

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

B

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Akce:

**Zateplení stropu a výměna oken ZŠ Valtice nám. Svobody č.p. 38 k.ú.
Valtice [776696]**



Ipoka s.r.o.

Blanky Waleské 558, 281 02 Cerhenice
Vypracovala: Ing. et Ing. Michala Řehořová
Datum: 10/2025

B. Souhrnná technická zpráva

B.1. Popis území stavby a údaje o stavbě

a. popis a charakteristiky stavby a objektů technických a technologických zařízení a jejich užívání,

Obec: Valtice [584975]
Katastrální území: Valtice [776696]
Pozemek č. par.: 643
Předmět dokumentace: Jedná se o výměnu okenních otvorů a zateplení stropu tepelnou izolací.
Jedná se o stavbu trvalou, trvalého charakteru.
Účel užívání stavby – objekt občanské vybavenosti.

Jedná se o změnu dokončené stavby.
Jedná se o objekt školní budovy se Základní školou.

Objekt není členěn na objekty. Technické a technologické zařízení se nevyskytuje.
Budova základní školy na náměstí Svobody ve Valticích je dvoupodlažním objektem se sedlovou střechou. Starší část školy s bohatě profilovanou fasádou je z roku 1877. Na tomto objektu mají být vyměněny dožívající okenní konstrukce. Novější přístavba je ze 70. let 20. století. Historizující objekt základní školy je objemově výraznou monumentální stavbou, která bezprostředně přiléhá k areálu zámku.

b. charakteristika území a stavebního pozemku, dosavadní využití a zastavěnost území, poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,

Valtice, č.p. 38, 691 42 Valtice pozemek p.č. 643, k.ú. Valtice [776696] – zastavěná plocha a nádvoří, výměra 2 518m². Jedná se o zastavěnou plochu a nádvoří.
Pozemek je rovinatý. Se zpevněnou plochou před objektem a okolo objektu. V blízkosti se nachází sousední objekty a náměstí s parkem.

Na předmětném pozemku se nachází objekt Základní školy Valtice na adrese nám. Svobody 38, 691 42 Valtice.

Objekt se dle dostupných informací nenachází v záplavovém a poddolovaném území.

c. soulad dokumentace pro provádění stavby s povolením záměru, informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,

Stavba je v souladu s územním plánem. Jedná se pouze o montáž výplní otvorů, provedení klempířských a truhlářských výrobků ve formě parapetů a zateplení stropu (podlahy 3.NP) izolací. V rámci povolené dokumentace ke stavebnímu povolení došlo k úpravě materiálu zateplení podlahy 3.NP stropu 2.NP, nemá vliv na stanoviska dotčených orgánů.

Národní památkový ústav na základě prostudování předložených podkladů a znalosti situace konstatuje, že zamýšlené práce nebudou v rozporu se zájmem ochrany kulturně historických hodnot plošně chráněného území a lze je realizovat, a to za těchto podmínek:

1. Před zahájením prací na výrobě okenních konstrukcí bude investorem svolána kontrolní prohlídka prototypu nové okenní konstrukce, na kterou budou pozváni zástupci odborné organizace státní památkové péče a orgánu státní památkové péče, aby byla odsouhlasena konečná podoba výrobku.
2. Dělicí příčle okenních křídel budou provedeny i uvnitř trojskel, přičemž budou v hnědém provedení.

d. **závěry provedených navazujících nebo rozšířených průzkumů; u změny stavby údaje o jejím současném stavu,**
V rámci projektové práce byla provedena prohlídka na místě samém za účasti objednatele. Dále byla provedena prohlídka objektu na místě. Navazující objekty jsou ve stavu odpovídajícímu jeho stáří s ohledem na dobu výstavby. Zpracování projektu pasportizace Ing Ondřejem Beranem 10/2023- Na Rybníčkách 692, 277 13 Kostelec nad Labem, IČ: 03682447).

e. **stávající ochrana území a stavby podle jiných právních předpisů, včetně rozsahu omezení a podmínek pro ochranu, v případě vodních děl popis povodí, stávající soustavy vodních děl a propojení s dalšími vodními díly,**
Stavba, a území, ve kterém je stavba umístěna v památkové zóně.

Do vlastního řešeného území nezasahuje žádný prvek vyžadující zvláštní ochranu přírody, ani žádný významný krajinný prvek, taktéž řešeným územím neprochází ani do něho nezasahuje žádný prvek ÚSES (územní systém ekologické stability).

Stavba splňuje veškerá nařízení místně platné územní regulace. viz. E. Dokladová část

Navržený objekt je v souladu s územně plánovací dokumentací. Pozemek je určen k zastavění. Umísťovaná stavba je v souladu s územním plánem.

V dotčeném území se nenachází zdroje podzemní vody pro hromadné zásobování obyvatel pitnou vodou ani jejich ochranná pásma.

Stavba nebude mít po svém dokončení negativní vliv na okolní stavby a pozemky.

Stavba nebude mít vliv na odtokové poměry v území. Způsob odvodu dešťových vod zůstává stávající.

Stavba není kulturní ani národní kulturní památkou. Pozemek leží v památkové rezervaci, památkové zóně.

Při stavbě musí být dodrženy požadavky příslušných hygienických předpisů, zejména v otázkách hlučnosti, prašnosti, obtěžování okolí, znečišťování komunikací apod. Stavba nebude mít po realizaci zásadní negativní vliv na životní prostředí. Stavbou dotčené pozemky a prostory budou uvedeny do původního stavu. Stavební technika bude kontrolována s ohledem na případný únik ropných látek a produktů. Pokud nelze s ohledem na rozsah a charakteristiku stavby zabránit znečištění komunikací, budou tyto mechanicky, případně manuálně, průběžně čištěny.

f. **vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,**

V rámci stavby nebudou prováděny žádné asanace, demolice nebo kácení dřevin.

Výstavbou nedojde ke zhoršení podmínek životního prostředí. Stavba je svým charakterem nevýrobní a její provoz nezatíží okolí. Všechny imisní limity ze stacionárních zdrojů znečištění budou dodrženy.

g. **vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území, požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin,**

V rámci stavby nebudou prováděny žádné asanace, demolice nebo kácení dřevin.

Výstavbou nedojde ke zhoršení podmínek životního prostředí. Stavba je svým charakterem nevýrobní a její provoz nezatíží okolí. Všechny imisní limity ze stacionárních zdrojů znečištění budou dodrženy.

h. **požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,**

Dočasné ani trvalé zábory pozemků určených k plnění funkce lesa nejsou vyžadovány.

i. **navrhovaná a vznikající ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů, včetně seznamu pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých ochranné nebo**

bezpečnostní pásmo vznikne, bezpečnostní vzdálenost muničního skladiště s rizikem střepinového účinku určená podle jiného právního předpisu,

Záměrem nevznikají nová ochranná a bezpečnostní pásma. Pro stavbu nejsou navržena žádná nová ochranná a bezpečnostní pásma, stavba neomezuje ani neurčuje podmínky ochrany podle jiných právních předpisů. Muniční skladiště s rizikem střepinového účinku se nevyskytuje.

- j. navrhované funkce, parametry a výkon stavby - například základní rozměry, zastavěná plocha, podlahová plocha podle jednotlivých funkcí (bytů, služeb, administrativy apod.), obestavěný prostor, maximální množství dopravovaného média, typ a výkon technologie, výroby, výška hráze, plocha hladiny při provozní hladině, objem zadržené vody, u protipovodňových opatření transformační účinek nádrže, míra ochrany před povodní na Q 20 - 100, délka vzduť při maximální hladině, délka zásobní soustavy, profily, objemy retenčních nádrží, délka úpravy vodních toků, kapacita profilu a bezpečnostních přelivů, výška vzduť a spád, návrhové průtoky, údaje o průtocích vody ve vodním toku podle druhu vodního díla (M-denní průtoky, N-leté průtoky), množství čerpaných vod apod.,

a) Obestavěný prostor – 13,293 m³ – není předmětem PD

b) Zastavěná plocha stavbou – 1 477 m²

c) Podlahová plocha 1.NP 1191,62 m²

Podlahová plocha 2.NP 970,59 m²

Podlahová plocha 3.NP 1 101,0 m²

d) Počet podzemních podlaží - 1

e) Počet nadzemních podlaží - 3

- k. bilance stavby - vstupy, spotřeby a výstupy (hmoty, média, srážková voda, energie, typy a produkce emisí, odpadů, bilance vodní nádrže, zajištění minimálního zůstatkového průtoku, definování neškodného odtoku, stanovení kapacity koryt, definování požadavků na zásobování vodou, množství odpadních vod apod.),

Bilance stavby z hlediska spotřeby a potřeby hmot a médií zůstává se nemění. Stavební záměr, který je předmětem dokumentace neovlivní spotřeby (vstupy a výstupy) využívaných médií stávající stavbou. Počet uživatelů stavby se navrhovanými úpravami nemění.

