

G. Technické podmínky

Všeobecné podmínky

Dodávané materiály a výrobky budou splňovat požadavky příslušných platných norem, vyhlášek a hygienických předpisů. Při výstavbě budou použity materiály s ověřeným certifikátem jakosti a bude vždy použit certifikovaný systém jako celek. Přednostně budou použity výrobky jednoho výrobce.

Stavební a konstrukční prvky jsou popsány na jednotlivých výkresech a dále v textu a zejména v technické zprávě a soupisu prací.

V ROZPOČTU JE UŽITA SOUSTAVA RTS + R POLOŽKY. R POLOŽKY - POLOŽKY NOVĚ VYTVOŘENÉ JSOU NA PŘEDPOSLEDNÍ POZICI POLOŽKY OZNAČENY PÍSMENEM "Z". POLOŽKY S OZNAČENÍM "ZZ" NA POSLEDNÍCH DVOU POZICÍCH MAJÍ VYPUŠTĚNÝ OBCHODNÍ NÁZEV. PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE JE JAKO JEDEN CELEK TVOŘENA SOUPISEM PRACÍ, DODÁVEK A SLUŽEB, VÝKAZEM VÝMĚR, TEXTOVOU, GRAFICKOU A DOKLADOVOU ČÁSTÍ, TECHNICKÝMI PODMÍNKAMI, KTERÉ SE VZÁJEMNĚ DOPLŇUJÍ.

Podmínky ochrany životního prostředí

Vliv stavby na ovzduší - stávající dopravní systém se stavebními úpravami nemění, tzn., že nedojde ke zvětšení zatížení ovzduší výfukovými plyny. Stavební práce budou prováděny bez použití technologií nadměrně zatěžujících nebo poškozujících životní prostředí. Pro stavbu budou použity pouze materiály a výrobky splňující všechny požadavky na ekologii stavby. Vliv navrhované stavby na životní prostředí bude minimální.

Za způsob zneškodnění odpadů z realizace díla odpovídá zhotovitel. Odpady vznikající při výstavbě a následně odpady vznikající výrobní činností budou zneškodňovány v souladu se zákonem o odpadech č. 541/2020 Sb. Vzniklé odpady budou v souladu s uzavřenými smlouvami předávány ke zneškodnění oprávněným organizacím. Kovový odpad, papír a lepenka bude jako druhotná surovina prodáván k dalšímu zpracování. Při případném kolaudačním řízení nebo předání díla doloží zhotovitel stavby doklady o způsobu naložení s těmito odpady, tj. zařazení dle katalogu odpadů vyhlášky č.8/2021 MŽP, včetně uvedeného množství a oprávněné osoby k nakládání s jednotlivými druhy odpadů.

Na stavbě se dle provedených průzkumů nenacházejí materiály s obsahem azbestu.

Jakosti navržených materiálů

Materiály použité při stavebních pracích budou splňovat požadavky příslušných technických norem a vyhlášek včetně požadavků na jakost. U všech výrobků bude doloženo prohlášení o shodě a certifikát jakosti.

Základy

Nové základy budou provedeny pod venkovní podesty a rampy. Rampy budou z železobetonových základů do ztraceného bednění – beton C16/20 XC2, ocel R10505. Horní deska podesty bude železobetonová z betonu C25/30 XF3 s protiskluzem.

Svislé nosné konstrukce

Opravy a dozdivky z CPP P25 na MC 15. Jako překlady budou použity ocelové válcované profily. Při prostupech nových rozvodů budou použity požární ucpávky.

Jako překlady budou použity ocelové válcované nosníky I. V jednotlivých překladech budou nosníky navzájem svařeny pásovinou.

Svislé nenosné konstrukce

Opravy a dozdivky z CPP P15 na MC 10.

Nové příčky budou sádkartonové tl. 100 a 150 mm – příčky budou 2x opláštěné z desek standardních a požárně impregnovaných.

