

## **A. Identifikační údaje**

### ***I. Údaje o stavbě***

#### **a) Název stavby**

SŠ zemědělská a VOŠ Chrudim– rekonstrukce sociálního zařízení

#### **b) Místo stavby**

Poděbradova 842, 537 60 Chrudim IV  
k.ú. Chrudim st.302/1 [654299]

#### **c) Předmět projektové dokumentace**

Projektová dokumentace řeší rekonstrukci stávajících sociálních zařízení v budově školy a v budově tělocvičny (havarijního stavu – ucpává se kanalizace a staré rozvody teplé a studené vody – z šedesátých let minulého století). Na základě kamerového průzkumu venkovní kanalizace tato projektová dokumentace řeší opravu vadného zaústění jedné přípojné kanalizace do hlavní stoky uvnitř areálu školy mezi šachtami Š5 a Š5A.

### ***II. Údaje o stavebníkovi***

Stavebník	Pardubický kraj Komenského 125 532 11 Pardubice
-----------	---

### ***III. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace***

Stavební řešení	STAR Pardubice s.r.o. Semtínská 56 Pardubice 533 53 IČO: 25283715
-----------------	--

### ***IV. Účel objektu (konstrukce)***

Stávající sociální zařízení školy z hlediska počtu a umístění jsou v pořádku, ale z hlediska provozu jsou rozvody a zařízeníové předměty (WC, umyvadla, baterie) nevyhovující za hranicí životnosti.

### ***V. Funkční náplň***

Stávající	sociální zařízení pro studenty i pedagogy a pracovníky školy
Nová	sociální zařízení pro studenty i pedagogy a pracovníky školy

### ***VI. Kapacitní údaje***

Školu navštěvuje cca 250 studentů. Je zde zaměstnáno 30 pedagogů a 7 zaměstnanců správy.  
Počet sociálních zařízení je vyhovující a nebude se měnit.

<b>Zastoupení</b>	<b>WC</b>		<b>Umyvadla</b>		<b>Pisoáry</b>	<b>Bidet</b>	<b>Sprchy</b>	<b>Výlevka</b>
Škola	Ženy	Muži	Ženy	Muži	Muži	ženy		
1NP								
Pedagogové	1	1	1	0	0	0	2	1
Studenti	2	3	2	2	3			
Kanceláře			10					
2NP								
Pedagogové	1	1	1	1	1	0	0	1
Studenti	4	5	3	2	3	1	0	0
Kabinet			6					
Učebny			5					
3NP								
Pedagogové	1	1	1	1	1	0	0	1
Studenti	4	5	3	2	3	1	0	0
Kabinet			7					
Učebny			6					
4NP								
Pedagogové	1	1	1	1	1	0	0	1
Studenti	4	5	3	2	3	1	0	0
Kabinet			7					
Učebny			5					

## VII. Vstupní údaje

- Původní dokumentace zpracovaná 1964
- Konzultace s uživatelem

## B. Architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení

Projektová dokumentace řeší tři objekty areálu:

### Školu

Tato část projektové dokumentace řeší rekonstrukci stávajících sociálních zařízení budovy školy. Budova má 4 nadzemní podlaží.

V 1NP jsou umístěny šatny pro studenty, sociální zařízení pro studenty, občerstvení, recepce, kanceláře se sociálním zařízením pro zaměstnance a pedagogy a úklidová místnost.

Ve 2NP jsou umístěny učebny, kabinety a sociální zařízení pro studenty a opět zvlášť pro pedagogy a úklidová místnost.

Ve 3NP jsou umístěny učebny, kabinety a sociální zařízení pro studenty a opět zvlášť pro pedagogy a úklidová místnost.

Ve 4NP jsou umístěny učebny včetně laboratoře, kabinety a sociální zařízení pro studenty a opět zvlášť pro pedagogy a úklidová místnost.

### Tělocvičnu

Tato část projektové dokumentace řeší budovu tělocvičny (přízemní) - zde je umístěna tělocvična, technická místnost, sociální zařízení pro ženy muže, kabinet tělocvikáře se sociálním zařízením a šatny se sprchami a umývárnu pro ženy a muže.

### Venkovní kanalizace – vadné připojení

Poslední část projektu řeší opravu vadného připojení kanalizace na hlavní stoku.

### Dispoziční řešení budovy se nemění

## C. Celkové provozní řešení

Provozní řešení budovy se nemění.

## D. Konstrukční a stavebně technické řešení

Návrh rekonstrukce sociálních zařízení ve škole a tělocvičně je navržena tak, že stávající rozvody vody (studené, teplé a cirkulace) a svislé rozvody a rozvody v podlažích kanalizace budou nahrazeny novými – stávající rozvody jsou již nevyhovující v havarijním stavu a za dobou životnosti (1964). Zařizovací předměty budou také nahrazeny novými.