- l. požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě,

Stavební záměr neklade žádné nové požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení.

- m. předpokládaný stavební postup podle zásad organizace výstavby, věcné a časové vazby stavby, související (podmiňující, vyvolané) investice,

Plánovaný začátek a konec realizace stavby:

začátek realizace: 04/2026

dokončení stavby: 09/2026

Stavba není členěna na etapy.

Stavba nevyžaduje výjimečné časové nároky ani organizační vazby.

Pracovní doba: v pracovní dny od 7.00 - 21.00 hod.

v sobotu 8.00 - 16.00 hod.

v neděli klid.

Stavba nepodmiňuje ani nevyvolává žádné další investice.

- n. požadavky na předčasné užívání staveb a zkušební provoz staveb, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby,

Nejsou stanoveny žádné požadavky na předčasné užívání staveb, ani na zkušební provoz.

- o. seznam výsledků zeměměřických činností podle jiného právního předpisu¹⁾, pokud mají podle projektu výsledků zeměměřických činností vzniknout v souvislosti s povolením stavby.

Není předmětem projektové dokumentace.

B.2. Architektonické řešení

Kompozice prostorového řešení a základní architektonické řešení.

Jedná se pouze o montáž výplní otvorů, provedení klempířských a truhlářských výrobků ve formě parapetů a zateplení stropu (podlahy 2.NP) izolací. Na původní betonovou podlahu 3.NP bude položena parotěsná fólie, dále bude na fólii navrstvena vyrovnávací vrstva z keramického kameniva (např. Liapor možnosti nahradit rovnocenným nebo lepším řešením) v maximální výšce 100 mm, jedná se o vyrovnávací skladbu v vyrovnání výškových rozdílů celé plochy půdy – je doporučeno před zahájením prací provést výškové zaměření rovinnosti podlahy. Na vyrovnanou vrstvu keramického kameniva budou položeny podlahové izolační desky $\Lambda D = 0,031 \text{ W}\cdot\text{m}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$ celková tloušťka 240 mm (položeno bude ve dvou vrstvách 140 mm a 100 mm), na podlahový polystyren budou na sraz položeny OSB desky tl. 22 mm. Jedná se o vrstvu, kterou je nutné použít z důvodu požární ochrany.

Řešený projekt je v souladu s platným územním plánem města Valtice. Objekt je navržen jako podsklepený dvoupatrový objekt s podkrovím nepravidelného tvaru. Půdorysné rozměry jsou zřetelné z výkresové části projektové dokumentace. Na budově je navržena sedlová a polovalbová střecha se sklonem střešních rovin cca 34° s keramickou střešní krytinou červené barvy.

B.3 Stavebně technické a technologické řešení

B.3.1. Celková koncepce stavebně technického a technologického řešení

Řešený projekt je v souladu s platným územním plánem města Valtice. Objekt je navržen jako podsklepený dvoupatrový objekt s podkrovím nepravidelného tvaru. Půdorysné rozměry jsou zřetelné z výkresové části projektové dokumentace. Na budově je navržena sedlová a polovalbová střecha se sklonem střešních rovin cca 34° s keramickou střešní krytinou červené barvy.

Podrobněji viz dále technická zpráva D.1.1.1 a výkresová část části D.1.1.

B.3.2. Celkové řešení podmínek přístupnosti

- a. celkové řešení přístupnosti se specifikací jednotlivých částí, které podléhají požadavkům na přístupnost, včetně dopadů předčasného užívání a zkušebního provozu a vlivu na okolí,

Objekt je přístupný z příjezdové komunikace po stávajících komunikacích. Prostor, který je možné využít ke skladování je dvůr areálu školy.

- b. popis navržených opatření - zejména přístup ke stavbě, prostory stavby a systémy určené pro užívání veřejností,

Po dokončení stavby bude objekt přístupný stávajícím způsobem. Objekt je volně přístupný z veřejného prostoru – ulice. V průběhu stavby bude objekt stále užíván. Přístupnost objektu bude v průběhu realizace zajištěna. Je možnost střídavého užívání hlavního a zadního vchodu tak, aby došlo k co nejmenšímu snížení komfortu užívání. Vstup do objektu bude během stavby zajištěn tak aby umožňoval bezpečný a pohodlný vstup. Toho bude dosaženo použitím

pomocných ochranných konstrukcí nad a kolem vstupu (např. bednění, lem z OSB desek) jako preventivní ochrana proti pádu stavebního materiálu. Lešení bude opatřeno stavební textilií, či zaplachtováno.

c. popis dopadů na přístupnost z hlediska uplatnění závažných územně technických nebo stavebně technických důvodů nebo jiných veřejných zájmů.

Žádné takové dopady na přístupnost nejsou známy. Z hlediska přístupnosti nedojde ke střetu s veřejnými zájmy. Objekt bude pro uživatele přístupný i během realizace stavby – viz část a) b) výše. Po dokončení stavby bude objekt přístupný stávajícím způsobem ovšem přes zastřešený spojovací krček.

B.3.3. Zásady bezpečnosti při užívání stavby

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou č. 146/2024 Sb., o požadavcích na výstavbu (v platném znění). Veškeré konstrukce jsou navrženy tak, aby odolávaly zatížení stanovenému dle ČSN EN 1991-1-1. Ve stavbě jsou použity certifikované materiály. Stavební konstrukce a stavební prvky jsou navrženy v souladu s normovými hodnotami tak, aby po dobu plánované životnosti stavby vyhověly požadovanému účelu a odolaly všem účinkům zatížení a nepříznivým vlivům prostředí, a to i předvídatelným mimořádným zatížením, která se mohou běžně vyskytnout při provádění i užívání stavby. Stavbu je možno užívat jen běžným způsobem pouze k takovým účelům, kterým byla určena projektem. V objektu není osazena taková technologie, která by vyžadovala zpracování dalších specifických provozních a bezpečnostních řádů.

B.3.4. Technický popis stavby

a. popis stávajícího stavu,

Předmětem projektu je objekt občanské vybavenosti, který slouží jako základní škola. Jedná se pouze o montáž výplní otvorů, provedení klempířských a truhlářských výrobků ve formě parapetů a zateplení stropu 2.NP (podlahy půdy 3.NP) izolací.

b. popis navrženého stavebně technického a konstrukčního řešení.

Předmětem stavebních úprav navržených v této dokumentaci je snížení energetické náročnosti budovy s výměnou dřevěných oken s důrazem na historický ráz okolí – jedná se o památkovou zónu. V dokumentaci je navržena realizace nového zateplení podlahy půdy ve 3.NP a výměna okenních otvorů.

Stávající okenní a dveřní výplně v obvodové konstrukci budou demontovány a budou nahrazeny novými výplněmi s lepšími tepelně technickými vlastnostmi. Nová dvoukřídla okna jsou navržena šestitabulková, s horní třetinou sklopnou dovnitř (nutnost větrání v učebnách), dolní dvě třetiny jsou dvoukřídle, otvíravé, s jedním křídlem sklopným. Nová jednokřídla okna jsou navržena šestitabulková, s horní třetinou sklopnou dovnitř (nutnost větrání v učebnách), dolní jednokřídla třetina je otvíravá a sklopná.

Konstrukce oken je dřevěná s trojsklem, sklo ECLAS* - požadavek NPU. Ug 0,5 W/m²K, g=0,6% am TL=77%. Sklo je zalištováno lištou s „L” profilem, eliminace neestetické spáry mezi lištou a křídlem.

Vně i dovnitř jsou instalovány příčle dělicí okno na tabulky.

Vnější strana oken je navržena v hnědém nátěru RAL 8024, vnitřní je také v hnědém nátěru RAL 9010.

Kování celoodvodové např. ROTO NT v povrchové úpravě RotoSil Nano, standardně v základní bezpečnostní třídě (2x „hřibový“ uzávěr), osa kovací drážky je 13 mm.

Okna opatřena tlustovrstvým lakem TEKNOS se čtyř stupňovou technologií nanášení v klimatizované lakovně. Okna opatřena mezivrstvou, která ochraňuje všechny i méně dostupné části okna v zasklívací a kovací drážce lakovou vrstvou 40 mikronů.

Dřevina smrk, lepené hranoly.

Okna musí obsahovat dětskou pojistku.

Součinitel prostupu tepla Uw = 0,69 W/m²K-požadovaný.

Velikost okenních otvorů zůstane stávající.

Okna budou obsahovat dřevěnou dubovou okapovou lištu bez plastových koncovek, její umístění bude na spodním rámu i na spodním rámu horního nadsvětlíku.

***Účastník může nabídnout rovnocenné řešení.**

Okna učeben budou obsahovat okenní pákové otevírače nadsvětlíků. Tento otevírač nadsvětlíků se používá na pravoúhlých vertikálně osazených dovnitř otvíravých oknech. Pákový otevírač dosáhne u všech výšek křídel úplnou šířku otevření 170 mm. Nůžky na rámu vysaditelné. Výška přesahu 0-25 mm.

