

## **D.1.2.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA – STATIKA**

### **Akce: SOŠ a SOU Polička - přístavba a vybavení odborných učeben**

<u>Zakázkové číslo:</u>	67/16M
<u>Investor:</u>	pardubický kraj, Komenského nám. 125, 532 11 Pardubice
<u>Projektant:</u>	Ing. Martin Šabata, T.N. Kautníka 1673, Choceň 565 01, tel.: 736107399,
<u>Autorizovaný projektant:</u>	Ing. Jan Jiříček <b>Architektonická projekční skupina A4L</b> <b>Smetanovo nám. 105, Litomyšl</b> <b>www. Atelier4l.cz</b>
<u>Hlavní projektant:</u>	Ing. Pavla Vacková <b>KIP spol. s.r.o. Litomyšl</b> <b>TOULOVCOVO NAM. 156, 570 01 LITOMYŠL</b>
<u>Datum:</u>	16.2.2017

#### **Obsah:**

a. Podrobný popis navrženého nosného systému stavby a rozlišením jednotlivých konstrukcí podle druhu, technologie a navržených materiálů <sup>2</sup>	
a.1. ZEMNÍ PRÁCE	2
a.2. ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE	3
a.3. NOSNÉ SVISLÉ KONSTRUKCE	3
a.4. NOSNÉ VODOROVNÉ KONSTRUKCE	4
a.5. STŘEŠNÍ KONSTRUKCE	5
a.6. VENKOVNÍ PŘÍSTŘEŠEK	5
a.7. PŘÍSTŘEŠEK NAD CHLADÍCÍM AGREGÁTEM (56)	5
a.8. POUŽITÝ MATERIÁL	5
b. Definitivní průřezové rozměry jednotlivých konstrukčních prvků (případně odkaz na výkresovou dokumentaci)	5
c. Údaje o uvažovaných zatížení ve statickém výpočtu (stálá, klimatická, mimořádná, apod...)	6
d. Údaje o požadované jakosti navržených materiálů	6
e. Popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí	6
f. Stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány nad rámec povinných – stanovených příslušnými technologickými předpisy a ČSN	6
g. V případě změny stávající stavby – popis konstrukce, jejího současného stavu, technologický postup s upozorněním na nutná opatření k zachování stability a únosnosti vlastní konstrukce, případně bezprostředně sousedících objektů	6
h. Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby (obsah a rozsah, upozornění na hodnoty na hodnoty minimální únosnosti, které musí konstrukce splňovat)	7
i. Požadavky na protipožární ochranu konstrukcí	7
j. Seznam použitých podkladů: předpisy, ČSN, literatura, výpočetní programy	7
k. Požadavky na bezpečnost při provádění nosných konstrukcí – odkaz na příslušné předpisy a normy	7
l. Závěr	8

**a. Podrobný popis navrženého nosného systému stavby a rozlišením jednotlivých konstrukcí podle druhu, technologie a navržených materiálů**

Předmětem projektu pro provedení stavby je přístavba a nástavba stávajícího objektu v areálu SOŠ a SOU Polička stojícím na parcele č. st. 1255/3.

Stávající objekt je jednopodlažní bez suterénu s obdélníkovým půdorysem 12,5x32,7m. Střecha je sedlová z ocelových vazníků. Objekt se plánuje rozšířit západním a východním směrem.

Přístavby budou také jednopodlažní s nosnými obvodovými stěnami z keramických tvárnic a rovnou střechou z předepnutých panelů. Pro uložení panelů budou také využity stávající stěny. Ve střední části objektu bude demontována střecha a provede se nástavba pro technologie.

**Konstrukční řešení objektu předpokládá využití tradičních technologií a postupů.**

Veškeré materiály použité na stavbě mají certifikát kvality zaručující splnění požadavků stavby na životnost, mechanické vlastnosti, akustické vlastnosti a tepelně izolační vlastnosti. Dodavatel stavby je povinen použít pouze certifikované materiály k výstavbě novostavby.

**a.1. ZEMNÍ PRÁCE**

**HTÚ** – hrubá terénní úprava staveniště. Vyrovnání a úprava terénu staveniště po sejmutí zpevněných ploch. Projekt předpokládá vyrovnání terénu a jeho úpravu na úroveň HTÚ.

