

AKCE

## REKONSTRUKCE ZŠ PSÁRY

STUPEŇ

### DOKUMENTACE PRO SPOJENÉ ÚR A SP

INVESTOR

OBEC PSÁRY

Pražská 137

252 44 Psáry

IČ:

ZÁSTUPCE INVESTORA

starostka Jana Valášková

GENERÁLNÍ PROJEKTANT

FACT s.r.o.

Podolská 401/50

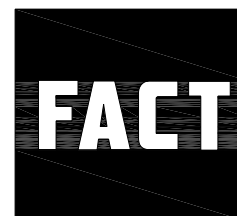
147 00 Praha 4

tel.: +420 222 230 229

e-mail: atelier@fact.cz

www.fact.cz

IČ: 26187094



AUTOR

Ing.arch.Korch

Ing.arch.Krajíc

Ing.arch.Monhart

ČÍSLO ZAKÁZKY

Z 135

SPOLUAUTOR

Ing.arch.Wiszczor

VEDOUcí ZAKÁZKY

Ing.arch.Korch

ZÁSTUPCE

Ing.arch.Wiszczor

DATUM

06/2009

PARÉ ČÍSLO

ČÁST DOKUMENTACE

### E - ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

ZPRACOVATEL ČÁSTI

FACT s.r.o.

Podolská 401/50

147 00 Praha 4

tel.: +420 222 230 229

e-mail: atelier@fact.cz

www.fact.cz

IČ: 26187094

ZODP.PROJEKTANT ČÁSTI

FACT s.r.o.

VYPRACOVAL

KONTROLOVAL

Ing.arch.Wiszczor

Ing.arch.Korch

VÝKRES

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

MĚŘÍTKO

-

ČÍSLO VÝKRESU

E.1.TEXT

## **E.1 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY**

### **0. Bourací, zemní práce, podkladní betony a drenáže**

#### **1. Zakládání**

#### **2. Svislé konstrukce**

- 2.1 Nosné stěny a sloupy
- 2.2 Příčky a dozdivky

#### **3. Vodorovné konstrukce**

- 3.1 Překlady
- 3.2 Konstrukce střechy
- 3.3 Podhledy
- 3.4 Stropní konstrukce
- 3.5 Schodiště a šikmé rampy
- 3.6 Zábradlí

#### **4. Práce a výrobky PSV**

- 4.1 Výplně otvorů
- 4.2 Podlahy
- 4.3 Hydroizolace
- 4.4 Tepelné izolace
- 4.5 Zvukové izolace
- 4.6 Izolace proti radonu
- 4.7 Omítky
- 4.8 Nátěry a malby
- 4.9 Obklady a dlažby
- 4.10 Klempířské výrobky
- 4.11 Zámečnické výrobky
- 4.12 Truhlářské výrobky
- 4.13 Ostatní výrobky
- 4.14 Stínící prostředky

#### **5. Přílohy**

(Přílohy 1-5)

## 0. Zemní práce

### 0.1.1.Výkopy

Investor (rozuměno stavebník, objednatel či dle smlouvy jeho technický zástupce) je povinen zjistit všechny inženýrské sítě a překážky (směrově i hloubkově) a následně pak projekt stavby tyto údaje musí bezpodmínečně obsahovat s jejich názorným vyznačením. Rovněž před realizací je investor povinen písemně odevzdat a zhotovitel písemně převzít existenci (vyznačení) inženýrských sítí a překážek (písemně musí být potvrzeno, i když se žádné sítě či překážky na staveništi nenachází). Před vlastním započítím zemních prací musí odpovědný pracovník zajistit přesné vyznačení tras podzemních sítí či jiných překážek na terénu s druhem sítě a její hloubkou. Pracovníci, kteří budou provádět zemní práce (strojně i ručně), musí být prokazatelně seznámeni s těmito sítěmi, jakož i s jejich ochrannými pásmy.

Na místě nově navrhované přístavby bude po sejmutí ornice průměrně o mocnosti cca 250mm výkopová jáma prováděna klasickou technologií s odvozem výkopku dle direktiv stavebního úřadu.

Výkopová jáma bude provedena ve dvou úrovních:

Úroveň plošné odkopávky bude provedena na úroveň cca -0,420 a v místě pasu -1,370 od ±0,000.

Výkopová jáma bude nepažená.

### Zajištění výkopů

Pro výkopy, je nutné, aby byly zajištěny proti pádu. Zajištění lze provést v zásadě zakrytím výkopu nebo ochranou u okraje výkopu. Pokud je zajištění ve větší vzdálenosti než 1,5 m od hrany výkopu, je vyhovující jednotyčové zábradlí výšky 1,1 m, nápadná překážka vysoká alespoň 0,6 m nebo výkopek uložený v kyprém stavu do výše 0,9 m.

### Zásady provádění zemních prací:

Platí ČSN a ON, ke dni předání projektové dokumentace a to i po celou dobu trvání stavby.

Před zahájením prací si bez vyzvání stavebního dozoru zajistí zhotovitel souhlas u dotčených orgánů státní správy a veřejnoprávních institucí povolení k provádění výkopů a zemních prací, případně plány se zakreslením veškerých podzemních a nadzemních sítí, nebo i vyznačení na místě. Zhotovitel včas oznámí příslušným firmám a úřadům zahájení výkopových prací, provede potřebná a vyžádaná opatření k ochraně a přemístění zařízení a vedení. Zhotovitel zajistí neporušenost základních měřičských bodů.

