

## STATICKÉ POSOUZENÍ

### a) VŠEOBECNĚ

Objekt určený k demolici bude předem odpojený od elektrické energie, vody, kanalizace, plynu a teplovodu. V předstihu budou provedeny nutné přeložky sítí pro Domov mládeže SŠTaO. Jsou to přeložka teplovodu a nové připojení na optický kabel ze sousední budovy PF UPOL.

Objekt k demolici se skládá ze dvou částí.

ČÁST I: levé křídlo POLYFUNKČNÍ OBJEKT

ČÁST II: pravé křídlo OCELOVÁ HALA

V současné době je celý komplex bez využití.

Firma provádějící demoliční práce předem vypracuje podrobný harmonogram postupu demoličních prací. Při provádění bourání příp. demontáže jednotlivých částí objektů musí prováděcí firma zohlednit a přizpůsobit postup prací v závislosti na vlastní technologii provádění. Níže je popsán pouze návrh postupu bouracích prací nikoliv přesná technologický postup provádění.

Při provádění bouracích prací je nutno průběžně sledovat stav sousedního objektu Domova mládeže. Při vzniku problému (např. vzniku nových trhlin nebo rozšíření stávajících) musí být bourací práce zastaveny a spolu s projektantem musí být přijata opatření k odstranění vzniklého stavu.

Při provádění bouracích prací nesmí dojít k hromadění materiálu a stavební suti na stropní konstrukci, materiál musí být průběžně odvážen mimo objekt.

Při zaměřování objektu nebyly zjištěny sklepní prostory. V případě, že by se zde takové prostory nacházely, je nutné po odstranění stavebních konstrukcí uvést terén do stavu, který bude použitelný pro budoucí výstavbu nového objektu. Toto se týká celé plochy po odstranění stavby, která by měla být srovnána na úroveň -0,300 od nuly navrženého objektu VTP, tj. na hodnotu 211,05 m n.m.

### b) POPIS KONSTRUKCÍ A BOURACÍCH PRACÍ

#### • Část I – POLYFUNKČNÍ OBJEKT

Jedná se o třípodlažní montovanou železobetonovou konstrukci systému MS OB s částečně ustupujícím třetím podlažím. Montovaná konstrukce je tvořena železobetonovými sloupy a průvlaky s vloženými stropními deskami. Objekt je založený na monolitických základových patkách. Vnitřní schodiště jsou celookelová – nejsou ze systému betonového skeletu.

Objekt je opláštěn tzv. "Boletickými panely", které tvoří typizovaný závěsný fasádní systém. Panely jsou sendvičové a vesměs obsahují značné množství azbestu. Zastřešení objektu je plochou střechou nad posledním podlažím.

Z objektu bude demontován výtah tak, aby mohlo docházet k postupnému odstraňování výtahové šachty společně s ostatními konstrukcemi. Veškeré vnitřní doplňkové konstrukce jako jsou podhledy, zařizovací předměty zdravotní instalace, elektroinstalace apod. budou demontovány jako první.

Vzhledem ke konstrukčnímu systému bude bourání probíhat postupným rozebíráním konstrukcí seshora směrem dolů. Nejdříve bude odstraněn obvodový plášť budovy, samotný proces bude ovlivněn výskytem azbestu

v opláštění. Způsob likvidace prvků obsahujících azbest je popsán níže a musí u něj být dodrženy všechny nezbytné bezpečnostní opatření. Jak druhá bude odstraněna atika. Následně bude demontován střešní plášť budovy. Po odstranění střešního pláště budou odstraněny jednotlivé nenosné příčky z vrchního patra budovy. Vzniklá suť musí být následně odstraněna z příslušného patra. Poté budou vyjímány jednotlivé stropní panely, které budou postupně odstraňovány ve směru kolmém na příčné průvlaky budovy. Odstraněním jiným směrem by mohlo dojít ke krocení průvlaku a následné ztracení stability konstrukce. Následně budou odstraněny průvlaky a po nich i nosné sloupy. Před započítím demontování jednotlivých pater je nutné veškerou suť z patra předchozího vyklidit a poté až započít demolici patra následujícího. Takto se bude postupovat až k základovým patkám, které budou ponechány pro další využití. Betonové prvky i další stavební suť budou postupně odváženy na řízené skládky.

