

| | | |
|--|--|---|
| AKCE : PS LIBEREC, OPRAVA KONSTRUKCÍ STŘECHY Provozní středisko Liberec, Blahoslavova 505 | | ČÍSLO ZAKÁZKY : |
|--|--|---|

Obsah

| | | |
|--------|---|----|
| B | Souhrnná technická zpráva..... | 3 |
| B.1 | Popis území stavby | 3 |
| B.2 | Celkový popis stavby..... | 6 |
| B.2.1 | Základní charakteristika stavby a jejího užívání | 6 |
| B.2.2 | Celkové urbanistické a architektonické řešení | 8 |
| B.2.3 | Celkové provozní řešení, technologie výroby..... | 8 |
| B.2.4 | Bezbariérové užívání stavby | 9 |
| B.2.5 | Bezpečnost při užívání stavby..... | 9 |
| B.2.6 | Základní charakteristika objektů | 9 |
| B.2.7 | Základní charakteristika technických a technologických zařízení | 13 |
| B.2.8 | Požárně bezpečnostní řešení | 13 |
| B.2.9 | Zásady hospodaření s energiemi | 13 |
| B.2.10 | Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí | 14 |
| | Zásady řešení parametrů stavby - větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod., a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí - vibrace, hluk, prašnost apod. | 14 |
| B.2.11 | Ochrana stavby před negativními účiny vnějšího prostředí..... | 16 |
| B.3 | Připojení na technickou infrastrukturu | 17 |
| B.4 | Dopravní řešení | 17 |
| B.5 | Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav..... | 17 |
| B.6 | Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana | 18 |
| B.7 | Ochrana obyvatelstva..... | 20 |
| B.8 | Zásady organizace výstavby | 21 |
| B.9 | Celkové vodohospodářské řešení | 36 |
| B.10 | Závěrečná ustanovení..... | 36 |

B Souhrnná technická zpráva

Jedná se o **udržovací práce** související se zajištěním opravy stávajícího střešního pláště stávajícího objektu provozního střediska Liberec Povodí Labe s.p. a to tak, aby nedocházelo k jejímu znehodnocení zatékáním a co nejdéle se prodloužila životnost stavby. Dotčená budova byla uvedena do provozu téměř před 30-ti lety a od té doby je využívána bez výraznějších stavebních oprav či rekonstrukcí.

Udržovací práce dle stavebního zákona nevyžadují stavební povolení ani ohlášení stavebnímu úřadu.

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

Půjde o udržovací práce na stavbě nacházející se ve stabilizovaném území v intravilánu obce Liberec, v části nazývající se Liberec V - Kristiánov nedaleko vodního díla Harcov severozápadním směrem. V dané oblasti je převážně zástavba izolovaných vilových objektů postavených v období kolem r. 1920. Celá oblast přiléhá k přehradní nádrži, jež předurčuje její současné využití. Jedná se o libereckou oblast rekreace. Dle územního plánu města Liberec se objekt nachází v ploše BO - BYDLENÍ VŠEOBECNÉ. Řešený objekt se nachází **na parcele č. 2583/3**, která je svažitá směrem k jihovýchodu k přehradě. Adresa domu je **Blahoslavova 505 / 2a, 460 05, Liberec V - Kristiánov**. Přístup na pozemek je ze severozápadu z oblouku stávající místní komunikace ulice Blahoslavova (č.parc. 6013). K objektu přiléhají ze všech stran nezastavěné pozemky parc. č. 2583/1, 2583/4 a 2583/5, které jsou ve vlastnictví investora Povodí Labe, s.p. Plocha parcely č. 2583/3 (k.ú. Liberec 682039) je 366 m². Jedná se o zastavěnou plochu a nádvoří. Nedojde k rozšiřování zastavěné plochy domu.

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

Není předmětné pro tuto stavbu. Jedná se o udržovací práce související se zajištěním opravy stávajícího střešního pláště objektu.

- c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území,

Není předmětné pro tuto stavbu. Jedná se o udržovací práce související se zajištěním opravy stávajícího střešního pláště objektu.

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

Není předmětné pro tuto stavbu. Jedná se o udržovací práce související se zajištěním opravy stávajícího střešního pláště objektu.

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

Není předmětné pro tuto stavbu. Jedná se o udržovací práce související se zajištěním opravy stávajícího střešního pláště objektu.

- f) ochrana území podle jiných právních předpisů¹⁾ - památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, lokality soustavy Natura 2000, záplavové území, poddolované území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.,

Řešené území se **nenachází** v ochranném pásmu městské památkové rezervace či památkové zóny či v navržené úpravě rozšíření hranic památkové zóny., v chráněném území, v lokalitě soustavy Natura 2000 ani v záplavovém či poddolovaném území.

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

Pozemek se nachází **mimo stanovené záplavové území či aktivní zónu záplavového území.**
Pozemek se nenachází v poddolovaném území.

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

Vzhledem k velikosti a druhu stavby je vliv stavby na životní prostředí minimální. Při realizaci dojde v omezené míře ke zvýšení prašnosti a zvýšení hlukové zátěže v zájmovém území, které však musí splňovat předepsané hygienické limity. Nepředpokládá se žádný výrazný negativní vliv na okolní pozemky a stavby v průběhu realizace a užívání stavby. Pro výstavbu budou použity materiály bez obsahu škodlivin. Automobily opouštějící staveniště budou očištěny. V případě znečištění nebo poškození veřejných ploch a komunikací při výstavbě provede prováděcí firma úklid, případně vyspravení ploch do původního stavu.

Vzhledem k navrženým technologiím a způsobu využití objektu se nepředpokládají negativní účinky na životní prostředí. S veškerým odpadem vzniklým při stavební činnosti a následně při užívání stavby bude nakládáno ve smyslu *zákonu č. 541/2020 Sb. O odpadech v platném znění.*

Stavba nebude vytvářet negativní účinky na zdraví osob ani na životní prostředí, když budou dodrženy všechny příslušné hygienické předpisy a požadavky na pracovní a komunální prostředí a dále příslušné bezpečnostní předpisy pro práci s odpadem a jeho uložení na nejbližší skládce (demontáž stávající střešní krytiny z bitumenových šindelů obsahující asfaltové směsi bez dehtu kód 17 03 02, dřevěný stavební odpad kód 17 02 01, stavební odpad izolací kód 17 06 04 apod.). Produkce a likvidace nebezpečných odpadů stavbou se nepředpokládá.

Splaškové vody jsou odváděny do stávající splaškové kanalizace v ulici Blahoslavova. Vzhledem k tomu, že se nenavýšuje zastavěná ani užitná plocha domu, tak se nepředpokládá ani navýšení množství dešťových či splaškových vod proti stávajícímu stavu, tzn. že stávající odtokové poměry v území nebudou stavbou ovlivněny.

Odpady, které jsou produkovány za běžného provozu, jsou tvořeny převážně komunálním odpadem. Nádobu na TDO je umístěna na zpevněných plochách v jižní části pozemku a odpad je likvidován způsobem v obci obvyklým. Vytříděný odpadní papír, nevratné skleněné obaly a nevratné plastové obaly budou ukládány do kontejnerů na tříděný odpad, které jsou umístěny v docházkové vzdálenosti.

- i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

Jedná se o udržovací práce související se zajištěním opravy stávajícího střešního pláště objektu. V rámci výměny stávající střešní krytiny za novou dojde k demontáži stávající střešní krytiny včetně bednění, doplnění tepelné izolace, pojistné hydroizolace, parozábrany a také výměně vnitřního záklopu. V rámci udržovacích prací nedojde na parc. č. 2583/3 ani sousedních parcelách ke kácení dřevin vyžadující povolení ke kácení dřevin.

- j) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábery zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,

Řešený pozemek nespadá pod ochranu zemědělského půdního fondu.

Při realizaci stavby nedojde k trvalému ani dočasnému záboru pozemků s ochrannou zemědělského půdního fondu (s evidencí BPEJ) nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.

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

Jedná se o udržovací práce související se zajištěním opravy stávajícího střešního pláště objektu.

Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu zůstává stávající a neměnné z místní komunikace ulice Blahoslavova na parc. č. 2583/4, kde je i přístup a vjezd na pozemek. Parkovací stání je zajištěno na pozemku jako odstavné stání. Stávající dům má 5 odstavných stání na pozemku (parc. č. 2583/4) a dalších min. 15 odstavných stání na pozemku (parc. č. 2583/5 s výměrou 593 m²), který je celý zpevněný a slouží k manipulaci a odstavení provozních vozidel organizace Povodí Labe, s.p.. Tento stav zůstane i po provedení udržovacích prací souvisejících se zajištěním opravy stávajícího střešního pláště objektu.

Vzhledem k tomu, že řešené prostory ve 2.NP a v podkroví stavby (byt hrázného a inspekční pokoje) nejsou veřejně přístupné, není řešeno užívání dotčených prostorů osobami s omezenou schopností orientace. Přízemí objektu (provozní středisko) se vstupem na terénu umožňuje bezbariérový přístup.

Napojení území na stávající technickou infrastrukturu zůstává stávající a neměnné. Všechny přípojky na inženýrské sítě jsou zrealizovány (plynovodní přípojka, vodovodní a kanalizační přípojka, kabelová přípojka NN) a nebude tedy zasahováno do veřejného prostranství a ani se nepředpokládá, že by došlo k jejich změnám ani navyšování jejich dimenzí.

- l) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice,

Předpokládaná realizace udržovacích prací bude v roce 2025.

Nejsou žádné předpokládané podmiňující, vyvolané či související investice.

- m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí,

Stavba se nachází na pozemku: Katastrální území :

Liberec 682 039

| Parc. č. | Vlastnické právo | Výměra m ² | Druh pozemku | Evidence BPEJ |
|----------|---|--------------------------|----------------------------------|------------------|
| 2583/3 | Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí, 50003 Hradec Králové | 366 | Zastavěná plocha a nádvoří | není evidován |

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

Není předmětné pro tuto stavbu.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

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

Jedná se o **udržovací práce související se zajištěním opravy stávajícího střešního pláště stávajícího objektu provozního střediska Liberec Povodí Labe s.p.** a to tak, aby nedocházelo k jejímu znehodnocení zatékáním a co nejdéle se prodloužila životnost stavby. Dotčená budova byla uvedena do provozu téměř před 30-ti lety a od té doby je využívána bez výraznějších stavebních oprav či rekonstrukcí.

V současné době je střešní plášť budovy na pokraji své životnosti a to vzhledem ke stáří střešní krytiny (asfaltový kanadský šindel) a ke konstrukčnímu řešení střechy. Při intenzivních srážkách tak dochází k zatékání do podstřešních prostor v 3.NP a občasné i do bytu obsluhy VD v 2.NP budovy.

Dne 19.9.2024 byla za účasti projektanta a zástupce investora provedena prohlídka objektu včetně podstřešního prostoru půdy a teras.

Na půdě bylo projektantem nalezeno lokální rozšíření dřevokazné houby (předpokládaný typ Trámovka) a lokální napadení střešního bednění a prvků krovu touto houbou (prostor nad schodištěm). To bude mít dopad do množství prků nutných k výměně v rámci oprav konstrukce střechy a výměny střešní krytiny.

Projektant doporučil průzkum a odborné ošetření odborníkem p. Slačikem sídlícím v sousedním objektu.

Stávající nosné konstrukce (svislé i vodorovné) nevykazují trhliny či jiné poruchy a deformace nosných konstrukcí.

- b) účel užívání stavby

Provozní středisko Povodí Labe, s.p.

- c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

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

Není předmětné pro tuto stavbu.

Jedná se o udržovací práce související se zajištěním opravy stávajícího střešního pláště objektu.

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

Není předmětné pro tuto stavbu.

Jedná se o udržovací práce související se zajištěním opravy stávajícího střešního pláště objektu.

- f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů¹⁾ - kulturní památka apod.,

Dle výpisu z katastru nemovitostí objekt č.p.505 nemá žádný způsob ochrany.

Stavba není kulturní památkou a nenachází se ani v ochranném pásmu městské památkové rezervace.

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

Dům má dvě nadzemní podlaží, podkroví a jedno podzemní podlaží.

Střecha má sklon 30° a čtvercový půdorys o délce strany 12,95 m a půdorysném obsahu 167,7 m².

Výška vrcholu střechy je 10,8m nad úrovní vstupního podlaží (± 0).

Podlaha podkroví je 6,2m nad ± 0.

plocha parcely č. 2583/3 (k.ú. Liberec 682 039) - zastavěná plocha: 366 m²

Jedná se o udržovací práce související se zajištěním opravy stávajícího střešního pláště objektu. Nedojde tudíž ke změně stávající zastavěné plochy, užitné plochy apod.

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.,

Jedná se o udržovací práce související se zajištěním opravy stávajícího střešního pláště objektu. Nedojde tudíž ke změně stávající zastavěné plochy, užitné plochy apod., tzn. že **nedojde k navýšení potřeby médií** (voda, plyn, el. energie), **odváděného množství produkovaných splaškových či dešťových vod, množství odpadů apod.. proti stávajícímu stavu.**

V původní projektové dokumentaci byla výpočtem stanovena tepelná bilance objektu. Tepelné ztráty vč. ohřevu TUV činily 42 kW.

Roční spotřeba tepla na vytápění byla výpočtem stanovena následovně:

| | |
|---|---------------------|
| Vytápění: provozní středisko | 49,39 MWh/rok |
| <u>bytová jednotka obsluhy VD ve 2.NP</u> | <u>13,9 MWh/rok</u> |
| celkem | 63,3 MWh/rok |

Roční spotřeba plynu:

| | |
|---|----------------------------|
| provozní středisko | 6 000 m ³ |
| <u>bytová jednotka obsluhy VD ve 2.NP</u> | <u>1 700 m³</u> |
| celkem | 7 700 m ³ |

Zdrojem tepla je teplovodní vytápění se samostatným zdrojem tepla pro provozní středisko a bytovou jednotku. Pro provozní středisko byl navržen plynový litinový kotel Viadrus G 25 a pro bytovou jednotku Vaillant Thermocompact VC W Turbo 9-18 kW.

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

Stavební udržovací práce budou provedeny v jedné etapě.

Dělení prací bude dle harmonogramu postupu prací.

Předpokládané zahájení stavby je 3.-4.Q.2025.

Předpokládaná doba výstavby je 1-2 měsíce.

j) orientační náklady stavby

Nejsou v tuto chvíli známy. Budou upřesněny na základě výběru stavební firmy.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení.

