

D. Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu

D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

D.1.1.01 Technická zpráva

a) název stavby

STAVEBNÍ ÚPRAVY ŠKOLY

b) místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků)

parc. č. st. 272, k.ú. Jičín

VOŠ a SPŠ, Jičín

Pod Koželuhy 100, 506 01 Jičín

c) předmět dokumentace

Předmětem projektové dokumentace jsou stavební úpravy obrobny a brusírny v SPŠ A VOŠ Jičín a dále přístavba kompresorovny na pozemku p.č. 272, katastrální území Jičín.

Stavební úpravy budou provedeny z důvodu výměny výukových strojů a zařízení. A celkové modernizaci prostor včetně částí technického zařízení budovy.

d) zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení

Předmětem projektové dokumentace jsou stavební úpravy obrobny a brusírny v SPŠ A VOŠ Jičín a dále přístavba kompresorovny na pozemku p.č. 272, katastrální území Jičín.

Úroveň hřebene přístavby je 2,510 od upraveného terénu. Celková zastavěná plocha přístavby bude 7,2 m² při celkových půdorysných rozměrech 4,0 x 1,8 m.

Jedná se o stavební úpravy v učebnách brusírna a obrobna a o přístavbu kompresorovny.

e) bezbariérové užívání stavby

Bezbariérové řešení není předmětem této dokumentace. Bezbariérové řešení učeben je stávající.

f) tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí

Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí nejsou v této projektové dokumentaci řešeny.

g) hygienické požadavky na stavby (větrání, vytápění, osvětlení, oslunění apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.)

Vytápění

Není předmětem projektové dokumentace, objekt je vytápěn stávajícím způsobem.

Osvětlení

Pro účely této dokumentace byla zpracována studie osvětlení.

Elektro

Viz. část D.1.4 silnoproudá elektrotechnika

Rozvody stlačeného vzduchu

Viz. část D.1.4 rozvody stlačeného vzduchu

Zásobování vodou

Není předmětem projektové dokumentace, objekt je zásobován stávajícím způsobem.

Splaškové odpadní vody

Není předmětem projektové dokumentace, splaškové vody jsou odvedeny stávajícím způsobem.

Hospodaření s dešťovou vodou

Dešťové vody z přístavby kompresorovny budou svedeny na povrch a budou volně zasakovány.

Řešení odpadů

Není předmětem projektové dokumentace, odpady budou odváženy stávajícím způsobem.

h) konstrukční a stavebně technické řešení

Bourací práce

V řešeném objektu budou odstraněny označené výplně otvorů (dveře, ocelové zárubně,...), podkladní betony pod rušenými stroji.

Na výkresu bourání jsou vyznačeny nové otvory případně úpravy stávajících otvorů s nutnými zazdívkami. Nutné zazdívky budou provedeny plnými cihlami P20 na maltu MC5. Nové otvory (v rozsahu dle výkresové části projektové dokumentace) budou bourány až po prozkoumání nosné konstrukce stropu. Dle informací se jedná o betonový monolitický strop. V případě, že bude skutečnost jiná než předpoklad je nutná konzultace se statikem. Případně bude provedeno osazení překladů (ocelových nosníků). Ocelové nosníky 4xIPE 160 budou vkládány do předem vysekaných kapes z každé strany zdiva (min. uložení bude 200 mm) na cementovou maltu. Mezery mezi ocelovými nosníky budou doplněny cihlami nebo zašalovány a zabetonovány. Bourání otvorů ve zdivu bude vždy postupovat shora dolů. Bourání bude provedeno ručními nástroji, budoucí otvor bude předříznut do hloubky cca 100 mm. Vždy nejprve ověřovat předpokládané konstrukce nad bouranými otvory!

Před vybouráním stěn vždy nejprve rozkrýt konstrukci shora a zjistit případné uložení stropů a další návaznosti.

Pokud budou během bouracích prací zjištěny trhliny, budou přerušeny práce a bude neprodleně informován projektant a statik projektu. Vzhledem k nepřístupnosti ke všem konstrukcím, které budou bourány nebo upravovány vyhrazuje si projektant právo na případné stavební úpravy či jiná statická zajištění dle skutečného stavu konstrukcí.

Základové konstrukce:

Pod přístavbou kompresorovny budou provedeny nové jednostupňové betonové základy, kdy stupeň bude proveden jako ŽB monolitický betonový základ. Základy budou šířky minimálně 400 mm a budou provedeny do nezámrzné hloubky nebo po základové spáry stávajících základů. Hloubku základové spáry je nutné před výstavbou ověřit a případně upravit návrh základů na základě zjištěných informací. Na základové pasy bude provedena ŽB základová deska tl. 150 mm.

Základové poměry ověří před zahájením prací přizvaný geolog, který zápisem do stavebního deníku potvrdí předpoklady návrhu.

