

LF – PŘÍSTAVBA VÝTAHU OBJEKT SYLLABOVA 19

SO 01 - VÝTAH D. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Investor:

Ostravská univerzita

Dvořákova 7

701 03 Ostrava 1



Generální projektant:

STAV MORAVIA spol. s r.o.

Jirská 570/30

702 00 Ostrava 1

IČO: 479 77 655



Hlavní inženýr projektu:

Ing. Marek Szotkowski (tel. +420 603 934 281)

Vypracoval:

Ing. Marek Szotkowski

Autorizoval:

Ing. Tomáš Šafranec (tel. +420 775 024 774)

Stupeň PD:

DPS

Datum:

02/2025

OBSAH

D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení	3
D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu	3
TECHNICKÁ ZPRÁVA.....	3
1. Úvod.....	3
2. Účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje	3
3. Architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení.....	3
4. Bezbariérové užívání stavby	4
5. Celkové provozní řešení.....	4
6. Technické vlastnosti stavby	4
7. Konstrukční a materiálové řešení.....	5
8. Vnitřní instalace	6
9. Barevné řešení objektu.....	10
10. Bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí	10
11. Stavební fyzika - tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk, vibrace - popis řešení, zásady hospodaření energiemi, ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	11
1. Tepelná technika	11
2. Osvětlení	11
3. Oslunění	11
4. Akustika / hluk, vibrace	11
5. Zásady hospodaření energiemi.....	11
6. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	11
7. Požadavky na požární ochranu konstrukcí.....	11
12. Údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení	11
13. Popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí	12
14. Požadavky na vypracování dokumentace pro provádění stavby - obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele	12
15. Výpis použitých norem	12
16. Požadavky na bezpečnost při provádění stavebních konstrukcí – odkaz na příslušné předpisy a normy ...	13

D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu

D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

a) Technická zpráva - architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání stavby; konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby; stavební fyzika - tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika - hluk, vibrace - popis řešení, výpis použitých norem.

Tento projekt je zpracován v podrobnosti dokumentace pro provádění stavby. V případě jeho využití k jiným účelům (prováděcí projekty profesí, apod.), nebere zpracovatel jakékoliv záruky za případné škody vzniklé jeho využitím k účelu, pro který nebyl zpracován.

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Úvod

Dokumentace je zpracována podle přílohy č. 13 k vyhlášce č. 499/2006 Sb. (v platném znění ke dni vyhotovení PD) - Rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby a nelze ji použít k jinému účelu.

2. Účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje

Stávající objekt slouží ke vzdělávání v rámci studia Lékařské fakulty Ostravské univerzity a zároveň zde v době zpracování PD sídlí děkanát. Vybudování přístavby výtahu slouží jako vertikální doprava navazující na centrální chodbu.

3. Architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení

Cílem zřízení výtahu je vybudování bezbariérového přístupu do všech nadzemních podlaží objektu ZO LF Ostravské univerzity. Na severní štítové stěně bude vybudován prosklený tubus výtahové šachty. Nosná konstrukce ocelová z uzavřených profilů opláštěná fasádním systémem s izolačním dvojsklem. Výtah je navržen jako lanový bez strojovny s rozměry výtahové šachty 2010 x 1600. Kabina je rozměrově řešena dle vyhlášky o technických požadavcích na bezbariérové užívání, která stanoví minimální rozměr 1100x1400mm. Výtah bude mít 4 zastávky v jednotlivých podlažích objektu a jednu nástupní zastávku v úrovni přilehlého vnějšího chodníku. Výtahová šachta je provedena jako celoskleněná, pouze podzemní část je řešena jako železobetonová. Dveře mezi výtahovou šachtou a vnitřní chodbou budou vyměněny za nové umožňující bezbariérový vstup.

Tvarově se jedná o jednoduchý tubus cca 2,5 x 2,2m vysoký 16m. Dveře na nástupišťích z AL profilů z bílé barvy. Šachta je zasklena průhledným izolačním dvojsklem

Celkové provozní řešení v objektu vychází z požadavků investora a návaznosti na okolní objekty a zpevněné plochy.

4. Bezbariérové užívání stavby

Přístavba výtahu zajistí bezbariérový přístup do všech nadzemních prostor určených k výuce. Řešení bude splňovat podmínky ve vyhlášce MMR 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Vnitřní prostory mimo řešený výtah nejsou projektem řešeny.

