



Investor:	Domov Kladno - Švermov, poskytovatel sociálních služeb Vojtěcha Dundra 1032 273 09 Kladno - Švermov IČO: 71234462		
Generální projektant:	EBC a D4 pro Domov Kladno-Švermov  Energy Benefit Centre a.s. Adresa: Křenova 438/3, 162 00 Praha 6 - Veleslavín IČO: 290 29 210, DIČ: CZ 290 29 210  Design 4 - projekty staveb, s.r.o. sídlo společnosti: Sokolská 1183, 460 01 Liberec korespondenční adresa - provozovna: Trávnice 902, 511 01 Turnov IČO: 228 01 936, DIČ: CZ 228 01 936		
Projektant části PD:	Design 4 - projekty staveb, s.r.o.  sídlo společnosti: Sokolská 1183, 460 01 Liberec korespondenční adresa - provozovna: Trávnice 902, 511 01 Turnov IČO: 228 01 936, DIČ: CZ 228 01 936		
Místo stavby:	Vojtěcha Dundra 1032, 273 09 Kladno		
Kraj:	Středočeský kraj	Datum:	Květen 2020
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro provedení stavby (DPS)	Číslo zakázky:	1930
HIP:	Ing. M. Fejfar, Ing. J. Lechovský, Ing. L. Truhelka	Autorizace:	Paré č.:
Projektant:	Marcela Bukvičková DiS.		
Odpovědný projektant:	Ing. M. Fejfar, Ing. J. Lechovský, Ing. L. Truhelka		
Název stavby:	Snížení energetické náročnosti objektů Domova Kladno-Švermov		
Část dokumentace:	B	Číslo dokumentu:	Měřítko:
	Souhrnná technická zpráva	B	—

B Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

Areál se nachází v oblasti pro bydlení a zelenými plochami. Pozemek areálu je mírně svažité k jihu, obklopený ze severní strany lesem. Areál je oplocen, vjezd do areálu je z jihovýchodu z ulice Vojtěcha Dundra. V areálu je celkem 11 budov sloužících pro ubytování klientů a pro doplňkové služby pro klienty (obchod, kadeřnictví, knihovna, prostory pro společenské aktivity klientů, atd.).

Převážně se jedná o dvoupodlažní budovy, zcela nebo částečně podsklepené. 1.NP je vyvýšeno o půl podlaží nad terén. Zastřešení je sedlovými střechami. Kolem objektů jsou zpevněné plochy z betonové skládané dlažby a asfaltové komunikace, které propojují areál. U objektů jsou parkovací plochy pro návštěvníky. Celý areál je doplněn zelenými plochami s rozmanitou výsadbou keřů a stromů.

b) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Stavební úpravy jsou v souladu s územně plánovací dokumentací.
Nové stavby nejsou umísťovány.

c) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných technických požadavků na využití území

Navrhovaný záměr je v souladu s územním plánem. Účel užívání ani kapacity objektu se nemění. Bude požádáno jen o stavební povolení. Výjimky nejsou uplatňovány. Samostatným územním rozhodnutím jsou povolovány vrty pro tepelná čerpadla včetně veškerých areálových rozvodů.

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

Dokumentace je v souladu s požadavky jednotlivých dotčených orgánů. Požadavky a vyjádření dotčených orgánů – viz. E – Dokladová část.

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

Projektant provedl základní stavebně-technický průzkum spočívající ve vizuální prohlídce stavby, zaměření stávajícího stavu, lokální ověření skladeb konstrukcí, průzkum střešních vazníků a fotodokumentaci. Závěry jsou zpracovány do PD.

f) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů

Stavba není v ochraně dle jiných právních předpisů.

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

Objekt se nenachází v záplavovém území

Celý areál se nachází v poddolovaném území. Vyhodnocení vlivů je provedeno ve stavebně-konstrukční části. Navržené stavební úpravy jsou přípustné.

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

Stavební úpravy negativně neovlivní sousední stavby ani pozemky. Veškeré stavební práce budou probíhat v rámci vlastního areálu. Během stavebních prací budou přijata taková opatření, zejména k omezení hlučnosti a prašnosti, aby sousední pozemky a stavby nebyly výrazně negativně ovlivněny, podrobně viz kapitolu B.8. Odtokové poměry v území se stavební úpravou nezmění.

- i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin
Během stavebních prací nedojde ke kácení dřevin v areálu ani mimo něj.
- j) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)
Není požadováno.
- k) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu), možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě
Napojení na dopravní a technickou infrastrukturu se stavební úpravou nemění. Přístupy do stávajících objektů jsou stávající, nemění se.
- l) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice
Související investice jsou vrty primární rozvody pro tepelná čerpadla země-voda v areálu, které jsou řešeny samostatnou dokumentací.
Demolice budovy č. 11 (SO11) bude rovněž řešena samostatnou dokumentací a bude samostatně žádáno o odstranění stavby.
- m) seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby (podle katastru nemovitostí)

SO – 01 budova č.p. 1454

- st.p.č. 663/1 k.ú. Hnidousy[764558]
- výměra celého pozemku dle KN - 316 m²
- druh pozemku – zastavěná plocha a nádvoří
- pozemek a objekt je ve vlastnictví Středočeského kraje
- správa nemovitosti – stavebník

SO – 01 budova č.p. 1454

- st.p.č. 663/2 k.ú. Hnidousy[764558]
- výměra celého pozemku dle KN - 2 m²
- druh pozemku – zastavěná plocha a nádvoří
- pozemek a objekt je ve vlastnictví Středočeského kraje
- správa nemovitosti – stavebník

SO – 02 budova č.p.1357

- st.p.č. 667 k.ú. Hnidousy[764558]
- výměra celého pozemku dle KN - 319 m²
- druh pozemku – zastavěná plocha a nádvoří
- pozemek a objekt je ve vlastnictví Středočeského kraje
- správa nemovitosti – stavebník

SO – 03 budova č.p. 1472

- st.p.č. 666 k.ú. Hnidousy[764558]
- výměra celého pozemku dle KN - 317 m²
- druh pozemku – zastavěná plocha a nádvoří
- pozemek a objekt je ve vlastnictví Středočeského kraje
- správa nemovitosti – stavebník

SO – 04 budova č.P. 1435

- st.p.č. 665 k.ú. Hnidousy[764558]
- výměra celého pozemku dle KN - 320 m²
- druh pozemku – zastavěná plocha a nádvoří
- pozemek a objekt je ve vlastnictví Středočeského kraje
- správa nemovitosti – stavebník

SO – 05 budova č.p. 1442

- st.p.č. 664 k.ú. Hnidousy[764558]
- výměra celého pozemku dle KN - 318 m²
- druh pozemku – zastavěná plocha a nádvoří
- pozemek a objekt je ve vlastnictví Středočeského kraje
- správa nemovitosti – stavebník

SO – 06 budova č.p.1041

- st.p.č. 672 k.ú. Hnidousy[764558]
- výměra celého pozemku dle KN - 489 m²
- druh pozemku – zastavěná plocha a nádvoří
- pozemek a objekt je ve vlastnictví Středočeského kraje
- správa nemovitosti – stavebník

spojovací část budovami č.p. 1041 a 1032

- st.p.č. 1039 k.ú. Hnidousy[764558]
- výměra celého pozemku dle KN - 135 m²
- druh pozemku – zastavěná plocha a nádvoří
- pozemek a objekt je ve vlastnictví Středočeského kraje
- správa nemovitosti – stavebník

SO – 07 budova č.p. 1032

- st.p.č. 673 k.ú. Hnidousy[764558]
- výměra celého pozemku dle KN - 492 m²
- druh pozemku – zastavěná plocha a nádvoří
- pozemek a objekt je ve vlastnictví Středočeského kraje
- správa nemovitosti – stavebník

SO - 08 budova č.p.1033

- st.p.č. 674 k.ú. Hnidousy[764558]
- výměra celého pozemku dle KN - 463 m²
- druh pozemku – zastavěná plocha a nádvoří
- pozemek a objekt je ve Středočeského kraje
- správa nemovitosti – stavebník

SO – 09 budova č.p. 1052

- st.p.č. 670 k.ú. Hnidousy[764558]
- výměra celého pozemku dle KN - 309 m²
- druh pozemku – zastavěná plocha a nádvoří
- pozemek a objekt je ve vlastnictví Středočeského kraje
- správa nemovitosti – stavebník

SO – 10 budova č.p. 1487

- st.p.č. 668 k.ú. Hnidousy[764558]
- výměra celého pozemku dle KN - 308 m²
- druh pozemku – zastavěná plocha a nádvoří
- pozemek a objekt je ve Středočeského kraje
- správa nemovitosti – stavebník

SO – 11 budova č.1488

- st.p.č. 669 k.ú. Hnidousy[764558]
- výměra celého pozemku dle KN - 315 m²
- druh pozemku – zastavěná plocha a nádvoří
- pozemek a objekt je ve Středočeského kraje
- správa nemovitosti – stavebník

pozemek areálu

- p.p.č. 239/9 k.ú. Hnidousy[764558]
- výměra celého pozemku dle KN - 8727 m²
- druh pozemku – ostatní plocha
- pozemek a objekt je ve Středočeského kraje
- správa nemovitosti – stavebník

pozemek areálu

- p.p.č. 239/5 k.ú. Hnidousy[764558]
- výměra celého pozemku dle KN - 1000 m²
- druh pozemku – ostatní plocha
- pozemek a objekt je ve Středočeského kraje
- správa nemovitosti – stavebník

pozemek areálu

- p.p.č. 239/1 k.ú. Hnidousy[764558]
- výměra celého pozemku dle KN - 12775 m²
- druh pozemku – ostatní plocha
- pozemek a objekt je ve Středočeského kraje
- správa nemovitosti – stavebník

pozemek areálu

- p.p.č. 239/6 k.ú. Hnidousy[764558]
- výměra celého pozemku dle KN - 2136 m²
- druh pozemku – ostatní plocha
- pozemek a objekt je ve Středočeského kraje
- správa nemovitosti – stavebník

pozemek areálu

- p.p.č. 239/4 k.ú. Hnidousy[764558]
- výměra celého pozemku dle KN - 2164 m²
- druh pozemku – ostatní plocha
- pozemek a objekt je ve Středočeského kraje
- správa nemovitosti – stavebník

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

Žádná nová ochranná pásma nevzniknou.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o změnu dokončené stavby – stavební úpravy.

Projekt je členěn na stavební objekty:

- SO 01 - Budova č.p. 1454 – Snížení energetické náročnosti
 - SO 02 - Budova č.p. 1357 – Snížení energetické náročnosti
 - SO 03 - Budova č.p. 1472 – Snížení energetické náročnosti
 - SO 04 - Budova č.p. 1435 – Snížení energetické náročnosti, fotovoltaika
 - SO 05 - Budova č.p. 1442 – Snížení energetické náročnosti, fotovoltaika
 - SO 06 - Budova č.p. 1041 – Snížení energetické náročnosti
 - SO 07 - Budova č.p. 1032 – Snížení energetické náročnosti
 - SO 08 - Budova č.p. 1033 – Snížení energetické náročnosti
 - SO 09 - Budova č.p. 1052 – Udržovací práce (nátěr fasády, modernizace kotelny)
 - SO 10 - Budova č.p. 1487 – Udržovací práce (nátěr fasády, modernizace kotelny)
 - SO 11 - Budova č.p. 1488 – Demolice objektu (není součástí této PD)
- Technologický projekt vrtů a primárního okruhu tepelného čerpadla země-voda pro objekty SO01-SO08 (není součástí této PD).

Snížení energetické náročnosti spočívá v zateplení fasád a střech, výměně střešní krytiny, dále výměně několika původních výplní fasádních otvorů, včetně výměny klempířských prvků a zámečnických prvků, modernizace kotelen s instalací alternativního zdroje tepla pomocí tepelných čerpadel.

Předmětem řešení úpravy elektroinstalací, jsou nezbytné přeložky koncových prvků elektro na fasádě, ochrana kabelového vedení na střeše, výměna bleskosvodu, úpravy vnitřních rozvodů pro kotelny. Na střechách objektů SO04 a SO05 budou instalovány fotovoltaické panely.

b) účel užívání stavby

Občanská vybavenost – Domov pro seniory.

V areálu je 11 budov zajišťujících ubytování pro 254 klientů formou samostatných malých bytových jednotek. Budova č. 11 je v havarijním stavu a je určena k demolici, není v současnosti obsazena. Spojené budovy č. 6 a č. 7 jsou hlavní provozní budovou, kde je kromě vedení Domova pro seniory, kuchyň s jídelnou a několik malých provozoven obchodu a služeb pro klienty.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

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

Bude požádáno o vydání stavebního povolení. V současnosti nejsou vydána žádná rozhodnutí. Nebude žádáno o povolení výjimky.

- e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů
Dokumentace je v souladu s požadavky jednotlivých dotčených orgánů. Požadavky a vyjádření dotčených orgánů – viz. E – Dokladová část.
- f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů
Objekt není v ochraně dle jiných právních předpisů.
- g) navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, apod.)
Plošné kapacity a počet funkčních jednotek se nemění.
U objektu č. 1 bude ubourána přístavba původní kotelny, která není zanesena v katastru.
- 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.)
Vlivem zateplení obálky budovy dojde u objektů č. 1-8 ke snížení energetické náročnosti a snížení spotřeby tepla na vytápění. Ostatní spotřeby zůstávají beze změn. Celkové množství produkovaných odpadů a emisí se také nemění.
- i) základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy)
 - předpokládáný termín zahájení výstavby - cca 03/2021
 - stavba bude provedena dodavatelsky – prováděcí firma bude vybrána veřejným výběrovým řízením
 - předpokládá se členění realizace po několika objektech, například ve 3 etapách (bude upřesněno investorem před realizací), každá etapa bude prováděna v následující sezóně
- j) orientační náklady stavby
celkem 95 mil. Kč bez DPH

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus – uzemní regulace, kompozice prostorového řešení

Areál se nachází v oblasti pro bydlení a zelenými plochami. Pozemek areálu je mírně svažité k jihu, obklopený ze severní strany lesem. Areál je oplocen, vjezd do areálu je z jihovýchodu z ulice Vojtěcha Dundra. V areálu je celkem 11 budov sloužících pro ubytování klientů a pro doplňkové služby pro klienty (obchod, kadeřnictví, knihovna, prostory pro společenské aktivity klientů, atd.). Převážně se jedná o dvoupodlažní budovy, zcela nebo částečně podsklepené. 1.NP je vyvýšeno o půl podlaží nad terén. Zastřešení je sedlovými střechami. Kolem objektů jsou zpevněné plochy z betonové skládané dlažby a asfaltové komunikace, které propojují areál. U objektů jsou parkovací plochy pro návštěvníky. Celý areál je doplněn zelenými plochami s rozmanitou výsadbou keřů a stromů.

Stavebními úpravami nedojde k narušení stávající urbanistické koncepce.

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

V areálu se nachází 9 samostatně stojících budov a dvě budovy spojené středním krčkem tvořícím vizuálně jeden celek.

Převážně se jedná o dvoupodlažní budovy obdélníkového půdorysu, zcela nebo částečně podsklepené. 1.NP je vyvýšeno o půl podlaží nad terén. Zastřešení je sedlovými střechami. Vizuálně jsou fasády členěny pouze mírně vystupujícím vstupním a schodišťovým traktem.

V omítce je rozlišena soklová a nadzemní část. Dvě budovy (SO-08 a SO-06+07) mají členění fasády řešeno pomocí vystupujících pilastrů.