Provozní objekt se nachází na parcele č. 2583/3 v katastrálním území Liberec na adrese Blahoslavova 505/2a v části Liberec V - Kristiánov a je na dohled od opravované hráze vodní nádrže Starý Harcov. Ta začíná ve vzdálenosti cca 70 m od domu jihovýchodním směrem.

Plocha parcely č. 2583/3 (k.ú. Liberec 682039) je 366 m². Jedná se o zastavěnou plochu a nádvoří.

Dle územního plánu města Liberec se objekt nachází ve stabilizovaném území v intravilánu obce Liberec v ploše BO - BYDLENÍ VŠEOBECNÉ.

Navržené udržovací stavební práce **nenavýšují zastavěnou plochu domu** ani výšku stavby s ohledem na okolní zástavbu a je v souladu platnou územně plánovací dokumentací a s podmínkami přípustného využití dané funkční plochy.

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

Dům má dvě nadzemní podlaží, podkroví a jedno podzemní podlaží. Dále má střešní terasy v úrovni 1.PP a 1.NP. Je zastřešen stanovou střechou s mansardou a čtyřmi půlkruhovými vikýři, po jednom v každé ploše střechy. Kruhová okna navržená v provozní části vytvářejí výrazný prvek (dům — parník) v blízkosti vodní plochy přehradní nádrže. Stropní konstrukce nad technickým podlažím je řešena jako "ozeleněná střecha" s osázenou intenzivní zelení. Střecha nad nejvyšší částí objektu je stanová, ve svislých stěnách přetažená přes bytovou část objektu. Záměrem bylo vytvoření drobnějšího měřítka korespondujícího s okolní vilovou zástavbou.

V suterénu (přístup z manipulačního dvora) se nachází technické podlaží, v přízemí (přístup hlavním vstupem z ul. Blahoslavovy) se nachází provozní středisko. Ve 2.NP se nachází byt hrázového a inspekční pokoj, v podkroví pak inspekční pokoje.

Střešní krytina pokračuje na svislém obkladu fasády v úrovni podkroví, tzn. do úrovně podlahy 2.NP resp. stropu 1.NP. Střecha má sklon 30° a čtvercový půdorys o délce strany 12,95 m a vrcholem ve vzdálenosti 3,74m nad základnou. Obsah půdorysného průmětu střechy je 167,7 m². Výška vrcholu střechy je 10,8m nad úrovní vstupního podlaží (± 0). Podlaha podkroví je 6,2m nad ± 0. Vstupní fasáda je orientována k jihozápadu.

V podkroví se nachází služební prostory členěné na 2 samostatné části a sklad, vikýře zajišťují přirozené osvětlení těchto prostor a schodišťové chodby. Přístup na střechu je řešen přes jeden z pokojů výlezem v podhledu, přes malou půdu výlezovým okénkem na střechu.

Stávající tvar a sklon střechy zůstane zachován. Dojde ke **změně střešní krytiny. Stávající asfaltový kanadský šindel se zeleným vsypem** (druh: Elegance, odstín: 6.Regency blue) **bude nahrazen hliníkovým plechem.**

Volba materiálů je klasická, barevné řešení minimalistické. Z důvodu jednoduché čitelnosti tvaru objektu a architektonické čistoty nebude dům kombinovat množství materiálů a barev.

Nová střešní krytina (včetně půlkruhových vikýřů) bude **falcová krytina z legovaného hliníku tloušťky 0,7 mm s povrchovou úpravou v odstínu antracit.** Ve stejném provedení budou také všechny klempířské prvky a oplechování, a také nástřešní žlab s dešťovými svody.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

V provozním objektu Povodí Labe neprobíhá žádná výroba.

Účelem objektu je správa příslušné části povodí Labe, bydlení hrázného VD Harcov a případné krátkodobé ubytování v inspekčních pokojích.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Vzhledem k tomu, že řešené prostory ve 2.NP a v podkroví stavby (inspekční pokoje) nejsou veřejně přístupné, není řešeno užívání dotčených prostorů osobami s omezenou schopností orientace. Přízemí objektu (provozní středisko) se vstupem na terénu umožňuje bezbariérový přístup.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Typ a rozsah stavby nevyžaduje zvláštní zajištění bezpečnosti stavby při jejím užívání.

Dům není v záplavovém území a není tudíž nutná zvýšená ochrana proti možným účinkům vod při povodních.

Dům má stavebně technické řešení spodní stavby včetně souvisejících opatření proti pronikání radonu z podloží do interiéru stavby (v místě stavby je vysoké radonové riziko) Dům je na základě hydrogeologického průzkumu založen na pilotových základech.

Použité stavební materiály, výrobky a zařízení budou odpovídat hygienickým předpisům. Objekt je navržen podle platných norem a obecných technických požadavků na výstavbu.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

Jedná se o udržovací práce související se zajištěním opravy stávajícího střešního pláště objektu.

Navržené řešení vychází z požadavků investora, kdy byl rozsah stavebních úprav stanoven na základě předané podkladové dokumentace: Zadávacím dokumentem byl Záměr opravy, který byl vypracován objednatelem, Povodí Labe, s.p., zpracovatel Ing. Daniel Benda, schváleným dne 17.10.2022. Zadání bylo dále upřesněno na místním šetření - viz. Zápis z jednání c.1_240919 ze dne 19.9.2024.

a) stavební řešení

Budova provozního střediska Liberec byla uvedena do provozu v r.1996. Od té doby je využívána a nebyly v ní provedeny větší stavební opravy či rekonstrukce. V současné době je střešní plášť budovy na pokraji své životnosti a to hlavně kvůli svému stáří a souvisejícímu zatékání střešní krytinou a dále v souvislosti s konstrukčním řešením střechy. Při intenzivních srážkách tak dochází k zatékání do podstřešních prostor, čemuž je potřeba udržovacími stavebními pracemi zabránit.

Budova má v 2. a 3. NP čtvercový půdorys zastřešený stanovou střechou se čtyřmi půlkruhovými vikýři (po jednom v každé ploše střechy).

Stávající střešní krytina je z bitumenového šindele v ploše a ze svařovaných pásů na půlkruhových vikýřích bude demontována a ve finále vyměněna za novou z hliníkového plechu. Střecha je v zateplené části dvouplášťová s provětrávanou mezerou tloušťky 60 mm, která je vymezená latěmi 50/30 mm kotvenými z boku do krokví (viz. nákres skladby).

Střešní plášť je po obvodu budovy přetažen na úroveň podlahy 2.NP resp. stropu 1.NP. Tyto svislé přesahy jsou opláštěné stejným typem krytiny jako střešní konstrukce, včetně ostění okenních otvorů a projdou také výměnou střešní krytiny za novou.

Podhledy podkroví jsou zakryty palubkovým podbitím, které bude demontováno a nahrazeno

sádrokartonovým podhledem. Zateplení střechy je tvořeno vrstvou minerální vaty tloušťky 160mm vloženou mezi krokve v šikmé části střechy a volně vodorovně uloženou nad stropem podkroví. Půdní prostor nad tímto stropem je nezateplený.

Projektantem bylo při místním šetření na půdě nalezeno lokální rozšíření dřevokazné houby (předpokládaný typ Trámovka), napadení střešního bednění a prvků krovu touto houbou, a to v místech nad schodištěm, kde byly také zjevné projevy zatečení do podstřešního prostoru. Volně uložená minerální vata byla v těchto místech navlhla, což se předpokládá v těchto místech i níže ve spádu v nepříístupných místech pod střešním záklopem. V prostoru půdy pak byla místa, kde byla vata neúplná či poškozená.

Po odkrytí konstrukcí krovu (tepelná izolace, záklop) bude možné stanovit přesný rozsah poškození stávajících prvků krovu. To vše za účasti tesaře, stavebního dozoru, projektanta a zástupce investora. Na základě skutečného stavu a rozsahu napadení bude stanoven a odsouhlasen rozsah následné opravy krovu a postup prací.

Předpokládá se náhrada všech poškozených částí konstrukčních prvků krovu, které jsou napadené dřevokaznými houbami. Bude to formou částečné výměny náhradou novým prvkem odpovídajících dimenzí, překlátováním, či provedením oboustranných příložek nebo jiným vhodným odsouhlaseným způsobem. Předpokládá se oprava uložení 2-3 krokví profilu 160/120 a část pozednice 120/160. Dále bude provedena impregnace všech dřevěných prvků vhodným fungicidním a insekticidním roztokem.

Stávající výplně otvorů vikýřů v podkroví budou zachovány, střešní výlez bude nahrazen za nový.

Postup prací bude odpovídat udržovacím stavebním pracím u stávajících objektů, které souvisejí s výměnou střešní krytiny a to včetně nového podbití a doplnění zateplení a dalších souvisejících pracích. Postup prací je přesně popsán v *Architektonicko-stavební technické zprávě* na stránce 9-10. Projekt je navržen tak, aby nebyla nevhodným řešením detailů zkracována životnost použitých materiálů.

Vše je podrobně popsáno v *Architektonicko-stavební technické zprávě* v části 1.4 *Technické a konstrukční řešení objektu* na stránkách 4-10.

b) konstrukční a materiálové řešení

Veškeré práce na stavbě budou probíhat v souladu s minimálními požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích dle *Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.*

Stávající nosná konstrukce domu bude zachována.

Stavebními úpravami dojde k dalšímu zateplení pláště stavby a instalaci funkční parozábrany tak, aby odpovídal požadavku na průměrný součinitel prostupu tepla a aby nedocházelo k nežádoucí kondenzaci podle ČSN 73 0540-2 a ČSN 73 1901. Tepelně technické posouzení je přiloženo v dokladové části.

Navrhovaný stav a demontáže:

Před demontáží rušených či nahrazovaných stavebních konstrukcí a materiálů je potřeba provést zabezpečovací a zajišťovací práce na všech souvisejících zachovávaných stavebních konstrukcích, aby nedošlo k jejich poškození či zřícení. Následně bude probíhat postupná demontáž odstraňovaných či přesouvaných rušených stavebních prvků a konstrukcí. Veškeré bourací práce a demontáže budou probíhat, co nejšetněji k okolí stavby.

Nejprve proběhne odborná montáž řadového rámového lehkého lešení včetně podlážek.

Stávající **střecha** bude upravena při zachování sklonu 30°. Stávající střešní krytina bude odstraněna. Poškozené prvky střešního pláště a konstrukce krovu budou nahrazeny novými obdobných parametrů.

Střecha bude i po stavebních úpravách dvouplášťová provětrávaná. Stávající komín bude zachován beze změn.

Nová střešní krytina bude falcová krytina z legovaného hliníku tloušťky 0,7 mm s povrchovou úpravou v odstínu antracit. Ze stejného materiálu budou provedeny i všechny klempířské prvky a oplechování. Tvar a provedení funkčních detailů bude provedeno s ohledem na zachování původního výrazu objektu. Při provádění detailů klempířských výrobků nutno postupovat dle typových podkladů výrobce a normy ČSN 73 3610 *Navrhování klempířských konstrukcí*.

Dále budou provedeny další střešní prvky dle pokynů výrobce střešní krytiny: sněhový zachytávač, stoupací plošina s drážky apod. Komínová lávka bude provedena jako replika stávající s povrchovou úpravou žárovým zinkováním (z důvodů možné elektrolytické koroze) a následným komaxitovým nátěrem, odstín antracit. Na sloupku komínové lávky bude doplněna univerzálním nerezovým kotvicím bodem dle ČSN EN 795. Kotvení lávky bude provedeno dle platných norem tak, aby zajišťovalo stabilitu lávky po celou dobu její životnosti.

Pod krytinou bude na prkenném bednění připravena vhodná separační vrstva dle doporučení výrobce krytiny s ohledem na lokalitu a typ krytiny. Na střeše zůstanou zachovány půlkruhové vikýře, které budou vhodným způsobem zakryty novou falcovou krytinou na separační vrstvu - směr falců na vikýři bude rovnoběžný s čelem vikýřů.

Všechny dřevěné prvky budou impregnovány proti dřevokazným houbám, hmyzu a plísním.

Stávající prkenné bednění tloušťky 24 mm bude demontováno, tak aby nedošlo k poškození krovu a bezvadná prkna bylo možno znovu použít! Předpokládaný rozsah demontáže a opětovné montáže bezvadných stávajících či nových prken: střecha: předpoklad 100% výměny za nové, fasáda: předpoklad 20% výměny za nové. Rozsah nezbytné výměny bednění bude potvrzen po demontáži stávající střešní krytiny za účasti TDI (technického dozoru investora) a zástupce investora. Ve střešní části bude nový prkenný záklop posunut výše o 60 mm nad horní rovinu krokví na nové kontralatě výšky 60 mm, které vymezi novou větrací dutinu.

Do skladby střechy je vložena vrstva tepelné izolace ze skelné vaty mezi krokve (tloušťky 160 mm). V šikmé části střechy bude nová vrstva tepelné izolace tloušťky 50 mm vložena i pod krokve do roštu SDK podhledu a také nad krokve do stávající provětrávané mezery tepelné izolace tloušťky 60 mm ($\lambda_D = 0,033 \text{ W/m}^2\text{K}$). Nad ní pak bude provedena pojistná hydroizolace se zvýšenou odolností proti chemické ochraně dřeva nad membránou (podstřešní membrána DHV, min. 160 kg/m²). Pojistná hydroizolace bude kotvená pomocí kontralatí s vyztužením rohů a namáhaných míst bondážní páskou a bude do prostoru půdy přetažena střechy s dostatečnou rezervou na rovinu vodorovné tepelné izolace, kde bude zafixována v napnuté poloze (např. latí kotvenou pod krokví či do kleštin apod.).

Nad pojistnou hydroizolací pak bude nová větrací dutina výšky 60 mm vymezená kontralatěmi a ze shora bude dutina zaklopena novým dřevěným bedněním tloušťky 24 mm. Provětrávaná střešní dutina 60 mm bude propojená na nasávací otvory a výdechové otvory, tak aby bylo zajištěno provětrávání všech polí střechy a také půdního prostoru.

V rovné části střechy pod kleštinami, kde se nachází vrstva tepelné izolace ze skelné vaty tloušťky 160 mm, bude nad rošt SDK podhledu vložena nová vrstva tepelné izolace tloušťky 100 mm (případně 2x50 mm pro lepší provádění, $\lambda_D = 0,035 \text{ W/m}^2\text{K}$).

V šikmé části střechy: tloušťka tepelné izolace: 60+160+50 = 270 mm celkem / rovný strop mezi podkrovím a půdou tloušťka tepelné izolace: 160+100 = 260 mm celkem. V obou těchto konstrukcích bude nad roštem pro SDK instalována parozábrana.

