


VEDOUČÍ A ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT		Ing. arch. Tomáš Vychodil		<div></div> <div>A T E L I E R</div> <div>Eliščino nábřeží 304/17, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ, IČ 46509925</div>		
SPOLUPRÁCE		Ing. arch. Pavel Nitsche, Martin Lisner				
INVESTOR		Statutární město Hradec Králové, Československé armády 408/51, 500 03 Hradec Králové				
MÍSTO		Parc.č.614, obec Hradec Králové, k.ú. Plotiště nad Labem				
AKCE	MODERNIZACE ZÁKLADNÍCH ŠKOL - 3.BLOK			DATUM	31.7.2017	PROFESE <div>AS</div>
STAVBA	Masarykova z.š. a Mateřská škola, Hradec Králové - Plotiště, P. Jilemnického 420 Petra Jilemnického 420/6, Plotiště nad Labem, 503 01 Hradec Králové, IČ 69172382			FORMÁT		
DOKUMENTACE	DOKUMENTACE K ÚZEMNÍMU SOUHLASU A PROVEDENÍ STAVBY			Č. ZAKÁZKY	2017_03	
				REVIZE	1	
				DATUM REVIZE	15.2.2019	
TECHNICKÁ ZPRÁVA				Č.VÝKRESU <div>D.1.1.a</div>		

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Základní údaje

Název projektu

Modernizace infrastruktury základních škol v Hradci Králové

Název stavby

Stavební úpravy stávajícího objektu č.p.420 (Masarykova základní škola a Mateřská škola, Hradec Králové - Plotiště, P. Jilemnického 420), spočívající v modernizaci učebny chemie a fyziky a dále ve vybudování bezbariérového wc

Místo stavby

P. Jilemnického 420, Hradec Králové - Plotiště
St.parc. 614, zastavěná plocha a nádvoří, výměra 2585 m²,
v katastrálním území Plotiště nad Labem, obec Hradec Králové

Předmět dokumentace

Dokumentace k územnímu souhlasu a provedení stavby

Zpracovatel dokumentace:



A T E L I E R

Ing. arch. Tomáš Vychodil, ČKA 00751

Eliščino nábřeží 304/17, 500 03 Hradec Králové

email: vychodil.tomas@gmail.com

Odborná spolupráce :

Ing. arch. Pavel Nitsche

Martin Lisner

Ing. Dušan Davídek

Ing. Robert Prix

Pavel Kefurt

Ing. Josef Chrpa

Michal Pipek

Architektonicko-stavební řešení

Architektonicko-stavební řešení

Stavebně-konstrukční řešení

Požárně – bezpečnostní řešení

Zdravotechnika, vytápění, vzduchotechnika

Elektroinstalace silnoproud

Slaboproud

Vlastník objektu a stavebník:

Statutární město Hradec Králové
IČ 00268810, DIČ CZ00268810
Československé armády 408/51
500 03 Hradec Králové

Část / profese:

architektonicko – stavební

Odpovědný projektant:

Ing. arch. Tomáš Vychodil
Autorizovaný architekt ČKA 00751

Datum:

07/2017

2. Předmět dokumentace, lokalizace, stručný popis**Rozsah řešeného území**

Stavební úpravy se týkají především vnitřních úprav stávajícího objektu č.p.420.

Dosavadní využití a zastavěnost území

Stávající objekt č.p. 420 byl postaven a dodnes je využíván jako základní škola.
Zastavěnost území je dle regulace z počátků minulého století.

3. Podklady

Projekt vychází z následujících podkladů:

1. Ortofotomapa
2. Katastrální mapa – k.ú. Kukleny
3. Fotodokumentace
4. Požadavky žadatele (vlastníka objektů) a uživatelů

4. Popis území stavby**Charakteristika stavebního pozemku**

Stavební pozemek je stávající, zastavěný okolní zástavbou a nově navrhované stavební úpravy nevyvolávají žádnou změnu.

Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

Pro navrhovaný rozsah stavebních prací není nutné provádět žádné průzkumy.

Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Pozemek St.parc. 614, k.ú. Plotičtě nad Labem se nenachází v žádném ochranném ani bezpečnostním pásmu. Nenachází se ani v památkové zóně města Hradec Králové.

Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Předmětná parcela St.parc. 614 a objekty na nich nejsou dle Povodňového plánu MM Hradec Králové zahrnuty do ploch přímé nebo nepřímé záplavy.

Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Navržené stavební úpravy nemají žádný vliv na okolní stavby a pozemky a odtokové poměry v území.

Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Navržené stavební úpravy nakladou žádné požadavky dle tohoto bodu.

Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)

Nejsou žádné požadavky dle tohoto bodu.

Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Nejsou žádné požadavky dle tohoto bodu.

Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Nejsou žádné požadavky dle tohoto bodu.

5. Základní popis a kapacity stavby

Objekt je užíván jako základní škola, základní kapacity nejsou návrhem změněny.

Kapacity:

počet podlaží:	1 – 3 nadzemní podlaží + částečně podkroví
počet bytových jednotek:	nedochází ke změně
plocha pozemku:	2585 m ²
zastavěná plocha objektu:	1156 m ²
užitná plocha objektu:	nedochází ke změně

6. Dělení na stavební objekty

SO 01 – Modernizace odborných učeben

SO 02 – Bezbariérové wc

SO 03 – Bezbariérový přístup do 1.NP objektu

7. Návrh řešení

SO 01 – Modernizace odborných učeben

Učebna chemie a fyziky - m.č. 310, 3.NP

Konstrukční a materiálové řešení

Popis stavebních úprav.

Odborné učebny budou kompletně modernizovány po stavební stránce, z hlediska nových kabelových rozvodů silno a slaboproudu, nových zařizovacích předmětů, včetně úprav rozvodů vody a kanalizace a nového keramického obkladu stěn kolem umyvadel.

Po stavební stránce se jedná o vyčištění stěn a stropů od všech povrchových rozvodů v lištách, opravy omítek a nová výmalba, výměnu nášlapné vrstvy podlahy za odolné PVC (zároveň bude odstraněna skladba konstrukce podlahy), včetně odstranění všech podlahových bariér (stupínek před tabulí, různých dodatečně osazených kabelových kanálů a dalších podlahových bariér tak, aby celá učebna byla bezbariérová ve smyslu Vyhlášky č. 398/2009Sb. Dále budou vyměněny stávající dveřní křídla za nové bez prahů. Omítky stěn budou lokálně vyspraveny a opatřeny novými malířskými nátěry.

Novou nášlapnou vrstvu podlahy odborných učeben bude tvořit zátěžové homogenní PVC ve čtvercích 608*608mm, tl.1,7mm, lepených na vystěrkovaný pevný a rovný podklad, včetně soklové lišty. Roznášecí vrstva bude provedena v systému suché podlahy ze sádkartonu s dvojitými, vzájemně lepenými SDK deskami 2x12,5mm na vyrovnaném systémovém podsypu, který bude aplikován přímo na stávající zásyp po odstranění podlahových smrkových prken na dřevěných povalech.

Po odbourání stávajícího keramického obkladu v učebnách kolem umyvadel bude povrch zpenetrován, vyrovnán MVC maltou nebo lepidlem a do lepidla bude nalepen nový keramický obklad formátu 300/600mm do výšky cca 1500mm (5 formátů na výšku), délky obkladu jsou dle situace různé a jsou vyznačeny ve výkresech jednotlivých učeben. Ukončení obkladu do nerezových lišt.

Podrobnosti a rozsah stavebních prací jsou uvedeny v příloze č. D.1.1.b.1, rozsah bouracích prací v příloze č. D.1.1.b.2 a D.1.1.c.1, výpisy zámečnických a truhlářských výrobků v příloze č. D.1.1.c.2., výpis vybavení v příloze č. D.1.1.c.3., podrobný předpis úpravy skladby podlahy v příloze D.1.1.c.5.

