

---

# OPRAVA STŘECHY

## VYŠŠÍ ODBORNÁ ŠKOLA A STŘEDNÍ ŠKOLA BOSKOVICE, PŘÍSPĚVKOVÁ ORGANIZACE

---



### část 1. PRŮVODNÍ A TECHNICKÁ ZPRÁVA

#### Investor:

Vyšší odborná škola a střední škola Boskovice,  
příspěvková organizace  
Hybešova 53  
680 01 Boskovice

#### Zpracoval:

Ing. Ilona Janíková s.r.o.  
Újezd u Boskovic 118  
680 01 Boskovice

Datum: Říjen 2023

Výtisk č.:

## A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

### A.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

#### A.1.1. Údaje o stavbě

|                         |  |
|-------------------------|--|
| a) Název stavby:        | Oprava střechy<br>Vyšší odborná škola a střední škola Boskovice,<br>příspěvková organizace |
| b) Místo stavby:        | k. ú. Boskovice<br>p. č. stav. 2021  |
| c) Předmět dokumentace: | Oprava střechy hlavní budovy   |

#### A.1.2. Údaje o žadateli/stavebníkovi

|  |  |
|--|--|
| Jméno, příjmení a místo trvalého pobytu: | Vyšší odborná škola a střední škola Boskovice,<br>příspěvková organizace<br>Hybešova 53<br>680 01 Boskovice<br>IČO 62073516<br>Ředitel školy: Mgr. Josef Sychra<br>tel: 511 123 111, 734 383 000<br>Email: Sychra.josef@vassboskovice.cz |
|--|--|

#### A.1.3. Údaje o zpracovateli společné dokumentace

|  |   |
|--|---|
| a) Jméno, příjmení, obchodní firma, IČO, místo podnikání | Ing. Ilona Janíková s.r.o.<br>Újezd u Boskovic č. p. 118<br>680 01 Boskovice<br>IČO 292 36 789  |
| b) Jméno a příjemní hlavního projektanta                 | Ing. Ilona Janíková<br>autorizovaný inženýr pro pozemní stavby,<br>osvědčení o autorizaci č. 1004979<br>tel.: 608 054 984<br>Email: projekce@ilonajanikova.cz |

## B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

### a) ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

Stávající architektonické řešení stavby nebude navrhovanou opravou střechy dotčeno.

### b) DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Nemění se.

### c) KAPACITY, UŽITKOVÉ PLOCHY, ORIENTACE, OSVĚTLENÍ A OSLUNĚNÍ

Stávající – nemění se.

### d) KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY

#### POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU

Řešená budova má členitý půdorysný tvar a maximálních rozměrech 42 x 19 m. Na řešenou střechu navazuje v zadní (severní části) pultová střecha s krytinou z falcovaného plechu, na východní straně sedlová střecha s velkoformátovou plechovou krytinou.

V souvislosti se špatným technickým stavem střechy nad hlavní budovou předmětné budovy nechalo vedení školy v lednu roku 2019 zpracovat firmou DEKPROJEKT s.r.o. Odborné posouzení šikmé valbové střechy s vláknocementovou krytinou.

Posudek byl aktualizován v srpnu 2023. Na základě průzkumu bylo konstatováno, že aktuální technický stav odpovídá zjištěným skutečnostem z roku 2019, došlo k částečnému zhoršení stavu v některých detailech.



*Půdorysné schema objektu, červeně vyznačená řešená část střechy*

## **POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU (PŘEVZATO Z PRŮZKUMU DEKPROJEKT S.R.O. Z ROKU 2019)**

### **Obecný popis**

Předmětná část objektu je zastřešená šikmou valbovou střechou se skládanou maloformátovou vláknocementovou krytinou (dle sdělení bez obsahu azbestu) tvaru čtverce se dvěma zkosenými rohy tzv. českou šablonou s hladkým povrchem. Krytina je kotvena přímo do dřevěného bednění, na kterém je uložena. Je zde tudíž patrna absence doplňkové hydroizolační vrstvy a větrané vzduchové mezery. Nosná konstrukce předmětné střechy je tvořena dřevěnými krokvemi o průřezu 120 x 150 mm a dalšími prvky dřevěného krovu. Sklony střešních rovin byly při průzkumu změřeny na 38 - 39°. Střecha je po obvodě ukončena podokapními žlaby, kterými je spolu se svislými svody zajištěno odvodnění střechy. Na střeše jsou realizovány vikýře vystupující ze střešní roviny, ve kterých jsou umístěna plastová okna. Dále nad střešní rovinu vystupuje komín, střešní výlez, tvarovky odvětrání, vývod vzduchotechniky, bleskosvod, anténní stožár a sněhové zábrany.

