

STRONG ENCO s.r.o.

Pohoří 30, 254 01 Pohoří

tel: +420 731 547 884 e-mail: senk@strongconsulting.cz

IČ: 27787591 DIČ: CZ27787591



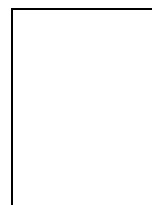
Zakázka
Akce

NH.01.2024
Snížení energetické náročnosti budovy
DOZP Radošov č.p.137

B. Souhrnná technická zpráva

Snížení energetické náročnosti budovy
DOZP Radošov č.p.137

PDPS



datum
zpracoval

duben 2024
Ing. Irena Pichlová, Oto Szakos

B.1. Popis území stavby

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

Řešená stavba se nachází v obci Radošov mimo zástavbu na st.p.č.174, č.p.137. Projektová dokumentace řeší snížení energetické náročnosti budovy provedením navržených opatření z Energetického posudku. Řešený objekt se nachází mimo zástavbu obce Kyselka (katastrální území Radošov u Kyselky – 678694).

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Pro účely zpracování projektové dokumentace byly provedeny tyto průzkumy:

- Zadání investora a odsouhlasený koncept řešení na snížení energetické náročnosti budovy
- Informace z podkladů katastrálního úřadu, mapy a výpisy z KM
- Projektová dokumentace stávajících objektů z archivu zadavatele
- Prohlídka objektů a fotodokumentace stávajícího stavu objektů
- Energetický posudek, zpracovatel SUE s.r.o. Most, tř. Budovatelů 1353/108a, 434 01 Most, e-mail: info@sue-cr.cz

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Do pozemku určených k provedení stavebních úprav zasahují stávající ochranná pásma inženýrských sítí. Tyto je nutné při výstavbě respektovat. Stávající inženýrské sítě je nutné ve spolupráci s vlastníky sítí vytyčit a protokolárně předat zhotoviteli stavby. Za případné poškození odpovídá v plném rozsahu zhotovitel stavby.

Inženýrské sítě jsou orientačně zakresleny ve výkresu C.03. Koordinační situace stavby. Přesné umístění a způsob ochrany stávajících sítí je nutné dohodnout s majiteli a správci sítí. Před zahájením prací budou provedeny kopané sondy za účelem ověření polohy sítí, ochrana proti poškození.

d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území

Stavba není umístěna v záplavovém a poddolovaném území.

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

Stavební úpravy (zateplení budovy a střešního pláště) po svém dokončení nebudou mít vliv na okolní stavby a pozemky, stavba neprodukuje odpady a exhalace. Prováděné stavební úpravy nebudou mít vliv na okolní stavby a pozemky. Ochrana okolí stavby při provádění stavby je řešena provizorním oplocením stavby – stavba se nachází v uzavřeném areálu a omezeným přístupem veřejnosti. Provedení stavebních úprav nebude mít vliv na odtokové poměry v území, tyto zůstanou zachovány stávající.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Provedení stavebních úprav nevyžaduje asanace, demolice a kácení dřevin.

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

Provedení stavebních úprav nevyžaduje zábory zemědělské půdy a pozemků určených k plnění funkce lesa

h) územně technické podmínky

Stavby se netýká – stavební úpravy stávajících objektů – provedení opatření pro snížení energetické náročnosti budovy.

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

Stavba bude provedena jako jeden celek v období 2025 – 2026, stavba nevyžaduje související investice.

B.2. Celkový popis stavby

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

Řešený objekt slouží jako domov pro osoby se zdravotním postižením a je provozován „Domovem pro osoby se zdravotním postižením v Radošově, příspěvková organizace“. V přízemí objektu se nachází příprava a výdej jídel se skladovým zázemím a administrativním zázemím pro správu objektu. V podlažích 2.NP, 3.NP a podkroví se nachází bytové jednotky klientů včetně sociálních zázemí a sesteren. Stavba domova č.p.137 se nachází na st.p.č.174, katastrální území Radošov u Kyselky (678694), plocha pozemku 3.442 m². Parcela je vedena v katastru nemovitostí jako zastavěná plocha a nádvoří.

Navrhované provedení stavebních úprav vedoucích ke snížení energetické náročnosti řešené budovy budou prováděny na stávajícím objektu, bez zásahu do celkové vzhledu objektu, stavební úpravy budou provedeny na st.p.č.174 – vlastník investor stavby.

Charakteristické parametry stavby:

DOZP Radošov č.p.137, st.p.č.174, k.ú. Radošov u Kyselky (678694)

Adresa objektu:	Radošov 137, 362 72 Kyselka
Nadmořská výška	375,00 m.n.m
Umístění v zástavbě:	extravilán

STRONG ENCO s.r.o.

Pohoří 30, 254 01 Pohoří

tel: +420 731 547 884 e-mail: senk@strongconsulting.cz

IČ: 27787591 DIČ: CZ27787591



Nejbližší okolí objektu:

krajina normální chráněná

Majetkoprávní vztahy – vlastník objektu

Název:

Karlovarský kraj

Adresa:

Závodní 353/88, Dvory, 360 06 Karlovy Vary

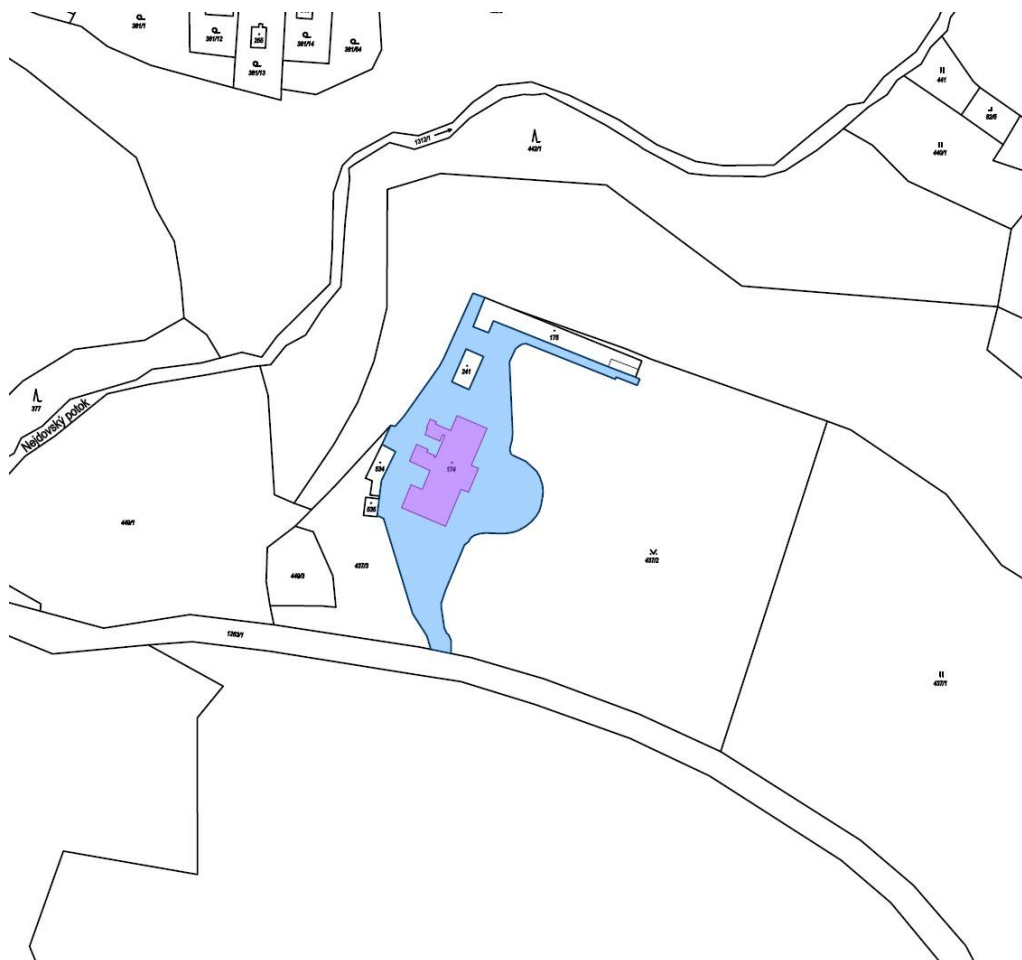
IČO:

