

PRŮVODNÍ ZPRÁVA A SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

k projektu

**NÁSTAVBA TECHNICKÉHO PAVILÓNU
MŠ GAGARINOVA**

**PRAHA – SUCHDOL
Gagarinova č.p. 1103**

Datum : říjen 2010

Vypracoval : Ing. Aleš Moudrý

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

1) IDENTIFIKACE

a) akce :

Nástavba technického pavilonu MŠ Gagarinova, Praha 6 - Suchdol

b) jméno (název) a adresa (sídlo) investora :

Městská část Praha - Suchdol

Suchdolské náměstí 734/3, 165 00 Praha 6 - Suchdol

Kontakt : Ing. Petr Hejl – starosta

tel.: 220 920 280, e-mail: p.hejl@praha-suchdol.cz

c) místo stavby :

Mateřská škola Gagarinova – technický pavilon

Gagarinova 1103, 165 00 Praha 6 - Suchdol

parc.č.: 1137/4 a 1137/2 v k.ú. Suchdol

d) architekt :

Turek – architekt

akad. arch. Tomáš Turek

tel.: 604 205 592, e-mail: turek.tomas@volny.cz

Palackého 254, 252 63 Roztoky u Prahy

e) generální projektant :

Ing. Aleš Moudrý (autorizovaný inženýr pro pozemní stavby ČKAIT 0008767)

tel.: 605 104 662, e-mail: ales.moudry@seznam.cz

Dehtáry 17, 250 91 Zeleneč

f) údaje o dodavateli :

Stavba bude prováděna dodavatelsky. Dodavatel bude znám na základě výběrového řízení.

2) ÚDAJE O DOSAVADNÍM VYUŽITÍ A ZASTAVĚNOSTI ÚZEMÍ, O STAVEBNÍM POZEMKU A O MAJETKOPRÁVNÍCH VZTAZÍCH

a) umístění stavby

Stavba se nachází v Praze – Suchdole, v ulici Gagarinova č.p. 1103, v areálu mateřské školy Gagarinova. Nástavba bude provedena nad stávajícím technickým pavilonem.

b) dosavadní využití a původní stavební řešení

Technický pavilon slouží z části jako technické zázemí mateřské školky a z části jako ordinace praktického lékaře a stomatologa. V technickém zázemí MŠ je umístěna ředitelna, kuchyň pro mateřskou školu s veškerým zázemím, kotelna, elektrorozvodna, sklady a místnost pro zájmové kroužky.

Celý areál byl postaven v letech 1978-1980. Technický pavilon je přízemní nepodsklepený objekt. Nosná konstrukce horní stavby je vytvořena z prefabrikovaných prvků dodávaných podnikem Prefa Hýskov. Všechny nosné a obvodové stěny jsou vytvořeny z pórobetonových spínaných prvků tl. 300 mm na celou výšku podlaží. Otvory ve všech stěnách jsou překlenuty ocelovými překlady, skrytými za obkladovými porobetonovými prvky. Vodorovné stropní konstrukce jsou z typových předpjatých panelů PPD.15 (16) - 1200/6000 mm. Stabilita objektu jako celku je zajištěna zmonolitněním stropní a střešní tabule pomocí zálivkové, stykovací a věncové výztuže. Původní střecha byla jednoplášťová bezespádová. Vrchní hydroizolační vrstvu tvořily asfaltové pásy Sklobit. V devadesátých letech bylo provedeno nové zastřešení celého pavilonu. Nad stávající střechu byly osazeny příhradové vazníky, proveden záklop a položena krytina z asfaltových šindelů. Rozdělení vnitřních prostorů je pomocí montovaných porobetonových příček tl. 100 mm. V rekonstruovaných částech jsou příčky z tvárnic Ytong tl. 100 mm.

c) majetkoprávní vztahy

Vlastníkem mateřské školy Gagarinova č.p. 1103 (parc. č. 1137/4 v k.ú. Suchdol) a celého areálu je Městská část Praha – Suchdol, Suchdolské náměstí 734/3, 165 00 Praha 6 – Suchdol.

