

Projekční kancelář**Ing. Luboš Vetešník**

Sídlo: Horní Rožinka 4, 592 51 p. Dolní Rožinka, okr. Žďár n.S.

IČO: 42321069

DIČ: CZ 6304090507

E-mail: vetesnik.l@seznam.cz

Gsm. 739034453

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE

pro provedení stavby dle příl.13 vyhl.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****D1.2) Stavebně konstrukční řešení****a) TECHNICKÁ ZPRÁVA****Zpracovatel dokumentace :** Ing. Vetešník Luboš, autorizovaný inženýr ČKAIT 1001108
Horní Rožinka 4, 592 51 p. Dolní Rožinka, okr. Žďár n.S.
IČO: 42321069 , DIČ: CZ 6304090507*v. projekt*

A) POPIS NAVRŽENÉHO KONSTRUKČNÍHO SYSTÉMU STAVBY

Konstrukce stavby budou z běžných materiálů: bloky keramické a betonové, stropy – podhledy SDK a akustické v třídách, ŽB ztužující věnce, výplně otvorů PVC, betonové základové pásy a podlahové desky, střešní krytina mírné střechy plechová hladká falcovaná na plnoplošné bednění, venkovní omítky – omítkový systém tenkovrstvý silikonový hladký a ETICS, vnitřní omítky MVC a bělin. obklady, podlahové krytiny ker. dlažba slinutá, PVC.

B) NAVRŽENÉ VÝROBKY, MATERIÁLY A HLAVNÍ KONSTRUKČNÍ PRVKY

Základy:	Základové patky a pásy budou z betonu C16/20 betonovaného přímo do výkopů nebo do bednění + zvýšená část do ztraceného bednění ŠD500 s výztuží
Opěrné stěny:	Stěny objektu pod úrovní terénu budou proti zemnímu tlaku zabezpečeny ŽB opěrnou stěnou vetknutou do základového pásu a budou betonovány do systémového bednění z betonu C20/25 s výztuží V12 u obou líců op. stěny ve svislém i vodorovném směru (statický výpočet a výkres tvaru a výztuže bude předmětem prováděcí PD) .
Stěny:	Zdivo z keramických tvárnic provedené dle přísl. technol. předpisů, zdivo pod úrovní terénu bude chráněno opěrnou stěnou ŽB.
Věnce:	ŽB ztužující věnce z betonu C20/25 s výztuží V12, V8
Stropy:	= podhledy upevněné na spodní pásnici vazníků
Podhled:	Montovaný podhledový systém SDK (v třídách akustický)
Schodiště:	pouze venkovní železobetonové.
Krov:	vazníkový systém se styčnickovými plechy
Komín:	Žádný

B.1 - Konstrukční systém obvodových a vnitřních stěn

Tl.300 mm zděno na tenkovrstvou maltu (ne na pěnu!) dle technol. předpisu výrobce. Nosné pilíře z CP na MC5, zdivo mezi fr. okny z ker. tvárnic pevnosti P15.

B.2 - Překlady, ztužující věnce :

Nad otvory v nosných i nenosných stěnách budou provedeny příslušné překlady dle technol. předpisu výrobce. Pro vytvoření ztužujícího věnce z betonu C20/25 vyztuženého 4 profily V12 s třmínky E 8 po 150 mm se provede obezdění věncovkami dle technol. předpisu výrobce.

B.3 - Podhled nad přízemím – zavěšený podhled akustický, širokopásmový.

v prostoru přízemí bude proveden zateplený podhled SDK a v prostoru tříd (denních místností dětí) akustický (celé skladby včetně parotěsné fólie a tepelné izolace dle technologického předpisu výrobce) , na ocelovém křížovém roštu zavěšeném na keci vazníků. **V prostoru denních místností MŠ bude realizován širokopásmový akustický podhled 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 OSB pro parotěsnou bariéru na vaznících a nutno provést obslužnou lávku šířky 1m s rozšířením u vstupu na půdu v štítové stěně každého pavilónu.

