

Akce: **PAVILON MŠ - ULICE JASELSKÁ
MNICHOVO HRADIŠTĚ**

Místo stavby: Mnichovo Hradiště
pozemky p.č. 2173/8 v KÚ Mnichovo Hradiště (697575)

Investor: Město Mnichovo Hradiště
Masarykovo náměstí 1
295 21, Mnichovo Hradiště

Projektant: ANITAS s.r.o.
IČ: 25755668
kancelář Turnovská 21, 295 01 Mnichovo Hradiště
Zodpovědný projektant: Ing. Tomáš Rakouský,
Autorizovaný inženýr pro pozemní stavby ČKAIT-0004383

Zakázka číslo: 10/17

DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

Dle přílohy č. 6 k vyhlášce č. 499/2006 Sb. ve znění vyhl. č. 62/2013 Sb.

D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu

Mnichovo Hradiště
Únor 2017

Vypracoval
Ing. Lubomír Mužák

D.1.1 Architektonicko-stavební část

a) Architektonické řešení

Z hlediska architektonického bude na jižní straně stávajícího pavilonu A provedena novostavba jednopodlažního pavilonu s jednou třídou, ve kterém bude umístěna herna pro děti s odpočívárnou, hygienickým zázemím pro děti, šatnou, výdejnou jídla, zázemím pro obsluhu a jejich sociálním zařízením, úklidovou místností a skladem lehátek a herních pomůcek. Dále zde bude přesunuto v rámci propojení pavilonů hygienické zázemí dětí z pavilonu A. V tomto pavilonu dojde k drobným stavebním úpravám a budou zde odstraněn prostor stávajícího hygienického zázemí a prostoru šaten, který bude pouze přesunut a dále dojde k vytvoření spojovací chodby s novým pavilonem.

Nový objekt je jako celek půdorysně složen ze dvou obdélníků a hlavním vstupem ze západní strany pozemku, případně přístupem přes stávající pavilon A.

Herna je situována severojižním směrem do zelených ploch přilehlé zahrady, kam bude proveden i přímý výstup k hracím prvkům, přes prostor nové terasy.

b) Výtvarné řešení

Povrchová úprava objektu bude barevně řešena v jedné barvě a to v kombinaci šedé barvy. Oplechování atiky bude řešeno v odstínu antracit. Oplechování okolo oken bude provedeno v oranžovém odstínu. Konkrétní odstíny jsou řešeny dále v PD, případně budou vybrány na základě fyzických vzorků.

c) Materiálové řešení objektu

SO 01 Objekt MŠ

Základové konstrukce novostavby pavilonu budou provedeny jako betonové monolitické pasy v kombinaci s tvarovkami ztraceného bednění. Spodní část základových pasů bude provedena o šířce 700 a 500mm, vrchní část z tvarovek ztraceného bednění šířky 400mm. Tvarovky ztraceného bednění budou vyplněny betonem C20/25. Vrchní pasy ze ztraceného bednění budou dále vyztuženy pomocí betonářské výztuže v ložné spáře vždy 2pruty Ø10, ve svislé spáře vždy po 1m 2pruty Ø10, kotvené do spodní části základových pasů a vytaženy na propojení s konstrukcí základové desky o tl. 150mm. Pasy jsou osazeny v nezámrazné hloubce. Základové konstrukce vstupní rampy a zadní terasy budou provedeny pouze z tvarovek ztraceného bednění o šířce 200mm, vyztuženy pomocí betonářské výztuže v ložné spáře vždy 2pruty Ø10, ve svislé spáře vždy po 1m 2pruty Ø10, kotvené do spodní části základových pasů a vytaženy na propojení s konstrukcí základové desky o tl. 150mm s kari sítí u obou líců 150/150/8.

Stavba je provedena jako zděná z keramických tvarovek Porothem 50 EKO+Profi s dřevěnou střešní konstrukcí vytvořenou z dřevěných vazníků. po obvodu střešní konstrukce bude provedeno lemování atikou, aby střešní konstrukce a celá stavba pavilonu působila uceleným dojmem. Zbylé zděné konstrukce nosné i nenosné jsou rovněž provedeny z keramických tvarovek

Porotherm, včetně použití typových překladů a detailů.

Výplně otvorů jsou navržena plastová s izolačním trojsklem. Okna jsou řešena jako dělená na spodní sklopnou část a vrchní otvíravou a sklopnou. Spodní části oken jsou řešeny pomocí bezpečnostního izolačního trojskla CONEX. Součinitel prostupu tepla $U=0,8W/m^2K$. Okna i dveře budou provedeny ve světle šedém odstínu RAL 7035 a opatřeny sítěmi proti hmyzu a vnitřními žaluziemi. Lemování okenních otvorů bude provedeno pomocí plechové šambrány v oranžovém odstínu RAL 1028.

Vnitřní výplně otvorů budou provedeny jako dřevěné plné, osazené do obložkových zárubní. Případně s prosklením ve vrchní třetině, bezpečnostním sklem CONEX.

Vstupní vchodové dveře budou provedeny jako plastové ze celoprosklené, zasklené bezpečnostním izolačním trojsklem CONEX.

Vnější povrchové úpravy budou provedeny ze soklové omítky v tmavě šedém odstínu. Vrchní část objektu bude opatřena obkladovými pásky Argentis ve světle šedém odstínu. Ostatní prvky jsou provedeny z poplastovaného plechu v různých odstínech.

