



Za Beránkem 758 / II
339 01 Klatovy
IČO : 76140369

office :
Pražská 22
339 01 Klatovy

tel.: +420 724 004 430
lavicka.ing@gmail.com
Dat.schr.: c4ygjjn

ing. Petr lavička - projekce - engineering - konzultace

NÁZEV STAVBY

Výstavba Hasičská zbrojnice Štěpánovice

STAVEBNÍK - INVESTOR

Město Klatovy
náměstí Míru 162 / I, 33901 klatovy
IČO : 00255661

ČÁST DOKUMENTACE

D.1.1. Architektonicko–stavební řešení TECHNICKÁ ZPRÁVA

**STUPEŇ
DOKUMENTACE :**

DSP

(dokumentace pro stavební povolení)

VYPRACOVAL :

Ing.Petr Lavička

**DATUM
ZPRACOVÁNÍ :**

28.4.2023

PARÉ Č.



D.1.1 Architektonicko-stavební řešení - Technická zpráva

(architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání stavby; konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby; stavební fyzika - tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk, vibrace - popis řešení, výpis použitých norem).

Obsah :

D.1.1.a) architektonické, výtvarné, dispoziční a provozní řešení stavby

D.1.1.b) bezbariérové užívání stavby

Vzhledem ke skutečnosti, že se jedná o Hasičskou zbrojnici dobrovolných hasičů, není nutno řešit objekt dle Vyhl. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

D.1.1.c) konstrukční a stavebně technické řešení

BOURÁNÍ

Stávající objekt hasičské zbrojnice je určen k demolici. Rozsah demoličních prací je uveden v samostatné PD – Projekt demoličního výměru.

ZEMNÍ PRÁCE

Zemní práce budou spočívat zejména ve výkopu rýh pro nové základové konstrukce a pro vedení inženýrských sítí. Výkopy jsou kopané (předpoklad strojně s ruční dokopávkou).

Výkopy budou proměnných rozměrů – dle požadované tl. navrhované skladby podlahy.

V místě uvažovaných vedení přípojek inženýrských sítí je nutno počítat s větší hloubkou výkopu – viz výkresová část. Předpokládá se, že zemní práce lze zvládnout běžným způsobem bez nutnosti rozpojování hornin.

Při provádění zemních prací postupovat dle ČSN 73 6133 (Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací). Při provádění zpětných zásypů postupovat dle ČSN 72 1006 (Kontrola zhutnění zemin a sypanin). Stěny výkopů jsou uvažovány svislé, lokálně budou stěny výkopu zajištěny svahováním v poměru 1:2 (bude upřesněno po zahájení výkopů dle skutečného stavu základových poměrů). Sklony svahů přizpůsobit místním geologickým podmínkám tak, aby nedošlo k jejich poškození a byla zajištěna bezpečnost pracovníků ve výkopu.

Součástí výkopových prací je provedení modelace nivelety výkopu (zajištění návaznosti navrhovaných skladeb konstrukcí). Zároveň je nutné počítat s úpravou zbylých ploch, které budou stavbou dotčeny (plocha zařízení staveniště).

Součástí výkopových prací je provedení modelace terénu. Zároveň je nutné počítat s úpravou zbylých ploch, které budou stavbou dotčeny a jsou uvedeny ve výkresové části projektové dokumentace.

Samozřejmostí je ochrana základové spáry a kvalitní provádění výkopů i základů, neboť ta ovlivňuje návrh výztuže nosných konstrukcí horní stavby.

Při realizaci je nutno ověřit předpokládanou výpočtovou únosnost zeminy a modul přetvárnosti zeminy. Kontrolu hutnění provést metodou statické zatěžovací zkoušky deskou dle ČSN 73 6190 (Statická zatěžovací zkouška podloží a podkladních vrstev vozovek) s poměrem modulů $E_{def,2}/E_{def,1} \geq 2,0$ (platí pro jemnozrnné zeminy) a $E_{def,2}/E_{def,1} \geq 2,3$ (platí pro hrubozrnné zeminy).

Inženýrsko-geologický průzkum (IGP) nebyl v době zpracování návrhu k dispozici. Parametry základové zeminy nebyly v době zpracování projektu známy.

Návrh byl zpracován pro předpokládané parametry základové půdy.

Výkopy pro základy jsou provedeny ve dvou úrovních založení objektu a to do -2,40 m v levé části objektu pro vlastní garáž a do -1,30 m v pravé části objektu, +0,00 je úroveň 1.NP = 461,055 m n.m. BpV.

Objekt je založen na původním místě zdemolované Hasičské zbrojnice, v prostoru rozšíření oproti původnímu objektu pod budoucím objektem bude sejmuta ornice v předpokládané tl. 20-25 cm, tento materiál bude umístěn v jižní části parcely na mbezideponii a následně bude využit na modelaci terénu kolem objektu.

Veškerá další výkopová zemina ze základových pásů bude uložena na stavební parcele v místě mezideponie a následně využita k terénním úpravám a zásypům. Je nutno dodržet hutnění po vrstvách max.0,3 m.

Výkopové práce budou spočívat ve vyhloubení rýh pro základové pasy a patku budoucího nosného systému. Výkop bude prováděn v zemině 3. třídy. Výkopek bude uložen na pozemku pro budoucí použití při terénních úpravách. Výkopy budou prováděny převážně strojně. Zajištění dna výkopu bude provedeno ručně a základová spára bude převzata projektantem. Součástí výkopových prací budou také výkopy pro revizní kanalizační šachtu, vodoměrnou šachtu, prodloužení vodovodní přípojky, přeložení vedení NN.

Před započítáním výkopových prací je nutné přesně polohově a výškově vytýčit veškeré stávající inženýrské sítě v zájmovém území, aby nedošlo v průběhu prací k jejich porušení. Při přiblížení nebo poruše sítí je nutné okamžitě přivolat příslušného správce sítě a projednat způsob opravy.

Výkopy budou provedeny strojně, pouze v blízkosti stávajících podzemních vedení budou výkopy prováděny ručně.

Pod základovou desku je proveden hutněný nasyp z šterkodrtiv tl. cca 250 mm, frakce 16/32 a to do úrovně -0,30 m pod + 0,00 = 1.NP. resp -1,15 m v prostoru pod budoucí Garáží. Výškové úrovně jsou zřejmé z výkresové dokumentace.

