

TATO PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE JE VZHLEDEM KE SVÉ POVAZE ZÁKONEM CHRÁNĚNA. JAKÁKOLI JEJÍ ZMĚNA USKUTEČNĚNÁ BEZ SOUHLASU ZPRACOVATELE, JAKOŽ I PŘÍPADNÉ NÁSLEDNÉ UŽITÍ TAKOVÉ PROVEDENÉ ZMĚNY NEJSOU DOVOLENY A VE VZTAHU KE KONKRÉTNÍM OKOLNOSTEM MOHOU BÝT POVAŽOVÁNY ZA ZÁKONEM ZAKÁZANÉ JEDNÁNÍ MAJÍCÍ ZNAKY NEKALÉ SOUTĚŽE A ZAKLÁDAJÍCÍ PRAVDĚPODOBNOST PŘÍSLUŠNÉHO PRÁVNÍHO POSTIHU.

Index	Datum	Vypracoval	Kontroloval	Poznámky o změně
-------	-------	------------	-------------	------------------

±0,000 = PODLAHA 1.NP

Zodpovědný projektant	Vypracoval	<b>Area Projekt s.r.o.</b>	Zasílací adresa :	
ING. PETR ČERNÝ	ING. PETR ČERNÝ	projektová a inženýrská kancelář	ulice Miru 21,	
		Chudenicná 1059/30, 102 00 Praha 10	337 01 Rokycany - Střed	
		tel. 776 699 446, www.areaprojekt.cz	sekretariat@areaprojekt.cz	

Místo stavby: PLZEŇ, ULICE PODMOSTNÍ, STAV.P. 524	Zakázkové číslo:	2020/14
Investor: PLZEŇSKÝ KRAJ, ŠKROUPOVA 1760/18, PLZEŇ	Datum:	DUBEN 2020
Stavba: <b>BEZBARIÉROVÉ ÚPRAVY, PŘÍSTAVBA VÝTAHU</b> <u>BUDOVA ZŠ, PLZEŇ, PODMOSTNÍ 1</u> <u>PODMOSTNÍ Č.P.2398, 301 00 PLZEŇ</u>	Stupeň:	DPS
	Měřítko:	--
Část stavby : SO - 01 BB ÚPRAVY, PŘÍSTAVBA VÝTAHU	Výkres číslo:	Číslo paré
Část PD : D.1.1 ASŘ		
Obsah výkresu: <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>	<b>D.1.1.a</b>	

ALIPROJEKT2

Tato dokumentace je duševním majetkem Area Projekt s.r.o. Nesmí být použita a kopírována třetí osobou, ji předána či jinak s ní nakládáno bez písemného souhlasu Area Projekt s.r.o.

## Obsah

<b>1. Účel objektu .....</b>	<b>2</b>
<b>2. Funkční náplň .....</b>	<b>2</b>
<b>3. Kapacitní údaje.....</b>	<b>2</b>
<b>4. Architektonické řešení .....</b>	<b>2</b>
<b>5. Materiálové řešení .....</b>	<b>3</b>
<b>6. Bezbariérové užívání stavby .....</b>	<b>3</b>
<b>1. Konstrukční a stavebně a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby .....</b>	<b>3</b>
1.1. Zemní práce .....	3
1.2. Základy .....	4
1.3. Lešení.....	5
1.4. Svislé konstrukce nosné.....	6
1.5. Svislé konstrukce nenosné.....	7
1.6. Stropy.....	7
1.7. Šikmé rampy .....	7
1.8. Schodiště.....	8
1.9. Překlady .....	8
1.10. Konstrukce střechy .....	8
1.11. Omítky vnitřní .....	9
1.12. Omítky venkovní.....	9
1.13. Podlahy .....	9
1.14. Okapový chodník .....	11
1.15. Výplně otvorů.....	11
1.16. Izolace proti vodě a vlhkosti .....	12
1.17. Povlakové krytiny .....	12
1.18. Izolace tepelné.....	12
1.19. Akustická a protiotřesová opatření.....	13
1.20. Konstrukce klempířské .....	13
1.21. Konstrukce truhlářské .....	15
1.22. Konstrukce zámečnické.....	15
1.23. Podlahy z dlaždic .....	16
1.24. Obklady keramické .....	16
1.25. Nátěry .....	16
1.26. Malby .....	16
<b>Bibliografie .....</b>	<b>17</b>
<b>Seznam použitých zkratk: .....</b>	<b>18</b>

## 1. ÚČEL OBJEKTU

Bezbariérové stavební úpravy a přístavba objektu nemění účel užívání objektu. Jedná se a bude se jednat o školní budovu.

## 2. FUNKČNÍ NÁPLŇ

Bezbariérové stavební úpravy a přístavba objektu naplňují požadavek na bezbariérové funkční využití vnitřních prostorů budovy jejími uživateli.

