

-	-	-
---	---	---

Revize

Revizi provedl

Datum revize

<b>PROJEKTY VODAM s.r.o.</b> Galašova 158, 753 01 Hranice tel.: 581 607 107, fax: 581 604 878 E-mail: vodam@vodam.cz www.vodam.cz			
HIP	ING. PETR MATUŠKA	DATUM	
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. PETR MATUŠKA	01/2017	
VYPRACOVAL	ING. BLANKA VYBÍRALOVÁ	AUTORIZAČNÍ PODPIS	
TECHNICKÁ KONTROLA			
ZADAVATEL	MĚSTYS HUSTOPEČE NAD BEČVOU	ZAK. ČÍSLO	04.181
OKRES	PŘEROV	ARCH. ČÍSLO	2133
KRAJ	OLOMOUCKÝ	MĚŘÍTKO	-
PROJEKT  <b>HUSTOPEČE NAD BEČVOU          REKONSTRUKCE ZŠ II.ETAPA</b>			PARÉ
OBJEKT			STUPEŇ <b>RD</b>
PŘÍLOHA <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>			ČÍSLO PŘÍLOHY <b>D-1.1.2</b>

## D.1.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Dokumentace je vypracována a členěna podle přílohy č. 6 k vyhlášce č. 499/2006 Sb. ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb. platném znění, která stanoví rozsah a obsah projektové dokumentace pro provádění stavby.

Obsah:

<b>1. Popis stavebních OBJEKTŮ .....</b>	<b>2</b>
3.1 Účel stavebních objektů .....	2
3.2 Rozdělení stavebních objektů .....	2
<b>2. ARCHITEKTONICKO – STAVEBNÍ ŘEŠENÍ.....</b>	<b>2</b>
2.1 Architektonické a tvarové řešení .....	2
2.2 Výtvarné a materiálové řešení.....	2
2.3 Dispoziční a provozní řešení .....	2
2.4 Bezbariérové užívání stavby .....	3
<b>3. KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ .....</b>	<b>3</b>
3.1 Výkopy a základy .....	3
3.2 Svislé konstrukce.....	4
3.3 Vodorovné konstrukce .....	4
3.4 Konstrukce spojující různé úrovně .....	4
3.5 Konstrukce střechy .....	5
3.6 Podlahy .....	5
3.7 Izolace.....	5
3.8 Výplně otvorů .....	6
3.9 Povrchové úpravy .....	6
3.10 Řemeslné výrobky .....	6
<b>4. STAVEBNÍ FYZIKA .....</b>	<b>7</b>
4.1 Tepelná fyzika .....	7
4.2 Osvětlení místnosti.....	7
4.3 Oslunění .....	7
4.4 Akustika, hluk a vibrace.....	7
<b>5. VÝPIS POUŽITÝCH NOREM.....</b>	<b>7</b>

## **1. POPIS STAVEBNÍCH OBJEKTŮ**

### **3.1 ÚČEL STAVEBNÍCH OBJEKTŮ**

Navrhovaná rekonstrukce ZŠ je řešena za účelem zlepšení výukových podmínek žáků a učitelů hlavně pak žáků s omezenou schopností pohybu. Rekonstrukce ZŠ II. etapa bude sestávat z nového výtahu především pro přepravu imobilních žáků a ve vestavbě tříd a sociálního zařízení do 3.NP(půdy).

### **3.2 ROZDĚLENÍ STAVEBNÍCH OBJEKTŮ**

Stavba není dělena na objekty.

## **2. ARCHITEKTONICKO – STAVEBNÍ ŘEŠENÍ**

### **2.1 ARCHITEKTONICKÉ A TVAROVÉ ŘEŠENÍ**

Rekonstrukce ZŠ II. etapa bude probíhat pouze v budově školy. Výtah pro tělesně postižené bude situován do zrcadla hlavního trojramenného schodiště, které je ukončeno ve 2. NP. Výtah bude zpřístupněn v každém podlaží a bude ukončen ve 3. NP.

3. NP vznikne úpravou půdního prostoru. Do tohoto prostoru vede v současné době schodiště vybudované v I. etapě rekonstrukce a stávající schodiště, které je vedle schodiště trojramenného a nyní vede na půdu. Půdní vestavba bude realizována ve východní části budovy na ploše cca 650 m.