70891168

B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešenía/ urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešeníb/ architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Stavba a provedení nových fasád je navržena v souladu se stávajícím stavem objektů. Barevné řešení respektuje okolní zástavbu. Hmotu objektu zůstane zachována – členění fasád beze změn.

Barevné řešení viz výkresová část projektové dokumentace. Pro orientaci v řešeném objektu bylo navrženo schéma objektu.

B.2.3. Celkové provozní řešení, technologie výroby

Projektová dokumentace neřeší - stavby se netýká. Stavba je nevýrobního charakteru - PD neřeší.

B.2.4. Bezbariérové užívání stavby

Návrh stavby je v souladu s technickými požadavky kladenými na stavby z hlediska požadavků Vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb v platném znění.

B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Stavba – provedení stavebních úprav objektu jsou navrženy tak, že splňuje požadavky na bezpečnost při užívání staveb dle §26 Vyhlášky č.268/2009 Sb. O obecně technických požadavcích na výstavbu v aktuálním znění. Vzhledem k provozu a využití objektu nevznikají požadavky na omezení rizik, vznik bezpečnostních pásem a únikových cest. Únik osob z prostoru objektu na volné prostranství je zajištěn nechráněnými únikovými cestami v souladu s požadavky ČSN.

B.2.6. Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

Stavební řešení stavby je navrženo v souladu s požadavky na bezpečné užívání a v souladu s pravidly pro provádění kontaktních zateplovacích systémů, rekonstrukce střech a výměny oken a dveří.

Stavební opatření – budova DOZP Radošov

Realizace zateplení kontaktním zateplovacím systémem ETICS v maximální míře, s přihlédnutím na reálnost řešení, eliminuje vliv tepelných mostů vazeb v obvodovém plášti. Jedná se hlavně o detaily: ostění, nadpraží a parapety výplní otvorů, konzolovitě vyložené konstrukce, atiky atd.

- Obvodový plášť bude zateplen kontaktním zateplovacím systémem ETICS s tepelnou izolací z desek z deskové izolace z minerálních vláken (podélná orientace) s deklarovanou hodnotou $\lambda_D=0,037 \text{ W/(m.K)}$ **tloušťky 180 mm vyhovující požadavkům ČSN 73 0540-2:2011 na doporučenou hodnotu pro pasivní domy $U_N=0,18 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$ / vypočtená hodnota $U = 0,16 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$ / s povrchovou úpravou armovanou tenkovrstvou omítkou případně obkladem soklu u terénu. Zateplení obvodového pláště proběhne po celém obvodu objektu a bude provedeno od úrovně spodní hrany zdiva až po hranu střechy včetně zateplení perimetru objektu a přesahu střechy.**
- Soklová část objektu bude zateplena pomocí extrudovaného polystyrenu tl. 160 mm s povrchovou úpravou mozaikovou omítkou, pod úrovní terénu s ochrannou nopovanou folií.
- V prostorách 1.PP bude provedeno dodatečné zateplení stropní konstrukce z desek minerální vlny (podélná vlákna) tl. 100 mm s deklarovanou hodnotou $\lambda=0,042 \text{ W/(m.K)}$ **tloušťky 100 mm**

Zateplení střech hlavní budovy a přístaveb

Stávající jednoplášťová sedlová střecha objektu bude zateplena tepelnou izolací z minerálních vláken (MV) s deklarovanou hodnotou $\lambda_D=0,035 \text{ W/(m.K)}$, izolace vložena mezi kovové drážky a pomocné laťování, s minimální tloušťkou 240mm (60+180mm), následně bude provedena pokládka bednění na laťování, pojistná hydroizolace a střešní krytina falcovaná z lakovaných plechů.

Na střešních pláštích přístaveb skladu a „botárny“ bude provedena dodatečná tepelná izolace z desek z minerálních vláken s deklarovanou hodnotou $\lambda_D=0,039 \text{ W/(m.K)}$ **tloušťky 280 mm (80+2x100mm)**. Izolace z minerálních desek je navržena z důvodu požární ochrany konstrukce.

Výměna výplní otvorů

Po demontáži původních výplní otvorů (viz tabulky výplní) budou osazeny nové výplně – jednoduchá plastová okna, stěny s okny a dveřmi, prosklené izolačním trojsklem se součinitelem prostupu tepla celé výplně $U_w \leq 0,90 \text{ W/m}^2.\text{K}$ pro okna a $U_D \leq 1,20 \text{ W/m}^2.\text{K}$ pro dveře. Označená okna budou vybavena venkovními žaluziemi pro zabránění přehřívání vnitřních prostor pobytových místností.

Výměna zdroje tepla a ohřevu teplé užitkové vody

Stávající elektro kotel bude zrušen a bude nahrazen tepelnými čerpadly typu vzduch – voda.

Technologická opatření pro úsporu energie

V rámci provádění úsporných opatření bude dále provedena:

- Výměna a doplnění stávajícího osvětlení za svítidla typu LED s úpravou rozvodů u doplňovaných světel
- Osazení fotovoltaické elektrárny na provozní budově areálu DOZP Radošov (sousední objekt)
- Osazení nových tepelných čerpadel vzduch – voda jako náhradní zdroj vytápění a ohřevu TUV místo stávajícího elektro kotle. Součástí osazení tepelných čerpadel bude provedení nového připojení elektroinstalace a vyregulování otopné soustavy s posouzením stavu otopné soustavy a případné výměny radiátorů. Všechny radiátory budou osazeny termostatickými hlavicemi pro umožnění regulace vnitřních teplot v místnostech.

b) konstrukční a materiálové řešení

Konstrukční a materiálové řešení je navrženo z certifikovaných materiálů, na které jsou vydány prohlášení o shodách, na stavbě nejsou použity materiály a vybavení obsahující škodlivé látky a azbest.

c) mechanická odolnost a stabilita

Stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek: zřícení stavby nebo její části, větší stupeň nepřipustného přetvoření, poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo

instalovaného vybavení. Stavební práce a stavební úpravy budou prováděny dle předepsané technologie tak, aby bylo zabráněno následným poruchám. Pro řešení stavební objekt byl zpracován statický posudek, v případě změny materiálového řešení ev. jiných změnách týkajících se nosných konstrukcí je nutné provést nové statické posouzení dle nového návrhu.

B.2.7. Technická a technologická zařízení

a/ technické řešení

Výměna stávajících svítidel:

Z důvodu snížení energetické náročnosti bude provedena výměna stávajících svítidel zářivkových a žárovkových za nové s LED světelnými zdroji. Stávající rozvody elektro zůstanou zachovány.

