

GYMNÁZIUM PŘÍRODOVĚDNĚ ZAMĚŘENÉ s orientací na nejmodernější technologie
GMO (genově manipulované organismy) GI (genetické inženýrství) MB (molekulární biologie)
Pionýrská 23, Brno, k.ú. Ponava, parc.č. 778, 779 a 780
ZMĚNA STÁVAJÍCÍ STAVBY a TERÉNNÍ ÚPRAVY

STAVEBNĚ TECHNICKÝ PRŮZKUM (v podrobnosti pro zadání VZ na projektovou přípravu stavby)

STAVEBNĚ TECHNICKÝ PRŮZKUM

O B S A H

Identifikační údaje stavby, stavebníka, majetkoprávní vztahy

1. Popis území stavby

- 1.a charakteristika stavebního pozemku
- 1.b výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů
- 1.c stávající ochranná a bezpečnostní pásma
- 1.d poloha vzhledem k záplavovému území
- 1.e vliv změny stavby na odtokové poměry v území
- 1.f asanace, demolice, kácení dřevin
- 1.g zábory ZPF
- 1.h územně technické podmínky / napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu
- 1.i věcné a časové vazby stavby, související investice

2. Celkový popis stavby

- 2.1. Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek
- 2.2. Urbanistické, architektonické řešení
- 2.3. Celkové provozní řešení, technologie výroby
- 2.4. Bezbariérové užívání stavby
- 2.5. Bezpečnost při užívání stavby
- 2.6. Základní charakteristika objektů
 - 2.6.a stavební řešení
 - 2.6.b konstrukční a materiálové řešení
 - 2.6.c mechanická odolnost a stabilita
- 2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení
- 2.8. Požárně bezpečnostní řešení
- 2.9. Zásady hospodaření s energiemi
- 2.10. Hygienické požadavky na stavby / Zásady řešení / Parametry stavby (větrání, vytápění , osvětlení, zásobování vodou, odpady apod.) / Zásady řešení vlivů stavby na okolí
- 2.11. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí / Ochrana proti radonu / Ochrana proti hluku

3. Připojení na technickou infrastrukturu / napojovací místa / připojovací rozměry / kapacity

4. Dopravní řešení

GYMNÁZIUM PŘÍRODOVĚDNĚ ZAMĚŘENÉ s orientací na nejmodernější technologie
GMO (genově manipulované organismy) GI (genetické inženýrství) MB (molekulární biologie)
Pionýrská 23, Brno, k.ú. Ponava, parc.č. 778, 779 a 780
ZMĚNA STÁVAJÍCÍ STAVBY a TERÉNNÍ ÚPRAVY

STAVEBNĚ TECHNICKÝ PRŮZKUM (v podrobnosti pro zadání VZ na projektovou přípravu stavby)

Identifikační údaje stavby, stavebníka, majetkoprávní vztahy, zpracovatele STP

parc.č. 778 / č.p.254 *zastavěná plocha a nádvoří/ stavba občanského vybavení*
vlastnické právo Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 449/3, 602 00 Brno-Veveří

hospodaření se svěřeným majetkem kraje

Obchodní akademie, Střední odborná škola knihovnická a Vyšší odborná škola Brno, příspěvková organizace, Kotlářská 263/9, 602 00 Brno-Veveří

výměra vč. nádvoří 3927m²

parc.č. 779 *zahrada / ZPF* *BPEJ 20100-703m²*
vlastnické právo Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 449/3, 602 00 Brno-Veveří

hospodaření se svěřeným majetkem kraje

Obchodní akademie, Střední odborná škola knihovnická a Vyšší odborná škola Brno, příspěvková organizace, Kotlářská 263/9, 602 00 Brno-Veveří

parc.č. 780 *zahrada / ZPF* *BPEJ20100-61m² BPEJ25600-518m²*
vlastnické právo Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 449/3, 602 00 Brno-Veveří

hospodaření se svěřeným majetkem kraje

Obchodní akademie, Střední odborná škola knihovnická a Vyšší odborná škola Brno, příspěvková organizace, Kotlářská 263/9, 602 00 Brno-Veveří

zpracovatel STP **Ing. et Ing.arch. Helena Šnajdarová**
Zemědělská 48 GSM 607 657 073
613 00 Brno h.snajdarova@tiscali.cz
č.autorizace **03878 A1** energ.specialista oprávnění MPO **č.1365**

zadavatel STP **Střední průmyslová škola chemická Brno,**
Vranovská, příspěvková organizace
příspěvková organizace Jihomoravského kraje
se sídlem Vranovská 65, 614 00 Brno
IČO 621 572 64
zastoupená Ing. Vilémem Koutníkem, ředitelem organizace

STAVEBNĚ TECHNICKÝ PRŮZKUM (v podrobnosti pro zadání VZ na projektovou přípravu stavby)

1. Popis území stavby

1.a charakteristika stavebního pozemku

Stávající objekt školy na ulici Pionýrská byl navržen jako budova Veřejné obchodní školy Obchodní a živnostenské komory v Brně tehdy Mýtní ulice dle dochované projektové dokumentace ze srpna 1927.

V průběhu dalších let byly navrženy ve 2 etapách historické přístavby, navazující dílčí přístavba učeben v ulici Střední dle dostupné projektové dokumentace z června 1936 a na ni navazující další přístavba s druhým schodišťovým blokem a učebnami v ulici Střední, ke které nejsou dostupné projektové podklady. Obě přístavby jsou navrženy objemově, tvarově i materiálově v kontextu na původní budovu.

V areálu je dále zrealizována navazující dvorní přístavba tělocvičny a původně v roce 1927 navržená krytá dvorní veranda v centrální části byla přestavěna na vrátnici se skladem.

Areál obchodní školy má k dispozici pro budoucí využití pro účely školy dnes neudržované a nevyužívané plochy v okolí objektu cca 1282 nezpevněných ploch (zahrada/ZPF) na parc.č. 779 a 800 a cca 1800m² zpevněných ploch na nádvoří.

Stávající areál obchodní školy je lokalizován v exponované poloze na křižovatce ulic Sportovní a Pionýrské na městském okruhu v návaznosti na kulturní památku Park Lužánky v dostupné vzdálenosti pěší chůzí do centra města Brna parkem a městskými třídami (tř.Kpt.Jaroše, park Koliště) a v bezprostředním sousedství sportovních areálů Za Lužánkami (v současnosti plavecká, tenisová a hokejová hala, bruslařský areál).

Park Lužánky o rozloze 20 ha je nejstarším pro veřejnost otevřeným městským parkem v českých zemích, nejvýznamnějším brněnským parkem a je prohlášen **kulturní památkou**.

Lužánky o rozloze 20 ha jsou nejstarším pro veřejnost otevřeným městským parkem v českých zemích, nejvýznamnějším brněnským parkem a jsou prohlášeny kulturní památkou.

V 16. století byl v prostoru dnešních Lužánek v lužním lese na potoku Ponávka hospodářský dvorec. Ten daroval císař Rudolf II. v roce 1578 řádu jezuitů, který část přilehlého lesa upravil na tzv. Jezuitskou zahradu. Po zrušení jezuitského řádu v roce 1773 věnoval císař Josef II. 9.9.1786 bývalou Jezuitskou zahradu brněnským občanům pro zřízení městského veřejného sadu. Založení nového parku, pojmenovaného Lužánky dle původních lužních lesů, bylo svěřeno vrchnímu zahradníkovi Antonínu Bisingerovi. V roce 1788 byly úpravy parku ve francouzském slohu s pravidelnou osnovou barokních alejí v kombinaci s krajinářskými úpravami podél Ponávky dokončeny. Lužánecký park se stal brzy výletním, zábavním a společenským centrem města. V polovině 19. století probíhala pod vedením Karla Offermanna, ředitele zemských zahrad Lužánek a Františkova, přeměna Lužánek na přírodně krajinářský park. V roce 1849 byl park stavovským sněmem prohlášen národní památkou. V letech 1853 až 1855 byl v parku postaven dle projektu Ludvíka Förstera a Theofila Hansena novorenesanční pavilon. V 2. polovině 19. století byl park, zejména zásluhou uměleckého zahradníka Antonína Šebánka, doplňován domácími i cizími druhy dřevin. Na konci 19. století byly v Lužánkách zastoupeny veškeré dřeviny vyskytující se na Moravě a více jak 150 druhů cizokrajné vegetace. Od roku 1991 probíhá rekonstrukce parku podle projektu pana profesora Ivara Otruby.

Dle Územního plánu města Brna je stávající areál školy umístěn ve stabilizované stavební ploše

OS PLOCHA PRO VEŘEJNOU VYBAVENOST funkční typ ŠKOLSTVÍ

kteří jsou určeny výhradně pro umístění staveb a zařízení, které slouží veřejné potřebě v uvedených funkcích.

GYMNÁZIUM PŘÍRODOVĚDNĚ ZAMĚŘENÉ s orientací na nejmodernější technologie
GMO (genově manipulované organismy) GI (genetické inženýrství) MB (molekulární biologie)
Pionýrská 23, Brno, k.ú. Ponava, parc.č. 778, 779 a 780
ZMĚNA STÁVAJÍCÍ STAVBY a TERÉNNÍ ÚPRAVY

STAVEBNĚ TECHNICKÝ PRŮZKUM (v podrobnosti pro zadání VZ na projektovou přípravu stavby)

1.b výčet provedených průzkumů a rozborů

Návrh budovy Veřejné obchodní školy Obchodní a živnostenské komory v Brně, Mýtní ulice – 08/1927

(projektanti Ing. Stanislav Sochor a Ing. Stanislav Kučera)

Přístavba obchodní školy Obchodní a živnostenské komory v Brně, Střední ulice – 04až06/1936

(projektanti Ing. Stanislav Sochor a Ing. Stanislav Kučera)

Rekonstrukce vodoinstalací Střední ekonomické školy - 11/1977 (zdroj BVK)

(projektant Ing. Miroslav Jonáš / Projekční středisko V.D. STAVBA)

Geodetická dokumentace skutečného provedení objektu zpracovaná Ing. Janem Šnajdarem - 10/2019

Geodetické zaměření okolí zpracovaná Ing. Janem Šnajdarem - 10/2019

Dokumentace inženýrských sítí / vyjádření správců sítí k existenci

BVK, CETIN, EON DISTRIBUCE, GASNET

Dokumentace areálových inženýrských sítí – dílčí (zdroj BVK)

PENB 01/2018 zpracovaný Ing. Hanou Kuklínkovou

Aktuální revizní zprávy (zdroj správce objektu)

Elektroinstalace

EZS

Hasicí přístroje + hydranty

Hromosvody

MaR

Plynové spotřebiče

Plynové zařízení

Spalinové cesty

TNS provozní

TNS vnitřní+tlakovka

Prohlídka objektu nedestruktivní metodou Ing. Helena Šnajdarová – 08až10/2019

Územní plán města Brna

Katastrální mapa

Fotodokumentace

ŘÍJEN 2019

-5-

STAVEBNĚ TECHNICKÝ PRŮZKUM (v podrobnosti pro zadání VZ na projektovou přípravu stavby)

1.c stávající ochranná a bezpečnostní pásma

V řešeném území se nachází **ochranná pásma stávajících inženýrských areálových sítí** (plynovod, vodovod, kanalizace, el. vedení, slaboproud a horkovod).

zdroj dokumentace inženýrských sítí / vyjádření správců sítí k existenci

k řešení prověření v rámci zpracování PROJEKTU a projednání s DOSS a správci inženýrských sítí

Objekt školy se nachází mimo MPR, **není kulturní památkou.**

zdroj ÚPmB

k řešení prověření v rámci zpracování PROJEKTU a projednání s DOSS (MMB OPP)

1.d poloha vzhledem k záplavovému území

Území se dle ÚPmB v platném znění i v konceptu nachází mimo stanovené záplavové území Q100.

