

*Objekt :*

**Gymnázium a SPŠ Duchcov – oprava kanalizace a statických  
poruch objektu na p.p.č. 104**

*Stavebník :*

**Ústecký kraj**  
Velká Hradební 3118/48, 400 01 Ústí nad Labem  
IČ : 70892156

*Obsah :*

## **D.1.1.a - TECHNICKÁ ZPRÁVA**

---

*Vypracoval :* Ing. Jaroslav Vrba  
Dobrovského 4 , Litoměřice , ČKAIT 0400748

*Datum :* 04/2019

## 1.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

### a) účel objektu

---

Jedná se o jednopodlažní budovu učeben na p.p.č. 104 v k.ú. Duchcov. V učebnách se realizuje výuka hudební a výtvarné výchovy. Objekt je součástí gymnázia a SPŠ Duchcov.

### b) zásady architektonického a výtvarného řešení

---

Projekt řeší havárii kanalizace pod objektem a výměnu střešní krytiny. Objekt není měněn objemově a ani plošně. Nedochází k žádným změnám na fasádě objektu. Střešní krytina bude nahrazena novou foliovou krytinou stejné barvy ( šedá až šedočerná – barva přírodního asfaltu podle vyjádření NPÚ)

### c) kapacity , plochy

---

Z hlediska objemového a ani plošného nedochází k žádným změnám .

### d) technické a konstrukční řešení

---

Jsou navrženy následující opravy a práce:

- vybourání části podlah
- statické zajištění obvodového zdiva mikropilotami systému StatiCAL
  1. sepnutí potrhaneho zdiva systémem StatiCAL
  2. podchycení základů severní části budovy mikropilotami StatiCAL
- odkrytí stávající kanalizace, její oprava a následný zásyp
- provedení nové konstrukce podlah
- výstavba nové sádrokartonové příčky nahrazující původní
- výměna stávajících nevyhovujících střešních světlíků
- provedení nové střešní krytiny z mechanicky kotvené folie na stávající krytinu

#### ***d1 oprava kanalizace a statických poruch***

Veškeré práce budou probíhat v souladu s **nařízením vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích**, zejména pak podle přílohy č. 3 – Požadavky na organizaci práce a pracovní postupy.

#### ***bourací práce***

Příčka mezi učebnou a kabinetem bude odstraněna v celém rozsahu včetně dveří i stávajícího umyvadla. Jedná se o nenosnou konstrukci a proto při bourání nevyžaduje zvláštní opatření pro okolní konstrukce. Podlahová krytina učebny (keramická dlažba) a kabinetu (PVC) bude odstraněna v celé ploše. V ploše kabinetu a částečně v ploše učebny( v šíři cca 3m od kabinetu) bude odstraněna stávající podlahová konstrukce. Suť bude vyvozena ručně k místu nakládky a odvezena na řízenou skládku.

### **statické zajištění**

budou provedeny následující opatření :

- sepnutí potrhaného zdiva systémem StatiCAL
- podchycení základů severní části budovy mikropilotami StatiCAL

Realizace statického zajištění bude provedeno podle části - STATICKÉ ZAJIŠTĚNÍ zpracované Ing. Otakarem Starým ( z.č. 19-05-1185) , kde jsou uvedeny příslušné technologické postupy.

### **zemní práce a oprava kanalizace**

Po vybourání stávajících konstrukcí bude provedeno statické zajištění a po jeho provedení je možné provést odkrytí kanalizace.

V prostoru vybourané podlahy bude proveden stupňovitý výkop pro obnažení stávající kanalizace. Stupně budou ze strany učebny a hloubka stupňů bude max. 1,3 m a šířka 1 m. U obvodové stěny bude stěna výkopu **zajištěna příložným pažením**. Nejmenší šířka výkopu pro realizaci opravy kanalizace bude 0,8 m. Výkopek bude ručně vyvezen k místu nakládky a odvezen na řízenou skládku. Použití ke zpětnému zásypu se nepředpokládá.

Po odkrytí stávající kanalizace bude provedena její oprava. Předpokládá se náhrada cca 4m kanalizačního potrubí a vybourání stávajících poškozených konstrukcí (zbytek staré šachty) . Přesný rozsah prací a postup sanace kanalizace bude upřesněn po jejím odkrytí.