Skládky zeminy jsou určeny tak, aby neporušily průběh prací. Jejich překládání není hrazeno, nepotřebná zemina je odvážena na nejbližší vhodnou skládku. Zhotovitel předloží stavebnímu dozoru doklad o uložení na skládku.

Vícepráce oproti projektu nejsou hrazeny, pokud není předložen výslovný souhlas objednatele předem.

Svahy výkopů jsou zakryty a chráněny proti splavování deštěm. Nárok na úhradu těchto opatření je opatřen v nabídce.

Čerpání spodní nebo svrchní vody je prokazováno zápisy ve stavebním deníku a potvrzeno stavebním dozorem.

Prováděné výkopy rýh pro potrubí, roury a chráničky musí být dostatečně zabezpečeny proti zavalení sesutí a musí umožnit dokonalé položení potrubí, řádné zasypání a zhutnění. Veškeré záhozy a zásypy jsou hutněny tak, aby nedošlo k žádnému sednutí. Humus a stavební suť se nesmí pro zásyp použít.

Podstatnou změnu v zařazení zeminy je nutno ihned oznámit stavebnímu dozoru k posouzení a odsouhlasení.

Veškerá vozidla opouštějící staveniště musí mít čisté pneumatiky. Zhotovitel zajišťuje čištění veškerých komunikací.

Zhotovitel zajišťuje potřebné označení při komunikaci např. výkopů vně staveniště bez zvláštních nároků na úhradu (varovná světla, ohraničení, zábradlí).

Veškeré sankce a pokuty jdou plně k tíži zhotovitele.

### 0.1.2.Zásypy

Zásypy budou prováděny šterkem s možností hutnění po min.0,2m na předepsanou únosnost.

### 0.1.3. Drenáže

Drenáže DN100 budou vybudovány kolem základových pasů a vyspádovány a zaústěny do dešťové kanalizace. Drenáže budou provedeny na jílové těsnění.

## 1. Zakládání

### Zásady provádění betonových a železobetonových konstrukcí (vodorovných i svislých):

Platí ČSN a ON, ke dni předání projektové dokumentace a to i po celou dobu trvání stavby.

Zhotovitel se zavazuje přezkoušet veškeré výkresy, jejich úplnost a správnost ve vztahu na rozměry, druh bednění, výztuž, i kvalitu betonu, pracovní spáry, vše ve vztahu na stavebně architektonické výkresy.

Nepřesnosti požaduje dodavatel na stavebním dozoru a projektantovi před započítím prací objasnit.

Zhotovitel provede na své náklady zkoušky pevnosti betonu, zakrytí otvorů a jejich zajištění až do osazení zařízením či do nástupu řemesel, vložení některých průchodek, kotev, kotevních zařízení, opatření na ochranu betonu proti poškození hran a rohů, opatření proti extrémním teplotám (teplo, mráz), distanční tělíska pro výztuž.

Zhotovitel si vyžádá včas (alespoň 2 dny předem) převzetí výztuže stavebním dozorem.

Dodavatel si včas objedná možné položení rozvodů do stropů a stěn.

Betonové plochy jsou pokud možno bez pórů a nerovností, hladké.

Základové konstrukce navrhujeme pouze pod nově navrhovanou přístavbu, která je založena na základové pasy, pod svislou konstrukcí rámu budou pasy rozšířeny na rozměr 1200x1200mm (obdobu základové patky). Deska nad základy (na úrovni terénu) bude tloušťky min. 150 mm vyztužena oboustraně KARI sítí 8/150-8/150 a lemovací výztuží. Pod desku nutno provést podkladní beton tloušťky min. 100mm pro vyrovnání nerovností násypu. Násyp mezi základovými pasy ze ZB je nutno hutnit po vrstvách max 250mm.

Pasy doplňují základovou desku z důvodu koncentrace kontaktních napětí v místech pod obvodovými stěnami a rámy, proto je takto zvětšena plocha základů a zároveň je dosažena požadovaná hloubka založení z geologických důvodů. Pro oblast I. minimálně 1600 mm pod úrovní upraveného terénu, pro přechodovou oblast minimálně 1200 mm a pro oblast II. minimálně nezámrazná hloubka 900 mm.

Projektant upozorňuje, že ochrana základové spáry se musí vybetonovat ihned po provedení čistého výkopu.

K příjemce základové spáry je nutno přizvat geologa, o převzetí se provede zápis do stavebního deníku.

## 2. Svislé konstrukce

### 2.1 Nosné stěny a sloupky

#### Navrhovaná přístavba:

Svislé nosné konstrukce jsou tvořeny příčnými dřevěnými rámy z lepeného lamelového dřeva. Výplně mezi sloupky, dále ocelovými sloupky budou provedeny dle části AS F.1, transparentní a jiné křehké výplně musí být od nosných konstrukcí uloženy s možností dilatace.

Zásady pro provádění dřevěných konstrukcí :

Platí ČSN a ON, ke dni předání projektové dokumentace a to i po celou dobu trvání stavby.

Není-li uvedeno jinak, veškeré řezivo je uvažovanou třídou SI. svislé sloupky a vodorovné vazníky lepené lamelové dřevo SA.

