**Zak. č. 22015 Přístavba lůžkového výtahu k objektu „A“ Domova důchodců Pohoda v Turnově**

**Dokumentace pro vydání společného povolení**

**D.1.1 Architektonicko - stavební řešení**

**D.1.2 Stavebně konstrukční řešení**

**TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**1. Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení**

### Architektonické řešení

Hmota výtahu je navržena s maximálním ohledem na stávající architekturu objektu A. Výtah je včleněn do spojovacího krčku mezi hlavním objektem a podružnými místnostmi. Vnější stěna výtahu je půdorysně shodná se stávající stěnou. Přístřešek sloužící jako protidešťová ochrana při převozu klientů Domova důchodců Pohoda a je navržena jako jednoduchá ocelová konstrukce s plochou střechou. Ve střeše jsou umístěny 3 světlíky v pozici nad stávajícími okny, aby přinášely do dispozice denní světlo, které by jinak bylo zastřešením omezeno.

### Dispoziční a provozní řešení

Dispozičně je výtah navržen do stávajících místností: 1.np – závětří, 2.np – kancelář, 3.np – cvičební místnost (část). Tyto místnosti budou zrušeny bez náhrady.

Výtah je navržen v prostřední části budovy, aby byly minimalizovány délky únikových cest. Je rovněž součástí nově rozšířené chráněné únikové cesty (CHÚC), která je mírně rozšířena mimo stávající půdorys. Výtahová kabina musí být takového rozměru, aby umožnila bezproblémový převoz lůžka o rozměrech 1050x2200 mm (údaj předán zástupcem DD Pohoda). V návrhu je počítáno se kabinou 1500x2400 mm.

Pro výtah je v 1. podzemním podlaží navržena místnost se záložním zdrojem, který bude napájet výtah po stanovenou dobu v případě výpadku elektrické energie.

### Konstrukční a materiálové řešení

Návrh předpokládá všechny svislé obvodové konstrukce jako zděné z cihelných bloků. Vlastní výtahová šachta je vyzděna z betonových bloků ztraceného bednění a staticky oddělena od ostatních svislých nosných konstrukcí. Šachta výtahu je navržena o vnitřním rozměru 2350x3040 mm. Výtah je navržen s horním dojezdem nad současnou střešní rovinu, dolní dojezd je pod úroveň 1.np. Všechny tyto rozměry musí být ověřeny dle výběru konkrétního výtahu od konkrétního výrobce.

Venkovní konstrukce zastřešení je navržena z ocelových profilů, se sloupky umístěnými vždy na půdorysně na osu mezi okny. Střecha bude plochá s fóliovou PVC hydroizolací. Jsou navrženy dva svody vedoucí po sloupcích. Dešťové vody budou svedeny do stávající areálové dešťové kanalizace.

Nové obvodové stěny výtahu jsou navrženy s jemnozrnnou omítkou stejného odstínu, jako je stávající odstín fasády. Dojezd výtahu nad současnou střešní rovinu je navržen s obložením zrcadlovými skleněnými plochami (na východní a severní stranu), aby bylo dosaženo „neviditelného“ efektu této konstrukce vystupující nad rámec původního architektonického záměru. Podhled v přístřešku bude obložen bílými velkoformátovými deskami.

**2. Bezbariérové užívání stavby**

Výtah je navržen jako lůžkový, bezbariérový v souladu s vyhláškou č. 398/2006 Sb.

**3. Konstrukční a stavebně - technické řešení a technické vlastnosti stavby**

**3.1. Bourací práce a výkopy**

**Při projekčních pracích byla použita původní projektová dokumentace z r. 2001. Skladby konstrukcí a konstrukční systém musí být před zahájením vlastních bouracích prací ověřen na lokálních sondách. V případně odlišnosti od předpokladů v projektu, rozkrytí atypických konstrukcí nebo vedení instalací je nutné přizvat ke konzultaci projektanta.**

**Demoliční práce a vlastní stavba bude probíhat ve dvoře Domova důchodců, kde je omezený přístup pro stavební techniku. Demolice zejména stopních panelů musí být provedena za pomocí drobné stavební mechanizace.**

Bourací práce budou probíhat v prostoru vestavby výtahu a sousedního schodiště – chráněné únikové cesty. Od ostatních prostor domova důchodců bude prostor stavebních prací vhodně oddělen. Stavební práce budou probíhat za provozu ostatních prostor objektu, detailní postup je nutné předem konzultovat s vedením Domova důchodců.

