



Stavební úpravy ZTI v budově ZUŠ Česká Lípa

DOKUMENTACE K PROVEDENÍ STAVBY

D1.1 Architektonicko-stavební řešení

Technická zpráva

Investor :

Město Česká Lípa
Náměstí T. G. M. č.p. 1
470 36 Česká Lípa

Vypracoval :

Ing. Petr Kučera
Ladova 192
46014 Liberec XVII – Kateřinky
IČO: 06187838

Autorizovaná osoba:

Ing. Petr Kučera
ČKAIT 0500982

Březen 2018



O B S A H :

1. Účel objektu	2
2. Architektonické řešení	3
3. Technické řešení.....	3
1.1. Zemní práce.....	3
1.2. Základy	3
1.3. Bourání	3
1.4. Izolace proti vodě a zemní vlhkosti a radonu.....	3
1.5. Svislé nosné a obvodové konstrukce	3
1.6. Vodorovné konstrukce	3
1.7. Střešní konstrukce.....	4
1.8. Příčky	4
1.9. Výplně otvorů.....	4
1.10. Omítky	4
Vnitřní omítky.....	4
1.11. Povrchové úpravy stěn	4
Malby.....	4
Obklady	5
1.12. Podhledy.....	5
1.13. Podlahy.....	5
Dlažby	6
Vinyl.....	6
1.14. Klempířské výrobky	6
1.15. Tepelné izolace.....	6
1.16. Stavební drobnosti	6
4. BOZP	7

1. Účel objektu



Účel objektu se nemění – budova pro vzdělávání.

2. Architektonické řešení

Z architektonického hlediska se jedná pouze o výměnu rozvodů ZTI a stavební práce spojené s výměnou rozvodů.

3. Technické řešení

1.1. Zemní práce

Nejdou

1.2. Základy

Do základových konstrukcí se nezasahuje.

1.3. Bourání

V místech rozvodů ZTI budou demontovány zařizovací předměty (viz část ZTI) a demontovány kuchyňské linky pro další použití. Budou odstraněny keramické obklady, pokud si to vyžaduje zásah, tak i podlahy z keramické dlažby a z podkladní betonové mazaniny. V místě stoupacího potrubí bude vybourána část příčky na celou výšku místnosti, příčky jsou pravděpodobně z příčkových na vápenocementovou maltu. V rozích místnosti je kanalizace pouze zaplntovaná, omítnutá a ev. obložená obkladem, toto oplntování bude odstraněno. V některých WC je přípojná kanalizace vedena nad podlahou a obezděna, toto obezdění bude odstraněno. Rovněž zaplntování instalací pod stropem bude odstraněno. V 1.NP v pravé části je pod podlahou instalační kanál. V místnosti sálu jsou vedeny instalace za akustickým obkladem, tento obklad bude v místě instalací rozebrán, předpokládá se jeho pole v šíři 1m. Kanál bude otevřen, tj. ubourána nášlapná vrstva-dlažba, plovoucí podlaha, podkladní beton (odhad 80mm, PZD deska tl. 60mm. Deska bude následně použita pro zpětné zaklopení. Dá se předpokládat poškození desek, odhad 30%. Kolem instalačního kanálu bude odstraněn keramický sokl.

Střecha se světlíky na 1.NP bude kompletně rozebrána až na úroveň železobetonové desky stropu, vč. světlíků, vytažené izolace na stěnu a parapet. Skladba střechy nebyla ověřena. Podhled a tubusy světlíků pod světlíky budou rozebrány se zachováním nosného roštu. Pro nové vpusti budou vyvrtány jádrovým vrtem otvory pr. 200mm. Ve snížené části hlavního sálu a u chodiště v 1.NP bude odstraněn stávající podhled vč. zapuštěných svítidel.

V místnostech 177 a 178 bude kompletně odstraněna nášlapná vrstva-lino. A v místnosti 1.700 bude rovněž odstraněna nášlapná vrstva v celé místnosti – laminátová plovoucí podlaha vč. lišt.

1.4. Izolace proti vodě a zemní vlhkosti a radonu

V suterénu, v místě vybouraných podlah bude provedena nová hydroizolace z asfaltového pasu se sklotextilní vložkou. Pás bude nataven na stávající hydroizolaci a na očištěný a napenetrovaný podklad.