Svislé konstrukce - nosné:

Stávající svislé nosné i nenosné konstrukce školy jsou vyzděny převážně z cihel plných na vápeno-cementovou maltu a z kamene. Před dalšími úpravami bude nejprve ověřen stav veškerých svislých konstrukcí, nutné zazdívky budou provedeny plnými cihlami P20 na maltu MC5.

Nové obvodové stěny jsou navrženy ze sendvičových panelů vyplněných minerální vatou tl. 100 mm. Tyto panely budou kotveny k ocelovým čtvercovým sloupkům z jákl 100x100 mm. Na základovou desku bude vyzděna a provázána s deskou jedna řada ztraceného bednění tl. 200 mm. Do tohoto ztraceného bednění tvořící sokl přístavby bude kotvena ocelová nosná konstrukce přes plotny P20 200x200 mm.

Stěnový systém stavby je proveden ze sendvičových panelů, včetně všech systémových doplňků a typových detailů. Zabudování jednotlivých prvků bude provedeno dle technologických pokynů konkrétního dodavatele systému.

Veškeré drážky a prostupy stěnami budou upravovány dle technologických pokynů konkrétního dodavatele systému.

Vodorovné konstrukce :

Stávající podlahové konstrukce v kontaktu se zeminou budou zachovány. Bude provedeno ubourání podkladů tl. 100 mm pod odstraňovanými stroji. Povrch podlahy bude případně vyspraven, očištěn, penetrován a natřen epoxidovým nátěrem.

V nové přístavbě bude provedeno nové podlahové souvrství s hydroizolací proti viz skladby podlahových konstrukcí označené v řezu.

Stropní nosná konstrukce přístavby bude provedena z ocelových čtvercových profilů jákl 100x100 mm na které budou kotveny střešní sendvičové panely.

Konstrukce střechy :

Stropní nosná konstrukce přístavby bude provedena z ocelových čtvercových profilů jákl 100x100 mm na které budou kotveny střešní sendvičové panely vyplněné minerální vatou tl. 100 mm.

Úpravy povrchů :

Vnitřní omítky:

Veškeré stávající zdi budou očištěny a zbaveny prachu a poté se provede nátěr ve dvou vrstvách otěruvzdornou bílou barvou.

Podlahové konstrukce :

Stávající podlahové konstrukce v kontaktu se zeminou budou zachovány. Bude provedeno ubourání podkladů tl. 100 mm pod odstraňovanými stroji. Povrch podlahy bude očištěn, penetrován a natřen epoxidovým nátěrem.

Skladby nové podlahy v kompresorovně jsou tvořeny novým podkladním betonem, betonovou deskou, hydroizolací, betonovým potěrem a 2x syntetickým nátěrem.

Výplně otvorů :

Nové dveře do a do kompresorovny obrobny jsou navrženy plechové s ocelovou zárubní.

Do kompresorovny je navržena nerezová větrací gravitační mřížka o rozměrech 600x800 mm. Osazení bude provedeno dle normy ČSN 74 6077: Okna a vnější dveře - Požadavky na zabudování. Osazení a montáž oken bude provedena dle technologických postupů a pokynů odbornou firmou.

Konstrukce klempířské :

Veškeré klempířské prvky budou vyrobeny z titantinkového plechu tl. 0,7 mm, případně z poplastovaného plechu tl. 0,7 mm.

Hydroizolace :

Hydroizolace spodní stavby bude provedena na základovou desku a podkladní nátěr. Bude provedena hydroizolace 2x SBS modifikovaný asfaltový pas. Spodní pas bude opatřen jemnozrnným posypem a horní pás bude s vyztužen polyesterovou rohoží. Na toto souvrství bude proveden betonový potěr se syntetickým nátěrem.

Hydroizolace bude vytažena až nad terén do soklové úrovně.

Veškerá řemesla a práce budou prováděna dle zavedených zvyklostí a platných norem a předpisů.

Stavbu i jednotlivé prostory je možno užívat jen běžným způsobem pouze k takovým účelům, kterým byla určena projektem.

V období zahájení využívání objektu je nutno zajistit zvýšené větrání vnitřních prostor, aby bylo dosaženo dokonalé vyschnutí stavebních konstrukcí a nastavení běžných parametrů úrovně vlhkosti vnitřního prostředí.

V rámci dotvarování, konečného sednutí a vysychání stavby se mohou objevit po dokončení a předání díla v některých místech drobné vlasové trhliny, které nejsou na závadu funkčnosti a bezpečnosti stavby. Tyto běžné projevy stavby se odstraní po „usednutí“ stavby.

vypracoval dne 8. 9. 2022 v Chlumci nad Cidlinou

Ing. Pavel Kubík
Ing. Jana Hušková