název stavby

PŘÍSTAVBA MATEŘSKÉ ŠKOLKY V JÍLOVÉM U PRAHY

místo stavby
k.ú. Jílové u Prahy, parc.č.st. 1524

investor
MĚSTO JÍLOVÉ U PRAHY, Masarykovo náměstí 194, 254 01 Jílové u Prahy

generální projektant

MILOTA Kladno spol. s r.o.
Hut'ská 1557
272 01 Kladno
IČO:47550961
www.milota.cz
Tel.: 312 829 202

číslo zakázky **662**

zpracovatel

číslo zakázky zpracovatele

autorizace

revize | datum

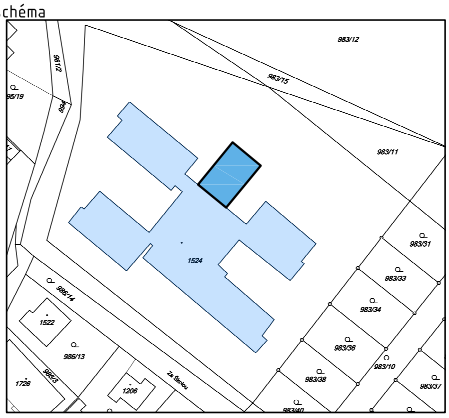
odpovědný projektant
ING. JIŘÍ OPAT

hlavní inženýr projektu
ING. JAN ROŠKOT
podpis

vypracoval
TOMÁŠ MRAČKO
podpis

kontroloval
ING. JIŘÍ OPAT
podpis

schéma



stupeň dokumentace
DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

kód
DPS

část
D - DOKUMENTACE OBJEKTŮ

stavební objekt
–

profesní díl
01 - ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

název přílohy

TECHNICKÁ ZPRÁVA

datum	měřítko	formát	paré
11/2013	-	9 xA4	

část	objekt	díl	příloha	revize
D.	.	.01.	01	.

1) Identifikace stavby, stavebník, projektant

Název stavby: PŘÍSTAVBA MATEŘSKÉ ŠKOLKY V JÍLOVÉM U PRAHY

Místo stavby: Pod Školkou č.p.493, Jílové u Prahy 254 01

Katastr: Jílové u Prahy 660 094

Kraj: Středočeský kraj

Účel stavby: Přístavba pavilonu F k ZŠ a MŠ

Charakteristika: Přístavba ke stávajícímu objektu ZŠ a MŠ

Vlastník objektu: Město Jílové u Prahy
Masarykovo náměstí 194
254 01 Jílové u Prahy

Stavebník: Město Jílové u Prahy
Masarykovo náměstí 194
254 01 Jílové u Prahy

Projektant: MILOTA Kladno, spol. s r.o.
Huťská 1557, Kladno, 272 01
IČO:47550961, DIČ:CZ47550961
Tel.: 312 829 202
www.milota.cz
Ing. Jan Roškot, Ing. Jiří Opat a kol.
autorizace ČKAIT 0007355
obor IP00 - pozemí stavby

2. Architektonické řešení stavby

Předmětem stavby je přístavba pavilonu F k mateřské škole. Kapacita pavilonu bude jedna třída mateřské školy, tedy 28 dětí, včetně zázemí.

Vzhledem k rychlosti a menší náročnosti výstavby je přístavba navržena z osmi variabilních modulových bloků – kontejnerů o rozměrech modulu 2,99m x 9,05m. Objekt přístavby je jednopodlažní, se sedlovou střechou s mírným sklonem 4,4%. Půdorys má tvar obdélníku o rozměrech 18,015 x 12,105 m. Výška objektu je 3,605 m.

Přístavba je umístěna na severovýchodní části pozemku a přiléhá ke spojovací chodbě mezi pavilonem D a pavilonem E. Dispozičně objekt odpovídá jedné třídě mateřské školy.

