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.
Huťská 1557
272 01 Kladno
IČO:47550961
www.milota.cz
Tel.: 312 829 202

číslo zakázky **662**

zpracovatel

číslo zakázky zpracovatele

autorizace

revize	datum

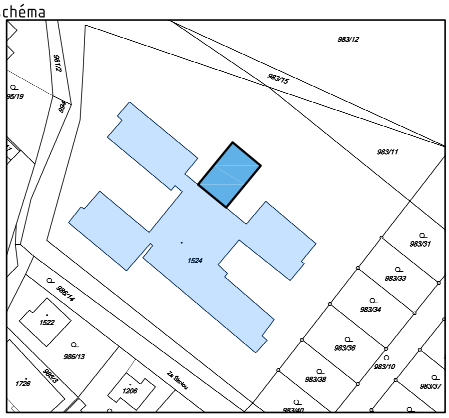
odpovědný projektant
ING. JIŘÍ OPAT

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
B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

stavební objekt
–

profesní díl
–

název přílohy

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

datum	měřítko	formát	paré
11/2013	–	27 xA4	

část	objekt	díl	příloha	revize
B.	.	.	.	.

B Souhrnná technická zpráva

Obsah:

1. Návrh stavby 2
2. Urbanistické a architektonické a stavebně technické řešení stavby 2
2.1. Zhodnocení staveniště 2
2.2. Urbanistické a architektonické řešení stavby, popř. pozemků s ní spojených 2
2.3. Technické řešení s popisem pozemních staveb a inženýrských staveb a řešení vnějších ploch 3
2.4. Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu 15
2.5. Řešení technické a dopravní infrastruktury včetně řešení dopravy v klidu, dodržení podmínek stanovených pro navrhování staveb na poddolovaném a svážném území 17
2.6. Vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany 17
2.7. Řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací 17
2.8. Průzkumy a měření, jejich vyhodnocení a začlenění jejich výsledků do projektové dokumentace 17
2.9. Údaje o podkladech pro vytýčení stavby, geodetický referenční polohový a výškový systém 17
2.10. Členění stavby na stavební a inženýrské objekty a technologické provozní soubory 18
2.11. Vliv stavby na okolní pozemky a stavby, ochrana okolí stavby před negativními účinky provádění stavby a po jejím dokončení, resp. jejich minimalizace 18
2.12. Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků 18
3. Mechanická odolnost a stabilita 19
4. Požární bezpečnost 19
5. Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí 19
6. Bezpečnost při užívání 21
7. Ochrana proti hluku 21
8. Úspora energie a ochrana tepla 21
9. Požadavky na užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace 21
10. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí 21
11. Ochrana obyvatelstva 22
12. Inženýrské stavby (objekty) 22
13. Výrobní a nevýrobní technologická zařízení staveb 22

1. Návrh 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.

2. Urbanistické a architektonické a stavebně technické řešení stavby

2.1. Zhodnocení staveniště

Staveniště se nachází blízko centrální části obce v komplexu budov občanské vybavenosti. Obec má vybavenou infrastrukturu a staveniště je napojeno kompletně na inženýrské sítě. V prostoru objektu a jeho bezprostředním okolí se pravděpodobně nenacházejí žádná další zvláštní ochranná pásma, kromě ochranných pásem stávajících inženýrských sítí.

Dopravní trasy jsou uvažovány po stávajících místních komunikacích, objekt je dopravně dobře přístupný.

Pro účely realizace přístavby nebudou požadavky na trvalé odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu.

2.2. Urbanistické a architektonické řešení stavby, popř. pozemků s ní spojených

Z urbanistického hlediska je předmětný pozemek vhodný k umístění navrženého typu objektu, nachází se ve stávajícím areálu základní a mateřské školy.

Přístavba je umístěna na severovýchodní části pozemku a přiléhá ke spojovací chodbě mezi pavilonem D a pavilonem E. Architektonické řešení je provedeno s ohledem na charakter stávající stavby a její umístění a polohu v obci. Výška přístavby odpovídá výšce přilehlého objektu, povrchovou úpravu fasád bude tvořit probarvená omítka. Stavba je určena pro užívání veřejností, hlavní vstupy do objektu budou řešeny bezbariérově pro možnost užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

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 s hygienickým zázemím. Šatna dětí je dále propojena s umývárnou a hernou. Z herny se rovněž vstupuje do skladu (na lehátka, lůžkoviny) a do kuchyňky s dvouzónovou mycí plochou.

Parkování pro osobní automobily je zajištěno na stávajícím parkovišti u areálu školy. Přístup do areálu z jihozápadní strany od přilehlé místní komunikace.

2.3. Technické řešení s popisem pozemních staveb a inženýrských staveb a řešení vnějších ploch

Architektonicko-stavební řešení

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.

Zdravotechnické instalace a plynovod

Přípojka vody a měření vody jsou stávající a beze změn.

Kapacitní údaje odběru vody
Qp = 50l/os.den x 28 dětí = 1400 l/den
Qp = 50l/os.den x 2 učitelky = 100 l/den

Qp celkem 1,5 m3/den
==========
Předpokládaná roční spotřeba vody pro objekt přístavby činí cca 330 m3.
Předpokládaná maximální denní spotřeba vody objektu přístavby činí cca 2,25 m3.
Předpokládaná maximální okamžitá spotř. vody objektu přístavby činí cca 1,0 l.s-1.

Materiálové provedení rozvodu vody

Přívod vody do objektu přístavby je projektován v předizolovaném potrubí – *** 32+22/111, vnitřní rozvody v podlahách a ve stěnách jsou navrženy z potrubí PEX-c tlakové řady PN10 s lisovanými spoji, mosaznými fitinkami i převlečnými kroužky a těsněním bez O-kroužů, rozvody vedené vrchem u zásobníku TV a u kotle jsou provedeny z polypropylenového svařovaného potrubí (PPR) tlakové řady PN16.