## 3. KAPACITNÍ ÚDAJE

Bezbariérové stavební úpravy a přístavba objektu nemá na jeho kapacitu žádný vliv.

## 4. ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Návrh bezbariérových stavebních úprav a přístavba výtahu respektuje dříve zpracované a pro budovu Základní školy platné projektové dokumentace a to:

- projektová dokumentace „ZŠ Podmostní Plzeň, PD pro opravu fasád školy“, ing.arch. Martin Kondr, 06/2017
- projektová dokumentace „Výměna střešní krytiny a oprava krovu Základní školy-Podmostní1, Plzeň“, ing. Jiří Beránek, 02/2018.
- Projektová dokumentace „ Energetický úsporná opatření, budova ZŠ, Plzeň, Podmostní 1; Area Projekt s.r.o., 01/2020

Tato projektová dokumentace je zpracována za předpokladu současné realizace všech výše uvedených projektových dokumentací.

Úpravy dveřních křídel a stávajících sanitárních zařízení a návrh nového BB WC v 1.NP u jídelny nemají na architektonické řešení budovy žádný vliv.

Výťahová šachta se navrhuje jako přístavba ve dvorní části. Umístění výtahové šachty bylo vybráno jako jediné možné z hlediska stavebně-konstrukčních a dispozičních řešení budovy. Pro komunikační bezbariérové napojení výtahové šachty na vstup do budovy a výškovou úroveň 1.NP je nutné konstrukci chodby s BB šikmými rampami a to ve formě přístavby ve dvorní části.

## **5. MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ**

Dělicí stěny v dispozici sanitárních zařízení se navrhují z desek z HPL s povrchem z melaminové folie. Jedná se o typizovaný systém vnitřních sanitárních příček.

Výtahová šachta se navrhuje se železobetonovým základem a hlavní nosnou konstrukcí z ocelové primární prostorové konstrukce z 4HR trubek. Opláštění je provedeno v zateplené konstrukci s vnějším opláštěním z cementotřískových desek. Střecha z PVC střešní folie.

Chodba s BB šikmými rampami se navrhuje s železobet.základem. Nadzákladové stěny se navrhují ze ztraceného bednění s betonovou výplní. Horní část konstrukce chodby se navrhuje z dřevěných hraněných profilů vzájemně spojených tesařskými spoji. Rovněž tak konstrukce zastřešení ve formě pultové střechy. Prosklení chodby bude zajištěno osazením průběžného polykarbonátového zasklívacího systému v tl. 40 mm. Dveře vchodové se navrhují dřevěné kazetové. Zastřešení se provede z ocelového falcovaného plechu s povrchovou úpravou. Konstrukce střechy se navrhuje z desek OSB.

Klempířské konstrukce se provedou z ocelového plechu s antikorozi povrchovou úpravou antracitového odstínu.

Jedná se o běžné materiály standartně dostupné na stavebním trhu.

## **6. BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY**

Je detailně popsáno v Souhrnné technické zprávě části B.2.4. Tento popis je platný také pro řešení ASŘ.

### **1. KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY**

#### **1.1. ZEMNÍ PRÁCE**

Výtah a přístavba chodby:

Provede se výkop stavební jámy pro základ výtahové šachty dle podmínek a parametrů výkresové části dokumentace. Jáma bude provedena nezapažená se sklony svahů 1 : 0,50. Dále se provede výkop pro základové pasy přístavby chodby. Tyto je nutné koordinovat a prostorově upravit s prováděním výkopových prací pro vnější hydroizolaci suterénního zdiva. Základová spáry bude umístěna do stejné výšky jakou má stávající budova. Výška základové spáry stávající budovy není známa. Bude ověřena při provádění prací.

Při hloubení výkopu bude připravené čerpadlo k vyčerpání do výkopu zatékající, mělce podpovrchové vody, vázané na propustnou polohu štěrkopísku v období dlouhodobějších srážek. Ze dna výkopu, mimo půdorys základové desky výtahu se provede prohlubeň, z které pak možno čerpat vodu při realizaci spodní stavby.

Po provedení základů bude železobetonový základový objekt výtahové šachty obsypán. Je nutno použít nesedavý materiál např. kamenný recyklát jako náhradu za vytěžený a odvezený materiál navážky ze stavební jámy. Při provádění případných ostatních násypů s požadavkem minimálního poklesu a dobré únosnosti se kontrola zhutnění vrstev násypů řídí normou ČSN 721006 – Kontrola zhutnění zemin a sypanin a požadavky ČSN 736133 a TP 170.

Veškerá přebytečná zemina se odveze na skládku.