Úprava povrchů

Lokální opravy: zděné konstrukce – dozdivky, opravy – budou provedeny stěrkou s perlínkou a následně budou vnitřní prostory omítnuty vápennou omítkou štukovou. Dále budou dotčené prostory vymalovány malbou s přísadou disperze. Pod malby bude aplikována penetrace. SDK konstrukce budou upraveny dle technologického předpisu dotyčného výrobku a vymalovány.

V prostorech sociálních zařízení budou nové keramické obklady.

Fasáda

Fasáda je zateplena KZS z polystyrénu EPS-F tl. 140 mm se silikonovou probarvenou omítkou, na soklu s kamennou omítkou. Dotčena bude pouze východní fasáda. Po úpravě otvorových výplní, bude část fasády vyspravena a zateplena. Dojde k očištění celé východní fasády a kompletně novému nátěru.

Fasáda bude od výšky stávajícího soklu cca 0,5 m nad terénem zateplena polystyrénem EPS F 100 tl. 140 mm. Omítka bude tenkovrstvá probarvená, difuzně otevřená.

Sokl od výšky 0,5 m po terén XPS polystyrénem tl. 120 mm – součinitel tepelné vodivosti 0,036 (W/mK). Omítka bude mozaiková.

Výplně otvorů

Základní požadavky jsou stanoveny v ČSN EN 14351-1 Okna a dveře – Norma výrobku, funkční vlastnosti. Požadavky na tepelně technické vlastnosti pak v ČSN 730540-2 Požadavky. Další požadavky na okna jsou uvedeny v ČSN 730532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků – požadavky a rovněž ČSN 730035 – Zatížení stavebních konstrukcí.

Dveře v interiéru budou osazeny do nových ocelových a v části pro personál obložkových zárubní. Dveře v dezénu dřeva dle výběru objednatele, povrchová úprava CPL. Do vybraných dveří budou dle VZT osazeny větrací mřížky pro přívod vzduchu na odvětrání místností.

Dle PBŘ budou osazeny požární dveře včetně zárubní.

Nová okna budou plastová nebo hliníková s termoizolačním zasklením – bezpečnostní zasklení z venkovní strany.

Celkový součinitel prostupu tepla pro okna $U_w \leq 1,2 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Nová dveře a vrata hliníková, plná s výplní PUR nebo minerální vata, nebo částečně zasklená požárním oboustranným termoizolačním bezpečnostním sklem

Celkový součinitel prostupu tepla pro dveře $U_D \leq 1,5 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Požárně nebezpečný prostor od Patologie zasahuje do okna Denní místnosti 102 a vstupních dveří do Zádveří 101. Oba uzávěry budou s požární odolností dle PBŘ EI 15 DP1 C. Okno bude napojeno na autonomní čidlo, které v případě požáru okno uzavře automatickým zavíračem/otvíračem. Otvírač bude napojen na samostatný záložní zdroj.

Okna a dveře budou osazena za použití izolačního a parotěsného systému.

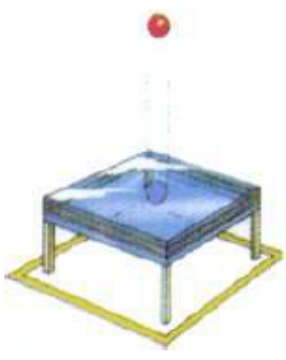
Certifikovaný okenní těsnicí systém při osazování výplní otvorů.