Stávající zahradní rozvod vody bude nově napojen na přívod ze stávajícího objektu MŠ a ZŠ přes plastovou samonosnou šachtu pro případné vypuštění systému do vsakovacího drenu. Rozvod je navržen z polyethylenového potrubí PE100. Poloha, dimenze a místo napojení jsou patrné z výkresů.

Ohřev užitkové vody (TV)

Ohřev užitkové vody je zajištěn prostřednictvím stávajícího nepřímotopeného zásobníkového ohřívače užitkové vody o objemu 500 l, který bude je instalován v kotelně objektu. Zdrojem tepla pro jeho ohřev jsou dva stacionární plynové kotle na zemní plyn.

Zabezpečení ohřevu TV

Ve smyslu ČSN 06 08 30 je zásobník pro ohřev TV zabezpečen pojistnou sadou, sestávající se z uzavírací armatury, zpětného ventilu a pojistného ventilu s max. otevíracím přetlakem 1,0 MPa.
Pro zamezení úkapů pojistného ventilu je mezi zásobník a zpětnou klapku instalována expanzní nádoba TV s turboventilem, který zajistí proplachování expanze.

Potrubní systém, napojení zařizovacích předmětů

Potrubí PEX s lisovanými spoji je vedeno převážně v podlahách a ve stěnách (předstěnách) – viz výkresy. Potrubí bude k podlaze ukotveno příchytkami, které jsou dodávány jako příslušenství daného sytému.
Potrubí PPR je vedeno převážně pod stropem – viz výkresy.
Předizolované potrubí mezi stávajícím objektem a přístavbou MŠ a ZŠ je vedeno v zemi s min: krytím 1,0m – viz výkresy.
Napojení spotřebičů bude provedeno prefabrikovanými kompaktními nástěnkami s upevněním v rozteči 100/150mm, které zajišťují dokonalou vzájemnou rozteč i souosost.
Typy vodovodních baterií a zařizovacích předmětů budou upřesněny před realizací na základě požadavků investora/architekta. Přesné polohy vývodů budou poté provedeny dle technických podkladů vybraných zařizovacích předmětů.
Vodovodní baterie (s výjimkou nástěnných a podmítkových typů) budou napojeny přes rohové uzavírací ventily s filtrem.

Izolace potrubí rozvodu vody

Veškeré potrubí TV a cirkulace TV bude izolováno pružnými izolačními kaučukovými hadicemi o tloušťce 13mm s lepenými spoji. Tato tepelná izolace bude dále chráněna v úsecích vedených v podlaze a ve stěnách proti mechanickému poškození filcovou omotávkou.
Studená voda bude opatřena z důvodu omezení kondenzace, omezení ohřevu od ostatních médií a umožnění dilatace potrubí PE návleky o tloušťce 10 mm. Spoje izolací budou přelepeny samolepící páskou.
Předizolované potrubí je izolováno polyuretanem (vnější průměr 113 mm).

Kanalizační přípojka

Kanalizační přípojka je stávající a beze změn.

Kapacitní údaje vypouštěných splaškových vod

Množství vypouštěných splaškových vod je shodné se spotřebou pitné vody objektu. To je:

Qp = 50l/os.den x 28 dětí = 1400 l/den
Qp = 50l/os.den x 2 učitelky = 100 l/den

Qp celkem 1,5 m3/den
==========
Qmax = 2,25 m3/den

Qrok = 330 m3/rok

Splašková kanalizace, materiálové provedení

Vnitřní kanalizace bude provedena dle ČSN 756760. Připojovací potrubí od jednotlivých zařizovacích předmětů v objektu a rozvody mimo obytné místnosti budou provedeny z polypropylenu, svislé odpady a ventilační potrubí vedené v obytných místnostech budou provedeny z plastových odhlučněných trub. Čistící kusy budou převážně osazeny na ležatém potrubí kanalizace v instalační šachtách. Ventilační potrubí pro odvětrání kanalizace bude vyvedeno nad střechu objektu, kde bude ukončeno odvětrávací hlavicí. Ostatní stoupací potrubí bude ukončeno přisávacími hlavicemi pod střechou.
Potrubí pod úrovní základové desky a potrubí v zemi mimo objekt bude provedeno z PE potrubí řady KG-SN4.

Ve venkovním úseku splaškové kanalizace bude nově osazena revizní plastová šachta (průměr 425mm) pro případné čištění kanalizace.

Ve venkovním úseku splaškové kanalizace je stávající betonová šachta (průměr 1000mm) s litinovým poklopem pro případné čištění kanalizace. Do této šachty se nově napojí rozvod splaškové kanalizace pro přístavbu, viz. výkres.

Likvidace dešťových vod

Dešťové vody budou odvedeny do dešťové kanalizace, napojení na stávající rozvod je patrný z výkresů.

Kapacitní údaje vypouštěných dešťových vod

Maximální množství vypouštěných dešťových vod pro patnáctiminutovou špičku deště 200 l/s.ha činí :

Qp = 200 l/s.ha x 0,0218 ha = 4,36 l/s

Qp max 4,36 l/s

Vytápění

Tepelný výkon dle ČSN EN 12831, otopná tělesa, větrání

Výpočet tepelného výkonu byl proveden dle ČSN EN 12831 pro uvedenou oblastní venkovní teplotu. Kompletní výsledky výpočtu tepelného výkonu jsou přílohou technické zprávy „Výpočet tepelného výkonu objektu“.
Ve výpočtu byly použity konstrukce o tepelných vlastnostech dle přílohy technické zprávy „Přehled použitých konstrukcí“ se zohledněním požadavků ČSN 730540 (Tepelná ochrana budov). Dodržení těchto parametrů je podmínkou správné funkce navrženého systému vytápění.
Souhrnné výsledky výpočtu tepelného výkonu a instalovaných výkonů jsou uvedeny v následující tabulce.