Dále budou učebny doplněny o bateriový indikátor oxidu uhličitého s umístěním na zeď. Bude proškolená obsluha, která bude dohlížet na pravidelnou výměnu.

Provede se výměna vnitřních i venkovních parapetních desek.

Venkovní parapetní desky budou z pozinkovaného plechu v síle 0,75 mm v barvě hnědé RAL 8024. Jako alternativu je možné použít venkovní hliníkové tažené parapety v síle 1,5 až 2,8 mm (extrudované), jsou vyráběny ze slitiny hliníku AlMgSi5, metodou vysokotlaké extruze (tzv. tažený profil).

Vnitřní parapetní deska bude z laminované desky (LTD), základní deska je silná 16 mm ale nos parapetu je zesílen a vyrábí se z 25 mm DTD. Povrch parapetní desky tvoří vysoce oděruvzdorný laminát CPL/HPL. Barva vnitřního parapetu LTD 0514 PE Slonová kost, případně LTD 0515 PE Písková, nebo LTD U222 ST9 Krémově béžová. Veškeré prvky budou v rámci výstavby vzorkovány a vzorky odsouhlaseny investorem.

Součástí realizace výměny okenních otvorů bude předložení certifikátu - doklad o provedení povrchové úpravy oken, ve kterém bude proveden tento postup - impregnace, základní barva, mezivrstva pojící základní barvu a lak a lakování - technologie provedení nanesení barvy. Nutnost předložení vzorového výrobku orgánu památkové péče.

Zateplení plochy půdy 3.NP: na původní betonovou podlahu 3.NP bude položena parotěsná fólie, dále bude na fólie navrstvena vyrovnávací vrstva z keramického kameniva (např. Liapor možnosti nahradit rovnocenným nebo lepším řešením) v maximální výšce 100 mm, jedná se o vyrovnávací skladbu v vyrovnání výškových rozdílů celé plochy půdy – je doporučeno před zahájením prací provést výškové zaměření rovinnosti podlahy. Na vyrovnanou vrstvu keramického kameniva budou položeny podlahové izolační desky Lambda λD = 0,031 W·m-1·K-1 celková tloušťka 240 mm (položeno bude ve dvou vrstvách 140 mm a 100 mm), na podlahový polystyren budou na sraz položeny OSB desky tl. 22 mm. Jedná se o vrstvu, kterou je nutné použít z důvodu požární ochrany. Je nutné před zahájením zateplení provést otlučení a opravu omítky na cihelném obvodovém zdivu z vnitřní strany, tak aby plocha byla zarovnaná a minimalizoval se vznik tepelných mostů.

Nad izolací budou provedeny dřevěné pochozí lávky (třídy reakce na oheň D). Dřevěné lávky budou opatřeny jednoduchým bezpečnostním dřevěným zábradlím na obou stranách tj. min výšky 900 mm tento rozměr zahrnuje i výšku madla s vertikálními sloupky. Od dřevěných lávek dochází k mírnému navýšení požárního zatížení půdního prostoru:

Plošné zatížení musí splňovat podmínky kategorie C1 dle ČSN EN 1991-1-1 toto je potřeba doložit statickým výpočtem nebo posudkem

- Materiál: Smrkové dřevo

- Objemová hmotnost dřeva: $\rho = 470 \text{ kg/m}^3$

- Hmotnost lávek na 1 m² = $M = (0,024 + 0,08 \cdot 0,3^2) \cdot 470 = 33,84 \text{ kg/m}^2$

- Součinitel K (dle ČSN 73 0824): $K = 1,0$

Aktuální obsah CO₂ signalizovaný LED pomáhá při rozhodování o opatřeních pro výměnu vzduchu, např. otevření oken. Navíc je možné pravidelnou výměnu vzduchu založenou na aktuálních hodnotách CO₂ ve srovnání s náhodným větráním ušetřit náklady za energii. V modelu se používá např. NDIR dvoupraprsková technologie, která díky své autokalibraci kompenzuje účinky stárnutí, je velmi odolná proti znečištění a nabízí vynikající dlouhodobou stabilitu. Kompenzace tlaku a teploty pomocí integrovaných senzorů zajišťují nejvyšší přesnost nezávisle na umístění (výška hladiny), počasí a okolních podmínkách. **Univerzální a pohodlné** měřidlo lze připevnit jak na stěnu, tak i jako

přenosné stolní zařízení. Přístroj je napájen bateriemi a umožňuje tak každé místo instalace nezávislé na elektrické síti. Např. CO2 Guard 10 je bezúdržbový. Nutná výměna baterie je signalizována blikáním všech LED diod. **Optická a akustická indikace:** zelené, žluté a červené LED indikují, v jaké oblasti se nachází aktuální koncentrace CO2. Pokud hodnota vzroste v nejbližším vyšším rozsahu, vydá krátký akustický signál. **Velká monitorovací oblast CO2 :** šest oblastí pro CO2 pokrývá všechny běžné vnitřní situace. Od nízkých koncentrací CO2 typických pro obytné a komerční účely podle normy EN 13779 až po vysoké koncentrace v místnostech s vysokou hustotou osob, např. ve školních třídách. **Dlouhá životnost baterie:** sada čtyř běžných alkalických baterií vystačí při pokojové teplotě na cca 6 měsíců. Pouzdro v provedení Snap-on umožňuje otevření/zavření bez použití nářadí.

Podrobněji viz dále technická zpráva D.1.1.1 a výkresová část části D.1.1.

Objekt je navržen z materiálů a konstrukcí s odpovídající mechanickou odolností a stabilitou. Jde o jednoduchou stavbu s použitím běžných dimenzí prvků, proto nebylo třeba pro ni zpracovat statický výpočet. Statické řešení není součástí projektové dokumentace pro společné územní rozhodnutí a stavební povolení.

Stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek

- a) zřícení stavby nebo její části,
 - b) větší stupeň nepřipustného přetvoření,
 - c) poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce
 - d) poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině.
- c. **popis navrženého řešení vodního díla s ohledem na jeho charakter a účel, návrhová kapacita, kategorizace vodního díla pro potřeby technickobezpečnostního dohledu apod.**
Není předmětem PD.

B.3.5. Technologické řešení - výčet a popis technických a technologických zařízení

a. **popis stávajícího stavu**

Vytápění :

Objekt je vytápěn	:Neřešeno
Zdroj tepla pro vytápění	:Neřešeno
Otopná soustava	:Neřešeno
Ohřev TV	:Neřešeno
Ochlazovací jednotka	:Neřešeno

b. **popis navrženého řešení**

Není předmětem projektové dokumentace.

c. **energetické výpočty**

Energetické výpočty jsou součástí samostatné přílohy..

B.3.6. Zásady požární bezpečnosti

- a. **charakteristiky a kritéria pro stanovení kategorie stavby podle požadavků jiného právního předpisu2) - výška stavby, zastavěná plocha, počet podlaží, počet osob, pro který je stavba určena, nebo jiný parametr stavby, zejména světlá výška podlaží nebo délka tunelu apod.**

U objektu dochází k výměně původních dřevěných rámových oken za nová, taktéž dřevěná s tepelně izolačním trojsklem. Nedochází ke změně velikosti požárně otevřených ploch (velikost všech oken zůstává stejná jako ve stávajícím stavu) a výměna oken nemá vliv na požárně nebezpečný prostor objektu. Současně není výměnou oken navýšeno požární zatížení v požárních úsecích – původní dřevěná jsou vyměněna za nová dřevěná. Výměna oken nemá na požární bezpečnost stavby žádný vliv.

Dále dochází u objektu k zateplení podlahy půdního prostoru izolací EPS tl. 240 mm se záklopem z desek OSB. Jedná se o stálé požární zatížení v souladu s ČSN 73 0802, čl. 6.3.4. Nedochází k navýšení nahodilého požárního zatížení – půdní prostor se stále nepovažuje za užitné podlaží v souladu s ČSN 73 0802, čl. 5.2.4.

V části půdního prostoru budou provedeny dřevěné pochozí lávky (třídy reakce na oheň D). Od dřevěných lávek dochází k mírnému navýšení nahodilého požárního zatížení půdního prostoru:

- Materiál: Smrkové dřevo
- Objemová hmotnost dřeva: $\rho = 470 \text{ kg/m}^3$
- Hmotnost lávek na 1 m² = $M = (0,024 + 0,08 \cdot 0,3 \cdot 2) \cdot 470 = 33,84 \text{ kg/m}^2$
- Celková hmotnost lávek: $M = 104,43 \cdot 33,84 = 3534 \text{ kg}$
- Součinitel K (dle ČSN 73 0824): $K = 1,0$
- Celková plocha půdy: $S = 1101 \text{ m}^2$
- $p = 3534 \cdot 1 / 1101 = 3,2 \text{ kg/m}^2$

Požární zatížení v půdním prostoru od pochozích lávek je navýšeno o 3,2 kg/m². Jedná se pouze o mírné navýšení stálého požárního zatížení, které nemá na požární bezpečnost stavby žádný vliv – půdní prostor stále není považován za užitné podlaží dle ČSN 73 0802, čl. 5.2.4, stupeň požární bezpečnosti zůstává nezměněný, požadavky na požární odolnost stavební konstrukce zůstávají nezměněny, velikost požárně nebezpečného prostoru není v souladu s ČSN 73 0834, kap. 4.c) měněna – Zřízení pochozí lávky nemá na požární bezpečnost stavby žádný vliv.

