

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

Podle vyhlášky č. 131/2024 sb. o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název stavby:

Oprava stropu školy, Brno Střed

Stavebník:

Statutární město Brno

městská část Brno-střed
se sídlem Dominikánská 264/2, 601 69 Brno

Místo stavby:
Katastrální území:

Brno [582786]
Město Brno [610003]
parc.č. 547

Zakázka:
Datum:
Stupeň PD:
Hlavní inženýr projektu:
Vypracoval:
Zodp. projektant:

2024_59
12/2024
DPS
Ing. David Rizner
Ing. Václav Hasoň
Ing. David Rizner, Krajiní 2199/21, 678 01 Blansko,
ČKAIT 1007123



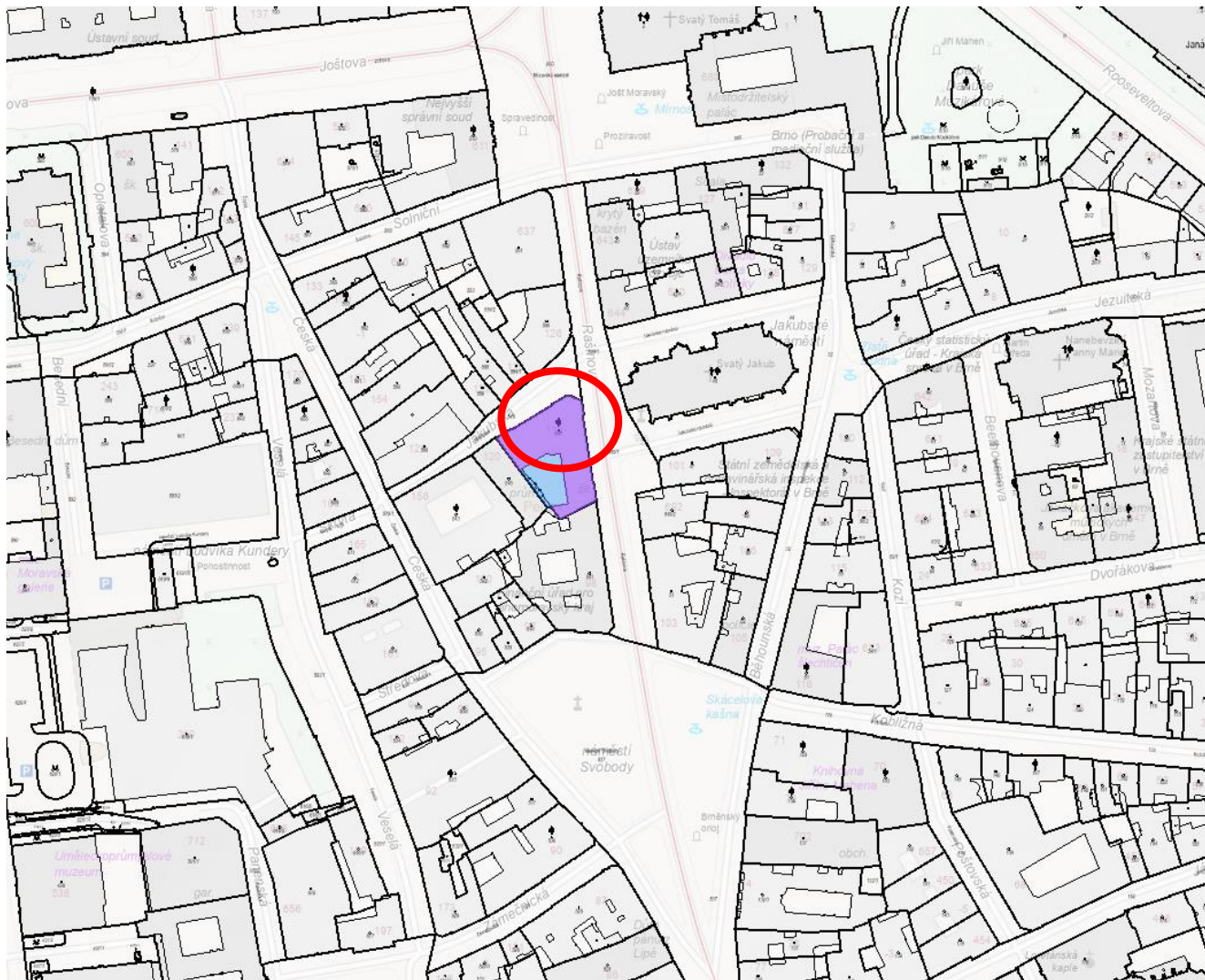
Obsah

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	1
B.1 Celkový popis území a stavby	3
B.2 Urbanistické a základní architektonické řešení	6
B.3 Základní stavebně technické a technologické řešení	7
B.3.1. Celková koncepce stavebně technického a technologického řešení	7
B.3.2 Celkové řešení podmínek přístupnosti	7
B.3.3 Zásady bezpečnosti při užívání stavby	8
B.3.4 Základní technický popis stavby	8
B.3.5 Technologické řešení - základní popis technických a technologických zařízení	9
B.3.6 Zásady požární bezpečnosti	10
B.3.7 Úspora energie a tepelná ochrana budovy	10
B.3.8 Hygienické požadavky na stavbu, požadavky na pracovní a komunální prostředí	10
B.3.9 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	10
B.4 Připojení na technickou infrastrukturu	11
B.5 Dopravní řešení	11
B.6 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	11
B.7 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	12
B.8 Celkové vodohospodářské řešení	13
B.9 Ochrana obyvatelstva	13

B.1 Celkový popis území a stavby

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

Předmětem projektové dokumentace je oprava stropní konstrukce ZŠ MŠ Brno nad učebnou č. 302 v 3. NP budovy. Zmíněný objekt školy je umístěn ve středu města Brna. Jedná se o stabilizovanou lokalitu občanské vybavenosti. Řešený záměr se nachází na pozemku p. č. 547, na kterém se nachází hlavní budova ZŠ MŠ Brno, Husova 17, objekt Rašínova 3. Pozemek je z velké části zastavěný.



Ortofoto mapa lokality (zdroj: www.cuzk.cz)

Předmětem projektové dokumentace je oprava a výměna stávající stropní trémové konstrukce včetně podhledu učebny č. 302 v třetím nadzemním podlaží základní školy. Jedná se o pozemek p. č. 547. Stavební záměr řeší opravu stávající stropní konstrukce v podobě její kompletní odstranění a nahrazení za novou včetně vytvoření nového akustického sádkartonového podhledu. Dosavadní využití a zastavěnost území a objektu se nemění.

Stavební pozemek je vymezen hranicemi parcel parc.č. 547

b) charakteristika území a stavebního pozemku, dosavadní využití a zastavěnost území, poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod., řešení ochrany před povodní, způsob zajištění vodního díla pro převod povodně apod.,

Dosavadní využití a zastavěnost území se nemění.

