

AKCE

# MATEŘSKÁ ŠKOLA, ZÁPADNÍ UL., VARNSDORF

MÍSTO P. P. Č. 2849/4, 2849/6, 2849/7, 2849/10, 2836/2 , K. Ú. VARNSDORF

INVESTOR

MĚSTO VARNSDORF  
NÁM.E.BENEŠE 470  
407 47 VARNSDORF

ZÁSTUPCE INVESTORA

ING. STANISLAV HORÁČEK

HLAVNÍ PROJEKTANT



A.R.

RG ARCHITECTS STUDIO S.R.O.  
ČSL.LETCŮ 786, 407 47 VARNSDORF  
TEL.602 754 667, 474 770 220-222  
IČ: 020 96 111 www.rgarchitects.cz

AUTOR

RADOMÍR GRAFEK

HIP

ZDENĚK NAVRÁTIL

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT  
VYPRACOVAL

ING. VÁCLAV MORAVEC  
ZDENĚK NAVRÁTIL

FORMÁT

22xA4

MĚŘÍTKO

DATUM

PROSINEC 2019

Č.PARÉ/KOPIE

STUPEŇ

DPS

PROFESE

D.1.1 ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

NÁZEV VÝKRESU

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Č.VÝKRESU

D.1.1 - 01

## 1. Identifikační údaje

Název stavby	: Mateřská škola, Západní ul., Varnsdorf <b>D1.1 – architektonicko–stavební řešení</b>
Místo stavby	: p.p.č. 2849/4, 2849/6, 2849/7, 2849/10, 2836/2, k.ú. Varnsdorf
Obec	: Varnsdorf
Kraj	: Ústecký
Stupeň dokumentace	: PD pro provádění stavby (DPS)
Investor	: Město Varnsdorf Nám.E.Beneše 470 407 47 Varnsdorf
Zodp.projektant	: Ing.Václav Moravec

## 2. Výchozí podklady

Podkladem pro vypracování projektové dokumentace pro provádění stavby bylo následující:

- snímek z pozemkové mapy 1:1000
- výpis z KN
- výškové zaměření lokality
- zakreslení inženýrských sítí
- zpráva statiky, statický výpočet
- Architektonická studie z října 2014
- inženýrská činnost pro stavební povolení
- vydané územní rozhodnutí č.j.MUVA 12761/2016NovMa ze dne 11.5.2016
- vydané stavební povolení č.j. MUVA 19604/2016NovMa ze dne 26.7.2016  
nabylo právní moci 23.8.2016
- radonový posudek
- geologický a hydrogeologický průzkum

**Řešené objekty :**

**SO 01 Hlavní objekt mateřské školy**

## Stavebně technické řešení

### 1. Práce HSV

#### 1.1. Zemní práce

Před zahájením zemních prací zhotovitel provede:

- převzetí staveniště v rozsahu projektové dokumentace včetně stavebního povolení a vytýčeného obvodu staveniště
- převzetí směrového a výškového vytýčení pozemních sítí, které se nachází v prostoru staveniště
- zaměření terénu před zahájením prací a porovnání s projektovou dokumentací, včetně zápisu do stavebního deníku o případných rozdílech
- zajištění odvodnění staveniště od přítoku povrchových srážkových vod
- vybudování vnitrostaveništních komunikací pro přesun zeminy a materiálů, pokud to situace vyžaduje

Před zahájením výkopových prací bude v zastavované ploše objektů provedeny kácení stromů, hrubé úpravy terénu na úroveň a sejmutí ornice, viz SO 04.

Nepotřebný vytěžený materiál bude odvezen na řízenou skládku, hlavní objem bude použit při terénních úpravách pozemku.

V průběhu výstavby je třeba základovou půdu chránit proti mechanickému porušení při výkopových pracích a proti nepříznivým vlivům a eventuálnímu zaplavení základové spáry vodou.

Výkopovými pracemi nesmí dojít k poškození stávajících konstrukcí, inženýrských sítí a zařízení, které nejsou určeny k odstranění.

Před budováním násypu zhotovitel musí pečlivě upravit podloží, tj. odstranit veškerou vegetaci, kulturní vrstvu půdy, případné malé mocnosti nevhodné zeminy (bahnité náplavy, rašelinu apod.). Podloží násypu je třeba vyspádovat, odvodnit a přehutnit v souladu s požadavky ČSN 72 1006.

Po ukončení zemních prací kolem objektu bude rozhrnuta ornice v tloušťce dle SO 04, budou provedeny finální terénní úpravy a modelace, poté bude založen trávník.

Pro zpracování dokumentace pro stavební povolení byly k dispozici výsledky hydrogeologického a geologického průzkumu (zpracovatel RNDr. Petr Sláma, Pavel Vobořil). Na tomto staveništi byly provedeny celkem 4 strojně kopané sondy (bagr) hluboké 2,0m.

#### Dle IG průzkumu – územní orientace a geologie testovaného území :

Horninový základ území tvoří lužický žulový masív stáří svrchního proterozoika, který v dané oblasti horninově zastupují biotitické středně zrnité granodiority (tzv. lužického typu). Masiv granitoidů je lokálně prostoupen třetihorními vulkanity charakteru bazaltů (čedičů), které doprovází pyroklastické sedimenty.

Podložní horninovou stavbu území téměř souvisle překrývají kvartérní uloženiny. Jedná se většinou o pleistocenní spraše a sprašové hlíny, v omezené míře hlinitokamenité sutě s valounovým zastoupením vulkanických a žulových hornin. Směrem do údolí lze při povrchu zastihnout i aluviální hlinitopísčité sedimenty, při povrchu oživené humózními procesy.

Hladinu podzemní vody mělkého kolektoru, který se utváří v kvartérních zeminách a eluviu lze předpokládat v hloubce do 4 - 6,0 m pod terénem a jeho vydatnost bude přímo úměrná velikosti infiltrovaného podílu srážkových vod, případně dosahu příbřežních vod.

Z hlediska geologického profilu lze území označit jako monotónní. Při povrchu se nacházejí hlinitopísčité navážky s úlomky cihel a opracovanými a částečně opracovanými valouny velikosti až přes 30 cm, podíl úlomků a stavební příměsí je cca 5%. Mocnost navážek je od 50 – 80 cm. Povrch terénu je překryt poměrně slabou vrstvou humózní hlíny s travním porostem. Pod navážkou je vrstva jemné prachovité hlíny s jílovitou příměsí. Místy je patrná rozložená organická příměs. Úroveň ukončení této vrstvy je okolo 1,20 m, kde nasedá na sprašové hlíny.

Charakteristika přítomných sprašových hlín - pórovité, stlačitelné, lokálně prosedavé, středně únosné. Podle struktury vytěženého materiálu se nejedná o klasické spraše ale o sprašové hlíny, odvápněné. Rozdíl je jednak v únosnosti a ve vsakovacích poměrech. Transportované sprašové hlíny jsou méně únosné, méně soudržné a mají zhoršenou vsakovací schopnost. V daném případě vzhledem k hloubce zakládání je menší soudržnost zanedbatelná.

Celkově je území stabilizované a nehrozí možné pohyby vrstev.

Charakter základové spáry je tvořen zeminou o poměrně malé vsakovací schopnosti a lze předpokládat, že v případě srážkové činnosti dojde k zaplnění výkopů vodou. Stejně se budou chovat jámy případného nadvýlomu, který vznikne při hloubení základů. Při zadržení srážkových vod může docházet k podmáčení konstrukcí a k změnám v konzistenci zemin.

Je navržen systém drenáží pro odvedení srážkových vod mimo základové konstrukce. Prostor nadvýlomů doporučujeme zatěsnit jílovitou hlínou za současného hutnění. Soudržnost od etáže přechodu do sprašových hlín je dobrá. Nadvýlom ale bude vznikat ve vrstvě navážek.

Z hlediska základových poměrů v místě výstavby a za předpokladu zakládání cca v hloubce 1,5 m, lze základovou spáru charakterizovat jako středně vyhovující. Vzhledem ke konzistenci přechodu mezi navážkou a sprašovou hlínou /spíše tuhá/, doporučujeme zakládat až na očištěné sprašové hlíně v hl. 1,50m

Navrhovaný objekt je možno zařadit jako nenáročnou konstrukci a základové poměry lze v souladu s ČSN 731001 charakterizovat jako jednoduché. Při návrhu a posuzování základových konstrukcí lze v dokumentaci postupovat dle zásad 1. geotechnické kategorie ve smyslu ČSN 73 1001 s použitím hodnot výpočtových únosností zeminy  $R_{dt}$ .

***Z výsledků IG průzkumu lze konstatovat, že založení objektu bude realizováno na geotechnické vrstvě prachovitých slabě písčitých hlín, resp. písčitých jílu tuhé až pevné konzistence, zatříděných jako tř. F4-F5/CS s předpokládanou tabulkovou výpočtovou únosností zeminy pro hloubku založení 1,5m pod úroveň rostlého terénu,  $R_{dt}=200-210kPa$  (šířka základu do 3,0m).***

Zeminy v podloží rychle reagují na přímý styk s vodou a mění konzistenci v kašovitou. Jelikož jsou tyto zeminy značně namrzavé a rozbídné, zemní práce je proto nutno provádět v období minimálních srážek. Poslední vrstvu tl. 0,2-0,3m je nutno odebrat až těsně před betonáží. Šterkové podsypy do základové spáry jsou nepřipustné, podsyp by fungoval jako vana pro shromažďování vody, která nemá možnost odtéct, způsobovala by rozbídnutí zemin v podzákladí a důsledkem by mohlo být nerovnoměrné sedání objektu v těchto partiích.