Zbylé oplechování např. atiky budou provedeny z poplastovaného plechu v antracitové barvě RAL 7016.

Vnitřní omítky budou provedeny jádrovou vápenocementovou omítkou a opatřeno vrchním štukem. Dle jednotlivých popisů místností bude proveden keramický obklad do patřičných výšek ukončený a lemovaný plastovými lištami.

Podlahová nášlapná vrstva je navržena z PVC, koberce a keramické dlažby - dle popisu jednotlivých místností.

V celém objektu bude provedena výmalba jednotlivých místností v bílé barvě kromě prostoru herny, kde bude provedena barevná výmalba dle výběru vedení MŠ.

V celém pavilonu bude proveden zavěšený SDK podhled přímo instalovaný na konstrukci střechy s dvojitým opláštěním deskami RB (A). Podhled bude kotven pomocí závěsů do dřevěných vazníků a bude proveden dvojitý rošt. V místnostech s vlhkým provozem bude proveden SDK podhled z desek třídy RbI (H2). Dle potřeby budou provedeny nové kaslíky vedení VZT. Venkovní podhled je proveden z desek CETRIS.

Provádění podhledů je nutné provést v souladu zásad a technologických postupů udávaných výrobcem např. firmou (RIGIPS) a koordinovat s pracemi elektroinstalací a vzduchotechniky (umístění světel, apod.).

Prostor zadní terasy bude obložen pomocí dřevoplastových terasových prken na dřevěném roštu.

Mezi jednotlivými pavilony A a novým pavilonem bude provedeno nové propojení pomocí 3 dveřních otvorů. Dále zde dojde k odstranění části původních dispozice a zrušení šatny pro děti a hygienického zařízení pro děti. Provedením nových příček zde vznikne prostor spojovací chodby a nové šatny pro děti. Sociální zařízení bude nově vytvořeno v novém pavilonu a přístupné ze šaten i stávající učebny. Ve všech prostorách kde dojde ke stavebním úpravám dojde rovněž k odstranění a položení nové dlažby, opravě a provedení nových omítek a výmalby. Oprava omítek bude provedena na stěnách i stropu ze 30%. Rovněž zde dojde k potřebným úpravám a vedení nových tras ZTI, elektro, vytápění a vzduchotechniky.

d) Dispoziční řešení a provozní řešení

Stavebními úpravami a provedením novostavby dojde k vzájemnému propojení všech pavilonů MŠ. Nový pavilon bude přístupný i samostatně ze západní strany objektu, přes betonovou rampu do prostoru nové spojovací chodby, odkud je dále vstup do šaten, či do pavilonu A. Z prostoru šaten se dostaneme do hygienického zařízení dětí, obsluhy, kanceláře a herny. Z herny je proveden dále vstup do výdejny, skladu pomůcek a skladu lůžek. Ze spojovací chodby je rovněž přístup do úklidové komory. Nová spojovací chodba spojuje zároveň oba pavilony (nový se stávajícím pavilonem A).

V objektu se nachází výdejna jídla se zázemím pro personál. Doprava bude probíhat přes stávající pavilon A do prostoru výdejny a nebude tak docházet k ochlazení potravin.

Celé 1.NP je provedeno jako bezbariérové. Nový pavilon bude rovněž napojen na stávající inženýrské sítě v areálu MŠ.

V pavilonu A dochází zároveň k drobným dispozičním změnám stávajících šaten a hygienického zařízení. Zde dojde k jejich zrušení a přesunutí do nového pavilonu, kde bude vybudováno nové hygienické zařízení. V původním prostoru vznikne nová spojovací chodba a nově umístěné dětské šatny.

e) Bezbariérové užívání stavby

Novostavba objektu pavilonu MŠ pro 28 dětí je navržena jako bezbariérová stavba. Pro vstup s omezenou schopností pohybu je navržena vstupní rampa. Veškeré vnitřní výškové úrovně jsou do 20mm.

Stavební výrobky budou navrženy tak, aby splňovaly požadované nařízení vlády č. 163/2002Sb. i 190/2002 Sb..

f) Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk, vibrace – popis řešení, výpis použitých norem

Nový pavilon je navržen tak, aby byl maximálně prosvětlený přirozeně – denním osvětlením. Prostor je pak doplněn o osvětlení umělé.

Prostory jsou vytápěny s možností regulace vnitřní teploty.

Pro stavbu jsou navrženy standardní stavební konstrukce, zdroje nadměrného hluku či vibrací se nepředpokládají.

Novostavba je navržena na doporučené hodnoty součinitele prostupu tepla pro budovy s převládající návrhovou vnitřní teplotou v intervalu 18°C až 22°C včetně, stanovené v tabulce 3 ČSN 73 0540-2.