### SO 01 Škola

Rekonstrukce vody je navržena od hlavního uzávěru, který je umístěn v 1NP v chodbě před sociálním zařízením pro zaměstnance. Obdobně bude provedena výměna teplé vody včetně cirkulace od hlavního uzávěru v technické místnosti umístěné u šatny studentů. Součástí rekonstrukce je i nový rozvod pro hydranty.

Rekonstrukce kanalizace začíná u patního kolena stoupaček. Stávající ležatý rozvod z litiny zůstává. Po provedení rekonstrukce se provede kontrolní prohlídka ležaté kanalizace a její případné pročištění.

Součástí rekonstrukce rozvodů vody a kanalizace a sociálních zařízení bude i rekonstrukce plynovodu NTL od hlavního uzávěru po rozvod plynu v laboratoři. Tento rozvod slouží pouze pro laboratoř a je pak rozveden k jednotlivým laboratorním stolům – zůstává stávající.

Podrobně řešeno v části ZTI a NTL.

### ***Navržená rekonstrukce rozvodů bude probíhat následně:***

#### **1. Demontáže a bourací práce**

Před zahájením prací je nutné zajistit uzavření hlavních uzávěru vody studené, teplé a cirkulace a odpojit elektroinstalaci sociálních zařízení.

Provede se demontáž podhledu kazetového podhledu v 1NP, zařizovacích předmětů (WC, pisoárů, dřezů a umyvadel), kovových dělicích příček záchodů. Otlučení všech obkladů a dlažeb v rekonstruovaných sociálních zařízeních. Pro montáž obkladů stěn v sociálních zařízeních studentů u oken bude nutno demontovat radiátory a po montáži obkladů opět osadit a provést zkoušku otopného systému. Dále vybourání jedné stěny instalačního jádra ze strany dívek a probourání otvorů pro osazení „geberitů“ pro WC ze strany chlapců. Pro ostatní stoupačky k umyvadlům, které jsou osazeny ve třídách, kabinetech nebo kancelářích je potřeba odbourat přízdívky ve tvaru L – většinou z obou stran dělicích příček (z jedné strany rozvod vody a z druhé strany kanalizace). Všechny kanalizační stoupačky budou vybourány až k patním kolenům. V prostorech sociálních zařízení pro zaměstnance a pedagogy bude nutné vybourat veškeré instalace. Vybourat stoupačku plynovodu. Dále potřeba provést demontáž elektroinstalace v soc. zařízení (světla, vypínače, senzorová čidla u pisoárů a povrchové vedení). Je potřeba po vybourání demontovat veškeré rozvody kanalizace a vody. Provést nové drážkování pro elektroinstalace a případné nové rozvody vody.

V šatnách budou v prostorách bývalého mytí bot demontovány baterie a ocelové trnože a drátěné příčky. Následně pak bude odbourán betonový žlábek včetně podlahových vpustí, obkladů a dlažeb.

## **2. Nové rozvody instalací vody, kanalizace a elektroinstalace**

Provedení nových instalací je podrobně popsáno v jednotlivých částech tohoto projektu buď ZTI, NTL nebo elektroinstalací.

V projektu rekonstrukce sociálních zařízení jsou navrženy nové rozvody vody od hlavních uzávěrů a kanalizace od patních kolen v plastu. Budou osazeny nové zařizovací předměty. Pro sociální zařízení studentů jsou navrženy WC a bidety osazeny na konstrukci „geberit“ s tlačítkovým splachováním, pro chlapce senzorové splachování pisoárů. Dělicí příčky pro kabinky WC jsou navrženy z důvodů snadné údržby, životnosti a místa z vysokotlakého laminátu na nerezových nožičkách.

## **3. Zednické práce**

Po osazení veškerých instalací se provede zapravení omítek po drážkách pro rozvody inženýrských sítí a přestukování celé stěny nebo stropu. Zabetonování drážek v podlaze po osazení inženýrské sítě. Zazdění „geberitových“ konstrukcí u WC chlapců, které jsou přisazeny u stávajících stěn instalačního jádra. V sociálním zařízení ze strany dívek bude provedena nová stěna z lehčeného zdiva tl. 150 mm zabudováním „geberitových“ konstrukcí WC a bidetu.

V sociálních zařízení pro pedagogy i studenty bude po ukončení veškerých rozvodů a plentování sádrokartonem (instalační jádra) provedeny obklady a dlažby – podrobně je specifikováno ve výkresové části.

V šatnách v 1NP jsou navrženy po zrušení mytí bot převlékací kabinky vyzdění polopříček z lehčeného zdiva tl. 100 mm a výšky 2000 mm. Bude provedena nová omítka včetně po vybouraných obkladech. Podlahy budou doplněny po vybouraných žlábcích novou dlažbou do úrovně podlah v šatnách.

