

STAVEBNÍ ÚPRAVY PRO IMOBILNÍ
na p.p.č. 856/2, 858 v k.ú. Turnov
ZŠ TURNOV, ŽIŽKOVA Č.P. 518

D – TECHNICKÁ ZPRÁVA
SO 01 - Výtah pro imobilní

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

Investor:	Město Turnov Antonína Dvořáka 335, 511 01 Turnov, IČ: 00276227
Projektant:	ACTIV Projekce s.r.o.
Zakázkové číslo:	16/05-002
Datum:	září 2016

Paré č.:

OBSAH:

D – TECHNICKÁ ZPRÁVA	1
1 . POZEMNÍ STAVBY.....	3
1.1. Architektonické a stavebně technické řešení	3
a) účel objektu,	3
b) zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace,	3
c) kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění,	3
d) technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost,	4
e) tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů,	4
f) způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu,	4
g) vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků,	4
h) dopravní řešení,	4
i) ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření,	4
j) dodržení obecných požadavků na výstavbu.	4
1.2 Stavebně technické řešení :	5
1.2.1 Technická zpráva	5
1.2.1.1 Stávající stav:.....	5
1.2.1.2 Bourací práce:	6
1.2.1.3 Výkopové práce:	6
1.2.1.4 Základové konstrukce:	6
1.2.1.5 Svislé nosné zděné konstrukce:	6
1.2.1.6 Nosné ocelové konstrukce:	7
1.2.1.7 Vodorovné konstrukce:	7
1.2.1.8 Střešní konstrukce	7
1.2.1.9 Vnitřní nenosné konstrukce	8
1.2.1.10 Izolace.....	8
1.2.1.11 Úpravy povrchů	12
1.2.1.12 Výplně otvorů	13
1.2.1.13 Klempířské výrobky	13
1.2.1.14 Zámečnické výrobky	13
1.2.1.15 Truhlářské výrobky	13
1.2.1.16 Zpevněné plochy	13
1.2.1.17 Ostatní	14
1.2.3 Statické posouzení.....	15
1.3 Požárně bezpečnostní řešení	15
1.4 Technika prostředí staveb.....	15
2 . INŽENÝRSKÉ OBJEKTY	16
3 . PROVOZNÍ SOUBORY.....	16

1 . POZEMNÍ STAVBY

1.1. Architektonické a stavebně technické řešení

a) účel objektu,

Školní areál resp. jednotlivé objekty budou využívány beze změn.

Základní kapacity areálu budou beze změn, přístavbou výtahu dojde pouze k navýšení obestavěného prostoru o 86,5 m³.

b) zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace,

Stavební úpravy objektu z respektují výškovou a tvarovou úroveň stavby. Měněné výplně otvorů budou provedeny ve shodném členění a velikosti vyjma vstupních dveří, které budou provedeny jako asymetrické z důvodu minimálního průchodu pro imobilní. Půdorysný tvar objektu se nemění. Na výstavbu jsou navrženy běžné stavební materiály, podrobněji viz projektová dokumentace.

SO 01 - Výtah pro imobilní

V areálu školy bude přistavěn neprůchozí (trakční) výtah pro imobilní 1100/1400mm, kde nástupní stanice bude v 1.NP (z části bude výtahová šachta resp. její prohlubeň zasahovat do 1.PP) a nejvyšší výstupní stanice bude ve 4.NP. Výtah bude přistavěn ve vnitrobloku resp. na terase, kde založení bude provedeno z části na stávajících základových konstrukcích a z části na nových z důvodu vynesení stávajícího stropu terasy. Šachta o vnitřním rozměru 1600/1760mm bude provedena jako zděná se ztužujícími věnci o tl. 300 mm + kontaktní zateplení z minerální vaty o tl. 140mm. Technologie výtahu bude bez strojovny s nízkou prohlubní z důvodu zachování průchodných výšek a prostorového uspořádání v 1.PP. Jednotlivé nástupní stanice jenž budou v každém podlaží budou provedeny ze stávajících okenních otvorů, kde dojde ke zrušení stávajících radiátorových těles. Ukončení šachty bude plochou střechou s průběžnou římsovou atikou v úrovni okapové hrany (stávající žlab bude zachován tj. nepřerušen). Odvodnění střechy šachty bude pomocí dešťového svodu vyvedeného na terasu. Přívod kabelu NN bude z hlavního rozvaděče v 1.PP do podružného rozvaděč v blízkosti prohlubně šachty.

Mezi stěnou suterénu a lícem zdiva 1.NP hrozí možná kolize s instalačními rozvody, v projekčních přípravných pracích nebylo možné tento předpoklad ověřit.

PZN: Skladby na výkresech jsou pouze projekční předpoklad a nebyly fyzicky ověřeny.

- ve vybudování výtahu (SO 01), který bude vertikálně propojovat jednotlivé nadzemní podlaží mimo 1.PP podlaží, kde jsou umístěny šatny a zázemí školy. Šatny pro imobilní budou řešeny individuálně skříňkou umístěnou ve třídě nebo na chodbě. Výtah bude neprůchozí o min. velikosti kabinky 1100/1400 mm s dveřmi 900/2000 mm. Výtah bude vybaven sedátkem, madly na obou stranách stěn a zrcadlem na stěně oproti vstupu. Dále bude výtah v kabině vybaven polohovou signalizací, hlasovým modulem a ovládacími tlačítky se slepeckým pásmem.

