

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE

pro provedení stavby dle příl.13vyhl.499/2006Sb zák. č.183/2006 Sb.

V souladu s přílohou č. 13 k vyhlášce č.62/2013 Sb ze dne 28.2.2013, kterou se mění vyhláška č.499/2006 Sb., ve znění r.2017 o dokumentaci staveb, členěná na části A až D, rozsah jednotlivých položek odpovídá druhu a významu stavby

Datum : 12. 2022

Označení stavby : **NOVOSTAVBA MŠ – ŠTĚPÁNOV n.S.**
včetně ter.úprav, zp. ploch a vnitroareálových rozvodů IS

Investor (žadatel) : Městys Štěpánov nad Svratkou , č.p.23, Štěpánov nad Svratkou 592 63,
IČO: 00295558, DIČ: CZ00295558,

Vlastník : Městys Štěpánov nad Svratkou , č.p.23, Štěpánov nad Svratkou 592 63,
IČO: 00295558, DIČ: CZ00295558,

Příslušný stavební úřad : Odbor výstavby MěÚ Bystřice n.P.

Dodavatel : Dle výběru (výběrového řízení) investora

Místo stavby , KÚ: Štěpánov nad Svratkou, č.p.159,
KÚ Štěpánov n.S., p.č. 536/12, 536/13, 536/15 144/1 st
obec Štěpánov n.S., OÚ Štěpánov n.S.
okres Žďár n.S., kraj Vysočina



SO-1

D1.1) Architektonické a stavebně technické řešení

Zpracovatel dokumentace : Ing. Luboš Vetešník, autorizovaný inženýr ČKAIT 1001108
IČ: 42321069 , DIČ: CZ 6304090507
Horní Rožinka 4, 592 51 p. Dolní Rožinka, okr. Žďár n.S.

v. projekt

A) ÚČEL OBJEKTU

- novostavbou vznikne objekt **mateřské školy - MŠ (občanská vybavenost - pozemní stavba pro zajištění provozu školského zařízení)** - zděný, jednopodlažní, zcela nepodsklepený objekt s třemi samostatnými pavilóny pro 3 třídy s 25 dětmi. Jednotlivé pavilóny jsou spojeny v centrální části, kde je umístěno příslušenství MŠ včetně výdeje jídel a kanceláře.

- v objektu bude zajištěn provoz MŠ městyse, místo stávající MŠ v nevyhovujícím prostoru stávající ZŠ, včetně příslušného zázemí (sociální zařízení, výdej jídel, administrativa, provozní sklady apod.)

- každé sociální zařízení pro jednotlivé pavilóny obsahuje šatnu dětí, umývárny a WC dětí, šatnu a WC personálu)

- každý pavilón je dimenzován pro 25 dětí při spaní v denní místnosti (plocha 4 m²/dítě), pavilóny 1 a 2 mají prostorovou rezervu. Každý pavilón bude pro zajištění prostorové orientace dětí i rodičů proveden v jiném barevném odstínu.

- šatny budou vybaveny věšáky a lavičkami, případně dřevěnými šatními skříňkami v počtu dle počtu dětí, jednotlivé věšáky a skříňky budou mít barevné rozlišení dle barvy příslušného pavilónu.

- prostor před skříňkami bude osazen samostatnými dřevěnými lavičkami šířky 400 mm

- stěny šaten, určených pro odkládání oděvů budou opatřeny do výše 1,80 m lehce omyvatelným povrchem (omyvatelný nátěr v šatnách)

- stěny WC a umýváren budou opatřeny do výše 2,0 m bělin. obkladem světlé barvy s barevným pruhem dle odstínu pavilónu

- výdej jídel bude zajištěn přímo pouze do pavilónu 1 a 2, pavilón 3 bude mít samostatnou jídelnu. V provozovně se nebude vařit ale pouze vydávat jídlo přivezené v termoportech ze stávající školní kuchyně vzdálené cca 20 m od objektu MŠ. V kuchyni ZŠ bude jídlo pro MŠ připraveno a vloženo do termoportů, na ručním vozíku převezeno do stávající jídelny, odkud bude bezbariérově převezeno po zpevněné přístupové komunikaci do zádveří nové výdejny MŠ, kde budou termoporty přebrány obsluhou výdejny MŠ a dále distribuovány dětem. V kuchyni ZŠ budou připravovány také svačiny pro MŠ. Termoporty budou myty ve stávajícím prostoru přípravy jídel v ZŠ.

- Obsluhu celého provozu výdeje jídel MŠ budou zajišťovat max. 2 pracovníci pouze v době výdeje jídel, kteří mají v dotčeném prostoru zajištěno také vlastní soc. zařízení – šatnu, WC, umývárnu a samostatnou úklidovou komoru. (Obsluha výdeje jídel bude mít zdravotní průkaz),

- bezbariérovost provozu je zajištěna bezbariérovým přístupem do části určené pro děti a rodiče, v části určené pro obsluhu výdeje jídel se bezbariérovost nepředpokládá.

- požární bezpečnost bude zajištěna dle technické zprávy PO, příslušný počet a délky únikových cest budou zajištěny chodbami a dveřmi přímo na volné prostranství.

- objekt bude vybaven kamerovým systémem, systémem EZS a požárními hlásiči, a nasvětlen venkovním osvětlením.

- před objektem stávající ZŠ je dostatečný prostor pro parkovací místa - stávající parkoviště pro veřejnost u hřiště.

- zvukové projevy lidí budou standardní, nepředpokládá se jejich rušivý účinek na nejbližší obytnou zástavbu.

- VZT zařízení je navrženo tak, aby hladina hluku v okolí objektu nepřesáhla povolený limit, nejbližší obytná zástavba (RD na p.č.303) je ve vzdálenosti 14 m vzdušnou čarou. Dle schváleného ÚP je objekt situován na okraji zóny pro bydlení a občanskou vybavenost, kde se další obytná výstavba předpokládá.

V prostoru denních místností MŠ bude realizován širokopásmový akustický podhled (obklad stropu) s váženým činitelem zvukové pohltivosti ($\alpha_w \geq 0,8$). Bude prokázáno dokladem použitého materiálu dodavatelem.

B) ARCHITEKTONICKÉ, FUNKČNÍ, DISPOZIČNÍ A VÝTVARNÉ ŘEŠENÍ, ÚPRAVY OKOLÍ

Z hlediska urbanistického nebudou stavbou negativně dotčeny žádné zájmy obce, umístění objektu má zajištěno technicky proveditelné napojení na stávající IS i na stávající komunikaci (z areálu ZŠ a MŠ).

Architektonické řešení je přizpůsobeno požadavkům investora a vychází z požadovaného členění na 3 samostatné třídy MŠ při zajištění nejvýhodnějšího jednopodlažního objektu, čímž se zajistí bezbariérovost a ušetří se prostor, který by zabralo schodiště. Dispozice, vnější vzhled objektu a použité materiály jsou přizpůsobeny dotčenému prostoru se svažitým terénem a jsou konzultovány a schváleny investorem.

