročnosti budov v oblastní nemocnici Náchod – stavební úpravy pavilónů B a C

Místo stavby: dolní areál Oblastní nemocnice Náchod, st.č.3613 a 3572

Katastrální území: Náchod

Kraj: Královéhradecký

Druh stavby: občanská

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Stavebník: Královéhradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec Králové 338, IČ: 708 89 546

A.1.3 Údaje o zpracovateli

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: 08/2025

Zakázkové číslo: 04/24

Archivní číslo: 536

A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Stavba se v tomto stupni pro ohlášení záměru nečlení na objekty, na technická ani na technologická zařízení.

A.3 Seznam vstupních podkladů

Dokumentace je vypracovaná na základě smlouvy žadatele. Jako výchozí podklady bylo použito:

- zadávací podmínky stavebníka
- snímky a výpisy z katastru nemovitostí
- obhlídka předmětných budov, pořízení fotodokumentace
- původní dokumentace pavilonu B (zpracovatel INS 08/1994)
- částečná původní dokumentace pavilonu C
- energetický posudek (únor 2024, Jan Landa)
- příslušné normy, vyhlášky
- posouzení pavilónů B a C v ON Náchod z hlediska výskytu obecně a zvláště chráněných druhů živočichů (zpracovatel Mgr. Kronus 07/2024)

B. Souhrnná technická zpráva

B.1. Popis území stavby

a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné/nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Předmětné území se nachází v areálu tzv. dolní nemocnice, která je součástí Oblastní nemocnice Náchod (dále též jen ONN), umístěné v širší centrální části města. Areál zahrnuje několik budov (nemocničních pavilonů), vnitřní obslužné komunikace a dále různé zpevněné a nezpevněné plochy. Území se zcela nachází v zastavěné ploše v nadmořské výšce cca 369 m n.m. Zájmové budovy označované jako pavilóny B a C leží v areálu severně od hlavní vrátnice, za pavilónem A, na pozemcích st.č.3613 (pavilón B) a st.č.3572 (pavilón C). Budovy jsou tedy z jihu ohraničeny pavilónem A, ze severu místní ulicí Purkyňova, z východu a západu areálovými zpevněnými plochami. Budovy nejsou kulturní památkou. Vzhledem ke stavebním úpravám potažmo udržovacím pracím částí stávajících budov není třeba charakteristiku území dále popisovat a řešit.

b) údaje o souladu u s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem,

Jedná se o stavební úpravy a udržovací práce na stávajících budovách ve stávajícím nemocničním areálu bez jakýkoliv přístaveb, nástaveb, vnějších vedení apod. Tudíž nebylo třeba územního rozhodnutí nebo jiného územního opatření.

c) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby

Město Náchod má schválený územní plán (ÚP) s účinností od 7.července 2016 s následnými změnami č.1 s účinností od 15.7. 2019, č.2 s účinností od 30.12.2020, č.3 s účinností od 3.12.2021 a č.4 s účinností od 15.5.2024. Podle něho je celé území nemocničního areálu zařazeno v ploše občanského vybavení – veřejná infrastruktura“, v němž platí tyto podmínky pro využití:

Hlavní využití: - občanské vybavení charakteru veřejné infrastruktury

Přípustné využití: - pozemky stavby a zařízení veřejných prostranství, veřejné a vyhrazené zeleně
- pozemky stavby a zařízení dopravní infrastruktury pro obsluhu řešeného území
- pozemky stavby a zařízení technické infrastruktury pro obsluhu řešeného území
- a další

Podmínky prostorového uspořádání a ochrany krajinného rázu:

- novostavby a změny stávajících staveb budou respektovat stávající urbanistickou strukturu a výškovou hladinu okolní zástavby, přičemž prostorová, resp. funkční dominance jednotlivých objektů je přípustná pouze v souladu s jejich dominancí funkční, návrhy staveb budou posuzovány zejména s ohledem na zajištění urbanistické a architektonické kvality staveb a areálů

Posouzení z hlediska funkčních ploch

Stavební úpravy a udržovací práce budou provedeny na stávajících nemocničních pavilónech B a C, které jsou a zůstanou občanským vybavením charakteru veřejné infrastruktury a naplňují tak funkci hlavního využití.

Posouzení z hlediska podmínek prostorového uspořádání

Stavební úpravy nezahrnují žádné přístavby a nástavby předmětných budov, tudíž nenaruší stávající výškovou hladinu okolní zástavby ani nezmění funkční dominanci současných jednotlivých objektů nemocničního areálu.

Posouzení z hlediska ÚP

Na základě obou posouzení můžeme tvrdit, že záměr stavebních úprav a udržovacích prací stávajících pavilónů B a C je zcela v souladu s ÚP města, a to i z hlediska plnění s cíli a úkoly územního plánování podle §18 a §19 stavebního zákona, protože umístění stavby a její řešení je v souladu s urbanistickými, architektonickými a estetickými požadavky na využívání, prostorové uspořádání a s charakterem území.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Výjimek na využití území nebylo třeba.