Vzhledem k těsné blízkosti objektu školy k zatrubněnému vodnímu toku Ponávka v trase z ulice Sportovní přes park Lužánky je třeba prověřit vliv případného rozlivu či poškození zatrubnění na plánované využití suterenu objektu školy pro výuku (laboratoře). Stará Ponávka a na ni navazující Svitavský náhon byly zbudovány ve 13. století v původních korytech Ponávky a Svitavy před jejich regulací.

Hydrologické údaje Ponávka (č. hydrolog. poř. 4-15-01-156) N-leté vody dle ČHMÚ z února 1998 v profilu nad retenční nádrží v Řečkovících (Zamilovaný hájek) Q1 Q2 Q5 Q10 Q20 Q50 Q100 4,5 6 8,5 12,5 16 21,5 26 Retenční nádrž všechny průtoky nad $Q = 12 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ transformuje tak, že Q100 pod retenční nádrží je max. $14,56 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. V km 2,874, v místě zaústění Ponávky do štol, vzroste přítokem z mezipodí průtok na $Q100 = 15,7 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Rozdělovacím objektem v Myslínově ul. se tento průtok dělí tak, že průtok $Q = 13,1 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ je veden štolou do Svitavy, zbytek max $2,6 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ zůstává v zaklenutém starém korytě Ponávky a od km 2,250 v otevřeném korytě až po zaústění do řeky Svatky. Toto množství se postupně zvyšuje v důsledku přítoků z odlehčovacích objektů na městské jednotné kanalizaci

Správcem vodního toku Ponávka je Statutární město Brno prostřednictvím Veřejné zeleně města Brna, Údolní 5, 602 00 Brno.

zdroj ÚPmB, PMO

k řešení prověření v rámci zpracování PROJEKTU a projednání s DOSS (VZMB, Povodí Moravy, BVK, KHS JMK, MMB OVLHZ a OŽP)

1.e vliv změny stavby na odtokové poměry v území

Připravovaná změna stávající stavby nepočítá se změnou objemu objektu, nebudou realizovány nástavby nebo přístavby.

Likvidace dešťových vod ze střech a ze zpevněných ploch je v současnosti řešena zaústěním do kanalizace. V rámci hospodaření s dešťovou vodou je plánována akumulace dešťových vod v podzemních nádržích pro jejich další využití v objektu a na pozemku.

zdroj dokumentace inženýrských sítí / vyjádření správců sítí k existenci

k řešení prověření v rámci zpracování PROJEKTU a projednání s DOSS a správci inženýrských sítí

STAVEBNĚ TECHNICKÝ PRŮZKUM (v podrobnosti pro zadání VZ na projektovou přípravu stavby)

zadání změny stavby

Hospodaření s dešťovou vodou - akumulace dešťových vod v podzemních nádržích pro jejich další využití v objektu a na pozemku vč. souvisejících úprav dešťové kanalizace v celém areálu

Projektová dokumentace pro provedení stavby DPS musí být zpracována v podrobnosti a členění potřebném pro podání do dotačního programu OPŽP Prioritní osa 1: Zlepšování kvality vod a snižování rizika povodní. Specifický cíl: 1.3 – Zajistit povodňovou ochranu intravilánu a hospodaření se srážkovými vodami nebo obdobný dle aktuálních výzev dotačních programů

1.f asanace, demolice

Výsledky stavebně technického průzkumu stávajícího stavu si vyžadají dílčí demolice z důvodu sanace špatného technického stavu vybraných stávajících konstrukcí

- oprava střechy nejstarší části objektu ul.Pionýrská (nová krytina a sanace části krovu)
- sanace vlhkosti spodní stavby (odstranění stávajících omítek, nové hydroizolace vč. napojení)
- stavební úpravy související s instalací nových vnitřních inženýrských sítí

Další dílčí demolice si vyžadují plánované úpravy vnitřního dispozičního řešení vč. návrhu bezbariérového řešení objektu.

Stávající degradované části konstrukce budou demontovány a rozebrány, vytříděny dle vyhl. č. 93/2016 Sb., o Katalogu odpadů a odvezeny na skládku stavebního odpadu či k recyklaci postupem dle §17 Vyhlášky č.268/2009 Sb. vč změn o technických požadavcích na stavby, a při dodržení platné legislativy týkající se zajištění Bezpečnosti práce. S odpady bude nakládáno v souladu s podmínkami stanovenými zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech, a veškeré vzniklé odpady budou předány osobě oprávněné k převzetí odpadů do vlastnictví dle § 12 odst. 3 zákona o odpadech, tj. osobě, která je provozovatelem zařízení k využití nebo odstranění nebo ke sběru nebo k výkupu odpadů,

kácení dřevin

V řešeném území nebudou káceny stávající dřeviny a nebudou ohroženy stávající stromy. Plánované nové využití zpevněných a zatravněných ploch v exteriéru objektu naopak počítá s novou výsadbou, vše bude prováděno v souladu s ČSN 83 9061 *Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích*, tak aby se případné škody na porostech eliminovaly na minimum.

1.g zábory ZPF

Připravovaná změna stávající stavby nenavrhuje nové zábory ZPF.

1.h územně technické podmínky / napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Připravovaná změna stávající stavby nenavrhuje nové přípojky inženýrských sítí ani nové dopravní napojení areálu.

1.i věcné a časové vazby stavby, související investice

zadání změny stavby

Změnu stávající stavby je třeba projektově navrhnout tak, aby realizace probíhala etapově vždy pouze v části objektu za současného provozu zbývajících částí (využití 2 schodišť a 2 vstupů části A, B).

GYMNÁZIUM PŘÍRODOVĚDNĚ ZAMĚŘENÉ s orientací na nejmodernější technologie
GMO (genově manipulované organismy) GI (genetické inženýrství) MB (molekulární biologie)
Pionýrská 23, Brno, k.ú. Ponava, parc.č. 778, 779 a 780
ZMĚNA STÁVAJÍCÍ STAVBY a TERÉNNÍ ÚPRAVY

STAVEBNĚ TECHNICKÝ PRŮZKUM (v podrobnosti pro zadání VZ na projektovou přípravu stavby)

2. Celkový popis stavby

2.1. Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Stávající objekt školy na ulici Pionýrská byl navržen jako budova Veřejné obchodní školy Obchodní a živnostenské komory v Brně tehdy Mýtní ulice dle dochované projektové dokumentace ze srpna 1927.

V průběhu dalších let byly navrženy ve 2 etapách historické přístavby, navazující dílčí přístavba učeben v ulici Střední dle dostupné projektové dokumentace z června 1936 a na ni navazující další přístavba s druhým schodišťovým blokem a učebnami v ulici Střední, ke které nejsou dostupné projektové podklady. Obě přístavby jsou navrženy objemově, tvarově i materiálově v kontextu na původní budovu.

V areálu je dále zrealizována navazující dvorní přístavba tělocvičny a původně v roce 1927 navržená krytá dvorní veranda v centrální části byla přestavěna na vrátnici se skladem.

Areál obchodní školy má k dispozici pro budoucí využití pro účely školy dnes neudržované a nevyužívané plochy v okolí objektu cca 1282 nezpevněných ploch (zahrada/ZPF) na parc.č. 779 a 800 a cca 1800m² zpevněných ploch na nádvoří.

Dle Územního plánu města Brna je stávající areál školy umístěn ve stabilizované stavební ploše OS PLOCHA PRO VEŘEJNOU VYBAVENOST funkční typ ŠKOLSTVÍ, které jsou určeny výhradně pro umístění staveb a zařízení, které slouží veřejné potřebě v uvedených funkcích.

zadání změny stavby

Změna stávající VOŠ a související terénní úpravy je plánována za účelem změny využití objektu na **GYMNÁZIUM PŘÍRODOVĚDNĚ ZAMĚŘENÉ s orientací na nejmodernější technologie** GMO (genově manipulované organismy) GI (genetické inženýrství) MB (molekulární biologie)
Připravovaná změna stávající stavby nepočítá se změnou objemu objektu, nebudou realizovány nástavby nebo přístavby.

