

**VÝMĚNA VÝTAHU V OBJEKTU JÁNSKÁ 18/20, BRNO**

**B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**DOKUMENTACE STAVBY PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ**

**Investor:**

Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, 602 00 Brno

**Zodpovědný projektant:**

Ing. et Ing. Pavel Vyskočil, Nádražní 179, 664 46 Silůvky

**Datum:**

Prosinec 2019

**Vypracoval:**

Ing. et Ing. Pavel Vyskočil

**Razítko:**

**Paré:**

**B.1 Popis území stavby****a) charakteristika stavebního pozemku:**

Stávající objekt je součástí historické zástavby středu města Brna. Není památkově chráněný. Dům má vchod z ulice Jánská. Dům má 1 podzemní a 7 nadzemních podlaží. Stávající objekt je v zastavěné části města, v plochách SJ – smíšené plochy centrálního charakteru. Dům je ukončen sedlovou střechou.

Stávající výtahová šachta je umístěna uvnitř dispozice budovy, mimo schodiště. Pod výtahovou šachtou je prohlubeň pro dojezd výtahu. Prohlubeň pokračuje do 1.PP, kde tvoří niku pro dojezd protizávaží výtahu. Nad šachtou je strojovna, přístupná ocelovým dveřmi z posledního podlaží. Technický stav výtahu již neodpovídá současným požadavkům.

**b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.):**

Zaměření provedené projektantem.

**c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma:**

Stávající dům není kulturní památkou, ale nachází se na území ochranného pásma Městské památkové zóny.

**d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.:**

Stávající objekt se nenachází v záplavovém území.

**e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území:**

Stavba nemá vliv na okolní stavby a pozemky.

**f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin:**

Nebudou probíhat asanace, demolice, ani kácení vzrostlých stromů.

**g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé):**

Pozemek není v ochraně ZPF.

**h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu):****- Napojení na dopravní infrastrukturu:**

Napojení na dopravní infrastrukturu je stávající, z ulice Jánská.

**- Napojení na technickou infrastrukturu:**

Napojení na technickou infrastrukturu je stávající beze změn. Dojde pouze k výměně el. rozvaděče výtahu, který je umístěn ve strojovně výtahu nad šachtou.

**i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice:**

Nejsou.

**B.2 Celkový popis stavby****B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek:**

Velikost výtahové šachty: 1,2 x 1,75m

Výška šachty: 22,70m

Kapacitní údaje: osobní trakční výtah TOV 450/1 – 6 nástupních stanic - dopravní zdvih – 18,455m

**B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení:****a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení:**

Stavba nemá vliv na urbanistickou strukturu.

**b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení:**

Původní výtah OTV 250/0,6 je umístěn ve stávající vyzděné šachtě. Šachta bude půdorysně zachována, bude zachován smysl otevírání výtahových dveří, budou stavebně upraveny vstupy do výtahové šachty. To sebou nese změnu tvaru ostění.

**B.2.3 Celkové provozní řešení:**

Nový výtah zachová počet stanic - 6. Strojovna výtahu je stávající nad výtahovou šachtou a je přístupná dveřmi ze 7.np.

**VÝTAH NOSNOST 450KG – 6 OSOB****-typ výtahu – osobní trakční výtah TOV 450/1**

-rozměry šachty (vnitřní): šířka 1200mm, hloubka 1750mm, výška šachty 22,7m

-vybavení šachty: pevná vodítka kabiny. Nainstalován bude spínač Stop do prohlubně, zásuvka do prohlubně 230V a žebřík do prohlubně. Šachta bude osvětlena (osvětlení šachty je součástí dodávky výtahu), nad a pod kabinou bude umístěn zvonek pro vyproštění osob ze šachty. Odvětrání výtahové šachty dle ČSN.

