


REVIZE	POPIS/DESCRIPTION	ZMĚNIL/CHECKED BY	KONTROLA/APPROVED BY	DATUM/DATE
STAVEBNÍK/INVESTOR SPŠel-it ČS. ODBOJE 670 518 01 DOBRUŠKA		HLAVNÍ PROJEKTANT/CONTRACTOR  ATELIER TSUNAMI S.R.O. PALACHOVA 1742 547 01 NÁCHOD TEL. +420 491 401 611 E-MAIL: NACHOD@ATSUNAMI.CZ		
PROFESE/PROFESSION 010 – STAVEBNĚ TECHNICKÁ ČÁST		HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU/PROJECT MANAGER ING. ARCH. MICHAL JEŽEK		
ZPRACOVATEL PROFESE/SUBCONTRACTOR ATELIER TSUNAMI S.R.O. PALACHOVA 1742 547 01 NÁCHOD		ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT PROFESE/SPECIALIST ENGINEER ING. ARCH. MICHAL JEŽEK		
		VYPRACOVAL/MADE BY ING. DANA BALCAROVÁ		
NÁZEV STAVBY/BUILDING NÁSTAVBA UČEBNY MULTIMÉDIÍ SPŠel-it DOBRUŠKA				
OBSAH PŘÍLOHY/CONTENT TECHNICKÁ ZPRÁVA				ARCHIV
MÍSTO STAVBY/BUILDING SITE Čs. odboje 670, 518 01 Dobruška				PARÉ
STUPEŇ DOKUMENTACE/LEVEL OF DOCUMENTATION DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY		DATUM/DATE 04/2024	MĚŘÍTKO/SCALE	FORMÁT
Č. ZAKÁZKY 946.3	STUPEŇ 5	ČÁST D	OBJEKT 00 010	PROFESE 101
REVIZE A	OBJEKT/OBJECT			

Obsah

1. Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání stavby.....	3
2. Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby	4
3. Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů.....	6
4. Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí.....	7
5. Seznam použitých podkladů.....	7

1. Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání stavby

Předkládaná projektová dokumentace řeší nástavbu nové učebny multimédií. Která je umístěna nad stávajícím jednopodlažním objektem.

Předmětem stavebních úprav je stávající areál Střední průmyslové školy elektrotechniky a informačních technologií (SPŠel-it) v ulici Čs. odboje v Dobrušce (k.ú. Dobruška). Školu tvoří hlavní budova, která byla postavena roku 1936, z jihovýchodní strany je k ní napojena dvoupodlažní budova s učebnami a tělocvična postavena přibližně v sedmdesátých letech 20. století. Objekt se nachází na stavební parcele p.č. 146. Hlavní budova se skládá se tří nadzemních a jednoho podzemního podlaží s valbovou střechou. Příléhající budova má dvě nadzemní podlaží a nízkou sedlovou střechu. Zdivo se předpokládá cihelné s ŽB stropy. Stávající spojovací chodba mezi dvěma budovami je jednopodlažní s žebírkovými ŽB stropy a plochou střechou. Areál slouží pro provoz SPŠel-it v hlavní budově se nachází především učebny a odborné učebny, kanceláře, sociální zařízení, knihovna, v podzemním podlaží se nacházejí šatny a technické zázemí objektu. V budově tělocvičny jsou šatny, sociální zařízení, kabinet a prostor tělocvičny. V areálu školy se nachází zpevněné plochy pro příjezd a parkování osobních automobilů zaměstnanců školy.

Účel budovy i využití areálu nebude měněno.

Nejsou navrženy žádné nové trvalé úpravy zpevněných ploch ani terénní úpravy.

Stavební úpravy nebudou mít zásadní vliv na řešení areálu. Objem budovy a tvar objektu bude měněn jen v nepatrném měřítku vůči stávajícím budovám SPŠel-it. Dotčeny nebudou ani okolní zpevněné plochy nebo trvalá zeleň.

Stavební úpravy nerozšiřují půdorysný obrys stávajícího objektu.

Převážná část prací bude prováděna vně objektu. Z hlediska architektonického výrazu areálu bude nejvýraznější změna nástavba učebny multimédií mezi objektem tělocvičny a přistavovanou dvoupodlažní budovou.