Oblast se dle ČSN 73 0036 nachází v pásmu zemětřesení s intenzitou menší než 6° M.C.S. a podle článku 26 téže normy není třeba uvažovat o porušení stavby v důsledku zemětřesení.

Po započetí výkopových prací je nutno přizvat geologa aby v rámci geologického dohledu posoudil zda skutečné základové poměry odpovídají předpokladům a došlo k převzetí základové spáry v plném rozsahu. V případě, že charakteristiky základové půdy budou horší než předpoklady výpočtu, nebo se v základové spáře bude vyskytovat nestejnorodé podloží, je nutno ve spolupráci projektanta a geologa navrhnout alternativní optimální řešení základových konstrukcí.

Vzhledem k tvaru objektu bude před zahájením prací provedeno geodetické vytýčení všech souvisejících konstrukcí tak, aby jednotlivé konstrukce odpovídaly projektové dokumentaci.

## **1.2. Základy**

Založení objektu je navrženo na betonových monolitických základových pasech pod stěnami a ŽB základových patkách pod ocelovými sloupy. Hloubka založení je s ohledem na předpokládanou úroveň požadované únosné vrstvy min. 1,50m pod povrchem rostlého terénu.

Šířka základových pasů je předběžně navržena 0,60 – 1,00m (pod některé více zatížené pilíře). Základové pasy jsou monolitické, druhý (horní) stupeň bude opatřen jednoduchou výztuží. V případě, že bude po provedení výkopu a posouzení základové spáry geologem zastiženo nehomogenní podloží lze za spolupráce statika a geologa dle potřeby rovněž dolní stupeň základových pasů opatřit výztuží. Výšky základových pasů jsou voleny tak aby byla dodržena minimální nezámrzá hloubka, zároveň zákl. pasy musí dosahovat na únosnou geotechnickou vrstvu prachovitých slabě písčitých hlín, resp. písčitých jílu tuhé až pevné konzistence.

Základové pasy budou s ohledem na výšku a technologii realizace provedeny jako dvoustupňové - na monolitické základové pasy je vyžděna stěna z tvárnic ztraceného bednění tl. 200, 300 a 400mm. Předběžně počítáme s tím, že konstrukce monolitického základového pasu budou s betonem, tvořícím zálivku tvárnic, propojeny jednoduchou svislou výztuží v rastru 0,5m (popsat výztuž prům. atd viz výkres). Tvárnice budou uloženy na monolitický základový pas do kterého budou po vybetonování nasazeny (zapíchnuty) á 0,5m výztužné vložky vyčnívající v ose základu do tvárnic a podkladního betonu. Tvárnice budou opatřeny jednoduchou vodorovnou výztuží přidanou do ložných spár k vyčnívající vodorovné výztuži. Po zabetonování tvárnic dojde k propojení obou stupňů základového pasu a vzájemnému spolupůsobení při přenosu zatížení do podloží. Tvárnice ztraceného bednění jsou navrženy ze systému který umožňuje umístění vodorovné výztuže.

Ocelové sloupy jsou kotveny do základových patek čtvercového půdorysu. Patky o půdorysných rozměrech 1,0x1,0m až 1,85x1,85m jsou dvoustupňové, železobetonové. Výztuž dolního stupně patek bude ukládána na pokladní beton tl. 100mm.

**Základové konstrukce jsou navrženy z betonu kvality C20/25 pro prostředí XC2.**

Na celém půdorysu objektu bude na hutněný štěrkový polštář tl.200 mm z drceného kameniva (jako kamenivo do násypů doporučuji použít čedič nebo jiné vhodné kamenivo nepodléhající zvětrávání) fr.0-32 mm zhotoven podsyp ze štěrku z pěnového skla tl.300 mm, po zhutnění a překrytí separační textilií ze 100%PP s gramáží 300g/m2 se následně proveden podkladní beton tl. 150mm, betonovaný přes základové konstrukce. Vyztužení podkladního betonu bude zajištěno při dolním povrchu svařovanými sítěmi KARI ØR8/150/150, krytí min. 40mm. Horní povrch bude vyztužen pouze pod stěnami pásy šířky cca 1,0-1,5m svařovanými sítěmi KARI ØR8/150/150. Rozměry sítí při dolním povrchu

budou voleny tak, aby byly ukládány vždy mezi základové konstrukce ve směru rozponu. Budou použity sítě standardních rozměrů (6,40x2,40m, 5,0x2,15m, 3,0x2,0m). Stykování sítí při dolním povrchu je nutno provést dle možnosti nad základovými pasy. V případě nutnosti stykování sítí v nosném směru mimo podpory bude toto provedeno přesahy 350mm ve směru rozponu, 150mm v druhém směru.

Pod podkladní beton budou provedeny hutněné vrstvy z drceného kameniva nejlépe frakce 0-32, v tl. 150mm a hutněné vrstvy z pěnového skla v tl. 300 mm. Jako kamenivo do násypů doporučuji použít čedič nebo jiné vhodné kamenivo nepodléhající zvětrávání (např. čedič z lomu Císařský u Šluknova).

Hutnění štěrkopískového polštáře bude prováděno vibrační deskou. Hutnění bude prováděno křížem, min. 4 pojezdy. Kontrola zhutnění na ploše musí prokázat, že  $E_{def2} = \min. 60 \text{ Mpa}$  a zároveň poměr  $E_{def2} / E_{def1}$  musí být větší než 2,5.

Před zahájením betonáže bude na dno základové rýhy po obvodě vložena zemní páska FeZn 50/4 dle projektu hromosvodného zařízení.

**UPOZORNĚNÍ :** před betonáží budou v základových pasech vynechány montážní otvory pro instalaci ležaté kanalizace, přípojky vody, elektro, CZT a slaboproudu. Po instalaci přípojek budou prostupy dobetonovány.

**Vzhledem k tvaru objektu bude před zahájením prací provedeno geodetické vytýčení všech souvisejících konstrukcí tak, aby jednotlivé konstrukce odpovídaly projektové dokumentaci.**

### 1.3. Svislé konstrukce

Vnější a vnitřní nosné cihelné zdivo je navrženo cihel děrovaných celoplošně lepených broušených cihel na maltu pro tenké spáry.

Obvodové zdivo je navrženo z broušených cihelných bloků s minerální izolací pro tl.stěny 38 cm na maltu pro tenké spáry. Charakteristická pevnost zdiva v tlaku  $f_k = 3,5 \text{ N/mm}^2$ , Vážená laboratorní neprůzvučnost  $R_w = 48 \text{ dB}$  při plošné hmotnosti zdiva včetně omítek  $293 \text{ kg/m}^3$ ,  $U = 0,16 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$  s omítkami. Pro založení zdiva je navržen impregnovaný cihelný broušený blok s minerální izolací pro sokl tl.30 cm na základací maltu, nasákavost impregnovaných cihel do 1% hm., charakteristická pevnost zdiva v tlaku  $f_k = 3,5 \text{ N/mm}^2$ , Vážená laboratorní neprůzvučnost  $R_w = 43 \text{ dB}$  při plošné hmotnosti zdiva včetně omítek  $202 \text{ kg/m}^3$ ,  $U = 0,21 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$  s omítkami.

Část obvodové zdivo je navrženo z broušených cihelných bloků s minerální izolací pro tl.stěny 30 cm na maltu pro tenké spáry. Charakteristická pevnost zdiva v tlaku  $f_k = 3,5 \text{ N/mm}^2$ , vážená laboratorní neprůzvučnost  $R_w = 45 \text{ dB}$  při plošné hmotnosti zdiva včetně omítek  $235 \text{ kg/m}^3$ ,  $U = 0,20 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$  s omítkami. Pro založení zdiva je navržen impregnovaný cihelný broušený blok s minerální izolací pro sokl tl.30 cm na základací maltu, nasákavost impregnovaných cihel do 1% hm., charakteristická pevnost zdiva v tlaku  $f_k = 3,5 \text{ N/mm}^2$ , Vážená laboratorní neprůzvučnost  $R_w = 43 \text{ dB}$  při plošné hmotnosti zdiva včetně omítek  $202 \text{ kg/m}^3$ ,  $U = 0,21 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$  s omítkami.

Zdivo atik a kruhových světlíků je navrženo z broušeného akustického cihelného bloku P+D pro tl. stěny 24 cm na maltu pro tenké spáry, charakteristická pevnost zdiva v tlaku  $f_k = 5,20 \text{ MPa}$ , vážená laboratorní neprůzvučnost  $R_w = 49 \text{ dB}$  při plošné hmotnosti zdiva včetně omítek tl.15 mm  $246 \text{ kg/m}^3$ . Zdivo je ukončeno žb věncem v. 100-150 mm s hlavní

výztuží 2x prům.12mm a kolmou rozdělovací výztuží prům. 6mm, žb věnce budou betonované do spádu 3 stupně směrem na střechu.

Okna v obvodovém zdivu budou vyzděna s větším otvorem 100mm do všech stran (ostění parapet, nadpraží) na každou stranu, z důvodu následného srovnání s mobiliářem, okna budou po obvodě doplněna tepelnou izolací KZS.