-nosnost: 450kg

-počet stanic/nástupišť: 6/6 - neprůchozí

-dopravní rychlost: 1m/s

-rozměr kabiny: šířka 940mm, hloubka 1300mm, výška 2100 mm

-dopravní zdvih: 18,455m

-horní přejezd: 1,15m

-prohlubeň: 0,9m

-šachetní dveře: 800/2000mm, kyvné, ručně otevíravé ven

-kabinové dveře: 800/2000mm, automatické busové

-provedení kabiny: Stěny kabiny budou provedeny z komaxitových desek.

Strop bude v provedení nerez dle platných ČSN, osvětlení LED panelem zabudovaným do podhledu. Podlaha bude protiskluzná PVC Altro (součinitel smykové tření 0,6), okopové lišty v provedení nerez.

-vybavení kabiny: ovládací panel s tlačítky, univerzální dorozumivací zařízení, polohová a směrová signalizace v kabině, tlačítko otevření a zavření dveří, signalizace přetížení, hlasový modul pro spojení se stálou vyprošťovací službou přes GSM, nouzové osvětlení kabiny, přejezdový plech (šachetních dveří kabiny), tlačítko Alarm na kabině a pod kabinou pro upozornění na uvězněné osoby v šachtě, zábradlí na kabinu včetně okopových plechů, instalace ovladačové kombinace revizní jízdy.

-řízení: mikroprocesorové, sběrné řízení směrem dolů

-signalizace v nástupišťích: polohová a směrová v základní stanici (1.np) a směrová v ostatních stanicích, umístění signalizace a přivolávačů v zárubní šachetních dveří.

-strojovna: nad šachtou v 7.np

-pohon: převodový frekvenčně řízený ve strojovně včetně ocelového roštu

-elektroinstalace: mikroprocesorový rozvaděč výtahu bude napojen na stávající rozvod v domě a bude umístěn ve strojovně, vedle bude také umístěn servisní panel.

Výtah bude dodán s kompletní elektroinstalací včetně hlavního vypínače.

Výtah bude vyroben, dodán a nainstalován v souladu s právními předpisy (závaznými i nezávaznými):

NV 122/2016 – technické požadavky na výtahy

NV 176/2008 – technické požadavky na strojní vybavení

NV 18/2003 – technické požadavky na elektromagnetickou kompatibilitu

ČSN EN 81-20 – Výtahy pro dopravu osob a osob a nákladů

ČSN EN 81-50 – Konstrukční zásady, výpočty, přezkoušení a zkoušky výtahových komponent

ČSN EN 81-58 – přezkoušení a zkoušky požární odolnosti šachetních dveří

ČSN EN 12015 – elektromagnetická kompatibilita – vyzařování

ČSN EN 12016 – elektromagnetická kompatibilita - odolnost

ČSN 27 4210 – nejvyšší povolené hodnoty emisního akustického tlaku výtahů

vyhl. 398/2009 Sb. - o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Součástí dodávky výtahu jsou i níže uvedené hlavní stavební úpravy, úklid po stavebních pracích, začištění a případná oprava částí budovy dotčenými výměnou výtahu a uvedení pracoviště do původního stavu. Vypracování

kompletní technické dokumentace výtahu včetně schválení autorizovanou osobou, dodání knihy odborných prohlídek, knihy provozních prohlídek, návodu k používání výtahu, provedení zkoušek a vydání prohlášení o shodě dle Nařízení vlády č.122/2016Sb., zaškolení obsluhy a dozorce výtahu za účasti autorizované osoby. Případné zajištění Měření hluku požadované KHS.

#### **B.2.4 Bezbariérové užívání stavby:**

Bezbariérové užívání je zajištěno.

#### **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby:**

Při stavebních pracích je nutné dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy vyplývající z platných vyhlášek. Je nutno dodržet zejména zásady technických, organizačních a dalších opatření k zajištění bezpečnosti práce dle vyhlášky 361/2007 Sb. Dále bude bezpečnost a ochrana zdraví při práci zajištěna v souladu s nařízením vlády č.361/2007 Sb., 309/2006 Sb. A 148/2006Sb.