Z úrovně HTÚ budou provedeny výkopy pro nové základové pasy. Samotné výkopové práce se doporučuje provádět strojně a těsně před betonáží základů je potřebné ruční začištění až na základovou spáru.

**JAKO PODKLAD PRO NÁVRH ZÁKLADOVÝCH KONSTRUKCÍ POSLOUŽILA GEOLOGICKÁ REŠERŽE ZHOTOVENÁ ING. BC. JIŘÍM VACKEM, PH.D V SRPNU 2016. VZHLEDEM K ASFALTOVÝM PLOCHÁM V OKOLÍ ŘEŠENÉHO OBJEKTU NEBYLO MOŽNÉ PROVÉST PLNOHODNOTNÝ GEOLOGICKÝ PRŮZKUM. REŠERŽE VYCHÁZÍ Z ARCHIVNÍCH VRTŮ VZDÁLENÝCH CCA 100M OD MÍSTA STAVBY. Z REŠERŽE VYPLÝVÁ, ŽE V MÍSTĚ STAVBY SE STÝKAJÍ DVA GEOLOGICKÉ PROFILY – PŘEDPOKLÁDANÁ ZEMINA V ZÁKLADOVÉ SPÁŘE JE F6-F8. VZHLEDEM KE KOMPLIKOVANÉMU PODLOŽÍ JE NUTNÉ BĚHEM PROVÁDĚNÍ PROVÉST GEOLOGICKÝ PRŮZKUM, KTERÝ URČÍ PŘESNÉ PODLOŽÍ A ADEKVÁTNĚ K TOMU SE UPRAVÍ ZALOŽENÍ. NA ZÁKLADĚ REŠERŽE BYLA STANOVENA ÚNOSNOST V ZÁKLADOVÉ SPÁŘE RDT=70 KPA V SEVERNÍ ČÁSTI A 110 KPA V JIŽNÍ.**

Vzhledem k tomu, že přístavba se řeší v zastavěném území, dá se očekávat, že se v jejím místě budou nacházet navážky. Pokud se to při výkopových pracích potvrdí, musí se navážka nahradit vhodnou zeminou, která se uhuťní na  $I_d > 0,67$ .

V projektu je uvažováno založení plošné na dvoustupňových základových pasech v nezámrazné hloubce nad hladinou podzemní vody – min. hloubka založení 1,2 m.

Projekt předpokládá, že podzemní voda se nachází cca 1-1,5m pod terénem. Pokud se objeví v základové spáře, musí se odčerpávat, aby ji nezmokřovala při betonáži. Podzemní voda navíc obsahuje agresivní oxid uhličitý a má tak vliv na betonové konstrukce – podle klasifikace XA2.

Přebývající zemina pocházející ze zemních prací bude využita k novým násypům a zásypům a při úpravách terénu okolo objektu po dokončení stavebních prací. Lze předpokládat, že těžené zeminy neposkytují materiál vhodný do náročnějších násypů nebo zásypů. Vytěženou zeminu je nutné odvézt na předem určenou skládku nebo deponii, na staveništi se ponechá jen zemina určená na zpětné zásypy.

Při zvoleném způsobu zakládání je nutno dbát, aby zeminy vycházející v základové spáře nebyly dlouhodobě vystaveny povětrnostním a mechanickým vlivům, zvláště zamokření srážkami, načechrání zemními stroji apod.

## a.2. ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE

Vzhledem ke konstrukci objektu je založen na dvoustupňových pasech z betonu **C30/37 XC2, XA2**. Spodní stupeň pasů je navržený z železobetonu ( $h=700\text{mm}$ ) s podélnou výztuží 4xR16 a třmínky R8/250. Horní stupeň je pak z tvarovek ztraceného bednění ( $h=500\text{ mm}$ ). Propojení obou stupňů bude svislou výztuží 4xR12/m. Šířka monolitického pasu bude 800mm pro únosnost 70 kPa.