Při zdění do oblouku bude docházet rozevírání vnějšího líce zdiva, vzniklé rozevření a vyplnění svislých spár bude před vyzdívkou schváleno technikem zdícího systému zápisem do stavebního deníku:

- šířka rozevření 0mm - 5mm => nevyplňovat, nechat v tomto stavu
- šířka rozevření 6mm - 10mm => vyplnit standardní montážní PUR pěnou, po zatvrdnutí přebytečnou pěnu zaříznout s hranou vnějšího líce bloku a seříznutou PUR pěnu přetáhnou lepidlem pro zajištění UV stability
- šířka rozevření 11mm - 15mm => vyplnit standardní montážní PUR pěnou, po zatvrdnutí přebytečnou pěnu vyškrábnout do hloubky cca 2cm a tuto dutinu vyplnit po vnější líc bloku tepelně izolační maltou
- šířka rozevření 16mm – 30mm => nemělo by se objevit, pokud ano, již v 1. fázi při zdění by se musela aplikovat tepelně izolační malta do styčných spár

Nosné zdivo (vnitřní) je navrženo z broušeného akustického cihelného bloku P+D pro tl. stěny 30 cm na maltu pro tenké spáry, pevnost v tlaku (kat.I) 15 N/mm<sup>2</sup>, charakteristická pevnost zdiva v tlaku  $f_k=5,15\text{MPa}$ , vážená laboratorní neprůzvučnost  $R_w=54\text{dB}$  při plošné hmotnosti zdiva včetně omítek tl.10 mm 317 kg/m<sup>3</sup>.

Dělicí nenosné příčky jsou navrženy z broušených cihelných bloků pro tl. stěny 11,5 cm na maltu pro tenké spáry. Skupina zdících prvků 2, vážená laboratorní neprůzvučnost  $R_w=43\text{dB}$  při plošné hmotnosti zdiva včetně omítek tl.15 mm 141 kg/m<sup>3</sup>.

Překlady nad okny v obvodovém zdivu budou systémové

Bodové podpory pod desku tvoří ocelové sloupky kruhového profilu s ocelovými hlavicemi v místech uložení na základové patky a v místech kotvení do ŽB desky – viz stavebně konstrukční část. Použitím kvalitních chemických kotev je zajištěno vetknutí sloupů do základových konstrukcí. Jsou navrženy trubky TR Ø159/12. Na ocelové konstrukce je použito konstrukční oceli S235 – JRG2. Povrchová úprava sloupků i hlavic bude provedena nátěrem.

**Vzhledem k tvaru objektu bude před zahájením prací provedeno geodetické vytyčení všech souvisejících konstrukcí tak, aby jednotlivé konstrukce odpovídaly projektové dokumentaci.**

#### **1.4. Vodorovné konstrukce**

Vodorovná nosná konstrukce nad objektem je navržena jako železobetonová stropní (střešní) deska jednotné tloušťky 280mm. Deska je u vstupní části do objektu doplněna směrem nad horní líc ztužujícími žebry 500x300mm tak, aby byla zvýšena její tuhost a sníženy deformace okraje desky.

Stropní (střešní) deska jsou navrženy z betonu C25/30 pro prostředí XC1 s výztuží 10505. Podlahová deska v přízemí (podkladní beton tl. min. 150mm – vyztužený

svařovanými sítěmi) bude provedena z betonu C20/25 pro prostředí XC2, konzistence betonové směsi S3.

Stropní deska bude prováděna do překládaného systémového bednění. ŽB vodorovnou konstrukci je možné odbednit až po dosažení 70 % pevnosti betonu.

Konstrukce není nutno s ohledem na rozměry a tvar s velkými vnitřními prostupy dělit do dilatačních celků. Eventuální provedení pracovních spár doporučuji konzultovat se statikem. Při ošetřování betonu je nutné postupovat dle ČSN 73 2400.

Nad zvýšenou částí půdorysu tvoří stropní konstrukci střešní deska ze dřeva a oceli. Primárně nosnou konstrukci tvoří ocelovou nosníky IPE č. 240 uložené (přivařené) na ocelové sloupky obdélníkového profilu MSH 120/60/8. Sloupky jsou vetknuté do stropní desky, resp. do žebra, lemujícího okraj otvoru v desce. Tuhost střešní roviny zabezpečuje ztužidlo z úhelníků 50/50/5 navařené pod horní pásnice vaznic spolu s lemujícím profilem IPE č. 120, který propojuje sloupky navařením do vaznic.

**Vzhledem k tvaru objektu bude před zahájením prací provedeno geodetické vytyčení všech souvisejících konstrukcí tak, aby jednotlivé konstrukce odpovídaly projektové dokumentaci.**

### **1.5. Drenáže, odvodnění, schodiště, okapový chodníček**

U hlavního vstupu bude osazena čistící rohož zabudovatelným rámem z chromniklové oceli tl. 3 mm.

Montážní rám je tvořen rameny z L profilů a rohovými spojkami. Konce ramen jsou nařezány na potřebný úhel. Rám je dodáván v rozebraném stavu, ramena rámu je třeba v rozích sešroubovat (šrouby jsou součástí dodávky). Součástí příbalu jsou i nerezové kotvy (pracny) pro případ montáže do mokrého betonu. Ramena rámu mají předvrtané otvory pro montáž pomocí hmoždinek a vrutů (nejsou standardně součástí dodávky). U rozměrných rámu se ramena skládají z více dílů a je možné je spojit pomocí obdélníkových spojek.

Pod venkovní část rohože bude osazena nerezová vana v. 83 mm pro zachycení nečistot vč. odtokového příslušenství s napojením do drenáží a dešťové kanalizace. Odtokové zařízení kompletní odtokové zařízení zahrnující sítko o průměru 80 mm.

**1. Čistící zóna - rohož – venkovní část s gumovou vložkou Typ 522 SG**  
Odolná proti povětrnostním vlivům a zátěži. Vhodná pro odstranění hrubých nečistot, venkovní prostory (1. čistící zóna) extrémní vstupní rohož, kterou lze srolovat pro přepravu a při čištění podkladu, velmi odolná vůči opotřebení, s jednoduchou pokládkou. Výroba na míru dle přání zákazníka. Odolnost proti skluzu R 9 podle DIN 51130, barva černá, výška 22 mm, standardní vzdálenost mezi profily cca 5 mm gumové distanční kroužky spojení ocelovým lankem potaženým bužírkou, síla materiálu 2,5 mm, hmotnost 21 kg/m<sup>2</sup>, protiskluznost odolnost proti skluzu R 9 podle DIN 51130

**2. Čistící zóna - rohož – vnitřní část s textilní vložkou (R) Typ 522 SR**  
Vhodná pro absorpci jemných nečistot (2. čistící zóna) extrémní vstupní rohož, kterou lze srolovat pro přepravu a při čištění podkladu, velmi odolná vůči opotřebení, s jednoduchou pokládkou, barva Antracit č. 200, výška 22 mm, standardní vzdálenost mezi profily cca 5 mm gumové distanční kroužky spojení ocelovým lankem potaženým bužírkou, síla materiálu 2,5 mm, hmotnost 15 kg/m<sup>2</sup>, protiskluznost odolnost proti skluzu R 11 podle DIN 51130



### 3.Čistící zóna - rohož – vnitřní část s čistícím kobercem

čisticí běhoun pro intenzivně zatěžované prostory s nejvyššími nároky na komfort, barva 82.02 antracitový Ambiente, nosný materiál Polyesterový fleece, spodní vrstva silné pokrytí, Celková hmotnost 3410g/m<sup>2</sup>, celková výška 9mm, Tlumení skluzu ds (EN 13893), pro vyrovnání výšky koberce a rohože je nutné výškové vyrovnání podlahy pod kobercem – bude provedeno samonivelační stěrkou tl. 13 mm.

U vedlejších vstupů budou osazeny čistící rohože se zabudovatelným rámem z chromniklové oceli tl.3mm dtto hlavní vstup.

1. a 2. Čistící zóna - rohož s kobercovou a gumovou vložkou (RG) Typ 522 ERG určena pro hrubé a jemné nečistoty (1.+ 2. čistící zóna)

vstupní rohož, kterou lze srolovat pro přepravu a při čištění podkladu, velmi odolná vůči opotřebením, s jednoduchou pokládkou, odolnost proti skluzu R 10 podle DIN 51130, Barva antracitová Antracit č.200, výška 22 mm, standardní vzdálenost mezi profily cca (mm) 5 mm gumové distanční kroužky, spojení ocelovým lankem potaženým bužírkou, hmotnost 16,5 kg/m<sup>2</sup>, zesílené nosné profily z hliníku odolném proti zkrutu s izolací proti krocejovému hluku na spodní straně.

Kolem celého objektu bude provedena drenáž DN 100 mm ve spádu min.0,5% s napojením přes drenážní šachty do dešťové kanalizace a odvodem do akumulační nádrže (IO 11) s přepadem do vsaku. Drenáž bude osazena a obsypána tříděním štěrku fr.16-22mm, 300 mm nad vrch trubky a obalena netkanou geotextilií s gramáží 300 g/m<sup>2</sup>.

Konstrukce venkovních schodišť jsou navrženy z prefabrikovaných prvků z pohledového betonu světle šedém odstínu, povrch otryskaný s kamenivem G1500, sražené hrany s protiskluznou úpravou R13, uložených do zavlhlé betonové směsi, spáry mezi jednotlivými prvky se vyplní vodovzdornou a mrazuvzdornou spárovací hmotou v odstínu schodů tak, aby spára nepůsobila rušivě. Jednotlivé schody (všechny schody) budou řezány a skládány do oblouku – před řezáním bude provedeno pečlivé rozměření tak, aby řezané spáry jednotlivých schodů a celkový tvar schodiště odpovídaly očekávané vysoké kvalitě díla a architektonickému záměru.

Podklad pod schodiště bude ve spádu z betonové mazaniny C25/30 XA2 tl.150mm. Vyztužení podkladního betonu bude zajištěno při dolním povrchu svařovanými sítěmi KARI ØR8/150/150, krytí min. 40mm.