## **4. Sádrokartonové konstrukce**

Provedení předstěny SDK (obklad) po osazení stoupaček (rohy – umyvadla v kabinetech, kancelářích a učebnách) případně z obou stran. V případě obkladu stoupaček kanalizace budou osazeny revizní dvířka 150/300 mm pro přístup k čistícím kusům.

V sociálním zařízení ze strany dívek bude provedena předstěna z SDK se zabudováním „geberitových“ konstrukcí WC a bidetu.

V 1 NP v chodbě u kanceláří bude proveden celý nový kazetový podhled. V podhledu budou osazeny nové světelné panely a označeny přístupy k uzávěrům vody pro stoupačky. Ostatní rozvody vody a kanalizace, které jsou podvěšeny pod stropem budou obloženy hladkým sádrokartonem („falešný vodorovný nosník“).

## **5. Ostatní práce**

### **a) Dveře**

V sociálních zařízení je navržena výměna stávajících dveřních křídel – viz výpis truhlářských výrobků a výkresová dokumentace (stávající dveřní křídla jsou silně poškozena).

### **b) Sanitární příčky vč. dveří**

Stávající plechové dělicí příčky WC vč. dveří jsou značně zkorodované (nevyhovující) budou nahrazeny novými z vysokotlakého laminátu – podrobně z výkresové dokumentace a výpisu.

## **SO 02 Tělocvična**

Rekonstrukce teplé a studené vody je navržena od hlavního uzávěru, který je umístěn v přízemí v chodbě před sociálním zařízením. Obdobně je bude provedena výměna teplé vody včetně cirkulace od hlavního uzávěru v technické místnosti umístěné u tělocvičny. Rekonstrukce kanalizace pro sprchy a umývárny začíná u kontrolní šachty umístěné v přízemí v chodbě před sociálním zařízením. Stávající ležatý rozvod z litiny zůstává. Po provedení rekonstrukce se provede kontrolní prohlídka ležaté kanalizace a její případné pročištění. U sprch v tělocvičně jsou navrženy protivandalové spršky s podomítkovým ovládáním tlačítkem s dávkovačem.

Pro odvětrání sprch (chlapci i dívky) je nutné provést prostupy střechou odvětrání protože to stávající není vyhovující. Je nutné provést dva nové prostupy střechy o průměru 250 mm a osadit ventilátory pro odtah. U dveří do sprch je nutné osadit přivětrávací mřížky o ploše 1200 cm<sup>2</sup>.

### ***Navržená rekonstrukce rozvodů bude probíhat následně:***

#### **1) Demontáže a bourací práce**

Před zahájením prací je nutné zajistit uzavření hlavních uzávěru vody studené, teplé a cirkulace a odpojit elektroinstalaci sociálních zařízení.

Provede se demontáž zařizovacích předmětů (WC, umyvadel, sprch a baterií). Otlučení všech obkladů a dlažeb v rekonstruovaných sociálních zařízeních včetně demontáže zavěšených rozvodů a vybourání starých rozvodů vody a kanalizace, včetně vpustí. Dále potřeba provést demontáž elektroinstalace v soc. zařízení (světla, vypínače a povrchové vedení). Provést nové drážkování pro elektroinstalace pro osvětlení a směšovací baterie sprch a odvětrání.

Pro odvětrání sprch (zvlášť ženy a zvlášť muži) jsou navrženy samostatné prostupy střechou o DN 250 mm. Pro přivětrávání prostoru sprch je nutno vybourat nad dveřmi v nenosné příčce tl. 100 mm do šaten prostupy pro osazení mřížek rozměru 800/150 mm.

#### **2) Nové rozvody instalací vody, kanalizace a elektroinstalace**

Provedení nových instalací je podrobně popsáno v jednotlivých částech tohoto projektu buď ZTI nebo elektroinstalací.

V projektu rekonstrukce sociálních zařízení jsou navrženy nové rozvody vody od hlavních uzávěrů a kanalizace od kontrolní šachty v plastu. Budou osazeny nové zařizovací předměty. U sprch v jsou navrženy protivandalové spršky s podomítkovým ovládáním tlačítkem s dávkovačem.

Pro odvětrání sprch (zvlášť ženy a zvlášť muži) jsou navrženy samostatné prostupy střechou o DN 250 mm s osazením ventilační (výfuk) hlavice z pozink. provedení na plochou střechu (zákryt 400/400 mm). Pro odvětrání jsou navrženy do flexi potrubí pr. 250 mm - potrubní ventilátor o výkonu min 1300 m<sup>3</sup>/h (připojení na 230V, IP44, výkon do 200W). Pro přivětrávání prostoru sprch je nutno osadit nad dveřmi do šaten mřížky rozměru 800/150 mm bílé barvy. V místě osazení potrubního ventilátoru je nutno osadit plastová revizní dvířka 300/300 mm bílé barvy.