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Dokumentace stavebních úprav byla posouzena orgánem Hasičského záchranného sboru a stavebním úřadem MěÚ Náchod. Jinými orgány státní správy posuzována nebyl. Žádné podmínky a požadavky od orgánů nevystaly.

f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

Vzhledem pouze ke stavebním úpravám a udržovacím pracím spočívající zateplení fasády a výměně vnějších výplní nebyly průzkumy prováděny. Na budově byla provedena jen základní obhlídka a posouzení z hlediska výskytu obecně, a zvláště chráněných druhů živočichů.

Na budovách byly nalezeny 4 ventilační otvory, které by mohly sloužit jako potenciální úkryt netopýrů nebo rorýsů. Avšak nebyly u nich zaznamenány charakteristické stopy po jejich využívání ani přítomnost. Ani pod oplechováním okrajů střechy nejsou skuliny, kterými by mohli netopýři proniknout pod plechy. Na přístavku budovy C bylo nalezeno staré hnízdo rehka domácího (*Phoenicurus ochrorus*), ale v letošním roce bez zahnízdění. Naopak ve výklenku střešní nástavby budovy B je umístěno hnízdo poštolky obecné (*Falco tinnunculus*) se třemi mláďaty. Jiný výskyt synantropních druhů živočichů nebyl na budovách potvrzen, proto nebude nutné dodržovat žádná další omezení ani realizovat žádná další kompenzační opatření.

g) ochrana území podle jiných právních předpisů¹⁾,

Netýká se.

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

Vzhledem k nadmořské výšce cca 369 m n.m a neblízkosti vodoteče se pozemky nenachází v záplavovém území, což potvrzuje i digitální báze vodohospodářských dat (DIBAVOD) mapy záplavových území v Q₁₀₀. A nenachází se ani v poddolovaném území.

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

Stavebně-montážní úpravy a udržovací práce vně existujících budov budou mít vliv na okolní stavby a pozemky standardní. Provedením modernizace fasád a udržovacích prací střech budov bez zásahu do okolních ploch se odtokové poměry v území nemění.

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Požadavky na asanace, demolice ani kácení dřevin nejsou.

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

Požadavky na zábory nejsou.

l) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu), možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Technické podmínky z hlediska napojení na dopravu, vodovod, plynovod, kanalizaci, elektrickou energii, telekomunikační vedení jsou stávající, zůstávají zachovány a nemění se.

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

Stavební úpravy nejsou věcně ani časově vázány na jiné investice.

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí

Číslo pozemku	druh	způsob využití	výměra m ²	vlastník pozemku
st.3572	zastavěná plocha a nádvoří		498	žadatel
st.3613	zastavěná plocha a nádvoří		1900	žadatel

o) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Stavebními úpravami a udržovacími pracemi nevzniknou nová ochranná nebo bezpečnostní pásma.

B.2. Celkový popis stavby**B.2.1. Základní charakteristika stavby a jejího užívání**

Stavbou jsou stavební úpravy současných fasád a udržovací práce plochých střech stávajících budov pavilónů B a C v areálu Náchodské nemocnice. Pavilony jsou v současnosti užívány pro poskytování lékařské péče. Úpravy fasád spočívají v jejich modernizaci se zaměřením na snížení energetické náročnosti. Snížení náročnosti bude dosaženo provedením dodatečného zateplení obvodových stěn moderními a účinnými tepelnými izolanty a dále výměnou okenních a venkovních dveřních výplní s lepšími tepelnými vlastnostmi rámců a zasklení. Součástí výměny oken budou instalace venkovních předokenních žaluzií proti nežádoucím tepelným ziskům v letních obdobích. Stavební úpravy jsou navrženy a budou provedeny bez zásahu do nosných konstrukcí budov. Novými fasádami nebude výrazně měněn vzhled budov. Rozhodně se nemění způsob dosavadního užívání budov, úpravy nevyžadují posouzení vlivů na životní prostředí a jejich provedení negativně neovlivní požární bezpečnost stavby.

Udržovací práce spočívají v provedení nových v současnosti dožitých střešních krytin. Součástí nových krytin bude i výměna tepelných izolací střech za nové s větší tloušťkou. Realizace těchto prací negativně neovlivní zdraví osob, požární bezpečnost, stabilitu, vzhled dotčených budov, životní prostředí ani bezpečnost při užívání.

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí,

Nejedná se o novou stavbu ani změnu dokončené stavby. Jedná se o modernizaci fasád a střešních krytin stávajících budov označovaných jako pavilón B a C. Tyto pavilony se užívají pro

poskytování lékařské péče a stavbou se jejich užívání nezmění. Dle zjednodušeného stavebně technického průzkumu provedeného formou vizuální prohlídky je stavebně technický stav předmětných budov výborný. Nebyly zaznamenány statické poruchy, trhliny či vážné technické závady. Veškeré povrchy (omítky, podlahy, podhledy) jsou i přes velkou provozní zátěž vlivem pravidelné údržby zachovalé a funkční. Vzhledem k charakteru stavby (stavební úpravy fasád a udržovací práce střech na stávajících budovách) se geologický, hydrogeologický ani stavebně historický průzkum neprováděl.

b) účel užívání stavby

Účel užívání budov a dotčených prostorů zůstává nezměněn. I nadále budovy budou využívány pro poskytování lékařské nemocniční péče.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Stavba trvalá.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Výjimek z technických požadavků na stavby není třeba.