V šikmé části střechy se předpokládá po odkrytí kompletní výměna stávající vrstvy tepelné izolace

skelnou vatou tloušťky 160 mm za novou ($\lambda_D = 0,035 \text{ W/m}^2\text{K}$). Části vaty v bezvadném stavu lze použít zpět v rovné části podhledu.

V rovném podhledu se po odkrytí předpokládá přeskládání stávající tepelné izolace skelnou vatou tloušťky 160 mm dle skutečného stavu a její částečné doplnění a nahrazení tam, kde to bude nutné (odhad do 50 %). Stávající nevyhovující tepelná izolace bude vyměněna za novou či nahrazena bezvadnou vatou i ze šikmých částí střechy.

Rozsah výměny a možného znovupoužití částí stávající tepelné izolace nutno ověřit dle skutečného stavu po odkrytí a potvrdit s investorem!

Střecha bude ze strany interiéru nově zaklopena sádrokartonovým záklopem na nosném roštu, nad kterým bude provedena parozábrana těsným způsobem podle předpisů výrobce.

Šikmé pohledy budou provedeny ze sádrokartonu na jednourovňovém nosném roštu, který bude vymezovat instalační dutinu 40-50 mm sloužící i pro 2. dodatečnou vrstvu tepelné izolace ze skelné vaty tloušťky 50 mm. Montážní CD profily 60/27 budou kotvené pomocí upevňovacích klipů pro CD profil, případně pomocí přímých závěsů do dřeva. Nová parozábrana (min. 150 g/m² s reflexní AL vrstvou, zpevněná skelnými vlákny) bude v šikmém podhledu provedena nad dodatečnou tepelnou izolací. Těsné prostupy a napojení budou provedeny dle doporučení výrobce.

Rovné pohledy budou provedeny ze sádrokartonu na dvouúrovňovém nosném roštu, který bude vymezovat instalační dutinu 100 mm sloužící i pro 2. dodatečnou vrstvu tepelné izolace ze skelné vaty tloušťky 100 mm. Montážní CD profily 60/27 budou kotvené pomocí krokových nástavců. Při okrajích budou SDK desky kotveny do UD profilů. Nová parozábrana bude v rovném podhledu provedena pod dodatečnou tepelnou izolací. Těsné prostupy a napojení budou provedeny dle doporučení výrobce.

Za účasti TDI (technického dozoru investora) bude provedena kontrola kvality provedení těsnosti a úplnosti parozábrany a to po provedení a izolaci kotev montážního roštu sádrokartonu, ale ještě před jejím zaklopením následnou sádrokartonovou deskou příp. vrstvou tepelné izolace pokud bude i pod parozábranou!

Sádrokartonová deska - protipožární tloušťky 15 mm bude provedena s přetmelenými a přebroušenými spoji. Nad místnostmi obou koupelen bude SDK deska i s hydrofobní úpravou do vlhkého prostředí. Zaklopení zaoblených vikýřů bude provedeno sádrokartonovými deskami tl. 12,5 mm pomocí šablon zamokra. Všechny vnější rohy podhledů budou opatřeny kovovými hranami, které budou součástí SDK stěrky a budou zapuštěny.

Kotvící samořezné vruty do SDK budou mít takovou délku, aby neničily parozábranu. Před zaklopením SDK deskami budou v dutině provedeny případné instalační vedení a po té bude provedena důsledná kontrola správného provedení parozábrany.

V místech možného praskání je nutné vytvořit negativní spáry, aby bylo zabráněno nekoordinovanému vytváření trhlin. V místě spáry bude kotven akusticky tlumivý pásek.

Z hlediska životnosti stavby a bezpečnosti jejího užívání je velmi důležité kvalitní provedení parozábrany přesně dle doporučení výrobce, tak aby nedocházelo ke kondenzaci vlhkosti v konstrukci a její následné degradaci! (podrobněji popsáno výše a v příloze: JUTAFOL DETAILY a Aplikační manuál 2010 JUTA - Správné provedení parozábrany (kotvení a prostupy parozábranou). Parozábranu je nutno provádět dle doporučení a montážních návodů výrobce!

Po dokončení sádrokartonového záklopu bude provedena základní penetrace podkladu. Po jejím zaschnutí bude následně provedena výmalba dvojnásobným ošetrudorným nátěrem v bílém odstínu.

Stávající zachovávané i repasované dřevěné prvky krovu a dřevěného bednění (z nových i bezvadných

stávajících prken) budou důkladně ošetřeny bezbarvým nátěrem proti plísním, škůdcům a dřevokazným houbám (ideálně min. do hloubky 3 mm). Odkryté dřevěné prvky krovu v interieru (sloupy, stropní trámy) budou po přebroušení dále opatřeny funkčním protipožárním zpěňovatelným transparentním nátěrem.

Vzhledem k požadavku na zajištění přístupu na střechu z půdního prostoru, za účelem čištění a revize komínu, bude stávající střešní výlez zrušen a nahrazen novým.

Bude se jednat o střešní výlez nezateplený min. 550 x 550 mm určený pro falcovou krytinu, který bude mít systémové lemování a oplechování ze stejného materiálu a barvy jako střešní krytina z Al plechu. Výlez bude mít křídlo vyrobeno z lakovaného hliníkového profilu s bočním pravým otevíráním a bude zasklený izolačním dvojsklem.

V projektu uvedené materiály a výrobky jsou předepsány jako referenční a je možné použít stejné nebo lepší kvality od jiného výrobce či z jiného zdroje. V případě vzniku nejasností nebo nepředpokládaných skutečností v průběhu stavby je nutné okamžitě kontaktovat projektanta.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Jedná se o udržovací práce související se zajištěním opravy stávajícího střešního pláště objektu.

Nepředpokládá se jakákoliv změna stávajících technologických zařízení v souvislosti s těmito udržovacími pracemi.

Všechny připojky na inž. sítě jsou zrealizovány a nebude tedy zasahováno do veřejného prostranství a dále se nepředpokládá, že by došlo k jejich změnám ani navyšování jejich dimenzí.

Nedojde ani k navýšení potřeby médií (voda, plyn, el. energie), odváděného množství produkovaných splaškových či dešťových vod, množství odpadů apod.. proti stávajícímu stavu.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Není předmětné pro tuto stavbu.

Jedná se o udržovací práce související se zajištěním opravy stávajícího střešního pláště stávajícího objektu.

Pozn.: V rámci udržovacích prací dojde v interiéru podkroví ke zlepšení protipožární odolnosti povrchů. A to náhradou vnitřního dřevěného palubkového záklopu stropu a šikmin střechy za novou protipožární sádkartonovou desku tl. 15 mm kotvenou k novému kovovému nosnému roštu doplněnou o nehořlavou tepelnou izolaci s celkovou požární odolností zdola EI 30.

Dále dojde k sejmutí dřevěných palubkových obkladů z viditelných dřevěných nosných prvků krovu v interiéru podkroví (sloupky, pásky, stropní vazné trámy). Tyto nezakryté nosné prvky krovu budou po obroušení opatřeny zpěňovacím protipožárním nátěrem zvyšujícím jejich protipožární odolnost.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

- a) kritéria tepelně technického hodnocení,
Součinitel prostupu tepla

Stavba je navržena dle platných norem ČSN 730540-2 Tepelná ochrana budov a v souladu se zákonem č. 406/2000 Sb. O hospodaření s energií ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky 264/2020 Sb. o

energetické náročnosti budov. Pro dodržení těchto předpisů je nutno udržovat stavební konstrukce a technická zařízení v dobrém technickém stavu.

Požadavky na součinitele prostupu tepla jsou uvedeny v ČSN 730540-2 a vyjadřují vliv samotného stavebního řešení na úsporu energie na vytápění – nezohledňují nejisté faktory, jako je chování uživatelů či vliv klimatických podmínek.

Navržené skladby střešních konstrukcí splňují z hlediska tepelně technických požadavků doporučené hodnoty součinitelů prostupu tepla. Při stavebních pracích zvláště při izolování pomocí tepelných izolací je nutné dbát na nepřerušené vrstvě tepelné izolace v tloušťce dle návrhu z důvodu správné funkčnosti navrženého souvrství a eliminace tepelných mostů v rámci konstrukce.

Součinitel prostupu tepla konstrukcí U (W/(m².K))

| Konstrukce | požadovaná hodnota | doporučená hodnota | navržená hodnota |
|---|--------------------|--------------------|------------------|
| Strop pod nevytápěnou půdou (se střechou bez tepelné izolace) | | | |
| | 0,30 | 0,20 | 0,14 |
| Střecha se sklonem do 45° | 0,24 | 0,16 | 0,13 |

Stavebními úpravami dojde k dalšímu zateplení pláště stavby a instalaci funkční parozábrany tak, aby odpovídal požadavku na průměrný součinitel prostupu tepla a aby nedocházelo k nežádoucí kondenzaci podle ČSN 73 0540-2 a ČSN 73 1901. Tepelně technické posouzení je přiloženo v dokladové části.

b) energetická náročnost stavby.

Udržovací práce dle stavebního zákona nevyžadují stavební povolení ani ohlášení stavebnímu úřadu. V rámci udržovacích prací není tudíž nutné ani nechat vypracovat Průkaz energetické náročnosti budovy (PENB), který by se předkládal stavebnímu úřadu.

c) posouzení využití alternativních zdrojů energií.

Využití alternativních zdrojů energií se nepředpokládá.

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.

Udržovací práce související s výměnou střešní krytiny nevyžadují zvláštní hygienická opatření. Budou použity zdravotně nezávadné materiály a konstrukce.

Stavba nebude vytvářet negativní účinky na zdraví osob ani na životní prostředí, když budou dodrženy všechny příslušné hygienické předpisy a požadavky na pracovní a komunální prostředí a dále příslušné bezpečnostní předpisy.

Zásady řešení parametrů stavby

Parametry stavby jako větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou a likvidace odpadu a splaškových a dešťových vod zůstanou beze změn proti stávajícímu stavu i po provedení udržovacích prací souvisejících s výměnou střešní krytiny.

Zásady řešení vlivu stavby na okolí

Nepředpokládá se žádný výrazný negativní vliv na okolní pozemky a stavby v průběhu realizace a dalšího užívání stavby. Při realizaci dojde v omezené míře ke zvýšení prašnosti a zvýšení hlukové zátěže v zájmovém území, které však musí splňovat předepsané hygienické limity.

Ochrana proti hluku

Objekt není zdrojem zvýšeného hluku a vibrací, stejně tak uživatele objektu není třeba chránit před zvýšeným hlukem zvenčí. V objektu není navrženo tepelné čerpadlo ani jiný venkovní zdroj hluku.

Stavba je navržena tak, aby případný hluk a vibrace působící na osoby a zvířata byly na takové úrovni, která neohrožuje zdraví, zaručí noční klid a je vyhovující pro prostředí s pobytem osob nebo zvířat, a to i na sousedících pozemcích a stavebách.

Požadovaná vzduchová neprůzvučnost obvodových plášťů budov, stěn, příček a stropů mezi místnostmi je dána normovými hodnotami, které budou dodrženy. Všechna zabudovaná technická zařízení působící hluk a vibrace a dále také instalační potrubí jsou umístěna a instalována tak, aby byl omezen přenos hluku a vibrací do stavební konstrukce a jejich šíření, zejména do chráněného vnitřního prostoru stavby.

Přilehlá ulice Blahoslavova je místně obslužnou komunikací zajišťující dopravu rezidentů. Nejedná se o komunikaci, která by byla dopravně zatížena. Nepředpokládají se tedy zvýšené požadavky na ochranu stavby proti vnějšímu hluku či prachu.

Výstavba bude prováděna v souladu s nařízením vlády č.272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Pro hodnocení imisní hlukové zátěže ze stavební činnosti platí:

Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti $L_{Aeq} = 50 \text{ dB (A)}$ s korekcí $+ 15 \text{ dB}$ v době od 07:00 do 21:00 hod., tzn. $L_{Aeq} = 50+15 = 65 \text{ dB (A)}$ pro maximální hodnotu. Hodnoty platí pro chráněné vnitřní prostor staveb v obytných místnostech, kde je v době od 06:00 do 22:00 hod. nulová korekce.

Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti v nočních hodinách $L_{Aeq} = 50 \text{ dB (A)}$ s korekcí $+ 5 \text{ dB}$ v době od 22:00 hod. do 06:00, tzn. $L_{Aeq} = 50+5-10 = 45 \text{ dB (A)}$ pro maximální hodnotu. Hodnoty platí pro chráněné vnitřní prostor staveb v obytných místnostech, kde je v době od 22:00 do 06:00 hod. korekce -10 dB .

Uvedené nejvýše přípustné hladina hluku se vztahují k referenčním bodům umístěným 2 m před fasádou obytných budov, resp. na hranici pozemků obytných sousedních budov ve výši 3 m nad terénem.

Hodnoty hluku ve vnitřním prostředí budou v limitu do 55 dB.

Hlučné stavební práce (nad 60dB) budou probíhat pouze v denních hodinách.

Pracovníci, kteří budou při pracích exponováni hluku o hladině vyšší než 85dB, budou při práci používat osobní ochranné protihlukové pomůcky.

Pracovníci, obsluhující ruční elektrické nástroje, které jsou zdrojem nadměrného hluku (dle limitů, stanovených v nařízení vlády č.272/2011 Sb. (v platném znění), budou při práci používat osobní ochranné protihlukové pomůcky, při práci s bouracími kladivy též protiprašné respirátory.

Prašnost

Objekt nebude zdrojem prašnosti, ani nebude vyžadovat ochranu obyvatel či zaměstnanců, před okolní prašností. Během demontáže střešní krytiny a souvisejících konstrukcí a následných stavebních pracích může dojít k dočasnému znečištění ovzduší způsobené stavební činností. Lešení doporučujeme opatřit fólií proti uniku prachu do okolí.

Automobily opouštějící staveniště budou v případě jejich znečištění nejdříve očištěny. V případě znečištění nebo poškození veřejných ploch a komunikací při výstavbě provede prováděcí firma úklid, případně vyspravení ploch do původního stavu.

Ochrana ovzduší

Objekt není a nebude zdrojem znečištění ovzduší a prachu z výroby či spalování v plynovém kotli nad běžný rámec okolních domů.