Z důvodu stávajícího kapacitního a dispozičního řešení hygienických zařízení (WC) není možné provést WC pro imobilní na každém patře, které bude zpřístupněno pomocí výtahu. Proto projektant doporučuje vymežit provozním řádem užívání pater s vybavením WC pro imobilní.

c) kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění,

Název parametru

velikost

Zastavěná plocha:

nedojde k navýšení

Užitná plocha:

nedojde k navýšení

Obestavěný prostor:

výtahovou šachtou dojde k navýšení o 86,5 m³

Výška hřebene od U.T.:

nedojde k navýšení, výtahová šachta bude končit s okapem

Sklon výtahové šachty :

3°

Stavebními úpravami nedojde k navýšení kapacity žáků ani zaměstnanců školy.

Orientace je dána stávajícím tvarem a umístění zástavby. Oslunění vzhledem k velikosti prosklených ploch v poměru k podlahovým plochám je stávající a dostatečné.

d) technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost,

Nevržené řešení stavby využívá dostupné moderní technologie je v souladu s příslušnými obecnými požadavky na výstavbu.

Návrh technického a konstrukčního řešení objektu byl proveden s ohledem na jeho bezúdržbovou životnost. Volba materiálů jako např.: barvený pozinkovaný plech, nerezové zámečnické konstrukce... prodlouží jeho bezúdržbovou životnost. Na samotnou životnost bude mít v neposlední řadě vliv způsob jeho realizace kde je nutné dodržení technologických předpisů a požadavků jednotlivých výrobců použitých materiálů.

Návrh byl dále proveden s ohledem na příslušné ČSN a příslušné právní předpisy.

e) tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů,

Stavebně dotčené obvodové konstrukce objektu splňují požadavky normy ČSN 73 0540 Teplená ochrana budov.

f) způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu,

Inženýrskogeologický průzkum nebyl prováděn. Způsob založení objektu bude na betonové patky.

g) vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků,

Vliv objektu a jeho užívání nebude mít zásadní negativní dopady na životní prostředí. Jedná se o stavební úpravy stávajících domů. Způsob vytápění se nemění.

h) dopravní řešení,

Objekt jako takový je již napojen na místní obslužnou komunikaci.

i) ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření,

Viz. část B - Souhrnná technická zpráva odstavec B 2.11. písm. a)

j) dodržení obecných požadavků na výstavbu.

Viz část A. Průvodní zpráva odstavec A.4. písm. e).

1.2 Stavebně technické řešení :

1.2.1 Technická zpráva

1.2.1.1 Stávající stav:

Objekt v 90 letech prošel rekonstrukcí a přístavbou suterénních částí.

V místě přístavby výtahu je nadzemní (2.NP - 4.NP) dispoziční (půdorysné) členění shodné s výjimkou tl. obvodové zdi a konstrukčních výšek jednotlivých podlaží. V 1.NP v exteriéru navazuje terasa (zastřešení 1.PP), která je cca 80 mm nad úrovní podlahy ($\pm 0,00$). Stropy objektu jsou nejspíše smíšené konstrukce. Zdivo omítané, podlaha opatřena terasovou dlažbou. Obvodové konstrukce jsou zatepleny kontaktním zateplovacím systémem EPS, okenní výplně otvorů jsou plastové. V místech parapetu (nik) oken jsou umístěny litinové článkové radiátory.

V 1.PP je vnitřní obvodové zdivo s izolační přízdívkou, které je uskočeno oproti nadzemní části o cca 170 cm. Strop je nejspíše skládaný hurdiskový do ocelových profilů, ale může být proveden i jinou technologií (na podhledu je lehké rastrové prokreslení oc. profilů). Z části je terasa (v místě mimo zastropení) nejspíše provedena jako deska na terénu. V této části by se měla provést sonda před zahájením stavebních prací k vyloučení možné kolize s instalačním rozvody. Terasa je hydroizolačně opatřena asfaltovou skladbou, na které jsou provedeny nabetonované terče pro betonovou dlažbu. Vnitřní povrchové úprav jsou omítané zdivo a podlaha je opatřena keramickou dlažbou.

Objekt je zastřešen valbovou střechou o sklonu cca. 22° s dřevěným krovem z krytiny hliníkových šablon. U okapní hrany probíhá masivní zděná římsa.

PZN: Skladby na výkresech jsou pouze projekční předpoklad a nebyly fyzicky ověřeny.