Vstup je realizován přes stávající spojovací chodbu, další vstup je přímo do prostoru herny ze zahrady. Ze zádveří se vstupuje do šatny dětí, technické místnosti, úklidové komory a do místnosti pro učitelky. Šatna dětí je dále propojena s umývárnou a hygienickým zázemím pro učitelky a hernou. Z herny se rovněž vstupuje do skladu (na lehátka, lůžkoviny) a do kuchyňky s dvou-zónovou mycí plochou.

3. Technické řešení stavby

Bourací práce

U stávajícího objektu základní a mateřské školy budou v prostoru chodby vybourány okenní a dveřní výplně v závislosti na umístění přístavby k obvodové stěně chodby. Jedná se o 3 ks oken a 1 ks dveří. Zároveň budou vybourány otvory pro nové dveře – vstup do přístavby a východ z chodby do zahrady MŠ.

Zemní práce

Před začátkem výkopu musí být inženýrské sítě vytyčeny jejich správci!!!

Zemní práce budou prováděny převážně v zemině 3. až 4. třídy těžitelnosti dle ČSN 73 3050.

Vytěžená zemina bude ukládána na mezideponii severně od objektu. Zemina, která se nevyužije při konečných terénních úpravách bude uložena na skládku.

IG průzkum nebyl vzhledem k velmi malému rozsahu přístavby prováděn. Případně lze provést před zahájením stavby a jeho výsledky konzultovat s projektantem a se statikem.

Je nutno provádět pažení vždy u základových jam a rýh hlubších než 1,3 m pod původním terénem, případně při výskytu nesoudržných zemin a v blízkosti vozovky od 0,7 m pod původním terénem. Pažit je nutné v bezprostřední návaznosti na výkopové práce a nezatěžovat břehy výkopu při zemních pracích. Použije se pažení příložné s mezerami a roubení dimenzované na tlačivou zeminu. V případě výskytu nesoudržných zemin je nutno použít pažení plné. Strojně vyhloubené krátkodobé rýhy, zářezy a jámy se strmými svahy, do kterých nebudou pracovníci vstupovat se mohou ponechat nezapažené. Okraje nepažených výkopu je nutné nezatěžovat výkopkem, stavebními stroji, automobily atd., jinak je třeba také pažit. Sklony stěn svahu stavební jámy je možno volit v poměru 1 : 0,5.

V případě výskytu základových půd rozdílných je nutné provedení sjednocení základové spáry. Pokud se vyskytnou jiné anomálie nebo neočekávané nepříznivé okolnosti, doporučujeme přizvat geologa na přejímku základové spáry, který na místě navrhne příslušná opatření na eliminaci tohoto negativního vlivu.

Základovou spáru je třeba chránit proti promrzání a rozbřídání! Ochranná vrstva se musí odstranit bezprostředně před vybudováním základu nebo položením potrubí. Zához rýh lze mimo komunikace provést zeminou vytěženou při hloubení rýh. Bude se zasypávat po 0,3 m a na tuto výšku se bude provádět hutnění. Dokopávky budou prováděny ručně.

Základové konstrukce

Provádění betonových konstrukcí se řídí CSN P ENV 13670-1 a CSN EN 260-1.

Je nutno zabezpečit podepření modulu v rozích a po delších stranách.

Objekt přístavby MŠ bude založen na základových pasech. Do připraveného výkopu o šíři 400mm bude vylit beton C20/25 do výšky 690mm. Na betonovou zálivku je nadimenzován základový práh o rozměrech šířka 400 x výška 300mm, vyztužen v horní úrovni 3x ocel. profilem R16 s krytím min.25mm, v dolní úrovni 3x ocel. profilem R16 s krytím min.25mm. Třmínky jsou navrženy z ocel.profilů R8 po 250mm. Základový práh bude vyztužen v horní úrovni základového pasu do bednění. Spodní část základového pasu bude vybetonována do výkopu.

Hloubka základové spáry musí být minimálně 800 mm pod upraveným terénem.