Po stavbě bude okolí objektu terénními úpravami, opěrnými stěnami s oplocením a zábradlím a rampou plynule napojeno na zpevněné plochy a komunikace a na okolní terén, bude ohumusováno a oseto. Sadové a parkové úpravy okolí objektu nejsou předmětem této PD. Před zahájením stavebních prací bude demontováno a odstraněno stávající dětské hřiště, herní prvky mohou být po stavbě nově osazeny a doplněny novými herními prvky v zahradě MŠ, která má dostatečnou plochu pro jejich umístění.

K objektu MŠ je zajištěn přístup z příjezdové komunikace, která je přizpůsobena konkrétním výškovým poměrům pro plynulé napojení na silnici. Příjezd a zpevněná plocha pro auto je zpevněn. Přístupový chodník, okapové a terénní chodníky a venkovní terasy budou zpevněny betonovou dlažbou se strukturovaným povrchem, kladenou do šterkového lože.

Na dotčený objekt se vztahují ustanovení vyhlášky č.398/2009 Sb (viz §1 rozsah platnosti)

orientace, osvětlení a oslunění

Orientace objektu a jeho vnitřní dispozice z hlediska světových stran je řešena tak, aby pobytové místnosti byly maximálně prosluněny denním světlem. (v souladu s ČSN 73 0580 -Denní osvětlení budov)

Podélná osa budovy je orientována ve směru jihozápad – jihovýchod - sever. Hloubka denních místností je max. 5,95 m a 7,95 m, proslunění je zajištěno okny a střešními okny - světlíky.

Velikost prosklení zabezpečuje dostatečné denní osvětlení místností s trvalým pobytem osob a také přímou větratelnost – plocha oken je min. cca 1/10 podlahové plochy.

Umělé osvětlení bude řešeno tak, aby zabezpečilo ve všech místnostech osvětlení dle požadavku normy ČSN 36 0450, v prostoru chodby se předpokládá sdružené osvětlení.

C) TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU, JEHO ZDŮVODNĚNÍ VE VAZBĚ NA UŽITÍ OBJEKTU A JEHO POŽADOVANOU ŽIVOTNOST

D.1 - Zemní práce :

Před zahájením výkopových prací se provede odstranění stávajících herních prvků a pískoviště, odborné sejmutí ornice, popřípadě hlouběji uložené, zúrodnění schopné zeminy, tl. 200 mm a použije se v souladu s požadavky na ochranu zemědělského půdního fondu na ohumusování a ozelenění terénních úprav po ukončení stavby (§3(5) vyhlášky č.83/1976 Sb.ve znění pozdějších předpisů). Kulturní půda na dočasné skládce musí být správně a na vhodném místě uložena a tvarovaná (výška nemá přesahovat 2m, sklony svahů 1:1,5 až 1:2)

Vlastní výkopy základových spár budou provedeny dle výkresu základů. Základová spára bude v hloubce min. 1,2 m pod úroveň upraveného terénu, podloží podkladního betonu je doporučeno zpevnit hutněným šterkopískovým podsypem o mocnosti cca 250 mm (bude upřesněno po otevření základové spáry)

Před zahájením zemních prací je investor povinen vytyčit veškeré podzemní inženýrské sítě.

Podzemní energetické, telekomunikační, vodovodní a kanalizační sítě v prostoru staveniště se vyznačí polohově a výškově a musí se včetně měřicíků značek v prostoru staveniště po dobu stavebních prací náležitě chránit a podle potřeby zpřístupnit (dle §10(5)vyhlášky č.83/1976 Sb. ve znění pozdějších předpisů).

Výkop jámy bude proveden strojně, pouze v blízkosti podzemních IS a v jejich ochranném pásmu (1m na každou stranu) ručně, materiál z výkopu se použije pro vyrovnání terénu kolem stavby, přebytečný výkopek bude odvezen na uznanou skládku. Základová spára bude začistiána ručně a chráněna před zvětráním při dlouhodobé přestávce.

Výkopy na veřejných prostranstvích a v zastavěném území se musí vždy zabezpečovat proti pádu osob do hloubky Při vykopávkách se vytyčení rohových bodů má zabezpečit lavičkami umístěnými 1 až 2 m od obrysu výkopu. Na lavičce se má vyznačit i pracovní výška. (přesnost vytyčení stanovuje ČSN 73 0420 až ČSN 73 0422)

Pokud se při provádění zemních prací vyskytnou nálezy historické, archeologické nebo geologické povahy, apod., nebo jiné důležité nálezy veřejného zájmu, postupuje se dle §176 Stavebního zákona .

Zhutňování vhodné sypaniny s optimální vlhkostí (nejlépe šterk, případně recyklovaná suť) mezi základy a ve zvýšeném zemním tělese bude prováděno po vrstvách (max. 300 mm), vhodnými zhutňovacími prostředky, na příslušnou míru zhutnění (relativní ulehlost I_D) – min. 2 kg/cm² (dle ČSN 72 1006- Kontrola zhutnění zemin a sypanin). Zemní práce budou provedeny v souladu s ČSN 73 3050 a předpisy BOZP.

D.2 - Základy :

jsou navrženy z monolitického betonu prostého C16/20, betonovaného přímo do výkopových rýh a ztraceného bednění a budou provedeny dle výkresu základů. Prostor pod podlahovou deskou bude vyplněn šterkovým násypem tl. 250mm hutněným po vrstvách. V základech budou provedeny příslušné prostupy pro vedení přípojek IS vložením rozebíratelného bednění rozměrů s dostatečnou tolerancí nebo vložením chrániček.

Po uložení vodorovných vnitřních rozvodů inženýrských sítí bude prostor mezi základy vyplněn hutněným vhodným násypem (šterk) a po dostatečném zhutnění bude vybetonována deska podkladního betonu C16/20 tl. min. 150 mm vyztužená sítí KARI 150x150/6x6.

Výroba, doprava, bednění, ukládání, zhutňování, odbedňování, ošetřování a kontrola jakosti vstupních surovin a betonu, případně betonování za nízkých teplot nebo v příliš horkém a suchém prostředí bude prováděno v souladu s ČSN 73 2400. (zejména nutno zamezit vzniku šterkových hnízd, rozměšování bet. směsi, posunu nebo přetvoření výztuže, házení bet. směsi volně do větší hloubky než 1,5 m, apod. Ucelené části konstrukce mají být betonovány vcelku a bez přerušení, čerstvý beton nesmí být vystaven nárazům a otřesům, vyplavování pojiva deštěm, silnému ochlazení, ohřátí nebo vysušení po dobu nejméně

7 dní., a proto se musí náležitě ošetřovat zakrýváním, kropením nebo zaplavitím. K betonáži při nízkých teplotách je nutno používat přísady k urychlení tuhnutí. Při betonování konstrukcí se zaznamenávají data zahájení a ukončení betonáže, způsob výroby betonu, druh a třída betonu, uložení, teplota, klimatické poměry, opatření, přísady, údaje o vzorcích, apod.. Před zabetonováním výztuže je třeba pozvat stavební dozor k provedení kontroly.)