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Požadavky dotčených orgánů státní správy nebyly před dokončením dokumentace známy. Vzhledem k charakteru stavebních úprav a udržovacích prací neboli modernizace fasády a vnějších výplní se zásadní požadavky či podmínky dotčených orgánů nepředpokládají. Případné požadavky k dokumentaci pro ohlášení budou řešeny dodatkem k dokumentaci nebo zohledněny při realizaci.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů¹⁾

Nevyžaduje se.

g) navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.

Zastavěné plochy, obestavěné prostory a užitné plochy se nemění.

Plocha modernizované fasády pavilonu B	650 m ²
Plocha modernizované fasády pavilonu C	800 m ²
Plocha opravované střechy pavilonu B	514 m ²
Plocha opravované střechy pavilonu C	378 m ²
Plocha opravované střechy přístavby C	129 m ²

h) 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.

Základní bilance budov se provedením stavebních úprav v potřebách a spotřebách energetických médií (elektřiny a tepla) oproti dnešnímu stavu sníží.

Pitná voda: spotřeba beze změny.

Splaškové odpadní vody: dtto pitná voda.

Dešťové odpadní vody: množství dešťových vod se nemění.

Elektrická energie: spotřeba elektrické energie bude při stejném rozsahu a provozu elektrických svítidel, spotřebičů, přístrojů a zařízení oproti současnému stavu beze změny.

CZT: spotřeba pavičlonů v zásobování teplem se stavebními úpravami sníží odhadem o 25 %, a to vlivem výrazného zlepšení tepelně technických vlastností obvodového zdiva a vnějších výplní otvorů.

Třída energetické náročnosti budovy:

Třída energetické náročnosti budov byla stanovena výpočtem – dle zpracovaného PENB je budova s projektově zpracovanými tepelně technickými opatřeními třídy energetické náročnosti „C“ = budova úsporná.

Odpady: navržené stavební úpravy a udržovací práce nezmění množství a druhy odpadů vznikajících při provozu pavilonů. Odpad bude vznikat během provádění stavebně montážních prací. Půjde o standardní odpady ze stavební činnosti, jako například stavební suť cihelná, minerální vláknité desky, sklo, ocelový plech, hliníkové profily, papírové, fóliové a plastové obaly apod. S odpady ze stavby a stavební činnosti bude nakládáno v souladu se Zákonem o odpadech 185/2001 Sb. a vyhláškou 383/2001 SB. o podrobnostech nakládání s odpady. Při předání dokončené stavby předá dodavatel prací stavebníkovi přesný soupis vzniklých odpadů s uvedením množství a potvrzením o způsobu jejich likvidace. Podrobněji viz bod B.6.a) a B.8.g).

i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Provádění stavebních úprav zamýšlí stavebník spojit s realizací II. etapy stavby modernizace nemocnice s předpokládaným započítáním březem 2026. Podmínkou tohoto termínu je Královéhradeckým krajem do této doby provedení výběru zhotovitele. Stavba bude dokončena spolu s dostavbou pavilonu D.

j) orientační náklady stavby

Předpokládané náklady stavby jsou celkem cca 23,500.000,-Kč bez DPH.

B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Vzhledem k existenci budov a charakteru stavebních prací se urbanismus neřeší.

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

Navrhované stavební úpravy a udržovací práce nezmění současné architektonické a tvarové řešení předmětných budov. Jejich provedením nedojde k žádným přístavbám nebo nástavbám znamenající objemové změny současných velikostí budov. Ke změnám dojde pouze v materiálovém a barevném řešení fasád. Vlivem realizace KZS dojde k překrytí stávajících vápenocementových škrábaných (hrubozrnných) omítek jež budou materiálově nahrazeny tenkovrstvými jemnozrnnými omítkami. Současné barevné pojení pavilonů bude změněno. Malé plochy barevných žlutých a modrých keramických obkladů budou zrušeny. V současnosti barevně výrazná střešní nástavba strojovny výtahu bude novými fasádami a jejich barevností vizuálně potlačena. Ve výsledku i nadále však budou pavilony barevně vzájemně odlišeny. Nové barvy budou voleny světlé, pastelové.

B.2.3. Celkové provozní řešení, technologie výroby

Provozní řešení je beze změn. Technologie výroby se nevyskytuje.

B.2.4. Bezbariérové užívání stavby

Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením

Stavební úpravy a udržovací práce se netýkají a nemají vliv na řešení přístupnosti a užívání stavby (stávajících budov) osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace.

B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Ohlašované stavební úpravy a udržovací práce nevyžadují zvláštní předpisy na bezpečnost při užívání. Bezpečnost při užívání je a bude dána dodržováním všech bezpečnostních předpisů. Bezpečný provoz bude rovněž zajištěn i pravidelnými revizemi zařízení.

