

±0,000 = 203,10 m n.m. Bpv

Copyright ©knesl kynčl architekti s.r.o.

Všechna práva jsou vyhrazena, zejména právo na kopírování, distribuci a překlad. Žádná část nesmí být jakoukoliv formou (tiskem, jako fotokopie, elektronickými či jinými metodami) reprodukována a rozšiřována bez písemného souhlasu autora – knesl kynčl architekti s.r.o., s výjimkou licence k využití díla udělené zadavateli díla při zachování ostatních autorských práv.



GENERÁLNÍ PROJEKTANT: knesl kynčl architekti s.r.o. Šumavská 416/15, 602 00 Brno tel./fax : +420 541 592 134	Autoři architektonického návrhu: knesl kynčl architekti s.r.o.	Zodpovědný projektant: doc. Ing. arch. J. Kynčl, Ph.D.	PROJEKTANT STAVEBNÉ KONSTRUKČNÍ ČÁSTI: Projekce 274 s.r.o. Na Dědině 274, 664 61 Rebešovice tel. : +420 774 282 204	INVESTOR: Město Kroměříž, Velké nám. 115/1, 767 01 Kroměříž NÁZEV AKCE: BYTOVÝ DŮM HAVLÍČKOVA 1 p.č. 628/6; 3105/1; 3388/1; 3389/1; 3390/1; 3391; 4480; 5042; 5164; 5273 v k.ú. Kroměříž Část: D.1.2 STAVEBNÉ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ	Stupeň: PP Datum: 09/2020 Číslo zakázky: 00598_40b Měřítko:
	Hlavní inženýr projektu: doc. Ing. arch. J. Kynčl, Ph.D.				
	Zodpovědný projektant části: ING. LUKÁŠ JANDA	Vypracoval: ING. ROMAN SEITER			
Název výkresu: TECHNICKÁ ZPRÁVA					Číslo výkresu: 001

Obsah

<u>a) popis navrženého konstrukčního systému stavby, výsledek průzkumu stávajícího stavu nosného systému stavby při návrhu její změny</u>	3
<i>Úvod</i>	3
<i>Popis stávajícího stavu</i>	3
<i>Stavebně technický průzkum</i>	3
<i>Svislé nosné konstrukce.....</i>	3
<i>Vodorovné nosné konstrukce</i>	4
<i>Anglické dvorky.....</i>	4
<i>Schodiště, výtahy</i>	4
<i>Podlahy</i>	5
<i>Základy</i>	6
<i>Dvorní přístavba.....</i>	5
<i>Geologie.....</i>	6
<u>b) navržené výrobky, materiály a hlavní konstrukční prvky</u>	7
<u>c) hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce.....</u>	7
<u>d) návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí, konstrukčních detailů, technologických postupů</u>	7
<u>e) technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby</u>	8
<u>f) zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů</u>	8
<u>g) požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí</u>	8
<u>h) seznam použitých podkladů, ČSN, technických předpisů, odborné literatury, software.....</u>	8
<i>Podklady</i>	8
<i>Použitá literatura</i>	8
<i>Software</i>	9
<u>i) specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, případně dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem</u>	9
<u>j) mechanická odolnost a stabilita.....</u>	9

a) popis navrženého konstrukčního systému stavby, výsledek průzkumu stávajícího stavu nosného systému stavby při návrhu její změny

Úvod

V projektové dokumentaci je řešen návrh nových nosných konstrukcí prováděných v rámci stavebních úprav stávajícího objektu administrativní budovy v Kroměříži a současně návrh nových nosných konstrukcí dvorní přístavby technického zázemí a kanceláří.

Popis stávajícího stavu

Stávající dům byl postaven v 70. letech 20. století a sloužil ministerstvu vnitra. Budova čítá pět nadzemních a jedno podzemní podlaží.

Svislé nosné konstrukce jsou převážně z cihel metrického formátu. Více namáhané části stavby jsou ze zdiva betonového, případně železobetonu.

