

*D.2.1 Technická zpráva*

## **D.2.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **a) charakteristika stavby - popis stávajícího stavu**

- Odstraňovaný objekt byl využíván jako výrobní objekt.
- Budova navazuje na administrativní budovu SO-01 s kterou je propojena v přízemí.
- Objekt je dvoupodlažní, nepodsklepený, půdorysných rozměr 16,20 x 85,85m, výška u okapu 7,40m, hřebene 7,70m.
- Přízemí bylo využito pro výrobu, dílny, sklady a sociální zázemí pro dělníky. Druhé patro bylo jen v části objektu a bylo zde umístěny kanceláře a sklady.
- nosné konstrukce jsou železobetonové z montovaného skeletu, výška patra 2.np +3,30m, (tloušťka stropní konstrukce včetně podlahy 0,30m), světlá výška pod ŽB vazník 6,00m. Základové konstrukce železobetonové, založené na základových pasech a patkách.
- obvodový plášť tl.300mm z plynosilikátových tvárnic na MVC 25, betonové sloupy jsou uvnitř budovy. Schodiště ocelové.
- Stropní konstrukce v části z ocelových I profilů s tvárnicemi Hurdis a beton, v části desky PZD s nabetonávkou, překlady typové RZP.
- Konstrukce zastřešení jednoplášťová ve skladbě: ŽB vazník, střešní desky SZD, penetrační nátěr + asfaltová lepenka, tepelná izolace dílce KSD 100 tl.50mm, živičná krytina - hydroizolace 3x asf.pás + ochranný nátěr – dle původní PD. V současné době je na střeše vlnitý plech a střešní latě, které jsou kotveny do konstrukce střechy.
- výplně otvorů – okna a vchodové dveře ocelohliníková s izolačním dvojsklem, vnitřní dveře dřevěné, plné.
- Vnitřní omítky vápenné štukové, malby vápenné. Vnější omítky břízolitová škrábaná tl.25mm.
- Podlahy betonové, kanceláře s nášlapnou vrstvou PVC, sociální zázemí s keramickou dlažbou.

### **b) technické zařízení**

- Objekt je bez zvláštního technického vybavení, stroje byly demontované a odvezené.

### **c) příprava objektu před demolicí**

- Objekt bude předán ve stavu umožňujícím bezpečnou demolicí.
- Před zahájením samotné demolice objektů bude provedena demontáž stávajících přípojek a vedení sítí technické infrastruktury.
- Přípojka elektrické energie bude zrušena, odpojena.
- Přípojka vody bude odpojena a potrubí zaslepeno.
- Přípojka splaškové kanalizace bude odpojena a zaslepena.
- veškeré podzemní inženýrské sítě budou vytyčené a označené
- vstup do objektu a vlastní pozemek bude zajištěn proti neoprávněnému vniknutí

### **d) příprava staveniště před demolicí**

- staveniště se nachází uvnitř oploceného areálu
- kolem odstraňované stavby bude vymezený prostor, zamezující vstupu nepovolaným osobám na staveniště, s ohledem na sousední budovy, aby nebyly demolicí dotčeny
- staveniště bude ohrazené dočasným plotem výšky min. 2,0 m
- ve vymezeném prostoru budou umístěny kontejnery pro třídění materiálu
- Voda potřebná na skrápění bude zajištěna napojením na stávající areálové rozvody.

### *D.2.1 Technická zpráva*

- Potřeba elektrické energie pro demoliční práce bude zajištěna napojením na stávající areálové rozvody firmy s osazením elektroměrového rozvaděče pro měření spotřeby.

#### **e) bourací práce**

- bude provedeno částečně postupným rozebíráním – vysazení výplní otvorů, rozebráním střešního pláště, a částečně mechanizací – demontáž stropu nad 1NP pomocí jeřábu, obvodové stěny a příčky shozeny bagrem.

#### **f) uskladnění a likvidace stavebního odpadu**

- odstraněné a vybourané materiály a konstrukce budou tříděné a ukládané do příslušných kontejnerů
- vybouraný materiál bude přepravován pomocí sklápěčů
- všechny druhy odpadů a sutin z demolice budou bezpečně uloženy a likvidovány na příslušných skládkách

#### **g) zemní práce a úprava staveniště po demolici**

- plocha po vybouraném objektu a přilehlý terén budou upravené, základy zasypané recyklátem – drcený beton z vybouraných konstrukcí, včetně zhutnění, celá plocha výškově v úrovni okolní zpevněné plochy navrženo zasypání štěrkodrtí.

