

Architektonické řešení: Ing. Arch. Pavel Tomek

Projektant		Vypracoval		Kontroloval		<div>TEKTUM</div> <div>architektonicko – inženýrská společnost s r. o.</div> <div>Horská 72</div> <div>541 01 TRUTNOV</div>	
Stavební část							
Ing. P. Vágner		Ing. J. Svatoň		Ing. P. Vágner			
Kraj: Královéhradecký		Obec: Jaroměř					
Investor: ZŠ Boženy Němcové v Jaroměři, Husovo nám. 352, 551 01 Jaroměř						Číslo zakázky	559/18
Název akce: ZŠ BOŽENY NĚMCOVÉ V JAROMĚŘI - BUDOVA DRUHÉHO STUPNĚ PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO UČEBNU FYZIKY, CHEMIE						Druh projektu	DOS
						Datum	02/2018
						Formát A4	–
						Měřítko	-
Název přílohy: Souhrnná technická zpráva						Číslo přílohy:	B

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

a./ charakteristika stavebního pozemku

Jedná se rekonstrukci učebny fyziky-chemie ve stávajícím objektu č.p. 352, Husovo nám., Jaroměř, st. p. č. 1529, k.ú. Jaroměř.

Přístup ke stavbě je stávající z komunikace.

Pozemek i stavba leží v zastavěném území obce.

b./ výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

Jedná se pouze o vnitřní úpravy stávající učebny. Bylo pouze provedeno základní zaměření skutečného stavu učebny.

c./ stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Jedná se pouze o vnitřní úpravy.

V prostoru výstavby nutno dodržet ochranná a bezpečnostní pásma dle vyjádření správců sítí.

d./ poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Místo stavby se nachází mimo záplavové území.

Rovněž zde není poddolované území.

e./ vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Vlastní stavba bude prováděna na pozemcích investora.

Jedná se pouze o vnitřní úpravy, které nebudou mít negativní vliv na okolní zástavbu. nedojde ke změně odtokových poměrů.

Stavební odpad bude průběžně odvážen a likvidován v souladu s platnou legislativou.

f./ požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Netýká se.

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

Není zábor ZPF, PUPFL.

h./ územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Jedná se rekonstrukci stávajícího objektu.

Přístup ke stavbě je stávající z komunikace.

Napojení objektu na sítě technické infrastruktury je stávající. Nebudou prováděny nové přípojky.

i./ věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Se stavbou bude započato po zajištění povolení a financování. Předpokládaná lhůta výstavby cca 1 měsíc. Nejsou známy podmiňující, vyvolané a související investice.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Jedná se o rekonstrukci učebny fyziky-chemie ve stávajícím objektu č.p. 352, Husovo nám., Jaroměř, st. p. č. 1529, k.ú. Jaroměř. Učebna je stávající, v 2.NP objektu.

V učebně je umístěno 34 žákovských míst, z toho jedno určené pro žáka s omezenou schopností pohybu nebo orientace.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a./ urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Jedná se o stávající objekt, jeho vzhled se nemění.

b./ architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Stavební úpravy budou probíhat pouze uvnitř objektu, nedotýkají se vzhledu objektu.

Nově provedená vzduchotechnika bude zakončena ve stávajícím krovu v odvětrávací "věžičce" tak, aby nebyl narušen vzhled objektu z uliční strany.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Provozní řešení objektu se nemění.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Jedná se o stávající objekt. Bezbariérový přístup do objektu a po objektu bude řešen pomocí pásového schodolezu. Tím bude zajištěn přístup osob s omezenou schopností pohybu nebo orientace dle požadavků vyhl. 369/2001 Sb.

Ve vlastní třídě dojde pouze k zvětšení podesty, na které je umístěno pracovní místo pro žáka s omezenou schopností pohybu nebo orientace.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Objekty jsou navrženy, tak aby nebyla ohrožena bezpečnost při užívání stavby. Je navržena v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby a nejsou na ni kladeny žádná mimořádná opatření z hlediska bezpečnosti provozu při jejím užívání. V rámci stavby bude oddělen provoz školy od stavby tak, aby byla zajištěna bezpečnost a nutný provoz školy.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a./ stavební řešení

Jedná se o úpravy ve stávající třídě fyzika-chemie. Stavbou se nezasahuje do nosných konstrukcí stavby, nemění se vzhled objektu.

Blíže viz technická zpráva.

b./ konstrukční a materiálové řešení

Stávající stavba základní školy je masivní zděná konstrukce. Jedná se pouze o drobné úpravy v rámci jedné učebny a stavební přípomocí spojené s napojením jednotlivých médií.

c./ mechanická odolnost a stabilita

stavební úpravy nezasahují do nosných konstrukcí stavby, mechanická odolnost a stabilita objektu není dotčena.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a./ technické řešení

Vytápění

Vytápění dotčené učebny je stávající, pomocí teplovodních otopných těles a projektem se nemění.