ZASTAVĚNÁ PLOCHA

zastavěná plocha a nádvoří dle KN parc.č.778, k.ú. Ponava (611379), LV 786	3 927m²
zastavěná plocha objektu (bez angl. dvorků)	1793m ²
1500m ² (budova)+240m ² (tělocvična)+43m ² (vrátnice)+10m ² (vstup)	
zastavěná plocha angl.dvorky a schody exteriér	234m ²
28m ² +29m ² +21m ² +39m ² +61m ² +16m ² +9m ² +8m ² +11m ² +6m ² +6m ²	
zastavěná plocha garáž	22m ²

ZPEVNĚNÁ PLOCHA

zpevněná plocha nádvoří – součást parc.č.778, k.ú. Ponava (611379), LV 786
3927m²-1500-240-43-10-234-22=**1878m²**

NEZPEVNĚNÁ PLOCHA

zahrad / ZPF – součást parc.č.779, k.ú. Ponava (611379), LV 786	703 m²
zahrad / ZPF – součást parc.č.780, k.ú. Ponava (611379), LV 786	579 m²

GYMNÁZIUM PŘÍRODOVĚDNĚ ZAMĚŘENÉ s orientací na nejmodernější technologie
GMO (genově manipulované organismy) GI (genetické inženýrství) MB (molekulární biologie)
Pionýrská 23, Brno, k.ú. Ponava, parc.č. 778, 779 a 780
ZMĚNA STÁVAJÍCÍ STAVBY a TERÉNNÍ ÚPRAVY

STAVEBNĚ TECHNICKÝ PRŮZKUM (v podrobnosti pro zadání VZ na projektovou přípravu stavby)

Budova stávající obchodní školy má v současné době k dispozici 4 nadzemní podlaží určené pro výuku a související zázemí, v 1 nadzemním podlaží se navíc nachází administrativa (ředitelna, sborovna a kanceláře) a prostory pro stravování vč. přípravný jídel a část prostor určených pro tělesnou výchovu (gymnastický sál, posilovna, nářadovna, hygienické zázemí), v 1 podzemním podlaží je technické zázemí, technologie, šatny studentů a přístup do prostor určených pro tělesnou výchovu (tělocvična, nářadovna, hygienické zázemí), dále prostory knihovny a prostory pro individuální stravování / kantýnu. V části 1.NP a 1.PP je umístěn byt školníka. Prostory půdy nejsou využívány a ani se neplánuje jejich využití .

Celková vnitřní podlažní plocha objektu 1401,59+1178,15+1201,38+1212,16+1216,06=6209,34m²

ZÁKLADNÍ PLOCHY A KAPACITY STÁVAJÍCÍHO STAVU

UČEBNY	31	2141,88m²
1.NP Učebna 110 (79,32m ²)	1	79,32 m ²
2.NP Učebna 203,204,205,206,207,209,212,214,215,217 (74,64+71,71+69,87+69,87+70,21+74,64+37,73+79,83+79,83+75,35m ²)	10	703,68 m ²
3.NP Učebna 302,303,305,306,307,309,311,312,313,314,315 (74,64+50,46+69,87+69,87+70,21+73,96+76,21+27,69+79,83+80,25+75,35m ²)	11	748,34 m ²
4.NP Učebna 402,403,404,405,406,410,414,415,416 (76,28+71,76+71,41+71,41+71,76+76,21+73,43+22,30+75,98m ²)	9	610,54 m ²

zadání změny stavby

Objekt školy po stavebních a dispozičních úpravách je třeba navrhnout minimálně na 400 žáků.

Vzhledem ke speciálním vzdělávacím potřebám ve škole s orientací na nejmodernější technologie je třeba zahrnout do návrhu vyšší prostorové nároky než jsou stanoveny vyhláškou s návrhem prostorového napojení na dostatečný počet studoven a kabinetů.

dle §2 odst(4) vyhl.č.410/2005 Sb. o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení pro výchovu a vzdělávání musí na 1 žáka připadnout v učebnách nejméně 1,65 m², v odborných pracovnách, laboratořích a počítačových učebnách, v jazykových učebnách a učebnách písemné a elektronické komunikace nejméně 2 m². Ve školách uskutečňujících vzdělávací program pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami se stanoví plocha na 1 žáka v teoretických učebnách nejméně 2,3 m²

KABINETY	13	434,37m²
1.PP Kabinet 006a,006b (4,65+38,62m ²)	1	43,27 m ²
1.NP Kabinet 124,109,128 (24,9+68,66+18,51m ²)	3	112,07 m ²
2.NP Kabinet 208,211 (24,92+35,48m ²)	2	60,40 m ²
3.NP Kabinet 304,308 (18,52+24,92m ²)	2	43,44 m ²
4.NP Kabinet 407a,407b,408,413a,413b (25,47+33,06+41,20+41,58+33,88m ²)	5	175,19 m ²

STAVEBNĚ TECHNICKÝ PRŮZKUM (v podrobnosti pro zadání VZ na projektovou přípravu stavby)

HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ ŽÁCI		189,55m²
1.NP-B WC muži 112a,112b (2,66+11,73m ²)	1U+2WC+3P	14,39 m ²
1.NP-B WC ženy 113a,113b (3,31+6,16m ²)	1U+2WC	9,47 m ²
2.NP-A WC dívky 201a,201b,201c (1,5+8,98+2,72m ²)	3U+3WC	13,20 m ²
2.NP-B WC dívky 213a,213b (3,04+21,55m ²)	8U+8WC	24,59 m ²
3.NP-A WC chlapci 301a,301b,301c (1,53+9,38+2,89m ²)	2U+2WC+2P	13,80 m ²
3.NP-B WC chlapci 311a,311b (3,22+26,83m ²)	4U+4WC+10P	30,05 m ²
4.NP-A WC dívky 401a,401b,401c (1,99+9,49+2,59m ²)	2U+4WC	14,07 m ²
4.NP-B WC dívky 411a,411b (5,91+10,47m ²)	5U+4WC	16,38 m ²

dle §4a odst(1) vyhl.č.410/2005 Sb. o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení pro výchovu a vzdělávání musí být vybavena šatnami podle požadavků upravených zvláštním právním předpisem. Pro jednoho žáka musí být zajištěna podlahová plocha 0,25 m². Požadavky na počty a vybavení hygienických zařízení jsou upraveny v příloze č.1 k této vyhlášce. Záchody a umývárny se zřizují odděleně podle pohlaví a musí být osvětleny a větrány. Požadavky na větrání jsou upraveny v přílozeč. 3 k této vyhlášce.

Dle Přílohy č.1 vyhl.č.410/2005 Sb. o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení pro výchovu a vzdělávání musí být počet hygienických zařízení minimálně

- a) v předstínkách záchodů 1 umyvadlo na 20 žáků,
- b) 1 záchod na 20 dívek,
- c) 1 pisoár na 20 chlapců,
- d) 1 záchod na 80 chlapců,
- e) 1 hygienická kabina na 80 dívek.

Dle Přílohy č.1 vyhl.č.410/2005 Sb. o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení pro výchovu a vzdělávání všechna hygienická zařízení v zařízeních pro výchovu a vzdělávání a musí být vybavena umyvadly s tekoucí pitnou studenou a teplou vodou. Vybavena musí být mýdlem v dávkovači a musí být zajištěna možnost osoušení rukou ručníky na jedno použití nebo osoušečem rukou. Ve všech hygienických zařízeních musí být vždy k dispozici toaletní papír, na WC dívek musí být krytý nášlapný odpadkový koš. Stěny a podlahy každého hygienického zařízení musí být omyvatelné a čistitelné do výše nejméně 1,5m a snadno dezinfikovatelné. Pokud jsou součástí hygienického zařízení sprchy, musí mít zajištěn přívod tekoucí pitné studené a teplé vody.

závady

Stávající hygienické zázemí bylo dle dostupných podkladů projekčně připraveno v roce 1977, stav zařizovacích předmětů a dispoziční řešení odpovídá předpokladu. Část zařizovacích předmětů je nefunkční (zaslepené přívody k bateriím), rozvody ZTI předpokládáme dtto stáří minimálně 40let. Umývadla jsou umístěna mimo předstínek WC, nejsou dodrženy minimální rozměry dle současné ČSN.

zadání změny stavby

Stavební úpravy hygienického zázemí je třeba navrhnout minimálně na 400 žáků dle platné legislativy vč. dispozičního řešení a rozmístění zařizovacích předmětů dle ČSN 734108 v souladu s vyhl.č.410/2005 Sb. o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení pro výchovu a vzdělávání .

GYMNÁZIUM PŘÍRODOVĚDNĚ ZAMĚŘENÉ s orientací na nejmodernější technologie
GMO (genově manipulované organismy) GI (genetické inženýrství) MB (molekulární biologie)
Pionýrská 23, Brno, k.ú. Ponava, parc.č. 778, 779 a 780
ZMĚNA STÁVAJÍCÍ STAVBY a TERÉNNÍ ÚPRAVY

STAVEBNĚ TECHNICKÝ PRŮZKUM (v podrobnosti pro zadání VZ na projektovou přípravu stavby)

KANTÝNA	54,15m²
1.PP Kantýna 001a,001b,002a,002b,002c (6,52+1,76+30,9+12,39+2,58m2)	54,15 m ²
ŠKOLNÍ JÍDELNA	131,90m²
1.NP Jídelna 111a,111b (29+74,57m2)	103,57 m ²
1.NP Přípravna 111d,111h,111i (8,78+5,99+1,1m2)	15,87 m ²
1.NP Hyg.zázemí vč.úklidu 111c,111e,111f,111g (4,66+2,67+3,86+1,27m2)	12,46 m ²
KNIHOVNA	131,80m²
1.PP Knihovna 003,003a,003b,004 (53,72+5,06+6,68+66,34m2)	131,80 m ²
ŠATNA / SKŘÍNKY	175,91m²
1.PP Šatna 010a,010b,010c,013 (46,65+33,46+43,61+52,19m2)	175,91 m ²
TĚLOCVIČNA	662,74m²
1.PP Tělocvična vč.skladu nářadí 015,016a,016b (26,7+113,6+173,69m2)	313,99 m ²
1.PP Šatna u TV 017,018 (22,58+50,26m2)	72,84 m ²
1.PP Sprchy u TV 019 (22,97m2)	22,97 m ²
1.PP Hygienické zázemí u TV 020a,020b,020c,021a,021b (2,37+1,22+0,97+5,5+1,31m2)	11,37 m ²
1.NP Gymn.sál vč.nářadí, posilovna 115,116,117a,117b (91,46+13,53+23,52+2,2m2)	130,71 m ²
1.NP Šatna, sprcha,hyg.zázemí 118a,118b,118c,118d,118e (21,11+12,25+2,12+2,04+2,16m2)	39,68 m ²
1.NP Kabinet TV, galerie TV 119,120 (36,23+34,95m2)	71,18 m ²
dle §5 odst(2) vyhl.č.410/2005 Sb. o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení pro výchovu a vzdělávání musí být zřízena šatna, umývárna a záchody s předsíní a umyvadlem, oddělené pro chlapce a dívky, v případě potřeby i nářaďovna.	
Šatny musí být vybaveny věšáky a lavicemi; počítá se 0,4 m délky lavice na 1 žáka. Umývárna musí být přístupná ze šatny, musí umožňovat odkládání mycích potřeb, ručníků a prádla; pro maximálně 8 žáků musí být instalována 1 sprchová růžice.	
TECHNICKÉ ZÁZEMÍ	189,55m²
1.PP Dílny 005a,005b,005c,005d,005e (4,46+21,94+17,03+22,65+20,83m2)	86,91 m ²
1.PP Dílny/sklad 007a,007b,009a,009b (46,51+46,51+1,25+5,69m2)	99,96 m ²
1.PP WC 009c,009d (1,25+1,43m2)	2,68 m ²