V hlavní budově dojde k výměně osvětlení. Návrh osvětlovací soustavy byl proveden dle požadavku normy ČSN EN 12464-1, výpočet osvětlení je k nahlédnutí u projektanta. Z důvodu nevyhovující kabeláže v řešených prostorech, bude vyměněna kabeláž sloužící pro napájení světelných okruhů, rozvaděče zůstanou stávající a budou pouze upraveny pro připojení nových okruhů. Veškerá nová kabeláž bude v třídě reakce na oheň B2s1d1. Kabeláž bude zasekána ve zdivu.

Tepelná čerpadla a elektrokotle

Pro napojení tepelných čerpadel a elektrokotlů bude sloužit nový podružný rozvaděč umístěný v suterénu objektu. Nový podružný rozvaděč bude napojen ze stávající HDSS, která je umístěna na fasádě objektu. Pro napojení čerpadel a kotlů bude využita kabeláž s třídou reakcí na oheň B2s1d1. Jako kabelové trasy mohou být využity kabelové žlaby, lávky, trubky, příchytky, popřípadě budou kabely zasekány do zdiva.

Osvětlení

V objektu je navrženo umělé osvětlení vnitřních prostor – návrh je předmětem tohoto projektu. Výpočet osvětlení je k nahlédnutí u projektanta. Dále je zajištěno nouzové osvětlení řešených prostor dle požadavků profese PBŘ.

Umělé osvětlení

Je navrženo osvětlení všech nových prostor uvnitř řešené části budovy pomocí umělého osvětlení. Osvětlovací soustavy jsou navrženy tak, aby splnily minimálně požadavky dané dle ČSN EN 12464-1. Zatížení prostoru dle normy ČSN EN 12464-1 je součástí výpočtu osvětlení. Umělé osvětlení bude řešeno kombinací různých zdrojů svítidel. Svítidla budou splňovat parametry dle normy ČSN EN 12464-1 a protokolů o určení vnějších vlivů. Všechny svítidla pro potřeby umělého osvětlení budou ovládány pomocí vypínačů a pohybových čidel.

- Podrobné řešení viz samostatná část projektové dokumentace
- Oddíl D.1.4.02. Silnoproudá elektroinstalace

Hromosvod – nové řešení

V rámci navrhované rekonstrukce a zateplení střešního pláště budovy DOZP bude proveden nový hromosvod. Výpočet analýzy rizika je součástí dokumentace.

Objet domova pro osoby se zdravotním postižením (Hlavní budova)

Zatřídění:	LPS III
Rozteč mezi svody:	max. 15 m
Rozměry mřížové soustavy:	max. 15x15 m
Poloměr valící se koule:	45 m

Ocenění rizik R1, R2 a R4 s ochrannými opatřeními je platné za dodržení níže uvedených podmínek. Snížení rizika R1, R2 a R4 pod hranici požadované úrovně bude splněno za předpokladu vnější ochrany v třídě LPS III a lepší, spolu se zajištěním vnitřní koordinované ochrany na vstupující vedení minimálně ve třídě LPL III/IV pro silnoproudá vedení. Datová vedení byla zjištěna pouze formou optických sítí. Pro zajištění rizik R2 a R4 je nutno dále osadit koordinovanou ochranu na vnitřní rozvody LPL II.

Jako vnější ochrana před bleskem bude instalována soustava jímáčů na střeše, které nebudou vzájemně propojeny a budou připojeny na svody vodičem po fasádě objektu až k nové zemnicí soustavě. Vzdálenost podpěr bude ve všech místech maximálně 1 m.

Svody budou realizovány izolovaným vodičem. Zkušební svorky budou umístěny tak, aby byly jednoduše dosažitelné při kontrolách a revizích – místo spojení svodu hromosvodu a zemnicí soustavy bude na fasádě v horní části zaváděcí tyče, která bude opatřena revizní svorkou. Jako spojovací materiál bude ve všech (spojky, šrouby) případech použit nerez.

Umístění spojů vodičů je nutno instalovat s ohledem na tzv. „oblast koncovky“. Musí být dodrženy minimální odstupy stanovené výrobcem, s ohledem na vypočtenou dostatečnou vzdálenost „s“.

Při instalaci v blízkosti cizích vodivých částí musí být dodržena minimální dostatečná vzdálenost „s“ v místě přiblížení.

Celý objekt, včetně všech vyčnívajících částí bude chráněn proti přímému úderu blesku pomocí jímácích tyčí na typizované držáky, případně na pomocné ocelové konstrukce s přihlédnutím na maximální délky volného konce, nebo pomocí jímácích stožárů volně stojících na ploše střechy se závažím. Jímací tyče a stožáry budou tvořeny nerezovou trubkou s izolační nástavbou (GFK) a jímácí tyčí. Vodiče budou zakončeny nad izolační částí pro zajištění dostatečné vzdálenosti „s“ od cizích vodivých částí – oblast koncovky bude v místě izolační části podpůrné trubky.

Výsledná soustava jímáčů a svodů musí být vzájemně propojena pro zajištění vzniku paralelních svodů, tedy rozdělení bleskového proudu, a tím zajištění izolační schopnosti izolovaného vodiče – dodržení vzdálenosti „s“ ve všech místech instalace menší, než je vzdálenost „s“ stanovená u kabelu pro vzduch.

Koncepce vnější ochrany před bleskem je založena na izolované jímací soustavě.

Tímto bude zajištěno že bude vzdálenost „s“ dodržena v celé délce vedení i v případě přiblížení k cizí kovové části (mimo oblast koncovek).

Použité metody pro návrh umístění jímací soustavy:

- Metoda valící se koule

Jímací soustava bude splňovat požadavky souboru norem ČSN EN 62305 ed.2.

Stávající připojení zařízení k soustavě ochrany před bleskem musí být ze zařízení odpojeno.

- Podrobné řešení viz samostatná část projektové dokumentace
- Oddíl D.1.4.03. Silnoproudá elektroinstalace – hromosvod

Fotovoltaická elektrárna

Popis řešení

Stavba se bude nacházet na střeše stávajícího objektu Tělocvičny v areálu Domov pro osoby se zdravotním postižením v Radošově p. o. Jedna se o objekt s plechovou falcovanou krytinou se sklonem střechy 6,4°. Pro umístění konstrukce s fotovoltaickými panely na střechu budovy je potřeba vybudování nosné konstrukce z ocelových jáčkových svařenců ukotvených do zdiva fasády v odstupové vzdálenosti 2000 mm v řadě za sebou dle výkresu D.1.4.04.04

Základním prvkem fotovoltaické elektrárny (FVE) budou fotovoltaické panely, které přeměňují dopadající sluneční záření na stejnosměrný elektrický proud, který bude přiváděn na vstup měničů. Měniče přeměňují vstupní DC proud obvodu na výstupní silovou třífázovou AC soustavu, která bude přes rozváděč RP-FVE napojena do stávajícího rozváděče RH v objektu. Solární pole bude tvořeno skupinami FV-panelů viz. výkres půdorys FVE. Celková plocha střechy, kde budou instalovány panely je 349,8 m²

Uspořádání solárního pole

Solární pole bude tvořeno skupinami FV-panelů viz. výkres půdorys FVE. Na střeše budovy bude umístěno 64 fotovoltaických panelů o jmenovitém výkonu 515Wp s jihovýchodní a jihozápadní orientací. Celkový instalovaný výkon fotovoltaické elektrárny bude 32,96 kWp. V rámci řešené varianty není uvažováno s bateriovým úložištěm. Jednotlivá pole budou uspořádána dle orientace FV panelů.