U objektu dochází pouze ke stavebním úpravám nemající vliv na požární bezpečnost staveb. Podle vyhlášky č. 460/2021 Sb. o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva § 6 odst. 2 jsou stavební úpravy posuzovány jako stavba kategorie 0 a v souladu se zákonem č. 133/1985 Sb. o požární ochraně § 40, odst. (2) není pro stavbu zpracováno požárně bezpečnostní řešení.

Při provádění stavebních úprav budou respektovány všechny požadavky na stavbu stanovené v původním PBR objektu.

b. kritéria - třída využití, přítomnost nebezpečných látek nebo jiných rizikových faktorů, prohlášení stavby za kulturní památku.

Objekt není kulturní ani národní kulturní památkou. Objekt se ale nachází v památkové zóně.

Přítomnost nebezpečných látek ani jiných rizikových faktorů se nepředpokládá.

Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby nejsou předmětem PD.

B.3.7. Úspora energie a tepelná ochrana budovy

Požadované a doporučené hodnoty součinitele prostupu tepla pro budovy s převažující návrhovou vnitřní teplotou v intervalu 18°C až 24°C včetně:

Stěna vnější	UN,20=0,3W/(m ² .K)	Urec,20=0,25 W/(m ² .K)
Strop pod nevytápěnou půdou	UN,20=0,3W/(m ² .K)	Urec,20=0,20 W/(m ² .K)
Střecha plochá a šikmá do 45°	UN,20=0,24W/(m ² .K)	Urec,20=0,16 W/(m ² .K)
včetně	UN,20=1,5W/(m ² .K)	Urec,20=1,2 W/(m ² .K)
Strop a stěna vnitřní z	UN,20=0,6W/(m ² .K)	Urec,20=0,4 W/(m ² .K)
vytápěného k nevytápěnému		
prostoru		

Stavba je řešena v energetickém standardu, dle stanovení výpočtem v samostatné příloze PENB.

Normové hodnoty součinitele prostupu tepla $U_{N,20}$ jednotlivých konstrukcí dle ČSN 73 0540-2:2011, Požadované a doporučené hodnoty součinitele prostupu tepla pro budovy s převažující návrhovou vnitřní teplotou θ_{im} v intervalu 18 °C až 22 °C včetně.

Je řešeno v samostatné příloze „Průkaz energetické náročnosti budovy“

B.3.8. Hygienické požadavky na stavbu, požadavky na pracovní a komunální prostředí

- a) vnitřní prostředí - zejména parametry vnitřního mikroklimatu, stínění, osvětlení, proslunění, ochrana proti hluku a vibracím apod.
- b) vliv na vnější prostředí - zejména hluk a vibrace, zastínění, prašnost, omezení vlivu stavby na vznik tepelného ostrova,
- c) při změnách stavby - dopady změn na prostředí - zejména posouzení teplotně vlhkostní bilance.

Navržená stavba splňuje požadavky stanovené všemi platnými předpisy. Dokumentace je v souladu s dotčenými hygienickými předpisy a závaznými normami ČSN a požadavky na ochranu zdraví a zdravých životních podmínek.

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, osvětlení, proslunění, stínění, zásobování vodou, ochrana proti hluku a vibracím, odpady apod.) a vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, zastínění, prašnost apod.).

Zásobování vodou

Zásobování vodou zůstávají stávající a nemění se. Objekt je připojen na veřejný vodovod stávající vodovodní přípojkou.

Odpady

Při provozu bude vznikat běžný komunální odpad. Vzniklý odpad bude uživatelem tříděn a ekologicky likvidován. Běžný komunální odpad bude ukládán v kontejnerech. Odvoz odpadu bude zajišťovat firma zabývající se svozem domovního odpadu. V případě směsného komunálního odpadu a odpadu se zavedeným systémem odděleného sběru využitelných odpadů obalů bude případně na základě uzavřené smlouvy využito k odstraňování těchto odpadů systémů zajišťujících sběr, využívání a odstraňování odpadů v obci. S výjimkou směsného komunálního odpadu a biologicky rozložitelného odpadu z provozu lze očekávat vznik ostatních druhů odpadů v souvislosti s údržbou stavby a technologického vybavení a s údržbou okolí objektu.

Pro stavbu budou použity stavební materiály a výrobky, které jsou certifikovány v rámci prohlášení o shodě. Stavba je navržena v souladu s podmínkami hygienických, požárních a bezpečnostních norem a předpisů, stavebního zákona a prováděcích vyhlášek. Hluk při provádění a užívání stavby nebude mít negativní vliv na stávající životní prostředí. Budou dodrženy veškeré náležitosti z hlediska ochrany životního prostředí. V době realizace stavby je nutné minimalizovat provádění prací tak, aby omezení provozu na komunikaci bylo minimální. Z hlediska péče o životní prostředí se musí účastníci výstavby během výstavby objektů zaměřit zejména na:

- ☐ ochranu proti hluku a vibraci
- ☐ ochranu proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem
- ☐ ochranu proti znečišťování komunikací
- ☐ ochranu proti znečišťování podzemních a povrchových vod
- ☐ respektování hygienických předpisů a opatření v objektech zařízení staveniště
- ☐ zeleně a orniční a podorniční vrstvy

B.3.9. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Protipovodňová opatření, ochrana před pronikáním radonu z podloží, před bludnými proudy, před technickou i přírodní seismicitou, před agresivní a tlakovou podzemní vodou, před hlukem a ostatními účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.

ochrana proti pronikání radonu z podloží

Není projektem vyžadováno.

ochrana před bludnými proudy

Ochrana před bludnými proudy je provedena pasivně, a to použitými stavebními materiály. Kovové prvky budou opatřeny předepsanými nátěry nebo povrchové úpravy (žárový pozink). V rámci elektroinstalace bude provedeno pospojení (uzemnění) jednotlivých vodivých prvků.

ochrana před technickou seismicitou

Vzhledem k celkovému území a umístění mimo hlavní dopravní tahy se nepředpokládá zvýšená míra technické seismicity. V objektu se nenachází výrobní objekt, který by překračoval hygienické limity a vykazoval zvýšenou technickou seismicitu.

ochrana před hlukem

Navržené materiály, konstrukce, prvky a technické zařízení budovy jsou navrženy v souladu s platným právním předpisem. Stavební konstrukce mají odpovídající vzduchovou neprůzvučnost. Stavební konstrukce jsou provedeny tak, aby splňovaly požadavky ČSN 730532 Akustika Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků. Veškeré instalace budou řádně izolovány.

protipovodňová opatření

Dle povodňové mapy ČR se objekt nenachází v záplavovém území.

ostatní účinky – vliv poddolování atd.

Objekt se nenachází v území, které je poddolované.

B.4 Připojení na technickou infrastrukturu

- a) napojovací místa na stávající technickou infrastrukturu a přeložky technické infrastruktury, křížení se stavbami technické a dopravní infrastruktury a souběhy s nimi v případě, kdy je stavba umístěna v ochranném pásmu stavby technické nebo dopravní infrastruktury, nebo je-li ohrožena bezpečnost,

Pozemek je napojený na komunikaci stávajícím vjezdem.

Stavba nevyžaduje přeložky inženýrských sítí.

- b) výkonové kapacity, připojovací rozměry, délky.

Projektová dokumentace neřeší.

B.5 Dopravní řešení

- a) popis dopravního řešení, včetně příjezdu jednotek požární ochrany, únosnost vozovek, poloměry zatáčení na kruhových objezdech, vlečné křivky,
- b) napojení na stávající dopravní infrastrukturu včetně napojení na stávající chodníky a pochozí plochy,
- c) přeložky dopravní infrastruktury,
- d) doprava v klidu včetně vyhrazených parkovacích stání a zdroje energie pro alternativní pohony,

- e) pěší a cyklistické stezky,
- f) popis přístupnosti a bezbariérového užívání včetně popisu dopadů na přístupnost z hlediska uplatnění závažných územně technických nebo stavebně technických důvodů nebo jiných veřejných zájmů.

Popis napojovací místa technické infrastruktury, přeložky, křížení se stavbami technické a dopravní infrastruktury a souběhy s nimi v případě, kdy je stavba umístěna v ochranném pásmu stavby technické nebo dopravní infrastruktury, nebo je-li ohrožena bezpečnost, připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

Dopravní napojení je stávající. Objekt je napojen z místní účelové komunikace, jedná se o obousměrnou komunikaci, která má na okraji chodník. Sjezd není dále řešen, zůstává stávající.