B.4 - Schodiště:

Žádné vnitřní

B.5 - Konstrukce tesařské –krov (dle ČSN 73 3150):

Krov bude tvořen styčnickovými vazníky a bude proveden dle statického výpočtu a prováděcí projektové dokumentace dodavatele vazníků včetně kotvení a zavětrování. Tvar a dělení vazníků bude provedeno dle výrobních možností konkrétního dodavatele vazníků.

Krov bude dimenzován pro IV. sněhovou oblast $s_0 = 2,0 \text{ kN/m}^2$ a pro IV. větrovou oblast (terén typu A) $W_0 = 0,55 \text{ kN/m}^2$ na lehkou krytinu, z řeziva třídy S II podle ČSN 49 1531.s příslušným max. procentem vlhkosti. Druh řeziva – smrk, borovice.

Konstrukce krovu bude provedena specializovanou firmou

Všechny části krovu (zejména uzavřené v kcích) budou opatřeny nátěrem proti plísním a škůdcům.

Střešní krytina bude kladena na dřevěné bednění z prken tl. min. tl.32 mm přibíjené.

B.6 - - Ostění střešních oken:

Mezi vazníky budou v střední části objektu vsazeny střešní světlíky 900 x 1200 mm. Ostění těchto světlíků (střešních oken) bude provedeno ze sádrokartónu SDK na bednění z desek OSB

vynesených konstrukcí vazníkového krovu specializovanou firmou na SDK. Ostění se bude od střešního pláště směrem k podhledu rozevírat a bude opatřeno reflexní zrcadlovou fólií nebo sněhově bílou lesklou barvou z důvodu zajištění přístupu denního světla. Střešní světlíky budou elektricky ovládané z prostoru jednotlivých místností a budou opatřeny zaobleným zasklením (ne plastové bubliny!!!!).

B.7 - - Bednění říms a štítů:

Okraje střechy - štíty budou opatřeny bedněním z prken na pero a drážku tl. 25 mm a budou kotvené do vazníků po ETICS, detaily kotvení a provedení štítů budou součástí prováděcí PD tak, aby nikde nevznikly tepelné mosty.

- podbití všech přesahů říms bude provedeno na vaznicích prkny na pero a drážku tl. 25 mm s povrchovou úpravou.
- při provádění pohledových částí vazby a detailů je nutno pracovat se zvýšenou přesností
- palubovka podbití říms a štítů bude opatřena (před montáží oboustranně) venkovními nátěrovými systémy

B.8 - Komín:

Žádný

B.9 - 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 půdy, 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 s využitím středních průvlaků dle technol. předpisu. Na této nosné konstrukci (dimenzované na IV. sněhové pásmo = 200 kg/m² 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 šterbiny 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

B.10 - Variantní konstrukce tesařské – pergola (dle rozhodnutí investora):

Pergola před pavilonem 1 a 2 – přístřešek bude tvořen sloupy, pásky, vazníky a krokviemi ploché pultové střechy a bude proveden dle statického výpočtu a prováděcí projektové dokumentace dodavatele včetně kotvení a zavětrování. Přístřešek bude dimenzován pro IV. sněhovou oblast $s_0=2,0$ kN/m² a pro IV. větrovou oblast (terén typu A) $W_0=0,55$ kN/m² na lehkou krytinu (PVC trapézové desky průsvitné bílé), z řeziva třídy S II podle ČSN 49 1531.s příslušným max. procentem vlhkosti. Druh řeziva – smrk, borovice. Konstrukce bude provedena specializovanou firmou

Všechny části kce budou opatřeny nátěrem proti plísním a škůdcům a nátěrem do venkovního prostředí transparentním. Střešní krytina bude kladena na dřevěné laťování.

C) HODNOTY UŽITNÝCH, KLIMATICKÝCH A DALŠÍCH ZATÍŽENÍ UVAŽOVANÝCH PŘI NÁVRHU NOSNÉ KONSTRUKCE

Zatížení sněhem:

IV.sněhové pásmo 2,0 kN/m2

D) NÁVRH ZVLÁŠTNÍCH, NEOBVYKLÝCH KONSTRUKCÍ, KONSTRUKČNÍCH DETAILŮ, TECHNOLOGICKÝCH POSTUPŮ

Budou použity standardní konstrukce, konstrukční detaily zpracované a garantované výrobcí jednotlivých materiálů a provedené dle standardních technologických postupů.