ČSN 73 0527, ČSN EN ISO 717-1, ČSN 73 0532, ČSN 73 0580-1, ČSN 73 0580-2, ČSN 73 0580-3, ČSN 73 0580-4

g) Konstrukční řešení

SO 01 Objekt MŠ

- Základové pasy rozm. 0,7 x 0,6m, z prostého betonu C20/25 (B 25) + 4 řady ztraceného bednění o šířce 400mm a výšce 200mm s bet. výztuží a ŽB základová deska z betonu třídy C20/25, vyztuženého pomocí kari sítí u obou líců 150/150/8
- Základové konstrukce vstupní rampy a zadní terasy budou provedeny pouze z tvarovek ztraceného bednění o šířce 200mm, vyztuženy pomocí betonářské výztuže v ložné spáře vždy 2pruty Ø10, ve svislé spáře vždy po 1m 2pruty Ø10, kotvené do spodní části základových pasů a vytaženy na propojení s konstrukcí základové desky o tl. 150mm, vyztužené kari sítí u obou líců 150/150/8.
- vnější stěny – cihelné bloky POROTHERM 50 EKO + PROFI o rozměrech 248x500x249mm, zděné na maltu pro tenké spáry Porotherm Profi
- vnější stěny – cihelné bloky POROTHERM 36,5 PROFI o rozměrech 247x365x249mm, zděné na maltu pro tenké spáry Porotherm Profi
- vnitřní nosné stěny – cihelné bloky POROTHERM 24 PROFI o rozměrech 372x240x249mm, zděné na maltu pro tenké spáry Porotherm Profi
- příčky – cihly Porotherm 8 P+D a Porotherm 14 Profi, zděné na maltu pro tenké spáry Porotherm Profi
- nadpraží okenních a dveřních otvorů: PTH překlady 7, PTH překlad 11,5 a PTH překlad 14,5
- Pod střešní konstrukcí bude vytvořen ŽB věnec mezi věncovky Porotherm VT 8/29 o rozměrech 497x80x290mm. ŽB věnec bude proveden z betonu třídy C16/20 s hlavní nosnou výztuží 3Ø10 u obou líců a třmínky Ø6/200 s krytím 25mm.
- vnitřní povrchy stěn – vápenocementové štukové omítky, rohy budou opatřeny ochrannými nerezovými lištami do výšky 1,5m
- keramický obklad do výšky 2m, případně u kuchyňské linky nad pracovní deskou do výšky vrchních skříněk dle tabulky místností, velikost obkladu 250x200mm. Obklady budou provedeny na výšku viz. PD a ukončena vždy plastovými ukončovacími a rohovými lištami. Pod obklady a dlažby v místnostech hygienického zázemí bude proveden hydroizolační stěrkový systém SANIFLEX. Na stěrku bude obklad lepen flexibilním lepícím tmelem.
- konstr. podlahy v 1.NP: na základovou desku tl. 150mm z betonu třídy C20/25 s KARI sítí 150/150/8 u obou líců, je položena hydroizolace FOALBIT

AL S40 + Elastobit PV TOP 42 a tep. izolace EPS 100S Stabil tl.170mm, betonová mazanina třídy C20/25 tl. 55 mm; samonivelační stěrka tl.5mm, nášlapná vrstva dle popisu místností (dlažba, PVC a koberec)

- keramická dlažba o velikosti 300x300mm např. Taurus, určených do prostor s předškolní výukou, pokládány na koso. Veškerá dlažba bude lepena flexibilním lepícím tmelem a v místech bez keramického obkladu opatřena keramickým soklem.

- Podklad pod PVC a koberec bude očištěn vysátím, napenetrován, a opatřen samonivelační stěrkou. Je navržena heterogenní krytina PVC o tl. 2mm, bude provedena lepením a lemována typovou soklovou lištou PVC. Koberec je navržen s vsívanou smyčkou, vláknem 550g/m² PA, zátěž 33 Bfl S1, dodávaný v rolích o šíři 4m, lemovaný kobercovou lištou.

- Okna a vstupní dveře budou plastová, s izolačním trojsklem v světle šedém odstínu RAL 7035, členění dle PD, částečně zasklené bezpečnostním trojsklem CONEX, 5komorový systém, o stavební hloubce 73mm, profil třídy A, včetně typových plastových parapetů. Okna a dveře dle výpisu budou dále opatřena sítěmi proti hmyzu a vnitřními svislými žaluziemi

- Vnější parapety, ostění a nadpraží budou provedeny z poplastovaného plechu Lindab o tloušťce 0,6mm

- Střecha bude kombinace sedlových dřevěných vazníků se sklonem 3°, konstrukci tvoří dřevěný sbíjený vazník, opatřena dřevěnými latěmi 40x60mm, zaklopena OSB deskami o tl.25mm opatřena geotextílií 300g/m² Jutadach a zaklopena střešní krytinou z PVC fólie FATRAFOL tl.2,0 - mechanicky kotvená

- podhled –SDK desky tl. 2x12,5 mm, dvojitý nosný rošt zavěšený nezávisle na střešní konstrukci s dvojitým opláštěním deskami RB (A). Podhled bude kotven pomocí závěsů do dřevěných vazníků. V místnostech s vlhkým provozem bude proveden SDK podhled z desek třídy RBI (H2). Podhledové konstrukce budou vytvořeny včetně veškerého opláštění VZT potrubí a jejich tras řešených v projektu VZT.

- Nad stropní pohled je umístěna parozábrana PE folie např. Jutafol N Speciál 140g/m², spoje parozábrany budou důkladně přelepeny AL páskou Jutafol. Nad parozábranu bude umístěna tepelná izolace z minerální vaty ROCKWOL MEGAROCK o tl. 230mm pod vazníky a 120mm mezi vazníky. Min. vata bude pokládána ve třech vrstvách a překládána křížem.