Tam kde nebudou provedeny betonové dlažby (IO 01- zpevněné plochy) bude kolem objektu proveden okapový chodníček ze štěrku, světle šedomodré barvy fr.16-25mm, šíře 200mm, pod štěrk bude položena netkaná geotextilie 300g/m<sup>2</sup>, kačírek bude oddělen od mlatové cesty (SO 04 – zahradní a sadové úpravy) ocelovou pásovinou š.200mm tl.8mm, ke spodní části pásoviny budou navařeny kovové trny prům.14mm délky 400-500mm po cca. 2m, trny budou zcela zapuštěny v zemi, aby nad povrchem nevyčnívala žádná jejich část, pásovina musí být v místě napojení v jedné linii, rovinně a musí kopírovat tvar objektu (bez překrytí).

## 1.6. Úpravy povrchů, podlahy

Na vnitřní stranu zdiva bude provedena sádrová omítka. Sádrové omítky výrazně zkracují čas výstavby. Aplikují se v jedné vrstvě, čímž odpadají technologické přestávky na vysychání a omítané plochy jsou hotovy v jednom pracovním dni. Sádrové omítky jsou

dokonale hladké. Sádrové omítky regulují mikroklima v interiéru – v případě větší vlhkosti v místnostech tuto vlhkost absorbují a později ji uvolňují zpět do ovzduší, umějí absorbovat i teplo a tím se podílejí na rovnováze teploty stěn a vnitřního prostoru. Sádrové omítky lépe přenášejí drobná pnutí v podkladu výrazně méně praskají.

Pod omyvatelné PU nátěry budou provedeny vápenocementové štukové omítky, pod PU stěrky a keramické obklady budou provedeny vápenocementové hladké (jádrové) omítky.

Povrchy dokončených sádrových omítek musí být provedeny ve stupni kvality Q3 – speciální tmelení pro zvýšené nároky na kvalitu povrchu, plochy ovlivňované plochým světlem budou provedeny ve stupni kvality Q4 - celoplošné tmelení pro nejvyšší nároky na kvalitu dokončených povrchů.

Vnější povrch stěn – fasády, bude tvořena omítka s povrchovou úpravou speciální vyhlazovací stěrky v dekoru betonu bílé barvy (bílý cement) s charakterem zavibrovaného odlitého betonu. V případě potřeby se provede vyrovnaní podkladu speciální stěrkou. J Tato omítková souvrství jsou založena na bázi organických omítek obohacených o příměsi, které upravují jejich vlastnosti pro zpracování a především jejich trvanlivost při použití na fasádách. Venkovní souvrství systému jsou pružná a velmi odolná, jsou hydrofobní a upravená proti růstu hub a plísní. Technologie zamezení růstu řas a plísní spočívá v přidávání kapslí, pomocí kterých dochází k plánovanému dlouhodobému uvolňování přísad proti tvorbě plísní a řasám. Případné čištění těchto ploch je možné tlakovou vodou, stejně jako se čistí standardní omítky systému. Výjimečnou vlastností tohoto povrchu je originální vzhled. Provedení je sice náročnější, uplatní se zde ale rukopis řemeslníka. Proto je také vždy třeba, aby před realizací udělal řemeslník vzorek, který schválí investor a architekt.

Podlahy jsou navrženy z litého cementového potěru (EN 13813,CT-C25-F5). Potěr je nutné před další vrstvou podlahy přebrousit. Okrajové spáry se provedou po obvodě potěrové desky mezi potěrem a přilehlými stavebními prvky (u stěn a po obvodě všech konstrukcí prostupujících potěrem), obvykle pomocí pružné okrajové pásky tl.10 mm. U bezesparých ploch větších rozměrů je třeba okrajové spáry odpovídajícím způsobem zvětšit tak, aby vyhověly tepelně dilatačním pohybům odpovídajícím koeficientu teplotní roztažnosti potěru  $\lambda = 0,011 - 0,016 \text{ mm/m.K}$ , přičemž z bezpečnostních důvodů se počítá, že teplotní změna délky proběhne pouze jedním směrem.

Pohybové spáry se provádí na celou výšku průřezu potěru

- u ploch s podlahovým topením tak, aby vytvářely samostatné plochy (samostatná plocha tvoří jeden samostatně řízený úsek) o velikosti do 40 m<sup>2</sup>
- na styku nevytápěných a vytápěných ploch
- ve dveřních prostupech.

Pohybové spáry - dilatace budou provedeny dle PD interiéru a odsouhlaseny před vylitím podlah. Při zpracování a tunutí nesmí teplota vzduchu, materiálu a podkladu klesnout pod +5 °C. Čerstvě provedené plochy musí být chráněny před nepříznivými vlivy, jako je např. přímé sluneční záření, déšť nebo i průvan. Rovinnost potěru, povrch potěru smí vykazovat nerovnosti: max. odchylka od roviny pro lité podlahoviny 2 mm/2 m. Odchytky rovinnosti podlahových ploch jednotlivých místností do 100 m<sup>2</sup> se měří po úhlopříčkách a po obvodu místnosti ve vzdálenosti alespoň 100 mm od povrchu svislé nosné konstrukce. Počet měření je třeba volit tak, aby na každých 100 m<sup>2</sup> podlahové plochy připadlo nejméně 6 stanovení. Výsledkem měření je největší zjištěná hodnota místní rovinnosti.

Provedení litého potěru bude provedeno dle technologického předpisu výrobce vč.ověření správné konzistence lité směsi rozlivovou zkouškou.

Před vstupem m.č. 1,01 a terasa m.č. 1,36 budou provedeny z betonové lité mazaniny do spádu 1% z betonu C30/37 XF4 s protiskluznou úpravou a nátěrem (alkalický silikátový roztok, bezbarvý, čirý, s hustotou cca 1,15 g/cm<sup>3</sup>, pH 11,5). Před betonáží bude předložen zkušební vzorek podlahy s finální povrchovou úpravou a odsouhlasen architektem.

V betonových plochách budou osazeny čistící rohože. Před vstupu bude beton stažen do předem osazení krajového lemu z pásoviny tl.10 mm v. 200 mm. Na terase bude beton stažen do předem osazených bet. stupňů ve tvaru elipsy. Dilatace budou vyplněny trvale pružným tmelem v barvě betonu.

## **2. Práce PSV**

### **2.1. Izolace proti vodě a radonu**

Vodorovná i svislá izolace proti vodě a radonu z podloží je řešena z 2x natavitelných pásů tl.2x4mm z SBS modifikovaného asfaltu vyztužený skleněnou tkaninou dle ČSN 73 0605-1 na podkladním dvojnásobném penetračním asfaltovém nátěru. Natavitelné pásy jsou hydroizolační pásy z SBS modifikovaného asfaltu s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny plošné hmotnosti 200 g/m<sup>2</sup>. Na horním povrchu je opatřen jemným separačním posypem. Na spodním povrchu je separační spalitelná PE fólie. Svislá izolace bude stažena k základu a zároveň vytažena nad upravený terén – do výše soklové cihly, viz detail.

Veškeré prostupy musí být řádně vodotěsně a plynotěsně utěsněny, vytažením manžety vytvořené z asf.pásu na hrdlo potrubí nebo tepelně smršťovacími pásy.

Dle radonového posudku je pozemek zařazen do nízkého radonového indexu a dle ČSN 73 0601 ochrany staveb proti radonu z podloží čl.5.4.4 respektive čl.5.5.2 se navrhuje protiradonové opatření v 1.kategorii těsnosti. Je navržena protiradonová izolace z 2x nastavitelných pásů tl.2x4mm z SBS modifikovaného asfaltu vyztužený skleněnou tkaninou v kombinaci s odsávacím potrubím odvětrané do exteriéru přes základovou desku. Sběrné potrubí vně objektu musí být provedeno těsně, aby nedocházelo ke ztrátám tlaku. Vede se v mírném spádu od svislého potrubí k odsávacímu potrubí, aby kondenzát mohl vytékat do podloží pod objektem. Půdní vzduch se odvádí svislým potrubím PVC KG DN 200 a nad střechou je potrubí napojeno na ventilační turbínu umístěnou nad střechu objektu mateřské školy.

Tepelná izolace pod terénem bude chráněna nopovou drenážní fólií s nakaširovanou netkanou textilií na nopech. Dolní část nopové folie bude upravena tak, aby směřovala nad drenáž. Horní část nopové folie vyčnívající nad terén cca. 50mm bude zakryta plechem, viz klempířské kce ozn. K7, plech bude přikotven k základací liště soklu.

Pod ocelové sloupy bude provedena krystalická hydroizolace. Beton ošetřený krystalickou izolací má izolační schopnosti vůči zemní vlhkosti, tlakové vodě, ropným produktům a všem kapalinám s hodnotou pH  $\geq$  5. Proces krystalizace probíhá pouze za přítomnosti vody v betonu a proto je nutné nanesenou vrstvu vlhčit min. 5 dní. Ideální je čerstvý, vlhký beton. Nanáší se kartáčem s polotvrdými krátkými štětini, hladítkem, ale i přístrojem na stříkání jemné malty či rotační hladíčkou pro velkoplošné vodorovné plochy. Ošetřený povrch je třeba chránit před sluncem a větrem min. 24 hodin a před mrazem 5 dní. V uzavřených prostorách a hlubokých šachtách je třeba zajistit cirkulaci vzduchu po dobu 24 hodin po dokončení prací. Všechny ošetřené povrchy krystalickou izolací je možné libovolně upravovat: natírat, barvit, obkládat, avšak nejdříve po vyzrání, tedy za 21 dní po

aplikaci. V místě napojení hydroizolačních pásů a krystalické hydroizolace (v místě ocelových sloupů) bude použita Třírohá páska 3x3 - asfaltový pružný pás k utěsnění spár. Třírohá páska je natavitelný a vysoce pružný pás z asfaltu modifikovaného elastomerem, určený ke spolehlivému a jednoduchému utěsnění spár ve styku vodorovné a svislé izolace v pozemním stavitelství i inženýrském stavitelství. Není vhodný pro použití na expandovaném a extrudovaném polystyrenu a na všech podkladech, které nejsou odolné vůči rozpouštědlům!

