

Textová část

- Obsah:
- A. Průvodní zpráva
 - B. Souhrnná technická zpráva
 - D.1.1.a Technická zpráva
 - E. Dokladová část

A. Průvodní zpráva

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

a) Název stavby: ZUŠ Sokolov – výměna stropní konstrukce nad 2.N.P.

b) Místo stavby:

Adresa: č. p. 37, Staré náměstí, 356 01 Sokolov

Katastrální území: Sokolov (752223)

Parcelní čísla poz.: 290/1

c) Předmět projektové dokumentace: projektová dokumentace pro změnu stavby před jejím dokončením

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Stavebník: Město Sokolov, Rokycanova 1929, 356 01 Sokolov

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

a) Zpracovatel: Ing. Milan Kaláb – Projektová a inženýrská kancelář, Mičurina 1148, 356 01 Sokolov, IČ 12405744

b) Hl. projektant: Ing. Milan Kaláb - autorizovaný inženýr pro pozemní stavby, statiku a dynamiku staveb
v seznamu autorizovaných osob vedeném ČKAIT
uvedený pod číslem 0300295

c) Projektanti: Ing. Milan Kaláb - stavební část
Milan Hruška - vnitřní elektroinstalace,
autorizovaný technik pro techniku prostředí staveb,
spec. elektrotechnická zařízení
v seznamu autorizovaných osob vedeném ČKAIT
uvedený pod číslem 0301025
Bc. Petr Filip – PBŘ
autorizovaný technik pro požární bezpečnost staveb,
v seznamu autorizovaných osob vedeném ČKAIT
uvedený pod číslem 0301439
Ing Václav Pastířik – rozpočtová část

A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Stavba není členěná na objekty a technická a technologická zařízení.

A.3 Seznam vstupních podkladů

Pro vypracování projektové dokumentace byly použity následující podklady:

- Odběr a rozbor vzorků ze sond – zpráva vypracovaná Ing. Martinou Hřebenářovou v srpnu roku 2017
- Zaměření stávajícího stavu části objektu vypracované projektantem v prosinci 2017
- mapový podklad z <http://nahlizenidokn.cuzk.cz>
- výsek z technické mapy města ve formátu DWG

B. Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika území a stavebního pozemku

Stávající objekt základní umělecké školy je situován jako krajní řadový dům ve východní části Starého náměstí v Sokolově a to v severní frontě domů. Stavebně se jedná o dva domy na jednom stavebním pozemku. Zájmovým objektem je budova označovaná vlastníkem i uživatelem jako budova A.

b) údaje o souladu s územním rozhodnutím

Tento bod se netýká řešené stavby.

c) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Tento bod se netýká řešené stavby.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Tento bod se netýká řešené stavby.

e) informace o zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů

Podmínky jsou zapracované do projektové dokumentace.

f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Jako podklad pro zpracování vlastního projektu byla objednatelem poskytnutá zpráva s názvem „ZUŠ Sokolov – Odběr a rozbor vzorků ze sond“, kterou vypracovala Ing. Martina Hřebenářová v srpnu roku 2017. Z této zprávy vyplývá, že dřevěné nosné konstrukce podlah ve 3.N.P. jsou napadené dřevokaznými houbami a je nutné napadené trámy odstranit. Z tohoto důvodu byla objednatelem zajištěná i tato vypracovaná projektová dokumentace.

g) ochrana území podle jiných právních předpisů

Objektu se netýkají zájmy státní památkové péče ani ochrany přírody a krajiny.

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

Objekt ZUŠ se nachází v záplavovém území řeky Ohře, nenachází se v poddolovaném území.

i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí

Stavba vzhledem ke svému charakteru nemá žádný vliv na okolní stavby a pozemky, není nutné žádným způsobem chránit okolí stavby.

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Stavba vzhledem ke svému charakteru nevyvolává žádné požadavky na asanace, demolice nebo kácení dřevin.

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

Z charakteru stavby nevyplyvá potřeba záboru zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.

l) územně technické podmínky

Tento bod se netýká řešené stavby.