Tepelně technická data objektu dle ČSN EN 12831:

Oblastní venkovní teplota	te	-13oC
Návrhová tepelná ztráta prostupem tepla	ΦTm	5 401 W
Návrhová tepelná ztráta větráním	ΦVm	3 643 W
Výkon pro vyrovnání přerušovaného vytápění	ΦRHm	1 055 W
Celkový návrhový tepelný výkon	**ΦHLm**	**10 099 W**

Vložený výkon navržených otopných těles 11 278 W

Výkon stávajících kotlů 2x103 000 W

Na základě výpočtu jsou navržena do jednotlivých místností otopná tělesa – viz přiložený výpis dimenzování v příloze této zprávy. Podle dohody jsou použity následující typy těles:

- Ocelová desková tělesa se spodním bočním napojením a integrovaným ventilem

Větrání objektu je přirozené, průvzdušností oken a dveří, případně otevíráním oken. Tepelný výkon je počítán pro následující hygienicky požadované výměny vzduchu:

- 30% hodinově z objemu místnosti pro chodby a vedlejší místnosti
- 50% hodinově z objemu místnosti pro obytné místnosti a pracovny
- 70% hodinově z objemu místnosti pro kuchyně
- 100% hodinově z objemu místnosti pro koupelny a WC

Tepelné nároky, vyplývající z větrání, jsou pokryty výkonem příslušných otopných ploch.

Zdroj tepla

Hlavním zdrojem tepla jsou následující zařízení:

- Dva stávající plynové stacionární kotle o jmenovitém výkonu 2x103 kW

Stávající kotle jsou instalovány v 1.PP, v kotelně objektu.
Odkouření kotlů i přívod spalovacího vzduchu jsou stávající a beze změn.

Jako palivo je používán zemní plyn o výhřevnosti 33,5 MJ/kg. Předpokládaná navýšení roční spotřeby zemního plynu pro přístavbu je cca. 2500 m3 při nepřetržitém vytápění po celé období topné sezóny.

Ohřev užitkové vody (TV)

Ohřev užitkové vody je zajištěn prostřednictvím stávajícího nepřímotopeného zásobníkového ohřívače užitkové vody o objemu 500 l, který bude je instalován v kotelně objektu.

Regulace vytápění

Regulace vytápění bude předmětem samostatného projektu MaR. Jedná se o rozšíření stávající regulace v kotelně o jeden směšovaný okruh.

Regulace ohřevu TV

Řízení ohřevu TV je stávající a zůstává beze změny.

Cirkulace topné vody, hydraulické vyvážení systému

Cirkulace topné vody je nucená, pomocí oběhového čerpadla, které je instalováno na kompaktním rozdělovači-sběrači v kotelně objektu.

Jednotlivé okruhy vytápění jsou navrženy s následujícími parametry:
- Okruh ÚT4 - PŘÍSTAVBA - spád 70/55oC, 647,0 kg/hod, 15 kPa.

Pro tlakové vyvážení soustavy otopných těles s vestavěnou ventilovou vložkou jsou na výkresech uvedeny hodnoty nastavení těchto vložek. Napojující šroubení pod tělesem nemá regulační funkci a je plně otevřeno. Nastavení odporu ventilových vložek je podmínkou vyvážené funkce systému.

Zabezpečovací a expanzní zařízení soustavy UT

Ve smyslu ČSN 06 08 30 jsou stávající zdroje tepla zabezpečeny pojistnými ventily s max. otevíracím přetlakem 400 kPa.

Celý systém je dále zabezpečen stávajícími uzavřenými expanzními nádoby s membránou 2x110 litrů. Navýšení objemu soustavy je zanedbatelné, expanzní systém zůstane beze změny.

Potrubní systém, napojení topných těles

Systém potrubních rozvodů a napojení otopných těles je patrný z výkresů. Pro potrubní vedení je využito následujících materiálů a potrubních systémů:

- Ocelové závitové potrubí dle ČSN 425710, materiál ocel třídy 11 potrubí je značeno DN XX, kde „XX“ představuje vnitřní průměr potrubí
- Vícevrstvé potrubí PEX s hliníkovou vložkou a lisovanými spoji z mosazi potrubí je značeno Al XXxY, kde „XX“ představuje vnější průměr potrubí a „Y“ tl. stěny
- PEX potrubí s lisovanými spoji z mosazi potrubí je značeno Rh XXxY, kde „XX“ představuje vnější průměr potrubí a „Y“ tl. stěny

Předizolované potrubí je izolováno polyuretanem (vnější průměr 113 mm).

Napojení **deskových** těles **se spodním připojením a ventilovou vložkou na PEX a Al-PEX potrubí** je provedeno přes uzavíratelné H-šroubení se svěrným kroužkem pro přesné potrubí 15x1mm. Detailní výpis prvků napojení je předmětem specifikace materiálu.

Voda do systému bude napouštěna z rozvodu městské vody.

Izolace

Pro omezení tepelných ztrát rozvodů topné vody, pro zamezení styku potrubí se stavebními hmotami i pro umožnění kompenzace potrubí, zabudovaných ve stavebních konstrukcích, bude využito následujících izolací:

Rozvody umístěné ve stavebních konstrukcích
- PE izolační návleky, minimální tloušťka izolace 10mm, spoje přelepené samolepící páskou a podélně sepnuté sponami po vzdálenosti cca 0,1m

Rozvody vedené v nevytápěných místnostech
- Minerální vlna s hliníkovou fólií, minimální tloušťka izolace 30mm, spoje přelepené samolepící hliníkovou páskou

Rozvody vedené vně ve vytápěných místnostech nebudou opatřeny izolací.
Zkoušky před uvedením do provozu

Po dokončení montáže a naplnění soustavy je nutné topný systém propláchnut vodou při plně otevřených ventilech po dobu 24 hodin dle ČSN 06 0310. Potom bude provedena zkouška těsnosti dle této normy a následovat budou zkoušky provozní.
Konkrétně bude provedena zkouška dilatační a na závěr zkouška topná včetně seřízení a zaregulování soustavy.