Před zahájením bouracích prací budou zazděny dveře mezi místností 2.29 a 2.31 a otvor v místnosti 3.29.

**Vybourání nenosných konstrukcí**

Vybourány budou rastrové minerální podhledy ve vyznačených prostorách včetně demontáže svítidel. Dále budou odstraněny nášlapné vrstvy podlah (dlažba, PVC). Budou vybourány dveře vč. zárubní, okna, vstupní dveře. Ve stávajících místnostech v prostoru budoucí výtahové šachty (2.29 a 3.29) budou podlahy vybourány až na nosnou konstrukci.

Dále demontovány radiátory ústředního vytápění (viz složka ústřední vytápění), popř. další instalace.

Budou odstraněny hydroizolační a tepelně izolační vrstvy střechy a oplechování atiky v zájmovém prostoru.

**Bourání nosných konstrukcí**

Bude postupováno od střešní konstrukce – odbourání atiky, demolice panelů. Panely „Spiroll“, tl. 200 mm, délky 4,0 m. Hmotnost jednoho panelu je cca 1,3 t. Ocelové profily IPE 220, na kterých jsou panely uloženy, budou zachovány a zazděny do nového zdiva. Po odstranění střešních panelů bude provedena demolice obvodové zdi z cihelných bloků.

Stropní konstrukce ve 2. a 3. nadzemním podlaží jsou rovněž z panelů „Spiroll“ tl. 200 mm,

uložených na ocelové nosníky IPE 220, které budou zachovány.

Demolice obvodových zdí v přízemí bude provedena postupně za současného podchycení

stropní konstrukce.

Otvory mezi chodbami 1.14-1.02 a 1.14-1.26 budou rozšířeny na celou šířku chodby. Rozšiřování otvorů v nosných zdech bude probíhat postupně za průběžného osazování překladů. Nadpraží nových a upravovaných otvorů budou tvořit keramické nosné překlady v=238 mm, resp. ocelové nosníky IPE.

**Výkopy**

Zpevněná plocha v prostoru budoucího přístřešku bude rozebrána, bude vybourána stávající betonová dlažba včetně čistící zóny, část betonových záhonových obrubníků a stávající odvodňovací žlab.

Výkopy budou prováděny pro základovou desku výtahu a základové patky přístřešku. Výkop pro základovou desku výtahu bude proveden po předchozím ověření hloubky založení objektu „A“. Výkopové práce by měly probíhat v zeminách třídy F6 (CL-CI) – sprašové hlíny prachovito-jílovitá, tuhé konzistence, slabě lepivá.

Pravděpodobnější je však, že výkopy budou prováděny v nehomogenních konsolidovaných navážkách, protože v daném prostoru probíhala v minulosti stavební činnost (přístavby původního objektu). Může dojít i k výronu spodní vody.

Po provedení výkopů bude základová spára hutněna na hodnotu Rdt,min=100 kPa.

**3.2. Základy**

Výtahová šachta bude založena plošně na základové desce tl. 500 mm. Přístřešek bude založen na základových patkách.

Na základové konstrukce bude použit beton C20/25, výztuž B500B.

Základová deska výtahové šachty bude provedena na podkladním betonu C16/20, který bude vyztužen Kari sítí Ø6/150 x Ø6/150. Před betonáží bude do podkladního betonu vložen zemnící pásek – viz část elektro. Hydroizolace bude provedena na podkladní beton, přizdívka pro izolaci bude ze ztraceného bednění tl. 150 mm.

Základové patky přístřešku budou z prostého betonu provedené přímo do výkopu beton C20/25.

**3.3. Svislé nosné konstrukce**

**Obvodové stěny**

Obvodové stěny výtahové šachty budou vyzděny z cihelných bloků tl. 380 mm, 38 T Profi

na maltu pro tenké spáry. Obvodové zdivo nad úrovní ploché střechy bude vyzděno z cihelných bloků tl. 300 mm, T Profi na maltu pro tenké spáry.

Překlady nad otvory budou systémové, keramické KP 7 (70x250 mm) a KP 14,5 (145x71 mm). Pro větší rozpětí jsou překlady z ocelových válcovaných profilů IPE 200 (ocel S235 JR).