Půdní vestavbou vzniknou nové speciální třídy pro výuku jazyků, počítačů, laboratoř a dílna. Pro vyučující zde vznikne kabinet a sklady učebních pomůcek. V tomto podlaží bude rovněž řešeno sociální zařízení a to i pro imobilní a úklidová místnost.

Denní osvětlení místnosti je řešeno pomocí střešních oken. Osvětlení vestibulu je navrženo světlovody.

### **2.2 VÝTVARNÉ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ**

Vzhled školy nebude vestavbou 3. NP dotčen pouze do stávající střechy budou osazena střešní okna a světlovody. Střešní okna budou v barvě jako okna stávající školy. Klempířské výrobky budou provedeny z mědi.

Vestavba bude provedena tak, že podlaha nebude přitěžovat stávající stropní konstrukci a členění půdorysu na jednotlivé místnosti bude provedeno sádkartonovými příčkami.

### **2.3 DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ**

3.NP bude přístupné novým výtahem z hlavního vstupu do budovy, schodištěm ze zahrady, které bylo zbudováno v I.etapě a stávajícím schodištěm vedoucím v současné době z 2.NP na půdu. Výtah končí ve 3.NP ve vestibulu na okraji vestavby. Z vestibulu se vchází do chodby vedoucí středem vestavby. Vedle výtahu vede do vestibulu také stávající schodiště. Schodiště vybudované v I. etapě je zaústěno doprostřed chodby, od které bude odděleno požárními dveřmi.

Z chodby jsou přístupné třídy, sklady, kabinet i sociální zařízení.

Stavebně technické řešení vychází z požadavků investora, provozovatele a normových požadavků na takové stavby.

Vestavba 3.NP je řešena s ohledem na stavebně technický průzkum železobetonových konstrukcí, který provedla firma QUALIFORM, a.s. z Brna. Z tohoto průzkumu vyplynulo, že železobetonový žebírkový strop nevyhovuje nahodilému zatížení pro třídy a proto podlaha vestavby musí být navržena tak, aby strop již dále nepřitěžovala a byla samonosná. Tato skutečnost zkomplikovala vestavbu natolik, že stávající schodiště musí být upravené na větší tloušťku stropu, aby byla dodržena min. světlá výška místnosti jsou navrženy nové kleštiny osazené shora na střední vaznice. Vše bude prováděno pod zrekonstruovanou střechou a fasádou, které by neměly být rekonstrukcí zasazeny.

Výtah umístěný v zrcadle trojramenného schodiště je navrženy o nosnosti 675kg pro 9 osob, šachta výtahu bude zasklená bezpečnostním sklem. Pro výtah bude v zrcadle trojramenného schodiště zhotovená dojezdová šachta, která po úpravách bude 0,80m hluboká.

Stávající základy schodiště budou podbetonovány a zaizolovány. Zhlaví výtahové šachty ve 3.NP bude od půdního prostoru tepelně odizolováno.

Podlaha 3.NP je navržena na kótě +8,14m tj. 490mm nad stávající železobetonovou deskou. Světlá výška 3.NP bude 3,00m.

Samonosnou podlahu 3.NP bude tvořit ocelový rošt sestávající z U a I nosníků, konstrukce samotné podlahy se skládá z OSB desek a Cetris desek. Strop a dělicí stěny jsou navrženy ze sádkokartonu. Pouze obvodové zdi vestibulu jsou vyzděné z Pórothermu tl.300 mm.

Povrchy podlah jsou navrženy dle účelu místností. Ve třídách, kabinetu a skladech bude lino, v ostatních místnostech budou keramické dlažby.

Vnitřní rozvody **vody** ve 3.NP budou napojeny na rozvody pitné vody ve 2.NP. Teplá voda je ve škole připravovaná centrálně a napojení na rozvod teplé vody bude rovněž ve 2.NP.

Požární vodu bude zajišťovat pro případný požární zásah nástěnný hydrant ve schodišti. Tento hydrant zajistí hasební zásah v kterémkoliv místě daného požárního úseku.

**Splaškové vody** budou odvedeny z prostoru 3.Np napojením na kanalizaci vedoucí z 2.NP, která je přes půdní prostor odvětrána. Napojovací potrubí bude vedeno v podlaze v prostoru pod ocelovým roštem.