Jedná se o stávající objekt ve stabilizované zástavbě a urbanistické situaci. Příjezd jednotek požární ochrany je řešen stávajícím způsobem. Stavební úpravy, které jsou předmětem projektu, tzn. především zateplení objektu, nemají vliv na způsob příjezdu požární techniky. Umístění staveniště a dočasné zábory jsou řešeny pouze na pozemku investora v bezprostřední blízkosti budovy, tedy jsou řešeny tak aby žádným způsobem nezasahovaly a nesnižovaly průjezdnost veřejné komunikace.

Jedná se o změnu dokončené stavby, tedy jedná se o stávající objekt. Napojení na dopravní infrastrukturu zůstává stávající a není předmětem řešení projektu. Přeložky dopravní infrastruktury nejsou projektem vyžadovány.

Pěší a cyklistická stezka se nenachází.

Přeložky dopravní infrastruktury nejsou projektem vyžadovány.

Řešení dopravy v klidu zůstává stávající a není předmětem řešení projektu.

B.6 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Vegetační úpravy se navrhují ve vazbě na vodohospodářské řešení s primárním požadavkem pro využití srážkové vody pro navrhovanou vegetaci.

- a) popis a parametry terénních úprav,
- b) vegetační prvky,
- c) biotechnická opatření.

Terénní úpravy nejsou projektem vyžadovány. Není předmětem PD.

B.7 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

- a. vliv na životní prostředí a opatření vedoucí k minimalizaci negativních vlivů - zejména příroda a krajina, Natura 2000, omezení nežádoucích účinků venkovního osvětlení, přítomnost azbestu, hluk, vibrace, voda, odpady, půda, vliv na klima a ovzduší, včetně zařazení stacionárních zdrojů a zhodnocení souladu s opatřeními uvedenými v příslušném programu zlepšování kvality ovzduší podle jiného právního předpisu

Ochrana ovzduší, hodnocení emisí škodlivin

Předmětem projektu je zateplení podlahy 3.NP půdy a výměnu okenních otvorů. Projekt nenavrhuje žádný nový zdroj emisí. Nepředpokládá se proto zvýšení emisí škodlivin.

Ochrana proti hluku

Příspěvkové hlukové podíly ze samotného provozu stavby jsou velmi nízké, bez významnějšího zhoršujícího vlivu na stávající hlukovou zátěž sledovaného venkovního prostoru staveb v dotčeném území a bez předpokladu zdravotního ohrožení zdejšího obyvatelstva. Vzhledem k vyhodnoceným nízkým hlukovým příspěvkům z vlastního provozu domu, není nutné navrhovat ani řešit další opatření pro ochranu vnitřních prostorů ve stavbách postavených v okolí nebo v

okolí místních komunikací, které tvoří příjezdové trasy pro obslužnou dopravu stavby. Neprůzvučnost je zajištěna masivní skladbou nových konstrukcí.

Stavba a její provoz nebudou mít negativní účinky na životní prostředí, zejména škodlivé exhalace, hluk, teplo, otřesy, vibrace, prach, zápach, znečišťování vod a pozemních komunikací.

Dokumentace splňuje požadavky stanovené stavebním zákonem. Dokumentace je v souladu s dotčenými hygienickými předpisy a závaznými normami ČSN a požadavky na ochranu zdraví a zdravých životních podmínek. Dokumentace splňuje příslušné předpisy a požadavky pro vliv stavby na životní prostředí.

Při realizaci stavby budou vznikat odpady ze stavební činnosti. Veškeré odpady budou náležitě zlikvidovány ve smyslu ustanovení zák. č. 541/2020 Sb., o odpadech, a předpisů souvisejících, odvozem na legální skládky a úložiště.

Odpady

Při provozu bude vznikat běžný komunální odpad. Vzniklý odpad bude uživatelem tříděn a ekologicky likvidován. Běžný komunální odpad bude ukládán v kontejnerech. Odvoz odpadu bude zajišťovat firma zabývající se svozem domovního odpadu. V případě směsného komunálního odpadu a odpadu se zavedeným systémem odděleného sběru využitelných odpadů obalů bude případně na základě uzavřené smlouvy využito k odstraňování těchto odpadů systémů zajišťujících sběr, využívání a odstraňování odpadů v obci. S výjimkou směsného komunálního odpadu a biologicky rozložitelného odpadu z provozu lze očekávat vznik ostatních druhů odpadů v souvislosti s údržbou stavby a technologického vybavení a s údržbou okolí objektu.

Při provádění prací budou dodržovány platné předpisy, zejména pak ČSN 83 90111 Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou, ČSN 839021 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba, ČSN 83 9031 Technologie vegetačních úprav v krajině – Travníky a jejich zakládání a ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Zachovávané dřeviny v dosahu stavby budou po dobu výstavby náležitě chráněny před poškozením, např. prkenným bedněním. Nepředpokládá se jakékoli ohrožení rostlin a živočichů.

Pozemek se nenachází v Evropsky významné lokalitě (EVL) – NATURA 2000. Objekt se nachází v památkové zóně a rezervaci.

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

Stavba nevyžaduje posouzení dle zákona 100/2001Sb.

c. 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

Stavba nevyžaduje posouzení dle zákona 100/2001Sb.

B.8 Celkové vodohospodářské řešení

Zejména zásobování stavby vodou, způsob zneškodňování odpadních vod, využití a nakládání se srážkovými vodami.

a. zásobování stavby vodou – připojení ke zdroji

Zásobování objektu vodou není projektem řešeno a zůstává stávající. Zdrojem pitné vody je městská vodovodní síť.

b. odpadní vody – nakládání a likvidace

Odvod splaškových vod z objektu není projektem řešen – zůstává stávající. Splašková kanalizace je napojena na městskou kanalizační síť.

c. srážkové vody – využití, nakládání

Srážkové vody budou zasakovány na pozemku investora ve vrstvě zeminy, která je pro zasakování vhodná.

d) vodohospodářské řešení vodního díla apod.
Není předmětem PD.

B.9 Ochrana obyvatelstva

- a. **způsob zajištění varování a informování obyvatelstva před hrozcí nebo nastalou mimořádnou událostí**
V případě mimořádné události budou neprodleně informovány složky IZH. Varování a informování obyvatelstva bude zajištěno místním informačním systémem/varovným systémem města. V objektu se **nenachází** koncový prvek JSVV.
- b. **způsob zajištění ukrytí obyvatelstva**
Ukrytí obyvatelstva v dotčeném objektu bude zajištěno využitím přirozených ochranných vlastností stavby. Stavebník/projektant posoudil vhodnost připravované stavby pro využití k ochraně obyvatelstva a vyhodnotil stavbu jako nevhodnou pro vybudování IÚ.
- c. **způsob zajištění ochrany před nebezpečnými účinky nebezpečných látek u staveb v zónách havarijního plánování**
Neřeší se z povahy stavby. Stavba se nenachází v zóně havarijního plánování.
- d. **způsob zajištění ochrany před povodněmi**
Neřeší se. Stavba se nenachází v záplavovém území přirozené nebo zvláštní povodně.
- e. **způsob zajištění soběstačnosti stavby pro případ výpadku elektrické energie u staveb občanského vybavení**
Jedná se o stávající stavbu Základní školy Valtice, stavba jako taková není soběstačná i bez elektrické energie, která zde slouží k osvětlení a k vytápění. Stavba nemá žádný náhradní zdroj elektrické energie.
- f. **způsob zajištění ochrany stávajících staveb civilní ochrany v území dotčeném stavbou nebo stavenišťem, jejich výčet, umístění a popis možného dotčení jejich funkce a provozuschopnosti**

Neřeší se. V zájmovém území se žádný takový objekt nenachází. V objektu, na pozemcích stavby nebo v těsné blízkosti se nenachází SÚ.

g) řešení ochrany obyvatelstva z hlediska osob s omezenou schopností pohybu nebo orientace.
Není předmětem PD, jedná se o stávající stav.

B.10 Zásady organizace výstavby

- a. **potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,**
Veškeré zařízení staveniště bude umístěno v lokalitě na pozemcích stavebníka. Dodavatel zajistí ochranu majetku svépomocí. Nezastavěná zatravněná plocha v prostoru staveniště bude po ukončení prací vrácena do původního stavu.

Staveništní vodo

vodní přípojka : Průtoky min. 0,35 l/s
Staveništní elektrická přípojka : Jištění min. 3x40 A

- b. **odvodnění staveniště, převádění vody - návaznost na povodňový plán stavby,**

Odvodnění staveniště je zajištěno dostatečnou propustností stávající zeminy.

Staveniště včetně skládek nebude oploceno. Veškeré vstupy na staveniště musí být označeny bezpečnostními tabulkami se zákazem vstupu na staveniště nepovolaným osobám. Při realizaci stavby budou respektovány požadavky nařízení vlády o podmínkách na BOZP na staveništích č. 591/2006 a zákona č. 309/2006 Sb. Při venkovních pracích bude lešení pokryto sítí, která bude minimalizovat prašnost apod. V rámci stavby neproběhne totální demolice.