STÁVAJÍCÍ SKLADBY TERASY (STROP)

- bet. dlaždice na terče tl. 50mm
- vzduchová mezera
- NAIP vícevrstvý
- penetrace MALP
- bet. potěr tl. 70 mm
- tepelný izolant tl. 80 mm
- NAIP parotěs
- HURDIS strop tl. 200 mm
- omítka MVC

SKLADBA PODLAHY 1.PP

- keramická lepená dlažba tl. 10 mm
- betonový potěr tl. 100 mm
- 2 x NAIP (asfaltový pás)
- penetrace ALP
- betonová mazanina tl. 150 mm
- hutněný podsyp tl. 150 mm

STÁVAJÍCÍ SKLADBY TERASY (NA TERÉNU)

- bet. dlaždice na terče tl. 50mm
- vzduchová mezera
- NAIP vícevrstvý
- penetrace MALP
- bet. potěr tl. 70 mm
- tepelný izolant tl. 80 mm

1.2.1.2 Bourací práce:

V nadzemní části budou demontovány plastové okna, litinové článkové radiátory a zděné parapetní části oken v místech vzniku vstupních (dveřních) otvorů do výtahu.

Bude rozebrána část terasy a vybourána vodorovné konstrukce nad terénem (v této části by se měla provést sonda před zahájením stavebních prací k vyloučení možné kolize s instalačním rozvody). Strop nad 1.PP bude staticky podepřen (stojky a roznášecími vodorovnými prvky) a bude vybourána stropní konstrukce. Dále bude odbouráno vnitřní obvodové zdivo s izolační přízdívkou pro provedení železobetonové desky (dna šachty). Stav zdiva musí posoudit statik z důvodu jeho využití při založení ŽB desky. Do stávajícího základu obvodového zdiva 1.NP bude provedena kapsa pro uložení ŽB desky.

V 1.PP budou odbourána část podlahy pro provedení založení.

Dále pak budou provedeny běžné průvrty a průrazy pro provedení vedení instalací NN a niky pro osazení rozvaděčů.

Mezi stěnou suterénu a lícem zdiva 1.NP hrozí možná kolize s instalačními rozvody, v projekčních přípravných pracích nebylo možné tento předpoklad ověřit.

1.2.1.3 Výkopové práce:

Pro základové patky v 1.PP budou provedeny ručně kopané. Dále dojde k odebrání části terénu pod novou ŽB deskou z důvodu jejího zapuštění.

1.2.1.4 Základové konstrukce:

V 1.PP budou provedeny dvě betonové patky z třídy betonu C 20/25-XC2 o rozměrech 750/750 mm a do hloubky cca 750 mm. Horní úroveň patky bude s lícem vodorovné hydroizolace podlahy.

Odbourané vnitřní obvodové zdivo s izolační přízdívkou pod železobetonovou deskou (dna šachty) bude využito k založení samotné ŽB desky proto musí stav zdiva posoudit statik.

Do stávajícího základu obvodového zdiva 1.NP bude provedena kapsa pro uložení ŽB desky.

Na betonový potěr s hydroizolací bude provedena samotná Železobetonová deska tl. 300 mm s výztuží Ø 10mm B500B @100mm v obou směrech a při horním a dolním okraji (krytí 40-50 mm). Třída betonu pro železobetonovou desku bude C30/37-XC2.

Zhotovitel je při provádění betonových monolitických konstrukcí povinen postupovat dle ustanovení platných norem, zejména ČSN EN 13670. Použití bednění se řídí ustanovením této normy, zejména pak čl.5 Bednění a jeho podpěrné konstrukce, souvisejícími čl. 8.5 a 8.6, příloha B.

Dle přílohy č. 6 k vyhl. 499/2006 Sb a č. 62/2013 Sb. zajišťuje podrobnou dokumentaci železobetonových monolitických konstrukcí zhotovitel stavby.

1.2.1.5 Svislé nosné zděné konstrukce:

Budou prováděny pouze stavební úpravy spočívající v provedení nových povrchových úprav a dále provedení výměn výplní otvoru ve shodném členění a velikosti jako měněný prvek.

Nový výtah je navržen jako zděná konstrukce tvořena zdivem z keramických děrovaných tvarovek tl. 300 mm pevnostní třídy min. P10 na maltu vápenocementovou třídy min. MVC5. V úrovni podlaží a v mezilehlých polohách jsou navrženy ztužující železobetonové monolitické věnce, a to po všech stěnách výtahů. Poloha věnců respektuje stávající úroveň podlaží, požadavky dodavatelů výtahů a výškový modul zdiva.

Konstrukce výtahové šachty bude po celé výšce dilatována od okolních konstrukcí s pružně vyplněnou mezerou z EPS v tl. 50 mm. Dále bude použito systémových krycích dilatačních lišt jak na vnější plášť, tak na vnitřní dil. spáru ve stěně i podlaze.

1.2.1.6 Nosné ocelové konstrukce:

Nově budou osazeny ocelové sloupy kruhové Tr.102/5 S235 a nebo Ja80x80x4,0mm S235. Sloupky budou na koncích zakončeny roznášecí deskou z plechu tl. 10 mm o rozměru 300/300 mm. Mezi sloupkem a patkou budou provedeny 4 x výztuhy z plechu tl. 10 mm (šířky 50mm) oboustranně přivařeny jak ke sloupu, tak patnímu plechu. Patky budou navíc opatřena 4 x otvory průměru 20mm. Pro provléknutí závitové FeZn tyče 16 mm jejíž délka bude s minimálním vetnutím 100 mm na chemickou kotvu nosného betonového prvku v počtu min. 2 ks

Pozn.:

- Ocelová konstrukce bude opatřena antikoročním nátěrem.
- Nadpraží bude vyplentováno a omítnuto případně bude, provedeno obložení SDK s požární odolností dle Požární zprávy a dle katalogového řešení výrobce použitého SDK systému.
- Sloupky budou obloženy SDK s požární odolností dle Požární zprávy a dle katalogového řešení výrobce použitého SDK systému.