**Vytápění** školy je opět řešeno centrálně v plynové kotelně umístěné v 1.PP. Vytápění pro 3.NP bude řešeno napojením na rezervu na sdruženém rozdělovači a sběrači RS-Kombi. Napojením na topnou a vratnou vodu na této rezervě bude vytvořen samostatný směšovací topný okruh.

Do vzniklých prostor ve 3.NP jsou navržena desková otopná tělesa s bočním připojením a s termostatickými ventily a hlavicemi.

Vnitřní prostory sociálního zázemí budou **větratelné** přirozeně - okny, popř. pomocí malé vzduchotechniky – pomocí nástěnných radiálních ventilátorků a radiálních potrubních ventilátorů, s odfukem odsávaného vzduchu na fasádu objektu.

**Stavební elektrorozvody** budou napojeny z elektrorozvaděče umístěného na 3.NP, který bude napojený na stáv. rozvod.

Stručně popsaná zařízení jsou jako součást vnitřních zařízení podrobně popsána v technických zprávách pro jednotlivá zařízení. Jedná se o :

Technickou zprávu ZTI – příloha D-4.1.1

Technickou zprávu vytápění haly – příloha D-4.4.1

Technickou zprávu silnoproudé elektrotechniky – příloha D-4.5.1

## 2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Stavební řešení rekonstrukce ZŠ II. etapy zajistí přístupnost celého objektu tj 1.PP až 3.NP osobám s omezenou schopností pohybu a orientace.

Do 1.NP je ze zahrady, u schodiště zbudovaného v 1. etapě, rampa s max sklonem 1:12, po které je umožněn vstup osobám s omezenou schopností pohybu a orientace do budovy do 1.NP. V 1.NP bude těmto osobám zpřístupněn výtah (II.etapa výstavby), který umožní přístup do 1.PP, 2.NP a 3.NP.

## 3. KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

### 3.1 VÝKOPY A ZÁKLADY

Výkopové práce se budou týkat pouze výstavby výtahu. V 1.PP budou v místě zrcadla trojramenného schodiště podbetonovány základy. V projektu bylo vycházeno pouze z dokumentace zpracované v roce 1947. Z důvodu provozu školy nebyly v této oblasti uskutečněné průzkumné práce.

Výkopy budou prováděny po figurách, které následně budou zabetonované, viz konstrukční část. Předpokládaná hloubka podbetonování je navržena 1,45m pod podlahu 1.PP. Výkopy budou prováděny ručně.

Suť a zemina z výkopů budou odváženy na skládku určenou investorem (do 5 km).

Základové pasy budou propojeny železobetonovou deskou tl. 220mm vyztuženou KARI sítí, která bude betonovaná na podkladní beton o tl.50mm.

Po provedeném podbetonování bude vzniklá prohlubeň zaizolována proti zemní vlhkosti a vybetonovaná vlastní dojezdová šachta pro výtah, vnitřního rozměru 1750x1600mm. Železobetonové stěny budou tl.150mm a dno tl.180mm vyztužené KARI sítí. V rozích budou osazeny ocelové plotýnky pro konstrukci výtahu.

### 3.2 Svislé konstrukce

Obvodové stěny 3.NP tj svislé stěny ohraničující místnosti kolem střechy budou řešené tak, že nosnou konstrukci budou tvořit ocelové nosníky UPN 160 a IPE 180, na nich bude vodorovně uložený nosník UPN 160 na který bude přikotvena vaznice podporující krokve. Ocelové nosníky budou oplášťeny sádkokartonem s obou stran a mezi ním je navržena výplň z tepelné izolace tl.160mm a pározábrana. Prostor mezi střechou a stěnou bude zafoukaný např. Climatizérem plus. Mezi nosníky, aby nepropadla tepelná izolace pod rošt budou na vodorovných nosnících uloženy fošny 160/40mm.

Stěna kolem vestibulu je navržena z cihelných bloků např. Porotherm tl.300mm.

Příčky oddělující jednotlivé místnosti jsou navrženy sádkokartonové s izolací. Tloušťka navrhovaných příček bude 100 – 150mm. V příčkách oddělujících chodbu budou osazena do dřevěných rámu okna.

### 3.3 Vodorovné konstrukce

Podlaha ve 3.NP bude provedena tak, že na stávajícím železobetonovém žebírkovém stropě bude odbourány stávající cementový potěr v tloušťce 50mm a škvárový násyp v tl. 60mm.