Výšky jednotlivých základových pasů lze upravit dle skutečnosti na stavbě – dle průběhu rostlého terénu. Hloubka založení je navržena tak, aby ve všech případech bylo dosaženo požadované minimální nezámrzné hloubky (1,2m) a současně bylo zakládáno na předpokládaném únosném podloží.

Základová spára musí být v nezámrzné hloubce, tzn. min. 1200 mm pod úrovní terénu.

Stropy nové přístavby se budou ukládat na stávající stěny, které podle archivní dokumentace mají základy šířky 600mm. Po přepočítání napětí v základové spáře jsou tyto základy pro předpokládané únosnosti nedostatečné. Jako řešení pro zvýšení únosnosti základů jsem navrhl zarážení mikropilot bez nutnosti injektáže z materiálu AlSi7Mg0,3 do exponovaných základů. Tento způsob podchycení základů je vhodný zejména do zemin třídy F a navíc není doprovázen destruktivními metodami. Části stávajícího objektu, které se nemění, tak zůstanou nedotčeny.

Pokud se po provedení podrobného geologického průzkumu prokáže, že bude nutné provést podchycení stávajících základů, bude muset být dodatečně provedena výrobní dokumentace mikropilotáže.

Základ pod sloupek TR159x5 venkovního přístřešku je navržen jako 0,9x0,9 a hl. založení min. 1,2 m.

**JAKO PODKLAD PRO NÁVRH ZÁKLADOVÝCH KONSTRUKCÍ POSLOUŽILA GEOLOGICKÁ REŠERŽE ZHOTOVENÁ ING. BC. JIŘÍM VACKEM, PH.D V SRPNU 2016. VZHLEDEM K ASFALTOVÝM PLOCHÁM V OKOLÍ ŘEŠENÉHO OBJEKTU NEBYLO MOŽNÉ PROVÉST PLNOHODNOTNÝ GEOLOGICKÝ PRŮZKUM. REŠERŽE VYCHÁZÍ Z ARCHIVNÍCH VRTŮ VZDÁLENÝCH CCA 100M OD MÍSTA STAVBY. Z REŠERŽE VYPLÝVÁ, ŽE V MÍSTĚ STAVBY SE STÝKAJÍ DVA GEOLOGICKÉ PROFILY – PŘEDPOKLÁDANÁ ZEMINA V ZÁKLADOVÉ SPÁŘE JE F6-F8. NA ZÁKLADĚ REŠERŽE BYLA STANOVENA ÚNOSNOST V ZÁKLADOVÉ SPÁŘE  $R_{DT}=70\text{ KPA}$  V SEVERNÍ ČÁSTI A  $110\text{ KPA}$  V JIŽNÍ.**

**VZHLEDEM KE KOMPLIKOVANÉMU PODLOŽÍ JE NUTNÉ BĚHEM PROVÁDĚNÍ PROVÉST GEOLOGICKÝ PRŮZKUM, KTERÝ URČÍ PŘESNÉ PODLOŽÍ A ADEKVÁTNĚ K TOMU SE UPRAVÍ ZALOŽENÍ. V SOUČASNÉ CHVÍLI NELZE VZHLEDEM K UMÍSTĚNÍ STAVBY A OKOLNÍCH ZPEVNĚNÝCH PLOCH PROVÉST SONDY V POTŘEBNÉM ROZSAHU.**

Vzhledem k tomu, že přístavba se řeší v zastavěném území, dá se očekávat, že se v jejím místě budou nacházet navážky. Pokud se to při výkopových pracích potvrdí, musí se navážka nahradit vhodnou zeminou, která se uhlutní na  $I_d > 0,67$ .

Pozornost je nutné věnovat také zpětným zásypům a povrchovému odvodnění kolem objektů, kdy je třeba zabránit zasakování srážkových vod do podzákladí.

Nové násypy (násyp mezi základové pasy pod podkladní vrstvy podlahy, násypy okolo objektu ) - hutnitelná zemina - hlinitopísčité hutnitelné zásypy mezi základy a okolo objektu hutnit na  $I_d > 0,67$ .

Základy budou ukončeny podkladním betonem tl 100mm a vyztuženým kari sítěmi 6x100/6x100 z betonu **C20/25**. Deska bude přetažena přes horní stupeň základů.