Základy jsou dimenzovány pro zeminu S4 a S5 tuhé konzistence a pro dovolené namáhání zeminy (v úrovni základové spáry)

Plynopropustnost zemin a hornin

Strukturně-geologická situace pozemku

0,0 – 0,6 písek hlinitý, zavlhlý, s organikou, sv. hnědý

0,6 – 0,8 písek jílovitý, sl. slídnatý, zavlhlý, sv. hnědý

0,0 – 0,6 písek hlinitý, zavlhlý, s organikou, sv. hnědý

0,6 – 0,8 písek jílovitý, sl. slídnatý, zavlhlý, sv. hnědý

0,0 – 0,6 písek hlinitý, zavlhlý, s organikou, sv. hnědý

0,6 – 0,8 písek jílovitý, sl. slídnatý, zavlhlý, sv. hnědý

Vrtaná sonda S-1:

S4 – středně propustný

S5 – středně propustný

Vrtaná sonda S-16:

S4 – středně propustný

S5 – středně propustný

Vrtaná sonda S-30:

S4 – středně propustný

S5 – středně propustný

Přítomnost hladiny spodní vody a výskyt agresivní podzemní vody se nepředpokládá.

Z důvodu jednoduché stavby v jednoduchých základových podmínkách bylo upuštěno od podrobného geologického a hydrogeologického průzkumu. Předpokládané základové poměry se ověří při provádění zemních prací, a v případě nesouladu bude projekt základů upraven pro konkrétní podmínky. Základová spára bude vždy vodorovná, příp. výškově odskakovaná po max. 0,5 m.

Kolem základů bude uloženo drenážní potrubí – perforované PVC trubky DN100 mm, vyvedené ve spádu nad terén a zasypané drenážním obsypem (kamenivo frakce 16-32). Drenážní obsyp s perforovaným potrubím je nutné oddělit filtrační vrstvou geotextilie od ostatní zeminy (dle ČSN 73 3040)

Před provedením základů je nutno uložit do základové spáry pásovinu FeZn 30 x 5 mm pro uzemňovací soustavu hromosvodu.

- Z DŮVODU PŘEVÝŠENÍ TERÉNU V MÍSTĚ STAVBY JE NUTNÉ PROVÉST ČÁST BOČNÍ STĚNY PAVILÓNU 1 S OCHRANOU OPĚRNOU STĚNOU ŽB DOSTATEČNĚ VYZTUŽENOU (monolitickou do systémového bednění z betonu B20/25 s výztuží), S OCHRANOU HYDROIZOLACE A C DESKAMI XPS A DRENÁŽNÍM ODVODNĚNÝM ZÁSYPEM ODDĚLENÝM OD ZEMINY FILTRAČNÍ GEOTEXTILIÍ.

D.3 - Izolace proti vodě a radonu, drenáže a okapový chodník (dle ČSN 73 0606):

Obvodové zdivo a podlaha přízemí bude chráněna proti působení zemní vlhkosti (a současně bude tvořit protiradonovou izolaci), hydroizolací z těžkých modifikovaných pásů provedenou spec. certifikovanou firmou - hydroizolací živičnou (dle ČSN 73 0606-Izolace asfaltové) 1x nátěr penetrační a 2x hydroizolační pás nataven v celé ploše na vyzrálý, pevný a očištěný povrch podkladního betonu a stěn (s mezní úchylností nerovnosti 5 mm při měření latí 2 m dlouhou). Hydroizolace bude provedena s nutnou pečlivostí dle příslušných ČSN.

Před zahájením stavebních prací byl proveden radonový průzkum staveniště.

Naměřený stupeň radonové výdejnosti = STŘEDNÍ - viz. příloha, na které je navrženo opatření - systém hydroizolace.

- 1. stupeň : plynotěsně provedená živičná hydroizolace typu a tloušťky dle výpočtu dodavatele
(1xNP + 2x těžký živičný pás s kovovou vložkou, nataven s plynotěsně provedenými prostupy
(dle ČSN 73 0601) uložený spojitě s přesahy na podkladní napenetrovaný beton v celé ploše
hydroizolaci provede specializovaná firma, po dokončení izolačních prací,
úspěšné kontrole těsnosti s písemným zápisem a předání izolačního systému objednateli se
okamžitě provede ve vodorovné ploše ochrana proti mechanickému poškození.
prostupy budou řešeny pomocí průchodek s manžetami a s utěsněním butylkaučukem

- 2. stupeň : pro střední radonový index není požadován

D.4 - Svislé konstrukce (dle ČSN 73 2310) :

- **Přízemí:** obvodové a nosné zdivo bude z keramických tvárnic na maltu TM způsobem dle technologického předpisu, zdivo příček bude provedeno z příčkových, na maltu TM, zdivo nosných pilířů střední části objektu (pavilon 4) bude z CP na MC . Pilíře mezi fr. okny budou provedeny z keramických tvárnic s pevností P15.

Vyzdívat se musí ve vazbě, tzn. že styčné a podélné spáry musí být provedeny přesazeně. Zdění se musí provádět při dlouhodobé teplotě nad 5 °C.

D.5 - Překlady, ztužující věnce :

Nad otvory v nosných stěnách budou osazeny nosné překlady. Nad otvory v příčkách budou osazeny nenosné překlady.

Pro vytvoření ztužujícího věnce z betonu C20/25 vyztuženého 4 profily V12 s třínky E 8 po 150 mm se provede obezdění věncovkou

překlady 23,8 se osazují na výšku do maltového lože s uložením min. 125 mm do délky 1,75 m, 200 mm do délky 2,25 m a 250 mm delší než 2,5 m. Překlady se osazují na zdivo svou užší stranou (na výšku) do lože z cementové malty a u líce obou podpor se k sobě zafixují měkkým (rádlovacím) drátem proti překlopení. V případě možnosti použití zdvihacího prostředku je výhodnější požadovanou kombinaci překladů (v případě obvodového zdiva i s izolantem) sestavit na podlaže na dvou prokladech, sradlovat dostatečně nosným drátem, za tento drát zdvihnout a osadit na zeď do předem připraveného maltového lože. Pro přesnější výškové usazení se doporučuje používat dřevěné klínky. Překlady 11,5 a 14,5 se osazují do maltového lože s uložením min. 125 mm a podpírají se provizorními sloupky po 1 m do zatvrdnutí betonu nebo zdiva. Keramické ploché překlady se používají jako nosné prvky nad otvory ve stěnových konstrukcích. Protože ploché překlady jsou velmi štíhlé prefabrikáty, nejsou nosné samy o sobě. Nosnými se stávají teprve ve spojení s nad nimi vyzdřenou nebo vybetonovanou spolupůsobící nadezdívkou - tlakovou zónou. Takový překlad se nazývá překladem spřaženým.

Více plochých překladů vedle sebe smí být použito pouze za předpokladu, že tlaková zóna bude provedena nad všemi překlady v plné šířce. Překlady se ukládají na výškově urovnané zdivo do 10 mm tlustého lože z cementové malty.

Poškozený překlad (nalomený nebo s trhlinkami v betonu) se nesmí použít!!!