3) ÚDAJE O PROVEDENÝCH PRŮZKUMECH A O NAPOJENÍ NA DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) provedené průzkumy

Před začátkem projekčních prací byla provedena diagnostika a statický průzkum hlavních nosných konstrukcí v přízemí, který prokázal jejich neúnosnost pro zatížení uvažovanou nástavbou. Na základě tohoto průzkumu bylo rozhodnuto, použít ocelovou rámovou konstrukci, která nazatíží stávající přízemní budovu.

b) napojení na dopravní infrastrukturu

Areál je dopravně napojen na místní komunikaci v ulici Gagarinova a Stehlíkova. Vjezd do areálu zůstane původní.

c) napojení na technickou infrastrukturu

Objekt je napojen na všechny veřejné sítě, které jsou vedeny v ulici Gagarinova a Stehlíkova a nástavbou a stavebními úpravami tyto sítě nebudou dotčeny.

4) INFORMACE O SPLNĚNÍ POŽADAVKŮ DOTČENÝCH ORGÁNŮ

Tyto požadavky byly zapracovány do projektové dokumentace.

5) INFORMACE O DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU

Projektová dokumentace dodržuje ve všech směrech obecně technické požadavky na výstavbu dle §137/1998 Sb. a vyhlášky hlavního města Prahy č. 26/1999 Sb. o obecně technických požadavcích na výstavbu v hlavním městě Praze.

Pozemek svými vlastnostmi (polohou, tvarem, velikostí a základovými poměry) umožňuje realizaci navrhované stavby a její bezpečné užívání.

Odstupy stavby splňují požadavky urbanistické, architektonické, hygienické, požární ochrany, požadavky na denní osvětlení a oslunění. Odstupy mezi stavbami umožňují údržbu staveb.

Minimální vzdálenost objektu od hranice sousedního pozemku je 11,5 m.

Stavba splňuje svým vjezdem požadavky na připojení na místní komunikaci.

Stavba bude napojena na zdroj pitné vody, potřebné energie i zařízení pro zneškodňování odpadních vod.

Stavba je navržena a bude provedena tak, že splňuje základní požadavky, kterými jsou mechanická odolnost a stabilita, požární bezpečnost, ochrana zdraví a životního prostředí, úspora energie a ochrana tepla.

V maximální míře bude při stavbě chráněna stávající zeleň.

6) ÚDAJE O SPLNĚNÍ PODMÍNEK REGULAČNÍHO PLÁNU, ÚZEMNÍHO ROZHODNUTÍ, POPŘÍPADĚ ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ INFORMACE U STAVEB PODLA § 104 Odst. 1 STAVEBNÍHO ZÁKONA

Uvedená projektová dokumentace je v souladu s územním plánem.

7) VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY NA SOUVISEJÍCÍ A PODMIŇUJÍCÍ STAVBY A JINÁ OPATŘENÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

Nejsou žádné věcné ani časové vazby na související a podmiňující stavby a jiná opatření v dotčeném území.

8) PŘEDPOKLÁDANÁ LHŮTA VÝSTAVBY

Pravděpodobné datum zahájení výstavby	:	IQ / 2011
Pravděpodobné datum ukončení výstavby	:	IIIQ / 2011
Doba trvání výstavby	:	1 rok

9) STATISTICKÉ ÚDAJE O ORIENTAČNÍ HODNOTĚ STAVBY

Orientační náklady stavby : 17 mil. Kč

- Způsob a zdroje financování

Z rozpočtu Úřadu městské části Praha – Suchdol, popř. ze získaných dotací

- Hodnocení technické úrovně stavby

Technická úroveň stavby bude navržena ve standardu roku 2008

- Analýza rizik a nejistot

Při provádění nástavby může dojít k nepředvídatelným okolnostem, na základě kterých může dojít ke zvýšení investičních nákladů. Je nutné počítat s finanční rezervou.

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

1) PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ, SOULAD STAVBY S NIMI

Pro zpracování projektu pro územní řízení byly využity tyto podklady:

1. Studie nástavby zpracované architektonickou kanceláří TUREK - ARCHITEKT, Palackého 254, Roztoky u Prahy
2. Realizační projekt "Mateřská škola pro 100 dětí", vypracovaný Projektovým a vývojovým ústavem ČVUT v roce 1978
3. Investiční záměry investora vznesené na jednáních se zastupiteli městské části Praha – Suchdol v čele s panem starostou Ing. Petrem Hejlem
4. Požadavky uživatele – pí ředitelky MŠ
5. Požadavky hygienika a požárního specialisty
6. Vizuelní prohlídka stavby a staveniště provedená projektantem
7. Fotodokumentace
8. Výpis z katastru nemovitostí
9. Snímek z katastrální mapy
10. Informace o sousedních parcelách

Zpracovaný návrh zadání respektuje všechny výše uvedené požadavky.