5. Celkové provozní řešení

Provozní řešení je patrné z výkresové dokumentace. Z úrovně stávající komunikace s chodníkem vedoucí přímo kolem uvažované šachty bude přímý vstup do průchozí kabiny výtahu s výstupem v nadzemních podlažích. Výtah bude mít nejvyšší stanici na úrovni nevyužívané střešní nástavby. Jedná se o přípravu pro budoucí využití podstřešního prostoru. V běžném provozu bude výjezd výtahu do nejvyššího podlaží blokován. Z úrovně 4.NP bude prováděn pouze servis a údržba výtahu, rozvaděč výtahu bude umístěn ve 3.NP. Přístup půdním prostorem bude zajištěn po provizorní lávce od stávajícího výstupu na půdu. Prostor nástupiště 4.NP bude od půdy oddělen tepelněizolačními dveřmi těsně vedle výtahových.

6. Technické vlastnosti stavby

Řešený objekt byl postaven cca kolem roku 1950 jako ubytovna. Objekt je z části podsklepený, má tři nadzemní podlaží a nevyužívaný prostor 4.np pod střechou. Objekt je trojtraktový s mansardovou nástavbou. Prostory 1.NP až 3.NP jsou využívány jako kanceláře, učebny, cvičebny, posluchárny a sociální zázemí. V 1.PP se nacházejí sklepy, dílna a kotelna.

Větrání: zůstává stávající přirozené okny.

Vytápění: šachta je temperovaná na +5°C přímotopem osazeným v dojezdu výtahu.

Denní osvětlení: Na nástupištech výtahu jsou osazeny prosklené dveře výtahové šachty pro zajištění denního světla na chodbě. Umělé osvětlení nástupišť bude zajištěno LED osvětlením na úrovni 100Lux

Likvidace odpadů: je řešena pomocí odpadních nádob na pozemku investora (stávající stav). Nádoby jsou pravidelně vyváženy na základě smlouvy o likvidaci odpadů.

Nejsou předpokládána zdravotní rizika vyvolaná realizací posuzovaného záměru ani není předpoklad přímého ovlivnění veřejného zdraví. Posuzovaný záměr není zdrojem takových účinků, jež by vedly k narušení faktorů pohody obyvatelstva v blízkém či vzdálenějším okolí.

Vibrace

Posuzovaný záměr nebude obsahovat zařízení, které by způsobovalo vibrace o hodnotách a frekvencích překračující povolené limitní hodnoty, které jsou stanoveny z hlediska ochrany veřejného zdraví nebo vlivů na stabilitu a trvanlivost okolních stavebních objektů.

Hluk

Nové prvky rekonstrukce budou navrženy tak, aby splnily nejvyšší přípustné hodnoty hluku a vibrací, které jsou určeny nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Tímto nařízením se stanoví hygienické limity hluku a vibrací pro pracoviště, pro chráněný venkovní prostor, chráněné venkovní prostory staveb a chráněné vnitřní prostory staveb a způsob měření a hodnocení hluku a vibrací pro denní a noční dobu.

Prašnost

Úpravy nemají vliv na prašnost. Projektem není řešeno.

7. Konstrukční a materiálové řešení

Bourací práce:

V rámci provádění stavebních prací bude nutno provést zejména tyto stavební práce:

- Demontáž ocelové vyrovnávací rampy vč. vybourání betonových základových patek
- Demontáž zábradlí
- Vybourání dlažby před nástupy do výtahu
- Vyřezání otvoru ve štitové stěně 4.NP.
- Vybourání věnce 4.NP
- Demontáže vybraných oken a dveří
- Odřezání a odbourání říms
- Vybourání podlahy a podkladní vrstvy v místě nové kanalizace 1.PP
- Rozebrání vyznačených zpevněných ploch

Přesný rozsah bouracích prací je patrný z příložené výkresové dokumentace

Nový stav:

Základy výtahové šachty jsou navrženy jako železobetonová základová deska 2,96m x 3,00m tl 500mm. Základová deska bude provedena na přehutněném rostlém terénu (případně vrstvě hutněného podsypu). Základová deska bude vyztužena při všech površích v obou směrech betonářskou výztuží. Beton C25/30-XC2, výztuž B500B, krytí výztuže 50mm.

Obvodové stěny dojezdu výtahové šachty jsou provedeny jako železobetonové monolitické tloušťka stěn i dna 250mm. Šachta bude vyztužena při všech površích v obou směrech betonářskou výztuží. Beton C25/30-XC2, výztuž B500B, krytí výztuže 30mm.