Aby nedocházelo k nadměrnému prohnutí nebo i zlomení překladů ve stádiu provádění stěnové konstrukce nad překladem, je nutné před započítím těchto prací všechny překlady podepřít provizorními podporami (např. dřevěnými sloupky s podklínováním) stejnoměrně tak, aby vzdálenosti mezi podporami nebo podporou a nosnou zdí byly maximálně 1 m.

Po zabezpečení podpor, pečlivě odstranění nečistot z horní plochy překladů a po řádném navlhčení lze překlad nadezdít nebo nadbetonovat. U nadezdívaných překladů musí být ložné i styčné spáry mezi cihlami zcela promaltovány a to i u zdících bloků pro obvodová zdiva s vysokým tepelným odporem, u kterých se běžně celá svislá styčná spára nepromaltovává. Přerušené maltování ložné spáry je nepřijatelné. Zdění nad překlady je nutné provádět pečlivě. Minimální tloušťka ložné i styčné spáry je 10 mm, minimální pevnost použité malty je 2,5 MPa.

Podpory překladů lze odstranit teprve po dostatečném zatvrdnutí malty nebo betonu, zpravidla za 7 až 14 dní. Všechna zatížení z prefabrikovaných stropních konstrukcí nebo z bednění monolitických stropních konstrukcí musí být až do doby dostatečného zatvrdnutí tlakové zóny spřaženého překladu přenesena mimo překlady samostatným podepřením.

Překlady musí být nejpozději v konečné fázi úprav stavebního díla opatřeny omítkou.

Poznámka: překlady 11,5 a 14,5 nejsou vhodné k použití při rekonstrukcích staveb jako podvlékané nosné prvky pod stávající zdivo!

Překlady se skladují na rovném a nerozbíhavém (řádně odvodněném) terénu. Ukládají se na dřevěné hranoly tak, aby se vlastní tíhou nadměrně nedeformovaly (díky příliš velké vzdálenosti hranolů od sebe nebo od konce překladu) a nebo se skladují přímo na paletách či v paketech tak, jak jsou baleny výrobcem. Překlady ani palety či pakety se mezi sebou neprokládají. Maximální výška slohy skladovaných překladů je 3,0 m.

Při převážení na autech či vagonech se dbá stejných zásad jako při skladování. Překlady se na vozidle musí zajistit proti posunutí při dopravě a ukládat do vrstev podle výšky bočnic, nosnosti dopravního prostředku, stavu vozovky apod.

V zimním období musí být překlady chráněny proti povětrnostním vlivům.

D.6 - Montované podhledy stropů – podhledy SDK:

Ve všech místnostech (kromě heren vč. spaní kde jsou akustické podhledy) jsou navrženy montované podhledy SDK (projektant doporučuje pro konstrukci podhledu používat výhradně kovovou nosnou konstrukci z CD profilů (křížový dvouvrstvý rošt) z důvodu omezení vzniku trhlinek způsobených pohybem konstrukce vazníků a střechy.

Veškeré montované podhledy, stropy budou provedeny prokazatelně vyškolenou (autorizovanou) firmou dle technologických předpisů SDK (z důvodu uznání záruky a zajištění požadovaných vlastností atestovaného konstrukčního systému), jako montované konstrukce ze sádrokartónových desek příslušné tloušťky a typu **na ocelové profily**, kotvené k stropní konstrukci a krovu originálními kotevními prvky systému. Upevňování předmětů na GKB stropy (osvětlovací tělesa apod.) bude provedeno dle technického listu D11. Tloušťky a kee podhledů budou provedeny dle požadovaných požárních a akustických vlastností v souladu s technologickými předpisy SDK (technické listy K 311, K21, D11).

Tolerance u montovaných sádrokartónových konstrukcí je ± 1 mm měřeno na 2m lati.

Upozornění na nejčastější chyby při provádění sádrokartónových podhledů :

- křížové spáry mezi deskami
- velká vzdálenost šroubů (nad 170 mm)
- šroubování desek do obvodového UD profilu
- nesražené příčné hrany desek
- velká vzdálenost montážních profilů
- opláštění deskami tloušťky 9,5 mm
- upevnění závěsů na dřevěnou konstrukci šrouby TN místo šrouby FN
- použití plastových hmoždinek k zavěšení podhledu místo kovových
- opomenutí penetrace opláštění

- použití desek GKB místo impregnovaných (zelených) GKBI v prostorách s vyšší vzdušnou vlhkostí
Sádrokartonové desky musí být při transportu a skladování uloženy ve vodorovné poloze na pevném a rovném podkladu tak, aby nedošlo k jejich poškození a deformaci. Optimální je uložení na paletách nebo dřevěných latích vzdálených od sebe max. 25 cm. K ochraně desek proti vlhkosti a povětrnostním vlivům je nutno použít vodonepropustnou fólii. Skladovací prostory mají být kryté a uzavřené. Klimatické podmínky při skladování zvláště teplota a vlhkost nesmí překročit hodnoty přípustné pro sádrokartonové desky. Standardní desky GK při 20 °C max. 65% vlhkosti. Rohy a hrany desek nutno chránit před poškozením.

Manipulace s deskami je jednoduchá, protože jejich hmotnost je poměrně malá. Desky se přenášejí ve svislé poloze. Nošení usnadňuje nosič desek. Přířezy desek se provádí speciálním nožem, ruční pilkou (ocaska), speciální řezačkou, elektrickou pilkou přímočarou, nebo okružní. Velmi přesného řezu se docílí pilkou s jemnými zuby. Desky při řezání mají ležet na rovném podkladu. Přířezání Knauf nožem se deska ve vodorovné poloze na pohledové straně nařídí podle pravítka tak, aby se prořízl karton. Potom se zvedne deska do svislé polohy. Po oddělení se provede úprava hran speciální rašplí, hoblíkem na hrany, nebo nožem a zabroušení ručním brouskem nebo brusným papírem. Na kartonu nesmí zůstat otřepané okraje.

Pro vyřezání instalačních drážek, otvorů a propustů do sádrokartonu se používá přeřezávací pilka na otvory, probušovač na otvory, ruční kruhový vrták (frézka), případně kruhový vrták (frézka) do vrtačky pro různé průměry. Otvory mají být větší, aby trubky a vedení neměly kontakt s opláštěním.

Vzdálenosti šroubů, hřebíků, spon jsou uvedeny v tabulkách pro příslušnou konstrukci.

UPEVNĚVACÍ TECHNIKA - upevňování břemen na stěny a stropy veškeré předměty. Pro důkladné a bezpečné upevnění je nutno použít vhodných upevňovacích prostředků.

Při zatížení příčky (stěny) do 15 kg pro zavěšení plochých břemen (obrazy ap.) lze použít háčků a sádrokartonových hřebíků. Hřebík unese 5 kg při minimální tloušťce opláštění - 12,5 SKD.

Závěsné skříňky se uchytí pomocí univerzálních umělohmotných hmoždinek nebo dutinových kovových hmoždinek. Zatížení max. 40 - 70 kg/m při min. tloušťce opláštění 18 mm. Minimální vzdálenost hmoždinek 75 mm.