ZÁKLADY

Základové konstrukce budou provedeny jako pasy se dvěma úrovněmi a to první stupeň z prostého betonu C16/20. Předpokládá se provedení v několika výškových úrovních s hloubkou základové spáry dle výkresové dokumentace. Před betonáží prvního stupně bude do základových konstrukcí vložen zemnicí pásek FeZn 30 x 4 mm a ve vyznačených místech bude vytažen zemnicí drát FeZn 8 mm cca 2,00 m nad upravený terén. Druhý stupeň bude proveden betonáží do bednicích dílců betonem C 20/25, do spár bude uložena výztuž dle technických listů a to tak, že svislá výztuž 2x Ø8 mm / á250-300 mm (dle technologických podkladů) a vodorovná výztuž Ø2x10 mm / ložná spára vodorovnou výztuž v rozích provázat přílohami tvaru L dl. 500/500 mm vnější svislou výztuž nadezdívek zahrnout směrem do základové desky a napojit KARI sítě stykování sítí s přesahem min. 200 mm krytí min.30 mm - druhý stupeň základů je po výšce izolován EXTR. polystyrenem tl. 70 mm a to včetně desky a první řady zdiva. Základová deska tl. 100 mm resp. 150 mm ve snížené části (Garáž) je vyztužena sítí při obou krajích, síť oka 100/100/6, s krytím výztuže min. 20 mm. Beton desky C20/25 – XC2, po obvodu na celou výšku desky je vložena tepelná izolace z extrudovaného nenasákavého polystyrenu tl.70 mm, taktéž vnější líc základových pasů (ve výšce min.1 m) je izolován tepelnou izolací v tl.70 mm např. DEKPERIMETER SD 150.

SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

YQ Lamda P2-300 / Obvodová nosná stěna /

Zdivo z tvárnic z autoklávovaného pórobetonu dle EN 771-4, skupina zdících prvků I dle EC 6, o rozměrech 499x450x249 mm, objemové hmotnosti 250-300 kg/m³,

- Charakteristická hodnota pevnosti v tlaku zdiva z přesných tvárnic na tenkovrstvou maltu dle ČSN EN 1996-1-1 je $f_k = 1,25 \text{ N/mm}^2$,

Parametry

- Požární odolnost stěn – viz ČSN EN 1996-1-2 je $REIW = 180 \text{ min}$,
- Laboratorní hodnota indexu vzduchové neprůzvučnosti zdiva bez omítek $R_w = 50 \text{ dB}$,
- Tepelný odpor zdiva $R_{dry} = 5,84 \text{ [m}^2\text{K/W]}$ $R_U = 5,42 \text{ [m}^2\text{K/W]}$

Y - STATIK 300 P2-500 / Vnitřní nosná stěna /

Zdivo z tvárnic z autoklávovaného pórobetonu dle EN 771-4, skupina zdících prvků I dle EC 6, o rozměrech 499x300x249 mm, objemové hmotnosti 500-550 kg/m³

- Charakteristická hodnota pevnosti v tlaku zdiva z přesných tvárnic na tenkovrstvou maltu dle ČSN EN 1996-1-1 je $f_k = 3,14 \text{ N/mm}^2$

Parametry

- Požární odolnost stěn – viz ČSN EN 1996-1-2 je $REI 180 \text{ DP1}$,
- Laboratorní hodnota indexu vzduchové neprůzvučnosti zdiva bez omítek $R_w = 48 \text{ dB}$,
- Tepelný odpor zdiva $R_{dry} = 2,14 \text{ [m}^2\text{K/W]}$ $R_U = 2,04 \text{ [m}^2\text{K/W]}$

VODOROVNÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

Vodorovné konstrukce spočívají v provedení stropních konstrukcí z dutinových stropních panelů a v provedení skládaného stropu se zavěšeným kazetovým podhledem (AMF Thermatex 600x600) nad částí 2.NP, v provedení podlah, překladů ve zdech a provedení pozedních věnců.

Průvlak stropu nad 1. a 2.NP jedná se o průvlak situovaný v garážích. Průvlak, jenž bude podpírat strop, je navržen ze dvou ocelových válcovaných nosníků profilu IPE 270. Tyto nosníky budou mezi sebou navzájem svařeny a posléze obetonovány tak, aby byla zajištěna jejich poloha a vzájemné spolupůsobení. Svařeny budou pomocí ocelových příložek po cca 0,50 m. Uložení nosníků bude minimálně 250 mm na každé straně, lože nosníků bude provedeno betonové na věnci uložení panelů s.h. +3,800 m.

Stropní konstrukce nad 1.NP a částí 2.NP- dutinové předpínané str. panely

Nosnou konstrukci stropní a střešní desky budou tvořit prefabrikované dutinové panely tl. 250 mm, uložené na příčné průvlaky tvaru otočeného L pro zastřešení, zastropení - na zdivu jsou panely uloženy na železobetonovém monolitickém věnci. Desky budou zmonolitněny betonovými záhlavkami včetně jejich vyztužení. Vodorovná nosná konstrukce objektu je doplněna o prefabrikované průplavy tvaru "L", které tvoří vodorovné nosné prvky zastřešení terasy vstupu / vjezdu do garáže.

- Po obvodě stropu jsou ztužující věnce s výztuží 4 x R \varnothing 10 a třmínky E \varnothing 6 po 200mm.
- Hořlavá konstrukce Ne
- Požárně dělicí konstrukce Ano
- Nosná konstrukce Ano
- Požární odolnost REI 180 DP1 s VC omítkou 15mm
- Akustické hodnocení $L_{n,w} = 50$ dB
- Vážená laboratorní normovaná hladina akustického tlaku kročejového zvuku $L_{n,w}$ $L_{n,w} = 50$ dB

Stropní konstrukce nad CHÚC v 2.NP je tvořena dutinovými panely tl.150 mm, tvoří zastropení s požadovanou požární odolností.

Příslušné typy a velikosti prvků - panelů jsou součástí výkresové části dokumentace. Stropy jsou ukládány na obvodové a vnitřní zdivo, na podkladní žb. věnec „L“ profilu, první část na šířku zdiva výška 250 mm, tento bude následně zmonolitněn do úrovně stropního panelu (250mm) s.h. uložených panelů je +3,00m . Ztužující železobetonové věnce, jsou z vnější strany lemovány tepelnou izolací polystyren tl. 100 mm. Věnce jsou provedeny z betonu C20/25. Výztuž věnců bude provedena čtyřmi/šesti pruty V12 v rozích věnce pod panely a třmínky E6 po 300 mm. Do věnců je zatažena výztuž stropů pro přenášení záporných momentů v podporách. Celý strop je zmonolitněn přebetnováním do výšky panelů, zmonolitnění je provedeno dobetonováním ložných spár mezi panely a současně s věncem (druhou částí - horní.h věnce a nabetonování +3,25 m.)

Stropní konstrukce nad zbývajících částí 2.NP je navržena jako lehká skládaná konstrukce skladba zřejmá z výkresové dokumentace, nosnou část tvoří spodní pásnice příhradového vazníku s roštem a OSB deskou celoplošně kotvenou na rošt z KVH hranolů 60/80 po 600 mm kotvený na spodní pásnici vazníků. Zavěšený podhled kazetový s viditelnou hranou (systém C) s požadovanou Požární odolností : REI30 podle EN 13501-2 (v provedení podle příslušného technického listu).