- Dřevěné vazníky budou opatřeny ochranným vysokotlakým nátěrem proti dřevokaznému hmyzu např. Lignofix E profi

- Vnější část atiky bude tvořena pomocí ocelových nosníků opatřených zinkovou povrchovou úpravou kotvených na každý vazník, v místě bez zaatikového žlabu budou umístěny po cca. 800mm, tyto držáky budou zaklopeny pomocí OSB desky o tl. 22mm, z vnější části pak bude přetažený stěnový obklad, z vnitřní strany bude provedeno oplechování

- Podhledová část nad vstupní rampou bude tvořena deskami CETRIS tl. 20mm s povrchovou úpravou tvořenou s nátěrem v bílém odstínu

- Oplechování – poplastovaný plech v různých barvách dle umístění na objektu - viz. PD

- Vnější povrchové úpravy budou provedeny ze soklové střednězrné omítky v tmavě šedém odstínu. Vrchní část objektu bude opatřena obkladovými pásky Argentis ve světle šedém odstínu o rozměru 214 x 23 x

65 mm. Na šterku bude obklad lepen flexibilním lepícím tmelem.

- vnitřní dveře budou provedeny truhlářsky do obložkové zárubně, případně do pouzdra pro zabudování do stěny s těsněním od výrobce Sapeli model Venecia - blíže viz. PD, včetně rosetového kování Cobra Orion R
- Veškeré viditelné stěny a stropy budou natřeny vhodnými disperzními barvami na bázi akrylátové nebo polyvinylacetátové disperze v bílém odstínu, pouze v prostoru herny dětí bude provedena v barevném odstínu
- Osazení nových zařizovacích předmětů v bílém odstínu, dle výběru investora pro děti i dospělé - blíže viz. PD ZTI
- V prostoru šatny dětí bude umístěn vnitřní požární hydrant, který bude od podlahové konstrukce po svou vrchní hranu opláštěn SDK konstrukcí, tak aby bylo zabráněno úrazu. Opláštění je navrženo z SDK desky o tl. 12,5mm na jednoduchý rošt
- Před hlavním vchodem budou z obou stran umístěny rohože venkovní a vnitřní čistící zóny, zapuštěné do dlažby o rozměrech 1000x500mm. Vnější část je navržena jako pozinkovaná ocelová mříž o tl. 20mm usazena do rámu. Vnitřní je uvažována jako kombinace hliníku a čistící rohože.
- Dále zde bude umístěno po obou stranách ocelové zábradlí opatřené povrchovou úpravou žárovým zinkem na jedné straně kotvené do zdiva, na druhé straně kotvené do podlahové konstrukce rampy
- Zadní terasa bude provedena jako dřevěná z dřevoplastových desek WPC pro svou snadnou údržbu o tl. 23mm na dřevěný rošt. Skladba bude přizpůsobena dle konkrétního dodavatele. Lemování bude provedeno typovými lištami.
- Okapový chodník je navržen z betonových dlaždic 500x500x50mm, kladenou do šterku, lemovaný betonovým zahradním obrubníkem o celkové délce 46,1m. Dále bude vytvořen nový přístupový chodník od asfaltové komunikace.

Betonová dlažba tl. 50mm

Ložná vrstva - šterkodř tl. 50mm

Šterkopískový podsyp hutněný tl.150mm

- Mezi jednotlivými pavilony A a novým pavilonem bude provedeno nové propojení pomocí 3 dveřních otvorů. Dále zde dojde k odstranění části původních dispozice a zrušení šatny pro děti a hygienického zařízení pro děti. Provedením nových příček zde vznikne prostor spojovací chodby a nové šatny pro děti. Sociální zařízení bude nově vytvořeno v novém pavilonu a přístupné ze šaten i stávající učebny. Ve všech prostorách kde dojde ke stavebním úpravám dojde rovněž k odstranění a položení nové dlažby, opravě a provedení nových omítek a výmalby. Oprava omítek bude provedena na stěnách i stropu ze 30%. Rovněž zde dojde k potřebným úpravám a vedení nových tras ZTI, elektro, vytápění a vzduchotechniky.

- Nové rozvody ústředního vytápění a elektro budou napojeny ze stávajících přípojek a zdrojů (podrobněji viz jednotlivé PD)
- Nové rozvody ZTI a odkanalizování dešťové i splaškové budou řešeno v

rámci areálu (podrobněji viz jednotlivé PD)

h) Stavebně technické a technické vlastnosti stavby

SO 01 Objekt MŠ

Základové konstrukce novostavby pavilonu budou provedeny jako betonové monolitické pasy v kombinaci s tvarovkami ztraceného bednění. Spodní část základových pasů bude provedena o šířce 700 a 500mm, vrchní část z tvarovek ztraceného bednění šířky 400mm. Tvarovky ztraceného bednění budou vyplněny betonem C20/25. Vrchní pasy ze ztraceného bednění budou dále vyztuženy pomocí betonářské výztuže v ložné spáře vždy 2pruty Ø10, ve svislé spáře vždy po 1m 2pruty Ø10, kotvené do spodní části základových pasů a vytaženy na propojení s konstrukcí základové desky o tl. 150mm. Pasy jsou osazeny v nezámrzné hloubce. Základové konstrukce vstupní rampy a zadní terasy budou provedeny pouze z tvarovek ztraceného bednění o šířce 200mm, vyztuženy pomocí betonářské výztuže v ložné spáře vždy 2pruty Ø10, ve svislé spáře vždy po 1m 2pruty Ø10, kotvené do spodní části základových pasů a vytaženy na propojení s konstrukcí základové desky o tl. 150mm s kari sítí u obou líců 150/150/8.