B.2.6. Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

Stavebním řešením stavebním úprav a udržovacích prací je modernizace současných fasád a plochých střech stávajících pavilónů B a C. Modernizace fasády a střech se navrhuje za účelem snížení energetické náročnosti uvedených pavilónů. Stavební úpravy fasád budou zahrnovat provedení kontaktního zateplovacího systému (dále též jen KZS), provětrávané skládané fasády, výměnu vnějších výplní otvorů a doplnění venkovních okenních žaluzií. Udržovací práce budou zahrnovat provedení nové střešní krytiny včetně nové skladby.

Zateplení obvodových stěn bude realizováno celoplošně na stávající vápenocementové fasádní škrábané omítky. Plošně bude rozděleno na kontaktní zateplovací systém (KZS) s finální vrstvou omítky a provětrávanou skládanou fasádu s finální vrstvou zavěšenými kazetami z kompozitních panelů. KZS bude realizován na celé východní fasádě a na částech západní a severní fasády. Kazety budou realizovány na částech západní a severní fasády.

KZS Etics se skládá z tepelného izolantu, lepicí hmoty, výztužné tkaniny a vrchní stěrkové omítky. Jako tepelný izolant budou použity desky z minerální čedičové vlny tl.160 mm. Výztužná tkanina bude ze sklotextilní síťoviny (perlínky). Za lepicí hmotu budou použita prášková lepidla ředitelná vodou. Vrchní omítka bude provedena z jemnozrnné probarvené omítky s velikostí zrn 3 mm ve strukturách Liner 2 a Linear 20 (viz výkres D.1.1.16 Technické pohledy). Systém ke stávající fasádě bude jednak přilepen a jednak přikotven talířovými hmoždinkami.

Provětrávaná skládaná fasáda se skládá ze systémového roštu, pojistné doplňkové hydroizolace, větrací mezery, sendvičových kompozitních desek (kazet). Systémový rošt je z hliníkových profilů. Jako tepelný izolant budou použity desky z minerální čedičové vlny tl.160 mm. Pojistná hydroizolace je fólie lehkého typu, skládá se ze spodní netkané polyesterové textilie a polymerní vrstvy na lícové straně fólie. Vrstva z netkané textilie zajišťuje potřebnou pevnost fólie, polymerní vrstva zajišťuje vodotěsnost. Vrchní sendvičové desky jsou z hliníkového plechu, mezi nimiž je minerální materiál nehořlavého typu. Tloušťka desky je 4 mm. V části ploch u oken 2., 3. a 4. NP budou místo fasádních kazet použity skleněné desky. Skleněné desky musí být kalené a budou zbarvené ve třech odstínech dle podlažnosti (viz výkres D.1.1.15 Pohledy architektonické).

Výměny nových okenních a venkovních dveřních výplní budou provedeny do stávajících otvorů. Stávající okna včetně jejich venkovních a vnitřních parapetů a venkovní dveře budou vybourány. Do uvolněných otvorů budou osazeny nová okna a dveře. Montáž jejich rámu bude provedena kotvením do stavebních otvorů a správným provedením připojovacích spár ochrannými páskami – z vnitřní strany parotěsné a z vnější strany paropropustné. Součástí nových oken budou nové venkovní a vnitřní parapety a venkovní stínící žaluzie.

Oprava střešní krytiny provedené v současnosti z izolačních asfaltových pásů bude realizována položením nové krytiny ze stejného materiálu. Pro zlepšení tepelně technických vlastností souvrství

střechy bude pod novou krytinu položena tepelná izolace z pěnového polystyrenu. Z důvodů nové krytiny a tepelného izolantu na fasádách je nutná výměna stávajícího oplechování atik. Stávající oplechování bude demontováno a nahrazeno novým širším oplechováním z ocelového pozinkovaného lakovaného plechu. Pod nové oplechování atiky pro stabilizaci rozšířených plechů budou přidělané desky z vodovzdorné překližky.

b) konstrukční a materiálové řešení

Konstrukce budov se neřeší, neboť zůstává stávající, stabilní, plně funkční a stavebními úpravami se do ní nezasahuje.

Zateplení fasád bude provedeno kontaktním zateplovacím systémem s vrchní zrnitou omítkou, respektive hladkými skládanými panely. Systém se v případě vrchní omítky materiálově skládá z tepelného izolantu z minerální vlny, tenkovrstvých lepicích tmelů, výztužné pvc tkaniny a vrchní stěrkové jemně zrnité omítky. V případě skládané fasády se materiálově skládá z hliníkového roštu, tepelného izolantu z minerální vlny, vodotěsné tkaniny, hliníkových kazet. Minerální vlny zateplovacích systémů musí být použity se součinitelem tepelné vodivosti (λ) maximálně 0,038 W/m.K.

