


HIP:	Ing. Kamil Hladký STAVARĚI s.r.o.		GP:	<div><div>STAVARĚI</div></div>	
Projektant:	Ing. Kamil Hladký Ing.arch. Milan Dvořák		Nám. B. Hrozného 14/21, 289 22 Lysá n/L T: +420 739 455 632, E: info@stavari.eu		
stavebník: Střední škola služeb a řemesel, J.Šípka, 187 273 03 Stochov			datum:	02 / 2018	
místo: Parc. číslo: 528, 527, 705/3, Katastrální území: Stochov [755567]			stupeň:	Výběr dodavatele a realizace stavby	
SŠSaŘ STOCHOV - STAVEBNÍ ÚPRAVY UČEBNY			část:	D.1.1 Architektonicko - stavební řešení	
			revize:	-	
TECHNICKÁ ZPRÁVA			měřítko:	čís. výkresu: D.1.1.a	
			-		

D.1.1a) TECHNICKÁ ZPRÁVA STAVEBNĚ ARCHITEKTONICKÉHO ŘEŠENÍ

Obsah

A. Účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje.....	2
B. Zásady architektonického řešení a řešení přístupu osob s OSPO.....	2
B.1. Urbanistické řešení.....	2
B.2. Architektonické řešení.....	2
B.3. Řešení přístupu osob s OSPO.....	3
C. Konstrukční a stavebně technické řešení.....	3
D.1. Popis stávajícího stavu objektu.....	3
D.2. Bourací práce.....	4
Bourací práce ve stávající učebně a kabinetu:.....	4
Bourací ve stávajících toaletách žáků:.....	4
D.3. Navrhované konstrukce.....	5
D.3.1. Základy.....	5
D.3.2. Svislé nosné konstrukce.....	5
D.3.3. Vodorovné konstrukce.....	5
D.3.4. Příčky.....	5
D.3.5. Přístěny.....	5
D.3.6. Podlahy.....	5
D.3.7. Obvodový a střešní plášť.....	6
D.3.8. Stropní nenosné konstrukce, podhledy.....	6
D.3.9. Interiérové dveře.....	6
D.3.10. Dvířka ve stěnách.....	6
D.3.11. Úprava povrchů.....	7
D.3.12. Vybavení učebny.....	7
D.3.13. Vybavení toalet.....	8
D.3.14. Bezbariérovost.....	9
D.3.15. Tepelná izolace.....	9
D.3.16. Zvuková izolace.....	9
D.3.17. Hydroizolace.....	9
D.3.18. Venkovní úpravy.....	9
D.3.19. Požární bezpečnost stavby.....	9
E. Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů.....	9
F. Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu.....	9
G. Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků.....	9
H. Dopravní řešení.....	9
I. Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí a radonu.....	10
J. Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnost práce.....	10
K. Dodržení obecných technických požadavků na výstavbu.....	10
L. Závěr, poznámky.....	10

A. ÚČEL OBJEKTU, FUNKČNÍ NÁPLŇ, KAPACITNÍ ÚDAJE

Název projektu: Stavební úpravy učebny - Rekonstrukce instalatérských dílen, vestavba bezbariérového WC, zajištění bezbariérového pohybu.

Stavební záměr se odehrává výhradně v interiéru objektu Střední školy služeb a řemesel ve Stochově.

Stavební úpravy se týkají následujících prostor:

- Učebna instalatérského řemesla v 1.NP pavilonu L
- Toalet žáků na stejném podlaží pavilonu L
- Zajištění bezbariérovosti na dvou schodištích na komunikaci od vstupu do učebny a do jídelny školy.

Stavební úpravy se týkají stávající učebny pro výuku instalatérského řemesla.

Podlahová plocha učebny: 44,09 m²

Podlahová plocha přilehlého kabinetu: 26,62 m²

Vestavbou bezbariérové toalety do WC žáků se nezmenší kapacita:

Stávající toalety před provedením vestavby inv.WC: 3x WC, 2x pisoár, 1x umyvadlo

Navrhované toalety po provedení vestavby inv.WC: 3x WC, 2x pisoár, 3x umyvadlo

Uvedené kapacity dle ČSN 73 4108 vyhovují pro min. 40 žáků (bez uvažování inv.WC)

B. ZÁSADY ARCHITEKTONICKÉHO ŘEŠENÍ A ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU OSOB S OSPO

B.1. URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ

Areál odborného učiliště se nachází v centru obce Stochov na trojúhelníkovém rovinatém pozemku mezi ulicemi S. K. Neumanna a ulicí Jaroslava Šípka. Pozemky, které škola využívá mají dohromady nepravidelný tvar. Budovy jsou rozmístěné převážně v pravoúhlých liniích rovnoběžných s ulicí Jaroslava Šípka. Pozemek stavby je přístupný stávajícím vjezdem z ulice S. K. Neumanna, na který navazuje vnitřní nádvoří. Hlavní pěší vstup do učiliště je z jihu z ulice Jaroslava Šípka, po schodišti a rampě.