- c. **napojení stavenišť na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, vstup a vjezd na stavbu, přístup na stavbu po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy,**

Vjezd na stavbu bude z přilehlé místní komunikace.

V souvislosti s vjezdem na staveniště je nezbytné zajistit, aby vozidla odvázející nebo přivázející materiál nepoškozovala a neznečišťovala přilehlé veřejné komunikace. Na výjezdu ze staveniště musí být vytvořeno zpevněné stání nebo očištná plocha pro odstranění nečistot z kol vozidel. V případě potřeby bude k dispozici zařízení pro omytí kol. Zároveň je nutné pravidelně kontrolovat a odstraňovat případné znečištění komunikací způsobené provozem staveniště. Tato opatření přispívají k minimalizaci negativního dopadu stavby na okolí a zajištění bezpečnosti provozu na veřejných komunikacích.

Staveniště včetně skládek bude, pokud možno, oploceno, tím bude zamezen přístup nepovolaným osobám. Veškeré vstupy na staveniště musí být označeny bezpečnostními tabulkami se zákazem vstupu na staveniště nepovolaným osobám. Při realizaci stavby budou respektovány požadavky nařízení vlády o podmínkách na BOZP na staveništích č. 591/2006 a zákona č. 309/2006 Sb. Při venkovních pracích bude lešení pokryto sítí, která bude minimalizovat prašnost apod.

Během stavby budou projektem dotčeny některé trasy pro pěší, a to z důvodu provedení spodní stavby spojovacího krčku a následného napojení zpevněné plocha na stávající zpevněnou plochu. Jedná se především o pěší trasu – chodník. Během stavby budou dotčené pěší trasy dočasně uzavřeny. Uzavřený úsek bude opatřen informačními tabulemi a schematickou mapou s vyznačením obchozí trasy. Po dokončení stavby budou pěší trasy navráceny do původního stavu. Během realizace nedojde k omezení provozu na přilehlé komunikaci.

- d. **úpravy pro přístupnost a bezbariérové užívání - oplocení staveniště ve vztahu k pochozím plochám, zabezpečení výkopů proti pádu, přístupy k pozemkům a objektům, obchozí trasy pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace včetně dočasných přechodů a míst pro přecházení, náhrada za zábor vyhrazených parkovacích stání a obchozích tras,**

Není předmětem PD.

Dočasný zábor pro umístění staveniště bude umístěn pouze na pozemcích investora v bezprostřední blízkosti stavby. Trvalý zábor se nepředpokládá. Pro zařízení staveniště, dočasné uskladnění stavebních materiálů a pod. bude využita část pozemku investora v blízkosti stavby. Po dokončení stavby budou plochy uvedeny do původního stavu.

- e. **vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky včetně omezení negativních vlivů,**

Při výstavbě budou respektovány veškeré požadavky předpisů, nařízení a norem ČSN, vztahujících se k zajištění nezávadného životního i pracovního prostředí, ochraně proti hluku a škodlivým účinkům vibrací, bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.

Za škodlivé důsledky stavební činnosti zhoršující životní prostředí během realizace stavebních prací se považují:

- hluk stavebních strojů a dopravních prostředků
- znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem

- znečišťování komunikací blátem a zbytky stavebního materiálu
- zábor ploch pro zařízení staveniště a jeho provoz
- znečišťování vody
- poškození zeleně

Skládka materiálů a umístění mobilní jednotky pro zaměstnance bude po dohodě se stavebníkem stavby. Přebytečný materiál bude umístěn na pozemku stavebníka. Práce budou prováděny pouze v denních hodinách tj. nejvýše 7.00 - 21.00 hodin obvykle po dobu normální pracovní doby. V nočních hodinách práce provádět nelze, je třeba zachovat noční klid. Před zahájením stavby určit nejvýhodnější druh a typ stroje pro danou technologii s ohledem na jeho hlučnost, účel a doporučení výrobce.

f. ochrana okolí staveniště před negativními vlivy provádění stavby,

Staveniště včetně skládek bude kompletně oploceno, tím bude zamezen přístup nepovolaným osobám. Veškeré vstupy na staveniště musí být označeny bezpečnostními tabulkami se zákazem vstupu na staveniště nepovolaným osobám. Při realizaci stavby budou respektovány požadavky nařízení vlády o podmínkách na BOZP na staveništích č.591/2006 a zákona č. 309/2006 Sb. Při venkovních pracích bude lešení pokryto sítí, která bude minimalizovat prašnost apod.

V rámci stavby nebudou prováděny žádné asanace nebo demolice. V rámci přípravy staveniště je plánováno odstranění dřevin, konkrétně živého plotu v severní části pozemku, tůje a jedna třesně v severovýchodní straně pozemku. Nejvyšší výška je cca 4 metry. Na pozemku se nachází dřevěná kůlna, tato kůlna bude rozebrána a dřevo použito jako stavební/pomocný materiál v rámci této stavby.

Během provádění stavby bude dodržován stavební a vodní zákon a příslušné vyhlášky o obecně platných technických požadavcích na provádění stavby.

Při provádění stavby budou k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví, hygieny práce a požární ochrany dodržovány obecně platné právní a ostatní předpisy.

Zhotovitel prokazatelně proškolí všechny své pracovníky na stavbě.

Pracovníci zhotovitele musí pro zajištění bezpečnosti práce postupovat zejména v souladu s požadavky, které uvádí:

- zákon č. 309/2006 Sb. - Zajištění dalších podmínek ochrany a zdraví při práci
- NV č. 591/2006 Sb. - nařízení vlády ČR o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- NV č. 362/2005 Sb. - nařízení vlády ČR o bližších minimálních požadavcích pro práci ve výškách a nad volnou hloubkou
- další požadavky platných právních předpisů a jejich seznam viz zpracovaný PLÁN BOZP pro část realizace

V případě, že na staveništi budou působit současně zaměstnanci více jak jednoho zhotovitele stavby a na staveništi budou vykonávány práce a činnosti se zvýšeným rizikem ohrožení zdraví, je zadavatel povinen v souladu s nařízením vlády č. 591/2006 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích zajistit BOZP a koordinaci BOZP tým, že:

a) ve fázi přípravy:

- určí koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi
- zajistí zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, včetně opatření z hlediska časové potřeby a způsobu provádění realizace stavby

Koordinátor je při přípravě stavby povinen:

- v dostatečném předstihu před zadáním díla zhotoviteli stavby předat zadavateli stavby přehled právních předpisů vztahujících se ke stavbě, informace o rizicích, které se mohou při realizaci

stavby vyskytnout a další podklady nutné pro zajištění bezpečného a zdraví neohrožujícího pracovního prostředí a podmínek výkonu práce

- předat projektantovi, zhotoviteli stavby, pokud byl již určen, veškeré informace o známých bezpečnostních a zdravotních rizicích
- provádět činnosti, které stanoví § 7 nařízení vlády č. 591/2006 Sb.
- koordinuje a zajišťuje soulad požadavků BOZP při zpracování projektové dokumentace, zejména v části Zásady organizace výstavby.

b) ve fázi realizace:

- určit koordinátora bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci
- zajistit zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
 - doručit oznámení o zahájení prací oblastnímu inspektorátu práce nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli

Koordinátor je při realizaci stavby povinen:

- informovat všechny dotčené zhotovitele stavby o bezpečnostních a zdravotních rizicích na staveništi
- upozornit zhotovitele stavby na nedostatky v uplatňování požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci zjištěné na pracovišti převzatém zhotovitelem stavby a vyžadovat zjednání nápravy, k tomu je oprávněn navrhnout přiměřená opatření
- provádět činnosti stanovené § 8 nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

Dle rozsahu a dostupných informací, bude nutností koordinátora BOZP pro část realizace ustanovit zadavatelem stavby.

Ve smyslu obecných technických požadavků na výstavbu bude při provádění prací za mimořádných podmínek bezpečnost práce zajištěna organizačními a technickými opatřeními. Tato opatření budou využita i pro zajištění bezpečnosti práce při okolním stávajícím provozu.

Na staveništích budou použity barevné pásy a výstražné bezpečnostní tabulky zajišťující staveniště proti vstupu nepovolaných osob, případně přenosná zábradlí.

Otvory, jámy (výkopy), nestabilní konstrukce atd. budou zakryty nebo oploceny, případně budou z hlediska bezpečnosti práce zajištěny jiným vhodným způsobem.

Při stavebních a montážních pracích v blízkosti elektrických zařízení pod napětím budou učiněna opatření proti dotyku při přiblížení k částem s nebezpečným napětím, především dle ČSN EN 50110-1 ed. 3.

Stavbu bude provádět odborný zhotovitel s odpovídajícím povolením dle zvláštních předpisů pro provádění tohoto druhu stavby. Na stavbě bude vykonáván odborný stavební dozor osobou s kvalifikací dle zvláštních předpisů. Stavební práce mohou provádět jen kvalifikovaní pracovníci pod stálým dozorem osoby odpovědné za výstavbu.

