




# **SOUŘADNÝ SYSTÉM S - JTSK, VÝŠKOVÝ SYSTÉM BpV**

OBJEDNATEL : Město Ústí nad Orlicí zastoupené p. Petrem Hájkem, starosta města se sídlem Sychrova 16, 562 24 Ústí nad Orlicí IČ: 00279676, DIČ: 00279676		ŽÁROVKA PROJEKTANTI s.r.o.	
ZHOTOVITEL : ŽÁROVKA PROJEKTANTI s.r.o., Jednatel Ing. Tomáš Koblása se sídlem Křížkova 788/2, Hradec Králové 500 03 IČ: 08428088, DIČ : CZ08428088			
ARCHITEKT : Ing. arch. Vladimír Šolc se sídlem Křížkova 788/2, Hradec Králové 500 03		www.zarovkaarchitekti.cz	
<b>STAVEBNÍ ÚPRAVY STÁVAJÍCÍ PŘÍSTAVBY A SPOJOVACÍHO KRČKU ZÁKLADNÍ ŠKOLA, ul. KOMENSKÉHO č.p. 11 ÚSTÍ NAD ORLICÍ</b>		STUPEŇ :  DSP DPPS	PARÉ. č.:
STAVEBNÍ OBJEKT		DATUM : 10_2020	
PROFESE	D.1.1. ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	ČÍSLO ZAKÁKY : 1907	
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Ing. Tomáš Koblása, ČKAIT 0802275 autorizovaný inženýr pro PS	MĚŘÍTKO :	
PROJEKTANT	Ing. Tomáš Koblása, ČKAIT 0802275 autorizovaný inženýr pro PS	ČÍSLO V. : D.1.1.	
<b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>			

## **D. Dokumentace stavby (objektů)**

### **1. Pozemní (stavební) objekty**

# **ZATEPLENÍ ŠKOLY -**

## **dokumentace DPS a DPPS**

### **D 1.1 Architektonické a stavebně technické řešení**

#### **D 1.1.a Technická zpráva**

##### **1) účel objektu**

Účel objektu je základní škola – občanská vybavenost. Stavba nemění účel užívání objektu.

##### **2) zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

###### **ZATEPLENÍ STŘECHY:**

Stávající střecha objektu školy je plochá s povlakovou krytinou. Stávající krytina bude odstraněna včetně vrstev střešního pláště.

Je navrženo nové zateplení střechy v systému jednoplášťové střechy s povlakovou krytinou. Zateplení bude z minerálních vláken a hydroizolační souvrství bude s požární odolností.

###### **ZATEPLENÍ FASÁDY:**

Objekt je v současné době betonový skelet s fasádními panely. Panely jsou uvnitř zatepleny malou vrstvou fasádního polystyrénu. Toto zateplení je nedostatečné. Fasáda objektu je nově zateplena kombinací kontaktního zateplovacího systému a provětrávané fasády s deskovým velkoformátovým obkladem v barevném provedení.

###### **VÝMĚNA OKEN:**

Výplně otvorů jsou na objektu stávající z doby výstavby. Jejich tepelné vlastnosti nevyhovují současným požadavkům na výstavbu. Výměna výplní otvorů bude kompletní v celém objektu. Parametry nových výplní otvorů musí být v souladu s PENB a s energetickým auditem. Nová okna jsou hliníková s tepelně izolačním profilem.

#### ZPEVNĚNÉ PLOCHY:

Součástí stavby je i úprava venkovních prostor. Stávající prostor je z hlediska nové koncepce zateplení školy nevyhovující. Prostor je veřejný. Nové uspořádání je navrženo tak, aby prostor před školou mohl sloužit i k posezení.

#### **3) kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění,**

- viz. Souhrnná technická zpráva.

#### **4) technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost,**

##### ZATEPLENÍ STŘECHY:

Stávající střecha objektu školy je plochá s povlakovou krytinou. Stávající krytina bude odstraněna včetně vrstev střešního pláště. Původní střecha bude nahrazena novou skladbou zateplení střechy. Střešní konstrukce bude nově zateplena jednoplášťovou střešou s parozábranou a povlakovou krytinou. Střecha bude spádována tepelně izolačními spádovými klíny systému tepelné izolace. Materiál střešní izolace je minerální vata. Střecha bude kotvena mechanicky proti sání větru.