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,

S ohledem na charakter a rozsah záměru nebylo v rámci projektové dokumentace řešeno. Jedná se o udržovací práce a odstranění stávající stropní konstrukce a následnou výměnu za novou v učebně v 3.NP části stávající budovy základní a mateřské školy. Důvodem odstranění stávající stropní konstrukce je špatný technický stav a neodpovídající požadovaná únosnost celé konstrukce – viz posudek průzkum staveb a následné statické zhodnocení.

d) závěry provedených navazujících nebo rozšířených průzkumů; u změny stavby údaje o jejím současném stavu,

Na základě požadavku objednatele byl proveden stavebně technický průzkum vybraných stavebních konstrukcí v objektu Základní školy a mateřské školy Brno, Husova 17, na adrese Rašínova 3 v Brně z důvodu zjištění jejich špatného technického stavu.

Průzkum byl zaměřen na zjištění typu, tvaru, materiálové skladby a dimenzí nosných prvků včetně základní geometrie vodorovných nosných konstrukcí. Dále byl zjišťován její technický stav z důvodu dlouhodobého zatékání do těchto konstrukcí přes střešní plášť. Byla provedena fotodokumentace provedených sond a zjištěných vad a poruch. Závěrem tohoto průzkumu bylo zjištěno, že zkoumaná nosná dřevěná konstrukce stropu nad 3.NP ve vyvýšené části má dřevěné stropní trámy výrazně napadeny dřevokaznými houbami (kounioforou sklepní) v místě uložení na nosné zdivo (v místě zatékání srážkové vody přes střešní plášť)! Bylo také doporučeno provést nápravu poškozených částí stropní konstrukce v nejkratším možném termínu a současně provést revizi střešního pláště (prostupů) aby nedocházelo k další destrukci zkoumaných konstrukcí!

Zjištěné vady a poruchy ze stavebně technického posudku:

- Stropní konstrukce ve snížené části (sonda V1) nejeví známky napadení dřevokaznými škůdci vlivem zatékání. Není však zcela vyloučeno, že nosné stropní trámy mohou být mírně napadeny z jejich spodního líce (poškozený podhled). Tuto část stropní konstrukce nebylo, v rámci STP, možné odhalit z provozních důvodů objektu. Doporučujeme tuto část stropních trámů zkontrolovat v době opravy podhledových konstrukcí!
- Ve vyvýšené části (sonda V2 a V3) jsou stropní trámy výrazně napadeny dřevokaznými houbami (konifera sklepní). Stropní trámy jsou v místě uložení a v přilehlé části v poli oslabeny o více jak -30% až -60% průřezové plochy trámu.
- S největší pravděpodobností nehrozí bezprostřední pokles nebo v extrémním případě zřícení části stropní konstrukce, ale je nutno u těchto konstrukcí provést nápravu v nejkratším možném časovém úseku!!
- Důkladně provést revizi poškozeného střešního pláště (prostupy střešním pláštěm), aby nedocházelo k dalšímu zatékání srážkové vody do objektu a tím způsobené další destrukce!
- Na základě provedení stavebně technického posudku byl proveden statický posudek na opravu poškozených částí stropů, z toho to posudku vyplývá, že je nutné provést zcela novou stropní konstrukce nad zmíněnou učebnou v 3.NP školy.

Bližší specifikace, posouzení a podrobnosti včetně fotodokumentace jednotlivých sond předprojektových posudků jsou obsaženy v samostatných přílohách projektové dokumentace.

Dále došlo k prohlídce, zhodnocení a fotodokumentace stávající technického stavu. Dále byl proveden statický posudek a návrh nové stropní konstrukce viz samostatná část prováděcí projektové dokumentace.

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,

S ohledem na charakter a rozsah záměru není v rámci projektové dokumentace řešeno.

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

Stavba nebude mít žádný zásadní vliv na odtokové poměry v území, ani nebude ovlivňovat okolní stavby.

g) požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin,

Dojde k odstranění stropní konstrukce z dřevěných trámů s prkenným podbitím a rákosovou omítkou včetně prkenného záklopu se škvárobetonem a cihelnou dlažbou (půdovkami). Tento proces odstranění stávající stropní konstrukce s veškerými jeho souvisejícími skladbami vyžaduje důkladnou přípravu, správné nástroje a dodržení bezpečnostních opatření. Před odstraněním je nutné zhodnotit stav stropu a posoudit jeho stabilitu, aby nedošlo k nečekanému zřícení během práce. Dále je třeba vyklidit místnost pod stropem, případně zakrýt fólií. Dále je nutné zajistit přístup k jednotlivým částem konstrukce. Z hlediska bezpečnosti je nutné používat ochranné pomůcky jako jsou brýle, respirátor, rukavice a pevnou obuv atd. Pokud je konstrukce ve špatném stavu, může být nutné zajistit lešení. Rovněž je vhodné zvážit dočasné podepření porušených nosných prvků.

Samotné odstranění stropní konstrukce začíná demontáží rákosové omítky. Omítku je potřeba postupně seškrábat špachtlí, sekáčem atd., přičemž drát nesoucí rákosovou síť, která bývá upevněna hřebíky či je nutné odstraňovat kleštěmi. Po odstranění rákosu následuje odstranění prkenného podbití.

Po odstranění prkenného podbití přichází na řadu odstranění půdovek a škvárobetonu, které leží na prkenném záklopu na nosných trámech. Nejprve je třeba odstranit půdovky (cihelné dlaždice), které je třeba rozebrat ručně nebo pomocí páčidla, přičemž je vhodné postupovat opatrně, aby nedocházelo ke zbytečnému přetížení poškozeného stávajícího stropu. Dále se odstraní stavební suť (škvárobeton).

Jakmile je škvárobeton a půdovky odstraněny, lze demontovat prkenný záklop. Prkna záklopu se odstraňují postupně, ideálně od kraje, aby bylo možné snadno odkrývat prostor mezi trámy.

Nakonec se odstraňují nosné trámy. Trámy je nutné demontovat postupně, ideálně ve více lidech, aby se předešlo nekontrolovanému pádu. Trámy jsou uloženy ve zdech (do kapes), proto je třeba opatrně uvolnit pomocí páčidla nebo kladiva. Pokud jste pevně spojeni se zdívkou, může být nutné je odříznout pilou.

Při odstraňování a následně i při provádění nové konstrukce je nutné zvážit vytvoření pomocného lešení, pro usnadnění celého procesu.

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

S ohledem na charakter a rozsah záměru není v rámci projektové dokumentace řešeno.

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,

S ohledem na charakter a rozsah záměru není v rámci projektové dokumentace řešeno.

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 vzdutí při maximální hladině, délka zásobní soustavy, profily, objemy retenčních nádrží, délka úpravy vodních toků, kapacita profilu a bezpečnostních přelivů, výška vzdutí 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.,

Půdorysná plocha opravované části stropní konstrukce – 72,5 m²

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.),

Vstupy, spotřeby a výstupy ze stávajícího objektu školy zůstanou zachovány stávající a nebudou opravou stropní konstrukce nijak navýšeny. Bilance srážkové vody zůstane zachována stávající.

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

S ohledem na charakter a rozsah záměru není v rámci projektové dokumentace řešeno. Jedná se o udržovací práce s výměnou stávající stropní konstrukce ve špatném technickém stavu v části stávající budovy školy v učebně v 3.NP.

