

OBSAH

OBSAH.....	2
A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	4
B. ZÁKLADNÍ POPIS ZÁMĚRU	4
C. POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU.....	5
D. BOURACÍ PRÁCE A PŘÍPRAVNÉ PRÁCE.....	5
E. KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	7
1. VÝKOPY A ZÁKLADY, ODVĚTRÁNÍ RADONU.....	7
2. IZOLACE PROTI RADONU A ZEMNÍ VLHKOSTI	7
3. SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE.....	7
4. VODOROVNÉ NOSNÉ KONSTRUKCE.....	8
5. SCHODIŠTĚ.....	8
6. VÝTAH.....	8
7. PŘÍČKY	8
8. PŘEKLADY.....	9
9. VNITŘNÍ OMÍTKY	9
10. PODLAHY	9
11. PODHLEDY	10
12. FASÁDA.....	10
13. STŘEŠNÍ PLÁŠŤ	10
14. VÝPLNĚ VNĚJŠÍCH OTVORŮ	11
15. VENKOVNÍ ŽALUZIE.....	12
16. VÝPLNĚ VNITŘNÍCH OTVORŮ	12
17. ZÁBRADLÍ	12
18. KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY	12
19. TRUHLÁŘSKÉ VÝROBKY	13
20. POVRCHOVÉ ÚPRAVY STĚN	13
21. ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY, OPTICKÁ ZÁSTĚNA VZT JEDNOTKY.....	13
22. OPLOCENÍ	13

23.	ZPEVNĚNÉ PLOCHY	13
24.	BEZBARIÉROVÉ ÚPRAVY.....	13
25.	TEPELNÁ TECHNIKA	13
26.	AKUSTIKA, OSVĚTLENÍ.....	14
F.	SEZNAM POUŽITÝCH PŘEDPISŮ A NOREM	14
G.	ZÁVĚR.....	14

A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název zakázky:	MŠ KOVÁŘSKÁ II Rekonstrukce objektu U Školičky 2176/1, 2177/3
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro provedení stavby
Projektant části:	Ing. Aleš Janoušek Buchovcova 1731/1 130 00 Praha 3 IČ: 040 63 511
Objednatel a generální projektant:	ArtStat s.r.o. Gorazdova 355/5, Nové Město, 120 00 Praha 2 IČ: 03613755
Investor:	MČ Praha 9 Sokolovská 14/324 180 49 Praha 9 IČ: 000 63 894

B. ZÁKLADNÍ POPIS ZÁMĚRU

Předmětem projektu je rekonstrukce stávajících objektů U Školičky 2176/1 a 2177/3, resp. jejich přestavba na mateřskou školu. Stávající objekty budou vzhledem k velmi špatnému technickému stavu kompletně zdemolovány. Nový objekt MŠ bude dvoupodlažní nepodsklepený s plochou střechou. V budově MŠ jsou navrženy celkem 4 učebny pro max. 112 dětí.

V 1.NP se nachází vstupní prostor s přezouváním, který navazuje na schodišťovou halu, ze které jsou přístupné 2 učebny. Ke každé učebně je přiřčena šatna a sociální zázemí pro děti a učitele. Mezi oběma učebnami je navržena přípravná a výdejna jídla se zázemím. V 1.NP se dále nachází technická místnost, kanceláře pro ředitelku/ředitele a hospodářku/hospodáře se zázemím, technická místnost FVE, skladové prostory a venkovní WC. 1.NP a 2.NP jsou propojeny pomocí hlavního schodiště, únikového schodiště a výtahu v bezbariérovém provedení.

Ve 2.NP jsou navrženy 2 učebny se šatnami a sociálním zázemím pro děti a učitele, přípravná a výdejna jídla, keramická/výtvarná dílna, šatna a skladové prostory.

Hlavní nosné konstrukce objektu jsou železobetonové stěny, sloupy a stropní desky. Objekt je založený na pilotách z důvodu nevhodné geologie (navážky).