## **2.2.Tepelné a akustické izolace**

Tepelná izolace základů pod úrovní terénu bude z vnější strany provedena z extrudovaného soklového polystyrenu a mezi pasy a patky ze štěrku z pěnového skla fr. 16-64mm v tl.300 mm po zhutnění, objemová ztráta 30% po zhutnění  $\lambda = 0,078 \text{ W/(m.K)}$ , hutnit vibrační deskou o hmotnosti max. 200 kg.

Podlahy nad základovou deskou budou zatepleny stabilizovaným Polystyrénem EPS 150 S tl.100mm.

Pro podlahové vytápění budou použity systémové podlahové desky tl.30mm, které budou součástí dodavatele podlahového vytápění.

Pro zlepšení akustické pohody v třídách - hernách, ložnicích, soc. zařízení a společenském sále je navržen akustický podhled s vloženou minerální izolací tl.50 mm nad SDK desky – rozsah akustického podhledu je vyznačen ve výkresové části..

Střecha bude zateplena tepelně izolačními spádovými klíny ze stabilizovaného pěnového polystyrenu EPS 200 S.

Prosklené plochy v místech napojení na stavební konstrukce budou po obvodě tepelně izolovány deskami z pevnostních tepelně izolačních materiálů. Tyto tepelně izolační materiály budou součástí dodávky prosklených konstrukcí, tak aby prvky byly tepelně dotěsněny na stavební konstrukce (strop, zdivo, podlaha).

Nosné sloupy zvýšení části objektu budou obloženy tepelnou izolací TL.20 mm  $\lambda = 0,015 \text{ W/(m.K)}$  kolem dokola a vnitřní prostor sloupů vypěněny PUR pěnou. Následné pohledové obložení bude z oboustranně lakovaného pozinkovaného plechu tl.0,55 mm v barvě RAL 7047 (světle šedá).

Parotěsnicí a vzduchotěsnicí vrstva bude z natavitelných pásů z SBS modifikovaného asfaltu vyztužený hliníkovou folií kaširovanou skleněnými vlákny dle ČSN 73 0605-1 tl. 4 mm, adhezni vrstva bude z asfaltového podkladního nátěru (asfaltová kation aktivní emulze bez rozpouštědel – netogská a pachově neutrální).

Nad zvýšenou částí m.č. 1,03 bude provedena reflexní parotěsnicí fólie s utěsněním ve spojkách a v napojení na ostatní konstrukce.

Utěsnění všech oken, dveří a prostupů mezi konstrukcemi bude provedeno montážní PUR pěnou vč.systémových parotěsných (do interiéru) a paropropustných (do exteriéru) samolepicích.

### 2.3. Prosklené konstrukce

Prosklené konstrukce – střešní světlíky, okna a vstupní dveře jsou navrženy z bezrámového systému se zasklením izolačním trojsklem. Svislé spoje skel budou řešeny tmelenou strukturální spárou, stykem sklo-sklo. Otevíravé části oken a dveří jsou dřevěné oboustranně slícované. Ve zvýšené části jsou vzhledem k tvaru navržena oblouková trojskla – v bezrámovém provedení v kombinaci s otevíravým prvkem, skla ve spojih jsou tmelena strukturální spárou, stykem sklo-sklo. Viz popis v tabulce PSV prvků D.1.1-11.

V pohyblivých částech oken a posuvných dveří budou při výrobě osazeny magnetická zápusťná čidla EZS. Součástí dodávky všech výrobků oken a dveří bude i montáž a tepelně izolační doplňky, tj. dotěsnění prvků na stavební konstrukce – nosné tepelně izolační desky, parotěsné a difúzní pásy kolem celého obvodu prvku.

Vnější stínění prosklených ploch je řešeno předsazenou stropní konstrukcí a utopení prosklených ploch. Vnitřní stínění je řešeno vnitřními roletami na el.pohon. Viz tabulka PSV prvků ozn. 18, 19, 20 a 21.

Dělicí stěny – příčky m.č. 1,14 a 1.24 jsou celoskleněné na celou výšku místnosti s otevíravými dveřmi, minimalistické kování, skla budou zapuštěna do podlahy, stěn a podhledu, do skrytých nerezových profilů s gumovým transparentním těsněním. Viz tabulka PSV prvků ozn. 44 a 45.

Skleněná posuvná zástěna sprchového koutu v m.č. 1,14 bude součástí PD ZTI a bude provedena dle PD interiéru (bezpečnostní lepené pískované sklo tl.10mm, systémové posuvné minimalistické nerezové kování).

Před výrobou budou veškeré prvky zaměřeny na stavbě a bude vyhotovena dílenská dokumentace (vč. vyřešených detailů a pozic ve vazbě na stavební konstrukce) a předložena k odsouhlasení investorovi a architektovi.

### 2.4. Truhlářské konstrukce

Vnitřní dveře jsou popsány v tabulce PSV výrobků, jsou navrženy dřevěná plná otočná křídla ve skryté zárubni, dřevěná plná otočná křídla s bočním a horním prosklením v hliníkovém rámu, plechové dveře ve dvoudílné zárubně (kuchyně), posuvné dveře na stěnu, posuvné dveře do pouzdra.

Zámek cylindrický magnetický, kování nerezové klika-klika, u posuvných dveří budou zápusťné nerezová mušle.

Vnější dveře jsou navrženy v systému prosklených ploch z bezrámového systému se zasklením izolačním trojsklem. Dveře jsou dřevěné oboustranně slícované. Dveře (m.č. 1.20, 1.34, 1.18 a 1.33) ve fasádním obkladu z cedrových latí (žlutý cedr čistý, bez suků) budou opatřeny shodným obložením jako je fasáda v jedné rovině s fasádou tak, aby dveře pohledově tvořily jednu celistvou plochu.

Mobilní posuvné příčky budou zavěšeny na žb stropu ( dvoubodová kolejnice, parkování typ „6“, akustická bariéra na příčkou 2x SDK 12,5mm akustická izolace 60 mm.) Každá příčka bude tvořena AL profily elox z 5 standardních panelů, z 1 teleskopickým panelem a z 1 dveřním panelem. Panely budou obloženy materiálem s reakcí na oheň třídy „B“ v barvě

RAL 9010 s vnitřní akustickou izolací  $R_w = 47$  dB (laboratorní hodnota). Konce příček budou zapuštěné do nosné stěny – nutná koordinace při zdění nosných stěn a SDK podhledu.

Fasádní dřevěný obklad a slunolamy jsou navrženy z dřevěných cedrových latí 38x65mm, materiál žlutý cedr, čistý - bez suků.

Pevné slunolamy z dř.latí – cedr 38x65 mm - horní a spodní ocelový prvek L průřezu (přesný oblouk vypálený na laseru + navařená pásovina tl. 5-6 mm) kvůli ztužení a také možnost kotvení do stropu a podlahy. Plus dva přidané pásy 6x20 mm v 1/3 od konců tzn po 1,1 m.

Pevné slunolamy před okny z dř.latí – cedr 38x65 mm - kotvení skryté, horní a spodní profil L průřezu přesný oblouk vypálený na laseru + navařená pásovina tl. 5-6 mm). Slunolamy členit na díly tak aby bylo možné umývat okna (odnímatelné díly).

Pevné obložení fasády - skryté kotvení ve fasádě, nutná koordinace zedníků a truhláře (začistění omítky kolem prostupujících kotev atd.)

Vnitřní vybavení, mobiliář bude proveden dle PD interiéru D.1.5.

Při výrobě a montáži je nutno dodržet hlavní technické normy (vždy v platném aktuálním znění a normy s předpisy navazující)

#### **VSTUPNÍ DVEŘE**

(747005) ČSN EN 950 - DVEŘNÍ KŘÍDLA - STANOVENÍ ODOLNOSTI PROTI NÁRAZŮM TVRDÝM TĚLESEM

(747010) ČSN EN 1192 - DVEŘE - KLASIFIKACE PEVNOSTNÍCH POŽADAVKŮ

(747011) ČSN EN 12219 - DVEŘE - KLIMATICKÉ VLIVY - POŽADAVKY A KLASIFIKACE

(746025) ČSN EN 12400 - OKNA A DVEŘE - MECHANICKÁ TRVANLIVOST - POŽADAVKY A KLASIFIKACE (2003) DIN EN 1121

#### **VNITŘNÍ DVEŘE**

(746401) ČSN 74 6401 - DŘEVĚNÉ DVEŘE. ZÁKLADNÍ USTANOVENÍ (2001 A ZMĚNY)

#### **DÝHOVANÝ NÁBYTEK A OBKLADY STĚN**

ČSN 49 2301 - DÝHY. ZÁKLADNÍ A SPOLEČNÉ USTANOVENÍ

ČSN 49 2315 - OKRASNÉ DÝHY

ČSN 49 2320 - SESAZENKY A HRANY

ČSN 91 0100 - NÁBYTEK - BEZPEČNOSTNÍ POŽADAVKY

(910001) ČSN 91 0001 - DŘEVĚNÝ NÁBYTEK. TECHNICKÉ POŽADAVKY

(910002) ČSN 91 0002 - NÁBYTEK. POVRCHOVÁ ÚPRAVA DŘEV.NÁBYTKU-TECHNICKÉ POŽADAVKY

(9101110) ČSN EN 1116 - KUCHYŇSKÝ NÁBYTEK - KOORDINOVANÉ ROZMĚRY KUCHYŇSKÉHO NÁBYTKU A VYBAVENÍ

## **2.5.Tesařské konstrukce**

Bednění prostupů základových konstrukcí bude provedeno dřevěné z prken a hranolků stažené rádlovacím drátem nebo systémovými bednicí dílci.