Omítky objektů jsou břizolitové v pískovém odstínu. Sokl je buď řešený reznou šedou omítkou, nebo obkladem z keramických pásků. Okna a vstupní dveře jsou většinou novodobé, z plastových profilů v barvě bílé. Krytina střech je plechová v červené nebo šedé barvě.

Nově budou fasády opatřeny kontaktním zateplovacím systémem (případně jen nátěrem SO09 a SO10), v přírodních zemitých odstínech (tóny oranžové, žluté, hnědé a zelené). Soklová část bude provedena ze soklové dekorační probarvené omítky. Zbývající původní dřevěná okna a luxfery budou nahrazeny novými plastovými výplněmi v barvě bílé. Střešní krytiny budou z foliové hydroizolace, s imitací falců, v barvě šedé.

Referenční provedení architektonického a barevného řešení je v příloze této souhrnné technické zprávy. Jedná se o vizualizace vybraných objektů. Podrobněji bude upřesněno v dalším stupni PD.

„Zhotovitel stavby před výběrem konečných barev barevného řešení fasád provede vzorkování. O výběru definitivních barevných odstínů bude péči zhotovitele stavby proveden zápis podepsaný výhradně projektantem jako autorem technického a výtvarného řešení.“

B.2.3 Dispoziční, technologické a provozní řešení

Do dispozice objektů nebude v rámci stavebních úprav zasahováno.

Obytné budovy jsou řešeny jako podélný trojtrakt. Se středovou vstupní částí s hlavním schodištěm. Na schodiště navazují podélné chodby, z kterých jsou přístupné jednotlivé obytné a společenské prostory. V suterénu jsou umístěny pomocné prostory jako kotelna, prádelna, sklady atd.

Hlavní budova SO – 06 – 07 má hlavní vstup do středové spojovací části odkud je přístupná budova 6 i 7. Obě budovy jsou pak řešeny jako ostatní – středová chodba z které jsou přístupné jednotlivé prostory a centrální schodiště. V hlavní budově je umístěno celkové provozní zázemí areálu.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Na některých budovách byly realizovány dodatečné bezbariérové úpravy.

- budovy č.6 a 7 jsou vybaveny výtahem s obsluhou
- budova č.3 a 8 výtahem bez obsluhy (aktuálně probíhá výstavba i u budov č. 1 a 2)
- budova č.10 je vybavena schodišťovou sedačkou
- ostatní budovy jsou bariérové

Stavebními úpravami nebude změněno bezbariérové užívání staveb. Podrobně viz D.X.1.1 - TZ stavební části.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavební úpravy jsou navrženy v souladu s vyhl. č. 268/2009 Sb. o obecných technických požadavcích na stavby. Stavební úpravy budou probíhat za stávajícího provozu areálu, přičemž tato skutečnost bude zohledněna v plánu bezpečnosti práce, který bude zhotovitelem dodržován. Pro zajištění bezpečnosti při užívání dokončené stavby musejí být zhotovitelem provedeny a doloženy veškeré revize jednotlivých zařízení a instalací. Přístup na střechy je pomocí ivnějších žebříků s ochrannými koši. Na střeše budou kotevní oka pro možnost jistění pracovníků údržby.

B.2.6 Základní charakteristika popis staveb

a,b) stavební řešení, konstrukční a materiálové řešení

Stavební úpravy jsou rozděleny na 11 stavebních objektů dle jednotlivých budov.

SO – 01, SO – 02, SO - 03

Jedná se o objekt ubytovny se sociálními službami obdélníkového půdorysu o rozměrech 30,55 m x 10,35 m, u budovy č.1 s přístavbou bývalého skladu tuhých paliv o rozměrech 7,1 m x 6,0 m. Budova je datována do roku cca 1970. Přístavba má být v rámci předmětného záměru ubourána a následně zde bude proveden zásyp do úrovně 1,45 m nad podlahou suterénu. Objekt má jedno podzemní a dvě nadzemní podlaží. Obvodové konstrukce objektu tvořeny pálenými cihlami s obložením suterénních stěn omítkou rozdílnou od omítky obvodových stěn. Stavba je založena na základových pasech, na které navazují pálené cihly, bez dodatečného zateplení. Na omítce lze spatřit několik trhlin v omítce převážně u okenních otvorů, které diagonálně navazují na jejich rohy, což může být způsobeno teplotními změnami, kterým jsou vnější obvodové konstrukce vystaveny. Strop nad posledním podlažím je z dřevěných stropnic, vyplněný škvárou. Střechy jsou z příhradových vazníků, které tvoří sedlovou střechu mírného sklonu, kde je krytinou pozinkovaný plech. V podstřešním prostoru je suché prostředí, a tudíž jsou nosné části vazníků v zachovalém stavu bez známek napadení plísní či dřevokazným hmyzem. V objektu došlo k výměně původních dřevěných zdvojených oken za okna plastová, včetně výměny původní luxfer ve schodišťových prostorech za plastová okna. Zasklení je izolačními dvojskly $U_g = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$, celková hodnota oken průměrně $U_w = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$. Taktéž byla výměny původní plechové dveře za dveře plastové s izolačním dvojsklem $U_d = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$. Podlaha na terénu je původní betonová, bez tepelné izolace na šterkovém násypu, kde jsou nášlapné vrstvy tvořeny vrstvami PVC. Objekt je vytápěn lokálním plynovým kotlem se zásobníkovým ohříváčem pro ohřev TUV, umístěný v suterénu – 1.PP; otopná tělesa jsou plechová desková, osazená regulačními radiátorovými ventily s termostatickými hlavicemi. Větrání objektu je přirozené okny. V objektu funguje každodenní provoz sociálních služeb

Bourací práce

Před zahájením bouracích prací budou uzavřené jednoznačné dohody mezi zhotovitel a uživateli, ohledně přístupů, pracovní doby, apod.

Během bouracích prací budou přijata taková opatření, aby nedošlo k nadměrné hlučnosti, vibracím a prašnosti, a aby byly minimalizovány negativní vlivy na klienty a na okolí v souladu s platnými předpisy.

Bourací práce jsou prováděny i ve výškách a musí být zajištěna odpovídající bezpečnost pracovníků a ochrana okolí staveniště.

Veškeré překládané prvky (kabelová vedení, svítidla, apod.) musí být šetrně demontovány v souladu s pokyny příslušné projektové části elektroinstalací.

Dodavatel zajistí ekologickou likvidaci veškerého odpadu vzniklého při bouracích prací v souladu s vyhláškou o odpadech.

Provedeny budou bourací práce v následujícím rozsahu:

- Rozebrání dlažby okapového chodníku vč. vybourání podkladního betonu a odtěžení podloží
- Výkop zeminy v kontaktu se suterénním zdívkem, ubourání přízdivek
- Okopání omítek stěn pod terénem a soklové části – 100%
- Okopání nesoudržných omítek hlavní fasády – 15 %
- oškrábání zateplované plochy hlavní fasády – 100%
- Demontáž veškerých souvisejících klempířských prvků – oplechování konce střechy, žlaby a svody, venkovní parapety, oplechování čela lodžii apod.
- Rozebrání střešní krytiny vč. dřevěného záklopu – 100 %
- Demontáž prkenného podbití střešního podhledu na fasádě
- Demontáž bleskosvodu
- Demontáž střešního žebříku

- demontáž lapačů střešních splavenin vč. navazujícího dešťového potrubí v délce do 2,0 m, pročištění, zprůchodnění
- Přeložky prvků na fasádě (svítidlam držáky, cedule, apod.)
- Stavební přípomocce pro kotelny (vybourání dlažby, okopání omítek)
- Kompletní ubourání přístavby skladu uhlí (pouze SO-01)
- Demontáž půdního poklopu a vybourání části podhledu pro instalaci nového poklopu

Nový stav

Fasáda

Na objektu je navržen kontaktní zateplovací systém (ETICS) s hlavním izolantem z MW podélné vlákno TR10 ($\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$), tloušťka izolantu na objektu je 180 mm, ostění a nadpraží budou zatepleny izolantem z MW podélné vlákno v tloušťce 20 mm, na parapety bude použit spádový klín z XPS v (soklové části)/MW tl. 5-25 mm. V soklové části bude použita tepelná izolace XPS ($\lambda = 0,038 \text{ W/mK}$), tloušťka izolantu 180 mm nad terénem a tepelná izolace XPS ($\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$), tloušťka izolantu 120mm pod terénem. Veškeré prostupy fasádou (kolem větracích mřížek) budou olemovány izolantem z MW.

Před zhotovením kontaktního zateplovacího systému bude povrch očištěn – zbaven, nesoudržných částí, prachu, mastnot, nečistot, plísní. Trhliny na fasádě budou sanovány dle předepsaného postupu. Stěny pod terénem a v soklové části budou opatřeny hydroizolací proti zemní vlhkosti pomocí bitumenové stěrky na podkladu sanační omítky.

Jednotlivé skladby konstrukcí jsou podrobně rozepsány v části skladby konstrukcí – penetrační nátěr, lepicí hmota, vlastní izolant, stěrková hmota s perlínkou, základní probarvený nátěr, finální omítka. Jako vrchní vrstva je navržena silikonová fasádní omítka, zrnitost 1,5 mm na hlavních plochách v barvě bílé. Na vstupních vystupujících portálech bude použita kreativní strukturovaná omítka (např. rýhovaná om.) v přírodních zemitých odstínech. V soklové části bude aplikována soklová mozaiková omítka středně a jemnozrnná. Barevné řešení je popsáno v odstavci o architektonickém řešení a je patrné v grafické příloze této zprávy.

Při provádění budou respektovány detaily obsažené v této dokumentaci a dále budou použity typové detaily výrobce systému. Budou použity veškeré systémové doplňky a příslušenství jako rohové a koutové omítkové lišty, ukončovací omítkové lišty, APU lišty v návaznosti na výplně otvorů, atd. Zateplení je navrženo založit na základním profilu s přerušným tepelným mostem vyhovujícím požárně bezpečnostním požadavkům. Kotvení bude pomocí talířových hmoždinek 6 ks/m² včetně zátek z XPS/MW.

Veškeré materiály a výrobky uvedené v této dokumentaci jsou specifikovány s ohledem na požadované platné obecně závazné předpisy. Veškeré záměny v rámci dodávky musí odpovídat parametrům výrobků uvedených v této dokumentaci, odsouhlaseny zadavatelem stavby a projektantem. Při záměně nesmí dojít ke změně koncepce řešení. Obecně je nutné postupovat podle platné legislativy pro zadávání veřejných zakázek. Zhotovitel doloží splnění požadavků na ETICS uvedených v projektu a technické zprávě.

Zateplovací systém musí být certifikovaný podle ETAG 004 s třídou reakce na oheň dle ČSN 73 0863 - Požárně technické vlastnosti hmot.

Dle ČSN 730810 Požární bezpečnost staveb: Požadavky na požární bezpečnost ETICS jsou uvedeny v požární zprávě, která je samostatnou součástí projektové dokumentace.

Realizace zateplovacího systému bude provedena v souladu s normou ČSN 73 2901 Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů (ETICS), dále v souladu s technologickým předpisem výrobce systému a technickými listy jednotlivých materiálů a komponent. Montáž bude provedena odborně zaškolenou realizační firmou, která doloží osvědčení o zaškolení od dodavatele systému.

Střecha

Hlavní střecha je plochá dvouplášťová se sklonem horního pláště zhruba 13°.

Z prostoru dolních pásnic vazníků se odstraní nebezpečný škvárový násyp/malta pokud možno až na záklop z heraklitových desek. Předpokládá se výměna střešního bednění v rozsahu do 100 %. Zhotovitel provede podrobnou prohlídku dřevěné vazníkové konstrukce, předpokládá se nutnost lokálních oprav zpřílozkováním a posílení všech hřebíkových spojů, konstrukce vazníků bude ošetřena přípravkem proti škůdcům. Lokálně bude ze spodní strany opraveny trhliny omítek v podhledech (po realizaci opatření). Do dutiny dvouplášťové střechy, mezi vazníky, se doplní rohože tepelného izolantu se skelné vlny v tl. 180+160 mm, $\lambda = 0,033 \text{ W/m.K}$. Mezery mezi profily vazníků budou vycpány přířezy skelné vlny. Trubní rozvody procházející větranou dutinou budou obaleny rovněž rohoží ze skelné vlny a fixovány zadrátováním. Jako větotěsná zábrana a ochrana proti kondenzátu bude celoplošně aplikována vysoce difúzní fólie, spoje a návaznosti na okolní konstrukce budou přelepeny samolepící systémovou páskou. Musí být zachováno odvětrání podstřešního prostoru. Větrací otvory budou vytvořeny průběžnou větrací mřížkou o výšce min. 100 mm a větracími otvory v hřebeni střechy. Na vazníky bude vytvořeno bednění z OSB desek tl. 22mm.

Plošně bude provedena krytina střechy z mPVC fólie tl. 1,5 mm v imitaci falcovaných plechů spojovaná horkovzdušným svarem, s odolností fólie vůči UV záření, v šedém (stříbrném odstínu), kladená na separační textilií min. 300 g/m²) mechanicky kotvená do podkladního bednění, provedení dle technologického předpisu a detailů výrobce hydroizolace včetně provedení nezbytného oplechování z ocelových poplastovaných plechů tl. 0,6 mm ve stejném odstínu (okapní plechy, rohové a koutové lišty, ukončovací a závětrné lišty, pod.). Kolem prostupujících instalací nad střechu bude instalována objímka s manžetou pro napojení mPVC fólie, objímka bude chráněna okapnicí se zatmelením k potrubí, na potrubí bude osazena nová protidešťová hlavice.

Z prostoru schodů v 2.NP bude instalován nový půdní vlez se stahovacími schody, o rozměru 550/1000. Součinitel prostupu tepla prvku Ud bude max. 1,2 W/m².K. Půdní poklop bude s vloženou tepelnou izolací a požární odolností EI30 DP1 dle PBŘ.

Nové podbití okrajů střechy bude z cementotřískových desek s povrchovou úpravou.

Kotelna

V rámci modernizace kotelny budou provedeny opravy povrchů v kotelně. Na podlaze bude vybourána keramická dlažba, provede se zbroušení, aplikace hydroizolační stěrky a položena bude nová keramická dlažba včetně soklíku. Omítky na stěnách do výšky 1,5 m budou kompletně okopány, stěny nad úrovní 1,5 m a stropy budou celoplošně oškrábány štuky. Aplikuje se nová sanační omítka do výšky 1,5 m nad podlahou, v veškeré stěny a stropy se opatří sanačním štukem a výmalbou. Dle požadavku technologie kotelny budou případně posunuty základy pro zařízení a provedou se nové průrazy ve stěnách. Nově bude v podlaze zabudována kanalizační šachta s přečerpáváním (pro novou gulu v podlaze a odvody kondenzátů).

Řemeslné výrobky a práce

V rámci stavební úpravy fasády jsou navrženy klempířské a zámečnické prvky. Jedná se zejména o okapnice na okrajích střechy včetně okrajů, rohové a koutové lišty, ukončovací lišty, parapety, dešťové žlaby a svody apod., které budou provedeny z ocelového plechu tl. 0,6 mm s povrchovou úpravou poplastováním, odstín šedý. Provádění klempířských prvků bude dle ČSN 73 3610 a technologického předpisu výrobce.

Nové zámečnické prvky (střešní žebřík, větrací mřížky.) budou z ocelového žárově zinkovaného plechu. Nově budou provedeny konstrukce a opláštění stříšek nad vstupy.

Ostatní výrobky – bude provedeno přesazení stávajících prvků na fasádě (cedule, elektrozařízení apod.).