Nosná konstrukce FV-panelů

Pro danou instalaci se předpokládá pevná hliníkovo-ocelová konstrukce se sklonem do 15° s orientací na jihovýchod a jihozápad. Technické řešení uložení fotovoltaických panelů bude trojúhelníkovým držákem umístěním na svařencích z jeklových profilů uchycených podél celé plochy střechy.

Elektroinstalace v solárním poli

Elektroinstalace v solárním poli, zahrnuje propojení FV-panelů, měničů, RP-FVE a RH. Bude použito měděných kabelů. Jednotlivé stringy budou na straně DC jištěny ve skříních MX. V těchto skříních budou také osazeny svodiče bleskových proudů. Měniče budou napojeny a jištěny v rozváděči RP-FVE. Na straně DC budou u panelů instalovány Smart PV Optimizery 600W, které zaručí získání maximálního výkonu z jednotlivých stringů.

Kabely a kabelové trasy

Pro instalaci budou použity měděné kabely, a to jak vícežilové, tak jednožilové. Uložení kabelů bude řešeno v nových trasách. Na střeše budou provedeny nové kabelové trasy plnými nehořlavými žlaby s víky.

Uzemnění

Uzemnění je stávající. Kabelové žlaby, svařence a konstrukce solárních polí, konstrukce pro uchycení střídačů a DC rozváděčů a střídačů je třeba mezi sebou elektricky vodivě propojit a zahrnout do pospojování.

- Podrobné řešení viz samostatná část projektové dokumentace
- Oddíl D.1.4.04. Silnoproudá elektroinstalace – FVE

Výměna tepelného zdroje:

1. Současný stav a demontáž

V současnosti je dotčená budova vytápěna elektrickým kotlem, který se sestává z akumulční nádoby, ve které je umístěno 8 elektrických patron s příkonem 8x15 kW. Kotel je umístěn v technické místnosti v 1.PP.

V objektu se dále nachází elektrické akumulční ohřivače na teplou vodu s objemem 199 a 763 litů.

Instalace nového zdroje tepla a rekonstrukce vytápění

Součástí návrhu na provedení opatření pro snížení energetické náročnosti budovy je návrh instalace nového zdroje tepla pro vytápění a přípravu teplé vody. Jako náhrada stávajícího elektrického kotle budou osazena nová tepelná čerpadla typu (vzduch/voda), která svým výkonem musí pokrýt minimálně ztráty objektu po realizaci zateplení, které byly po zateplení vyčísleny na 58 kW. Ve výkonu zdroje je uvažováno s dostatečnou rezervou výkonu, která pokryje spotřebu energie pro přípravu teplé vody. Pro navrhovaný zdroj se počítá s průměrným topným faktorem minimálně na úrovni 3,5 a s bivalencí na úrovni 10%.

2. Tepelné ztráty

Byly vypočteny s těmito vstupními předpoklady:

- venkovní výpočtová teplota -15 °C
- krajina s intenzivními větry
- poloha objektu v krajině nechráněná
- vnitřní výpočtové teploty v jednotlivých místnostech dle požadavku investora

Za těchto předpokladů jsou tepelné ztráty prostupem řešené části objektu cca 58 kW.

3. Zdroj tepla

Níže uvedené výkonové parametry jsou vztaženy na referenční zařízení. V rámci výběrového řízení se mohou zadané parametry lišit -5% až +10 %, přičemž musí být dodrženy veškeré parametry požadované výrobcem konkrétního naceněného zařízení (např. požadovaný objem akumulční nádoby, minimální teplosměnná plocha výměníku ohřivače teplé vody apod.).

4. Napojení na síť technické infrastruktury

Topení v objektu budovy DOZP Radošov je navrženo z nově instalovaného zdroje – tepelné čerpadlo vzduch voda. Kaskáda tepelných TČ s výkonem 7,6-30,5 kW (2°C/35°C) respektive 7,6-15 kW (-15°C/55°C) s celkovým Výkonem 120 kW respektive 60 kW pro vytápění a ohřev objektu DOZP Radošov.

5. Požární bezpečnostní řešení stavby

Vypracováno samostatně požárním specialistou.

6. Technické řešení – topení

Na žádost zadavatele stavby byla vypracována projektová dokumentace pro stavební povolení a provedení stavby. Jedná se o snížení energetické náročnosti objektu DOZP Radošov.

6.1 Základní parametry otopné soustavy

Tepelné ztráty objektu byly stanoveny dle ČSN EN 12 831,

Otopná soustava v objektu je stávající. V dalším stupni zpracování projektové dokumentace bude provedeno přesné zaměření výkonů stávajících otopných těles, stávající OT budou posouzena s ohledem na nové tepelné ztráty místností bude proveden přepočet jejich výkonu pro nový tepelný spád topné vody tepelných čerpadel, při zachování průtoku na stávajících tělesech - podmínka pro bezchybný chod stávající OS která bude napojena na nový nízkoteplotní zdroj.

6.2 Příprava TV

Příprava TV v objektu DOZP Radošov je zabezpečena v nepřímotopném zásobníku TV 750 litrů, který je nahříván topnou vodou z kaskády tepelných čerpadel. Nepřímotopný zásobník je dále vybaven el. topným tělesem vložka 9kW s přírubou o průměru 240mm. Dále ohřev TV řešen PD ZTI.

6.3 Zabezpečení soustavy

Soustava v objektu DOZP Radošov bude zabezpečena expanzomatem 280 l a s poj. ventily s otevíracím přetlakem 250kPa. Pojišťovací ventily jsou osazeny na každé vnitřní jednotce TČ, na bivalentním zdroji- elektrokotle a na akumulční nádobě topné vody.

6.4 Zdroj tepla

Jako zdroj tepla bude sloužit kaskáda tepelných čerpadel vzduch voda, které budou umístěny na venkovní zdi objektu. Venkovní jednotka tepelného čerpadla bude umístěna na podnoží nebo zavěšena na obvodové zdi objektu. Odvod kondenzátu bude sveden kondenzátním potrubím do zasakovací šterkové jámy. Potrubí odvodu kondenzátu bude opatřeno topným kabelem, který zamezí zamrznutí kondenzátu v odpadním kondenzátním potrubí.

		35°C	55°C
Výkonový rozsah (A2W35)	7,6-30,5	kW	
Pro objekty s tepelnou ztrátou	20-26	kW	
Topný faktor (COP) při 7 °C	5,31	-	
P _{design}		19,07	19,87
Sezónní energetická účinnost		%	162,4
Sezónní topný faktor (SCOP) pro podlahové topení (35°C) a radiátory (55°C) dle EN 14825 a Ecodesign (nařízení EK813/2013)		-	4,14
			3,06

Venkovní jednotka**Hladina akustického výkonu L_{WA}[dB(A)] dle EN 12102**

72,1 +/-1,5

Vzdálenost od venkovní jednotky tepelného čerpadla

5 m

10 m

15 m

20 m

**Hladina akustického tlaku, L_p[dB(A)], Q2,
volně v prostoru**

50,1

44,1

40,6

38,1

Hladina akustického tlaku, L_p[dB(A)], Q4,u zdi

53,2

47,1

43,6

41,1

Vnitřní jednotka TČ obsahuje deskový výměník a oběhové čerpadlo topného systému. Jako bivalentní zdroj budou do kaskády s vnitřními jednotkami zapojeny 2 elektrokotle s výkonem 2,3 - 28kW celkový výkon bivalentního zdroje - 56 kW.

