

ČÍSLO-INDEX	DATUM	POPIS
Evidence změn		

NÁZEV PROJEKTU:		REKONSTRUKCE ELEKTROINSTALACE ZŠ GENERÁLA FAJTLA RYCHNOVSKÁ 350, PRAHA 9 - LETŇANY BUDOVA RYCHNOVSKÁ 139	
INVESTOR		MĚSTSKÁ ČÁST PRAHA 18, BECHYŇSKÁ 639, PRAHA 9	
GENERÁLNÍ PROJEKTANT:	ELTODO, a.s. Novodvorská 1010/14 142 01 Praha IČO: 45274517 projekce@eltodo.cz www.eltodo.cz	PROJEKTANT ČÁSTI:	ELTODO, a.s. Novodvorská 1010/14 142 01 Praha IČO: 45274517 projekce@eltodo.cz www.eltodo.cz
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:		ČÍSLO ZAKÁZKY:	1221710459
VYPRACOVAL:		STUPEŇ:	DPS
MĚŘÍTKO:		DATUM:	12/2021
ČÁST:		ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ČÁST	
VÝKRES:		D.1.1_ASR_011	
TECHNICKÁ ZPRÁVA		Č. INDEX ČÁSTI	TXT INDEX ČÁSTI
		Č. VÝKRESU	REVIZE: 00

OBSAH

1	VŠEOBECNÉ INFORMACE O STAVBĚ.....	3
1.1	Rozsah projektu	3
1.2	Výchozí podklady	4
2	ÚČEL STAVBY	4
3	POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU STAVBY.....	4
3.1	Stára budova.....	4
3.2	Nová budova.....	5
4	STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	5
4.1	Obecný popis řešení	5
4.2	Technická místnost slaboproudu.....	5
4.3	Zakrytí páteřních tras	5
4.4	Ostatní trasy.....	6
4.5	Trasy v podkroví.....	6
4.6	Povrchové úpravy a dokončovací práce	6
5	SEZNAM POUŽITÝCH NOREM.....	7
6	ZÁVĚR	8

1 VŠEOBECNÉ INFORMACE O STAVBĚ

Řešeným objektem je stávající budova školy v Praze 9 – Letňany, ul. Rychnovská, č. p. 139. Objekt slouží jako základní škola a dočasná mateřská škola. Jedná se o stavbu občanského vybavení.

K objektu byla k dispozici pouze částečná projektová dokumentace poskytnutá investorem, tj. Městská část a školou, více viz kapitola Výchozí podklady.

Objekt školy „Rychnovská“ se skládá ze dvou objektů, pro účely tohoto projektu je budeme nazývat stará a nová budova.

Stará budova je zděný objekt, který byl postaven v první polovině 20. st. Jde o částečně podsklepený objekt s dvěma nadzemními podlažími a užívaným podkrovím. Střecha objektu je sedlová, krov je dřevěný. V suterénu je situována výměňiková stanice, sklady a chodby. Chodby slouží jako šatny. V prostoru před schodištěm je umístěn hlavní rozvaděč silnoproudých rozvodů. V 1. NP jsou dvě kmenové učebny, dočasná mateřská škola, vrátnice, kabinet a záchody. Na chodbě jsou instalovány šatní skříňky. Ve 2. NP jsou 3 kmenové učebny, kabinety, spisovna a záchody. V podkroví je speciální učebna „hudební sál“, školní družina a záchody.

Nová budova byla přistavena k původní budově v druhé polovině 80. let 20. století. Konstrukčně se jedná o lehký železobetonový skelet založený na patkách. Objekt původně sloužil pro potřeby školy, následně byl podle projektu z roku 2007 (projekt nebyl investorem poskytnut) drobnými dispozičními úpravami adaptován v 1. NP pro účely mateřské školky se společnou hernou a učebnami pro 25 dětí předškolního věku. Projektem Změny užívání dočasné MŠ... (KKA 2020) byly prostory adaptovány znovu na kmenové učebny pro 1. stupeň ZŠ. Oba objekty jsou propojeny spojovacím krčkem vybudovaný v místě původního východu do zahrady. Objekty jsou propojeny schodišťovými rameny k vyrovnání různých výškových úrovní objektů. Nový objekt má 2 nadzemní podlaží a je zastřešen plochou střechou. V rámci této přístavby bylo vybudováno schodiště do podkroví staré budovy. V 1. NP jsou 4 kmenové učebny, kabinety, sborovna, šatny, WC, kuchyňka, úklidová komora a sklad (nově bude využit jako technická místnost slaboproudu). Ze spojovacího krčku jsou dveře na zahradu.