Z hlediska TZB rozvodů budou v učebně kompletně provedeny nové rozvody silnoproudu a slaboproudu ve stěnách a střepech v omítkách, v podlahách umístěných ve drážkách se zakončením v nové podlahové instalační krabici pod katedrou. Dále budou osazeny nové povrchové rozvaděče silno a slaboproudu a požadované přípojovací body datové sítě a zásuvek 230 V.

V podlaze budou vedeny rozvody silno a slaboproudu v chráničkách. Propojení transformátoru v učitelské katedře a panelů se zdířkami 0-24V pro střídavý i stejnosměrný proud v žákovských lavicích (vždy 1xpanely pro 3 žáky) bude provedeno v plastových chráničkách pomocí slaboproudého kabelu 4x4 (2 páry pro stejnosměrný, 2 páry pro střídavý proud). Páteřní vedení bude odbočeno v instalační krabici se svorkovnicí, odkud budou vedeny odbočky k jednotlivým žákovským stolům. Vývod bude vyveden z podlahy vždy v prostoru středového tunelu a pod deskami žákovských stolů veden v chráničce ke každému panelu.

Vytápění radiátory a větrání okny odborných učeben zůstává stávající. Radiátory v odborné učebně budou opatřeny dvojicí nových nátěrů.

V rámci konektivity školy bude provedeno rozšíření a modernizace výstavby počítačové sítě v rekonstruované učebně fyziky a chemie. Zásuvky budou napojeny ze stáv. datového rozvaděče BD/FD1 v serverovně (podrobněji v PD Elektronické komunikace D.1.4.h).

Podrobnosti a rozsah TZB rozvodů v odborných učebnách jsou uvedeny v přílohách č. D.1.4.1., D.1.4.g., D.1.4.h.

Popis bouracích prací.

Bude zdemontován a odstraněn veškerý pevně zabudovaný nábytek, jakými jsou katedra, žákovské lavice, případně pevné vitríny (mimo vitrín v nikách ve zdech). Současně budou

zdemontovány všechny vnitřní rozvody v katedrách a lavicích – rozvody vody, kanalizace, elektro a případně plynu. V případě výskytu zvýšeného stupínku v učebně před tabulí, bude stupínek odstraněn a případně budou upraveny rozvody medií do podlahy či stěn. V celé ploše učebny bude odstraněno stávající PVC, včetně lišt nebo soklů. Zároveň bude odstraněna konstrukce skladby podlahy dřevěných prken na povalech v zásypu, včetně části zásypu.

Odstraněn bude stávající vestavěný nábytek a namontované příslušenství na stropě a zdech (nástěnky, tabule, projektor, ...).

V učebně bude odstraněn předsazený parapet, včetně výplně z tahokovu.

Stávající zařizovací předměty budou odstraněny současně se stávajícími keramickými obklady stěn v prostoru kolem stávajících umyvadel.

Podrobnosti a rozsah stavebních prací jsou uvedeny v příloze č. D.1.1.b.1, rozsah bouracích prací v příloze č. D.1.1.b.2 a D.1.1.c.1, výpisy zámečnických a truhlářských výrobků v příloze č. D.1.1.c.2., výpis vybavení v příloze č. D.1.1.c.3., podrobný předpis úpravy skladby podlahy v příloze D.1.1.c.5.

Popis vybavení učebny chemie a fyziky.

Po stránce vybavení bude odborná učebna chemie a fyziky vybavena novými pevně zabudovanými katedrami, pevnými ukotvenými žákovskými lavicemi, sedacím nábytkem, interaktivní výukovou technikou a úložnými prostory.