Osvětlovací tělesa a jiné předměty se mohou upevňovat pomocí univerzálních umělohmotných hmoždinek nebo dutinových kovových hmoždinek různých typů. Při minimální vzdálenosti hmoždinek 400 mm může být zatížení 3 kg. Větší zatížení se upevňují na profily konstrukce podhledu. Velká zatížení (20 kg/m²) na samostatný závěs přímo do nosné stropní konstrukce.

Velká konzolová zatížení musí být uchyceny ve speciálních ocelových konstrukcích umístěných uvnitř příčky, které přenášejí zatížení do ocelových stojin příčky, nebo do podlahy. Nosiče jsou rámové konstrukce z oceli chráněné proti korozi pozinkováním. Používají se pro upevnění sanitárních zařízení a potrubních rozvodů v příčkách a předsazených stěnách. Tvoří je nosné prvky pro umyvadla, WC, bidety, pisoáry, boilers, přídavné traverzy a nosiče pro technické rozvody, nosič pro školní tabule a revizní vestavěná klapka. Kde je velký rozsah rozvodů (kuchyň, koupelna) doporučuje se použít instalační příčku W116.

Dřevěná nosná konstrukce stropů se provede za latí 50 x 30 mm nebo 60 x 40 mm. Latě musí být rovné nezkroucené s relativní vlhkostí max 20%. Osové vzdálenosti základních a nosných latí roštové konstrukce v technických listech. Latování musí být pravouhlé a rovinné.

Vzdálenosti profilů sádrokartonových příček s dřevěnou konstrukcí jednoduše opláštěnou W121 a dvojité opláštěnou W122 jsou uvedeny v technických listech.

Kovová nosná konstrukce stropů a šikmin se provede z ocelových pozinkovaných profilů UD, CD, UA podle technických listů

Stropy místností 1.01, 2.01, 3.01 – HERNA vč. spaní budou provedeny jako montované **akustické podhledy**.

V prostoru denních místností MŠ bude realizován širokopásmový akustický podhled (obklad stropu) s váženým činitelem zvukové pohltivosti ($\alpha_w \geq 0,8$). Bude prokázáno dokladem použitého materiálu dodavatelem.

Konstrukce stropu bude uzavřena v prostoru půdy celoplošným záklopem na vaznících z prken tl. 32 mm (případně možno provést pouze lávku šířky 1m s rozšířením u vstupu na půdu v štítové stěně každého pavilónu dle dohody s investorem, pokud bude zajištěno, že nedojde k poškození tepelné izolace).

D.7 - Izolace tepelné a zvukové – stropy:

Tepelná izolace stropu bude provedena z foukané minerální vaty tl. 300 mm aplikované v půdním prostoru mezi vazníky (dle technologického předpisu výrobce), příp. z vrstvy minerální vaty kladené, která bude provedena v min. tloušťce 300 mm, na parotěsnou fólii uloženou pod sádrokartonový podhled.

Postup provádění zateplení stropu:

- kladení **pojistné fólie** na krokve nebo na bednění. Pojistná fólie zamezuje vlhnutí izolace při zatečení do střechy. Pokládá se tak, aby se jednotlivé pásy směrem dolů překrývaly a fólie odváděla vodu ven.
- Po jejím položení se pokládá na latě nebo bednění **střešní krytina**.
- Tepelná izolace se ukládá mezi vazníky. Je třeba ji ukládat tak, aby mezi jednotlivými deskami nebo pásy nebyly žádné mezery. Izolace se ze strany interiéru překrývá **parotěsnou zábranou**, která musí být pečlivě slepena.

Pak přichází montáž profilů pro **sádrokarton** – nedoporučuje se použití dřevěných latí, které se po čase krouží. Nakonec se zrealizuje montáž samotného sádrokartonu.

Pojistná fólie se umísťuje do skladby střechy mezi krytinu a tepelnou izolaci. V zateplované střeše slouží jako ochrana tepelné izolace před navlhnutím vodou, která se do ní dostala. Voda může vniknout do střechy poškozenou krytinou nebo za silného větru spárami. Navlhání izolace je třeba bránit, protože vlhkost zhoršuje tepelně-izolační vlastnosti materiálu.

Při nákupu fólie je třeba se důkladně informovat o jejích vlastnostech – o jaký se jedná typ, zda ji lze ukládat přímo na izolaci, jakou má pevnost, jak dlouho vydrží na střeše bez zakrytí a jakou má trvanlivost

Parotěsná zábrana, zkráceně nazývaná parozábrana se umísťuje mezi tepelnou izolaci a vnitřní obklad (sádrokarton). Zamezuje pronikání vlhkosti z místnosti do tepelné izolace, která je velmi propustná pro vzdušnou vlhkost a dochází v ní k velkému teplotnímu spádu. Teplý vzduch v místnosti může totiž obsahovat podstatně více vlhkosti než studený vzduch venku. Bez použití parotěsné zábrany dochází ke kondenzaci vlhkosti v izolaci. Důsledkem zkondenzované vlhkosti je zhoršování izolačních parametrů tepelné izolace. Následně provlhlává dřevo ve střeše, tvoří se nebezpečně plísň a vlhké skvrny na střepech a stěnách. Je podstatně ohrožena životnost střechy

Jako parotěsné zábrany se používají speciální fólie s ekvivalentní difúzní tloušťkou sd větší než 50 metrů

Nelze použít běžné polyetylenové (igelitové) fólie.

Je potřeba dbát na pečlivé slepení jednotlivých pásů parotěsné zábrany, vyloučit v ní jakékoli otvory, dotěsnit parotěsnou zábranu pomocí komprimačních pásek ke všem konstrukcím (oknům, zdem atd.). Parotěsná zábrana by neměla být narušována ani rozvody elektřiny a vody. Sebelepší fólie je bezcenná, pokud není správně použita - mezi pásy jsou štěrby nebo je fólie děravá.

Pro zateplení střechy s hladkou krytinou (plech) je vhodná skladba provětrávané střechy, kdy vzduchová mezera mezi izolací a pojistnou fólií nebo bedněním umožňuje „dýchání“ izolace a dřeva ve střeše. Vzduchová mezera musí být minimálně 2 cm vysoká a musí být v ní zajištěno provětrávání. V dolní části střechy u pozednice se musí dostávat vzduch zvenku do mezery. Mezerou proudí vzduch nahoru a u hřebene vychází větracími otvory ze střechy ven.

Ochranu před zatečením a odvod případné vlhkosti ze střechy směrem ven zajišťuje v tomto případě difúzní pojistná fólie.

Tepelnou ochranou budov se zabývá česká norma ČSN 73 05 40. Ta uvádí pro jednotlivé konstrukce požadované a doporučené hodnoty tepelných odporů R . Z nich lze potom pro jednotlivé konstrukce určit potřebnou tloušťku izolace. Při výpočtu síly izolace mezi krokvemi je nutné uvažovat nejen tepelný odpor samotné izolace, ale i skutečnost, že 15 až 20 procent plochy střechy tvoří dřevěné krokve, jejichž tepelná vodivost je přibližně čtyřikrát vyšší než u tepelné izolace. Tato skutečnost zvyšuje nároky na potřebnou tloušťku izolace.