2) INVESTIČNÍ ZÁMĚR

Investičním záměrem investora, tj. Úřadu městské části Praha – Suchdol, je vybudovat dvě samostatné oddělení mateřské školy pro celkem 50 dětí.

3) URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

a) urbanistické a architektonické řešení stavby, popřípadě pozemků s ní souvisejících

Podkladem pro zpracování dokumentace stavby byla studie zpracovaná architektonickou kanceláří TUREK - ARCHITEKT, Palackého 254, Roztoky u Prahy, odsouhlasená objednavatelem - stavebníkem.

Nástavbou a stavebními úpravami se nenaruší okolní urbanistické vztahy.

Jedná se o pozemek stávající mateřské školky na okraji stávající zástavby v Praze - Suchdole. Lokalita je klidná, navazuje na zahrádkářskou kolonii, přístupná místními zpevněnými komunikacemi. V bezprostřední blízkosti jsou panelové bytové domy o čtyřech podlažích.

V areálu jsou dva původní pavilony a hospodářský objekt se zázemím školky. Na pozemku jsou pískoviště, trávniky a množství vzrostlých stromů. Přízemí jednoho pavilonu bylo v době nedostatku dětí rekonstruováno pro potřeby lékařů. V současné době nárůst počtu předškolních dětí vyvolává potřebu otevření nových tříd.

Návrh

Z důvodů zachování maximální plochy kompaktní zeleně je navržena na přízemní a architektonicky zcela nezajímavý objekt hospodářského pavilonu nástavba. Z dokumentace je zřejmé dispoziční uspořádání. V severovýchodní části budovy bude nová třída, která bude přístupná novým samostatným schodištěm. Zásobování je přímo z kuchyně vnitřním kuchyňským výtahem. Ze třídy je přístup na terasu. Zvažované propojení přímo do zahrady je ponecháno k úvaze do dalšího stupně PD. V druhé polovině budovy je tělocvična a dvě klubovny.

V architektonickém výrazu je přiznáno, že se jedná o nástavbu a hlavně, že se jedná o objekt MŠ. Parter je maximálně zjednodušen a barevně potlačen, oproti tomu nástavba je tvarově a barevně velmi bohatá a hravá, skládačka z kostek stavebnice. Každá učebna má svoji vlastní hmotu odlišenou prostorově, výškově a barevně. Tomu odpovídá i různé členění oken, která však vždy vycházejí ze základního čtvercového formátu. Herna má vyšší výšku pro vnitřní pocit prostoru s bočním horním přisvětlením, oproti tomu ložnice jsou nižší, s menší intenzitou světla. Představa je, že jednotlivé hmoty budou obloženy velkoformátovými lamino deskami příslušného odstínu, spojovací část potom bude obložena lamelami z přírodního dřeva. Vstup je

doplněn výrazným panelem pro snadnou orientaci s možností umístění obrázků či loga. Přízemí je doplněno trelážemi pro popínavé rostliny, které začlení objekt do zahrady a zmírní negativní účinek původní stavby. Tento prvek bude následně použit i na spojovací chodbu a původní pavilony.

Domníváme se, že zachování zeleně a současně architektonická úprava hospodářského objektu areálu zásadním způsobem pomůže, ponechává plochy pro případný další rozvoj a vnáší tolik potřebnou hravost. Samozřejmě současně musí být dořešeny stávající objekty, zásadně upravena zeleň a doplněny hrací prvky, aby vznikl rozmanitý areál bohatý na vizuální vjemy a možnosti různého využití.

