

ZŠ ZA NÁDRAŽÍM čp.222 – ČESKÝ KRUMLOV

STAVEBNÍ ÚPRAVY SOCIÁLNÍHO ZAŘÍZENÍ A VÝMĚNA ROZVODŮ VODY V PAVILONU U6

D.1.1. ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ČÁST

D.1.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Investor: Město Český Krumlov
Náměstí Svornosti 1, 381 01 Český Krumlov

Projektant: Ing. arch. Dana Pavelková, autorizovaný architekt, ČKA 01633
ateliér ARSPRO, Domoradická 87, 381 01 Český Krumlov

Archivní číslo: 04 – 2016

Datum: květen 2016

SEZNAM PŘÍLOH:

D.1.1.1	TECHNICKÁ ZPRÁVA	
D.1.1.2	1.NP – WC DÍVKY – PŮDORYS A ŘEZY	M 1:50
D.1.1.3	2.NP – WC CHLAPCI – PŮDORYS A ŘEZY	M 1:50

D.1.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

01. Účel objektu, stávající stav
02. Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení
03. Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy
04. Technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost
05. Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů
06. Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu
07. Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků
08. Dopravní řešení
09. Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí
10. Dodržení obecných požadavků na výstavbu
11. Požárně bezpečnostní řešení stavby

01. Účel objektu, stávající stav

Základní škola se nachází v části Českého Krumlova – Nádražní předměstí. Základní školu tvoří několik budov na st.parc.č. 2085 a 2086, k.ú. Český Krumlov, k budovám patří rozlehlý pozemek parc.č. 1500/52 a 1500/47, k.ú. Český Krumlov.



Stávající sociální zařízení se nachází v obou nadzemních podlaží dvoupodlažní budovy (pavilon U6 – 1.stupeň) vedle schodiště ve východní části areálu. V prvním nadzemním podlaží budovy se nachází WC dívek, ve druhém nadzemním podlaží se nachází WC chlapců. Řešená část objektu není podsklepena.

Současné vybavení WC v obou podlažích neodpovídá požadavkům dle vyhl.č. 343/2009 Sb., o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých.

02. Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Stavební úpravy sociálního zařízení v pavilonu U6 nemají zásadní dopad na architektonické, funkční, dispoziční a výtvarné řešení stávajícího objektu, respektive souboru objektů.

V obou nadzemních podlažích budou zvětšeny stávající předsínky a osazena čtyři umyvadla. V prvním nadzemním podlaží budou demontovány plechové kabinky a nově budou vyzděné čtyři kabinky s WC pro dívky. Ve zbývajícím prostoru u okna bude osazena výlevka. Veškeré stěny budou opatřeny keramickým obkladem do výšky 2,20 m. Do stejné výšky budou vyzděné polopříčky kabiněk a ukončeny keramickým obkladem. Příčka mezi předsínkou a místností s WC bude vyzděna na celou výšku místnosti, nad obkladem bude provedena sklobetonová výplň k prosvětlení předsínky. Pro vedení veškerých instalačních potrubí bude za zařizovacími předměty provedena zděná předstěna ze zdravotně nezávadného pórobetonu. V celém prostoru bude snížený podhled ze sádrokartonových desek, v kterém budou zapuštěny vzduchotechnické výústky a stropní svítidla. U okna bude proveden zaoblený přechod na větší světlou výšku z důvodu osazeného okna a jeho otvírání. Nad stropním podhledem budou vedeny rozvody VZT.