Při provádění stavby bude postupováno dle zákona č 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti mimo pracovněprávní vztahy. Zároveň je třeba dodržovat všechny platné předpisy včetně ČSN. Veškeré energetické, telekomunikační, vodovodní a kanalizační sítě v prostoru staveniště se vyznačí před zahájením stavby.

Veškeré práce a instalace elektro musí odpovídat platným bezpečnostním předpisům při práci a budou prováděny pracovníky s platným oprávněním. Nebezpečná místa staveniště se dle potřeby označí nebo zabezpečí výstražnými nápisy a zajistí proti přístupu nepovolaných osob.

#### **B.2.6 Základní charakteristika objektů:**

##### **a) stavební řešení a konstrukční a materiálové řešení:**

V rámci stavby bude demontován původní lanový výtah vč. technického zařízení a šachetních dveří. Nebudou prováděny žádné stavební zásahy mimo úpravu šachetních portálů po instalaci nových dveří.

##### **b) Mechanická odolnost a stabilita:**

Nosný systém budovy není změněn ani narušen, nedochází k místnímu přetížení stávajících konstrukcí.

#### **B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení:**

##### **a) vytápění:**

Beze změn.

##### **b) ohřev TUV:**

Beze změn.

#### **B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení:**

Viz. Samostatná Zpráva PBR.

#### **B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi:**

Obvod hlavního přívodu výtahu nenavyšuje výrazným způsobem energetickou náročnost budovy.

#### **B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí:**

##### **a) Hygienické požadavky na vnitřní prostředí:**

Výťahová šachta bezprostředně nesousedí s obytnými místnostmi a stávající obytné místnosti nejsou stavbou nikterak ovlivněny.

Vlastní výťahová šachta bude odvětrána dle platné normy.

Odpady nebudou v prostorách stavby trvale ukládány. Vznikající množství odpadů bude zneškodňováno předepsaným způsobem, určeným v předpisech z oblasti odpadového hospodářství.

##### **b) Ochrana zdraví:**

Ovzduší ani odpadní vody nebudou nikterak zatíženy.

Odpady nebudou v prostorách stavby trvale ukládány. Vznikající množství odpadů bude zneškodňováno předepsaným způsobem, určeným v předpisech z oblasti odpadového hospodářství.

V objektu se neuvažuje s instalací a provozováním žádných zařízení způsobujících vibrace o hodnotách a frekvencích překračujících povolené limitní hodnoty, které jsou stanovené z hlediska ochrany lidského zdraví nebo vlivů na stabilitu a trvanlivost staveb. A neuvažuje se s instalací zařízení, která jsou zdroji nebezpečných složek záření v prostorách objektu

Ke kolaudaci bude event. doloženo měření hluku.

#### **B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí:**

##### **a) ochrana před pronikáním radonu z podloží:**

Radonový průzkum nebyl proveden.

##### **b) ochrana před bludnými proudy, technickou seizmicitou, hlukem, protipovodňová opatření, poddolování, výskyt metanu apod.:**

Ochranná opatření nejsou nutná, zmíněné jevy se v místě stavby nevyskytují.

#### **B.3 Připojení na technickou infrastrukturu:**

##### **a) zásobování vodou:**

Stávající beze změn.

##### **b) splašková kanalizace:**

Stávající beze změn.

##### **c) dešťová kanalizace:**

Stávající beze změn.

##### **d) zásobování plynem:**

Stávající beze změn.

##### **e) zásobování elektrickou energií:**

Jištění hlavního přívodu: 25A – jistič s charakteristikou C

Hlavní přívod: CYKY 5Cx4

Hlavní jistič ve výtahovém rozvaděči: 20A – charakteristika C

Obvod hlavního přívodu výtahu nenavýšuje energetickou náročnost budovy.

Připojení objektu je beze změn.

#### **B.4 Dopravní řešení:**

Stávající beze změn.

#### **B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

Stávající beze změn.

#### **B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

Stavbu lze souhrnně klasifikovat jako stavbu s prokázanými minimálními negativními vlivy na sledované složky životního prostředí. Její realizace i její vlastní provozování bude v souladu se současnými požadavky na ochranu životního prostředí.