Vzniklá učebna je navržena montovaná s ocelovou nosnou konstrukcí a opláštěním sendvičovými metalickými panely. Charakter stavby bude ve stejném duchu jako spojovací krček 1.NP a chodba ve 2.NP z r.2019. Jedná se o nástavbu nové učebny o půdorysných rozměrech cca 7,50 x 8,75 m nad stávajícím jednopodlažním objektem, zastřešenou plochou střechou (sklon 3%) – max. výška 8,05 m. Světla výška učebny je pod akustický podhled cca 3,75 m. Podlaha je umístěna na výškové kótě 3,4 m od stávající podlahy v 1.NP. Do učebny se klesá vyrovnávacím schodištěm ze spojovacího koridoru, převýšení podlah místností je cca 67cm.

Nově navrhované řešení v maximální míře zachovává stávající dispoziční řešení z důvodů minimalizace stavebních úprav a napojení na stávající technickou infrastrukturu.

Vzhledem k rozsahu objektu jsou dispoziční úpravy malého rozsahu a nebudou mít zásadní vliv na funkci a dispoziční řešení objektu jako celku. Funkce jednotlivých prostor a jejich využití pro provoz školy zůstane převážně zachována.

Barevnost nástavby - jednoduchý objem je podtržen použitým světlého odstínu šedé barvy kombinované s jinou šedou, doplněný červenou barvou na oknech.

Stávající vnitřní prostory školy ani nová učebna multimédií nejsou navzájem bezbariérově zpřístupněny.

2. Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

Stávající nosná konstrukce objektu je z větší části tvořená cihelním zdivem a ŽB stropy. Stávající spojovací chodba mezi dvěma budovami je jednopodlažní tvořená cihelným zdivem a žebírkovými ŽB stopy s plochou střechou.

Do stávající nosného systému budovy školy bude zasahováno minimálně.

Nově vybudovaná učebna multimédií bude mít nosnou ocelovou rámovou konstrukci z profilů 2xUPE200, ocel S355. Rámová konstrukce bude osazena na ŽB věnec v úrovni stropní konstrukce nad 1.NP a vodorovně na stěnu do betonového lože, podrobnosti v technické zprávě konstrukčního řešení. Jako ztužení a podpora pro okna budou použity ocelové paždíky z hranatých trubek (jeklů) 100x100x2 ve stěnové i střešní rovině a přidané jekly 100x40x2 ve střešní rovině pro kotvení podhledu.

Vnější opláštění ocelové konstrukce bude ze systémových sendvičových panelů se zateplením minerální vlnou, které budou ve stěně prostřídány prosklenými plochami – hliníkovými okny. Stěnové panely jsou tl.150mm, střešní tl.240mm.

Podrobněji jsou níže popsány konstrukce znázorněny na výkresech stavební části, vybrané skladby jsou podrobněji znázorněny a popsány v příloze „Skladby podlah a jiných konstrukcí“.

Nebudou realizované žádné výkopové práce.

Založení stávajících objektů je dle dostupných podkladů na betonových základových pasech. Do stávajících základových konstrukcí nebude zasahováno.

Nově nebudou budovány žádné nové základy.

▪ Svislé nenosné konstrukce (příčky a dělicí stěny)

Stávající příčky jsou převážně zděné cihelné různých tloušťek.

Pro zazdívky stávajících otvorů nebo drobné dozdívky krátkých úseků bude použit materiál dle typu dozdívaného zdiva nebo zdivo z plynosilikátových tvárnic. Nové příčky budou provedeny sádkokartonové, s 2x vysokopevnostní deskou na kovové konstrukci, celková tl. 150mm. Vložená akustická izolace minerální vlna tl.60mm.

▪ Schodiště

Součástí nových prací bude provedení nového vyrovnávacího schodiště mezi novou učebnou multimédií a spojovacím koridorem. Schodiště bude přímé s výškou stupně 168 mm s šířkou stupně 285 mm. Schodiště bude opatřeno madlem po obou stranách ve výšce 0,9m.

Stupně budou obloženy stejným vylem jako podlaha v koridoru.

▪ Vodorovné nosné konstrukce

Po provedení bouracích prací bude doplněna stropní konstrukce nad 1.NP. Bude provedena železobetonová deska tl.120mm, uložena po delších stranách do drážky ve zdivu cca 150mm.

Nosnou konstrukci střechy plní ocelový rám, stropní a zároveň střešní konstrukce je doplněna sendvičovými panely s úžlabím u osy 1., max. délka 8,75m, kotvení šrouby s talířovou podložkou skrz tl. panelu.