1.2.1.7 Vodorovné konstrukce:

Strop nad výtahovou šachtou bude proveden ze stropních PZD desek tl. 90 mm. Stávající strop nad 1.PP bude, který bude zkrácen z důvodu výtahové šachty nebude osazen na ŽB desku.

Překlady, průvlaky Nosné překlady nad dveřmi do výtahu budou v systému výrobce zdíva stěn šachty výtahu. ŽB deska tl. 300 mm tvoří skrytý průvlak pro vynesení zkráceného stropu nad 1.PP. V hlavě výtahu bude osazen mezi PZD desky (tak aby nesnižoval výšku šachty) montážní nosník dle požadavků dodavatele výtahů, ke kterému bude provedeno přivaření závěsného oka pro možnost montáže výtahu.

Ztužující věnce z betonu tř. C 20/25 – XC1 budou s vyztuží v podobě podélných prutů 4ØR12 a 2-střížných třmínků ØR6/250 mm, třída oceli 10 505(R). Krytí vyztuže 20 mm. V místě dveřních otvorů bude mezilehlý věnec přerušen.

1.2.1.8 Střešní konstrukce

Nosná konstrukce střechy nebude zasahováno do stávajících nosných částí krovu. Strop nad výtahovou šachtou bude tvořit střešní konstrukci o sklonu 3°. Střecha bude provedena jako jednoplášťová nevětraná a bude lemována římsovou atikou z železobetonu z betonu tř. C 20/25 – XC1 budou s vyztuží v podobě podélných prutů 7ØR12 a 2-střížných třmínků ØR6/250 mm, třída oceli 10 505(R). Krytí vyztuže 20 mm. Přesný profil římsy bude proveden v tepelném izolantu.

Krytina ploché střechy bude ze souvrství s vrchní krycí vrstvou z modifikovaného asfaltového pásu s posypem.

Odvodnění ploché střechy je pomocí proměnného sklonu žlábků vytvořeného v tepelné izolaci. Tento žlábek je napojen na chrlíč s integrovaným bitumenovým límcem skrze atiku a sveden svislým dešťovým svodem na terasu. Atika je zateplena a vybedněna z OSB desek tl.

18 mm pro provedení natavení hydroizolace a osazení klempířských prvků. Provedení koutů a rohů bude provedeno formou zesílení (přířezů z průtažného pásu) resp. dle pokynu výrobce a ČSN 73 0605-1 Hydroizolace staveb - Povlakové hydroizolace - Požadavky na použití asfaltových pásů

1.2.1.9 Vnitřní nenosné konstrukce

Příčky resp. izolační přízdívky pro provedení navaření svislé hydroizolace budou provedeny z betonových tvarovek tl. 100 mm.

Podhledy nebudou prováděny nové a nebude zasahováno do stávajících konstrukcí podhledu.

Podlahy budou provedeny z betonového potěru tl. 100 mm pro provedení navaření vodorovné hydroizolace. Dále budou provedeny začistištění resp. zabetonování prvků výtahu pro usazení dveří vůči podlaze a doplnění podlah po založení bet patek. Rovinatost potěrů a mazanin 2,00 mm na dvoumetrové lati, provedení dle ČSN 74 4505 – Podlahy – Společná ustanovení a v souladu s technologickými předpisy výrobců všech použitých materiálů a technologií

1.2.1.10 Izolace

Hydroizolace spodní stavby (hydroizolační souvrství) bude provedeno na penetrovaný únosný podklad formou dvou asfaltových modifikovaných pasů. Způsob provedení bude systémovým a uceleným řešením celého souvrství zvoleným dodavatelem stavby. Úprava hydroizolace spodní stavby bude spočívat v doplnění (opravě) vodorovné hydroizolace podlah v 1.PP po provedení betonových patek a následně doizolování po osazení ocelových sloupů. Napojení a provedení vodorovné a svislé hydroizolace po odbourání vnitřní středové zdi v 1.PP s izolační přízdívkou. Tato hydroizolace bude vytažena a propojen s hydroizolací v podlaze 1.NP a hydroizolace terasy (zastropení 1.PP). Hydroizolace bude vytažena a ukončena min. 300 mm nad upravený povrch přilehlé vodorovné konstrukce.

Hydroizolace (i případná parotěsná vrstva) terasy bude doplněna a vytažena na přilehlé konstrukce šachty výtahu. Hydroizolace bude vytažena a ukončena min. 300 mm nad upravený povrch přilehlé vodorovné konstrukce.

Hydroizolace budou provedeny v souladu s :

ČSN P 73 0600– Hydroizolace staveb – Základní ustanovení

ČSN P 73 0606 – Hydroizolace staveb – Povlakové hydroizolace – Základní ustanovení

ČSN 73 0605-1 – Hydroizolace staveb - Povlakové hydroizolace - Požadavky na použití asfaltových pásů

Technologickými předpisy výrobců všech použitých materiálů a technologií

TECHNICKÉ PARAMETRY MODIFIKOVANÝCH SBS PÁSŮ

Celoplošně natavený pásy z modifikovaného bitumenu ve dvou vrstvách provedený na penetrovaný podklad z MALP.