## **1.2. ZÁKLADY**

### Výtah:

Základové poměry staveniště se předpokládají s únosností zeminy  $R_d = 0,2$  MPa. Při založení pod vrstvou povrchové navážky je možno postupovat podle zásad I. geotechnické kategorie – jednoduché objekty v jednoduchých základových poměrech. Detailní řešení železobetonové konstrukce viz část D.1.2. Stavebně konstrukční část. Jako podkladní konstrukci pro provedení navržených železobetonových konstrukcí se provede betonový podkladní blok z betonu C 12/15-XC0 tloušťky 200 mm. Základové konstrukce budou provedeny z monolitického betonu C25/30-XC2 s výztuží B500B.

Beton použitý na navržené konstrukce bude splňovat požadavky ČSN EN 206 Beton – vlastnosti, výroba, ukládání a kritéria hodnocení.

### Přístavba chodby:

Navrhuje se základový pas profilu 500/600 mm z monolitického betonu C25/30-XC2 s výztuží B500B. Bude odlito do provedeného a začištěného výkopu. Výškové odstupňování části základu ve vazbě na prováděnou hydroizolaci suterénního zdiva bude upřesněn na místě stavby podle místní situace v daném čase výstavby.

Pod žb podkladní desku bude proveden hutněný štěrkový násyp proměnné výšky. Doporučuje se použití frakce 0/63 – 0/125 mm.

## 1.3. LEŠENÍ

Pro realizaci navržených stavebních konstrukcí se postaví pracovní trubkové nebo dílcové lešení. Lešení bude splňovat požadavky ČSN 73 8101 Lešení - Společná ustanovení a souboru navazujících norem a předpisů.

## 7 Ochrana veřejného zájmu

### 7.1 Komunální bezpečnost

Prostory kolem lešení, ohrožené jeho provozem v průběhu montáže, demontáže a užívání lešení, musí být chráněny. Jako ochranu lze použít záchytnou stříšku, ohrazení, vyloučení provozu v ohroženém prostoru, zakrytí lešení, apod.

Šířku chráněného prostoru ve vztahu k výšce nejvyšší podlahy přilehlého lešení stanoví tabulka 6.

Tabulka 6 – Šířka chráněného prostoru ve vztahu k výšce přilehlého lešení

Výška lešení m	Nejmenší šířka chráněného prostoru m
do 10	1,5
od 10 do 20	2,0
nad 20 do 30	2,5
nad 30	1/10 výšky

Pod konstrukcí záchytné stříšky musí být zachována nejmenší světlá výška:

- a) 2,1 m pro podchod osob (viz obrázek 6);
- b) 4,2 m pro provoz dopravních prostředků (viz obrázek 7).

Pro záchytné stříšky platí ČSN 73 8106.

Lešení patří mezi tzv. stanovené výrobky podle zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, na které navazuje nařízení vlády č. 173/1997 Sb., kterým se stanoví vybrané výrobky k posuzování shody.

## 8 Používání, prohlídka, údržba

### 8.1 Předání do provozu

Provoz na lešení smí být zahájen až po jeho úplném dokončení, vybavení podle této normy a norem přidružených.

Před zahájením provozu musí být lešení o výšce nad 1,5 m předáno a převzato do užívání zápisem do stavebního deníku nebo jiného provozního dokladu.

### 8.2 Provoz, používání

Lešení se smí používat pouze k účelům, pro které bylo navrženo a smontováno, předáno a převzato do provozu.

Při změně způsobu užívání lešení, který by mohl mít za následek snížení statické, funkční nebo pracovní bezpečnosti, se konstrukce lešení musí z uvedených hledisek posoudit a v případě nutnosti v potřebném rozsahu upravit.

## 8.3 Provozní a výrobní údaje

Na lešení musí být umístěny zejména tyto údaje:

- a) nosnost pracovních podlah v  $\text{kg}\cdot\text{m}^{-2}$ ;
- b) název a adresa provozovatele;
- c) popř. způsob použití lešení.

## 1.4. SVISLÉ KONSTRUKCE NOSNÉ

### Stávající budova:

Jediným zásahem do nosných konstrukcí stavby je náhrada dotčených okenních otvorů v 1.- 4.NP za otvor dveřní rozměrů 900/2100 mm pro vstup do výtahové kabiny.

Nad dveřní otvor se osadí dvojice případně trojice válcovaných ocelových profil IPE 120. Zbylý prostor nad tímto překladem se dozdí porobetonovým zdivem. Touto úpravou není ohrožena stabilita ani mechanická odolnost konstrukce.

V důsledku výstavby výtahové šachty se zazdí přilehlé okenní otvory a to porobetonovým zdivem. Touto úpravou není ohrožena stabilita ani mechanická odolnost konstrukce.

Pro umístění konstrukce pultové střechy přístavby chodby se přilehlé okenní otvory upraví umístěním porobetonového typizovaného prefabrikovaného překladu profilu 300/250 mm. Výška osazení překladu bude souhlasně s poutcem okolních výplní okenních otvorů. Touto úpravou není ohrožena stabilita ani mechanická odolnost konstrukce.