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

Z charakteru stavby nevyplyvají žádné věcné a časové vazby, nejsou nutné žádné podmiňující a vyvolané investice. Výměna stropní konstrukce nad 2.N.P. navazuje na již stavebně povolenou stavbu „Vestavba tříd do podkroví umělecké školy Staré náměstí č. p. 37, Sokolov, 356 01.

n) seznam pozemků podle KN, na kterých se stavba provádí

Dotčené pozemky: parcela p. č. 290/1 - vlastník Město Sokolov, Rokycanova 1929, 356 01 Sokolov

o) seznam pozemků podle KN, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Tento bod se netýká řešené stavby.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) jedná se o změnu dokončené stavby. Tato změna spočívá v kompletní rekonstrukci stropní konstrukce nad 2.N.P. objektu A základní umělecké školy. Tato rekonstrukce spočívá ve vybourání stropů nad 2.N.P., jejichž nosnou konstrukci tvoří dřevěné trámy a zhotovení nové konstrukce na principu ocelobetonových stropů.

b) objekt je využíván jako základní umělecká škola, účel užívání se provedenými stavebními úpravami nezmění

c) jedná se o stavbu trvalou

d) nebyla vydána žádná rozhodnutí o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

e) podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů jsou zohledněné v textové části této dokumentace

- f) objektu se netýkají zájmy státní památkové péče ani ochrany přírody a krajiny
- g) navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti se navrženými stavebními úpravami nemění
- h) základní bilance stavby se navrženými stavebními úpravami nemění
- i) základní předpoklady výstavby –
 - předpokládané zahájení stavby – 07/2018
 - předpokládané dokončení stavby - 12/2018
 - členění na etapy se nepředpokládá
- j) orientační náklady stavby – náklady stavby jsou uvedené v rozpočtové části PD

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus

Tento bod se netýká řešené stavby.

b) architektonické řešení

Vzhled budovy se provedenými úpravami nezmění.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Provozní řešení se provedenými úpravami nezmění. Dispozice objektu bude i po provedených úpravách odpovídat stávajícímu stavu.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Tento bod se netýká řešené stavby.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Bezpečnost při užívání stavby se provedenými stavebními úpravami nezmění.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

Stavební úpravy spočívají ve vybourání stávajících stropních konstrukcí nad 2.N.P. v budově A a to těch, jejichž nosnou konstrukci tvoří dřevěné trámy. Zachované budou tedy stávající klenbové stropy na chodbách a železobetonové stropy v prostoru schodiště a sociálního zařízení. Nové stropní konstrukce se navrhuje jako ocelobetonové – budou tvořené ocelovými válcovanými nosníky, na kterých budou uloženy spřažené ocelobetonové desky. Součástí prací je zřízení nových příček ve 3.N.P., minerálních akustických podhledů ve 2. a 3.N.P., nové podlahové krytiny ve 3.N.P. a výměna podlahové krytiny na chodbě ve 2.N.P. Zároveň se provede nové osvětlení ve 2. a 3.N.P. a rozvody elektroinstalací ve 3.N.P.

b) konstrukční a materiálové řešení

Nové ocelobetonové stropy se navrhují z ocelových válcovaných nosníků typu HEB a spřažených ocelobetonových desek tl. 130 mm, které jsou tvořené žebrovaným profilem pro kompozitní stropy s nabetonovávku a patřičnou betonářskou výztuží.

c) mechanická odolnost a stabilita

Stavební konstrukce zajistí svým provedením mechanickou odolnost a stabilitu, součástí dokumentace je statické posouzení jednotlivých konstrukcí.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení

Ve 3.N.P. se navrhují nové rozvody elektroinstalace, ve 2. a 3.N.P. se provede nové osvětlení.

b) výčet technických a technologických zařízení

Tento bod se netýká řešené stavby.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Navrhuje se ochrana ocelových nosných konstrukcí na danou požární odolnost a to minerálními zavěšenými podhledy dle zpracovaného PBR.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Tento bod se netýká řešené stavby.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Nově instalované osvětlení splňuje požadavky hygienických a technických norem.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Tento bod se netýká řešené stavby.

b) ochrana před bludnými proudy

Tato ochrana není v této stavbě nutná.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Tato ochrana není v této stavbě nutná.

d) ochrana před hlukem

Tento bod se netýká řešené stavby.

e) protipovodňová opatření

Tento bod se netýká řešené stavby.

f) ostatní účinky

Tento bod se netýká řešené stavby.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

Tento bod se netýká řešené stavby.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

Tento bod se netýká řešené stavby.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Tento bod se netýká řešené stavby.

c) doprava v klidu

Tento bod se netýká řešené stavby.

d) pěší a cyklistické stezky

Tento bod se netýká řešené stavby.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

Tento bod se netýká řešené stavby.

b) použité vegetační prvky

Tento bod se netýká řešené stavby.

c) biotechnická opatření

Tento bod se netýká řešené stavby.