Každá z vrstev bude v min. provedení z natavitelného elastomerového bitumenového pásu o tloušťce min. 4,5 mm, tloušťka krycích bitumenových vrstev nad vložkou i pod vložkou pásu

min. 1,5 mm, pevnost při přetržení podélná min. 13 kN/m, průtažnost při přetržení min. 40 %. Pás bude modifikovaný stabilním typem syntetického kaučuku v celé tloušťce pásu tzn. včetně nosné vložky.

Technické parametry asfaltových pásů :

živičné SBS modifikované pásy s polyesterovou vložkou tl. 4 mm

- tolerance tloušťky (mm)	Ø min. 4
- množství rozpustných látek	min. 2500 g/m ²
- ohebnost na trnu Ø 30 mm při -25°C	bez trhlin
- množství plniv a posypů	max. 35 %
- nosná vložka - plošná hmotnost	min. 180 g/m ²
- tržné zatížení (N/50mm)	
podélné/příčné	800/600
- tažnost (%)	
podélná/příčná	40/40
- bod měknutí KK (°C)	min. 120

Obecné podmínky návrhu hydroizolací:

- Veškeré technologické postupy nutno dodržet dle technologického předpisu výrobce a platných ČSN.
- Pro aplikaci hydroizolací je nutné zajistit požadovanou kvalitu podkladu – vrchní líc podkladní konstrukce musí být kompaktní, soudržný, zbaven všech nečistot, cementového mléka, skvrn od ropných produktů a organických rozpouštědel, musí být suchý apod.
- Dále je nutné zajistit rovinnost podkladu. Úpravy hran a koutů musí být provedeny dle požadavků a předpisů konkrétního výrobce.
- V případě požadavků výrobce budou při přechodu z vodorovné části na svislou použity náběhové klíny.
- Každý roh a kout bude zesílen SBS modifikovaným asfaltovým výztužným pásem s vložkou z polyesterového rouna 180 g/m².

Hydroizolace střešní, povlakové krytina (hydroizolační souvrství) ploché střechy bude ze souvrství s vrchní krycí vrstvou z modifikovaného asfaltového pásu s posypem.

Odvodnění ploché střechy je pomocí proměnného sklonu žlábků vytvořeného v tepelné izolaci. Tento žlábek je napojen na chrlič s integrovaným bitumenovým límcem skrze atiku a sveden svislým dešťovým svodem na terasu. Atika je zateplena a vybedněna z OSB desek tl. 18 mm pro provedení natavení hydroizolace a osazení klepířských prvků. Provedení koutů a rohů bude provedeno formou zesílení (přířezů z průtažného pásu) resp. dle pokynu výrobce a ČSN 73 0605-1

Střešní pláště budou provedeny v souladu s :

ČSN 73 1901 – Navrhování střech – Základní ustanovení

ČSN P 73 0600– Hydroizolace staveb – Základní ustanovení

ČSN 73 0605-1 Hydroizolace staveb - Povlakové hydroizolace - Požadavky na použití asfaltových pásů

ČSN 73 3610 – Klempířské práce stavební

Technologickými předpisy výrobců všech použitých materiálů a technologií

TECHNICKÉ PARAMETRY MODIFIKOVANÝCH SBS PÁSŮ

Parotěsná vrstva bude bodově natavena na penetrovaný podklad z MALP. Celoplošně natavený pásy z modifikovaného bitumenu ve dvou vrstvách provedený na penetrovaný podklad z MALP. Na tepelnou izolaci bude požit samolepicí pás z SBS modifikovaného asfaltu s jemnozrnným posypem jako hydroizolační vrstva. Vrchní a finální vrstvu bude pás z SBS modifikovaného asfaltu s retardéry hoření a břídlivým posypem, hydroizolační vrstva. Ve skladbě s požadavkem na typ kce Broof t3 musí být použity výrobky, které jsou uvedeny v certifikované skladbě střechy s vlastnostmi Broof t3. Součástí dodávky jsou ukončující lišty vytažené hydroizolace + podkladní pryžové profily + dotmelení trvale plastickým tmelem netečným k elastomerovým bitumenům + podkladní klíny pro přechod hydroizolace na svislé konstrukce

Technické parametry asfaltových pásů :**PAROTĚS živičné SBS modifikované pásy s hliníkovou vložkou**

- tolerance tloušťky (mm)	Ø min. 4
- faktor difuzního odporu	370000
- typ asfaltu	modifikovaný
- výztužná vložka	al fólie kaširovaná skleněnými vlákny
- ohebnost za nízkých teplot	-15 °C
- plošná hmotnost	4,27 kg/m ²
- aplikace	nativit
- odolnost proti protrhávání příčně	150 (+/-50) N
- odolnost proti protrhávání podélně	150 N (+/-100 N)
- pevnost v tahu podélně	400 N/50mm
- pevnost v tahu příčně	200 N/50mm
- reakce na oheň	E
- tažnost podélně	4 (+/-2) %
- tažnost příčně	4 (+/-2) %