##### ZATEPLENÍ FASÁDY:

Obvodové konstrukce budou zatepleny kontaktním zateplovacím systémem a provětrávanou fasádou. Kontaktní zateplovací systém včetně páskového cihelného obkladu bude dodán jako ucelený certifikovaný systém. Provětrávaná zateplená fasáda s velkoformátovým obkladem bude dodán jako ocelený certifikovaný systém.

##### VÝMĚNA OKEN:

Stávající okna jsou dřevěná v nevyhovujícím stavu. Výplně otvorů budou kompletně odstraněny. Místo původních oken budou osazeny nové výplně otvorů, které splňují tepelně technické parametry PENB. Bude dodán celkový kompletní výrobek. Společně s okny budou dodány venkovní stínící žaluzie. Žaluzie budou v nadpraží skryty v plechovém kastlíku. Jsou navržena výplně otvorů z hliníkového profilu.

##### ZPEVNĚNÉ PLOCHY:

Stávající venkovní prostor byl vytvořen současně s přístavbou a spojovacím krčkem ke stávající škole. Prostor je navržen jako přístup do objektu základní školy a jako rozptylová plocha. Stavební úpravy venkovních prostor nemění princip řešení zpevněných ploch v území. Je zachován přístup do školy, přístup pro zásobování, bezbariérový přístup, rozptylová plocha atd. Prostor je navržen ve společném konceptu se zateplením školy. Plochy jsou řešeny v přírodním materiálu, tj. v žulové dlažbě, žulové masivní stupně, tropické dřevo. Jako doplňkový materiál jsou navrženy masivní schody ze ŽB prefabrikátu a ŽB prefabrikovaných desek.

## 5) tepelně a akustické technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů,

### **TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI**

- Základem pro návrh tepelně technických vlastností objektu je Průkaz energetické náročnosti budovy.

### **ZÁKLADNÍ PRINCIP OBÁLKY STAVBY**

- Výplně otvorů jsou navrženy z hliníkových profilů. Výplně otvorů s tepelně izolačním trojsklem. Vstupní dveře pro snazší manipulaci budou mít tepelně izolační dvojsklo.

- Obvodová stěna je navržena jako železobetonová prefabrikovaná konstrukce zateplená kontaktním zateplovacím systémem systému ETICS (vnější kontaktní zateplovací systém (ETISC) (včetně zakládacích lišt, okapniček, APU lišt, nárožníků apod.) z minerální hydrofobizované dvouvrstvé kamenné vaty se součinitelem tep. vodivosti max.  $(\lambda_D) = 0,041 \text{ W/m.K}$ , reakce na oheň A1, probarvený podkladní nátěr, základní vrstva tl. min. 5 mm, kotvení pomocí hmoždinek pro zápusťnou montáž (včetně zátek) se šroubovacím kovovým trnem, omítkovina se samočisticím efektem). Fasáda je architektonicky řešena ve více variantách, které zásadní vliv na tepelně technické vlastnosti obvodového pláště.

- Obvodová konstrukce v pásu mezi okny, u 1.PP a u hlavního vstupu je navržena z fasádních sendvičových kovových panelů kotvených na hliníkovou konstrukci. Jedná se o provětrávanou fasádu z velkoformátových desek.

- Střešní konstrukce. je řešena jako jednoplášťová střešní konstrukce. Systém střechy bude opatřen parozábranou, která bude v průběhu stavby sloužit jako pojistná hydroizolace.

