

Č. PARC. 376, 1003, 465, 876, 318, 949, 288, K.Ú. KLADRUBY NAD LABEM, Č. PARC. 688, 689, K.Ú. SELMICE

AUTOR NÁVRHU:		VYPRACOVAL:	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	GENERÁLNÍ PROJEKTANT	
Ing. arch. Jakub Masák		Ing. Ladislav Košťál	SST sdružení statiků Ing. Ladislav Košťál Týnská 7, 110 00 Praha 1 IČ: 18928188	Ateliér Masák & Partner, s.r.o. Rooseveltova 39/575, 160 00 Praha 6 -Bubeneč, IČ: 27086631 <div>Masák & Partner</div> <div>ARCHITECTURE · DESIGN · URBAN PLANNING</div>	
HIP:					
Václav Jankovský, Dis.					
STAVEBNÍK: Národní hřebčín Kladruby nad Labem, s. p. o., Kladruby nad Labem, 53 14, IČ: 72048972				STUPEŇ PROJEKTU: DPS	
AKCE: REVITALIZACE KULTURNÍ KRAJINY A VYBRANÝCH HISTORICKÝCH OBJEKTŮ NKP HŘEBČÍN KLADRUBY NAD LABEM – OBNOVA HISTORICKÝCH OBJEKTŮ				DATUM: 07/2017	Č. PARÉ:
				MĚŘITKO: -	
ČÁST: DOKUMENTACE STAVEBNÍHO OBJEKTU				ČÁST: D.1	
ST. OBJ.: STODOLA V JOSEFOVĚ				Č. STAV. OBJEKTU: SO 04	
PROFESE: STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ				Č. VÝKRESU: D.1.2	
PŘÍLOHA: TECHNICKÁ ZPRÁVA				Č. VÝKRESU: D.1.2.a	

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stavba:

Revitalizace kulturní krajiny a vybraných historických objektů NKP hřebčín Kladruby nad Labem – obnova historických objektů

STAVEBNÍK: Národní hřebčín Kladruby nad Labem, s.p.o.
Kladruby nad Labem 53

GENERÁLNÍ PROJEKTANT: Ateliér Masák & Partner s.r.o.
Rooseveltova 39, Praha 6

OBJEKT: So 04 – Stodola v Josefově

ČÁST: **D.1.2 Stavebně konstrukční řešení**

VYPRACOVAL: SST sdružení statiků, Týnská 7, Praha 1
Ing. Ladislav Košťál

STUPEŇ: DPS

DATUM: červenec 2017

1 Popis navrženého konstrukčního systému stavby, výsledek průzkumu nosného systému stavby při návrhu její změny

1) CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

Původní objekt historické stodoly téměř neexistuje, v místě stavby je jen torzo několika původních kamenných pilířů.

Zbytky stavby jsou v havarijním stavu, budou kompletně odstraněny.

2) ZALOŽENÍ, ZÁKLADOVÉ A ZEMNÍ KONSTRUKCE

O konstrukci stávajících základů pod objektem nejsou k dispozici žádné údaje. V místě původních pilířů se budou pravděpodobně nacházet zbytky kamenných základů.

3) KONSTRUKCE OBECNĚ

Původně na místě stála historická stodola pilířového typu. V současnosti zbývají jen torza několika pilířů.

Zbytky objektu jsou v havarijním stavu.

4) BOURACÍ PRÁCE

Veškeré konstrukce určené k demolici jsou vyznačeny ve výkresové dokumentaci. Stávající zbytky konstrukcí budou kompletně vybourány včetně základů.

Při provádění bouracích prací je nutno postupovat obezřetně. V případě výskytu nejasností nebo pokud se skutečný stav odchyluje od předpokládaného je třeba kontaktovat projektanta - statika.

Pro zajištění bouracích prací ve všech podlažích dodavatel musí použít takovou mechanizaci, která vyhoví únosnosti nosných konstrukcí.

Při bouracích pracích je nutné věnovat zvýšenou pozornost transportu a skladování vybouraného stavebního materiálu. Při bourání je třeba zamezit shromažďování většího množství materiálu na jednom místě.

Při všech bouracích pracích je třeba dodržet všechny předpisy a zásady bezpečnosti práce.

5) NOVÉ KONSTRUKČNÍ ÚPRAVY

Rozsah konstrukce obnovené historické stodoly je zřejmý z výkresové dokumentace.

Základy: Kamenné pilíře v podélné stěně obnovené historické stodoly navrhuji založit na základových patkách z betonu o rozměrech 1300 x 1800 mm, rohové patky mají rozměr 2000 x 2000 mm, patky ve štítech mají rozměr 1660 x 1500 mm. Vnitřní dřevěné sloupy navrhuji založit na základových patkách z betonu o rozměrech 1200 x 1200 mm.

Provedení zděných pilířů: K provedení pilířů z kamenného zdiva budou použity kameny stejné kvality, odolnosti, struktury, velikosti a barevnosti jako má stávající kamenné zdivo pilířů na objektu SO 01 a SO 02. Referenční vzorek bude určen na stavbě. Na horní části pilířů budou vybetonovány betonové bloky výšky cca 150 - 200 mm schované za lícem zdiva pro uložení vazných trámů a pozednic. Při zdění je třeba dbát na kvalitní provázání zdiva.