## a.3. NOSNÉ SVISLÉ KONSTRUKCE

Nové nosné stěny budou vyzděny z keramických tvarovek tl. 300mm únosnosti P10.

Mezi místnostmi 08 a 50 bude nový překlad podepřen pilířem 300/450 z plných cihel.

Pro instalaci technologie bude ve stěně do technické místnosti v 2.NP připravený prostup, který se po nastěhování technologie zazdí.

V místě styku nových a stávajících stěn bude provedena svislá dilatační spára, která se zakryje dilatační lištou.

### Obvodové zdivo

Keramické broušené cihly tl. 300mm, P10, zděné maltou pro tenká spáry

**Dozdívky**

Keramické broušené cihly tl. 300mm, P10, zděné maltou pro tenká spáry  
alt. plné pálené cihly

Stěny budou v úrovni stropu svázaný pozedním věncem, který bude součástí železobetonové stropní konstrukce.

Při zdění bude průběžně kontrolována pozice prostupů a při dokončení zdění poslední vrstvy stěn každého podlaží bude o úplnosti a správnosti překladů proveden zápis do stavebního deníku. Nad velkými prostupy ve zdivu budou osazeny překlady.

Stěny budou provedeny dle platných technologických předpisů výrobce jako systémové s použitím doplňkového sortimentu (tam kde to bude možné) – koncových cihel, věncovek, překladů apod.

**a.4. NOSNÉ VODOROVNÉ KONSTRUKCE**

V nových stěnách jsou nad otvory navrženy keramické překlady, které jsou v nejvíce zatížených místech doplněné o překlady ocelové – viz výkres skladby stropu. Nad otvory ve stávající části objektu budou překlady ocelové. Ocelové překlady se musí vždy ukládat na podbetonávku min. 100mm nebo na roznášecí plech tl. 15mm. V místě středové chodby ve stávající části se musí zvednou podchozí výška, proto se odbourá stávající věnec a nahradí se ocelovou výměnou z 3l120, které budou přes plech P15 chemicky přikotveny k horní hraně zbylého věnce.

Nová atika u jižní stěny bude vynesena novým průvlakem 3x1220.

Pro uchycení technologických drah budou mezi stávající ocelové vazníky osazeny nosníky IPE160, ke kterým se dráhy přikotví. Způsob kotvení musí určit dodavatel drah a podle něj se ve výrobní dokumentaci nosníky připraví.

V podlaže bude mezi novou a stávající částí objektu provedena vodorovná dilatační spára.

Atiky budou ukončeny žb věncem z betonu C25/30 XC1.

Stropní konstrukce nad 1. NP je navržena z předepnutých stropních panelů – ve východní části tl. 250mm ve zbytku 200mm. Panely budou doplněny o zálivkovou výztuž R8 – viz PD. V místě uložení panelů na zdivu bude proveden žb ztužující věnec (4xR12 + třmínky R6/250), který bude provázán se zálivkovou výztuží. Panely se musí ukládat na lože z betonové mazaniny C16/20 tl. min. 100mm, která bude také vyztužena.

Pod panely budou zavěšeny technologické dráhy, jejichž poloha je zakreslena v PD. Kotvení je možné provádět pouze do dutin panelů. V místech kotvení drah bude do dutiny z horní strany vyříznut otvor, kterým se do ní vloží ucpávky a poté se prostor zabetonuje C20/25 v délce 200mm. Do takto připravené dutiny bude možné technologické dráhy chemicky kotvit. Dodavatel drah musí určit přesnou připravenost kotevních bodů.

Strop strojovny je navrhnutý z panelů tl. 200mm na užité zatížení 500 kg/m<sup>2</sup>. Pro instalaci technologie bude ve stěně do technické místnosti v 2.NP připravený prostup, který se po nastěhování technologie zazdí.