Navrhované parametry učeben			
	Užitná plocha [m ²]	Počet dětí	Plocha na 1 dítě [m ²]
Učebna 1.09	128,98	28	4,60
Učebna 1.20	128,23	28	4,58
Učebna 2.05	128,98	28	4,60
Učebna 2.13	128,98	28	4,60
celkem	515,24	112	

Navrhované parametry objektu	
Zastavěná plocha	629,84 m ²
Obestavěný prostor	5 416 m ³
Užitná plocha 1.NP	558,69 m ²
Užitná plocha 2.NP	518,67 m ²

C. POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU

Stávající objekt slouží jako ateliér a tiskárna. Jedná se o jednopodlažní, nepodsklepený objekt původní školy realizovaný v 50. letech 20. století. Půdorysný tvar objektu je protáhlý obdélník ve směru JZ – SV. Konstrukčně řešeno jako podélný jednotrakt, s přístavbou z počátku 21. století při SZ průčelí, kde jsou situovány i původní vchody s vnějšími schodišti a zádveřemi. Mělké základové pasy jsou betonové. Svislé nosné konstrukce původního objektu jsou z škvárobetonových tvárnic a plných cihel. Přístavba je provedena z plynosilikátových tvárnic. Střecha původního objektu je sedlová se sbíjenými vazníky po osových vzdálenostech cca. 3 m. Vazníky nesou krokve uložené podélně, s bedněním a plechovou falcovanou krytinou. Podhled zateplený skelnou vatou je s rákosovou omítkou. Původní vstupy mají pultové stříšky s krytinu na bázi živice. Střecha přístavby je pultová. Krov je tvořen příčně uloženými krokvemi s bedněním i podhledem z desek OSB. Krytinu tvoří asfaltové šindele. V asfaltové krytině nad oběma vstupy byl indikován škodlivý azbest.

Stavebně-technický průzkum objektu zjistil závažné statické poruchy způsobené především geologickými poměry území, které nejsou vhodné pro zakládání na pasech. V havarijním stavu se nachází rovněž konstrukce střechy. Z těchto důvodů bylo rozhodnuto o kompletní demolici objektu.

D. BOURACÍ PRÁCE A PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

Stávající objekt bude kompletně zdemolován.

Stručný postup hlavních bouracích a přípravných prací:

1. Skryvka ornice směrem v zahradní části v tl. 150mm, deponovat pro pozdější zpětné rozhrnutí
2. Provedení ochrany kmenů a kořenových prostorů ponechaných dřevin
3. Vyklizení objektu, demontáž zařizovacích předmětů, nábytku atd.
4. Demontáž asfaltových pásů nad vstupy s obsahem azbestu

Celková plocha střech s asfaltovými pásy s obsahem azbestu je cca 27 m², pravděpodobně ve 2 vrstvách.

Demontáž materiálů s obsahem azbestu smí provádět pouze oprávněná firma s povolením a práce smí provádět pouze certifikovaní a zdravotně způsobilí pracovníci. Práce budou probíhat v otevřeném kontrolovaném pásmu, odpad musí být stabilizován, zabalen do příslušného nepropustného pytle, který brání dalšímu šíření azbestu do ovzduší. Odpad s obsahem azbestu bude likvidován na nejbližší skládce nebezpečného odpadu.

Zhotovitel provede před zahájením prací s azbestem ohlášení na hygienickou stanici a vypracuje plán prací s azbestem.

5. Demontáž střešní krytiny z falcovaného plechu a asfaltového šindele a demontáž klempířských prvků
6. Demontáž střešních vazníků a krovů včetně zateplení a podhledů
7. Demontáž výplní otvorů, zámečnických konstrukcí
8. Bourání veškerých zděných konstrukcí
9. Bourání konstrukcí podlah
10. Vybourání betonových základových pasů – kompletní vybrání vč. základů pod úrovní stávajícího terénu; zásyp rýh po vybourání základů
11. Bourání předsazených schodišť
12. Bourání zpevněných ploch kolem objektu
13. Vybrání násypu s obsahem škváry pod podlahami a vytvoření pracovní roviny pro vrtání pilot a výkopové práce
a další související bourací práce

Vybouraný odpad bude roztríděn a odvezen na skládku.