Měněné nové okenní výplně budou mít profily ráků a křidel z komůrkových pvc profilů. Zasklení bude čirými trojskly. Okna musí být dodána se součinitelem prostupu tepla (U_w) maximálně s hodnotou 0,86 W/m².K. Měněné nové venkovní dveře budou mít profily ráků a křidel z tenkostěnných komůrkových hliníkových profilů. Zasklení bude čirými skly. Hodnota součinitele prostupu tepla celých dveří (U_d) musí být maximálně 1,6 W/m².K. Součástí nových oken budou nové venkovní a vnitřní parapety. Venkovní parapety budou z ocelových pozinkovaných lakovaných plechů včetně koncových krytek. Vnitřní parapety budou z komůrkových pvc profilů se zaoblenými čely, na povrchu s potažením oděruvzdornou pvc fólií a boky parapetů opatřeny krytkami.

Zateplení střechy bude provedeno přidáním tepelného izolantu v podobě polystyrenu EPS200 minimální tl.340 mm. Polystyren musí být použit se součinitelem tepelné vodivosti (λ) maximálně 0,034 W/m.K. Polystyren bude překryt novou střešní krytinou ze živičných pásů.

c) mechanická odolnost a stabilita

Mechanická odolnost a stabilita stávajících budov je prověřena jejich dlouhou existencí, kdy nebyly zaznamenány žádné podstatné poruchy. Stavební úpravy a udržovací práce jsou charakteru a rozsahu bez zásahu do nosných konstrukcí. A tak provedením fasádního a střešního zateplení bude nadále zajištěna mechanická odolnost a stabilita pavilonů B a C.

B.2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení

Vodovod: beze změn.

Kanalizace: beze změn.

Elektrická energie: budou rozšířeny vnitřní rozvody pavilónů o silové přívody pro elektromotory venkovních žaluzií.

Slaboproud: beze změn.

Vytápění: beze změn.

Vzduchotechnika: beze změn.

Hromosvod: beze změn. V rámci zateplení střechy bude hromosvod demontován a zpětně namontován dle PD část hromosvod.

b) výčet technických a technologických zařízení

Z technických zařízení půjde o instalaci venkovních okenních stínících žaluzií jako ochrany před tepelnými slunečními zisky. Plocha žaluzií bude 238 m². Žaluzie budou s motorickým pohonem s napětím 230 V. Proto před osazením žaluziových schránek bude provedeno vytrubkování chrániček pro instalaci silového elektro přívodu k elektromotorům žaluzií. Chráničky budou skrz obvodové stěny z místa žaluziového motoru v exteriéru do polohy rozbočovací stropní instalační krabice v interiéru. Přívod pro žaluzie bude z podružných rozvodnic na patrech, ve kterých budou osazeny nové jističochrániče 10A/1+N/C/30mA. Tyto budou vždy 2 pro pavilon B a 1 pro pavilon C. Napojení je vhodné provést ze stejné fáze. Na jeden okruh lze napojit max 18 ks pohonů. Napájecí vodiče budou použity 5-ti žilové. Dvě žíly budou sloužit vždy pro ovládání pohonů žaluzií. Vývod z rozváděče bude veden v liště pod stropem k fasádě do stropní instalační rozbočovací krabice. V krabici bude provedeno smyčkování kabelu a osazení řídicí jednotky CCU223. Z této jednotky se vyvede šňůra k pohonu a ovládací vodič ke dvojtláčkovému ovladači. Ovladače budou osazeny v zatemňované místnosti na povrchu stěny. Přesné umístění bude stanoveno při instalaci, dle možností provozu a umístění vybavení. V prostoru místnosti bude kabel veden k tlačítku ve vkládací liště. V případě osazení tlačítka na fasádní stěnu, je možné vést vodič venkem pod zateplením a provrtaným otvorem vést zpět do místnosti. Ovládací systém umožňuje ovládání lokální z místnosti nebo vytvářet skupiny (např. patro) ovládané jedním ovladačem. Lze vytvořit i centrální ovladač pro celý pavilon.

Do systému bude zařazena větrná automatika ovládání při nepříznivém počasí. Každý pavilon bude mít svoji automatiku. Do systému lze zařadit i ovládání přes PC, EZS a podobně. V systému je počítáno i s oddělovacími jednotkami UDR290 pro ovládání více pohonů v místnosti jedním ovladačem. Jednotka PUM222 slouží pro ovládání žaluzií v automatickém provozu. Celý systém lze doplňovat o ovládání bezdrátovým RC vysílačem a přijímačem osazeným přepínací jednotkou UDR290. Systém ovládání žaluzií je navržen jako vzorový.

Jsou-li v zadávací dokumentaci uvedeny odkazy na určité dodavatele nebo výrobky nebo patenty a vynálezy, užité vzory, průmyslové vzory, ochranné známky nebo označení původu, má se vždy za to, že zadavatel vyjadřuje standard požadované kvality. Pokud dodavatel nabídne produkt od jiného výrobce je povinen dodržet standard a zároveň přejímá odpovědnost za správnost náhrady – splnění všech parametrů a koordinaci se všemi navazujícími profesemi. Tímto je umožněno dodavateli nabídnout rovnocenné řešení.

Technologická zařízení nevyskytují.