SAMOLEPÍČÍ živičné SBS modifikované pásy s vložkou skleněné tkaniny

- tloušťka	3 mm
- faktor difuzního odporu	29000
- typ asfaltu	modifikovaný
- výztužná vložka	skleněná tkanina
- ohebnost za nízkých teplot	-20°C
- plošná hmotnost	3,5 kg/m ²
- aplikace	samolepící
- odolnost proti protrhávání příčně	300(+/-100)N
- odolnost proti protrhávání podélně	400(+/-100)N
- pevnost v tahu podélně	1000 (+/-200) N/50mm
- pevnost v tahu příčně	1100 (+/-200) N/50mm
- plošná hmotnost vložky	200 g/m ²
- reakce na oheň	třída E
- tažnost podélně	4%(+/- 2%)
- tažnost příčně	4%(+/- 2%)

VRCHNÍ živičné SBS modifikované pásy s vložkou z polyesterová rohož s retardéry hoření a břídlícným posypem

- tloušťka	4,5 mm
- faktor difuzního odporu	20000
- typ asfaltu	modifikovaný
- výztužná vložka	polyesterová rohož vyztužená
- ohebnost za nízkých teplot	-25 °C
- plošná hmotnost	5,5 kg/m ²
- aplikace	natavit
- odolnost proti protrhávání příčně	300 N (+/-50 N)
- odolnost proti protrhávání podélně	200 N (+/-50 N)
- pevnost v tahu podélně	850 (+/-85) N/50mm
- pevnost v tahu příčně	650 (+/-65) N/50mm
- plošná hmotnost vložky	190 g/m ²
- reakce na oheň	třída E
- rozměrová stálost	0,5 %
- tažnost podélně	35 % (+/-0,6 %)
- tažnost příčně	35 % (+/-0,6 %)

Teplená a zvuková izolace bude použita :

Konstrukce výtahové šachty bude po celé výšce dilatována od okolních konstrukcí s pružně vyplněnou mezerou z EPS v tl. 50 mm z důvodu zamezení přenášení hluku do konstrukcí.

Obvodový plášť výtahové šachty bude zateplen kontaktním zateplovacím systémem certifikovaným ETICS s izolantem z minerálního vlákna (součinitel tepelné vodivosti 0,036 W/mK a reakce na oheň A1) o tl. 140 mm. Sokl resp. tepelný izolant zabudovaný nad úrovní hydroizolace do výšky 500mm a pod úrovní hydroizolace bude z XPS (součinitel tepelné vodivosti 0,034 W/mK a reakce na oheň E) o tl. 120 mm. Přechod mezi rozdílnými tl. izolantů bude proveden systémovým řešením s použitím základací lišty. Z požárního hlediska navazuje nově zateplená (reakce na oheň A1) výtahová šachta na stávající zateplenou (reakce na oheň E) obvodovou plochu.

Střešní plášť bude zateplen systémovou skladbou celého střešního souvrství s mechanicky kotveným (nebo lepeným) izolantem EPS 100 ve dvou vrstvách s vzájemným převázáním spár o celkové tl. min. 200 mm (součinitel tepelné vodivosti 0,037 W/mK a reakce na oheň E) celková skladba bude mít odolnost při vnějším působení požáru: B_{ROOF}(t3)

Zateplení pohledové části atiky (provedení profilace římsy) bude provedeno v certifikovaném zateplovacím kontaktním systému ETICS izolantem z minerálního vlákna (součinitel tepelné vodivosti 0,036 W/mK a reakce na oheň A1) o tl. 100, 200 a 240 mm. Zateplení v koruně atiky a vnější části přiléhající ke střešnímu plášti bude provedeno pod OSB deskou z izolantu EPS 100 (součinitel tepelné vodivosti 0,037 W/mK a reakce na oheň E) v tl. 70-100 mm.

1.2.1.11 Úpravy povrchů

Podlahy vnitřní budou pouze doplňované a budou provedeny v povrchové úpravě jako stávající. V 1.PP keramická dlažba a v 1.NP až 4.NP terasová dlažba. Dilatační spáry budou řešen systémovými lištami k tomu určenými.

Omítky vnější. Finální úprava bude provedena po úpravě podkladu certifikovaný omítkový systém - probarvená silikátová omítka v celé tloušťce, zrnitost (zrnitosti 1,5 nebo 2mm ve shodném provedení jako stávající) musí umožnit aplikaci barevného odstínu viz stávající barevné řešení fasády. Celková tl. do 5 mm. Dilatační spáry budou řešen systémovými lištami k tomu určenými.

Omítky vnitřní budou provedeny v povrchové úpravě vápenoštukové. rozměry šachty se rozumí vnitřní (světlé) po dokončení vnitřních úprav stěn (pevná neprašná omítka, apod.), tolerance odchylky svislosti stěn zděné šachty po celé její výšce je max. 10 mm pro čelní stěnu(y) a 20 mm pro zbývající stěny. Dilatační spáry budou řešen systémovými lištami k tomu určenými.