Zastavěná plocha původní budovy : 445 m²

Max. výška hřebene původní budovy : 6,3 m

Zastavěná plocha nástavby : 495 m²

Max. výška nástavby : 9,21 m od podlahy přízemí

Světlá výška místností : tělocvična a herna/lehárna 3,15 m

Pracovna/jídelna a klubovny 3,55 m

Ostatní 2,75 m

b) stavební řešení stavby

Stávající konstrukční řešení přízemí budovy zůstane nezměněno. Bude demontován stávající střešní plášť a konstrukce sedlové střechy. Přízemí nebude nástavbou zatíženo. Nosnou konstrukci nástavby budou tvořit ocelové rámy založené vně objektu, rozmístěné ve vzdálenosti přibližně po 4,5 - 5,5 m. Ocelové rámy budou tvořit sloupy 2X UPN 320 a průvlaky IPE, mezi které budou vloženy ocelové stropnice. Konstrukce stropů nad přízemím i nad nástavbou bude tvořena spřaženou betonovou deskou do trapézového plechu.

Vyzdívkou obvodových stěn i vnitřní příčky budou z tvárníc Ytong. Z exteriéru bude fasáda nástavby obložena různobarevnými fasádními lamino deskami. V roštu bude zateplení fasády minerální izolací tl. min. 100 mm.

Okna a vstupní dveře v nástavbě budou s plastovým rámem, zasklené izolačním dvojsklem.

Nášlapnou vrstvu podlahových konstrukcí v herně, pracovně, tělocvičně, kabinetě a v klubovnách bude tvořit linoleum. V ostatních místnostech (šatny, umývárny, chodby,..) budou na podlaze keramické dlažby.

Zastřešení jednotlivých částí nástavby bude plochými nepochůzími střechami. Odvod dešťových vod bude okapovými svody vně po fasádě.

c) statické řešení stavby

Popis stavu objektu:

Objekt mateřské školky je v dobrém technickém stavu a nástavba se realizuje z důvodu modernizace.

Podklad k průzkumu stavu objektu:

- stav objektu a konstrukce - bez zjevných vad
- vlastnosti materiálů - bez odebrání vzorků (konzervativní snížení mech. vlastností),
- základová půda a HPV - prozatím nebyl proveden průzkum
- druh a velikost zatížení - vlastní kce-odhad, historie zatížení není známa
- vliv prostředí -bez technické seismicity.
- dokumentace - z roku 1978 - chybná!, k dispozici dokumentace stavebních úprav z roku 2007

Průzkum - zaměření objektu, místní šetření:

- osobní prohlídka - bez zjevných vad (deformačních zón, trhlin, zatékání)

Schéma konstrukce - přízemní nepodsklepený objekt..

Dle zadání bez posouzení zůstává - celá nosná konstrukce původní budovy (původní plochá střecha, obvodové stěny, založení objektu).

Materiál, zatížení objektu:

Výpočet zatížení byl proveden dle normy dle ČSN P ENV 1991:

- Sněhová oblast - I. (Praha, konzervativně), plocha střecha do 15 st.
- Referenční rychlost větru: 26 m/s (Praha), kategorie terénu IV.-město, plochá střecha do 15 st.
- Užité zatížení - kategorie PS - H, kategorie střechy - H (přístup jen pro údržbu)
- Kombinace zatížení - rozhoduje max sních a tlak větru, užité zatížení

Materiál stávající konstrukce:

- Pro realizaci nástavby není při zvoleném konstrukčním řešení rozhodující.

Materiál nové konstrukce - ocelové konstrukce:

- základní - ocel S235JRG2

Návrh a posouzení konstrukčních prvků:

Návrh a posouzení prvků a celé rekonstrukce se řídí dle současně platných norem:

- Betonové konstrukce - ČSN P ENV 1992-1
- Ocelové konstrukce - ČSN P ENV 1993-1
- Zděné konstrukce - ČSN P ENV 1996-1
- Zatížení - ČSN P ENV 1992-1

d) napojení stavby napojení na dopravní a technickou infrastrukturu

Areál je dopravně napojen na místní komunikaci v ulici Gagarinova a Stehlíkova. Vjezd do areálu zůstane původní.

Objekt je napojen na všechny veřejné sítě, které jsou vedeny v ulici Gagarinova a Stehlíkova a nástavbou a stavebními úpravami tyto sítě nebudou dotčeny.

e) řešení technické a dopravní infrastruktury včetně řešení dopravy v klidu

U většiny dětí se předpokládá, s ohledem na situování mateřské školy a ve vazbě k okolní zástavbě, že přijdou pěšky.