#### **h) Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací**

- Při bourání musíme především dbát na stabilitu okolních konstrukcí, pomocné konstrukce, které slouží k provádění prací, nesmíme zatěžovat vybouraným materiálem nebo na ně strhávat vybourané hmoty.
- Při provádění bouracích prací v nosných konstrukcích je bezpodmínečně nutné staticky zajistit navazující okolní stavební konstrukce, které jsou na bourané konstrukci staticky závislé.
- Speciální a náročné konstrukce a práce, jako např. svislé konstrukce vyšší než 3 m, objekty vyšší než přízemní, schodiště, vysunuté konstrukce, strojní bourání, speciální metody bourání, bourací práce nad sebou aj., mohou provádět pouze kvalifikovaní pracovníci pod stálým dozorem odpovědného pracovníka.
- Před započítím bouracích a rekonstrukčních prací se musí kromě podrobného průzkumu stavu objektu prověřit i stav připojených rozvodů, průběh inženýrských sítí a stav sousedních objektů. Na základě tohoto průzkumu, získaných informací a dostupných podkladů pak musíme vyhotovit zápis. Když v průběhu prací zjistíme odchylné skutečnosti od předpokládaného stavu uskutečněného průzkumem, musíme novým skutečností přizpůsobit i technologický postup a upravit ho tak, aby byla zajištěna řádná bezpečnost práce.
- Je nezbytné před vlastním prováděním vymezit a zabezpečit prostor před vstupem nepovolaných osob a zajistit ochranu veřejného zájmu ohroženého těmito pracemi.
- Všechna zařízení (rozvodné sítě, kanalizace) jsou odpojeny (provést kontrolu jejich odpojení). Pro přívod el.energie pro provádění bourání a vody pro snížení prachnosti musíme využívat samostatná vedení.
- Bourací práce můžeme zahájit až na základě písemného příkazu odpovědného pracovníka dodavatele těchto prací a po vybavení pracoviště pomocnými konstrukcemi, materiálem a pomůckami předepsanými v technologickém postupu.

### *D.2.1 Technická zpráva*

- Pokud provádíme bourání v zastavěném území, musíme ohrožený prostor vymežit plným oplocením do výšky 1,8 m, pokud tomu nebrání technologie bourání, v tom případě musíme tento prostor zabezpečit např. střežením nebo vyloučením provozu.
- Vybouraný materiál musíme průběžně odstraňovat z bouraného objektu, aby nedocházelo k přetížení podlah nebo stropů nebo aby nepřekážel. Bourání musíme přerušit, pokud není dostatečně zajištěna stabilita bourané konstrukce nebo její části.
- Všechny vstupy a vjezdy do prostoru bourání musí být viditelně označeny a zajištěny po celou dobu bourání.
- Při bourání střešních konstrukcí musíme učinit taková opatření, která zajistí, aby nebyla narušena pevnost ostatních částí konstrukce. Pokud není zajištěna únosnost bourané konstrukce, musíme bourání provádět ze samostatné pomocné konstrukce.
- Jakmile bouráme konstrukce, které nesou určité vystupující konstrukce, musíme tyto zabezpečit tak, aby nedošlo ke ztrátě jejich stability. U vertikálních konstrukcí se práce provádějí zásadně směrem shora dolů a jen tehdy, nejsou-li zatíženy.
- Pokud používáme k bourání stroje, můžeme venkovní zdi strhávat jen z vnější strany (výjimku tvoří přízemní objekty nepodsklepené, u kterých je odstraněna vodorovná konstrukce nad místem pohybu stroje). Před bouráním neznámé konstrukce (i pokud si myslíme, že jde o příčku) musíme vždy ověřit, jestli tato konstrukce není nosná a nehrozí-li tak možné zřícení i jiných částí objektu. Jakékoliv ruční strhávání stěn a pilířů pomocí pák je zakázáno, a pokud není zajištěna dostatečná stabilita bouraných konstrukcí, nesmíme o ně opírat pomocné montážní konstrukce.
- Při ručním bourání stropů s nosnou dřevěnou konstrukcí musíme nejprve odstranit zdi nad těmito stropy a veškerý bouraný materiál ze stropů a rovněž tak odkrýt nosné prvky. Pokud hrozí prolomení podlahy, musí se práce přerušit a podlahy řádně podepřít, nebo úplně odstranit. Musíme taktéž zajistit všechny stropy v nejbližším nižším podlaží, pokud bouráme vodorovné či svislé konstrukce jednotlivých poschodí strojně, proti možnému prolomení těchto stropů od zatížení dopadajících bouraných materiálů.
- Pokud nemáme stanoveny speciální postupy v technologickém předpisu pro případné bourací práce nad sebou, jsou tyto práce zakázány. Při jakémkoli ohrožení musí odpovědný pracovník, který řídí bourací práce, dát dohodnutým znamením pokyn k okamžitému opuštění pracoviště.
- Pokud se v průběhu bouracích prací objeví jiné neočekávané konstrukce či skutečnosti ohrožující postup bouracích prací či stabilitu objektu, je třeba neprodleně přizvat na stavbu projektanta.