Po provedení obsypu kanalizace šterkopískem ve vrstvě 300 mm nad potrubí bude proveden zásyp výkopu nesedavým materiálem, hutněným po vrstvách tl. max. 300 mm – šterkodrt' frakce 0-32 mm.

zásyp bude proveden na úroveň – 0,300 m (0,000 je úroveň stávající podlahy).

### **nová konstrukce podlahy**

Na provedený zásyp do úrovně -0,3 mm bude provedena podkladní betonová deska z betonu C 16/20 XC1 vyztužená armovací sítí KH 30 ( Ø 6, oka 100/100 mm ).

Na desku bude provedena hydroizolace z modifikovaného asfaltového pásu napojená na stávající hydroizolaci ( bude posouzeno po odkrytí stávající konstrukce). Dále bude vložena tepelná izolace EPS 100 Z tl. 100 mm a zakryta PE folií. Podlaha bude z betonové mazaniny z bet. C16/20 XC1 a následně bude položena keramická dlažba v celé ploše učebny i kabinetu.

Celá konstrukce podlahy bude eventuálně upřesněna po odkrytí všech dotčených konstrukcí.

### **svislé konstrukce**

Před pokládkou keramické dlažby bude postavena nová dělící příčka mezi učebnou a kabinetem. Bude provedena jako sádrokartonová na ocelové konstrukci tl. 125 mm. Vzduchová neprůzvučnost příčky bude 47 dB (příklad : Rigips 3.40.03 SK12). do příčky bude instalována ocelová dveřní zárubeň pro dveře šířky 800 mm. Dveře budou hladké, plně se vzduchovou neprůzvučností 32 dB. V rohu místnosti bude obnoveno umyvadlo. Plocha okolo umyvadla bude obložena keramickým obkladem do výšky 1500 mm.

### **úpravy povrchů**

Po provedení statického zajištění bude provedena oprava vnitřních vápenocementových omítek stěn v rozsahu cca 50%. Před opravou bude seškrábána stávající malba. Po provedení opravy bude celá plocha stěn v učebně a kabinetu nově opatřena štukem a následně malbou. V rohu kabinetu u umyvadla bude proveden keramický obklad do výše 1500 mm. Zárubně budou natřeny syntetickou barvou – barvu určí objednatel.

## **d2 oprava střechy a světlíků**

### **světlíky**

Stávající světlíky do prostoru učebny výtvarné výchovy budou demontovány ( 4 ks). Budou nahrazeny novými kopulovými světlíky na otvor 750 x 1200 mm včetně navazujících klempířských prvků. Součinitel prostupu tepla světlíku  $U_w = 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Provedení světlíků bude shodné jako u učebny hudební výchovy. Kopule světlíku bude z akrylátového skla (vrchní v barvě opál)  
Technologický postup montáže bude podle dodavatele konstrukce světlíku.

### **střešní krytina**

Pro provedení nové střešní krytiny bude nejprve provedena demontáž stávajícího hromosvodu. Dále bude položena separační tkanina a poté montáž nové střešní folie – mechanicky kotvené, tl. 1,2 mm. Předpokládá se zachování stávajících klempířských prvků. Po provedení střešní krytiny bude provedena opětovná montáž hromosvodu a provedena výchozí revize. Barva střešní krytiny bude šedá až šedočerná ( dle vyjádření NPÚ barva přírodního asfaltu)

## **e) tepelně technické vlastnosti konstrukcí a výplní otvorů**

---

Střešní světlík se součinitelem prostupu tepla  $U_w = 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$ . U ostatních konstrukcí tepelně technické vlastnosti nejsou řešeny – jedná se o vnitřní úpravy objektu.

## **f) způsob založení objektu**

---

Objekt je založen na základových pasech. Pro zajištění stability narušené havárií kanalizace bude provedeno - podchycení základů severní části budovy mikropilotami StatiCAL

Realizace statického zajištění bude provedeno podle části - STATICKÉ ZAJIŠTĚNÍ zpracované Ing. Otakarem Starým ( z.č. 19-05-1185 ) , kde jsou uvedeny příslušné technologické postupy.

## **g) dodržení obecných požadavků na výstavbu**

---

Návrh stavby splňuje základní obecné požadavky na bezpečnost a užitné vlastnosti staveb (vyhláška 268/2009 Sb.) :

- bezpečnost při užívání

Vypracoval : Ing.Jaroslav Vrba

Datum : 04/2019