1.1 Rozsah projektu

Projektová dokumentace je zpracována ve stupni dokumentace pro provedení stavby.

Předmětem tohoto projektu jsou stavební úpravy v souvislosti s prováděním rekonstrukce elektroinstalace.

Rozsah projektu vychází ze zadání projektu a zahrnuje pouze stavební úpravy nutné k provedení daného účelu.

1.2 Výchozí podklady

- Výchozími podklady pro zpracování dokumentace jsou:
- Zjednodušené půdorysy objektu v elektronické podobě (formát dwg a pdf) – neaktuální, autor ani datum neuveden;
- Částečná dokumentace Rekonstrukce elektroinstalace, Praha 9, Letňany, Rychnovská 139, č. z. 15.839/9 z 06/1984, jmenovitě:
 - o výkres č. A6-188/83-E1/8, Elektro – dispozice suterén;
 - o výkres č. A6-188/83-E2/8, Elektro – dispozice přízemí;
 - o výkres č. A6-188/83-E3/8, Elektro – dispozice 1. patro;
- Částečná dokumentace Letňany – Stará náves, 5. stavba, č. z. 11-6173-0100-01 z 04/1986, jmenovitě:
 - o Část ASR, výkres č. 1, Situace;
 - o Část ELO, výkres č. 1, Suterén + základy – elektroinstalace;
 - o Část ELO, výkres č. 2, 1. NP – elektroinstalace;
 - o Část ELO, výkres č. 3, 2. NP – elektroinstalace;
- Společná dokumentace pro stavební povolení a provádění stavby Změna užívání dočasné MŠ na ZŠ v ZŠ Gen. Fajtla, AKK architektonická kancelář Křivka, vypracoval Ing. Štěpán Hruboš, Ing. Radek Dědina, 04/2020;
- Konzultace se zástupci školy a investora;
- Místní šetření.

2 ÚČEL STAVBY

Stavba řeší stavební přípravu a zakrytí tras pro kompletní rekonstrukci elektroinstalace a to silnoproudé i slaboproudé. Všechny navržené práce reflektují požadavky, které vyvstaly od těchto profesí.

3 POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU STAVBY

3.1 Stára budova

Jedná se o zděný objekt založený na základových pasech. Objekt je částečně podsklepený. Při přístavbě nové budovy byla původní půda přeměněna na užitné podkroví. Stávající schody na půdu byly zrušeny a v půdorysu spojovací krčku mezi budovami bylo postaveno schodiště do podkroví.

Prostup po schodech na půdu byl zastropen dřevovláknitou deskou. Schodiště na půdu bylo v místnosti za skladem č. m. 206 (Spisovna). Místnost slouží jako sklad.

Místo dvou učeben a chodby byla do části 1. NP vestavěna učebna a herna MŠ se zázemím a vlastním vchodem na zahradu. Učebna a herna MŠ má snížený pohled z akustických panelů.

Suterén objektu má několik výškových úrovní, vzájemně propojených vyrovnávacími stupni nebo schody. V souvislosti s prováděnou výstavbou tělocvičny je plánováno propojení s objektem školy suterénem, kdy ze stávajícího skladu č. m. 007 vznikne probouráním dveří šatna, do které se přesunou šatní skříňku z chodby a šatny č. m. 005. (Projekt tělocvičny a propojení nebyl poskytnut.)

V podkrovní jsou učebny osvětleny převážně vrcholovým světélkem, který je po celé délce střechy. V části světlíku jsou krovy obnaženy, jinde jsou opláštěny SDK deskami.

3.2 Nová budova

Dvoupodlažní budova z typizovaného montovaného lehkého skeletu založená na patkách. Obvodový plášť tvoří panely. 1. NP objektu prošlo při změně užívání k rekonstrukci spočívající ve změně dispozice hygienického zázemí. Hygienické zázemí bylo prostorově zmenšeno a z jeho části byla nově vybudována šatna. Byly vyměněny dveře do učeben a instalovány nové podhledové konstrukce. Pro nucený odtah ze sociálních zařízení a šatny byla instalována VZT jednotka (umístěna nad kazetovým podhledem v prostoru šatny) s odtahem na střechu po fasádě objektu.