Venkovní úpravy

Po obvodu stavby bude proveden výkop pro možnost aplikace hydroizolace a tepelné izolace na suterénní stěny. Výkop bude proveden spojitě kolem celé budovy, aby mohl být položen souvislý zemní pásek. Po obvodu bude provedena drenáž zaústěná přes čistící šachtu do stávající kanalizace. Zásypy budou prováděny zeminou z výkopu po vrstvách se zhuťnutím. Kolem objektu bude nově proveden okapových chodníků z betonové dlažby kladené do betonu. V případě hlavních vchodů bude provedena oprava asfaltových chodníků do původní podoby. Dojde k instalaci/výměně vnějších čistících rohoží.

Navržena je výměna lapačů střešních splavenin vč. navazujícího dešťového potrubí v délce do 2,0 m, pročištění, zprůchodnění. U nezaústěných svodů bude provedeno dopojení do kanalizace. Pokud to nebude možné, provede se povrchový odvodňovací žlab spádovaný od objektu do travních průlehů.

SO – 04, SO - 05

Jedná se o objekt ubytovny se sociálními službami pocházející cca z roku 1970 obdélníkového půdorysu o rozměrech 30,72 m x 10,52 m. Objekt je částečně podsklepený a to v jeho severní polovině a dále má dvě nadzemní podlaží. Dle sdělení ředitele dané organizace jsou obvodové konstrukce objektu tvořeny pálenými cihlami tl. 450 mm v suterénní části a škvárobetonovými panely tl. 340 mm v části nadzemní. Svislé nosné konstrukce jsou bez dodatečného zateplení, s obložením suterénních stěn omítkou rozdílnou od omítky obvodových stěn. Stavba je založena na základových pasech. Pokud jde o fasádu objektu, lze zde spatřit jednak menší diagonální trhliny u rohů okenních otvorů, dále potom svislé trhliny v části nad obložením, resp. oplechováním soklu. Na fasádě existují lokální místa s opadanou omítkou, resp. opadáním obkladu soklu a vedle vstupních dveří, ale jinak fasáda objektu nevykazuje větší poruchy, které by byly neúměrné stáří objektu. Strop nad posledním podlažím je z dřevěných stropnic a je vyplněný škvárou. Střechy jsou z příhradových vazníků, které tvoří sedlovou střechu mírného sklonu, kde je krytinou pozinkovaný plech na dřevěném bednění. Vazníky jsou tvořeny z prken tl. cca 2,7 cm (diagonály), přičemž horní a dolní pásnice, kterými jsou z obou stran diagonály obloženy mají tl. cca 8,1 cm. V podstřešním prostoru je suché prostředí, a tudíž jsou nosné části vazníků v zachovalém stavu bez známek napadení plísní či dřevokazným hmyzem. V objektu došlo k výměně původních dřevěných zdvojených oken za okna plastová, vyjma původní luxfer ve schodišťových prostorech. U tohoto objektu lze dále poznamenat, že v jeho suterénu nebyla vyměněna původní dřevěná okna za okna plastová, tak jako u ostatních objektů. Jinak je u nových oken zasklení provedeno izolačními dvojskly $U_g = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$, celková hodnota oken průměrně $U_w = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$. Taktéž byly vyměněny původní plechové dveře za dveře plastové s izolačním dvojsklem $U_d = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$. Podlaha na terénu je původní betonová, bez tepelné izolace na štěrkovém násypu, kde jsou nášlapné vrstvy tvořeny vrstvami PVC. Objekt je vytápěn lokálním plynovým kotlem se zásobníkovým ohříváčem pro ohřev TUV, umístěný v suterénu – 1.PP; otopná tělesa jsou plechová desková, osazená regulačními radiátorovými ventily s termostatickými hlavici. Větrání objektu je přirozené okny. V objektu funguje každodenní provoz sociálních služeb. Budova SO-05 je v mírně horším stavu než budova SO – 04.

Bourací práce

Před zahájením bouracích prací budou uzavřeny jednoznačné dohody mezi zhotovitel a uživateli, ohledně přístupů, pracovní doby, apod.

Během bouracích prací budou přijata taková opatření, aby nedošlo k nadměrné hlučnosti, vibracím a prašnosti, a aby byly minimalizovány negativní vlivy na klienty a na okolí v souladu s platnými předpisy.

Bourací práce jsou prováděny i ve výškách a musí být zajištěna odpovídající bezpečnost pracovníků a ochrana okolí staveniště.

Veškeré překládané prvky (kabelová vedení, svítidla, apod.) musí být šetrně demontovány v souladu s pokyny příslušné projektové části elektroinstalací.

Dodavatel zajistí ekologickou likvidaci veškerého odpadu vzniklého při bouracích prací v souladu s vyhláškou o odpadech.

Provedeny budou bourací práce v následujícím rozsahu:

- Rozebrání dlažby okapového chodníku vč. vybourání podkladního betonu a odtěžení podloží
- Výkop zeminy v kontaktu se suterénním zdívem, ubourání přízdívek
- Okopání omítek stěn pod terénem a soklové části – 100%
- Okopání nesoudržných omítek hlavní fasády – 15 %
- oškrábání zateplované plochy hlavní fasády – 100%
- Vybourání několika původních dřevěných oken a luxfer na schodištích
- Demontáž veškerých souvisejících klempířských prvků – oplechování konce střechy, žlaby a svody, venkovní parapety, oplechování čela lodžii apod.
- Rozebrání střešní krytiny vč. dřevěného záklopu – 100 %
- Demontáž prkenného podbití střešního podhledu na fasádě
- Demontáž bleskosvodu
- Demontáž střešního žebříku
- demontáž lapačů střešních splavenin vč. navazujícího dešťového potrubí v délce do 2,0 m, pročištění, zprůchodnění
- Přeložky prvků na fasádě (svítidlam držáky, cedule, apod.)
- Stavební přípomoc pro kotelny (vybourání dlažby, okopání omítek)
- Demontáž půdního poklopu a vybourání části podhledu pro instalaci nového poklopu

Nový stav

Fasáda

Na objektu je navržen kontaktní zateplovací systém (ETICS) s hlavním izolantem z MW podélné vlákno ($\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$), tloušťka izolantu na objektu je 180 mm, ostění a nadpraží budou zatepleny izolantem z MW v tloušťce 20 mm, na parapety bude použit spádový klín z XPS (v soklové části)/MW tl. 5-25 mm. V soklové části bude použita tepelní izolace XPS ($\lambda = 0,038 \text{ W/mK}$), tloušťka izolantu 180 mm nad terénem a tepelní izolace XPS ($\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$), tloušťka izolantu 120mm pod terénem. Veškeré prostupy fasádou (kolem větracích mřížek) budou olemovány izolantem z MW.

Před zhotovením kontaktního zateplovacího systému bude povrch očištěn – zbaven, nesoudržných částí, prachu, mastnot, nečistot, plísní. Trhliny na fasádě budou sanovány dle předepsaného postupu. Stěny pod terénem a v soklové části budou opatřeny hydroizolací proti zemní vlhkosti pomocí bitumenové stěrky na podkladu sanační omítky.

Jednotlivé skladby konstrukcí jsou podrobně rozepsány v části skladby konstrukcí – penetrační nátěr, lepicí hmota, vlastní izolant, stěrková hmota s perlinkou, základní probarvený nátěr, finální omítka. Jako vrchní vrstva je navržena silikonová fasádní omítka, zrnitost 1,5 mm na hlavních plochách v barvě bílé. Na vstupních vystupujících portálech bude použita kreativní strukturovaná omítka (např. rýhovaná om.) v přírodních zemitých odstínech. V soklové části bude aplikována soklová mozaiková omítka středně a jemnozrnná. Barevné řešení je popsáno v odstavci o architektonickém řešení a je patrné v grafické příloze této zprávy.

Při provádění budou respektovány detaily obsažené v této dokumentaci a dále budou použity typové detaily výrobce systému. Budou použity veškeré systémové doplňky a příslušenství jako rohové a koutové omítkové lišty, ukončovací omítkové lišty, APU lišty v návaznosti na výplně otvorů, atd. Zateplení je navrženo založit na základacím profilu s přerušným tepelným mostem vyhovujícím požárně bezpečnostním požadavkům. Kotvení bude pomocí talířových hmoždinek 6 ks/m² včetně zátek z XPS/MW.

Veškeré materiály a výrobky uvedené v této dokumentaci jsou specifikovány s ohledem na požadované platné obecně závazné předpisy. Veškeré záměny v rámci dodávky musí odpovídat parametrům výrobků uvedených v této dokumentaci, odsouhlaseny zadavatelem stavby a projektantem. Při záměně nesmí dojít ke změně koncepce řešení. Obecně je nutné postupovat podle platné legislativy pro zadávání veřejných zakázek. Zhotovitel doloží splnění požadavků na ETICS uvedených v projektu a technické zprávě.

Zateplovací systém musí být certifikovaný podle ETAG 004 s třídou reakce na oheň dle ČSN 73 0863 - Požární technické vlastnosti hmot.

Dle ČSN 730810 Požární bezpečnost staveb: Požadavky na požární bezpečnost ETICS jsou uvedeny v požární zprávě, která je samostatnou součástí projektové dokumentace.

Realizace zateplovacího systému bude provedena v souladu s normou ČSN73 2901 Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů (ETICS), dále v souladu s technologickým předpisem výrobce systému a technickými listy jednotlivých materiálů a komponent. Montáž bude provedena odborně zaškolenou realizační firmou, která doloží osvědčení o zaškolení od dodavatele systému.

Výplně otvorů:

Odstraněno bude několik původních dřevěných oken v 1.PPa skleněné luxfery na schodištích. Navržena jsou nová okna s plastovými více komorovými rámy v bílé barvě, s izolačními trojskly. Součinitel prostupu tepla prosklených prvků U_w bude max. $0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$. Součástí bude řešení připojovací spáry v souladu s ČSN 73 0540. Zároveň se vymění veškeré venkovní klempířské parapety a začistí se omítka z vnitřní strany (vyspravení omítky, zatmelení spáry, výmalba). Přesné rozměry je nutné zaměřit po bouracích pracích na místě.

Střecha

Hlavní střecha je plochá dvouplášťová se sklonem horního pláště zhruba 13° .

Z prostoru dolních pásnic vazníků se odstraní nebezpečný škvárový násyp/malta pokud možno až na záklop z heraklitových desek. Předpokládá se výměna střešního bednění v rozsahu do 100 %. Zhotovitel provede podrobnou prohlídku dřevěné vazníkové konstrukce, předpokládá se nutnost lokálních oprav zpříložkováním a posílení všech hřebíkových spojů, konstrukce vazníků bude ošetřena přípravkem proti škůdcům. Lokálně bude ze spodní strany opraveny trhliny omítek v podhledech (po realizaci opatření). Do dutiny dvouplášťové střechy, mezi vazníky, se doplní rohože tepelného izolantu se skelné vlny v tl. $180+160 \text{ mm}$, $\lambda = 0,033 \text{ W/m.K}$. Mezery mezi profily vazníků budou vycpány přířezy skelné vlny. Trubní rozvody procházející větranou dutinou budou obaleny rovněž rohoží ze skelné vlny a fixovány zadrátováním. Jako větotěsná zábrana a ochrana proti kondenzátu bude celoplošně aplikována vysoce difúzní fólie, spoje a návaznosti na okolní konstrukce budou přelepeny samolepící systémovou páskou. Musí být zachováno odvětrání podstřešního prostoru. Větrací otvory budou vytvořeny průběžnou větrací mřížkou o výšce min. 100 mm a větracími otvory v hřebeni střechy. Na vazníky bude vytvořeno bednění z OSB desek tl. 22 mm .

Plošně bude provedena krytina střechy z mPVC fólie tl. $1,5 \text{ mm}$ v imitaci falcovaných plechů spojovaná horkovzdušným svarem, s odolností fólie vůči UV záření, v šedém (stříbrném odstínu), kladená na separační textilií min. 300 g/m^2) mechanicky kotvená do podkladního bednění, provedení dle technologického předpisu a detailů výrobce hydroizolace včetně provedení nezbytného oplechování z ocelových poplastovaných plechů tl. $0,6 \text{ mm}$ ve stejném odstínu (okapní plechy, rohové a koutové lišty, ukončovací a závětrné lišty, pod.). Kolem prostupujících instalací nad střechu bude instalována objímka s manžetou pro napojení mPVC fólie, objímka bude chráněna okapnicí se zatmelením k potrubí, na potrubí bude osazena nová protidešťová hlavice.

Z prostoru schodů v 2.NP bude instalován nový půdní vlez se stahovacími schody, o rozměru 550/1000. Součinitel prostupu tepla prvku Ud bude max. 1,2 W/m².K. Půdní poklop bude s vloženou tepelnou izolací a požární odolností EI30 DP1 dle PBŘ.

Nové podbití okrajů střechy bude z cementotřískových desek s povrchovou úpravou.

Kotelna

V rámci modernizace kotelny budou provedeny opravy povrchů v kotelně. Na podlaze bude vybourána keramická dlažba, provede se zbroušení, aplikace hydroizolační stěrky a položena bude nová keramická dlažba včetně soklíku. Omítky na stěnách do výšky 1,5 m budou kompletně okopány, stěny nad úrovní 1,5 m a stropy budou celoplošně oškrábány štuky. Aplikuje se nová sanační omítka do výšky 1,5 m nad podlahou, v veškeré stěny a stropy se opatří sanačním štukem a výmalbou. Dle požadavku technologie kotelny budou případně posunuty základy pro zařízení a provedou se nové průrazy ve stěnách. Bude vyměněna stávající gula v podlaze a provedeno dopojení odpodního potrubí pro odvod kondenzátu.

Řemeslné výrobky a práce

V rámci stavební úpravy fasády jsou navrženy klempířské a zámečnické prvky. Jedná se zejména o okapnice na okrajích střechy včetně okrajů, rohové a koutové lišty, ukončovací lišty, parapety, dešťové žlaby a svody apod., které budou provedeny z ocelového plechu tl. 0,6 mm s povrchovou úpravou poplastováním, odstín šedý. Provádění klempířských prvků bude dle ČSN 73 3610 a technologického předpisu výrobce.

Nové zámečnické prvky (střešní žebřík, větrací mřížky.) budou z ocelového žárově zinkovaného plechu. Nově budou provedeny konstrukce a opláštění stříšek nad vstupy.

Ostatní výrobky – bude provedeno přesazení stávajících prvků na fasádě (cedule, elektrozařízení apod.).

Venkovní úpravy

Po obvodu stavby bude proveden výkop pro možnost aplikace hydroizolace a tepelné izolace na suterénní stěny. Výkop bude proveden spojitě kolem celé budovy, aby mohl být položen souvislý zemnicí pásek. Po obvodu bude provedena drenáž zaústěná přes čisticí šachtu do stávající kanalizace. Zásypy budou prováděny zeminou z výkopu po vrstvách se zhuťnutím. Kolem objektu bude nově proveden okapových chodníků z betonové dlažby kladené do betonu. V případě hlavních vchodů bude provedena oprava asfaltových chodníků do původní podoby. Dojde k instalaci/výměně vnějších čisticích rohoží.

Navržena je výměna lapačů střešních splavenin vč. navazujícího dešťového potrubí v délce do 2,0 m, pročištění, zprůchodnění. U nezaústěných svodů bude provedeno dopojení do kanalizace. Pokud to nebude možné, provede se povrchový odvodňovací žlab spádovaný od objektu do travních pruhů.