GYMNÁZIUM PŘÍRODOVĚDNĚ ZAMĚŘENÉ s orientací na nejmodernější technologie
GMO (genově manipulované organismy) GI (genetické inženýrství) MB (molekulární biologie)
Pionýrská 23, Brno, k.ú. Ponava, parc.č. 778, 779 a 780
ZMĚNA STÁVAJÍCÍ STAVBY a TERÉNNÍ ÚPRAVY

STAVEBNĚ TECHNICKÝ PRŮZKUM (v podrobnosti pro zadání VZ na projektovou přípravu stavby)

BYT	109,14m²
1.PP Byt (4,77+8,76+12,24+6,28m ²)	32,05 m ²
1.NP Byt (2,76+15,87+21,98+15,05+10,46+0,94+0,98+9,05m ²)	77,09 m ²
VEDENÍ ŠKOLY A ADMINISTRATIVA	233,50m²
1.NP+1.PP Vrátnice vč.skladu (13,5+21,24m ²)	34,74 m ²
1.NP Kancelář 102,121,122,123,106,107,108 (23,78+11,52+13,48+16,91+21,28+24,78+20,95m ²)	132,70 m ²
1.NP Vedení školy 125,126 (33,36+32,70m ²)	66,06 m ²

2.2. Urbanistické, architektonické řešení

Stávající objekt školy na ulici Pionýrská byl navržen jako budova Veřejné obchodní školy Obchodní a živnostenské komory v Brně tehdy Mýtní ulice dle dochované projektové dokumentace ze srpna 1927.

V průběhu dalších let byly navrženy ve 2 etapách historické přístavby, navazující dílčí přístavba učeben v ulici Střední dle dostupné projektové dokumentace z června 1936 a na ni navazující další přístavba s druhým schodišťovým blokem a učebnami v ulici Střední, ke které nejsou dostupné projektové podklady. Obě přístavby jsou navrženy objemově, tvarově i materiálově v kontextu na původní budovu.

V areálu je dále zrealizována navazující dvorní přístavba tělocvičny a původně v roce 1927 navržená krytá dvorní veranda v centrální části byla přestavěna na vrátnici se skladem.

Historický objekt obchodní školy s členitou fasádou (výrazné římsy obvodové, parapetní a v nadpraží) má vyměněné výplně okenních otvorů (nová plastová okna, oc.dveře centrálního vstupu) a zateplenou fasádu mimo vyvýšený sokl (tl.zateplení není zpracovateli STP známa, předpoklad 6-10cm). Části objektu B (obě pozdější přístavby do ulice Střední) mají novou střešní krytinu (keramická skládaná bez pojistné hydroizolace), nejstarší část objektu do ulice Pionýrská má původní degradovanou keramickou krytinu odpovídajícím době výstavby. Ostatní charakteristické stavební prvky odpovídající původní koncepci jsou zachovány beze změny (obložkové vnitřní dveře, charakteristické schodnicové schodiště vč.zábradlí, sklobetonové příčky pro prosvětlení vnitřních prostor).

závady

Areál obchodní školy má k dispozici pro budoucí využití pro účely školy dnes neudržované a nevyužívané plochy v okolí objektu cca 1282 nezpevněných ploch (zahrada/ZPF) na parc.č. 779 a 800 a cca 1800m² zpevněných ploch na nádvoří.

zadání změny stavby

Nové architektonického řešení exteriéru školy pro využití zpevněných a zatravněných ploch parc.č.778, 779 a 780 – část nejbližší k ul.Sportovní pro účely parkování zaměstnanců se zachováním stávajícího vjezdu, část navazující na dvorní vstup do budovy B u tělocvičny 1.PP pro sportoviště, relaxační plochy dostupné z centrálního prostoru schodiště budovy A (tato změna stavby vyvolá kompletní stavební úpravu objektu přístavby vrátnice a skladu v nevyhovujícím stavebnětechnickém stavu ve stávajícím objemu). Pro exteriérové úpravy bude využita nová výsadba (filtr k ulici Sportovní), hospodaření s dešťovou vodou, zatravněné střechy přístaveb (vrátnice, tělocvična), možnost instalace OZE (sluneční energie) s důrazem na kvalitní řešení venkovního prostoru pro venkovní učebny.

Návrh řešení bude prověřen požadovanými 2 variantami řešení STUDIE vč. vizualizací zpracovanými dle požadavků a na základě konzultací s budoucím uživatelem školského objektu.

GYMNÁZIUM PŘÍRODOVĚDNĚ ZAMĚŘENÉ s orientací na nejmodernější technologie
GMO (genově manipulované organismy) GI (genetické inženýrství) MB (molekulární biologie)
Pionýrská 23, Brno, k.ú. Ponava, parc.č. 778, 779 a 780
ZMĚNA STÁVAJÍCÍ STAVBY a TERÉNNÍ ÚPRAVY

STAVEBNĚ TECHNICKÝ PRŮZKUM (v podrobnosti pro zadání VZ na projektovou přípravu stavby)



STAVEBNĚ TECHNICKÝ PRŮZKUM (v podrobnosti pro zadání VZ na projektovou přípravu stavby)

2.3. Celkové provozní řešení

Stávající objekt školy na ulici Pionýrská byl navržen jako budova Veřejné obchodní školy Obchodní a živnostenské komory v Brně tehdy Mýtní ulice dle dochované projektové dokumentace ze srpna 1927.

V průběhu dalších let byly navrženy ve 2 etapách historické přístavby, navazující dílčí přístavba učeben v ulici Střední dle dostupné projektové dokumentace z června 1936 a na ni navazující další přístavba s druhým schodišťovým blokem a učebnami v ulici Střední, ke které nejsou dostupné projektové podklady. Obě přístavby jsou navrženy objemově, tvarově i materiálově v kontextu na původní budovu.

V areálu je dále zrealizována navazující dvorní přístavba tělocvičny a původně v roce 1927 navržená krytá dvorní veranda v centrální části byla přestavěna na vrátnici se skladem.

Stávající objekt obchodní školy klasického tvaru U je navržen jako dvourakt s centrálním vstupem ve střední části a schodištěm. Na vnějším obvodu jsou situovány učebny a kabinety přístupné chodbami prosvětlenými z dvorní části, na koncích chodeb jsou stávající hygienická zázemí. Přístavbami bylo rozšířeno stávající řešení s dalším schodištěm a vstupem z dvorní části areálu a nová tělocvična.

Budova stávající obchodní školy má v současné době k dispozici 4 nadzemní podlaží určené pro výuku a související zázemí, v 1 nadzemním podlaží se navíc nachází administrativa (ředitelna, sborovna a kanceláře) a prostory pro stravování vč. přípravný jídel a část prostor určených pro tělesnou výchovu (gymnastický sál, posilovna, nářadovna, hygienické zázemí), v 1 podzemním podlaží je technické zázemí, technologie, šatny studentů a přístup do prostor určených pro tělesnou výchovu (tělocvična, nářadovna, hygienické zázemí), dále prostory knihovny a prostory pro individuální stravování / kantýnu. V části 1.NP a 1.PP je umístěn byt školníka. Prostory půdy nejsou využívány a ani se neplánuje jejich využití .

zadání změny stavby

Nové architektonické řešení interieru školy pro změnu využití na **Gymnázium přírodovědně zaměřené s orientací na nejmodernější technologie** GMO (genově manipulované organismy) GI (genetické inženýrství) MB (molekulární biologie) / Přípravovaná změna stávající stavby nepočítá se změnou objemu objektu, nebudou realizovány nástavby nebo přístavby. V rámci provozního řešení je třeba navrhnout následující úpravy

- dispoziční řešení pro minimálně 400žáků a úprava hygienických zázemí na současné standardy
- vybudování kabinetů a studoven u stávajících učeben v běžných podlažích, moderní řešení s prosvětlením prosklenými příčkami (minimalizace bouracích prací, úprava nenosných dělicích stěn, maximální zachování původních obložkových dveří, architektonické spojení historických prvků se současnými materiálovými standardy)
- nové využití 1.PP suterenu objektu pro laboratoře (2 chemické laboratoře+1fyzikální+1biologická), možnost umístění laboratoří do 1.PP bude prověřeno již ve stupni STUDIE s DOSS z důvodu blízkosti zatrubněného vodního toku Ponávka (přesun knihovny k učebnám a studovnám, využití prostor 1.PP)
- nové odborné učebny (2 učebny výpočetní techniky + 2 jazykové učebny)
- úprava dispozičního řešení navazující na nové řešení exteriéru (reprezentativní přístupy do dvorní části areálu z prostor schodiště před tělocvičnou a schodiště v centrální části v poloze vrátnice budovy A (tato změna stavby vyvolá kompletní stavební úpravu objektu stávající přístavby vrátnice/skladu v nevyhovujícím stavebnětechnickém stavu ve stávajícím objemu)
- bezbariérové řešení stavby (výtahy, rampy, zpřístupnění objektu)
- úprava dispozičního řešení z důvodu trasování nových vnitřních inž. sítí v inst.šachtách / podhledech

Návrh řešení bude prověřen požadovanými 2 variantami řešení STUDIE vč. vizualizací zpracovanými dle požadavků a na základě konzultací s budoucím uživatelem školského objektu.

GYMNÁZIUM PŘÍRODOVĚDNĚ ZAMĚŘENÉ s orientací na nejmodernější technologie
GMO (genově manipulované organismy) GI (genetické inženýrství) MB (molekulární biologie)
Pionýrská 23, Brno, k.ú. Ponava, parc.č. 778, 779 a 780
ZMĚNA STÁVAJÍCÍ STAVBY a TERÉNNÍ ÚPRAVY

STAVEBNĚ TECHNICKÝ PRŮZKUM (v podrobnosti pro zadání VZ na projektovou přípravu stavby)

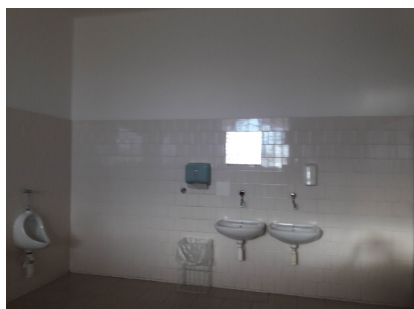
charakteristická učebna



charakteristická chodba



stávající standard hygienického zázemí



2.4. Bezbariérové užívání stavby

závady

Stávající stavba nesplňuje podmínky Vyhlášky č.398/2009 Sb. vč změn o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

zadání změny stavby

V rámci provozního řešení je třeba navrhnout bezbariérové řešení stavby (výtahy, rampy, zpřístupnění objektu), umístění výtahů je požadováno v interiéru objektu. Současně je třeba zajistit bezbariérové užívání nově řešeného dvora v návaznosti na vnitřní prostory.