Stropy tvoří železobetonové panely tloušťky 225 mm, které jsou lokálně doplněny monolitickými záhlvkami a markýzami. Nad sníženou částí budovy je strop tvořen ocelovými profily a PZD deskami.

Základy objektu tvoří betonové pasy výšky 65 cm s hutněným štěrkopískovým polštářem tloušťky 20 cm. Kolem objektu je osazen trativodní systém pro zachycení případné povrchové či spodní zvýšené hladiny vody.

Střecha je plochá, pokryta asfaltovými pásy. Schodiště jsou železobetonová.

Stavebně technický průzkum

Stávající dům byl postaven v 70. letech 20. století a sloužil ministerstvu vnitra. Má pět nadzemních podlaží a jedno podzemní podlaží.

Ze statického hlediska se jedná o zděný objekt (výjimečně jsou v nich i monolitické betonové stěny) s kombinací podélného a příčného nosného systému. Blíže viz výkresová dokumentace.

Základy jsou provedeny z betonových základových pasů.

Svislé nosné konstrukce jsou většinou z cihelného zdiva - cihel děrovaných na maltu pravděpodobně vápenocementovou nebo cementovou. Vnitřní omítky jsou v 1.PP převážně vápenné. Venkovní omítky jsou pravděpodobně vápenocementové.

Vodorovné nosné konstrukce jsou v objektu provedeny z železobetonových panelů – plných či dutinových. Balkony mají nosnou konstrukci provedenou z monolitických ŽB konzol vetknutých do věnců, a jsou na ně uloženy stropní panely.

Nášlapné vrstvy podlah jsou většinou z betonové mazaniny + PVC nebo z keramické dlažby.

Svislé nosné konstrukce

V rámci dispozičních úprav dochází k vytvoření nových otvorů ve stěnách. Překlady nad novými otvory jsou navrženy z ocelových válcovaných nosníků typu IPE120 až IPE330. Nosníky jsou ukládány na podbetonování do kapes ve stávajícím cihelném zdivu, popřípadě kotveny chemickými kotvami do betonových stěn.

Ve všech podlažích bude odstraněno stávající komunikační jádro mezi osami 1-I až 1-K a nově provedeny nové nosné stěny z keramických tvárnic a železobetonové monolitické stěny výtahových šachet. Přístavba sociálního zázemí v 1.NP v ose 1-3 je navržena z keramických tvárnic.

V rámci všech nadzemních podlaží budou odstraněna výplňová nenosná ostění u vstupů na balkóny. Vlivem dispozičních úprav je vybourána část příčných dělicích nenosných stěn a provedeny nové aku stěny mezi bytovými jednotkami a chodbou. V 6.NP budou odstraněny stávající nadstavby a provedena nadstavba zázemí nad částí půdorysu objektu, která bude vynášena železobetonovými fasádními sloupy v kombinaci se stěnami z keramických tvárnic.

V místě oslabeného průřezu stávajících průběžných stěn jsou pod novými překlady vyzděny cihelné pilíře z tvárnic pevnosti P20 na maltu pevnosti M10.

V případě zazdívaných otvorů a provádění nových stěn navazujících na stávající konstrukce je nutno provázat nově prováděné zdivo se stávajícím pomocí výztuže vkládané do spár nového zdiva a vlepovaného do zdiva stávajícího.

Vodorovné nosné konstrukce

Stávající stropní konstrukce nadzemních podlaží jsou tvořeny panely skladebné tloušťky 225 mm. Dle Stavebních tabulek (autor M. Rochla) odpovídají stropním dutinovým železobetonovým (nepředpjatým) panelům PZD tloušťky 215 mm a šířky 490 a 990 mm. Předpokládané dovolené zatížení těchto panelů je při jejich délce 4490 mm rovno 5,34 kN/m².