Předpokládané nejdůležitější druhy odpadů z demolice:

Kód odpadu	Název	Kategorie
17 01 01	Beton	0
17 01 02	Cihly	0
17 02 01	Dřevo	0
17 02 02	Sklo	0
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	0
17 04 05	Železo a ocel	0
17 04 11	Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10	0
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	0
17 06 01	Izolační materiál s obsahem azbestu	N
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady	0
20 03 01	Směsný komunální odpad	0
10 01 01	Škvára	0

E. KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

1. VÝKOPY A ZÁKLADY, ODVĚTRÁNÍ RADONU

Po dokončení bouracích prací bude terén na hrubo srovnán – bude vytvořena pracovní rovina pro vrtání pilot. Po dokončení pilot bude proveden výkop na úroveň podkladního štěrkového násypu, svahované výkopy pro základové prahy, výkop pro výtahovou prohlubeň a v další fázi také výkopy pro inženýrské sítě.

Z důvodu nevhodných základových podmínek (navážky s vysokou mocností) jsou navrženy základy hlubinné pilotové. Na pilotách bude v místě obvodových stěn uložený nosný železobetonový práh. Na základovém prahu a vnitřních pilotách bude uložena základová deska tloušťky 200 mm.

Na přehutněnou pláň bude proveden hutněný štěrkový násyp, ve kterém bude uloženo perforované potrubí pro odvětrání radonu. Odvětrání bude vyvedeno pomocí 3 stoupaček nad střechu. Vrstva štěrku bude překryta geotextilií a bude zhotoven vyztužený podkladní beton pod izolaci proti vodě a radonu z modifikovaných asfaltových pásů. Izolace proti vodě a radonu bude následně přebetonována ochrannou vrstvou. Na této vrstvě pak bude zhotovena železobetonová základová deska.

Pod základovými prahy bude proveden podkladní beton. Základové prahy budou bedněné systémovým bedněním a vyztužené dle statické části PD.

Před prováděním zemních prací budou vytýčeny veškeré inženýrské sítě.

Základy podrobněji viz statická část.

2. IZOLACE PROTI RADONU A ZEMNÍ VLHKOSTI

Na podkladní beton bude provedena asfaltová penetrace a následně plnoplošně natavená hydroizolace proti zemní vlhkosti a radonu. Izolace bude tvořená dvojicí modifikovaných asfaltových pásů s vložkou ze skleněné tkaniny. Veškeré prostupy instalací musí být vzduchotěsně napojeny. Po provedení a přejímce bude hydroizolace přebetonována, aby nedošlo k jejímu poškození při armování základové desky.

Po obvodu bude hydroizolace přetažena přes zkosený roh na základový práh, kde bude připraven etapový spoj pro vytažení svislé hydroizolace do výšky min. 300 mm nad upravený terén (viz detail).

3. SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

Svislé nosné konstrukce objektu jsou železobetonové monolitické stěny a sloupy. Stěny jsou tloušťky 200 mm a sloupy mají rozměr 300x300 mm. Sloupy jsou pod úrovní obou stropů doplněny hlavicemi tloušťky 150 mm s půdorysným rozměrem 2000x2000 mm.

Konstrukčně se jedná o podélný trojtrakt, resp. dvojtrakt. Konstrukční výška 1.NP je 3900 mm a 2.NP 3790 mm.

V žb konstrukcích budou provedeny prostupy pro instalace, menší prostupy budou odvrtány dodatečně. V žb stěnách bude dále provedeno trubkování dle pokynů v části PD Silnoproud a Slaboproud.

Svislé nosné konstrukce podrobněji viz statická část.

4. VODOROVNÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

Obě stropní desky jsou železobetonové monolitické tloušťky 240 mm. V místě sloupů jsou žb desky doplněny o hlavice rozměru 2000x2000 mm a tloušťky 150 mm. Strop nad VZT instalační šachtou je navržený v tloušťce 200 mm.