Z požárního hlediska bude po celou dobu provádění stavby požadován trvale přístupný hydrant a budou respektovány požární předpisy, zejména při práci s hořlavými materiály a při jejich skladování. Únikové cesty jsou k dispozici.

První pomoc bude zajišťována v případě potřeby u Záchrané služby a Hasičského záchranného sboru.

Bezpečnost práce bude řešena v rámci přípravy stavby v dodavatelské dokumentaci dle platných předpisů o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Součástí projektové dokumentace pro stavební povolení je vypracovaný plán BOZP v přípravě stavby. Po výběru zhotovitele a koordinátora BOZP pro část realizace, je nutno tento plán aktualizovat v součinnosti s vybraným zhotovitelem dle zvolených pracovních postupů.

Zdroje ohrožení zdraví při výstavbě a jejich omezení:

Práce ve výškách – zábradlí

Práce v rýhách a jamách – zabezpečení stěn výkopů

Ohrožení elektrickým proudem – zabezpečení obsluhy a údržby strojů kvalifikovanými osobami

Všeobecné požadavky:

Zákaz používání alkoholu
Používání ochranných pomůcek
Pořádek na staveništi
Osvětlení, ohrazení, zabezpečení staveniště
Zákaz vstupu nepovolaným osobám na staveniště
Dodržování projektu a stanovených technologických postupů
Pravidelná školení BOZ
Respektování Zákoníku práce

Způsob omezení rizikových vlivů:

Zpracování a dodržování Provozního předpisu, Havarijního řádu a Požárních poplachových směrnic
Zabezpečení všech činností poučenými, vyškolenými zodpovědnými osobami
Dodržování a respektování podmínek Požární zprávy, návodů k obsluze zařízení
Používání ochranných pomůcek a pracovních oděvů
Respektování BOZ
Dodržování Zákoníku práce
Pravidelné školení všech pracovníků z hlediska BOZ

Při výstavbě nutno respektovat:

ČSN 73 2310 Provádění zděných konstrukcí
ČSN 73 2601 Provádění ocelových konstrukcí
ČSN 73 3050 Zemní práce
ČSN 73 3300 Provádění střech
ČSN 73 0090 Zakládání staveb
ČSN 73 3053 Násypy z kamenité sypaniny
ČSN 73 8106 Ochranné a záchytné konstrukce
ČSN 73 3610 Provádění klempířských prací
ČSN 73 0550 Izolace
Zákoník práce a další ČSN, EN k provádění staveb

Nutno dodržovat normy platné k 30. 12. 1990 jako závazné.

ČSN 73 0212-1 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti
Část 1: Základní ustanovení
ČSN 73 0212-3 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti
Část 3: Pozemní stavební objekty
ČSN 73 2031 Zkoušení stavebních objektů, konstrukcí a dílců
Společná ustanovení
ČSN 73 2061-1 Zatěžovací zkoušky zdiva
Část 1: Všeobecná ustanovení
ČSN 73 2601 Provádění ocelových konstrukcí
ČSN 73 3040 Geotextilie v stavebních konstrukcích
Základné ustanovenia
ČSN 73 3050 Zemné práce
Všeobecné ustanovenia
ČSN 73 3130 Stavební práce. Truhlářské práce stavební
Základní ustanovení

ČSN 73 3150	Tesařské spoje dřevěných konstrukcí. Terminologie třídění
ČSN 73 3440	Stavební práce. Sklenářské práce stavební Základní ustanovení
ČSN 73 3450	Obklady keramické a skleněné
ČSN 73 3610	Klempiarské práce stavební
ČSN 73 8101	Lešení. Společná ustanovení
ČSN 73 8106	Ochranné a záchytné konstrukce
ČSN 73 8107	Trubková lešení

g. požadavky na související asanace, demolice, demontáž, dekonstrukce, kácení dřevin,
Bude provedena sanace krovu, demontáž okenních otvorů. Dřeviny káceny nebudou.

h. maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,
Stavební práce jsou navrhovány na pozemku investora.

i. produkce odpadů a druhotných surovin při stavbě - množství, druhy a kategorie odpadů a surovin,
předcházení vzniku odpadů a způsob jejich třídění pro další využití včetně popisu opatření proti kontaminaci
těchto materiálů, jejich odstranění apod.,

Odpady vzniklé v průběhu stavby budou vytrženy podle druhů a kategorií odpadů dle platných vyhlášek a předpisů. Likvidace odpadů bude prováděna výhradně prostřednictvím oprávněných fyzických nebo právnických osob a výhradně na zařízeních k tomu určených a technicky způsobilých, případně budou předány jiné odborné firmě ke zneškodnění nebo přepracování. V případě vzniku nebezpečných odpadů bude s nimi nakládáno v souladu s § 16 a § 18 zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech. Doklady o zneškodnění odpadů vzniklých během stavby doloží investor při kolaudačním řízení. Odpady, vzniklé při realizaci stavby, budou zařazeny podle vyhlášky č. 93/2016 Sb., ve znění pozdějších předpisů, kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů. Množství odpadu v průběhu realizace stavby není zatím v projektových dokladech stavby přesně specifikováno. Po dobu výstavby bude původcem odpadu zhotovitel stavby. Ten je povinen zajistit jeho třídění a následně odstranění. Proto bude při provádění stavebních prací nutné důsledně sledovat kvalitu vznikajících odpadů a nakládat s nimi dle jejich skutečných vlastností. Původce odpadu je zodpovědný za nakládání s odpady do doby, než jsou předány oprávněné osobě. Při kolaudaci bude doložen doklad o vzniklých odpadech a jejich odstranění. U vytěžené zeminy, pokud by mohla být znečištěna, bude třeba ověřit znečištění v rozsahu všech požadovaných parametrů. Další nakládání s výkopovou zeminou bude proto posuzováno s ohledem na vyhlášky MŽP č. 541/2020 Sb., v platném znění a č. 541/2020 Sb. Veškeré odpady budou shromažďovány odděleně podle jednotlivých druhů (např. papír, plasty). Nebezpečné odpady budou na pracovišti skladovány odděleně (v kontejnerech, sudech) tak, aby bylo zabráněno jejich úniku do okolí. Budou předávány specializované firmě oprávněné dle zákona o odpadech. O nakládání s odpady a způsobu jejich odstranění bude vedena evidence v provozní dokumentaci. V následující tabulce je uveden přehled odpadů, které budou pravděpodobně vznikat při vlastní stavbě. Hlavní dodavatel stavby bude zodpovědný za správné nakládání s těmito odpady, včetně jejich následného využití nebo odstranění.

15_Odpadní obal: absorpční činidla, čisticí tkaniny, filtrační materiály a ochranné oděvy jinak neurčené

- 15 01 Obaly(včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu)
- 15 01 01 Papírové a lepenkové obaly (O)
- 15 01 02 Plastové obaly (O)
- 15 01 03 Dřevěné obaly (O)
- 15 01 04 Kovové obaly (O)
- 15 01 05 Kompozitní obaly (O)
- 15 01 06 Směsné obaly (O)
- 15 01 10 Obalyobsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné (N)

17_Stavební a demoliční odpady

- 17 01 Beton, cihly, tašky a keramika
- 17 01 01 Beton (O)
- 17 01 02 Cihly (O)
- 17 01 03 Tašky a keramické výrobky (O)
- 17 02 Dřevo, sklo, plasty
- 17 02 0 Dřevo (O)
- 17 02 02 Sklo (O)
- 17 02 03 Plasty (O)
- 17 03 Asfaltové směsi, dehet, výrobky z dehtu
- 17 03 01 Asfaltové směsi obsahující dehet (N)
- 17 04 Kovy (včetně slitin)
- 17 04 02 Hliník (O)
- 17 04 05 Železo a ocel (O)
- 17 04 11 Kabely neuvedené pod 17 04 10 (O)
- 17 05 Zemina (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst), kamení a vytěžená hlušina
- 17 05 03 Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky (N)
- 17 05 04 Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03 (O)
- 17 09 Jiné stavební a demoliční odpady
- 17 09 04 Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03

20_Komunální odpady (odpady z domácností a podobné živnostenské, průmyslové odpady a odpady z úřadů), včetně složek z odděleného sběru

