

OTROKOVICKÁ BESEDA – PŘÍSTAVBA VÝTAHU A SPOJOVACÍHO KRČKU

SO 01 – VÝTAHOVÁ ŠACHTA

D 1.1 Architektonicko-stavební řešení

Zpracovatel:

Fürma s.r.o., Halenkovice 757, 763 63
IČ: 065 47 800
září 2019

Paré č.:

Technická zpráva

- **Účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje**

Jedná se o stávající objekt pro občanskou vybavenost a obchod. Ostatní je předmětem posouzení této PD.

- **Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení**

Přístavba výtahu je navržena v zeleném pásu širokém 3,90 m po obrubník místní komunikace, který probíhá podél jednopodlažní části objektu Besedy. Jeho umístění má návaznost na spojovací krček, který propojuje výtah s prostorem skladu kulís ve 2. NP objektu. Výtah bude sloužit k dopravě kulís a rovněž osob s omezenou schopností pohybu na jeviště.

Materiálové řešení je podrobně popsáno ve výkresové části PD. Barevné řešení bude ujasněno investorem, ale bude v souladu se stávajícím řešením objektu

Nově navržený výtah s kabinou velikosti 2,00 x 3,50 m / nákladní s přepravou osob / překonává výškový rozdíl 5,60 m / 6,50 m / mezi úrovní nákladní rampy / - 0,70 m / a nástup osob s omezenou schopností pohybu / -1,60 m / a úrovní + 4,90 m tj. kóta 2. NP stávajícího objektu. K příjezdové rampě je navržena zpevněná plocha z asfaltobetonu, probíhající podél objektu. Výtahová šachta je navržena na základě podkladu výtahů od firmy Výtahy Vymyslický. Výtah je navržen průchozí, na kótě – 0,70 m možnost nakládání z rampy, na kótě – 1,60 m možnost nástupu osob s omezenou schopností pohybu.

Na kótě + 4,90 m je navržen spojovací krček široký osově 2,50 m z ocelové konstrukce vyneseny čtyřmi ocelovými sloupy na straně jedné a na druhé uložen na nově zhotoveném průvlaku mezi sloupy obvodové stěny objektu Beseda. Další dispoziční úpravy navazující na spojovací krček jsou součástí projektu „Zprovoznění velkého sálu“, V rekonstruované části v místě napojení spojovacího krčku / m.č. 210 / bude umístěna hydraulická skříň pro výtah.

- **Bezbariérové užívání stavby**

Výtah je navržen jako nákladní s přepravou osob. Bude sloužit k dopravě kulís a rovněž osob s omezenou schopností pohybu na jeviště. S výstavbou výtahu jsou současně řešeny zpevněné plochy u rampy a zpevněná plocha pro nástup osob s omezenou schopností pohybu. Podmínky vybavení výtahu a nároky pro manipulaci vozíku jsou respektovány dle vyhlášky č. 398/2009 / Vyhláška o obecně technických vlastnostech užívání bezbariérových staveb /.

- **Konstrukční a stavebně technické řešení**

Konstrukční a stavebně technické řešení bude vycházet ze záměru investora na vybudování výtahu pro zásobování a přepravu osob s omezenou schopností pohybu.

Geologie

Investor nemá k dispozici inženýrsko – geologický průzkum. Od České geologické služby – Geofond byly získány základní informace o vrtu, který byl v zájmovém prostoru realizován v roce 1985. Dále byl dohledán projekt pilotového založení přístavby / s nákladním výtahem / supermarketu Delvita , který je součástí Besedy. Podklady byly poskytnuty dodavatelem pilotového založení / PRAGIS / , IG Průzkum ing. Matoušek, červenec 1996.

Hladina podzemní vody ustálená je v hloubce 3,70 m.