Stavební úpravy se odehrávají pouze v interiéru a nemají vliv na urbanismus.

B.2. ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Stávající stav všeobecně:

Střední škola služeb a řemesel Stochov byla zřízena Středočeským krajem a v rámci hlavní činnosti připravuje žáky pro výkon povolání a odborných činností. Škola vzdělává žáky v maturitních oborech Finanční a logistické služby, Kosmetické služby, Hotelnictví, Gastronomie, Podnikání. Dále nabízí učební obory Klempíř pro stavební výrobu, Instalatér, Zedník, Kuchař-číšník, Kadeřník a Operátor skladování. Zaměřuje se na kvalitní vzdělávání propojené s praxí s širokou možností uplatnění na trhu práce, v maximální míře rozvíjí kompetenci k pracovnímu uplatnění. V současnosti má škola 398 žáků.

Stávající stav dotčených výukových prostor:

Současné zázemí poskytuje dílny s cvičnými stěnami pro výuku montáže potrubních systémů rozvodů vody, odpadního potrubí, připojení otopných těles ke kotlům, montáže zdravotně technických zařízení, montáže zařizovacích předmětů, nácvik pokládky podlahového vytápění.

Výuka žáků oboru instalatér je zaměřena na používání klasických materiálů a technologií. Žáci se musí seznamovat a následně pracovat také s novými moderními technologiemi a materiály, jako jsou plastové potrubní systémy nebo měděné potrubí, a osvojit si dovednosti jejich správného spojování. Neméně důležité jsou praktické dovednosti v oblasti odborného tématu plynárenství. Pro tento účel je však současné vybavení školy nedostatečné a neodpovídá dnešním požadavkům trhu práce.

Během vzdělávání absolvují žáci výukové kurzy pro svařování plastů, plamenové svařování kovů, pájení a lisování měděného potrubí, a získají tak platná oprávnění – svářečské průkazy. Součástí výuky pro zvýšení odbornosti, dovedností a znalostí jsou semináře a odborné prezentace, pořádané v nevyhovujících prostorách současných dílen, které od dob hornického učiliště prošly jen drobnými úpravami.

Navrhované stavební úpravy se týkají stávající učebny pro výuku instalatérského řemesla.

Cílem projektu je vybudovat v současných prostorách dílen odborného výcviku moderní učebnu vybavenou montážními výukovými panely rozvoj odborných kompetencí žáků oboru instalatér se zaměřením na vytápění, ohřev teplé užitkové vody, zdravotně-technická zařízení, zařizovací předměty a plynárenství.

Díky výukovému systému, který simuluje a navozuje skutečné pracovní podmínky, si žáci budou procvičovat, prohlubovat a osvojovat praktické dovednosti, což pozitivně a významně přispěje k rozvoji kompetence k pracovnímu uplatnění. Učebna bude využívána i pro prezentaci technických řemesel a dny řemesel, které pravidelně naše škola pořádá pro žáky základních škol v okolí a pro děti mateřských škol v regionu Svatováclavsko. Současně bude sloužit pro setkávání a soutěžení žáků – instalatérů ostatních středních škol.

V učebně budou upraveny povrchy. Provedeny budou nové podlahy, osazen nový rastrový podhled s integrovaným osvětlením, opraveny omítky stěn a nátěry konstrukcí. V prostoru učebny budou nově provedeny elektroinstalace.

Ve výukové místnosti budou umístěny montážní výukové panely pro nácvik řemesla:

1. Plynový závěsný kondenzační kotel
2. Plynový kondenzační kotel s vestavěným zásobníkem
3. Přípojka plynu a zabezpečení kotelny
4. Plynový zásobníkový ohřívač teplé vody
5. Nepřímotopný zásobník pro ohřev teplé vody
6. Plynový průtokový ohřívač teplé vody
7. Přímotopný zásobník pro ohřev teplé vody
8. Hydraulika otopných těles
9. Vodovodní přípojka
10. Předstěnová instalace umyvadla
11. Vodovodní baterie

Součástí stavebních úprav je zajištění bezbariérového pohybu v prostoru dílen a bezbariérový průchod do učeben teorie. Bezbariérový přístup do dílen bude zajištěn schodolezem, který bude umístěn v budově A a umožní překonání vyrovnávacích schodišť jak na chodbě pro přístup do dílen, tak i na propojovací chodbě do jídelny školy. V pavilonu dílen bude vybudována bezbariérová toaleta do prostoru stávajících WC žáků.