Ve stropě budou připraveny prostupy pro technické instalace, případné menší prostupy budou odvrtny dodatečně.

Vodorovné nosné konstrukce podrobněji viz statická část.

5. SCHODIŠTĚ

V objektu jsou navržena dvě schodiště – hlavní schodiště a vedlejší únikové schodiště.

Hlavní schodiště má dvě ramena s jednou mezipodestou. Spodní rameno je křivočaré, mezipodesta a horní rameno jsou přímé. Schodiště má 25 stupňů (14 + 11). Šířka ramen je 1500 mm, rozměr stupňů na výstupní čáře je 152x320 mm. Schodiště bude železobetonové monolitické a bude akusticky odděleno od nosných konstrukcí budovy. Nosná konstrukce schodiště pod spodním ramenem bude zaoblená a bude plynule přecházet v betonovou lavici podél obvodové stěny. Jako povrchová úprava schodiště včetně lavice je navržena protiskluzová stěrka. Schodiště bude doplněno zábradlím a madly po obou stranách ve dvou výškových úrovních pro děti a dospělé.

Vedlejší únikové schodiště je dvouramenné přímé s mezipodestou. Šířka ramen je 1150 mm. Schodiště má 24 stupňů (12 + 12). Rozměr schodišťových stupňů je 158x300 mm. Schodiště bude akusticky odděleno od nosných konstrukcí budovy. Jako povrchová úprava schodiště je navržena keramická dlažba. Schodiště bude doplněno zábradlím a madly po obou stranách ve dvou výškových úrovních pro děti a dospělé. Schodiště je bez zrcadla a po úroveň horního ramene bude podezděno (bude vytvořen sklad pod schodištěm).

První a poslední stupeň v každém schodišťovém rameni u obou schodišť bude kontrastně odlišen.

6. VÝTAH

V objektu je navržen osobní trakční výtah bez strojovny, který bude splňovat požadavky vyhlášky 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Výtahová kabina bude mít šířku 1100 mm a hloubku 1400 mm, výška 2100 mm. Dveře do výtahu budou jednostranně posuvné a budou mít šířku 900 mm a výšku 2000 mm. Rychlost výtahu 1 m/s. Před vstupy do výtahu bude volná plocha 1500 x 1500 mm.

Výtahová šachta je železobetonová monolitická, rozměr šachty je 1600x1750 mm. Dopravní zdvih výtahu je 3800 mm, hloubka prohlubně je 1100 mm a výška přejezdu 3400 mm. Výtahová šachta je odvětraná nad střechu.

7. PŘÍČKY

Příčky jsou navrženy keramické dutinové broušené na tenkovrstvou maltu. Na hranici funkčních celků jednotlivých heren/leháren a kanceláří je navrženo akustické

keramické zdivo tloušťky 175 mm s váženou laboratorní neprůzvučností 51 dB. Toto zdivo je z důvodu sjednocení a ze statických důvodů navrženo i mezi některými prostory bez požadavku na akustický útlum – např. mezi hernou a šatnou/umývárnu. Příčky bez požadavků na akustiku a bez vyšších nároků na statiku jsou z keramických broušených příčkovek tloušťky 115 mm. Dále jsou navrženy instalační předstěny z pórobetonových příčkovek různých tloušťek (75-150 mm).

Příčka mezi technickou místností a hernou bude od učebny oddělena akustickým zdivem tloušťky 175 mm, které musí být pro dosažený dostatečného útlumu opatřené z obou stran omítkou tl. 15 mm o objemové hmotnosti min. 1600 kg/m³.

Temperované/nevytápěné prostory budou oddělené od vytápěných tepelně izolačním keramickým zdivem tloušťky 200 mm.

Příčky musí být provedeny dle technologického předpisu výrobce, musí být řádně napojeny na nosné žb konstrukce, musí být řádně provedeno kolmé napojení příček apod. Napojení příček na strop musí umožňovat průhyb stropu a zároveň splňovat požadavky na požární odolnost a akustiku. Předpokládá se mezera tl. 2cm vyplněná tuhoun minerální vatou s objemovou hmotností min. 100 kg/m³.