Ocelová konstrukce výtahu je navržena svařovaná z uzavřených ocelových profilů dimenze HRTR140x5mm. Konstrukce (4 rohové sloupy) bude uložena a kotvena na ŽB základovou konstrukci. Konstrukce bude ve vodorovném směru kotvena do ŽB stropních konstrukci a ŽB věnců stávajícího zděného objektu (strop nad 1NP, nad 2NP, nad 3NP). Svary budou provedeny koutové na plnou únosnost připojovaného materiálu. Ocel S235JR + antikoroziní nátěr. Ocelová konstrukce výtahové šachty bude ke stávající budově kotvena pomocí kotevních prvků skrz obvodovou nosnou stěnu stávajícího objektu. Kotvení bude umístěno vždy pod a nad stropní konstrukcí daného podlaží. Kotvení je blíže popsáno a rozkresleno v části D.1.2 – Stavebně konstrukční řešení.

Omítky: pouze v minimálním rozsahu vnitřní jádrové se štukem, na vnějším povrchu bude provedena pouze oprava stávajícího KZS s tepelným izolantem polystyren tl. 150 mm a lepidlem s výstužnou tkaninou a silikonovou omítkou.

Malby budou provedeny dvojnásobnou disperzí, ořezuvzdornou malbou s dobrou propustností vodních par. Budou použity barvy disperzí, bílé, omyvatelné 2násobné s penetrací. Malby budou použity pouze v malém rozsahu kolem zasažených ploch.

Podlaha, nášlapná vrstva podlahových konstrukcí vnitřních nástupních míst do výtahu bude provedena z keramické dlažby. Ve výtahové šachtě je nášlapnou vrstvou epoxidová stěrka na betonové desce. Podlaha v 1. PP bude pouze hrubě upravena betonovou mazaninou do úrovně přilehlých povrchů bez instalace nášlapných vrstev.

Střešní konstrukce je navržena jako jednoplášťová plochá střecha s nosnou konstrukcí s trapézového plechu se spádovaným polystyrenem a izolace z minerální čedičové vlny a povlakovou krytinou z PVC fólie.

Klempířské výrobky jsou provedeny z poplastovaného plechu.

Výplně otvorů dveře mezi chodbou a výtahovou šachtou budou hliníkové s přerušeným tepelným mostem zasklené izolačním dvojsklem se sníženým prahem. Součinitel prostupu tepla max $U_w=1,4$ W/m²K. Osazení dveří bude provedeno dle typových detailů.

Zpevněné plochy bude provedena betonová zámková dlažba jako okapový chodník podél šachty a nástupní plocha mezi šachtou a stávajícím chodníkem. Pod dlažbou bude zřízeno hutněné lože z kameniva frakce 32-64 mm. Zároveň bude provedena zpětná pokládka dříve rozebrána zpevněná plocha ze zámkové dlažby v místě veřejného chodníku a okapového chodníku kolem stávajícího objektu.

Odvodnění Voda ze střechy šachty bude svedena na stávající střechy objektu a stávajícím způsobem odvedena do dešťové kanalizace.

8. Vnitřní instalace

D.1.4.1 – Zdravotně technické instalace

Splašková kanalizace

Kanalizace je navržena podle ČSN EN 12056-1, ČSN EN 12056-2, ČSN EN 12056-5 a s ní souvisejících norem a právních předpisů.

Bude provedeno přeložení hlavního svodu splaškové kanalizace a s tím související propojení svodů napojených na rušenou trasu. Vybudována bude nová vnitřní revizní šachta. Dále bude provedena výměna vybraných odpadů splaškové kanalizace, včetně osazení požárních manžet pod stropem podzemního podlaží. Kanalizace je navržena z plastů. Svody pod podlahou budou z hrdlových trub PVC typu KG SN4. Svody budou uloženy na pískové lože a obsypány pískem do výše 200 mm nad vrchol trouby. Revizní šachta na svodném potrubí bude monolitická s lehkým ocelovým pokopem v ocelovém rámu. Odpady budou z trub polypropylénových hrdlových PP HT. Trubky se upevní objímkami dodávanými s potrubím, každá trubka se upevní pod hrdlem, odpady se kotví ve vzdálenostech do D 50 1,5 m, nad D 50 maximálně 2 m, vedení pod stropem se zavěsí ve vzdálenosti maximálně 10 D. Závěsy musí být těsně za

hrdlem. Odpadní potrubí bude izolováno rohoží z pěněného PE v tloušťce minimálně 5 mm proti rosení a šíření hluku.

Dešťová kanalizace

Dešťová kanalizace objektu je stávající. Vně objektu dojde k výměně stávajícího lapače střešních splavenin, ten bude osazen na betonový základek v úrovni terénu a novým svodem napojen do nové revizní šachty nové přípojky dešťové kanalizace. Svody v terénu budou z hrdlových trub PVC typu KG SN8. Svody budou uloženy na pískové lože a obsypány pískem do výše 300 mm nad vrchol trouby.