Návrh řešení bude prověřen požadovanými 2 variantami řešení STUDIE vč. vizualizací zpracovanými dle požadavků a na základě konzultací s budoucím uživatelem školského objektu.

2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Před zpracováním stavebně technického průzkumu byly předloženy správcem objektu platné revizní zprávy vnitřních instalací (viz. příloha). Do technického řešení změny stavby je třeba zapracovat požadavky těchto revizí s ohledem na návrh nových vnitřních instalací..

STAVEBNĚ TECHNICKÝ PRŮZKUM (v podrobnosti pro zadání VZ na projektovou přípravu stavby)

2.6. Základní charakteristika objektů

2.6.a stavební řešení

zdroj informací (prohlídka objektu nedestruktivní metodou)

Návrh budovy Veřejné obchodní školy Obchodní a živnostenské komory v Brně, Mýtní ulice – 08/1927

(projektanti Ing. Stanislav Sochor a Ing. Stanislav Kučera)

Přístavba obchodní školy Obchodní a živnostenské komory v Brně, Střední ulice – 04až06/1936

(projektanti Ing. Stanislav Sochor a Ing. Stanislav Kučera)

Rekonstrukce vodoinstalací Střední ekonomické školy - 11/1977 (zdroj BVK)

(projektant Ing. Miroslav Jonáš / Projekční středisko V.D. STAVBA)

Stávající objekt obchodní školy klasického tvaru U je navržen jako dvoutrakt s centrálním vstupem ve střední části a schodištěm. Na vnějším obvodu jsou situovány učebny a kabinety přístupné chodbami prosvětlenými a umístěnými po obvodu dvorní části, na koncích chodeb jsou stávající hygienická zázemí. Přístavbami bylo rozšířeno stávající řešení s dalším schodištěm a vstupem z dvorní části areálu a nová tělocvična.

Budova stávající obchodní školy má v současné době k dispozici 4 nadzemní podlaží určené pro výuku a související zázemí, v 1 nadzemním podlaží se navíc nachází administrativa (ředitelna, sborovna a kanceláře) a prostory pro stravování vč. přípravný jídel a část prostor určených pro tělesnou výchovu (gymnastický sál, posilovna, nářadovna, hygienické zázemí), v 1 podzemním podlaží je technické zázemí, technologie, šatny studentů a přístup do prostor určených pro tělesnou výchovu (tělocvična, nářadovna, hygienické zázemí), dále prostory knihovny a prostory pro individuální stravování / kantýnu. V koncové východní části 1.NP a 1.PP je umístěn byt školníka se samostatným přístupem na dvůr.

Konstrukční systém objektu je zděný směrem k vyšším patřům se zmenšujícími se tl. nosných konstrukcí a s rozlišením pevností zdiva, schodiště železobetonové schodnicové s průvlakly v poloze mezipodest a podest. I přes nedochované řezy objektem původní dokumentace lze usuzovat vzhledem na stavební standardy okolní výstavby 30.let 20.století a obdobné projekty školských zařízení a na základě vizuální prohlídky stavby na kompletní ztužení objektu ŽB žebrovou stropní kci v poloze nad 1.pp suterem, železobetonový věncem v poloze nadpraží pod stropními konstrukcemi dalších podlaží (v jižní fasádě profilace věnce v nadpraží pro umístění stínících prvků v původních kastlových oknech). Další prostorové ztužení objektu se předpokládá propojením svislých nosných kci v úrovni stropní kce slabě vyztuženými ŽB deskami v poloze koncových hygienických zázemí a chodbách.

Celý původní objekt je zastřešen šikmou valbovou střechou s keramickou skládanou krytinou, budova A z ulice Pionýrské z roku 1927 má navrženou krovovou soustavu vaznicovou s 3 podélnými vaznicemi (stožatá stolice se vzpěrami), na ni navazující přístavba do ulice Střední krovovou soustavu vaznicovou s 2 podélnými vaznicemi bez vrcholové vaznice (stožatá stolice se vzpěrami). Část budovy B přístavby směrem do dvora je zastřešena plochou střechou. Konstrukce zastřešení přístavby tělocvičny je nepřístupná pro prohlídku. Prostory půdy sedlové / valbové střechy nejsou využívány a ani se neplánuje jejich využití .

požadavek na podrobnější stavebně technický průzkum

Pro zpracování Dokumentace pro provedení stavby DPS je třeba provést podrobný stavebně technický průzkum konstrukcí vč. mykologického průzkumu, měření vlhkosti v 1.pp suterenu a sondážní práce pro stanovení typu, velikosti, materiálu a stavebního stavu zakrytých stavebních konstrukcí.

STAVEBNĚ TECHNICKÝ PRŮZKUM (v podrobnosti pro zadání VZ na projektovou přípravu stavby)

2.6.b konstrukční a materiálové řešení

Základy

I přes nedochované řezy objektem původní dokumentace lze usuzovat vzhledem na stavební standardy okolní výstavby 30.let 20.století a obdobné projekty školských zařízení a na základě vizuální prohlídky stavby na betonové základové pasy (tvar lze usuzovat z historického výkresu přístavby obchodní školy – půdorys suterenu z roku 1936 viz. příloha).

Změna stavby neplánuje zásahy do základového systému objektu.

Nosné zděné konstrukce

Konstrukční systém objektu je zděný směrem k vyšším patřům se zmenšujícími se tl. nosných konstrukcí a s rozlišením pevností zdiva (materiál a tvar lze usuzovat z historických výkresů z roku 1927 a 1936 viz. příloha). V původní dokumentaci je rozlišeno zdění na maltu vápennou, maltu nastavovanou (meziokenní pilíře, komíny, schodišťové zdi) a maltu cementovou (meziokenní pilíře schodiště a koncový okenní pilíř budovy).

V 1.NP jsou obvodové kce na vnějším obvodu (učebny) navrženy v tl.90cm, obvodové kce na vnitřním dvorním obvodu (chodby) a vnitřní nosné komínové stěny v tl.60cm.

V 2.NP jsou obvodové kce na vnějším obvodu (učebny) navrženy v tl.75cm, obvodové kce na vnitřním dvorním obvodu (chodby) a vnitřní nosné komínové stěny v tl.60cm.

V 3.NP jsou obvodové kce na vnějším obvodu (učebny) navrženy v tl.75cm, obvodové kce na vnitřním dvorním obvodu (chodby) v tl.45cm a vnitřní nosné komínové stěny v tl.60cm.

V 4.NP jsou obvodové kce na vnějším obvodu (učebny) navrženy v tl.60cm, obvodové kce na vnitřním dvorním obvodu (chodby) v tl.45cm a vnitřní nosné komínové stěny v tl.60cm.

Změna stavby plánuje minimální zásahy do nosného systému objektu pouze z důvodu prostupů.

Stropní konstrukce a zajištění tuhosti objektu

I přes nedochované řezy objektem původní dokumentace lze usuzovat vzhledem na stavební standardy okolní výstavby 30.let 20.století a obdobné projekty školských zařízení a na základě vizuální prohlídky stavby na kompletní ztužení objektu ŽB žebrovou stropní kčí v poloze nad 1.pp suterenem, železobetonový věncem v poloze nadpraží pod stropními konstrukcemi dalších podlaží (v jižní fasádě profilace věnce v nadpraží pro umístění stínících prvků v původních kastlových oknech).

Další prostorové ztužení objektu se předpokládá propojením svislých nosných kčí v úrovni stropní kce slabě vyztuženými ŽB deskami v poloze koncových hygienických zázemí a chodbách se světlostí 3,55m.

Světlost stropní nosné kce učeben je 7m s uložení na komínové střední zdivo a na obvodové stěny s meziokenními pilíři.

Změna stavby plánuje minimální zásahy do nosného systému objektu pouze z důvodu prostupů.



GYMNÁZIUM PŘÍRODOVĚDNĚ ZAMĚŘENÉ s orientací na nejmodernější technologie
GMO (genově manipulované organismy) GI (genetické inženýrství) MB (molekulární biologie)
Pionýrská 23, Brno, k.ú. Ponava, parc.č. 778, 779 a 780
ZMĚNA STÁVAJÍCÍ STAVBY a TERÉNNÍ ÚPRAVY

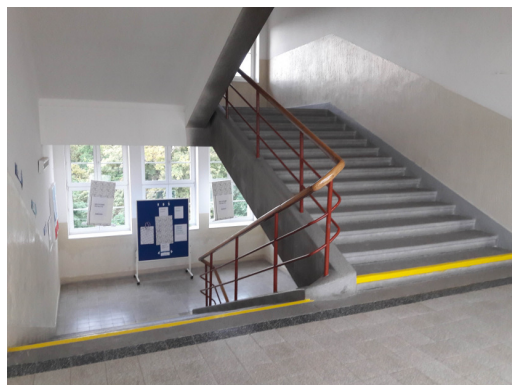
STAVEBNĚ TECHNICKÝ PRŮZKUM (v podrobnosti pro zadání VZ na projektovou přípravu stavby)

Schodiště

schodiště železobetonové schodnicové s průvlaky v poloze mezipodest a podest.

Změna stavby neplánuje zásahy do stávajícího nosného systému schodišť.