**Výtahová šachta**

Výtahová šachta je vyzděna z betonových tvarovek ztraceného bednění tl. 250 mm. Tvarovky jsou vybetonovány betonem C 20/25 a vyztuženy vodorovnou a svislou výztuží B500B. Nadpraží dveřních otvorů do výtahové šachty jsou betonová, monolitická.

Ve výtahové šachtě je nutné řešit stavební připravenost pro technologii výtahu konkrétního dodavatele výtahu.

**3.4. Střecha a fasáda výtahové šachty**

Střecha je plochá, se sklonem 2%, po třech stranách zakončena atikou.

Nosnou konstrukci střechy tvoří ocelové válcované nosníky IPE 160. Na těchto nosnících je uložen trapézový plech TR 50x250x0,75. Trapézový plech je přišroubován á 500 mm k horním pásnicím těchto nosníků, zajišťuje je proti klopení. Na trapézový plech bude proveden spádový beton C16/20 v tl. 50- 110 mm („nad vlnu“) se sítí Kari Ø6/150 x Ø6/150. Na tento beton bude položena parotěsná PE fólie PE 0,25 mm. Tepelná minerální izolace 2x40 mm, polystyren EPS 100S 90mm, polystyren EPS 150S 80mm. Krytina bude z polymerní  PVC fólie tl. 1,5 mm, Broof(t3), mechanicky kotvená, včetně doplňků pro lemování prostupů a provedení rohů a koutů. Odstín krytiny je RAL 7047 (světle šedá).

Na horní část výtahové šachty (od stávající atiky ploché střechy +10,20) bude ze tří stran na obvodovém zdivu osazen fasádní systém se skleněnými panely na systémovém hliníkovém nosném roštu. Sklo panelů stopsol supersilver (zrcadlový efekt).

**3.5. Ocelová konstrukce přístřešku**

Ocelovou nosnou konstrukci přístřešku tvoří sloupy z profilu HEA 120. Sloupy jsou kloubově kotvené na betonové základové patky chemicky vlepenými kotvami přes patní plechy. Vzdálenost sloupů je 3,49 m. Ke sloupům jsou osazeny průvlaky IPE 200. K průvlakům budou přišroubovány krokve z nosníků IPE 120 ve spádu 2,0%, na druhém konci jsou krokve osazeny do kapes v obvodovém zdivu. Nosná konstrukce přístřešku je šroubovaná, použitá ocel S 235 JR. Všechny části nosné konstrukce budou žárově zinkované, po smontování budou viditelné části natřeny světle šedým nátěrem, odstín RAL 9006.

Materiál

Pro nosnou konstrukci bude použita ocel EN 10025-S 235 JR, trapézový plech S 320 GD.

Tlusté plechy a široká ocel (nad 12 mm) musí mít hutní atest podle ČSN 420209, resp. ČSN 420138 ( zkouška tahem, lámavostí a rázem v ohybu při 0° C ).

Spojovací materiál:

- elektrody E 44.83

- šrouby jakost 8.8

Výroba ocelové konstrukce

Konstrukce bude vyrobena běžnou zámečnickou technologií. Dílenské styky budou svařované, montážní styky budou šroubované. Konstrukce bude vyrobena oprávněnou organizací v souladu s normou ČSN EN 1090-2 Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí.

Konstrukce musí být vyrobena podle výrobní dokumentace zpracované v souladu s normou ČSN 013483 "Výkresy kovových konstrukcí".

Výrobní dokumentace bude předložena projektantovi ke schválení!

Výrobní skupina konstrukce podle ČSN EN 1090-2 je EXC2.

Šroubové spoje

Díry pro šrouby mohou být vrtané nebo prorážené. Oválné díry musí být proraženy v jedné operaci, nebo vytvořeny prorážením nebo vrtáním dvou kruhových děr a kvalitním proříznutím plamenem a zabroušením tak, aby se mohl šroub volně pohybovat v délce oválu.

Maximální jmenovitá vůle standardních děr:

šroub do M 14 ... 1 mm

šroub M 16 až M 24 ... 2 mm

šroub nad M 27 ... 3 mm

Svarové spoje

Všechny svary musí být provedeny v souladu s projekčními a výrobními výkresy a s předpoklady statického výpočtu. Tupé svary musí být plně provařené.