Při provádění budou plněny požadavky ČSN 73 2310 Provádění zděných konstrukcí.

Pro zřízení BB kabiny WC na stávajících sanitárních zařízeních bude provedena ve stávající stěně nika hloubky 150 mm a to na délku a výšku BB kabiny WC.

### Výtahová šachta:

Nosná konstrukce výtahové šachty bude provedena ze 4HR profilů v systému prostorové rámové konstrukce. Kotvení konstrukce z hlediska její stability bude do konstrukce budovy v úrovni stropních konstrukcí.

### Přístavba chodby:

Nadzákladová část stěny navržena ze ztraceného bednění s výplní betonem C20/25-XC2. Konstrukční výztuž B500B v ložných spárách.

Vrchní část konstrukce chodby je navržena z dřevěných hraněných profilů ve formě sloupků, kotvených do spodní betonové konstrukce zdiva. Osa umístění sloupků je navržena v osách meziokenních pilířů. Sloupky budou na horní úrovni spojeny vaznicí. Podélné zavětrování bude provedeno diagonálními profily umístěnými ve vybraných polích. Vzájemné spojení dřevěných profilů bude provedeno tesařskými spoji.

## **1.5. SVISLÉ KONSTRUKCE NENOSNÉ**

### **Stávající budova:**

#### **Stávající sanitární zařízení:**

Prostory stávajících sanitárních zařízení v 1.NP – 4.NP se upraví pro potřeby zajištění BB užívání. Stávající dělicí příčky se vybourají ( zděné příčky) včetně dveřních otvorů.

Po začištění povrchů se instalují nové dělicí sanitární příčky. Jedná se o příčky z desek DTD nebo HPL laminátu vložených do hliníkových rámců. Povrch melaminová folie. Součástí systému jsou také dveřní křídla včetně kování. Výška příček 2200 mm.

#### **Nové BB WC 1.NP:**

Pro oddělení kabiny WC se provede příčka z porobetonových příčkových tl. 150 mm na celou světlou výšku podlaží.

## **1.6. STROPY**

Stávající stropní konstrukce budovy budou dotčeny provedením prostupů pro nové kanalizační stupačky v rámci úprav stávajících sanitárních zařízení a nového BB WC v 1.NP.

## **1.7. ŠIKMÉ RAMPY**

### **Stávající budova:**

Ve vstupním prostoru budovy dojde ke zrušení stávající dvojice schodišťových stupňů ve směru k východu na dvůr. Výškový rozdíl podlahových konstrukcí bude vyrovnán šikmou BB rampou ve sklonu 1:8 délky 2,56 m. Rampa bude oboustranně opatřena madly ve výšce 0,20 m; 0,75 m , 0,90 m. Povrch rampy bude opatřen keramickou dlažbou s koeficientem smykového tření  $\geq 0,56$ . Šířka rampy bude 1,60 m.

Konstrukce rampy bude tvořena šikmou žb. deskou provedenou na stávající podkladní vrstvy.

## Přístavba chodby:

Navrhuje se dvojice šikmých ramp v délce 9,00 m a 3,80 m s vloženou mezipodestou délky 1,50 m. Sklony obou ramp se navrhnou 1:16. Rampa bude oboustranně opatřena madly ve výšce 0,20 m; 0,75 m, 0,90 m. Povrch rampy bude opatřen keramickou dlažbou s koeficientem smykového tření  $\geq 0,56$ . Šířka rampy bude 1,50 m.

Konstrukce rampy bude tvořena šikmou žb. deskou provedenou na štěrkové hutněné podkladní vrstvy. Míra zhutnění pláň bude ověřena statickou zkouškou dle požadavků ČSN 721006 – Kontrola zhutnění zemin a sypanin a požadavky ČSN 736133 a TP 170.

### **1.8. SCHODIŠTĚ**

Stávající schodiště budovy zůstává bez úprav.

### **1.9. PŘEKLADY**

Pro umístění konstrukce pultové střechy přístavby chodby se přilehlé okenní otvory upraví umístěním porobetonového typizovaného prefabrikovaného překladu profilu 300/250 mm. K ostění se oboustranně přikotví ocelové L rovnoramenné profily 100/6 mm délky 0,30 m. Na tyto L profily se osadí porobetonové prefa překlady a jejich poloha bude zajištěna kotvou provedenou skrze zmíněný L profil.

Nad dveřní otvory u vstupů do výtahové šachty 1.NP – 4.NP se osadí dvojice případně trojice válcovaných ocelových profil IPE 120. Osazení se provede tradičním zednickým způsobem.