- 10-ti letá garance na funkci přípojovací spáry
- díky úsporám energie návratnost investice ještě v době trvání garance
- výrazné snížení hladiny hluku
- zabránění průniku vlhkosti a vzniku plísní
- snížení rizika vzniku poruch (neestetické praskliny, vznik map po zatékání popřípadě zahnívání dřevěných rámců a vzniku plísní),
- vyšší odolnost proti zatékání, těsnost proti průvanu a pronikání chladu,
- prodloužení životnosti výplně jakožto celku,
- přenesení vnějšího zatížení prostředím (nárazový vítr, otřesy) a teploty,
- přenesení vnitřních sil v konstrukci v důsledku objemových změn a rozdílnosti povahy stavebních materiálů,
- možnost delší časové prodlevy od osazení výplně a prováděním omítek nebo zateplovacích systémů. (PUR pěna není vystavena UV záření, do konstrukce neproniká voda apod.),
- zvýšení útlumu hluku a odolnosti proti akustickému tlaku,

- vyšší dilatační schopnosti,
- zamezení pronikání prachu do spáry

Bezpečnostní zasklení

Zasklení dveří a oken bude splňovat klasifikaci dle normy EN 356 – třída P2A – zasklení 44.2.

Přízemní prosklené části domu, obchodní budovy, administrativní budovy, výlohy	<i>Pádová zkouška</i> Tento test simuluje náraz tvrdého předmětu do vrstveného skla a určuje odolnost skla proti rozbití. Zkouška se provádí v normě EN 356.		Norma EN 356 Třídy: P1A - 33.2 P2A - 33.2, 44.2 P3A - 33.4 P4A - 33.4, 44.4 P5A - 44.6
Samostatně stojící domy a přízemní okna v obchodních budovách a v administrativních objektech			
Obchody, sklady s cenným zbožím			

Podlahy

V prostoru sociálních zařízení a úklidu bude použita keramická dlažba s protiskluzem R10



Pro **pracovní podlahy** se podle předpisu BGR 181 (DIN 51130) řadí protiskluzné dlaždice do skupin:

Úhel skluzu	označení	použití
6 – 10°	R 9	vnitřní a odpočinkové plochy, kantýny, chodby úřadů a škol ...
10 – 19°	R10	sklady, malé kuchyně, sanitární prostory ...
19 – 27°	R11	kuchyně škol, mycí linky, prádelny, brusírny, venkovní schody ...
27 – 35°	R12	velkokuchyně, pracovní jámy, mlékárny ...
přes 35°	R13	rafinerie tuků, koželužny, jatka ...



Pro podlahy, kde se chodí **bosou nohou** (ČSN EN 13 451-1, DIN 51 097, GUV 26.18), jsou stanoveny skupiny:

Úhel skluzu	označení	použití
> 12°	A	převážně suché chodby, převlékárny, šatny, dna bazénů od 80 do 135 cm...
> 18°	B	veřejné sprchy, ochozy bazénů, brouzdaliště, schody, dna bazénů do 80 cm...
> 24°	C	schody pod vodou, šikmé okraje bazénů, startovací bloky, dna bazénů se sklonem...

Podlahy v kancelářích a denních místnostech budou z homogenního PVC včetně soklů. Přechod PVC/dlažba bude překryt systémovou nerezovou přechodovou lištou.

Podlahy ve skladech

Požadovaná nosnost podlah min. 3000 kg/m².

Podlaha bude přebroušena a vyrovnána do požadované úrovně samonivelační litou hmotou na cementové bázi v souladu s hodnotami ČSN EN 13318:2003 v následující minimální pevnostní třídě CT-C30-F6.

Povrchová úprava bude na epoxidové popř. na polyuretanové bázi.

Vlastní systém konkrétního dodavatele pro realizaci finální bezesparé podlahy bude vhodný pro požadované zatížení a bude splňovat požadované vlastnosti:

- výborná chemická a mechanická odolnost
- půjde o paropropustný systém
- protiskluznost min. R 10
- odolnost proti obrušení

- třída reakce na oheň C_n – S₁

Barva podlahy dle výběru objednatele.

Hydroizolace

Pod keramické obklady v prostorách s mokřým provozem bude na omítku nanесena tekutá hydroizolace 2,0 mm včetně systémových detailů v rozích a prostupech instalací. Rovněž pod keramickou dlažbou bude provedena tekutá hydroizolace – nátěr – v tl. 2,0 mm.