### **Střešní krytina**

Hlavní hydroizolační vrstvu předmětných střech tvoří skládaná maloformátová vláknocementová krytina tvaru čtverce se dvěma zkosenými rohy tzv. českou šablonou s hladkým povrchem. Základní tvar krytiny má rozměr 400 x 400 mm. Pro řešení detailů jsou použity doplňkové tvary krytiny. Horní řada krytiny je posunutá proti spodní o polovinu šířky desky. Bezpečný sklon střechy při použití skládané maloformátové vláknocementové krytiny s krytím z české šablony je  $\geq 30^\circ$ . Desky jsou kotveny do dřevěného bednění pomocí dvou hřebíků a zatlukacího popř. svorkového háčku. Vlivem degradace některých kotevních prvků byly desky lokálně uvolněné. Velké množství desek je popraskáno a dochází tak k zatečení srážkové vody do skladby střechy. Bylo nalezeno velké množství míst s usazenými nečistotami mezi spárami desek. Lokálně byly nalezeny plochy s patrným růstem mechů a lišejníků na povrchu desek.

### **Konstrukce krovu**

Nosná konstrukce předmětných střech je tvořena dřevěnými krokvemi a dalšími prvky dřevěného krovu. Sklony střešních rovin byly při průzkumu změřeny na 38 - 39°. Nosný podklad vláknocementové krytiny tvoří dřevěné prkenné bednění. Dřevěné prvky jeví vlivem zatékání a kondenzace známky degradace projevující se vlhkostními mapami.

### **Větrání střechy**

V současné době je půdní prostor nevětraný. Plastová okna ve vikýřích jsou otočná, uzavřená.

Ve střešních vikýřích jsou umístěna plastová okna. U detailů podokapního žlabu a hřebene je z větší části patrna absence přírodních a odvětrávacích otvorů. U detailů podokapního žlabu byly nalezeny menší přírodní otvory pouze lokálně.

### **Další střešní prvky**

Na střeše jsou provedeny sněhové zachytávače vsazené do krytiny. Sněhové zachytávače jsou z pozinkovaného plechu z pásové oceli. Zachytávače jsou umístěné v každé šabloně maloformátové krytiny a ve dvou řadách.

Hřeben a nároží střechy je kryt hřebenáči bez větracího pasu a krycí plechovou lištou. Lokálně byly nalezeny špatně kotvené a utržené hřebenáče. Úžlabí střech je tvořeno oplechováním. Dále zde bylo nalezeno několik nevhodně řešených detailů. Vlivem degradace či absence některých kotevních prvků byly desky krytiny lokálně uvolněné.

Střešní prostupy jsou řešeny podložením krytiny plechovou deskou s prostupkou popř. doplňkovou šablonou střešní krytiny. U komínu, vikýřů a výlezů je detail ukončen přetažením

krytiny přes plechové lemování. Některé doplňkové prostupové šablony nejsou opatřeny krytem proti zatečení srážkové vody. U některých střešních prostupů je patrné zatékání srážkové vody do podstřešních prostor. Prostupující prvky jsou v těchto místech zdegradované a zkorodované.

## **POSOUZENÍ STÁVAJÍCÍHO STAVU STŘECHY**

Dle posudku firmy DEKTRADE střešní konstrukce vykazuje konstrukční vady a rizikové detaily, není provedena v souladu s obecnými principy a doporučeními normy ČSN 73 1901 [7]. Trvanlivost střešní konstrukce je značně snížena.

Střecha v současné době neplní svou funkci, dochází k zatékání srážkové vody do půdního prostoru. Při pokládce skládané krytiny střechy nebyla respektována obecně platná pravidla. Absence doplňkové hydroizolace a větrané vzduchové vrstvy vede ke zvýšené vlhkosti ve skladbě střechy v důsledku kondenzace vodní páry a hrozí degradace dřevěných prvků střechy. Dále v důsledku absence doplňkové hydroizolace dochází k zatékání srážkové vody do skladby střechy a následně do interiéru.