Konkrétní hloubku základové spáry je nutno určit přímo na staveništi dle skutečného zjištěného stavu základových podmínek, tj. dle zjištěného způsobu založení stávajícího objektu školy!!!

Nové základy budou od stávajících oddilatovány XPS tl. min. 30 mm.

Vzhledem k potřebě dopojení vnitřní instalace na vnější rozvody budou v určených místech dle projektové dokumentace umístěny betonové skruže o rozměru 1000x600x90. Budou uloženy do výkopu na úroveň -0,890.

Nové oplocení bude založeno na betonových patkách o rozměru 250x250x800mm. Patky budou od sebe osově 2m podél celého nového oplocení. Do patek bude kotven ocelový sloupek průměru 38mm.

Schodiště na terénu spojující nový chodník ze zámkové dlažby a stávající betonový chodník na jiné výškové úrovni bude z betonových dílců o rozměru 350x150mm, délka dle stávající šíře betonového chodníku.

Svislé a vodorovné konstrukce a obvodový plášť

Nosná obvodová konstrukce přístavby je navržena z 8 ks variabilních modulových jednotek – kontejnerů. Nosný obvodový rám je tvořen ocelovými profily zinkovanými. V sestavě se moduly mezi sebou spojují šrouby M10 a pásky OPL 30/5, které jsou umístěny na každém modulu vždy v čele u podlahy a u střechy. Pro utěsnění spojů je použito gumové těsnění.

Skladba vnějších obvodových stěn je následující (od exteriéru k interiéru):

- VNĚJŠÍ OMÍTKA	10mm
- EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN XPS	30mm
- OSB DESKA	10mm
- PLECH FASÁDNÍ PROFILOVANÝ	0,55mm

- FASÁDNÍ PROFIL OMEGA OCELOVÝ ZINKOVANÝ 25x40x40x40x25x1.5mm
- TEPELNÁ IZOLACE MINERÁLNÍ VATA (16kg/m3) 40mm
- SÁDROKARTONÁŘSKÝ RASTR POZINK (UW+CW) 100mm
- TEPELNÁ IZOLACE MINERÁLNÍ VATA (20kg/m3) 100mm
- PAROTĚSNÁ FOLIE 0,2mm
- SÁDROVLÁKNITÁ DESKA FERMACELL 12,5mm

Vnější steny budou zatepleny extrudovaným polystyrenem tl.30mm včetně zakládací řady. Vnitřní příčky a předstěny pro instalace jsou navrženy ze sádrovláknitých desek tl. 12,5 mm, s nosnou konstrukcí z plechových pozinkovaných profilu a s minerální izolací mezi deskami tl. 60mm; nebo jako sádrokartonové oboustranné opláštěné s dvojitou vrstvou SDK. Budou použity sádrokartonové desky tl. 12,5 mm. Sádrokartonové desky tvořící vnitrní plášť hygienických místností musí být použity impregnované.

Vyzdívky po odstraněných výplních otvorů ve stávající chodbě MŠ budou provedeny z pěnosilikátových tvárnic tloušťky odpovídající tloušťce zdiva. Vnitřní povrch bude opatřen omítkou a malbou v bílé barvě.

Vodorovné a vyrovnávací konstrukce

Podhledy

Podhledovou konstrukci tvoří sádrokartonové desky GKF tl. 15 mm v bílé barvě, zavěšené na plechových pozinkovaných CD profilech 60/27 mm.

Překlady

U nově vybouraných otvorů v obvodové stěně chodby, ke které přiléhá přístavba, budou překlady tvořeny ocelovými profily 2x I 140. V příčkách a stěnách modulu budou překlady součástí nosného roštu.

Střecha

Nosná konstrukce střechy je součástí obvodového rámu z ocelových profilu. Plášť je tvořen panely obdobné skladby jako u obvodových sten, tloušťka tepelné izolace je však 220 mm. Na tuto střechu tvořící obvod modulu bude vzhledem k potřebě střechu odvodnit realizována sedlová střecha se sklonem 4,4% z plechové krytiny na ocelových profilech.