Bednění monolitického stropu bude provedeno ze systémových bednicích dílců vč.podpůrné konstrukce. Před betonáží bude bednění opatřeno separačním olejem a budou provedeny nutné prostupy pro instalace a konstrukce – nutná koordinace na stavbě jednotlivých profesí bude doložena zápisem TDI do stavebního deníku.

Nad zvýšenou částí celodřevěné stropní konstrukce budou na horní příruby nosníků ukládány krokve dřevěné střešní konstrukce 120/160. Krokve jsou ukládány dle možnosti v pravidelných osových vzdálenostech 0,835m tak, aby spoje nosné vrstvy střešního pláště (desky OSB tl. 25mm) byly prováděny vždy nad krokví. Desky OSB budou do krokví dobře připevněny vruty tak, aby spolu s krokvemi vytvořily střešní desku s potřebnou tuhostí.

Dřevěné sloupky 120/160 mm budou zavětrovány a zajištěny vzpěrami 120/160 mm, Ukončení atiky a spodní tvar zvýšené části nad pásovými okny bude vytvořen z fošen 80/160 mm, fošny budou seříznuty do požadovaného tvaru zvýšené části. Pro vytvoření podhledu budou osazeny fošny 80/240 mm v roviny s nosnými IPE ocel. nosníky, viz výkres D.1.1-05. Vnější podhled a boční části atik budou opláštěny OSB deskami tl. 20 mm.

Pod oplechování atik hlavní střechy budou použity dřevěné voděodolné desky tl. 25 mm.

Veškeré dřevěné prvky krovu budou opatřeny kvalitní chemickou ochranou vhodnými fungicidy proti houbám, plísním a dřevokaznému hmyzu. Veškeré dřevěné prvky budou skryté, proto lze použít chemickou ochranu provést v barevném provedení.

Dřevěné konstrukce jsou klasifikovány dle ČSN 73 1701. Předpokládáme pro hraněné řezivo jehličnaté dřevo tř. C24 absolutní vlhkost dřeva do 20%.

## **2.6.Sádrokartonové konstrukce**

Stropní konstrukce budou zakryty sníženými sádrokartonovými podhledy. Zavěšený sádrokartonový podhled D112 nebo 4.05.24 PK 11 bude složený ze spodní konstrukce ze vzájemně se křížujících CD profilů ve dvou úrovních (hlavní a montážní profily) 60 x 27 x 0,6 mm opláštěné deskami tl. 12.5 mm. V určených prostorách budou použity akustické bezesparé podhledy z děrovaných desek – rozptýlené kulaté děrování 8/15/20R, bílá tkanina. Tmelení akustických desek u stěn, světlíků, svítidel a VZT vyústek je popsáno ve výkrese podhledů.

Do podhledu bude použita minerální izolace tl.50.

V sádrokartonových konstrukcích budou v místech revizích osazeny revizní klapky, které jsou určeny pro snadné kontroly kabelových rozvodů a instalací uvnitř konstrukcí suché výstavby.

V prostorech technické místnosti a kuchyni budou použity desky odolné proti vlhkosti (zelený). Nad zvýšenou částí bude proveden podhled s požární odolností EI 15 min a poté akustický podhled.

Podhledy ve spojení se stěnami budou řešeny detailem – stínové (negativní) drážky v šíři 5-8mm.

V podhledech u prosklených ploch budou vytvořeny niky s LED pásky, š.200-250mm a v.100mm.

V m.č.1,03 bude pod akustický pohled proveden zavěšený protipožární podhled s odolností EI 15 min.

Jednotlivé podhledy jsou vyznačeny ve výkrese D.1.1-06 vč. pozic VZT vyústek, které je třeba před osazením důkladně rozměřit a jejich pozice budou předem odsouhlaseny architektem. Taktéž jednotlivá svítidla v podhledech budou předem odsouhlasena a to i ve vazbě na navržené instalace VZT, ZTI a rošty SDK podhledu.

Upozornění : před rozměřením a montáží roštů sdk konstrukcí bude provedena koordinace rozvodů a instalací s elektrikářem (osová vazba svítidel), instalátérem, topenářem a vzduchařem zápisem TDI do stavebního deníku, aby nedošlo ke kolizi roštu s navrženými instalacemi VZT a svítidly.

Veškeré práce se sádrokartonem budou prováděny v souladu s technickými listy a montážní příručkou výrobce.

## 2.7. Obklady, dlažby, stěrkové podlahy, povlakové nášlapné krytiny

Nášlapné vrstvy podlah budou tvořit:

- heterogenní protiskluzné PVC R10 tl.2mm, třídy zátěže 43, součinitel smykového tření  $\mu \geq 0,6$

- heterogenní protiskluzné PVC R11 tl.2mm, třídy zátěže 43, součinitel smykového tření  $\mu \geq 0,6$

(heterogenní protiskluzné PVC v rolích s embosovaným povrchem, tloušťka nášlapné vrstvy 0,7 mm, nášlapná vrstva obsahuje protiskluzné částice, povrchová úprava PUR Pearl, šířka role 2 m, hodnota zbytkového otlaku dle EN – ISO 24343-1: 0,05 mm, protiskluznost dle DIN 51130: R10, R11, protiskluznost dle EN 13845 Annex C: Esb/Esf, protiskluznost dle Din 51097: třída B,C, reakce na oheň dle EN 13 501-1: B<sub>fl</sub> – S<sub>1</sub>, rozměrová stálost dle EN – ISO 23999: <0,1%, stálobarevnost dle ISO 105-B02:  $\geq 6$ , ohebnost dle EN 435:  $\varnothing 10$ mm, odolnost k chemikáliím – velmi dobrá)

- přírodní 100% dřevité linoleum bez obsahu korkové moučky tl.2,5mm, třída zátěže 43, součinitel smykového tření  $\mu \geq 0,6$

(ošetřené dvouvrstvou renovovatelnou povrchovou úpravou Topshield. Možnost renovovat i lokálně. Obě vrstvy jednotlivě vytvrzené UV zářením. Lze ho svařovat vícebarevnou svařovací šňůrou, která zmírňuje viditelnost spár v ploše. Toto linoleum má trvale antistatické a antibakteriální vlastnosti, vhodné pro pojezd kolečkovou židlí s kolečky typu W dle EN 425, odolnost vůči cigaretám dle EN 1399, součinitel smykového tření dle ČSN 744507 je  $\mu \geq 0,6$ , elektrostatický náboj dle EN 1815 je < 2kV, odolnost v bodě zatížení dle EN 433 - průměrná hodnota 0,08 mm, váha: 3395 g/m<sup>2</sup>, kročejová neprůzvučnost EN ISO 717-2  $\leq 5$  dB)

Soklík v. 30 mm bude nařezán s podlahové krytiny použité v dané místnosti, horní hrana soklíku bude začištěna akrylovým tmelem bílé barvy.

Stavební připravenost před pokládkou povlakových krytin: podklad musí být rovný (2 mm na 2 m), čistý, pevný a suchý (max 2.7% CM). Teplota pro pokládku + 18 St.C. Ostatní řemesla nesmí svojí činností již provedené dílo poškozovat.

(1.očištění podkladu 2.penetrování 3.tmelení podkladu nivelačním tmelem do 3 mm 4.přebroušení finálního tmelu 5.lepení lepidlem na specifikovanou podlahovou krytinu 6.frézování/sváření 7.instalace vytaženého soklu kontaktním lepidlem 8.tmelení vrchní hrany soklu akrylátovým bílým tmelem)

Vzhledem k oblému tvaru objektu se předpokládá 20-25% prořez materiálu.

- bezespará polyuretanová stěrka, protiskluz R10 tl.3 mm, součinitel smykového tření  $\mu \geq 0,6$

Jednotlivé plochy jsou vyznačeny ve výkresové části – Půdorys 1.NP.

Podlahoviny PU stěrka a PVC, výškové oddělení sprchových koutů budou od sebe odděleny nerezovým L profilem vloženým před litím podlah tak, aby pohledová nerezová linka tvořila rozhraní těchto podlah tl.3 mm.

V sociálních zařízeních budou stěny do výše min.3300 mm opatřeny omyvatelnou povrchovou úpravou (stěrkou) v kombinaci s keramickým obkladem 200x200 mm lesklého povrchu barvy žluté tl.6 mm na flexibilní lepící tmel. Spárovací hmota šedá.



Kuchyně a související místností budou obloženy keramickým obkladem 200x200 lesklého povrchu barvy bílé tl.6mm na flexibilní lepicí tmel. Spárovací hmota šedá.

Kouty (styk obkladu s podlahovou stěrkou soklu, styk obkladu s obkladem) budou vyplněny sanitárním silikonem v barvě spárovací hmoty.

Stěrka alt. spárořez obkladů bude před pokládkou odsouhlasen architektem zápisem do stavebního deníku v rámci autorského dozoru. Rohy budou provedeny kamenickým řezem (pod úhlem 45°) kouty budou vyplněny trvale pružným tmelem – sanitárním silikonem v barvě spárovací hmoty.