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

S ohledem na charakter a rozsah záměru není v rámci projektové dokumentace řešeno. Stavební postup, zásady organizace výstavby a zásobování pro stavbu bude řešit dodavatelská firma.

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

S ohledem na charakter a rozsah záměru není v rámci projektové dokumentace řešeno.

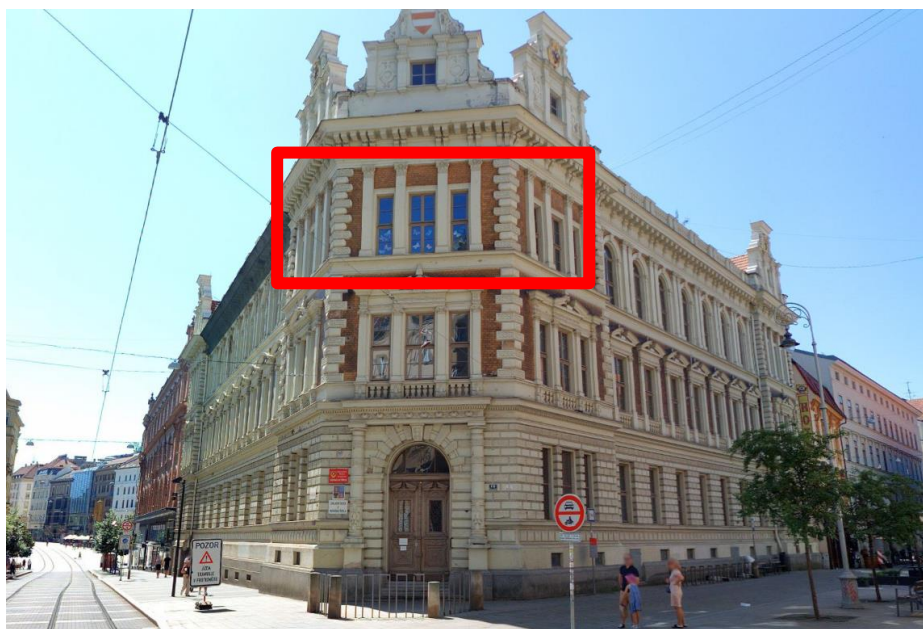
o) seznam výsledků zeměměřických činností podle jiného právního předpisu¹⁾, které mají podle projektu výsledků zeměměřických činností vzniknout při provádění stavby.

S ohledem na charakter a rozsah záměru není v rámci projektové dokumentace řešeno.

B.2 Urbanistické a základní architektonické řešení

OPRAVA STROPNÍ KONSTRUKCE

Předmětem projektové dokumentace je oprava a výměna stávající stropní trámové konstrukce včetně podhledu nad učebnou č. 302 v třetím nadzemním podlaží základní školy. Jedná se o pozemek p. č. 547. Stavební záměr řeší opravu stávajícího stropní konstrukce v podobě jejího kompletní odstranění a nahrazení za novou včetně vytvoření nového požárního a akustického sádkartonového podhledu. Dosavadní využití a zastavěnost území a objektu se nemění. Jedná se o udržovací práce a provedení nové stropní konstrukce z důvodu špatného stávajícího technického stavu.



Zdroj: mapy.cz

Na obrázku je červeně vyznačená část učebny v 3.NP, nad kterou bude provedena nová stropní konstrukce, která je předmětem projektové dokumentace.

B.3 Základní stavebně technické a technologické řešení

B.3.1. Celková koncepce stavebně technického a technologického řešení

Jedná se o opravu a výměnu stávající stropní trémové konstrukce včetně podhledu nad učebnou č. 302 v třetím nadzemním podlaží základní školy. Jedná se o pozemek p. č. 547. Jde o opravu stávajícího stropní konstrukce v podobě jejího kompletní odstranění a nahrazení za novou včetně vytvoření nového požárního a akustického sádkartonového podhledu.

Vodorovné konstrukce:

Nově navržená stropní konstrukce nad 3. NP v učebně č. 302 bude dřevěná trémová tvořena stropními trémami s maximální roztečí (osovou vzdáleností) 1000 mm. Trémami jsou navrženy ve dvou variantách průřezů T1 (světlost 6,5 m – 8,5 m) min. 250 x 320 mm a T2 (světlost do 6,0 m) min. 160x 320 mm, dřevo C24, viz statické posouzení. Stropní trémami budou uloženy na obvodových a vnitřních nosných stěnách. Nové dřevěné prvky budou provedeny se smrkového hraněného řeziva třídy SI v průmyslové kvalitě s vlhkostí dle příslušné platné normy ČSN. Součástí dodávky jsou veškeré spojovací prvky, které nejsou v této dokumentaci podrobně specifikovány. Veškeré dřevěné prvky budou opatřeny nátěrem proti hnilobě a plísním a dřevokaznému hmyzu. Nově navržené stropní trémami jsou uvažovány ukládat do stávajících pozic "kapes" po odstranění původních trémů – tuto skutečnost a možnost provedení je nutné ověřit přímo na stavbě po odstranění původní konstrukce a zjištění přesných poloh původních trémů. Navržené trémami budou v kapsách uloženy na hydroizolační asfaltový pás, nebo speciální pružné podložky z gumy či plastu, z důvodu zamezení pronikání vlhkosti ze zdiva do stropních trémů. Stávající kapsy je nutné před pokládkou nových trémů upravit na patřičnou hloubku uložení, případně srovnat podklad a zajistit tak vhodné uložení na stávající nosné zdivo.

Požární a akustický podhled:

Na nově provedenou stropní konstrukci bude proveden požární podhled tvořený ze sádkartonových desek RB 12,5 mm s požární odolností RI30. Podhled bude zavěšený na čtyřbodový pérový závěs. Na tento požární podhled bude zavěšen akustický podhled, jehož návrh a řešení prostorové akustiky je v samostatné příloze v rámci projektové dokumentace. Podhled je tvořený roštem z CD a UD profilů, který bude svěšen na pérový rychlozávěs. Na podhled budou použity perforované akustické desky s kruhovými nebo čtvercovými otvory. Rubová strana těchto desek je opatřena akusticky účinnou netkanou textilií černé barvy. Lícová strana desek není povrchově upravena, proto je nutné po montáži desky opatřit penetračním nátěrem a následně válečkem s krátkým vlasem opatřit nátěr, který bude určen investorem. Barva (nátěr) se nesmí na desky nanášet stříkáním, aby nedošlo ke znehodnocení akusticky účinné textilie. Desky se montují na podkonstrukci z R-CD profilů do plochy bez viditelných spár mezi desky (tmelené spáry), čímž je docíleno jednotného vzhledu podhledu stropu. Desky spadají do třídy reakce na oheň A2-s1,d0.

- Dimenze prvního = požárního podhledu tak, aby unesl spodní akustický podhled = maximální dověšení je 20 kg/m²

- Pro montáž akustických desek je nutné použít rychlošrouby typu SN 3,5 x 30 mm. U dalších typů perforace je možné použít i šroub TN. Přesné určení spojovacího materiálu a způsobu kotvení do nosné konstrukce bude provedeno dle technologie konkrétního zvoleného dodavatele souvrství.