Překlady

Překlady nad otvory jsou navrženy typové překlady navrženého zdícího systému YTONG, uložení je zřejmé z výkresové dokumentace. V příčkách použity překlady ploché šířky 115 mm resp. 145 mm. Délka uložení je dána požadavkem výrobce překladů viz typové listy.

PŘÍČKY A NENOSNÉ KONSTRUKCE**Příčkovky P2-500**

Zdivo příček z tvárnic z autoklávovaného pórobetonu dle EN 771-4, skupina zdících prvků I dle EC 6, objemové hmotnosti 450-500 kg/m³

- Charakteristická hodnota pevnosti v tlaku zdiva z přesných tvárnic na tenkovrstvou maltu dle ČSN EN 1996-1-1 je $f_k = 2,8$ N/mm²

Parametry

- Požární odolnost stěn – viz ČSN EN 1996-1-2 je R45,
- Laboratorní hodnota indexu vzduchové neprůzvučnosti zdiva bez omítek $R_w = 39/44$ dB,
- Tepelný odpor zdiva $R_{dry} = 0,96$ [m²K/W] $R_u = 0,91$ [m²K/W]

Kotvení vnitřních nosných stěn a příček

Navrženo pomocí ploché stěnové kotvy FD KSF z nerezové oceli A4 , kotva zajišťuje převazbu zdiva v napojeních vnitřních nosných stěn na stěny obvodové nebo napojení příček (příčkové zdivo v rozích se spojuje na vazbu). Stěnové kotvy se vkládají do čerstvé malty, zpravidla do každé druhé vodorovné ložné spáry (například v místě "krátkého" ostění u dveřních zárubní pak doporučujeme je vložit do každé ložné spáry). Pro zdivo od tl. 175 mm se používá dvojice plochých kotev vedle sebe.

SCHODIŠTĚ

V objektu bude provedeno dvouramenné schodiště ve tvaru dle výkresové části projektové dokumentace. Schodiště bude železobetonové prefabrikované včetně mezipodesty. Stupně budou obloženy keramickými dlaždicemi. Součástí schodiště bude s kovovými madly zábradlí na podestě 2:NP bude ocelové výplň ocelové pruty, u podesty proveden okopový plech, provedení zábradlí dle příslušných norem s ohledem na bezpečnost provozu.

PODLAHY A PODLAHOVÉ KONSTRUKCE

Jednotlivé skladby podlah jsou specifikovány ve výkresové části dokumentace

Skladby podlah budou upřesněny v rámci prováděcí dokumentace dle konkrétní krytiny určené investorem - schema uvedeno na výkresech

v 1.NP skladba tl. 200 mm s tl tep. izolace min 120 mm např.
např. Skladba - **P-03**

| | | |
|--|--------|------------------------------|
| Nášlapná vrstva (Keramická dlažba / linoleum) | 8,0 mm | keramická dlažba / Linoleum |
| Lepidlo elastické | 3,0 mm | lepidlo / vyrovnání podkladu |
| Roznášecí vrstva z betonu vyztužená ocelovou svařovanou KARI sítí 150/150/4 v ose desky, dilatovaná. | 60 mm | Roznášecí betonová mazanina |
| Desky z pěnového polystyrenu s uzavřenou povrchovou strukturou pro systémy podlahového vytápění. Pevnost v tlaku při 10 % deformaci 200 kPa. Deklarovaná hodnota součinitele tepelné vodivosti 0,034 W.m-1.K-1. Úprava hran desek na zámky. Maximální přípustné provozní zatížení 40 kPa. Maximální průměr teplovodního potrubí 22 mm, minimální osová rozteč potrubí 75 mm, maximální provozní teplota potrubí 60 °C. | 40 mm | DEKPERIMETER PV-NR75 |
| Desky z pěnového polystyrenu s uzavřenou povrchovou strukturou. Pevnost v tlaku při 10 % deformaci 150 kPa. Deklarovaná hodnota součinitele tepelné vodivosti 0,035 W.m-1.K-1. Dlouhodobá nasákavost ≤3 % objemu. Třída reakce na oheň E. | 80 mm | DEKPERIMETER SD 150 |
| Nativitelný pás z SBS modifikovaného asfaltu, vložkou ze skleněné tkaniny o plošné hmotnosti 200 g.m-2, na povrchu se separačním posypem. Pás splňuje podmínky SVAP dle ČSN 73 0605-1. Odolnost proti stékání 100 °C. Ohebnost za nízkých teplot -25 °C. Součinitel difúze radonu 1,4.10-11 m2.s-1. | 4,0 mm | GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL |
| Asfaltová penetrační emulze bez obsahu rozpouštědel. Obsah asfaltu >48%. Spotřeba cca 0,1 - 0,4 kg.m-2 dle podkladu. | 0 mm | DEKPRIMER |

v 1.NP Garáže skladba tl. 200 mm, izolace min. tl. 60 mm
např. Skladba **A-32**

| | | |
|---|---------|-----------------------------|
| Epoxidová stěrka | 10,0 mm | epoxid |
| Drátkoveton C30/35 | 125 mm | Roznášecí betonová mazanina |
| fólie lehkého typu z nízkohustotního polyethylenu | 0,5 mm | |
| Desky z pěnového polystyrenu s uzavřenou povrchovou strukturou. Pevnost v tlaku při 10 % deformaci 150 kPa. Deklarovaná hodnota součinitele tepelné vodivosti 0,035 W.m-1.K-1. Dlouhodobá nasákavost ≤3 % objemu. Třída reakce na oheň E. | 60 mm | DEKPERIMETER SD 150 |
| Nativitelný pás z SBS modifikovaného asfaltu, vložkou ze skleněné tkaniny o plošné hmotnosti 200 g.m-2, na povrchu se separačním posypem. Pás splňuje podmínky SVAP dle ČSN 73 0605-1. Odolnost proti stékání 100 °C. Ohebnost za nízkých teplot -25 °C. Součinitel difúze radonu 1,4.10-11 m2.s-1. | 4,0 mm | GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL |
| Asfaltová penetrační emulze bez obsahu rozpouštědel. Obsah asfaltu >48%. Spotřeba cca 0,1 - 0,4 kg.m-2 dle podkladu. | 0 mm | DEKPRIMER |

VNITŘNÍ POVRCHOVÉ ÚPRAVY

Provedeny klasickým způsobem jako dvouvrstvé štukové v tl.12-15 mm. štuk je opatřen nátěrem. V prostoru pod obklady je provedena jednovrstvá cementová omítka (bez štku). Pod obklady v koupelně je provedena stěrková hydroizolace např. ASO-DISCHTBAND 2000

VNĚJŠÍ POVRCHOVÉ ÚPRAVY - FASÁDA

Vnější omítky jsou tepelně izolační omítky (systémová) v tl. 4 cm tepelněizolační omítky s $\lambda = 0,1 \text{ W/m}$. Štuk je v zrnitosti 2 mm a je možno použít jak probarvenou šlechtěnou omítku, tak provést nátěr. Barevnost zřejmá z výkresové dokumentace :

1 ŠTUKOVÁ DVOUVRSTVNÁ OMÍTKA (dle vzorníku STO)

TEXTURA (Rough 1)

BAREVNOST (STO - B545503) -světle šedá

2 ŠTUKOVÁ DVOUVRSTVNÁ OMÍTKA (dle vzorníku STO)

TEXTURA (Rough 1)

BAREVNOST (STO - B547503) - šedá

Sokl je proveden namísto štukové omítky Marmolitovou stěrkou šedé barvy (porfyr) v zrnitosti 2-3 mm, je vytažen na celou v výšku základací řady obvodového zdiva..