Kanalizace

Ve stávající učebně fyziky-chemie je přivedena stávající kanalizační stoupačka umístěná ve stěně u vstupních dveří (za novou digestoří - dle informací investora). Od této kanalizace je pod vyvýšenou podlahou třídy provedena odbočka do instalačního kanálu v první lavici a odtud dále středovým kanálem k stávajícím dřezům v jednotlivých lavicích. Od první lavice je také napojen zvýšenou podlahou dřez v katedře.

Nový rozvod kanalizace bude proveden pod zvýšenou podlahou učebny do míst dle požadavků vybavení interiéru. Jedná se o napojení v instalačním kanálu v úrovni první lavice - uzel F - DN50 HT ukončit hrdlem 30cm nad podlahou a dále pod dřezem v prostoru katedry - uzel A - DN50 HT. Vlastní dopojení jednotlivých zařizovacích předmětů dodávkou vybavení interiéru. Ohřívač vody pro dřez u katedry bude součástí vybavení katedry. V prostoru učebny bude nově osazeno umyvadlo, umyvadlo bude umístěno poblíž stávajících dveří, vedle umyvadla bude osazen elektrický ohřívač teplé vody o objemu 10l.

Dále bude nově provedena zápachová uzávěrka pro odvodnění digestoře a pojistného ventilu elektrického ohřívače- uzel H DN50 HT – nutno koordinovat s umístěním digestoře a zápachová pod dřezem katedry pro odvodnění pojistného ventilu. Jako materiálu na nové rozvody kanalizace bude použito plastové potrubí odpadní vysoce zvukově izolující, minimální sklon potrubí je 3%.

Vodovod

Ve stávající učebně fyziky-chemie je přiveden stávající přívod studené vody ve stěně u vstupních dveří (za novou digestoří - dle informací investora). Od stávajícího stoupacího potrubí je vedeno potrubí studené pitné vody pod vyvýšenou podlahou třídy do instalačního kanálu v první lavici a odtud dále středovým kanálem k stávajícím dřezům v jednotlivých lavicích. Od první lavice je také napojen zvýšenou podlahou dřez umístěný v katedře.

Nový rozvod studené pitné vody bude proveden ve stávajících trasách pod zvýšenou podlahou učebny do míst dle požadavků vybavení interiéru. Z hlavní stoupačky ve stěně do uzlu A (dřez v katedře) - přívod STV PPr 25 ukončit uzávěrem 30cm nad podlahou, uzel A propojit podlahou s uzlem F - první lavice PPr 25 (v uzlu A přes uzávěr). Pod dřezem v katedře bude osazen elektrický ohřívač vody, ohřívač bude součástí vybavení katedry.

Dále se nově umístí umyvadlo vedle digestoře na stěnu, umyvadlo bude napojeno na stávající stoupací potrubí studené vody vedené ve stěně. Příprava teplé vody pro nově osazené umyvadlo a mycí centrum u uzlu H bude zajištěna tlakovým ohřívačem teplé vody o objemu 10l. Ohřívač bude dodávkou profese ZT a bude umístěn ve skříní digestoře - nutno koordinovat s provedením interiéru a dále napojení studené a teplé vody do digestoře - uzel H DN20 ukončit uzávěrem 30cm nad podlahou.

Jako materiálu na rozvod studené a teplé vody v objektu bude použito polypropylenových trubek s hliníkovou fólií S3,2, potrubí má vlivem vložené hliníkové vrstvy 3x menší roztažnost, větší tuhost a větší mechanickou odolnost než potrubí PPR. U potrubí PP-RCT je značen vnější průměr a je použito trubek pro jmenovitý tlak 1,0 MPa.

Zařizovací předměty

Zařizovací předměty - nové umyvadlo diturvitové, bílé barvy. Baterie nad umyvadlo bude osazena stojánková. Součástí dodávky ZT bude nově osazený elektrický ohřívač o objemu 10l pro umyvadlo a mycí centrum. Jednotlivé dřezy včetně stojánkových baterií jsou součástí dodávky vybavení místnosti.

Elektro

Napojení na elektrickou energii ze stávající přípojky elektro, nemění se.

Provede se nová elektroinstalace dle požadavků nového vybavení místnosti. Tato instalace bude vedena z nového rozvaděče na čelní stěně třídy, který bude nově napojen ze stávajícího rozvaděče na hlavní chodbě školy v 2.NP. Vedení od rozvaděče do učebny bude v horním rohu zdi chodby ze strany stávajících učeben, zališťováno, v prostoru chodby pod omítkou.

Stávající provedená světelná a zásuvková instalace mimo vybavení místnosti - lavice a katedra zůstává stávající.