Nátěry

Všechna navržená tělesa jsou dodávána s konečnou povrchovou úpravou.

Ocelové potrubí bude před izolací opatřeno ve třech vrstvách základním nátěrem.
Plastové potrubí není nutné z korozních důvodů natírat.

Silnoproudá elektrotechnika

Přípojka , měření ,nová výkonová bilance

Objekt přístavby bude připojen na stávající rozvaděč objektu v suterénu sekce E .Do stávajícího rozvaděče bude doplněno jistění vývodu pro přístavbu .Měření energie bude stávající .Ve zkušebním provozu je nutné ověřit vyhovující hodnotu hlavního jističe před elektroměrem (ve vztahu s odběrem celé Mš).

Soustava napětí

3NPE stř.50 Hz, 400 V / TN-C-S pro hlavní rozvody
3NPE,AC,50Hz,400/230V/TN-S pro nové vnitřní elektrické obvody
Zkratový proud Ike : menší < 15 kA

Výkonová bilance:

	INST.PŘÍKON (kW)		SOUDOBOST KOEFICIENT	SOUDOB.PŘÍKON (kW)
	DSP	DPS		
Nouzové osvětlení	0	0,03	0,1	0,3
Osvětlení	2,5	2,7	0,8	2,16
Zásuvkové obvody	8	8	0,6	4,8
Osoušeče	0	0	0	0
Gastro tech. přípravny	5	5	0,6	3
Zařízení VZT	0,18	0,18	0,6	0,108
CELKEM	15,68	15,91		10,36

Odhad roční bilance spotřeby elektrické energie : 16 MWh/rok.

Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Bude provedena dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2
Základní - automatickým odpojením od zdroje.
Doplněná - ochranným pospojováním
- použitím RCD 30mA

Prostředí dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3, ČSN 33 2000-4-41 ed.2

Třídy vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3:
Vnitřní prostory : normální
Sociálních zařízeních : rozdělení dle zón ČSN 33 2000-7-701 ed.2
Venkovní prostor a prostory pod přístřeškem - prostory zvlášť nebezpečné

Instalace

V místnosti skladu bude umístěn rozvaděč přístavby RP ,který bude obsahovat napájení a ochrany vývodů , druhý stupeň přepěťové ochrany a vývod pro total stop . Připojení na základový zemnič 30x4 se provede přes zkušební svorku drátem FeZn D10. Instalace je navržena v provedení CXKH-R.

Zásuvkové a technologické rozvody

Rozvody budou v SDK příčkách a za obkladovými deskami v instalačních pásmech dle ČSN 33 21 30 ed.2 . Výška zásuvek a spínačů bude upřesněna před zadáním výroby panelu ve výrobní dokumentaci dle požadavků uživatele, běžná výška v tomto případě je 150 cm od podlahy . Provedení instalace v umyvárně musí respektovat ochranná pásma zařizovacích předmětů dle ČSN 33 2000-7-701 ed.2. Zásuvky pro všeobecné použití budou umístěny dle výkresové části, jejich přesné umístění bude určeno na základě návrhu interiéru ve spolupráci s uživatelem . Zásuvky umístěné vedle sebe nebo vedle spínačů budou sdruženy do společných rámečků.Všechny zásuvky budou mít ochranné clonky .

Osvětlení

Kompletní návrh osvětlení včetně možné specifikace typů svítidel a dosažených parametrů osvětlenosti je součásti výkresové části .Rozmístění svítidel je převedeno do půdorysů a doplněno ovládáním .Ovládání osvětlení hlavního pobytového prostoru bude centrální s postupným zapínáním a vypínáním jednotlivých okruhů .Příslušenství a pomocné prostory budou ovládány místně .
Konec formuláře

Nouzové a protipanické osvětlení

Vzhledem k rozsahu je navržen systém lokálního zálohování nouzového osvětlení .Kabely budou třídy B2cas1d0 s funkční schopností při požáru dle vyhlášky 23/2008 Sb .Kabelová nosná trasa bude kompatibilní a rovněž s požární odolností .

Požárně bezpečnostní zařízení

Při prostupu elektroinstalace požárně dělícími stěnami a stropy je nutné realizovat požární ucpávky na požární odolnost konstrukce a to certifikovaným způsobem.

Hromosvod a uzemnění

Na objektu bude realizována jímací soustava dle ČSN EN 62305-1 . Jímací vodič bude na podpěrách a svorkách , tak aby byly dodržena minimální vzdálenost.

Jímací soustava bude doplněna soustavou jímacích tyčí. Jako základní materiál všech součástí je navržen ALMgSi . Svodové vedení bude přímé,svislé, rovné, bez ostrých lomů . Zkušební svorky budou umístěny ve výši 0,6 m nad terénem . Zde bude svodový zemnící vodič spojen s vodičem uzemnění , vedeným taktéž skrytě jako izolovaný vodič . Zemní odpor í musí být menší než 10ohmů.

V základovém pasu bude uložen okružní zemnící pásek FeZn 30x4mm .V místech předpokládaných svodů budou realizovány vývody FeZn D10 do krabice zkušební svorky .Pro hlavní ochrannou přípojnici v rozvaděči RD bude proveden vývod také dle výkresu.Na vývodech budou ponechány rezervy 2m. V místech vývodů na přechodu beton zem bude chráněna ochrannou trubkou HDPE s Lutexovou zálivkou. Systém bleskosvodu je zatříděn jako vyhrazené zařízení třídy 1.E .