Ve stropních konstrukcích dojde k vytvoření nových prostupů instalací, současně budou stávající stropní konstrukce přitíženy novými AKU stěnami. V těchto místech jsou navrženy výměny z ocelových válcovaných profilů HEB240 (popřípadě 2xHEB200) pod mezibytovými stěnami (rastr cca 3,6 m), HEB200 pod stěnou mezi chodbou a bytovou jednotkou a HEB180 v místě nových instalačních šachet. I přes změnu užívání v 6.NP, budou stávající panely stropu 5.NP zachovány, protože jsou stejného typu jako panely v nižších podlažích. Ocelové výměny budou ukládány na podbetonování do kapes zdiva.

Stávající stropní konstrukce 5.NP bude odstraněna od osy 1-2 směrem k ose 1-1 včetně balkonů z důvodu nového přitížení nadstavbou 6.NP.

Zastřešení (strop 6.NP) nově provedené nadstavby je navrženo železobetonovou monolitickou stropní deskou tloušťky 250 mm, která je doplněna lemující atikou výšky 500 mm nad horním lícem stropní desky.

Nová stropní deska 5.NP je navržena tloušťky 250 mm v celé její ploše. Součástí stropní desky je průběžný nadokenní překlad výšky 250 mm pod spodním lícem stropní desky.

Stropní deska lodžie 1.NP – 5.NP mezi osami 1-A a 1-B je navržena z předpjatých panelů tloušťky 200 mm. Stropní deska lodžie 2.NP – 4.NP mezi osami 1-L a 1-M je navržena z předpjatých panelů tloušťky 250 mm.

Stropní deska nového komunikačního jádra je od 1.PP do 4.NP navržena tloušťky 200 mm. Stropní deska je dilatována od výtahové šachty. Přesný tvar je nutno uzpůsobit dle skutečnému tvaru stávajících konstrukcí a tvaru schodiště. Součástí stropní desky 1.PP a 1.NP jsou obvodové překlady, ve kterých budou osazeny systémové smykové trny pro napojení konstrukce lávky.

Stropní deska 1.NP nad prostorem bočního vstupu a sociálního zázemí u os 1-L a 1-3 je navržena jako železobetonová monolitická tloušťky 200 mm s lemující obvodovou atikou výšky 500 a 600 mm nad horní líc desky.

Ve stávající skladbě stropu 1.NP až 4.NP je u stávajícího komínové tělesa navrženo nové instalační jádro. Pro jeho vytvoření je nutno odstranit stávající panely a provést novou část stropní konstrukce z ocelových nosníků IPE200, trapézového plechu výšky 40 mm a nadbetonování tloušťky 80 mm armovaného svařovanou sítí.

Anglické dvorky

Stávající anglické dvorky budou odstraněny v celém rozsahu.

Schodiště, výtahy

Stávající schodiště a výtah u hlavního vstupu bude ponecháno v celém rozsahu. Dojde k odstranění schodiště a výtahu u bočního vstupu. Nově jsou navrženy železobetonové monolitické výtahové šachty a schodiště.

Nové nástupní schodiště u os 1-B a 1-3 je navrženo jako železobetonové prefabrikované s železobetonovou monolitickou hlavní podestou tloušťky 200 mm. Součástí prefabrikovaného ramene jsou nosníky pro přerušení tepelného mostu a pro napojení výztuže hlavní podesta. Jako prefabrikované jsou rovněž navrženy lemující stěny nástupního schodiště.

Ve dvorní přístavbě je nově navrženo železobetonové monolitické schodiště tvořené dvojicí ramen a mezipodestou tloušťky 160 mm. Uložení je provedeno na základový pas, provázáním výztuže

výstupního ramene se stropní deskou 1.PP a v úrovni mezipodesty uložením na příčnou stěnu.

V místě odstraněného schodiště (mezi osami 1-I až 1-K) u bočního vstupu je navrženo nové železobetonové monolitické schodiště propojující všechna podlaží (1.PP až 6.NP). Schodiště je v každém podlaží tvořeno dvojicí ramen tl. 160 mm a mezipodestou tloušťky 200 mm. Uložení je provedeno na základový pas (první nástupní rameno), na stropní desky jednotlivých podlaží (provázáním výztuže nebo systémovými prvky) a v úrovni mezipodesty jejím uložením na příčné stěny. Od výstupního ramene mezi 1.NP – 2.NP výše je uložení schodiště navrženo přes prvky bránící šíření kročejového hluku. Ramena jsou uložena přes liniové prvky osazené ve stropní desce a mezipodesty jsou uloženy přes bodové prvky uložené do kapes v bočních stěnách. Prvky pro uložení ramen je nutno osadit před betonáží stropní konstrukce! Prvky pro přerušení šíření hluku musí být osazený dle technických podkladů jejich výrobce.

