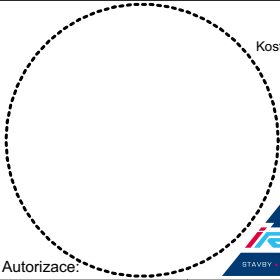



+0,000 = STÁVAJÍCÍ ÚROVEŇ PODLAHY V 1.NP

Hlavní inženýr projektu :	Ing. Radek Myšák		 IRBOS s.r.o. Čestice 115 Kostelec nad Orlicí 517 41 www.irbos.cz 	
Zodpovědný projektant :	Ing. Radek Myšák			
Projektant :	Bc. Veronika Kubalíková			
Kraj : Královéhradecký	M.Ú. : Nový Bydžov			
Stavebník : Gymnázium, Střední odborná škola a Vyšší odborná škola, Nový Bydžov IČO: 62690221, Komenského 77, 504 01 Nový Bydžov				
Stavba : REKONSTRUKCE LABORATORÍ FYZIKY, BIOLOGIE A CHEMIE Komenského 77, 504 01 Nový Bydžov k.ú.:Nový Bydžov, parcela: p.č. st. 241/1			Autorizace:	
D.1.1 ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ			Číslo zakázky :	21/11/0723
			Stupeň PD :	DPS
			Datum :	05/2022
			Měřítko :	
			Formát :	
Název výkresu :	TECHNICKÁ ZPRÁVA (SO02)		Číslo výkresu :	D.1.1.1

Obsah

A. Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání stavby	3
Architektonické a výtvarné řešení	3
Materiálové řešení	3
Dispoziční řešení	3
Bezbariérové užívání stavby	3
B. Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby	4
Příprava území	4
Stoupací potrubí kanalizace	4
Ležaté potrubí	4
Podlaha	4
Dveře interiérové	4
Podhledy	4
Interiér	5
Povrchové úpravy.....	5
C. Závěr	5

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

Architektonické a výtvarné řešení

Objekt je součástí blokové zástavby, sousedící s budovou základní umělecké školy. Je situovaný v blízkosti kostela sv. Vavřince. Objekt je umístěn v památkové zóně. Stávající stavba byla postavena kolem r. 1900. V r. 1977 byla rekonstruována a její původní vzhled byl značně změněn do stávající podoby. V současné době je objekt klasickým výrazem dobové technologie výstavby (zděný bytový dům s břizolitovou omítkou).

Nové stavební úpravy provádíme uvnitř objektu a nezasahujeme s nimi do vnějšího pláště. Stavebními úpravami v laboratořích a příslušných kabinetech a učebnách se vymění všechna dožilá stoupací vedení kanalizace od 1.NP po střešní plášť včetně výměny umyvadel a keramického obkladu za umyvadly. Odstraní se stávající skladba podlah v laboratořích a provedou se nové rozvody k laboratorním stolům. Provedou se nové podlahy s novými podlahovými krytinami a zavěšené kazetové podhledy s novým osvětlením. Pro zakrytí rozvodů od laboratoří bude proveden SDK podhled.

Funkční řešení objektu se nemění. Jedná se o objekt občanské vybavenosti - budova školy Gymnázia, SOŠ a VOŠ.

Materiálové řešení

Podhled:

- podhledy (laboratoře, kabinety) – kazetové podhledy 600 x 1200 mm, jádro z lisovaných skelných vláken s vysokou hustotou tl. 20 mm, polozapuštěný ocelový rošt, barva bílá
- podhledy (zakrytí ZTI) – SDK podhled tl. 12,5 mm na ocelovém roštu

Podlaha:

- podlahová krytina (laboratoř fyzika, biologie, kabinety) – zátěžové homogenní PVC v rolích
- podlahová krytina (laboratoř chemie) – keramická dlažba, slinutá EGL, rektifikovaná, neglazovaná, probarvený střep, protiskluznost R10/B, rozměr 600 x 600 x 10 mm, včetně soklu z keramické dlažby
- kročejová izolace z dvojité pružinové struktury z pěny a plsti s vysoce odolným hliníkovým filmem tl. 9 mm
- cementový litý potěr se samonivelační schopností tl. 60 mm, únosnost zatížení do 5 kN/m²