Na většině míst střechy nejsou umístěny větrací prvky. Je tedy zřejmé, že podstřešní prostor je nedostatečně větrán. V tomto důsledku dochází ke zvýšení vlhkosti v prostorech půdy a zvyšuje se tak riziko napadení dřevěných prvků krovu plísněmi či dřevokaznými houbami.

Stav krytiny odpovídá jejímu stáří. Působení znečištění (mechy a lišejníky) urychluje stárnutí a degradaci krytiny. Lokálně bylo zjištěno nedostatečné kotvení šablon a dalších prvků střešní konstrukce (např. hřebenáče) či jejich absence, což je v rozporu s technologickými předpisy výrobců a obecnými pravidly.

Sklony střešních rovin byly při průzkumu změřeny na 38 - 39°. Bezpečný sklon střechy při použití skládané maloformátové vláknocementové krytiny s krytí z české šablony je  $\geq 30^\circ$ . Předmětnou střechu lze klasifikovat jako konstrukčně náročnou (vikýře, úžlabí, střešní výlezy, střešní prostupy apod.).

V tomto důsledku vznikne požadavek na doplňkovou hydroizolační vrstvu ve třídě těsnosti 3 dle pravidel CKPT tzn. DHV musí být uložena na tuhé, rozměrově a tvarově stálé tepelné izolaci nebo na celoplošném bednění, spoje DHV slepené, průběh pod konlatatemi s podtěsněním.

## **NÁVRH OPATŘENÍ**

### **Obecně**

Vzhledem k výše uvedenému neplní střecha zcela svoji funkci. Pro zajištění hlavní funkce střechy je nutné provést novou doplňkovou hydroizolační vrstvu a novou krytinu s účinně větráním půdním prostorem.

Oprava vyžaduje demontáž krytiny včetně výměny zdegradovaných prvků dřevěného krovu (prkenné bednění, krokve apod.). Tím nebude střecha dočasně chráněna proti vlivům povětrnosti. Veškeré práce je nutné provádět po etapách v jednotlivých záběrech tak, aby odkrytá část střechy byla vždy po ukončení pracovní doby zakryta. Odkrytou část střechy je v případě náhlých atmosférických srážek nutné zakrýt.

## Návrh řešení opravy střechy – přípravné práce

Navržené řešení uvažuje s kompletní opravou střechy se skládanou vláknocementovou krytinou.

Stávající hromosvod bude demontován. Po dokončení stavby bude opětovně namontován.

Stávající oplechování střechy se demontuje. Podokapní žlaby jsou z mědi, dle sdělení zástupce investora jsou v dobrém technickém stavu a budou demontovány, po dokončení stavby se opětovně instalují.

Stávající krytina, dřevěné bednění (předpoklad ze 100 %, během realizace po rozebrání střešní krytiny je nutné upřesnit skutečný stav záklopu střechy a vyměnit pouze poškozený záklop) a zdegradované prvky konstrukce krovu budou demontovány.

Stávající dřevěné prvky krovu jsou chráněné nátěrem bílé barvy. Při předběžné prohlídce stavby byly zjištěny lokálně narušené dřevěné prvky krovu zejména kolem komínů, vyústění odvětrání apod. Po odkrytí střešní krytiny a záklopu je nutné provést podrobnou prohlídku všech prvků krovu včetně provedení mykologického průzkumu. Na základě výsledků průzkumu bude rozhodnuto, které prvky budou vyměněny.

Předpokladem pro nacenění je demontáž a opětovná montáž prvků:

krokve 130/150 mm délka 6,9 bm – 10 ks

Střední vaznice 150/220 délka 5,0 bm – 10 ks

Pozednice 160/160 mm – délka 5,0 m – 10 ks

Vazný trám 190/280 mm – délka 8,5 m – 4 ks

Před objednávkou řeziva je nutné rozměry, délky a počty kusů k výměně ověřit. Všechny nové dřevěné prvky krovu (konstrukční prvky, záklop,...) musí být opatřené nátěrem proti dřevokaznému hmyzu, plísni a houbám.