U stávajícího schodiště mezi osami 1-B a 1-C je navrženo jeho prodloužení mezi 5.NP a 6.NP (nástavbou). Nové schodiště je navrženo monolitické železobetonové, tvarově dle stávajícího jako dvouramenné s mezipodestou. Tl. ramen je navržena 160 mm, mezipodesta je tl. 200 mm. Stávající stropní deska je v místě uložení nástupního ramene zesílena ocelovým podestovým nosníkem ze dvojice profilů UPE 180 svařených do truhlíku. Nosník je uložen do kapes v bočních stěnách. Pod uložení bude provedena roznášecí betonová mazanina tl. 100 mm. Mezipodesta je po svém obvodu uložena do drážky ve stávajících stěnách (hl. drážky min. 125 mm). Výstupní rameno je uloženo na stropní desce nad 5.NP (provázáním výztuže).

V místě odstraněného výtahu (mezi osami 1-I až 1-K) je navržena dvojice nových výtahů. Jeden výtah je navržen mezi 1.PP a 1.NP a druhý mezi 1.NP až 6.NP. Výtahové šachty jsou navrženy železobetonové monolitické s tl. stěn 200 mm. Šachty jsou navrženy jako oddělené od stropních konstrukcí nad 1.PP až 5.NP kvůli omezení přenosu hluku. Založení šachet je navrženo hlubinné na železobetonové základové desce (jímce) podepřené mikropilotami. Tl. desky (dna jímky) je 400 mm, stěny jímky jsou navrženy tl. 300 mm. Mikropiloty budou v hlavě ukončeny roznášecími hlavicemi z plechu P20 o rozměru min. 200x200 mm. Hlavice budou zality do železobetonové desky, tl. betonu nad hlavicemi musí být min. 250 mm. Na základové desce je na hydroizolaci navrženo dno šachet o tl. 250 mm ze kterého bude vyvázána výztuž navazujících stěn šachet. U výtahu začínajícího v 1.NP je na úrovni -1,300 navrženo „dno“ šachty o tl. 300 mm. Prostor mezi dnem na základové desce a dnem na úrovni -1,300 m je vyplněn štěrkodrtí.

Dvorní přístavba

Jedná se o samostatný objekt obdélníkového půdorysu, který je v úrovni 1.NP funkčně propojen se stávajícím objektem železobetonovou lávkou.

Svislé nosné konstrukce jsou tvořeny stěnami z keramických tvárnic, které jsou v průčelí doplněny železobetonovými monolitickými sloupy obdélníkového průřezu.

Stropní deska 1.PP je navržena jako železobetonová monolitická deska tloušťky 220 mm s lemující římsou a překladem v místě uložení lávky. Do překladu budou před betonáží osazený systémové smykové trny pro připojení lávky. Ve stropní desce jsou rovněž osazený systémové smykové lišty proti protlačení stropní desky a nosníky pro přerušení tepelného mostu u římsy.

Stropní deska 1.NP je navržena tloušťky 250 mm s lemující obvodovou atikou výšky 450 mm nad horní líc desky.

Spojovací lávka

Spojovací lávka je navržena jako uzavřený tubus obdélníkového příčného průřezu ve spádu na rozpětí cca 12 m. Funkčně propojuje lávka objekty v úrovni 1.NP. Podlahová deska je navržena tloušťky 200

mm, stěny a stropní deska je navržena tloušťky 160 mm. Uložení lávky do navazujících konstrukcí je navrženo přes systémové smykové trny, které jsou před betonáží osazeny do překladů na konci lávky.