V sociálních zařízeních budou nad umyvadly instalována zrcadla, nalepena na stěny - zapuštěna (zalícována) s hranou obkladů. Umístění a velikost zrcadel dle PD interiéru. Hrany zrcadel budou broušeny a leštěny. Lepení zrcadel bude vysoce kvalitním, neutrálním jednosložkovým adhesivním tmelem s nízkým modulem pružnosti na bázi speciálních silikonových (alkoxy) polymerů. Postup lepení bude proveden dle technických listů výrobce lepidla vč. příslušenství.

## **2.8.Střešní krytina**

Střešní krytiny je navržena vegetační, hydroizolační a ochranná vrstva je tvořena natavitelnými pásy z SBS modifikovaného asfaltu vyztužený vložkou polyesterové rohože s aditivem proti prorůstání kořenů, dle ČSN 73 0605-1. Vegetační vrstvu tvoří rozchodníkový koberec na vegetační vrstvě, spolu s drenážní a hydroakumulační vrstvě. Tepelně izolační vrstva je z tepelně izolační desek a z tepelně izolačních spádových klínů, ve spádu 2% (hlavní střeška) a 2,5% (zvýšená střeška). Skladba střešního pláště viz výkres - Půdorys střechy.

U atiky, světlíků, VZT jednotek, kolem FVE panelů a všech vystupujících prvků nad rovinu střechy bude zelená střeška oddělena pásem v šíři cca. 300mm drceným kamenivem. Oddělení těchto ploch bude hliníkovou kačírkovou a okrajovou lištou.

Návrh odvodnění ploché střechy je v souladu s novou ČSN 75 6760 vnitřní kanalizace, týkající se zejména nouzového odvodnění (bezpečnostních přepadů) zajišťující odvádění srážkových vod ze střechy, kdy střešní vtoky nestačí srážkovou vodu odvádět z důvodu přetížení nebo ucpání. Jsou navrženy se samoregulační vyhřívání vpusti. Bezpečnostní přepady jsou vedeny v zateplovacím systému atik a jejich ukončení bude v nadpraží pásových oken.

Hromosvodová soustava bude provedena dle PD hromosvodu, svislé vedení bude vedeno ve fasádě a u pásových oken bude svodný drát viditelný, bude třeba pečlivě začistit detail prostupu parapetem. Napojení zemních drátů hromosvodu a svislých drátů je řešeno zemní svorkou, spojkou v okapovém chodníku. Hromosvod – viz PD elektro.

Přístup na hlavní část střechy bude pomocí střešního výlezu a na zvýšenou část střechy pomocí přistaveného žebříku, na zvýšené střeše bude provedena ocelová konstrukce pro uchycení žebříku, viz tabulka PSV prvků ozn.66.

Před objednáním spádových klínů bude zpracován jejich kladečský plán vč.vyznačení jednotlivých spádů a bude předem odsouhlasen projektantem a stavebním dozorem investora.

Položení střešního pláště bude provedeno v souladu s technickými listy výrobce střešní

krytiny a publikace výrobce, návod k použití.

## **2.9.Klempířské konstrukce**

Klempířské konstrukce (oplechování atik, zdí, parapetů, svodů atd.) budou provedeny z oboustranně lakovaného pozinkovaného hladkého plechu tl.0,55 mm s povrchovou úpravou v barvě RAL 9010 (bílá). Oplechování nosných sloupků zvýšení části vč. oplechování dešťových svodů bude v barvě RAL 7047 (světle šedá), pod oplechování bude provedeno zateplení nosných ocel. sloupků kolem dokola tepelnou izolací tl.20 mm  $\lambda = 0,015 \text{ W/(m.K)}$ .

Plechý budou kotveny k podkladnímu plechu, spoje - dilatace plechů budou na provedeny sesazením plechů se zpětným ohybem v jedné rovině a podloženy UDS spojkou. Lepení bude provedeno na trvale plastickou stěrkovací a lepící hmotu na bitumenovém základu, s výbornou přilnavostí na zdivo, beton, zinek, titan-zinek, měď, hliník, ocel, dřevo, dýhované dřevo, přírodní nebo umělý kámen, vláknitý cement, břídlíce, OSB desky.

Náročné detaily na utěsnění (např. prostup svislého svodu hromosvodu před parapet) budou utěsněny jednosložkovou polyuretanovou tekutou fólií na bázi osvědčených PUR – Prepolymerů s vložkou s polyesterové rohože (Polyflexvlies). Po nanesení změně na elastickou membránu podobnou gumě. Tato "vrstva" je odolná atmosférickým podmínkám. Tekutá fólie s paropropustností (nezadržuje vlhkost uvnitř - stavební podklady mohou časem přirozeně vyschnout). Barevnost - stříbrno-šedý, bežešvý, vysoce elastický, paropropustný a povětrnostním vlivům odolný utěšňovací systém, který ve spojení s polyflexní vlísovou tkaninou dlouhodobě osvědčeným systémem pro utěsnění střech, napojení a průniků.

Veškeré klempířské konstrukce musí být provedeny dle technických předpisů a zásad výrobce.

## **2.10.Zámečnické konstrukce**

Provedení ocelových konstrukcí třída C dle ČSN 73 2601, odchylky dle ČSN 73 2611. Svary, stupeň jakosti C dle ČSN EN 25817.

Nosné sloupy jsou navrženy z TR Ø159/12. Na ocelové konstrukce je použito konstrukční oceli S235 – JRG2.

Primárně nosnou konstrukci tvoří ocelovou nosníky IPE č. 240 uložené (přivařené) na ocelové sloupky obdélníkového profilu MSH 160/80/10. Sloupky jsou vetknuté do stropní desky, přes ocelové kotevní hlavice. Tuhost střešní roviny zabezpečuje ztužidlo z úhelníků 50/50/5 navařené pod horní pásnice vaznic spolu s lemujícím profilem IPE č. 120, který propojuje sloupky navařením do vaznic.

Detaily svárů, sesazení plechů, panty apod. budou podrobně řešeny v dílenské dokumentaci zhotovitele, která bude odsouhlasena investorem a architektem před výrobou.

Vzduchotechnické jednotky na střeše budou pohledové zakryty lisovanými dekorativními hliníkovými lamelami 60x30mm v barvě RAL 9010.

Lemy pískovišť na terase budou tvořit zároveň hranu betonové plochy, lemy budou provedeny z ocelového žárově pozinkovaného plechu tl.10 mm, výšky 350 mm, tvarované do tvaru kruhu Ø2500 mm a pískoviště budou zakryta nepropustnou PE plachtou – barva plachty světle šedá. Horní hrany plechů zabrousit proti poranění dětí – vytvořit rádius. Z vnější strany plechu budou přivařeny pracny pro ukotvení do betonu. Celý prvek bude po navaření všech prvků žárově pozinkovaný.

Před hlavním vstupem bude betonová plocha oddělena od betonové dlažby (IO 01 zpevněných ploch) lemem z ocelové žárově pozinkované oceli tvarované do tvaru oblouku – tvar elipsy. Horní hrana pásoviny bude s rovinou betonu a betonové dlažby před objektem. Ke spodní části pásoviny navařit pracny cca. po 1m a kotvit do betonu před vstupem. Celý prvek lemu bude v jednom kuse v.200 mm a tl.10 mm žárově pozinkovaný.

Na fasádě objektu bude nad vstupem umístěn nápis "MATEŘSKÁ ŠKOLA ", jednotlivá písmena budou vyřezána z nerezového plechu tl. 50 mm, jednotlivá písmena budou kotvena do fasády na chemickou kotvu s odsazením 25 mm vč. podkladní skryté žárově pozinkované kce. Spodní hrany písmen zarovnat s nadpražím pásových oken. Pozice nápisu – poslední písmeno nápisu "A" bude končit v pravé hraně zárubní vstupních dveří. Jednotlivá písmena budou ukotvena na skrytou ocelovou žárově pozinkovanou konstrukci, která bude zapuštěna v zateplovacím systému) nebude se pohledově uplatňovat), ocelová kce bude součástí dodávky nerezového nápisu.

V m.č. 1,34 je pro oddělení vnitřních prostor navržena lehká kovová příčka s posuvným uzamykatelným dílem v.2400 mm, konstrukce z ocelových uzavřených profilů 30x30mm tl.3mm, dveře posuvné – ocelový rám s výplní děrovaného plechu kosočtvercová okna 42x12mm, můstek 3mm, kování: kolejnice kotvená mezi zdi, kování na visací zámek, barva RAL 9010.

Z důvodu požární ochrany jsou navrženy textilní roletové uzávěry s požární odolností EW 15 DP1-C s certifikací dle ČSN EN 16034 + ČSN 13 241+A2 ovládané vlastní lokací detekcí. Návin je umístěn v boxu nad akustickým pohledem, který je v místě boxu odnímatelný, odnímatelný pás s dk podhledu pro servis rolety bude architektonicky ztvárněn v jedné rovině s akustickým podhledem. Vodící svislé lišty budou zapuštěny do stěny – nutná koordinace při zdění nosných stěn. Rolety budou ovládané vlastní lokální detekcí vč. ovládacího tlačítka – čidla budou umístěna po dohodě s architektem.