Systémově určené pro aplikaci PVC fólie s Broof(t3), s izolačním jádrem z minerální vlny, tl. 240mm, DP1 min.RE15, tl.plechu ext.0,6mm (mikroprofilace)/int.0,5mm; povrchová úprava PES (25µm), korozní odolnost RC3.

Překlady nad okenními a dveřními otvory jsou součástí systémového řešení montované konstrukce.

Skladby jsou podrobněji vypsány viz. „Skladby podlah a jiných konstrukcí“.

▪ *Obvodový plášť*

Obvodový plášť je ze sendvičových panelů s horizontálním kladením.

s izolačním jádrem z minerální vlny, tl. 150mm, DP1 min.EI15, se skrytými kotevními prvky.

S mikroprofilací, tl.plechu ext.0,6mm/int.0,5mm, povrchová úprava PES (25µm), korozní odolnost RC3. Součástí systému opláštění jsou také systémové klempířské prvky (parapety, nadpraží, rohy, atika, vodorovné spodní ukončení - RAL 9007)

barevnost: exteriér - barva světle šedá, metalická (RAL9007)

interiér - barva bílá (RAL 9010)

▪ *Podhledy*

V nově budované učebně bude kazetový sádrokartonový podhled na nosné ocelové pomocné konstrukci. Akustické děrované desky s účinnou netkanou textilií na rubové straně, odrazivost světla 70%. Akustická minerální izolace tl.50mm.

V místnosti postprodukce je také akustický sádrokartonový podhled, bezesparý s vysokou pohltivostí zvuku a minerální izolací tl.50mm.

V kabinetu a spojovacím koridoru bude instalován samonosný sádrokartonový podhled bez minerální izolace, pro zakrytí stávajících rákosových podhledů a lepší kotvení svítidel.

Detaily napojení budou provedeny dle typových detailů příslušného výrobce.

V č.m. 208 bude instalován stropní systém pro uchycení studiových blesků nebo trvalých speciální světla, dle výběru a potřeby zástupců investora.

▪ *Podlahová souvrství*

Ve stávajících prostorách jsou nášlapné vrstvy především z teraca nebo PVC (pod ním dřevotřískové desky nebo vlysy). V určených místnostech bude provedena výměna nášlapné vrstvy. Po odstranění bouraných příček a jednotlivých nášlapných vrstev podlah bude zhodnocen stav podkladního betonu, předpokládá se úprava, očištění, napenetrování a provedení samonivelační stěrky dle skladeb podlah.

Na nově provedené ŽB desce bude srovnávací vrstva z betonové mazaniny, kročejová izolace EPS a betonová mazanina s KARI sítí.

▪ *Úpravy povrchů (omítky, obklady, malby a nátěry)*

Vnější povrchy

Opláštění z horizontálních sendvičových panelů se skrytým kotvením je uvažováno v barvě RAL 9007 – světle šedá metalická.

Krytina střechy bude z hydroizolačních pásů mPVC s PES výztužnou vložkou, mechanicky kotvená, barva šedá.

Klempířské výrobky – systémové prvky v barvě RAL 9007, sv.šedá, veškerá další potřebná oplechování na střechách objektu se provedou z povrchově upraveného poplastovaného plechu v barvě RAL 7035, sv.šedá.

Vnější omítka na východní nově zateplené fasádě bude silikonová ve světlé barvě dle stávající fasády a výběru investora.

Vnitřní povrchy

Zděné obvodové stěny interiérů budou opatřeny novými jádrovými štukovými vápenocementovými omítkami a bílou výmalbou. Na SDK konstrukcích také bílá výmalba.

Obklad za umyvadlem v č.m.206 je keramický ve formátu 900x300mm, bílé barvy, do výšky 1200mm. Šířka na osu umyvadla 900mm.

Povrchy podlah jsou z vinylových materiálů dle skladeb konstrukcí, soklové lišty systémové. V č.m.208 je speciální taneční podlaha se specifickými požadavky na odrazivost světla atd., dle výběru investora.

▪ *Tepelné a zvukové izolace*

Konstrukce západní obvodové stěny je sendvičová z panelů, izolace z minerální vlny tl.150mm.

Bude provedeno dodatečné zateplení východní obvodové stěny, kontaktní tepelnou izolací z polystyrénových desek tl. 140 mm.

Podlaha bude zvukově izolovaná kročejovou izolací do podlah tl. 30 mm v celé ploše nově budované učebny multimédií.

Ve střeše je součástí panelů minerální vlna tl.240mm.