D.1.4.2 – Zařízení slaboproudé elektrotechniky

CCTV – Kamerový systém se záznamem

Kamerový systém bude sloužit pro ochranu zdraví osob a majetku. Kamerový systém v objektu bude řešen vnitřními kamerami (4ks) sledujícími prostor před výtahem na úrovních 1.-4.NP a vnější kamerou (1ks), která sleduje vstup do výtahu na úrovni 1.NP.

Napájení kamer bude řešeno PoE z aktivních prvků CCTV. Na straně vnějších kamer budou kabely zakončeny přímo v kamerových krytech konektorem RJ-45, u vnitřních kamer budou instalovány jednozásuvky SK (1xRJ-45) pod stropem.

Pozn.: Kamery a záznamové zařízení nejsou dodávkou EK, budou pořízeny investorem samostatně. Investor provede instalaci a oživení kamer.

Rozvody

Rozvody CCTV budou provedeny dle odpovídajících ČSN a předpisů. Rozvod samostatné kamerové LAN bude realizován kabelem F/FTP 4pár kat. 6A LSOH.

Způsob vedení kabelových tras je řešen ve výkresové části. Přesné umístění vývodů kabeláže a jednotlivých prvků viz. výkresová část dokumentace a musí být koordinovány s profesí elektro (trubkování a umístění zásuvek 230V) a s architektonickým řešením interiérového vybavení prostor.

EKV – Elektronická kontrola vstupu

Základní technické údaje

Silnoproudé napájení:

- Rozvodná soustava 1NPE 50Hz, 230V/TN-S

Periferní prvky

- Rozvodná soustava DC 12/ 24V, SELV

Ochrana před nebezpečným dotykem:

- Samočinným odpojením od zdroje, ČSN 33 2000-4-41
- Bezpečným malým napětím

Technické řešení

Systém EKV

Čtečka bude ovládat dveře výtahu na úrovni 1.NP – viz. výkresová část PD. Napojení na logiku výtahu bude řešeno ve spolupráci s dodavatelem výtahu, dodavatel EKV zajistí pouze jejich fyzické napojení do systému EKV.

Síťové prvky systému (rozhraní Idoor, řídicí jednotky a čtečky) budou napájeny z jednoho zdroje. Tento zdroj bude zálohován akumulátorem 12V/7Ah. Zdroj bude napojen na rozvody 230V kabelem CYKY 3x1,5, jištěny jističem 6A.

Technická specifikace systému čteček bezkontaktních karet

Technologie používaných karet - 13,25MHz/125kHz (Mifare, HID apod.).

Kabeláž mezi prvky systému bude řešena stíněným sdělovacím kabelem 2x1,5+4x0,5. Napájení elektrických zámků ze zdrojů 12V bude řešeno kabelem 2x1,5cu. Napájení zdrojů EKV bude řešeno kabelem CYKY 3x1,5 z podružného rozvaděče NN. Jištění bude řešeno jističem 6A.

DT – Domovní telefon

Základní technické údaje

Silnoproudé napájení:

- Rozvodná soustava 1NPE 50Hz, 230V/TN-S

Periferní prvky

- Rozvodná soustava DC 12/ 24V, SELV

Ochrana před nebezpečným dotykem:

- Samočinným odpojením od zdroje, ČSN 33 2000-4-41
- Bezpečným malým napětím

Technické řešení

Systém IP domácích telefonů bude sloužit pro komunikaci mezi vstupem do výtahu a recepcí. Celkem bude instalováno 1ks VoIP telefonního komunikátor s barevnou kamerou, tablem s 2 tlačítky (recepce a dispečink) a IR přísvitem.

Tablo DT bude napojeno jako vnitřní klapka IP telefonní ústředny. Tablo bude v odolném provedení s povrchem z nerezů nebo eloxovaného hliníku. Jmenovky budou trvale podsvíceny. Jako ochrana proti povětrnostním vlivům budou tabla doplněna stříškou.

Výstup z DT bude napojen jako vstup do řídicí jednotky výtahu.

Tablo DT bude napájeno z napájecího zdroje, umístěného v PSR společné spotřeby na DIN liště (min.7 modulů).

Kabeláže systému budou řešeny systémem strukturované kabeláže, kabel tabla DT bude zakončen na patchpanelu v datovém rozvaděči SK.

KT – Kabelové trasy a rozvody

Páteřní kabelové trasy budou řešeny elektroinstalačními bezhalogenovými lištami LV 40x40 HD upevněnými nad podhledy nebo na bočních stěnách chodeb.