## **2.11.Malby a nátěry**

Po dokončení všech stavebních prací budou vnitřní povrchové úpravy stěn a podhledů opatřeny penetrací a vnitřní disperzní barvou (odstín bílý, matný, otěruvzdorný interiérový nátěr). Penetrace je podkladová vodní emulze určená k přímému použití v místnostech i exteriérech především pod emulzní barvy. Zlepšuje přilnavost vrstev nátěru, zmenšuje spotřebu následných vrstev a rovnoměrnost schnutí. Barva bude vodou ředitelná disperzní matná interiérová barva prémiové kvality pro použití na sádrové omítky, sádrokarton, beton, umakart, dřevotřísku, vinylové expandované tapety a řadu různých obkládacích desek, nátěr má výbornou prodyšnost a trvanlivost.

V m. č. 1.20 , 1.31 a 1.34 bude na stěnách proveden dvousložkový polyuretanový omyvatelný nátěr s vysokou otěruvzdorností a chemickou odolností v barvě RAL 9010.

Veškeré dřevěné konstrukce budou před zabudováním řádně ošetřeny lihem ředitelným nástřikem proti dřevokazným houbám, plísni a hmyzu.

Ocelové konstrukce budou je nutné před nátěrem odmastit, nerovnosti vytmelit a povrch se přebrousit. Dále bude povrch opatřen dvojnásobným základním nátěrem šedé barvy a jednoduchým vrchním nátěrem pro venkovní nebo vnitřní použití, odstín RAL 9010 a RAL 7047 (všechny nosné ocelové sloupy). Tloušťka nátěrového systému se předpokládá 80µm pro vnitřní konstrukce a pro vnější konstrukce 200µm. Předpokládá se, že povrchová úprava konstrukcí svařovaných na stavbě bude po dokončení svarů očištěna a odmaštěna a nátěrový systém bude opraven. Před finálním nástřikem, nátěrem bud předložen vzorek barvy a odsouhlasen architektem.

## 2.12.Kuchyně

Vybavení kuchyně spotřebiči bude dodávkou specializované firmy, přesná specifikace je řešena v samostatné části této PD D.1.4.f.

## 3. Ostatní ujednání

Při provádění stavby budou dodržovány aktuální předpisy týkající se bezpečnosti práce a technických zařízení a bude dbáno o ochranu zdraví osob na staveništi.

Přehled nejdůležitějších právních a ostatních bezpečnostních předpisů :

**Nařízení vlády č.591/2005 Sb.**

**Nařízení vlády č.362/2005 Sb.** o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

**Nařízení vlády č.101/2005 Sb.** o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

**Zákon č.309/2006 Sb.**

**Zákon č.183/2006 Sb.** ve znění pozdějších předpisů a novely zák. č. 350/2012 Sb

**Zákon č. 262/2006 Sb.**

**Zákon č. 65/1965 Sb.,** zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů

**Nařízení vlády č. 108/1994 Sb.,** kterým se provádí zákoník práce

**Zákon č. 50/1976 Sb.,** stavební zákon, ve znění zákona č. 83/1998 Sb.

**Zákon č. 22/1997Sb.,** o technických požadavcích na výrobky vč. nařízení vlády č. 170/1997 Sb. (strojní zařízení) a č. 178/1997 Sb. (stavební výrobky)

**Zákon č. 222/1994 Sb.,** o podmínkách podnikání v energetických odvětvích (energetický zákon)

**Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 324/1990 Sb.,** o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích

**Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 131/1998 Sb.,** o územně plánovacích podkladech a územně plánovací dokumentaci

**Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 132/1998 Sb.,** kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona

**Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 137/1998 Sb.,** o obecných technických požadavcích na výstavbu

**Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb.,** kterou se stanoví základní požadavky k zajištění

bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů

**Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 110/1975 Sb.,** o evidenci a registraci úrazů a hlášení provozních nehod (havárií) a poruch technologických zařízení, ve znění vyhl. č. 274/1990 Sb.

**Vyhláška MPSV č. 204/1994 Sb.,** kterou se stanoví podmínky poskytování OOPP

**Vyhláška MPSV č. 12/1995 Sb.,** o zajištění bezpečnosti práce a provozu u skladovacích zařízení sypkých hmot

**Vyhláška MSv č. 77/1965 Sb.,** o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů

**Vyhláška ČÚBP č. 42/1985 Sb.,** o zajištění bezpečnosti práce s ručními motorovými řetězovými pilami

**Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 213/1991 Sb.,** o bezpečnosti práce a technických zařízení při provozu, údržbě a opravách vozidel

**Výnos ČÚBP č. 17/1975 Sb.**, o expanzních přístrojích pro vstřelování  
**Směrnice MZd č. 49/1967 Sb.** ve znění Směrnice č. 17/1970 Věstníku MZd ČSR, o posuzování zdravotní způsobilosti k práci  
**Vyhláška MZd č. 13/1977 Sb.**, o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací  
**Směrnice MZd ČSR č. 46/1978**, o hygienických požadavcích na pracovní prostředí, ve znění pozdějších předpisů  
**ČSN 26 3003** - Pásové dopravníky. Všeobecné technické požadavky (změna)  
**ČSN 26 6202** - Skladovací zařízení sypkých hmot. Bezpečnostní předpisy (ISO 8456)  
**ČSN 26 9030** - Skladování. Zásady bezpečné manipulace  
**ČSN 27 0143** - Zdvihačí zařízení. Provoz, údržba, opravy (změny)  
**ČSN 27 0144** - Ocelová zdvihačí lana (ISO 8792)  
**ČSN 73 8120** - Stavební plošinové výtahy  
**ČSN 33 1310** - Bezpečnostní předpisy pro el. zařízení určená k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace  
**ČSN 33 1500** - Revize el. zařízení  
**ČSN 33 1600** - Revize a kontroly el. ručního nářadí během používání  
**ČSN 33 2000** 4-41 - El. zařízení. Ochrana pro zajištění bezpečnosti. Ochrana před elektrickým úrazem  
**ČSN 27 5004** - Pohyblivé pracovní plošiny, montáž, provoz, zkoušení, údržba (změna)  
**ČSN 27 7012** - Stavební zemní stroje a rypadla (změny)  
**ČSN 27 7911** - Stroje pro zemní práce. Bezpečnost. Všeobecné požadavky (ČSN EN 474)  
**ČSN 38 9805** - Vysouvací žebřík  
**ČSN 38 9815** - Přívěsné žebříky  
**ČSN EN 131 1** respektive **2** - Žebříky  
**ČSN 73 4130** - Schodiště a šikmé rampy. Základní ustanovení  
**ČSN 73 2310** - Provádění zděných konstrukcí  
**ČSN 73 2400** - Provádění a kontrola betonových konstrukcí (změny)  
**ČSN 73 3050** - Zemní práce. Všeobecné ustanovení (změna)  
**ČSN 73 8101** - Lešení. Společné ustanovení (změny)  
**ČSN 73 8102** - Pojízdna a volně stojící lešení (změna)  
**ČSN 73 8105** - Dřevěná lešení (změna)  
**ČSN 73 8106** - Ochranné a záchytné konstrukce (změna)  
**ČSN 73 8107** - Trubková lešení (změny)  
**ČSN 73 8108** - Podpěrná lešení  
**ČSN 73 8111** - Pracovní a ochranná lešení  
**ČSN 73 8112** - Pojízdna pracovní lešení  
**ČSN 74 3282** - Ocelové žebříky  
**ČSN 74 3305** - Ochranné zábradlí  
**ČSN EN 365** - Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. Všeobecné požadavky, návody k používání  
**ČSN EN 355** - Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. Tlumiče pádu  
**ČSN EN 362** - Osobní ochranné prostředky proti pádu z výšky. Spojky  
**ČSN 83 2611** - Pracovní ochrana. Bezpečnostní postroje a pásy (změny)  
**ČSN 83 2612** - Pracovní ochrana. Bezpečnostní lana (změna)  
**ČSN 05 0705** - Svařování. Předpisy pro základní zkoušky svařečů  
**ČSN 050719** - Svařování. Předpisy pro úřední zkoušky svařečů  
**ČSN 26 8805** - Motorové vozíky. Provoz, údržba, opravy (změny)  
**ČSN 49 6105** - Bezpečnostní požadavky na kotoučové pily (změna)

Pracovníci, kteří budou na stavbě pracovat, budou řádně a prokazatelně proškoleni o bezpečnosti práce a o požární ochraně na stavbě. Odborné práce budou vykonávány pouze odborně způsobilými a kvalifikovanými pracovníky.

Jakékoliv případné změny či úpravy v projektové dokumentaci je třeba konzultovat a nechat schválit architektem.

Dokumentace pro provádění stavby nenahrazuje dodavatelskou, dílenskou ani montážní dokumentaci.

Vypracovaná dokumentace vychází z investorem odsouhlaseného rozsahu dokumentace,

v případě potřeby upřesnění dalších detailů nad rámec PD, bude dořešeno v rámci dalšího stupně PD nebo autorského dozoru.

Tyto dokumentace je chráněna autorským zákonem č.121/2000 Sb. a je vlastnictvím autora. Nesmí být bez souhlasu autora používána, kopírována či poskytnuta třetí osobě.

Zadavatel umožňuje, v rozsahu a dle podmínek výběrového řízení, použití i jiných, avšak kvalitativně a technicky stejných nebo obdobných výrobků, materiálů a technických řešení, než které jsou konkrétně uvedeny v projektové dokumentaci. To za předpokladu, že tyto budou mít technické a estetické parametry vyšší nebo stejné, popřípadě obdobně srovnatelné s technickými specifikacemi stavby, které jsou pro zhotovitele závazné. A to včetně všech technických a uživatelských standardů stavby (úroveň technických specifikací stavby a technických a uživatelských standardů je stanovena a určena výrobky, které jsou v této projektové dokumentaci konkrétně uvedeny).

Ve Varnsdorfu, prosinec 2019

vypracoval : Zdeněk Navrátil