Vrt z roku 1985 je 7,80 m hluboký, začátek na kótě 187,50 m.n.m, geologický profil je následující:

0 – 1,20 m	navážka	
1,20 – 2,50 m	hlína slabě písčitá tuhá hnědá	F6CI / F3MS
2,50 – 3,80 m	štěrk střednozrný hnědý	G3 G-F
3,80 – 7,80 m	štěrk vlhký střednozrný hnědý	G3 G-F

Výkopy

Po sejmutí ornice budou prováděny výkopy pro výtahovou šachtu a rampu v zemině třídy těžitelnosti F6CI/F3MS. Výkopy jsou navrženy šikmé ve sklonu 1: 2. Rozšířené jsou o 600 mm od vnějšího líce základové konstrukce. Vytěžená zemina bude investorem uložena na skládku, kterou určí příslušný odbor stavebního úřadu.

Základy

Jímka výtahové šachty je navržena železobetonová monolitická, dno jímky na kótě – 2,800 m, ukončena na kótě – 0,700 m. Jímka je založena na velkopřůměrových pilotách Ø 500 mm v rozích výtahové a rampy dl. 3 000 mm / celkem 4 ks / a na rozhraní výtahové šachty a rampy dl. 3 500mm / celkem 2 ks /., které jsou vetknuty až do štěrku. Pilotovací úroveň je na kótě – 3,200. Piloty budou vytaženy až na kótu -3,100. Na jímku výtahové šachty bezprostředně navazuje rampa. Tvar rampy respektuje návrh ocelové konstrukce spojovacího krčku, který je na rampě ukotven. Rampa je ukončena na kótě – 0,850 m. Na této úrovni jsou osazeny ocelové plotny pro kotvení OK. Po vyzdění výtahové šachty a ukotvení OK budou základy rampy zasypány vhodnou zeminou, zemina zhutněna a provedena železobetonová deska tl. 150 mm až na kótu -0,700 m. Na hraně rampy bude osazen ocelový úhelník 60 x 60 x 5 mm.

Veškeré nosné monolitické konstrukce jsou specifikovány na příslušném výkrese. Podkladní betony jsou navrženy z betonu třídy C8/10, železobetonu z betonu třídy 20/25 XC1 a piloty z betonu třídy 20/25 XC2. Dno jímky výtahové šachty a stěny na výšku 200 mm budou opatřeny ochranným nátěrem proti ropným produktům.

Výkresy tvaru a výztuže jsou doloženy v PD.

Konstrukce výtahové šachty

Výtahová šachta velikosti 2 900 x 4 080 mm je navržena zděná z cihel Heluz P15 tl. 300 mm. Vyzdívání je navrženo od kóty – 0,700. Na celou výšku výtahové šachty jsou navrženy tři železobetonové věnce na kótách + 1,750, + 4,650 a + 8,240 m, velikosti 300 x 250 mm. Věnce tvoří nad dveřmi na kótě - 0,700 překlady. Nad dveřmi vstupu na kótě + 4,900 m jsou uloženy překlady Heluz 23,8 dlouhé 2500 mm. Nad dveřmi vstupu osob s omezenou schopností pohybu na kótě – 1,60 m jsou uloženy rovněž překlady Heluz 23,8 dlouhé 2500 mm.

Celá výtahová šachta bude omítnuta vápenocementovou omítkou štukovou, plstí hlazenou. Světlost šachty 4 080 mm nutno dodržet, rozumí se po omítkách. Vnější úprava je navržena cementovou omítkou s tenkovrstvou probarvenou hlazenou omítkou v barevném odstínu který určí architekt po dohodě s investorem. Sokl výtahové šachty na výšku 900 mm bude opatřen mozaikovou omítkou Marmolit v barevném odstínu který určí investor.