D.8 - Izolace tepelné a zvukové :

Podlahy přízemí budou izolovány vrstvou polystyrenu - EPS 150 Z (izolační desky z pěnového polystyrenu vhodné zejména pro izolaci podlah s běžným zatížením bez požadavku na útlum kročejového hluku. Součinitel tepelné vodivosti 0,038 W.m-1.K-2; Napětí v tlaku CS(10) 100 kPa.), pod betonovým potěrem, který bude izolován i od stěn páskem pěnové izolace (těžká plovoucí podlaha). Izolace podlah přízemí bude provedena v tl. 200 mm.

D.9 - - Kontaktní zateplení obvodového pláště – dodatečné zvýšení tepelného odporu příp. v 2. etapě:

Na obvodových stěnách objektu je nutno provést zateplení obvodového pláště.

K zateplení objektu bude použito zateplovacího systému, doporučená tloušťka zateplení je 200 mm izolace.

- všechny materiály budou použity z uceleného zateplovacího systému a budou zabudovány v souladu s technologickými předpisy

- při realizaci smí být použito pouze materiálů a pomůcek uvedených ve specifikaci certifikovaného výrobku

- zateplení stěn bude provedeno technologií lepených a talířovými hmoždinkami kotvených

izolačních desek systému (desky EPS70F normalizované, samozhášivé, se stupněm hořlavosti B, stabilizované, polystyrenové desky, lepené celoplošně a opatřené tenkovrstvou armovanou omítkou a vodoodpudivým nátěrem, v místě opěrné stěny pavilónu 1 bude použito desek XPS tl. 200 mm)

- venkovní omítka hladká, bude opatřena nátěrem odstínu dle výběru investora.

- zateplení stěn bude provedeno po celé výšce objektu až po římsu

- zateplení bude prováděno z lešení nebo z plošiny za dodržování BOZP a technol. předpisů výrobce

- zateplovací systém je možno použít i pro stěny tvořící požární pás nebo které jsou v požárně nebezpečném prostoru u požárních úseků s výškovou polohou do 22,5 m

- minimální vrstva tepelné izolace bude 200 mm

- veškeré vnější hrany budou zpevněny rohovými kovovými lištami pod armovací mřížkou

- před realizací zateplení je třeba zajistit dostatečné přesahy okenních parapetů (min 30 mm nad hotovou omítkou) a střešních přesahů (min 150 mm nad hotovou omítkou)

Při pozdějším provádění zateplovacího systému musí být vyřešeny detaily napojení zateplovacího systému na stávající konstrukce – přesah parapetů oken bude zajištěn novými parapety s dostatečnými přesahy, rohy objektu se zateplením budou zpevněny rohovými armovacími lištami, založení zateplovacího systému bude na soklovém profilu.

Aplikace zateplovacího systému :

- podklad musí být suchý, pevný, rovný, zbavený námrazy a nečistot

- desky je možné lepit i na neomítnuté zdivo po odstranění vyteklé malty ze spár

- je důležité počítat s tloušťkou přidaného systému při provádění klempířských prací a na ostění oken a dveří

- na kvalitní podklad připevníme ve vodorovné poloze soklový profil

- nad ní nanese vrstvu lepidla a do ní zatlačíme pás tkaniny široký 400 mm a konec necháme volně viset dolů

- na desky nanášíme vrstvu lepidla celoplošně nebo po obvodu a bodově uprostřed a upravíme ho zubovou stěrku

- desky přitlačujeme na zdivo odspodu nahoru na stříh nebo na vazbu

- po obložení celé stěny zavěšujeme odshora dolů pásy armovací mřížky (šířoké 1 m) s přesahem min. 10 cm

- zdivo navrtáváme přes desky tak, abychom mohli zatloukat přes armovací mřížku celý komplet do zdiva plastovými hmoždinkami v počtu 6 ks/m² zakrytými zátkami z XPS.

- následně natahujeme lepidlo do hran, rohů a úhlopříčně okolo oken a dveří vtlačujeme do vlhké vrstvy další pás tkaniny

- celou tuto stěrku velmi pečlivě vyhladíme, necháme 7-10 dní vytvrdnout, penetrujeme a nanášíme ušlechtilou omítku

- systém nevyžaduje žádnou údržbu, v případě zašpinění fasády je možné ji omýt tlakovou, resp. použít saponátu

- při provádění prací je nutné dodržovat všeobecně platné předpisy BOZP, je nutné používat ochranné rukavice a při mokřích procesech ochranné brýle
- celý systém je schválen jako celek, (i jeho jednotlivé části) TAZÚS-em Praha a bude proveden proškolenou spec. firmou v souladu s technol. předpisy

Posouzení zateplovacího systému z hlediska PO :

Vlastní zateplení bude provedeno po připravení podkladu, deskami z pěnového polystyrénu (EPS) stabilizovaného, samozhášivého, které budou v terčích přilepeny a kotveny talířovými hmoždinkami. Povrchová úprava spočívá v provedení tenkovrstvé zušlechtnuté omítky na připevněnou skloplastickou síťovinu.

Podle čl. 7.4.11 ČSN 73 0802 konstrukce dodatečného zateplení stěn (včetně požárních pásů dle PBR) musí mít tepelně izolační vrstvy, jsou-li umístěny u požárních úseků s výškovou polohou do 22,5 m (vyhovuje) z těžce hořlavých stavebních hmot.

Zateplovací systém lze použít i pro části obvodových stěn vytvářející požární pásy, i části stěn zasahující do požárně nebezpečného prostoru u požárních úseků s výškovou polohou do 22,50 m.

Horní povrchová vrstva bude tvořena tenkovrstvou omítkou.

Montáž zateplovacího systému musí provádět specializovaná firma s příslušným oprávněním.

D.10 - Úpravy povrchů stěn a stropů – omítky, malby :

Omítky stěn a SDK stropů bude provedena nově omítkovým systémem určeným pro zdivo

Omítky musí být provedeny rovné a hladké s max. přípustnou odchylkou u hrubých omítek 2,5 mm při měření 2 m dlouhou latí. Omítky ve styku s jinými materiály se oddělí spárou širokou a hlubokou 5 mm, vyplněnou akrylátovým tmelem.

- malba zděných stěn a SDK stropů bude provedena nátěrovým systémem určeným pro omítky a SDK.

Sádkartonové povrchy stropů a stěn budou opatřeny disperzní malbou bílou pro sádkartonové konstrukce. Před prováděním nátěrů je nutno sádkartonové desky penetrovat, proti praskání je nutno používat armovací pásy (spárové i rohové).

Při omítání je nutno dodržovat technologické předpisy výrobce omítkových směsí a nátěrových systémů.

Omítky musí být provedeny rovné a hladké s max. přípustnou odchylkou u hrubých omítek 2,5 mm při měření 2 m dlouhou latí. Omítky ve styku s jinými materiály se oddělí spárou širokou a hlubokou 5 mm, vyplněnou akrylátovým tmelem.