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

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

Tento bod se netýká řešené stavby.

b) vliv stavby na přírodu a krajinu

Tento bod se netýká řešené stavby.

c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Tento bod se netýká řešené stavby.

d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí

Tento bod se netýká řešené stavby.

e) tento bod se netýká navrhované stavby

f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma

Tento bod se netýká řešené stavby.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Tento bod se netýká řešené stavby.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Pro provádění stavebních prací bude zajištěna elektrická energie a voda ze zdrojů, které jsou dostupné ve stávajícím objektu. Jejich spotřeba bude řádově nižší, než je současná provozní spotřeba v budově.

b) odvodnění staveniště

Neřeší se – staveniště je uvnitř objektu.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Napojení staveniště na dopravní a technickou infrastrukturu jsou ponechána stávající. Pro vlastní stavbu bude využitý vjezd z veřejné komunikace – ulice Lidické nábřeží. Dále bude objekt základní umělecké školy přístupný z ulice Kostelní a ze Starého náměstí.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky.

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

Staveniště se nachází uvnitř objektu školy, nejsou žádné požadavky na asanace a demolice. U fasády objektu se zřídí dočasné oplocení.

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Pro zařízení staveniště se uvažuje s využitím dvora školy a sousedního malého parkoviště osobních automobilů.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Pro staveniště nejsou zapotřebí žádné bezbariérové obchozí trasy.

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

Při provádění stavebních prací budou produkována jen minimální množství odpadů.

Při nakládání s odpady budou dodrženy následující podmínky Zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění (§ 9a Hierarchie způsobů nakládání s odpady a § 16 Povinnosti původců odpadů):

- 1) Odpady z realizace stavby budou shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií (viz Vyhláška č. 93/2016 Sb., Katalog odpadů)
- 2) Bude dodržena hierarchie způsobů nakládání s odpady, tj.:
 - a) předcházení vzniku odpadů
 - b) příprava k opětovnému použití
 - c) recyklace odpadů
 - d) jiné využití odpadů, např. energetické využití (není míněno spalování odpadů původcem)
 - e) odstranění odpadů
- 3) Dle předchozího bodu budou odpady přednostně využity nebo předány k využití oprávněné firmě (seznam oprávněných osob na www.kr-karlovarsky.cz/websohlasy)

Realizace vlastní stavby bude časově omezena a odpady, které na stavbě vzniknou, jsou zaříděny dle Vyhl. č. 93/2016 Sb. takto:

kód odpadu	název druhu odpadu	kategorie	způsob nakládání s odpadem
17 01 01	beton	O	recyklace, využití
17 01 02	cihla	O	recyklace, využití

17 01 03	tašky a keramické výrobky	O	likvidace na skládce
17 02 01	dřevo	O	energetické využití
17.02.03	plasty	O	separace, materiálové využití
17 04 05	železo nebo ocel	O	recyklace
17 04 07	směsné kovy	O	recyklace
17 04 11	kabely neuvedené pod č. 17.04.10	O	recyklace
17.05.04	výkopová zemina	O	využití, skládka
17.06.04	izolační materiály	O	likvidace na skládce
17.09.03	jiné stavební a demoliční odpady (plechovky od barev)	N	předání oprávněné organizaci pro nakládání s nebezpečnými odpady
17.09.04	směsné stavební a demoliční odpady	O	likvidace na skládce

Do stavby nebudou zabudovány žádné nebezpečné látky nebo materiály a tyto látky nebo materiály nebudou vznikat ani vlastním provozem. Veškeré odpady, které vzniknou v průběhu stavby, budou shromažďovány na určených místech do sběrných nádob. Budou pak předány k využití nebo ukládány na řízené skládce.

Při stavbě bude bráněno úniku pevných, kapalných (zvláště pak ropných) a plyných látek do půdy a vegetačního krytu. Na stavbě budou k dispozici vhodné prostředky na likvidaci případného úniku těchto látek.

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

Při provádění prací se neuvažuje se zemními pracemi.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

Stavba vzhledem k charakteru stavebních prací nebude mít žádný zásadní negativní vliv na životní prostředí.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Stavba svým charakterem patří do oblasti bez zvýšených nebo mimořádných nároků na bezpečnost stavby a péče o bezpečnost práce a technických zařízení.