Bourací práce a demontáže

Bourací práce budou prováděny tak, aby v průběhu prací nedošlo k ohrožení bezpečnosti, života a zdraví osob nebo zvířat, ke vzniku požáru a k nekontrolovatelnému porušení stability stavby nebo její části. Dále nesmí být ohrožena stabilita jiných staveb ani provozuschopnost sítí technického vybavení v dosahu stavby. Okolí nesmí být bouracími pracemi a jejich důsledky nadměrně obtěžováno, zejména hlukem a prachem. Bourací práce budou prováděny podle předem stanoveného technologického postupu. Stavební a demoliční odpady budou odklizeny neprodleně a nepřetržitě tak, aby nedocházelo k narušování bezpečnosti a plynulosti provozu na pozemních komunikacích a k narušování životního prostředí. Se stavebním odpadem musí být nakládáno v souladu se č. 541/2020 Sb. O odpadech v platném znění.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účiny vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,

Není předmětné pro tuto projektovou dokumentaci. Jedná se o udržovací práce související se zajištěním opravy stávajícího střešního pláště objektu.

Nedochází tak ke změnám v spodní části stavby a stávajících opatření ochrany stavby proti pronikání radonu z podloží (v místě stavby je vysoké radonové riziko).

b) ochrana před bludnými proudy,

Tato projektová dokumentace nevyžaduje návrh opatření proti bludným proudům.

c) ochrana před technickou seizmicitou,

Nevyskytuje se. Projektová dokumentace nevyžaduje návrh opatření před technickou seizmicitou.

d) ochrana před hlukem,

Objekt není zdrojem zvýšeného hluku, stejně tak uživatelé objektu není třeba chránit před zvýšeným hlukem zvenčí.

Jedná se o udržovací práce související se zajištěním opravy stávajícího střešního pláště objektu. Nezbytné stavební práce budou provedeny tak, aby vlivy z okolního hluku na vnitřní mikroklima a

pracovní prostředí byly minimální a splňující hygienické limity.

e) protipovodňová opatření,

Není předmětné pro tuto lokalitu. Stavba se nachází mimo záplavové území.

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

Není předmětné pro tuto lokalitu. Stavba se nenachází v poddolovaném území či územím s výskytem metanu apod.

Ochranná a bezpečnostní pásma apod. – stavba ani stavební pozemek se nenacházejí v žádném ochranném ani bezpečnostním pásmu vyjma ochranných pásem inženýrských sítí.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Jedná se o projektovou dokumentaci na udržovací práce související se zajištěním opravy stávajícího střešního pláště objektu.

Napojení území na stávající technickou infrastrukturu zůstává stávající a neměnné. Všechny přípojky na inženýrské sítě jsou zrealizovány (plynovodní přípojka, vodovodní a kanalizační přípojka, kabelová přípojka NN) a nebude tedy zasahováno do veřejného prostranství a ani se nepředpokládá, že by došlo k jejich změnám ani navyšování jejich dimenzí.

B.4 Dopravní řešení

Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu zůstává stávající a neměnné z místní komunikace ulice Blahoslavova na parc. č. 2583/4, kde je i přístup a vjezd na pozemek. Parkovací stání je zajištěno na pozemku jako odstavné stání. Stávající dům má 5 odstavných stání na pozemku (parc. č. 2583/4) a dalších min. 15 odstavných stání na pozemku (parc. č. 2583/5 s výměrou 593 m²), který je celý zpevněný a slouží k manipulaci a odstavení provozních vozidel organizace Povodí Labe, s.p. Tento stav zůstane i po provedení udržovacích prací souvisejících se zajištěním opravy stávajícího střešního pláště objektu.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy,

Není předmětné pro tuto projektovou dokumentaci. Jedná se o udržovací práce související se zajištěním opravy stávajícího střešního pláště stávajícího objektu a nepředpokládá se tak provádění terénních úprav.

b) použité vegetační prvky,

Není předmětné pro tuto projektovou dokumentaci. Jedná se o udržovací práce související se zajištěním opravy stávajícího střešního pláště objektu.

c) biotechnická opatření,

Není předmětné pro tuto stavbu.

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

Vzhledem k velikosti a druhu stavby je vliv stavby na životní prostředí minimální. Při realizaci dojde v omezené míře ke zvýšení prašnosti a zvýšení hlukové zátěže v zájmovém území, které však musí splňovat předepsané hygienické limity. Nepředpokládá se žádný výrazný negativní vliv na životní prostředí, okolní pozemky či stavby v průběhu realizace a dalšího užívání stavby. Pro výstavbu budou použity materiály bez obsahu škodlivin.

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

Stavba nevytváří a nebude vytvářet negativní účinky na zdraví osob ani na životní prostředí, když budou dodrženy všechny příslušné hygienické předpisy a požadavky na pracovní a komunální prostředí a dále příslušné bezpečnostní předpisy.

- Ochrana ovzduší, prašnost

Objekt není a nebude zdrojem znečištění ovzduší či zdrojem prachu z výroby či spalováním v plynovém kotli nad běžný rámec okolních domů. Dům nebude vyžadovat zvláštní ochranu obyvatel a zaměstnanců, před okolní prašností.

Během demontáže střešní krytiny a souvisejících konstrukcí a následných stavebních prací může dojít k dočasnému znečištění ovzduší způsobené stavební činností. Lešení doporučujeme opatřit fólií proti uniku prachu do okolí.

Automobily opouštějící staveniště budou v případě jejich znečištění nejdříve očištěny. V případě znečištění nebo poškození veřejných ploch a komunikací při výstavbě provede prováděcí firma úklid, případně vyspravení ploch do původního stavu.

- Ochrana proti hluku

Objekt není zdrojem zvýšeného hluku, stejně tak uživatele objektu není třeba chránit před zvýšeným hlukem zvenčí. V objektu není navrženo tepelné čerpadlo ani jiný venkovní zdroj hluku.

Stavba je navržena tak, aby případný hluk a vibrace působící na osoby a zvířata byly na takové úrovni, která neohrožuje zdraví, zaručí noční klid a je vyhovující pro prostředí s pobytem osob nebo zvířat, a to i na sousedících pozemcích a stavbách.

Výstavba bude prováděna v souladu s *nařízením vlády č.272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací*.

Pro hodnocení imisní hlukové zátěže ze stavební činnosti platí:

Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti $L_{Aeq} = 50 \text{ dB (A)}$ s korekcí + 15 dB v době od 07:00 do 21:00 hod., tzn. $L_{Aeq} = 50+15 = 65 \text{ dB (A)}$ pro maximální hodnotu. Hodnoty platí pro chráněné vnitřní prostor staveb v obytných místnostech, kde je v době od 06:00 do 22:00 hod. nulová korekce.

Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti v nočních hodinách $L_{Aeq} = 50 \text{ dB (A)}$ s korekcí + 5 dB v době od 22:00 hod. do 06:00, tzn. $L_{Aeq} = 50+5-10 = 45 \text{ dB (A)}$ pro maximální hodnotu. Hodnoty platí pro chráněné vnitřní prostor staveb v obytných místnostech, kde je v době od 22:00 do 06:00 hod. korekce -10 dB.

Uvedené nejvýše přípustné hladina hluku se vztahují k referenčním bodům umístěným 2 m před fasádou obytných budov, resp. na hranici pozemků obytných sousedních budov ve výši 3 m nad terénem.

Hlučné stavební práce (nad 60dB) budou probíhat pouze v denních hodinách. Pracovníci, kteří budou při pracích exponováni hluku o hladině vyšší než 85dB, budou při práci používat osobní ochranné protihlukové pomůcky.

Pracovníci, obsluhující ruční elektrické nástroje, které jsou zdrojem nadměrného hluku (dle limitů, stanovených v nařízení vlády č.272/2011 Sb. (v platném znění), budou při práci používat osobní ochranné protihlukové pomůcky, při práci s bouracími kladivy též protiprašné respirátory.

- Voda

Jedná se o udržovací práce související se zajištěním opravy stávajícího střešního pláště objektu, který je připojen na stávající přípojky (vodovodní, kanalizační) a nepředpokládá se, že by došlo k jejich změnám ani navyšování jejich dimenzí.

Dům nebude zdrojem znečištění vody nad rámec běžný pro okolní domy.

- Komunální odpad

Jedná se o projektovou dokumentaci na udržovací práce související se zajištěním opravy stávajícího střešního pláště stávajícího objektu a nepředpokládá se tak jakákoliv změna v likvidaci komunálního odpadu proti současnému stavu. Nádobu na TDO je umístěna na zpevněných plochách v jižní části pozemku a odpad je likvidován způsobem v obci obvyklým. Vytříděný odpadní papír, nevratné skleněné obaly a nevratné plastové obaly budou ukládány do kontejnerů na tříděný odpad, které jsou umístěny v docházkové vzdálenosti.

Způsob zneškodňování odpadů vzniklých při stavbě

Při plánovaných udržovacích stavebních pracích související se zajištěním opravy stávajícího střešního pláště stávajícího objektu bude vznikat běžný stavební odpad a stavební rumisko, které bude odvezeno na skládku, která je schválena příslušným referátem životního prostředí.

S veškerým odpadem vzniklým při stavební činnosti a následně při užívání stavby bude nakládáno ve smyslu zákona č. 541/2020 Sb. O odpadech v platném znění.

Seznam odpadů vzniklých při výstavbě a zařazení odpadů dle vyhl. 8/2021 Sb.: O katalogu odpadů

| Druh odpadu | Kód |
|--|----------|
| Papírové a lepenkové obaly | 150101 |
| Plastové obaly | 150102 |
| Kovové obaly | 150104 |
| Dřevo | 170201 |
| Sklo | 170202 |
| Plasty | 170203 |
| Asfaltové směsi neobsahující dehet | 170302 |
| Železo a ocel | 170405 |
| Kabely | 170411 |
| Izolační materiály (neuvedené pod 17 06 01 a 17 06 03) | 17 06 04 |
| Jiné směsné stavební a demoliční odpady | 170904 |
| KOMUNÁLNÍ ODPADY | |
| Papír a lepenka | 200101 |
| Sklo | 200102 |
| Textilní materiály | 200111 |
| Směsný komunální odpad | 200301 |
| Uliční smetky | 200303 |

Veškeré odpady budou náležitě zlikvidovány ve smyslu ustanovení zákona č. 541/2020 Sb. O odpadech v platném znění a souvisejících vyhlášek (zejména vyhl. č. 8/2021 Sb., vyhl. č. 273/2021 Sb.) v platných zněních a předpisů souvisejících, odvozem na legální skládky a úložiště.

- Půda

Jedná se o projektovou dokumentaci na udržovací práce související se zajištěním opravy stávajícího střešního pláště stávajícího objektu a nepředpokládá se tak jakékoliv navyšování zastavěné plocha domu. Dům se nachází v intravilánu obce Liberec na stavebním pozemku druhu Zastavěná plocha a nádvoří bez evidence BPEJ. Stavbou nedojde k dotčení zemědělského půdního fondu.

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

Vzhledem k lokalitě řešeného území, velikosti a druhu stavby není předmětné.

c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000.

Není předmětné pro tuto stavbu.

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

Není předmětné pro tuto projektovou dokumentaci udržovacích prací.

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

Není předmětné pro tuto stavbu.

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

Není předmětné pro tuto stavbu.

B.7 Ochrana obyvatelstva

g) opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany na využití staveb k ochraně obyvatelstva

Není předmětné pro tuto projektovou dokumentaci udržovacích prací.

h) řešení zásad prevence závažných havárií

Není předmětné pro tuto projektovou dokumentaci udržovacích prací.

i) zóny havarijního plánování

Není předmětné pro tuto lokalitu.

B.8 Zásady organizace výstavby

Jedná se o projektovou dokumentaci na udržovací práce související se zajištěním opravy stávajícího střešního pláště stávajícího objektu a souvisejících pracích.

Zařízení staveniště bude umístěno pouze na pozemku, který je ve vlastnictví stavebníka. Po dohodě se stavebníkem se předpokládá umístění ve vyhrazeném prostoru na zpevněné ploše na par.č. 2583/5 jihovýchodně od řešeného objektu.

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

Pro stavební práce na provedení udržovacích prací budou používána média: voda, elektro. K zajištění těchto médií budou sloužit stávající přípojky, které jsou v provozu. Po dohodě se správcí sítí a stavebníkem bude po dobu stavby zřízeno provizorní měření.

Alternativně lze v případě nutnosti, zajistit potřebu vody pro výstavbu mobilními nadzemními nádobami s vodou či pomocí cisterny. Elektrickou energii je možno případně získat z elektroagregátů.

b) odvodnění staveniště,

Odvod dešťových vod ze staveniště není nutné vzhledem k rozsahu a zvolené technologii řešit, bude zachován stávající stav. V případě nutnosti budou dešťové vody likvidovány vsakem na pozemku tak, aby se zabránilo rozmáčení povrchů ploch staveniště, zejména vozovek. Sypké materiály musí být uloženy tak, aby byl vyloučen splach na okolní pozemky.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

Dopravní infrastruktura

Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu zůstává stávající a neměnné z místní komunikace ulice Blahoslavova na parc. č. 2583/4, kde je i přístup a vjezd na pozemek a dále na zpevněnou plochu parc. č. 2583/5 s výměrou 593 m².

Dopravní napojení je vyhovující pro potřeby stavby bez nutnosti úprav stávajícího stavu.

Technická infrastruktura

Pozemek je připojen na stávající technickou infrastrukturu (vodovod, kanalizaci, zemní plyn a elektrickou energii). Všechny přípojky na inž. sítě jsou již zrealizovány a nebude zasahováno do veřejného prostranství. Zdroj vody a el. energie pro potřeby staveniště bude zajištěn z vnitřních rozvodů ze stávajícího domu na základě smluvy mezi stavebníkem a prováděcí firmou. Bude tak zřízeno stanoviště pro odběr stavebního elektrického proudu a odběrné místo na vodu.

Po dohodě se správcí sítí může být po dobu stavby zřízeno provizorní měření.

Alternativně lze v případě nutnosti, zajistit potřebu vody pro výstavbu mobilními nadzemními nádobami s vodou či pomocí cisterny. Elektrickou energii je možno případně získat z elektroagregátů.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,

Stavební práce budou prováděny v denních hodinách. Zhotovitel dle dohody se stavebníkem stanoví časový harmonogram navržených úprav. Rozsah staveniště nezasahuje na cizí pozemky.

Nepředpokládá se žádný výrazný negativní vliv na okolní pozemky a stavby v průběhu realizace ani

užívání stavby. Při realizaci dojde v omezené míře ke zvýšení prašnosti a zvýšení hlukové zátěže v zájmovém území, které však musí splňovat předepsané hygienické limity. Automobily opouštějící staveniště budou v případě jejich znečištění očištěny. V případě znečištění nebo poškození veřejných ploch a komunikací při výstavbě provede prováděcí firma úklid, případně vyspravení ploch do původního stavu.