Fotovoltaika

Na střechy objektů SO 04 a SO 05 bude instalována fotovoltaická elektrárna.

Fotovoltaická elektrárna bude tvořena fotovoltaickými panely na střeších, měniči AC/DC a rozváděči NN.

Na střeše objektu SO 04 budou instalovány fotovoltaické panely o celkovém výkonu 14,75 kWp. Na střeše objektu SO 05 budou instalovány fotovoltaické panely o celkovém výkonu 14,75 kWp. Celkový výkon fotovoltaické elektrárny bude 29,5 kWp. Výkon fotovoltaické elektrárny bude vyveden do stávajícího rozváděče NN RH v objektu SO 05.

V 1. PP objektů SO 04 a SO 05 budou instalovány měniče stejnosměrného proudu na střídavý, tj. AC/DC. Pro každý objekt bude instalován 1 měnič AC/DC. Nový rozváděč fotovoltaiky RFVE bude umístěn v technické místnosti v 1. PP objektu SO 05.

Tato projektová dokumentace neřeší vypínání elektroinstalace v objektech SO 04 a SO 05 v případě požáru (TOTAL-STOP). Předpokládá se zachování stávajícího řešení.

Navrhované měniče DC/AC jsou vybaveny funkcí, která zajišťuje automatické vypnutí měniče v případě ztráty síťového napájení, tj. pokud dojde k vypnutí hlavního rozváděče areálu NN RH umístěného v objektu SO 05, tak dojde k automatickému vypnutí měničů, avšak kabely DC propojující fotovoltaické panely mezi sebou a kabely DC propojující fotovoltaické panely s měniči DC/AC zůstanou nadále pod napětím. Kabely DC nelze žádným způsobem vypnout. Hodnota elektrického napětí v těchto kabelech je závislá na slunečním svitu. Požární řešení musí počítat s tím, že v případě požáru, budou kabely DC pod napětím (max. 1 kV).

V souvislosti s instalací a fotovoltaické elektrárny bude pro objekty SO 04 a SO 05 instalován nový bleskosvod a nové uzemnění dle ČSN EN 62 305 ed.2.

SO – 06 a SO – 07

Jedná se o dva vzájemně rovnoběžné objekty ubytovny se sociálními službami, které jsou spojené krčkem délky 11,6 m, ve kterém se nachází hlavní vstup do objektu. Vstup je přístupný po šikmé rampě vedoucí do 1.NP. Každá z propojovaných budov má půdorysné rozměry 32,84 m x 13,80 m a pocházejí cca z roku 1970. Předmětný soubor objektů je plně podsklepený, má jedno podzemní (využíváno jako technické) a dvě nadzemní podlaží (využíváno jako provozní, obytné a stravovací prostory). Dle sdělení ředitele dané organizace je stavba je založena na základových pasech, na které navazují pálené cihly, bez dodatečného zateplení – obvodové konstrukce suterénu. Svislé nosné konstrukce 1.PP jsou tedy tvořeny cihelným zdívem tl. 450 mm, obvodové konstrukce nadzemních podlaží tvoří škvárobetonové panely tl. 250 mm mezi zděnými pilíři. Na objektu je původní omítka, která působí zachovale, kdy však lze vyzorovat větší množství menších trhlin, které jsou způsobeny teplotními změnami, kterým je konstrukce vystavena, lokálně je rovněž na fasádě opadaná omítka. U soklové části je keramický obklad - kabřinec, takže se dá předpokládat, že je zde obvodová konstrukce zachovalá. Strop nad posledním podlažím je podobně jako u sousedních objektů z dřevěných stropnic, vyplněný škvárou. Střechy obou objektů jsou z příhradových vazníků, které tvoří sedlovou střechu mírného sklonu, kde je krytinou pozinkovaný plech na dřevěném bednění. Vazníky jsou tvořeny z prken tl. cca 2,7 cm (diagonály), přičemž horní a dolní pásnice, kterými jsou z obou stran diagonály obloženy mají tl. cca 8,1 cm. Dřevo je bez hloubkového poškození, které by mohlo mít vliv na únosnost prvku. Střední část, sloužící jako spojovací krček, je zastřešena dřevěnými trámy, tzn. že zde nejsou příhradové vazníky. V podstřešním prostoru je suché prostředí, a tudíž jsou nosné části vazníků v zachovalém stavu bez známek napadení plísní či dřevokazným hmyzem či houbami. Při osobní návštěvě bylo dále ředitelem sděleno, že před zhruba 15 lety byly tyto dřevěné prvky opatřeny protipožárním nástřikem a nástřikem proti plísním. Dřevěné prvky se na základě vizuálního posouzení z osobní prohlídky jeví jako dostatečně únosné pro umístění fotovoltaických panelů, neboť nevykazují závažné vady. V celém souboru objektů 6+9 došlo k výměně původních dřevěných zdvojených oken za okna plastová, včetně výměny původní luxfer ve schodišťovém prostoru za plastová okna. Zasklení je izolačními dvojskly $U_g = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$, celková hodnota oken průměrně $U_w = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$. Taktéž byly vyměněny původní plechové dveře za dveře plastové s izolačním dvojsklem $U_d = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$. Podlaha na terénu je původní betonová, bez tepelné izolace na štěrkovém násypu, kde jsou nášlapné vrstvy tvořeny vrstvami PVC. Objekt je vytápěn lokálním plynovým kotlem, se zásobníkovým ohřevem TUV, umístěný v suterénu – 1.PP; otopná tělesa jsou plechová desková, osazená regulačními radiátorovými ventily s termostatickými hlavicemi. Větrání objektu je převážně přirozené okny, vyjma části technického podlaží v suterénu, kde je v kuchyni zařízení vzduchotechniky. V objektu funguje každodenní provoz sociálních služeb a administrativní zázemí instituce.

Bourací práce

Před zahájením bouracích prací budou uzavřené jednoznačné dohody mezi zhotovitel a uživateli, ohledně přístupů, pracovní doby, apod.

Během bouracích prací budou přijata taková opatření, aby nedošlo k nadměrné hlučnosti, vibracím a prašnosti, a aby byly minimalizovány negativní vlivy na klienty a na okolí v souladu s platnými předpisy.

Bourací práce jsou prováděny i ve výškách a musí být zajištěna odpovídající bezpečnost pracovníků a ochrana okolí staveniště.

Veškeré překládané prvky (kabelová vedení, svítidla, apod.) musí být šetrně demontovány v souladu s pokyny příslušné projektové části elektroinstalací.

Dodavatel zajistí ekologickou likvidaci veškerého odpadu vzniklého při bouracích prací v souladu s vyhláškou o odpadech.

Provedeny budou bourací práce v následujícím rozsahu:

- Rozebrání dlažby okapového chodníku vč. vybourání podkladního betonu a odtěžení podloží
- Výkop zeminy v kontaktu se suterénním zdívkem, ubourání přízdívek
- Okopání omítek stěn pod terénem a soklové části – 100%
- Okopání nesoudržných omítek hlavní fasády – 15 %
- oškrábání zateplované plochy hlavní fasády – 100%
- Vybourání několika původních dřevěných oken
- Demontáž veškerých souvisejících klempířských prvků – oplechování konce střechy, žlaby a svody, venkovní parapety, oplechování čela lodžii apod.
- Rozebrání střešní krytiny vč. dřevěného záklopu – 100 %
- Demontáž prkenného podbití střešního podhledu na fasádě
- Demontáž bleskosvodu
- Demontáž střešního žebříku
- demontáž lapačů střešních splavenin vč. navazujícího dešťového potrubí v délce do 2,0 m, pročištění, zprůchodnění
- Přeložky prvků na fasádě (svítidlam držáky, cedule, apod.)
- Stavební přípomoc pro kotelny (vybourání dlažby, okopání omítek)
- Demontáž půdního poklopu a vybourání části podhledu pro instalaci nového poklopu

Nový stav

Fasáda

Na objektu je navržen kontaktní zateplovací systém (ETICS) s hlavním izolantem z MW podélné vlákno TR10 ($\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$), tloušťka izolantu na objektu je 180 mm, ostění a nadpraží budou zatepleny izolantem z MW podélné vlákno TR10 v tloušťce 20 mm, na parapety bude použit spádový klín z XPS (v soklové části)/MW tl. 5-25 mm. V soklové části bude použita tepelná izolace XPS ($\lambda = 0,038 \text{ W/mK}$), tloušťka izolantu 180 mm nad terénem a tepelná izolace XPS ($\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$), tloušťka izolantu 120mm pod terénem. Veškeré prostupy fasádou (kolem větracích mřížek) budou olemovány izolantem z MW.

Před zhotovením kontaktního zateplovacího systému bude povrch očištěn – zbaven, nesoudržných částí, prachu, mastnot, nečistot, plísní. Trhliny na fasádě budou sanovány dle předepsaného postupu. Stěny pod terénem a v soklové části budou opatřeny hydroizolací proti zemní vlhkosti pomocí bitumenové stěrky na podkladu sanační omítky.

Jednotlivé skladby konstrukcí jsou podrobně rozepsány v části skladby konstrukcí – penetrační nátěr, lepicí hmota, vlastní izolant, stěrková hmota s perlínkou, základní probarvený nátěr, finální omítka. Jako vrchní vrstva je navržena silikonová fasádní omítka, zrnitost 1,5 mm na hlavních plochách v barvě bílé. Na vstupních vystupujících portálech bude použita kreativní strukturovaná omítka (např. rýhovaná om.) v přírodních zemitých odstínech. V soklové části bude aplikována soklová mozaiková omítka středně a jemnozrnná. Barevné řešení je popsáno v odstavci o architektonickém řešení a je patrné v grafické příloze této zprávy.

Při provádění budou respektovány detaily obsažené v této dokumentaci a dále budou použity typové detaily výrobce systému. Budou použity veškeré systémové doplňky a příslušenství jako rohové a koutové omítkové lišty, ukončovací omítkové lišty, APU lišty v návaznosti na výplně otvorů, atd. Zateplení je navrženo založit na základacím profilu s přerušeným tepelným mostem vyhovujícím požárně bezpečnostním požadavkům. Kotvení bude pomocí talířových hmoždinek 6 ks/m² včetně zátek z XPS/MW.

Veškeré materiály a výrobky uvedené v této dokumentaci jsou specifikovány s ohledem na požadované platné obecně závazné předpisy. Veškeré záměny v rámci dodávky musí odpovídat parametrům výrobků uvedených v této dokumentaci, odsouhlaseny zadavatelem stavby a projektantem. Při záměně nesmí dojít ke změně koncepce řešení. Obecně je nutné postupovat podle platné legislativy pro zadávání veřejných zakázek. Zhotovitel doloží splnění požadavků na ETICS uvedených v projektu a technické zprávě.

Zateplovací systém musí být certifikovaný podle ETAG 004 s třídou reakce na oheň dle ČSN 73 0863 - Požárně technické vlastnosti hmot.

Dle ČSN 730810 Požární bezpečnost staveb: Požadavky na požární bezpečnost ETICS jsou uvedeny v požární zprávě, která je samostatnou součástí projektové dokumentace.

Realizace zateplovacího systému bude provedena v souladu s normou ČSN 73 2901 Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů (ETICS), dále v souladu s technologickým předpisem výrobce systému a technickými listy jednotlivých materiálů a komponent. Montáž bude provedena odborně zaškolenou realizační firmou, která doloží osvědčení o zaškolení od dodavatele systému.

Výplně otvorů:

Odstraněno bude několik původních dřevěných oken v 1.PP. Navržena jsou nová okna s plastovými více komorovými rámy v bílé barvě, s izolačními trojskly. Součinitel prostupu tepla prosklených prvků U_w bude max. 0,9 W/m².K. Součástí bude řešení připojovací spáry v souladu s ČSN 73 0540. Zároveň se vymění veškeré venkovní klempířské parapety a začistí se omítka z vnitřní strany (vyspravení omítky, zatmelení spáry, výmalba).

Přesné rozměry je nutné zaměřit po bouracích pracích na místě.

Střecha

Hlavní střecha je plochá dvouplášťová se sklonem horního pláště zhruba 13°.

Z prostoru dolních pásnic vazníků se odstraní stávající izolant z MW tl. 40 mm včetně papírových separací až na spodní vrstvu omítky na pletivu. Předpokládá se výměna střešního bednění v rozsahu do 100 %. Zhotovitel provede podrobnou prohlídku dřevěné vazníkové konstrukce, předpokládá se nutnost lokálních oprav zpříložkováním a posílení všech hřebíkových spojů, konstrukce vazníků bude ošetřena přípravkem proti škůdcům. Lokálně bude ze spodní strany opraveny trhliny omítek v podhledech (po realizaci opatření). Do dutiny dvouplášťové střechy, mezi vazníky, se doplní rohože tepelného izolantu se skelné vlny v tl. 180+160 mm, $\lambda = 0,033$ W/m.K. Mezery mezi profily vazníků budou vycpány přířezy skelné vlny. Trubní rozvody procházející větranou dutinou budou obaleny rovněž rohoží ze skelné vlny a fixovány zadrátováním. Jako větotěsná zábrana a ochrana proti kondenzátu bude celoplošně aplikována vysoce difúzní fólie, spoje a návaznosti na okolní konstrukce budou přelepeny samolepicí systémovou páskou. Musí být zachováno odvětrání podstřešního prostoru. Větrací otvory budou vytvořeny průběžnou větrací mřížkou o výšce min. 100 mm a větracími otvory v hřebeni střechy. Na vazníky bude vytvořeno bednění z OSB desek tl. 22mm.

Plošně bude provedena krytina střechy z mPVC fólie tl. 1,5 mm v imitaci falcovaných plechů spojovaná horkovzdušným svarem, s odolností fólie vůči UV záření, v šedém (stříbrném odstínu), kladená na separační textilií min. 300 g/m²) mechanicky kotvená do podkladního bednění, provedení dle technologického předpisu a detailů výrobce hydroizolace včetně provedení nezbytného oplechování z ocelových poplastovaných plechů tl. 0,6 mm ve stejném odstínu

(okapní plechy, rohové a koutové lišty, ukončovací a závětrné lišty, pod.). Kolem prostupujících instalací nad střechu bude instalována objímka s manžetou pro napojení mPVC fólie, objímka bude chráněna okapnicí se zatměním k potrubí, na potrubí bude osazena nová protidešťová hlavice.

Z prostoru schodů v 2.NP bude instalován nový půdní vlez se stahovacími schody, o rozměru 550/1000. Součinitel prostupu tepla prvku Ud bude max. 1,2 W/m².K. Půdní poklop bude s vloženou tepelnou izolací a požární odolností EI30 DP1 dle PBŘ.

Nové podbití okrajů střechy bude z cementotřískových desek s povrchovou úpravou.

Kotelna

V rámci modernizace kotelny budou provedeny opravy povrchů v kotelně. Na podlaze bude vybourána keramická dlažba, provede se zbroušení, aplikace hydroizolační stěrky a položena bude nová keramická dlažba včetně soklíku. Omítky na stěnách do výšky 1,5 m budou kompletně okopány, stěny nad úrovní 1,5 m a stropy budou celoplošně oškrábány štuky. Aplikuje se nová sanační omítka do výšky 1,5 m nad podlahou, v veškeré stěny a stropy se opatří sanačním štukem a výmalbou. Dle požadavku technologie kotelny budou případně posunuty základy pro zařízení a provedou se nové průrazy ve stěnách. Bude vyměněna stávající gula v podlaze a provedeno dopojení odpodního potrubí pro odvod kondenzátu.