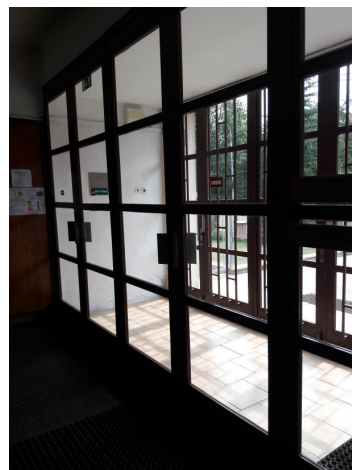
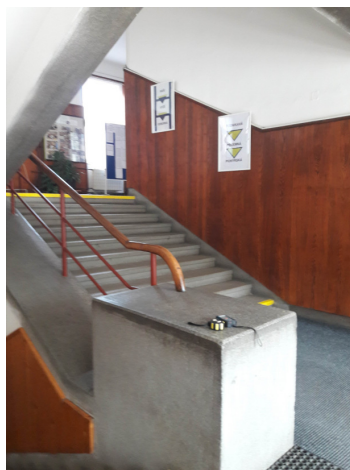
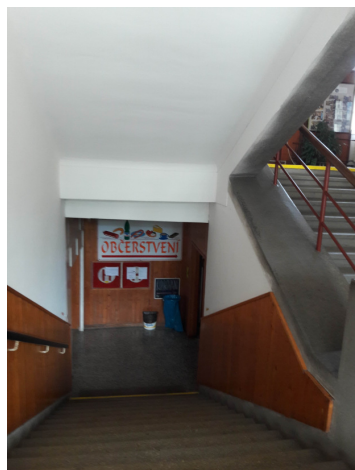
budova A



budova B



vstupní prostory v centrální části



GYMNÁZIUM PŘÍRODOVĚDNĚ ZAMĚŘENÉ s orientací na nejmodernější technologie
GMO (genově manipulované organismy) GI (genetické inženýrství) MB (molekulární biologie)
Pionýrská 23, Brno, k.ú. Ponava, parc.č. 778, 779 a 780
ZMĚNA STÁVAJÍCÍ STAVBY a TERÉNNÍ ÚPRAVY

STAVEBNĚ TECHNICKÝ PRŮZKUM (v podrobnosti pro zadání VZ na projektovou přípravu stavby)

Střešní konstrukce

Celý původní objekt je zastřešen šikmou valbovou střechou s keramickou skládanou krytinou, budova A má původní keramickou krytinu Bobrovka, budova B má krytinu novou bez pojistné hydroizolace.

Část budovy B přístavby směrem do dvora je zastřešen plochou střechou (vzhledem k výšce nad okapním žlabem lze usuzovat na v minulosti provedené zateplení ploché střechy o neznámé tl., stropní kce v nižších podlažích nevykazují stopy zatečení).



Budova A z ulice Pionýrské z roku 1927 má navrženou krovovou soustavu vaznicovou s 3 podélnými vaznicemi (stožatá stolice se vzpěrami).



závady

Krytina keramická skládaná Bobrovka je původní, dožilá, do střešní konstrukce zatéká, na dřevěných prvcích krovu jsou viditelné stopy degradace po zatečení.

zadání změny stavby

Změna stavby vyžaduje opravu střechy budovy A s položením nové střešní krytiny, sanaci případně dílčí výměnu dř. prvků krovu a související klempířské výroby (římsový žlab) a úprava hromosvodů.

Pro zpracování Dokumentace pro provedení stavby DPS je třeba provést podrobný průzkum jednotlivých konstrukcí krovu vč. mykologického průzkumu, měření vlhkosti a stanovit rozsah potřebné výměny dřevěných prvků.

GYMNÁZIUM PŘÍRODOVĚDNĚ ZAMĚŘENÉ s orientací na nejmodernější technologie
GMO (genově manipulované organismy) GI (genetické inženýrství) MB (molekulární biologie)
Pionýrská 23, Brno, k.ú. Ponava, parc.č. 778, 779 a 780
ZMĚNA STÁVAJÍCÍ STAVBY a TERÉNNÍ ÚPRAVY

STAVEBNĚ TECHNICKÝ PRŮZKUM (v podrobnosti pro zadání VZ na projektovou přípravu stavby)

Zatečení do vikýřů



Zatečení k pozednici



Schodišťový vikýř



Přístavba B do ulice Střední z roku 1936 má navrženou krovovou soustavu vaznicovou s 2 podélnými vaznicemi bez vrcholové vaznice (stojatá stolice). Tato část budovy má novou střešní keramickou skládanou krytinu bez pojistné hydroizolace a provedenou sanaci krovu.



Konstrukce zatřešení přístavby tělocvičny s plechovou krytinou je nepřístupná pro prohlídku. Plechová krytina vykazuje známky plošné koroze. Podhled z interieru tělocvičny vyžaduje revizi se zhodnocením stavu případnou výměnu.

Konstrukce střechy vrátnice/skladu (býv.veranda) viz.foto.

Půdy objektu A i B mají na podlahách tepelnou izolaci z minerální vlny tl. max 10.cm.



zadání změny stavby

Nový přístup na relaxační dvorní plochy z centrálního prostoru schodiště budovy A si vyžádají stavební úpravu objektu přístavby vrátnice a skladu v nevyhovujícím stavebnětechnickém stavu ve stávajícím objemu). Pro exteriérové úpravy bude využita nová výsadba (filtr k ulici Sportovní), hospodaření s dešťovou vodou, **vegetační střechy přístaveb (vrátnice, tělocvična), možnost instalace OZE (sluneční energie) na střešní roviny** s důrazem na kvalitní řešení venkovního prostoru pro venkovní učebny.

Návrh řešení bude prověřen požadovanými 2 variantami řešení STUDIE vč. vizualizací zpracovanými dle požadavků a na základě konzultací s budoucím uživatelem školského objektu.

GYMNÁZIUM PŘÍRODOVĚDNĚ ZAMĚŘENÉ s orientací na nejmodernější technologie
GMO (genově manipulované organismy) GI (genetické inženýrství) MB (molekulární biologie)
Pionýrská 23, Brno, k.ú. Ponava, parc.č. 778, 779 a 780
ZMĚNA STÁVAJÍCÍ STAVBY a TERÉNNÍ ÚPRAVY

STAVEBNĚ TECHNICKÝ PRŮZKUM (v podrobnosti pro zadání VZ na projektovou přípravu stavby)

Opatření proti zemní vlhkosti

Vzhledem k nedochované původní dokumentaci – řezy objektem není znám konkrétní způsob řešení hydroizolace proti zemní vlhkosti v 1.PP suterenu pro tento objekt, lze však předpokládat, že pokud jsou použity např. jednoduché asf. původní hydroizolace tak jsou již dožilé nebo na hranici životnosti.

Na ochraně stavby před zemní vlhkostí mají velkou prostorovou roli stávající obvodové anglické dvorky, tyto konstrukce však mají úroveň podlah s odvodněním v pozici nad úrovní podlah 1.PP a nejsou průběžné.



Z geodetického zaměření skutečného provedení je zřejmé, že podlaha chodby 1.PP je vyspádována v celé ploše objektu bez přechodových stupňů s výškovým rozdílem 24cm (délka cca 46m tj.) pravděpodobně z důvodu odvodnění suterénu při jeho případném zaplavení např. vodou z Ponávky (pouze neověřená hypotéza zpracovatele Stavebně technického průzkumu).

výška u schodiště

budova A 209,17 m n.m. BpV

budova B 209,41 m n.m. BpV



závady

V půdoryse 1.PP byly identifikovány stěny zasažené vlhkostí a degradací omítek, v horším stavu jsou obvodové stěny bez přilehlých anglických dvorků. Zasažené části v místech přístupných pro žáky jsou v současné době řešeny obkladem s větracími otvory.

zadání změny stavby

Změna stavby vyžaduje sanaci spodní stavby proti zemní vlhkosti, způsob sanace bude stanoven v Dokumentaci pro provedení stavby.

Pro zpracování Dokumentace pro provedení stavby DPS je třeba provést podrobný stavebně technický průzkum jednotlivých podzemních konstrukcí vč. měření vlhkosti a stanovit rozsah potřebné sanace a další opatření zabezpečující 1.PP suterén pro investiční záměr budoucího využití.

GYMNÁZIUM PŘÍRODOVĚDNĚ ZAMĚŘENÉ s orientací na nejmodernější technologie
GMO (genově manipulované organismy) GI (genetické inženýrství) MB (molekulární biologie)
Pionýrská 23, Brno, k.ú. Ponava, parc.č. 778, 779 a 780
ZMĚNA STÁVAJÍCÍ STAVBY a TERÉNNÍ ÚPRAVY

STAVEBNĚ TECHNICKÝ PRŮZKUM (v podrobnosti pro zadání VZ na projektovou přípravu stavby)

Stávající obvodový plášť

Historický objekt obchodní školy s členitou fasádou (výrazné římsy obvodové, parapetní a v nadpraží) má vyměněné výplně okenních otvorů (nová plastová okna, oc.dveře centrálního vstupu) a zateplenou fasádu mimo část vyvýšeného soklu (tl.zateplení není zpracovateli STP známa, předpoklad 6-10cm).

rizika

Vzhledem k nedostatečné tl. zateplení objektu může do budoucna dojít k degradaci zateplovacího systému v exteriéru vlivem kondenzací v konstrukci, v případě nepřetápění objektu po vyregulování otopné soustavy může vzniknout problém s kondenzací vodních par i v interiéru v pozicích případných tepelných mostů nebo osazených výplní okenních otvorů. Poruchy v interiéru nebyly dosud identifikovány, doporučujeme stav sledovat. V exteriéru jsou identifikovány barevné změny ETICS, zejména v místech nevytápěných prostor (vrátnice, která je určena ke změně stavby) a v pozici parapetů se zmenšenou tl. obvodové stěny. Dále v místech okapných svodů.



Zásahy do ETICS nejsou předmětem zadání stavby.

Výplně vnějších otvorů

Historický objekt obchodní školy má vyměněné výplně okenních otvorů (nová plastová okna).

Vstupní prosklený dvouřadý blok ul.Pionýrská má stávající oc.dveře.



zadání změny stavby

Vstupní prosklený dvouřadý blok z ulice Pionýrská je určen k výměně za výplně otvorů energeticky úsporné ve stávajícím členění a v kontextu na původní materiál z doby návrhu objektu. Vzhledem k exponovanému vstupu do objektu doporučujeme materiál dřevo s prosklením (ne plast) a s instalací automatických a bezpečnostním prvků napojených na MaR.

Nové výplně otvorů si vyžádají úpravy pro nové vstupy do upravené dvorní části.

Návrh řešení bude prověřen požadovanými 2 variantami řešení STUDIE vč. vizualizací zpracovanými dle požadavků a na základě konzultací s budoucím uživatelem školského objektu.