Povrchová úprava vnějších stěn je navržena z hotových omítkových směsí (vodoodpudivých), určených pro zděné systémy.

Venkovní omítka bude systémová, příp. po vyžrání opatřená nátěrem dle příslušného technologického předpisu odstínu světlého, pastelového dle výběru investora

Při omítání je nutno dodržovat technologické předpisy výrobce omítkových směsí, při omítání běžnou maltou je nutno zdivo řádně navlhčit a provést podkladní cementový nástrík z cementové malty 1:3.

D.11 - Úpravy povrchů stěn a podlah – obklady, dlažby (dle ČSN 73 3450 a ČSN 73 3451) :

Obklady a dlažby provede specializovaná firma, včetně podkladů pod ně, v souladu s moderními technol. postupy a za použití moderních materiálů (rohové a přechodové lišty, spec. stěrky a tmely)

Podkladem pro bělinové obklady je dostatečně vyzrálá, pevná a čistá vápenocementová omítka, provedená s tolerancí max. 2mm /2m lati. Hotové obklady musí být provedeny s tolerancí max. 1,5 mm/2m lati. Smáčené obklady musí být provedeny vodotěsně (např. na vodotěsné lepicí tmely a spárovací tmely a s použitím izolačního nátěru a přechodové spáry).

Podkladem pro keramické dlažby je dostatečně vyzrálá, pevná a čistá podlahová deska, z betonu C25/30, provedená s tolerancí max. 5mm /2m lati. Podlahová deska musí být oddílována od stěn a při větších rozměrech musí být rozdělena dilatačními spárami i v ploše na jednotlivá pole 3x3 m (dle kladecího plánu dlažby). Smáčené dlažby musí být provedeny vodotěsně (např. na vodotěsné lepicí tmely a spárovací tmely). Druh, vzor a odstín obkladů a dlažeb včetně způsobu kladení a ozdobných prvků bude proveden dle výběru investora, nebo dle prováděcího projektu interiéru.

D.12 - Podlahy :

Povrchové úpravy podlah jednotlivých místností (uvedeny na výkrese půdorysů), budou provedeny na vyzrálé podlahové desce. Dlažby budou doplněny keramickými soklíky.

PVC budou doplněny systémovými soklíky a budou položeny na vyzrálou betonovou desku specializovanou firmou. Přechody mezi jednotlivými místnostmi bytu budou řešeny v prostoru dveří dřevěnými bukovými prahy nebo bezbariérově Al lištami.

D.13 - Konstrukce soklu nad úrovní terénu):

Sokl nad úrovní terénu bude do výše +300 mm proveden mozaikovou omítkou.

D.14 - Konstrukce ocelové a zámečnické výrobky (dle ON 73 3630):

Zámečnické výrobky budou typové, nebo běžné prvky, opatřené nátěrovými systémy na kov určenými pro venkovní použití. Atypické zámečnické výrobky budou provedeny na míru dle prováděcí dodavatelské dokumentace (dílenských výkresů) provedených dodavatelem.

D.15 - Konstrukce truhlářské (dle ČSN 73 3130) :

Projekt počítá s hotovými, kompletizovanými prvky – dveře, skříně ap., které budou mít hotové nátěry (laminování), zasklení a budou osazeny do připravených otvorů a výklenků, provedených v souladu s tolerancemi stanovenými ČSN 73 2310, vestavěný nábytek musí být správně osazen do svislé a vodorovné polohy.

D.16 - Výplně otvorů – okna , dveře :

Okna a francouzské dveře jsou navrženy plastové, opatřené celoobvodovým kováním s mikroventilací.

Okna budou otvíravá a sklopná, nebo pevně zasklená izolačním trojsklem ($U_g = 1,03 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_w = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$), opatřená těsněním a okapnicí.

Spára mezi okenním (dveřním) rámem a stěnou bude utěsněna vypěněnou izolací PUR a okenní napojovací páskou pro zajištění ochrany proti povětrnostním vlivům a vzduchotěsnosti oken u zděných podkladů.

Francouzské dveře (na zahradu) budou stejné konstrukce jako okna, pro příležitostné otevření.

Vnitřní dveře dřevěné budou mít obložkové dřevěné zárubně a budou typu a odstínu dle výběru investora. Dveře do sociálního zařízení (nuceně větraného prostoru) budou opatřeny větracími štěrbinami v spodní části dveřních křídel. Vchodové dveře budou provedeny sjednocené, plastové. Vlastní provedení dveří bude provedeno dle detailního návrhu dodavatele v souladu s požadavky investora (dílenská dokumentace není předmětem této PD).

Barevný odstín oken, vstupních dveří, nátěru podbití říms a ostatních dřevěných doplňků bude sjednocen dle odstínu oken (dle rozhodnutí investora)

D.17 - Parapetní desky :

Vnitřními parapety budou opatřena všechna okna kromě oken v soc. zařízení, kde bude parapet nahrazen bělinovým obkladem. Parapety budou mít příslušný sklon (5%), a přesah okapového nosu min. 40 mm. Projektant doporučuje vnitřní parapety provést z hotových parapetních desek z vodoodolné dřevotřísky potažené vysokotlakým laminátem (Print-HPL) tl. 0,7 mm.

Venkovními parapety šířky dle odsazení oken budou opatřena svislá okna, parapety budou hliníkové, eloxované v barvě mědi (případně z oc. poplastovaného plechu), přizpůsobenými tloušťce konstrukce. Všechny parapety budou mít příslušný sklon (5%), a přesah okapového nosu min. 40 mm.

D.18 - Výplně otvorů – střešní okna :

Střešní okna (střešní světlíky) osazená v středové části – pavilón 4 - budou dálkově elektricky ovládaná. Osazení bude provedeno prokazatelně vyškolenou (autorizovanou) firmou, dle technologického předpisu výrobce, s příslušným napojením parotěsné a difúzní fólie. Pro zabránění vzniku tepelného mostu kolem rámu oken je doporučeno použití originálního izolačního rámu a plisovaného límce. Střešní okna jsou doporučena s povrchovou úpravou TOPfinish a s typem zasklení 66 (Nízkoenergetické bezpečné trojsklo).

D.19 - Konstrukce střechy (dle ON 73 3300):

Střešní krytina pavilónů 1, 2, 3 se sedlovou střechou se sklonem $17^\circ=30,6\%$ k okapům je navržena z hladkých střešních plechů poplastovaných (falcovaných) odstínu šedého, včetně příslušných střešních tvarovek a doplňků (sněhové zábrany, prostupy větracích komínků, střešní světlíky, odvětraný hřeben apod.) dle návrhu výrobce střešní krytiny pro příslušný sklon. Střecha bude z důvodu uznání garance provedena specializovanou firmou autorizovanou pro pokládku krytiny vyškolenými pracovníky, dle technologických předpisů výrobce a v souladu s příslušnými ČSN. Skladba viz. níže.