2. NP zůstalo beze změn.

4 STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

4.1 Obecný popis řešení

Stavební práce budou převážně až výjimky tvořit přípravné a dokončovací práce pro vedení tras slaboproudých a silnoproudých vedení. Přípravné práce budou spočívat ve vrtání a prorážení otvorů ve stěnách a stropěch pro páteřní trasy elektroinstalace. Případně v plné nebo částečné demontáži podhledových konstrukcí. Dokončovací práce budou spočívat v utěsnění prostupů (všechny prostupy do učeben z chodby a ostatních učeben, akustický požadavek), zapravení prostupů, zakrytí tras SDK konstrukcí nebo obezděním, opětovnou montáží podhledových kazet, zapravení drážek, výmalba do ztracena a závěrečný úklid. Stěhování nábytku zajišťuje škola.

V zakrytí páteřních a hlavních kabelových tras budou instalovány revizní dvířka cca po 4,0 m, pro možnost provádění budoucích doplnění bez nutnosti demontovat zakrytí.

Rozsah stavebních úprav je patrný z výkresové dokumentace.

4.2 Technická místnost slaboproudu

Ze stávajícího skladu m. č. 1.21 bude nově technická místnost slaboproudu, kde budou umístěny 3 rackové rozvaděče. Nad rámec požadavků požárně bezpečnostního řešení budou do této místnosti vyměněny dveře včetně zárubní za dveře s požární odolností EW30 DP3 o stejných rozměrech. Ve dveřích bude instalován elektromechanický zámek s antipanikovou funkcí ve směru úniku. Zámek včetně přípravy pro napojení na systém elektronické kontroly vstupu je dodávkou dveří. Všechny kabelové prostupy do místnosti budou požárně utěsněny.

V místnosti bude vyměněna podlahová krytina za antistatické linoleum.

Místnost bude chlazená split jednotkou. Vnější jednotka bude instalovaná na vnější fasádě, viz dokumentace VZT. Odvod kondenzátu bude proveden do sifónu umyvadla v kuchyňce.

4.3 Zakrytí páteřních tras

a) Stoupací vedení

Páteřní stoupací trasy budou obezděny zdivem z pórobetonových tvárnic s jednostranně nanesenou vnitřní omítkou a vnitřní hlazenou stěrkou. Zdivo bude natřeno 2x malířským nátěrem na penetrovaný povrch.

Do přízdívky obezdění páteřních stoupacích tras budou zazděny silnoproudé rozvaděče s dvířky s požární odolností EI30.

U podlahy a pod stropem, respektive pod spodní hranou opláštění vodorovných tras, budou instalovány revizní dvířka s požární odolností EI30 pro každé stoupací vedení (ENN, ESL a NO+NZS).

b) Vodorovná vedení

Hlavní vedení vodorovných kabelových tras bude realizována na dvouúrovňových zavěšených kabelových žlabech dodávaných profesí ENN a ESL. V horní úrovni budou žlaby pro ENN (silnoproud, v. 50 mm), NO a NZS (nouzové osvětlení a rozhlas, v. 60 mm). Ve spodní úrovni bude žlab ESL (datové rozvody, v. 50 mm). Mezi žlaby a mezi horními žlaby a stropem bude ponechána mezera min. 125 mm. V místě průchodu trasy pod průvlakem nebo trámem je možné horní žlab přisadit ke spodní hraně trámu s mezerou 20 mm.

Vodorovná vedení páteřních a hlavních kabelových tras (vedení na chodbách) bude zakryto SDK opláštěním tl. 12,5 mm na systémový kovový rošt. SDK desky budou opatřeny 2x malířským nátěrem na penetrovaný povrch. V trase budou instalovány revizní dvířka po cca 4,0 m.

4.4 Ostatní trasy

Ostatní kabelové trasy budou realizovány ve společném kabelovém žlabu, nad podhledem na příchýtkách nebo v drážce ve stěně nebo stropu.

Společný kabelový žlab bude v případech, kde není stávající kazetový podhled, opláštěn SDK konstrukcí na systémový kovový rošt.

Profese ASR zajišťuje:

- demontáž a montáž podhledových kazet v rozsahu nutném pro provedení kabelových tras;
- demontáž plného podhledu a znovu zaklopení SDK deskami v rozsahu nutném pro provedení tras;
- opláštění společného kabelového žlabu nebo společných kabelových tras novou SDK konstrukcí v rozsahu dle výkresové dokumentace;
- stavební zapravení drážek a prostupů stěnou a utěsnění kabelových prostupů mezi akusticky chráněnou a nechráněnou místnostmi (typicky učebna-chodba).

4.5 Trasy v podkroví

Pro vedení kabeláže v podkroví budou v nezbytném rozsahu rozebrány stávající podhledové konstrukce. Vedení tras je preferováno vést před parozábranou, tak aby nedošlo k jejímu poškození. V případě vedení tras nad parozábranou budou všechny prostupy parozábranou řádně utěsněny stejně jako všechny penetrace do vrstvy parozábrany!