STŘEŠNÍ PLÁŠŤ

V rámci tesařských konstrukcí bude proveden krov nad celým objektem. Konstrukce krovu bude provedena pomocí sbíjených dřevěných vazníků, na které se provede laťování pro plechovou krytinu. Vazníky budou kotveny k pozednímu věnci ocelovými úhelníky. Sbíjené vazníky jsou předmětem statického výpočtu, který je nedílnou součástí této projektové dokumentace.

Krytina je tvořena Plechovou systémovou krytinou se stojatým falcem drážkou - kompletní střešní systém příslušenství střechy.

Požadovaný je Typ krytiny vyrobený z oceli potažené organickými povrchovými úpravami a doplněný o Antikondenzační protihlukovou vrstvu, která dokáže zlomit hluk např. deště dopadajícího na krytinu Barevnost krytiny RAL 7011.

Krov bude opatřen nátěrem proti plísním a dřevokaznému hmyzu.

vzorová Skladba střešního pláště

| | | |
|--|--------------|--|
| střešní drážková krytina z lakovaného ocelového pozinkovaného plechu | 0,6 mm | drážková krytina z lakovaného FeZn plechu RAL 7011 |
| Vícevrstvá polypropylenová fólie s nakaširovanou strukturovanou rohoží z polypropylenových vláken. Plošná hmotnost fólie 150 g.m-2, celková plošná hmotnost 500 g.m-2. Ekvivalentní difuzní tloušťka 0,02 m. Ohebnost za nízkých teplot -20 °C. Odolnost proti pronikání vody W1. | 8,0 mm | DEKTEN METAL II |
| dřevoštěpková deska OSB 3, okraje pero a drážka | 22 mm | deska OSB 3, pero, drážka |
| Latě ze smrkového dřeva, třídy pevnosti C24, třídy jakosti S 10, impregnované účinnou látkou FB, IP, P (V). Profil 60 x 40 mm. | 40 mm | DEKWOOD kontralať 60×40 mm |
| těsnicí páska z butylkaučukového tmelu | - | DEKTAPE KONTRA |
| Monolitická fólie s dvěma funkčními polymerními vrstvami a nosnou vrstvou z netkané polypropylenové textilie. Plošná hmotnost 270 g.m-2. Ekvivalentní difuzní tloušťka 0,02 (-0,01;+0,04) m. Ohebnost za nízkých teplot -40 °C. Odolnost proti pronikání vody W1. Třída těsnosti doplňkové hydroizolační vrstvy 2, 3, 4, 5, 6. | 0,48 mm | DEKTEN MULTI-PRO II |
| bednění z dřevěných impregnovaných prken širších než 80 mm | min. 22 mm | prkenné bednění |
| nosná konstrukce střechy tvořená fošnami z jehličnatého dřeva a kovovými styčnickovými deskami s prolisovanými trny | max. 3200 mm | dřevěný příhradový vazník |
| Větraná vzduchová vrstva. | - | větraná vzduchová vrstva |
| Monolitická fólie s funkční vrstvou z polyesteru a ochrannými vrstvami z netkané polypropylenové textilie. Plošná hmotnost 160 g.m-2. Ekvivalentní difuzní tloušťka 0,1 (±0,05) m. Ohebnost za nízkých teplot -40 °C. Odolnost proti pronikání vody W1. Třída těsnosti doplňkové hydroizolační vrstvy 3, 4, 5, 6. | 0,6 mm | DEKTEN PRO |
| Pásky ze skleněných vláken. Deklarovaná hodnota součinitele tepelné vodivosti 0,035 W.m-1.K-1. Třída reakce na oheň A1. Charakteristická hodnota zatížení 0,21 kN.m-3. | 80 mm | DEKWOOL G035 r |
| Pásky ze skleněných vláken. Deklarovaná hodnota součinitele tepelné vodivosti 0,035 W.m-1.K-1. Třída reakce na oheň A1. Charakteristická hodnota zatížení 0,21 kN.m-3. | 80 mm | DEKWOOL G035 r |
| Rošt z hranolů o rozměru 80 x 80 mm z profilu KVH NSi (masivní konstrukční dřevo v nepohledové kvalitě povrchu). | 80 mm | KVH NSi hranol 60×80 mm |

| | | |
|---|---------|---|
| Desky z polyizokyanurátu s povrchem z hliníkové sendvičové fólie. Pevnost v tlaku při 10 % deformaci 150 kPa (tl. ≤ 80 mm); 120 kPa (tl. > 80 mm). Deklarovaná hodnota součinitele tepelné vodivosti 0,022 W.m-1.K-1. | 80 mm | TOPDEK 022 PIR |
| Fólie ze dvou vrstev polyethylenu, vyztužená polyethylenovou mřížkou s celoplošně nanesenou hliníkovou fólií. Plošná hmotnost 170 g.m-2. Ekvivalentní difuzní tloušťka >300 m. | 0,27 mm | DEKFOL N AL 170 SPECIAL |
| Desky celoplošně OSB | 15 mm | EGGER |
| přířez těsnicí pásky z butylkaučukového tmelu v místě vrutů | - | přířez DEKTAPE KONTRA |
| Jednosměrný rošt z ocelových pozinkovaných profilů CD, spřažený s nosnou konstrukcí přímými závěsy. | 40 mm | profily CD, přímý závěs |
| Protipožární kazetový podhled na přímých závěsech dle ČSN EN 520 | 12,5 mm | Kazety s viditelnou hranou 600x600 - systém C například AMF |

VÝPLNĚ OTVORŮ

Výplně otvorů vnější :

- okna - vnější výplně otvorů jsou plastové s izolačním trojsklem, mikroventilací. Výběr provede investor, okna a dveře musí splnit normové požadavky na tepelně technické vlastnosti a to :
- $U_{celk} \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$, $i = 0,8$

vnější výplně otvorů - okna

- Profilový systém se středovým těsněním a třemi těsnícími rovinami
- Minimální pohledová šířka (s ohledem na statické požadavky)