- Rozteč montážních profilů je maximálně 500 mm v obou variantách. Je ale nutné přizpůsobit rozteč montážních profilů potřebě navazujícího akustického podhledu s deskou např. Rigiton 12/25 Q, kde jsou od sebe závěsy maximálně 900 mm. Z tohoto důvodu je nutné montážní CD profily požárního podhledu montovat po 450 mm, protože akustický podhled do nich bude zavěšen přes opláštění šroubem FN.

Dále bude použito na svislou stěnu proti katedře akustická děrovaná deska Gyptone BIG Quattro 41. Děrovaná akustická deska bude svěšena od podhledu směrem dolů například na šířku desky v ploše 17,27 m² (není zaokrouhleno na celé desky). Desky budou vzdáleny 60 mm od stávající stěny. Do dutiny bude vloženo 50 mm skelné izolace např. Isover Piano. Přesné řešení, rozmístění stavěcích třmenů, kotvení desek, spojovací materiál a jiné bude součástí dodavatelské dokumentace celého systému.

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 zkušební provozu a vlivu na okolí

Vzhledem k charakteru záměru se požadavky na přístupnost objektu neuplatňují.

b) popis navržených opatření – zejména přístup ke stavbě, prostory stavby a systémy určené pro užívání veřejnosti

Není řešeno v rámci daného záměru. Přístup na pozemek se nemění a je zachován stávající.

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

Není řešeno v rámci daného záměru.

B.3.3 Zásady bezpečnosti při užívání stavby

Jedná se o stávající objekt školy a jejich částečnou opravu stropní konstrukce. Zásady bezpečnosti při užívání stavby se daným záměrem nijak nemění a zůstanou zachovány.

Stávající budova školy je navržena tak, že jsou respektovány požadavky na bezpečnost při užívání stavby. Bezpečnost při užívání stavby je povinen zajistit vlastník stavby. Elektroinstalace musí být provedena dle platných předpisů, objekt bude chráněn proti účinkům atmosférické elektřiny. Při navrhování stavby byly splněny veškeré požadavky hygienických předpisů a ČSN.

Stavba je navržena a provedena takovým způsobem, aby při jejím užívání nebo provozu nevznikalo nepříjemné nebezpečí nehod nebo poškození, např. uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, zranění výbuchem.

B.3.4 Technický popis stavby

a) popis stávajícího stavu

Předmětem projektové dokumentace je oprava a výměna stávající stropní trámové konstrukce včetně podhledu nad učebnou č. 302 v třetím nadzemním podlaží základní školy. Jedná se o pozemek p. č. 547. Stavební záměr řeší opravu stávajícího stropní konstrukce v podobě jejího kompletní odstranění a nahrazení za novou včetně vytvoření nového akustického sádkartonového podhledu. Dosavadní využití a zastavěnost území a objektu se nemění. Jedná se o udržovací práce a provedení nové stropní konstrukce z důvodu špatného stávajícího technického stavu.

b) popis navrženého stavebně technického a konstrukčního řešení

Vodorovné konstrukce:

Nově navržená stropní konstrukce nad 3. NP v učebně č. 302 bude dřevěná trámová tvořena stropními trámy s maximální roztečí (osovou vzdáleností) 1000 mm. Trámy jsou navrženy ve dvou variantách průřezů T1 (světlost 6,5 m – 8,5 m) min. 250 x 320 mm a T2 (světlost do 6,0 m) min. 160 x 320 mm, dřevo C24, viz statické posouzení. Stropní trámy budou uloženy na obvodových a vnitřních nosných stěnách. Nové dřevěné prvky budou provedeny se smrkového hraněného řeziva třídy SI v průmyslové kvalitě s vlhkostí dle příslušné platné normy ČSN. Součástí dodávky jsou veškeré spojovací prvky, které nejsou v této dokumentaci podrobně specifikovány. Veškeré dřevěné prvky budou opatřeny nátěrem proti hnilobě a plísním a dřevokaznému hmyzu. Nově navržené stropní trámy jsou uvažovány ukládat do stávajících pozic "kapes" po odstranění původních trámů – tuto skutečnost a možnost provedení je nutné ověřit přímo na stavbě po odstranění původní konstrukce a zjištěných přesných poloh původních trámů. Navržené trámy budou v kapsách uloženy na hydroizolační asfaltový pás, nebo speciální pružné podložky z gumy či plastu, z důvodu zamezení pronikání vlhkosti ze zdiva to stropních trámů. Stávající kapsy je nutné před pokládkou nových trámů upravit na patřičnou hloubku uložení, případně srovnat podklad a zajistit tak vhodné uložení na stávající nosné zdivo.

Ostatní poznámky:

- projektant statiky si vyhrazuje právo prohlídky, pokud by se na stavbě objevily skutečnosti, které nebyly při tvorbě této dokumentace známy. Na dokumentaci a podrobnostech nelze bez předchozího souhlasu zodpovědného projektanta statika nic měnit ani upravovat.
- stavba bude prováděna odbornou firmou nebo za účasti odborného technického dozoru (autorizované osoby) při provádění bouracích a stavebních prací je nutno dodržovat všechny předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. Při výskytu jakýchkoliv nejasností nebo při výskytu zvýšených deformací v konstrukcích budou konstrukce ihned dočasně zabezpečeny a projektant bude ihned přizván ke konzultacím.
- při provádění stavby je nutné dodržovat technologické postupy a detaily stanovené v příslušných technických příručkách a platných předpisech

- před započítáním prací dojde k odkrytí a zhodnocení stávajícího stavu nosných konstrukcí oprávněnou osobou s potřebnou autorizací, o tomto kroku bude vyhotoven zápis do stavebního deníku. v případě zjištění nových skutečností, které nejsou součástí dokumentace, musí dojít k přeposouzení veškerého nosného konstrukčního systému stavby autorizovanou osobou.
- přesné rozměry konstrukcí je nutné před prováděním ověřit přímo na stavbě, případné nesrovnalosti je nutné řešit se zpracovatelem dokumentace
- dřevěné konstrukce je nutno provádět v souladu s čsn en 1995-1-1.
- nově navržené trámy budou uloženy do kapes, trámy v kapsách jsou budou volně položené a kolem nich bude vzduchová mezera, aby nedocházelo k případnému vlhnutí od zdiva a docházelo zde k proudění vzduchu

Požární a akustický podhled:

Na nově provedenou stropní konstrukci bude proveden požární podhled tvořený ze sádkartonových desek RB 12,5 mm s požární odolností RI30. Podhled bude zavěšený na čtyřbodový pérový závěs. Na tento požární podhled bude zavěšen akustický podhled, jehož návrh a řešení prostorové akustiky je v samostatné příloze v rámci projektové dokumentace. Podhled je tvořený roštem z CD a UD profilů, který bude svěšen na pérový rychlozávěs. Na podhled budou použity perforované akustické desky s kruhovými nebo čtvercovými otvory. Rubová strana těchto desek je opatřena akusticky účinnou netkanou textilií černé barvy. Lícová strana desek není povrchově upravena, proto je nutné po montáži desky opatřit penetračním nátěrem a následně válečkem s krátkým vlasem opatřit nátěr, který bude určen investorem. Barva (nátěr) se nesmí na desky nanášet stříkáním, aby nedošlo ke znehodnocení akusticky účinné textilie. Desky se montují na podkonstrukci z R-CD profilů do plochy bez viditelných spár mezi desky (tmelené spáry), čímž je docíleno jednotného vzhledu podhledu stropu. Desky spadají do třídy reakce na oheň A2-s1,d0.