Katedra bude v učebně chemie a fyziky vybavena demonstrační katedrou výšky 900 mm se zabudovaným dřezem a pákovou směšovací baterií, včetně destilačních ventilů, vysokého vodního kohoutu s odkapem a včetně ventilů na zemní plyn nebo propan-butan, a dále pro výuku fyziky s vybavením 2ks zdrojů slaboproudu 0-24 V stejnosměrného a střídavého proudu, rozváděného do připojovacích krabic v žákovských trojlavicích. V sestavě katedry bude dále osazen učitelův PC stůl výšky 750 mm, připravený pro osazení multimediálního PC s monitorem, výsuvnou klávesnicí, s příslušnými průchodkami. Jak demonstrační katedra, tak i učitelův stůl budou vybaveny uzamykatelnými skřínkami a zásuvkami pro uložení odborných pomůcek, vybavení a vlastního PC.

Konstrukce katedry a učitelského stolu bude tvořena kovovou jaklovou konstrukcí v odstínu RAL 7035, s horní pracovní deskou z lamina buk postforming, a bočními krycími díly v odstínu světle šedá. Přední čela skříněk a zásuvek budou světlemodrá.

Za katedrou bude instalována nová prosklená demonstrační digestoř 900/800/2200, napojená nově na vodu, kanalizaci, elektro a stávající odtah vzduchotechniky, vyvedený na fasádu objektu.

Žákovské lavice budou vybaveny přívody slaboproudu, a to připojovacím uzamykatelným panelem (1xSS+1xST proud 0-24V) osazeným v pracovní desce.

Lavice budou dále doplněny a středové díly se zabudovanými dřezy s pákovou baterií a rozvodem studené vody a odpady. Rozvody vody a odpadu budou vedeny ve středovém tunelu, vytvořeném osazením plných dílů mezi lavicemi. V učebně nebude do žákovských lavic rozveden plyn z důvodu nutných dlouhých rozvodů a četnosti odbočovacích dílů plynového potrubí v uzavřeném prostoru žákovských lavic, což by mělo za následek velké množství kontrolních servisních otvorů v nábytku, nutnosti odvětrání těchto uzavřených prostorů a časté revize. Žáci budou při výuce v případě potřeby používat mobilní plynové kahany s propanbutanovými kartušemi.

Konstrukce žakovských lavic bude vždy tvořena kovovou jaklovou konstrukcí, s horní pracovní deskou z lamina postforming, shodný s odstínem čel skříňek a zásuvek učitelské katedry.

Učitelský stůl bude vybaven otočnou učitelskou židlí s kolečky na plynovém pístu, výškově stavitelnou s kovovým nosným křížem s kolečky, celopřekližkovou lakovanou ergonomickou skořepinou a omyvatelným čalouněným sedákem a opěrákem.

Žakovské lavice budou vybaveny žakovskými židlemi na plastových kluzácích, zabraňujícím poškození podlahy. Židle musí být dle §11, Vyhlášky č. 410/2005 Sb. výškově nastavitelné. Sedák a opěrák bude ze tvarované bukové překližky tl.7mm, oboustranně lakovaná. Kovová konstrukce bude tvořena z jaklového profilu.

Dalším vybavením učebny bude interaktivní dataprojektor na ultrakrátkém rameni, s širokouhlou třídílnou magnetickou tabulí 200x120cm, při rozevření 400x120cm, střední díl tabule bílý, boční díly s možností barevných kombinací. Tabule bude posuvná na zvedacím hliníkovém stojanu, bude doplněná odkládací hliníkovou poličkou délky 200 cm.

Učebna bude ozvučena dvojicí reproboxů s aktivním zesilovačem. Reproboxy budou umístěny na čelní stěně učebny a budou propojeny a ovládány pomocí učitelského PC.

V učebně budou nově instalovány zatemňovací rolety v AL krycím boxu - v AL vodících lištách, látka zatemňující BLACK OUT, připojení na 230 V, které splňují požadavky projektu na zastínění učeben fyziky.