1.5. Svislé nosné a obvodové konstrukce

Do nosných konstrukcí nebude zasahováno.

1.6. Vodorovné konstrukce

Do vodorovných konstrukcí nebude zasahováno, mimo vrtání prostupů pro nové vpustě.

Instalační kanál v 1.NP bude zastropen stávajícími PZD deskami tl. 80mm, které byly z kanálu odstraněny. Předpokládá se dodání 30% desek nových.



1.7. Střešní konstrukce

Střecha nad 1.NP

Nad 1.NP v místě světlíků bude provedena nová skladba na stávající nosnou železobetonovou konstrukci. V místě soklu – návaznost střechy na stěnu bude osazena svislá tepelná izolace z XPS tl. 100mm. Budou osazeny nové kruhové kopulovité světlíky a provedena nová skladba střechy a osazeny nové střešní vpusti. Krytina bude vytažena pod parapet okna nad střechou.

skladba střechy s1

- | | |
|---|------------|
| - mPVC krytina | 1.5mm |
| - seaprační textilie 300g/m ² | |
| - spádové klíny z PIR | 40 - 120mm |
| - tepelná izolace z PIR desek | 100mm |
| - parozábrana - asfaltový pás se sklotextilní vložkou | |
| - penetrace | |
| - stávající žlb. stropní konstrukce | |

Krytina bude vytažena cca 300mm na svislé konstrukce. Střecha – krytina bude provedena dle technologických pokynů výrobce krytiny a jeho typických detailů a systémových poplastovaných lišt. Prostup dešťové kanalizace stropem bude kolem potrubí dotěsněn tepelnou izolací z minerální vaty a v úrovni stropu páskou a tmelem. Prostup po původní vpusti bude zabetonován.

1.8. Příčky

Nové dozdivky budou provedeny z plynosilikátových tvarovek tl. 125 a 100mm na tenkovrstvou maltu. Zazdivky budou propojeny se stávajícím zdívem ocelovými pásky.

1.9. Výplně otvorů

Stávající beze změn. Nad 1.NP, v místě výměny střechy budou osazeny nové světlíky. Světlíky budou pevné, kruhové kopulovité. Prosklení bude trojvrstvé s odrazem infračerveného světla a prosklení bude plynule přecházet na boční manžetu. Světlík bude vč. sklolaminátové osazovací manžety, na kterou bude vytažena hydroizolace střechy.

1.10. Omítky

Vnitřní omítky

Omítka nového zdiva - dozdivek bude dorovnána jádrovou omítkou a vrchním štukem. Pod původní obklady bude provedena nová vyrovnávací jádrová vápenocementová omítka.

1.11. Povrchové úpravy stěn

Malby

Místa stavebních zásahů budou vymalována. Penetrací a vrchní malbou.



Obklady

Obklady budou provedeny nové v rozsahu stávajících obkladů. Obklady budou ve středním standartu, ve formátu 200/200mm, či 200/250mm. Barevné řešení určí investor. Obklady budou vč. ukončujících nerezových lišt. Ve srhových koutech bude pod obklad na podlahu a stěny použita hydroizolační stěrka.

1.12. Podhledy

V chodbě v 1.NP bude obnoven původní podhled se světlíky. Předpokládá se zachování stávající nosné konstrukce podhledu, doplnění roštu a osazení nových sádkartonových desek tl. 12.5mm. v místě světlíků budou provedeny kruhové tubusy ze sádkartonu.

Nové zaplentování bude provedeno ze sádkartonu tl. 12.5mm, pokud bude zaplentování obložené keramickým obkladem, či bude u podlahy, bude deska dvojitá – 2x12.5mm.

1.13. Podlahy

V místě vybouraných podlah bude podlaha obnovena. Předpokládá se, že v horních patrech bude skladba následující:

Podlaha P20 – podlaha v nadzemních podlažích

- Keramická dlažba do trvale pružného tmelu	15 mm
- Betonová mazanina s výztužnou sítí 150/150/4	65 mm
- Separční vrstva	
- Tepelná izolace z min. desek	20 mm

Celkem tloušťka	10 mm
-----------------	-------

Na terénu se předpokládá následující skladba.