Ve druhém nadzemním podlaží budou demontovány tři plechové kabinky a pisoáry včetně části zvýšené podlahy a zděné mezistěny. Nově budou vyzděné dvě kabinky, jedna s WC pro chlapce, druhá pro výlevku. Veškeré stěny budou opatřeny keramickým obkladem do výšky 2,20 m. Do stejné výšky budou vyzděné polopříčky kabiněk a ukončeny keramickým obkladem. Příčka mezi předsínkou a místností s WC bude vyzděna na celou výšku místnosti, nad obkladem bude provedena sklobetonová výplň k prosvětlení předsínky. Pro vedení veškerých instalačních potrubí bude za zařizovacími předměty provedena zděná předstěna ze zdravotně nezávadného pórobetonu. V celém prostoru bude snížený podhled ze sádrokartonových desek, v kterém budou zapuštěny vzduchotechnické výústky a stropní svítidla. U okna bude proveden zaoblený přechod na větší světlou výšku z důvodu osazeného okna a jeho otvírání. Nad stropním podhledem budou vedeny rozvody VZT.

Obvodový plášť objektu je celý zateplen fasádním kontaktním systémem včetně výměny oken, na ploché dvouplášťové střeše je doplněna tepelná izolace a provedena nová povlaková střešní krytina. Z tohoto důvodu jsou při návrhu stavebních úprav veškeré vnitřní nové rozvody přizpůsobeny stávajícím prostupům obvodovými konstrukcemi. Pro odvětrání kanalizačních svislých potrubí budou využity dva stávající prostupy dvouplášťovou střešou, ostatní budou vyplněny tepelnou izolací a zaslepeny. Pro odvod vzduchu VZT budou rovněž využity oba stávající prostupy DN125.

Místnosti WC v obou podlažích jsou osvětleny i větrány přímo okny, potřebná výměna vzduchu v obou podlažích je zajištěna vzduchotechnicky.

Stavební úpravy v budově školy nenaruší vegetační úpravy v okolí objektu.

Požadavek na bezbariérové řešení nebyl ze strany investora vznesen.

03. Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy

Stavebními úpravami nedochází k žádným změnám v kapacitních údajích základní školy. Pavilon U6, kde je umístěn 1.stupeň ZŠ, navštěvuje cca 160 žáků, tomuto počtu odpovídá i návrh nových WC. V prvním nadzemním podlaží jsou řešeny toalety dívek, ve druhém nadzemním podlaží jsou situovány toalety chlapců.

**04. Technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na
užití objektu a jeho požadovanou životnost**

a) Stavební úpravy v 1.nadzemním podlaží – WC dívky

Po demontáži veškerých zařizovacích předmětů a plechových kabelek bude vybourána dělicí příčka a odstraněny veškeré obklady a dlažby. Budou demontovány veškeré vnitřní rozvody.

Nová příčka bude vyžděna ze zdravotně nezávadného bílého pórobetonu. Po provedení základních rozvodů zdravotní instalace budou vyžděny na celou výšku místnosti i předstěny, spolu s nimi budou vyždívány do výšky obkladů, tj. 2,20m, i polopříčky kabelek jednotlivých WC.

V dělicí příčce bude proveden prosvětlovací otvor se sklobetonovou výplní. Nade dveřmi budou osazeny oboustranné větrací mřížky pro přívod vzduchu. Umístění dle výkresové části a části VZT.

V celém prostoru bude proveden snížený podhled ze sádkartonových desek do vlhkého prostředí, v kterém budou zapuštěny vzduchotechnické výústky a stropní svítidla. U okna bude proveden zaoblený přechod na větší světlost výšku z důvodu osazeného okna a jeho otevírání. Nad stropním podhledem budou vedeny rozvody VZT. V místnosti 1.01 bude v podhledu proveden servisní otvor o rozměru 600 x 600 mm pro přístup k ventilátoru a ovládacím klapkám. Otvor bude kryt otevíravými uzamykatelnými dvířky ze stejného materiálu. Přesnou polohu nutno koordinovat s částí VZT.