Všechny prvky nutno impregnovat proti dřevokazným houbám a hmyzu. Řezivo bude vysušené, projektant doporučuje objednat řezivo impregnované (tlaková impregnace nebo namáčení). Doporučená vlhkost dřeva max 18%, spojovací prostředky vruty RAPID 2000, úhelníky a další prvky ze sortimentu BOVA.

Před zaklopením jednotlivých částí konstrukce bude provedeno písemné převzetí (odsouhlasení) odpovědným zástupcem investora (TDI), kde bude potvrzena aplikace impregnace konstrukčních prvků a dostatečném množství a kvalitě. Všechny části konstrukce musí být provedeny tak, aby nebyly vystaveny zvýšené vlhkosti, tj. Eliminace osazení dřevěných částí konstrukce na vlhký podklad, neodvětrávané dutiny (např. podstřešní prostor, rizikové detaily okolo odvětrání žlabu, zabezpečení zafoukání sněhu/náporové dešťové vody apod.)

#### Zatřídění jehličnatého řeziva (SM,JD,BO,MD):

Třída jakosti podle	ČSN 73 2824-1	(2004) – platná	S7	S10	S13
Třída jakosti podle	ČSN 73 1531-1	(1998) – neplatná	S2	S1	S0
Třída pevnosti podle	ČSN EN 338	(2003)	C16	C24	C30

Dodavatel řeziva pro veškeré dodávky materiálu doloží prohlášení o shodě - „Dřevo na stavební konstrukce“ podle nařízení vlády č.163/2002 Sb.

Stavebně technické řešení připojení kompletačních konstrukcí, musí být provedeno tak, aby byla umožněna dostatečná dilatace mezi jednotlivými sloupky a rámy oken (vertikální a horizontální). Zejména je třeba zohlednit objemové změny dřeva vlivem měnící se vlhkosti.

Způsob montáže dále musí zajistit bezpečné uzavření skladby proti pronikání vzduchu z interiéru do skladby konstrukce a zabránit tak následnému vzniku kondenzace vzdušné vlhkosti a vzniku plísní.

Ostatní detaily musí být vyřešeny tak, aby žádná část konstrukce nebyla trvale ve styku s vodou či vlhkým podkladem, nebo bylo zabráněno řádnému přirozenému větrání okolo konstrukce.

**Zásady pro provádění dřevěných konstrukcí:**

Provádění dřevěných konstrukcí bude v souladu s požadavky ČSN 73 2810 + změna Z1 Dřevěné stavební konstrukce – provádění. Po montáži dřevěné konstrukce bude v nejkratším možném termínu proveden střešní plášť, aby byla konstrukce chráněna proti povětrnostním vlivům, zkontrolují se spoje a dle potřeby dotáhnou svorníky apod.

Použité řezivo: SI, lepené lamelové dřevo SA.

Ochrana před vlivem vlhkosti a dřevokazného hmyzu nátěrem či nástřikem vhodnými prostředky, doporučena hloubková penetrace.

Dřevo bude vystaveno třídě ohrožení 1-3 (klasifikace dle ČSN490600-1 z r. 1998), dle umístění jednotlivých prvků. Projektant doporučuje (nezávazně) např. Produkt fy QUALICHEM S.R.O., Lignofix-E-Profi, výběr prostředku dle skutečné expozice prvku. Ošetřeny musejí být všechny dřevěné prvky. Viditelné prvky musí být ošetřeny bezbarvým prostředkem. Další barevné úpravy (laky, moření apod.) musí být snášitelné s použitým přípravkem.

Použitý přípravek musí splňovat (uvolňující látky atd.) vyhlášku č. 137/1998 Sb.

**Zásady pro provádění ocelových konstrukcí:**

Na ocelové konstrukce bude použito konstrukční oceli S235 ( $f_y=235\text{Mpa}$ ). Veškeré ocelové prvky budou opatřeny žárovým pozinkováním či vhodným ochranným protikorozním nátěrem v souladu s ČSN 03 8240 pokud nebudou obetonovány. V tomto případě stačí pouze základní protikorozní nátěr. Svorníky budou kvality alespoň 5.6 a budou pozinkovány. Šrouby jsou navrženy pozinkovány v kvalitě 5.6 Chemické kotvy HILTI budou v pozinkové úpravě. Neoznačené sváry budou koutové  $a=5\text{ mm}$ .

Nátěr se doporučuje min 2x základní + 2x finální

Provádění ocelových konstrukcí bude v souladu se zněním ČSN 73 2601 „Provádění ocelových konstrukcí“

**Stávající budova školy****Obvodové a vnitřní nosné stěny**

Objekt je zděný o tloušťce stěn až cca 800 mm. Stavební úpravy spočívají především v úpravě I.NP a to nahrazením střední příčné stěny soustavou pilířů. V druhém nadzemním podlaží se v těchto místech nachází příčka. S ohledem na následnou koncentraci zatížení bude realizace provedena na základě provedení stavebně technického průzkumu stávajícího objektu. viz *statická část*

Ostatní úpravy stávající školy jsou méně obtížného charakteru.

Veškeré druhy navzájem na sebe navazujícího zdiva v kolmém i rovinném směru budou navzájem plnohodnotně propojeny (svázány).