Blíže viz díl elektro dokumentace.

Slaboproudy

V učebně fyziky-chemie bude provedeny rozvody slaboproudu dle podkladů dodavatele interiéru. Napojení učebny na počítačovou síť bude stávající. Do prostoru katedry - uzlu A se umístí nový aktivní prvek, switch 24 port, 1G. Dále budou provedeny požadované kabelové trasy. Jedná se o přívod 2x počítačové sítě do uzlu B, nechat volných 6m, 12x počítačová síť do uzlu F, nechat kabely dlouhé 9,5m. Rozvod po vlastních lavicích a katedře bude dodávkou interiéru, stejně jako zakončení v datových zásuvkách. Rozvody budou vedeny v prostoru pod vyvýšenou podlahou, v instalačním kanálu. Napojení dataprojektoru, interaktivní tabule, reproduktorů atd. je stávající a bude pouze nově napojeno dle nového provedení interiéru. Provedení rozvodů a aktivních prvků, jejich připojení nutno konzultovat se stávajícím sptávcem sítě.

Vzduchotechnika

Nově bude provedeno odvětrání digestoře umístěné u vstupních dveří v učebně fyziky-chemie. Digestoř je součástí nově dodávaného vybavení učebny, bude napojena trubou pr. 200 pod stropem do stávajícího větracího průduchu - vyseká se otvor pod stropem nad stávající mřížkou odvětrání. Rozvod dále půjde stávající větrací šachtou do půdních prostor. Pro montáž potrubí se předpokládá vybourání části stěny větracího průduchu v půdním prostoru a její opětovné zazdění po provedení rozvodu. V půdním prostoru jsou dále na potrubí umístěny tlumiče hluku a ventilátor. Napojení ventilátoru a jeho ovládání bude z digestoře z učebny, kabel bude veden v souběhu s potrubím. Zakončení odvětrání bude ve stávající odvětrávací věžičce krovu tak, aby nebylo viditelné z uličního pohledu. Provedení VZT v podkroví je nutno uzpůsobit stávajícím prvkům krovu a jejich umístění, provede dodavatel VZT. Blíže viz samostatný díl dokumentace.

b./ výčet technických a technologických zařízení

Vodovodní, kanalizační a elektrická přípojka objektu bude stávající. Objektu je napojen na kanalizaci – stávající, kanalizace je zakončena čistírnou odpadních vod.

Vytápění objektu bude pomocí horkovodu. ohřev TUV v zásobníkovém ohříváči

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

jedná se o stávající učebnu fyziky-chemie, ve které se pouze mění její vybavení. Z hlediska požární bezpečnosti se stav nemění.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

a./ kritéria tepelně technického hodnocení

Prováděné práce nemají vliv na tepelně technické hodnocení, jedná se pouze o vnitřní

úpravy v učebně.

b./ energetická náročnost stavby

Nemění se, zůstává stávající. Dle zákona č. 406/2000 Sb o hospodaření s energií §2s se nejedná o větší změnu, posouzení není vyžadováno.

c./ posouzení využití alternativních zdrojů energií

Není předmětem dokumentace.

Jako alternativní zdroje energie by bylo možno na objektu instalovat teplovodní, případně fotovoltaické panely na výrobu elektrické energie a ohřev teplé užitkové vody.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí.

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.)

Jedná se vnitřní úpravy jedné učebny fyziky-chemie.

Větrání učebny je stávající, pomocí oken. Doplnuje se pouze odvětrání nově instalované digestoře vyvedené do vnějšího prostředí, v prostoru krovu je opatřeno tlumiči hluku, hluk nebude překračovat dané limity.

Vytápění učebny je stávající, teplovodními tělesy, nemění se.

Osvětlení učebny je stávající, nemění se.

V učebně je umístěno umyvadlo s přívodem teplé a studené vody, dále v katedře a v jednotlivých řadách lavic pracovní dřezy. Objekt je napojen na veřejnou vodovodní síť a na městskou kanalizaci.

Sociální zařízení je stávající, nemění se využití jednotlivých prostor, kapacity atd.

Stavba při užívání nebude vydávat žádný nežádoucí a nepřiměřený hluk. Během výstavby bude hluk splňovat příslušné hygienické předpisy a nebude překračovat dané limity. Hlučné stavební práce budou prováděny pouze v denních hodinách.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a./ ochrana před pronikáním radonu z podloží

Stávající.

b./ ochrana před bludnými proudy

Neřeší se.

c./ ochrana před technickou seizmicitou

Není potřeba.

d./ ochrana před hlukem

Není součástí PD.

e./ protipovodňová opatření

Stavba se nenachází v záplavovém území.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a./ napojovací místa technické infrastruktury

Veškeré napojení objektu je stávající, projektem se nemění.

b./ připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Stávající napojení objektu, nemění se.