Výrobní tolerance

Výrobní tolerance musí být v souladu s ČSN EN 1090-1 Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí Část 1: Požadavky na posouzení shody konstrukčních dílců, s ČSN EN 1090-2 Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí Část 2: Technické požadavky na ocelové konstrukce.

Montáž konstrukce přístřešku.

Nejprve budou vztyčeny a přikotveny sloupy a provedeno jejich spojení průvlaky. Následně budou osazeny krokve. Ke krokvím budou přišroubovány trapézové plechy střešního pláště.

Montážní šroubované spoje:

Všechny prováděné spoje jsou uvažovány jako nepředpjaté. Šrouby musí být řádně utaženy, aby se zajistil dostatečný kontakt mezi spojovanými částmi. Za dostatečné se považuje takové utažení, kterého může dosáhnout jeden člověk s běžným klíčem nebo dosažení takového stavu, kdy mechanický utahovák začíná s rázy.

Použití šroubů se závity k hlavě se nedovoluje, závit ani výběh závitu nesmí zasahovat do roviny smyku. Délka šroubu musí být taková, aby při uvažování tolerancí část dříku se závitem procházela po utažení celou maticí a aby po utažení přesahoval nejméně jeden závit (bez uvažování výběhu) matici.

Šroubové spoje budou opatřeny jednou podložkou pro ocelové konstrukce pod matici šroubu.

V každém okamžiku montáže musí být zajištěna stabilita montované části konstrukce, jakož i stabilita všech dříve smontovaných částí. Konstrukce nesmí být přetěžována. Pokud vzniknou pochybnosti o správném zatížení konstrukce při montáži nebo vznikne-li potřeba použít způsob montáže, který by mohl být v rozporu s předpoklady uvažovanými ve statickém výpočtu, je montážní organizace povinna konzultovat montážní postup s projektantem ocelové konstrukce.

Při montáži musí být dodržena všechna pravidla o bezpečnosti práce a ochraně zdraví při práci.

Po vyrovnání konstrukce vyzve prováděcí organizace projektanta ke kontrole kvality prováděných prací. Tato kontrola však nezbavuje prováděcí organizaci odpovědnosti za kvalitu díla, jež vyplývá z ustanovení příslušných norem, obecně závazných předpisů a smluvních vztahů uzavřených na realizaci tohoto díla.

Montážní tolerance

Montážní tolerance musí být v souladu s ČSN EN 1090-2 Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí Část 2: Technické požadavky na ocelové konstrukce.

Povrchová ochrana konstrukce

Konstrukce bude žárově pozinkována, viditelné části budou navíc opatřeny nátěrem světle šedé barvy, odstín RAL 9006 - bude odsouhlaseno v rámci AD. Stupeň korozní agresivity dle ČSN EN ISO 12944-2 je C3 střední.

**Střešní plášť přístřešku, žlab, svody**

Na krokve budou položeny pozinkované trapézové plechy TR 40Sx160x0,75mm, přišroubovány budou k přírubám nosníků. Na trapézový plech položeno bednění z cementotřískových desek tl. 20 mm, úprava hran "pero-drážka". Po vyrovnání podkladu a položení separační vrstvy pod střešní folii bude položena hydroizolace. Hydroizolace je PVC střešní folie tl. 1,5 mm, mechanicky kotvená k podkladu. Provedení folie musí odpovídat požadavkům PBŘ Broof (t3). Pro napojení folie na svislé konstrukce budou použity systémové napojovací lišty pro natavení PVC folie.

Spodní strana konstrukce chodby bude zakryta podhledem z cementotřískových desek tl. 20mm s kolmou hranou, šroubovaných do systémového kovového roštu z CD profilů. Dolní hrana podhledu bude slícována s dolní přírubou průvlaků ocelové konstrukce chodby. Pohledové hrany desek budou zkoseny 2x2 mm, mezera mezi deskami a mezi deskami a průvlakem 10 mm. Podhled bude v rámci dokončovacích prací natřen bílou barvou RAL 9002.

Odvod dešťových vod bude zajišťovat hranatý podokapní žlab. Tělo žlabu bude z ohýbaného plechu tl. 3 mm, přivařeného k přírubám průvlaků, spádování dna bude plechem tl. 3 mm, přivařený ve spádu k tělu žlabu, dno těla žlabu bude bez spádu. Součástí žlabu budou hranaté výtoky pro napojení dešťových hranatých svodů 80x80 mm.