Pro zajištění bezpečnosti práce a technologických zařízení je potřeba v průběhu výstavby dodržovat základní požadavky dle zákona č. 309/2006 Sb. – Zákona o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a nařízení vlády č. 591/2006 – O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Tyto zákony a nařízení obsahují po-

žadavky i souvisejících předpisů a norem vztahujících se k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

V souladu s § 15, odst.1, zákona č.309/2006 Sb. je zadavatel stavby povinen doručit oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště oznámení o zahájení prací nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli; oznámení může být doručeno v listinné nebo elektronické podobě.

Před zahájením prací musí být všichni pracovníci na stavbě poučeni o bezpečnostních předpisech pro všechny práce, které přicházejí do úvahy. Tato opatření musí být řádně zajištěna a kontrolována.

Všichni pracovníci musí používat předepsané ochranné pomůcky. Na pracovišti musí být udržován pořádek a čistota. Musí být dbáno ochrany proti požáru a protipožární pomůcky se musí udržovat v pohotovosti.

Práce na elektrických zařízeních smí provádět pouze k tomu určený přezkoušený elektrikář. Připojení elektrických vedení se mohou provádět jen za odborného dozoru ČEZ.

Podzemní vedení je nutno před zahájením prací řádně vytýčit a zabezpečit během prací proti poškození.

Práce na stavbě musí být prováděny v souladu se zhotovitelem zpracovanými technologickými postupy pro jednotlivé činnosti.

V souladu s § 15, odst. 2, zákona č. 309/2006 Sb. budou-li na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které jsou stanoveny prováděcím právním předpisem, stejně jako v případech podle odstavce 1 § 15, zadavatel stavby zajistí, aby před zahájením prací na staveništi byl zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen „plán BOZP“) podle druhu a velikosti stavby tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce. Plán BOZP bude průběžně aktualizován tak, aby odpovídal skutečnému stavu a podstatným změnám během realizace stavby. Před zahájením prací na staveništi bude plán BOZP dopracován v souladu s právními předpisy v součinnosti stavebníka (zadavatele stavby), projektanta a zhotovitele stavby, případně koordinátora a jako nedílná součást projektové dokumentace bude předložen OIP k vyjádření ve smyslu § 5 odst.1 písm. l) zákona č.251/2005 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Neřeší se - stavební práce budou probíhat uvnitř objektu školy.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření

Pro stavbu není zapotřebí zpracovávat speciální dopravně inženýrská opatření. Materiál bude navážený do dvorní části školy po samostatné přístupové komunikaci. Nedojde tímto k omezení veřejného provozu na komunikacích. Využití malého parkoviště osobních automobilů bude zajištěno patřičnou dopravní značkou zákaz zastavení (B28) s dodatkovou tabulkou platnosti v úseku 10 m (E8d).

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Stavební práce budou probíhat v objektu označovaném jako budova A. Je pravděpodobné, že budova B bude uživatelem využívána. Zároveň se stavbou, na kterou je zpracovaná tato projektová dokumentace, bude pravděpodobně probíhat i vestavba učeben do podkroví, která je samostatnou stavbou. V této fázi nelze předpokládat, že obě stavby budou prováděné jedním stavebním zhotovitelem. V případě provádění různými zhotoviteli bude muset objednatel zpracovat pravidla koordinace prací.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Stavba bude prováděná v jedné etapě. Předpokládané zahájení je v 07/2018, dokončení je plánováno na 12/2018.

D.1.1.a Technická zpráva

- Obsah:
- A. Všeobecná část
 - A.1 Technické údaje
 - B. Technická část
 - B.1 Stavební část
 - B.2 Elektroinstalace

A. Všeobecná část

A.1 Technické údaje

Stavební úpravy spočívají ve vybourání stávajících stropních konstrukcí nad 2.N.P. v budově A a to těch, jejichž nosnou konstrukci tvoří dřevěné trámy. Zachované budou tedy stávající klenbové stropy na chodbách a železobetonové stropy v prostoru schodiště a sociálního zařízení. Nové stropní konstrukce se navrhuje jako ocelobetonové – budou tvořené ocelovými válcovanými nosníky, na kterých budou uloženy spřažené ocelobetonové desky. Součástí prací je zřízení nových příček ve 3.N.P., minerálních akustických podhledů ve 2. a 3.N.P., nové podlahové krytiny ve 3.N.P. a výměna podlahové krytiny na chodbě ve 2.N.P. Zároveň se provede nové osvětlení ve 2. a 3.N.P. a rozvody elektroinstalací ve 3.N.P.