B.2.8. Požárně bezpečnostní řešení

Provedení drobných stavebních úprav a udržovacích prací požárně bezpečnostní řešení budovy neovlivní a nezmění. Požadované požární odolnosti nosných konstrukcí, požárně dělících konstrukcí, požárních uzávěrů apod. zůstávají beze změny ve stejných odolnostech, polohách a rozsahu. Požárně nebezpečný prostor se nemění, neboť současné otvory se rozměrově nemění ani nepřibývají a požární zatížení úseků se nezvětšuje. Vnější požární voda je zajištěna z podzemních/nadzemních hydrantů areálu. Vnitřní požární voda zajištěna stávajícími požárními vodními hydranty budovy. Budova je vybavena přenosnými hasícími práškovými přístroji á6kg. Vše beze změn.

B.2.9. Úspora energie a tepelná ochrana

a) kritéria tepelně technického hodnocení

Stavebními úpravami se vylepší parametry stávajících vnějších obvodových konstrukcí a vnějších výplní otvorů obou budov. Dle energetických výpočtů bude po úpravách celkové množství

dodané energie 303 MWh.rok⁻¹ s měrnou hodnotou 83 kWh.m⁻².rok⁻¹, což řadí budovu do energetické náročnosti „C“ = úsporná (vše viz PENB).

b) posouzení využití alternativních zdrojů energií

V rámci zateplení fasád a střech budov pavilónů B a C nebudou instalovány alternativní zdroje 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.).

Stavebními úpravami a udržovacími pracemi se nemění vnitřní dispozice, účel užívání a provoz pavilónů.

Větrání – bez změny = stávající přirozené měněnými okny a nucené současnými zařízeními.

Vytápění – stávající ústřední teplovodní se zdrojem tepla CZT. Beze změn.

Osvětlení – bez změny = přirozené okny doplněné umělým osvětlením.

Zásobování vodou – bez změny = stávající napojení na vodovodní řád a vnitřní rozvody pavilónů.

Odpady – bez změny = množství a druhy stejné jako v současnosti.

Vliv stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost) – po provedených stavebních úpravách a udržovacích pracích bude vliv na okolí, tím že se nemění vnitřní dispozice, účel užívání a provoz pavilónů, stejný jako doposud.

B.2.11. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Vzhledem k existenci budov, charakteru stavebních a udržovacích prací a ne zásahu do spodních konstrukcí se ochrana neřeší.

b) ochrana před bludnými proudy

Řešeno stávající elektroinstalací.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Vzhledem ke stáří (34 let) a fyzickému stavu budov je zřejmé, že její nosné konstrukce vyhovují běžné technické seizmicitě v daném místě.

d) ochrana před hlukem

Udržovacími pracemi spočívající mimo jiné ve výměně stávajících oken s dvojitým zasklením za okna s trojitým zasklením zlepší ve stávajících pobytových místnostech ochranu proti vnějšímu hluku.

e) protipovodňová opatření

Areál, ve kterém se dotčené budovy nachází, 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 napojovací místa přípojek technické infrastruktury areálu nemocnice potažmo budov jsou stávající a zůstávají beze změny.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Veškeré přípojky technické infrastruktury jsou stávající – neřeší se.

B.4. Dopravní řešení**a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace,**

Stavebními úpravami a udržovacími pracemi bez zásahu do stávajících venkovních zpevněných ploch, příjezdů a přístupů se dopravní řešení nemění včetně požadavků vyhlášky 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Všechny budovy nemocnice jsou bezbariérově přístupné.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Stávající beze změn.

c) doprava v klidu

Doprava v klidu se provedením předmětných stavebních úprav nemění.

d) pěší a cyklistické stezky

Neřeší se.

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

Neřeší se.

b) použité vegetační prvky

Neřeší se.

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 stavebních úprav a udržovacích prací bude mít pozitivní vliv na životní prostředí. Vliv na hluk, vodu a odpady bude provozem pavilónů stejný jako doposud. Vliv na půdu nebude žádný. Vliv na ovzduší bude příznivý, protože snížením energetické náročnosti budov dojde ke snížení spotřeby primární převážně topné energie.

Negativní vliv bude pouze při provádění prací. Proto je nutné veškeré případné negativní vlivy na životní prostředí minimalizovat. Jedná se především o provádění hlučných prací pouze v běžné denní době a třídění vybouraného a přebytečného stavebního materiálu. Rozvážnou činností a

vhodnými pracovními a technologickými postupy je třeba produkováný hluk a prašnost na životní prostředí a celkové okolí v maximální míře eliminovat.