Řemeslné výrobky a práce

V rámci stavební úpravy fasády jsou navrženy klempířské a zámečnické prvky. Jedná se zejména o okapnice na okrajích střechy včetně okrajů, rohové a koutové lišty, ukončovací lišty, parapety, dešťové žlaby a svody apod., které budou provedeny z ocelového plechu tl. 0,6 mm s povrchovou úpravou poplastováním, odstín šedý. Provádění klempířských prvků bude dle ČSN 73 3610 a technologického předpisu výrobce.

Nové zámečnické prvky (střešní žebřík, větrací mřížky.) budou z ocelového žárově zinkovaného plechu. Nově budou provedeny konstrukce a opláštění stříšek nad vstupy.

Ostatní výrobky – bude provedeno přesazení stávajících prvků na fasádě (cedule, elektrozařízení apod.).

Venkovní úpravy

Po obvodu stavby bude proveden výkop pro možnost aplikace hydroizolace a tepelné izolace na suterénní stěny. Výkop bude proveden spojitě kolem celé budovy, aby mohl být položen souvislý zemní pásek. Po obvodu bude provedena drenáž zaústěná přes čistící šachtu do stávající kanalizace. Zásypy budou prováděny zeminou z výkopu po vrstvách se zhuštění. Kolem objektu bude nově proveden okapových chodníků z betonové dlažby kladené do betonu. V případě hlavních vchodů bude provedena oprava asfaltových chodníků do původní podoby. Dojde k instalaci/výměně vnějších čistících rohoží.

Navržena je výměna lapačů střešních splavenin vč. navazujícího dešťového potrubí v délce do 2,0 m, pročištění, zprůchodnění. U nezaústěných svodů bude provedeno dopojení do kanalizace. Pokud to nebude možné, provede se povrchový odvodňovací žlab spádovaný od objektu do travních pruhů.

SO – 08

Jedná se o objekt ubytovny se sociálními službami pocházející cca z roku 1970 obdélníkového půdorysu o rozměrech 32,83 m x 13,80 m, ke kterému na západním průčelí přiléhá přístavba výtahu o rozměrech 3,55 m x 2,65 m. Objekt je plně podsklepený, má jedno podzemní a dvě nadzemní podlaží a ze západní strany k němu přiléhá osobní výtah o rozměrech 2,65 x 3,55 m. Dle sdělení ředitele dané organizace je stavba je založena na základových pasech, na které navazují pálené cihly, bez dodatečného zateplení. Svislé nosné konstrukce 1. PP jsou tedy tvořeny cihelným zdívem tl. 450 mm, obvodové konstrukce nadzemních podlaží tvoří škvárbetonové panely tl. 300 mm mezi zděnými pilíři. Na omítce lze spatřit velké množství menších trhlin způsobených

teplotními změnami, kterým je objekt vystaven a také opadanou omítkou, zejména na pilířích, vystupujících z fasády. U soklové části je obklad, takže se dá předpokládat, že JE zde obvodová konstrukce zachovalá. Strop nad posledním podlažím je podobně jako u sousedních objektů z dřevěných stropnic, vyplněný škvárou. Střechy jsou z příhradových vazníků, které tvoří sedlovou střechu mírného sklonu, kde je krytinou pozinkovaný plech na dřevěném bednění. Vazníky jsou tvořeny z prken tl. cca 2,7 cm (diagonály), přičemž horní a dolní pásnice, kterými jsou z obou stran diagonály obloženy mají tl. cca 8,1 cm. Dřevo je bez hloubkového poškození, které by mohlo mít vliv na únosnost prvku. V podstřešním prostoru je suché prostředí, a tudíž jsou nosné části vazníků v zachovalém stavu bez známek napadení plísní či dřevokazným hmyzem či houbami. Při osobní návštěvě bylo dále ředitelem sděleno, že před zhruba 15 lety byly tyto dřevěné prvky opatřeny protipožárním nástřikem a nástřikem proti plísním. V objektu došlo k výměně původních dřevěných zdvojených oken za okna plastová, včetně výměny původní luxfer ve schodištovém prostoru za plastová okna. Zasklení je izolačními dvojskly $U_g = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$, celková hodnota oken průměrně $U_w = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$. Taktéž byly vyměněny původní plechové dveře za dveře plastové s izolačním dvojsklem $U_d = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$. Podlaha na terénu je původní betonová, bez tepelné izolace na šterkovém násypu, kde jsou nášlapné vrstvy tvořeny vrstvami PVC. Objekt je vytápěn lokálním plynovým kotlem se zásobníkovým ohříváčem pro ohřev TUV, umístěný v suterénu – 1.PP; otopná tělesa jsou plechová desková, osazená regulačními radiátorovými ventily s termostatickými hlavicemi. Větrání objektu je přirozené okny. V objektu funguje každodenní provoz sociálních služeb.

Bourací práce

Před zahájením bouracích prací budou uzavřené jednoznačné dohody mezi zhotovitel a uživateli, ohledně přístupů, pracovní doby, apod.

Během bouracích prací budou přijata taková opatření, aby nedošlo k nadměrné hlučnosti, vibracím a prašnosti, a aby byly minimalizovány negativní vlivy na klienty a na okolí v souladu s platnými předpisy.

Bourací práce jsou prováděny i ve výškách a musí být zajištěna odpovídající bezpečnost pracovníků a ochrana okolí staveniště.

Veškeré překládané prvky (kabelová vedení, svítidla, apod.) musí být šetrně demontovány v souladu s pokyny příslušné projektové části elektroinstalací.

Dodavatel zajistí ekologickou likvidaci veškerého odpadu vzniklého při bouracích prací v souladu s vyhláškou o odpadech.

Provedeny budou bourací práce v následujícím rozsahu:

- Rozebrání dlažby okapového chodníku vč. vybourání podkladního betonu a odtěžení podloží
- Výkop zeminy v kontaktu se suterénním zdívkem, ubourání přízdívek
- Okopání omítek stěn pod terénem a soklové části – 100%
- Okopání nesoudržných omítek hlavní fasády – 15 %
- oškrábání zateplované plochy hlavní fasády – 100%
- Vybourání několika původních dřevěných oken
- Demontáž veškerých souvisejících klempířských prvků – oplechování konce střechy, žlaby a svody, venkovní parapety, oplechování čela lodžii apod.
- Rozebrání střešní krytiny vč. laťování a dřevěného záklopu – 100 %
- Demontáž prkenného podbití střešního podhledu na fasádě
- Demontáž bleskosvodu
- Demontáž střešního žebříku
- demontáž lapačů střešních splavenin vč. navazujícího dešťového potrubí v délce do 2,0 m, pročištění, zprůchodnění
- Přeložky prvků na fasádě (svítidlům držáky, cedule, apod.)
- Stavební přípomoc pro kotelnu (vybourání dlažby, okopání omítek)

- Demontáž půdního poklopu a vybourání části podhledu pro instalaci nového poklopu

Nový stav

Fasáda

Na objektu je navržen kontaktní zateplovací systém (ETICS) s hlavním izolantem z MW podélné vlákno TR10 ($\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$), tloušťka izolantu na objektu je 180 mm, ostění a nadpraží budou zatepleny izolantem z MW v tloušťce 20 mm, na parapety bude použit spádový klín z XPS (v soklové části)/MW tl. 5-25 mm. V soklové části bude použita tepelní izolace XPS ($\lambda = 0,038 \text{ W/mK}$), tloušťka izolantu 180 mm nad terénem a tepelní izolace XPS ($\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$), tloušťka izolantu 120mm pod terénem. Veškeré prostupy fasádou (kolem větracích mřížek) budou olemovány izolantem z MW.

Před zhotovením kontaktního zateplovacího systému bude povrch očištěn – zbaven, nesoudržných částí, prachu, mastnot, nečistot, plísní. Trhliny na fasádě budou sanovány dle předepsaného postupu. Stěny pod terénem a v soklové části budou opatřeny hydroizolací proti zemní vlhkosti pomocí bitumenové stěrky na podkladu sanační omítky.

Jednotlivé skladby konstrukcí jsou podrobně rozepsány v části skladby konstrukcí – penetrační nátěr, lepicí hmota, vlastní izolant, stěrková hmota s perlínkou, základní probarvený nátěr, finální omítka. Jako vrchní vrstva je navržena silikonová fasádní omítka, zrnitost 1,5 mm na hlavních plochách v barvě bílé. Na vstupních vystupujících portálech bude použita kreativní strukturovaná omítka (např. rýhovaná om.) v přírodních zemitých odstínech. V soklové části bude aplikována soklová mozaiková omítka středně a jemnozrná. Barevné řešení je popsáno v odstavci o architektonickém řešení a je patrné v grafické příloze této zprávy.

Při provádění budou respektovány detaily obsažené v této dokumentaci a dále budou použity typové detaily výrobce systému. Budou použity veškeré systémové doplňky a příslušenství jako rohové a koutové omítkové lišty, ukončovací omítkové lišty, APU lišty v návaznosti na výplně otvorů, atd. Zateplení je navrženo založit na základním profilu s přerušeným tepelným mostem vyhovujícím požárně bezpečnostním požadavkům. Kotvení bude pomocí talířových hmoždinek 6 ks/m² včetně zátek z šedého XPS/MW.

Veškeré materiály a výrobky uvedené v této dokumentaci jsou specifikovány s ohledem na požadované platné obecně závazné předpisy. Veškeré záměny v rámci dodávky musí odpovídat parametrům výrobků uvedených v této dokumentaci, odsouhlaseny zadavatelem stavby a projektantem. Při záměně nesmí dojít ke změně koncepce řešení. Obecně je nutné postupovat podle platné legislativy pro zadávání veřejných zakázek. Zhotovitel doloží splnění požadavků na ETICS uvedených v projektu a technické zprávě.

Zateplovací systém musí být certifikovaný podle ETAG 004 s třídou reakce na oheň dle ČSN 73 0863 - Požárně technické vlastnosti hmot.

Dle ČSN 730810 Požární bezpečnost staveb: Požadavky na požární bezpečnost ETICS jsou uvedeny v požární zprávě, která je samostatnou součástí projektové dokumentace.

Realizace zateplovacího systému bude provedena v souladu s normou ČSN73 2901 Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů (ETICS), dále v souladu s technologickým předpisem výrobce systému a technickými listy jednotlivých materiálů a komponent. Montáž bude provedena odborně zaškolenou realizační firmou, která doloží osvědčení o zaškolení od dodavatele systému.

Výplně otvorů:

Odstraněno bude několik původních dřevěných oken v 1.PP. Navržena jsou nová okna s plastovými více komorovými rámy v bílé barvě, s izolačními trojskly. Součinitel prostupu tepla prosklených prvků U_w bude max. 0,9 W/m².K. Součástí bude řešení připojovací spáry v souladu s ČSN 73 0540. Zároveň se vymění veškeré venkovní klempířské parapety a začistí se omítka z vnitřní strany (vyspravení omítky, zatmelení spáry, výmalba).

Přesné rozměry je nutné zaměřit po bouracích pracích na místě.

Střecha

Hlavní střecha je plochá dvouplášťová se sklonem horního pláště zhruba 13°.

Z prostoru dolních pásnic vazníků se odstraní stávající izolant z MW tl. 40 mm včetně papírových separací až na spodní vrstvu omítky na pletivu. Předpokládá se výměna střešního bednění v rozsahu do 100 %. Zhotovitel provede podrobnou prohlídku dřevěné vazníkové konstrukce, předpokládá se nutnost lokálních oprav zpříložkováním a posílení všech hřebíkových spojů, konstrukce vazníků bude ošetřena přípravkem proti škůdcům. Lokálně bude ze spodní strany opraveny trhliny omítek v podhledech (po realizaci opatření). Do dutiny dvouplášťové střechy, mezi vazníky, se doplní rohože tepelného izolantu se skelné vlny v tl. 180+160 mm, $\lambda = 0,033$ W/m.K. Mezery mezi profily vazníků budou vycpány přířezy skelné vlny. Trubní rozvody procházející větranou dutinou budou obaleny rovněž rohoží ze skelné vlny a fixovány zadrátováním. Jako větotěsná zábrana a ochrana proti kondenzátu bude celoplošně aplikována vysoce difúzní fólie, spoje a návaznosti na okolní konstrukce budou přelepeny samolepící systémovou páskou. Musí být zachováno odvětrání podstřešního prostoru. Větrací otvory budou vytvořeny průběžnou větrací mřížkou o výšce min. 100 mm a větracími otvory v hřebeni střechy. Na vazníky bude vytvořeno bednění z OSB desek tl. 22mm.

Plošně bude provedena krytina střechy z mPVC fólie tl. 1,5 mm v imitaci falcovaných plechů spojovaná horkovzdušným svarem, s odolností fólie vůči UV záření, v šedém (stříbrném odstínu), kladená na separační textilií min. 300 g/m²) mechanicky kotvená do podkladního bednění, provedení dle technologického předpisu a detailů výrobce hydroizolace včetně provedení nezbytného oplechování z ocelových poplastovaných plechů tl. 0,6 mm ve stejném odstínu (okapní plechy, rohové a koutové lišty, ukončovací a závětrné lišty, pod.). Kolem prostupujících instalací nad střechu bude instalována objímka s manžetou pro napojení mPVC fólie, objímka bude chráněna okapnicí se zatmelením k potrubí, na potrubí bude osazena nová protidešťová hlavice.

Z prostoru schodů v 2.NP bude instalován nový půdní vlez se stahovacími schody, o rozměru 550/1000. Součinitel prostupu tepla prvku Ud bude max. 1,2 W/m².K. Půdní poklop bude s vloženou tepelnou izolací a požární odolností EI30 DP1 dle PBŘ.

Nové podbití okrajů střechy bude z cementotřískových desek s povrchovou úpravou.

Kotelna

V rámci modernizace kotelny budou provedeny opravy povrchů v kotelně. Na podlaze bude vybourána keramická dlažba, provede se zbroušení, aplikace hydroizolační stěrky a položena bude nová keramická dlažba včetně soklíku. Omítky na stěnách do výšky 1,5 m budou kompletně okopány, stěny nad úrovní 1,5 m a stropy budou celoplošně oškrábány štuky. Aplikuje se nová sanační omítka do výšky 1,5 m nad podlahou, v veškeré stěny a stropy se opatří sanačním štukem a výmalbou. Dle požadavku technologie kotelny budou případně posunuty základy pro zařízení a provedou se nové průrazy ve stěnách. Bude vyměněna stávající gula v podlaze a provedeno dopojení odpodního potrubí pro odvod kondenzátu.

Řemeslné výrobky a práce

V rámci stavební úpravy fasády jsou navrženy klempířské a zámečnické prvky. Jedná se zejména o okapnice na okrajích střechy včetně okrajů, rohové a koutové lišty, ukončovací lišty, parapety, dešťové žlaby a svody apod., které budou provedeny z ocelového plechu tl. 0,6 mm s povrchovou úpravou poplastováním, odstín šedý. Provádění klempířských prvků bude dle ČSN 73 3610 a technologického předpisu výrobce.

Nové zámečnické prvky (střešní žebřík, větrací mřížky.) budou z ocelového žárově zinkovaného plechu. Nově budou provedeny konstrukce a opláštění stříšek nad vstupy.

Ostatní výrobky – bude provedeno přesazení stávajících prvků na fasádě (cedule, elektrozařízení apod.).