Střecha

Střecha je navržena z nosného trapézového plechu TR 85/280 tl. 0,88 mm. Na úrovni uložení plechu bude na podélné na podélné železobetonové atice blíže ke komunikaci ukotvena dřevěná fošna 125 x 50 mm. Na tuto fošnu bude položen trapézový plech se spádem ke stávajícímu objektu. Ze tří stran je střecha lemována atikou 150 mm širokou ze železobetonu, do které bude trapézový plech přikotven

hmoždinkami. Na trapézový plech se našroubuje OSB deska tl. 18 mm. Položí se ochranná textilie ze syntetických nenasákavých vláken o plošné hmotnosti 300 g/m². Na tuto textilií je navržena hydroizolační fólie z PVC-P / tl. 1,5 mm / určená k mechanickému kotvení. Hydroizolační fólie bude přetažena až přes oplechování. Detaily dle systémového řešení fóliových krytin. Střecha je ukončena podokapním žlabem a střešním svodem staženým až na nižší stávající střechu. V místě svodu bude stávající živičná krytina chráněna nalepeným pozinkovaným plechem velikosti 500 x 500 mm.

Nad výtahovými dveřmi u nástupu osob s omezenou schopností pohybu je navržena stříška z ocelové konstrukce a Lexanu velikosti 2 400 x 1 000 mm. Rám stříšky je tvořen C profilem 250 mm vysokým z ocelového plechu tl. 3 mm. Zavěšený na třech táhlech / ocelová lanka s napínáky / kotvených do zdiva výtahové šachty závitovými tyčemi přes celou tloušťku zdiva. Do rámu je vložen Lexan na podpůrné výztuhy. Celá stříška je natřena v barevném odstínu stejném jako výtahové dveře. Změna odstínu je možná po dohodě investora s architektem. Spodní líc stříšky je na kótě + 0,850 m.

Technické parametry výtahu

Typ výtahu	osobonákladní
Nosnost	2 100 kg
Pohon výtahu	hydraulický
Rychlost	0,2 m/s
Počet stanic/nástupišť	3/3
Zdvih	6 500 mm
Kabina	průchozí
Rozměry kabiny	š. 2 000 x hl. 3 500 x v. 2 300 mm
Rozměry šachty	š. 2 900 x hl. 4 080 mm
Prohlubeň	1 200 mm
Hlava šachty	3 500 mm
Dveře kabinové	automatické, teleskopické 2 000 x 2 200 mm
Dveře šachetní	automatické, teleskopické 2 000 x 2 200 mm
Ovládání	tlačítkové
Přívod el. proudu	3 x 400 / 230 V, 50 Hz
Příkon	11 kW

Kabina je ocelová, povrchová úprava interiéru – komaxit. Vybavena osvětlením včetně nouzového, zvukovou signalizací a nerez tablem ovladačové kombinace.

Elektro, hromosvod:

Elektroinstalace:

V rekonstruované části v místě napojení spojovacího krčku / m.č. 210 / bude umístěna hydraulická skříň pro výtah. V této skříni velikosti 380 x 880 x 2080 mm je kromě hydrauliky umístěn také elektrorozváděč. Tento je připojen z objektové rozvodny NN.

V objektu spojovacího krčku je instalováno zářivkové osvětlení umístěné na stropě. Ovládání osvětlení je vypínači nebo přepínači. Rozvody jsou provedeny kabely CYKY, které jsou uloženy v plastových kabelových žlabech.

Hromosvod:

Hromosvod bude proveden podle nové soustavy norem ČSN EN 62305 - 3 Ochrana před bleskem; část 1 – Obecné principy, část 2 – Řízení rizika, část 3 – Hmotné škody na stavbách a nebezpečí života, část 4 – Elektrické a elektrofonické systémy ve stavbách. Ke kolaudaci bude doložena revizní zpráva hromosvodu.

- **Bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí**

Vzhledem k charakteru stavby se při běžném provozu nepředpokládají žádné nebezpečné stavy.

Podrobné zásady pro zajišťování bezpečnosti práce při stavbě jsou obsaženy v následujících předpisech :

ČSN 73 3050 - Zemní práce. Zejména je nutno dbát čl. 11 a 12 o předání staveniště, čl. 16, 17, 18 zabezpečení stávajících staveb.

Sbírka zákonů č.591/2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení

ČSN 34 3100 - Bezpečnostní předpisy pro obsluhu při práci na elektrických zařízeních

ČSN 34 3108 - Bezpečnostní předpisy a zacházení s elektrickým zařízením osobami bez elektrotechnické kvalifikace

- **Požadavky na požární ochranu**

Posouzení protipožárního zabezpečení je provedeno v souladu s požadavky Zákona č.183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), vyhlášky 268/2009 o technických požadavcích na stavby a vyhlášky č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb.