Zasklení :

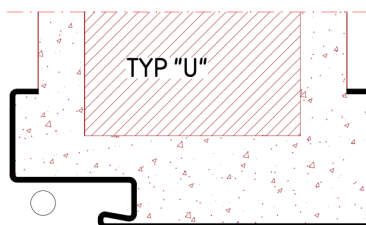
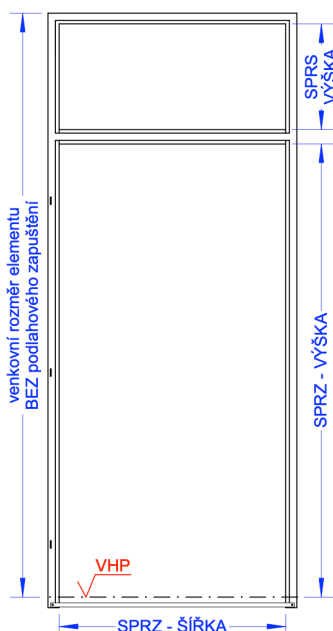
- izolační trojsko (součinitel prostupu tepla $U_w \leq 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$)
- vnější sklo pokoveno - reflexní vrstva
- vnitřní - bezpečnostní - CONEX (bezpečnostní folie) – u dveří

Hydroizolace okna, dveře

Z vnitřní strany bude provedena v parapetové části vzduchotěsná a parotěsná zábrana (zamezení vnikání vzdušné vlhkosti do připojovací spáry) + dotěsnění ke konstrukci okna. Středová část (mezi rámem a zdívkou) - bude zcela vyplněna tepelně izolačním materiálem (chráněn z vnější i vnitřní strany proti vodě a kondenzaci). Z vnější strany bude provedena v parapetové části hydroizolace (s paropropustnými vlastnostmi - únik případné vzdušné vlhkosti, která vnikne do připojovací spáry difuzí) + dotěsnění ke konstrukci okna.

Výplně otvorů vnitřní :

- vnitřní dveře jsou dřevěné foliové v kovové zárubni v 1.NP jsou s nadsvětlíkem (typové ocelové zárubně), výběr barevnosti bude proveden dle požadavku investora Dveře s požární odolností včetně zárubně (atest) – viz výkresová část a Požárně bezpečnostní řešení.



SCHEMA TYPOVÝCH ZÁRUBNÍ S NADSVĚTLÍKEM

VRATA**SEKČNÍ VÝSUVNÁ VRATA S ELEKTROPOHONEM - 2X**

jako etalon navrženy Sekční vrata Hörmann ALR F42 Thermo – řada 60

Hliníkové trubkové profily s přerušeným tepelným mostem, celoplošně prosklené, s rovnoměrně rozdělenými poli.

Stavební otvor (šířka x výška): 1x 3600 x 3600 mm

1x 3000 x 3600 mm s integrovanými otočnými dveřmi

Křídlo vrat

- Profily z průtlačně lisovaného hliníku, s přerušenými tepelnými mosty, s ocelovými koncovými úhelníky. Ochrana proti sevření prstů zvenku i zevnitř. Podlahové těsnění, středová těsnění a těsnění překladu z EPDM, hloubka konstrukce 42 mm.
- Čirá výplň horních zasklívacích ráků s dvojitými umělohmotnými tabulemi, 26 mm, spodní zasklívací rám s polyuretanovou výplní se zákrytem z hliníkového plechu, oboustranné lisování s povrchem Stucco, (FU) 26 mm.

Povrch:**Nátěr zasklívacích ráků:**

- Zvenku a zevnitř eloxovaný E6 / C0 podle normy DIN 17611. Volitelně v 10 přednostních barevných odstínech, RAL dle volby, metalické barvy, British Standard nebo barvy NCS na vyžádání.

Vedení vrat:

- Úhelníková zárubeň s boční ochranou proti vsunutí ruky, vyrobená ze žárově pozinkovaného ocelového plechu, přišroubované vodorovné bezpečnostní vodící kolejnice, boční těsnění z EPDM.
- Vyvážení hmotnosti přes torzní pružiny, alespoň 25 000 změn zatížení (standardní). Volitelně silnější torzní pružiny (více změn zatížení) na vyžádání.

Obsluha vrat:

- Pohon WA 400 s řídicí jednotkou A445. (pohony / řídicí jednotky).

Povrchová úprava

- Články vrat v přírodním odstínu E6/C0, všechny ostatní konstrukční díly žárově pozinkovány
- Zasklívací rám z protlačovaných hliníkových trubkových profilů, v normálním provedení. S dvojitým plastovým sklem, čirým, tloušťka 26 mm, [Ug ve W/m² K = 2,6]. S nátěrem DURATEC® vysoce odolným proti poškrábání.
- Trojitá tabule, 26 mm
- Zasklívací rám z protlačovaných hliníkových trubkových profilů. S trojitým plastovým sklem, tloušťka 26 mm, [Ug ve W/m²·K = 1,9]. S nátěrem DURATEC® vysoce odolným proti poškrábání.

Další vybavení vrat

- Větrání - Posuvné hradítko pro větrací mříž
- Pohony - Ruční obsluha

IZOLACE PROTI VODĚ A RADONU

Izolace je navržena s atestem na střední radonové riziko

| | | |
|--|--------|----------------------------|
| Natavitelný pás z SBS modifikovaného asfaltu, vložkou ze skleněné tkaniny o plošné hmotnosti 200 g.m ⁻² , na povrchu se separačním posypem. Pás splňuje podmínky SVAP dle ČSN 73 0605-1. Odolnost proti stékání 100 °C. Ohebnost za nízkých teplot -25 °C. Součinitel difúze radonu 1,4.10 ⁻¹¹ m ² .s ⁻¹ . | 4,0 mm | GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL |
| Asfaltová penetrační emulze bez obsahu rozpouštědel. Obsah asfaltu >48%. Spotřeba cca 0,1 - 0,4 kg.m ⁻² dle podkladu. | 0 mm | DEKPRIMER |

Veškeré potrubí prostupující vodorovnými izolacemi proti vodě je v provedení z PVC. Je nutné věnovat zvláštní pozornost izolování těchto prostupů. Izolace bude provedena speciálními izolačními tmely za studena s napojením na hydroizolační souvrství.