Podlaha

Nosná konstrukce podlahy je součástí obvodového rámu z ocelových profilu. Skladba podlahy je následující (od interiéru k základu):

nášlapná vrstva (PVC, dlažba,koberec)
cementotřísková deska 2x22 mm
parozábrana – PE fólie 0,2 mm
minerální tepelná izolace 100 mm
pozinkovaný podlahový profilovaný plech 0,55 mm
extrudovaný polystyren 40mm
ocelový zinkovaný profil
asfaltový pás

základové pasy

Do podlah modulových jednotek budou v prostorech kuchyňky, umývárny, WC pro učitelky a úklidové komory připraveny z výroby montážní otvory pro dopojení vnitřních instalací na vnější přívody. Otvory budou po dopojení zapraveny dle konstrukce podlahy.

Komunikace

Zpevněné plochy

Chodníky budou provedeny z betonové zámkové dlažby tl. 60 mm, budou vyspádovány směrem od objektu a budou navazovat na stávající okolní plochy. Nová zpevněná plocha bude v kontaktu se zatravněnými plochami ukončena zahradním betonovým obrubníkem zajištěným do betonového lože.

Skladba pochozí zpevněné plochy:
- betonová zámková dlažba tl. 60 mm, tvar a barevnost bude upřesněna zástupcem investora
- drobné drcené kamenivo fr. 0/4, tl. 30 mm
- šterkodrť fr. 4/16, tl. 180 mm
- hutněná původní zemina

Okapový chodník

V místech kontaktu fasáda – zatravněné plochy bude proveden nový okapní chodník do pískového lože, z betonové dlažby s hladkým povrchem 500/500/40 mm, který bude oddělen od vegetace zahradním obrubníkem tl. 40 mm uloženým v betonovém loži; tím se sníží podíl účinku odstřikující vody na znečištění a degradaci fasády. Spádování okapového chodníku bude provedeno směrem od objektu. Stávající terén bude zapraven a bude provedeno osetí poškozených travních ploch. Je nutno provázet pravidelnou údržbu okapového chodníku.

Úprava ploch dotčených výkopy

V místech, kde byly prováděny výkopové nebo terénní práce, dojde k obnovení původních povrchu. Nezpevněné plochy budou srovnány, bude navezena vrstva ornice tl. min. 100 mm (ze skrývky ornice provedené před zahájením výkopových prací) a plocha bude oseta travní směsí.

Úpravy povrchů, podlahy

Povrchy vnější

Vnější povrch objektu bude opatřen silikonovou omítkou. Barevný odstín bude pastelově žlutý. Předpokládá se roztíraná struktura omítky zrnitostní třídy 2 mm, návrh barevného řešení je uveden ve výkresové části. U stěn orientovaných na severovýchod, severozápad, sever či jinak stíněné stěny lze použít kompletní barevný rozsah s výjimkou odstínu s koeficientem odrazivosti KO _ 10 %. Na ostatních stěnách lze použít odstíny s KO > 26 %. Použití tmavých odstínu může snížit dlouhodobou životnost omítky. Struktura bude sjednocena s povrchy stávajícího objektu.

Povrchy vnitřní

Vnitřní povrch obvodových sten tvoří sádrovláknitá deska, barva bílá. Povrch příček rovněž tvoří sádrovláknité desky v bílé barvě, nebo SDK desky s bílým nátěrem. Keramické obklady v hygienických místnostech (WC, umývárna) budou provedeny do výšky stropu. V kuchyňce bude keramický obklad proveden dle tvaru kuchyňské linky. Konkrétní druh keramických obkladu bude vybrán investorem, stejně jako případné jiné barevné odstíny stěn.