Venkovní úpravy

Po obvodu stavby bude proveden výkop pro možnost aplikace hydroizolace a tepelné izolace na suterénní stěny. Výkop bude proveden spojitě kolem celé budovy, aby mohl být položen souvislý zemní pásek. Po obvodu bude provedena drenáž zaústěná přes čisticí šachtu do stávající kanalizace. Zásypy budou prováděny zeminou z výkopu po vrstvách se zhutněním. Kolem objektu bude nově proveden okapových chodníků z betonové dlažby kladené do betonu. V případě hlavních vchodů bude provedena oprava asfaltových chodníků do původní podoby. Dojde k instalaci/výměně vnějších čisticích rohoží.

Navržena je výměna lapačů střešních splavenin vč. navazujícího dešťového potrubí v délce do 2,0 m, pročištění, zprůchodnění. U nezaústěných svodů bude provedeno dopojení do kanalizace. Pokud to nebude možné, provede se povrchový odvodňovací žlab spádovaný od objektu do travních průlehů.

SO – 09, SO - 10

Jedná se o objekt ubytovny se sociálními službami pocházející cca z roku 1970 obdélníkového půdorysu o rozměrech 30,52 m x 10,35 m. Objekt je částečně podsklepený, má jedno podzemní a dvě nadzemní podlaží. Dle sdělení ředitele dané organizace je stavba založena na základových pasech, na které navazují pálené cihly, bez dodatečného zateplení. Svislé nosné konstrukce 1.PP jsou tedy tvořeny cihelným zdívem tl. 450 mm, obvodové konstrukce nadzemních podlaží tvoří škvárobetonové panely tl. 300 mm mezi zděnými pilíři. Strop nad posledním podlažím je podobně jako u sousedních objektů z dřevěných stropnic, vyplněný škvárou. Střechy jsou z příhradových vazníků, které tvoří sedlovou střechu mírného sklonu, kde je krytinou pozinkovaný plech na dřevěném bednění. Vazníky jsou tvořeny z prken tl. cca 2,7 cm (diagonály), přičemž horní a dolní pásnice, kterými jsou z obou stran diagonály obloženy mají tl. cca 8,1 cm. Dřevo je bez hloubkového poškození, které by mohlo mít vliv na únosnost prvku. V podstřešním prostoru je suché prostředí, a tudíž jsou nosné části vazníků v zachovalém stavu bez známek napadení plísní či dřevokazným hmyzem či houbami. Při osobní návštěvě bylo dále ředitelem sděleno, že před zhruba 15 lety byly tyto dřevěné prvky opatřeny protipožárním nástřikem a nástřikem proti plísním. V objektu došlo k výměně původních dřevěných zdvojených oken za okna plastová, včetně výměny původní luxfer ve schodišťovém prostoru za plastová okna. Zasklení je izolačními dvojskly $U_g = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$, celková hodnota oken průměrně $U_w = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$. Taktéž byly vyměněny původní plechové dveře za dveře plastové s izolačním dvojsklem $U_d = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$. Podlaha na terénu je původní betonová, bez tepelné izolace na štěrkovém násypu, kde jsou nášlapné vrstvy tvořeny vrstvami PVC. Objekt je vytápěn lokálním plynovým kotlem se zásobníkovým ohříváčem pro ohřev TUV, umístěný v suterénu – 1.PP; otopná tělesa jsou plechová desková, osazená regulačními radiátorovými ventily s termostatickými hlavici. Větrání objektu je přirozené okny. V objektu funguje každodenní provoz sociálních služeb.

Budovy jsou i po opravách dříve vzniklých trhlin stále porušeny trhlinami. Při provádění stavebních prací souvisejících se snížením energetické náročnosti by docházelo k otřesům a narušení současného statického stavu nosných konstrukcí, které lze označit za rovnovážný a jisté míry stabilní. Je velmi pravděpodobné, že při případném provedení zamýšlených stavebních úprav by již v krátké době došlo k novému porušení konstrukcí a tím ke zmaření investic. Z těchto důvodů nebude provedeno zateplení obálky objektů.

Fasáda

Stávající omítka bude očištěna a otryskána tlakovou vodou. Trhliny na fasádě budou sanovány. Poté se provede penetrace podkladu a nátěr fasády. V místech strukturální omítky (vstupní portály) bude tato omítka nanášena na připravený podklad.

Kotelna

V rámci modernizace kotelny budou provedeny opravy povrchů v kotelně. Na podlaze bude vybourána keramická dlažba, provede se zbroušení, aplikace hydroizolační stěrky a položena bude nová keramická dlažba včetně soklíku. Omítky na stěnách do výšky 1,5 m budou kompletně okopány, stěny nad úrovní 1,5 m a stropy budou celoplošně oškrábány štuky. Aplikuje se nová sanační omítka do výšky 1,5 m nad podlahou, v veškeré stěny a stropy se opatří sanačním štukem a výmalbou. Dle požadavku technologie kotelny budou případně posunuty základy pro zařízení a provedou se nové průrazy ve stěnách. Bude vyměněna stávající gula v podlaze a provedeno dopojení odpodního potrubí pro odvod kondenzátu.

SO – 11

Jedná se o objekt ubytovny se sociálními službami pocházející cca z roku 1970 obdélníkového půdorysu o rozměrech 30,52 m x 10,35 m. Objekt je částečně podsklepený, má jedno podzemní a dvě nadzemní podlaží.

Budova je i po dříve provedených opravách stále porušena velkým množstvím stále se obnovujících trhlin. V roce 2018 došlo k náhlému mnohačetnému rozvoji trhlin a k poklesu podlahy v přízemí, ve statickém posudku byla budova klasifikována s ohledem na rozsah poruch, šířku trhlin a velmi nejistou prognózu dalších pohybů terénu jako neopravitelná a byla doporučena její demolice.

Odstranění této stavby je řešeno samostatnou projektovou dokumentací a bude samostatně žádáno o odstranění této stavby.

c) mechanická odolnost a stabilita

Mechanická odolnost a stabilita je zaručena dodržáním všech dotčených platných norem ČSN a vyhlášek, dále použitím certifikovaných výrobků a dodržáním technologických předpisů výrobce.

Vlastní mechanickou odolnost a stabilitu garantuje dodavatel stavby.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

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

ZTI - kanalizace

Z nově rekonstruované kotelny v objektech č. 1, 2, 3, 4 je nutno odvést kondenzát a případné havarijní vody. Z tohoto důvodu bude pod podlahou 1.PP osazena kompaktní přečerpávací jednotka čisté a odpadní vody s čerpadlem. Z kotelny objektu budou odvodňovány předměty gravitačně do kanalizačních stoupaček. Hlavní ležaté svody budou svedeny pod podlahu 1.NP a následně ukončeny v kompaktní přečerpávací jednotce. Z kompaktní přečerpávací jednotky budou odpadní vody přečerpány do stávající kanalizační stoupačky vedené v objektu. Sklon kanalizačního potrubí bude respektovat platné předpisy.

Pro všechny budovy platí - v rámci zateplení fasády a opravy okapových chodníků dojde k výměně dešťových svodů a lapačů střešních splavenin. Budou osazeny nové lapače střešních splavenin. Část zemního kanalizačního potrubí v délce cca 2m bude vyměněna za nové plastové potrubí ve stejné dimenzi (předpoklad DN110-160). Nezaústěné dešťové svody budou dopojeny na stávající areálovou kanalizaci, pokud to nebude možné provede se povrchový žlab spádovaný od objektu do travních pruhů.

Po obvodu stavby budou provedeny drenáže z děrovaného potrubí DN110 s revizními šachtami na lomových bodech o průměru DN315. Drenáže musí být odvodněny do areálové kanalizace.

VYTÁPĚNÍ – vnitřní rozvody TZB

Pro budovy č. 1,2,3,4,5,8:

V řešené budově se v suterénu nachází kotelna III. kategorie se zdrojem tepla – plynový kotel doplněný plynovým ohřivačem TV. Dále se v kotelně nachází 3 záložní elektrické bojler. Otopná soustava je napojena přes jeden nesměšovaný topný okruh.

Bude provedeno zateplení fasády kontaktním zateplovacím systémem pro snížení tepelné ztráty a bude zde zřízen nový zdroj tepla – plynové tepelné čerpadlo země-voda (dále TČ). Ohřev teplé vody bude řešen v nepřímotopném zásobníku teplé vody. Pro ohřev TV bude v technické místnosti instalován plynový kondenzační kotel (dále KK). KK bude sloužit i jako záložní zdroj tepla v případě výpadku TČ. Nově instalovaný tepelný výkon jednotlivých zařízení nebude přesahovat 50 kW a součtový výkon zdrojů tepla nebude přesahovat 100 kW. Současná plynová kotelna III. kategorie se proto zruší a místnost bude nově sloužit jako technická místnost. Potřeba tepla a výkony navržených spotřebičů viz jednotlivé technické zprávy k objektům.

Jako hlavní zdroj tepla bude sloužit plynové tepelné čerpadlo (TČ) země-voda. TČ disponuje max. teplotou topné vody $t=+65^{\circ}\text{C}$. Jako doplňkový zdroj tepla bude sloužit 1ks plynový kondenzační kotel (75/60°C), který budou sloužit pro ohřev TV a jako záložní zdroj při výpadku TČ. Vzhledem k výkonu TČ v poměru k tepelné ztrátě budovy je doporučeno instalovat akumulční nádrže. V technické místnosti budou instalovány 2 paralelně zapojené akumulční nádrže, každá o objemu 800 litrů, kterými bude omezen počet nutných startů TČ a tím ekonomický provoz TČ. Dále bude instalován 1 ks nepřímotopného zásobníkového ohřivače TV o objemu 300 litrů, který bude natápěn plynovým kondenzačním kotlem. Nový zdroj tepla bude napojen na stávající rozvody na hranici místnosti dle výkresové dokumentace. Budou instalovány expanzní nádoby pro topný systém a systém ohřevu teplé vody. TČ a KK budou napojeny přes PP kouřovody do 2 ks nových třísložkových nerezových komínů. Oběh teplotnosné kapaliny z TČ bude zajišťovat oběhové čerpadlo s elektronickou regulací výkonu. Na okruhu TČ musí být instalováno měření výroby tepla (kalorimetr s průtokoměrem a čidla teploty), k měření skutečné výroby tepla zařízením dle požadavku dotačního programu.

Teplá voda bude připravována v nově instalovaném nepřímotopném zásobníkovém ohřivači. Tento disponuje akumulčním objemem 300 litrů a bude nabíjen z kondenzačního plynového kotle. Zásobník TV bude na hranici technické místnosti napojen na stávající rozvod studené, teplé a cirkulační vody. Bude instalováno nové cirkulační čerpadlo TV, expanzní nádoba s vnitřní povrchovou úpravou pro pitnou vodu a veškeré předepsané armatury- požadavek na profesi ZTI. Stávající zásobníky TV budou demontovány, rozřezány a ekologicky zlikvidovány. Studená voda bude před vstupem do zásobníku TV předehřívána v nerezovém výměníku obou akumulčních nádob. Zapojení předehřevu bude paralelní s možností by-passu obou akumulčních nádob tak, že studená voda ústí přímo do zásobníku TV. Přepínání by-passu zajišťují 2 ruční kulové kohouty. Zásobník TV bude vybaven el. topnou patronou o tepelném výkonu 3 kW.

Pro budovy č. 6+7:

V řešené budově se v suterénu nachází kotelna III. kategorie se zdrojem tepla – kaskáda 2 ks plynových kotlů doplněných plynovým ohřivačem TV. Součástí kotelny je rozdělovač a sběrač topné vody se 3 okruhy. Otopné soustavy budov 6 a 7 mají každá jeden směšovaný okruh. Samostatný nesměšovaný okruh je určen pro ohřev VZT. Ohřev TV pro budovu 7 je řešen plynovým ohřivačem v kotelně, ohřev TV pro budovu 6 je řešen plynovým ohřivačem umístěným v suterénu budovu 6.

Bude provedeno zateplení fasády kontaktním zateplovacím systémem pro snížení tepelné ztráty a bude zde zřízen nový zdroj tepla – kaskáda 2 ks plynových tepelných země-voda (dále TČ). Ohřev teplé vody pro budovu 7 bude řešen v nepřímotopném zásobníku teplé vody v kotelně. Pro ohřev TV bude v technické místnosti instalována kaskáda 2 ks plynových kondenzačních kotlů (dále KK). Kaskáda KK bude sloužit také pro ohřev VZT a jako záložní zdroj tepla v případě výpadku TČ. Způsob ohřevu TV pro budovu 6 zůstane zachován – tj. pomocí plynového ohříváče TV v suterénu budovy 6. Součtový výkon nově instalovaných zdrojů tepla bude přesahovat 100 kW. Místnost se tedy i nadále bude uvažovat jako plynová kotelna III. kategorie.

Jako hlavní zdroj tepla bude sloužit kaskáda 2 ks plynových tepelných čerpadel (TČ) země-voda o dílčím výkonu $Q=37,6$ kW (B0/W50). TČ disponuje max. teplotou topné vody $t=+65^{\circ}\text{C}$. Jako doplňkový zdroj tepla bude sloužit kaskáda 2 ks plynových kondenzačních kotlů o dílčím jmenovitém výkonu $Q=48,7$ kW (75/60°C), které budou sloužit pro ohřev TV, ohřev VZT a jako záložní zdroj při výpadku TČ. Vzhledem k výkonu TČ v poměru k tepelné ztrátě budovy je doporučeno instalovat akumulaci nádrže. V technické místnosti budou instalovány 2 paralelně zapojené akumulaci nádrže, každá o objemu 800 litrů, kterými bude omezen počet nutných startů TČ a tím ekonomický provoz TČ. Dále bude instalován 1 ks nepřímotopného zásobníkového ohříváče TV o objemu 300 litrů, který bude natápěn plynovým kondenzačním kotlem. Kaskáda KK bude napojena přes termohydraulický rozdělovač na nový rozdělovač/sběrač se 3 nesměšovanými okruhy (TV, VZT a záloha ÚT). Dále bude v kotelně instalován rozdělovač/sběrač se dvěma směšovanými okruhy pro otopnou soustavu budovy 6 a 7. Rozdělovače budou vybaveny novými oběhovými čerpadly s elektronickou regulací výkonu. Nový zdroj tepla bude napojen na stávající rozvody na hranici místnosti dle výkresové dokumentace. Budou instalovány expanzní nádoby pro topný systém a systém ohřevu teplé vody. TČ a KK budou napojeny přes PP kouřovody do 2 ks nových třísložkových nerezových komínů. Oběh teplotnosné kapaliny z TČ budou zajišťovat oběhová čerpadla s elektronickou regulací výkonu. Na okruhu TČ musí být instalováno měření výroby tepla (kalorimetr s průtokoměrem a čidla teploty), k měření skutečné výroby tepla zařízením dle požadavku dotačního programu.

Teplá voda bude připravována v nově instalovaném nepřímotopném zásobníkovém ohříváči. Tento disponuje akumulacím objemem 300 litrů a bude nabíjen z kaskády KK. Zásobník TV bude na hranici technické místnosti napojen na stávající rozvod studené, teplé a cirkulační vody. Bude instalováno nové cirkulační čerpadlo TV, expanzní nádoba s vnitřní povrchovou úpravou pro pitnou vodu a veškeré předepsané armatury - požadavek na profesi ZTI. Stávající zásobníky TV budou demontovány, rozřezány a ekologicky zlikvidovány. Studená voda bude před vstupem do zásobníku TV predehřívána v nerezovém výměníku obou akumulacích nádob. Zapojení predehřevu bude paralelní s možností by-passu obou akumulacích nádob tak, že studená voda ústí přímo do zásobníku TV. Přepínání by-passu zajišťují 2 ruční kulové kohouty. Zásobník TV bude vybaven el. topnou patronou o tepelném výkonu 3 kW.