Stupačky budou řešeny lištami LV 40x40 HD vedených na omítce skrze stropy případně kabelovými žebříky. Prostupy budou ošetřeny certifikovanými požárními ucpávkami.

D.1.4.3 – Zařízení silnoproudé elektrotechniky

Nová rozvodnice RV

Pro potřeby nové elektroinstalace bude z v rozvodnici RSP nově nainstalován jistič B25/3. Z takto nově odjištěného místa bude vyveden silový kabel CYKY 5x10mm², který bude ukončen v nové podružné rozvodnici RV. V této rozvodnici bude odjištěno napojení výtahu, osvětlení a elektrické vytápění.

Napojení výtahu

Napojení výtahu bude provedeno z nové rozvodnice RV, jenž je umístěna na vyznačeném místě v chodbě společných prostor. Odjištění v místě napojení bude 3x16A, charakteristika motorová C, proudový chránič. Z takto odjištěného místa bude vyveden silový kabel typové řady CYKY 5Jx2,5mm², jenž bude ukončen v rozvodnici výtahu, tato je umístěna ve 3.NP. Společně s napájecím kabelem bude v souběhu veden ochranný vodič CYA16mm² zelenožluté barvy. Tato kabelová trasa bude provedena pod omítkou a v 1.PP na povrchu v elektroinstalační liště LV.

Napojení osvětlení

Napojení osvětlení bude provedeno z nové rozvodnice RV, jenž je umístěna na vyznačeném místě v chodbě společných prostor. Odjištění v místě napojení bude 1x10A, charakteristika vedení B, proudový chránič. Z takto odjištěného místa bude vyveden silový kabel typové řady CYKY 3Jx1,5mm², jenž bude napájet jednotlivá navržená svítidla, ovládání svítidel bude v každém nadzemním podlaží pohybovým čidlem. Tato kabelová trasa bude provedena pod omítkou a v 1.PP na povrchu v elektroinstalační liště LV.

Napojení přímotopného vytápění a topného kabelu

Napojení elektrického přímotopného vytápění a topného kabelu pro vyhřívání prahu bude prováděno třemi samostatnými okruhy, jenž budou provedeny z nové rozvodnice RV, jenž je umístěna na vyznačeném místě v chodbě společných prostor. Dva okruhy budou pro potřeby přímotopných konvektorů a třetí okruh bude pro samoregulační topný kabel 18W/m, jenž bude umístěn v prahu při nástupu do výtahu z venkovního prostředí na úrovni 1.NP.

Odjištění v místě napojení bude vždy jističem s proudovým chráničem 16/003, charakteristika vedení B. Z takto odjištěných míst bude vždy vyveden silový kabel typové řady CYKY 3Jx2,5mm², jenž bude napájet jednotlivé navržené přímotopné konvektory s vestavným termostatem. Tato kabelová trasa bude provedena pod omítkou a v 1.PP na povrchu v elektroinstalační liště LV.

Měření spotřeby elektrické energie

Nové měření spotřeby elektrické energie nebude zřizováno, jelikož místa napojení jsou vždy v již měřené části.

Hlavní kabelové trasy

V celé řešené části budou zřízené kabelové trasy provedeny silovými kabely typové řady CYKY a vodiči CYA zelenožluté barvy, jenž budou uloženy pod omítkou a elektroinstalační liště LV.

Světelný okruh

Nové osvětlovací soustavy budou provedeny silovými kabely typové řady CYKY 3Jx1,5mm². Ovládání osvětlovacích soustav bude řešeno pohybovými čidly. Předpokládá se použití nástěnných kruhových LED svítidel ve stupni krytí IP65, 1950lm, 16W.