Nášlapné vrsty podlah

Jsou provedeny dle označení v legendě půdorysu. V herně bude provedena textilní podlahová krytina (koberec) dle výběru investora. V hygienických místnostech jsou podlahy navrženy z keramické dlažby. Konkrétní rozměr a barevnost dlažeb určí investor. V ostatních místnostech bude položena PVC podlahová krytina v barvě dle výběru investora. Soklík mezi podlahou a stěnou bude zalištován bílou podlahovou lištou. Přívody k radiátorům budou zakryty bílou plastovou lištou.

Izolace proti vodě a vlhkosti

Vodotěsnost střechy a podlahy je zajištěna systémovým řešením dodavatele modulového systému. Střecha je řešena jako sedlová a je odvodněna pomocí spádu střechy k okapům a do dešťové kanalizace. Na základové pasy bude provedena hydroizolace z jední vrsty modifikovaných asfaltových pásů.

Vnitřní a vnější výplně otvorů, světlíky

Vnější výplně otvorů

Okna jsou z plastových 5-komorových PVC profilů s ocelovou pozinkovanou výztuhou a dvojitým těsněním. Okna jsou v barvě hnědé či dle upřesnění investora. Zasklení izolačním trojsklem 4-12-4-12-4, Ug = 0,8 Wm2K (Uw = 1,0 Wm2K). Součástí dodávky oken jsou vnitřní plastové i vnější hliníkové tažené parapety . Dveře vstupní jsou z hliníkových profilů. Dveře jsou v barvě hnědé či dle upřesnění investora. Vstupní dveře do stávajícího objektu budou použity stávající, demontované. Zasklení izolačním bezp. trojsklem 4-12-4-12-4, Ud = 1,4 Wm2K.

Vnitřní výplně otvorů

Interiérové dveře jsou z MDF rámu s voštinovou výplní nebo odlehčenou DTD deskou. Oplášťováno dřeveným laminem CPL. Zárubně jsou dřevěné obložkové. Barevnost bude upřesněna investorem. Kování tvoří plastová klika a dózický jednobodový zámek. Dveře na hlavní komunikační trase (zádveří – šatna – herna – umývárna) jsou s bočním světlíkem pevně zaskleným bezpečnostním sklem a s křídlem 900x1970 mm. Dveře do místnosti pro učitelky, skladu, kuchyňky a technické místnosti budou jednokřídlé hladké plné, bez prahu, 800x1970 mm; dveře do úklidové komory a WC pro učitelky jsou stejné o rozměrech 700x1970mm. Dveře do úklidové komory a WC pro učitelky budou opatřeny větracím otvorem s mřížkou.

Finální dezén povrchové úpravy křídel, zárubní, druh kování apod. budou upřesněny investorem.

Světlíky

Pevné bodové světlíky mají rozměr 900x900mm, celkem 4ksSvětlíky jsou složeny z laminátové podstavy, izolace stěny 6cm a 5-vrstvé kopule. Celkový součinitel prostupu tepla U=0,73 Wm2K.

4. Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí

Průkaz energetické náročnosti budovy:

Průkaz energetické náročnosti budovy je podrobně zpracován v rámci již schválené dokumentace pro stavební povolení. Objekt spadá do kategorie C.

5. Protihluková a protiprašná opatření během realizace stavby

Při bouracích prácích a výstavbě bude vyvíjena snaha zabránit v maximální možné míře vlivům ohrožujícím životní prostředí obyvatel okolí stavby. Bude dodržována pracovní doba vymezená stavebním úřadem v rámci stavebního řízení.

Zvýšená prašnost (zejména v průběhu provádění bouracích prací) bude eliminována kropením.

Případné znečištění vozovek a komunikací pro pěší bude neprodleně odstraněno. Staveniště bude v nočních hodinách osvětleno a bude zabráněno vstupu nepovolaným osobám (z důvodů možných krádeží či úrazu cizích osob).