Dozdívky:

- z pórobetonových tvárnic tl. 100 mm s povrchovou úpravou tenkovrstvou omítkou

Dispoziční řešení

Jedná se o soustavu několika budov. Hlavní budova Gymnázia je s třemi nadzemními podlažími a částečným podsklepením. Hlavní budova slouží jako učební prostory. Přístavba k objektu je s dvěma nadzemními podlažími a podsklepením. Přístavba je z části užívána jako zázemí pro tělocvičnu a z části jako učební prostory. Součástí přístavby je tělocvična. Hlavní budova s přístavbou jsou propojeny v 1.NP. Posledním objektem je byt školníka, který není nijak provozně spojen s ostatními objekty.

Dispoziční řešení laboratoří a učeben se nemění, pouze dojde k výměně interiérových dveří. V laboratoři chemie budou jedny nevyužívané dveře zazděny.

Bezbariérové užívání stavby

Stavebními úpravami řešíme přístup pro imobilní osoby do všech podlaží hlavní budovy. Výměnou vnitřních dveří v rámci chodby od vstupu vedlejší budovy, které jsou přizpůsobeny šířkou hlavního křídla 900 mm a novou vestavbou osobního výtahu do prostoru zrcadla schodiště o velikosti kabiny 1500 x 1250 mm, která je dostačující pro imobilní osoby.

Dveře do jednotlivých učeben a laboratoří budou bez prahu ve stejné úrovni.

Pro bezbariérové užívání bude splněna vyhláška MMR č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

B. Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

Příprava území

Před prováděním výměny stoupacího vedení budou ověřeny přesné polohy potrubí. V místnostech laboratoří a kabinetů bude zjištěna poloha ležatého potrubí vody a kanalizace.

Stoupací potrubí kanalizace

V hlavní budově Gymnázia je navrženo odstranění pěti svislých svodů kanalizace. Stávající svody jsou tvořeny litinovým potrubím, které v úrovni podlahy 1.NP přechází na ležaté svodné potrubí pravděpodobně z kameniny.

Jsou navrženy nové svislé svody, které budou provedeny z PP-HT, dimenze DN 110. V úrovni 1.NP budou v úrovni 1 m nad podlahou osazeny čistící kusy. Všechna svodná potrubí budou vyvedena nad střechu a osazena větrací hlavicí (v prostoru půdy bude zhotoveno rozšíření větracího potrubí na DN 125).

Po osazení svislých svodů budou stavebně zapraveny stěny a opatřeny omítkou s vrchním štukem a výmalbou, případně porušené části podlahy.

Ležaté potrubí

Připojovací potrubí vody a kanalizace od laboratorních stolů budou vedena v podlahách v případě dostatečné tloušťky skladby v požadovaném spádu.

V případě, že stávající potrubí prochází v meziprostoru stropu bude potrubí zaslepeno a provedou se jádrové vrty skrz stropní konstrukci a z trapézového plechu a betonové vrstvy a skrz stávající podhled z ocelových nosníků a hurdis desek. Ležaté rozvody vody a kanalizace budou vedeny pod podhledem o podlaží níž a budou napojeny na svislé potrubí. Prostupy budou opatřeny protipožární manžetou dle požadavků Požárně bezpečnostního řešení. Ke všem prostupům bude umožněn přístup pro kontrolu.

V laboratoři chemie bude obnoven rozvod plynového potrubí napojený na propan butan. Rozvody budou vedeny v přístupných ocelových kanálcích v podlaze. U laboratorních stolů jsou uvažovány kahany o výkonu do 2,5 kW se spotřebou plynu cca 0,08 m³/h.

Podlaha

V laboratořích a příslušných kabinetech bude odstraněna skladba podlahy cca tl. 80 mm (kročejová izolace a cementový potěr). Bude provedena nová skladba podlahy s tenkovrstvou kročejovou izolací tl. 9 mm a cementový litý potěr tl. 60 mm, následně vyrovnávací jemnozrnná samonivelační stěrka, na kterou bude položena podlahová krytina PVC/keramická dlažba.

Přechody mezi odlišnými podlahovými krytinami budou řešeny přechodovými hliníkovými lištami.

Přesná specifikace podlahových krytin je popsána v části PD I-02 – Interiér.