- Dimenze prvního = požárního podhledu tak, aby unesl spodní akustický podhled = maximální dověšení je 20 kg/m²
- Pro montáž akustických desek je nutné použít rychlošrouby typu SN 3,5 x 30 mm. U dalších typů perforace je možné použít i šroub TN. Přesné určení spojovacího materiálu a způsobu kotvení do nosné konstrukce bude provedeno dle technologie konkrétního zvoleného dodavatele souvrství.
- Rozteč montážních profilů je maximálně 500 mm v obou variantách. Je ale nutné přizpůsobit rozteč montážních profilů potřebě navazujícího akustického podhledu s deskou např. Rigiton 12/25 Q, kde jsou od sebe závěsy maximálně 900 mm. Z tohoto důvodu je nutné montážní CD profily požárního podhledu montovat po 450 mm, protože akustický podhled do nich bude zavěšen přes opláštění šroubem FN.

Souvrství ve finální podobě musí být provedeno v souladu s certifikovanou skladbou splňující požadavky požární odolnosti min. EI30.

Dále bude použito na svislou stěnu proti katedře akustická děrovaná deska Gyptone BIG Quattro 41. Děrovaná akustická deska bude svěšena od podhledu směrem dolů například na šířku desky v ploše 17,27 m² (není zaokrouhleno na celé desky). Desky budou vzdáleny 60 mm od stávající stěny. Do dutiny bude vloženo 50 mm skelné izolace např. Isover Piano. Přesné řešení, rozmístění stavěcích třmenů, kotvení desek, spojovací materiál a jiné bude součástí dodavatelské dokumentace celého systému.

Pokud se kdekoli v textu objevují odkazy na obchodní firmy, názvy, specifická označení výrobků a služeb, jedná se pouze o příkladný popis řemeslného zpracování, vizuálního, kvalitativního a technologického standardu a jednoznačně se připouští použití i jiných kvalitativně a technicky obdobných nebo lepších řešení.

Elektroinstalace

Jsou řešeny v samostatné části projektové dokumentace D.1.2.5 TPS – Silnoproud.
Zpracovatel projektové dokumentace: Kamil Zouhar, Ol. Blažka 58, 679 02 Rájec-Jestřebí,
Autorizovaný technik, obor TE03, ČKAIT 1007480, IČO: 03836941

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

a) popis stávajícího stavu

Vzhledem k rozsahu a charakteru záměru není v rámci projektu řešeno.

b) popis navrženého řešení

Vzhledem k rozsahu a charakteru záměru není v rámci projektu řešeno. V rámci projektové dokumentace nejsou navrhována žádná technická ani technologická zařízení.

c) energetické výpočty

Není řešeno v rámci daného záměru.

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.

Obecně, lze konstatovat, že navrhovaným záměrem se zásady požární bezpečnosti budovy nemění a zůstávají stejná. Při dodržení požárně bezpečnostního řešení daného záměru nedojde ke zvýšení požárních rizik, ani ke zhoršení podmínek evakuace osob nebo zhoršení podmínek pro provedení zásahu jednotek požární ochrany.

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

Není řešeno v rámci daného záměru.

B.3.7 Úspora energie a tepelná ochrana budovy

Není řešeno v rámci daného záměru.

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

a) vnitřní prostředí - zejména parametry vnitřního mikroklimatu, stínění, osvětlení, proslunění, ochrana proti hluku a vibracím apod.,

S ohledem na charakter a rozsah záměru není v rámci projektové dokumentace řešeno.

b) vliv na vnější prostředí - zejména hluk a vibrace, zastínění, prašnost, omezení vlivu stavby na vznik tepelného ostrova,

S ohledem na charakter a rozsah záměru není v rámci projektové dokumentace řešeno.

c) při změnách stavby - dopady změn na prostředí - zejména posouzení teplotně vlhkostní bilance.

S ohledem na charakter a rozsah záměru není v rámci projektové dokumentace řešeno.

B.3.9 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Protipovodňová opatření, ochrana před pronikáním radonu z podlaží, před bludnými proudy a korozi, před technickou i přírodní seizmicitou, před agresivní a tlakovou podzemní vodou, vlhkostí, před hlukem a ostatními účinky - vliv poddolování, plyny (zejména výskyt metanu) apod. Při změnách stavby dopady změn na stavební konstrukce - zejména posouzení teplotně vlhkostní bilance.

V oblasti se nevyskytují bludné proudy.

Stavba se nenachází v oblasti se seizmickými jevy. V okolí řešené části objektu nejsou umístěna zařízení produkující technickou seizmicitu, jenž by negativně ovlivňovaly objekt.

Stavba se nenachází poddolovaném území ani záplavovém území.

V rámci řešeného záměru nedojde k narušení stávající odtokové bilance dešťových vod v řešeném území. Odtoková bilance dešťových vod se nemění

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,

S ohledem na charakter a rozsah záměru není v rámci projektové dokumentace řešeno.

b) výkonové kapacity, připojovací rozměry, délky.

S ohledem na charakter a rozsah záměru není v rámci projektové dokumentace řešeno.

B.5 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení, včetně příjezdu jednotek požární ochrany, únosnost vozovek, poloměry zatáčení na kruhových objezdech, vlečné křivky,

S ohledem na charakter a rozsah záměru není v rámci projektové dokumentace řešeno.

b) napojení na stávající dopravní infrastrukturu včetně napojení na stávající chodníky a pochozí plochy,

S ohledem na charakter a rozsah záměru není v rámci projektové dokumentace řešeno.

c) přeložky dopravní infrastruktury,

S ohledem na charakter a rozsah záměru není v rámci projektové dokumentace řešeno.

d) doprava v klidu včetně vyhrazených parkovacích stání a zdroje energie pro alternativní pohony,

S ohledem na charakter a rozsah záměru není v rámci projektové dokumentace řešeno.

e) pěší a cyklistické stezky,

S ohledem na charakter a rozsah záměru není v rámci projektové dokumentace řešeno.

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.

S ohledem na charakter a rozsah záměru není v rámci projektové dokumentace řešeno.

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,

S ohledem na charakter a rozsah záměru není v rámci projektové dokumentace řešeno.

b) vegetační prvky,

S ohledem na charakter a rozsah záměru není v rámci projektové dokumentace řešeno.

c) biotechnická opatření.

S ohledem na charakter a rozsah záměru není v rámci projektové dokumentace řešeno.

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 předpisu3)

Stavba nebude mít z hlediska hluku negativní vliv na okolí.

Provoz řešeného objektu ve stávající zástavbě nebude zdrojem nadměrné hlučnosti nebo úniku emisí do životního prostředí. Případné negativní vlivy (hluk, emise) lze předpokládat pouze v rámci výstavby, ovlivnění nejbližšího okolí zůstane ve stejném rozsahu jako v současné době.