Kaskáda vnitřních jednotek TČ a elektrokotlů napájí topnou vodou akumulční nádobu topné vody o celkovém objemu 300 l. Nádoba rovněž slouží k hydraulickému oddělení stávající topné soustavy od nového zdroje, a rovněž zabezpečuje min. požadovaný průtok kaskádou tepelných čerpadel. Před napojení topné vody do nádrže je instalován trojcestný rozdělovací ventil, přes který je nabíjen zásobník teplé pitné vody.

Za akumulční nádobou je provedeno napojení na stávající otopnou soustavu napojení je provedeno za pomoci oběhových čerpadel s regulací na proporcionální tlak. Na větvích OS jsou nově instalovány uzavírací a regulační armatury. Určení přesných typů čerpadel a regulačních armatur bude řešit prováděcí dokumentace v souvislosti s otopnou soustavou.

6.6 Rozvody a armatury

V technické místnosti jsou rozvody topení z měděných trubek vedeny po povrchu. CU rozvody v technické místnosti budou opatřeny nálevkovou izolací tl. 30 mm s povrchovou úpravou Al. Potrubí ÚT od venkovní jednotky TČ do vnitřní jednotky bude vedené pod stropem nebo na vnitřní obvodové zdi technické místnosti a bude opatřeno v celé délce izolací – tepelně izolační pouzdro Kaiflex pro chladivové potrubí tl. izolace 19 mm. Pozor: Minimální délka chladivového potrubí je 8 m ! Ostatní rozvody ÚT jsou provedeny CU potrubím a jsou spojovány za pomoci originální lisovací tvarovky.

6.7 Otopná tělesa

Stávající otopná tělesa:

Při zaměření OT bude rovněž provedena kontrola uzavíracích a regulačních armatur OT tak aby vyhovovala Vyhl. č. 406/2000 sb. a novely 318/2012 sb. V případě, že nebudou osazeny na otopných tělesech regulační uzavíratelné ventily s termohlavnicemi a regulačním uzavíratelným šroubením (zpětné potrubí OT) budou doplněny.

6.8 Regulace teploty

Ekvitermní regulace topné vody, je součástí jednotek TČ.

- přímý topný okruh
- nabíjení zásobníku TV- součást TČ
- elektrický dohřev
- nastavení útlumů a časových programů

7. Použité normy

ČSN 06 0310 Tepelné soustavy v budovách projektování a montáž

ČSN EN 12831 Tepelné soustavy v budovách – Výpočet tepelného výkonu

ČSN 06 0830 Zabezpečovací zařízení pro ÚT a ohřev TUV

B.2.8. Požárně bezpečnostní řešení

Viz samostatná část projektové dokumentace - D.1.03. Požárně bezpečnostní řešení stavby (PBRŠ)

B.2.9. Zásady hospodaření s energií

a/ kritéria tepelně technického hodnocení

Stavební objekt je řešen v souladu s požadavky Vyhlášky č. 264/2020 o energetické náročnosti budov s přihlédnutím ke specifikaci objektu a způsobu využití objektu. Pro zpracování projektové dokumentace a návrh opatření pro snížení energetické náročnosti budovy byl použit „Energetický posudek“ zpracovatel SUE s.r.o. Most, tř. Budovatelů 1353/108a, 434 01 Most, tel. 476 104 189, e-mail: info@sue-cr.cz, Energetický specialista : Ing. Lucia Balogová, číslo oprávnění 1741.

b/ energetická náročnost stavby

Na objekt je zpracován „Průkaz energetické náročnosti budovy“, viz příloha projektové dokumentace složka F. Přílohy

b/ posouzení využití alternativních zdrojů energií

Na základě posouzení využitelnosti alternativních zdrojů energií a vzhledem k umístění stavby bylo konstatováno, že použití alternativních zdrojů energie je pro daný účel vhodné a využitelné. Stávající objekt je vytápěn pomocí elektrického kotle o celkovém příkonu 8x15 kW (120 kW), z tohoto důvodu bylo navrženo řešit vytápění a ohřev TUV pomocí tepelných čerpadel, osazených na západní fasádě objektu ve dvoře.

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.)

Dokumentace splňuje požadavky stanovené stavebním zákonem a Vyhlášky č. 499/2006 Sb. a Vyhlášky č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby ve znění pozdějších změn a doplňků. Dokumentace je v souladu s dotčenými hygienickými předpisy a závaznými normami ČSN a požadavky na ochranu zdraví a zdravých životních podmínek. Stavba nemá vliv na okolí z hlediska vibrací, hluku a prašnosti, stavba není výrobním objektem.

Větrání

Větrání požadovaných prostor je řešeno přímým větráním v kombinaci se vzduchotechnikou.

Vytápění požadovaných prostor

Vytápění prostorů je připojením na technickou místnost a TČ.

Osvětlení prostor

Osvětlení řešených místností je navrženo v souladu s požadavky ČSN - výpočet osvětlení je přílohou části elektroinstalace.

Zásobování vodou

Zásobování vodou je řešeno napojením na stávající vodovodní přípojku z veřejného vodovodu. Ohřev TUV je řešen pomocí nově navržených tepelných čerpadel.

Úpravy povrchů

Úpravy povrchů jsou řešeny v souladu s požadavky hygienických předpisů - omyvatelné + udržovatelné.

B.2.11. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a/ ochrana před pronikáním radonu z podloží

Projektová dokumentace neřeší – energetických opatření se netýkají

b/ ochrana před bludnými proudy

Bude řešeno pomocí uzemnění všech vodivých částí stavby v projektu elektroinstalace.

c/ ochrana před technickou seizmicitou

Projektová dokumentace neřeší – stavby se netýkají

d/ ochrana před hlukem

Projektová dokumentace neřeší – stavby se netýkají

e/ protipovodňová opatření

Projektová dokumentace neřeší – stavby se netýkají

f/ ostatní účinky (vliv poddolování, výskat metanu apod.)

Stavba se nenachází na poddolovaném území - projektová dokumentace neřeší.

B.3. Připojení na technickou infrastrukturu

a/ napojovací místa technické infrastruktury

b/ připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Projektová dokumentace neřeší – napojení a kapacita přípojek zůstává stávající beze změn. Stavební úpravy jsou prováděny na plášti budovy a střešním plášti budovy.

B.4. Dopravní řešení

a/ popis dopravního řešení

Projektová dokumentace neřeší – zůstává stávající beze změn.

b/ napojení území na dopravní infrastrukturu

Projektová dokumentace neřeší – zůstává stávající beze změn.

c/ doprava v klidu

Projektová dokumentace neřeší – zůstává stávající beze změn.

d/ pěší a cyklistické stezky

Projektová dokumentace neřeší – zůstává stávající beze změn.

B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a/ terénní úpravy

Po ukončení stavebních prací bude provedena úprava okolního terénu, tzn. ohumusování ploch, osetí travním semenem, případně výsadba zeleně dle požadavku investora stavby.

b/ použité vegetační prvky

Vegetační prvky budou použity dle požadavku investora.

c/ biotechnická opatření

Stavba neřeší – stavby se netýkají.