#### **i) Nutné pomocné konstrukce a úpravy z hlediska technologie bourání**

##### **Zajištění pod místem práce**

- Prostory, nad kterými se pracuje, musí být vždy tak zajištěny, aby nedošlo k ohrožení pracovníků či jiných osob. To znamená, že se musí učinit jedno z následujících opatření – vyloučit provoz, použít ochrannou či záchytnou konstrukci, vymežit ohrožený prostor, střežit ohrožený prostor odpovědným pracovníkem.
- Ochranné pásmo, vymezující ohrazením ohrožený prostor, musí mít šířku od okraje pracoviště nebo pracovní podlahy nejméně 1,5 m při práci ve výšce od 3 m do 10 m včetně, 2,0 m při práci ve výšce nad 10 m do 20 m včetně, 2,5 m při práci ve výšce nad 20 m do 30 m včetně, 1/10 výšky objektu při práci ve výšce nad 30 m.
- Při práci na plochách se sklonem větším než 25° se zvětšuje každé pásmo o 0,5 m. V místech dopravy materiálu do výšky pomocí kladek se rozšiřuje ochranné pásmo o 1 m na všechny strany od půdorysného profilu dopravovaného břemene.

### *D.2.1 Technická zpráva*

#### **Zajištění proti pádu**

- Do výšky 1,5 m není způsob zajištění stanoven (výjimku tvoří práce nad vodou či jinými nebezpečnými látkami), od této výšky pak upřednostňujeme kolektivní zajištění (ochranná zábradlí, hrazení, poklopy, lešení, sítě aj.). Vzhledem k některým činnostem, kde by nebylo účelné toto kolektivní zajištění používat (z důvodů časových, finančních, technických), můžeme využít zajištění osobního (bezpečnostní lano, pás, postroj, samonavíjecí kladka aj.).
- Konstrukce kolektivního zajištění musí být přitom dostatečně pevné a odolné proti vnějším silám a nepříznivým vlivům a upevněny tak, aby bezpečně unesly předpokládané namáhání.
- Prostředky osobního zajištění musí odpovídat svým účelům, pravidelně prohlíženy a zkoušeny nejméně jedenkrát za dva roky. Před vlastním prováděním práce je pracovník povinen vizuálně se přesvědčit o jejich kompletnosti a provozuschopnosti. Místa upevnění (musí odolat ve směru pádu minimální statické síle 15 kN) musí být volena tak, aby umožňovala bezpečné zajištění a upevnění po celou dobu činnosti (určuje technologický projekt nebo odpovědný pracovník, který práce ve výškách řídí). Délka pádu při použití bezpečnostního pásu může být nejvíce 0,6 m, při použití bezpečnostního postroje bez tlumiče pádové energie nejvíce 1,5 m a s použitím tlumiče pádové energie nejvíce 4,0 m. Po celou dobu práce ve výškách (včetně přesunu na jiné místo) musí být pracovník zabezpečen osobními prostředky. Dodavatel stavebních prací je povinen seznámit pracovníky s návodem na použití prostředků osobního zajištění. Rovněž materiál, nářadí a pomůcky musí být zajištěny proti pádu, sklouznutí nebo shoení a konstrukce pro práce ve výškách nesmí být přetěžovány.
- Práce ve výškách, kde nejsme chráněni proti povětrnostním podmínkám, musíme přerušit při bouři, silném dešti, sněžení, tvoření námrazy, větru o rychlosti nad 8 m/s (na zavěšených pomocných konstrukcích, žebřících nad 5 m výšky práce a při použití osobního zajištění) nebo o rychlosti nad 10,7 m/s (v ostatních případech), dohlednosti menší než 30 m, teplotě menší než -10 °C.