Prostor vnitřního dvora, který slouží pro přesun žáků mezi zázemím odborného výcviku a teoretickou výukou, bude osazen zelení, současný travní porost bude zrestaurován. Dojde k vytvoření oddychové relaxační zóny. Toto není součástí tohoto projektu.

V nově vybudované učebně bude probíhat výuka žáků oboru instalatér, současně bude využívána pro ostatní stavební obory – klempíř a zedník.

Nová učebna bude sloužit i jiným školám, zejména základním, dále mateřským a středním, s cílem podporovat a prezentovat technické obory. V odpoledních hodinách po skončení výuky bude pro zájemce provozován zájmový kroužek technických zručností.

Škola dlouhodobě spolupracuje s Cechem instalatérů v Praze a Cechem topenářů a instalatérů v Brně zejména v oblasti soutěží odborných dovedností a vědomostních olympiád.

Spolupráce školy s instalatérskými firmami v regionu pro žáky oboru instalatér je samozřejmostí. Žáci školy se pravidelně zúčastňují soutěží odborných dovedností a vědomostních olympiád. Moderní výuka v nové učebně zvýší předpoklady k lepším úspěchům stochovských instalatérů v soutěžích a také uplatnění absolventů na trhu práce.

B.3. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU OSOB S OSPO

Přístup na pozemek je řešen bezbariérově vjezdy. Vstup do objektu je vybaven rampou.

Dvě schodiště na komunikacích učiliště budou vybaveny schodolezem, přílehlé WC žáků budou nově vybaveny bezbariérovou toaletou.

C. KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Stavebně technické řešení klade důraz na splnění všech stavebně-fyzikálních nároků a vytvoření kvalitního vnitřního prostředí.

Stavební práce jsou navrhovány malého rozsahu v interiéru řešených prostor. Jedná se o učebnu s kabinetem a WC žáků.

D.1. POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU OBJEKTU

Dotčený pavilon dílen (ozn.L) byl vystavěn po roce 1965. Je založen na betonových základových pasech š. 400mm.

Nosná konstrukce pavilonu je panelová v kombinaci s ocelovou konstrukcí. Stěnové panely š.1,5m,

tl.125mm. Zastřešení je provedeno železobetonovými střešními vazníky průřezu T a betonovými stropními prefabrikáty v tl. cca 110mm.

Navrhované stavební úpravy nezasahují do nosných konstrukcí ani do obvodového pláště budovy.

D.2. BOURACÍ PRÁCE

Bourací práce jsou navrhovány malého rozsahu v interiéru řešených prostor.

Bourací práce ve stávající učebně a kabinetu:

Odstranění podlah

Největším zásahem je navrhovaná výměna podlahy. Navrženo je odstranit stávající betonový potěr tl.100mm (podél fasády je tl. potěru nad kanálem snížena na 40mm). V kabinetu je na stávajícím potěru keramická dlažba, v učebně nátěr. Stávající potěr je provedený na asfaltovou lepenku, která bude rovněž odstraněna.

Povrch podkladního betonu bude očištěn a vyrovnán pro aplikaci asfaltového modifikovaného hydroizolačního pásu.

Úpravy povrchů stěn

Navrženo je odstranit povrchové vrstvy stěn. Jedná se o keramický obklad kolem umyvadla v učebně, prkna kryjící spáry mezi jednotlivými panely (s ocelovými U profily) a výmalbu na stěnách.

Stěny budou připraveny pro aplikaci nové vápenocementové omítky, případně pro aplikaci tzv. Suché omítky ze sádkartonových desek lepených přímo na stěnu.

Výměna dveřních křídel

Navrženo je vyměnit dveřní křídla na vstupu do učeben a mezi kabinetem a učebnou. Jedná se o dveřní křídla v ocelových zárubních velikosti 2x 800/1970 a 1x 900/1970mm.

Úprava původních nátěrů

Navrženo je odstranit, případně zbrousit původní nátěry, aby bylo možné aplikovat nový nátěrový systém na tyto konstrukce:

3 ks – ocelové zárubně interiérových dveří

3 ks – litinová článková otopná tělesa

3 ks – dřevěné rámy interiérových oken

Bourací ve stávajících toaletách žáků:

Demontáž zařizovacích předmětů

Navrženo je demontovat 2x pisoár s tím, že budou zpětně namontovány. Demontovat je navrženo umyvadlo, které je navrženo nahradit novým.

Vybourání otvorů pro nové dveře

Navrženo je vytvořit otvory pro nové vstupní dveře do prostoru stávajících toalet. Otvory budou prováděny ve stěnových panelech. Ty jsou tvořeny pravděpodobně ocelovým rámem z U-profilů U120mm. Výplň panelů je zřejmě nenosná. Jedná se o betonovou výplň s nižší pevností. Do nadpraží otvoru navrhujeme vložit z každé strany ocelový úhelník L50x5mm mezi ocelové rámy panelů s navařením na tyto rámy. Tzn. 4x L50x5 – cca 1380mm.