Likvidace odpadů ze stavby: s veškerými odpady bude náležitě nakládáno ve smyslu ustanovení zákona č. 541/2020 Sb., O odpadech, a předpisů souvisejících. Původce odpadů (realizační firma) je povinen odpady zařazovat podle druhů a kategorií dle § 5 a 6 a zajistit přednostní využití odpadů v souladu s § 11 zákona. Odpady, které sám nemůže využít nebo odstranit v souladu s tímto zákonem (č.541/2020 Sb.) a prováděcími právními předpisy, může převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí, nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby. Odpady lze ukládat pouze na skládky, které svým technickým provedením splňují požadavky pro ukládání těchto odpadů. Rozhodujícím hlediskem pro ukládání odpadů na skládky je jejich složení, mísitelnost, nebezpečné vlastnosti a obsah škodlivých látek ve vodním výluhu, podrobněji viz § 30 zák. č. 541/2020 Sb.

Při provádění výstavby jsou dodavatelé povinni zabezpečovat opatření k omezení škodlivých důsledků stavební činnosti zhoršující životní prostředí během realizace stavby.

Považují se za ně:

- hluk stavebních strojů
- znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem
- znečišťování komunikací blátem a zbytky stavebního materiálu
- znečišťování vody
- poškozování zeleně

Stavba nebude mít vliv na chráněné a památné stromy, živočichy ani rostliny. V lokalitě se nenachází žádné chráněné území.

Vzdálenost evropsky významných lokalit (EVL) od daného záměru (viz www.nature.cz), jejich předmět ochrany a konkrétní výše uvedená činnost zaručují, že nemůže dojít k jejich ovlivnění, a proto lze vyloučit negativní vliv záměru na EVL a ptačí oblasti (Natura 2000) při předpokladu zachování v projektové dokumentaci uvedených parametrů a činností.

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

Dle zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, nepodléhá daný záměr posouzení vlivu na životní prostředí ani zjišťovacímu řízení.

c) popis souladu záměru s oznámením záměru podle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí, bylo-li zjišťovací řízení ukončeno se závěrem, že záměr nepodléhá dalšímu posuzování podle tohoto zákona

Není řešeno v rámci daného záměru.

d) 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 nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

B.8 Celkové vodohospodářské řešení

a) zásobování stavby vodou – připojení ke zdroji,

Voda bude použita ze stávající přípojky budovy školy.

b) odpadní vody – nakládání a likvidace,

V rámci řešeného záměru není řešeno.

c) srážkové vody – využití, nakládání,

V rámci řešeného záměru nedojde k narušení stávající odtokové bilance dešťových vod v řešeném území. Odtoková bilance dešťových vod se nemění

d) vodohospodářské řešení vodního díla apod.

V rámci řešeného záměru není řešeno.

B.9 Ochrana obyvatelstva

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

Není řešeno v rámci daného záměru.

b) způsob zajištění ukrytí obyvatelstva

Není řešeno v rámci daného záměru.

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

Stavba se nenachází v zóně havarijního plánování (ani v zóně ohrožení).

d) způsob zajištění ochrany před povodněmi

Stavba se nenachází v záplavovém území žádného vodního toku.

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

Není řešeno v rámci daného záměru.

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

Není řešeno v rámci daného záměru.

g) řešení ochrany obyvatelstva z hlediska osob s omezenou schopností pohybu nebo orientace

B.10 Zásady organizace výstavby

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

Zajištění potřeby hmot je plně v zodpovědnosti dodavatele stavby. Na skladování materiálu bude vyhrazena zpevněná plocha pro uskladnění stavebního materiálu. Stavební materiál bude, pokud možno, přivezen těsně před zpracováním a umístěn přímo na stavbu.

Bude užívána stávající přípojka elektrické energie. Zásobování vodou bude zajištěno ze stávající vodovodní přípojky – z veřejného vodovodu z ulice.

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

S ohledem na charakter a rozsah záměru nebylo v rámci projektové dokumentace řešeno. Jedná se o opravu stávající stropní konstrukce učebny. Z tohoto důvodu se nebudou provádět zvláštní opatření.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, vstup a vjezd na stavbu, přístup na stavbu po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy,

Napojení na dopravní a technickou infrastrukturu zůstane zachováno stávající.

Příjezd k budově školy je umožněn ze stávající místní komunikace p.č. 549/1 ulice Rašínova. Vstup do řešené části budovy školy je umožněn hlavním vstupem (roh ulice Jakubská a Rašínova) a dále pak po hlavním vnitřním schodišti do 3.NP, případně až do půdních prostor po pomocném schodišti.

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,

Jedná se o opravu stropní konstrukce učebny v části stávající budovy školy. S ohledem na charakter a rozsah záměru nebylo v rámci projektové dokumentace nutné řešit.

e) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky včetně omezení negativních vlivů,

Jedná se o opravu stropní konstrukce učebny v části stávající budovy školy. S ohledem na charakter a rozsah záměru nebylo v rámci projektové dokumentace nutné řešit.

f) ochrana okolí staveniště před negativními vlivy provádění stavby,

Oprava stropní konstrukce a udržovací práce budou probíhat v učebně č. 302 ve 3.NP školy nacházející se přímo nad hlavním vstupem do budovy školy. Stavební práce budou probíhat výhradně v prostorách zmíněné učebny a v půdních prostorech nad v místech zmíněné učebny. Pokud by se uvažovalo o dopravení stropních prvků (trámu) pomocí zvedací techniky skrze stávající střešní konstrukci do zmíněných půdních prostor bude nutné při těchto stavebních pracích zajistit ochranu prostoru pod nimi, aby nedošlo k ohrožení procházejících osob ani poškození majetku. Je tedy nutné před zahájením prací nainstalovat ochranné sítě s vysokou odolností, které budou pevně uchyceny do stabilních bodů, které zajistí zachycení případného padajícího materiálu při rozebírání stávající střešní konstrukci. Případně lze okolní prostory chránit lešením, které bude překryto ochrannými plachtami nebo deskami. Zejména nad frekventovaným místem hlavního vstupu do školy. Případně zmíněný prostor v době dodávky nosných prvků zcela uzavřít. Při provádění tohoto opatření je nutné dodržet veškeré bezpečnostní požadavky včetně požadavků na přístupnost do objektu. Veškerý materiál a nářadí na pracovišti musí být bezpečně zajištěny proti nechtěnému pádu.

Je nutné, aby dodavatelská firma upřesnila, jakým způsobem budou instalovány a dodány stropní trámy přímo na stavbu. Jelikož půjde o nosné prvky velkých (dlouhých) rozměrů. Pokud budou prvky dodávány na stavbu zvedací technikou (jeřábem) do prostorů půdy, je nutné počítat s částečným dočasným rozebráním stávající střešní konstrukce. A provedení výše uvedených bezpečnostních opatření!