Během provádění prací budou vznikat standardní odpady ze stavební činnosti, jako například stavební suť betonová i cihelná, ocelový plech, elektrokabely, pvc okenní profily, papírové, fóliové a plastové obaly apod. Materiály, jejichž výskyt se při pracích předpokládá, jsou dle vyhlášky 93/2016 Sb. – Vyhláška o Katalogu odpadů zaříděny následovně:

17 01 01 Beton

17 01 02 Cihly

17 01 07 Směsi nebo oddělené frakce betonu neuvedené pod číslem 17 01 06

17 04 05 Železo a ocel

17 04 02 Hliník

17 02 03 Plasty

17 02 02 Sklo

17 04 11 Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10

17 06 04 Izolační minerální vata

15 01 01 Papírové a lepenkové obaly

15 01 02 Plastové obaly

Během celého provádění prací, zvláště při bouracích a demontážních pracích, bude veškerý stavební odpad řádně tříděn dle vyhlášky č.381/2001 Sb. Katalog odpadů, vydané Ministerstvem životního prostředí a likvidován odpovídajícím způsobem provádějící firmou. Odpady musí být tříděny, odváženy a likvidovány v zařízení k tomu určených. Proto využitelné odpady budou předány oprávněným osobám k dalšímu využití, tj. kovový odpad bude odvezen do sběrný, stavební suť bude odvezena k recyklaci, nevyužitelné odpady budou separovány, ukládány do kontejnerů a odvezeny na řízenou skládku. S odpady ze stavební činnosti bude nakládáno v souladu se Zákonem o odpadech 185/2001 Sb. a vyhláškou 200/2019 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Při předání dokončené stavby předá dodavatel prací stavebníkovi přesný soupis vzniklých odpadů s uvedením množství a potvrzením o způsobu jejich likvidace.

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

Jedná se o stavební úpravy a udržovací práce na stávajících budovách bez vlivu na přírodu a krajinu. Naopak jejich vliv negativně zasáhne do hnízdění obecně chráněného druhu poštolky obecné. Pokud budou stavební práce zahájeny před hnízděním poštolek, bude nutné zabránit hnízdění znepřístupněním hnízdního výklenku (ucpáním, překrytím apod.). Pokud v průběhu stavebních prací dojde k zahnízdění poštolek, je nepřípustné do průběhu hnízdění negativně zasahovat. Protože vlivem stavebních úprav dojde ke znemožnění hnízdění poštolek ve výklenku v následujících letech, bude na stávajícím stromu před pavilonem B instalována budka.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Netýká se.

d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Není.

e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

Záměr nespadá do režimu.

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

Nenavrhují se.

B.7. Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Neřeší se, do funkčnosti budov se nezasahuje.

B.8. Zásady organizace výstavby

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

Potřeby vody pro staveniště v předpokládaném množství 50 l.den^{-1} a elektřiny s předpokládaným odběrem 5 kWh.den^{-1} budou zajištěny ze stávajících vnitřních rozvodů dotčených budov.

b) odvodnění staveniště

Jedná se o venkovní práce na fasádách stávajících budov. Zpevněné plochy zabrané pro staveniště jsou stávající s řešeným odvodněním. Proto odvodnění staveniště tedy není třeba řešit.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Celý areál nemocnice potažmo předmětné budovy jsou napojeny na dopravní a technickou infrastrukturu. Staveniště se bude nacházet na volné areálové ploše před západní fasádou pavilonu B.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Staveniště se nachází v zastavěném území města. Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky bude standardní, bez přímého fyzického vlivu. Okolní stavby mohou být dotčeny hlukem z nákladní automobilové dopravy při navážení stavebního materiálu a strojní mechanizace při provádění. Proto během samotné stavby je třeba vhodnými pracovními a technologickými postupy veškeré negativní vlivy ze stavební činnosti (hlučnost, prašnost apod.) 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.

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

Ochrana okolí staveniště je zajištěna stávajícím trvalým a bude doplněna dočasným lehkým přemístitelným staveništním oplocením v potřebném, avšak minimalizovaném rozsahu. Takto bude staveniště zabezpečeno před vniknutím nepovolaných osob a ochráněno od veřejných prostranství.

Stavba nevyžaduje asanace, ani demolice, ani kácení dřevin.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Stavební úpravy modernizace fasád pavilonů B a C nevyžadují dočasné zábory veřejného prostranství. Pro realizaci budou využity jen plochy v majetku stavebníka.

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

Během provádění prací budou vznikat standardní odpady ze stavební činnosti, jako například stavební suť betonová i cihelná, ocelový plech, pvc okenní profily, minerální vata, dřevěné desky, elektrokabely, papírové, fóliové a plastové obaly apod. Materiály a množství, jejichž výskyt se při pracích předpokládá:

17 01 01 Beton	6 t
17 01 02 Cihly	4 t
17 01 07 Směsi nebo oddělené frakce betonu neuvedené pod číslem 17 01 06	
17 04 05 Železo a ocel	0,5 t
17 04 02 Hliník	0,2 t
17 02 03 Plasty	1 t
17 02 02 Sklo	3 t
17 04 11 Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10	0,2 t
17 06 04 Izolační minerální vata	0,4 t
15 01 01 Papírové a lepenkové obaly	0,6 t
15 01 02 Plastové obaly	0,6 t

Přesné výměry jsou upřesněny v soupise stavebních prací, dodávek a služeb. Odpady musí být tříděny, odváženy a likvidovány v zařízení k tomu určených. Proto využitelné odpady budou předány oprávněným osobám k dalšímu využití, tj. kovový odpad bude odvezen do sběrný, stavební suť bude odvezena k recyklaci, nevyužitelné odpady budou separovány, ukládány do kontejnerů a odvezeny na řízenou skládku.