V rámci bourání otvorů budou odstraněny původní dveře, vč. ocelové zárubně. Otvor po odstraněných dveřích bude dozděn pórobetonovými příčkovkami a omítnut.

Vybourání části příček

V interiéru stávajících toalet je navrženo vybourat část příček. Jedná se o polopříčku z pórobetonu tl.100mm výšky 2350mm. Součástí příčky je i odstranění dveří s ocelovou zárubní 600/1970mm. Objem bouraného zdiva: $(2,74 \times 2,35) - (0,7 \times 2) + 0,5 \times 2,35 = 6,44 - 1,4 + 1,175 = 6,215 \text{ m}^3$.

Odbourány budou přístěny s vedením vodovodu za pisoárem a umyvadlem z pórobetonových příčkovek tl.80mm výšky 1675mm. Objem bouraných přístěn: $(4,35 + 0,6) \times 0,08 \times 1,65 + (0, \times 0,25 \times 2,55 \times 1,65) = 0,77 \text{ m}^3$.

Odstranění dlažeb a obkladů

V prostoru je navrženo odstranit část keramických dlažeb a obkladů v prostoru nové toalety, umývárny

a pisoárů. Jedná se o 1,6m² ker. dlažby a $(1,47+0,16+0,39+0,22)*1,67=3,74\text{m}^2$ keramického obkladu ze stěn, které se nebourají. Povrch po odstraněných dlažbách a obkladech budou vyspraveny pro nové položení dlažeb a obkladů.

Úprava původních nátěrů

Navrženo je odstranit, případně zbrousit původní nátěry, aby bylo možné aplikovat nový nátěrový systém na tyto konstrukce:

1 ks – litinová článková otopná tělesa

Dvě stávající kabinky, vč. vstupních dveří do kabiněk zůstávají stávající beze změn.

D.3. NAVRHOVANÉ KONSTRUKCE

Navrhované stavební úpravy nezasahují do nosných konstrukcí ani do obvodového pláště budovy. Stavebními úpravami se nemění účel místností ani požárně bezpečnostní řešení.

D.3.1. Základy

Navrhovanými změnami se nemění stávající základy.

D.3.2. Svislé nosné konstrukce

Navrhované změny nezasahují do svislých nosných konstrukcí.

D.3.3. Vodorovné konstrukce

Navrhované změny nezasahují do vodorovných nosných konstrukcí.

Navržen je rastrový minerální podhled, který bude svěšen ze střešní konstrukce viz. Odst. D.3.8.

D.3.4. Příčky

Nové příčky na WC navrhujeme provést v systému pórobetonových příčkovek. Příčky budou vyzděny do výšky jako stávající polopříčky, tj. 2350mm.

Příčkovkami tl.100mm bude dozděn otvor po vybouraném původním dveřním křídle.

Zdění bude prováděno dle technologického předpisu výrobce zdícího materiálu. Požadavky na rovinnost a rozměrové tolerance budou vycházet z obecně platných norem. Prováděné konstrukce budou provedeny v souladu: ČSN EN 1996-2 a ČSN EN 1996-1-1 Navrhování zděných konstrukcí.

D.3.5. Přístěny

Pro krytí instalací na WC jsou navrženy sádkartonové přístěny. Přístěny budou kotveny přes dutinu s instalacemi do příčky. Zaklopy budou 2x impregnovanou deskou SDK tl.12,5mm. Výška přístěn bude stejná jako u polopříček 2350mm, shora zaklopena deskou SDK. Polopříčky, stejně jako ostatní stěny na WC pak budou opatřeny keramickým obkladem do v.2020mm.

D.3.6. Podlahy

Navrženo je provést nové těžké plovoucí podlahy v učebně a kabinetu. V následujících skladbách:

Skladba podlahy P1 – tl. 100 mm

- | | |
|----------|---------------------------------------|
| • 2 mm | - EPOXIDOVÁ STĚRKA |
| • 64 mm | - BETONOVÝ POTĚR |
| • 30 mm | - EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN |
| • 4 mm | - HYDROIZOLACE - MODIF. ASFALTOVÝ PÁS |
| • 100 mm | - STÁVAJÍCÍ PODKLADNÍ BETONOVÁ DESKA |

Skladba podlahy P2 (nad topným kanálemv podlaze) – tl. 40 mm

- | | |
|---------|---|
| • 2 mm | - EPOXIDOVÁ STĚRKA |
| • 34 mm | - BETONOVÝ POTĚR |
| • 4 mm | - HYDROIZOLACE - MODIF. ASFALTOVÝ PÁS |
| • 60 mm | - STÁVAJÍCÍ PREFABRIKOVANÁ DESKA KANÁLU |

V WC je navrženo položit novou keramickou dlažbu v prostoru bezbariérového WC, umývárny a pisoárů.