Samostatnou činností bude **demontáž a likvidace „boletických“ obvodových panelů**, které jsou na stavbě použity. **Likvidace těchto prvků, obsahujících azbest, musí být provedena odbornou firmou dle požadovaných předpisů** – likvidace musí probíhat v neprodyšně uzavřené budově s filtrací a čištěním ovzduší. Části boletických panelů s obsahem azbestu se po demontáži uloží do neprodyšných obalů, ve kterých se s nimi dále bude manipulovat.

**Aby byly splněny veškeré požadavky pro demontáž pláště, bude jednoznačně v harmonogramu vymezen čas pro tuto činnost na základě konzultace s odbornou prováděcí firmou.**

V úrovni 1.NP tvoří obvodovou konstrukci zdivo s venkovním obkladem.

S následným využitím rozebraných konstrukcí se na stavbě neuvažuje.

- **Část II – OCELOVÁ HALA**

Jedná se o celoocelovou halu, tvořenou jednotlivými ocelovými rámy v pravidelném osovém rastru, opatřené vyzdřeným obvodovým pláštěm. Konstrukce sedlové střechy s malým sklonem je tvořena ocelovými rámy skeletu. Uvnitř dispozice haly se nachází několik vestavek, vesměs drobného charakteru a různého materiálového provedení. Jsou to částečně zděné objekty, popř. opláštěné dřevěné a ocelové konstrukce.

Sloupy jsou založené na monolitických patkách, které se nebudou dále využívat. Jejich únosnost by nevyhověla plánované nové stavbě. Obvodový plášť je zděný a je opatřený pohledovou plechovou konstrukcí od úrovně 2.NP, kryjící střešní žlaby.

U haly se předpokládá rovněž s postupným rozebíráním jejich dílčích konstrukcí. Jako první dojde k demontáži veškerých vnitřních vestavek, která bude prováděna postupných rozebírám konstrukce z vrchu dolů. Nejprve budou rozebrány veškeré drobné zděné objekty nenosného charakteru, poté proběhne demolice ostatních zděných vestavěných objektů. V případě patrových objektů bude nejdříve odstraněno vrchní zdivo a následně pak deskové konstrukce, a nakonec podporové zdivo, případně ocelové podpěrné sloupy. Všechny materiál po demolici musí být před pokračováním demolice neprodleně vyklizen a postupně odvezen na řízené skládky. Následně bude demolován i vnější přístavek, který přiléhá k halové konstrukci. Nejdříve bude sundán krycí střešní plášť. Poté budou odstraněny všechny nenosné příčky v přilehlém patře. Po odklizení vzniklé suti budou z přístavku odstraněny střešní panely a následně rozebráno obvodové zdivo, které bude postupně bouráno za pomoci přistavené pomocné konstrukce. Dále bude následovat odstranění střešního pláště a ocelového pohledového krytí z halové konstrukce. Po rozebrání obvodové stěny může dojít k rozebírání jednotlivých rámu ocelového skeletu, které budou postupně sneseny. Zde musí být zabráněno možnému zborcení při odstraňování ztužidel a táhel, a to dočasným podepřením ocelové konstrukce.

Veškerý ocelový materiál lze zpoplatněně recyklovat.

Po odstraňování střešního pláště a ocelového podhledového krytí bude použito pomocné konstrukce. Lešení bude postaveno tak, aby veškeré demontážní práce umožnilo. Lešení bude využito, také při demolici obvodového zdiva halové konstrukce.

### c) BEZPEČNOST PŘI PRÁCI

Všichni pracovníci musí být před zahájením prací řádně školeni a vybaveni dle předpisů a nařízení.

Při bouracích pracích je třeba postupovat velmi obezřetně, přísně dodržovat všechny platné předpisy zajišťující bezpečnost a ochranu zdraví pracujících. Při všech stavebních pracích je třeba soustavně sledovat chování všech konstrukcí a při jakýchkoliv známkách poruch (vzniky trhlinek apod.) bourací práce přerušit, dle možnosti zajistit provizorně podepření (při dodržení bezpečnosti pracujících) a konzultovat se statikem.

Realizace bouracích prací musí odpovídat ustanovením zákona 309/2006 Sb. a dalším souvisejícím nařízením, především nařízením vlády č. 591/2006 a č. 592/2006 Sb.

O veškerých stavebních pracích a postupech musí dodavatel vést stavební deník.

V Olomouci dne 02.2019

Vypracoval: ALFAPROJEKT OLOMOUC a.s.  
Ing. Josef Novák