- při provádění střechy budou použity speciální doplňky pro zajištění dostatečného přívodu a odvodu vzduchu k odvětrání tepelné izolace pudy, tzn. okapní ochranná větrací mřížka, univerzální větrací pás hřebene, difúzní folie, dle příslušných technologických předpisů

Mírně sklonitá střecha střední části objektu (pavilón 4) bude členitá se sklonem $10^\circ=17,6\%$ k okapům. Sklon bude vytvořen uložením atypických dřevěných vazníků technologie MiTek s využitím středních průvlaků dle technol. předpisu. Na této nosné konstrukci (dimenzované na IV. sněhové pásmo = 200 kg/m^2 a lehkou krytinu), bude provedena vícevrstvá DHV (difúzní hydroizolační fólie), pak odvětraná vzduchová mezera tl. 60 mm pomocí střešních latí 40/60 mm, na které bude provedeno plnoplošné bednění z prken 32 mm na sraz, na které bude

uložena mikroventilační smyčková rohož z prostorově orientovaných PE vláken, na které bude položena hladká falcovaná plechová krytina z poplastovaného plechu odstínu šedého. Střed střechy bude opatřen větracím komínkem, všechny střešní římsy budou mít větrací štěrbinu s mřížkou proti ptákům.

PODROBNÁ SKLADBA STŘECHY BUDE PŘEDMĚTEM DODAVATELSKÉ PD A BUDE NAVRŽENA SPECIALIZOVANOU FIRMOU

Střecha bude z důvodu uznání garance provedena specializovanou firmou autorizovanou pro pokládku krytiny vyškolenými pracovníky, dle technologických předpisů výrobce a v souladu s příslušnými ČSN.

D.20 - Konstrukce klempířské (dle ČSN 73 3610) a dešťová kanalizace:

Klempířské výrobky budou provedeny dle ČSN, (žlaby R.Š. 330 mm prům. 160 mm, odpadní roury prům. 125 mm, příp. oplechování parapetů svislých oken, z měděného nebo oc. poplastovaného plechu dle příslušných technol. předpisů.

Systémové dešťové svody DN 125 budou nově vedeny po obvodových stěnách objektu a budou u terénu zaústěny do dešťových lapačů splavenin, odkud bude dešťová voda odvedena přípojkou do dešťové kanalizace a zasakována na pozemku investora.

Okraje střechy budou opatřeny systémovými sněhovými zábranami.

D.21 - Venkovní terasa s pergolou a komunikace :

Venkovní terasa s betonovou dlažbou bude provedena na štěrkovém podkladu na zhutněném násypu (je nutné provést násyp z únosného kameniva).

Z obecní účelové komunikace bude vytvořen přístup upraveným sjezdem na zpevněnou plochu s dlažbou 80 mm na štěrkovém polštáři, která bude oddělena mělkými přejezdovými žlabovkami odvodněnými do vsakovací šachty dešťových vod.

Ostatní pochůzná komunikace (vstupy do objektu) budou provedeny ze zámkové nebo z betonové dlažby na podkladovém zemním tělese, odstínu dle výběru investora. K dlažbě je třeba osadit i standartní obrubníky a ostatní venkovní doplňky.

Venkovní terasa s betonovou dlažbou bude provedena na štěrkovém podkladu na zhutněném násypu (je nutné provést násyp z únosného kameniva).

Z obecní komunikace bude vytvořen přístup novou cestou zpevněnou zámkovou dlažbou šíře 3 m na štěrkovém zhutněném podsypu.

Ostatní pochůzná komunikace (vstup do domu) budou provedeny také ze zámkové betonové dlažby na podkladovém zemním tělese, odstínu dle výběru investora. K dlažbě je třeba osadit i obrubníky a ostatní venkovní doplňky.

Samostatně bude řešeno případné provedení dřevěných pergol před pavilóny 1 a 2 – není předmětem této PD.

D) TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A VÝPLNÍ OTVORŮ

- veškeré obvodové konstrukce (tvořící obálku objektu) jsou navrženy v souladu s ČSN 73 0540 (tepelně technická norma), dodavatel je povinen tyto konstrukce provést v příslušné skladbě a s příslušnou pečlivostí bez tepelných mostů z materiálů s garantovanými tepelně technickými vlastnostmi

- výplně otvorů budou vyrobeny specializovanou firmou s garantovanými tepelně technickými vlastnostmi ($U_w = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$), v souladu s ČSN 73 0540 (tepelně technická norma)

- splnění požadavků na energetickou náročnost budov a splnění porovnávacích ukazatelů podle jednotné metody výpočtu energetické náročnosti budov bude splněno provedením zateplovacího systému a použitím výplní otvorů s příslušnými hodnotami. (viz. samostatná příloha – energetický průkaz PENB)

E) ZPŮSOB ZALOŽENÍ OBJEKTU S OHLEDEM NA VÝSLEDKY INŽENÝRSKOGEOLOGICKÉHO A HYDROGEOLOGICKÉHO PRŮZKUMU

Předpokládá se standardní založení bez zvláštních požadavků na speciální postupy a zlepšení základové spáry (viz. odstavec D)

F) VLIV OBJEKTU A JEHO UŽÍVÁNÍ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A ŘEŠENÍ PŘÍPADNÝCH NEGATIVNÍCH ÚČINKŮ

Stavba nebude mít při běžném provozu žádný vliv na životní prostředí

G) DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Viz. inženýrský objekt IO-4.

H) OCHRANA OBJEKTU PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ, PROTIRADONOVÁ OPATŘENÍ

- a) bylo provedeno měření radonové výdejnosti z půdního vzduchu – **viz.příloha**, v stavbě se nachází obytné místnosti - proti pronikání radonu z podloží bude proto provedeno opatření v souladu s ČSN 73 0601 provedením plynotěsné izolace podlah se všemi prostupy v 1.kategorii těsnosti a provedením odvětrávaného suterénu
- b) výskyt agresivní spodní vody se nepředpokládá
- c) území není narušeno poddolováním
- d) v dotčeném území se nevyskytuje seismická
- e) stavba není v inundačním území - v dotčeném území se nevyskytují povodně
- f) stavba je v svahu a částečně na rovině - v dotčeném území se nevyskytují sesuvy půdy
- g) stavba není umístěna v žádném ochranném ani bezpečnostním pásmu, není v blízkosti žádného výrazného zdroje hluku ani zápachu

I) DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU

- 1) PD je zpracována v souladu s vyhláškou 268/2009 Sb. Ministerstva pro místní rozvoj ze dne 12. srpna 2009 o technických požadavcích na stavby.
- 2) Stavba je navržena tak, aby byla při respektování hospodárnosti vhodná pro zamýšlené využití a aby současně splnila základní požadavky, kterými jsou: a) mechanická odolnost a stabilita, b) požární bezpečnost, c) ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí, d) ochrana proti hluku, e) bezpečnost při užívání, f) úspora energie a ochrana tepla.
- 3) Stavba je navržena tak, aby splňovala požadavky uvedené v odstavci 2 při běžné údržbě a působení běžně předvídatelných vlivů po dobu předpokládané existence

Vypracoval : Ing. Vetešník Luboš