Veškeré ocelové profily překladů apod. umístěné do zdiva budou před nahozením řádně zabudovány (např. 2x rabičové pletivo).

Navazující konstrukce druhého nadzemního podlaží, případně svislé nosné konstrukce krovu vynášené pomocí stěn druhého podlaží bude nutno v průběhu realizace podchytit.

**Zásady pro provádění zděných konstrukcí:**

Platí ČSN a ON, ke dni předání projektové dokumentace a to i po celou dobu trvání stavby.

Zhotovitel provede:

zhotovení drážek, nik, otvorů podle výkresů nebo plánů rozvodů, případně dle určení stavebním dozorem, dále provede jejich uzavření, zazdění po montáži bez vlivu na změnu kvality jednotlivých dílů stavby, dále zazdění veškerých kovových konstrukcí, drážek, rámců, mřížek, kotvení atd., zhotovení otvorů oken, dveří a jiných, kotvení zdiva do betonových konstrukcí, zazubení a zakotvení nosných a nenosných zdí a příček, zabudování malých předmětů, nosníků, překladů, trámů do 300 cm světlé šířky otvoru včetně potřebné výztuže, zřízení a odstranění a přemístění pracovního lešení do výšky 250 cm.

Používané hmoty a díly odpovídají ČSN a zhotovitel prokáže atesty a zkušebními protokoly jejich vhodnost. Zdivo bude provedeno tak přesně, že pro omítku bude postačovat 20 mm (u stěn) a 25 mm (u stropů) tloušťky vrstvy omítky.

Zděné konstrukce mají spáry plně vyplněné maltou, spáry vodorovné stejné tloušťky, rozměřené od podlahy. Zděné konstrukce respektují dilatace konstrukce.

Zimní opatření není zvlášť hrazeno.

Okenní otvory budou provedeny tak, že mezi konstrukcí a rámem okna nebude víc jak 2 cm. Drážka rozvodů, kapsy niky pro rozvody a zařízení se buď vynechají přizdění, nebo se následně vyfrézují či vyvrtají. Ruční sekání (sekáčkem, kladivem) není dovoleno.

Požární odolnost: Požadovanou požární odolnost použitých materiálů musí dodavatel prokázat předložením atestu česká autorizované státní zkušebny.

Tepelně a zvukově izolační vlastnosti:

Tepelný odpor konstrukcí musí odpovídat požadavkům ČSN 750540-2 v závislosti na teplotách sousedních prostorů. Zvukově izolační vlastnosti musí splňovat požadavky ČSN 730531. To znamená u místností dle funkce a charakteru pro svislé dělicí konstrukce – viz přílohy 1- 3.

Zásady provádění betonových a železobetonových konstrukcí (vodorovných i svislých): viz příslušné ČSN.

## 2.2. Příčky a dozdivky

Všechny příčky jsou navrženy z tvárnic příčkových TP 12-LP2 na tl. příčky 125mm včetně omítky, překlady nad dveřmi v těchto příčkách budou ze žlb. překladů téhož systému. Příčky mají být založeny na separační vrstvě, například lepence, a od stropní konstrukce se doporučuje je oddělit poddajnou vrstvou např. vyplnit PUR pěnou tl. cca 10 - 20 mm. Příčky do tloušťky 120 mm se doporučuje zdít po úsecích výšky max. 1200 - 1800 mm za den.

Plentování a předstěny před vestavěné zařizovací předměty budou provedeny ze sádkartonových systémů do ocelových profilů. Minimální tloušťka sádkartonových desek je 12,5mm. V prostorách se zvýšenou vlhkostí (koupelny, WC, kuchyň) budou použity desky s vodoodpudivou úpravou.

## 3. Vodorovné konstrukce

### 3.1. Překlady

Překlady nad menšími otvory v nosném zdivu jsou typové systému BS Klatovy. Překlady nad otvory větších rozměrů jsou tvořeny ocelovými nosníky. Ocelové nosníky označené jako spojité musí být namontovány vcelku nebo svařeny v 1/3 rozpětí prostřídane. Pásnice ocelových nosníků budou pospojovány pásovinou 50/5 po 300mm. Ocelové nosníky budou osazeny na betonové roznášecí plochy

### 3.2. Konstrukce střechy

Konstrukce střechy je navržena z řeziva SA. Jednotlivé nosníky budou zajištěny proti klopení celoplošným bedněním, zavětrovacími páskami BOVA a dřevěnými vzpěrami mezi jednotlivými nosníky. Ve střešní rovině je navrženo ztužení proti vodorovným silovým účinkům větru (při delších stranách objektu). Dále je u kratší stěny objektu a v části jedné příčky navržena soustava příhradových ztužidel.

Konstrukční spoje budou provedeny pomocí ocelových úhelníků, svorníků a systémových kotev / úhelníků BOVA. Detaily budou řešeny v dalším stupni projektové dokumentace. Od stávajícího objektu bude konstrukce přístavby dilatována.

Střecha je navržena jako ozeleněná-extenzivní, jednoplášťová a vyspádovaná do vnitřních dešťových vpustí opatřených vytápěním odporovým drátem a opatřeními ochrannými koši. Skladba střechy viz Skladby konstrukcí-příloha souhrnné zprávy A a B

### 3.3. Podhledy

Podhledy jsou převážně navrženy ze sádkartonových a dřevoštěpkových desek do ocelových a dřevěných profilů a platí pro ně stejná pravidla jako pro stěny (čl.2.2).