**3.6. SDK příčky, Podhledy**

Sádrokartonové příčka oddělující místnost záložního zdroje 0.16 bude tl. 100 mm, požární odolnost EI 45, opláštěná z každé strany 1x RF(DF) 12,5mm, č. konstrukce 3.40.02.

Sádrokartonové podhledy

Na stropě výtahové šachty bude proveden sádrokartonový podhled s požární odolností REI 30, nosný rošt, desky 1x RF (DF) 12,5mm, č. konstrukce 4.10.13.

Na stropě podesty -0,99 bude provedeno zakrytí vedení chladiva a kabelů elektroinstalace sádrokartonovou konstrukcí s požární odolností REI 30, nosný rošt, 1x RF (DF) 12,5mm.

Veškeré SDK konstrukce je nutné provést dle technologických podkladů a detailů konkrétního výrobce a dodavatele sádrokartonových konstrukcí.

Prostup k větrací klapce požárního větrání schodiště a bude řešen přes půdní prostor SDK příčkou s požární odolností EI 30 - opláštěná z každé strany 1x RF(DF) 12,5mm, č. konstrukce 3.40.02.

Na stropě chodby 0.01 a 0.32 bude provedeno zakrytí vedení kabelů elektroinstalace sádrokartonovou konstrukcí s požární odolností REI 30, nosný rošt, 1x RF (DF) 12,5mm. Profil zakrytí cca 0,2 x 0,3, délka cca 4,2 m.

Minerální podhledy budou nové v prostorách před výtahem a podestách schodiště. Minerální podhled bude v rastru 600x600mm. Viditelný nosný rastr, výplň hladká bez perforace. Odstín bílá RAL 9002. Případně bude upřesněno v rámci autorského dozoru. Do podhledů jsou vsazená svítidla a prvky slaboproudých rozvodů, je nutná koordinace při realizaci.

Z důvodu instalace elektrokabelů v chodbě 0.12 (objekt „B“) bude provedena demontáž stávajícího podhledu a po provedené montáži el. kabelů bude proveden nový minerální podhled v rastru 600x600mm. Viditelný nosný rastr, výplň hladká bez perforace. Odstín bílá RAL 9002. Celková výměra podhledu na chodbě 0.12 je 40 m2.

**3.7. Podlahy a nášlapné vrstvy**

Podlahy v prostoru před výtahovou šachtou a na podestách schodiště budou zachovány. Budou pouze vyměněny nášlapné vrstvy. Nášlapné vrstvy budou z keramické dlažby, rozměr 300 x 300 mm, odstín dtto stávající, bude určen v rámci autorského dozoru na základě předložených vzorků. Protiskluznost dlažby bude R9.

Před pokládkou dlažby bude provedeno přebroušení podlahové desky. Mezi podlahu a výtahovou šachtu bude osazena systémová objektová dilatace z hliníkových profilů a pryže.

**3.8. Výplně otvorů**

**Interiérové dveře**

Interiérové dveře budou plné, hladké s polodrážkou. Povrchová úprava fólie, imitace buk, dtto stávající dveře. Zadlabací zámek mechanický, FAB 5131, cylindrická vložka, generální klíč. Kování klika-klika dtto stávající. Ocelová rámová zárubeň, nátěr, odstín RAL 9002 dtto stávající.

**Okna**

Okna jsou navržena z hliníkových profilů s pevným zasklením. Okna budou zaskleny čirým izolačním trojsklem, koeficient prostupu tepla Uw =1,0 W/(m2K), barva rámu RAL 9006 oboustranně.

**Světlíky**

Světlíky umístěné na střeše přístřešku jsou kopulové, pevně prosklené, prosklené čirým dvouvrstvým systémem. Prosklení je bez požadavku na koeficient tepelného prostupu. Manžeta je pro napojení střešní fólie PVC, výška manžety 150 mm.

**Vstupní dveře**

Hliníkové dveře dvoukřídlé, otočné, prosklené. Zasklení čirým bezpečnostním sklem (Connex). Koeficient tepelného prostupu Uw =1,2 W/(m2K), barva RAL 9006 oboustranně, elektromechnický panikový zámek, napájení 24V, odblokování EPS. Kování klika-paniková klika (ve směru úniku), cylindrická vložka, generální klíč. Dveřní vačkový zavírač DC 700, staveč dveří na aktivním křídle, mechanická zástrč v pasivním křídle. Na prosklené výplni budou značky dle vyhl. č. 369/2009 Sb.