Podrobně jsou podlahová souvrství specifikována v příloze 946.3-5-D-00-010-961 - „Skladby podlah a jiných konstrukcí“.

▪ *Výplně otvorů a ostatní řemeslné výrobky*

Nová okna v západní fasádě budou hliníková s dvojitým zasklením izolačním dvojsklem (hodnota $U=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$). Barevný odstín rámu bude červený. Okna budou vybavena vnitřními zatmívacími roletami, kastl zabudovaný do SDK nadpraží, ruční ovládání.

Jedno nové vnější okno bude z plastových profilů zasklené izolačním dvojsklem (hodnota $U=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$). Barevný odstín rámu bude zevnitř bílý, zvenku hnědý dle odstínu stávajících oken. Vnitřní neotevíravé okno mezi postprodukci a učebnou bude plastové s akustickým zasklením, barva bílá z obou stran.

Způsob otevírání jednotlivých výplní je nakreslen v pohledech.

Vnitřní parapety jsou dřevotřískové DTD, s HPL povrchem, barva bílá RAL 9010.

Vnitřní dveře

Vnitřní dveře v upravovaných prostorech budou hladké plné, laminované (HPL fólie) s polodrážkou v barvě dle specifikace investora a architekta, osazené do ocelových zárubní.

Klempířské výrobky

Stávající klempířské prvky v místě realizace nástavby učebny budou kompletně demontovány. Nové parapety, žlaby, okapy a svody budou z poplastovaného plechu šedé barvy (RAL 7035). Systémové klempířské prvky v rámci opláštění RAL 9007.

Konečný typ, materiál a povrchová úprava veškerých použitých materiálů bude odsouhlasen investorem.

▪ *Venkovní zpevněné plochy*

Venkovní zpevněné plochy nebudou stavebními pracemi dotčeny. Obsahem projektové dokumentace nejsou žádné navrhované venkovní zpevněné plochy.

3. Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů

Obsahem bouracích prací budou drobnější práce jako odstranění vnitřních příček, demontáže výplní otvorů, rozebrání střešní skladby nad stávajícím spojovacím objektem, ale i demontáže části vnitřních instalací, prvků vnitřního vybavení atd. Tyto práce se nedotknou nosných konstrukcí, nevyžadují provádění zvláštních opatření a lze je provádět běžným způsobem.

Při bourání je nutné dbát na to, aby při odstraňování prvků nebyly poškozeny zbytečně ostatní sousední nosné konstrukce! Důležité je, aby suť a další materiály byly průběžně odstraňovány a stropní konstrukce nebyly zbytečně přitěžovány hromadícím se materiálem.

Při provádění otvorů v cihelném zdivu budou osazována nová nadpraží z ocelových válcovaných profilů IPE140. Postupováno bude tradičním způsobem – nejprve bude jednostranně vysekána drážka pro uložení jednoho ocelového nosníku. Po jeho řádném zajištění a vyklínování bude postup opakován z druhé strany. Dodatečně pak bude opatrně vybourán vlastní otvor. Otvor je nutné provádět tak, aby hrany otvoru byly kompaktní a nedošlo k vytloukání cihel nebo poškození zdiva, které má zůstat zachováno pro uložení nosníků.

Bourací práce jsou podrobněji znázorněny ve výkresu bouracích prací.

4. Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí

Během realizace jednotlivých stavebních prací bude průběžně kontrolováno provedení zakrývaných konstrukcí a prvků. Jedná se především o kontrolu prováděných hydroizolačních vrstev střechy, podkladních souvrství podlah, zakrývaných nosných ocelových prvků atd.

Zvláště pečlivě je nutné provést kontrolu stávajících i nových konstrukcí před opětovným zakrytím, jako např. ŽB věnec pro kotvení ocelového rámu nové učebny ve 2.NP.

5. Seznam použitých podkladů

- Částečné doměření stávajícího stavu – zpracoval Atelier Tsunami s.r.o.
- Zadávací dokumentace investora – požadavky investora
- Závěry ze schůzek s investorem konaných v rozpracovanosti
- Předcházející stupně dokumentace (zajištění vstupních podkladů, dokumentace návrhu stavby) připomínkované investorem – zpracoval Atelier Tsunami s.r.o. v r. 2013
- Kopie katastrální mapy v místě objektu, informace o parcelách z KN
- Předpisy a normy v platném znění
- Podklady o průběhu inženýrských sítí v zájmovém území od jednotlivých správců sítí
- Územní plán města Dobruška
- Stanoviska orgánů státní správy