Stavba je provedena jako zděná z keramických tvarovek Porotherm 50 EKO+Profi s dřevěnou střešní konstrukcí vytvořenou z dřevěných vazníků. po obvodu střešní konstrukce bude provedeno lemování atikou, aby střešní konstrukce a celá stavba pavilonu působila uceleným dojmem. Zbylé zděné konstrukce nosné i nenosné jsou rovněž provedeny z keramických tvarovek Porotherm, včetně použití typových překladů a detailů.

Výplně otvorů jsou navržena plastová s izolačním trojsklem. Okna jsou řešena jako dělená na spodní sklopnou část a vrchní otevíravou a sklopnou. Spodní části oken jsou řešeny pomocí bezpečnostního izolačního trojskla CONEX. Součinitel prostupu tepla $U=0,8W/m^2K$. Okna i dveře budou provedeny ve světle šedém odstínu RAL 7035 a opatřeny sítěmi proti hmyzu a vnitřními žaluziemi. Lemování okenních otvorů bude provedeno pomocí plechové šambrány v oranžovém odstínu RAL 1028.

Vnitřní výplně otvorů budou provedeny jako dřevěné plné, osazené do obložkových zárubní. Případně s prosklením ve vrchní třetině, bezpečnostním sklem CONEX.

Vstupní vchodové dveře budou provedeny jako plastové ze celoprosklené, zasklené bezpečnostním izolačním trojsklem CONEX.

Vnější povrchové úpravy budou provedeny ze soklové omítky v tmavě šedém odstínu. Vrchní část objektu bude opatřena obkladovými pásky Argentis ve

světlem šedém odstínu. Ostatní prvky jsou provedeny z poplastovaného plechu v různých odstínech.

Zbylé oplechování např. atiky budou provedeny z poplastovaného plechu v antracitové barvě RAL 7016.

Vnitřní omítky budou provedeny jádrovou vápenocementovou omítkou a opatřeno vrchním štukem. Dle jednotlivých popisů místností bude proveden keramický obklad do patřičných výšek ukončený a lemovaný plastovými lištami.

Podlahová nášlapná vrstva je navržena z PVC, koberce a keramické dlažby - dle popisu jednotlivých místností.

V celém objektu bude provedena výmalba jednotlivých místností v bílé barvě kromě prostoru herny, kde bude provedena barevná výmalba dle výběru vedení MŠ.

V celém pavilonu bude proveden zavěšený SDK podhled přímo instalovaný na konstrukci střechy s dvojitým opláštěním deskami RB (A). Podhled bude kotven pomocí závěsů do dřevěných vazníků a bude proveden dvojitý rošt. V místnostech s vlhkým provozem bude proveden SDK podhled z desek třídy RbI (H2). Dle potřeby budou provedeny nové kasliky vedení VZT. Venkovní podhled je proveden z desek CETRIS.

Provádění podhledů je nutné provést v souladu zásad a technologických postupů udávaných výrobcem např. firmou (RIGIPS) a koordinovat s pracemi elektroinstalací a vzduchotechniky (umístění světel, apod.).

Prostor zadní terasy bude obložen pomocí dřevoplastových terasových prken na dřevěném roštu.

Mezi jednotlivými pavilony A a novým pavilonem bude provedeno nové propojení pomocí 3 dveřních otvorů. Dále zde dojde k odstranění části původních dispozice a zrušení šatny pro děti a hygienického zařízení pro děti. Provedením nových příček zde vznikne prostor spojovací chodby a nové šatny pro děti. Sociální zařízení bude nově vytvořeno v novém pavilonu a přístupné ze šaten i stávající učebny. Ve všech prostorách kde dojde ke stavebním úpravám dojde rovněž k odstranění a položení nové dlažby, opravě a provedení nových omítek a výmalby. Oprava omítek bude provedena na stěnách i stropu ze 30%. Rovněž zde dojde k potřebným úpravám a vedení nových tras ZTI, elektro, vytápění a vzduchotechniky.

i) Údaje o materiálech

izolační materiály

• střechy

- Zateplení střechy bude provedeno ze spod, volně ložený na nový

zavěšený SDK podhled a mezi vazníky.

- o **minerální vlna s $\lambda = 0,039 \text{ W/mK}$** (případně nižší)

hydroizolace

• parozábrana

- o parozábrana bude použita do SDK podhledu nad 1.NP a na střešní konstrukci nad přístavkem
- o v projektu se předpokládá užití vícevrstvé polyolefinové foliové parozábrany zpevněné perlinkovou mřížkou, v čiré barvě,
 - s tloušťkou tl.=min. 0,20mm
 - propustností vodní páry (Ekvival. difúzní tl. materiálu) $S_d=40 \text{ m (+-10)}$,
 - pevností v tahu podélně/příčně $>220 / >190 \text{ N/50mm}$;
 - tažností podélně/příčně $>15 / >15 \%$,
 - odolnost proti protrhávání podélně/příčně $>155 / >145 \text{ N}$ a
 - tepelné stálosti $-40 \text{ až } +80^\circ\text{C}$
 -