Podlaha P 01 – podlaha na terénu

- Keramická dlažba do trvale pružného tmelu	15 mm
- Betonová mazanina s výztužnou sítí	60 mm
- Tepelná izolace – polystyren EPS 150	40 mm
- hydroizolace – 2x modifikovaný asf. pás + penetrační nátěr	2x4mm

Celkem tloušťka	120 mm
-----------------	--------

Podlahy nad instalačním kanálem:

Budou zpětně osazeny PZD desky a na ně provedena nová skladba:

Podlaha P 02 – kanálu - keramická dlažba

- Keramická dlažba do trvale pružného tmelu	15 mm
- Betonová mazanina s výztužnou sítí	80 mm
- Separace- asf. pás + penetrační nátěr	2mm

Celkem tloušťka	100 mm
-----------------	--------

Podlaha P 03 – kanálu – plovoucí podlaha

- Plovoucí podlaha dle stávající podlahy	8 mm
- Separční vrstva	5 mm
- Betonová mazanina s výztužnou sítí	80 mm
- Separace- asf. pás + penetrační nátěr	2mm



Celkem tloušťka	100 mm
-----------------	--------

Podlaha P 04– kanálu – plovoucí podlaha

- Vinyl	2.5 mm
- Samonivelační stěrka	3 mm
- Betonová mazanina s výztužnou sítí	85 mm
- Separace- asf. pás + penetrační nátěr	2mm
Celkem tloušťka	100 mm

Dlažby

Dlažby budou provedeny z keramické dlažby českých výrobců. Dlažby budou pokládány do lepícího tmelu. Pokud nebude dlažba navazovat na keramický obklad stěn, bude na stěnách proveden sokl výšky 100 mm. Kolem instalačního kanálu bude obnoven keramický sokl.

Vinyl

Nové lino bude provedeno v místnostech 177 a 178, kde se zasahuje do instalačního kanálu. Lino bude provedeno v celé ploše místnosti, vč. lišt. Pod lino bude provedena samonivelační stěrka v tl. 0-3mm. Podklady musí být zhotoveny v požadované přesnosti a vodorovnosti pro přímou pokládku těchto podlah. Vinyl bude dle výběru investora, zátěžový, v rolích, v lt. 2.5mm.

1.14. Klempířské výrobky

Oplechování parapetů v oknech nad střechou budou řešeny hliníkovým lakovaným plechem tl. 0.6mm.

1.15. Tepelné izolace

V podlaze v 1.NP přiléhající k terénu bude tepelná izolace polystyrenu EPS tl. 40mm, v podlažích pak 20mm. Sokl u stěn bude opatřen tepelnou izolací XPS tl. 100mm.

Střecha nad 1.MNP bude tepelně izolována deskami z PIR tl. 100mm a spádovými klíny z téhož materiálu.

Střecha nad 4.NP bude izolována EPS tl. 140mm a lehčeným betonem tvořící spádovou vrstvu.

1.16. Stavební drobnosti

Budou zpětně osazeny kuchyňské linky. V místě prostupů instalací konstrukcemi budou prostup osekán a po osazení nových trubek s dilatací začištěn. Trubky ve zdivu budou vysekány, po osazení nových trubek bude drážka zaházena.

V místnosti 1.02 budou osazeny nová přisazená tubusová LED svítidla typu downlight s rozptýlenou směrovou charakteristikou světla, povrch – broušený hliník. Průměr 150-180mm, výška 150-220mm, 15W, barva světla - teplá bílá. Celkem 6ks.



V chodbě u schodiště budou osazena nová zapuštěná LED světla, rámeček broušený nerez s krycím sklem. Rozměr cca 80x80mm, barva světla - teplá bílá, 1.3W. Celkem 8ks.



Světla budou vč, zdroje a kabeláže.

4. BOZP

Při provádění stavebních prací bude především dodržována vyhl. 324/1990 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení v platném znění a vyhl. 137/1998 Sb. zvláště pak § 14, o požadavcích na provádění stavby v platném znění a 178/2001 Sb. nařízení vlády ze dne 18. dubna 2001, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, nařízení vlády č. 495 /2001, kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních pracovních prostředků, dále nařízení vlády č. 378 / 2001, kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, nářadí a nařízení vlády č. 498 / 2001, kterým se zrušují některé právní předpisy v oblasti bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci.

Při provádění stavebních prací je současně nutné dodržovat nařízení vyplývající ze Zákoníku práce.