Provádění potěrů :

Všechny prováděné potěry je nutné dilatačně oddělit od stěn a jiných vystupujících a prostupujících prvků. Je nutné respektovat požadavky na dilatační celky s ohledem na typ a vyztužení plovoucích potěrů. Pevnost a vyztužení potěrů bude určena dle parametrů výrobce dodané směsi.

DILATACE :

Dilatace potěru bude provedena dle požadavku výrobce směsi.

Po obvodu betonových mazanin v místnostech bude pro zamezení přenosu hluku svislými stěnami bude položen pásek izolace tl. 5mm. Přechody mezi jednotlivými druhy podlah budou řešeny pomocí nerezových přechodových a dilatačních lišt. Do dilatačních spár budou v podlahách a do povrchů stěn a stropů osazeny systémové dilatační lišty.

Nášlapné vrstvy podlah odpovídají místu určení a jsou popsány v tabulce podlah. Podlahy v prostoru učebny a kabinetu jsou navrženy s povrchovou úpravou epoxidovou stěrkou s vyšším nárokem na ošetrovou odolnost a s požadavkem na hladkou úpravu. Povrchové nášlapné vrstvy podlah musí splňovat veškeré parametry na ně kladené – ošetrovost, stálobarevnost, součinitel smykového tření, apod.. Barva podlahy budou určeny na základě předloženého vzorníku dodavatele.

Nášlapné vrstvy všech typů podlah budou mít protiskluzovou úpravu se součinitelem smykového tření min. 0,5 a úhel kluzu nejméně 10°.

Na provádění podlahových vrstev v objektu budou kladeny požadavky, vyplývající z ustanovení ČSN 74 4505. Projektant upozorňuje zejména na tyto:

čl. 3.3.1 – mezní odchylky místní rovinnosti do 2 mm / 2 m,

čl. 3.8.6 – odolnost proti opotřebení,

čl. 3.13.1 – odolnost proti chemickým látkám.

Druh podlahy bude použit jen pro ten účel, pro který byl schválen (atestován). Výběr materiálů konstrukcí je navržen tak, aby byly respektovány požadavky normy ČSN 730532 akustika – Ochrana proti hluku v budovách.

D.3.7. Obvodový a střešní plášť

Navrhované změny nezasahují do obvodového a střešního pláště ani výplní otvorů v obvodovém plášti.

D.3.8. Stropní nenosné konstrukce, podhledy

V upravované učebně a kabinetu je navrženo instalovat rastrový kazetový akustický podhled z minerálních desek 60x60cm ve výšce S.H. 3,8m nad podlahou.

Projekt uvažuje s osazením podhledu v systému C, který využívá viditelné profily jako aktivní prvek v konstrukci podhledu. Desky s rovnou hranou (SK) leží v jedné rovině se spodní hranou. Jedná se o velmi účinný konstrukční systém, který umožňuje rychlou a snadnou montáž a demontáž desek, z nichž každá je vyjímatelná, a svou jednoduchostí tak usnadňuje údržbu vedení v mezistropním prostoru.

Nosný rastr je navrženo kotvit přednostně do železobetonových vazníků tvaru T, osazené v osové vzdálenosti 1500mm, které mají vyšší pevnost než výplňové střešní panely.

D.3.9. Interiérové dveře

Do učebny a kabinetu jsou navrhovány nové dveřní křídla do stávajících ocelových zárubní. Jedná se o standardní polodrážkové plné laminátové standardní výšky 1970mm. Jedná se o 3ks dveří: 2x š.800x1970 + 1x š.900x1970. Před vyrobením dveří bude provedeno přesné zaměření zárubní.

Do prostoru WC jsou navrhovány 2ks nových dveří š.800mm do nových ocelových pozinkovaných lakovaných zárubní standardní výšky 1970mm.

Provedení bude dveří bude hladké, plné bez prosklení, povrchová úprava a kování budou vybrány na základě předložených vzorků před objednáním. Prahy budou, v místě dilatačních spár a přechodů podlah, nahrazeny přechodovými lištami. Lišty budou umístěny pod dveřním křídlem.

D.3.10. Dvířka ve stěnách

Pro přístup k čistícím tvarovkám, sifonům a dalším skrytým zařízením vyžadujícím přístup budou osazena dvířka. V obkladech budou provedena jako nerez plech s nalepeným obkladem na rektifikovatelných magnetech. Ve zděných stěnách a SDK podhledech budou provedena jako sádkartonová slícovaná s povrchem stěny a opatřena stejnou povrchovou úpravou.