Pro demontáž a následnou montáž nosných prvků je nutné uvažovat s dočasným podepřením konstrukce krovu. Při výměně prvků je nutné postupovat tak, aby konstrukce ponechaného krovu byla vždy staticky stabilní a řádně zavětrována.

## Navržená skladba střešního pláště:

- Falcovaná střešní šablona rozměr 448 x 448 mm, systém drážka do drážky, skryté připevnění, materiál legovaný hliník tloušťky 0,7 mm, záruka min 40 let, hmotnost 2,6 kg/m<sup>2</sup>, barva cihlově červená RAL 8004
- Difúzně uzavřená doplňková dělicí a hydroizolační vrstva pod ALU krytinu, samolepící spoje, horní a spodní povrch umělohmotná rohož se samolepícím spojem, nosná vložka umělohmotná rohož, ohyb v chladu -20°, odolnost při zvýšené teplotě min 100 °C, přesahy dle doporučení výrobce
- Plnoplošný záklop z desek tl. 25 mm, smrkové řezivo, třída pevnosti C24, třída jakosti S, šířka prken mezi 80 -160 mm, max 20 % vlhkosti
- Nosná konstrukce krovu

Na stávající případně zesílenou nosnou konstrukci bude realizováno nové plnoplošné prkené bednění tl. 25 mm. Bednění musí být opatřené nátěrem proti dřevokaznému hmyzu, plísni a houbám.

Pokládka střešních šablon a jejich kotvení je dána technickými listy výrobce střešní krytiny.

Šablony se připevní pomocí vroubkovaných systémových hřebíků 28/25 (dle doporučení výrobce), které jsou součástí dodávky krytiny. Standardně se používají 4 hřebíky na každou střešní šablonu. Při pokládce na vícevrstvé bitumenové podklady je nutné požit delší



vroubkované hřebíky 28 x 40. V exponovaných místech je nutné odpovídajícím způsobem navýšit počet kotvicích prvků.

Délka oplechování střešních detailů jednotlivých dílů nesmí přesáhnout 3 m. Spojování musí umožnit délkovou roztažnost. Je nutné umožnit dilataci materiálu. Na hliníkové výrobky nesmí stékat voda z měděných prvků (okapové žlaby, oplechování detailů střechy, apod.) Pokud jsou na střeše měděné prvky, mohou se nacházet pouze ve směru toku vody pouze pod hliníkovými prvky, nikdy ne naopak! Pokud by na střeše byl nějaký měděný prvek, musí se vyměnit. Jinak může hrozit koroze hliníku.

Před pokládkou nové krytiny je nutné střešní plášť zbavit nečistot a pilin.

Ve dvou řadách nad okapem jsou navrženy střešní háky.

### **Větrání podstřešních prostor**

Projekt navrhuje větrání podstřešního prostoru. Po odkrytí střešní krytiny je nutné ověřit, zda je střechu možné větrat dostatečně u okapu přes větrací mřížku okapní (je vykázána v rozpočtu).

Pokud by nebylo možné provést detail větrání v okapní hraně, budou stávající okna ve vikýřích nahrazena novými otočnými a sklápěcími, které by mohly zůstat trvale otevřené. Velikost oken je 750/500 mm (před výrobou nových oken je nutné velikost ověřit). Pro zabránění vniku případné srážkové vody nebo sněhu do půdního prostoru (v případě extrémního větru, sněhu,...) jsou před okny navrženy větrací protidešťové žaluzie se sítkou proti hmyzu. Trvalý odtah vzduchu z půdního prostoru bude zajištěn pod hřebenem střechy přes ventilační turbíny průměru 305 mm, počet a typ turbín byl navržen výrobcem.

Po dokončení střechy je nutné provozem ověřit počty otevřených oken pro dostatečné větrání půdy.

### **Oplechování**

Součástí ucelené dodávky střešní krytiny je oplechování detailů střechy - lemování komínu, prostupů, apod.

Při montáži falcovaných střešních šablon je nutné používat pro oplechování detailů (komínů, ...) pouze svitkový plech výrobce střešní krytiny, který má stejnou kvalitu jako samotná střešní krytina.

Veškeré detaily střechy musí být provedené podle ČSN, detailů a doporučení výrobce střešní krytiny.