E) TECHNOLOGICKÉ PODMÍNKY POSTUPU PRACÍ, KTERÉ BY MOHLY OVLIVNIT STABILITU VLASTNÍ KONSTRUKCE, PŘÍPADNĚ SOUSEDNÍ STAVBY

- veškeré dodatečné otvory a zásahy do nosné konstrukce budou prováděny postupně a za současného statického zajištění souvisejících sousedních konstrukcí.

F) ZÁSADY PRO PROVÁDĚNÍ BOURACÍCH A PODCHYCOVACÍCH PRACÍ A ZPEVNŮVACÍCH KONSTRUKCÍ ČI PROSTUPŮ

Před zahájením stavby se provede odstranění konstrukcí stávajícího dětského hřiště a demontáž herních prvků. Demolice bude prováděna postupem shora dolů, ručně za použití drobné, mechanizace. Demolice bude prováděna z lešení bezpečně sestaveného uvnitř a kolem bourané části objektu dle předpisů BOZP vyškolenou firmou. veškeré práce související s odstraněním bouraných konstrukcí budou prováděny za dodržování všech ČSN, zásad a předpisů BOZP platných v době provádění bouracích prací. Zejména bude dodržována vyhláška ČÚBP a ČBÚ č.324/1990 ze dne 31.července 1990 – „O bezpečnosti práce a tech. zařízení při stavebních pracích“ v plném rozsahu prováděné činnosti své a svých subdodavatelů. Veškeré práce budou prováděny za dodržování všech ČSN a zásad a předpisů BOZP platných v době provádění stavby. Se všemi předpisy musí být pracovníci prokazatelně seznámeni. Všichni pracovníci stavby musí být rovněž seznámeni se způsoby poskytnutí první pomoci při úrazech všeho druhu a s použitím ochranných pomůcek.

Vyhláška ČÚBP č.110/75 o evidenci a registraci pracovních úrazů a hlášení provozních nehod (havárií) a poruch technického zařízení, ve znění vyhl. č.274/1990 Sb. (též Zákoník práce § 199 až § 200),

Vyhláška ČÚBP č.48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky na zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění vyhlášek č. 324/199 Sb., č. 324/1990 Sb. a novelizace č. 352/2000 Sb. ze dne 13.10.2000.

Směrnice č.46 Sb. Předpisy o hygienických požadavcích na pracovní prostředí, s ohledem na zákon č. 20/1966 Sb.

Zákon č.174/1968 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, úplné znění zákona č. 396/1992 Sb., ve znění zákona č. 47/1994 Sb.

Základní ustanovení o povinnostech, právech, možnostech a úkolech BOZP všeobecně obsažených v Zákoníku práce, včetně vládních nařízení, kterými se Zákoník práce provádí, zákon č. 65/1965 Sb. zákoník práce, úplné znění zákona č. 126/1994 Sb. ve znění pozdějších předpisů - § 132, § 133, § 135, § 136, § 138, § 149, § 150, § 153 až 168, § 172 až 185, § 190 až 200.

G) SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ, ČSN, TECHNICKÝCH PŘEDPISŮ, ODBORNÉ LITERATURY, SOFTWARE

Zákon 183/2006 Sb. včetně prováděcích vyhlášek

Příslušné ČSN řady 73 , a 74

Další nespecifikovaná odborná literatura

H) SPECIFICKÉ POŽADAVKY NA ROZSAH A OBSAH DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY, PŘÍPADNĚ DOKUMENTACE ZAJIŠŤOVANÉ JEJÍM ZHOTOVITELEM

Příloha č. 4 k vyhlášce č.62/2013 Sb ze dne 28.2.2013, kterou se mění vyhláška č.499/2006 Sb.,o dokumentaci staveb, členěná na části A až D, rozsah jednotlivých položek odpovídá druhu a významu stavby.

Vypracoval : Ing. Vetešník Luboš