Vnitřní dělicí stěny / příčky

Převážná většina nenosných vnitřních dělicích stěn je zděná z cihel v poloze původních konstrukcí, jsou identifikovány lokální úpravy a předěly místností z lehkých dř.konstrukcí nebo z nábytkových systémů.

zadání změny stavby

V rámci změny provozního / dispozičního řešení je třeba navrhnout úpravy vnitřních dělicích konstrukcí

- moderní řešení s prosvětlením prosklenými příčkami (minimalizace bouracích prací, úprava nenosných dělicích stěn, maximální zachování původních obložkových dveří, architektonické spojení historických prvků se současnými materiálovými standardy)

- úprava dispozičního řešení z důvodu trasování nových vnitřních inž. sítí v inst.šachtách / podhledech

Návrh řešení bude prověřen požadovanými 2 variantami řešení STUDIE vč. vizualizací zpracovanými dle požadavků a na základě konzultací s budoucím uživatelem školského objektu.

GYMNÁZIUM PŘÍRODOVĚDNĚ ZAMĚŘENÉ s orientací na nejmodernější technologie
GMO (genově manipulované organismy) GI (genetické inženýrství) MB (molekulární biologie)
Pionýrská 23, Brno, k.ú. Ponava, parc.č. 778, 779 a 780
ZMĚNA STÁVAJÍCÍ STAVBY a TERÉNNÍ ÚPRAVY

STAVEBNĚ TECHNICKÝ PRŮZKUM (v podrobnosti pro zadání VZ na projektovou přípravu stavby)

Podlahy

Využití stávajících podlah v učebnách v provedení lesk při pravidelné údržbě je možné s novým vyřešením materiálu přechodů na stěny učeben. V případě, že budou v části objektu identifikovány původní dřevěné parketové podlahy, požadujeme jejich obnovení a repasi.

zadání změny stavby

Nové povrchy podlah budou řešeny v poloze

- nových studoven a dispozičně upravovaných učebnách v jednotlivých podlažích
- v části 1.PP suterenu po sanaci vlhkosti s tím, že pro nově situované laboratoře budou respektovány speciální požadavky na vybavení laboratoří (odolnost proti chemikáliím, antistatický povrch apod.)

Návrh řešení bude prověřen požadovanými 2 variantami řešení STUDIE vč. vizualizací zpracovanými dle požadavků a na základě konzultací s budoucím uživatelem školského objektu.

Vnitřní povrchy

Stávající vnitřní omítky v běžných podlažích budou zapraveny po novém trasování inženýrských sítí.

V poloze 1.PP jsou instalovány na stěnách dřevěné obklady nízké kvality zakrývající vlhkostí degradované zdivo, jsou určeny k demontáži.

V poloze 1.NP jsou instalovány na stěnách dřevěné plošné obklady, jejich využití je možné v nové poloze např. na celou výšku stěn, pokud bude v kontextu s řešením prověřeným STUDIÍ INTERIÉRU.

Na chodbách a schodištích ve vyšších patrech jsou provedeny omyvatelné latexové nátěry, jejich využití je možné, pokud bude v kontextu s řešením prověřeným STUDIÍ INTERIÉRU.



zadání změny stavby

Nové povrchy stěn budou řešeny v poloze

- nových studoven a upravovaných učebnách v jednotlivých podlažích
- v celém 1.PP suterenu po sanaci vlhkosti s tím, že pro nově situované laboratoře budou respektovány speciální požadavky na vybavení laboratoří (odolnost proti chemikáliím, antistatický povrch apod.)

Návrh řešení bude prověřen požadovanými 2 variantami řešení STUDIE vč. vizualizací zpracovanými dle požadavků a na základě konzultací s budoucím uživatelem školského objektu.

GYMNÁZIUM PŘÍRODOVĚDNĚ ZAMĚŘENÉ s orientací na nejmodernější technologie
GMO (genově manipulované organismy) GI (genetické inženýrství) MB (molekulární biologie)
Pionýrská 23, Brno, k.ú. Ponava, parc.č. 778, 779 a 780
ZMĚNA STÁVAJÍCÍ STAVBY a TERÉNNÍ ÚPRAVY

STAVEBNĚ TECHNICKÝ PRŮZKUM (v podrobnosti pro zadání VZ na projektovou přípravu stavby)

Podhledy

Kazetové podhledy zakrývající ležaté rozvody instalací jsou instalovány v 1.PP v pravé části budovy A.

Podhled z interieru tělocvičny vyžaduje revizi se zhodnocením technického stavu a stability.



zadání změny stavby

Nové podhledy budou řešeny z důvodu trasování nových instalačních rozvodů vč. VZT a úsporného osvětlení v objektu

- pro všechny podlaží na chodbách

- v celém 1.PP suterenu s tím, že pro nově situované laboratoře budou respektovány speciální požadavky na vybavení laboratoří (odolnost proti chemikáliím, antistatický povrch apod.)

Návrh řešení bude prověřen požadovanými 2 variantami řešení STUDIE vč. vizualizací zpracovanými dle požadavků a na základě konzultací s budoucím uživatelem školského objektu.

Hygienické zázemí a vybavení běžných učeben a kabinetů zařízovacími předměty

závady

Stávající hygienické zázemí bylo dle dostupných podkladů projekčně připraveno v roce 1977, stav zařízovacích předmětů a dispoziční řešení odpovídá předpokladu. Část zařízovacích předmětů je nefunkční (zaslepené přívody k bateriím), rozvody ZTI předpokládáme dtto stáří minimálně 40let. Umývadla jsou umístěna mimo předsíň WC, nejsou dodrženy minimální rozměry dle současné ČSN.

zadání změny stavby



Stavební úpravy hygienického zázemí je třeba navrhnout minimálně na 400 žáků dle platné legislativy vč. dispozičního řešení a rozmístění zařízovacích předmětů dle ČSN 734108 v souladu s vyhl.č.410/2005 Sb. o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení pro výchovu a vzdělávání.

Návrh řešení bude prověřen požadovanými 2 variantami řešení STUDIE vč. vizualizací zpracovanými dle požadavků a na základě konzultací s budoucím uživatelem školského objektu.

Technická příprava pro vybavení specializovaných učeben (laboratoře)

Jednotlivé požadované vybavení bude řešeno s budoucím uživatelem objektu dle jeho potřeb již v rámci STUDIE STAVBY (potřebné vnitřní rozvody ovlivní další stupně projektové dokumentace)..

STAVEBNĚ TECHNICKÝ PRŮZKUM (v podrobnosti pro zadání VZ na projektovou přípravu stavby)

2.6.c mechanická odolnost a stabilita

Objekt obchodní školy po vizuální prohlídce nedestruktivní metodou nevykazuje závažné vady a poruchy ovlivňující stabilitu objektu. Toto zjištění může být ovlivněno zakrytím konstrukcí vnějším zateplením či vnitřními obklady. Avšak i na zbylých vnitřních konstrukcích nejsou případné poruchy zjevné.

Rizikové se jeví budoucí možné poškození dřevěných částí krovu v případě, že bude pokračovat zatékání do objektu střešní krytinou.

Dále bylo zjištěno poškození anglických dvorků stářím jejich konstrukce.

Identifikovány byly v exteriéru svislé praskliny soklu v pozici okenních otvorů v přístavbě B z ulice Střední v několika pozicích



požadavek na podrobnější stavebně technický průzkum

Pro zpracování Dokumentace pro provedení stavby DPS je třeba provést podrobný stavebně technický průzkum konstrukcí měření vlhkosti v 1.pp suterenu a sondážní práce pro stanovení typu, velikosti, materiálu a stavebního stavu zakrytých stavebních konstrukcí.

GYMNÁZIUM PŘÍRODOVĚDNĚ ZAMĚŘENÉ s orientací na nejmodernější technologie
GMO (genově manipulované organismy) GI (genetické inženýrství) MB (molekulární biologie)
Pionýrská 23, Brno, k.ú. Ponava, parc.č. 778, 779 a 780
ZMĚNA STÁVAJÍCÍ STAVBY a TERÉNNÍ ÚPRAVY

STAVEBNĚ TECHNICKÝ PRŮZKUM (v podrobnosti pro zadání VZ na projektovou přípravu stavby)

2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Ohřev TV a ÚT je realizován prostřednictvím napojení na CZT z ulice Střední ve výměňkové stanici v 1.PP suterenu objektu (tepelný zdroj DVSh) Teplárny Brno, a.s., 628 00 Brno-Lesná.

viz. revizní zpráva z 28.3.2019 (Zpráva o provozní revizi tlakových nádob) v příloze



Otopná soustava je dále napojena na domovní rozvody pod stropem 1.PP suterenu a svislým stoupacím potrubím k jednotlivým otopným tělesům.



Stávající rozvody TV nejsou přivedeny ke všem umývadlům v učebnách a na hygienické zázemí.

požadavek na podrobnější stavebně technický průzkum

Pro zpracování Dokumentace pro provedení stavby DPS je třeba provést podrobný pasport otopné soustavy v celém objektu.

zadání změny stavby

V rámci komplexní změny hygienických zázemí realizovat nové napojení TV.

Vyregulování otopné soustavy v celém objektu a zapojení do systému automatického sledování a MaR s napojením na chytrou elektroinstalaci v rámci Energetického managementu.

Návrh nového systému vytápění pro nově využívané prostory specializovaných učeben a laboratoří.

Prověření možnosti instalace OZE (sluneční energie) na střešní roviny a zapojení do systému.