Povrch podkladní konstrukce musí být dostatečně rovinný, bez hran, ostrých výstupků, musí být soudržný a nesmí sprašovat. Před započítím izolačních prací musí být povrch podkladu pečlivě zameten a zbaven všech cizích těles (hřebíky, kameny, zbytky malty apod.). Doporučuje se překrýt trhliny v betonu 20 cm širokým pruhem z pásu typu R13 (spolehlivě se tím zajistí nenatavení pásu přes trhlínu). Povrch musí být opatřen nátěrem DEKPRIMER (spotřeba 0,3–0,4 kg/m²). Při ruční zkoušce na odlup nesmí dojít k odtržení asfaltového pásu od podkladu ani k porušení betonu ve hmotě. Vlhkost silikátového podkladu se doporučuje taková, aby se jeho povrch byl schopen spojit s penetračním nátěrem nebo s roztaveným asfaltem (obvykle se dosahuje při vlhkosti do 6 %).

Asfaltové pásy se natavují na penetrovaný podklad bodově. Detaily a prostupy hydroizolací musí být systémově opracované nebo využívat speciální tvarovky tak, aby byly plynotěsné a plnily funkci ochrany proti radonu.

Hydroizolaci je možno chránit proti poškození vrstvou betonové mazaniny tloušťky alespoň 50 mm, kterou lze docílit i požadované rovinnosti povrchu pro navazující konstrukce.

IZOLACE TEPELNÉ

- střecha - zateplena tepelnou izolací Pásy ze skleněných vláken. Deklarovaná hodnota součinitele tepelné vodivosti 0,035 W.m-1.K-1. Třída reakce na oheň A1. Charakteristická hodnota zatížení 0,21 kN.m-3. celkové tl. min. 160mm,,
- v prostoru 2.NP bez stropních panelů bude izolace doplněná o vrstvu Desky z polyizokyanurátu s povrchem z hliníkové sendvičové fólie. Pevnost v tlaku při 10 % deformaci 150 kPa (tl. ≤ 80 mm); 120 kPa (tl. > 80 mm). Deklarovaná hodnota součinitele tepelné vodivosti 0,022 W.m-1.K-1. v tl. 80 mm
- podlaha 1NP – zateplena podlahovým polystyrenem v celkové tl. 120mm,
- venkovní stěna – Zakládací řada zdivo tl. 375 mm bude v rámci zateplení základů zateplena v tl. 70mm,
- základové pasy - obvodové budou izolovány extra nenasávaným polystyrenem DEKPRIMER v tl. 70mm,
- Překlady v obvodovém zdivu a věnce budou zatepleny extra polystyrenem v tl. dle projektu

VÝROBKY PSV

Obklady a dlažby :

- dlažby jsou navrženy převážně do komunikačních prostorů, a sociálních zařízení. Výběr bude proveden investorem
- obklady jsou provedeny v 1.NP WC, koupelně a prádelně cca do výše 2,30 m (do výše zárubně) souvisí s výběrem typu obkladu (jeho rozměrů)
- v kuchyni jsou obklady provedeny v pásu kolem pracovní desky a to od 0,8 m do 1,5 m

Malby a nátěry :

Vnitřní řešené omítky budou opatřeny dvojnásobným interiérovým nátěrem, parametry dle ČSN EN 13300 třída otěruvzdornosti za mokra 2, třída krytí 1 při 0,14 l/m², paropropustnost Sd <0,02 (V1, vysoká). Barevnost bude určena architektem v průběhu realizace (PD předpokládá s barvou lomená bílá). Povrchová úprava bude prováděna po dostatečném vyzrání povrchu (tz. min. 4 týdny).

- malířské práce provedeny dvojnásobným nátěrem PRIMALEX plus (barevnost určí investor)
- nátěry ocelových konstrukcí provedena 1xzákladní + 2x vrchní nátěr, barevnost určí investor.
- nátěry podlah (v technických částech – pod schodištěm) provedeny systémovým nátěrem SIKA např. Sikafloor 2530W včetně penetrace. Nátěr je bezpodmínečně pro správnou funkci nutno provádět na suchý a bezprašný povrch (dle technologických listů)
- Dřevěné prvky krovu budou opatřeny 15 % nátěrem proti hnilobě fungicidním nátěrem proti plísním a houbám.

Veškeré nátěry musí být aplikovány na suchý podklad. Bude technologicky postupováno podle technických listů daného výrobku použitého pro daný účel a mikroklimatické prostředí.

Klempířské prvky a Parapety :

- Vnější klempířské prvky budou použity systémové dle dodavatele střešní krytiny - včetně barevnosti, v místech oplechování atik, návaznosti žlabů a apod. Bude použito prvků z poplastovaného plechu tl. 0,7 mm dle ČSN 73 36 10, pro možnost napojování hydroizolační fólie na tato oplechování.
- Vnější parapety jsou navrženy z poplastovaného plechu tl. 0,7 mm plechu tl. 0,7 mm, barevnost dle střešní krytiny.
- Vnitřní klempířské lišty, jako jsou například krycí lišty, dilatační profily apod budou z nerezového plechu tl. 0,7 mm. Lakování klempířských prvků bude podle vzorků na stavbě předložené dodavatelem.
- vnitřní parapety jsou součástí dodávky oken, šířky 250 mm (nutno před výrobou zaměřit !!) provedení parapetů je bílé se zaoblenou hranou.

Okapový chodníček :

- kolem objektu (kde nepřiléhá Terasa) se provede okapový chodníček š. 0,3m z betonových dlaždic 300/300 do šp. lože tl. 50mm a drtě fr. 16/32 tl. 200mm, alt. se použije kačírek do záhonového obručníku.

Podhled :

v prostoru objektu jsou navrženy zavěšené podhledy s viditelným roštem systém C- 600 x 600, v části 2.NP prostor bez stropních panelů je s požární odolností REI 30

podhledy kazetové zavěšené na stropních panelech v 1.NP a části 2.NP, podhledy jsou bez požadavku na požární bezpečnost,

D.1.1.d) technické vlastnosti stavby

Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Při návrhu byly uplatněny obecné technické požadavky na výstavbu dle vyhlášky č.268/2009 Sb. O technických požadavcích na stavby v platném znění, která stanoví základní požadavky na stavebně technické řešení staveb, které náleží do působnosti obecných stavebních úřadů a orgánů obcí.

Vyhláška stanoví základní požadavky na stavebně technické řešení staveb. Staveniště bude zařízeno tak, aby se stavba mohla řádně a bezpečně provádět. Nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí hlukem, prachem a staveništní dopravou včetně ohrožování bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích, zejména se zřetelem na osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Požadavky na zajištění bezpečnosti práce na staveništi budou vycházet ze zákona č. 309/2006 Sb. Zajištění dalších podmínek BOZP v platném znění. Zadavatel stavby (investor) je povinen zajistit koordinátora BOZP při realizaci stavby a zavázat všechny zhotovitele ke spolupráci s koordinátorem BOZP.

Při pohybu osob a dopravních prostředků po staveništi bude postupováno dle plánu BOZP, který bude zpracován koordinátorem BOZP ve spolupráci s GD.