D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

a) Popis nosného systému stavby

Stavební objekt je přízemní budova bez půdního prostoru, nepodsklepená, zastřešená sedlovou střechou z dřevěných vazníků. Objekt je zděný, nosné zdivo je cihelné, zakončené ŽB věncem. Základy jsou železobetonové. Objekt je přistavěn k jižní straně stávajícího pavilonu A v areálu MŠ Jaselská.

b+c) Materiálové a konstrukční řešení objektu

• **SO 01 Objekt MŠ**

- Základové pasy rozm. $0,7 \times 0,6 \text{ m}$, z prostého betonu C20/25 (B 25) + 4 řady ztraceného bednění o šířce 400mm a výšce 200mm s bet. výztuží a ŽB základová deska z betonu třídy C20/25, vyztuženého pomocí kari sítí u obou líců 150/150/8
- Základové konstrukce vstupní rampy a zadní terasy budou provedeny pouze z tvarovek ztraceného bednění o šířce 200mm, vyztuženy pomocí betonářské výztuže v ložné spáře vždy 2pruty $\varnothing 10$, ve svislé spáře vždy po 1m 2pruty $\varnothing 10$, kotvené do spodní části základových pasů a vytaženy na propojení s konstrukcí základové desky o tl. 150mm, vyztužené kari sítí u obou líců 150/150/8.
- vnější stěny – cihelné bloky POROTHERM 50 EKO + PROFI o rozměrech $248 \times 500 \times 249 \text{ mm}$, zděné na maltu pro tenké spáry Porotherm Profi
- vnější stěny – cihelné bloky POROTHERM 36,5 PROFI o rozměrech $247 \times 365 \times 249 \text{ mm}$, zděné na maltu pro tenké spáry Porotherm Profi
- vnitřní nosné stěny – cihelné bloky POROTHERM 24 PROFI o rozměrech $372 \times 240 \times 249 \text{ mm}$, zděné na maltu pro tenké spáry Porotherm Profi
- přčky – cihly Porotherm 8 P+D a Porotherm 14 Profi, zděné na maltu pro tenké spáry Porotherm Profi

- nadpraží okenních a dveřních otvorů: PTH překlady 7, PTH překlad 11,5 a PTH překlad 14,5
- Pod střešní konstrukcí bude vytvořen ŽB věnec mezi věncovky PoroTherm VT 8/29 o rozměrech 497x80x290mm. ŽB věnec bude proveden z betonu třídy C16/20 s hlavní nosnou výztuží 3Ø10 u obou líců a třmínky Ø6/200 s krytím 25mm.
- vnitřní povrchy stěn – vápenocementové štukové omítky, rohy budou opatřeny ochrannými nerezovými lištami do výšky 1,5m
- keramický obklad do výšky 2m, případně u kuchyňské linky nad pracovní deskou do výšky vrchních skříněk dle tabulky místností, velikost obkladu 250x200mm. Obklady budou provedeny na výšku viz. PD a ukončena vždy plastovými ukončovacími a rohovými lištami. Pod obklady a dlažby v místnostech hygienického zázemí bude proveden hydroizolační stěrkový systém SANIFLEX. Na stěrku bude obklad lepen flexibilním lepícím tmelem.
- konstr. podlahy v 1.NP: na základovou desku tl. 150mm z betonu třídy C20/25 s KARI sítí 150/150/8 u obou líců, je položena hydroizolace FOALBIT AL S40 + Elastobit PV TOP 42 a tep. izolace EPS 100S Stabil tl.170mm, betonová mazanina třídy C20/25 tl. 55 mm; samonivelační stěrka tl.5mm, nášlapná vrstva dle popisu místností (dlažba, PVC a koberec)
- keramická dlažba o velikosti 300x300mm např. Taurus, určených do prostor s předškolní výukou, pokládány na koso. Veškerá dlažba bude lepena flexibilním lepícím tmelem a v místech bez keramického obkladu opatřena keramickým soklem.
- Podklad pod PVC a koberec bude očištěn vysátím, napenetrován, a opatřen samonivelační stěrkou. Je navržena heterogenní krytina PVC o tl. 2mm, bude provedena lepením a lemována typovou soklovou lištou PVC. Koberec je navržen s všívanou smyčkou, vláknem 550g/m² PA, zátěž 33 Bfl S1, dodávaný v rolích o šíři 4m, lemovaný kobercovou lištou.
- Okna a vstupní dveře budou plastová, s izolačním trojsklem v světle šedém odstínu RAL 7035, členění dle PD, částečně zasklené bezpečnostním trojsklem CONEX, 5komorový systém, o stavební hloubce 73mm, profil třídy A, včetně typových plastových parapetů. Okna a dveře dle výpisu budou dále opatřena sítěmi proti hmyzu a vnitřními svislými žaluziemi
- Vnější parapety, ostění a nadpraží budou provedeny z poplastovaného plechu Lindab o tloušťce 0,6mm
- Střecha bude kombinace sedlových dřevěných vazníků se sklonem 3°, konstrukci tvoří dřevěný sbíjený vazník, opatřena dřevěnými latěmi 40x60mm, zaklopena OSB deskami o tl.25mm opatřena geotextílií 300g/m² Jutadach a zaklopena střešní krytinou z PVC fólie FATRAFOL tl.2,0 - mechanicky kotvená
- podhled –SDK desky tl. 2x12,5 mm, dvojitý nosný rošt zavěšený nezávisle na střešní konstrukci s dvojitým opláštěním deskami RB (A). Podhled bude kotven pomocí závěsů do dřevěných vazníků. V místnostech s vlhkým provozem bude proveden SDK podhled z desek třídy RBI (H2). Podhledové konstrukce budou vytvořeny včetně veškerého opláštění VZT potrubí a jejich tras řešených v projektu VZT.
- Nad stropní pohled je umístěna parozábrana PE folie např. Jutafol N Speciál 140g/m², spoje parozábrany budou důkladně přelepeny AL páskou Jutafol. Nad parozábranu bude umístěna tepelná izolace z