**Uvažované zatížení panelů:**

Stálé (střecha):	0,32 kN/m <sup>2</sup> (charakteristické hodnoty)
Stálé (strojovna):	1,84 kN/m <sup>2</sup> (charakteristické hodnoty)
Užitné (sníh):	2,0 kN/m <sup>2</sup> (charakteristické hodnoty)
Užitné (strojovna):	5,0 kN/m <sup>2</sup> (charakteristické hodnoty)
Užitné (střecha):	0,75 kN/m <sup>2</sup> (charakteristické hodnoty)

**Materiál vodorovných konstrukcí:**

Železobetonové konstrukce: **BETON C16/20 XC1** (zálivka panelů)  
**BETON C25/30 XC1** (žb věnce, monolitický strop)  
**VÝZTUŽ BSt 500 S (10 505 R)**  
Ocelové konstrukce: **OCEL S235, ELEKTRODY E 44.83**

**Rozměry veškerých ocelových konstrukcí je nutno kontrolovat a případně upravit při provádění stavby!!!**

**a.5. STŘEŠNÍ KONSTRUKCE**

Stávající ocelové vazníky střechy budou ve střední části objektu demontovány. Po demontování vazníků musí být zachováno podélné zavětrování v obou částech ponechané střechy.

Nová střešní konstrukce bude provedena pomocí předepnutých železobetonových stropních panelů – viz a.4.

**a.6. VENKOVNÍ PŘÍSTŘEŠEK**

Stávající střecha bude doplněna o přístřešek, který je navrhnutý jako ocelový, z profilů IPE200. Všechna ocel použitá na přístřešek bude stávající z venkovního zastřešení při západní stěně, které bude demontováno.

Přístřešek bude pokračovat ve sklonu stávající stavby. V místě uložení ocelových nosníků na přístavbu bude provedena podbetonávka tl. min. 100mm.

U nosníku, který je ve výkrese označen 02, musí být zkontrolován svar nad sloupkem. Svar musí být celistvý po celém obvodu průřezu. Pokud tak nebude, styk se musí svařit nově. Poté je možné odstranit sloupek. Nosník označený 03 bude kotven ke stávajícímu objektu přes konzolu, která je na rohu budovy. Kotvení musí být ale provedeno tak, aby nepřenášelo svislou reakci. Proto styk bude šroubovaný přes oválný otvor.

Kotvení k základové patce bude chemickými kotvami 4xM16 přes patní plech P15.

Přes ocelové nosníky budou uloženy krokve 120/160, které se k IPE200 přišroubují přes plech P6 svorníky M12.

**a.7. PŘÍSTŘEŠEK NAD CHLADÍČÍM AGREGÁTEM (56)**

V severovýchodním rohu budovy bude nad chladicí agregáty osazen přístřešek, jehož součástí bude markýza nad vstupem. Nosná konstrukce přístřešku bude řešena dvojicí ocelových ráků se sloupy a příčlím z profilu JÄKL60/60/3. Příčle bude ve spádu a budou na ní osazeny vaznice JÄKL90/50/3, které budou překonzolovány nad vchod. Záklop bude pomocí OSB desek tl. 20mm kotvených samořeznými vruty do vaznic v rozteči 300mm. Do základu se přístřešek přikotví chemickými kotvami.

**a.8. POUŽITÝ MATERIÁL**

podkladní beton	<b>BETON C20/25</b>
základy	<b>BETON C30/37 XC2, XA2 + B500B (monolit)</b>
věnce	<b>BETON C25/30 XC1 + B500B (monolit)</b>
zálivkový beton	<b>BETON C16/20 XC1 + B500B (monolit)</b>
podbetonávky	<b>BETON C16/20 XC1</b>

Ocelové konstrukce:	<b>OCEL S235, ELEKTRODY E 44.83</b>
Dřevěné konstrukce:	<b>C24 – SMRKOVÉ ŘEZIVO</b>

**Zdivo:****Obvodové zdivo**

Keramické broušené cihly tl. 300mm, P10, zděné tenkovrstvou maltu

**Dozdívky**

Keramické broušené cihly tl. 300mm, P10, zděné maltou pro tenká spáry  
alt. plné pálené cihly

**b. Definitivní průřezové rozměry jednotlivých konstrukčních prvků (případně odkaz na výkresovou dokumentaci)**

Všechny konstrukční prvky jsou popsány ve výkresové části – D.1.2.2

**c. Údaje o uvažovaných zatížení ve statickém výpočtu (stálá, klimatická, mimořádná, apod...)**

ČSN EN 1991-1-1 - Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-1: Obecná zatížení – Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb

- plochá střecha nepochozí	-	0,75 kN . m <sup>-2</sup>
- schody, učebny	-	3,00 kN . m <sup>-2</sup>

ČSN EN 1991-1-3:2005/Z1:2006 : sněhová oblast IV  $s_k = 2,00$  kPa (kN/m<sup>2</sup>)

ČSN EN 1991-1-4:04.2007: výchozí základní rychlost větru -  $v_{bo} = 27,5$  m/s  
Kategorie terénu - III, větrná oblast - III

**Uvažované zatížení panelů:**

Stálé (střecha): 0,32 kN/m<sup>2</sup> (charakteristické hodnoty)

Stálé (strojovna): 1,84 kN/m<sup>2</sup> (charakteristické hodnoty)

Užitné (sníh): 2,0 kN/m<sup>2</sup> (charakteristické hodnoty)

Užitné (strojovna): 5,0 kN/m<sup>2</sup> (charakteristické hodnoty)

Užitné (střecha): 0,75 kN/m<sup>2</sup> (charakteristické hodnoty)

**d. Údaje o požadované jakosti navržených materiálů**

Všechny navržené výrobky a materiály musí splňovat minimální požadavek jakosti dle příslušných norem a předpisů.

**e. Popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí**

V nosných konstrukcích stavby se nevyskytují zvláštní konstrukce, popř. detaily, které by vyžadovali speciální technologické postupy při provádění. Je nutné při výstavbě postupovat podle pokynů výrobce dodávaných materiálů.

**f. Stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány nad rámec povinných – stanovených příslušnými technologickými předpisy a ČSN**

Veškeré zakrývané stavební konstrukce musí být prováděny na základě platných norem a předpisů vydaných výrobcí použitých stavebních materiálů. Musí být dodrženy veškeré stavební technologie a postupy předepsané v normách a výrobcí. Za dodržování těchto předpisů odpovídá dodavatel stavby. Výztuž ukládaná do bednění musí být bez nečistot a nesmí být zkorodovaná. Nesmí být mastná, popř. jinak znečištěná. Bednění pro monolitické konstrukce musí být také čisté. Veškeré ocelové prvky, použité na stavbu budou čisté, nesmí být zkorodované, mastné či jinak poškozené.

**VŠECHNY NOSNÉ KONSTRUKCE, KTERÉ BUDOU ZAKRÝVÁNY, BUDOU ŘÁDNĚ ZKONTROLOVÁNY, ABY NEBYLY PORUŠENY NEBO JINAK MECHANICKY POŠKOZENY.**

**g. V případě změny stávající stavby – popis konstrukce, jejího současného stavu, technologický postup s upozorněním na nutná opatření k zachování stability a únosnosti vlastní konstrukce, případně bezprostředně sousedících objektů**

Veškeré stavební práce je nutno provádět na základě vypracované projektové dokumentace, schválené příslušným stavebním úřadem. Při provádění stavebních prací je nutno dodržovat nejen platné normy a předpisy, ale je nutno dodržet i podmínky výstavby a technologické postupy předepsané výrobcí.

Postup prací při bourání prostupu:

- 1) Na stávající stěnu nakreslit plánovaný otvor.
- 2) Na jednom líci stěny vysekat podélnou rýhu pro uložení nového překladu, tak aby spodní hrana rýhy byla cca 50mm nad plánovaným otvorem. Výška rýhy 250 mm a délka tak, aby překlad zasahoval za obrys otvoru min. 150mm na každé straně. Hloubka cca 100mm.

- 3) V místě roznášecích ploch umístit plechy tl. 15mm nebo provést podbetonávku alespoň 100mm z betonu C16/20.
- 4) Ocelový překlad umístit do rýhy, vyzdít prostor nad nosníkem plnými cihlami a vyklínovat ho cihelnými odštěpkami. Prostor pod prvním nosíkem také vyklínovat.
- 5) Po vytvrdnutí malty se provede z druhé strany stěny stejný postup jako v bodě 3) - 5). Prostor pod druhým nosníkem není nutné klínovat, nad ním se klínovat MUSÍ.
- 6) Po vytvrdnutí malty se vybourá otvor pro nový průchod. Bourat od spodní hrany nového překladu.