Dveře interiérové

Stavebními úpravami laboratoří a kabinetů budou odstraněny stávající interiérové dveře včetně ocelové zárubně. Do otvorů budou osazeny nové ocelové zárubně a nové dveře z plně DTD desky. Barevně budou dveře přizpůsobeny stávajícím dveřím v budově.

Podrobný popis dveří v části PD D.1.1.10 – Výpis výrobků.

Podhledy

V laboratořích a kabinetech budou instalovány nové kazetové podhledy o rozměru 600 x 1200 mm. Kazety jsou z lisovaných skelných vláken s vysokou hustotou tl. 20 mm. Nosný rošt podhledu je polozapuštěný z pozinkované oceli s antikorozií ochranou, po obvodu je napojen na stínovou obvodovou lištu. Podhled včetně roštu je v bílé barvě, s hladkým povrchem. Kazety jsou plně demontovatelné. Do podhledu budou instalována nová LED svítidla a koncové prvky vzduchotechniky, které budou koordinovány s předchozím projektem.

V případě, že se budou provádět zdravotnické rozvody od laboratoří pod stávajícím podhledem, budou zakrytovány sádkokartonovým podhledem tl. 12,5 mm na ocelový rošt. V místech prostupů, kde budou provedeny protipožární manžety, budou do podhledu instalovány revizní dvířka pro možnost přístupu. Před realizací podhledu budou demontována stávající svítidla a následně budou osazena na nový podhled. Z důvodu nově instalované vzduchotechniky v učebnách je nutná koordinace při provádění podhledů a zachování funkčnosti vzduchotechniky.

Interiér

V laboratořích a kabinetech bude obnoven nábytek a laboratorní stoly s potřebným zařízením a výlevkami. V laboratoři chemie bude osazena nová laboratorní digestoř. Na okna v laboratořích budou instalovány interiérové zatemňovací rolety.

V laboratořích a kabinetech budou vyměněna otopná tělesa stejného rozměru a výkonu napojená na stávající topné rozvody, které budou opatřeny nátěrem určeným na otopné rozvody.

Povrchové úpravy

Místa s poškozenou omítkou z důvodu bourání budou opraveny vápenocementovou omítkou a vrchním štukem. V dotčených místnostech bude provedena dvojnásobná výmalba.

Za umyvadly v učebnách bude odstraněn stávající keramický obklad a proveden nový ve stejné ploše jako původní. Za keramickým obkladem bude aplikován hydroizolační nátěr.

C. Závěr

Výrobní dokumentace vč. vzorků finálních materiálů bude průběžně konzultována, projektantem stavební části a měla by vždy podléhat schválení investora.

Jakékoliv změny či nejasnosti je třeba konzultovat s projektantem. Navržené materiály není možné zaměňovat bez souhlasu projektanta, kromě materiálů, kde je výslovně uvedeno, že mohou být zaměněny nebo použity dle návrhu dodavatele.

Veškeré práce mohou provádět pouze proškolení pracovníci a firmy s potřebnou způsobilostí k daným pracím. Použité materiály a technologie využívat v souladu s doporučením výrobce (technickým listem výrobku).

Projektant upozorňuje na nezbytnost dodržení obecně známých technologických přestávek u mokrých procesů (podlahy, omítky, ŽB konstrukce) nejen s ohledem na nárůst minimální pevnosti, ale i na potřebné vyschnutí pro další práce, zejména pokud práce budou probíhat v zimním období. V případě nejasností rozhodují platné ČSN a technologický předpis výrobce. O průběhu stavby bude veden stavební deník. Stavbu budou provádět osoby s příslušnou odborností a zkušeností, bude respektován zák. 183/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Dále je třeba ohraničit staveniště včetně výstražných tabulek se zákazem vstupu všem nepovolaným osobám na vstupech. Pro veškeré zařízení, která vyžadují ohlášení stavebnímu úřadu, si zajistí prováděcí firma příslušná povolení.

Dodavatel je povinen veškeré změny proti projektové dokumentaci před jejich provedením konzultovat s investorem a projektantem.

Při práci bude dodržována bezpečnost práce dle příslušných ČSN, vyhlášek a navazujících předpisů