### **AKUSTIKA**

### **POŽADAVKY NA OBVODOVÝ PLÁŠŤ**

- Pro návrh obvodového pláště se bude vycházet z normových limitních hodnot akustického tlaku v zastavěném území. Limitní hodnota hluku ve chráněné místnosti je 40 dB. K limitní hodnotě hluku je nutné přičíst korekci hluku -10 dB. Stavba se nachází v klidné části bez výrazného zdroje hluku. Zateplení objektu nezhoršuje akustické vlastnosti pevné části obvodového pláště. Stávající výplně otvorů jsou z hlediska akustického nevyhovující. Nové výplně otvorů jsou navrženy tak, aby splňovaly současné normové požadavky na obvodové konstrukce.

### **POŽADAVKY NA INSTALAČNÍ ROZVODY**

- Instalační zařízení a rozvody budou montovány tak, aby nebyly propojeny s konstrukcí stavby a nedocházelo k přenosu vibrací či chvění z instalací do konstrukce stavby. Všechny prvky budou připevněny přes akustické podložky (manžety atd.).

**6) způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu,**

- **Inženýrsko-geologický průzkum**, nebyl na stavbě proveden. Stavební úpravy spojené se snížením energetické náročnosti budovy nemá vliv na založení objektu. Venkovní objekty zpevněných ploch jsou nenáročné konstrukce. Základy jsou navrženy dle konstrukčních a prováděcích zásad. Základová spára bude založena v nezámrazné hloubce 800 mm, Na stavbě bude při výkopových pracích ověřena hloubka základové spáry.

**7) doprava**

- Stavba nemá vliv na dopravu v klidu a na okolní dopravu.

**8) vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků,**

Na stavbě budou použity materiály, technologie a výrobky s platnými certifikáty dle českých platných norem.

V průběhu stavby nebudou použity technologie, výrobky a materiály s negativním vlivem na životní prostředí.

Nakládání s odpady při provozu se řídí zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění. Při provozu lokality bude vznikat odpad uvedený v Katalogu odpadů jako skupina 20 - Komunální odpady a složky odděleného shromažďování.

**9) orientace ke světovým stranám:**

- stavba nemění stávající orientaci ke světovým stranám.

**10) protiradonová opatření,**

- stavba nezasahuje do podlahových konstrukcí, nedotýká se protiradonových opatření.

**11) demoliční práce**

Součástí stavby jsou i bourací práce. Bourací práce budou prováděny podle výkresové dokumentace. Bourací práce budou prováděny pod odborným dohledem.

**12) zemní práce**

Zemní práce začnou skrývkou ornice v tl. 300 mm v místech, kde je vegetační vrstva. Ornice bude odvezena ze stavby na meziskládku.

Na stavbě nejsou rozsáhlé zemní práce. Vykopaná zemina bude odvezena na skládku. Násypy budou prováděny z zhutnitelného materiálu.

### 13) hydroizolace

V rámci zateplení střešního pláště bude nová hydroizolace střechy. Bude použit ucelený systém včetně všech doplňků. Jedná se o systém z modifikovaných asfaltových pásů. Vrchní vrstva bude se šedým posypem.

### 14) základy

- Základové konstrukce hlavního objektu nejsou stavbou dotčeny. Nové venkovní objekty zpevněných ploch (venkovní schody, oddělovací stěny, vyrovnávací schody venkovních schodů a stěn jsou navrženy jako železobetonové monolitické konstrukce. Konstrukce budou konstrukčně vyztužené. Hloubka základové spáry bude v nezámrzné hloubce, která se předpokládá v hloubce 800 mm. Na stavbě bude ověřeno.

### 15) nosné stěny

- Nosný systém objektu není stavbou dotčený. V nosných stěnách nebudou prováděny žádné drážky a prostupy, kromě těch, které jsou v dokumentaci nakresleny. Konstrukce budou prováděny dle technologických předpisů.

### 16) schodiště

Vnitřní schodiště není stavbou dotčeno.

Venkovní schodiště.

Konstrukce schodiště musí být tvarově a povrchově řešena podle vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Sklon schodiště nepřesahuje 28°. Schodiště je vybaveno madly po obou stranách. Madlo bude přesahovat o 150 mm za poslední schodišťový stupeň.

Výškové rozdíly pochozích ploch ve veřejném prostoru nesmí přesáhnout 20 mm.