### **Výlezy na střechu**

Do střešního pláště budou v poloze původních výlezů na střechu instalovány 3 nové výlezy 600/600 mm s poklopem, prosklené, provedení hliník povrch elox včetně lemování.

## Úprava vikýřů

Stávající vikýře mají nosnou konstrukci (boční stěny, střechu) opláštěnou deskami a jsou oplechovány. Oplechování i desky se odstraní.

Nově bude na krokách a bočních stěnách plnoplošný záklop z desek tl. 25 mm a oplechování z hliníkového falcovaného plechu tl. 0,7 mm na dvojistou stojatou drážku. Plech bude v cihlově červeném odstínu.

## Lokální oprava římsy

V případě poškození zateplovacího systému na římse apod. bude provedena lokální oprava, předpoklad 2 m<sup>2</sup> fasády.

## Bezpečnostní a zádržný systém na střeše

Viz samostatný výkres a technická zpráva.

## Hromosvod

Zástupce investora požaduje opětovné použití původního hromosvodu. Stávající hromosvod na střeše bude dočasně demontován a po dokončení stavby opětovně instalován.

Případné poškozené prvky stávajícího hromosvodu bude nutné vyměnit.

Po dokončení střechy musí být provedena revize hromosvodu. Zpráva o výchozí revizi nesmí obsahovat žádné závady.

## DOPORUČENÉ CYKLY KONTROL

Střechu je nutné po dokončení stavby pravidelně kontrolovat a udržovat.

| Konstrukční část      | Stav   | Cyklus kontrol (roky) |
|-----------------------|--|-----------------------|
| Povrch střechy        | Bez nečistot, náletové zeleně  | 0,5                   |
| Vtoky                 | Průchozí, chráněné   | 0,5                   |
| Nátěry, nástřiky      | Souvislé, nepoškozené  | 1                     |
| Hydroizolační vrstva  | Neporušený povrch, funkční UV ochrana, spoje beze změn               | 1                     |
| Tmelené spáry         | Pružný tmel bez trhlin, spojený s oběma povrchy                      | 1                     |
| Oplechování, lemování | Přípevněné, těsněné spoje  | 1                     |
| Nadstřešní konstrukce | Soudržný a hydrofobní povrch, neproniká voda za hydroizolační vrstvu | 1                     |

## BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

V průběhu výstavby musí být zajištěna bezpečnost práce při provádění staveb:

- všichni pracovníci na stavbě budou proškoleni a budou seznámeni s předpisy bezpečnosti práce, poučení o pohybu po staveništi, dopravě a manipulaci s materiálem, budou seznámeni s hygienickými a požárními předpisy. Budou dodržovat zákony a vyhlášky, zejména:

- nařízení vlády č. 591/2006 Sb. - požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci



na staveništích.

- zákon č. 309/2006 Sb. - zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a dále jak je uvedeno v příslušných částech stavebního řešení projektové dokumentace. Zhotovitel stavby (stavební podnikatel) zajistí staveniště v potřebném rozsahu proti vniknutí nepovolaných osob do prostoru staveniště.

Zaměstnanci dodavatelské organizace jsou povinni řídit se při své práci a činnostech prováděných jejich firmou ustanoveními zákona č. 262/2006 Sb. zákoník práce v platném znění, zákonem č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, NV 101/2005 o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, NV 362/2005 Sb., vyhl. ČÚBP č. 48/1982 Sb. o zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, NV 136/2016 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, NV 362/2005 Sb. zajištění BOZP při práci s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky (a to zejména zajištěním ohroženého prostoru pod místem výkonu prací); popř. je-li předpoklad zásahu např. do rozvodů zemního plynu také NV 406/2004 Sb. o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu; dále z hlediska zajištění požární bezpečnosti při stavebních pracích = zákon č. 67/2001 Sb. o požární ochraně v platném znění, vyhl. MV č. 87/2000 Sb. kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách, vyhl. MV ČR 67/2001 Sb. o požární prevenci a dalšími platnými právními předpisy a ČSN upravujícími podmínky BOZP a PO. Během všech stavebních prací musí být postupováno v souladu s požadavky zák. č. 309/2006 Sb., v platném znění a zák. č. 262/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů, dále dle nař. vl. č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší minimální požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí

## **e) VÝPIS POUŽITÝCH NOREM**

Podklady:

Požadavky stavebníka, zaměření stavby, fotodokumentace.