Stávající vazné trámy vykazují v současné době průhyb a proto budou zesíleny 2x UPN160. Nosníky budou osazeny do stávajících nosných obvodových zdí do kapes vel. 150/200/260 vysekaných pod stávající obvodovou železobetonovou římsu. Mezi tyto plné vazby budou stejným způsobem osazené IPE180 vzdálené od sebe 800mm. Před osazením nosníků bude v kapsách provedena podkladní vrstva cementové malty a osazena podkladní ocelová plotýnka. Ocelové plotýnky budou srovnány do roviny a na ně osazeny nosníky. Po osazení nosníků bude zhlaví následně zabetonované. Nad střední zdí bude vybetonovaný železobetonový věnec, na kterém budou nosníky spojené a po uložení zabetonované. V části 2.NP je střední nosná zeď nahrazena sloupy a průvlakem. Dle odborného průzkumu firmy Qualiform není stávající průvlak schopen přenést zatížení vestavby 3.NP, proto nad tímto průvlakem je vytvořen průvlak nový a to z nosníků 2xHEA200, které budou uloženy na zdi a na sloupech pomocí ocelových plotýnek.

Překlady ve vnitřním zdivu budou prefabrikované betonové.

Monolitické ŽB věnce budou nad středními nosnými zdmi 2.NP a nad vnitřními středními zdmi ve vestibulu 3.NP, na kterých bude uložena pozednice a kleštiny.

Konstrukce stropu je navržena ze sádkokartonu na nových kleštinách, pározábraně, tepelné izolace a difúzní fólie.

### 3.4 Konstrukce spojující různé úrovně

3.NP bude přístupné stávajícím schodištěm situovaným vedle trojramenného schodiště, které slouží jako schodiště na půdu. Toto schodiště musí být upraveno nabetonováním 3 stupňů a překonáním výšky 380mm. Aby bylo docíleno stejné výšky stupňů bude poslední schod na výšce 8,18 a ke dveřím se bude podlaha svažovat na 8,14.

Další a to hlavní schodiště do 3.NP je schodiště vybudované v 1.etapě. I toto schodiště musí mít nadbetonovaný 1stupeň. U tohoto schodiště bude podlaha podesty spádovaná k nadbetonovanému stupni, jeho výška je na úrovni +8,086.

U obou schodišť bude prodlouženo a upraveno zábradlí.

Dalším vertikálním spojením bude navrhovaný výtah o nosnosti 675kg pro 9osob. Výtah bude mít rychlost 1m/s a nosným prostředkem budou trakční nosné pásy. Počet stanic bude 4 a to v 1.PP, 1.,2. A 3.NP. Velikost šachty bude 1600x1750mm a velikost kabiny 1200x1400x2100mm.

Ocelová konstrukce výtahu bude zasklena bezpečnostním sklem.

V 1. a 2. NP je nutné upravit místa vstupu a to odstranit zábradlí na šířku dveří a vybourat sokly z teraca výšky 170 a 110mm. Po odstranění soklů je nutné podlahu vyspravit a to podle požadavků investora např. broušenou bet. mazinou.

Výtahová šachta si vyžádá úpravy stropu nad 2.NP. Nejprve bude nutné stávající strop podepřít tak, aby bylo možné vyřezat železobet. desku včetně dvou trámů, pak bude nutné prostor za výtahovou dobetonovat pomocí ocelových nosníků a trapézového plechu. Ještě před vybouráním stropu musí být upravený krov a to vyřezaný sloupek včetně vazného trámu a nahrazen novým dle výkresu.

Výtahová šachta bude v úrovni 3.NP obložena sádkartonem s tepelnou izolací. Strop nad výtahovou šachtou bude tvořit zaizolovaný trapézový plech. Podhled za šachtou tj nad schodištěm ve 2.NP bude sádkartonový a tepelná izolace v půdním prostoru nad schodištěm bude z min. vlny tl. min. 240mm, která bude volně uložena na stropě zakrytá difúzní fólií.