Povrch pochozích ploch musí být rovný, pevný a upravený proti skluzu. Nášlapná vrstva musí součinitel smykového tření 0,5 nebo hodnotu výkyvu kyvadla nejméně 40 nebo úhel kluzu nejméně 10°.

Materiál venkovního schodiště je řešen ve dvou variantách. Jedná se o masivní žulové schody a masivní ŽB prefabrikované.

### 17) stropní konstrukce

Nejsou stavbou dotčeny.

### 18) střešní konstrukce

Nejsou stavbou dotčeny.

### 19) krytina

- Soustava hydroizolace střechy bude řešena v povlakovém systému. Bude použit systém folie z PVC (Odolnost při vnějším působení požáru BROOF, t3). Konkrétní systém materiálové skladby bude zvolen dle požadavků dané normou ( tj. omezenou kondenzací vodní páry a kladnou bilanci vodní páry ). Celé souvrství střechy bude dostatečně kotvená

proti sání větru. Při realizaci budou dodrženy veškeré technologické postupy a předepsané detaily a příslušné normy.

## 20) podhledy

Na stavbě je navrženo několik typů podhledů a jejich kombinace. Jejich umístění viz. výkresová část projektové dokumentace.

**Odolnost proti vlhkosti:** Panely odolávají trvalé relativní vlhkosti prostředí do 95% při 30°C bez rizika vydouvání, deformace nebo oddělování jednotlivých vrstev (ISO 4611).

**Požární bezpečnost:** Jádru panelů je testováno a klasifikováno jako nehořlavé podle EN ISO 1182. Systém je klasifikován jako požárně odolný podle NT FIRE 003.

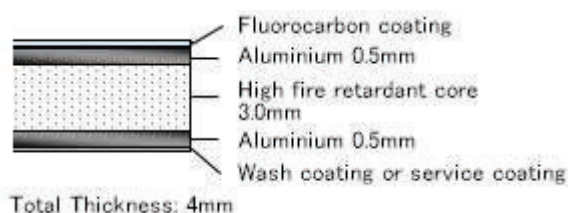
### VNITŘNÍ ÚPRAVY POVRCHŮ (OMÍTKY / STĚRKY)

Po vybourání oken musí být zapraveny okolní omítky.

- Povrch podkladu musí být rovný zbavený všech hrubostí. V případě křivosti podkladu bude povrch vystěrkován do roviny. Bude použita vyrovnávací stěrková hmota. Celé souvrství omítky, tj. příprava povrchů, vyrovnávací hmoty, penetrace, technologie nanášení a finalizace povrchu bude provedeno dle technologických pokynů výrobce omítkové směsi. Součástí omítky budou systémové prvky (APU lišty, nárožní lišty atd.)

## 23) obklady, stěrky

### VELKOFORMÁTOVÝ OBKLAD FASÁDY – KOMPOZITNÍ DESKY (HLINÍKOVÝ PLÁŠŤ)



- Část objektu je obložena velkoformátovým obkladem z kompozitních desek. Jedná se o kompozitní desky složené ze dvou kovových desek tl. 0,5 mm (hliníkové plechy). Jádru je plně nehořlavé. Jádru je o tl. 3 mm. (desky z povlakaného hliníku)

- panel resp. velkoformátová deska musí splňovat požárně bezpečnostní předpisy dané požárně bezpečnostním řešením (PBR je součástí projektové dokumentace a je její nedílnou součástí).

- součástí dodávky fasádních desek bude kompletní vynášecí rošt včetně všech pomocných materiálů

- před zahájením prací bude odsouhlasen barevný vzorek.

- barevnost kompozitního sendvičového fasádního panelu –

- před zahájením prací bude odsouhlasen spárořez desek a dílenská dokumentace. Při návrhu nutno počítat s větším prořezem materiálu (cca 30%)

- desky budou na pomocný vynášecí rastr připevněny nýty, barva nýtů bude odpovídat barvě fasádních desek.