**Protipožární výplně otvorů**

Prosklené protipožární výplně, tzn. dveře do prostoru schodiště a příčky oddělující kancelář 2.33 a hobby místnost 3.30 budou hliníkové s příslušnou požární odolností. Členění dveří a příček, kování, zasklení, barva atd. je specifikováno na výkr. č. D.1.1.b-12.

Dveře P04 budou s přídržným magnetem napájeným EPS.

Ostatní dveře budou plné, dřevěné, s fólií v dezénu buk dtto stávající dveře. Dveře budou s příslušnou požární odolností. Přesná specifikace dveří viz výkr. č. D.1.1.b-12.

Všechny dveře budou osazeny do zárubní s odpovídající hmotnosti dveřního křídla a požadované požární odolnosti.

**3.9. Izolace**

**Hydroizolace spodní stavby**

Dolní dojezd výtahové šachty bude izolován asfaltovými izolačními pásy ve dvou vrstvách. Pásy budou z SBS modifikovaného asfaltu s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny, tl. pásu 4 mm. Pásy budou nataveny na podkladní beton a přizdívku na penetračním nátěru. Detaily provedení pásů budou systémové podle požadavků výrobce pásů.

**Tepelné izolace střechy výtahové šachty**

Na střeše výtahové šachty je navrženo toto tepelně izolační souvrství:

tepelná minerální izolace 2x40 mm, polystyren EPS 100S 90mm, polystyren EPS 150S 80mm. Tepelná izolace bude kladena s vystřídanými spárami. Směr kladení desek, překrytí styků apod. bude v souladu s technologickými podklady výrobce.

**3.10. Úpravy povrchů**

**Omítky**

Veškeré vnitřní zdivo vestavby bude omítnuto jádrovou omítkou a štukem.

**Malby**

Veškeré nové omítky a stávající omítky a podhledy zasažené stavební činností (celé schodiště CHÚC) budou natřeny akrylátovými otěruvzdornými nátěrovými hmotami.

**Fasáda**

Na nově vyzděné obvodové zdi bude systémový fasádní systém, tzn. jádrová omítka, systémová silikátová probarvená omítka zrnitost 1,5, odstín lomená bílá dtto odstín stávající fasáda.

**Oprava stávající fasády**

Část fasády pod přístřeškem na stávajícím objektu „A“ bude opatřena novým fasádním silikátovým nátěrem. Odstín lomená bílá, dtto stávající.

**3.11. Kovové doplňkové konstrukce**

Jedná se o plošinu vzduchotechniky umístěnou na střeše. Konstrukce je navržena z profilů IPE 160, trubek TR Ø108x5. Na podlaze jsou podlahové rošty, nosný pásek v =30x3 mm.

Podlahové rošty budou k nosné konstrukci přikotveny systémovými příchytkami výrobce podlahových roštů. Plošina je lemována trubkovým zábradlím výška 1,1 m, z hranatých trubek (jäcklů) TR 50x50x3 a TR 30x30x3. Zábradelní zarážka je výšky 150 mm.

Konstrukce bude žárově pozinkována. Spoje jsou šroubované.

**3.12. Klempířské výrobky**

Veškeré klempířské výrobky, jako je oplechování atik, okapy, svody, parapetní plechy, prostupy střechou pro VZT budou provedeny z pozinkovaného plechu s polyesterovou úpravou PES 25µm. Barva RAL 9006. Detaily budou provedeny v souladu s ČSN 733610 Navrhování klempířských konstrukcí.

**3.13. Ostatní**

**Protipožární uzávěry a ucpávky**

Prostupy instalací mezi požárními úseky budou těsněny systémovými protipožárními ucpávkami – viz jednotlivé profese.

**Dilatace**

Na přechodu mezi stávající podlahou a zdivem výtahové šachty bude osazena objektová dilatace z hliníkových profilů a pryže. Objektová dilatace bude rovněž na svislých přechodech a stropu mezi zdivem výtahové šachty a zdivem objektu.