Veškerý odpadový materiál bude během stavby průběžně nakládán a odvážen mimo staveniště na příslušné skládky, s ohledem na druh materiálu s možností recyklace.

Z hlediska hygienických limitů, lze pro denní dobu a sledovaný okolní venkovní prostor uvažovat s rozsahem hodnot LAeq = 50 až 55 dB a pro noční dobu a sledovaný okolní venkovní prostor pak s rozsahem hodnot LAeq = 40 až 45 dB.

6. Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Předepsané zkoušky

ČSN 732577 Zkouška přídržnosti povrchové úpravy stavebních konstrukcí k podkladu

ČSN 732518 Zkouška vodotěsnosti povrchové úpravy stavebních konstrukcí

ČSN 732579 Zkouška mrazuvzdornosti povrchové úpravy stavebních konstrukcí

ČSN 732580 Zkouška prostupu vodních par

Dodavatel musí pro stavbu použít jen takové výrobky, které mají takové vlastnosti, aby po dobu předpokládané existence stavby byla při běžné údržbě zaručená požadovaná mechanická pevnost, stabilita, požární bezpečnost, hygienické

požadavky, ochrana zdraví a životního prostředí, bezpečnost při užívání, ochrana proti hluku a úspora energie. Použité materiály a výrobky musí mít vlastnosti ověřené dle par. 20 a 24a zákona č.30/1968 o státním zkušebnictví, ve znění zákona č.54/1987 Sb/úplné znění č.84/1987/, zákona č.174/1968 Sb o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění zákona č. 159/1992 Sb., zák.č. 47/1994 Sb. - viz par. 47 zákona 183/2006 Sb - stavební zákon.

Všechny použité materiály a výrobky musejí mít atest popřípadě prohlášení o shodě, tyto dokumenty budou předány investorovi.

Při provádění stavby musí být dodrženy technologické postupy a doporučení výrobců popřípadě dovozců výrobků a materiálů.

Závazné ČSN pro tuto stavbu

Všeobecné požadavky na provádění:
ČSN 730202 Přesnost geometrických parametrů ve výstavbě.
ČSN 730203 Přesnost geometrických parametrů ve výstavbě. Funkční tolerance.
ČSN 730204 Přesnost geometrických parametrů ve výstavbě. Zásady výpočtu.
ČSN 730210 Přesnost geometrických parametrů ve výstavbě. Technologická tolerance.
ČSN 730212 Přesnost geometrických parametrů ve výstavbě. Kontrola přesnosti.
ČSN 730225 Přesnost geometrických parametrů ve výstavbě. Funkční odchylky.
ČSN 730250 Přesnost geometrických parametrů ve výstavbě. Odchylky zaměření a osazení.
ČSN 730290 Přesnost geometrických parametrů ve výstavbě. Statistická přejímka.
ČSN 730420 Přesnost vytyčování stavebních objektů.
ČSN 731311 Zkoušení betonové směsi a betonu
ČSN 731312 Stanovení zpracovatelnosti betonu
ČSN 731344 Ochrana proti korozi ve stavebnictví. Betonové konstrukce
ČSN 732150 Kontrolní měření geometrických parametrů pozemních stavebních objektů
ČSN 732400 Provádění a kontrola betonových konstrukcí
ČSN 732402 Provádění a kontrola konstrukcí z lehčeného betonu
ČSN 732430 Provádění a kontrola konstrukcí ze stříkaného betonu
ON 732480 Provádění montovaných betonových konstrukcí
ON 732510 Směrnice pro navrhování a provádění betonových patek montovaných sloupů
ČSN 732520 Drsnost povrchů stavebních konstrukcí
ČSN 738101 Lešení
ČSN 738102 Pojízdná a volně stojící lešení
ČSN 738105 Dřevěná lešení
ČSN 738106 Ochranné a záchytné konstrukce
ČSN 738107 Trubková lešení
ČSN 738108 Podpěrná lešení
ČSN 738120 Stavební plošinové výtahy