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

Vzhledem k charakteru stavby, kdy se zemní práce nevyskytují, není třeba řešit.

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 stavebně-montážní činnosti v maximální míře eliminovat. Při stavebních pracích bude používán běžný zdravotně nezávadný stavební materiál. Veškerý vzniklý odpad ze stavby bude tříděn a likvidován v zařízení k tomu určeném.

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů⁵⁾

Stavba bude prováděna dodavatelsky s tím, že dodavatelská firma zajistí odborné vedení provádění stavby stavbyvedoucím. Všichni zúčastnění pracovníci musí být proškoleni v oblasti „Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na staveništi“ a jsou povinni dodržovat veškerá požadovaná ochranná opatření a používat předepsané ochranné pomůcky. Vzhledem k rozsahu, délce, počtu pracovníků stavby bude třeba koordinátora bezpečnosti. Mimo to bude staveniště dostatečně označeno výstražnými cedulemi varujícími před možnými riziky a cedulemi se zákazem vstupu nepovolaných osob. Bezpečnost práce a ochrana zdraví na staveništi bude minimálně probíhat v souladu s nařízením vlády č.591/2006.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Vchody do pavilónů budou během realizace zachovány. Z bezpečnostních důvodů budou na vstupy v rámci pomocného fasádního lešení zhotoveny ochranné stříšky.

l) zásady pro dopravní inženýrská opatření

Doprava na stavenišťe bude probíhat po stávajících místních a areálových komunikacích bez zvláštních inženýrských opatření.

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

Navržené stavební úpravy a udržovací práce nezahrnují netradiční technologické postupy. Avšak plánované stavební úpravy negativně zasáhnou do hnízdění obecně chráněného druhu poštolky obecné. Z tohoto důvodu se předepisují následující podmínky pro provádění:

- pokud budou stavební práce zahájeny před hnízděním poštolek, bude nutné zabránit hnízdění znepřístupněním hnízdního výklenku (ucpáním, překrytím apod.);
- pokud v průběhu stavebních prací dojde k zahnízdění poštolek, je nepřípustné do průběhu hnízdění negativně zasahovat. Okolo aktivního hnízda je nutné vyznačit ochranný perimetr (min. 6 m okolo hnízda), kde nebudou probíhat žádné stavební práce;
- protože vlivem stavebních úprav dojde ke znemožnění hnízdění poštolek ve výklenku v následujících letech, bude na stávajícím stromu před pavilonem B instalována budka.

Jiné zvláštní požadavky na provádění se nepředepisují. Úpravy budou prováděny převážně vně stávajících budov s minimálními zásahy do úprav vnitřních okenních ostění a parapetů. Provádění bude tedy za provozu, a tak proti účinkům vnějšího prostředí se musí navrhovat opatření zvláště časové, aby výměna výplně vnějšího otvoru v každé jednotlivé místnosti proběhla bez prodlevy.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Postup bude zcela standardní. Prvním fází realizace musí být výměna měněných okenních a venkovních dveřních výplní. Výměna spočívá ve vybourání stávajících výplní a jejich venkovních a vnitřních parapetů. Po úpravách ostění budou namontovány nové výplně. Poté už nezávisle na dalších fázích a pracích mohou být prováděny začistištění vnitřních ostění a osazení vnitřních nových parapetů. Souběžnou nebo i první fází můžou, ale nemusí, být stavební práce na zateplení střech. V rámci dodatečného zateplení je nejprve nutné demontovat stávajícího hromosvodové soustavy. Následně provést úpravy atik – demontáž stávajícího oplechování, rozšíření, zateplení a montáž nového širšího oplechování atik. Poté realizovat montáže tepelného izolantu potažmo nové střešní krytiny. Druhou fází po výměně výplní je instalace schránek venkovních žaluzií a provedení elektro rozvodů pro jejich napájení a ovládání. Další fází je provedení KZS včetně nových venkovních parapetů a finální omítky. Na závěr budou namontovány žaluzie, jejich oživení a zprovoznění a taktéž zpětná montáž hromosvodů.

Provádění prací bude ovlivněno provozem budovy, protože uživatel neuvažuje s přerušením celoročního užívání. Navíc stavební úpravy zamýšlí stavebník spojit s realizací II. etapy stavby modernizace nemocnice s předpokládaným započatím březen 2026. Podmínkou tohoto termínu je Královéhradeckým krajem do této doby provedení výběru zhotovitele. Stavba bude dokončena spolu s dostavbou pavilonu D. Podrobný harmonogram postupu prací = plnění díla s uvedením uzlových bodů a termínů plnění vytvoří realizátor prací.

B.9. Celkové vodohospodářské řešení

Provedením stavebních úprav a udržovacích prací se celkové vodohospodářské řešení dotčených pavilonů B a C nemění. Spotřeba pitné vody bude stejná jako doposud a bude odebírána z vnitřních stávajících vodovodních rozvodů. Množství a kvalita odpadních splaškových vod z provozu pavilonů bude shodná se současným stavem. Množství a způsob likvidace dešťových vod ze střech předmětných pavilonů budou stejné jako doposud.