8. PŘEKLADY

Překlady nad příčkami jsou navrženy systémové keramické – nosné, případně ploché viz tabulka překladů. Nadezdívka nad plochými překlady musí mít promaltované svislé spáry. Překlady budou provedené dle TP výrobce.

Nad otvory skladu lůžek v hernách/lehárnách je navržen atypický ocelový překlad. Ocelové překlady budou natřeny základním nátěrem.

9. VNITŘNÍ OMÍTKY

Vnitřní omítky jsou navrženy jako jednovrstvé vápenocementové v tl. průměrně 10 mm (zrnitost 0,7 mm). Omítky budou zhotoveny dle technologického předpisu výrobce. Podklad před omítáním musí být zvlhčen, betonový podklad bude opatřený kontaktním můstkem. V rozích budou použity rohové omítkové profily. Přechody různorodých podkladů budou vyztuženy s dostatečným přesahem.

Omítky jsou uvažované až o stropu, to platí zejména u akustických a protipožárních příček.

10. PODLAHY

Podlahy jsou navrženy jako těžké plovoucí s roznášecí vrstvou z litého cementového potěru. Podlahy budou důsledně oddělené od navazujících svislých konstrukcí okrajovým dilatačním páskem tl. 10 mm. Podlahy budou oddílatované ve dveřních prostorech a v hernách i v ploše.

Podlaha na terénu (1.NP) má tloušťku 250 mm. Podlaha je tepelně izolována deskami EPS150 celkové tloušťky 150 mm ve dvou vrstvách na vazbu + systémovými deskami pro uložení podlahového vytápění tl. 30 mm. Podlahové vytápění bude zalité litým cementovým potěrem do výšky. Vrstva cementového potěru bude dilatovaná. Jako finální nášlapná vrstva je navržený vinyl, ve vlhkých provozech, chodbách apod. keramická dlažba. Pod keramickou dlažbou v mokřích

provozech bude provedena stěrková hydroizolace. Ve vstupním prostoru s přezouváním bude celoplošná čistící zóna.

V podlaze 2.NP jsou navrženy desky EPS tloušťky 30 mm, ve kterých bude umístěno vedení elektro v podlaze. Desky EPS budou překryty systémovou deskou podlahového vytápění s integrovanou kročejovou izolací (kročejový útlum 28 dB, celková tl. 50 mm). Potrubí podlahového vytápění bude stejně jako v podlaze přízemí zalité litým cementovým potěrem. Vrstva cementového potěru bude dilatovaná. Jako finální nášlapná vrstva je navržený vinyl, ve vlhkých provozech, chodbách apod. keramická dlažba. Pod keramickou dlažbou ve vlhkých provozech bude provedena stěrková hydroizolace.

11. PODHLEDY

V učebnách je navržený akustický podhled z děrovaného sádrokartonu s vloženou minerální vlnou a rezonátorem podél obvodové stěny (podrobnější návrh akustického podhledu viz samostatná akustická studie). Díky instalaci podhledu bude zajištěna požadovaná doba dozvuku dle ČSN 730532. Akustické podhledy z děrovaného podhledu jsou navrženy rovněž v kancelářích, šatnách a hlavních komunikačních prostorech.

V ostatních místnostech je navržený plný sádrokartonový podhled. Ve vlhkých prostorech budou použity impregnované SDK desky.

V šatnách je navržen kazetový SDK podhled se skrytou hranou pro zajištění přístupnosti k regulačním prvkům, klapkám, uzávěrům a ventilům. V ostatních podhledech je přístup zajištěn pomocí revizních dvířek.

Technická místnost 1.06 bude bez podhledu.

12. FASÁDA

Zateplení fasády je navrženo z certifikovaného zateplovacího systému ETICS s izolantem z minerální vlny s podélným vláknem tloušťky 200 mm. Na zateplení zaoblené části bude použita minerální vlna s kolmým vláknem tloušťky 200mm. Kotvení tepelného izolantu bude pomocí zapuštěných hmoždinek s víčkem.