### **1.10. KONSTRUKCE STŘECHY**

## Přístavba chodby:

Nosná konstrukce bude provedena z krokví – hraněných dřevěných profilů osazených v pravidelných rozestupech. Tyto budou osedlány na vaznici (ukončení svislé konstrukce chodby) a na hraněný dřevěný profil kotvený do stávajícího zdiva budovy. Na tento profil budou krokve kotveny ocelovými třmeny pro tesařské konstrukce. Spád konstrukce střechy se navrhuje 6°. Volné konce krokví budou profilovány. Krokve budou zakryty vrstvou z desek OSB/3 P+D tl. 20 mm.

## Výtahová šachta:

Nosná konstrukce střechy bude tvořena trapézovým plechem kotveným do primární ocelové konstrukce šachty. Nosným prvkem střechy bude trapézový plech SAT 50/260 pozitiv, tl. 0,63 mm, ( $q_d=3,79 \text{ kN/m}^2$ ). Plech se osadí ve spádu  $3^\circ$ . K tomu se vytvoří na jedné straně ocelové konstrukce podkladní prvek výšky 100 mm.

## Stávající budova:

Do konstrukce střechy musí být osazena protisněhová zábrana – průběžná mříž výšky 200 mm na délku přístavby chodby. Toto opatření zabrání pádu sněhu na střechu přístavby chodby.

### **1.11. OMÍTKY VNITŘNÍ**

Provede se oprava vnitřních štukových omítek v dotčených místech, kde se budou provádět stavební úpravy.

Vnitřní štukové omítky se doplní v místech navržených zazdívek okenních otvorů.

Vnitřní zděná část konstrukce přístavby chodby bude opatřena tenkovrstvou omítkou s výztuží ze sklovláknité tkaniny.

### **1.12. OMÍTKY VENKOVNÍ**

Protože se předpokládá společné a současné provedení všech stavební opatření obsažených v této projektové dokumentaci a v ostatních třech zpracovaných a platných projektových dokumentacích (Ing.arch.Kondr, Ing. Beránek, Area Projekt s.r.o.) nejsou opravy vnějších omítek touto PD řešeny.

Zděná nadzemní část přístavby chodby bude opatřena soklovou mozaikovou tenkovrstvou omítkou s plnivem z přírodního kamene.

### **1.13. PODLAHY**

## Stávající budova:

Po provedení prostupů pro rozvody TZB v rámci úprav stávajících sanitárních zařízení se v dotčených místech opraví konstrukce podlah dle stávajícího stavu.

Ten samý požadavek platí pro prostor nově navrhovaného BB WC v 1.NP.

## Přístavba chodby:

Konstrukce podlahy se navrhuje z cementového potěru tl. 60 mm, třídy F4 [1].  
Konstrukce podlahy bude od svislých konstrukcí oddílatována.

Pro nové podlahové konstrukce platí požadavky ČSN 74 4505 [1].

Max. dovolená odchylka rovinnosti povrchu nášlapné vrstvy se stanovuje v maximální výši dle ustanovení bodu 4.4.1 [1]

Typ podlahy	Mezní odchylka
Podlahy v místnostech pro trvalý pobyt osob (byty včetně koupelny a WC, kanceláře, nemocniční pokoje, kulturní zařízení, obchody, komunikace uvnitř objektu apod.)	± 2 mm
Ostatní místnosti	± 3 mm
Výrobní a skladovací haly, garáže	± 5 mm

**Tabulka 1-  
mezní  
odchylky  
rovinnosti  
nášlapné  
vrstvy**

Nové navrhované podlahové nášlapné vrstvy šikmých ramp sklonu 1:16 budou plnit požadavek vyhl.č. 398/2009 Sb. [2]:

- Součinitel smykového tření nejméně  $\geq 0,5 + \operatorname{tg} \alpha = 0,56$  nebo
- Hodnotu výkyvu kyvadla  $\geq 40 \times (1 + \operatorname{tg} \alpha) = 42,50$
- Úhel kluzu  $\geq 10^\circ \times (1 + \operatorname{tg} \alpha) = 10,62$

Nové navrhované podlahové nášlapné vrstvy šikmých ramp sklonu 1:8 budou plnit požadavek vyhl.č. 398/2009 Sb. [2]:

- Součinitel smykového tření nejméně  $\geq 0,5 + \operatorname{tg} \alpha = 0,63$  nebo
- Hodnotu výkyvu kyvadla  $\geq 40 \times (1 + \operatorname{tg} \alpha) = 45,00$
- Úhel kluzu  $\geq 10^\circ \times (1 + \operatorname{tg} \alpha) = 11,25$
- 

Nové navrhované podlahové nášlapné vrstvy vodorovných povrchů budou plnit požadavek vyhl.č. 398/2009 Sb. [2]:

- Součinitel smykového tření nejméně 0,50 nebo
- Hodnotu výkyvu kyvadla  $\geq 40$ , nebo
- Úhel kluzu  $\geq 10^\circ$

## **1.14. OKAPOVÝ CHODNÍK**

Kolem konstrukce přístavby chodby se na ploše dvora provede konstrukce nového okapového chodníku. Betonové desky 500/500/50 mm do betonového lože. Sklon okapového chodníku bude 3% směrem o budovy. Konstrukční skladba viz. výkresová část.