Podlahy

Stávající skladby podlah budou odstraněny a nahrazeny novými, jejichž plošná hmotnost nebude větší než hmotnost stávajících.

Základy

Založení stávajícího objektu je provedeno plošné na základových pasech. Přetížení základové spáry vlivem změny užívání 6.NP je menší než 10% zatížení původního, proto, při uvažované konsolidaci základové spáry, není nutné zesilování typických základových konstrukcí.

Zesílení základových je navrženo pouze pod stěnou v místě napojení betonové lávky a pod dojezdem výtahu nového komunikačního jádra. Nové přetížení stávajících konstrukcí od konstrukce lávky je 560 kN (výpočtová hodnota). Zatížení mikropilot pod výtahovou šachtou je uvedeno na výkresu výtahové šachty.

Nově navržené stěny sociálního zázemí a bočního vstupu jsou navrženy na základových pasech z prostého betonu.

Dvorní přístavba je založena plošně na armovaných základových pasech a patkách. Do základových konstrukcí je nutno osadit výztuž pro navazující betonové sloupy.

Při provádění základových konstrukcí je nutno koordinovat postup s prováděním okolních navazujících objektů. Zejména při úpravě zemní pláně na úrovni HTÚ a při předpokládaném odčerpávání vody z výkopů.

Geologie

Vlastní lokalita se nachází v intravilánu města Kroměříž v bývalém areálu kasáren, kdy lokalita je významně poznamenána předchozí antropogenní činností - polohy navážek, výskyt původních stavebních konstrukcí a sítí, v místě bývalé ČSPH nelze vyloučit výskyt kontaminovaných zemín.

V podloží svrchního horizontu různorodých zpevněných ploch a navážek o mocnosti do cca 1,0 m se vyskytují prachovito-písčité hlíny charakteru nízko až středně plastických jílov, případně prachovito-písčitých hlín až písčitých jílov (třída CL-CI -CS) dle (ČSN EN ISO 14688-2 siCl a sasiCl) o pevné konzistenci, kdy se jedná o zeminy deluvioeolického původu přecházející směrem do podloží do poloh zvětralých podložních jílovců a pískovců ždánicko hustopečského souvrství v různém stupni porušení. Podložní zvětralé horniny byly zastiženy v hloubkách od cca 2 až 7 m pod terénem. Místy jílovce obsahují úlomky charakteru zvětralých pískovců či prachovců, jedná se o svrchní část zvětralých a navětralých hornin podloží - flyšových vrstev ždánicko hustopečských vrstev. Z hlediska klasifikace se jedná také o skupinu skalních hornin R6 - R5.

Z hlediska geologického se jedná o souvrství sedimentárních paleogenních hornin a je nutno předpokládat, že stupeň zvětrání těchto hornin je v daném území horizontálně i vertikálně velmi nepravidelný kdy je nutno předpokládat střídání poloh podložních jílovců, slínovců s lavicemi relativně kompaktních pískovců.

Nesouvislá úroveň hladiny podzemní vody byla zastižena v proměnlivých hloubkových úrovních a proměnlivých vydatnostech od hloubkové úrovně cca 3,7 až 7,1 m p.t.

Z hlediska chemického působení vody na beton se jedná ve smyslu ČSN EN 206-1, tabulka 2 o středně agresivní chemické prostředí (XA2) vzhledem ke mírně zvýšenému obsahu síranů, a především výskytu agresivního CO₂ na CaCO₃ a z hlediska chemického působení na ocel je agresivita velmi vysoká.

Z hlediska klimatického i z hlediska geologického a s přihlédnutím k mechanicko-fyzikálním vlastnostem základových půd, je nutné základovou spáru situovat minimálně 1,2 m pod upraveným terénem – vždy pod úrovní zastižených poloh navážek. Základovou spáru je třeba chránit před povětrnostními vlivy, nadměrně vlhká jílovitá hlína v základové spáře nemá dostatečné parametry pevnosti.