Sokl pod úroveň terénu a do výškové úrovně +0,400 bude zateplený deskami z XPS polystyrenu. Sokl bude provedený jako průběžný bez odskoku. Úroveň rozhraní XPS a MW je stanovena tak, aby nevznikala průběžná spára v rohu oken.

Jako finální povrchová úprava je navržena dvouvrstvá kreativní silikonová probarvená omítka se vzhledem monolitického betonu, vrchní jemná vrstva je kletovaná. V oblasti soklu jemnozrnná mozaiková soklová omítka.

Ve fasádě budou osazené purenitové podomítkové žaluziové boxy, které budou mít v zadní části tepelnou PIR izolaci tloušťky 50 mm. Ostění oken se žaluziemi bude rovněž purenitové se zapuštěnou vodící lištou žaluzií.

Přechody mezi různými druhy tepelné izolace budou vyztužené zdvojenou perlinkou.

13. STŘEŠNÍ PLÁŠŤ

Plochá střecha objektu bude jednoplášťová zateplená s povlakovou hydroizolací. Hlavní plocha střechy bude vegetační střecha s extenzivní zelení. V místě technologie

bude střecha bez vegetační vrstvy. Pod FVE panely bude střecha s kačírkovým zásypem. Střechy budou mít klasifikaci Broof(t3).

Na stropní žb desku bude provedena parozábrana z modifikovaných asfaltových pásů. Tepelná izolace bude z desek EPS200 – kombinace spádových klínů a rovných desek z důvodu vyššího zatížení technologií. Tepelná izolace bude pokládána na vazbu. Jako hydroizolace je navržena PVC-P fólie (pod zelenou střechou a kačírek přitížená+kotvená , v místě VZT technologie mechanicky kotvená).

Vegetační vrstva zelené střechy je navržena z drenážní a hydroakumulační nopové fólie s filtrační, drenážní a hydroakumulační rohoží z polyesteru. Na ní bude uložen substrát pro suchomilné rostliny a předpěstovaná vegetační rozchodníková rohož. U atiky, vpustí a odvětrávacích komínků bude vegetační vrstva nahrazena kačírkem. Druhovú skladbu vegetace bude splňovat požadavek na klasifikaci Broof(t3).

Technologie na střeše bude opticky oddělena pomocí zámečnické zástěny opláštěné tahokovem. Sloupky zástěny budou kotvené do střešní žb desky přes podložky z pěnového skla. Prostup sloupků hydroizolací bude opracován pomocí systémových fóliových tvarovek a zůstane přístupný pro případnou kontrolu/opravu.

Výstup VZT potrubí na střechu je proveden ze zděného „budníku“. Budník bude mít podobnou skladbu jako střešní plášť – parozábrana, zateplení a bude celý opracovaný střešní fólií. Prostupy stěnami i střechou budou řádně napojeny na střešní fólii.

Mezi výlezem a brankou bude proveden chodníček z protiskluzné pochozí fólie – musí být zachována certifikace Broof(t3).

FVE panely budou uloženy na násyp kačírku na systémové rámy, které budou přitížené balastním zatížením – rámy nebudou kotvené skrz střešní plášť. Okolo prostupu kabelů FVE je nutné nahradit tepelnou izolaci z EPS minerální vlnou do vzdálenosti 300 mm od prostupu.

Výlez na střechu bude pomocí střešního výlezu z 2.NP. Na střeše bude proveden zádržný systém proti pádu.

14. VÝPLNĚ VNĚJŠÍCH OTVORŮ

Okna a vstupní dveře do objektu budou hliníková s izolačním trojsklem. Součinitel prostu tepla oken do vytápěných prostorů bude max. 0,8 W/m²K a 1,2 W/m²K pro dveře. Otevíravá část oken s nízkým parapetem bude doplněna systémovým skleněným zábradlím z bezpečnostního skla přisazeným k okennímu rámu do výšky 1000 mm nad úroveň čistého parapetu. U oken s nízkým parapetem, kde zasklení plní i funkci zábradlí, je navrženo bezpečnostní sklo.