## **1.15. VÝPLNĚ OTVORŮ**

### Stávající budova:

V souvislosti s umístěním výtahové šachty dojde k vybourání přilehlých okenních výplní (  $3 \times 4 = 12$  ks, rozměr 1000\*2800 mm).

Jednokřídlové dveře do učeben a sanitárních zařízení budou doplněna BB vodorovným madlem nebo samozavíračem se zpožďovačem zavírání a posilovačem otevírání pro BB dveřní křídla ( GEZE TS5000S ECLine).

Jeden okenní otvor na sanitárních zařízeních 2.NP – 4.NP v návaznosti na BB WC bude upraven zvýšením parapetu. Tím dochází ke změně PD ing. arch.Kondr. Dřevěná okenní výplň bude zmenšena v souladu s proporcemi okolních otvorů.

Výplně okenních otvorů přilehlých do prostoru přístavby chodby se mění oproti schválené PD ing. arch.Kondr. Jejich konstrukce bude uzpůsobena styku s konstrukcí pultové střechy.

Prosklení přístavby chodby bude provedeno pásovým oknem s výplní z polykarbonátových 4 vrstevných desek tl. 40 mm vzájemně spojených pero/drážka.  $U_w = 1,27 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ . Desky jsou uchyceny v profilovaném Al systému. V konstrukci tohoto prosklení se osadí dvě ventilační okna 1000/600 mm;  $U_w = 1,20 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$  – viz výkresová část.

Dveřní výplň do nového BB WC v 1.NP bude provedena jako dřevěná kazetová do tesařské zárubně s dřevěným deštěním a to v souladu s řešením okolních dveřních výplní. Konstrukce a vybavení dveřní výplně bude odpovídat BB požadavkům.

Vchodové dvoukřídlové dveře z přístavby chodby do prostoru dvora budou provedeny dřevěné kazetové a to v souladu s požadavky PD ing. arch.Kondr. Zámek bude vložkový bezpečnostní. Konstrukce a vybavení dveřní výplně bude odpovídat BB požadavkům.

Vchodové dveře z přístavby chodby do prostoru učebny budou provedeny dřevěné kazetové a to v souladu s požadavky PD ing. arch.Kondr. Zámek bude vložkový bezpečnostní. Konstrukce a vybavení dveřní výplně bude odpovídat BB požadavkům.

Stávající vchodové hlavní dveře do budovy se musí BB upravit. Obě křídla se nahradí novými v asymetrickém členění tak, aby aktivní křídlo zajišťovalo čistý průchozí profil 900 mm. Předpokládá se zachování stávajícího rámu a nadsvětlíku. Konstrukce a vybavení dveřní výplně bude odpovídat BB požadavkům.

## **1.16. IZOLACE PROTI VODĚ A VLHKOSTI**

Bude provedena v konstrukci podlahy přístavby chodby.

Nová horizontální hydroizolační konstrukce se navrhuje jako jednovrstvá z asfaltových SBS modifikovaných pásů s PES vložkou (200 g/m<sup>2</sup>) (ČSN 73 0606). Asfaltové pásy se navrhují v tl.  $\geq 4$  mm (musí splňovat podmínky SVAP dle ČSN 73 0605-1). Před aplikací asfaltových pásů se podkladní plocha opatří asfaltovým penetračním nátěrem s obsahem asfaltu  $> 48$  %.

Kontrola svarů asfaltových pásů se provede optickou prohlídkou s využitím zkušební jehly s protokolárním ověřením.

## **1.17. POVLAKOVÉ KRYTINY**

Krytina výtahové šachty bude provedena ze střešní mPVC folie kotvené do trapézového plechu konstrukce střechy. Pod mPVC folii bude položena vrstva geotextilie.

## **1.18. IZOLACE TEPELNÉ**

V konstrukci pultové střechy přístavby chodby budou položeny desky tepelné izolace z fenolických desek tl. 80 mm.

V konstrukci střechy výtahové šachty budou vloženy desky MW izolace v tl. 200 mm.

V konstrukci opláštění výtahové šachty budou vloženy desky MW izolace v tl. 200 mm.

Vnější strana zděné části svislé konstrukce přístavby chodby bude obložena fenolickými deskami v tl. 80 mm do výše max. 1,0 m nad terénem. Nad touto úrovní se provede zateplení deskami MW.

## **1.19. AKUSTICKÁ A PROTIOTŘESOVÁ OPATŘENÍ**

Vzhledem k umístění výtahové šachty do exteriéru budovy není nutno řešit akustická opatření proti přenosu hluku do vnitřních prostorů budovy školy.