### 3.4 Stropní konstrukce

Stropní konstrukce je tvořena střešní a rámovou konstrukcí dle statického návrhu.viz Skladby konstrukcí-příloha souhrnná zpráva A a B

### 3.5. Schodiště a šikmé rampy

Navrhovaná vstupní rampa je rozměrově navržena dle ČSN 73 4130 resp. podle vyhlášky MMR č.369/2001 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Konstrukce je navržena jako železobetonová. Rampa i stávající schodiště – ramena i podesty - budou opatřeny protiskluznou úpravou a s rozlišením nástupního a výstupního schodu každého ramene.

### 3.6. Zábradlí

Zábradlí schodišť je navrženo dle ČSN 74 3305 – Ochranná zábradlí – jako zábradlí s volným přístupem osob se základní výškou 1 000mm.

Zábradlí schodišť je řešeno s ohledem na uplatnění vyhlášky MMR č.369/2001 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace – základní výška madla na schodišti je 900mm, která musí přesahovat o 150mm první a poslední schodišťový stupeň.

## 4. Práce a výrobky PSV

### 4.1. Výplně otvorů

#### Okna

Okna jsou navržena jako dřevěné – odstín světlý dub, opatřené obvodovým kováním a zasklené dvojsklem 4/12/4 s koeficientem prostupu tepla  $k=1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

#### Vnitřní dveře a prosklené stěny

Jsou navrženy převážně dřevěné plné dveře hladké do obložkových zárubní. Dveře budou převážně v provedení bez prahu. Všechny zárubně jsou opatřeny plastovým těsněním. Vstupní dveře budou vykazovat protipožární odolnost EI 30 D1 s tříbodovým bezpečnostním zámkem v exteriérovém provedení.

U otvorů do koupelen a WC je třeba počítat s montáží prahu.

Veškeré výplně otvorů budou splňovat technické nároky a požadavky na zvukotěsnost.

#### Zásady pro provádění výplní otvorů:

Platí ČSN a ON, ke dni předání projektové dokumentace a to i po celou dobu trvání stavby.

Zhotovitel provede přesné osazení oken, dveřních zárubní a dveřních křídel. Jejich utěsnění montážní pěnou, ošetření zakrytím před poškozením až do převzetí stavby objednatelem

Zhotovitel předá na požádání příslušné atesty a záruční listy od zabudovaného zařízení. Bude přesně dodržena barevnost jednotlivých prvků.

Závěsy, kování oken a dveří nevykážou žádné opotřebení (oděr, zrezivění) po celou záruční lhůtu.

Závěsy oken a dveří budou ocelové, poniklované.

Dveře a okna mají otvory pro spojovací šrouby (vruty) uzavřeny plastovou zátkou v barvě shodné s povrchovou úpravou.

Dveře a okna budou opatřena pryžovým (plastovým) těsněním.

Veškeré pohyblivé díly kování se po skončení prací musí vyčistit od barvy, naolejovat a seřídít tak, aby se dali lehce otvírat a zavírat.

Před zabudováním je nutno předvést vzorky materiálů vedení stavby ke schválení.

### 4.2. Podlahy

Tepelné izolace podlah musí splňovat požadavky ČSN – viz příloha 3.

Akustické izolace budou dimenzovány tak, aby vyhověly ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků – Požadavky (ČNI Praha 2000).

Skladebná výška podlah je 100mm, umožňuje rozvody ÚT, EI a ZI.

V objektu se uplatní různé povrchy a konstrukce, jejich styky budou řešeny přechodovou lištou v provedení hliník.

V multifunkční učebně se uplatní odpružená podlaha, učebny jsou vybaveny stávající podlahou nebo nově navrženou podlahou z PVC.

Podlahu koupelen, WC a předsíní tvoří keramická dlažba formátu 200x200mm. Veřejné komunikační prostory jsou opatřeny stávající dlažbou, nebo navrhovanou dlažbou formátu 200x200mm, prostory technické potom keramickou dlažbou slinutou formátu 300x300 mm.

Konstrukce podlah bude dilatována podle zásady, že rozměry dilatačního celku nepřesáhnou poměr stran 3:1. Dilatace bude prováděna pomocí vkládání měkčených pásků.

V příloze uváděné skladby podlah jsou prezentovány jako směrné, za konkrétní skladby a materiály použité při realizaci přebírá závazky dodavatel. Dodavatel předloží vzorky všech podlahovin, pro výběr typu a barvy.

Přechody dvou různých povrchů budou opatřeny přechodovou (podlahovou) lištou.

Dlažba bude položena do tenkého lože na bázi cementového tmelu.

#### 4.3.1. Hydroizolace

Pro veškeré řešení detailů hydroizolace je nutné použít prvky příslušného systému.

V přízemí bude použit na vodorovnou i svislou izolaci systém modifikovaných asfaltových pásů (Elastek 40 Special Mineral).

Izolace bude vyvedena min.250mm nad úroveň okolního upraveného terénu.

Jednotlivé skladby jsou uvedeny v samostatné příloze.

#### Zásady pro provádění hydroizolací:

Platí ČSN a ON, ke dni předání projektové dokumentace a to i po celou dobu trvání stavby.