Návoz stavebního materiálu pro provedení udržovacích stavebních prací souvisejících se zajištěním opravy stávajícího střešního pláště stávajícího objektu bude prováděn v nutném rozsahu dle potřeby dodavatele a daných stavebních prací tak, aby došlo k co nejmenšímu ovlivnění okolí stavby.

Veškeré bourací práce, demontáže a následné stavební práce budou probíhat, co nejšetrněji po dohodě se stavebníkem s ohledem na provoz střediska v přízemí a služebního bytu ve 2.NP i v době provádění udržovacích stavebních prací. To znamená tak, aby nedošlo k poruchám stavebních konstrukcí a dále aby nedocházelo k omezení okolí hlukem, prachem a vibracemi nad rámec hygienických limitů.

Stavba nebude vytvářet negativní účinky na zdraví osob ani na životní prostředí, když budou dodrženy všechny příslušné hygienické předpisy a požadavky na pracovní a komunální prostředí a dále příslušné bezpečnostní předpisy pro práci.

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

Jedná se o udržovací práce související se zajištěním opravy stávajícího střešního pláště objektu. V rámci výměny stávající střešní krytiny za novou dojde k demontáži stávající střešní krytiny včetně bednění, doplnění tepelné izolace, pojistné hydroizolace, parozábrany a také výměně vnitřního záklopu.

Staveniště bude oploceno a nebude přístupno nepovolaným osobám, čímž jsou veřejné zájmy chráněny. Staveniště bude označeno cedulí „Nepovolaným osobám vstup zakázán“.

Veškeré demoliční i stavební práce budou prováděny tak, aby v průběhu prací nedošlo k ohrožení bezpečnosti, života a zdraví osob nebo zvířat, ke vzniku požáru a k nekontrolovatelnému porušení stability stavby nebo její části. Dále nesmí být ohrožena stabilita jiných staveb ani provozuschopnost sítí technického vybavení v dosahu stavby. Okolí nesmí být demoličními či stavebními pracemi a jejich důsledky nadměrně obtěžováno, zejména hlukem a prachem. Práce budou prováděny podle předem stanoveného technologického postupu a harmonogramu. Stavební a demoliční odpady budou odklizeny neprodleně a nepřetržitě tak, aby nedocházelo k narušování bezpečnosti a plynulosti provozu na pozemních komunikacích a k narušování životního prostředí. Se stavebním odpadem musí být nakládáno v souladu se *zákonem č. 541/2020 Sb. O odpadech v platném znění*.

V rámci udržovacích prací nedojde na parc.č. 2583/3 ani sousedních parcelách ke kácení dřevin vyžadující povolení ke kácení dřevin.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé),

Jako staveniště bude využit pozemek stavebníka parc.č.2583/5, který je oplocen. Na něm je možné, v případě potřeby, po dohodě se stavebníkem dočasně umístit i stavební buňku.

Pro potřeby výstavby lze po dohodě se stavebníkem případně využít i stávající technické podlaží a to v souvislosti s postupem stavebních prací.

Trvalé deponie nebudou zřizovány. Zřízení dočasné deponie se nepředpokládá. V případě nutnosti bude její umístění zvoleno s ohledem na místo, kde budou probíhat stavební práce.

Při realizaci stavby nedojde k trvalému ani dočasnému záboru pozemků určených k plnění funkce lesa.

Při realizaci stavby nedojde k trvalému záboru pro účely staveniště.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy.

Vzhledem k typu udržovacích prací, umístění objektu a umístění staveniště na přilehlém oploceném pozemku se nepředpokládá potřeba bezbariérové obchozí trasy.

V době postaveného lešení bude zajištěn přístup do objektu vyhrazeným bezpečným koridorem.

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

Nakládání s odpady původcem odpadu musí být v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. O odpadech a o změně některých dalších zákonů a souvisejícími vyhláškami v platném znění. Původce odpadu, podle §15 odstavce (2) a) zákona, je povinen odpady zařazovat podle Katalogu odpadů a nakládat s ním podle jeho skutečných vlastností. Odpady, které nemůže sám využít, lze trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě. Nelze-li odpady využít, potom musí zhotovitel zajistit zneškodnění odpadů. Dále je povinen odpad třídit podle jednotlivých druhů a kategorií a ověřovat, zda odpad nemá některou z nebezpečných vlastností. Původce odpadu je povinen vést evidenci o množství a způsobu nakládání s odpadem a tuto evidenci archivovat.

Původce odpadu je zodpovědný za nakládání s odpady až do doby než jsou předány zodpovědné osobě. Odpady vzniklé během stavby budou likvidovány v jejím průběhu a skončí před jejím předáním do provozu. Hospodaření s odpady na plochách staveniště bude v souladu s platnými bezpečnostními předpisy včetně manipulace s nebezpečnými látkami. Při provozování stavebních strojů je zapotřebí dbát na jejich technický stav pro snížení úkapů oleje a ostatních technologických kapalin.

Znečištění ovzduší způsobuje také stavební činnost. Jedná se zejména o bourací práce apod. Lešení doporučujeme opatřit fólií proti uniku prachu do okolí.

V průběhu stavby musí zhotovitel dodržovat zejména tato ustanovení uvedených zákonů a zákonných opatření:

- vyhláška ČBÚ č.99/1992 Sb., o zřizování, provozu, zajištění a likvidaci zařízení pro ukládání odpadů v podzemních prostorech ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č.111/1994 Sb., o silniční dopravě (část III-Přeprava nebezpečných věcí v silniční dopravě ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů ve znění pozdějších předpisů,
- vyhláška 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů ve znění pozdějších předpisů,
- vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady ve znění pozdějších předpisů,
- vyhláška č. 18/2025 Sb., kterou se mění vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady ve znění pozdějších předpisů

Způsob zneškodňování odpadů vzniklých při stavbě

Při plánovaných udržovacích stavebních pracích související se zajištěním opravy stávajícího střešního pláště stávajícího objektu bude vznikat běžný stavební odpad a stavební rumisko, které bude odvezeno na skládku, která je schválena příslušným referátem životního prostředí.

S veškerým odpadem vzniklým při stavební činnosti a následně při užívání stavby bude nakládáno ve smyslu zákona č. 541/2020 Sb. O odpadech v platném znění.

Seznam odpadů vzniklých při výstavbě a zařazení odpadů dle vyhl. 8/2021 Sb.: O katalogu odpadů

| Druh odpadu | Kód |
|--|----------|
| Papírové a lepenkové obaly | 150101 |
| Plastové obaly | 150102 |
| Kovové obaly | 150104 |
| Dřevo | 170201 |
| Sklo | 170202 |
| Plasty | 170203 |
| Asfaltové směsi neobsahující dehet | 170302 |
| Železo a ocel | 170405 |
| Kabely | 170411 |
| Izolační materiály (neuvedené pod 17 06 01 a 17 06 03) | 17 06 04 |
| Jiné směsné stavební a demoliční odpady | 170904 |
| KOMUNÁLNÍ ODPADY | |
| Papír a lepenka | 200101 |
| Sklo | 200102 |
| Textilní materiály | 200111 |
| Směsný komunální odpad | 200301 |
| Uliční smetky | 200303 |

Veškeré odpady budou náležitě zlikvidovány ve smyslu ustanovení zákona č. 541/2020 Sb. O odpadech v platném znění a souvisejících vyhlášek (zejména vyhl. č. 8/2021 Sb., vyhl. č. 273/2021 Sb.) v platných zněních a předpisů souvisejících, odvozem na legální skládky a úložiště.

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

Není předmětné pro tuto stavbu.

Jedná se o udržovací práce související se zajištěním opravy stávajícího střešního pláště objektu.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě.

Vzhledem k velikosti a druhu stavby je vliv stavby na životní prostředí minimální. Bude zajištěno třídění odpadu, vedena evidence odpadu a jeho odborná likvidace.

Problematiku jako celek řeší zákon č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí. Zákon upravuje posuzování připravovaných staveb, jejich změn a změn v užívání, činností, technologií, rozvojových koncepcí a programů a výrobků na životní prostředí.

Stavba nebude vytvářet negativní účinky na zdraví osob ani na životní prostředí, když budou dodrženy všechny příslušné hygienické předpisy a požadavky na pracovní a komunální prostředí a dále příslušné bezpečnostní předpisy.

Technika použitá během stavby musí být v řádném technickém stavu a s platnou technickou kontrolou. Odpady vniklé při stavbě budou tříděny a předány k recyklaci, případně zlikvidovány podle platné legislativy. Doprava sypkých materiálů musí probíhat pouze v zaplachtovaných vozidlech. Automobily opouštějící staveniště budou v případě jejich znečištění nejdříve očištěny. Stavbou dojde k dočasnému nevyhnutelnému zvýšení hlukosti a prašnosti do okolí. Lešení doporučujeme opatřit fólií proti uniku prachu do okolí. Povinností zhotovitele je tyto negativní vlivy minimalizovat.

Stavební práce budou prováděny pouze v denní době, tedy mezi 07:00 – 21:00.

Výstavba bude prováděna v souladu s nařízením vlády č.272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Pro imisní hlukové zátěže pro obytné objekty platí:

LAeq = 65 db (A) – v době od 07:00 do 21:00 hod.

45 db (A) – v době od 21:00 do 07:00 hod. pro maximální hodnotu.

Uvedené nejvýše přípustné hladina hluku se vztahují k referenčním bodům umístěným 2 m před fasádou obytných budov, resp. na hranici pozemků obytných sousedních budov ve výši 3 m nad terénem.

Hodnoty hluku ve vnitřním prostředí budou v limitu do 55 db.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

Podmínky pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi musí odpovídat příslušným normám a předpisům zákona o zajištění podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Stavba bude trvale vybavena lékárnou první pomoci. Na stavbě bude trvale k dispozici mobilní telefon. Pracovníci budou užívat osobní ochranné pomůcky a nebudou konzumovat alkoholické nápoje.

Projekt je zpracován ve smyslu platných bezpečnostních předpisů a norem. Za dodržování bezpečnostních předpisů během stavby odpovídá stavební dozor, případně tato povinnost bude ošetřena ve smlouvě o dílo (u prací prováděných dodavatelsky). Pak za bezpečnost při provádění stavebních prací zodpovídá dodavatel stavby. Při stavbě budou dodržena bezpečnostní opatření dle zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a bude v maximální míře brán ohled na zaměstnance Povodí Labe, s.p. a vlastníky sousedních nemovitostí. Stavební práce budou probíhat v době mimo noční klid. Stavba bude zajištěna v průběhu výstavby proti vniknutí. Během stavby se nepředpokládá výskyt mimořádných podmínek.

V průběhu provádění stavebních prací budou všechny osoby, které vstupují na staveniště, vybaveny oděvem a osobními ochrannými prostředky v souladu s možným ohrožením, která pro tyto osoby z provádění prací vyplývají. Všichni zúčastnění pracovníci musí být s předpisy seznámeni před zahájením prací. Dále jsou povinni používat při práci předepsané pracovní pomůcky podle směrnic rady č. 2009/104/ES ze dne 16.9.2009 o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví pro používání pracovního zařízení zaměstnanců při práci a podle uvedených předpisů.

Při provádění stavby budou dodrženy bezpečnostní předpisy, pracovníci budou řádně proškoleni o BOZP, záznam bude proveden do stavebního deníku. Zaměstnavatel poskytuje zaměstnancům v dostatečném rozsahu školení o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci ve výškách a nad volnou hloubkou, zejména pokud jde o práce ve výškách nad 1,5 m, kdy zaměstnanci nemohou pracovat z pevných a bezpečných pracovních podlah, kdy pracují na pohyblivých pracovních plošinách, na žebřících ve výšce nad 5 m a o používání osobních ochranných pracovních prostředků.

Dodavatel stavebních prací se musí řídit zejména pátou částí zákona č. 262/2006, Sb. v platném znění (zákoník práce), nařízením vlády č. 591/2006 Sb. (Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích), zákonem č. 309/2006, Sb. (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) v platném znění a další související legislativou.

V případě, že se v průběhu stavebních prací vyskytnou mimořádné podmínky, určí dodavatel stavebních prací, případně ve spolupráci s bezpečnostním technikem, potřebná opatření k zajištění bezpečnosti práce. S určenými opatřeními musí dodavatel stavebních prací obeznámit pracovníky, kterých se tato opatření týkají. Dodavatel stavebních prací je povinen pracovníky, kteří pro něho stavební práce projektují, řídí, provádějí a kontrolují, vyškolit z předpisů k zajištění bezpečnosti práce a ověřovat jejich znalost v pravidelných intervalech.

Dodavatel demoličních i stavebních prací je povinen plně dodržovat veškeré platné předpisy v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) v platném znění.

Obecně je třeba zajistit:

- aby pracovníci byli řádně poučeni o bezpečnostních předpisech pro všechny práce, které budou na stavbě prováděny
- všichni pracovníci musí používat ochranné pomůcky
- dodržování pořádku a čistoty na pracovišti
- dodržování protipožárních předpisů, protipožární pomůcky musí být udržovány v pohotovosti a použitelném stavu
- všichni pracovníci musí být řádně a prokazatelně poučeni o bezpečnostních předpisech
- práce na elektrozařízeních smí provádět pouze k tomu určený a přezkoušený elektrikář
- montáž a demontáž lešení mohou provádět pouze zaměstnanci, kteří byli vyškoleni a jejich znalosti a dovednosti byly ověřeny
- při zjištění neznámých podzemních sítí musí být ihned vyrozuměn stavební dozor investora, který rozhodne o dalším postupu
- na staveništi musí být vývěskou oznámena telefonní čísla nejbližší požární stanice a policie.

Vnější telefonní seznam pro havarijní situace

| | |
|------------------|-----|
| HASIČI | 150 |
| ZÁCHRANNÁ SLUŽBA | 155 |
| POLICIE ČR | 158 |
| MĚSTSKÁ POLICIE | 156 |

Projekt je zpracován ve smyslu platných bezpečnostních předpisů a norem. Za dodržování bezpečnostních předpisů během stavby odpovídá stavební dozor (při činnostech prováděných svépomocí) a stavbyvedoucí (u prací prováděných dodavatelsky). Při některých činnostech mohou pracovníci přijít do styku se škodlivými chemickými a biologickými látkami. Je nezbytné dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy, aby za běžných provozních podmínek nemohlo dojít k ohrožení zdraví a bezpečnosti pracovníků.