Venkovní rampy budou izolovány proti zemní vlhkosti ze dvou asfaltových pásů.

Spodní pás např. DEKBIT V60 S35

Hydroizolační pás z oxidovaného asfaltu s nosnou vložkou ze skleněné rohože. Na horním povrchu je pás opatřen jemným separačním posypem. Na spodním povrchu je opatřen separační PE fólií.

délka	EN 1848-1	≥ MLV	≥ MLV	10,0 m
šířka	EN 1848-1	≥ MLV	≥ MLV	1,0 m
tloušťka	EN 1849-1	≥ 3,5 mm (± 5 %, max. 0,2 mm)	≥ 3,5 mm (± 5 %, max. 0,2 mm)	3,5 (± 0,2) mm
plošná hmotnost	EN 1849-1	-	-	4,45 (± 0,22) kg/m²
zjevné vady	EN 1850-1	bez zjevných vad	bez zjevných vad	bez zjevných vad
přímot	EN 1848-1	vyhovuje	vyhovuje	vyhovuje
reakce na oheň	EN 13501-1	určit třídu	určit třídu	třída E
vodotěsnost	EN 1928	≥ 2 kPa	≥ 2 kPa	vyhovuje
tahové vlastnosti – největší tahová síla	EN 12311-1	≥ 220 N/50 mm	≥ 220 N/50 mm	podélně 600 (± 200) N/50 mm průčně 450 (± 200) N/50 mm
tahové vlastnosti – tažnost	EN 12311-1	≥ 2 %	≥ 2 %	podélně 4 (± 2) % průčně 4 (± 2) %
odolnost proti nárazu (metoda A)	EN 12691	≥ MLV	≥ MLV	500 mm
odolnost proti statickému zatížení	EN 12730	≥ MLV	≥ MLV	5 kg
odolnost proti protrhávání (dřík hřebíku)	EN 12310-1	MDV	MDV	podélně 80 (± 30) N průčně 80 (± 30) N
pevnost spoje – smyková odolnost ve spoji	EN 12317-1	MDV	MDV	NPD
odolnost proti stékání při zvýšené teplotě	EN 1110	-	-	70 °C
ohybnost za nízkých teplot	EN 1109	≥ 0 °C	≥ 0 °C	0 °C
trvanlivost – vodotěsnost po umělém stárnutí	EN 1296 EN 1928	≥ 2 kPa	≥ 2 kPa	vyhovuje
trvanlivost – vodotěsnost po vlivu chemikálií	EN 1847 EN 1928	-	-	NPD
nebezpečné látky	REACH (1907/2006)	-	-	neobsahuje
množství asfaltové hmoty	CSN 73 0605-1	≥ 2 000 g/m²	≥ 2 000 g/m²	2 000 g/m²

Harmonizovaná technická specifikace: EN 13707:2004+A2:2009 a EN 13969:2004/A1:2006

Horní pás např. Glastek 40 SPECIAL MINERAL

Pás z SBS modifikovaného asfaltu s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny. Pás je na horním povrchu opatřen jemným separačním posypem a na spodním separační PE fólií.