- Vysoká odolnost vůči UV záření, stálobarevnost a nejmenší ztráta lesku

- Možnost volby intenzity lesku barev od 15 do 80 % (pro interiéry až 90 %), tedy od matných povlaků až po vysoce lesklé.

- Kompozitní desky - klasifikaci dle EN 13501 – 1 v třídě B-s2, d0 a dále v provedení desky v klasifikaci A2.

- **Standardní rozměry panelů** : Šířka : 1270 nebo 1575 mm, Délka : 1800 až 5000 mm



(max. 7200 mm), Tloušťka panelů: 4 mm (AL plech 0,5 mm + 3 mm jádro + 0,5 mm AL plech) Povrchová úprava: Lumiflon (Feve) min. tl. 28 µm

#### **Pro exteriéry:**

Panel s minerálním jádrem a retardéry hoření nešířící požár. Označení „fr“ znamená fire rated. Jako standard pro exteriérové fasády, podhledy aj., se používá tloušťka 4 mm, lze dodat i v tl. 6 mm. Tento produkt má klasifikaci reakce na požár dle EN 13501-1 ve třídě B-s2, d0.

Panel je navíc kompozitním materiálem v ČR a SR, který úspěšně splnil test požární zkoušky šíření plamene (nadpraží nad oknem) po fasádě dle ISO 13785-1, možno použít do výšky budov 22,5 m i pro fasády s požadovanou klasifikací DP1 Viz. protokoly o zkoušce Pr.-09-1.191 a Pr.-09-1.192 Desky jsou určeny ke zhotovení velkoplošných prvků pro opláštění budov s reprezentativním vzhledem a na obklady interiérů.

**Požární klasifikace.** desky A2 – dle EN 13501-1 je požární klasifikace tř. A2, s1, d0 - dle EN 13501-1 je požární klasifikace tř. A2, s1, d0 , v tř. B má certifikát pro možné použití i pro fasády DP1 do výšky budov 22,5 m, dle ČSN ISO 13785-1.

- při realizaci nutno dodržet veškeré technologické a konstrukční zásady dané vybraným systémem.

## **24) podlahy**

Nejsou stavbou dotčeny

## **25) výplně otvorů**

### **Konstrukce dveří HLINÍKOVÉ PROFILY :**

Provedení dveří bude z hliníkového profilu , který je minimálně tříkomorový, s tříkomorovým přerušným mostem, který kombinuje estetiku, optimální stabilitu a vysoký tepelný komfort.

Hliníkové dveře musí splňovat jako celý výrobek  **$U_w \leq 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$** .

Tepelná izolace: Hodnota  $U_f \leq 1,3/1,8 \text{ W/m}^2\text{K}$ , v závislosti na kombinaci rám/křídlo (EN 10077-2)

Akustické vlastnosti (EN ISO 140-3, EN ISO 717-1):  $R_w (C; C_{tr}) \geq 42 \text{ dB}$ , v závislosti na typu zasklení (EN ISO 140-3, EN ISO 717-1)

Vzduchotěsnost: třída 3 (EN 1026, EN 12207)

Vodotěsnost: 9A (EN 1027, EN 12208)

Odolnost proti zatížení větrem: C2/B3 (EN 12211, EN 12210)

**Odolnost proti násilnému vniknutí: WK 2 (Evropská norma ENV 1627 – 1630) (ENV 1627, ENV 1630)**

### **Konstrukce oken HLINÍKOVÉ PROFILY :**

Provedení oken bude z hliníkového profilu , který bude mít stavební hloubky 90 mm s hodnotou  $U_f$  od  $0,71 \text{ W/m}^2\text{K}$  s bezpečnostní třídou RC3. Profil bude s vloženou tepelnou izolací pro přerušení tepelného mostu.

Hliníková okna musí splňovat jako celý výrobek  **$U_w \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$** .