Montážní práce:

Při provádění montážních prací musí být dodržena příslušná ustanovení norem a předpisů platných pro daná zařízení v době provádění prací, zejména ČSN EN 50110-1 ed.3 (*Obsluha a práce na elektrických zařízeních*) a část XI. Přílohy č. 3 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

Revize el. zařízení:

Výchozí revize provede dodavatel montážních prací podle ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6 ed.2. Další periodické revize provede provozovatel v intervalech stanovených výše uvedenou normou podle účelu provozu a po každé opravě vyvolané poruchou či poškozením el. zařízení.

Kvalifikace pracovníků:

Pracovníci pověřeni obsluhou a údržbou el. zařízení musí mít odpovídající kvalifikaci podle vyhl. č. 250/2021 Sb. Tito pracovníci musí prokázat znalost místních provozních a bezpečnostních předpisů, protipožárních opatření, první pomoci při úrazu el. proudem a znalost postupu o hlášení závad na

svěřeném zařízení. Veškeré montážní práce se provedou podle platných ČSN schválenými technologickými a pracovními postupy při dodržení provozních a bezpečnostních předpisů.

Používání ochranných přileb:

Povinné používání ochranných přileb:

- při obsluze jeřábů a jiných zdvihadel ze země, při činnostech vazače břemen a jakékoliv nutné činnosti pod zdvihadly nebo transportním zařízením v provozu
- při práci ve výkopech, hlubších než 1,3m
- při práci ve výškách (výše než 1,5m, bez technického zajištění)
- za mimořádných pracovních podmínek (např. práce nad, sebou nebo v těsných a nízkých prostorech s nebezpečím uhození do hlavy)
- všichni pracovníci ohrožení pádem předmětů nad úroveň hlavy

Staveniště bude zřízeno tak, že bude vybaveno příjezdovými cestami k dopravě materiálu tak, aby se stavby mohla řádně a bezpečně provádět. Nesmí přitom docházet k ohrožení nebo nadměrnému obtěžování okolí staveb, ohrožení bezpečnosti provozu na veřejných komunikacích ke znečištění komunikací, ovzduší a vod, k zamezování přístupu k přilehlým objektům a pozemkům, k zastávkám hromadné městské dopravy, k vodovodním sítím, požárním zařízením a nesmí dojít k porušování podmínek ochranných pásem a chráněných území a oblastí.

Staveniště se vhodným způsobem zajistí, vyžaduje-li to bezpečnost osob, ochrana majetku nebo jiné zájmy společnosti. Zajištění stavby nesmí ohrožovat bezpečnost dopravy na veřejných komunikacích, jestliže zajištění stavby by zasahovalo do veřejné komunikace, musí se označit také reflexními značkami a za snížené viditelnosti i osvětlit výstražnými světly.

Stavební hmoty a výrobky se musí na staveništích bezpečně ukládat. Jsou-li uloženy na volných prostranstvích, nesmí zásadním způsobem narušovat vzhled místa nebo jinak zhoršovat životní prostředí. Odvádění srážkových vod ze staveniště musí být zabezpečeno tak, aby se zabránilo rozmáčení povrchů ploch staveniště, zejména vozovek.

Veškeré sítě se v prostoru staveniště vyznačí polohově a výškově nejpozději před předáním staveniště. Musí se včetně měřických značek v prostoru staveniště po dobu stavebních prací náležitě chránit a podle potřeby zpřístupnit.

Veřejná prostranství a pozemní komunikace se pro staveniště využijí jen ve stanoveném rozsahu a době. Před ukončením používání se musí uvést do původního stavu, pokud příslušný orgán správy od tohoto požadavku neustoupí.

Základní legislativní předpisy :

- směrnice rady 2009/104/ES o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví pro používání pracovního zařízení zaměstnanců při práci
- směrnice rady 1992/57/EHS ze dne 24.6.1992, o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na dočasných nebo mobilních staveništích,
- zákon č.262/2006 Sb., zákoník práce,
- zákon č.309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti ochrany zdraví při práci),
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích,

- nařízení vlády č.362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- zákon č.361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích,
- zákon č.150/2000 Sb., o silniční dopravě,
- zákon č.102/2000 Sb., o pozemních komunikacích,
- zákon č.56/2001 Sb., o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích

Bourací a demontážní práce

Předpokládá se využití ručního rozebírání a demolice pomocí ručního nářadí a nástrojů.

Etapizace prací:

- bourání probíhá ručně shora dolů
- ve svislých konstrukcích probíhá bourání až po zajištění horních konstrukcí
- prostorová tuhost objektu musí být zachována, v případě nutnosti zajistit konstrukce provizorně výdřevou.

Při změně podmínek v průběhu bouracích a rekonstrukčních prací se musí technologický postup upravit tak, aby byla vždy zajištěna bezpečnost při práci. Bourací práce se budou řídit NV 591/2006 Sb., příloha 3, část XII:

1. Bourací práce, při nichž jsou dotčeny nosné prvky stavební konstrukce, se smí provádět pouze podle technologického postupu stanoveného v dokumentaci bouracích prací. Při bouracích pracích, pro něž se dokumentace bouracích prací podle zvláštního právního předpisu nezpracovává, zajistí zhotovitel zpracování technologického postupu na základě provedeného průzkumu stávajícího stavu bourané stavby, jejího statického posouzení a zjištění vedení, popřípadě staveb a zařízení technického vybavení a stavu dotčených sousedních staveb. K průzkumu se využijí stávající dostupné dokumentace o stavbě samé a o stavbách sousedních, vyjádření vlastníků popřípadě správců technické infrastruktury a vlastní ohledání staveniště. Na základě statického posouzení se zajišťuje, aby v průběhu prací nedošlo k nekontrolovanému porušení stability stavby nebo její části. O provedeném průzkumu vyhotoví zhotovitel zápis.
2. Průzkumem zjištěné podzemní prostory, například dutiny, studně nebo jiné podzemní objekty, musí být před zahájením bouracích prací zasypány nebo jiným způsobem zajištěny.
3. Bourání staveb vyšších než přízemních, strhávání nebo bourání svislých konstrukcí od výšky 3 m, bourání schodišť a vysunutých částí, rekonstrukce a bourání, při kterých dochází ke změně konstrukční bezpečnosti stavby, strojní bourání, bourání specifickými metodami, jako je řezání kyslíkem, a bourací práce podle bodu 26., smějí být prováděny pouze fyzickými osobami k tomu určenými zhotovitelem, pokud je zajištěn stálý dozor vykonávaný fyzickou osobou k tomu zhotovitelem pověřenou; fyzická osoba pověřená stálým dozorem po celou dobu výkonu stálého dozoru sleduje určené pracoviště, provádění prací a pohyb fyzických osob na něm, z tohoto pracoviště se nevzdaluje a nevykonává jinou činnost než dozor.
4. Stálý dozor podle předchozího bodu je dále nutno zajistit, jestliže bourací práce probíhají na dvou nebo více místech v rámci jedné bourané stavby současně.
5. Jsou-li v průběhu bouracích prací zjištěny skutečnosti, které nebyly průzkumem podle bodu 1 odhaleny, zajistí zhotovitel bez zbytečného odkladu přizpůsobení technologického postupu těmto skutečnostem tak, aby vždy byla zajištěna bezpečnost prováděných prací.
6. Před zahájením bouracích prací je nutno vymezit ohrožený prostor a zajistit jej proti vstupu nepovolaných fyzických osob, dále je nutno bezpečně zajistit vstupy do bourané stavby jakož i na jednotlivá pracoviště a přijmout nezbytná opatření k ochraně veřejného zájmu, jenž by mohl být těmito pracemi ohrožen.
7. Ohrožený prostor musí být v zastavěném území vymezen oplocením o výšce nejméně 1,8 m, pokud tomu použítá technologie bourání nebrání. Není-li možno prostor oplotit, musí být zajištěn jiným vhodným způsobem, například střežením nebo vyloučením provozu.
8. Vnitřní rozvody a instalace zabudované v bourané stavbě musí být před zahájením prací odpojeny a zajištěny proti použití. Podle okolností se proti poškození zajistí i vedení technického vybavení, do nichž je stavba prostřednictvím přípojek napojena. Pokud u rekonstruované stavby nelze z provozních důvodů vnitřní rozvody a

instalace odpojit, stanoví zhotovitel opatření k zajištění jejího bezpečného provozu během provádění bouracích prací.

9. K zajištění dodávky elektrické energie pro provádění bouracích prací je nutno zřídit dočasné elektrické zařízení splňující normové požadavky. Toto zařízení, stejně jako dočasný přívod vody pro kropení k omezení prašnosti, je nutno v průběhu bouracích prací zabezpečit proti poškození.

10. Bourací práce nesmí být zahájeny, pokud k tomu nebyl osobou určenou zhotovitelem vydán písemný příkaz a pokud nebylo pracoviště vybaveno pomocnými konstrukcemi, materiálem a pomůckami stanovenými v technologickém postupu.

11. Před zahájením bouracích prací je nutno stanovit signál, kterým v naléhavém případě bezprostředního ohrožení dá osoba určená zhotovitelem k řízení bouracích prací pokyn k neprodlenému opuštění pracoviště. Zhotovitel zajistí, aby všechny fyzické osoby zdržující se na tomto pracovišti byly s tímto signálem prokazatelně seznámeny.

12. Zhotovitel zajistí, aby při provádění bouracích prací bylo provedeno statické zajištění sousedních staveb způsobem stanoveným v dokumentaci bouracích prací popřípadě v technologickém postupu tak, aby nebyla ohrožena jejich stabilita.

13. Dočasné stavební konstrukce zřízené uvnitř bourané stavby nebo na jejích vnějších stranách nesmějí být zatěžovány vybouraným materiálem ani nesmí být přes ně strháván materiál z bourané stavby, pokud nejsou k tomu účelu navrženy.

14. Materiál z bourané části stavby je nutno průběžně odstraňovat, aby nedošlo k přetížení podlah nebo stropních konstrukcí následkem jeho nahromadění.

15. Bourací práce nesmí být přerušeny, pokud není zajištěna stabilita těch částí bourané konstrukce, které nebyly dosud strženy. Tento požadavek platí i v případě neplánovaného přerušování bouracích prací například z důvodu náhlého zhoršení povětrnostní situace.

16. Jestliže v průběhu bouracích nebo rekonstrukčních prací je část stavby nadále užívána, musí být v technologických postupech stanoveno bezpečnostní zajištění a kontroly pracovišť se zřetelem na zajištění ochrany života a zdraví fyzických osob, které stavbu užívají.

17. Bourání střešní konstrukce nebo krovů strháváním pomocí lan a tažných strojů smí být prováděny pouze tehdy, jestliže byla učiněna opatření k zajištění stability zbývajících konstrukcí a částí stavby.

18. Není-li zajištěna dostatečná únosnost konstrukcí bourané stavby, provádějí se bourací práce ze samostatné pomocné konstrukce.

19. Při ručním bourání smějí být konstrukční prvky odstraněny pouze tehdy, nejsou-li zatíženy.

20. Při bourání zdí, které stabilizují vystupující konstrukce, například balkony nebo arkýře, je nutno zajistit tyto konstrukce tak, aby nedošlo k nežádoucí ztrátě jejich stability.

21. Při ručním bourání nosných konstrukcí se musí postupovat zásadně vertikálním směrem shora dolů.

22. Postupné bourání staveb postavených panelovou technologií se smí provádět až po rozpojení jednotlivých panelů a po předchozím zajištění jejich stability.

23. Ruční bourání stropů s dřevěnou nosnou konstrukcí se smí provádět tehdy, jsou-li zdi nad ní odstraněny, nosné prvky jsou odkryty a ze stropů je odklizen vybouraný materiál.

24. Stropní prvky je nutno před uvázáním na zdvihací zařízení uvolnit od ostatních konstrukcí.

25. Bourání klenby uvolněním části konstrukce, která ji zajišťuje, lze provádět pouze strojním způsobem a je-li zajištěno, že zřícením klenby nedojde k ohrožení fyzických osob.

26. Bourací práce na pracovištích uspořádaných tak, že fyzické osoby provádějící tyto práce mohou být ohroženy padajícími předměty nebo materiálem z pracoviště nad nimi, se smí provádět pouze tehdy, jsou-li provedena opatření stanovená v technologickém postupu k zajištění bezpečnosti fyzických osob při takovém způsobu práce.

Používání žebříků se budou řídit NV 362/2006 Sb., příloha, část III:

1. Žebřík může být použit pro práci ve výšce pouze v případech, kdy použití jiných bezpečnějších prostředků není s ohledem na vyhodnocení rizika opodstatněné a účelné, případně kdy místní podmínky, týkající se práce ve výškách, použití takových prostředků neumožňují. Na žebříku mohou být prováděny jen krátkodobé, fyzicky

- nenáročné práce při použití ručního nářadí. Práce, při nichž se používá nebezpečných nástrojů nebo nářadí jako například přenosných řetězových pil, ručních pneumatických nářadí, se na žebříku nesmějí vykonávat.
2. Při výstupu, sestupu a práci na žebříku musí být zaměstnanec obrácen obličejem k žebříku a v každém okamžiku musí mít možnost bezpečného uchopení a spolehlivou oporu.
 3. Po žebříku mohou být vynášena (snášena) jen břemena o hmotnosti do 15 kg, pokud zvláštní právní předpisy nestanoví jinak.
 4. Po žebříku nesmí vystupovat (sestupovat) ani na něm pracovat současně více než jedna osoba.
 5. Žebřík nesmí být používán jako přechodový můstek s výjimkou případů, kdy je k takovému použití výrobcem určen.
 6. Žebříky používané pro výstup (sestup) musí svým horním koncem přesahovat výstupní (nástupní) plošinu nejméně o 1,1 m, přičemž tento přesah lze nahradit pevnými madly nebo jinou pevnou částí konstrukce, za kterou se vystupující (sestupující) zaměstnanec může spolehlivě přidržel. Sklon žebříku nesmí být menší než 2,5 : 1, za příčlemi musí být volný prostor alespoň 0,18 m a u paty žebříku ze strany přístupu musí být zachován volný prostor alespoň 0,6 m.
 7. Žebřík musí být umístěn tak, aby byla zajištěna jeho stabilita po celou dobu použití. Přenosný žebřík musí být postaven na stabilním, pevném, dostatečně velkém, nepohyblivém podkladu tak, aby příčle byly vodorovné. Závěsný žebřík musí být upevněn bezpečným způsobem a s výjimkou provazových žebříků zajištěn proti posunutí a rozkvyání. Provazový žebřík může být používán pouze pro výstup a sestup.
 8. U přenosných žebříků musí být zabráněno jejich podklouznutí zajištěním bočnic na horním nebo dolním konci použitím protiskluzových přípravků nebo jiných opatření s odpovídající účinností. Skládací a výsuvné žebříky musí být užívány tak, aby jednotlivé díly byly zajištěny proti vzájemnému pohybu. Pojízdné žebříky musí být před zahájením prací a v jejich průběhu zajištěny proti pohybu. Přenosné dřevěné žebříky o délce větší než 12 m nelze používat.
 9. Na žebříku smí zaměstnanec pracovat jen v bezpečné vzdálenosti od jeho horního konce, za kterou se u žebříku opěrného považuje vzdálenost chodidel nejméně 0,8 m, u dvojitého žebříku nejméně 0,5 m od jeho horního konce.
 10. Při práci na žebříku musí být zaměstnanec v případech, kdy stojí chodidly ve výšce větší než 5 m, zajištěn proti pádu osobními ochrannými pracovními prostředky.
 11. Zaměstnavatel zajistí provádění prohlídek žebříků v souladu s návodem na používání.
 12. Chůze na dřevěném dvojitém žebříku (malířské práce) může být prováděna zaškolenými zaměstnanci, pohybují-li se po ploše, kde je vyloučeno nebezpečí ztráty stability žebříku.