Obsah a rozsah požárně bezpečnostního řešení pro vydání stavebního povolení je vypracován dle vyhlášky MV č. 246/2001 § 41 odstavec 2 o požární prevenci podle ČSN 73 0802, 73 0834 a souvisejících norem.

Vzhledem k rozsahu a závažnosti není dokládána výkresová dokumentace PO.

Požární úseky

Výtahová šachta je navržena jako samostatný požární úsek.

Požární riziko

Nejnižší stupeň požární bezpečnosti nákladního výtahu v objektu o výšce $h =$ do 30m – III.SPB je určen přímo normou ČSN 73 0802 čl. 8.10.2b.

Požární odolnost stavebních konstrukcí

Požární odolnost výtahové šachty ve III. SPB není požadována. Výtahová šachta nezasahuje do požárně nebezpečného prostoru objektu Besedy. Nosné a obvodové konstrukce výtahové šachty jsou nehořlavé z výrobků třídy reakce na oheň A1 či A2 konstrukcí a nemusí vykazovat požární odolnost.

Dveře do výtahu jsou navrženy bez požadavku na požární odolnost.

Únikové cesty

Spojovací krček o délce 9,24m navazuje na průchozí místnost skladu rekvizit s napojením na jeviště, ze kterého je evakuace osob vedena stávajícími únikovými cestami.

Výstavbou výtahové šachty nejsou stávající únikové cesty z objektu přerušeny nebo prodlouženy.

Počet osob v objektu se nezvyšuje oproti původnímu stavu.

Odstupové vzdálenosti

Samostatně stojící výtahová šachta a spojovací krček z vnější strany objektu je bez požárního rizika a nemá vliv na velikost požárně nebezpečného prostoru a tím na odstupové vzdálenosti.

Objekt Besedy je v místě přístavby spojovacího krčku a výtahové šachty bez požárně otevřených ploch.

Zásobování požární vodou, PHP a další protipožární opatření

Zajištění objektu vnitřními odběrními místy požární vody a počet a druh přenosných hasicích přístrojů v objektu se nemění.

Pro nově navrhovaný výtah bez strojovny výtahu není PHP navrhován.

• Údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení

Veškeré materiály, použité na stavbě musí vyhovovat příslušným ČSN, případně odpovídající evropským normám a musí být vybaveny patřičnými atesty, platnými v ČR. Jakost dodávaných materiálů a konstrukcí bude dokladována předepsaným způsobem při prohlídkách a při předání a převzetí díla nebo jeho částí.

Veškeré výrobky použité ve stavbě musí splňovat požadavky dle zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů

Materiál musí být skladován tak, jak předepisuje výrobce nebo příslušný předpis. Různé druhy materiálu musí být skladovány odděleně, aby nedošlo k jejich záměně. Materiál, který byl při skladování znehodnocen špatným způsobem skladování, nebo ošetřování, nebo má prošlou lhůtu použití, nesmí být na stavbě použit a musí být na náklady dodavatele neprodleně ze stavby odstraněn.

Materiálem smí být manipulováno jen dle předpisů výrobce, závazných ČSN a ostatních předpisů, které se k manipulaci vztahují. Při manipulaci nesmí dojít k poškození materiálu. Materiál smí být použit jen tam, kde je jeho užití předepsáno projektem, nebo bylo jeho použití dohodnuto jinak. Pokud byl zabudován neschválený materiál, provede jeho odstranění a zabudování správného materiálu na své náklady dodavatel.

Veškeré práce provedené zhotovitelem stavby musí být v souladu s normami, které se týkají geometrické přesnosti ve výstavbě, dále prováděcími vyhláškami, prováděcími normami a technologickými předpisy jednotlivých výrobků použitých na stavbě. Dozor požadované jakosti provedení bude kromě technického dozoru investora vykonávat dodavatel a to prostřednictvím stavebního technika, kontrolora jakosti. Kontrolor jakosti je kvalifikovaný pracovník, který kontroluje jakost a kvalitu vstupů stavební výroby, provedených stavebních prací a použitých materiálů.

• Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby - obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele

Dokumentace pro pomocné práce, výrobně technická dokumentace, dokumentace výrobků dodaných na stavbu jako:

- dílenská, dodavatelská dokumentace ocelových konstrukcí
- dílenská, dodavatelská dokumentace zámečnických konstrukcí provedená na základě přesného, geodetického zaměření
- dílenská, dodavatelská dokumentace skleněných výplní
- dílenská, dodavatelská dokumentace výtahu

Dílenské, dodavatelské dokumentace musí odpovídat dokumentaci pro provádění stavby a musí být vypracovány v souladu s příslušnými, platnými technickými normami, vyhláškami a souvisejícími předpisy !!!

- soupis provedených změn oproti realizační a schvalovací dokumentaci
- dokumentace skutečného provedení včetně zapracování provedených změn
- dokumentace změn stavby - pro změnu stavby před její dokončením

- **Stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek**

Před zakrytím konstrukcí, nebo před betonáží konkrétních konstrukcí, je stavební dozor povinen ověřit správné provedení výztuže dle realizačního projektu tak, aby nemohlo dojít k nepředvídaným úpravám či chybám polohy apod.

Dále musí být provedeny všechny předepsané zkoušky, zejména zkoušky vodotěsnosti a tlakové zkoušky a podobně.

Rámcový rozsah požadovaných kontrol rozestavěné stavby stanovuje § 18 vyhlášky č. 526/2006 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona ve věcech stavebního řádu.

Dodavatel v součinnosti technickým dozorem stavby provede jednotlivé kontroly a zkoušky požadované příslušnou vyhláškou, příslušnými normami a technologickými předpisy, s vyhotovením protokolu o provedené kontrole případně zkoušce.

Samostatné kontrolní prohlídky, stanovené ve stavebním povolení, svolává a provádí stavební úřad za účasti dodavatele stavby, technického dozoru stavby a projektanta.

Náklady na zkoušky hradí dodavatel, včetně příslušných technických opatření. Zkouškou prokáže dodavatel dosažení předepsaných parametrů a kvality díla.

V případě opakované kontroly, zkoušky nebo testu z důvodů, které leží na straně dodavatele, hradí náklady na jejich opakování dodavatel.

Výsledky zkoušek budou uvádět veškeré příslušné detaily pro korektní a jednoznačnou identifikaci vzorku, místo a datum, kde byl odebrán, datum a výsledek testu, odkaz na použitou zkušební metodu (normu, standard), poznámky, jestliže nějaké jsou a podpis zástupce laboratoře.

Pokud dodavatel provede zakrytí díla bez předepsaných zkoušek, provede práce spojené s následnými zkouškami a uvedením díla do souladu s požadovanými parametry na vlastní náklady.

Další zkoušky budou provedeny dle požadavku technického dozoru investora, nebo budoucího správce díla.

- **Výpis použitých norem**

ON 73 0607	– Izolace z měkčeného polyvinylchloridu a pryží. Navrhování a provádění
ČSN 73 1901	– Navrhování střech
ČSN 73 3610	– Klempířské práce stavební
ČSN 73 0802	– Požární bezpečnost staveb, nevýrobní objekty
ČSN 73 0810	– Požární bezpečnost staveb Požadavky na požární bezpečnost stavebních konstrukcí
ČSN EN 1991-1-1-1	– Zatížení konstrukcí
ČSN 73 1201	– Navrhování betonových konstrukcí
ČSN EN 206-1	– Beton – specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
ČSN EN 197-1	– Cement – složení, specifikace a kritéria shody
ČSN EN 1997-1	– Zakládání - Obecná pravidla
ČSN EN 1992-1	– Betonové konstrukce - Obecná pravidla

Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 132/1998 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona

Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 268/2 009 Sb., o technických požadavcích na stavby