Zhotovitel použije jen popsané, a nebo jinak povolené a vyzkoušené materiály a postupy, které sám ovládá nebo je zadá zkušenému subdodavateli.

Podklad je vždy pečlivě očištěn, ošetřen a vyrovnán.

#### 4.4. Tepelné izolace

Tepelný odpor střešních konstrukcí a stávajícího prostoru půdy (nad 2.NP) bude zajištěn izolací z desek z min.vláken a XPS tak, aby byl dodržen požadavek ČSN 730540,  $U_n=0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Izolace podlah z desek z minerálních vláken. Jednotlivé skladby a použité materiály jsou opět uvedeny v samostatné příloze.

#### 4.5. Zvukové izolace

##### 4.5.1. Izolace proti kročejovému hluku

Ve všech podlahách je navržena izolace proti kročejovému hluku Orsil N (Izover) tl.40mm.

##### 4.5.2. Ostatní akustické izolace-vzduchová neprůzvučnost.

Oddělovací zdi budou provedeny z izolace s laboratorní neprůzvučností  $R_w=56 \text{ dB}$ .

#### 4.6. Izolace proti radonu

Podle radonového průzkumu leží v území zatíženém středním radonovým rizikem. Proti tomuto riziku je izolace z modifikovaného asfaltového pásu Elastek 40 Mineral Special, což plně vyhovuje požadavkům ČSN.

#### 4.7. Omítky

Vnitřní omítky jsou navrženy jako jednovrstvé štukové např. BAUMIT.

- nátěry a jiné druhy povrchů dle specifikace ve výkresové části

Všechny rohy, ukončení, nebo napojení jsou provedeny z plechových profilů.

#### Zásady pro provádění omítek:

Zásadně platí, že všechny omítky budou svislé, stažené do omítacích úhelníků hran.

Veškeré stěny a stropy budou vyspraveny, to znamená, že i prostory nad zavěšenými deskami budou opraveny a natřeny.

Veškeré drážky, niky, průrazy budou podle potřeby přizděny, vyplněny maltou a přetaženy pletivem (sítí) tak aby nedošlo k trhlinám v omítce.

Pokud není výslovně uvedeno zda použít maltových směsí nebo malty připravované na staveništi, zůstává výběr na dodavateli.



#### 4.8. Nátěry a malby

Zámečnické výrobky budou opatřeny nátěrem v dílně nebo přímo na staveništi a povrchová úprava bude uvedena u každého výrobku ve specifikaci v dalším stupni PD. Nátěry zámečnických a truhlářských výrobků budou navrženy vesměs na bázi vodouředitelných akrylátových laků.

Malby – budou provedeny z barev Dufa nebo PRIMALEX a budou ořezuvzdorné, odstíny a případné odlišnosti budou stanoveny v průběhu výstavby ve spolupráci stavebník - architekt.

Požadavky na kvalitu:

Hotové nátěry musí vykazovat následující vlastnosti:

- odolnost vůči povětrnosti
- odolnost vůči světlu, především proti ztrátě lesku, křídování, stálost barevných odstínů
- odolnost proti stárnutí
- přilnavost a pružnost
- odolnost proti obvyklým čistícím prostředkům, používaným v domácnosti
- prostupnost pro vodní páry (u dřeva)
- možnost údržby

Pokud nejsou všechny materiály povrchových úprav výrobkem téhož výrobce, musí dodavatel prokázat jejich vzájemnou snášenlivost.

#### 4.2. Obklady a dlažby

U sociálních zařízení jsou obklady keramické např. Rako 15x15 cm bílá (odstín odsouhlasí investor). Jednotlivé detaily provedení a řešení architektonických detailů bude dohodnuto s dodavatelem. Výška obložení je stanovena vždy k podhledu, příp. horní hraně zárubně.

Definitivní výběr druhů výrobků bude předmětem dohody mezi investorem a projektantem.

##### Zásady pro provádění obkladů a dlažeb:

Platí ČSN a ON, ke dni předání projektové dokumentace a to i po celou dobu trvání stavby.

Spáry jsou při obkládání zajištěny vhodným způsobem, takže jejich šíře je max. 1 mm, spáry jsou přesně svislé a vodorovné, obklad (vzor na obkladu) je rozměřen od čisté podlahy, otvory pro zařizovací předměty jsou přesně vyřezány, používají se ukončovací lišty a napojovací kovové lišty.

Obklady a dlažby budou přesně svislé a vodorovné. Všechny obkladové desky budou pevně připojeny k podkladu. Hrany budou opatřeny lištami ve stejné barvě jako spárovací hmota, rohy a spoje lišt budou ukončeny ukončovacími prvky. Napojení u zárubní a v rozích budou opatřeny akrylátovým tmelem ve stejné barvě jako spárovací hmota.

Kladení obkladů a dlaždic je přesně rozměřeno, takže zařizovací předměty jsou umístěny osově. Baterie, zásuvky a vypínače jsou umístěny uprostřed obkladových desek.

#### 4.3. Klempířské výrobky

Veškeré výrobky budou z předzvětralého titanizinkového plechu „Rheinzink“ tl. 0,8 mm – nebudou jinak povrchově upravovány. Žlaby, svody, odskoky a zakončení svodů bude provedeno z hotových výrobků firmy RHEINZINK, aby tak byla zajištěna jejich maximální kvalita a přesnost. Projektant zdůrazňuje tuto skutečnost, protože je to jeden z esteticky důležitých detailů na stavbě.