Práce na střeše se budou řídit NV 362/2006 Sb., příloha, část VI:

1. Zaměstnanec vykonávající práci na střeše je nutně chránit proti
 - a) pádu ze střešních plášťů na volných okrajích,
 - b) sklouznutí z plochy střechy při jejím sklonu nad 25 stupňů,
 - c) propadnutí střešní konstrukcí.
2. Ochranu proti pádu ze střechy nejen po obvodu, ale i do světlíků, technologických a jiných otvorů, zaměstnavatel zajistí použitím ochranné, případně záchytné konstrukce nebo použitím osobních ochranných pracovních prostředků proti pádu.
3. Zajištění proti sklouznutí zaměstnavatel zajistí použitím žebříků upevněných v místě práce a potřebných komunikací, případně použitím ochranné konstrukce nebo osobních ochranných pracovních prostředků proti pádu. U střech se sklonem nad 45 stupňů od vodorovné roviny je nutno použít vedle žebříků ještě osobní ochranné pracovní prostředky proti pádu.
4. Zajištění proti propadnutí se provádí na všech střešních pláštích, kde je půdorysná vzdálenost mezi latěmi nebo jinými nosnými prvky střešní konstrukce větší než 0,25 m a kde není zaručeno, že jednotlivé střešní prvky jsou bezpečné proti prolomení zatížením osobami včetně nářadí, pracovních pomůcek a materiálu, případně není toto zatížení vhodně rozloženo pomocnou konstrukcí (pracovní nebo přístupová podlaha apod.).
5. Stavba a oprava komínů ze střechy se sklonem nad 10 stupňů se provádí z bezpečné pracovní plochy o šířce nejméně 0,6 m.

Při práci na střeše hrozí nebezpečí pádu z volných okrajů, sklouznutí ze šikmých ploch, propadnutí střešní konstrukcí. Z těchto důvodů musí být pracovníci chráněni zajištěním pomocí ochranné a záchytné konstrukce, případně použitím POZ.

Za předpokladu provedené ochrany krajů střechy technickým způsobem jsou proti sklouznutí nejvhodnější žebříky upevněné v místě práce; pokud je sklon střechy větší než 45°, musí být pracovník navíc chráněn POZ. Propadnutí hrozí vždy u lehkých střešních plášťů nebo tehdy, jsou-li mezi prvky střešní konstrukce vzdálenosti větší než 25 cm. V těchto případech je nutno navíc použít v místě práce a pro komunikační úsek pomocnou podlahu z lávek, fošen, apod. minimální šířky 60 cm.

Provádí-li se práce na vysokých objektech (výška nad 30 m), je nutné vždy postupovat podle předem zpracovaného technologického potupu a práci nesmí provádět samostatný pracovník.

Při uvedených činnostech je potřebné často shazovat materiál či předměty. Shazování kusových částí je možno provádět, pokud je místo dopadu zabezpečeno (sytký materiál, stavební suť, apod. jen na uzavřených shozových trasách). Platí však striktní zákaz shazování předmětů s plošným tvarem (plech, krytina, atd.), kdy není možno zaručit bezpečný dopad.

Konstrukce pro práce ve výškách (lešení)

Lešení jako prozatímní konstrukce k provádění stavebních, montážních nebo jiných prací a k ochraně osob při pracích ve výšce jsou nejrozšířenější pomocné stavební konstrukce. Jejich zhotovování (montáž), vlastní užívání ke stavebním pracím (provoz) a odstraňování (demontáž) je úzce spjato s nebezpečím vzniku vážných pracovních úrazů, případně havárií s veřejným ohrožením. K zabránění, respektive snížení tohoto rizika je nutné respektovat zejména tyto základní bezpečnostní požadavky:

a) Dokumentace, technická bezpečnost konstrukce

- Konstrukce každého lešení musí být technicky dokumentována. Samostatná dokumentace (projekt, statický výpočet) se nevyžaduje, jestliže konstrukční uspořádání i ostatní potřebné údaje zcela jasně (popis, nákres) vyplývají z technických norem, případně technických podmínek (návodu) výrobce, a jedná se tudíž o konstrukce normalizované.
- Konstrukce každého lešení musí být navržena a provedena tak, aby tvořila prostorově tuhý celek, zajištěný proti lokálnímu i celkovému vybočení, proti překlopení nebo proti posunutí. Prostorové tuhosti a stability konstrukce lešení se dosahuje zpravidla systémem úhlopříčného ztužení ve třech vzájemných kolmých rovinách kotvením nebo vzepřením, případně opěrnými příhradovými pilíři.
- U konstrukcí pojízdných a volně stojících lešení se jejich stabilita zajišťuje vhodnou volbou rozměrů základny v poměru k výšce lešení nebo použitím přidavné zátěže v dolní části lešení, případně zvětšením rozměrů základny pomocí stabilizátorů.
- Konstrukce lešení se kotví do pevných částí objektu nebo konstrukce, která má sama dostatečnou stabilitu, popř. do země pomocí kotevních lan a šikmých vzpěr (vzepření). Kotvení, ev. vzepření, se provádí zpravidla rovnoměrně po celé ploše lešení ve styčnicích, především v uzlech křížení úhlopříčného podélného ztužení tak, aby se zamezilo výkyvům, deformacím lešení nebo jeho konstrukčních součástí. Únosnost kotvení při použití kotev osazených do zdiva nebo podobné konstrukce ověřuje v provozních podmínkách montážní firma.
- Konstrukce kotev a kotvení normalizovaných pracovních lešení musí při zkoušce přenést osovou tíhu v tlaku i tahu minimálně 2 kN.
- Je-li lešeňová konstrukce (např. řadové lešení v zastavěné části obce) opatřena z vnější pohledové strany síťovinou nebo plachtovinou, musí být posouzena na působení větrem. V provozních podmínkách se zpravidla zhušťuje systém kotvení u sítí na dvojnásobek, u plachet (neprodyšných) na čtyřnásobek běžného počtu kotev.

b) Montáž (demontáž) lešení – výběr pracovníků pro práce ve výškách

- Pro montáž, demontáž a přemísťování lešení musí být předem určen technologický postup. Při montáži musí být každá součást konstrukce odborně prohlédnuta (nutnost splnění vlastností dle ČSN) a při následném osazení na místo určení ihned připevněna. Současně s postupem montáže musí být zajišťována prostorová tuhost a stabilita konstrukce, jakož i vybavení a vystrojení všemi doplňkovými součástmi (zábradlí, podlahy, výstupy, apod.) v

jednotlivých postupových úrovních (patrech). Při demontáži (opačný postup, než byla prováděna montáž), musí být v každé fázi zajištěna stabilita a tuhost zbytku demontované konstrukce, přičemž platí zákaz shazování součástí lešení. Nutno zdůraznit, že zejména při shazování lešenových podlažek dochází k jejich znehodnocení. Jejich oprava se zpravidla neprovádí, poškozené dílce se bez řádné kontroly opětovně používají a po osazení vytvářejí nebezpečný stav podlah ve výšce u dalších konstrukcí na jiných pracovištích.

- Při montáži a demontáži lešení musí pracovníci používat přidělené OOPP, zvláště ochranné přilby a vhodné prostředky osobního zabezpečení (zachycovací postroj, apod.). Vzniknou-li nepříznivé podmínky, například menší dohlednost než 30 m, větší síla větru než 8 m/s, námraza, bouřka atd., musí být práce přerušena.
- Montáž a demontáž lešení mohou provádět pouze pracovníci s odpovídající kvalifikací, tj. odbornou způsobilostí, doloženou lešenářským průkazem a způsobilostí zdravotní, posouzenou lékařskou prohlídkou. Ověřování znalostí lešenářů musí být prováděno instruktorem lešenářské techniky nejméně jednou za 12 měsíců, periodické lékařské prohlídky pro práce ve výškách musí být opakovány jednou za 3 roky, přičemž u pracovníků mladších 21 let a starších 50 let jednou za rok. Lešenářské práce provádí pracovní skupiny, v nichž musí být vždy určen vedoucí čety, který je na daném pracovišti osobou odpovědnou za dodržování pracovního a technologického postupu.

c) Konstrukční požadavky na lešení

- Konstrukční výška patra lešení je zpravidla u lešení lehkých 2 m, aby podchodová (světlá) výška patra lešení, měřená mezi podlahou a příčnickem, který nese horní podlahu, nebo mezi podlahou a vodorovným úhlopříčným ztužením, byla nejméně 1,75 m. Podchodová výška měřená mezi podlahami musí být nejméně 1,9 m. U průmyslových lešení lze místně snížit podchozí výšku až na 1,5 m za předpokladu, že všichni pracovníci na lešení používají ochrannou přilbu.
- Šířka podlahy pracovních lešení je nejméně 60 cm, zpravidla je však podstatně větší z důvodu nutnosti zajištění bezpečného pracovního a komunikačního prostoru na lešení. Jednotlivé konstrukční prvky podlah lešení (prkna, fošny, dílce) musí být zajištěny proti posunutí nebo pootočení a osazeny na sraz tak, aby podlaha byla co nejvíce těsná. Mezery mezi podlahovými prvky, fošnami nebo dílci, smějí být nejvýše 2,5 cm, výjimečně 6 cm v místech svislých nosných prvků. Podlahy mají mít rovný povrch s max. výstupky do 3 cm, u nároží lešení do 5 cm. Větší nerovnosti se musí vyrovnat klínem ve sklonu nejvýše 1 : 6. Nejmenší tloušťka prken používaných na podlahovou konstrukci je 2,4 cm. Přednostně mají být používány podlahové dílce (typ X, Y, Z, V) s přípustnou tolerancí +/- 1 cm pro celkové rozměry a +/- 0,5 cm pro vzdálenost příčných svlaků.
- Volné okraje pracovních podlah lešení se opatřují zábradlím, upevněným na vnitřní straně sloupků nebo jiných opor. Při výšce pracovní podlahy nad přilehlým okolím od 1,5 do 2 m může být zábradlí jednotyčové, při výšce nad 2 m musí být zábradlí dvoutyčové nebo jednotyčové doplněné sítí. Při podlaze se zpravidla z vnitřní strany osazuje zárážka na ochranu osob pod lešením před ohrožením padajícím materiálem nebo předměty. Výška zábradlí je nejméně 1,1 m, u zárážky 15 cm. Zábradlí u vnitřních okrajů pracovních podlah se nemusí provádět, pokud mezera mezi podlahou a přilehlou stěnou není širší než 25 cm.
- Přístup pracovníků na podlahy lešení se zpravidla zajišťuje pomocí výstupových žebříků. Výstupy do jednotlivých pater lešení nesmějí být nad sebou a nelze je provádět průběžně přes dvě a více pater. Žebříky musí přesahovat horní podlahu nejméně o 1,1 m (mimo lešení dílcová, u kterých jsou otvory v podlaze umožňující výstup nebo sestup chráněny automatickým poklopem), jejich osazení musí být zabezpečeno proti zvrácení, sesmeknutí apod. Otvory v podlaze, umožňující výstup nebo sestup po žebřících, musí mít rozměry nejméně 50 x 60 cm. Přistavených žebříků se smí používat jen u lešení, která jsou vyšší než 5 m.
- Prostor potřebný pro stavbu lešení, včetně nutné plochy pro skladování a manipulaci se součástmi lešení, musí být řádně připraven, tj. vyklizen, odvodněn, urovnan, zpevněn a zabezpečen proti případnému ohrožení (např. nadzemní rozvod el. proudu). V montážním prostoru se mohou provádět pouze práce a činnosti, které souvisí se stavbou, provozem a funkcí lešení. Prostranství kolem lešení ohrožené jejich provozem (v průběhu montáže, užívání lešení, demontáže) musí být chráněno buď vyloučením provozu, nebo ohrazením (jednotyčovým zábradlím), případně záchytnou stříškou. Šířka chráněného prostoru se zvětšuje ve vztahu k výšce přilehlého lešení (1,5 m a více). Podchodné výšky pro chodce u lešení musí být minimálně 2,1 m, ochrana komunikací s průjezdem vozidel je záchytnou stříškou s minimální podjezdnou výškou 4,2 m.

d) Používání, provoz, prohlídky lešení

- Provoz na lešení smí být zahájen až po jeho úplném dokončení, vybavení a vystrojení podle dokumentace, tj. projektu, nebo (a to zpravidla) ve smyslu požadavků technických norem (ČSN 73 8101 a ČSN přidružených, příp. návodů výrobce). Před zahájením provozu musí být lešení předáno a převzato. Akt předání a převzetí se uskutečňuje odbornou prohlídkou a výsledek musí být dokladován zápisem do stavebního deníku nebo jiného provozního dokladu.
- Lešení se smějí používat pouze k účelům, pro které byla projektována, předána a převzata do provozu. Při změněném způsobu užívání, který by mohl mít za následek snížení statické, funkční nebo pracovní bezpečnosti, se konstrukce lešení musí z uvedených hledisek přehodnotit a v případě nutnosti v potřebném rozsahu upravit. Konstrukce lešení musí být stále udržovány tak, aby mohly bezpečně plnit funkci, pro kterou byly zřízeny.
- Lešeňová konstrukce musí být pravidelně každý měsíc odborně prohlédnuta. Tento interval se zkracuje na 14 dnů u lešení speciálních (pojízdná, zavěšená) nebo u konstrukcí vystavených účinkům okolí (vibrace, apod.) Po mimořádných událostech (vichřice, bouře) se odborná prohlídka lešení provádí ihned. Mimo tyto kontroly se provádí zběžná prohlídka denně, vždy před zahájením práce. Zjištěné závady u všech prohlídek musí být neprodleně odstraněny.