#### **B.7 Ochrana obyvatelstva**

Ochrana obyvatelstva je zajištěna.

#### **B.8 Zásady organizace výstavby**

##### **a) staveniště:**

Jako staveniště bude využíván vlastní dům. Materiály nebudou dlouhodobě skladovány.

**b) příjezd a přístup na staveniště:**

Hlavní vjezd a výjezd na staveniště je předpokládán po stávajících komunikacích z ulice Jánská. Vzhledem k umístění objektu v pěší zóně, musí vozidla stavby respektovat platnou vyhlášku o vjezdu do zóny.

**c) předpokládané úpravy staveniště, řešení zařízení staveniště:**

Staveniště bude zajištěno proti vstupu nepovolaným osobám. Nepředpokládají se žádné objekty zařízení staveniště, vedlejší staveniště nebude budováno. Materiál bude přemísťován bez prodlevy přímo na stavbu. Veškerý materiál bude v rámci stavby manipulován ručně. Časový postup likvidace ZS vyplývá z dohody mezi investorem a dodavatelem stavby. Předpokládá se vyklizení staveniště do 30 – ti dnů po odevzdání a převzetí poslední dodávky stavby.

**d) napojení na zdroje vody, elektřiny, pro potřeby zařízení staveniště a napojení na kanalizaci a odvodnění staveniště:**

Elektrická energie bude zajištěna ze stávajícího domovního rozvodu, totéž voda. Během stavby budou dodržena ochranná opatření poskytovatelů jednotlivých sítí.

**e) Ochrana z hlediska bezpečnosti:**

Prováděním stavby nebude ohrožena bezpečnost provozu na přilehlých komunikacích, stabilita okolních objektů ani bezpečnost chodců v okolí stavby. Komunikace mimo obvod staveniště budou udržovány v čistotě dle silničního zákona. Ta bude zajištěna umístěním čistící zóny pro očištění automobilů. Čištění vozovek, případně znečištěných staveb, bude prováděno průběžně bez použití vody. Během stavebních prací nesmí dojít ke znečištění odvodňovacích zařízení komunikací a jejich poškození nebo zakrytí dopravního značení. Před zahájením prací budou vymezeny prostory staveniště včetně ochranných pásem a zajištěny proti vstupu nepovolaných osob. Na stavbě bude umístěna informační tabule uvedením názvu objednavatele a zhotovitele stavby, projektanta, osoby technického dozoru a s uvedením termínu výstavby.

**f) Úpravy pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace:**

Není známo omezení pohybu osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

**g) Ochrana a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmů:**

Navrhovanou výstavbou a samotným provedením stavby nebudou negativně dotčeny sousední (podzemní ani nadzemní) objekty. Ochrana veřejných zájmů je začleněna do kapitol ochrana životního prostředí a kapitol věnujících se bezpečnosti a ochraně zdraví.

**h) Bezpečnost a ochrana zdraví při provádění stavby:**

Bezpečnost práce při stavebních pracích je upravena zákoníkem práce 262/2006 Sb. a zákonem 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovně právních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovně právní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) a nařízením vlády 591/2006 Sb. O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Zajištění bezpečnosti práce na staveništi je povinností zhotovitele díla. Pracovníci, kteří jednotlivé procesy realizují, musí mít odbornou a zdravotní způsobilost. Musí být také řádně poučeni z hlediska BOZ, vybaveni odpovídajícím nářadím a osobními ochrannými pomůckami podle charakteru jednotlivých prací a musí důsledně dodržovat zpracované technologické předpisy a pokyny svých nadřízených. Při realizaci stavby je nutné dodržovat všechny platné bezpečnostní předpisy a veškerá ochranná pásma IS.

**ch) Ochrana zeleně a půdy:**

Nepředpokládá se negativní dopad stavebních prací na životní prostředí. Budou dodržovány obecné zásady ochrany vodních zdrojů, ochrana znehodnocování půdy v okolí staveniště.