Na přejímku základové spáry je nutno přizvat zpracovatele zprávy o provedeném inženýrsko

geologickém průzkumu.

b) navržené výrobky, materiály a hlavní konstrukční prvky

- konstrukční ocel S235
- beton C30/37 XC1 (železobetonové konstrukce dvorní přístavby)
- beton c30/37 XC1 (železobetonové stropní konstrukce ve stávajícím objektu)
- beton C30/37 XC1 (železobetonové konstrukce lávky)
- beton C25/30 XC1 (železobetonové schodiště dvorní přístavby)
- beton C30/37 XC4 XF3 (nástupní schodiště)
- beton C25/30 XC2 (armované základy)
- beton C16/20 X0 (základy z prostého betonu)
- beton C12/15 (podkladní beton)
- cihelné sloupy a pilíře pevnosti P20 + M10
- průběžné zdivo pevnosti P10
- smykové dilatační trny
- lišty proti protlačení stropní desky
- nosníky pro přerušení tepelného mostu

c) hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce

Konstrukce byly navrženy na zatížení vlastní tíhou, stropní konstrukcí a užitným zatížením v souladu s ČSN EN 1991 – Eurokód 1 - Zatížení konstrukcí.

Místo stavby: Kroměříž (Zlínský kraj)

Pro návrh prvků jsou uvažovány tyto hodnoty zatížení v souladu s ČSN EN 1991 – Zatížení konstrukcí:

Sníh dle digitální mapy ČHMÚ

$s_k = 0,75 \text{ kN/m}^2$

Vítr pro II. větrovou oblast

$v_{b,0} = 25 \text{ m/s}$, kategorie terénu III.

Užitné (kat. A - byty)

$1,5 \text{ kN/m}^2$

Užitné (kat. A – chodby, schodiště)

$3,0 \text{ kN/m}^2$

Užitné (kat. H – nepochůzí střecha)

$0,75 \text{ kN/m}^2$

Užitné (kanceláře dle ČSN)

$2,0 \text{ kN/m}^2$

Užitné (kanceláře dle ČSN EN)

$2,5 \text{ kN/m}^2$

Užitné (chodby dle ČSN)

$3,0 \text{ kN/m}^2$

Užitné (C3 – přístupové plochy)

$5,0 \text{ kN/m}^2$

Příčky (náhradní plošné zatížení)

$1,2 \text{ kN/m}^2$

Skladba podlahy

$2,5 \text{ kN/m}^2$

Skladba střechy (dvorní přístavba)

$1,0 \text{ kN/m}^2$

Skladba střechy (6.NP)

$1,5 \text{ kN/m}^2$

Skladby stávajících konstrukcí dle STP

Dle národní přílohy ČSN EN 1998-1 „Eurokód 8: Navrhování konstrukcí odolných proti zemětřesení – Část 1: Obecná pravidla, seizmická zatížení a pravidla pro pozemní stavby“ patří území výstavby do seizmické oblasti s referenčním zrychlením základové půdy a_{gR} (návrhový zrychlením půdy) $0,04 \text{ g}$. Dle tab.č.4.3 normy spadá stavba pod třídu významu II (příslušný součinitel $\gamma_I = 1$). Projektovaný objekt spadá do oblasti s velmi malou seismicitou ($< 0,05 \text{ g}$) a dle odstavce (5) článku 3.2.1 normy se seizmické zatížení neuplatní.

d) návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí, konstrukčních detailů, technologických postupů

Před prováděním výměn ve stropních konstrukcích je nutno zjistit skutečnou skladbu panelů. Všechny

panely je možno vyřezávat až po jejich podchycení.

Před prováděním výměn pod stropními panely je nutno provést podstojkování stropní konstrukce, aby došlo ke zmenšení zatížení na pilíře v obvodové fasádě po dobu provádění výměn.

Nově navržené ocelové překlady a průvlaky je nutno aktivovat vyklínováním popř. expanzní maltou vůči stávajícím konstrukcím.

Kotvení do stávajících betonových stěn bude prováděno chemickými kotvami. Do cihelných stěn budou nové ocelové nosníky ukládány na podbetonování do kapes nebo kotveny chemickými kotvami do stávajících betonových konstrukcí.