**PŘI DEMONTÁŽI OCELOVÝCH VAZNÍKŮ ZASTŘEŠENÍ MUSÍ BÝT U OBOU ZBÝVAJÍCÍCH ČÁSTÍ ZASTŘEŠENÍ NEPORUŠENÁ PODÉLNÁ ZTUŽIDLA. TYTO ZTUŽIDLA SE NACHÁZÍ V PRVNÍM RESP. DRUHÉM POLI STŘECHY.**

**V PŘÍPADĚ, ŽE SE NA STAVBĚ VYSKYTNOU NEOČEKÁVANÉ BOURACÍ A PODCHYCOVACÍ PRÁCE MUSÍ PROVÁDĚCÍ FIRMA OBRÁTIT NA PROJEKTANTA (STATIKA), KTERÝ ROZHODNE O DALŠÍCH PRACOVNÍCH POSTUPECH NA ZÁKLADĚ KONKRÉTNÍCH PODMÍNEK NA STAVBĚ. PŘI BOURACÍCH PRACÍCH MUSÍ BÝT BEZPODMÍNEČNĚ DODRŽENY VEŠKERÉ PLATNÉ PŘEDPISY A NORMY.**

**PŘI JAKÉKO-LI NEJASNOSTI ČI PROBLÉMECH BĚHEM PROVÁDĚNÍ JE NUTNÉ SE SPOJIT S PROJEKTANTEM (STATIKEM) A VŠE CO NEJRYCHLEJI VYŘEŠIT.**

**h. Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby (obsah a rozsah, upozornění na hodnoty na hodnoty minimální únosnosti, které musí konstrukce splňovat)**

**STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ČÁST BYLA POČÍTÁNA A NAVRŽENA PRO DOKUMENTACI PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY A BYLY V NÍ POSOUZENY VŠECHNY HLAVNÍ NOSNÉ KONSTRUKCE A PRVKY, POSOUZENÍ STABILITY STÁVAJÍCÍ KONSTRUKCE. PŘED VLASTNÍM PROVÁDĚNÍM STAVBY SE MUSÍ VYPRACOVAT VÝROBNÍ DOKUMENTACE.**

**i. Požadavky na protipožární ochranu konstrukcí**

Všechny prvky (zejména ocelové) jsou navrženy tak, aby splňovaly potřebnou požární odolnost bez přídatných protipožárních nátěrů a obkladů.

Případné požadavky jsou popsány v Požárně bezpečnostním řešení.

**j. Seznam použitých podkladů: předpisy, ČSN, literatura, výpočetní programy**

**Použitý software:** SCIA Engineer 2009  
GEO5 v.11

**Použité podklady:**

ČSN EN 1991-1 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-4: Obecná zatížení

ČSN EN 1991-1-1:03/2004 – Obecná zatížení – objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb

ČSN EN 1991-1-3:2005/Z1:2006 - Obecná zatížení - Zatížení sněhem

ČSN EN 1991-1-4:04.2007 - Obecná zatížení – Zatížení větrem

ČSN EN 1992-1 Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí

ČSN EN 1993-1 Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí

ČSN EN 1996-1 Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí

ČSN 73 1201 Navrhování betonových konstrukcí

ČSN EN 1997 Navrhování geotechnických konstrukcí - Část 1: Obecná pravidla

Statické tabulky - Šafka, Hořejší

Inženýrsko-geologický průzkum

**k. Požadavky na bezpečnost při provádění nosných konstrukcí – odkaz na příslušné předpisy a normy**

Stavbu je nutno provést dle schválené projektové dokumentace. Během stavby je nutno dodržovat veškeré předpisy ČSN a BOZP. Změny a doplňky oproti projektové dokumentaci je nutno předem projednat s projektantem.

Při provádění výstavby musí být zabráněno nadměrné prašnosti, hluku a znečišťování komunikací, neboť se jedná o provádění v místě zastavěném jinými objekty.

Projektant si vyhrazuje právo doplňovat, případně pozměňovat projekt na základě nových poznatků, zjištěných během provádění výstavby.