Po položení ležaté kanalizace budou doplněny původní podkladní vrstvy. Na vyrovnaný podklad bude provedena nová vodorovná hydroizolace proti vodě a zemi vlhkosti s důsledným napojením na původní očištěnou vodorovnou izolaci. Materiál bude použit obdobný dle původní izolace, předpoklad je z modifikovaných asfaltových pásů. Rovněž podlaha bude provedena v původní tloušťce. Jako tepelná izolace budou použity podlahové polystyrénové desky S 100. V celém prostoru bude na nový vyrovnaný podklad nalepena keramická dlažba 300 x 300 mm v červené barvě (dle předaného návrhu SIKO).

Na veškerých stěnách v předsíni i na WC bude proveden keramický obklad 200 x 200 mm jednotně do výšky 2,20 m v bílé barvě v kombinaci s vodorovným pruhem z červené barvy a s oživením několika různobarevnými dlaždicemi dle předaného návrhu SIKO. Zrcadlo nad umyvadly bude lepené přímo na stěnu místo obkladu. Pro vytvoření rohů a koutů i pro ukončení obkladu budou použity systémové lišty a doplňky. Polopříčky budou zakončeny keramickým obkladem ve stejné výšce jako obklad na ostatních stěnách. Rovněž parapet okna bude obložen keramickým obkladem.

Do dveřních otvorů budou osazeny ocelové zárubně pro tloušťku stěny 100 mm, zárubeň vstupních dveří ve stávající příčce z chodby bude na tloušťku zdiva 150 mm. Dveře do kabelek WC budou rozměru 600 x 1970 mm, oboje dveře v předsíni 800 x 1970 mm. Vstupní dveře z chodby je možno doplnit samozavíračem křídla.

Dveře dřevěné plné vnitřní pravé do ocelové zárubně 600 x 1970 mm 4 ks

Dveře dřevěné plné vnitřní pravé do ocelové zárubně 800 x 1970 mm 1 ks

Dveře dřevěné plné vnitřní levé do ocelové zárubně 800 x 1970 mm 1 ks

b) Stavební úpravy ve 2.nadzemním podlaží – WC chlapci

Po demontáži veškerých zařizovacích předmětů a plechových kabelek budou vybourány dělicí příčky a odstraněny veškeré obklady a dlažby. Budou demontovány veškeré vnitřní rozvody.

Nová příčka bude vyžděna ze zdravotně nezávadného bílého pórobetonu. Po provedení základních rozvodů zdravotní instalace budou vyžděny na celou výšku místnosti i předstěny, spolu s nimi budou vyždívány do výšky obkladů, tj. 2,20m, i polopříčky kabinky WC a výlevky. Předstěna pro pisoáry bude zarovnána s ostěním okna a provedena na výšku obkladu, tj. 2,20 m.

V dělicí příčce bude proveden prosvětlovací otvor se sklobetonovou výplní. Nade dveřmi budou osazeny oboustranné větrací mřížky pro přívod vzduchu. Umístění dle výkresové části a části VZT.

V celém prostoru bude proveden snížený podhled ze sádkartonových desek do vlhkého prostředí, v kterém budou zapuštěny vzduchotechnické výústky a stropní svítidla. U okna bude proveden zaoblený přechod na větší světlost výšku z důvodu osazeného okna a jeho otvírání. Nad stropním podhledem budou vedeny rozvody VZT.

V místnosti 2.01 bude v podhledu proveden servisní otvor o rozměru 600 x 600 mm pro přístup k ventilátoru a ovládacím klapkám. Otvor bude kryt otvíravými uzamykatelnými dvířky ze stejného materiálu. Přesnou polohu nutno koordinovat s částí VZT.

Na veškerých stěnách v předsíni i na WC bude proveden keramický obklad 200 x 200 mm jednotně do výšky 2,20 m v bílé barvě v kombinaci s vodorovným pruhem z červené barvy a s oživením několika různobarevnými dlaždicemi dle předaného návrhu SIKO. Zrcadlo nad umyvadly bude lepené přímo na stěnu místo obkladu. Pro vytvoření rohů a koutů i pro ukončení obkladu budou použity systémové lišty a doplňky. Polopříčky budou zakončeny keramickým obkladem ve stejné výšce jako obklad na ostatních stěnách. Rovněž parapet okna bude obložen keramickým obkladem.