Pro budovy č. 9,10:

V řešené budově se v suterénu nachází kotelna III. kategorie se zdrojem tepla – plynový kotel doplněný plynovým ohříváčem TV. Dále se v kotelně nachází 2 záložní elektrické bojler. Otopná soustava je napojena přes jeden nesměšovaný topný okruh.

Stávající zařízení kotelny budou demontována a bude zde zřízen nový zdroj tepla – nástěnný plynový kondenzační kotel (dále KK). Ohřev teplé vody bude řešen plynovým kondenzačním ohřivačem TV, který bude do budovy 9 přesunut z budovy 3. Nově instalovaný tepelný výkon jednotlivých zařízení nebude přesahovat 50 kW a součtový výkon zdrojů tepla nebude přesahovat 100 kW. Současná plynová kotelná III. kategorie se proto zruší a místnost bude nově sloužit jako technická místnost.

Jako hlavní zdroj tepla bude sloužit plynový kondenzační kotel o jmenovitém výkonu $Q=48,7$ kW (75/60°C), který budou sloužit pro vytápění objektu. Ohřev teplé vody bude řešen plynovým kondenzačním ohřivačem TV o objemu 380 litrů a jmenovitém výkonu 31,3 kW. Plynový kotel a ohřivač TV budou napojeny na stávající rozvody v místnosti. Budou instalovány expanzní nádoby pro topný systém a systém ohřevu teplé vody. KK a ohřivač TV budou napojeny přes PP kouřovody do 2 ks nových třísložkových nerezových komínů.

ELEKTROINSTALACE

Úpravy elektroinstalací na fasádě objektu

Stávající svítidla budou v určených místech po dobu stavebních činností demontována – jejich vývody ošetřeny proti náhodnému sepnutí – odpojeny v nejbližším napojovacím bodě.

Po provedených stavebních činnostech budou stávající přívody ke svítidlům zkontrolovány, nastavena jejich délka, a připojena nová svítidla.

Zařazení dle ČSN EN 12 464-1 ed2, viz část elektro.

Stávající spínače budou demontovány, – jejich vývody ošetřeny proti náhodnému sepnutí – odpojeny v nejbližším napojovacím bodě, a po skončených stavebních činnostech budou namontovány nové spínače.

Bleskosvod

Stávající hromosvod bude demontován.

V souladu s platnou ČSN EN 62 305 -1, -2, -3, -4, -5 bude instalována nová hromosvodní soustava.

Na střeše bude provedena jímací soustava formou hřebenového jímače s jímacími tyčemi, které zajišťují samotnou ochranu objektu, svody jímací soustavy budou provedeny nově, stejně jako uzemnění objektu. Zkušební svorka bude chráněna ochranným úhelníkem na každém připojení svodu k uzemňovací soustavě. Podrobně viz samostatná část.

Úpravy elektroinstalací v kotelnách

Napájení spotřebičů v technické místnosti je provedeno z rozvaděče MaR umístěného v technické místnosti v místě patrném z výkresové dokumentace. Rozvaděč je osazen jisticími prvky pro samostatné okruhy - tepelné čerpadlo, plynový kondenzační kotel, el. topnou patronu pro TV, oběhová čerpadla apod. Rozvaděč MaR bude napájen z patrového rozvaděče objektu.

FOTOVOLTAIKA U BUDOV č. 4 a 5

Z pohledu stavebního zákona se jedná o součást stavby resp. součást energetické soustavy stavby, tedy zařízení nepodléhá ani ohlášení ani stavebnímu povolení. Podrobný projekt instalace bude zpracován v dalším stupni projektové dokumentace. Umístění na střeše je posouzeno v rámci stavebně konstrukční části a není třeba řešit žádná zvláštní statická opatření.

Na střechy objektů SO 04 a SO 05 bude instalována fotovoltaická elektrárna.

Fotovoltaická elektrárna bude tvořena fotovoltaickými panely na střechách, měniči AC/DC a rozváděči NN.

Na střeše objektu SO 04 budou instalovány fotovoltaické panely o celkovém výkonu

14,75 kWp. Na střeše objektu SO 05 budou instalovány fotovoltaické panely o celkovém výkonu 14,75 kWp. Celkový výkon fotovoltaické elektrárny bude 29,5 kWp. Výkon fotovoltaické elektrárny bude vyveden do stávajícího rozváděče NN RH v objektu SO 05.

V 1. PP objektů SO 04 a SO 05 budou instalovány měniče stejnosměrného proudu na střídavý, tj. AC/DC. Pro každý objekt bude instalován 1 měnič AC/DC. Nový rozváděč fotovoltaiky RFVE bude umístěn v technické místnosti v 1. PP objektu SO 05.

Tato projektová dokumentace neřeší vypínání elektroinstalace v objektech SO 04 a SO 05 v případě požáru (TOTAL-STOP). Předpokládá se zachování stávajícího řešení.

Navrhované měniče DC/AC jsou vybaveny funkcí, která zajišťuje automatické vypnutí měniče v případě ztráty síťového napájení, tj. pokud dojde k vypnutí hlavního rozváděče areálu NN RH umístěného v objektu SO 05, tak dojde k automatickému vypnutí měničů, avšak kabely DC propojující fotovoltaické panely mezi sebou a kabely DC propojující fotovoltaické panely s měniči DC/AC zůstanou nadále pod napětím. Kabely DC nelze žádným způsobem vypnout. Hodnota elektrického napětí v těchto kabelech je závislá na slunečním svitu. Požární řešení musí počítat s tím, že v případě požáru, budou kabely DC pod napětím (max. 1 kV).

V souvislosti s instalací a fotovoltaické elektrárny bude pro objekty SO 04 a SO 05 instalován nový bleskosvod a nové uzemnění dle ČSN EN 62 305 ed.2.

TEPELNÁ ČERPADLA

Související investicí jsou vrty a primární rozvody pro tepelná čerpadla země-voda v areálu, které jsou řešeny samostatnou dokumentací. Samostatně je žádáno o územní rozhodnutí.

B.2.8 Zásady požární bezpečnostní ho řešení

Požární řešení je součástí samostatné přílohy D.1.3

Protože se jedná o stavební úpravy stávajícího objektu, který byl postaven před platností kodexu norem požární bezpečnosti staveb, posuzuje se podle ČSN 730834 – změny staveb.

Objekt slouží jako zařízení sociální péče – posuzuje se podle kap.10 ČSN 730835.

Navrhovaný vnější zateplovací systém na obvodových stěnách, výměna fasádních výplní otvorů, zateplení střechy, výměna střešní krytiny a moderna posuzovaných objektech BD z hlediska PBŘ vyhovuje. Provedené zateplení negativně neovlivní požární bezpečnostní řešení objektu, nedojde ke zvětšení požárních odstupů a požárně nebezpečného prostoru.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Energetická náročnost budov se sníží. Podrobně posouzeno energetickým posudkem v souladu s dotačními podmínkami OPŽP.

Stavebními úpravami dojde ke změně v tepelně technických vlastnostech obálky budovy.

Zateplení nových konstrukcí je navrženo na úrovni doporučených normových hodnot, skladby jsou navrženy tak, aby nedocházelo ke kondenzaci vodní páry na vnitřním povrchu ani uvnitř konstrukce.

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:

Nemění se. Veškeré pobytové místnosti jsou větrány přirozeně okny. Tento systém bude zachován. Nová okna s otevíravými křídly budou umožňovat polohu mikro ventilace. Provoz kuchyně je s technologickým větráním.

VYTÁPĚNÍ, OSVĚTLENÍ, ZÁSOBOVÁNÍ VODOU, ODPADY:

Na topném rozvodu se nic nemění. Po modernizaci kotelen dojde k vyregulování otopné soustavy. Jednotlivé pobytové místnosti mají možnost vlastní regulace vytápění pomocí termostatických hlav.

Dílčí prvky umělého osvětlení budou nahrazeny novými – prvky na fasádě a v kotelně. Nejsou kladeny nové požadavky na osvětlení.

Zásobování vodou se nemění.

Likvidace odpadů z provozu se nemění.

VLIV STAVBY NA OKOLÍ:

Navržené stavební úpravy nemají negativní dopad na okolí.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Není předmětem projektu.

b) ochrana před bludnými proudy

Není předmětem projektu.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Není předmětem projektu

d) ochrana před hlukem

Ve stavbě budou použity materiály, které zaručí pohodu uživatelů stavby. Budova splňuje nařízení vlády č.148/2006Sb. Ochrana před hlukem je bez průkazu vyhovující.

e) protipovodňová opatření

Není předmětem projektu.

f) Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Celý areál se nachází v poddolovaném území. Vyhodnocení vlivů je provedeno ve stavebně-konstrukční části. Navržené stavební úpravy jsou přípustné.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

Stávající areál je napojen na všechny potřebné inženýrské sítě.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Stávající přípojky jsou kapacitně vyhovující.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu a orientace

Není předmětem projektu, stávající stav.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Není předmětem projektu. Přístup a příjezd do areálu je stávajícím sjezdem z přilehlé komunikace.

c) doprava v klidu

Nemění se.

d) pěší a cyklistické stezky

Není předmětem projektu.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprava,b,c) terénní úpravy, použité vegetační prvky, biotechnická opatření

Terénní úpravy se nenavrhují. Po dokončení venkovních prací bude přilehlý terén vrácen zpět do původního stavu. Předpokládá se nutnost osetí části plochy travním semenem.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochranaa) vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Vlivy stavby na životní prostředí z hlediska ovzduší, hluku, vody, odpadu a půdy jsou zanedbatelné.

Z hlediska emise do ovzduší a hlukové zátěže během provozu budovy není uvažována změna oproti stávajícímu stavu. Nedojde k nadlimitnímu překročení hygienických norem.

Předmětná stavba nebude mít negativní vliv na jakost vody.

Likvidace odpadu při provozu objektu bude v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. O odpadech – nemění se.

Navrhované stavební úpravy nebudou mít žádný negativní vliv na půdu, horninové prostředí ani na využívání hornin a nerostných zdrojů. Nedojde ke změnám hydrogeologických charakteristik.

Vliv výstavby na okolí je popsán v kapitole B.8.

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

Stavba nemá žádný další vliv na přírodu a krajinu a na zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině.

Byly provedeny zoologické posudky, nebyl prokázán výskyt synantropních druhů ptáků a nebyl nalezen žádný úkryt netopýrů. Není třeba žádat o výjimku ze zákazu zásahu do biotopu zvláště chráněných druhů živočichů.

c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba nemá vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

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

Stavba nepodléhá zjišťovacímu řízení EIA.

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

Stavba nespadá do režimu zákona o integrované prevenci

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

V rámci stavby nebudou navržena žádná nová ochranná a bezpečnostní pásma.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Stavba se nenachází v zóně havarijního plánování.

Stavba neobsahuje žádné zdroje závažných havárií.

Charakter stavebních úprav nevyžaduje řešení improvizovaného ukrytí.

Evakuace osob z objektu je řešena stávajícím evakuačním plánem budovy.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Staveniště bude během stavebních prací napojeno na zdroj elektřiny a vody.

Kabelové vedení NN bude zajištěno ze stávajících rozvodů. Zdrojem vody bude stávající vodovod v objektu.

Potřebný příkon pro elektrická zařízení, míchačky, vrtačky apod. nebude vyšší než 6 kW.

Staveništní odběr musí být měřený.

Staveniště bude obsahovat skládkové plochy, lešení kolem výtahové šachty, uzamykatelnou buňku na nářadí, chemické WC, zabezpečení přístupu na staveniště.

b) odvodnění staveniště

Nebude vytvářen žádný odvodňovací systém staveniště. Voda z výkopů ve dvoře bude v případě nutnosti odčerpána. Dešťové vody ze střech jsou svedeny do kanalizace – stávající stav.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Areál se nachází v obytné části Kladna - Švermov. Vjezd do areálu je z ulice Vojtěcha Dundra.

Areál je napojen stávajícími přípojkami na veškeré inženýrské sítě. Napojení se nemění.

Mimo staveništní doprava – předpokládají se mimořádné náklady spojené s dopravou odpadů ze staveniště a navážení materiálů a konstrukčních prvků pro výstavbu.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Během stavebních prací budou přijata taková opatření, zejména k omezení hlučnosti a prašnosti, aby sousední stavby a pozemky nebyly negativně ovlivněny.

Musí být zohledněno to, že se staveniště nachází v prostoru školy a v obydlené zóně.

Na přepravních trasách musí být udržován pořádek, bude zavedeno pravidelné uklízení, pokud to situace vyžádá i několikrát za den.

Ostatní nároky na realizaci:

Provozní vlivy – zohlednění všech cizích vlivů způsobených na stavbě.

Veškeré náklady spojené s vybudováním, provozem a odstraněním ZS.

Zkoušky a revize – náklady zhotovitele na provádění zkoušek a revizí nezbytných k provedení díla.

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

Celý areál Domova je oplocen. Během etapizace stavby budou řešené objekty ohrazeny mobilním oplocením od okolí areálu.

Režim vstupu na staveniště, délku pracovní doby a oprávněnost osob bude stanovena v kontaktu s prováděcí firmou. Stavba zajistí viditelnou ceduli na hraně oplocení stavby, kde bude stanoven kontakt na zodpovědné pracovníky stavby, vč. telefonického spojení. Vstup na staveniště bude zajištěn, v nočních hodinách nebo ve dnech pracovního klidu a volna bude stavba pod uzamčením.

Pro omezení prašnosti bude v maximální míře nasazena moderní technika a budou zvoleny vhodné postupy, rovněž bude prováděno zkrápění. Dále bude na lešení instalována textilie proti šíření prachu do okolí.

Pro omezení hlučnosti budou zvoleny vhodné stavební přístroje.

Na přepravních trasách musí být udržován pořádek, bude zavedeno pravidelné uklízení, pokud to situace vyžádá i několikrát za den.

Maximální přípustné hodnoty stanoví Nařízení vlády 502/2000 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, která rovněž stanoví povinnosti stavebních organizací. K zamezení nepříznivých účinků stavebních strojů s vibračními účinky na budovy v blízkosti stavby je možné tyto stroje použít pouze se souhlasem stavebního dozoru po předchozím posouzení statického stavu budov tak, aby nedocházelo k poškození budov a bylo minimalizováno přenášení vibrací na pracovníky.

Ochrana proti hluku a vibracím je řešena pomocí :

- uplatňovat dostupná opatření ke snížení hlučnosti především stavebních strojů
- nasazením vhodných strojů, pravidelnou technickou údržbou
- provozovat stroje alespoň ve vzdálenosti 30m od míst pobytu lidí
- dodavatel musí prokázat, že hluk ze stavební činnosti nepřesáhne:

v době od 7:00 do 21:00 hod $L_{Aeq} = 50 \text{ dB} + \text{korekce } 15\text{dB}$,

v době od 6:00 do 7:00 hod a od 21:00 do 22:00 $L_{Aeq} = 55 \text{ dB}$

v době od 22:00 do 6:00 hod $L_{Aeq} = 45 \text{ dB}$,

ve vzdálenosti 2m před obytnými a ostatními chráněnými objekty.

V případě, že organizací výstavby nelze dosáhnout limitních hodnot hladin hlučnosti ve vzdálenosti 2m před fasádou obytných a ostatních chráněných objekt, musí dodavatel stavby navrhnout taková opatření (kryty z ocelových plechů, ev. z jiných materiálů umožňujících údržbu a přístup ke stroji), která zajistí, aby uvnitř sousedních objektů stavby hluk ze stavební činnosti nepřesáhl $L_{Aeq} = 40\text{dB}$ ve dne a 30dB v noci.