Výpočet nově vzniklých parkovacích míst dle ČSN 736110 Projektování místních komunikací:

$$P_p = P_z \cdot K_u \cdot K_d$$

P _z stání	školství – jesle, mateřská škola (max. počet dětí 50)	30 dětí	jedno
-------------------------	--	---------	-------

K _u	koeficient vlivu území	zóna 4	ku = 1,00
----------------	------------------------	--------	-----------

K _d 1,00	koeficient dopravní obsluhy území	zóna 4	kd =
------------------------	-----------------------------------	--------	------

$$P_p = 2 \cdot 1,00 \cdot 1,00$$

$$P_p = 2$$

Celkový počet parkovacích stání 2

Potřebná místa budou vyhrazena v areálu mateřské školy.

f) vliv stavby na životní prostředí a řešení její ochrany

Provoz stavby nebude mít vliv na okolní životní prostředí.

S odpadem vzniklým při stavebních pracích a demolice původní plechové haly dle předložené projektové dokumentace bude naloženo v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších změn (dále jen zákon o odpadech), jeho prováděcích předpisů.

Přednostně bude zajištěno využití odpadů před jejich odstraněním, materiálové využití bude mít přednost před jiným využitím odpadů. Stavební odpady budou tříděny dle následujících položek: dřevo, kov, směsný stavební odpad, papír, plast, nebezpečný odpad.

Odpady budou předány pouze osobám, které jsou dle zákona o odpadech k jejich převzetí oprávněny

Zbýlý stavební odpad bude likvidován odvozem na místní skládku.

- Odpad bude ukládán do přistavených velkoobjemových kontejnerů firmy, které budou zajištěny před nežádoucím znehodnocením nebo únikem odpadu
- Přepravní prostředky při přepravě odpadu budou uzavřeny nebo budou mít ložnou plochu zakrytou, aby bylo zabráněno úniku převáženého odpadu. Pokud dojde v průběhu přepravy k úniku stavebního odpadu, bude odpad neprodleně odstraněn a místo bude uklizeno.
- Ke kolaudaci budou předloženy doklady o způsobu odstranění odpadů ze stavební činnosti, pokud jejich další využití není možné, a evidence odpadů ze stavby.

Vlivem provozu bude vznikat pouze běžný komunální odpad, který bude likvidován odvozem popelnic a kontejnerů.

g) řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací

Z důvodu technické a finanční náročnosti nebude nástavba řešena bezbariérově.

Pro potřeby dětí s omezenou schopností pohybu a orientace slouží ostatní třídy ve vedlejších budovách v areálu mateřské školy.

h) průzkumy a měření, jejich vyhodnocení a začlenění jejich výsledků do projektové dokumentace

Před začátkem projekčních prací byla provedena celková prohlídka budovy a statický průzkum hlavních nosných konstrukcí.

i) údaje o podkladech pro vytyčení stavby, geodetický referenční polohový a výškový systém

Před začátkem projekčních prací bylo projektantem provedeno podrobné zaměření celé budovy. Jako podklady sloužila i původní projektová dokumentace vypracovaná Projektovým a vývojovým ústavem ČVUT, Praha 6 v roce 1978.

j) členění stavby na jednotlivé stavební a inženýrské objekty a technologické provozní soubory

Stavba tvoří jeden stavební objekt.

k) vliv stavby na okolní pozemky a stavby, ochrana okolí stavby před negativními účinky provádění stavby a po jejím dokončení

Stavba nemá vliv na okolní pozemky.

l) způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků

Při výstavbě bude dodržováno Nařízení vlády 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a ostatních předpisů s dílem souvisejícím nebo uvedených v jednotlivých částí projektové dokumentace. Bezpečnost prací a technických zařízení pro výstavbu bude zajišťovat prováděcí firma.

m) dotčená ochranná pásma, chráněná území a stanovená zátopová území

Stavba není dotčena žádnými ochrannými pásmy (památkové péče, ochrany přírody, atd.). Neleží v chráněném ani zátopovém území.

4) MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA

Všechny navržené materiály svou mechanickou odolností a stabilitou splňují příslušné ČSN a EN.

5) POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Je zpracováno v samostatné příloze

6) HYGIENA, OCHRANA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Stavba splňuje všechny požadované hygienické předpisy.

Při stavební činnosti bude respektováno nařízení vlády č. 148/2006 Sb. týkající se hluku ze stavební činnosti.