Při provádění a užívání stavby není ohrožena bezpečnost provozu na pozemních komunikacích

- Objekt je navržen kompletně ve zdícím systému Ytong a to včetně typových překladů, čímž je zajištěno splnění normových požadavků a to zejména :
- ČSN 73 0540-1 až 4 Tepelná ochrana budov
- ČSN 73 0532:2010 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a souvisící akustické vlastnosti stavebních výrobků – Požadavky
- ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení
- ČSN 73 0821 Požární bezpečnost staveb – Požární odolnost stavebních konstrukcí
- Vodorovnou nosnou konstrukci střešní desky budou tvořit prefabrikované dutinové panely tl. 250 a 150 mm, uložené na příčné průvlaky tvaru otočeného L pro zastřešení, zastropení - na zdivu jsou panely uloženy na železobetonovém monolitickém věnci. Desky budou zmonolitněny betonovými zálivkami včetně jejich vyztužení dle technických požadavků typu panelů. Objekt je řešen jako klasický zděný stěnový systém, se stropy tz prefa konstrukcí s následným zmonolitněním betonem, tak, že bude postupováno v souladu s technickými pokyny výrobce.
- Základy jsou navrženy jako betonové základové pasy, do ztraceného bednění – tvarovky BS Group Klatovy, jejich uspořádání a velikosti jsou zřejmé z výkresové dokumentace.

Objektem jsou dodrženy požadavky dle ÚPD pro lokalitu Štěpánovice u Klatov a při výstavbě budou dále dodrženy požadavky Vyhlášky č. 268/2009 Sb. O technických požadavcích na stavby

D.1.1.e) stavební fyzika - tepelná technika

Objekt je navržen v souladu se Základními požadavky na součinitele prostupu tepla konstrukcí podle ČSN 73 0540-2 (2011)

Budova je členěna na zóny s upravovaným vnitřním prostředím (vytápění, chlazení), které mají definovanou návrhovou vnitřní teplotu dle ČSN 730540 a na zóny nevytápěné. Zónám jsou přiřazeny profily typického užívání.

Zdivo YQ Lamda P2-300, Průměrná (charakteristická) pevnost v tlaku (MPa) 1,25 MPa

Zdivo z tvárnic z autoklávovaného pórobetonu dle EN 771-4, skupina zdících prvků I dle EC 6, o rozměrech 445x449x249 mm, objemové hmotnosti 250-300 kg/m³,

- Charakteristická hodnota pevnosti v tlaku zdiva z přesných tvárnic na tenkovrstvou maltu dle ČSN EN 1996-1-1 je $f_k = 1,25 \text{ N/mm}^2$,

Parametry

- Požární odolnost stěn – viz ČSN EN 1996-1-2 je $REIW = 180 \text{ min}$,
- Laboratorní hodnota indexu vzduchové neprůzvučnosti zdiva bez omítek $R_w = 50 \text{ dB}$,
- Tepelný odpor zdiva $R_{dry} = 5,84 \text{ [m}^2\text{K/W]}$ $R_U = 5,22 \text{ [m}^2\text{K/W]}$

Doporučená hodnota prostupu tepla pro stěna vnější $U_{pas,20} 0,18 \text{ až } 0,12 \text{ (W/m}^2\text{.K)}$

NAVRŽENÁ STĚNA VYHOVUJE PRO PASIVNÍ DOMY

Střecha

Střecha s pohledovou dřevěnou nosnou konstrukcí (krov), tepelnou izolací nad krokvemi, doplňkovou hydroizolační vrstvou z difúzně otevřené fólie lehkého typu.

Parametry

Celková tloušťka 482 mm

Součinitel prostupu tepla 0,159 W/(m².K)**Doporučená hodnota prostupu tepla pro rovné a šikmé střešy do 45° $U_{rec,20}$ 0,30 (W/m².K)****NAVRŽENÁ SKLADBA VYHOVUJE PRO PASIVNÍ DOMY****Podlahová konstrukce 1.NP**

Těžká plovoucí podlaha na terénu s keramickou nášlapnou vrstvou na roznášecí betonové vrstvě, s tepelnou izolací z pěnového polystyrenu se sníženou nasákavostí, s hydroizolační vrstvou z SBS modifikovaného asfaltového pásu.

Parametr

Celková tloušťka 200 mm (viz skladby konstrukcí - typová skladba DEK)

Součinitel prostupu tepla 0,270 W/(m².K)

Kategorie DEK Kompletované - Podlahy na terénu

Doporučená hodnota prostupu tepla pro Podlahu a stěnu přilehlé k zemině $U_{pas,20}$ 0,15 až 0,10 (W/m².K)**NAVRŽENÁ SKLADBA VYHOVUJE****D1.1.f) osvětlení, oslunění**

Osvětlení je navrženo v souladu s ČSN EN 12464-1. Pro osvětlení bude použito převážně zářivkových a led svítidel. Nouzová svítidla budou vybavena nouzovým modulem a bude tvořit tzv. protipanikové osvětlení a zároveň zajistí zlepšení světelných podmínek při výpadku hlavní napájecí sítě.

Výpočet byl proveden se svítidly a zdroji světla, která zaručují předepsané hodnoty pro dané prostory. Dále je nutné dodržení předepsaných intervalů údržby stanovené projektantem.

Objekt je přirozeně osvětlen, každá pobytová místnost má okno, dále osvětlení doplněno o umělé osvětlení v prostorách sociálních zařízení (nepobytové prostory).

Jedná se o samostatně stojící stávající objekt, vzhledem k situovanosti objektu, lze předpokládat, že nedojde k zastínění okolních objektů.

D.1.1.g) akustika / hluk, vibrace - popis řešení**AKUSTIKA / HLUK**

Účelem protihlukových a proti otřesových opatření je zabránit nepříznivému působení hluku otřesů na lidský organismus a snížit intenzitu hluku a otřesu pod přípustnou mez. Hladina ekvivalentního hluku instalovaných vzduchotechnických zařízení dosahuje nižších hodnot, než stanovuje nařízení vlády č. 272/2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Jedná se o objekt bez trvalého užívání, objekt občanské vybavenosti, základní požadavky na zvukovou neprůzvučnost dle ČSN 73 0532 jsou splněny

VIBRACE

V objektu není instalováno zařízení, které by bylo zdrojem primárních nežádoucích vibrací. Zařízení VZT budou umístěna tak, aby vibrace nebyly přenášeny do okolních konstrukcí.