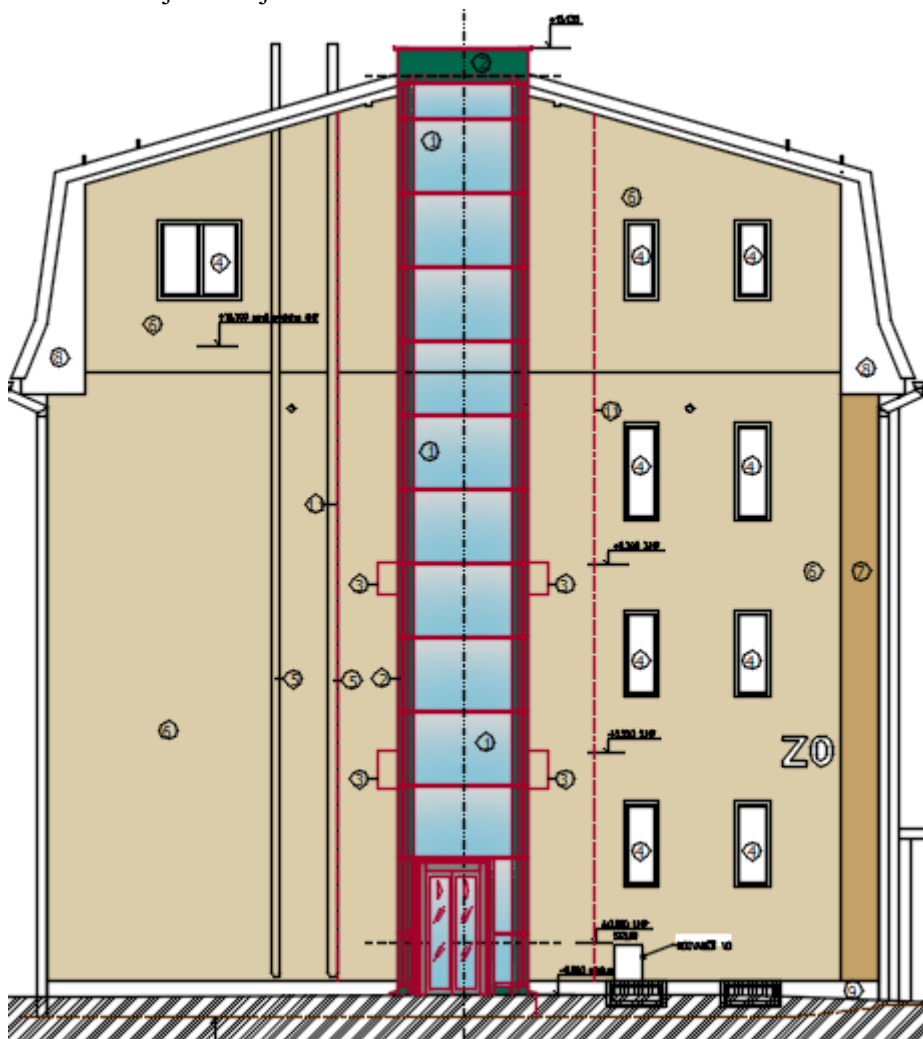
Uzemnění

Uzemnění výtahové konstrukce bude řešeno strojeným zemničem, tj. zemnicím páskem FeZn 30x4 mm, jenž bude uložen ve výkopu ve vzdálenosti cca. 1m od objektu v nezámrzné hloubce 0,8m nastojato. Pásek bude veden mezi vyznačenými svody, vývody ze strojeného zemniče budou provedeny vodiči FeZn 10mm², tyto budou propojeny na vyznačených místech s kovovou konstrukcí nového výtahu, tyto vývody budou ukončeny na typizovaných svorkách připojovacích SPb, jenž budou připojeny k výtahové konstrukci. Veškeré spoje v zemi budou ošetřeny antikoročním nátěrem.

Veškeré vnitřní instalace (zdravotně technické instalace a slaboproudé a silnoproudé elektroinstalace) jsou podrobně popsány v samostatné části projektové dokumentace (viz část D.1.4 Technika prostředí staveb).

9. Barevné řešení objektu

Barevné řešení navazuje na stávající objekt. Hliníková sloupko příčková prosklená fasáda zasklená dvojsklem. Vnější hliníkové viditelné profily zelené dle stávajících klempířských prvků (nutno vzorkovat a odsouhlasit investorem). Oprava ETICS fasády bude provedena rovněž v návaznosti na stávající odstín fasády. Nová mozaiková omítka soklu bude taktéž navazovat na stávající odstín soklové části. Vnější výtahové dveře budou taktéž proskleny v kombinaci s kartáčovanou nerezovou ocelí. Barevné řešení ve výkresové dokumentaci je pouze orientační a v průběhu stavby je nutno různé odstíny vzorkovat a porovnávat se stávajícím objektem.



10. Bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí

Bezpečnost stavby během jejího provozu bude zajištěna provedením stavby v souladu s platnými příslušnými předpisy a normami.

Při realizaci je všeobecně nutné dbát na důsledné dodržování technologických postupů a provozně-bezpečnostních předpisů.

11. Stavební fyzika - tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk, vibrace - popis řešení, zásady hospodaření energiemi, ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

1. Tepelná technika

Neřeší se. Šachta bude opláštěná izolačním dvojsklem, základy i střecha budou zatepleny v souladu s doporučenými hodnotami ČSN 73 0540-2 nebude však přímo vytápěná, bude pouze temperována pro potřeby technologie +5°C. Objekt byl v minulosti zateplen na obvodových stěnách, dále byla položena izolace na podlahu nevytápěné půdy a byly vyměněny okna i dveře. Na stavbu jako celek nemá přístavba z hlediska úspor energie vliv.