Kapacita třídy mateřské školy bude 25 dětí. Celkem budou v nástavbě 2 třídy mateřské školy celkové kapacitě 50 dětí.

Pro třídu mateřské školy bude k dispozici venkovní hřiště v areálu mateřské školy, které má dostatečnou kapacitu.

Obě hlavní místnosti budou osvětleny zářivkovými svítidly. Minimální svítivost v těchto místnostech bude 300 lx. (ve vybraných místech – např. kreslení) bude minimální svítivost 500 lx.

Teplota v těchto místnostech bude 22°C. V umývarně bude teplota 24°C.

V kabinetu bude šatní skříň pro uložení civilního oděvu učitelk.

V oknech v obou hlavních místnostech budou nainstalovány vnitřní žaluzie.

V sociálním zázemí bude umývárna se sprchou, WC pro děti, WC pro učitelky a úklidová místnost.

U umyvadel budou nainstalovány směšovací baterie nastavené na teplotu max. 40°C.

Stávající kuchyň v přízemí je bez stavebních a dispozičních úprav schopna pokrýt navýšení kapacity o dvě nové třídy tj. 50 dětí + 2 učitelky. V kuchyni byl nainstalován nový konventomat

Vybavení kuchyně : vaření – nový konventomat, 2x ohřívací vana, fritézy, tál, 8x plynový

umyvadlo sporák, mikrovlnná trouba, pult, regály,

čistá příprava zeleniny – dřez, pult

čistá příprava masa – pult, lednice

denní sklad potravin – regály, pulty, 3x lednice

hrubá příprava zeleniny – dřez, regál, pult, škrabka na brambory, umyvadlo

mytí provozního nádobí – myčka, dřez, pult

mytí stolního nádobí – dvojdřez, pult, drtič odpadků, myčka

V nástavbě jsou dvě úklidové místnosti.

Celková plocha zahrady mateřské školky je 3180 m². Plocha na jednoho žáka vychází 31,8 m² na žáka což vyhovuje normové hodnotě 30m²/žáka.

Víceúčelový sál bude sloužit i pro veřejnost. Sál i šatna jsou od mateřské školy stavebně odděleny.

Místnosti 2.03, 2.05, 2.08-10, 2.14, 2.16, 2.21-24 a 2..27 budou odvětrány axionálními ventilátory s doběhem nad střechu.

Použité prádlo bude skladováno v jiném pavilonu, kde se nachází stávající sklad použitého prádla.

V místnosti 2.01 bude kvůli akustice použit širokopásmový obklad.

Stavba nemá negativní vliv na okolní životní prostředí.

7) BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ

Provozovatelem bude vypracován evakuační plán. V posuzovaném prostoru budou osazeny tabulky pro označení hlavního uzávěru vody, hlavního uzávěru plynu, hlavního rozvaděče el. energie,.... Dále budou označeny únikové cesty.

8) OCHRANA PROTI HLUKU

Neuvažuje se s nestandardní ochranou proti hluku. Zvolené technické řešení nástavby má pozitivní vliv na ochranu nástavby před hlukem v přízemí a opačně.

9) ÚSPORA ENERGIE A OCHRANA TEPLA

Stávající přízemní budova pavilonu prošla v minulých letech rekonstrukcí obvodového pláště, včetně výměny původních oken za nová tepelně izolační. Došlo k zateplení fasády fasádním zateplovacím systémem, který výrazně zlepšil původní nevyhovující tepelně-izolační vlastnosti obvodového pláště.

Konstrukce obvodového pláště nástavby, plástová okna s izolačním dvojsklem a v rámci skladby střešní konstrukce navržena tepelná izolace splňují normové hodnoty Normy ČSN 73 0540 - Požadavky na tepelnou ochranu budov.

10) INŽENÝRSKÉ STAVBY A ŘEŠENÍ TZB

Podrobně je uvedeno v jednotlivých částech projektu (vodovod, kanalizace, elektroinstalace, plynovod, VZT a vytápění).

11) ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

Toto dílo je chráněno autorským zákonem č. 35/1965 Sb. a č. 89/1990 Sb. K jeho užití je třeba souhlasu zhotovitele.
Všechny změny oproti této dokumentaci je nutno konzultovat s projektantem této dokumentace.
Při výstavbě je nutno postupovat dle platných ČSN a vyhlášek.