Použité ČSN a vyhlášky:

- Vyhl. č. 268/2009 Sb. O technických požadavcích na stavby
- Vyhl. č. 269/2009 Sb., kterou se mění vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií a vyhláška č. 264/2020 Sb. o energetické náročnosti budov
- Zákon 309/2006 Sb., a vyhlášky 591/2006 Sb., o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví
- Zákon č. 183/2006 Sb., stavební zákon
- Vyhl. č. 499/2006 Sb., rozsah a obsah projektové dokumentace
- ČSN 73 2810 Dřevěné stavební konstrukce

- ČSN 73 1901 Navrhování střech – základní ustanovení
- ČSN 73 0600 Ochrana staveb proti vodě, hydroizolace, základní ustanovení
- ČSN 73 0606 Hydroizolace střech, povlakové hydroizolace, základní ustanovení

## **f) UPOZORNĚNÍ**

Realizaci opravy střechy musí provádět firma, která má s realizací obdobných střech dostatečné zkušenosti. Pokládku musí provádět firma, která je pro montáž dané krytiny řádně proškolená a má s realizací obdobných střech dostatečné zkušenosti. Během montáže musí být všechny volně položené prvky chráněny proti odnesení větrem.

- Při realizaci musí být dodrženy požadavky ČSN, technické listy, doporučení a detaily výrobce střešní krytiny a jednotlivých materiálů.
- Projekt je řešen dle zadání a požadavků formulovaných v průběhu projekčních prací zadavatelem. Návrh řešení je proveden v souladu s platnou legislativou, příslušnými normami a předpisy.
- Projektová dokumentace byla zpracována na základě současně platných technických vyhlášek, předpisů a norem, doporučení výrobců a poznatků ověřených v praxi. V případě realizace stavby v delším časovém horizontu je třeba navržené řešení přizpůsobit novým technologiím a postupům.
  - **Volba konkrétního technologického postupu a materiálů záleží na dodavateli, včetně záruk a shodou s ČSN zákonnými ustanoveními. Zpracování cenové kalkulace předpokládá seznámení se dodavatelem se všemi skutečnostmi prohlídkou na místě plnění tak, aby cena obsahovala všechny skutečnosti a výkony ovlivňující předmět dodávky.** Veškeré materiály a výrobky uvedené v této dokumentaci jsou specifikovány s ohledem na požadované platné obecně závazné předpisy. Veškeré případné záměny v rámci dodávky musí odpovídat technickým parametrům uvedených v této dokumentaci a musí být odsouhlaseny zadavatelem stavby a projektantem. Při záměně nesmí dojít ke změně koncepce řešení a ke snížení technických parametrů materiálů.
- **Při montáži je nutné dodržovat technologické přestávky.**
- Zhotovitel doplní poskytnuté informace svými vlastními znalostmi a zkušenostmi tak, aby mohl připravit nabídku a je plnou Zhotovitelovou zodpovědností učinit potřebné dotazy, jak to pro tento účel považuje za nutné.
- Závazek zhotovitele je vybudovat dílo kompletní ve všech řemeslech, i kdyby projektová dokumentace cokoliv opomenula. V případě, že dle mínění nabízejícího je tomu tak, musí toto uvést při podání nabídky. Jestliže tak neučiní, předpokládá se, že zahrnul vše nutné pro vybudování díla.
- Zhotovitel je povinen zajistit, že veškeré materiály používané při výstavbě jsou v souladu s projektovou dokumentací, odpovídajícími českými normami a platnými vyhláškami. Zhotovitel je rovněž povinen zajistit, že všechny importované materiály a zařízení mají platné České certifikáty a že jsou v souladu s relevantními předpisy ČSN a zkušebními požadavky.
- Veškeré výrobní detaily musí být provedeny v souladu s platnými prováděcími normami a dle typových firemních podkladů. Případné technické odchylky od projektu je nutno odsouhlasit s investorem a technickým dozorem investora.
- V průběhu provádění bude zajištěna kontrola a jakost jednotlivých stavebních dílů. Budou

prováděny řádné kontroly zakrývaných částí vč. fotodokumentace důležitých detailů stavby,  
záznam bude proveden do stavebního deníku.