Prostor mezi pilíři v obou štítech tvoří dřevěná výplň, která je řešena bedněním na vodorovných trámech.

Krov: Na horní líc kamenných pilířů bude proveden nový sedlový krov. Konstrukce sedlového krovu jsou kombinace vaznicové a hambákové soustavy.

Krokve jsou v horní části rozpírány hambálky a ve spodní části podepřeny vaznicemi, které jsou uloženy na plné vazby krovu. Pozednice jsou uloženy na kamenné pilíře. Spoje budou provedeny tesařským způsobem pomocí ručních nástrojů. Nová střešní krytina je tvořena dvojitou bobrovkou.

Přesné řešení konstrukce zastřešení je zřejmé z výkresů ve stavební části.

2 Navržené výrobky, materiály a hlavní konstrukční prvky

Betonové konstrukce	C20/25
Ocelové konstrukce	S235

Cihly pro nosné zdivo
Dřevěné konstrukce

CP P20
řezivo C24, maximální vlhkost 18%

3 Hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce

Přehled stálých a proměnných zatížení uvažovaných při návrhu rekonstrukce objektu je uvedeno v přehledu níže. Na základě těchto předpokladů, byl proveden návrh dimenzí hlavních nosných a konstrukčních prvků.

Zatížení stálé

Vlastní tíhy konstrukcí a prvků zabudovaných v konstrukci jsou uvedené v ČSN EN 1991-1.

Zatížení proměnné

Zatížení klimatické

sníh	0,70 kN/m ²	I. sněhová oblast dle ČSN EN 1991-1-3
vítr	25 m/s	II. větrová oblast dle ČSN EN 1991-1-4

4 Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí, konstrukčních detailů, technologických postupů

Navrhované řešení stavebních úprav sleduje naplnění požadavků investora a DOSS na obnovu budovy památkově chráněné. Návrh úprav konstrukcí zahrnuje respektování historického konstrukčního systému při splnění všech funkčních požadavků na stavbu kladených.

Řešení konstrukčních detailů, technologických postupů a dalších podrobností bude naplní vyšších stupňů projektové dokumentace.

5 Technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby

Jedná se o budovu stodolního typu. Sousední objekty nebudou rekonstrukcí dotčeny. Stavební práce, které zde budou probíhat, nemají z hlediska statiky staveb přímý vliv na stavby v jejím okolí.

Pro demontáž konstrukčních prvků a celků objektu bude v dalším stupni projektové dokumentace třeba zpracovat POV a montážní postup v závislosti na zvolené technologii výstavby a mechanizačních možnostech prováděcího podniku.

6 Zásady pro provádění bouracích a podchyťovacích prací, zpevňovacích konstrukcí či prostupů

Demolice zbytků původní stodoly postupuje od konstrukcí nenosných ke konstrukcím nosným. Postup bouracích prací je od shora směrem dolů. Odstraněné konstrukce, stavební suť a podobně nesmí být hromaděny a skladovány v budově. Nutno zajistit jejich plynulý odsun a odvoz na určenou skládku.

Veškeré konstrukce určené k demolici jsou vyznačeny ve výkresové dokumentaci.

Úpravy základů nebo podzákladí jsou předpokládány, založení obnoveného objektu je na nových základových konstrukcích.

7 Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí

Při výstavbě je třeba dohlížet na konstrukce prováděné na stavbě a systematicky kontrolovat a přebírat zakrývané konstrukce.

8 Seznam použitých podkladů, norem ČSN, technických předpisů, odborné literatury a software

POUŽITÉ PODKLADY

1. Projektová dokumentace – DSP (ve formátu dwg), zpracovatel Ateliér Masák & Partner s.r.o., leden 2017.
2. Prohlídka na místě.
3. Stavebně technický průzkum
4. Zaměření stávajícího stavu

SOUBOR POUŽITÝCH NOREM A LITERATURY

ČSN EN 1990-1 Zásady navrhování konstrukcí
ČSN EN 1991-1 Zatížení konstrukcí
ČSN 73 1001 Základová půda pod plošnými základy.
ČSN EN 206-1 Beton – Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
ČSN EN 13670-1 Provádění betonových konstrukcí - Část 1: Společná ustanovení
ČSN EN 1992-1-1 Navrhování betonových konstrukcí
ČSN EN 1993-1-1 Navrhování ocelových konstrukcí
ČSN EN 1995-1-1 Navrhování dřevěných konstrukcí
ČSN EN 1996-1-1 Navrhování zděných konstrukcí
Hořejší, J., Šafka J.: Statické tabulky, SNTL 1987, Praha
T. Vraný, F. Wald: Ocelové tabulky, ČVUT, Praha 2008
Technické listy a katalogy

POUŽITÉ PROGRAMY

Autocad
SCIA – statický software (FEM)
602 Office

9 Specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, popřípadě dokumentace zajišťované jejím dodavatelem

Jsou předpokládány a požadovány standardní stavební a montážní práce úměrně druhu konstrukce, typu objektu, jeho velikosti a technické náročnosti. Pro bourací demontážní práce i pro realizaci obnovy je nutné zajistit zdvihací prostředek. V průběhu dalších fází budou tyto požadavky postupně doplňovány a uspokojovány pro zajištění hladkého průběhu výstavby.

V Praze dne 27.7.2017

Ing. Ladislav Košťál