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

a/ vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

b/ vliv na přírodu a krajinu

c/ vliv na soustavu chráněných území NATURA 2000

d/ návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanovisko EIA

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

a/ vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Navrhované stavební úpravy nebudou mít negativní dopad na kvalitu ovzduší. Dokončená stavba není zdrojem hluku.

Stavba nevyžaduje zábor zemědělské půdy

Stavba nepodléhá posouzení dle zákona č.17/1992 Sb. a č. 100/2001 ve znění pozdějších předpisů. Stavba svým provozem a užíváním nebude mít negativní dopad na životní prostředí.

Navrhovaná stavební úprava nebude mít negativní dopad na kvalitu ovzduší. Dokončená stavba není zdrojem hluku. Stavba nevyžaduje zábor zemědělské půdy.

Na základě „Zákona o odpadech č. 541/2021 Sb.“ bude při nakládání s odpady vzniklými při stavbě nakládáno v souladu s požadavky zákona a Vyhlášky č.93/2016 Sb. – Vyhláška o Katalogu odpadů.

- Odpady vzniklé při stavební činnosti budou přednostně tříděné podle druhů a kategorií, odpady vhodné k využití budou využity nebo předány oprávněné osobě ke zpracování v souladu s § 13 odst. 1. a 2
- Odpady z realizace stavby budou shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií (vyhláška č. 93/2016 Sb., Katalog odpadů).

Bude dodržena hierarchie způsobu nakládání s odpady tj.:

a/ předcházení vzniku odpadů

b/ příprava k opětovnému použití

c/ recyklace odpadů

d/ jiné využití odpadů, např. energetické využití (není míněno spalování odpadů původcem)

e/ odstranění odpadů

Dle předchozího bodu budou odpady přednostně využity nebo předány k využití oprávněné firmě.

V průběhu celé stavby musí být na požádání správnímu orgánu doloženo, zda bylo se vzniklými odpady naloženo v souladu s § 13 odst.1 písm. e) zákona, tj. předání oprávněné osobě (např. faktury, vážní listky, evidenční listy přepravy nebezpečných odpadů po území ČR, atd.)

Veškeré odpady budou náležitě zlikvidovány ve smyslu ustanovení zák. č. 541/2021 Sb., o odpadech, vyhl. č. 93/2016 Sb.

Během výstavby budou vznikat odpady běžné ze stavební výroby – přebytečná výkopová zemina, různá stavební suť, zbytky stavebních materiálů, obalový materiál stavebních hmot (papír, lepenka, plastové fólie), odpadní stavební a obalové dřevo. Mohou se vyskytnout v malém množství zbytky různých izolačních hmot z jejich instalace – izolace proti zemní vlhkosti, tepelná a zvuková izolace apod. Při provádění elektroinstalace se mohou jako odpady vyskytnout zbytky kabelů, lepících pásek, zbytky plastových nebo kovových trubek apod.

Kód	Název odpadu	Původ	Způsob likvidace
17 01	Beton, cihly, tašky a keramika	Stavební činnost	Předání k recyklaci
17 02	Dřevo, sklo a plasty	Stavební činnost	Předání k recyklaci
17 03	Asfaltové směsi, dehet a výr. z dehtu	Stavební činnost	Předání k recyklaci
17 04 05	Železo a ocel	Stavební činnost	Využití na pozemku
17 05	Zemina	Stavební činnost	Skládka
20 03 01	Směsný komunální odpad	Provoz zařízení staveniště	Spalovna nebo skládka

Při kontrole stavby a vybavení nebyl na stavbě zjištěn azbest ani výrobky azbest obsahující, do navržených konstrukcí jsou navrženy výrobky neobsahující azbestová vlákna a jiné škodlivé materiály a výrobky

b/ vliv na přírodu a krajinu

Stavba nebude mít negativní vliv na přírodu a okolní krajinu. Ochrana dřevin není navržena v místě stavby se nenachází vzrostlá zeleň. Stavba není umístěna v území s předpokládanou ochrannou rostlin a živočichů. Ekologické funkce území je zachována bez dalších opatření.

V rámci přípravy stavby na provedení opatření na snížení energetické náročnosti budovy jejichž součástí jsou zateplení fasády a střechy byl proveden „Průzkum výskytu chráněných druhů netopýrů a ptáků“. Na základě provedeného posouzení bylo konstatováno:

Na budově se nenacházejí potenciální úkryty netopýrů a rorýsů. Na budově nebylo zjištěno hnízdění rorýsů. Při chiropterologickém průzkumu, který byl realizován v době večerní výletové aktivity netopýrů, nebyl na budově zjištěn žádný aktuální úkryt netopýrů.

Závěry a doporučení:

Na budově nebylo zjištěno hnízdění rorýsů ani nebyl zjištěn žádný aktuální úkryt netopýrů. Objekt není **lokalitou výskytu** zvláště chráněných synantropních druhů živočichů. V zájmu ochrany ptáků, kteří volně žijí na evropském území členských států Evropských společenství, je mj. zakázáno a) jejich úmyslné usmrcování nebo odchyt jakýmkoliv způsobem, b) úmyslné poškozování nebo ničení jejich hnízd a vajec nebo odstraňování hnízd, d) úmyslné vyrušování těchto ptáků, zejména během rozmnožování a odchovu mláďat, pokud by šlo o vyrušování významné z hlediska cílů směrnice o ptácích.

Vzhledem k výše uvedenému jsou do projektové dokumentace navržena opatření pro provádění stavby.

c/ vliv na soustavu chráněných území NATURA 2000

Stavba nebude mít negativní vliv na soustavu chráněných území NATURA 2000 (viz stanovisko KÚ OŽP Karlovarského kraje)

d/ návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanovisko EIA

Na stavbu nebylo řešeno – stavba nevyžaduje.

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

Stavba nevyžaduje zřízení nových ochranných a bezpečnostních pásem. Stavba nevyžaduje ochranu podle jiných právních předpisů.

B.7. Ochrana obyvatelstva

V projektové dokumentaci jsou dodrženy Požadavky na ochranu veřejného zdraví dle zákona č. 254/2001 Sb., zák. č. 274/2001 Sb. a zák. č. 258/2000 Sb. Vlastní provoz objektu nemá vliv na životní prostředí. Celkově lze konstatovat, že objekt nemá negativní vliv na životní prostředí. Odpady budou likvidovány dle místních zvyklostí na řízené skládce. Jednotlivé složky odpadů budou vyříděny.

B.9 Ochrana obyvatelstva dle Vyhlášky č.131/2024 Sb.