B. Technická část

B.1 Stavební část

1. Přípravné práce

Vlastní stavební práce budou prováděny na připraveném staveništi. Zájmový prostor školy bude vyklizený od zařízení a mobiliáře. Odstraní se dřevěná vestavěná skříň v místnosti ředitele školy.

Navrhuje se ochrana nášlapných vrstev podlah ve 2.N.P. deskami na bázi dřeva. Prostor schodišť se oddělí ve 2. a 3.N.P. provizorními stěnami (dřevo + PVC fólie) s dveřmi. Ochraní se okna a dveře, dále se provede zakrytí těles ústředního vytápění a to v obou podlažích.

2. Bourací práce

Bourací práce se navrhují začít odstraněním nášlapných vrstev podlah ve 3.N.P. a SDK podhledů ve 2.N.P. Odstraní se stávající dřevěné obklady. Vybourají se příčky ve 3.N.P. (zdivo, SDK). Zdemontují se 3 ks dveří včetně zárubní.

Vybourá se stávající stropní konstrukce nad 2.N.P. Zde se předpokládá dle průzkumu skladba – nášlapná vrstva podlahy, podlahová prkna na polštářích, násyp ze škváry a suti, prkenný záklop, nosné trámy, prkenné podbití s vápenocementovou omítkou na rákosu. Je bezpodmínečně nutné vybourat i zhlaví dřevěných trámů.

Vybourají se kapsy a rýhy pro uložení ocelových nosníků.

Suť bude ze stavby dopravována do zakrytého kontejneru. Stavební suť bude ukládána na skládce k tomu určené (např. lokalita Silvestr – fa A. S. A.).

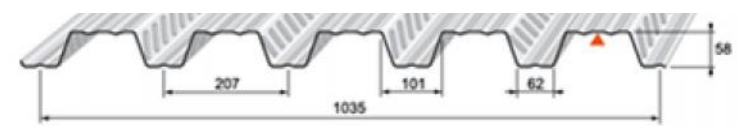
3. Svislé konstrukce

Předpokládá se dozdění stávajících příček ve 2.N.P. až ke spodnímu líci betonových desek na trapézovém plechu. Jako materiál se použijí pálené cihly.

4. Vodorovné konstrukce

Nové stropní konstrukce nad 2.N.P. se navrhují v následující skladbě – nášlapná vrstva podlahy, cementový plovoucí potěr litý F5, podlahový polystyrén, železobetonová deska z betonu dle ČSN EN 206-1 C 25/30, XC1 s výztuží z ocelových sítí KARI Q188 v žebrovaném profilu pro kompozitní stropy 58/207, tř. S350 GD, tl. 0,88 mm, skladebné šířky 1035 mm, ocelový nosník HEB, SDK podhled s požární odolností, akustický minerální rastrový podhled.

Schéma žebrovaného profilu:



5. Ocelové konstrukce

Nosníky se navrhují jako ocelové z válcovaných profilů HEB. Jsou uloženy jako prosté nosníky, v místě otvorů jsou vevařené do roznášecích válcovaných profilů HEB.

6. Výplně otvorů

Navrhují se nová dveřní křídla v dřevěných obložkových zárubních. Dveře budou opatřené CPL fólií a to v dezénu stávajících dveří. Budou opatřené oboustrannou klikou a vložkovým zámkem.

7. Úpravy povrchů

Předpokládá se oprava omítek v místě vybouraných stávajících stěn ve 3.N.P. Tyto budou provedené jako vápenocementové dvouvrstvé systémové.

8. Sádrokartonové konstrukce

Ve 3.N.P. se navrhují nové dělicí stěny. Dle ČSN 73 0532 – Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků – Požadavky je dle Tabulky 1 – Požadavky na zvukovou izolaci mezi místnostmi v budovách hodnota vážené stavební neprůzvučnosti pro stěny $R'_w = 57$ dB (řádka 18 - hudební učebny). Dle technického katalogu SDK konstrukcí se navrhuje akustická přička dvojitě opláštěná akustickými SDK deskami o celkové tl. 205 mm. Pro dosažení deklarované vzduchové neprůzvučnosti $R_w = 68$ dB bude použita vnitřní izolace z minerální vlny tl. 2 x 60 mm o minimální hmotnosti 18 kgm-3.