Přesný technologický postup a způsob tvarování bude upřesněn projektantem ve spolupráci s vybraným dodavatelem.

##### Zásady pro provádění klempířských výrobků

Oplechování parapetů bude zataženo pod omítku.

Hmoždinky a pokličky budou přiletovány.

Spára mezi omítkou a plechem bude vyplněna trvale plastickým tmelem.

Rozsah výkonů: viz realizační dokumentace.

#### 4.4. Zámečnické výrobky

Rozsah, specifikace a povrchová úprava je předmětem realizační PD.

#### 4.5. Truhlářské výrobky

Předmětem jsou hlavně vnitřní parapety oken – MDF postforming. Specifikace a jejich povrchová úprava bude uvedena samostatně v projektové dokumentaci. Výrobky vestavěných skříní nejsou součástí dodávky.

Rozsah, specifikace a povrchová úprava je předmětem samostatné části PD.

#### 4.6. Ostatní výrobky

Kuchyňské sestavy včetně spotřebičů nejsou dodávkou stavby.

#### 4.7. Stínící prostředky

V následné fázi projektové dokumentace bude upřesněn stínící systém vnitřních žaluzií u stávajícího objektu a systém venkovních žaluzií u nově navrhované přístavby.

V Praze dne 22.4.2008

Ing.arch. Rudolf Wiszczor  
Vedoucí projektu

## 5. Přílohy

<b>Příloha 1</b>	Požadavky na zvukovou izolaci mezi místnostmi v budovách
<b>Příloha 2</b>	Požadavky na zvukovou izolaci obvodových plášťů budov
<b>Příloha 3</b>	Hodnota $U_n$ (požadovaná hodnota tepelného odporu) pro budovy obytné a občanské s převážně dlouhodobým pobytem lidí
<b>Příloha 4</b>	Vliv vlhkosti na dřeviny
<b>Příloha 5</b>	Stavební akustika – posouzení neprůzvučnosti vnitřní dělící stěny

**Příloha 1: Požadavky na zvukovou izolaci mezi místnostmi v budovách**

Chráněný prostor (příjemci)			
Položka	Hlučný prostor (vysílací)	Požadavky na zvukovou izolaci	
		Stěny	Dveře
		$R'_{w, D_{nT,w}}$ dB	$R_w$ dB
A. Bytové domy (kromě rodinných domů) – Jedna obytná místnost vícepokojového bytu			
1	Všechny ostatní místnosti téhož bytu, pokud nejsou funkční součástí chráněného prostoru	42	-
B. Bytové domy - Byt			
2	Všechny místnosti druhých bytů	52	-
3	Veřejně používané prostory domu (schodiště, vestibuly, chodby, terasy)	52	32
4	Veřejně nepoužívané prostory domu (např. půdy)	47	-
5	Průchody, podchody	52	32
6	Průjezdy, podjezdy, garáže	57	-
7	Provozovny s hlukem $L_{A,max} \leq 85$ dB s provozem nejvýše do 22.00 h	57	-
8	Provozovny s hlukem $L_{A,max} \leq 85$ dB s provozem i po 22.00 h	62	-
9	Provozovny s hlukem $85 \text{ dB} < L_{A,max} \leq 95$ dB s provozem i po 22.00 h	-	-
C. Řadové rodinné domy a dvojdomy - Byt			
10	Místnosti v sousedním domě	57	-
D. Hotely a ubytovací zařízení – Ložnicový prostor, pokoje hostů			
11	Pokoje jiných hostů	47	42
12	Veřejně užívané prostory (chodby, schodiště)	47	32
13	Restaurace, společenské prostory a služby s provozem do 22.00 h	57	-
14	Restaurace s provozem i po 22.00 h ( $L_{A,max} \leq 85$ dB)	62	-
E. Nemocnice, sanatoria apod. – Lůžkové pokoje, vyšetřovny, operační sály, pokoje lékařů			
15	Lůžkové pokoje, vyšetřovny apod.	47	32
16	Prostory vedlejší a pomocné (chodby, schodiště apod.)	47	27
17	Hlučné prostory (kuchyně, technická zařízení) $L_{A,max} \leq 85$ dB	62	-
18	Výukové prostory	47	37
19	Veřejně užívané prostory, chodby, schodiště	42	27
20	Hlučné prostory (tělocvičny, dílny, jídelny) $L_{A,max} \leq 85$ dB	52	-
21	Velmi hlučné prostory (hudební učebny, dílny) $L_{A,max} \leq 85$ dB	57	-
G. Kanceláře a pracovny			
22	Kanceláře a pracovny	37	22
23	Pracovny se zvýšenými nároky na ochranu před hlukem	47	32