### **3.5 Konstrukce střechy**

Střecha byla rekonstruována v 1.etapě. Byla vyměněna střešní krytina za novou Románskou 12 s pojistnou hydroizolací. Úprava krovu související s rekonstrukcí 2.etapy spočívá se zhotovení nových kleštín a to s jejich zdvojením na každý pár krokví. Kleštiny budou osazeny nad střední vaznice. Před výtahem budou kleštiny osazené na pozednicích a středních vaznicích. Krokve dále budou podporovány vaznicí uloženou na ocelové konstrukci obvodové zdi 3.NP.

Úprava krovu dále spočívá v doplnění stávající konstrukce o sloupky, vazné trámy (táhla) a pozednice.

Ve střechě budou vyřezány dva manipulační otvory a otvory pro střešní okna, výlez na střechu a světlovody. Rámy pro střešní okna budou ze střešních latí.

V místě napojení střechy nad byty bude valba uzavřena pomocí desek.

Na výměnu a doplnění některých prvků krovu lze použít vyřezané prvky.

### **3.6 Podlahy**

Povrch podlahy bude dle účelu místnosti a to

- Ve třídách, kabinetě a skladech lino
- Ostatní místnosti keramická dlažba

Konstrukce podlahy bude tvořena ocelovým roštem, pod ním a v jeho úrovni bude konstrukce zafoukaná např. Climatizérem plus, na příruby ocelových nosníků budou uloženy dřevěné fošny a na ně OSB desky tl. 25mm, pak bude rozprostřena kročejová izolace tl. 25mm a podkladní vrstvu pod povrch podlahy bude tvořit 2xCetris deska tl.2x12mm.

Pod lino budou desky opatřené penetrací a stěrkou se zabroušením spar.

Pod dlažbu v sociálním zařízení bude na penetraci provedena hydroizolační stěrka.

### **3.7 Izolace**

#### ***Protí zemní vlhkosti:***

Na ŽB desku ve výtahové šachtě bude provedený penetrační nátěr hydroizolace ze svařované PeHD folie, která bude navazovat na izolaci v podlaze sklepa nebo v v základech schodiště.

#### ***Hydroizolace sociálních zařízení (umývárny, WC,):***

Podlahy budou izolovány proti zatékání vody do konstrukcí stěrkovou hydroizolací, provedenou pod lepenou keramickou dlažbou.

#### ***Hydroizolace stropu:***

Do všech sádkartonových podhledů bude vložena parozábrana. Parotěsné materiály je třeba při aplikaci neprodyšně spojit butylkaučukovou spojovací páskou a jejich napojení na stavební konstrukce provést těsnící páskou.

#### ***Izolace tepelné:***

Mezi krokve a kolmo na ně bude kladena tepelná izolace z min. vláken v tloušťce 260mm součinitel tepelné vodivosti 0,035W/m.K.

Strop bude taktéž zaizolovaný izolací z min. vláken tl. 260mm součinitel tepelné vodivosti 0,035W/m.K zakrytou difúzní fólií.

#### ***Akustické izolace:***

Kročejový útlum podlahy v 3.NP bude zajištěn vložení akustické minerální izolace v tl. 25mm.

### **3.8 Výplně otvorů**

Do místnosti ve 3.NP budou pro denní osvětlení použity střešní okna velikosti 780x980mm GGU s dálkovým ovladačem. K zastínění oken budou sloužit rolety, také na dálkové ovládání.

Vestibul bude osvětlen 5 světlovody Ø350mm.

V chodbě budou prosvětlení zajišťovat okna vsazená do dřevěných ráků umístěných v příčkách lemujících chodbu. Okna v chodbě jsou umístěná až nad dveřmi pod stropem. Rámy oken budou kotvené do povalů příček a a mezi kleštiny.

Dveře vedoucí z dvouramenného schodiště na obě strany chodby jsou navrženy k vůli prosvětlení chodby prosklené s nadsvětlíkem. Budou protipožární EI DPS-C vel.1500/1970(2550) o nestejně šířce křídel. Provozní šířka křídla bude 900mm a bude opatřeno samozavíračem druhé křídlo bude opatřeno zástrčemi. Dveře budou mít panikové kování.

Dveře do vestibulu budou prosklené vel. 1500x2050 a jsou navrženy o nestejně šířce křídel. Provozní šířka křídla bude 900mm. Dveře do obou půdních prostor budou dřevěné plné do ocelových zárubní vel. 1500x 1970 a 900x1970 protipožární EI DPS-C.

Vnitřní dveře v 3.NP jsou navrženy dřevěné plné, osazené do ocelových zárubní. Viz výkr. Truhlářské výrobky D-1.1.14.

### **3.9 Povrchové úpravy**

#### ***Nášlapné vrstvy podlah:***

Povrch podlahy bude dle účelu místnosti a to

- Ve třídách, kabinetě a skladech lino
- Ostatní místnosti keramická dlažba

Změny mezi jednotlivými povrchy budou opatřeny přechodovými lištami.

#### ***Obklady – vnitřní:***

Obklady stěn v sociálních zařízeních, umývárkách a za umývadly ve třídách jsou navrženy na výšku 1,50m. V chodbě bude provedený keramický sokl do v=100mm. Druh a barvu obkladů určí investor.

#### ***Omítky – vnitřní:***

Vnitřní omítky budou dvouvrstvé, vápenocementové se štukovým povrchem, opatřené malířským nátěrem.

#### ***Podhledy:***

V celém 3.NP je navržena konstrukce podhledů ze sádrokartonových desek tl.15mm EI 30/D1, přikotvených na ocelové nosné rošty.

#### ***Malby a nátěry:***

Vnitřní omítky budou opatřeny malířským nátěrem. Sádrokartonové konstrukce budou opatřeny malířským nátěrem pro sádrokarton. Barevné řešení odsouhlasit s investorem.

### **3.10 Řemeslné výrobky**

#### ***Klempířské konstrukce***

Na veškeré klempířské výrobky bude použit měděný plech, bez nutnosti dalších povrchových úprav. Z tohoto plechu budou provedeny:

- oplechování střešních oken

#### ***Zámečnické výrobky***

Doplnění zábradlí u obou schodišť.

#### ***Truhlářské výrobky***

- výplně otvorů tj okna a dveře viz výkr. č.D-1.1.10

## 4. STAVEBNÍ FYZIKA

### 4.1 TEPELNÁ TECHNIKA

Stavba je v souladu s předpisy a normami pro úsporu energie a ochrany tepla. Splňuje požadavky normy ČSN730540-2:2011 a požadavky podle §6 zákona 406/2000 Sb. o hospodaření energií a vyhlášky č. 78/2013 Sb. o energetické náročnosti budov. Navržené skladby konstrukcí splňují požadavky normy na doporučený součinitel prostupu tepla  $U_N$ , některé překračují hodnoty doporučených součinitelů prostupu tepla.

Typ konstrukce	$U_N$ POŽADOVANÝ	$U_N$ DOPORUČENÝ	$U_N$ NAVRHOVANÝ
Střecha	0,24 ( $U_{N20}$ )	0,16 ( $U_{N20}$ )	0,15 ( $U_{N20}$ )
Otvorová výplň	1,5	1,2	1,1

### 4.2 OSVĚTLENÍ MÍSTNOSTÍ

Místnosti v objektu budou prosvětleny jednak okny a zároveň umělým osvětlením. Vnitřní osvětlení objektu budou zajišťovat stropní svítidla. Výpočet umělého osvětlení je uveden v části D1.2.4.6 Zařízení silnoproudé elektrotechniky.

### 4.3 OSLUNĚNÍ

Vzdálenost jednotlivých objektů v řešeném areálu jsou takové, že nedojde ke zhoršení podmínek denního osvětlení nebo oslunění.

### 4.4 AKUSTIKA, HLUK, VIBRACE

Do podlahy celého 3.NP je navržena zvuková – kročejová izolace tl.25mm.