Ve 2.N.P. se navrhují na spodním líci nové stropní konstrukce zavěšené SDK podhledy z desek tl. 15 mm na konstrukci z CD profilů, min. REI 45 minut. Vzdálenost tohoto podhledu od spodního líce stropní konstrukce (žebrovaného profilu) musí být 250 mm. Na tomto podhledu bude uložena vrstva akustické minerální izolace o objemové hmotnosti 15 kg/m². Pod tímto podhledem je ve vzdálenosti 300 mm zavěšený akustický podhled z minerálních desek např. systému Thermatex Star, systém C v ocelovém roštu ve formátu 600 x 600 mm. Dle výše uvedené normy a tabulky je hodnota vážené stavební neprůzvučnosti pro stropy $R'_w = 60$ dB (řádka 18 - hudební učebny). Dle výpočtu bude tento strop vykazovat následující hodnoty – $R'_w = 61$ dB a $L'_{nw} = 45$ dB.

HEB nosníky dimenze větší než HEB 220 včetně se opatří ještě sádrokartonovým obkladem na konstrukci z CD profilů deskami tl. 15 mm, tak aby byla zajištěná jejich požární odolnost min. REI 45 minut..

Ve 3.N.P. se navrhují na spodním líci stávající stropní konstrukce zavěšené minerální podhledy ve vzdálenosti 300 mm od spodního líce stávající stropní konstrukce a to pro splnění akustických požadavků této konstrukce (viz již výše). Stávající stropní konstrukce je tvořená následujícími vrstvami – nášlapná vrstva podlahy, 2 x CETRIS desky, minerální vlna, prkenný, dřevěný trám 170 x 220 mm, omítka na rákosu a na prkenném podbití.

9. Podlahy

Ve 2.N.P. se navrhuje nová krytina na chodbě a to z PVC.

Ve 3.N.P. se navrhují nové krytiny v jednotlivých učebnách ze zátěžového koberce, na chodbách a v místnosti učebny tance se navrhují z PVC.

Pro vyrovnání případných nerovností se pod krytinami navrhuje nivelační stěrka.

Specifikace PVC krytiny - celoplošně lepená zátěžová heterogenní vinylová podlahovina se zátěžovou třídou min. 33 a to např. od firmy TARKETT Stella v dezénu 3755021. Soklíky se navrhují vytýčením krytiny na stěny, přechod mezi stěnou a soklíkem bude upraven štukovým akrylovým tmelem.

Specifikace zátěžových koberců - koberec zátěžový se zátěžovou třídou min 33, typ vlákna 100% PP a výška vlasu 3 mm. Soklíky budou lepené kobercové v profilu.

Na přechody mezi jednotlivými druhy podlah se použijí kovové přechodové lišty.

10. Truhlářské konstrukce

V místnosti ředitele školy se navrhuje nová vestavěná skříň, která bude zhotovená v kopii dle stávající zdemontované skříně o rozměru cca. 2900 x 3160 mm. Zhotovitel před jejím rozebráním provede její zdokumentování a návrh nové skříně projedná s investorem stavby.

11. Malby a nátěry

Vnitřní malby se provedou bílými nátěrovými hmotami. Na chodbách se zhotoví sokl z omyvatelné nekontrastní barvy.

Nátěry kovových a zámečnických konstrukcí jsou navrženy systémy základových a vrchních vodou ředitelných nátěrových hmot. V ideálním případě je možné uvažovat i s pozinkováním.

Vypracoval: Ing. Kaláb

B.2 Elektroinstalace

1. Úvod:

Projektová dokumentace řeší úpravu vnitřních rozvodů silové elektroinstalace ve 2.NP a 3.NP ZUŠ Sokolov, v rámci výměny stropní konstrukce nad 2.NP. Výkresy a následující text se týká pouze dotčených částí objektu, v ostatních částech zůstane stávající elektroinstalace zachována beze změny. Elektrospotřebiče v objektu budou užívány běžným standardním způsobem. Elektroinstalace je navržena na základě stavebních podkladů, v souladu s platnými normami a předpisy.