Do dveřních otvorů budou osazeny ocelové zárubně pro tloušťku stěny 100 mm, zárubeň vstupních dveří ve stávající příčce z chodby bude na tloušťku zdiva 150 mm. Dveře do kabinek WC budou rozměru 600 x 1970 mm, oboje dveře v předsíni 800 x 1970 mm. Vstupní dveře z chodby je možno doplnit samozavíračem křídla.

Dveře dřevěné plné vnitřní pravé do ocelové zárubně 600 x 1970 mm 2 ks

Dveře dřevěné plné vnitřní pravé do ocelové zárubně 800 x 1970 mm 1 ks

Dveře dřevěné plné vnitřní levé do ocelové zárubně 800 x 1970 mm 1 ks

Pro nové VZT potrubí průměru 160 mm z prvního nadzemního podlaží bude vybourán otvor ve stropní konstrukci max. průměru 200 mm. Po instalaci potrubí bude otvor utěsněn. Svislé potrubí bude opatřeno obkladem ze SDK desek. Vodorovné potrubí VZT bude vedeno v prostoru nad stropním podhledem.

Pro odvětrání svislých kanalizačních potrubí budou využity dva stávající prostupy dvouplášťovou střechou, ostatní budou vyplněny tepelnou izolací a zaslepeny. Pro odvětrání VZT budou rovněž využity stávající dva prostupy DN 125. Veškerá potrubí budou v místě prostupu opatřena tepelnou izolací, nad střechou budou nově olemována, lemování bude napojeno na stávající povlakovou krytinu.

05. Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Stavebními úpravami nedojde k žádnému zásahu do obvodových konstrukcí. Zateplení celého objektu bylo provedeno v minulém roce.

06. Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu

S ohledem na charakter stavby nebyly průzkumy prováděny.

07. Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby ani pozemky a to ani po jejím dokončení.

Podle platné legislativy je dodavatel stavby povinen se zabývat ochranou životního prostředí při provádění stavebních prací. Při provádění stavebních prací i technologických montáží musí být vyloučeny všechny negativní vlivy na životní prostředí a to zejména:

Znečišťování odpadní vodou a povrchovými splachy z prostoru stavenišť, zejména z lokalit výskytu olejů a ropných produktů;

Zamezení zvýšené prašnosti vyvolané stavební činností, pokud dojde při využívání komunikací k jejich znečištění, je dodavatel povinen toto znečištění neprodleně odstranit;

Při provádění stavebních prací musí být dodrženy podmínky normy ČSN DIN 18 920 „Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech“, zejména ustanovení o ochraně dřeviny v blízkosti stavby proti mechanickému poškození;

Práce, při kterých bude využito strojů s hluchností nad 60 dB, budou realizovány v běžné pracovní době (tj. od 7⁰⁰ hod. do 16⁰⁰ hod.), případně v čase, který dodavatel prací dohodne s investorem a s příslušnou hygienickou správou;

Při realizaci bude dodržován zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění. Evidence odpadů bude vedena dle vyhl. MŽP č. 385/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Doklady o uložení materiálu na příslušné skládky, evidenci a zneškodnění odpadů dodavatel uchová a předá investorovi při kolaudaci stavby.

08. Dopravní řešení

Přístup do pavilonu dílen U6 je stávající z jižní strany z ul. Školní v úrovni 1.podzemního podlaží.

09. Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

Není předmětem této dokumentace.

10. Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Projektová dokumentace je v souladu s vyhláškou 268/2009 o technických požadavcích na stavbu.

11. Požárně bezpečnostní řešení stavby

Předmětné stavební úpravy nemají vliv na požárně bezpečnostní řešení stavby. Jednotlivá hygienická zařízení netvoří samostatný požární úsek.