Slaboproudé elektroinstalace

Přípojky

Objekt přístavby bude , v souladu se zadáním ,připojen na stávající rozvody v sekci E .

Rozsah projektu

Předmětem dokumentace jsou instalační rozvody pro společnou televizní anténu (STA),telefonní přípojku (TEL),a rezerva pro strukturovanou kabeláž – ethernet (SK) a ozvučení (AV) .

Prostředí dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3, ČSN 33 2000-4-41 ed.2

Třídy vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3:
Vnitřní prostory : normální

Rozvody

Rozvody budou v trubkování v příčkách a za obklady v instalačních pásmech dle ČSN 33 21 30 ed.2 . Výška zásuvek a spínačů bude upřesněna před zadáním výroby panelu ve výrobní dokumentaci dle požadavků uživatele, běžná výška v tomto případě je 150 cm od podlahy.

Slaboproudá instalace

Telefonní přípojka bude napojena z rezervy ve stávající pobočkové telefonní ústředně v ředitelně (objekt E). Telefonní přípojka bude ukončena v účastnické zásuvce a přes elektronickou rozdvojku bude připraven vývod i do hlavního prostoru – herny .
Napojení na STA je plánováno ze stávající zesilovací stanice , ukončení v zásuvce v herně . Rezervní instalační připravenost na úrovni kabeláže je uvažována pro přívod strukturované kabeláže a ozvučení herny .

2.4. Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu

Napojení stavby na dopravní infrastrukturu není stavbou dotčeno, zůstává stávající.

Napojení na technickou infrastrukturu (přívody vody, kanalizace, plynu, silnoproudu a slaboproudu) je řešeno v projektech Zdravotechniky a plynovodu, Silnoproudé elektrotechnice a Elektronických komunikacích.

Zdravotechnická a plynovodní přípojka bude zachována stávající v rámci areálu ZŠ a MŠ.

Silnoproudé rozvody budou připojeny na stávající rozvaděč objektu v suterénu sekce E. Do stávajícího rozvaděče bude doplněno jištění vývodu pro přístavbu .Měření energie bude stávající.

Slaboproudé rozvody budou, v souladu se zadáním ,připojeny na stávající rozvody v sekci E.

2.5. Řešení technické a dopravní infrastruktury včetně řešení dopravy v klidu, dodržení podmínek stanovených pro navrhování staveb na poddolovaném a svážném území

Řešení technické a dopravní infrastruktury včetně řešení dopravy v klidu nebude stavebními úpravami nijak dotčeno .

2.6. Vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany

Vzhledem k povaze stavebních prací je vliv na životní prostředí velmi malý. Během provádění prací bude negativní vliv na okolí minimalizován běžnými bezpečnostními opatřeními. Veškeré použité výrobky musí mít příslušné atesty o vhodnosti použití pro výstavbu ve smyslu §156 zákona c. 183/2006 Sb. (Stavební zákon) a souvisejících právních předpisu.

2.7. Řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací

Veřejně přístupné plochy a komunikace nebudou stavbou dotčeny.

2.8. Průzkumy a měření, jejich vyhodnocení a začlenění jejich výsledků do projektové dokumentace

Jako podklad pro vypracování PD stavebních úprav byla provedeno zaměření stávajícího stavu, prohlídka stávajícího objektu projektantem a projektová dokumentace pro stavební povolení od společnosti DEA Energetická agentura, s.r.o.

Polohopis a výškopis

Přístroje:

GPS Trimle R4

Totální stanice Trimble S6

Měřická síť

Dne 4.10.2013 bylo provedeno vybudování měřické sítě v dané lokalitě. Stanoviska byla určena metodou GNSS s využitím systému korekcí Trimble VRS Now. Pro výpočet souřadnic (JTSK, Bpv) byl použit globální transformační klíč schválený ČÚZK.

Podrobné měření

Podrobné měření bylo provedeno polární metodou totální stanicí Trimble S6. Předmět měření byl stanoven dohodou s objednatelem. Měření je provedeno v souřadnicovém systému JTSK a výškovém systému Bpv, ve 3.třídě přesnosti mapování. Zákres hranic pozemků je orientační. Pro závazné určení je třeba provést vytyčení a předání hranic pozemků vlastníkům.

Zpracování

Z naměřených dat byly v sw Trimble Digital Fieldbook vypočítány souřadnice podrobných bodů v souřadnicovém systému JTSK a výškovém systému Bpv. Data měřená totální stanicí Trimble S6 byla zpracována softwarem pro geodetické výpočty Groma 9.

Souřadnicové systémy

Souřadnicový systém……polohový - JTSK

výškový - Bpv

2.9. Údaje o podkladech pro vytýčení stavby, geodetický referenční polohový a výškový systém

Stavba bude vytyčena podle situačního výkresu. Seznam vytyčovacích bodů přístavby – dle výkresu C.01 Koordinační situace:

	Souřadnice X	Souřadnice Y
1	1064538.0179	740694.9429
2	1064523.8204	740683.7728
3	1064531.3053	740674.2592
4	1064545.5029	740685.4294

Souřadnicové systémy

Souřadnicový systém……polohový - JTSK

výškový - Bpv

2.10. Členění stavby na stavební a inženýrské objekty a technologické provozní soubory

Navrhovaná přístavba se člení pouze na jeden stavební objekt.

2.11. Vliv stavby na okolní pozemky a stavby, ochrana okolí stavby před negativními účinky provádění stavby a po jejím dokončení, resp. jejich minimalizace

Nejsou známy žádné věcné a časové vazby, ani jiné podmiňující stavby v dotčeném území.