D.3.11. Úprava povrchů

Omítky :

V prostoru učebny a kabinetu jsou navrženy nové omítky na stávající stěny.

Navrženy jsou klasické dvojvrstvé vápenocementové štukové omítky tl.15-20mm aplikované na penetrovaný podklad z oškrábanou původní malbou. Omítky v místech přechodu přes spáry panelů, kde se nacházejí ocelové rámy z válcovaných U-profilů vyztužené. Štuk bude použit jemnozrnný z důvodu návaznosti na sádrokartonové podhledy.

Vnitřní omítky jsou na WC jsou navrženy tenkovrstvé s výztužnou tkaninou určené pro použití na porobetonové tvárnice.

Střídání různých materiálů v podkladu omítky, vyzdívký a napojení zdiva v tupém úhlu, ale také nevyplněné spáry budou brány jako nehomogenní resp. smíšené zdivo a je nutno se na ně dívat jako na problematické podklady omítky, tzn. je třeba do omítek osadit armovací tkaninu, popř. řešit dilataci. Zkouška omítaných ploch bude provedena pohledem, měřením, stíráním, škrábáním a pokropením, případně stanovením zbytkové vlhkosti pomocí CM-přístroje nebo pomocí zkoušky v sušárně. Dodavatel má povinnost písemně sdělit své obavy odběrateli ohledně realizace omítacích prací s poukazem na očekávané nedostatky, které mohou vzniknout nekvalitním podkladem a eventuální navrhované řešení. Je nutno dodržovat specifické časy pro vyschnutí stavebních materiálů, resp. vyzrání, dodržením dostatečně dlouhé technologické přestávky před omítáním tím snížit riziko škod na omítkách. U betonových ploch se zvláště hladkým (a také očividně silně savým) povrchem (např. deskové stropy) a u betonu s přísadami (např. pro zvýšení vodotěsnosti) je nutno zvlášť posoudit podklad a speciálně určit vhodnou skladbu omítek včetně penetrace.

Prostředky pro zvýšení přídržnosti pro jednotlivé omítky je potřeba dodržet dle technických podkladů výrobce omítek.

Na rozích, dilatacích, při přechodu mezi jednotlivými druhy materiálů v návaznosti na výplně otvorů (po obvodě) budou použity omítací rohové a výztužné profily aby hrany vykazovali rovinatost a ostrost.

Veškeré materiály musí být použity dle technických a technologických listů výrobce a musí být určeny pro danou konstrukci či skladbu, technických a prováděcích pokynů výrobce omítek, při dodržení veškerých platných ČSN. Hotová omítka musí splňovat specifické vlastnosti produktu a požadavky dle norem.

Alternativou k vápenocementovým omítkám v učebně a kabinetu může být tzv. Suchá omítka tvořená obkladem stěn z sádrokartonových desek lepených přímo na stěnu. V tomto případě navrhujeme použít desky protipožární tl. 12,5mm, kvůli ochraně ocelových profilů panelů.

Obklady :

Keramické obklady jsou navrhovány v hygienickém zázemí (WC). Jsou navrženy do výšky 2,02m.

Dále je navržen keramický obklad v ploše stěny kolem umyvadla v učebně (3,2m²).

Součástí obkladů je použití rohových, dilatačních a lemovacích nerezových profilů.

V projektu je navrhován následující standard keramických obkladů :

Obklad v hygienickém zázemí: glazované keramické obkládačky s matným povrchem o rozměrech 200x200mm, RAL.

Malířské práce :

Povrchy stěn, kde nejsou keramické obklady budou vymalovány standardní krycí malbou – dvojité krytí. Před prováděním výmalby budou povrchy stěn opatřeny penetračním nátěrem. Malby jsou navrženy bílé, vápenné ořetuvzdorné s bělostí 92%. Sádrokartonové konstrukce budou vymalovány speciálními malbami pro sádrokarton.

Navrženo je opatřit nátěrovým systémem stávající ocelové zárubně v učebně a kabinetu – 3ks.

Navrženo je opatřit nátěrovým systémem dřevěné rámy stávajících interiérových oken v učebně a kabinetu – 3ks.

Navrženo je opatřit nátěrovým systémem stávající článková tělesa. Jedná se o 2ks v učebně (160x1500x1000 + 160x1100x1000), 1ks v kabinetu (160x840x1000), 1ks na WC (160x470x1000).

D.3.12. Vybavení učebny

Součástí projektu je vybavení učebny montážními výukovými panely:

- Plynový závěsný kondenzační kotel
- Plynový kondenzační kotel s vestavěným zásobníkem
- Přípojka plynu a zabezpečení kotleny
- Plynový zásobníkový ohříváč teplé vody

D.3.14. Bezbariérovost

Součástí stavebních úprav je zajištění bezbariérového pohybu v prostoru dílen a bezbariérový průchod do učeben teorie. Bezbariérový přístup do dílen bude zajištěn schodolezem, který bude umístěn v budově A a umožní překonání vyrovnávacích schodišť jak na chodbě pro přístup do dílen, tak i na propojovací chodbě do jídelny školy. V pavilonu dílen bude vybudována bezbariérová toaleta do prostoru stávajících WC žáků.