Projektová dokumentace pro provedení stavby DPS musí být zpracována v podrobnosti a členění potřebném pro podání do dotačního programu OPŽP Prioritní osa 5: Energetické úspory Specifický cíl: 5.1 – Snížit energetickou náročnost veřejných budov a zvýšit využití obnovitelných zdrojů energie nebo obdobný dle aktuálních výzev dotačních programů

GYMNÁZIUM PŘÍRODOVĚDNĚ ZAMĚŘENÉ s orientací na nejmodernější technologie
GMO (genově manipulované organismy) GI (genetické inženýrství) MB (molekulární biologie)
Pionýrská 23, Brno, k.ú. Ponava, parc.č. 778, 779 a 780
ZMĚNA STÁVAJÍCÍ STAVBY a TERÉNNÍ ÚPRAVY

STAVEBNĚ TECHNICKÝ PRŮZKUM (v podrobnosti pro zadání VZ na projektovou přípravu stavby)

Elektroinstalace

Elektrické zařízení objektu je napojeno ze skříně RIS ve venkovní fasádě kabelem AYKY4x50mm² do hlavního rozvaděče s předřazeným jištěním 125A. Elektroinstalace je provedena vodiči Ay v trubkách, kabely AYKY a CYKY pod omítkou i na povrchu na roštech a v lištách.

viz. revizní zpráva z 9.11.2017 (Zpráva o revizi č.010/17) v příloze



Měření regulace

viz. revizní zpráva z 9.11.2017 (Zpráva o pravidelné revizi el.zařízení VS) v příloze

Osvětlení

viz. revizní zpráva z 9.11.2017 (Zpráva o revizi č.010/17) v příloze

Hromosvody

viz. revizní zpráva z 22.8.2019 (Zpráva o revizi hromosvodu) v příloze



EZS

viz. revizní zpráva z 26.3.2019 (Zpráva o revizi systému PZTS) v příloze

požadavek na podrobnější stavebně technický průzkum

Pro zpracování Dokumentace pro provedení stavby DPS je třeba provést podrobný pasport částí el.systému / osvětlení, které budou zachovány i po změně stavby.

zadání změny stavby

V celém objektu bude navržen řídicí systém centrální automatizace s připojenými vlhkostními, teplotními a CO₂ čidly, ovládání systému bude realizováno pomocí tlačítkových vypínačů, přednastavených programů či aplikací pro mobilní telefony. Systém bude možno v budoucnu flexibilně modifikovat či rozšiřovat, systém bude možno využít v rámci Energetického managementu pro sledování chování budovy a musí být kompatibilní se systémem řízení budovy budoucího uživatele SPSPCH Vranovská (datová konektivita mezi budovami). Do systému bude zařazena soustava CZT (vytápění a ohřev TV), elektroinstalace, osvětlení, stínění, VZT, hospodaření s dešťovou vodou, využití OZE (sluneční energie), internet a wifi systém, projekční a ICT technika učeben, ICT technologie pro pedagogické a nepedagogické pracovníky, docházkový systém (docházkové terminály) a třídní kniha, kamerový systém, mzdový systém, systém EZS. Nová elektroinstalace (strukturovaná kabeláž slaboproud i silnoproud) bude přednostně vedena v instalačních šachtách a nových podhledech na chodbách, dále v chráničkách ve zdech.

Projektová dokumentace pro provedení stavby DPS musí být zpracována v podrobnosti a členění potřebném pro podání do dotačního programu OPŽP Prioritní osa 5: Energetické úspory Specifický cíl: 5.1 – Snížit energetickou náročnost veřejných budov a zvýšit využití obnovitelných zdrojů energie nebo obdobný dle aktuálních výzev dotačních programů

STAVEBNĚ TECHNICKÝ PRŮZKUM (v podrobnosti pro zadání VZ na projektovou přípravu stavby)

Plynoinstalace

NTL rozvod zemního plynu je v současné době realizován v dimenzi DN80 z HUP na hranici pozemku přes fakturační plynoměr v 1.PP vedle schodiště ke spotřebičům (vratnice, kantýna, byt školníka).

viz. revizní zpráva z 26.8.2019 (Technická prohlídka stáv. plyn.spotřebiče) v příloze

viz. revizní zpráva z 24.2.2019 (Zpráva o revizi plynového zařízení č.112/2019/PZ) v příloze

viz. revizní zpráva z 29.11.2018 (Zpráva o provedení čištění a kontroly spalinové cesty) v příloze

požadavek na podrobnější stavebně technický průzkum

Pro zpracování Dokumentace pro provedení stavby DPS je třeba provést podrobný pasport částí, které budou zachovány i po změně stavby.

zadání změny stavby

Vzhledem ke změnám stavby je třeba posoudit ekonomickou výhodnost případného napojení oddělených sekcí zásobovaných plynem na centrální systém zásobování tepla.

Vodovod a kanalizace

Objekt je odkanalizován kanalizační přípojkou do uličního sběrače v ul. Pionýrská DN 1200BE+ČŽ.

Objekt je napojen na vodovod přes vodoměrnou šachtu na parc.č.780 do ul.Sportovní.

viz. SITUACE BVK v příloze

viz. dokumentace ZTI z roku 1977 v příloze

požadavek na podrobnější stavebně technický průzkum / od r.1977 provedeny změny

Pro zpracování Dokumentace pro provedení stavby DPS je třeba provést podrobný pasport částí, které budou zachovány i po změně stavby. Vzhledem ke stáří přípojek je třeba provést revizi veškerých ležatých rozvodů kamerovým systémem.

zadání změny stavby

Nové rozvody ZTI dle nového dispozičního řešení (hygienické zázemí, studovny, laboratoře).

Hospodaření s dešťovou vodou v samostatné dokumentaci.

Větrání a vzduchotechnika / využití komínových těles

Větrání učeben je i po kompletní výměně oken a zateplení fasád realizováno přirozeným větráním otevřenými okny a v malé části učeben a hygienického zázemí jsou k dispozici komínové větrací průduchy.

závady

Systém větrání nesplňuje vyhlášku č.410/2005 Sb. o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení pro výchovu a vzdělávání

zadání změny stavby



Instalace větracího systému s rekuperací tepla dle platné legislativy a dle metodického pokynu OPŽP na větrání škol (viz.příloha).

Projektová dokumentace pro provedení stavby DPS musí být zpracována v podrobnosti a členění potřebném pro podání do dotačního programu OPŽP Prioritní osa 5: Energetické úspory Specifický cíl: 5.1 – Snížit energetickou náročnost veřejných budov a zvýšit využití obnovitelných zdrojů energie nebo obdobný dle aktuálních výzev dotačních programů

STAVEBNĚ TECHNICKÝ PRŮZKUM (v podrobnosti pro zadání VZ na projektovou přípravu stavby)

2.8. Požárně bezpečnostní řešení viz. revize

PBŘ objektu obchodní školy není k dispozici, správcem objektu byly poskytnuty

Zápisy o kontrole hasicích přístrojů

Doklad o kontrole provozuschopnosti požárně bezpečnostního zařízení pro zásobování požární vodou

zadání změny stavby

[nové řešení PBŘ dle dispozičních změn a výměně technologií](#)

2.9. Zásady hospodaření s energiemi viz. PENB

PENB 01/2018 zpracovaný Ing. Hanou Kuklínkovou

PENB jsou doloženy hodnoty pro zařazení budovy do **třídy energetické náročnosti D**

Celková dodaná energie 972,7 MWh/rok

Neobnovitelná primární energie 1199,2 MWh/rok

Průměrný součinitel prostupu tepla obálkou budovy $U_{em}=0,8W/(m^2.K)$ *třída energ.náročnosti F*

zadání změny stavby

Nové zateplení podlahy 1.PP a stropu nad posledním podlažím (podlaha půdy) objektu, výměna proskleného centrálního vstupu, nové vstupy na dvůr, nový objekt místo vrátnice a nové skladby střech objektu v poloze vrátnice a objektu tělocvičny (vegetační střechy se zateplením), využití OZE (sluneční energie), instalace VZT s rekuperací tepla a zpracování energetické posudku (návrh skladeb dle splnění podmínek dotačního programu).

V celém objektu bude navržen řídicí systém centrální automatizace s připojenými vlhkostními, teplotními a CO₂ čidly, ovládání systému bude realizováno pomocí tlačítkových vypínačů, přednastavených programů či aplikací pro mobilní telefony. Systém bude možno v budoucnu flexibilně modifikovat či rozšiřovat, systém bude možno využít v rámci Energetického managementu pro sledování chování budovy a musí být kompatibilní se systémem řízení budovy budoucího uživatele SPSPCH Vranovská (datová konektivita mezi budovami).

Do systému bude zařazena soustava CZT (vytápění a ohřev TV), elektroinstalace, osvětlení, stínění, VZT, hospodaření s dešťovou vodou, využití OZE (sluneční energie), internet a wifi systém, projekční a ICT technika učeben, ICT technologie pro pedagogické a nepedagogické pracovníky, docházkový systém (docházkové terminály) a třídní kniha, kamerový systém, mzdový systém, systém EZS.

Nová elektroinstalace (strukturovaná kabeláž slaboproud i silnoproud) bude přednostně vedena v instalačních šachtách a podhledech na chodbách, dále v chráničkách ve zdech.

Projektová dokumentace pro provedení stavby DPS musí být zpracována v podrobnosti a členění potřebném pro podání do dotačního programu OPŽP Prioritní osa 5: Energetické úspory Specifický cíl: 5.1 – Snížit energetickou náročnost veřejných budov a zvýšit využití obnovitelných zdrojů energie nebo obdobný dle aktuálních výzev dotačních programů

GYMNÁZIUM PŘÍRODOVĚDNĚ ZAMĚŘENÉ s orientací na nejmodernější technologie
GMO (genově manipulované organismy) GI (genetické inženýrství) MB (molekulární biologie)
Pionýrská 23, Brno, k.ú. Ponava, parc.č. 778, 779 a 780
ZMĚNA STÁVAJÍCÍ STAVBY a TERÉNNÍ ÚPRAVY

STAVEBNĚ TECHNICKÝ PRŮZKUM (v podrobnosti pro zadání VZ na projektovou přípravu stavby)

2.10. Hygienické požadavky na stavby / Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpady apod.) / Zásady řešení vlivů stavby na okolí

zadání změny stavby

Navrhovaná změna stavby musí splňovat podmínky Vyhlášky č.268/2009 Sb. vč změn o technických požadavcích na stavby a Vyhlášku č.410/2005 Sb. o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení pro výchovu a vzdělávání zejména s důrazem na větrání a vytápění s možností regulace vnitřní teploty a osvětlení.

2.11. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí / Ochrana proti radonu / Ochrana proti hluku

Ochrana proti radonu - požadavek na podrobnější stavebně technický průzkum

Pro zpracování Dokumentace pro provedení stavby DPS je třeba provést měření radonu v interiéru objektu.

3. Připojení na technickou infrastrukturu / napojovací místa / připojovací rozměry / kapacity

Viz. Dokumentace inženýrských sítí / vyjádření správců sítí k existenci a revize v příloze

4. Dopravní řešení

Pro staveništní dopravu je vyhrazen přístup z ulice Sportovní na dvůr areálu.

*Lokalita je nadstandardně přístupná **městskou hromadnou dopravou** s intervalem 5 minut*

- tramvajová zastávka ve vzdálenosti 300m TRAM č.1 a 6
- trolejbusová zastávka ve vzdálenosti 100m TROLEJBUS č. 25, 26, 38,39
- autobusová zastávka ve vzdálenosti 100m BUS č.67

I po změně stavby bude k dispozici parkování pro zaměstnance školy ve dvoře areálu v sekci nejbližší k ul. Sportovní.