2.12. Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků

Pro zajištění bezpečností práce v průběhu výstavby je nutno dbát požadavku platných zákonu České Republiky. Souvisejícími právními předpisy jsou:

• Zákon c. 262/2006 Sb. – Zákoník práce

• Nařízení vlády c. 494/2001 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruhu orgánu a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu.

• Nařízení vlády c. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředku, mycích, čistících a desinfekčních prostředků.

• Zákon c. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).

• Nařízení vlády c. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

3. Mechanická odolnost a stabilita

V průběhu stavebních prací nedojde k negativnímu zásahu do nosné konstrukce stávajícího objektu. Mechanická odolnost a stabilita objektu tak nebude dotčena.

U přístavby bude prostorová tuhost objektu zajištěna pomocí tuhého ocelového rámu každé modulové jednotky, které jsou k sobe navzájem spojeny šrouby a pásky a dále pomocí polotuhého základového systému sestávajícího ze základových pasu.

Všechny konstrukce byly navrženy s ohledem na první i druhý mezní stav (napětí i přetvoření). Na konstrukci, při dodržení PD, okrajových podmínek, stavební kázně, atd., by neměly vznikat poruchy nepřípustným (nadměrným) přetvořením ani nedojde k poškození stavby.

4. Požární bezpečnost

Požárně bezpečnostní řešení je řešeno v samostatné části projektové dokumentace pro stavební povolení a je přiložena i do dokumentace pro provedení stavby.

5. Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí

Při stavebních pracích muže dojít k lokálním poškozením a znečištěním stávajících zpevněných ploch. Po dokončení všech prací budou poškozené plochy opraveny dodavatelem.

Stavební práce budou vyžadovat pokácení okrasných stromu bránících umístění přístavby na pozemek.

Po dokončení veškerých prací spojených s přístavbou objektu se nepředpokládá zvýšené zatížení životního prostředí provozem objektu. Odpady vzniklé během

realizace budou tříděny a odváženy na řízené skládky. Během výstavby budou vznikat odpady běžné u stavební výroby. Třídění odpadu bude probíhat přímo na staveništi, skladování bude zajištěno v kontejnerech. Pro zneškodnění nebezpečných odpadů bude smlouvou zajištěna odborná firma oprávněná pro tuto činnost.

Jedná se především o obalové materiály (folie, prázdné kartuše od stavební pěny), kusy staviv, zbytky polystyrenu apod. Seznam odpadu je uveden v následujícím výčtu, katalogová čísla odpovídají příloze c.1§1 - Katalog odpadu z Vyhlášky 381/2001 Sb. ve znění 503/2004 Sb.

Kód odpadu Odpad Likvidace

08 04 10 Jiná odpadní lepidla a těsnící materiály řízená skládka

10 11 03 Odpadní materiály na bázi skelných vláken řízená skládka

15 01 01 Papírové a lepenkové obaly řízená skládka

15 01 02 Plastové obaly řízená skládka

16 01 99 Odpady jinak blíže neurčené řízená skládka

17 01 01 Beton řízená skládka

17 01 03 Tašky a keramické výrobky řízená skládka

17 02 01 Dřevo řízená skládka

17 02 02 Sklo řízená skládka

17 03 02 Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01 řízená skládka

17 04 05 Železo a ocel kovošrot

17 05 04 Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 05 řízená skládka

17 06 04 Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01-03 řízená skládka

17 05 04 Zemina a kamení řízená skládka

Přesné místo likvidace odpadu bude stanoveno realizační firmou, budou uchovány doklady o předání odpadu subjektům oprávněným k výše uvedené činnosti.

Při provozu objektu bude produkován běžný komunální odpad, jehož likvidaci zajišťuje příslušná obec.

Upozornění: Do běžného komunálního odpadu nespadají některé často se vyskytující odpady vzniklé při provozu jako např. vybité baterie, zářivky, zbytky léku a jiných chemikálií. Ty je provozovatel objektu povinen odnášet na místa zvlášť určená pro sběr nebezpečného odpadu!

Všechny hygienické místnosti budou mít zajištěno větrání bud přímo okny nebo pomocí vzduchotechnického zařízení (úklidová komora a WC pro učitelky) na fasádu objektu. Všechna okna v hygienických místnostech budou opatřena mechanismem, který umožňuje jejich pohodlné otevírání.

Dle vyhlášky c. 108/2001 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na prostory a provoz škol, předškolních zařízení a některých školských zařízení, musí dle § 2

nezastavená plocha pozemku u předškolního zařízení určená pro pobyt dětí činit nejméně 30 m2 na jedno dítě.

Celková plocha pozemku je 9202 m2, z toho zastavená 2191 m2, zelen 7011m2. Celkový stávající počet dětí je 120.

Nove je zastavená plocha pozemku 2414 m2, zelen 6788 m2, počet dětí 148. Nezastavená plocha činí 45,9 m2 na jedno dítě, navržený stav je tedy vyhovující.

Dle vyhlášky c. 108/2001 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na prostory a provoz škol, předškolních zařízení a některých školských zařízení, musí dle § 3 činit plocha denní místnosti užívané jako herna a ložnice 4 m2 na jedno dítě. Navržená plocha herny je 118,1 m2, počet dětí je 28, je tedy 4,22 m2 na jedno dítě a požadavek je splněn.

6. Bezpečnost při užívání

Přístavba objektu svým charakterem a vybavením splňuje požadavek bezpečného užívání, neklade zvýšené nároky na uživatele. Řešení stavby respektuje požárně bezpečnostní předpisy.

7. Ochrana proti hluku

Veškeré nově navržené konstrukce musí splňovat požadavky ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a souvisící akustické vlastnosti stavebních výrobků.

8. Úspora energie a ochrana tepla

Stavba je navržena tak, aby splňovala požadavky CSN 73 0540-2 (2011) Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky.