### **Zasklení:**

Minimální požadavky na zasklení jsou:

izolační sklo s pokovenou vnější stranou vnitřního skla izolačního trojskla, s teplým „warm edge“ distančním rámečkem  $\Psi_{\max.} 0,05 \text{ W/m}^2\text{K}^{-1}$  a s meziskelní dutinou vyplněnou směsí vzduchu a argonu  $U_{g, \text{skla}} \leq 0,70 \text{ W/m}^2\text{K}$ . **Vnitřní sklo connex-bezpečnostní.**

Distanční rámeček musí být co nejvíce zapuštěn do zasklívací drážky křídla okna, tak jak to maximálně dovolí technologický postup pro zasklívání (min. 5mm ). Zasklení musí být navrženo tak, aby bylo v souladu s ČSN 730540-2 a dle ČSN 730580 mohou být změny činitele denní osvětlenosti v místnostech v hodnotách setin.

**Sklo U DVEŘÍ v úrovni parapetu bude bezpečnostní zasklení. Bude použito zasklení z bezpečnostního skla connex .**

### **Kování:**

Celoobvodové kování, barva stříbrná . Dle typu okna otevíravé (O), otevíravě-sklopné (OS), sklopné (S).

Všechna křídla OS musí být vybavena pojistkou proti současnému otevření a sklopení a čtvrtou polohou kliky – odtěsněno. Současně musí být všechna křídla O a OS vybavena zvedacem okenního křídla. **Okna budou mít rolníkové čepy a systém uzamykání a kontroly otevírání.**

Všechna okna musí mít kování oken doplněno samoseříditelným bezpečnostním uzavíracím bodem v rohu křídla okna pod klikou.

Součástí cenové nabídky musí být náskres počtu a umístění všech uzavíracích bodů pro jednotlivé typy oken v pozicích.

Vstupní dveře budou vybaveny bezpečnostním zámkem.

### **Těsnění okenních křídel:**

Těsnění okenních křídel musí být třístupňové, středové a musí zajišťovat dokonalé utěsnění spar mezi rámem a křídlem okna, všechny varianty musí být v souladu s popisem v dokumentaci oken a dle požadavků ČSN 746210, ČSN EN 1027 a ČSN EN 12211, které definují vodotěsnost a zatížení větrem.

Kotvení a těsnění oken vůči stavebnímu otvoru:

Okna budou osazována dle směrnic pro montáž dodavatele profilového systému pro výrobu oken. Nabídka musí obsahovat statický návrh kotvení, včetně nákresu rozmístění kotvicích bodů.

### **Doplňkové konstrukce:**

Okna musí být vybavena minimálně pětikomorovým soklovým a parapetním profilem. Spára v napojení parapetu na rám okna musí být vyplněna těsnicím materiálem, pro prachovou, průvanovou a difúzní uzávěru.

Spára v napojení na okolní konstrukce ostění nebo oken musí být po celém obvodu okna (i pod parapetem), provedena podle požadavků ČSN 730540 a vyhlášky 148/2007 Sb. parotěsně.

Montáž bude provedena dle ČSN 746077 certifikovanou montážní firmou, certifikát musí být vydán notifikovanou osobou.

### **Akustické vlastnosti.**

Provedení oken musí vyhovovat ČSN 730532 a ČSN EN 12354-2 a být v souladu se zákonem 502/2000 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky zvuku a vibrací.

### **Výměna vzduchu.**

Provedení oken musí vyhovovat ČSN 730540-2 z hlediska minimálně nutné hygienické výměny vzduchu. Navržená opatření musí být realizována tak, aby podstatně nezhoršovala tepelně – technické a zvukově izolační parametry oken. Otevírací křídla budou opatřena čtyř polohovým kováním . Jedna poloha bude s mikroventilací. (větrání vnitřních prostor je navrženo vzduchotechnicky) **Okna budou mít bezpečnostní systém uzamykání, který dovolí ventilaci a zabrání otevření křídla.**

### **Shrnutí:**

- Záměse prohlašuje, že jeho nabízené řešení zajišťuje splnění požadavků zákona 177/2006 Sb., vyhlášky 148/2007 Sb. a ČSN 730540-2 a současně je certifikováno podle zákona č. 22/1997 .