**3.14. Venkovní úpravy**

Zpevněná plocha je navržena v ploše pod přístřeškem. Základní příčný sklon je navržen 1,5%. Směrem k výtahovým dveřím je sklon plochy 3,3%, směrem k chodbě objektu B sklon 1,1%. Oddělení od okolní zeleně je řešeno chodníkovým obrubníkem ABO 15-10 do betonového lože C20/25. Obrubník je navržen s nadvýšením o 60 mm nad úroveň betonové dlažby.

Betonová dlažba bude v přírodním provedení, čtvercová 200x200x60 mm, kladená na „střih“.

Ve zpevněné ploše je osazen odvodňovací žlábek š=100 mm, z polymerbetonu s litinovým roštem, tř. zatížení B125 viz ZTI.

Skladba zpevněné plochy:

S1 - chodník D2-D-1-CH-PIII dle TP 170:

- Dlažba DL 60mm

- Lože L 30mm

- Štěrkodrť ŠD 150mm

- Celkem 240mm

Skladba zpevněné plochy bude provedena na zhutněnou pláň, na kterou bude položena netkaná

geotextilie 300g/m2.

**3.15. Výtah**

Výtah je lůžkový, evakuační. Počet stanic 3, 1.NP (±0,00) a 3.NP (+6,50). V přízemí je vstup do kabiny z venkovního prostoru. Venkovní prostor před výtahem je zakrytý přístřeškem.

Kabina je průchozí. Výtah bude umístěn v nové šachtě. Šachta je vyzděná z tvárnic ztraceného bednění. Stavební připravenost musí být před zahájením stavebních prací odsouhlasena s konkrétním dodavatelem výtahu.

Technické parametry výtahu:

- nosnost 1800 kg, 24 osob

- vnitřní rozměry kabiny jsou 1,5 x 2,4 m

- výtah bude používán jako evakuační podle ČSN 274014 viz D.1.3 Požárně bezpečnostní

řešení

- rychlost 1,0 m/s

- zdvih 6,5 m

- vybavení kabiny – standard (ne nerez), odstín RAL 9006

- ovládání standard, bezbariérový v souladu s vyhláškou č. 398/2006 Sb.

- kabinové dveře směrem k obvodové stěně celoprosklené (bez požární odolnosti)

- kabinové dveře do interiéru plné, standardní provedení (ne nerez), odstín RAL 9006

- šachta je odvětrána přirozeným větráním mřížkou na úrovni 1. NP a mřížkou v nejvyšším bodě

šachty (300x300 mm),

- šachta je odvětrána nuceným větráním viz D.1.c Vzduchotechnika

- osvětlení šachty je dodávka stavby

**4. Seznam norem**

ČSN EN 1990 - Zásady navrhování konstrukcí

ČSN EN 1991-1-1 Zatížení konstrukcí, Obecná zatížení - Objemové tíhy, vlastní tíha, a užitná zatížení pozemních staveb

ČSN EN 1991-1-2 Zatížení konstrukcí, Obecná zatížení - Zatížení konstrukcí vystavených účinkům požáru

ČSN EN 1991-1-3 Zatížení konstrukcí Obecná zatížení - Zatížení sněhem

ČSN EN 1991-1-4 Zatížení konstrukcí Obecná zatížení - Zatížení větrem

ČSN EN 1993-1-1 Navrhování ocelových konstrukcí, Obecná pravidle a pravidla pro pozemní stavby

ČSN EN 1996-1-1 Navrhování zděných konstrukcí, Obecná pravidla pro vyztužené a nevyztužené zděné konstrukce

ČSN EN 1996-1-2 Navrhování zděných konstrukcí, Obecná pravidla - Navrhování konstrukcí na účinky požáru

ČSN EN 1996-2 Navrhování zděných konstrukcí, Volba materiálů, navrhování a provádění zděných konstrukcí

ČSN EN 1996-3 Navrhování zděných konstrukcí, Zjednodušené metody výpočtu nevyztužených zděných konstrukcí

ČSN ISO 13822 Zásady navrhování konstrukcí - Hodnocení existujících konstrukcí

ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí

ČSN EN 1997-1-1 Navrhování geotechnických konstrukcí, Obecná pravidla

ČSN 73 1004 Navrhování základových konstrukcí - Stanovení požadavků pro výpočetní

metody

V Turnově, červen 2022 vypracoval: Ing. Petr Chval