Objekt bude spadat minimálně do stupně C energetické náročnosti budovy.

9. Požadavky na užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Požadavky vyhlášky c. 369/2001 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace budou splněny ve smyslu bezbariérového přístupu do objektu. Není uvažováno s využitím objektu osobami s omezenou schopností pohybu a

orientace.

10. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

Nejsou známy žádné škodlivé vlivy vnějšího prostředí, které by poškozovaly objekt či jeho dílčí části či povrchové úpravy. Použití současných obvyklých konstrukčních postupu, kvalitních ověřených materiálu a certifikovaných systému prodlouží životnost takto regenerovaného objektu. Objekt se nenachází v ochranných pásmech, které by mely vliv na konstrukce objektu.

11. Ochrana obyvatelstva

V průběhu výstavby je především nutné provést nezbytná opatření k zabránění pádu osob do výkopu, z lešení nebo z rozestavených podlaží a opatření k zamezení zranění osob padajícím špatně uloženým nebo špatně zajištěným stavebním materiálem. Pres obecnou známost těchto nebezpečí se uvedená zranění, s mnohdy velmi těžkými následky, na stavbách stále v hojném poctu vyskytují!

12. Inženýrské stavby (objekty)

Pouze 1 stavební objekt .

13. Výrobní a nevýrobní technologická zařízení staveb

Neřešeno (v souvislosti s charakterem úprav).

14. Zásady organizace výstavby

E.1. Charakteristika staveniště

Zařízení staveniště se nachází v bezprostřední blízkosti realizovaného objektu. Zábor případných veřejných ploch bude řešen generálním dodavatelem. Tato plocha bude sloužit i jako skladovací plocha pro výstavbu. Plocha pro zařízení staveniště nesmí znemožnit přístup hasičských jednotek při případném protipožárním zásahu a bude respektovat ochranná pásma inženýrských sítí. Osazení modulových jednotek (kontejneru) na základové pasy bude realizováno pomocí autojeřábu. Plochy pro vjezdy a výjezdy budou vedeny po stávajícím terénu a po ukončení prací budou uvedeny do původního stavu.

E.2. Významné sítě technické infrastruktury

Dodavatel stavby je povinen před zahájením stavebních prací provést vytyčení stávajících sítí na staveništi a v okolí dotčeném stavebními pracemi.

Během realizace nesmí dojít k poškození inženýrských sítí a přípojek. V místě možného poškození inženýrských sítí bude tlak náprav vozidel roznesen ocelovými štětovnicemi Larsen nebo budou v místech osazeny železobetonové panely.

E.3. Napojení staveniště na zdroje vody, elektřiny apod.

Po dohodě s majitelem objektu se bude voda a elektřina odebírat přímo z objektu základní a mateřské školy, voda případné z vodovodní šachty, elektřina případné se souhlasem provozovatele distribuční sítě ze stávající domovní přípojky. Spotřeba bude měřena podružně. Na staveništi se nebudou vyskytovat nepropustné zpevněné plochy, proto není nutno staveniště odvodňovat.

E.4. Úpravy z hlediska bezpečnosti

Prostor staveniště bude ohrazen pro účely zařízení staveniště. Zábradlí, zátarasy, můstky a oplocení je nutno realizovat dostatečně pevné. Prostor bude označen výstražnými tabulemi a osvětlen. Během realizace musí být zajištěn přístup ke stávajícím revizním šachtám a uzávěrům inženýrských sítí, nesmí být na nich postaven žádný sklad apod.

E.5. Řešení zařízení staveniště

Jako plocha pro případný mezisklad materiálu bude sloužit prostor v blízkosti objektu o půdorysné ploše cca 20 m2, přesné požadavky budou projednány s odpovědnými orgány po vybrání generálního dodavatele díla, předpokládá se místo na zpevněné případně zatravněné ploše v těsné blízkosti objektu. Bude zde umístěna také buňka mobilního WC. Po dohodě s investorem se využijí některé nevyužívané společné prostory v objektu jako sklady – pro maltové směsi, omítkoviny apod., obecně materiály nehořlavé a netekavé povahy. Konkrétní řešení zařízení staveniště zajistí dodavatel stavby!!!

Zásady návrhu hygienického zázemí staveniště:

Šatny 1,25 m2 /1 pracovník

Umývárny a sprchy 1 umyvadlo /15 osob

1 sprcha/20 osob

WC 1 sedadlo/10 pracovníku + 1 mušle

2 sedadla/do 50 pracovníku + 2 mušle

Hlavní zásady pro umístění skladu a skládek:

• Dopravní vzdálenost od místa výroby ke skládce by mela být co nejkratší, zejména na staveništi, neboť staveništní doprava je obvykle daleko pracnější a nákladnější než mimostaveništní doprava;

• Snažíme se vyloučit zbytečnou dopravu a jakékoli překládání materiálu z jedné skládky na druhou. Sklady a skládky musí být umístěny v dosahu zdvihacího prostředku;

• Při určení směru dopravy se snažíme využít terénních svahu, pokud je to možné;

• Pro různé druhy materiálu určujeme správný způsob skladování (otevřené skládky, či uzavřené sklady), vhodné velikosti skládek vzhledem k časové potřebě materiálu a

možnosti jejich dopravy v průběhu stavby a správnou mechanizaci pro obsluhu skladu a skládek;

• Sklady a skládky jsou navrhovány pro nezbytně nutné zásoby a snažíme se skladovat materiál po co nejkratší dobu;

• Sklady a skládky jsou umísťovány:

a) co nejblíže k stálým nebo dočasným komunikacím

b) co nejblíže k místu výroby (stavení)

c) v dosahu zdvihacího prostředku

d) tak, aby nenarušovaly dopravní toky

e) v místech, kde práce provedené pod úrovní terénu byly již dokončeny, nebo kde se tyto práce neprovádějí

f) v místech, kde nejsou nutné terénní úpravy, nebo jsou potřebné minimálně

g) v bezpečných vzdálenostech od železnic, silnic a budov z hlediska bezpečnostních předpisu (skladování výbušnin apod.)