**Příloha 2: Požadavky na zvukovou izolaci obvodových plášťů budov**

Požadovaná zvuková izolace obvodového pláště v $R'_{w}$ , dB *) nebo $D_{nT,w1}$ , dB **)							
Ekvivalentní hladina akustického tlaku 2 m před fasádou $L_{Aeq,2m}$ , dB **)							
Noc: 22,00 h až 06,00 h	$\leq 40$	41 až 45	46 až 50	51 až 55	56 až 60	61 až 65	66 až 70
Den: 06,00 h až 22,00 h	$\leq 50$	51 až 55	56 až 60	61 až 65	66 až 70	71 až 75	76 až 80
1. Lůžkové pokoje, speciální vyšetřovny a operační sály ve zdravotnických zařízeních							
	30	30	33	38	43	48	-
2. Obytné místnosti bytů, pokoje hostů v ubytovacích zařízeních, pobytové místnosti dětských zařízení, přednáškové síně, výukové prostory, čítárny, lékařské ordinace							
	30	30	30	33	38	43	48
3. Společenské a jednací místnosti, kanceláře a pracovny							
			30	30	33	38	43
*) Jednočíselné veličiny vážené podle ČSN EN ISO 717-1, odvozené z veličin v třetinooktávových pásmech definovaných v ČSN EN ISO 140-5.							
**) Ekvivalentní hladina akustického tlaku A určená 2 m před fasádou s přihlédnutím k 6.6.3 ČSN EN ISO 140-5, zaokrouhlená na celé číslo.							

**Příloha 3:** Hodnota  $U_N$  (požadovaná hodnota tepelného odporu dle ČSN 73 0540-2)  
pro budovy obytné a občanské s převážně dlouhodobým pobytem lidí

Popis konstrukce	Typ konstrukce	Požadované hodnoty $U_N$	Doporučené hodnoty $U_N$	Součinitel typu konstrukce	Činitel teplotní redukce
		$[W/(m^2 \cdot K)]$	$[W/(m^2 \cdot K)]$	$\phi_2 [-]$	$b_1 [-]$
Střecha plochá a šikmá se sklonem do 45° včetně	lehká	0,24	0,16	0,8	1,25
Podlaha nad venkovním prostorem					
Strop pod nevytápěnou půdou se střechou bez tepelné izolace	těžká	0,30	0,20	0,8	1,00
Podlaha a stěna s vytápěním					
Stěna venkovní	lehká	0,30	0,20	1,0	1,25
Střecha strmá se sklonem nad 45°	těžká	0,38	0,25	1,0	1,00
Podlaha a stěna přilehlá k zemině (s výjimkou podle poznámky 2)		0,60	0,40	0,8	0,49
Strop a stěna vnitřní z vytápěného k nevytápěnému prostoru					
Strop a stěna vnitřní z vytápěného k částečně vytápěnému prostoru		0,75	0,50	0,8	0,40
Stěna mezi sousedními budovami		1,05	0,70	0,8	0,29
Strop mezi prostory s rozdílem teplot do 10 °C včetně					
Stěna mezi prostory s rozdílem teplot do 10 °C včetně		1,30	0,90	1,0	0,29
Strop vnitřní mezi prostory s rozdílem teplot do 5 °C včetně		2,2	1,45	0,8	0,14
Stěna vnitřní mezi prostory s rozdílem teplot do 5 °C včetně		2,7	1,80	1,0	0,14
Okno a jiná výplň otvoru podle 4.6, z vytápěného prostoru (včetně rámu, který má nejvýše 2,0 $W/(m^2 \cdot K)$ )	nová	1,80	1,20	5,5	1,15
	upravená	2,0	1,35	6,0	1,15
Dveře, vrata a jiná výplň otvoru podle 4.6, z částečně vytápěného nebo nevytápěného prostoru vytápěné budovy (včetně rámu)		3,5	2,3	6,0	0,66

**Příloha 4:** Vliv vlhkosti na dřeviny

Vlastnost	Druh dřeva								
	dub	buk	jilm	javor	ořech	kaštan	bor	jedle	smrk
Změna vlhkosti na 1% středního nabobtn. (%)	4	3	3	6	4	5	5	5	6
Max. tangenciální bobtnání (%)	10	12,1	12	6,5	8	6	7,5	8,3	6,9
Max. radiální bobtnání (%)	4,5	6,2	6,4	3,2	5,7	5,2	4,2	3	3,2
Bobtnání při 1% změně vlhkosti (%)	0,24	0,31	0,16	0,23	0,19	0,20	0,19	0,19	0,17
Změna vlhkosti při 1% nabobtnání (%)	4,1	3,3	3,3	6,2	4,3	5,3	5,1	5,3	5,9

Změny vlhkosti pole Blankensteina, údaje bobtnání podle Moratha

Základní rozměry vlysů a dovolené odchylky

Pojmenování			Označení	Rozměry v mm			Dovolená úchylnka v mm
Tloušťka vlysu			H	16	19	21	+ 0,2 - 0,5
Šířka vlysu			B	30-60	30-80		+ 0,2 - 0,3
Délka vlysu			L	200-400	200-600		± 0,3
Dásně	tloušťka horní dásně		h <sub>1</sub>	7	8	10	± 0,2
	tloušťka dolní dásně	pod bočním perem	h <sub>2</sub>	4	6	6	neuvažuje se
		pod boční drážkou	h <sub>3</sub>	3,8	5,8	5,8	neuvažuje se
Pero	tloušťka		h <sub>4</sub>	5			+ 0,1 - 0,2
	šířka		b <sub>1</sub>	5			± 0,3
	zaoblení hran		R	max. 1			neuvažuje se
Drážka	výška		h <sub>5</sub>	5,2			± 0,1
	hloubka		b <sub>2</sub>	6			± 0,3
	zaoblení hran		R	max. 1			neuvažuje se