#### **Jištění kolektivní a osobní při práci na střeších**

- Proti pádu ze střechy se musí pracovníci jistit nejen u okraje střechy – po jejím obvodu, ale i uvnitř roviny střechy (otvory pro světlíky, technologie apod.). Jištěním rozumíme jednak kolektivní zabezpečení (tj. zábradlí, ochranné lešení, záchytné sítě, poklopy pevně osazené na otvorech) a jednak individuální použití osobních polohovacích prostředků.
- Proti sklouznutí se mohou použít žebříky, které upevníme v místě provádění vlastní práce a v potřebných komunikacích, rovněž použití ochranné konstrukce či osobní zajištění.
- Při použití žebříku jako zajištění proti sklouznutí u střechy se sklonem nad 45° od vodorovné roviny, musíme použít ještě osobní zajištění pracovníka proti pádu.
- Na všech střešních pláštích, kde je půdorysná vzdálenost mezi latěmi nebo jinými nosnými prvky střešní konstrukce větší než 0,25 m a kde není zaručeno, že jednotlivé střešní prvky jsou bezpečné proti prolomení zatížením pracovníky, případně toto zatížení není rovnoměrně rozloženo pomocnou konstrukcí, musíme rovněž provést opatření proti propadnutí.

#### **Komunikace přístupové a vnitrostaveništní**

- Ty musí být v průběhu výstavby udržovány v bezpečném stavu, a vyžaduje-li to provoz stavby, musí být řádně osvětleny. U vnitrostaveništních komunikací je třeba zajistit průchodné a průjezdné profily. Komunikace pro pěší musí být široké minimálně 0,75 m a

*D.2.1 Technická zpráva*

podchodná výška musí být alespoň 2,10 m. Průjezdny profil pro dopravní vozidla a stroje musí být alespoň o 30 cm větší než rozměr dopravního vozidla včetně nákladu nebo rozměr stroje. Je-li podjezd na vnitrostaveništní komunikaci nižší než 4,30 m, musí být označen stejným způsobem jako na veřejných komunikacích.

- Všechny překážky na komunikacích musí být označeny, a jsou-li vyšší než 0,10 m, musí být podle vyhlášky NV 362/2006 Sb. opatřeny přejezdy odpovídající únosnosti.

**j) Speciální požadavky na rozsah a obsah dokumentace bouracích prací při zvláštních postupech ( např. použití trhacích prací)**

- S ohledem na klasickou konstrukci objektu, rozsah a výšku objektu nebudou použity zvláštní postupy bouracích prací.

**k) Rozsah a způsob odpojení technické infrastruktury a dalších zařízení ve stavbě před zahájením bouracích prací**

- Před zahájením samotné demolice objektů bude provedena demontáž stávajících přípojek a vedení sítí technické infrastruktury.
- Přípojka elektrické energie bude zrušena, odpojena.
- Přípojka vody bude odpojena a potrubí zaslepeno.
- Přípojka splaškové kanalizace bude odpojena a zaslepena.
- Rozvody sítí SEK budou odpojeny a demontovány.

**l) speciální požadavky z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci**

- Na prováděné demoliční práce nejsou speciální požadavky z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

**POZNÁMKA:**

PŘED ZAHÁJENÍM ZEMNÍCH PRACÍ JE NUTNO VYTÝČIT VŠECHNA PODZEMNÍ VEDENÍ – **ZAJISTÍ ZHOTOVITEL BOURACÍCH PRACÍ** A V PRŮBĚHU PRACÍ DBÁT NA TO, ABY NEDOŠLO K JEJICH POŠKOZENÍ. PŘI STYKU S JINÝM PODZEMNÍM VEDENÍM JE NUTNO DODRŽET VZÁJEMNÉ VZDÁLENOSTI POVRCHŮ VEDENÍ V SOULADU S USTANOVENÍMI ČSN 73 6005 A PODMÍNKY SPRÁVCŮ VEDENÍ. ZEMNÍ PRÁCE BUDOU PROVEDENY PODLE ČSN 73 3050.

Ve Vysokém Mýtě, srpen 2022

Vypracoval: Miloš Záruba, DiS