## 5. VÝPIS POUŽITÝCH NOREM

ČSN 01 3423	Výkresy pozemních staveb. Kreslení výkopů.
ČSN EN ISO 4157-1	Výkresy pozemních staveb - Systémy označování - Část 1: Budovy a jejich části
ČSN EN ISO 3766	Výkresy stavebních konstrukcí - Kreslení výztuže do betonu
ČSN EN ISO 4066	Výkresy stavebních konstrukcí - Specifikace výztuže do betonu
ČSN 01 3406	Výkresy ve stavebnictví. Označování stavebních hmot v řezech
ČSN 73 1101	Navrhování zděných konstrukcí
ČSN 73 1201	Navrhování betonových konstrukcí
ČSN P ENV 1992-1-1	Navrhování betonových konstrukcí. Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
ČSN P ENV 1995-1-1	Navrhování dřevěných konstrukcí. Část 1-1: Obecná pravidla pro pozemní stavby
ČSN 72 1512	Hutné kamenivo pro stavební účely. Technické požadavky
ČSN 72 2430-1	Malty pro stavební účely. Část 1: Společná ustanovení
ČSN EN 206-1	Beton – Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
ČSN 42 0139	Tyče pro výztuž do betonu. Technické a dodací podmínky
ČSN 42 5538	Tyče žebírkové pro výztuž do betonu z oceli značky 10 505 Rozměry
ČSN 42 5332	Plech ocelové pozinkované, rozměrová norma.
ČSN 73 3610	Klempířské práce stavební
ČSN EN 612	Okapové žlaby a odpadní trouby na dešťovou vodu z plechu - Definice, klasifikace a požadavky
ČSN EN 1462	Žlabové háky - Požadavky a zkoušení
ČSN EN 505	Střešní výrobky pro plechové krytiny - Podmínky pro celoplošně podepřené krytiny z



	ocelového plechu
ČSN EN 508 – 1	Střešní výrobky pro plechové krytiny - Podmínky pro samonosné krytiny z ocelového, hliníkového nebo korozivzdorného ocelového plechu - Část 1: Ocel
ČSN 73 4108	Šatny, umývárny a záchody
ČSN 73 4130	Schodiště a šikmé rampy. Základní ustanovení
ČSN 76 6550	Kovové dveře otevíravé. Základní ustanovení
ČSN 74 6610	Kovová vrata. Základní ustanovení
ON 73 3630	Zámečnické práce stavební
ON 73 4134	Ocelová schodiště a zábradlí
ČSN 75 0748	Žebříky pevně zabudované v objektech vodovodů a kanalizací
ČSN EN ISO 4063	Svařování a příbuzné procesy - Přehled metod a jejich číslování
ČSN EN ISO 6947	Svařování - Pracovní polohy - Definice úhlů sklonu a otočení
ČSN 73 0540	Tepelná ochrana budov.
ČSN 73 0850	Denní osvětlení budov
ČSN 73 1500	Ocelové konstrukce. Základní ustanovení pro výpočet
ČSN P ENV 1627	Okna, dveře, uzávěry - Odolnost proti násilnému vniknutí - Požadavky a klasifikace
ČSN 03 8009	Povrchová úprava nátěrem – předepisování
ČSN 03 8220	Zásady povrchové úpravy nátěrem
ČSN 03 8221	Úprava povrchu oceli před nátěrem
ON 49 0615	Ochrana dřeva vodními prostředky proti biologickým škůdcům a ohni.
ČSN 73 0090	Zakládání staveb. Geologický průzkum pro stavební účely
ČSN 73 0600	Hydroizolace staveb – Základní ustanovení
ČSN 73 3040	Geotextilie v stavebních konstrukcích. Základné ustanovenia
ČSN 73 3130	Stavební práce. Truhlářské práce stavební. Základní ustanovení osazení
ČSN 01 3420	Výkresy pozemních staveb. Společné požadavky na výkresy pozemních staveb
ČSN 01 3428	Výkresy pozemních staveb. Kreslení schodišť a šikmých ramp
ČSN 01 3429	Výkresy pozemních staveb. Kreslení stropů a zavěšených podhledů
ČSN 01 3430	Výkresy pozemních staveb. Kreslení podlah
ČSN 01 3432	Výkresy pozemních staveb. Kreslení oken, dveří a vrat
ČSN 73 2578	Zkouška vodotěsnosti povrchové úpravy stavebních konstrukcí
ČSN 73 2579	Zkouška mrazuvzdornosti povrchové úpravy stavebních konstrukcí
ČSN EN 1015 – 21	Zkušební metody malt pro zdivo - Část 21: Stanovení soudržnosti malt pro jednovrstvé vnější omítky s podkladem
ČSN 76 6110	Projektování místních komunikací
ČSN EN 13242	Kamenivo pro nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy pro inženýrské stavby a pozemní komunikace

Na provádění, měření a kvalitu prací se vztahují příslušné ČSN, obecně závazné předpisy nebo normy výrobců v plném znění.

Hranice, leden 2017  
 Vypracoval: Ing. Blanka Vybíralová