Vlastnost	Zkušební metoda	Požadavek: ČSN 73 0605-1				Deklarovaná hodnota
		Tabulka 2 ¹⁾	Tabulka 4 ²⁾	Tabulka 5 ³⁾	Tabulka 6 ⁴⁾	
délka	EN 1848-1	≥ MLV	≥ MLV	≥ MLV	≥ MLV	7,5 m
šířka	EN 1848-1	≥ MLV	≥ MLV	≥ MLV	≥ MLV	1,0 m
tloušťka	EN 1849-1	≥ 4,0 mm (±5 %, max. 0,2 mm)	≥ 3,5 mm (±5 %, max. 0,2 mm)	≥ 4,0 mm (±5 %, max. 0,2 mm)	≥ 3,5 mm (±5 %, max. 0,2 mm)	4,0 (±0,2) mm
plošná hmotnost	EN 1849-1	-	-	-	-	4,5 (±0,225) kg/m ²
zjevné vady	EN 1850-1	bez zjevných vad	bez zjevných vad	bez zjevných vad	bez zjevných vad	bez zjevných vad
přímot	EN 1848-1	vyhovuje	vyhovuje	vyhovuje	vyhovuje	vyhovuje
reakce na oheň	EN 13501-1	určit třídu	určit třídu	určit třídu	určit třídu	třída E
vodotěsnost	EN 1928	≥ 100 kPa	≥ 2 kPa	≥ 100 kPa	vyhovuje	vyhovuje
tahové vlastnosti – největší tahová síla	EN 12311-1	≥ 800 N/50 mm	≥ 220 N/50 mm	≥ 800 N/50 mm	≥ 150 N/50 mm	podélně 1400 (±400) N/50 mm příčně 1600 (±400) N/50 mm
tahové vlastnosti – tažnost	EN 12311-1	≥ 2 %	≥ 2 %	≥ 2 %	≥ 2 %	podélně 12 (±5) % příčně 12 (±5) %
odolnost proti nárazu (metoda A)	EN 12691	-	≥ MLV	≥ MLV	≥ MLV	1000 mm
odolnost proti statickému zatížení	EN 12730	-	≥ MLV	≥ MLV	-	5 kg
odolnost proti protrhávání (dřik hřebíku)	EN 12310-1	-	MDV	MDV	-	podélně 400 (±100) N příčně 300 (±100) N
pevnost spoje – smyková odolnost ve spoji	EN 12317-1	-	MDV	MDV	MDV	podélně 1200 (±200) N/50 mm příčně 1400 (±200) N/50 mm
odolnost proti stékání při zvýšené teplotě	EN 1110	≥ 90 °C	-	-	-	100 °C
ohněvnost za nízkých teplot	EN 1109	≤ -15 °C	≤ -15 °C	≤ -15 °C	≤ -15 °C	-25 °C
propustnost vodní páry – faktor difúzního odporu μ – ekvivalentní difúzní tloušťka s _d	EN 1931	MDV nebo 20 000	MDV	MDV	≥ 100 000	29000 (±1000)* 116 (±6) m
trvanlivost – propustnost vodní páry po umělému stárnutí	EN 1296 EN 1931	-	-	-	-	vyhovuje
trvanlivost – propustnost vodní páry po vlivu chemikálií	EN 1847 EN 1931	-	-	-	-	NPD
trvanlivost – vodotěsnost po umělému stárnutí	EN 1296 EN 1928	-	≥ 2 kPa	≥ 100 kPa	-	vyhovuje
trvanlivost – vodotěsnost po vlivu chemikálií	EN 1847 EN 1928	-	-	-	-	NPD
nebezpečné látky	REACH (1907/2006)	-	-	-	-	neobsahuje
množství asfaltové hmoty	ČSN 73 0605-1	≥ 2 700 g/m ²	≥ 2 000 g/m ²	≥ 2 700 g/m ²	≥ 2 300 g/m ²	2700 g/m ²

Harmonizovaná technická specifikace: EN 13707:2004+A2:2009, EN 13969:2004/A1:2006 a EN 13970:2004/A1:2006