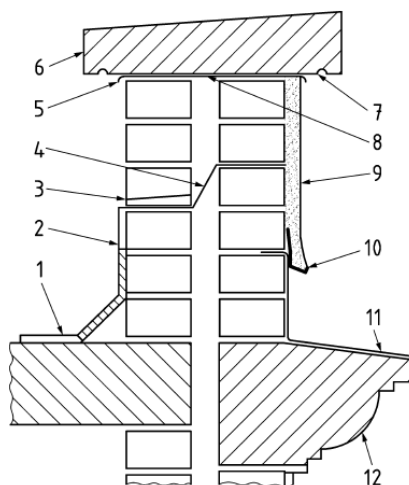
## **1.20. KONSTRUKCE KLEMPÍŘSKÉ**

Klempířské konstrukce se navrhují jako:

- oplechování parapetů dotčených a navržených okenních otvorů
- lemování ukončení krytiny přístavby chodby 1.NP ve styku se svislou zděnou konstrukcí
- střešní krytina z falcovaného plechu
- závětrná lišta pultové střechy
- oplechování okapu
- podokapní žlab
- dešťové svody
- lemování dilatační spáry konstrukce výtahu ve styku se stávající konstrukcí budovy školy

Klempířské konstrukce se navrhují z lakovaného Pz plechu (Z275; tl.20μm; EN 10327) s povrchovou úpravou (např. polyester, PUREX) v odstínu dle vzorníku RAL. Veškeré klempířské prvky se před výrobou zaměří na stavbě.

Sklon všech výše uvedených klempířských konstrukcí musí být  $\geq 3^\circ = 5,24 \% = (1:19)$

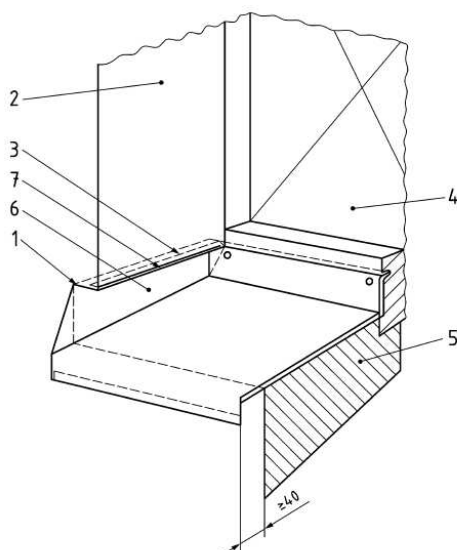


#### Legenda

- 1 ukončení střechy
- 2 oplechování
- 3 odtokové štěrbiny
- 4 hydroizolace
- 5 hydroizolace
- 6 parapetní deska
- 7 okapní žlábek v omítce, nejméně 40 mm
- 8 přemostění dutiny
- 9 omítka
- 10 odkapní lišta nebo soklová lišta (koroziivzdorná ocel)
- 11 oplechování
- 12 římsa

Uvedená hydroizolace je jen ilustrativní a může se měnit podle národních požadavků.

**Obrázek 1** Příklad detailů parapetu a římsy



#### Legenda

- 1 vodorovná část omítky nebo skloněný parapet
- 2 omítnutá zeď
- 3 ohyb parapetu
- 4 okno
- 5 parapet
- 6 sokl

**Obrázek 2 Příklad detailu kovového parapetu**

Zapuštění klempířských úprav oplechování do drážky, vyříznuté do již provedených vnějších vrstev ERICS způsobující poškození základní vrstvy se sítovinou je nepřípustné.

Při provádění klempířských prací musí být dodrženy požadavky:

- ČSN 73 3610 – Navrhování klempířských konstrukcí [3]

### **1.21. KONSTRUKCE TRUHLÁŘSKÉ**

Vnitřní parapet pásového okna přístavby chodby se obloží parapetní MDF deskou.

Jednokřídlové dveře do učeben a sanitárních zařízení budou doplněna BB vodorovným madlem nebo samozavíračem se zpoždovačem zavírání a posilovačem otevírání pro BB dveřní křídla ( GEZE TS5000S ECLine).

### **1.22. KONSTRUKCE ZÁMEČNICKÉ**

Navržené šikmé rampy budou oboustranně opatřeny madly ve třech výškových úrovních. Madla budou provedena z trubek TR 44,5/3 kotvených do přilehlých svislých konstrukcí.

## **1.23. PODLAHY Z DLAŽDIC**

Opravy stávajících podlah z keramických dlaždic se provedou v souvislosti s úpravami stávajících sanitárních zařízení 1.NP – 4.NP. Užije se obdobná dlažba jako je stávající.

Nové podlahy z keramické dlažby v řešených prostorech se provedou z dlaždic 300/300 mm.

Protiskluznost keramické dlažby viz. Bod 1.13.