D.3.15. Tepelná izolace

Podlahy na terénu jsou navrženy zateplit tepelnou izolací - desky z extrudovaného polystyrenu s uzavřenou strukturou v tl. 30mm S polodrážkou. Deklarovaná hodnota součinitele tepelné vodivosti $\leq 0,036 \text{ W/mK}$. Pevnost v tlaku při 10 % deformaci $\geq 300 \text{ kPa}$.

D.3.16. Zvuková izolace

Betonové plovoucí potěry podlah je nutné oddělit po obvodě od prostupujících konstrukcí dilatačním páskem tl. 12mm.

D.3.17. Hydroizolace

Těsnost spodní stavby proti zemní vlhkosti a průniku radonu zajišťuje asfaltová hydroizolace v jedné vrstvě. Dle Posudku o stanovení radonového indexu pozemku je radonový index pozemku vysoký, hodnota třetího kvartilu je $51,5 \text{ kBq/m}^3$.

Hydroizolaci navrhujeme vytvořit pomocí asfaltového modifikovaného pásu s výztuží ze skelné tkaniny (200 g/m^2). Ta bude chráněna deskami extrudovaného polystyrenu. Hydroizolace bude ukončena po obvodě místnosti na svislých stěnách. Provedení hydroizolace bude s ohledem na jeho funkci provedeno s plynotěsným utěsněním všech prostupů a návazností na navazující konstrukce. Konkrétně použitý pás bude posouzen s ohledem na požadovanou ochranu proti radonu.

Hydroizolace bude plnoplošně natavena na původní vyspravený podkladní beton a na svislé stěny objektu. Po dokončení hydroizolace provést zkoušku těsnosti.

Řešení hydroizolace musí respektovat ČSN P 73 0600 Hydroizolace staveb-Základní ustanovení a ČSN P 73 0606 Hydroizolace staveb-Povlakové hydroizolace-Základní ustanovení a normy související.

D.3.18. Venkovní úpravy

Prostor vnitřního dvora, který slouží pro přesun žáků mezi zázemím odborného výcviku a teoretickou výukou, bude osazen zelení, současný travní porost bude zrestaurován. Dojde k vytvoření oddychové relaxační zóny. Toto není součástí tohoto projektu.

D.3.19. Požární bezpečnost stavby

Stavebními úpravami se nemění požárně bezpečnostní řešení objektu.

E. TEPELNÉ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A VÝPLNÍ OTVORŮ

Stavebními úpravami se nemění tepelné technické vlastnosti obvodového pláště a střechy.

F. ZPŮSOB ZALOŽENÍ OBJEKTU S OHLEDEM NA VÝSLEDKY INŽENÝRSKOGEOLOGICKÉHO A HYDROGEOLOGICKÉHO PRŮZKUMU

Stavebními úpravami se nemění založení objektu.

G. VLIV OBJEKTU A JEHO UŽÍVÁNÍ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A ŘEŠENÍ PŘÍPADNÝCH NEGATIVNÍCH ÚČINKŮ

Realizací záměru se nemění využití objektu a jeho vliv na životní prostředí.

H. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Stavebními úpravami se nemění dopravní řešení.

I. OCHRANA OBJEKTU PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ A RADONU

Stavebními úpravami se nemění ochrana objektu před vlivy vnějšího prostředí. Výměnou podlah se zlepšuje ochrana proti pronikání radonu z podloží aplikací protiradonové izolace.

Pozemek se předpokládá, že se nachází v oblasti s vysokým radonovým indexem.

Kontaktní konstrukce jsou navrženy v 1. kategorii těsnosti dle ČSN 73 0601 – Ochrana staveb proti radonu. Hydroizolace budou provedeny pomocí plynotěsné protiradonové izolace s plynotěsnými prostory – bude dodrženo ustanovení č.4.4. „Ochrana nových staveb na středním radonovém riziku“ normy ČSN 73 0601 – Ochrana staveb proti radonu v podloží. Řešení hydroizolace spodní stavby musí respektovat ČSN P 73 0600 Hydroizolace staveb-Základní ustanovení a ČSN P 73 0606 Hydroizolace staveb-Povlakové hydroizolace -Základní ustanovení a normy související.