Připojovací spára výplní bude těsněná kombinací PUR pěny a vnější a vnitřní okenní pásky.

Vybraná okna slouží pro větrání CHÚC – tato okna budou příslušně označena a budou splňovat podmínky stanovené PBŘ. Okno pro větrání vedlejší CHÚC bude otevíravé automatickým otevíračem na tlačítko se záložním zdrojem.

Venkovní únikové dveře budou blokovány v souladu s PBŘ a doplněny odchodovým tlačítkem se záložním zdrojem dle podmínek PBŘ.

Podrobněji viz tabulka oken.

15. VENKOVNÍ ŽALUZIE

Okna do učeben na jižní, západní a východní fasádě budou mít předsazené hliníkové žaluzie uložené v podomítkovém purenitovém boxu doplněným o prefabrikované purenitové sendvičové ostění se zapuštěnou vodící lištou. Žaluzie budou motorové s dálkovým/tlačítkovým ovládáním. Za podomítkovým boxem bude tepelná izolace z PIR tl. 50 mm. Žaluzie budou chráněny před poškozením větrným čidlem.

16. VÝPLNĚ VNITŘNÍCH OTVORŮ

Vnitřní dveře budou v zádveří budou hliníkové prosklené, ostatní vnitřní dveře jsou dřevotřískové s CPL laminátem. Výjimkou jsou vstupní dveře do šaten, které budou mít ocelové křídlo.

Zárubně dveří budou ocelové dvojdielné montované dodatečně do čistého otvoru. Povrchová úprava zárubní bude už z výroby. Dveře otevíravé do chodby budou mít bezfalcová křídla, ostatní dveře s polodrážkou. Zárubně dveří z chodby do šatny a ze šatny do herny budou mít boční světlíky.

Mezi učebnami a umývárny budou osazena interiérová okna ve stejné zárubni jako ostatní dveře.

Posuvné dveře do nik pro ukládání lůžek budou perforované a potažené z rubové strany textilií. Tato úprava vylepší akustické parametry (podrobněji viz akustická studie).

Vnitřní dveře na hranicích požárních úseků budou splňovat požadavky na požární odolnost dle PBR. Protipožární hliníkové dveře mezi m.č. 1.01 a 1.07 budou trvale otevřené pomocí magnetů s lokální detekcí požáru. Při požáru nebo výpadku proudu se dveře samovolně zavřou. Magnety jsou integrované v liště samozavírače s koordinátorem zavírání.

Vybrané dveře mají zvýšený požadavek na neprůzvučnost.

Podrobněji viz tabulka dveří.

17. ZÁBRADLÍ

Schodiště včetně horních podest budou doplněny zábradlím výšky 1m. Mezery v zábradelní výplni budou méně než 80 mm a zábradlí bude splňovat další požadavky ČSN 743305.

Schodiště budou mít madla po obou stranách a budou také doplněna madly pro děti ve výšce 500 mm.

Okna s nízkým parapetem budou doplněny zábradlím – viz kapitola Výplně vnějších otvorů.

18. KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY

Okenní parapety budou hliníkové tažené lakované. Klempířské prvky na ploché střeše budou z poplastovaného plechu. Atika střechy bude překryta oplechováním z lakovaného hliníkového plechu.

19. TRUHLÁŘSKÉ VÝROBKY

Vnitřní okenní parapety v hernách budou z masivního dřeva bez nosu. Ostatní parapety budou plastové snosem.

20. POVRCHOVÉ ÚPRAVY STĚN

Železobetonové a zděné stěny budou opatřeny jednovrstvou vápenocementovou omítkou. Stěny na záchodech a umývárkách budou obloženy keramickým obkladem. Stěny ve sprchovém koutě budou doplněny stěrkovou hydroizolací.

21. ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY, OPTICKÁ ZÁSTĚNA VZT JEDNOTKY

Na střeše bude provedena optická zástěna pro pohledové odclonění VZT technologie. Zástěna bude ocelová konstrukce opláštěná tahokovem. Konstrukce bude žárově zinkovaná a lakovaná.

22. OPLOCENÍ

Areál MŠ bude oplocený plotem z 3D plotových panelů s prolisem pro zvýšení tuhosti, s průměrem drátu 5 mm a modulem panelu 2,5 m. Výška plotu bude 1730 mm. Sloupky budou čtyřhranné 60x60 mm. Součástí budou podhrabové desky. Povrchová úprava Zn + PVC, RAL 7016 (antracit). Součástí oplocení je vstupní branka – zámečnický výrobek.

Kolem veřejného hřiště bude použit stejný typ oplocení, ale s výškou 1230 mm. Plotové dílce kolem hřiště budou osazené hladkou stranou nahoru (bez přečnívajících drátů). Součástí oplocení je vstupní branka/vjezdová brána.

Rozsah oplocení viz koordinační situace.

23. ZPEVNĚNÉ PLOCHY

Zpevněné plochy jsou řešeny samostatnou částí dokumentace. Podél jižní fasády bude položen okapový chodníček z betonové dlažby ukončený zahradním obrubníkem. Veškeré zpevněné plochy budou spádovány od objektu. Spád před bezbariérovým vstupem bude 2%.

24. BEZBARIÉROVÉ ÚPRAVY

Objekt bude splňovat požadavky vyhlášky 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Jedná se především o provedení vstupů do objektu, výtahu, dveří apod.

25. TEPELNÁ TECHNIKA

Skladby konstrukcí a výplní vnějších otvorů jsou navrženy tak, aby s dostatečnou rezervou splnily doporučené hodnoty součinitele prostupu tepla dle ČSN 73 0540-2. Podrobněji viz PENB.

26. AKUSTIKA, OSVĚTLENÍ

Konstrukce jsou navrženy tak, aby splňovaly požadavky normy ČSN 73 0532 Akustika. Dělicí příčky na hranici funkčních celků učeben a kanceláří/kabinetů splňují požadavky na vzduchovou neprůzvučnost. Stopní konstrukce splňuje požadavky na vzduchovou neprůzvučnost a kročejovou neprůzvučnost.

Požadavky na prostorovou akustiku (požadovaná doba dozvuku) jsou zajištěny pomocí akustického děrovaného podhledu s vloženou minerální vatou a rezonátorem podél obvodové stěny a dalších úprav (podrobněji viz akustická studie).

Pobytové místnosti splňují požadavky na denní osvětlení – viz samostatná studie denního osvětlení.

F. SEZNAM POUŽITÝCH PŘEDPISŮ A NOREM

- Vyhláška 499/2006 Sb. O dokumentaci staveb (*platné v době projektování PD pro stavební povolení*)
- Nařízení č. 10/2016 Sb. hl. m. Prahy, kterým se stanovují obecné požadavky na využívání území a technické požadavky na stavby v hlavním městě Praze (*platné v době projektování PD pro stavební povolení*)
- Vyhláška 410/2005 Sb. O hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých
- Vyhláška 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb (*platné v době projektování PD pro stavební povolení*)
- ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov – Požadavky
- ČSN 73 0532 Akustika
- ČSN 73 1901 Navrhování střech
- ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy - Základní požadavky
- ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí
- ČSN 74 4505 Podlahy – Společná ustanovení
- ČSN 73 4108 Hygienická zařízení a šatny
- ČSN P 73 0600 Hydroizolace staveb – Základní ustanovení
- ČSN P 73 0606 Hydroizolace staveb – Povlakové hydroizolace – Základní ustanovení

G. ZÁVĚR

Dokumentace je zpracována ve stupni pro provedení stavby. Zhotovitel je povinen pro vybrané části PD zpracovat dílenskou dokumentaci. Při zjištění jakékoliv nesrovnalosti je nutné kontaktovat projektanta.

Vypracoval: Ing. Aleš Janoušek

V Praze dne 11. 12. 2025