U zděných stěn bude provedena sanace a izolace zdiva proti vlhkosti. Dodavatel prací předloží ke schválení technický prováděcí předpis. Sanace musí být prováděna tak, aby nebyla narušena statika objektu.

e) technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby

Při provádění stavebních prací je třeba respektovat NV č. 362/2005 Sb. a NV č. 591/2006 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích a Nařízení vlády 93/2012 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci. Za dodržování zodpovídá dodavatel.

Při provádění bude postupováno dle platných norem pro jednotlivé stavební práce. Důraz musí být kladen především na dodržování technických, technologických a jakostních předpisů.

Během všech fází výstavby musí být zajištěna stabilita budovaných konstrukcí.

f) zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů

Při provádění musí být stavební činnost koordinována s projekty ostatních profesí (VZT, EI, ZI, ÚT).

Pokud prostupy a drážky zasahují do nosných konstrukcí, je nutná konzultace pro případné zesílení nebo úpravy nosných prvků.

g) požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí

Při provádění bude základová spára převzata geologem nebo technickým dozorem investora. Při zakrývání nosných konstrukcí musí být přítomen technický dozor stavby (např. kontrola výztuže před betonáží).

h) seznam použitých podkladů, ČSN, technických předpisů, odborné literatury, software

Podklady

- projekt stavební části v rozpracovanosti
- Stavební tabulky; autoři B. Jukl, P. Krch; vydáno roku 1985
- Stavební tabulky; autor M. Rochla; vydáno roku 1988
- Inženýrsko-geologický a hydrogeologický průzkum; zpracovatel Geon, s.r.o.; září 2017
- Zpráva o provedení stavebně technického průzkumu objektu č.505/1 na Havlíčkově ulici v Kroměříži; Průzkumy staveb s.r.o.; květen 2019

Použitá literatura

ČSN EN 1990 – Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí

ČSN EN 1991 – Eurokód 1: Zatížení konstrukcí

ČSN EN 1992 – Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí

ČSN EN 1993 – Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí

ČSN EN 1996 – Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí
ČSN EN 1997 – Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí
ČSN EN 1998 – Eurokód 8: Navrhování konstrukcí odolných proti zemětřesení
ČSN ISO 13822 Zásady navrhování konstrukcí – Hodnocení existujících konstrukcí
ČSN EN 13670-1 Provádění betonových konstrukcí – část 1: Společná ustanovení
ČSN EN 206-1 Beton – Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
ČSN P 73 2404 - Beton - Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda - Doplnující informace
Digitální mapa zatížení sněhem na zemi. GA ČR 103/08/0589 - Pravděpodobnostní aplikace
geostatických metod zpracování charakteristik sněhové pokrývky pro zajištění spolehlivosti
nosných konstrukcí. VŠB-TU Ostrava a ČHMÚ 2008-2010.

Software

Microsoft Office
FIN EC – Beton
GEO5 - Patky
Scia Engineer

i) specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby

Zhotovitel stavby zajistí vypracování výrobní dokumentace ocelových konstrukcí, dílenskou dokumentaci systémových prvků (iso nosníky, smykové dilatační trny, lišty proti protlačení) a výrobní dokumentaci prefabrikovaných konstrukcí.

j) mechanická odolnost a stabilita

Nosná konstrukce objektů byla ve výpočtu zatížena veškerým působícím zatížením dle platných norem v oboru zatížení stavebních konstrukcí, zejména ČSN EN 1991 – Eurokód 1 Zatížení stavebních konstrukcí. Statickým výpočtem bylo prokázáno splnění všech podmínek mezních stavů únosnosti, tj. že v žádném místě konstrukce nebude překročena mechanická odolnost (pevnost) použitých materiálů, a mezních stavů použitelnosti, tj. že veškerá přetvoření konstrukce splňují požadavky platných norem pro jednotlivé provozní stavy zohledňující navazující části stavby nebo technická zařízení.