2. Demontáže:

V prostorách 2.NP, kde budou demontovány stropy, budou demontována i stávající stropní svítidla. Kabely napojení svítidel však zůstanou zachovány a využity pro napojení nových svítidel. Ostatní instalace ve 2.NP bude zachována.

V prostorách 3.NP bude stávající silová elektroinstalace zrušena a nahrazena elektroinstalací dle této dokumentace. Stávající vedení, které je funkční pro prostory mimo zájmové, bude zachováno ve stávajícím stavu. Před demontáží bude každé vedení prověřeno, zda neslouží pro zařízení mimo zájmové prostory.

Stávající slaboproudé vedení nesmí být porušeno. Před bouráním přiček bude nutné odkrýt stávající slaboproudé vedení, a zajistit ho tak, aby nedošlo k jeho poškození.

Před demontáží NN vedení budou demontované části bezpečně odpojeny od napájení. Při demontážních pracích budou zaměstnanci dodržovat zásady bezpečnosti práce.

3. Ochrana před nebezpečným dotykem:

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím bude provedena normální izolací a samočinným odpojením od zdroje. U zásuvkových el. okruhů bude provedena doplněná ochrana proudovými chrániči $I_n=30\text{mA}$. Ochrana před nebezpečným dotykem bude v souladu s ČSN 33 2000-4-41 ed.2.

4. Rozvodná soustava:

Napojení nového patrového rozvaděče (RS3NP) bude v soustavě 3F+PEN, 400/230V, 50Hz, TN-C. Rozdělení soustavy TN-C na TN-S pro elektroinstalaci ve 3.NP bude provedeno v rozvaděči RS3NP. Kromě výše uvedeného napojení, bude veškerá elektroinstalace v zájmových částech objektu, provedena v soustavě 3F+N+PE, 400/230V, 50Hz, TN-S. V soustavě TN-S nesmí být za bodem rozdělení spojeny vodiče N a PE.

5. Zásobování el. energií při výpadku sítě:

S ohledem na typ objektu není třeba zajišťovat náhradní napájení při výpadku sítě. Nebude zde instalováno zařízení s požadavkem na trvalý chod při výpadku sítě NN.

6. Prostředí, vnější vlivy:

Dle dostupných informací, budou na elektroinstalaci uvnitř objektu, působit následující vnější vlivy dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3:

AA5 - teplota vzduchu - +5-+40°C

AB5 - relativní vlhkost 5-85%

AD1 - voda - zanedbatelná

AE1 - cizí tělesa - zanedbatelná

AF1 - korozivní působení - zanedbatelné

AG1 - ráz - mírný

AH1 - vibrace - mírné

AK1 - rostlinstvo - bez nebezpečí

BA1 - schopnosti osob - běžné

BC1 - dotyk se zemí - žádný

BD1 - málo lidí/snadný únik

BE1 - látky v objektu - bez nebezpečí

Z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem, dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 a ČSN 33 2000-4-41 ed.2/Z1, bude ve všech zájmových vnitřních prostorách objektu prostředí normální.

7. Napojení:

Stávající okruhy elektroinstalace ve 3.NP jsou napojeny a jištěny v rozvaděči RS2 ve 2.NP. Tyto okruhy zde budou odpojeny. Pro rozvody 3.NP bude ve 3.NP umístěn nový rozvaděč RS3NP, který bude připojen ze stávajícího rozvaděče RS2 ve 2.NP kabelem 1-CYKY 4-Jx50.

8. Ochrana proti přepětí:

V novém patrovém rozvaděči RS3NP budou umístěny první dva stupně uživatelské ochrany proti přepětí (B+C). Poslední stupeň (D) bude umístěn v zásuvkách, kde bude nutné chránit připojené zařízení proti přepětí. Stupeň D lze realizovat i vhodným přenosným zařízením, připojeným do příslušné zásuvky.

9. Rozvaděče:

Stávající rozvaděč RS2: V rozvaděči bude zachován stávající obsah, jističe původních odpojených okruhů 3.NP budou ponechány jako rezerva. Na volné místo bude osazen pojistkový odpínač na lištu s pojistkami 3x80A, ze kterého bude připojen nový rozvaděč RS3NP.

Patrový rozvaděč 3.NP (RS3NP): Nový rozvaděč v zapuštěném provedení, krytí IP40, typ podle interiéru a dohody dodavatele s odběratelem. Rozvaděč bude opatřen

dveřmi s odpovídající požární odolností pro umístění do únikové cesty. Rozvaděč bude sloužit k napájení a jištění všech okruhů elektroinstalace ve 3.NP. Rozvaděč bude se schválením od koncesovaného výrobce.