**VŠECHNY STAVEBNÍ PRÁCE MUSÍ BÝT PROVEDENY V SOULADU SE STAVEBNÍM ZÁKONEM A SOUVISEJÍCÍMI PŘEDPISY, V KVALITĚ PŘEDEPSANÉ V POŽADAVCÍCH PŘÍSLUŠNÝCH NOREM PRO NAVRHOVÁNÍ A PROVÁDĚNÍ STAVEB UVEDENÝCH V SEZNAMU ČESKÝCH NOREM A VE VĚSTNÍKU ÚŘADU PRO TECHNICKOU NORMALIZACI, NEBO V KVALITĚ VYŠŠÍ.**

**PŘI PROVÁDĚNÍ SE MUSÍ DODRŽOVAT BEZPEČNOST PRÁCE - ČSN 73 2400, ČSN 73 1209, ČSN 73 1216 A OSTATNÍ SOUVISEJÍCÍ NORMY A PŘEDPISY.**

**VŠECHNY POUŽITÉ MATERIÁLY A VÝROBKY MUSÍ MÍT PLATNÝ CERTIFIKÁT VE SMYSLU §156 ZÁKONA Č.183/2006 SB. A NAŘÍZENÍ VLÁDY Č.163/2002 SB. A NAŘÍZENÍ VLÁDY Č.312/2005 A ZÁKONŮ A NAŘÍZENÍ SOUVISEJÍCÍCH.**

**PŘI JAKÉKOLI NEJASNOSTI JE NUTNÉ SE SPOJIT S PROJEKTANTEM A PROBLÉM VYŘEŠIT.**

## **I. Závěr**

Provádění stavebních prací musí respektovat vyhlášku o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích a interní předpisy dodavatele, investora a uživatele.

Všichni pracovníci podílející se na výstavbě musí být prokazatelně poučeni o dodržování bezpečnostních předpisů a jiných zákonných opatření zajišťujících bezpečnost a ochranu zdraví pracujících. Proškolení vedoucích pracovníků zajistí investor. Další školení pracovníků výstavby zajišťují si již dodavatelé.

Rovněž je nutno jak v objektech zařízení staveniště, tak v budovaných objektech zabezpečit protipožární opatření a staveniště vybavit protipožární technikou.

Stavbu je nutno provést dle schválené projektové dokumentace. Během stavby je nutno dodržovat veškeré předpisy ČSN a BOZP. Změny a doplňky oproti projektové dokumentaci je nutno předem projednat s projektantem.

Při provádění výstavby musí být zabráněno nadměrné prašnosti, hluku a znečišťování komunikací, neboť se jedná o provádění v místě proluky mezi již obývanými obytnými objekty.

Projektant si vyhrazuje právo doplňovat, případně pozměňovat projekt na základě nových poznatků, zjištěných během provádění výstavby.

**ZADAVATEL S ODKAZEM NA USTANOVENÍ § 44 Odst. 11 ZÁKONA PROHLAŠUJE, ŽE POKUD TATO DOKUMENTACE (POPIS FUNKCE A TECHNICKÝCH VLASTNOSTÍ BUDOVY) OBSAHUJE KONKRÉTNÍ OBCHODNÍ NÁZVY A OZNAČENÍ MATERIÁLŮ ČI VÝROBKŮ, NEBUDE BRÁNO NA TYTO ÚDAJE ZŘETEL A V NÁSLEDNÝCH STUPNÍCH DOKUMENTACE A VÝBĚROVÉM ŘÍZENÍ JE UCHAZEČ OPRÁVNĚN NAVRHNOUT KVALITATIVNĚ A TECHNICKY OBDOBNE ŘEŠENÍ. PŘÍPADNĚ OBCHODNÍ NÁZVY VÝROBKŮ SPECIFIKUJÍ POUZE POŽADOVANÝ STANDARD A MOHOU BÝT NAHRAZENY VÝROBKY STEJNÉ NEBO VYŠŠÍ KVALITY.**

Choceň, únor 2017

Vypracoval : Ing. Martin Šabata

736 107 399, [mar.sabata@gmail.com](mailto:mar.sabata@gmail.com)