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva

a) způsob zajištění varování a informování obyvatelstva před hrozící nebo nastalou mimořádnou událostí

- varování klientů a domova pro osoby zdravotně postižené jsou řešeny v požárně evakuačním plánu, který je součástí protipožárních opatření na objektu, v objektu se nachází stálá služba, která zajišťuje případnou evakuaci a ochranu klientů
- na objektu se nenachází koncový prvek jednotného systému varování a vyznamení (dále jen „JSVV“), objekt se nachází v zóně slyšitelnosti koncového prvku JSVV

b) způsob zajištění úkrytí obyvatelstva

- ve stavbě nebo pozemcích stavby se nenachází stálý úkryt

c) způsob zajištění ochrany před nebezpečnými účinky nebezpečných látek u staveb v zónách havarijního plánování

- stavba se nenachází v zóně havarijního plánování (ani v zóně ohrožení)

d) způsob zajištění ochrany před povodněmi

- stavba se nenachází v záplavovém území žádného vodního toku

e) způsob zajištění soběstačnosti stavby pro případ výpadku elektrické energie u staveb občanského vybavení

- stavba je vybavena samostatným dieselagregátem, který slouží pro napájení evakuačního výtahu nacházejícího se v přístavbě schodiště, náhradní zdroje energie se v objektu nenachází ani nejsou využívány, nouzové osvětlení na evakuačních cestách je napájeno samostatnými zdroji v souladu s požadavky požárně bezpečnostního řešení stavby

f) způsob zajištění ochrany stávajících staveb civilní ochrany v území dotčeném stavbou nebo stavenišťem, jejich výčet, umístění a popis možného dotčení jejich funkce a provozuschopnosti,

- v místě stavby se nenachází stávající stavby civilní ochrany – stavbou tedy nejsou dotčeny

g) řešení ochrany obyvatelstva z hlediska osob s omezenou schopností pohybu nebo orientace (platí pro dokumentaci podle přílohy č. 8 vyhlášky č. 131/2024 Sb.).

- charakter prací – provádění energeticky úsporných opatření na stavbě neomezí ani neohrozí ochranu osob s omezenou schopností pohybu nebo orientace

B.8. Zásady organizace výstavby

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

Pro provedení stavebních prací bude zajištěno napojení na stávající rozvody NN-bude osazen staveništní rozvaděč, napojení na vodovod bude provedeno napojením na stávající vodovodní přípojku v objektu.

b) odvodnění staveniště

- stavby se netýká-PD neřeší

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Provedení stavebních prací bude zajištěno přístupem přes stávající komunikaci – ulice K Letišti a stávajícím vjezdem do areálu. Pro zajištění přístupu stavební techniky nejsou nutná další opatření.

Stavební práce budou prováděny na:

Pozemky dotčené stavbou

Katastrální území Radošov u Kyselka (678694), obec Kyselka (555347)

- Pozemková parcela st.č. 174 – zastavěná plocha a nádvoří – 3.442 m2

Karlovarský kraj

Závodní 353/88, Dvory, 360 06 Karlovy Vary

Správa nemovitosti ve vlastnictví kraje

Domov pro osoby se zdravotním postižením v Radošově, příspěvková organizace, Radošov 137, 362 75 Kyselka

- Budova s číslem popisným Radošov (78697) č.p. 137 – zastavěná plocha a nádvoří – 20 m2

Karlovarský kraj

Závodní 353/88, Dvory, 360 06 Karlovy Vary

Pozemky sousedící se stavbou

Katastrální území Radošov u Kyselka (678694), obec Kyselka (555347)

- Pozemková parcela č. 437/2 – ostatní plocha – 11.308 m2

Karlovarský kraj

Závodní 353/88, Dvory, 360 06 Karlovy Vary

Sítě technické infrastruktury:

- v prostoru staveniště se nachází stávající vedení inženýrských sítí
 - elektrorozvodné zařízení podzemní
 - telekomunikační zařízení-rozvody / vnější připojení
 - vodovod a kanalizace
 - přípojka kanalizace

Inženýrské sítě jsou zakresleny do koordinační situace výkres C.03. Koordinační situace, dle údajů poskytnutých správci IS, zakres je však pouze orientační, pro provádění stavby je nutno kontaktovat zodpovědné osoby pro vytýčení stávajících tras inženýrských sítí

- před zahájením prací na stavbě budou stávající inženýrské sítě vytyčeny a protokolárně předány zhotoviteli stavby, případné poškození a nutné opravy a s tím spojené finanční náklady jsou plně v režii zhotovitele stavby, v případě, že umístění sítí je pouze orientační je nutné provést ruční kopané sondy za účelem zjištění skutečného průběhu inženýrských sítí
- stávající rozvody budou před zahájením prací zabezpečeny proti poškození a havárii
- pro provádění zemních prací je nutné respektovat ochranná pásma a práce v blízkosti vedení provádět pouze ručně a pod dohledem náležitě poučené osoby

Staveniště je napojeno na stávající komunikaci přes stávající zpevněnou komunikaci a vjezd ke stávajícímu objektu DOZP - stávající komunikace slouží pro obsluhu stávajících objektů a pro potřeby výstavby je plně vyhovující.

Vzhledem k tomu, že výstavba - stavební práce budou probíhat ve stávajícím objektu, budou pro staveništní přípojky na zařízení staveniště využity stávající sítě v objektu.

- pro nutnou potřebu el. energie bude osazen staveništní rozvaděč
- pro nutnou potřebu vody bude z objektu vytažena přípojka vodovodu osazená podružným fakturačním vodoměrem, v zimním období je nutné tuto chránit proti zamrznutí

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Vzhledem k charakteru stavby nebude mít provádění stavby na okolní pozemky a stavby negativní vliv. Při stavebních pracích dojde k částečnému zhoršení životního prostředí zvýšením prašnosti a pohybem stavební techniky.

Předpokládaná doba provádění prací: pracovní dny 07:00 – 17:00 hod

Opatření na ochranu životního prostředí během stavby budou vycházet ze způsobu jejího provádění. Předpokládá se výstavba stavby jako celku. Čištění přístupů na staveniště v době výstavby zajistí vždy prováděcí firma vlastními prostředky nebo smluvně prostřednictvím jiného dodavatele. Zařízení staveniště bude situováno v místě samotné stavby ve vlastním objektu. Sociální zařízení bude řešeno využitím stávajícího WC umístěného v prostoru původního kadeřnictví.

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

Oplocení:

Okolo řešeného objektu bude vybudováno přenosné oplocení z plotových dílců výšky min. 1,8 m, oplocení bude uzavíratelné pro zajištění stavby mimo výkonu prací a víkendy. Oplocení bude opatřeno výstražnými tabulkami zákazu vstupu nepovolaných osob a upozornění na nebezpečí úrazu. Zařízení staveniště a skládka materiálů bude v nočních hodinách trvale osvětlené pro zajištění bezpečnosti a ochrany proti krádeži a poškození. Vzhledem k tomu, že práce budou prováděny za plného provozu objektu, který je obsazen klienty bude při provádění prací prováděna koordinace postupu prací zvláště s ohledem na výměnu otvorových výplní a nutné stavební úpravy ostění oken. Klienti budou dočasně přemístěni do náhradních prostor a to dobu provádění prací na pokojích. Pracovní postup na střešním pláště je podrobně popsán v technické zprávě stavební složka D.1.1. Architektonicko-stavební řešení.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)

Staveniště je vymezené v obrysech navržené stavby a pracovního pruhu nutného pro bezpečné provedení prací a ochranu osob a majetku, jiné zábory a potřeby pozemků v okolí stavby nejsou nutné. Předpokládáná šíře záboru pro provádění fasád je cca 2,0 m od lince objektu. Zábory budou prováděny na vlastním pozemku stavebníka a sousedním pozemku, pro provedení prací bude zajištěn souhlas vlastníka sousedního pozemku.

g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při odstraňování stavby, nakládání s odpady, zejména s nebezpečným odpadem, způsob přepravy a jejich uložení nebo další využití anebo likvidace

Hospodaření s odpady:

Na základě „Zákona o odpadech č. 541/2021 Sb.“ bude při nakládání s odpady vzniklými při stavbě nakládáno v souladu s požadavky zákona a Vyhlášky č.93/2016 Sb. – Vyhláška o Katalogu odpadů.