2. Osvětlení

Nástupiště i výtahová šachta bude osvětlena umělým osvětlením na úrovni požadavku ČSN, Dveře do výtahové šachty budou prosklené.

3. Oslunění

Není projektem měněno.

4. Akustika / hluk, vibrace

Posuzovaný záměr nebude obsahovat zařízení, které by způsobovalo vibrace o hodnotách a frekvencích překračující povolené limitní hodnoty, které jsou stanoveny z hlediska ochrany veřejného zdraví nebo vlivů na stabilitu a trvanlivost okolních stavebních objektů. Nové prvky výtahu jsou navrženy tak, aby splnily nejvyšší přípustné hodnoty hluku a vibrací, které jsou určeny nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Tímto nařízením se stanoví hygienické limity hluku a vibrací pro pracoviště, pro chráněný venkovní prostor, chráněné venkovní prostory staveb a chráněné vnitřní prostory staveb a způsob měření a hodnocení hluku a vibrací pro denní a noční dobu.

5. Zásady hospodaření energiemi

Neřeší se.

6. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Řešená stavba je svým stavebně-technickým řešením a celkovým uspořádáním dostatečně chráněna před negativními účinky vnějšího prostředí.

7 Požadavky na požární ochranu konstrukcí

Podrobně řešeno v Požárně-bezpečnostním řešení, které je součástí PD.

12. Údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení

Údaje o použitých materiálech, jejich vlastnostech a požadavcích jsou uvedeny podrobně v jednotlivých částech projektu. Ještě blíže budou specifikovány v dalších stupních projektové dokumentace nebo v průběhu stavby ve výrobních, dílenských nebo montážních dokumentacích.

13. Popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí

Pro konstrukci objektu jsou použity standardní technologické postupy a nejsou požadovány zvláštní požadavky na provádění a jakost konstrukcí.

Při provádění stavebních a montážních prací je nutné dodržovat veškeré technické a technologické předpisy jednotlivých materiálů, jejich výrobců a dodavatelů.

14. Požadavky na vypracování dokumentace pro provádění stavby - obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele

Požadavky na zpracování dílenských a výrobně technických částí (např. ocelová konstrukce vč. klemp. prvků, zámečnické prvky a další prvky PSV, výtah, sloupko-příčková fasáda....), zajišťovaných zhotovitelem stavby.

Zhotovitel stavby musí zajistit na své náklady vypracování výrobní, dílenské a montážní dokumentace jednotlivých částí stavby (výkresy výztuže a dílenské výkresy betonových a ocelových konstrukcí, kotvení, výkresy skladeb, výkresy sestav výplní otvorů apod.).

Dokumentace musí odpovídat dokumentaci pro provádění stavby a musí být zpracována v souladu s příslušnými, platnými technickými normami, vyhláškami a souvisejícími předpisy.

Veškeré rozměry stavebních výrobků (klempířské, ostatní okenní a dveřní výplně apod.) budou před výrobou ověřeny dle skutečnosti na stavbě.

Blíže jsou požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem popsány v jednotlivých dílčích částech projektové dokumentace.

Po realizaci bude zpracována dokumentace skutečného provedení stavby, která bude součástí revizní dokumentace.

15. Výpis použitých norem

Všechny stavební práce musí být provedeny v souladu s požadavky příslušných norem pro navrhování a provádění staveb uvedených v Seznamu českých norem a ve Věstníku Úřadu pro technickou normalizaci, nebo v kvalitě vyšší. Dále je nutno řídit se pokyny, požadavky a technickými předpisy a podnikovými normami výrobců a dodavatelů jednotlivých materiálů, výrobků a stavebních systémů. Práce mohou být provedeny pouze kvalifikovanými pracovníky a firmami, které mohou prokázat příslušnou kvalifikaci. Všechny použité materiály a výrobky musí mít platný certifikát ve smyslu zákona 183/2006 Sb. A zákonů souvisejících, zákona č.22/1997 Sb. V platném znění, nařízení vlády č.163/2002 Sb. v platném znění a zákonů souvisejících v platném znění.

Požadované kontroly zakrývaných konstrukcí budou provedeny v souladu s příslušnými technologickými předpisy a normami ČSN. Jedná se zejména o kontrolu základové spáry, hutněných podsypů a kontrolu výztuže před betonáží.