## **1.24. OBKLADY KERAMICKÉ**

Opravy stávajících keramických obkladů se provedou v souvislosti s úpravami stávajících sanitárních zařízení 1.NP – 4.NP. Užijí se obdobné keramické jako je stávající.

Nové keramické obklady se navrhnou v nově navrhovaném BB WC v 1.NP. Jejich výška bude 2,00 m. Formát obkladů se navrhuje 200/250 mm.

## **1.25. NÁTĚRY**

Provedou se nátěry na dřevěné navržené konstrukce. Nátěry na zámečnické konstrukce.

Ocelová konstrukce výtahové šachty bude opatřena antikoročním nátěrem.

## **1.26. MALBY**

Dotčené stávající povrchy se štukovými omítkami a nově provedené štukové omítky se opatří malířským nátěrem.

Pro stavbu mohou být použity pouze výrobky splňující podmínky pro uvedení stavebních výrobků na trh podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 305/2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh a kterým se zrušuje Směrnice Rady 89/106/EHS o stavebních výrobcích, zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších předpisů, nařízení vlády č. 163/2002 Sb., o stanovení technických požadavků na vybrané stavební výrobky a dalších předpisů pro technologická zařízení, strojírenské výrobky, vybraná zařízení, výtahy atd.

## **BIBLIOGRAFIE**

- [1] ČNI, *ČSN 74 4505 Podlahy-společná ustanovení*, Praha: ČNI, 2012.
- [2] MMR ČR, *Vyhl.č.398/2009 Sb.o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb*, Praha: MMR ČR, 2009.
- [3] ČNI, *ČSN 73 3610 Navrhování klempířských konstrukcí*, Praha: ČNI, 2008.

## **SOUVISEJÍCÍ NORMY**

[ČSN EN 1542](#) Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí - Zkušební metody - Stanovení soudržnosti odtrhovou zkouškou

[ČSN EN 1991-1-4](#) Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-4: Obecná zatížení - Zatížení větrem

[ČSN EN 13501-1](#) Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb - Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň

[ČSN EN ISO 13788](#) Tepelně-vlhkostní chování stavebních dílců a stavebních prvků - Vnitřní povrchová teplota pro vyloučení kritické povrchové vlhkosti a kondenzace uvnitř konstrukce - Výpočtové metody

[ČSN 72 7221-2](#) Tepelně izolační výrobky pro použití ve stavebnictví - Část 2: Průmyslově vyráběné výrobky z pěnového polystyrenu (EPS)

[ČSN 73 0532](#) Akustika - Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků - Požadavky

[ČSN 73 0540-1](#) Tepelná ochrana budov - Část 1: Terminologie

[ČSN 73 0540-2](#) Tepelná ochrana budov - Část 2: Požadavky

[ČSN 73 0540-3](#) Tepelná ochrana budov - Část 3: Výpočtové hodnoty veličin pro navrhování a ověřování

[ČSN 73 0540-4](#) Tepelná ochrana budov - Část 4: Výpočtové metody

[ČSN 73 0802](#) Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty

[ČSN 73 0804](#) Požární bezpečnost staveb - Výrobní objekty

[ČSN 73 0810](#) Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení

[ČSN 73 0822](#) Požárně technické vlastnosti hmot - Šíření plamene po povrchu stavebních hmot

[ČSN 73 2901](#) Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů (ETICS)

[ČSN 73 2902](#) Vnější tepelně izolační kompozitní systémy (ETICS) - Navrhování a použití mechanického upevnění pro spojení s podkladem

## **SOUVISEJÍCÍ PŘEDPISY**

V pomůcce jsou použity odkazy na níže uvedené předpisy ve znění platném k datu vydání pomůcky.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) [č. 305/2011](#), ze dne 9. března 2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh a kterým se zrušuje směrnice Rady 89/106/EHS.

Zákon [č. 183/2006 Sb.](#), o územním plánování a stavebním řádu.

Zákon [č. 406/2000 Sb.](#), o hospodaření energií.

Vyhláška [č. 78/2013 Sb.](#), o energetické náročnosti budov.

Vyhláška [č. 268/2009 Sb.](#), o technických požadavcích na stavby.

Nařízení vlády [č. 163/2002 Sb.](#), kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky.

ETAG 004 - Řídící pokyn pro evropská technická schválení vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů s omítkou (ETICS).

TP CZB 01-2013 - Technická pravidla - Výskyt řas na ETICS.

TP CZB 01-2014 - Technická pravidla - Zdvojení ETICS (Podmínky a způsoby řešení).

## **SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK:**

Použité zkratky:

ASŘ	architektonicko-stavební řešení
SKŘ	stavebně-konstrukční řešení
PBŘ	požárně-bezpečnostní řešení
TZB	Technické zabezpečení budovy
BB	bezbariérové
EP	energetický posudek

**Celkem stránek 18**