Prostor učeben a kabinetů je dále vybaven volným skříňovým nábytkem pro ukládání učebních pomůcek.

Rozmístění nového nábytku (pevného i volného), včetně rozměrů je součástí stavebního výkresu D.1.1.b.1.

Podrobný popis vybavení, jeho specifikace a celkových počtů je součástí přílohy č. D.1.1.c.3.

SO 02 – Bezbariérové wc

Místnost č. 319, 3.NP

Popis stavebních úprav a vybavení.

Pro zajištění bezbariérového vybavení školy je nutné vybudovat v souladu s Vyhláškou č. 398/2009 Sb. v blízkosti odborných učeben kabínu bezbariérového wc.

Kabina je navržena ve 3.NP sloučením prostorů předsíně a učitelského wc se sprchovým koutem. Ve škole jsou další a dostatečné kapacity wc pro učitele.

Kabina je navržena vybouráním dělící příčky a předstěny bez potřeby nových příček. WC bude mít půdorysné rozměry 1,75*3,28m. Budou osazeny nové dřevěné plné dveře 800/1970mm do stávající ocelové zárubně. Bude provedena nová keramická dlažba 600*600mm, nový keramický obklad stěn formátu 600*300mm do výšky 2100mm. Budou osazeny nové wc se skrytým splachovacím boxem, umyvadlo a doplňky vybavení dle Vyhlášky č.398/2009 Sb. Větrání bude zajištěno novým stropním axiálním ventilátorem, napojeným do stávajícího VZT potrubí a ovládaným společně se stropním osvětlením s nastaveným doběhem.

Podobné stavební řešení, včetně bouracích prací je součástí příloh D.1.1.b.1, D.1.1.b.7 a D.1.1.c.1. Řešení nových rozvodů vody, kanalizace, silnoproudu a slaboproudu jsou obsaženy v přílohách profesí.

Wc kabina bude vybavena nezbytnými doplňky model, zrcadla a dalších výrobků – podrobně viz příloha D.1.1.c.2.

SO 03 – Bezbariérový přístup do 1.NP objektu

Popis stavebních úprav a vybavení.

Pro zajištění bezbariérového vstupu do objektu školy je nutné vybudovat v souladu s Vyhláškou č. 398/2009 Sb. venkovní vertikální zdvižnou plošinu.

Plošina bude umístěna zboku hlavního zvýšeného vstupu do objektu z prostoru částečného vnitrobloku na vlastním pozemku školy parc.č. 700, k.ú. Plotiště nad Labem.

Jedná se o samostatné elektromechanické zařízení, které zajistí přístup vozíčkáře bezbariérově do 1.NP budovy. Plošina bude osazena na podkladu z betonové desky, na kterou bude navazovat nový zpřístupňující chodník šířky 1500mm ze zámkové dlažby, lemované betonovými zahradními obrubníky. Celková plocha dlažby bude 24,5m². Výškový rozdíl, který bude plošina překonávat je 780mm. Pro výstupní pozici bude nutné vybourat část nenosného zdiva zábradlí v tl.550mm a upravit stávající parapetní kamenné desky. Součástí plošiny je obslužný stojan s tlačítky a otevíravá jednokřídlá dvířka. Veškeré části plošiny budou provedeny z nerezového materiálu. Plošina bude připojena samostatným jištěným kabelem z nejbližšího elektrorozvaděče. Vedle výstupu z plošiny bude osazen bezdrátový zvonek pro přivolání obsluhy v případě uzamčených hlavních vstupních dveří do objektu školy. Zvonek bude vyveden v kanceláři školy.

Navržené zařízení, včetně přístupu splňuje požadavky Vyhlášky č. 398/2009 Sb.

8. Závěr

Projekt byl zpracován dle dostupných podkladů při respektování platných vyhlášek a norem.

V Hradci Králové dne 31.7.2017

Ing. arch. Tomáš Vychodil