B.4 Dopravní řešení

a./ popis dopravního řešení

Není součástí PD, nemění se.

b./ napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Dopravní napojení je stávající a nemění se.

c./ doprava v klidu

Je stávající a rekonstrukcí se nemění.

d./ pěší a cyklistické stezky

Neřeší se.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a./ terénní úpravy

Nejsou součástí PD.

b./ použité vegetační prvky

Nejsou součástí PD.

c./ biotechnická opatření

Nejsou součástí PD.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a./ vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Jedná se o stávající stavbu, vnitřní úpravy učebny. Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Vybouraný stavební materiál bude dle druhu tříděn a odvážen na příslušnou skládku.

b./ vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, apod.)

Jedná se o stávající stavbu, nebude mít negativní vliv na přírodu a krajinu.

c./ vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Jedná se o rekonstrukci stávající stavby. Rekonstrukce objektu nebude mít negativní vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

d./ návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA,

Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí.

e./ navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Žádná ochranná a bezpečnostní pásma nejsou navržena.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva

Není požadována.

B.8 Zásady organizace výstavby

a./ potřeby a spotřeby rozhodujících medií a hmot, jejich zajištění,

Dodávka elektřiny a vody bude zajištěna ze stávajícího objektu.

b./ odvodnění staveniště,

Jedná se o rekonstrukci objektu, odvodnění staveniště a prostoru kolem objektu je stávající.

c./ napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

Jako vjezd na staveniště se použije stávající přístup k objektu. Napojení na technickou infrastrukturu bude ze stávajícího objektu.

d./ vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,

Stavba bude prováděna na pozemcích stavebníka.

e./ ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,

Jedná se o rekonstrukci stávajícího objektu. Není požadováno kácení dřevin, na staveništi se nevyskytují.

Stavba bude zajištěna proti vniknutí cizích osob, termín realizace a vlastní realizace bude koordinována s provozem základní školy, stavba bude od provozu základní školy řádně oddělena a zabezpečena.

f./ maximální zábory pro staveniště (dočasné, trvalé)

Nejsou požadovány zábory pro staveniště, bude provedeno na pozemcích investora.

g./ maximální produkováno množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Při výstavbě bude vznikat pouze běžný komunální odpad. Nebezpečný odpad nebude vznikat. Likvidován bude v rámci stavby odvozem na řízenou skládku.

h./ bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Jedná se pouze o vnitřní úpravy.

i./ ochrana životního prostředí při výstavbě,

Rekonstrukce domu nebude mít negativní vliv na životní prostředí.

Výstavba bude částečně negativně působit hlukem a prašností. Stavebník zajistí, aby negativní vlivy během výstavby byly minimální. Neprodleně po dokončení stavby bude z pozemku a objektu odklizen veškeré zařízení staveniště.

Veškeré odpady během provádění stavby budou likvidovány podle platných právních předpisů, nezávadným způsobem – budou pravidelně odváženy na řízenou skládku.

Pro následné užívání objektu budou na pozemku stavebníka umístěny nádoby na odpad a pravidelné vyvážení komunálního odpadu bude smluvně ošetřeno s oprávněnou organizací zajišťující svoz v tomto území.

Po ukončení stavby bude okolí objektu upraveno do stávající podoby.

j./ zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

V průběhu realizace stavby je nutno bezpodmínečně dodržovat veškeré platné bezpečnostní předpisy, technologická pravidla a veškeré ČSN s jednotlivými pracemi související.

Bezpečnost na pracovišti je stanovena zákonem č. 309/2006 Sb. a nařízením vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Stavba vyžaduje koordinátora BOZP.

Příloha č.1 k nařízení vlády č.591/2006 Sb. stanoví požadavky na staveniště, příloha č.2 k nařízení vlády č.591/2006 Sb. stanoví minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při provozu a používání strojů a nářadí na staveništi, příloha č.3 k nařízení vlády č.591/2006 Sb. stanoví požadavky na organizaci práce a pracovní postupy.

k./ úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,

Přístup do stavby je stávající, nemění se. Bezbariérový přístup do objektu a po objektu bude řešen pomocí pásového schodolezu. Tím bude zajištěn přístup osob s omezenou schopností pohybu nebo orientace dle požadavků vyhl. 369/2001 Sb.

l./ zásady pro dopravně inženýrské opatření,

Nebudou nutná.

m./ stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

Nejsou stanoveny speciální podmínky.

n./ postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Bude určeno v koordinaci s provozem školy a školky po dohodě s investorem a dodavatelem stavby.

Předpokládané zahájení stavby:

07/ 2018

Předpokládané dokončení stavby:

08/ 2018

Vypracoval: ing. Petr Vágner

02/2018