J. ZPŮSOB ZAJIŠTĚNÍ OCHRANY ZDRAVÍ A BEZPEČNOST PRÁCE

Při stavbě i provozu musí být dodrženy všechny dotčené normy, předpisy a vyhlášky, týkající se bezpečnosti práce a ochrany zdraví. Při provádění stavby musí být dodrženy zejména požadavky vyhlášky č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a zákona č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Pracovníci budou poučeni o bezpečnosti práce, budou nosit ochranné pracovní pomůcky a dodržovat bezpečnostní zásady. Staveniště bude viditelně označeno a zamezeno vstupu cizích osob.

Staveniště bude viditelně označeno a zamezeno vstupu cizích osob.

V průběhu vlastní stavební činnosti je nutné realizovat běžná stavební opatření vyplývající z běžných podmínek stavby.

K. DODRŽENÍ OBECNÝCH TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU

Vlastní realizace stavebního díla musí být zhotovena v souladu se zákonem č.183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu v platném znění tak, aby stavba byla při respektování hospodárnosti vhodné pro zamýšlené využití a aby současně splnila základní požadavky, kterými jsou:

- mechanická odolnost a stabilita
- požární bezpečnost
- ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí
- ochrana proti hluku
- bezpečnost při užívání
- úspora energie a ochrana tepla

Návazně stavba musí být v souladu:

- s vyhláškou 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby;
- s vyhláškou 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb;
- s vyhláškou č.307/2002 Sb. o radiační ochraně;
- se zákonem č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky;
- s nařízením vlády č.163/2002 Sb. kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky;

L. ZÁVĚR, POZNÁMKY

Tato projektová dokumentace slouží pro provedení stavby, ale nenahrazuje projekt interiéru a výrobní či dílenskou dokumentaci.

Jednotlivé profesní části projektové dokumentace je nutno koordinovat při výstavbě se stavební částí. V případě jakýchkoliv nejasností nebo nesrovnalostí je zhotovitel povinen konzultovat problémové body s projektantem. Všechny použité konstrukce a materiály musí vyhovovat hygienickým požadavkům na emise škodlivin a cizorodých látek (formaldehyd, radon apod.).

Záměny materiálů, prvků a konstrukčních řešení jsou možná pouze po předchozí dohodě s projektantem a investorem.

Jednotliví zhotovitelé konstrukcí i instalací jsou povinni se seznámit s celou dokumentací v rámci přípravy před výrobou svých konstrukcí a upozornit, jakožto odborná firma, nejen na nesrovnalosti či nedostatky v dokumentaci svých částí, ale i navazujících a souvisejících částí. Všechny počty a rozměry

výrobků, prvků a materiálů je nutné ověřit na stavbě před jejich objednáním.

Jednotliví zhotovitelé konstrukcí či instalací jsou povinni postupovat dle platných a aktuálních zákonů, vyhlášek, nařízení vlády, norem a předpisů. Pokud by dokumentace s nimi byly v rozporu jsou povinni neprodleně před i během procesu přípravy, výroby a výstavby na vzniklou skutečnost projektanta upozornit.

Všechny počty a rozměry výrobků, prvků a materiálů je nutné ověřit na stavbě před jejich objednáním. Pro určité konstrukce v prvky je nutné provést vstupní podrobnější průzkumy, některé konstrukce a prvky byly v době zhotovení projektu skryté.

Barevné, tvarové a materiálové řešení všech prvků a povrchů viditelných částí stavby podléhá odsouhlasení architekta a stavebníka, kteří tak učiní na základě předložených vzorků.

Projektová dokumentace jako celek nebo její jednotlivé části podléhají ochraně dle autorského zákona. Není dovoleno s dokumentací nakládat v rozporu s těmito zákonnými předpisy.

Dodavatelská / dílenská dokumentace:

- dodavatel si musí s projektantem dojasnit veškeré nesrovnalosti před uzavřením nabídky s generálním dodavatelem stavby
- dodavatel je povinen přezkontrolovat celkový návrh z hlediska úplnosti, odborného provedení a vhodnosti pro daný účel užívání, účelné změny musí před uzavřením kontraktu projednat s projektantem
- po zadání zakázky musí dodavatel neprodleně vyhotovit konstrukční výkresy podle ČSN pro všechny výrobky,
- dodavatelská písemná i výkresová dokumentace bude předložena ke schválení projektantovi tak, aby případné požadavky projektanta na změny neohrozily termín výstavby, projektant se bude vyjadřovat pouze k tvarovému a pohledovému řešení – za technické řešení je plně zodpovědný dodavatel.
- z dílenské dokumentace musí být zřejmé: materiál, konstrukce, rozměry, montáž a upevnění prvků, kotvicí prvky, způsob kotvení a všechny ostatní podrobnosti důležité pro vlastní vyhotovení a posouzení a schválení všech částí projektantem.

V Lysé nad Labem

Vypracoval:

Ing. Kamil Hladký