Omítky budou provedeny v souladu s :

ČSN EN 13914-2 – Navrhování, příprava a provádění vnějších a vnitřních omítek – Část 2: Příprava návrhu a základní postupy pro vnitřní omítky
Technologickými předpisy výrobců všech použitých materiálů a technologií

Povrchy stěn a stropů

Předpokládá se použití materiálů vhodných ve všech navrhovaných případech pro daný typ objektu. Tato způsobilost bude doložena atesty jednotlivých výrobců v rámci odsouhlasovacího procesu předkládání vzorových řešení.

Zhotovitel musí postupovat dle technologických postupů výrobců jednotlivých materiálů a řídit se technickými předpisy pro zvolené materiály a systémy (zejména kombinace stavební chemie, příprava a vhodnost podkladu pro předepsanou úpravu atd.).

Zhotovitel musí použít jen prefabrikované směsi ze škály výrobců a prodejců certifikovaných v České republice, míchání ze stavebních hmot, uložených na stavbě se nepřipouští.

Omítání – všeobecné zpracování: Omítky musí být jak vodorovně tak i svisle provedeny v rozměrových tolerancích daných normovými předpisy, technologickými předpisy dalších navazujících vrstev, nebo zosťvenými parametry rovinnosti předepsanými dokumentací pro provedení stavby, nebo na základě dohody s objednatel. Pro zpracování materiálů bude použito pouze nářadí předepsané výrobcem v technologickém předpisu.

Materiály omítek :

- Omítky uvnitř šachty budou provedeny jako VÁPENOCEMENTOVÉ
- Omítky na novém i stávajícím zdivu budou provedeny jako VÁPENOCEMENTOVÉ štukové
- Stávající povrch bude zbaven staré malby (omytím a oškrábáním v celé ploše)
- Lokálně vyspravena nesoudržné omítky a drážky po instalacích
- Celoplošně penetrováno dle systémového řešení použitého výrobce následného souvrství

Obklady nebude zasahováno do stávajících obkladů a nebudou prováděny nové.

Malby vnitřní budou opatřeny interiérovým disperzním nátěrem s vysokou bělostí. Před prováděním maleb je nutné malířskými páskami ochránit stávající zabudované prvky na stěnách, podlaze a podhledu (stropů).

Před prováděním malby na stávající štukový povrch je nutné zbavit stěny a stropy prachu a silnější vrstvy starých nátěrů oškrábat, případné mastnoty omýt mýdlovým roztokem. Před vlastním malováním bude na oškrábaných stěnách a stropích provedeno vyspravení povrchů stěn a stropů místností – příprava před malováním.

Místa se stávajícími omítanými povrchy, kde bude provedeno nové začistění štukovou úpravou musí být ošetřeny prostředkem k neutralizaci čerstvých vyschlých omítek proti výkvětům vodorozpustných solí a vápna.

Nátěry Ocelové nové i stávající prvky budou opatřeny základním epoxidovým nátěrem tl. 80 µm a vrchním epoxidovým nátěrem v tl 160 µm. Dno šachty (prohlubeň) opatřit protiprašným nátěrem.

Pozn.:

- součástí dodávky nátěrů a maleb je náležitá příprava podkladu dle technologického předpisu výrobce (např. penetrace, odmaštění, stupeň očištění, odzrezivění a pod.).

1.2.1.12 Výplně otvorů

Okna výplně otvorů budou demontována v rozsahu potřebném pro provedení stavebních úprav. Nebudou prováděny nové výplně otvorů oken.

Dveře výplně otvorů nebude zasahováno do stávajících výplní otvorů dveří a nebudou prováděny nové výplně otvorů dveří. Teleskopické dveře výtahu budou součástí dodávky výtahů. Dveře budou s odolností dle požární zprávy.

1.2.1.13 Klempířské výrobky

Klempířské výrobky jako závětrní lišty, žlaby, svody, apod. budou provedeny nově ze žárově pozinkovaného plechu tl. min. 0,7 mm s poplastováním vrstvou polyesterového nástřiku (polyester 50 mikrometrů) proti UV-záření v barevném provedení jako stávající barevné klempířské výrobky.

Součástí dodávky jsou ukončující lišty vytažené hydroizolace + podkladní pryžové profily + dotmelení trvale plastickým tmelem netečným k elastomerovým bitumenům + podkladní klíny pro přechod hydroizolace na svislé konstrukce.

Pokud není speciálně popsáno nebo kótováno v dokumentaci jinak, jsou výrobky a práce provedeny podle ČSN 73 3610 „Klempířské práce stavební“.

1.2.1.14 Zámečnické výrobky

Budou součástí dodávky výtahů, jedné se např. o vodítka výtahů a kotevní prvky a povinou výbavu výtahu jako např. žebřík do výtahové prohlubně.

1.2.1.15 Truhlářské výrobky

Nedojde k zásahu do truhlářských konstrukcí a nebudou prováděny nové truhlářské konstrukce.

1.2.1.16 Zpevněné plochy

Dojde k zásahu do zpevněných ploch pochozí terasy, kde po stavebních úpravách bude provedení pokladky stávající dlažby na terče.