Ochrana před hlukem, vibracemi a otřesy:

Zhotovitel stavby zajistí a bude stavbu provádět tak, aby hluková zátěž v chráněném venkovním prostoru okolních staveb vyhověla požadavkům stanoveným v Nařízení vlády č. 142/2006 Sb., O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Po dobu výstavby bude zhotovitel používat stroje, zařízení a mechanismy s garantovanou nižší vyzářovanou hlučností, které jsou v náležitém technickém stavu. Hluk ze stavební činnosti bude v chráněném venkovním prostoru staveb přilehlé obytné zástavby vyhovující současně platnému nařízení pro časový úsek dne od 7 do 21 hodin, tzn., nebude překročen hygienický limit. Je ovšem nutné dodržovat následující zásady:

- provést výběr strojů s co nejnižší hlučností, tzn. použít nové a tím méně hlučné a neopotřebované mechanismy. V případě, že to umožňuje technologie, je třeba použít menší mechanismy. Pokud bude používán kompresor, elektrocentrála, apod., musí být tato zařízení v protihlukové kapotě
- důležité z hlediska minimalizace dopadu hluku ze stavební činnosti na okolní zástavbu, a tím i minimalizace možných stížností ze strany obyvatel dotčené oblasti, je provedení časového omezení hlučných prací tak, aby tyto práce byly nejmenším zdrojem rušení. Vlastní demoliční práce, provoz těžké mechanizace, apod. je nutné provádět v době od 8 do 12 a od 13 do 16 hodin a to pouze v pracovní dny

- je nepřípustné z hlediska rušení hlukem provádět stavební činnost v době od 21 do 7 hodin, kdy platí snížené limitní ekvivalentní hladiny hluku.

Ochrana před prachem:

Zvýšení prašnosti v dotčené lokalitě provozem stavby bude eliminováno

- zpevněním vnitrostaveništních komunikací, užíváním plochy pro dočištění
- důsledným očištěním dopravních prostředků před jejich výjezdem na veřejnou komunikaci tak, aby splňovala podmínky č. 361/200 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, v platném znění
- používané komunikace musí být po dobu stavby udržovány v pořádku a čistotě. Při znečištění komunikací vozidly stavby je nutné v souladu se zákonem č. 13/1997Sb., o pozemních komunikacích v platném znění, znečištění bez průtahů odstranit a uvést komunikaci do původního stavu
- uložení sypkého nákladu musí být zakryto plachtami dle č. 361/2000 Sb.
- skrápěním staveniště.

Ochrana před exhalacemi z provozu stavebních mechanismů:

- zhotovitel stavby je odpovědný za náležitý technický stav svého strojového parku
- po dobu provádění demoličních a stavebních prací je třeba výhradně používat vozidla a stavební mechanismy, které splňují příslušné emisní limity na základě platné legislativy pro mobilní zdroje
- použité mechanismy budou povinně vybaveny prostředky k zachycení, příp. úniku olejů či PHM do terénu
- stavbu je nutno provádět takovým způsobem, aby nedošlo ke kontaminaci půdy, povrchových a podzemních vod cizorodými látkami
- stavba bude vybavena soupravou pro asanaci případného úniku ropných látek
- jakékoliv znečištění bude okamžitě asanováno.

Za dodržování pořádku na staveništi odpovídá dodavatel stavby.

g) požadavky na související asanace, demolice, demontáž, dekonstrukce, kácení dřevin,

Dojde k odstranění stropní konstrukce z dřevěných trámů s prkenným podbitím a rákosovou omítkou včetně prkenného záklopu se škvárobetonem a cihelnou dlažbou (půdovkami). Tento proces odstranění stávající stropní konstrukce s veškerými jeho souvisejícími skladbami vyžaduje důkladnou přípravu, správné nástroje a dodržení bezpečnostních opatření. Před odstraněním je nutné zhodnotit stav stropu a posoudit jeho stabilitu, aby nedošlo k nečekanému zřícení během práce. Dále je třeba vyklidit místnost pod stropem, případně zakrýt fólií. Dále je nutné zajistit přístup k jednotlivým částem konstrukce. Z hlediska bezpečnosti je nutné používat ochranné pomůcky jako jsou brýle, respirátor, rukavice a pevnou obuv atd. Pokud je konstrukce ve špatném stavu, může být nutné zajistit lešení. Rovněž je vhodné zvážit dočasné podepření porušených nosných prvků.

Samotné odstranění stropní konstrukce začíná demontáží rákosové omítky. Omítku je potřeba postupně seškrábat špachtlí, sekáčem atd., přičemž drát nesoucí rákosovou síť, která bývá upevněna hřebíky či je nutné odstraňovat kleštěmi. Po odstranění rákosu následuje odstranění prkenného podbití.

Po odstranění prkenného podbití přichází na řadu odstranění půdovek a škvárobetonu, které leží na prkenném záklopu na nosných trámech. Nejprve je třeba odstranit půdovky (cihelné dlaždice), které je třeba rozebrat ručně nebo pomocí páčidla, přičemž je vhodné postupovat opatrně, aby nedocházelo ke zbytečnému přetížení poškozeného stávajícího stropu. Dále se odstraní stavební suť (škvárobeton).

Jakmile je škvárobeton a půdovky odstraněny, lze demontovat prkenný záklop. Prkna záklopu se odstraňují postupně, ideálně od kraje, aby bylo možné snadno odkrývat prostor mezi trámy. Nakonec se odstraňují nosné trámy. Trámy je nutné demontovat postupně, ideálně ve více lidech, aby se předešlo nekontrolovanému pádu. Trámy jsou uloženy ve zdech (do kapes), proto je třeba opatrně uvolnit pomocí páčidla nebo kladiva. Pokud jste pevně spojeni se zdívkou, může být nutné je odříznout pilou.

Dále je nutné, aby dodavatelská firma upřesnila, jakým způsobem budou instalovány a dodány stropní trámy přímo na stavbu. Jelikož půjde o nosné prvky velkých (dlouhých) rozměrů. Pokud budou prvky dodávány na stavbu zvedací technikou (jeřábem) do prostorů půdy, je nutné počítat s částečným dočasným rozebráním stávající střešní konstrukce.

h) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,

Pro opravu stropní konstrukce třídy školy budou využity pouze pozemky ve vlastnictví investora. Maximálně dojde k dočasnému krátkodobému záboru místní komunikace v rámci dovozu, složení materiálu na stavbu.

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.,

Produkce odpadů a emisí

S veškerými odpady bude náležitě nakládáno ve smyslu ustanovení zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, vyhláškou č. 273/2021 Sb., a předpisů souvisejících. Původce odpadů (realizační firma, stavebník) je povinen odpady zařazovat podle druhů a kategorií dle § 5 a 6 a zajistit přednostní využití odpadů v souladu s § 11 zákona. Odpady, které sám nemůže využít nebo odstranit v souladu s tímto zákonem (č.541/2020 Sb.) a prováděcími právními předpisy, může převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí, a to buď přímo, nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby. Odpady lze ukládat pouze na skládky, které svým technickým provedením splňují požadavky pro ukládání těchto odpadů. Rozhodujícím hlediskem pro ukládání odpadů na skládky je jejich složení, mísitelnost, nebezpečné vlastnosti a obsah škodlivých látek ve vodním výluhu, podrobněji viz § 20 zák. č. 541/2020 Sb.

odpady z výstavby: při vlastní výstavbě se předpokládá vznik odpadů jen stavebního rázu (zemina, železo, ocel, plasty, apod.).

odpady z provozu: během provozu vzniká běžný směsný komunální odpad, který bude průběžně likvidován v rámci programu odpadového hospodářství. Nebezpečné odpady z budou likvidovány individuálně v rámci programu odpadového hospodářství. Pro tříděný odpad budou využita nově navržena místa s kontejnery na separovaný odpad.

emise z období výstavby: období výstavby představuje pouze dočasnou zátěž pro uvedenou lokalitu. Zde se předpokládá zdroj emisí z provozu stavebních mechanismů a nákladní dopravy, především prašnost (tuhé znečišťující látky) a emise ze spalování (spalovací motory). Toto zatížení bude však krátkodobé, nevýznamné, s minimálním dopadem na celkovou emisní situaci.