Zajištění otvorů a jam

Všechny otvory a jámy na staveništích (pracovištích) nebo komunikacích, kde hrozí nebezpečí pádu osob, musí být zakryty nebo ohrazeny.

Zakrytí souvislým poklopem musí být provedeno tak, aby ho nebylo možno při běžném provozu odstranit nebo poškodit. Poklop musí mít únosnost odpovídající předpokládanému provozu.

Nezakrývají se pouze ty otvory a jámy, v nichž se pracuje. Zdržují-li se v bezprostřední blízkosti další pracovníci, musí být otvory a jámy ohrazeny nebo střeženy.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb.

Vzhledem k tomu, že řešené prostory ve 2.NP a v podkroví stavby (byt hrázného a inspekční pokoje) nejsou veřejně přístupné, není řešeno užívání dotčených prostorů osobami s omezenou schopností orientace. Přízemí objektu (provozní středisko) se vstupem na terénu umožňuje bezbariérový přístup.

m) zásady pro dopravně inženýrské opatření.

Stavba nevyžaduje žádná výjimečná opatření.

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

Stavební práce budou prováděny v denních hodinách. Zhotovitel dle dohody se stavebníkem stanoví časový harmonogram navržených stavebních úprav, které budou koordinovány s požadavky stavebníka tak, aby nedocházelo ke kolizím při provozu a užívání budovy. Jde zejména o hlučné a prašné stavební práce a další možné omezení.

V době postaveného lešení bude zajištěn přístup do objektu vyhrazeným bezpečným koridorem. Staveniště bude oploceno a nebude přístupno nepovolaným osobám, čímž jsou veřejné zájmy chráněny. Staveniště bude označeno cedulí „Nepovolaným osobám vstup zakázán“.

Staveništní doprava, zásobování stavby materiálem a jeho skladování, skladování vybouraných hmot (kontejner) a jejich odvoz apod. bude koordinována se stavebníkem.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

Stavební udržovací práce budou provedeny v jedné etapě. Dělení prací bude pouze dle harmonogramu a navazujících prací.

Předpokládané zahájení stavby je 3.-4.Q.2025.

Předpokládaná doba výstavby je 1-2 měsíce. Průběh výstavby bude upřesněn dle výsledků výběrového řízení na dodavatele stavby, možnosti čerpání finančních prostředků investorem a klimatických podmínek.

Na stavbě bude veden stavební deník, prováděn investorský dozor a technický dozor investora (TDI). Práce budou prováděny dle platné projektové dokumentace a v souladu s pravidly BOZP dle platné vyhlášky. Odpady ze stavby budou likvidovány v souladu se zákonem o odpadech. Doprava stavebních materiálů bude zajištěna tak, aby materiál neznečišťoval komunikaci.

Staveniště bude definitivně odstraněno a vyklizeno do 15 dnů ode dne předání a převzetí díla, pokud v protokolu o předání a převzetí nebude dohodnuto jinak. (zejména půjde-li o ponechání zařízení, nutných pro zabezpečení odstranění vad a nedodělků díla ve smyslu protokolu o předání a převzetí díla). Zařízení staveniště bude likvidováno dle postupu stavby, tak aby nebránilo včasnému dokončení výstavby, a omezovalo nejbližší okolí v minimální možné míře. S předáním dokončené stavby bude dokončena likvidace zařízení staveniště a užívané plochy budou uvedeny do výchozího nebo dohodnutého stavu s ukončením stavby.

POSTUP PRACÍ

Postup prací bude odpovídat postupu udržovacích prací související se zajištěním opravy stávajícího střešního pláště objektu. Nejdříve půjde o zabezpečovací práce a práce zajišťující zachovávané stavební konstrukce. Dále půjde o demontáž odstraňovaných či přesouvaných stavebních prvků a bourací práce rušených konstrukcí a náhrada všech poškozených částí konstrukčních prvků krovu, které jsou napadené dřevokaznými houbami. Následně budou provedeny nové stavební konstrukce a montáže materiálů ve střešní rovině ve sklonu 30° i v rovině stropu nad podkrovím a dále také v prostoru interiéru podkroví. Před finálním zakrytím konstrukcí musí být provedena kontrola provedených prací za účasti TDI (technického dozoru investora) a zástupce investora.

Budou provedeny revize hromosvodu a případně i stávajících rozvodů technických instalací pokud se do nich stavebními pracemi zasáhne. Nakonec bude provedena nová výmalba a úklid.

POSTUP PRACÍ:

0) montáž lešení

1) demontáž komínové lávky, střešního výlezu, hromosvodu a dalších prvků nad střechou

2) demontáž stávající střešní a fasádní bitumenové krytiny, měděného oplechování, parapetů, nástřešního žlabu, svodů a dalších klempířských prvků + příprava krycí plachty

3) demontáž komínové lávky, střešního výlezu a pod.

4) demontáž stávajícího bednění pod krytinou, tak aby nedošlo k poškození krovu! - rošt z prken tl. 24mm (střecha: předpoklad 100%, fasáda: předpoklad 20%)

5) demontáž vnitřního dřevěného podbití podhledu a obkladů palubkami

6) demontáž stávající tepelné izolace skelné vaty tl. 160 mm, bezvadné kusy demontovat opatrně (znovupoužití)

7) pečlivá kontrola kompletně odkryté stávající dřevěné konstrukce střechy za účasti TDI, poškozené a napadené prvky krovu budou následně vyměněny, impregnace proti dřevokazným houbám, hmyzu a plísním

KONTROLNÍ DEN: Postup dalších prací až po odsouhlasení TDI (technického dozoru investora) a zástupce investora! Rozsah výměny a možného znovupoužití částí stávající tepelné izolace nutno ověřit dle skutečného stavu po odkrytí a potvrdit s TDI a investorem! Jednotlivé konstrukce budou před zakrytím fotograficky zdokumentovány.

8) v šikmé části střechy doplnit novou tepelnou izolaci do stávající větrací dutiny tl. 60 mm, následně kotvení pojistné hydroizolace pomocí kontralatí (nová provětrávaná dutina), bondáž rohů a namáhaných míst, provedení nového prkenného bednění tl. 24mm a montáž atypické hřebenové latě, impregnace všech dřevěných prvků proti dřevokazným houbám, hmyzu a plísním

9) doplnění dvou řad prken v rovině zdiva fasády a dále prkenného bednění fasády včetně impregnace

10) provedení separační vrstvy pod novou krytinu

11) nová střešní a fasádní krytina falcová ze svitků z Al plechu včetně oplechování vikýřů, všech klempířských prvků, větracích tašek, prostupů, nového střešního výlezu, oplechování okapní hrany se zatahovacím pásem, nevětraného hřebene, nástřešního žlabu a svodů, oplechování rohů, ostění oken, parapetů, větrací mřížka apod.

12) provedení dalších střešních prvků: sněhový zachytávač, stoupací plošina, komínová lávka apod.

13) montáž hromosvodu včetně revize

14) demontáž lešení

15) přeskládání stávající tepelné izolace tl. 160 mm v rovině části stropu mezi půdou a podkrovím (nová izolace odhad do 50 %)

16) provedení parozábrany v šikmé části podkroví, včetně jejího napojení na stěny a konstrukce

17) montáž nosného roštu pro sádkarton. konstrukci v šikmé části a vikýřích, utěsnění parozábrany

18) montáž dvou latí k pozednici a jejich následné zaomítní sanační omítkou v rovině stěny

19) montáž nosného roštu pro sádkarton. konstrukci v rovině části, vložení a zajištění tepel. izol. tl. 100 mm

20) provedení parozábrany v rovině části podkroví, včetně jejího napojení na stěny a konstrukce a utěsnění a přelepení prostupů parozábrany dle předpisů

KONTROLNÍ DEN: Postup dalších prací až po odsouhlasení TDI a zástupce investora! Za účasti TDI bude provedena kontrola kvality provedení těsnosti a úplnosti parozábrany a to po provedení a izolaci kotev montážního roštu sádkartonu, ale ještě před jejím zaklopení následnou sádkartonovou deskou příp. vrstvou tepelné izolace pokud bude i pod parozábranou! Jednotlivé konstrukce budou před zakrytím fotograficky zdokumentovány.

21) vložení tepelné izolace tl. 50 mm v šikmém podhledu a její zajištění

22) zaklopení šikmého a rovného podhledu v podkroví protipožární sádkartonovou deskou tl. 15 mm, zaklopení zaoblených vikýřů sádkartonovými deskami tl. 12,5 mm pomocí šablon zamokra, přetmelení a přebroušení spojů.

23) obroušení odkrytých tesařských konstrukcí v interiéru a provedení protipožárního nátěru

24) penetrace podkladu a dvojité otěruvzdorná výmalba v interiéru

25) úklid

Během udržovacích prací budou provedeny minimálně tyto kontroly:

(za účasti zástupce investora a technického dozoru investora - TDI)

- Kontrola kompletně odkryté stávající dřevěné konstrukce střechy a stanovení rozsahu poškození prvků krovu dřevokaznými houbami a určení, které napadené prvky krovu budou následně vyměněny.
- Rozsah nezbytné výměny a demontáže bednění střechy a výměna za nové prkna či opětovné montáže bezvadných stávajících prken: střecha: předp. 100% výměny za nové, fasáda: předp. 20% výměny za nové.

- Rozsah výměny a možného znovupoužití částí stávající tepelné izolace. Předpoklad výměny do 50% celkové plochy izolace v rovné části stropu podkroví a 100% celkové plochy izolace v šikmé části střechy.
- Kontrola celistvosti a neporušenosti tepelné izolace.
- Neporušenost navržených membrán (např. hydroizolací, parozábran a tmelů).
- Kontrola počtů a správnosti rozmístění vrutů, styčníků, hřebíkových spojů a sponek před zakrytím spojovaných konstrukcí.
- Zkoušky těsnosti a revizní zkoušky technických instalací a hromosvodu

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Není předmětné pro tuto stavbu.

B.10 Závěrečná ustanovení

Před započítím prací je nutno najít přesné pozice stávajících rozvodů technických instalací s jejich vyznačením. Staveniště bude zhotoviteli stavebníkem předáno formou písemného zápisu. Pro stavbu bude veden stavební deník.

Stavebník (zadavatel) i zhotovitelé (dodavatelé) se před realizací i během ní řídí zákonem č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy,

nařízením vlády NV č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích,

nařízení vlády NV č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Stavbu může jako zhotovitel provádět jen stavební podnikatel, který při její realizaci zabezpečí odborné vedení provádění stavby stavbyvedoucím – tzn. autorizovanou osobou s oprávněním k výkonu dle zákona č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě.

Veškeré odchylky od projektu musí být předem konzultovány a odsouhlaseny projektantem, záznam bude proveden do stavebního deníku.

V případě nesrovnalostí mezi jednotlivými částmi dokumentace platí že: kóty platí i když se liší od velikostí odměřených ve výkresu; výkresy podrobnějšího měřítka mají přednost před výkresy hrubšího měřítka pořízenými ke stejnému datu; textová určení (specifikace) mají přednost před výkresy; úpravy povrchů v tabulkách a textových specifikacích mají přednost před znázorněním ve výkresech; stavebně arch. výkresy mají přednost před výkresy konstrukčními, tech. zařízení budov v tom smyslu, že jsou rozhodující v celkovém utváření, pojetí prvků a konstrukcí.

Bez ohledu na předcházející podmínky má dokumentace pozdějšího data vždy přednost před dokumentací dřívějšího data.

Zpracovatel projektu si vyhrazuje právo být neodkladně informován o všech změnách v rámci stavby a případných odchylkách skutečného stavu od dokumentace z důvodu neprovedených sond nebo anomálií v rámci stavby objektu. Současně si vyhrazuje právo podle těchto sdělení v rámci autorského dozoru upravit konstrukci nebo úpravy konstrukcí schválit. V případě neinformování o nastalých

změnách nenese projektant žádnou odpovědnost za případné věcné, finanční či duševní škody spojené s realizací stavby.

Zpracovatel projektu si vyhrazuje právo na změny, pokud nové poznatky zjištěné po vypracování této dokumentace umožní zlepšit funkce vyprojektovaných prvků a zařízení. Nově zjištěné poznatky je nutné zpracovateli projektové dokumentace sdělit v dostatečném předstihu před samotným prováděním stavebních prací či výroby navržených prvků.

Autorská práva jsou chráněna *zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon)*. Dokumentace či její část může být kopírována nebo jiným způsobem rozšiřována pouze na základě předchozího výslovného písemného souhlasu zpracovatele projektové dokumentace. Toto autorské dílo lze využít pouze a jen k účelu daným smluvním vztahem, jakékoliv zneužití pro jiný účel je trestné dle zákona. Jiné osoby (jak fyzické, tak právnické) nejsou bez předchozího výslovného souhlasu objednatele oprávněny tuto dokumentaci ani její části jakkoli využívat, kopírovat (ani jiným způsobem rozmnožovat) nebo zpřístupnit dalším osobám.

Dokumentace je zpracována v rozsahu zadání objednatelem tj. jednostupňové dokumentace (DSJ) pro realizaci stavby v detailu dokumentace pro provádění stavby včetně výkazu výměr. Členění DSJ odpovídá požadavkům dokumentace pro stavební povolení, rozsahem a podrobností je dokumentace zpracována na úrovni dokumentace pro provedení stavby. DSJ je zpracována v podrobnostech umožňujících kompletní realizaci díla. DSJ obsahuje též technické charakteristiky, popisy a podmínky provádění stavebních prací a to v rozsahu nutném pro stavební povolení z hlediska platných zákonů v oblasti územního plánování a výstavby, a dále v souladu se správním řádem České republiky.

Nejedná se o výrobní dokumentaci.

Montážní a výrobní výkresy klempířských, zámečnických či dřevěných konstrukcí (výrobní - dodavatelská dokumentace) budou součástí dodávky zhotovitele stavby.

V Davli 12/2024

Ing. Jiří Ryšavý