- 20 01 Složky z odděleného sběru (kromě odpadů uvedených v podskupině 15 01)
- 20 01 01 Papír a lepenka (O)
- 20 01 02 Sklo (O)
- 20 01 08 Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven (O)
- 20 01 10 Oděvy (O)
- 20 01 11 Textilní materiály (O)
- 20 01 21 Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť (N)
- 20 01 33 Baterie a akumulátory zařazené pod čísla 16 06 01, 16 06 02 nebo pod číslem 16 06 03 a netříděné baterie a akumulátory obsahující tyto baterie (N)
- 20 01 35 Vyřazené elektrické a elektronické zařízení obsahující nebezpečné látky neuvedené pod čísly 20 01 21 a 20 01 23 (N)
- 20 01 38 Dřevo neuvedené pod číslem 20 01 37 (O)
- 20 01 39 Plasty (O)
- 20 01 40 Kovy (O)
- 20 02 Odpady ze zahrad a parků (včetně hřbitovního odpadu)
- 20 02 01 Biologicky rozložitelný odpad (O)
- 20 02 02 Zemina a kameny (O)
- 20 02 03 Jiný biologicky nerozložitelný odpad (O)
- 20 03 Ostatní komunální odpady
- 20 03 01 Směsný komunální odpad (O)

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

název odpadu	kat.	kód odpadu	Množství odpadu
dřevo	O	170201	5,87 tun
Chemicky neošetřené dřevo bude využito stavebníkem a chemicky ošetřené dřevo bude předáno oprávněné osobě k nakládání s odpadem			
obaly z papíru a lepenky	O	150101	50kg

Bude předáno oprávněné osobě k recyklaci			
obaly z plastů	O	150102	15kg
Bude předáno oprávněné osobě k recyklaci			
obaly ze dřeva	O	150103	15kg
Chemicky neošetřené dřevo bude využito stavebníkem a chemicky ošetřené dřevo bude předáno oprávněné osobě k nakládání s odpadem			
obaly z kovů	O	150104	10kg
Bude předáno oprávněné osobě k recyklaci			
směs obal. materiálů	O	150106	100kg
Bude předáno oprávněné osobě k nakládání s odpadem			
obaly obsahující zbytky nebezpečných látek (nátěrové hmoty)	N	150110	5kg
Bude předáno do zařízení určené pro nakládání s nebezpečným odpadem – na skládku			
Směsné kovy	O	170407	0,18 tun
Bude předáno odpovědné osobě k nakládání s odpadem			
Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01	O	170802	6,43 tun
Bude předáno do zařízení pro nakládání s odpadem			

O (odpady bez nebezpečných vlastností – tzv. ostatní odpady)

N (odpady s nebezpečnými vlastnostmi – tzv. nebezpečné odpady)

S odpady bude nakládáno v souladu se zákonem č. 541/2021 Sb. o nakládání s odpadem včetně jeho pozdějšího znění.

Kategorizace odpadů je provedena dle platného „KATALOGU ODPADŮ“. V případě vyskytnutí odpadů s jiným zařazením bude provedena kategorizace a likvidace dle výše uvedeného.

Při demontáži betonových konstrukcí - 2400 kg / m³;

Při demontáži železobetonové konstrukce - 2500 kg / m³;

Při demontáži staveb z cihel, kamene, sádry a obkladů - 1800 kg / m³;

Při demontáži dřevěných a rámových konstrukcí - 600 kg / m³;

Při provádění jiných demontážních prací (kromě demontáže kovových konstrukcí a strojního vybavení) - 1200 kg / m³;

Výpočet objemů dle rozpočtu:

Výpočet objemu sádra, omítky a obklady: **6,043 tun**

Výpočet objemu dřeva: **5,40 tun**

Výpočet objemu truhlářských konstrukcí: **0,47 tun**

Dřevo celkem:

5,40+0,47 tun = 5,87 tun

Výpočet objemu kovových konstrukcí: **0,18 tun**

j. **balance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,**

Během výstavby nejsou požadovány deponie. Stavební suť nebo výkopy budou průběžně vyváženy do kontejneru a dle potřeby vyváženy na skládku.

- k. ochrana životního prostředí při výstavbě - popis přítomnosti nebezpečných látek při výstavbě, popis opatření proti kontaminaci materiálů, stavby a jejího okolí, opatření k minimalizaci dopadů při provádění stavby na životní prostředí včetně opatření proti prašnosti, opatření na snížení hluku ze stavební činnosti, opatření při nakládání s azbestem a ochrana dřevin,

Během výstavby nesmí dojít k porušení platných předpisů a norem v oblasti ochrany životního prostředí.

V průběhu realizace dojde k dílčímu zhoršení životního prostředí, které je nutné eliminovat potřebnými opatřeními. Největší zátěží bude zvýšená prašnost a hluchost. Prováděcí firma musí dodržovat a dbát všech předpisů a podmínek ochrany životního prostředí při výstavbě.

Projektant doporučuje při výběru dodavatele stavby vzít v úvahu úroveň strojního vybavení vybírané organizace (stáří a typy stavebních strojů, zkušenosti z praxe v této otázce) včetně atestů materiálů dodaných subdodavateli.

Vliv stavby na životní prostředí se projeví vzhledem ke svému okolí zejména zvýšenou prašností, hluchostí a exhalacemi z provozu stavebních strojů a mechanismů. S ohledem na umístění staveniště do stávající zástavby bude nutné, aby zhotovitel prací v rámci své přípravy a zejména v průběhu realizace prací byl veden snahou v maximální možné míře tyto nepříznivé dopady eliminovat.

V době provádění prací, které mohou mít vliv na znečištění komunikací, bude zajištěno průběžné čištění stávajících komunikací na výjezdu ze staveniště. Průběžně bude také prováděna kontrola a čištění kanalizačních vpustí pro zajištění odtoku povrchových vod.

Okolí stavby bude v průběhu provádění stavebních prací zatíženo hlukem stavebních strojů a mechanismů, včetně obsluhující nákladní automobilové dopravy. Stavební činnost zhotovitele musí probíhat v souladu s požadavky nařízení vlády č. „, o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Pro dodržení hlukových hladin 272/2011 Sb. musí zhotovitel stavebních prací používat v průběhu prací stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hluchost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení

Stavební činnost bude omezena dle hygienického předpisu na dobu mezi 7-21 hod.

l. požární bezpečnost a zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi⁴⁾,

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci budou zajištěny pomocí pravidelných školení, ochranných pomůcek pro pracovníky a kontrol bezpečnostních opatření. Staveniště bude opatřeno potřebným značením a oplocením, aby bylo zabráněno vstupu neoprávněných osob.

m. obížděné a náhradní trasy: požadavky a provedení,

Není předmětem PD.

- n. zvláštní podmínky a požadavky na realizační podmínky, organizaci staveniště a provádění prací na něm, vyplývající zejména z druhu stavebních prací, z ochranných nebo bezpečnostních pásem, vlastností staveniště, provádění za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.,,

Je nutné splnit veškeré podmínky uvedené v projektové dokumentaci. Provést vyvorkování řešených oken a klempířských výrobků.

V rámci organizace staveniště je třeba zajistit a nepřerušit provoz Základní školy Valtice. Délka pracovní doby, režim vstupu pracovníků na staveniště a způsob označení a zabezpečení stavby bude stanoven ve smluvním vztahu mezi stavebníkem a zhotovitelem, nejpozději při předání staveniště. Před započítím

veškerých prací musí mít zhotovitel vyhotoven přesný harmonogram postupu prací tak, aby byly minimalizovány časové prodlevy mezi jednotlivými etapami výstavby.

o. limity pro užití výškové mechanizace a opatření ve vztahu k vizuálnímu značení výškových překážek leteckého provozu podle jiného právního předpisu,

Použití výškové mechanizace bude omezeno na dobu potřebnou pro montáž vyšších stavebních prvků, zejména při zvedání těžších stavebních materiálů. Práce budou prováděny tak, aby nedošlo k ohrožení bezpečnosti okolí staveniště.

p. předpokládaný postup výstavby v členění na etapy a časový plán dokládající (technicky a technologicky) reálné doby výstavby,

Termín zahájení: 04/2025

Termín dokončení: 09/2025

Stavba není členěna na etapy.

Stavba vyžaduje výjimečné časové nároky ani organizační vazby, stavba musí proběhnout tak, aby nedošlo k přerušení školní docházky.

Pracovní doba:

v pracovní dny od 7.00 - 16.00 hod.

v neděli klid.

q. požadavky na postupné uvádění staveb do provozu (užívání), požadavky na průběh a způsob přípravy a realizace výstavby a další specifické požadavky,

Stavba bude postupně uváděna do provozu podle harmonogramu výstavby. Každá fáze bude odpovídat dokončení jednotlivých částí stavby a po kontrole odpovědných úřadů bude umožněn postupný vstup a užívání stavby.

r. dočasné stavby,

Na staveništi budou umístěny dočasné objekty, jako jsou stavební buňky pro zázemí dělníků, sklad materiálu a hygienická zařízení. Tyto objekty budou umístěny v bezpečné vzdálenosti od stavební plochy a budou po ukončení stavby odstraněny.

s. návrh fází výstavby za účelem provedení kontrolních prohlídek.

Vybourání okenních otvorů

Vyzkouvání okenního otvoru

Zpracování výrobní dokumentace okenních otvorů a klempířských prvků.

Osazení okenních otvorů.

Položení tepelné izolace stropů

Závěrečná prohlídka.

Vypracovala: Ing. et Ing. Michala Řehořová
Datum: 10/2025