Tepelné izolace

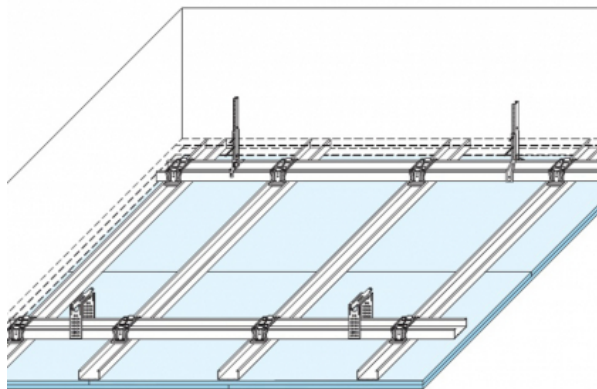
Tepelná izolace fasáda:

sokl do 0,5 m nad terén: XPS polystyrén tl. 102 mm - součinitel tepelné vodivosti 0,036 (W/mK)

od 0,5 m nad terénem po oplechování atiky: polystyrén EPS 100 F tl. 140 mm - součinitel tepelné vodivosti 0,037 (W/mK)

Podhledy

Po provedení dispozičních úprav budou ve skladech provedeny kompletně nové podhledy. Stropní podhledy budou provedeny ze sádkartonových desek tl. 12,5 mm. Konstrukce podhledu ve dvou úrovních s jednovrstvým opláštěním.



Nové podhledy v kanceláři, denních místnostech a sociálním zázemí budou z minerálních kazet o rozměrech 600x600 mm tl. 13 mm. Kazety na minerální bázi s povrchem s jemnými vpichy.

Zvuková pohltivost		EN ISO 354 $\alpha_w = \mathbf{0,55}$ podle EN ISO 11654 - Třída zvukové pohltivosti D <table><tr><td>Frekvence f (Hz)</td><td>125</td><td>250</td><td>500</td><td>1000</td><td>2000</td><td>4000</td></tr><tr><td>α_p</td><td>0,45</td><td>0,45</td><td>0,45</td><td>0,60</td><td>0,60</td><td>0,50</td></tr></table> NRC = 0,50 podle ASTM C 423	Frekvence f (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	α_p	0,45	0,45	0,45	0,60	0,60	0,50
Frekvence f (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000										
α_p	0,45	0,45	0,45	0,60	0,60	0,50										
Reakce na oheň		Euroclass A2-s1, d0 podle EN 13501-1 RUS KM1 (G1, V1, D1, T1) podle FZ 123														
Světelná odrazivost		86%														
Tepelná vodivost		$\lambda = \mathbf{0,060\ W/m\ K}$ podle EN 12667														
Odolnost vlhkosti		70% RH														

Klempířské prvky

Nové klempířské prvky – parapety, svody, oplechování ad. – budou provedeny z titanzinkového plechu.

Zámečnické prvky

Nad upravované vstupy do objektu budou instalovány nové prosklené stříšky s nerezovými nosnými prvky: bezpečnostní sklo lepené VSG 2x 10 mm, sklo bude uloženo na pryžové podložky tl. 5 mm
 nerezová táhla, kotvení do zdiva pomocí chemických kotev - min. únosnost kotvy 2,5 KN,
 nerezové profily - typizovaný výrobek vybraného výrobce
 okapnička pro skleněnou střechu - provedení z eloxovaného hliníku – rozměr žlábků 1,5x1,5 cm

Příklad skleněné stříšky s okapničkou



Samočisticí rohož **Z3** je složena z pružných PVC vlnovek přínýťovaných k hliníkovým páskům. **Vlnovka pod vahou člověka pruží** a tím samočinně čistí obuv. Zapuštěná čistící zóna (samočisticí rohož) z hliníkových profilů s pryžovou výplní výšky 22 mm, zapuštěné do podlah v rámech z L profilů. **Povrchová úprava hliníkových profilů: přírodní elox nebo černý elox**



U dveří budou instalovány nerezové zarážky **Z4** s gumovým kroužkem proti poškození dveří.



Zpevněné plochy

Rampy budou z železobetonových základů do ztraceného bednění – beton C16/20 XC2, ocel R10505. Horní deska podesty bude železobetonová z betonu C25/30 XF3 s protiskluzem. Po obvodu budou hrany podest a ramp lemovány systémovým ocelovým žárovězinkovaným uhlíkem. Po provedení podest budou mezery ke stávajícím panelům dobetonovány.