#### **3) Zednické práce**

Po osazení veškerých instalací se provede zapravení omítek po drážkách pro rozvody inženýrských sítí a přeštukování celé stěny nebo stropu. Zabetonování drážek v podlaze po osazení inženýrské sítě. V sociálních zařízeních pro pedagogy i studenty bude po ukončení veškerých rozvodů a plentování sádkokartonem (podvěšené rozvody vody pod stropem)

provedeny nové obklady (sprchy a umývárna v=2000 mm; WC a předsínka v=1500 mm) a dlažby – podrobně je specifikováno ve výkresové části.

V šatnách studentů a kabinetu bude provedena nová omítka (štuk) po osazení elektroinstalace a nové PVC.

#### **4) Sádrokartonové konstrukce**

Po osazení rozvodu vody, které jsou podvěšeny pod stropem budou obloženy hladkým sádrokartonem. Ve sprchách je navržen nový podhled z hladkého SDK impregnovaný - odolný vodě.

#### **5) Ostatní práce**

##### **a) Odvětrání sprch chlapců a dívek**

Pro odvětrání jednotlivých prostorů sprch jsou navržené odvětrávací kruhové ventilátory do potrubí DN 250 mm o výkonu 1350 m<sup>3</sup>/hod 3V s IP 44. V místě umístění ventilátoru budou osazeny revizní (servisní) dvířka 300/300 mm. V potrubí bude osazena zpětná klapka a do podhledu talířové ventily. V novém rozvaděči je navržen časový spínač.

### **SO 03 Venkovní kanalizace**

Kamerovou zkouškou bylo zjištěno, že ve vzdálenosti cca 26 m od Š5A směrem k Š5 poškození připojení přípojky kanalizace a je nutná oprava – řeší samostatně ZTI. Pro opravu vadného dodatečného připojení kanalizace na hlavní stoku areálu bude nutné provést vytyčení všech inženýrských sítí. Odkrýt 5 x 5 m zámkovou dlažbu s podkladními vrstvami a provést výkop pod ochranou pažení do hloubky cca 3 m. Provést vysazení odbočky pro přípojku v kamenině DN 250 mm. Po kontrole provést zásyp po vrstvách s hutněním a opětovné položení zámkové dlažby na podkladní vrstvy.

## **E. Bezpečnost při užívání stavby**

Navržené stavební úpravy jsou navrženy tak, aby vyhověly všem bezpečnostním požadavkům. Stavebník zajistí, aby byly před započítím užívání stavby provedeny a vyhodnoceny zkoušky předepsané zvláštními právními předpisy.

## **F. Stavební fyzika**

Stavební úpravy nemají vliv na stavební fyziku stavby.

## **G. Požadavky na požární ochranu konstrukcí**

Z hlediska požární ochrany nedojde navrženými stavebními úpravami ke změně požárně bezpečnostního řešení stavby, ke změně požárních úseků ani měněno konstrukční uspořádání budovy, nebudou se navyšovat kapacity ani délka únikových cest.

## **H. Údaje o požadované jakosti materiálů a o požadované jakosti provedení**

Na materiály nejsou kladeny zvláštní nároky. Všechny nové konstrukce potažmo jejich materiály musí splňovat zákonné a normativní požadavky.

## **I. Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby**

Dodavatelem budou zpracovány dokumentace skutečného provedení stavebních úprav resp. rozvodů.

## **J. Stanovení požadavků kontrol a případných měření a zkoušek**

Budou provedeny tlakové zkoušky rozvodů vody a plynu, těsnost kanalizace, revize elektroinstalace od nových rozvaděčů.

## **K. Zásady organizace výstavby**

### **Škola**

Před rekonstrukcí je nutno provést přípravu staveniště resp. dopravní cestu materiálů, jak vybouraného materiálu, tak i nového materiálu. Na jižní straně hlavních podest bude nutné demontovat zábradlí lodžii, vysadit balkonové dveře a provést ochranu rámu.

Pro vybouranou suť osadit shoz přímo do připravených kontejnerů. Pro nový materiál osadit staveništní vrátek. Po dokončení provést zpětné osazení dveří a zpětnou montáž zábradlí.

Poškozené travní porosty uvést do původního stavu.

### **Tělocvična**

Před rekonstrukcí je nutno provést přípravu staveniště resp. dopravní cestu materiálů, jak vybouraného materiálu, tak i nového materiálu. Pro vybouranou suť osadit kontejner u vstupu do objektu. Zabezpečit ochranu rámu dveří.

V Pardubicích

dne 12.1.2019

Vypracoval: Ing. Štamberg