Nejsou kladeny požadavky na asanace a demolice. U budovy č.1 bude ubourána původní kotelna včetně komínu. Budova č. 11 je určena k demolici – řešeno samostatnou PD a samostatným povolením.

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Staveniště je vymezeno vlastní m areálem a pozemkem stavebníka. Nejsou nutné trvalé zábory sousedních pozemků.

g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Není požadováno.

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

Odpad vzniklý stavební činností bude nepřetržitě odvážen na nejbližší skládku odpadů. Z pohledu na životní prostředí bude požadováno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech, upřednostnit opětovné použití odpadů, které v rámci stavební činnosti vzniknou (např. stavební suť - inertní odpad, dřevo, barevné kovy) nebo zajistit nezávadnou likvidaci (zbytky izolačních hmot, prázdné obaly od barev, čisticí bavlna apod.). Doklady o využití odpadů popřípadě

nezávadné likvidaci odpadů vzniklých stavební činností budou předloženy při závěrečné kontrolní prohlídce a potvrzeny oprávněným příjemcem.

Povinnosti původce odpadu :

V rámci výstavby stavebního objektu se předpokládá vznik určitého množství inertního odpadu, případně stavební suť. Tyto druhy odpadů je možné nabídnout k využití. Stavební suť je možné nabídnout firmám, které se zabývají recyklací stavebního odpadu.

Nakládání s odpady původcem odpadu v souladu se zákonem č. 185/2001. Původce odpadu, podle § 2 odstavce 12 zákona, je povinen odpady zařazovat podle Katalogu odpadů (vyhláška č. 381/2001 Sb.) a odpady, které nemůže sám využít trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě. Nelze-li odpady využít, potom je nutné zajistit zneškodnění odpadů. Dále je podle §5 povinen odpad třídit a kontrolovat zda odpad nemá některou z nebezpečných vlastností. Původce odpadu je povinen vést evidenci o množství a způsobu nakládání s odpadem.

Způsob vedení evidence je stanoven § 20 zákona. Původce odpadu je zodpovědný za nakládání s odpady do doby než jsou předány oprávněné osobě.

Přehled očekávaných druhů odpadů vznikajících při stavebních pracích:

Poř. č.	Název	Kategorie	Kód odpadu
1	stavební suť	O	170102
2	železný šrot	O	170405
3	směsný komunální odpad	O	200301
4	směsný stavební a demoliční odpad	O	170904
5	Odpadní dřevo	O	170201
6	Odpadní sklo	O	170202
7	Izolační materiály	O	170604

Očekávané emise:

V průběhu stavebních prací dojde na staveništi k dočasnému nárůstu provozu stavebních mechanismů. Na staveništi a přilehlých komunikacích dojde k dočasnému nárůstu provozu nákladních automobilů přepravujících stavební materiály a stavební odpad z demolic. Hlavní dopady budou v oblasti emisí prachu a emisí z dopravy.

V průběhu provádění stavebních prací je zhotovitel povinen provádět opatření ke snížení prašnosti, u veřejných komunikací pak provádět jejich pravidelné čištění v případě, že je po nich veden stavební provoz. Tuto povinnost zpravidla stanoví zhotoviteli stavební úřad.

Při odstraňování stavby by mohlo v důsledku technické závady dojít k úniku paliva nebo mazacích olejů ze stavebních strojů na terén. Pokud by k takovéto události došlo, byla by řešena jako havárie a znečištění by bylo neprodleně odstraněno a zlikvidováno v rámci odpovídajících předpisů a nařízení.

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

Bilance zemních prací je v přebytku cca 30%. Výkopky budou převážně využity při zpětných zásypech. Zbytek bude odvezen na deponii do vzdálenosti do 10 km.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

Stavební práce budou probíhat maximálně v době od 7 do 21 hodin. Stavební firma zajistí čistotu komunikací v okolí stavby. Zázemí pracovníkům zajistí stavební buňky (šatna a denní místnost) a chemické záchody.

Odpad ze stavby bude tříděn a likvidován dle platných předpisů a dle Zákona o odpadech v souladu s §14 zák.185/2001Sb.

Po ukončení stavebních prací bude proveden důsledný úklid všech zelených ploch. Příp. mechanicky poškozené dřeviny budou bezodkladně odborně zahradnický ošetřeny a poškozené zatravněné plochy zkultivovány a osety.

Budou provedena opatření proti hluku, prašnosti (zejména při bouracích pracích a manipulaci se sutí) a k zamezení vynášení nečistot z místa stavby. Lešení budou kryta ochrannými sítěmi, aby nedocházelo k rozptýlu materiálu ze staveniště.

Budou dodržovány navržené přepravní trasy.

Jakékoli změny vůči návrhu ZOV a stanoveným podmínkám v rozhodnutí o povolení stavby je vybraný dodavatel povinen předjednat a projednat s příslušnými orgány.

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

Při práci na staveništi je třeba dodržovat základní pravidla BOZP. Zvláště pak budou respektovány následující zákony, vyhlášky a nařízení:

- Zákon č. 183/2006 Sb. – stavební zákon/SZ (účinnost od 1. 1. 2007) po 17 novele č. 298/2016 Sb.
- Zákon č. 262/2006 Sb. – zákoník práce/ZP (účinnost od 1. 1. 2007)
- Zákon č. 309/2006 Sb. – zákon o zajištění dalších podmínek BOZP po novele zákonem č. 88/2016 Sb. (účinnost od 1. 1. 2007)
- NV č. 378/2001 Sb. – BOZP při provozu a používání strojů, přístrojů a nářadí
- NV č. 495/2001 Sb. – osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP)
- NV č. 11/2002 Sb. – vzhled a umístění značek zavedení signálů
- NV č. 168/2002 Sb. – povinnosti při provozování dopravy dopravními prostředky
- NV č. 21/2003 Sb. – požadavky na OOPP
- NV č. 101/2005 Sb. – požadavky na pracoviště a pracovní prostředí
- NV č. 362/2005 Sb. – BOZP ve výškách nebo nad volnou hloubkou
- NV č. 591/2006 Sb. – BOZP na staveništích (po novele NV č. 136/2016 Sb.)
- NV č. 592/2006 Sb. – akreditace právnických osob pro zkoušky a provádění zkoušek koordinátorů (po novele NV č. 136/2016 Sb.)
- NV č. 361/2007 Sb. – podmínky ochrany zdraví při práci (rizikové faktory – hluk, vibrace ..)
- NV č. 201/2010 Sb. – pracovní úrazy (evidence, hlášení, záznam)
- Vyhlášky č. 18, 19, 21/1979 Sb. – vyhrazená technická zařízení/VTZ (tlaková, zdvihací a plynová zařízení)
- Vyhláška č. 48/1982 Sb. – zajištění BOZP a technických zařízení/TZ
- Vyhláška č. 204/1994 Sb. – poskytování OOPP
- Vyhláška č. 406/2004 Sb. – BOZP v prostředí s NV
- Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb – pro ÚŘ, SŘ a užívání stavby, SDe
- Vyhláška č. 268/2009 Sb. – TP na stavby (normové hodnoty)
- Vyhláška č. 398/2009 Sb. – TP na bezbariérové užívání stavby/BUS
- Vyhláška č. 73/2010 Sb. – VTZ (elektrická zařízení)
- Elektrotechnické předpisy, a další platné ČSN.

Posouzení potřeby koordinátora BOZP:

V případech, kdy při realizaci stavby 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 celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu, je zadavatel stavby povinen doručit oznámení o zahájení prací, oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli.

Projektant předpokládá dobu výstavby pro každý jednotlivý objekt na 120 dnů s průměrným obsazením 4 fyzických osob v jeden pracovní den. Přepočtem na jednu fyzickou osobu to dělá přibližně 480 pracovních dnů. Zadavatel stavby není povinen určit koordinátora bezpečnosti jak pro přípravnou fázi, tak pro fázi realizace stavby. Pokud realizace bude probíhat současně na víc budovách je povinen zadavatel určit koordinátora bezpečnosti.

Zásady BOZP:

Základní povinnosti zhotovitelů stavebních prací:

- zajistit, aby zaměstnanci měli příslušnou zdravotní a odbornou způsobilost, a udělit jim pokyny k činnostem, které mají provádět;
- podle ohrožení, které pro pracovníka vyplývá z prováděných prací, popř. rizika pracoviště, musí být zaměstnanci vybaveni příslušnými osobními ochrannými pracovními prostředky a dále vhodnými pracovními pomůckami a prostředky;
- zajistit, aby činnosti zaměstnavatele a práce jeho zaměstnanců byly organizovány, koordinovány a prováděny tak, aby současně byli chráněni také zaměstnanci dalšího zaměstnavatele.

Pracoviště s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky:

Zaměstnavatel přijímá technická a organizační opatření k zabránění pádu zaměstnanců z výšky nebo do hloubky, propadnutí nebo sklouznutí nebo k jejich bezpečnému zachycení.

Ochrana proti pádu, propadnutí nebo sklouznutí je dostatečná, pokud je provedena kolektivní ochranou (upřednostňuje se) nebo prostředky osobní ochrany.

Zajištění pracovníka musí být provedeno na všech pracovištích a komunikacích nad vodou nebo jinými nebezpečnými látkami, a to nezávisle na výšce. Od výšky 1,5 m musí být zajištěna proti pádu osob všechna pracoviště a komunikace. Ochrana pracovníků pod stanovenou hranicí 1,5 m je zaměstnavatelem řešena dle charakteru a rizika dané práce.

V případě, že není možno použít kolektivní zajištění, musí se použít zajištění prostředky osobní ochrany, kterými jsou:

- osobní ochranné pracovní prostředky proti pádům z výšky (systémy zachycení pádu).
- osobní ochranné pracovní prostředky pro pracovní polohování a prevenci proti pádům z výšky (pracovní polohovací systémy).

Práce ve výškách v prostorech nechráněných proti povětrnostním vlivům musí být přerušeny při bouři, silném větru, sněžení, tvoření námrazy, při větru o rychlosti nad 8 m/s při práci na zavěšených pomocných konstrukcích a při použití osobního zajištění, v ostatních případech při rychlosti větru nad 10,7 m/s, dále při dohlednosti menší než 30 m a teplotě nižší než $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Montážní práce:

Zhotovitel montážních prací (především skeletových konstrukcí) musí mít zpracován technologický postup jím montovaných konstrukcí, ve kterém bude obsažen časový sled montážních záběrů, pohyb

mechanizačních prostředků, zásadní řešení přístupu pracovníků ke stykovým uzlům včetně jejich zajištění proti pádu.

Montážní pracoviště musí být odevzdáno tak, aby montážní práce probíhaly v souladu s předpisy o bezpečnosti práce a bez ohrožení pracovníků a montovaných konstrukcí.

- Montáž je nutno provádět z dostatečně únosných konstrukcí, dílců nebo prvků, které jsou stabilní a zajištěné proti posunutí.
- Montážní a bezpečnostní přípravky a vázací prostředky musí být před a v průběhu montáže kontrolovány, po použití očištěny, řádně uloženy a konzervovány.
- Pracovníci, kteří jsou pověřeni vázáním a zavěšováním břemen, musí mít kvalifikaci vazače.
- Před vlastním zdvihem břemene musí být prověřena bezpečnost zavěšení břemene nadzvednutím a kontrolou způsobu zavěšení břemene a závěsných prostředků.
- Je zakázáno zvedat břemena zasypaná, upevňená nebo přimrzlá vytahováním a odtrháváním, pokud není zařízení vybaveno přetěžovací pojistkou.

Stroje a strojní zařízení:

Stroje a strojní zařízení užívané pro stavební práce musí svou konstrukcí, provedením a technickým stavem odpovídat předpisům k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení. Každý stroj musí být vybaven návodem k obsluze a údržbě, který musí být v českém jazyce. Pokud návod chybí, musí zhotovitel stanovit ve svém návodě zejména:

- povinnosti obsluhy před zahájením provozu ve směně, při provozu,
- způsob zajištění stroje při přemísťování, odstavování z provozu, opravách a proti nežádoucímu uvedení do provozu,
- umístění a zajištění stroje po ukončení provozu,
- rozsah, lhůty a způsob provádění údržby včetně revizí,
- zakázané úkony a činnosti.

Kontrola bezpečnosti provozu zařízení před uvedením do provozu je prováděna podle průvodní dokumentace výrobce. Není-li výrobce znám nebo není-li průvodní dokumentace k dispozici, stanoví rozsah kontroly zařízení zaměstnavatel místním provozním bezpečnostním předpisem. Provozní dokumentace musí být uchovávána po celou dobu provozu zařízení. Před použitím stroje musí zhotovitel seznámit obsluhu s místními provozními a pracovními podmínkami majícími vliv na bezpečnost práce, jimiž jsou zejména únosnost půdy, přejezdů a mostů, sklony pojezdové roviny, uložení podzemních vedení technického vybavení, popř. jiných podzemních překážek, umístění nadzemních vedení a překážek. Obsluha musí dále zkontrolovat funkčnost všech ovládacích, sdělovacích a bezpečnostních zařízení. Zjistí-li závadu, nesmí být stroj uveden do provozu dříve, než je závada odstraněna.

Zakázané činnosti:

- Uvádět stroj do chodu, jsou-li v jeho nebezpečném dosahu další pracovníci.
- Uvádět do chodu stroj a používat stroj, je-li odmontováno nebo poškozeno některé ochranné zařízení.
- Pracovat se strojem v noci nebo za snížené viditelnosti, není-li pracovní prostor stroje a pracoviště dostatečně osvětlen.
- Pohybovat pracovním zařízením nad pracovníky nebo obsazenou kabinou řidiče dopravních prostředků.
- Pracovat se strojem a pracovním nástrojem v místě, na které není z místa obsluhy vidět a kde by mohlo nastat ohrožení pracovníků nebo jiného zařízení.
- Vyřazovat z činnosti bezpečnostní, ochranné, pojistné zařízení a měnit jejich předepsané parametry.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Stavba bude probíhat ve vlastním areálu. Vždy musí být zachován hlavní bezbariérový vstup do budovy pro klienty.

m) zásady pro dopravně inženýrské opatření

Vjezd a výjezd ze staveniště bude označen. Zpracování projektu DIO a vyřízení DIR je věcí dodavatele stavby.

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

Proti vnějším vlivům během výstavby bude dílo důsledně chráněno. Vznikne-li na stavbě škoda vlivem chybných nebo nedůsledných postupů zhotovitele, je povinen zhotovitel odstranit škody na své náklady. Stavba bude prováděna během letních prázdnin a částečně za provozu. Zhotovitel ve spolupráci se zadavatelem vypracuje podrobný plán provádění, který s dostatečným časovým předstihem předloží na vědomí všem uživatelům.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

- předpokládaný termín zahájení výstavby - cca 03/2021
- stavba bude provedena dodavatelsky – prováděcí firma bude vybrána veřejným výběrovým řízením
- předpokládá se členění realizace po několika objektech, například ve 3 etapách (bude upřesněno investorem před realizací), každá etapa bude prováděna v následující sezóně

Konkrétní dílčí termíny stanoví investor v rámci dohody s vybranou dodavatelskou firmou.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Nemění se. Objekt je zásobován pitnou vodou z vodovodního řádu. Množství dešťových vod se navyšuje. Dešťové vody jsou odváděny do jednotné kanalizace stávajícím způsobem. Žádná vodní díla nejsou navrhována ani dotčena.

V Turnově, květen 2020

Marcela Bukvičková, DiS

Ing. Miroslav Fejfar