Pro sjednocený vzhled výplní otvorů je nutné také hlídat stejné krytí rámu oken a dveří tak, aby z exteriéru byl stejný „obrázek „ rámu. Princip zakrytí okenních rámu je popisován v detailech. Zároveň bude zajištěno minimální překrytí okenního rámu tepelnou izolací 40 mm z důvody tepelných toků.

## **26) klempířské konstrukce**

- Klempířské konstrukce na objektu budou provedeny z plechu – hliníkový plech s povrchovou úpravou RAL 9006.
- tloušťka klempířského plechu 0,7 mm – parapety
- tloušťka klempířského plechu 0,7 mm na atiky, závětrné lišty.
- Klempířské konstrukce budou řešeny dle klempířských norem a pokynů výrobce klempířského systému. Nutno dodržet technologické postupy zvoleného klempířského systému ( separační vrstvy, dilatace, teplota zpracování atd. ) .
- **Klempířské detaily budou předem odsouhlaseny architektem objektu.**

## **27) zámečnické výrobky**

- Vnější zámečnické konstrukce vystavené povětrnostním vlivům budou žárově zinkovány, opatřeny základovým a vrchním nátěrem. Povrchová úprava bude RAL 9006, Pokud nebude uvedeno jinak.
- Zábradlí bude splňovat ČSN 74 33 05 Ochranná zábradlí.
- Zámečnické výrobky tvoří důležitou součást stavby. Jedná se o prvky tvořící nedílnou součást architektonického návrhu stavby. **Součástí dodávky bude i dílenská**

**dokumentace zámečnických prvků, která bude odsouhlasena architektem objektu. Součástí dodávky zámečnických výrobků bude jejich vyvzorkování včetně povrchové úpravy. Vzorky a povrchová úprava bude odsouhlasena architektem objektu.**

#### VENKOVNÍ STÍNÍCÍ TECHNIKA

- Výplně otvorů z exteriéru budou osazeny venkovní stínící technikou. Stínící technika bude v nadpraží osazena do skrytých kastlíků do kontaktního zateplovacího systému. Kastlík je navržen v systémovém řešení. Vnější část je překryta zateplovacím systémem, vnitřní část kastlíku pro žaluzie je kapotována systémovým plechem. Použitý plech, členění, tloušťku, barva, kotvení atd. bude upřesněno na stavbě dle vzorku s dodavatelem. Stínící technika bude mít elektrické ovládání.

#### **28) truhlářské výrobky**

- neobsahuje

#### **29) komíny**

- neobsahuje

#### **30) požární zabezpečení staveb**

- ▲ Požárně bezpečnostní řešení je řešeno v samostatném oddíle projektové dokumentace. Konstrukce, materiály a výrobky musí odpovídat požadavkům požárně bezpečnostního řešení. Požárně bezpečnostní řešení je nedílnou součástí projektové dokumentace a musí se v plné rozsahu dodržet.

#### **31) akustika objektu – akustická izolace**

Pro správné fungování prostor z hlediska stavební akustiky je nutné dodržet akustické stavební akustické zásady. Stavební konstrukce z hlediska ochrany proti hluku v budovách jsou řešeny dle ČSN 730532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků.

- Limitní hodnota hluku ve chráněné místnosti je 40 dB. K limitní hodnotě hluku je nutné přičíst korekci hluku -10 dB.

#### **POŽADAVKY NA VNĚJŠÍ KONSTRUKCE – OBVODOVÝ PLÁŠŤ**

- Stavební konstrukce z hlediska ochrany proti hluku v budovách jsou řešeny dle ČSN 730532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků. Při návrhu je počítáno s korekcí vedlejších akustických cest (akustických mostů).
- Výplně otvorů budou osazeny podle normy ČSN 730532.

### 32) ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření,

- V okolí stavby nejsou známy žádné zdroje nadměrného hluku a vibrací. V případě zdrojů hluku či vibrací je nutné zpracovat hlukovou studii, která bude řešit hlukové opatření konstrukce stavby.
- Stavba svým provozem není zdrojem hluku pro své okolí.
- Radonové riziko není předmětem stavby.