Propojení a vnitřní zapojení rozvaděčů je vyznačeno ve výkrese Schéma rozvaděčů.

10. Elektroinstalace:

Elektroinstalace ve 3.NP bjecktu bude v provedení pod omítkou a nad podhledy kabely CYKY a CYKYLo. Silové a slaboproudé vedení bude prostorově odděleno. Elektroinstalace bude odpovídat vnějším vlivům. Rozmístění prvků el. instalace a trasy vedení jsou vyznačeny ve výkresech půdorysů. Pod omítkou, bude elektrická instalace vedena ve vyhrazených instalačních zónách dle ČSN 332130 ed.2. Pozor na kolizi s ostatními profesemi (vytápění, voda, kanalizace, slaboproud, el. zabezpečení, ...).

Zásuvky budou osazeny spodním okrajem cca 15cm nad podlahou, zásuvkové okruhy budou vedeny převážně v nové podlaze. U každé zásuvky je vyznačen příslušný okruh v rozvaděči. Výšky umístění spínačů osvětlení, budou dle požadavků investora. Okruhy osvětlení budou vedeny převážně nad podhledy v kabelových žlábech.

Při umístění el. instalace na hořlavý povrch nebo do hořlavé konstrukce, musí provedení elektroinstalace odpovídat ČSN 332312 ed.2 - el. instalace na hořlavém podkladě. Na hořlavém podkladě budou použity prvky el. instalace v provedení vhodném pro montáž na hořlavý podklad, nebo budou uloženy na tepelně izolační podložku 5mm silnou.

U vedení pro osvětlení je čárkami vyznačen počet vodičů v daném úseku, barevné značení jednotlivých vodičů bude odpovídat ČSN. Malé písmeno abecedy u svítidel a spínačů označuje ty svítidla a spínače, které k sobě funkčně patří.

11. Osvětlení:

Osvětlení je navrženo s ohledem na účel prostorů. Pro výpočet osvětlení byla použita svítidla dle legendy na výkresech půdorysů. Požadované úrovně celkového osvětlení dle ČSN EN 12464-1:

učebny	300 lx
chodby	100 lx
WC	200 lx

U každého svítidla je vyznačeno: typ svítidla dle legendy / okruh v rozvaděči / příkon svítidla. Na chodbách a WC bude osvětlení ovládáno automaticky pohybovými spínači. Na WC je potřeba nastavit dostatečně dlouhou dobu aktivace osvětlení.

Ve 2.NP budou svítidla v podhledu opatřena v horní části požárně odolným krytím se stejnou požární odolností, jako bude nový podhled.

Na únikových trasách budou rozmístěna nouzová svítidla s vlastním zdrojem, která se sama aktivují při ztrátě napájení NN. Na těchto svítidlech budou umístěny vhodné piktogramy, určující směr úniku.

12. Příprava TUV a vytápění:

Příprava teplé vody (TUV) a vytápění objektu je stávající centrální, bez požadavků na nové rozvody elektroinstalace.

13. Slaboproud:

Rozmístění stávajících koncových zařízení slaboproudu je orientačně vyznačeno ve výkrese. Do stávajících rozvodů domácího telefonu a okruhu rozhlasu nebude nijak zasahováno. Veškeré slaboproudé rozvody budou zachovány ve stávajícím rozsahu a stavu. Pouze stávající rozvody internetu na povrchu ve vkládacích lištách, budou zataženy do trubky, která bude uložena pod omítku.

Některé přičky, ve kterých je uloženo slaboproudé vedení, budou bourány a opět vystavěny. Toto slaboproudé vedení bude nutné zajistit proti poškození.

14. Hromosvod:

Součástí této dokumentace není zásah do stávajícího hromosvodu. Stavební úpravy budou realizovány uvnitř objektu, stávající hromosvod na objektu bude zachován.

18. Závěr:

Provedení elektroinstalace musí odpovídat platným předpisům a normám. Realizaci může provádět pouze firma s platným oprávněním pro tuto činnost. Před uvedením elektroinstalace do užívání bude provedena výchozí revize elektroinstalace. Při realizaci budou pracovníci dodržovat zásady bezpečnosti práce dle příslušných předpisů a nařízení.

Vypracoval: Milan Hruška