- Odpady vzniklé při stavební činnosti budou přednostně tříděné podle druhů a kategorií, odpady vhodné k využití budou využity nebo předány oprávněné osobě ke zpracování v souladu s § 13 odst. 1. a 2
- Odpady z realizace stavby budou shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií (vyhláška č. 93/2016 Sb., Katalog odpadů).

Bude dodržena hierarchie způsobu nakládání s odpady tj.:

a/ předcházení vzniku odpadů

b/ příprava k opětovnému použití

c/ recyklace odpadů

d/ jiné využití odpadů, např. energetické využití (není míněno spalování odpadů původcem)

e/ odstranění odpadů

Dle předchozího bodu budou odpady přednostně využity nebo předány k využití oprávněné firmě.

V průběhu celé stavby musí být na požádání správnímu orgánu doloženo, zda bylo se vzniklými odpady naloženo v souladu s § 13 odst.1 písm. e) zákona, tj. předání oprávněné osobě (např. faktury, vážní lístky, evidenční listy přepravy nebezpečných odpadů po území ČR, atd.)

Veškeré odpady budou náležitě zlikvidovány ve smyslu ustanovení zák. č. 541/2021 Sb., o odpadech, Vyhl. č. 93/2016 Sb.

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

- přebytečná zemina ev. násypy z provádění výkopů pro zateplení perimetrů bude odvezena na skládku
- předpokládané množství cca 50 t zeminy

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

Při provádění stavby budou používány materiály a výrobky na které bylo vydáno „Prohlášení o shodě s nařízením vlády ČR „ Pracovní stroje a mechanizace nutná pro provádění stavebních prací bude zabezpečena proti úniku ropných produktů a olejů, pro případ úniku ropných látek bude staveniště vybaveno vhodným sorbentem pro likvidaci ropných produktů a zabránění úniku do okolního prostředí, Pro staveniště bude využíváno pouze vyznačené území viz. výkresová část, pohyb vozidel stavby mimo vymezené území bude omezen na nezbytně nutnou míru, jakékoliv poškození okolních pozemků bude neprodleně uvedeno do původního stavu. Přístupy na staveniště a vlastní staveniště bude pravidelně čištěno pro zabránění prašnosti a zanášení místních komunikací zbytky z výkopů.

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

Při stavební činnosti budou respektována nařízení o provádění stavebních prací v příslušných ochranných pásmech. Stavební a montážní práce musí být prováděny v souladu s ustanovením předpisů o bezpečnosti práce, jmenovitě nařízením vlády č. 591/2006 Sb. požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a zákonem č. 309/2006 Sb. zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a dále jak je uvedeno v příslušných částech stavebního řešení projektové dokumentace.

Zařízení staveniště musí splňovat požadavky nařízení vlády č. 361/2007 Sb. a zákona č. 262/2006 Sb., Zákoník práce, v úplném znění. Z hlediska požární ochrany musí být stavba zajištěna ve smyslu ustanovení zákona č. 133/1985 Sb., o

požární ochraně ve znění pozdějších předpisů, a podle vyhlášky č. 246/2001 Sb., kterou se provádějí ustanovení zákona o požární ochraně. Během prací bude zachován přístup mobilní požární techniky ke všem okolním objektům. Bude zachována přístupnost a akceschopnost požárních hydrantů. Bude zachována průjezdnost komunikací. V průběhu provádění stavby budou dodrženy další podmínky, specifikované ve vydaném stavebním povolení.

Při provádění stavby budou naplněny ustanovení zákona č. 309/2006 Sb. § 14 a § 15.

Na staveništi budou působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele. Zadavatel stavby má povinnost podle § 14 zákona č. 309/2006Sb. určit koordinátora nebo více koordinátorů. Koordinátor musí splňovat § 14 zákona č. 309/2006 Sb. odst. 2 popř. 3. Zadavatel stavby je povinen předat koordinátorovi veškeré informace a podklady pro jeho činnost (§14 odst. 4 zákona č. 309/2006 Sb.).

Při realizaci stavby bude naplněno v celém rozsahu ustanovení § 15 odst. 1 a 2. Z toho důvodu je zadavatel stavby povinen (dle odst. 1) doručit oznámení o zahájení prací, jehož náležitosti stanoví prováděcí právní předpis, oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli; oznámení může být doručeno v listinné nebo elektronické podobě.

Dojde-li k podstatným změnám údajů obsažených v oznámení, je zadavatel stavby povinen provést bez zbytečného odkladu jeho aktualizaci. Stejnopis oznámení o zahájení prací musí být vyvěšen na viditelném místě u vstupu na staveniště po celou dobu provádění stavby až do ukončení prací a předání stavby stavebníkovi k užívání.

Při provádění prací bude naplněno ustanovení odst. 2 s přihlédnutím k příloze č. 5 nařízení vlády č. 591/2006 Sb. Z toho důvodu musí být pro stavbu vypracován plán BOZP ve fázi přípravy. Tento plán bude ve fázi realizace aktualizován podle pracovních postupů, které zvolí hlavní zhotovitel stavby.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Projektová dokumentace neřeší - stavba bude prováděna v uzavřeném areálu s vyloučením pohybu osob neoprávněných. Stávající komunikační systém nebude stavbou dotčen.

l) zásady pro dopravní inženýrská opatření

Přístupy na stavbu a návrh dopravních tras je součástí koordinační situace ZOV. Pro provádění stavby nejsou nutné uzavírky komunikací. Doprava bude koordinována náležitě poučenou osobou.

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

Zařízení staveniště bude vybaveno lékárníčkou pro poskytnutí první pomoci v případě úrazu při provádění stavebních prací, dále bude vybaveno seznamem telefonních čísel záchranné služby první pomoci, policie ČR, Hasičského záchranného sboru, případně dalšími, které jsou nutné z povahy a charakteru prováděných stavebních prací.

Skládání materiálu bude realizováno plochách přímo v řešeném objektu zabezpečených proti vstupu nepovolaných osob a krádeži, materiál pro stavbu bude navážen na stavbu dle aktuální potřeby a požadavků postupů stavebních prací, v případě skládání bude materiál uložen na skladové ploše u zařízení staveniště, stavební materiál a technika bude zabezpečena proti poškození a krádeži.

V případě požadavku investora na provedení stavby za částečného provozu bude zpracován technologický postup výstavby, opatření vedoucí k zajištění bezpečnosti práce za současného zajištění částečného provozu objektu. Tento bude součástí prováděcí projektové dokumentace a bude koordinován s požadavky dle bodu j) této zprávy.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Zahájení prací na stavebních úpravách objektu 2025

Ukončení prací, vyklizení staveniště a okolí stavby 2026

Harmonogram postupu výstavby a dílčí termíny budou upřesněny na základě skutečného zahájení prací na stavbě a po dohodě se zhotovitelem stavby. Součástí harmonogramu stavby bude rovněž plán kontrolních prohlídek stavby, který bude předložen a odsouhlasen stavebním úřadem v souladu s vydaným stavebním povolením a z něj vyplývajících požadavků a podmínek. Pro dílčí termíny bude zpracován harmonogram v souladu s požadavky dotačního titulu poskytovaného pro realizaci stavby.

zpracoval Oto Szakos – Ing. Irena Pichlová
datum 07.2024