### 33) ostatní

- ✧ **GENERÁLNÍ DODAVATEL SI PŘED ZAHÁJENÍM STAVEBNÍ ČINNOSTI ŘÁDNĚ PROSTUDUJE PROJEKTOVOU DOKUMENTACI, VŠECHNY SOUVISLOSTI, NÁVAZNOSTI, SKLADBY, DETAILS, PROFESE ATD. GENERÁLNÍ DODAVATEL ZAJISTÍ, ABY KAŽDÁ SUBDODÁVKA ZNALA NEZBYTNĚ NUTNÉ SOUVISLOSTI K REALIZACI STAVBY. GENERÁLNÍ DODAVATEL DÁLE ZAJISTÍ, ABY STAVBU REALIZOVALI ODBORNÉ A SPECIALIZOVANÉ FIRMY PRO DANÝ PŘEDMĚT DÍLA .**
- ✧ Před zahájením stavební činnosti nutno ověřit stavební rozměry, skladby a technický stav stávajících konstrukcí. Zároveň před výrobou, objednáním nebo zabudováním výrobků PSV budou na stavbě ověřeny stavební rozměry, způsob zabudování a stavební návaznosti.
- ✧ Součástí stavby budou i dílenské dokumentace stavebních částí HSV a výrobků PSV. Dílenská dokumentace je předmětem dodávky zhotovitele stavby. Dílenská dokumentace bude konzultována a na závěr předložena k odsouhlasení.
- ✧ **Povrchové materiály, výrobky (HSV i PSV) a technologie budou vzorkovány. Vzorky budou fyzické v dostatečně velkém formátu. (pozn. vzorky ve formě katalogových listů se neuznávají). Součástí vzorků bude i předepsaná údržba materiálu či výrobku v průběhu provozu stavby s ohledem na provoz stavby v průběhu záruky stavby I v pozáruční době. Vzorky budou předloženy k odsouhlasení. V rámci harmonogramu stavby bude stanoven harmonogram odsouhlasení vzorkovaných materiálů.**
- ✧ **Komplexnost a kvalita dodávky:** Systémy konstrukcí, výrobků a technického vybavení (technologií) budou nabídnuty a dodány v kompletním provedení tj. budou použity i doplňkové materiály tj. separační vrstvy, tmely, zakončovací lišty, krycí lišty, dilatační lišty, nárožní lišty, seřízení oken, seřízení dveří atd. Dále součástí dodávky bude uvedení do provozu, zregulování, zaškolení obsluhy, předání manuálů pro obsluhu a údržbu, přehled revizních a servisních prohlídek atd.. Všechny požadavky musí být při běžné údržbě plněny po celou dobu ekonomicky přiměřené životnosti za předpokladu působení běžné předvídatelných vlivů na stavby.
- ✧ **ZHOTOVITEL STAVBY DÁLE PROHLAŠUJE, ŽE JEHO NABÍDKOVÁ CENA JE KONEČNÁ, OBSAHUJE VŠECHNY PRÁCE A MATERIÁLY (včetně pomocných), KTERÉ JSOU K PROVEDENÍ ZAKÁZKY DLE ZADÁNÍ POTŘEBNÉ A ŽE NAVRHOVANÉ ŘEŠENÍ VYHOVÍ POŽADAVKŮM PROJEKTU.**

### 34) dodržení obecných požadavků na výstavbu.

- Oddíl dokumentace je zpracován v rozsahu podle vyhlášky č. 499/2006 Sb. O dokumentaci staveb .
- Základní škola je bezbariérově užívaná stavba ve smyslu vyhlášky č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

- Projektová dokumentace je zpracována podle vyhlášky č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby.
- Stavba bude v průběhu své životnosti pravidelně udržována dle příslušných předpisů. Budou prováděny příslušné pravidelné revize a servisní prohlídky jednotlivých instalací, konstrukcí, prvků atd. Nebudou zakrývány bezpečnostní tabulky, nebudou skladovány věci na únikových cestách atd.

v Hradci Králové dne 14.2.2021

vypracoval Ing. Tomáš Koblása