Při realizaci stavby musí zhotovitel postupovat v souladu zejména s následujícími normami a předpisy.

Seznam norem použitých při návrhu jednotlivých částí konstrukce je podrobněji řešen v technických zprávách jednotlivých profesí.

Výpis hlavních použitých norem

ČSN EN 1990 – Zásady navrhování konstrukcí

ČSN EN 1991-1-X – Zatížení stavebních konstrukcí

ČSN EN 1992-1-X – Navrhování betonových konstrukcí

ČSN EN 1993-1-X – Navrhování ocelových konstrukcí
ČSN EN 1997-1 – Navrhování geotechnických konstrukcí
ČSN EN 1998-1 – Navrhování konstrukcí odolných proti zemětřesení
ČSN 73 1001 – Základová půda pod plošnými základy
ČSN 73 1004 – Navrhování základových konstrukcí
ČSN EN 206-1 – Specifikace, výroba vlastnosti a shoda betonu
ČSN EN 13670 Provádění betonových konstrukcí
ČSN 01 3420 Výkresy pozemních staveb - Kreslení výkresů stavební části
ČSN 01 3481 Výkresy stavebních konstrukcí - Výkresy betonových konstrukcí
ČSN 73 1201 Navrhování betonových konstrukcí pozemních staveb
ČSN 74 4505 Podlahy – Společná ustanovení
ČSN 74 4507 Odolnost proti skluznosti podlah - Stanovení součinitele smykového tření
ČSN 73 1901 Navrhování střech – základní ustanovení
ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov
ČSN 73 0532 Akustika. Hodnocení zvukové izolace stavebních konstrukcí a v budovách. Požadavky
ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty
ČSN 73 4108 Hygienická zařízení a šatny
ČSN 73 3610 Navrhování klempířských konstrukcí
ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 73 0600 Hydroizolace staveb - Základní ustanovení
ČSN 73 0601 Ochrana staveb proti radonu z podloží
ČSN 73 0606 Hydroizolace staveb - Povlakové hydroizolace - Základní ustanovení
ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy - Základní požadavky
ČSN 73 3305 Ochranná zábradlí
ČSN 73 5105 Výrobní průmyslové budovy
ČSN 74 3282 Pevné kovové žebříky pro stavby
ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí
ČSN EN 363 Prostředky ochrany osob proti pádu – Systémy ochrany osob proti pádu
ČS 76 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

16. Požadavky na bezpečnost při provádění stavebních konstrukcí – odkaz na příslušné předpisy a normy

Práce na staveništi budou prováděny dle plánu BOZP na staveništi, který bude zpracován koordinátorem BOZP na staveništi.

Všechny části stavby byly navrženy v souladu s předpisy platnými v České republice.

Veškeré stavební práce budou prováděny odbornou firmou k této činnosti způsobilou. Během provozu stavby je nutno dodržovat všechny články platných ČSN a předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví, zejména vyhlášku č.48/1982 Sb. a nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Pro zajištění bezpečnosti práce na jednotlivých pracovištích je nutné, aby byly zpracovány provozní předpisy pro jednotlivá pracoviště. V předpisech budou bezpečnostní a hygienické pokyny pro veškerou činnost na pracovištích, t.j. používání pracovních pomůcek, obsluha zařízení apod.

Před započítím prací musí být všichni pracovníci seznámeni se všemi související bezpečnostními předpisy a nařízeními. Pracovníci musí být vybaveni všemi potřebnými ochrannými pomůckami a prostředky. Všechny otvory a zvýšené plošiny musí být opatřeny ochrannými zábradlími. Otvory musí být zakryty pevnými zábranami, aby nemohlo dojít k jejich posunutí. Jednotlivé přístupové cesty musí být zřetelně označeny. Žebříky musí splňovat bezpečnostní předpisy a musí přesahovat minimálně 1100

milimetrů nad pracovní plošinu. Při pracích ve výškách musí být pracovníci speciálně proškoleni. Při provádění montážních prací ve výškách musí být pracovníci jistění pomocí úvazů, kdy je před každou směnou povinností pracovníků provést kontrolu stavu prostředků. Pokud budou úvazy nebo jistící lano vykazovat opotřebení, je nutná jejich okamžitá výměna. Stavbyvedoucí musí před započítím prací vypracovat technologický postup prací, který musí být v souladu s platnými vyhláškami a předpisy.

Při provádění stavebních prací i během provozu stavby je nutno dodržovat všechny závazné články platných ČSN a předpisů BOZP.

Tato problematika bude podrobně řešena dodavatelskými firmami dle platných předpisů a norem souvisejících s prováděním stavby.