minerální vaty ROCKWOL MEGAROCK o tl. 230mm pod vazníky a 120mm mezi vazníky. Min. vata bude pokládána ve třech vrstvách a překládána křížem.

- Dřevěné vazníky budou opatřeny ochranným vysokotlakým nátěrem proti dřevokaznému hmyzu např. Lignofix E profi
- Vnější část atiky bude tvořena pomocí ocelových nosníků opatřených zinkovou povrchovou úpravou kotvených na každý vazník, v místě bez zaatikového žlabu budou umístěny po cca. 800mm, tyto držáky budou zaklopeny pomocí OSB desky o tl. 22mm, z vnější části pak bude přetažený stěnový obklad, z vnitřní strany bude provedeno oplechování
- Podhledová část nad vstupní rampou bude tvořena deskami CETRIS tl. 20mm s povrchovou úpravou tvořenou s nátěrem v bílém odstínu
- Oplechování – poplastovaný plech v různých barvách dle umístění na objektu - viz. PD
- Vnější povrchové úpravy budou provedeny ze soklové střednězrné omítky v tmavě šedém odstínu. Vrchní část objektu bude opatřena obkladovými pásky Argentis ve světle šedém odstínu o rozměru 214 x 23 x 65 mm. Na stěrku bude obklad lepen flexibilním lepícím tmelem.
- vnitřní dveře budou provedeny truhlářsky do obložkové zárubně, případně do pouzdra pro zabudování do stěny s těsněním od výrobce Sapeli model Venecia - blíže viz. PD, včetně rosetového kování Cobra Orion R
- Veškeré viditelné stěny a stropy budou natřeny vhodnými disperzními barvami na bázi akrylátové nebo polyvinylacetátové disperze v bílém odstínu, pouze v prostoru herny dětí bude provedena v barevném odstínu
- Osazení nových zařizovacích předmětů v bílém odstínu, dle výběru investora pro děti i dospělé - blíže viz. PD ZTI
- V prostoru šatny dětí bude umístěn vnitřní požární hydrant, který bude od podlahové konstrukce po svou vrchní hranu opláštěn SDK konstrukcí, tak aby bylo zabráněno úrazu. Opláštění je navrženo z SDK desky o tl. 12,5mm na jednoduchý rošt
- Před hlavním vchodem budou z obou stran umístěny rohože venkovní a vnitřní čistící zóny, zapuštěné do dlažby o rozměrech 1000x500mm. Vnější část je navržena jako pozinkovaná ocelová mříž o tl. 20mm usazená do rámu. Vnitřní je uvažována jako kombinace hliníku a čistící rohože.
- Dále zde bude umístěno po obou stranách ocelové zábradlí opatřené povrchovou úpravou žárovým zinkem na jedné straně kotvené do zdiva, na druhé straně kotvené do podlahové konstrukce rampy
- Zadní terasa bude provedena jako dřevěná z dřevoplastových desek WPC pro svou snadnou údržbu o tl. 23mm na dřevěný rošt. Skladba bude přizpůsobena dle konkrétního dodavatele. Lemování bude provedeno typovými lištami.
- Okapový chodník je navržen z betonových dlaždic 500x500x50mm, kladenou do štěrku, lemovaný betonovým zahradním obrubníkem o celkové délce 46,1m. Dále bude vytvořen nový přístupový chodník od asfaltové komunikace.

Betonová dlažba tl. 50mm

Ložná vrstva - štěrkoště tl. 50mm

Štěrkopískový podsyp hutněný tl.150mm

- Mezi jednotlivými pavilony A a novým pavilonem bude provedeno nové propojení pomocí 3 dveřních otvorů. Dále zde dojde k odstranění části původních dispozice a zrušení šatny pro děti a hygienického zařízení pro děti. Provedením nových přiček zde vznikne prostor spojovací chodby a nové šatny pro děti. Sociální zařízení bude nově vytvořeno v novém pavilonu a přístupné ze šaten i stávající učebny. Ve všech prostorách kde dojde ke stavebním úpravám dojde rovněž k odstranění a položení nové dlažby, opravě a provedení nových omítek a výmalby. Oprava omítek bude provedena na stěnách i stropu ze 30%. Rovněž zde dojde k potřebným úpravám a vedení nových tras ZTI, elektro, vytápění a vzduchotechniky.
- Nové rozvody ústředního vytápění a elektro budou napojeny ze stávajících přípojek a zdrojů (podrobněji viz jednotlivé PD)
- Nové rozvody ZTI a odkanalizování dešťové i splaškové budou řešeno v rámci areálu (podrobněji viz jednotlivé PD)