**i) Ochrana proti hluku a vibracím:**

V průběhu stavby lze krátkodobě očekávat zvýšené zatížení území hlukem. Z hlediska ochrany proti hluku se navrhuje tato opatření – stavební činnost produkující zvýšený hluk, vibrace a otřesy budou prováděny v pracovní dny v době 7.00 – 19.00 hod., ve dnech pracovního volna od 8.00 – 17.00 hod., ve dnech pracovního klidu nebudou prováděny. Ostatní stavební práce mohou být prováděny v době od 7.00 – 21.00 hod. pracovního dne, ve dnech pracovního volna a klidu od 8.00 – 19.00 hod. Strojní mechanizace bude užitá typů a parametrů s garantovanou nižší vyzařovanou hlučností a bude používáno zvukově izolačních krytů příslušného stroje. Dodavatel stavby bude dbát a je odpovědný za náležitý technický stav stavebních mechanismů používaných v rámci stavby. Po dobu provádění stavby nesmí být okolní zástavba ovlivňována nadměrným hlukem, vibracemi a otřesy nad stanovenou mez. Ta je stanovena zejména ustanoveními vyhlášky č. 502/2000 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění nařízení vlády č. 148/2006 Sb. § 11

#### **j) Ochrana ovzduší proti prašnosti:**

Dále se dá očekávat minimální znečištění manipulací se sypkými jemnozrnnými materiály. Používané sypké a prašné hmoty budou v největší možné míře využívána kontejnerizovaná.

#### **k) Ochrana proti oslňování a zastínění způsobovaných stavbou:**

Osvětlení zařízení staveniště bude směřováno od oken budov. S významnějším zastíněním od stavební činnosti se nepočítá.

Zájmy chráněné podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny nebudou dotčeny.

#### **l) Likvidace odpadu ze stavby**

- S veškerými odpady bude náležitě nakládáno ve smyslu ustanovení zák. č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších novel a vyhlášky č. 93/2016 Sb. o katalogu odpadů a předpisů souvisejících. Průvodce odpadů je povinen odpady zařazovat podle druhu a kategorií dle § 5 a 6, zajistit přednostní využití odpadů v souladu s § 11. Odpady, které sám nemůže využít nebo odstranit v souladu s tímto zákonem /č. 185/2001 Sb./ a prováděcími právními předpisy, přivést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 112 odst. 3, a to buď přímo, nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby. Odpady lze ukládat pouze na skládky, které svým technickým provedením splňují požadavky pro ukládání těchto odpadů. Rozhodujícím hlediskem pro ukládání odpadů na skládky je jejich složení, mísitelnost, nebezpečné vlastnosti a obsah škodlivých látek ve vodním výluhu, podrobněji viz. § 20 zák. č. 185/2001 Sb.

- Charakteristika a zařazení předpokládaných odpadů ze stavby dle Katalogu odpadů z vyhlášky č. 93/2016 Sb.:

Kód	Název odpadu	Původ
17 01	Beton, cihly, keramika	Stavební činnost
17 02	Dřevo, sklo, plasty	Stavení činnost
17 03	Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu	Stavení činnost
17 04	Kovy (včetně jejich slitin)	Stavení činnost
17 05	Zemina, kamení a vytěžená hlušina	Výkopové práce
17 06	Izolační materiály a stavební materiály	Stavení činnost
S obsahem azbestu		
17 08	Stavební materiály na bázi sádry	Stavení činnost
17 09	Jiné stavební a demoliční odpady	Stavení činnost
20 03	Ostatní komunální odpady	Provoz zařízení staveniště

Odpady budou likvidovány buď skládkováním, recyklací nebo energetickým využitím.

#### **PLÁN KONTROLNÍCH PROHLÍDEK:**

1. Prohlídka – demontáž stávajícího výtahu, úprava portálů šachty, instalace samotného výtahu, dokončovací práce, zkoušky provozu a měření – závěrečná prohlídka.

Stavební úřad bude předem písemně (nebo telefonicky) vyzván k prohlídce a to stavebníkem nebo dodavatelem stavby.