1.2.1.17 Ostatní

viz. příloha technické zpráva

SKLADBA PODLAHY 1.PP

- keramická lepená dlažba	tl. 10 mm
- betonový potěr C 20/25	tl. 100 mm
- 2 x NAIP (asfaltový pás)	---
- penetrace MAPL	---
- betonová mazanina C20/25	tl. 150 mm
- hutněný podsyp ŠD fr. 0-32	tl. 150 mm

SKLADBA VÝTAHOVÉ ŠACHTY

- nátěr (bezprašná úprava)	---
- ŽB deska C30/37-XC2	tl. 300 mm
- 2 x NAIP (asfaltový pás)	---
- penetrace MAPL	---
- betonová mazanina C20/25	tl. 150 mm
- hutněný podsyp ŠD fr. 0-32	tl. 150 mm

STŘECHA VÝTAHU

- NAIP modifikovaný SBS s břidl. posypem	---
- samopecící AIP modifikovaný SBS	---
- EPS 100S ($\lambda = 0,037$ W/mK)	tl. 2x100 mm
- NAIP modifikovaný SBS s Al. fólií	---
- penetrace MALP	---
- bet. potěr C20/25	tl. 60 mm
- stropní panel PZD 180/30/9 cm	tl. 90 mm

1.2.3 Statické posouzení

Návrh konstrukcí je proveden výpočtem zatížení (užitného a normového). Podrobnější statické posouzení je součástí PD jako statický posudek.

1.3 Požárně bezpečnostní řešení

Projekt je v souladu s ČSN o požární bezpečnosti. Požárně bezpečnostní řešení je součástí této PD jako samostatná složka.

1.4 Technika prostředí staveb**a) Vytápění**

Stávající litinové (článekové) radiátory umístěné v nice pod okny, z kterých vzniknou vstupy do výtahu budou zrušeny bez náhrady. Mezi stěnou suterénu a lícem zdiva 1.NP hrozí možná kolize s instalačními rozvody, v projekčních přípravných pracích nebylo možné tento předpoklad ověřit. Před zahájením stavebních prací nutno tento stav fyzicky ověřit.

b) Kotelny a předávací stanice

Netýká se.

c) Zařízení pro ochlazování

Netýká se.

d) Vzduchotechnické zařízení

Výtahová šachta bude odvětrávána pomocí žaluziové mřížky umístěné na fasádě v horní části výtahové šachty.

e) Zařízení měření a regulace

Netýká se.

f) Zdravotně technická instalace

Netýká se. Mezi stěnou suterénu a lícem zdiva 1.NP hrozí možná kolize s instalačními rozvody, v projekčních přípravných pracích nebylo možné tento předpoklad ověřit. Před zahájením stavebních prací nutno tento stav fyzicky ověřit.

g) Plynové odběrné zařízení

Netýká se.

h) Zařízení silnoproudé elektroinstalace

Z rozvaděče v 1PP v místnosti (024) bude v proveden podružný rozvaděč, z kterého bude vyveden kabel CYKY J 5x4mm² do strojovny ve 4.NP (zhlaví výtahové šachty) jištěn 20/3/B. Dále viz. samostatná projektová dokumentace části "elektroinstalace". V zádveří objektu je hlavní domovní rozvaděč NN. Na jednotlivá patra jsou stávající podružně

i) Zařízení slaboproudé elektroniky

Projektová dokumentace počítá s GSM bránou pro komunikační zařízení. Slaboproudé rozvody nebudou prováděny a do stávajících nebude zasahováno.

j) Zařízení vertikální dopravy osob

V objektu budou umístěn osobní výtahy. Výtah bude o nosnosti 630kg/8osob. Pohon trakční bez strojovny s plynulou regulací frekvenčním měničem. Jmenovitá rychlost 1m/s. Počet stanic 4 neprůchozí. Vnitřní rozměry šachty - šířka 1600mm, hloubka 1760mm, prohlubeň 600mm, horní přejezd 2800mm, zdvih 12,50m. Šachetní dveře automatické 2-dílné stranové, průchozí rozměry 900×2000mm. Kabina - rozměry 1100×1400mm, výška 2110mm. Vybavení kabiny : ovládací panel s tlačítky nerez antivandal vč. slepeckého písma (tl. otvírání

a zavírání dveří) ovl. klíčkem, univerzální dorozumívací zařízení GSM (SIM dodá provozovatel), polohová a směrová signalizace v kabině, signalizace přetržení, zrcadlo a madlo na boční stěně kabiny, hlasový modul, sedátko.

Výtah bude odpovídat svými parametry ČSN 27 4210. Výtah bude v provedení dle ČSN EN 81-70 v platném znění, kterou se stanoví vybavení zdvihacích zařízení pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. Výtah bude v provedení dle Vyhlášky MMR ČR 369/2008Sb. V platném znění, kterou se stanoví technické požadavky zabezpečující užívání staveb se sníženou schopností pohybu a orientace.

2 . INŽENÝRSKÉ OBJEKTY

V rámci stavby nejsou budována žádná inženýrské objekty.

3 . PROVOZNÍ SOUBORY

V rámci stavby nejsou budována žádná provozní soubory.

V Turnově dne 19.9.2016

vypracoval: Petr Pospíchal
a kol. – ACTIV Projekce