d) Stavebně technické a technické vlastnosti stavby

SO 01 Objekt MŠ

Stavebními úpravami a provedením novostavby dojde k vzájemnému propojení všech pavilonů MŠ. Nový pavilon bude přístupný i samostatně ze západní strany objektu, přes betonovou rampu do prostoru nové spojovací chodby, odkud je dále vstup do šaten, či do pavilonu A. Z prostoru šaten se dostaneme do hygienického zařízení dětí, obsluhy, kanceláře a herny. Z herny je proveden dále vstup do výdejny, skladu pomůcek a skladu lůžek. Ze spojovací chodby je rovněž přístup do úklidové komory. Nová spojovací chodba spojuje zároveň oba pavilony (nový se stávajícím pavilonem A).

V objektu se nachází výdejna jídla se zázemím pro personál. Doprava bude probíhat přes stávající pavilon A do prostoru výdejny a nebude tak docházet k ochlazení potravin.

Celé 1.NP je provedeno jako bezbariérové. Nový pavilon bude rovněž napojen na stávající inženýrské sítě v areálu MŠ.

V pavilonu A dochází zároveň k drobným dispozičním změnám stávajících šaten a hygienického zařízení. Zde dojde k jejich zrušení a přesunutí do nového pavilonu, kde bude vybudováno nové hygienické zařízení. V původním prostoru vznikne nová spojovací chodba a nově umístěné dětské šatny.

Chemické přípravky k ošetření dřevěných konstrukcí:

Nové střešní konstrukce

- LIGNOFIX E PROFI preventivní ochrana dřeva proti dřevokazným houbám, plísním a dřevokaznému hmyzu, aplikovaný dvojnásobným postřikem jako 15% roztok, při příjmu min. 20 g/m²

e) Hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce

Nové nosné konstrukce stropu a krovu jsou navrhovány, jako výměna poškozených částí stropu a krovu za shodné dřevěné průřezy.

Objekt je navržen v souladu s ČSN 730035, nahrazená normou ČSN EN 1991-1 a ČSN 731701, nahrazená ČSN EN 1995-1. všechny stavební díly vyhovují v dané expozici.

Užitné zatížení	uvažované normové zatížení $f_n=3,0 \text{ kN/m}^2$
Větrná oblast	III.
Zatížení větrem	$w_o=0,45 \text{ kN/m}^2$
Sněhová oblast	II.
Zatížení sněhem	$1,0 \text{ kN/m}^2$

f) Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí nebo technologických postupů

Nejsou navrženy.

g) technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby

Netradiční technologické postupy se nepředpokládají. Zvláštní požadavky na jakost a provádění navržených konstrukcí nejsou.

h) zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či průchodů

Z bouracích prací budou provedeny úpravy ve stávajícím pavilonu MŠ pavilon A, kde dojde ke stavebním úpravám ve stávajících šatnách a sociálním zařízení dětí. zde dojde ke kompletnímu zrušení a vybourání sociálního zařízení, odstranění stávajících dělicích příček, odstranění stávající dlažby a vybourání potřebných dveří, tak aby mohl být vytvořen průchod a osazeny nové dveře pro dopravu vozíku o šířce min. 1000mm. Dále dojde k vytvoření nových otvorů k propojení tohoto a nového pavilonu 3-mi novými dveřními otvory. Blíže viz. výkresová část PD. Tyto otvory budou provedeny až ke konci stavby, do té doby bude pouze přenesena nula podlahové konstrukce stávajícího pavilonu tak, aby souhlasila s nulou v novém pavilonu. Pro možnost provádění celého nového pavilonu bude ponechán stavební průchod mezi místnostmi 106 a 107, který bude zazděn až v době provádění nových průchodů.

Bourací práce budou probíhat tak, aby nebyla ohrožena a narušena statika a stabilita objektu, především porušení střešní konstrukce krovu a veškeré bourací práce a jednotlivé postupy budou nejprve vždy odsouhlaseny stavebním dozorem.

j) požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí:

Veškeré zakrývané konstrukce budou postupně přebírány.

Při zakrývání oken bude umožněno větrání vnitřních prostor, jelikož zde dojde k velkému množství mokrých procesů, tak musí být umožněno dostatečné provětrání objektu.

Po dokončení stavebních prací bude provedeno malování v celém 1.NP objektu zde dojde z zakrytí všech oken, podlah, pevného nábytku, vypínačů atd.....

k) seznam použitých podkladů, norem, technických předpisů, odborné literatury, výpočetních programů apod.

Stavba je navržena dle ustanovení stavebního zákon a jeho prováděcích vyhlášek v platném znění ke dni zpracování této dokumentace.

Stavba je navržena v souladu s požadavky norem ČSN třídy 73 a 74 včetně všech jejich změn ke dni zpracování této dokumentace.

l) specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby

Nejsou.

POZNÁMKA :

U všech uvedených konkrétních výrobků a materiálů jde pouze o příklad. Zhotovitel může tento výrobek či uvedený materiál nahradit při zachování minimálních technických parametrů jiným materiálem. Přesnou technickou specifikaci dodávaného materiálu je nutné doložit zhotovitelem a jednoznačně uvést a přiložit příslušný technický list. Technické listy nižší a méně kvalitní technické parametry jsou nepřípustné!!!