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

S ohledem na charakter a rozsah záměru nebylo v rámci projektové dokumentace řešeno.

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,

Při provádění výstavby jsou dodavatelé povinni zabezpečovat opatření k omezení škodlivých důsledků stavební činnosti zhoršující životní prostředí během realizace stavby.

Považují se za ně:

- hluk stavebních strojů
- znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem
- znečišťování komunikací blátem a zbytky stavebního materiálu
- znečišťování vody
- poškozování zeleně

Dodavatelské organizace jsou povinny provádět zejména tato opatření:

1. Pro výstavbu nasazovat stavební stroje v řádném technickém stavu, opatřené předepsanými kryty pro snížení hluku
2. Provádět průběžné prohlídky a údržbu stavebních mechanismů
3. Zabezpečovat plynulou práci stavebních strojů a v době nutných přestávek zastavovat motory.
4. Nepřipustit provoz dopravních prostředků s nadměrným množstvím produkovaných škodlivin ve výfukových plynech
5. Maximálně snížit prašnost při bourání a manipulaci se sutí.
6. Při přepravě sutí zajistit, aby náklad nepadal na bočnice vozidel. Nevyhnutelné znečištění komunikací neprodleně odstranit.
7. Omezit projíždění a stání vozidel mimo zpevněné plochy.
8. Zajistit pečlivé a odborné ukládání materiálů, výrobků a zařízení dodávaných na staveniště na vyhrazená místa.
9. Zabezpečit ochranu vod před ropnými látkami při jejich manipulaci a skladování. Dešťové vody z provozních, výrobních a skladových ploch odvádět bez znečištění do kanalizace nebo potoků a řek.
10. Chránit v maximální míře stávající zeleň.
11. Stavební odpad odvážet na příslušnou skládku.

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

S ohledem na charakter a rozsah záměru nebylo v rámci projektové dokumentace řešeno.

m) objízdné a náhradní trasy: požadavky a provedení,

S ohledem na charakter a rozsah záměru nebylo v rámci projektové dokumentace řešeno.

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.,

Při provádění stavebních prací je nutné dodržovat veškeré platné bezpečnostní předpisy a technologická pravidla pro provádění a bourání staveb, platné zákony, ČSN, vyhlášky a nařízení vlády, zejména pak:

- vyhláška ČÚBS č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,
- 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,
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích,
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o bližších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

Oprava stropní konstrukce a udržovací práce budou probíhat v učebně č. 302 ve 3.NP školy nacházející se přímo nad hlavním vstupem do budovy školy. Stavební práce budou probíhat výhradně v prostorách zmíněné učebny a v půdních prostorech nad v místech zmíněné učebny. Pokud by se uvažovalo o dopravení stropních prvků (trámu) pomocí zvedací techniky skrze stávající střešní konstrukci do zmíněných půdních prostor bude nutné při těchto stavebních pracích zajistit ochranu prostoru pod nimi, aby nedošlo k ohrožení procházejících osob ani poškození majetku. Je tedy nutné před zahájením prací nainstalovat ochranné sítě s vysokou odolností, které budou pevně uchyceny do stabilních bodů, které zajistí zachycení případného padajícího materiálu při rozebírání stávající střešní konstrukci. Případně lze okolní prostory chránit lešením, které bude překryto ochrannými plachtami nebo deskami. Zejména nad frekventovaným místem hlavního vstupu do školy. Případně zmíněný prostor v době dodávky nosných prvků zcela uzavřít. Při provádění tohoto opatření je nutné dodržet veškeré bezpečnostní požadavky včetně požadavků na přístupnost do objektu. Veškerý materiál a nářadí na pracovišti musí být bezpečně zajištěny proti nechtěnému pádu.

Je nutné, aby dodavatelská firma upřesnila, jakým způsobem budou instalovány a dodány stropní trámy přímo na stavbu. Jelikož půjde o nosné prvky velkých (dlouhých) rozměrů. Pokud budou prvky dodávány na stavbu zvedací technikou (jeřábem) do prostorů půdy, je nutné počítat s částečným dočasným rozebráním stávající střešní konstrukce. A provedení výše uvedených bezpečnostních opatření!

Pracovníci budou používat ochranné pomůcky a budou prokazatelně proškoleni. Pracoviště bude řádně osvětleno (bude-li potřeba).

Za uspořádání pracoviště odpovídá zhotovitel, kterému bylo toto staveniště předáno.

Zhotovitel stavby zajistí, aby byly splněny požadavky na zajištění staveniště, organizaci práce a pracovní postupy stanovené v přílohách výše uvedeného právního předpisu.

S ohledem na rozsah stavebních úprav se neuvažuje s činnostmi koordinátora podle ustanovení §14 a 15 zákona 309/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů „O zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci“. Stavbu budou provádět pracovníci proškoleni z bezpečnosti práce a budou používat ochranné pracovní pomůcky.

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

Nejsou známy žádné limity pro užití výškové mechanizace. Během opravy stropu dojde pomocí výškové mechanizace (jeřábu), které bude upřesněno dodavatelskou firmou k vyzvednutí nových stropních trámů skrze stávající střechu do prostorů půdy. V tomto případě nebudou stávající střechu dočasně a částečně rozebrat.

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

Započetí stavby se předpokládá v létě roku 2025.
Stavba nebude členěna na etapy.

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

S ohledem na charakter a rozsah záměru nebylo v rámci projektové dokumentace řešeno.

r) dočasné stavby,

S ohledem na charakter a rozsah záměru nebylo v rámci projektové dokumentace řešeno.

s) návrh fází výstavby za účelem provedení kontrolních prohlídek.

Kontrola po demontáži odstranění všech popsanych částí.

Kontrola po provedení opravy stropu.

Závěrečná prohlídka a kontrola všech zmíněných prací.

POZNÁMKY

- přesné rozměry prvků je nutno ověřit na stavbě
- přesné barevné řešení (RAL) bude vždy odsouhlaseno stavebníkem
- při provádění stavby je nutno dodržovat zásady ČSN a technologické postupy a doporučení výrobců jednotlivých materiálů
- veškeré konstrukce před prováděním omítek musí být řádně penetrované.
- bližší návrh a specifikace viz samostatné přílohy dokumentace (Požárně bezpečnostní řešení)
- veškeré skladby musí být v souladu s požárně bezpečnostním řešením.

Bližší návrh a popis elektro viz samostatná příloha projektové dokumentace.

Bližší návrh a specifikace viz statická část dokumentace