h) aby nenarušovaly stavební výrobu

i) tak, aby nutné zábory ploch byly co nejmenší

E.6. Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Na stavbě bude pracovat proměnlivý počet pracovníku, předpokládá se 10 – 20 v závislosti na rozsahu současně prováděných prací. K dispozici jim bude jedno mobilní WC u zařízení staveniště. Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu c. 324/1990 Sb. O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích se vztahuje na právnické a fyzické osoby, které provádějí stavební práce a jejich pracovníky. Vyhláška stanoví požadavky k zajištění

bezpečnosti práce a technických zařízení při přípravě a provádění stavebních, montážních a udržovacích prací a při pracích s nimi souvisejícími.

Zejména je třeba brát zřetel na § 3 – 5, § 9 – 12, § 14 a 16, § 45 a 48 – 52, § 58 – 60, § 92 z výše uvedené vyhlášky.

Pracovníci musí prokazatelně splňovat podmínky odborné a zdravotní způsobilosti. Musí být dodržovány platné všeobecné předpisy bezpečnosti práce (vyhláška CÚPB a CBÚ c. 324/1990 Sb.) a technických zařízení při stavebních pracích, zejména pak předpisy pro práci ve výškách, pro stavbu lešení a závěsných lávek a práci na nich, pro práci s elektrickými přístroji. Je nutné dodržovat hygienické předpisy a respektovat další ustanovení o bezpečnosti práce a ochraně zdraví obsažené

v technických podmínkách pro používané materiály a výrobky. Pracovníci musí být s příslušnými platnými předpisy prokazatelně seznámeni. Musí být dodrženo používání osobních ochranných pomůcek a pracovních oděvu předepsaných pro užívané materiály a práce. Pracovníkům je zakázáno donášet a požívat alkoholické nápoje na staveništi. V případě jednoho zhotovitele stavby s dalšími podzhotoviteli

působícími na staveništi bude uzavřena dohoda o zaměstnavateli koordinujícím opatření k bezpečnosti podle zákoníku práce. Povinnost stavebníka (investora): Nařízení vlády c. 591/2006 Sb. ukládá stavebníkovi povinnost zajistit zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví Při práci na staveništi, pokud se mimo jiné

jedná o práce ve výškách pres 10 m volné hloubky!

E.7. Podmínky pro ochranu životního prostředí při výstavbě

Provádění stavby nebude mít výrazný vliv na životní prostředí, níže uvedenými opatřeními bude tento vliv co nejvíce eliminován.

V průběhu regeneračních prací je nutné respektovat následující požadavky:

• Chránit kvalitu podzemních vod a ovzduší

• Chránit porosty v blízkém okolí stavby (v prostoru lešení se nenachází žádná vzrostlá zelen) o kola mechanizmu, která se budou pohybovat v bezprostřední blízkosti kořenu stromu, budou podložena vhodnými prostředky (např. štetovnice Larsen)

• Chránit dopravní trasy před znečištěním – pokud k tomu dojde, je dodavatel povinen toto znečištění neprodleně odstranit. Dopravní prostredky budou pred výjezdem na zpevnenou komunikaci rádne ocišteny.

• Provádět protihluková opatření

- využívat mechanizaci s nižším hlukovým zatížením
- omezit hlučné práce v dopoledních hodinách
- zamezit běhu strojů zvlášť se spalovacími motory naprázdno

• Provádět opatření proti prašnosti, především u prací s azbestovými šablonami

- zamezit prašnosti kropením
- demoliční práce Provádět postupným rozebíráním

• Udržovat na staveništi pořádek a dodržovat bezpečnostní předpisy a vyhlášky

• Nádoby na odpad budou trvale umístěny mimo veřejné prostranství a suť bude prubežne odvážena na zajištenou skládku

• Bude eliminováno nebezpecí požáru z topeništ a jiných zdroju

• Bude zamezeno znecištování odpadní vodou, povrchovými splachy z prostoru stavenišť, zejména z míst znečištěných oleji a ropnými produkty

• Ochrana přírody a krajiny dle § 5a zákona c. 114/1992 Sb., v platném znění

o při realizaci stavby nesmí dojít k úmyslnému poškozování či ničení hnízd a vajec nebo k odstraňování hnízd volně žijících ptáku a k úmyslnému usmrcování nebo odchytu volně žijících ptáku. Současně nesmí dojít k ohrožení netopýru a rorýsu, kteří jsou chráněni ve smyslu zákona.

- provádění prací je vhodné realizovat pokud možno mimo hnízdní období ptáku a mimo období letních kolonií netopýru (duben až srpen)

Během stavebních prací bude vznikat odpad. Nakládání s odpady se bude řídit zákonem o odpadech c. 185/2001 Sb., především § 10, §16, §17 a §24. Vyhláška c. 381/2001 Sb. v příloze 1 uvádí katalog odpadu, který slouží pro stanovení způsobu jejich likvidace. V příloze 2 je stanoven katalog nebezpečných odpadu. Vyhlášku doplňuje změna – vyhláška c. 503/2004 Sb. Dodavatel stavby musí při likvidaci odpadu postupovat v souladu s platnými předpisy a požadavky hlavního hygienika.

E.8. Orientační lhůty výstavby

Začátek a časový postup prací bude uveden v dodavatelském harmonogramu výstavby, který zohledňuje možnosti pracovních skupin a mechanizmu. Termín výstavby bude zvolen tak, aby nebyly ohroženy případné chráněné živočišné druhy žijící v dané lokalitě.