4.6 Povrchové úpravy a dokončovací práce

Všechny nové konstrukce budou opatřeny dvěma vrstvami malířského nátěru na penetrovaný povrch. V místech stavebních zapravení prostupů a drážek bude proveden nátěr do ztracena barvou a nátěrem dle původního povrchu.

Po dokončení prací bude proveden závěrečný úklid a předání stavby.

5 SEZNAM POUŽITÝCH NOREM

ČSN EN 50174-2 ed. 2 Informační technologie - Instalace kabelových rozvodů - Část 2: Projektová příprava a výstavba v budovách;
ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel;
ČSN EN ISO 13567-1 (013104) Technická dokumentace - Uspořádání a pojmenování hladin v CAD - Část 1: Přehled a základní pravidla
ČSN EN ISO 13567-2 (013104) Technická dokumentace - Uspořádání a pojmenování hladin v CAD - Část 2: Uspořádání, struktura a kódy užívané ve stavební dokumentaci
ČSN EN ISO 6428 (013105) Technické výkresy - Požadavky pro mikrografické zpracování
ČSN 01 3106 (013106) Technické výkresy. Všeobecné požadavky na technické výkresy
ČSN 01 3107 (013107) Technické výkresy. Schémata. Druhy a typy. Společné požadavky na kreslení
ČSN EN ISO 7518 Výkresy pozemních staveb – Kreslení demolic a přestaveb;
ČSN 01 3402 Výkresy ve stavebnictví. Popisové pole;
ČSN E NISO 9431 Výkresy ve stavebnictví - Plochy pro kresbu, text a popisové pole na výkresovém listu;
ČSN 01 3405 Výkresy ve stavebnictví. Označování charakteristik přesnosti;
ČSN EN ISO 6284 Výkresy ve stavebnictví - Předepisování mezních odchylek;
ČSN 01 3406 Výkresy ve stavebnictví. Označování stavebních hmot v řezech;
ČSN 01 3411 Mapy velkých měřítek. Kreslení a značky;
ČSN 01 3420 Výkresy pozemních staveb. Společné požadavky na výkresy pozemních staveb;
ČSN 01 3429 Výkresy pozemních staveb. Kreslení stropů a zavěšených podhledů;
ČSN 01 3430 Výkresy pozemních staveb. Kreslení podlah;
ČSN 01 3432 Výkresy pozemních staveb. Kreslení oken, dveří a vrat;
ČSN 01 3450 Výkresy ve stavebnictví. Výkresy zdravotních instalací (ICS 01.100.30, 91.140.70);
ČSN EN 1996-1-1 Navrhování zděných konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla pro vyztužené a nevyztužené zděné konstrukce;
ČSN EN 1996-2 Navrhování zděných konstrukcí – Část 2: Volba materiálů, konstruování a provádění zdiva;
ČSN 73 2310 Provádění zděných konstrukcí;
ČSN EN 12825 Zdvojené podlahy;
ČSN 73 2520 Drsnost povrchů stavebních konstrukcí;
ČSN EN ISO 4618-3 (670010) Nátěrové hmoty - Názvy a definice v oboru nátěrových hmot - Část 3: Příprava povrchu a způsoby aplikace
ČSN P ENV 1627 (746001) Okna, dveře, uzávěry - Odolnost proti násilnému vniknutí - Požadavky a klasifikace;
ČSN 74 6501 (746501) Ocelové zárubně. Společná ustanovení;
ČSN 74 6401 (746401) Dřevěné dveře. Základní ustanovení;
ČSN EN 12 056 – 1 až 5 Vnitřní kanalizace – Gravitační systémy;
ČSN 03 8220 Zásady povrchové úpravy nátěrem;
ČSN 03 8221 Úprava povrchu oceli před nátěrem;
ČSN 03 8240 Volba nátěrů pro ochranu kovových technických výrobků proti korozi;
ČSN 03 8260 Ochrana ocelových konstrukcí proti atmosférické korozi;
ON 73 3400 Malířské práce stavební

6 ZÁVĚR

Dokumentace vychází z dostupných podkladů k datu jejího vyskladnění. Projektant si vyhrazuje právo na případné změny a dodatky k projektové dokumentaci, které vyplynou ze stanovení jednotlivých technologií, montáže zařízení nebo kabelových rozvodů. Dokumentace je zpracovaná v podrobnosti odpovídající účelu stupně PD.