Poznámky:

- Základní rozměry přeměřit na stavbě autorizovaným geodetem. GD zajistí vytýčení veškerých inženýrských sítí
- Vytýčení a vyznačení sítí zajistí GD vyzváním příslušného správce jednotlivých sítí Křížení sítí bude dokopáno se zvýšenou opatrností ručně !
- Při realizaci GD zajistí dílenskou výrobně-technickou dokumentaci pro výrobní přípravu stavby. GD seznámí projektanta a investora s technologickým postupem montážních celků, tak aby vznikl trvale funkční celek včetně styků a spojů a kotvení jednotlivých prvků ke konstrukci.
- Na stavbě budou provedeny zkušební vzorky kvality omítek, zdiva a barevnosti nátěrů vč. barevné výmalby omítek pro odsouhlasení projektantem a investorem.
- Otevírání dveří vč. systému takzv. generálního klíče bude konzultován s investorem
- Samozavírače od dveří nesmí vyčnívat do prostoru.
- Požární bezpečnost stavby je dána samostatnou dokumentací D.1.3.
- Při zhotovení podrobných detailních armovacích výkresů musí zpracovatel (zhotovitel stavby) koordinovat požadavky požární zprávy a respektovat krytí výztuže dle požadavků požárního specialisty a dále koordinovat

potřebné prostupy subdodavatelů jednotlivých profesí. Prostupy do průměru 150 mm mohou být vrtané monolitickou nebo PREFA konstrukcí.

- Všechny chráničky budou prověřeny s ohledem na úplnost a subdodavatelé v rámci dílenské výrobně-technické dokumentace.
- Při provádění prací je nutné dodržovat veškeré platné předpisy o bezpečnosti práce
- Prostupy instalací ZTI, ÚT, VZT, elektro NN a VN a dalších tras konstrukcemi je nutné koordinovat s návrhy instalací v PD
- Přesná barevnost omítek, zábradlí, podhledů, dř. konstrukcí a ocelových konstrukcí vč. vzorků nábytku a podlahových krytin bude upřesněna projektantem na stavbě na základě předvedených vzorků a odsouhlasena investorem na základě předvedených a vybraných vzorků přímo na stavbě
- Ochrana objektu před bleskem bude provedena dle ČSN 341390
- Při provádění prací je nutné dodržovat technologické normy a postupy jednotlivých výrobců a platné ČSN !
- Při provádění profesí je nutná jejich vzájemná koordinace a koordinace se skutečně provedenými konstrukcemi
- Úprava velikosti stávajících nik ve zdivu bude upřesněna na základě skutečných požadavků inženýrských sítí.

Ing, Petr Lavička

výpis použitých norem

| | |
|----------------|---|
| ČSN 73 0001-1 | Navrhování stavebních konstrukcí - Slovník - Část 1: Spolehlivost a zatížení konstrukcí |
| ČSN 73 0001-2 | Navrhování stavebních konstrukcí - Slovník - Část 2: Betonové konstrukce |
| ČSN 73 0001-3 | Navrhování stavebních konstrukcí - Slovník - Část 3: Ocelové konstrukce |
| ČSN 73 0001-5 | Navrhování stavebních konstrukcí - Slovník - Část 5: Dřevěné konstrukce |
| ČSN 73 0001-7 | Navrhování stavebních konstrukcí - Slovník - Část 7: Geotechnika |
| ČSN EN 1990 | (ČSN 73 0002) Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí |
| ČSN EN 1991 | (ČSN 730035) Eurokód 1: Zatížení konstrukcí |
| ČSN EN 1994 | Eurokód 4: Navrhování spřažených ocelobetonových konstrukcí |
| ČSN EN 1997 | Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí |
| ČSN EN 1998 | Eurokód 8: Navrhování konstrukcí odolných proti zemětřesení |
| ČSN 73 0005 | Modulová koordinace rozměrů ve výstavbě. Základní ustanovení |
| ČSN EN 1991 | (ČSN 73 0035) Eurokód 1: Zatížení stavebních konstrukcí |
| ČSN ISO 1803 | (ČSN 73 0201) Pozemní stavby - Tolerance - Vyjadřování přesnosti rozměrů - Zásady a názvosloví |
| ČSN 73 0202 | Geometrická přesnost ve výstavbě. Základní ustanovení |
| ČSN EN 29053 | (ČSN 73 0502) Akustika. Materiály pro použití v akustice. Stanovení odporu proti proudění vzduchu |
| ČSN 73 0540 | Tepelná ochrana budov |
| ČSN 73 0580 | Denní osvětlení budov |
| ČSN P 73 0600 | Hydroizolace staveb - základní ustanovení |
| ČSN 73 0601 | Ochrana staveb proti radonu z podloží |
| ČSN P 73 0606 | Hydroizolace staveb - Povlakové hydroizolace - Základní ustanovení |
| ČSN P 73 0610 | Hydroizolace staveb - Sanace vlhkého zdiva - Základní ustanovení |
| ČSN 73 0802 | Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty |
| ČSN 73 0810 | Požární bezpečnost staveb. Společná ustanovení |
| ČSN 73 0818 | Požární bezpečnost staveb - Obsazení objektů osobami |
| ČSN 73 0821 | Požární bezpečnost staveb. Požární odolnost stavebních konstrukcí |
| ČSN 73 0822 | Požárně technické vlastnosti hmot. Šíření plamene po povrchu stavebních hmot |
| ČSN EN 13501-1 | (ČSN 73 0860) Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb-část 1: klasifikace podle výsledků zkoušek |
| ČSN EN 1996 | Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí |
| ČSN EN 1992 | (ČSN 73 1201) Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí |
| ČSN EN 1993 | (ČSN 73 1401) Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí |
| ČSN EN 1995 | (ČSN 73 1701) Eurokód 5: Navrhování dřevěných konstrukcí |
| ČSN EN 206 | (ČSN 73 2403) Beton |
| ČSN 73 2480 | Provádění a kontrola montovaných betonových konstrukcí |
| ČSN P ENV 1090 | (ČSN 73 2601) Provádění ocelových konstrukcí |
| ČSN 73 2810 | Dřevěné konstrukce. Provádění |
| ČSN 73 1901 | Navrhování střech - Základní ustanovení |
| ČSN 73 4108 | Šatny, umývárny a záchody |
| ČSN EN 1443 | (ČSN 73 4200) Komíny - Všeobecné požadavky |
| ČSN 73 4201 | Komíny a kouřovody. Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv |
| ČSN 73 5710 | Požární stanice a požární zbrojnice |
| ČSN 73 6660 | Vnitřní vodovody |

| | |
|--------------|--|
| ČSN EN 806 | Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě |
| ČSN 73 8101 | Lešení. Společná ustanovení |
| ČSN 74 3282 | Ocelové žebříky. Základní ustanovení |
| ČSN 74 3305 | Ochranná zábradlí. |
| ČSN 74 4505 | Podlahy. Společná ustanovení |
| ČSN 74 6350 | Ocelové světlíky. Základní ustanovení |
| ČSN 74 6401 | Dřevěné dveře. Základní ustanovení |
| ČSN 74 6501 | Ocelové zárubně. Společná ustanovení |
| ČSN 75 5401 | Navrhování vodovodního potrubí |
| ČSN EN 12056 | ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace |