

Hlavní projektant:	ing. Pavel Kodýtek	
Odpovědný projektant:	ing. Pavel Kodýtek	
Vypracoval:	ing. Kateřina Kolářová	
Investor:	Obec Okrouhlá, Okrouhlá 47, 350 02 Cheb	
Akce:		
STAVEBNÍ ÚPRAVY OBECNÍHO ÚŘADU ČP. 47, OKROUHLÁ U CHEBU		
160402	parc. č. st. 64, k.ú. Okrouhlá u Chebu, Karlovarský kraj	
Příloha:		Označení přílohy:
STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ		D.1.2

D. DOKUMENTACE STAVBY

D.1.2. STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ČÁST

TECHNICKÁ ZPRÁVA

A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1. ÚDAJE O STAVBĚ

a) název stavby

Název: Stavební úpravy obecního úřadu č.p. 47, Okrouhlá u Chebu
Účel stavby: občanská vybavenost – víceúčelový sál, restaurace, obecní úřad, zázemí

b) místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků)

Místo stavby: Okrouhlá č.p. 47
Parcelní číslo: st. 64
Katastrální území: Okrouhlá u Chebu
Kraj: Karlovarský

B. POPIS OBJEKTU

Jedná se o stavební úpravy stávajícího objektu – tedy změnu dokončené stavby. Novými dispozicemi v rámci stávajících sociálních zařízení vznikají sociální zařízení pro muže, ženy a pro imobilní. Dále bude rozšířen víceúčelový sál spojením dvou částí. Nově vzniklý otvor propojující obě místnosti bude opatřen posuvnými dílci, aby bylo možné případně místnosti dočasně oddělit. Je navržena nová šikmá přístupová rampa na jihozápadní straně pro umožnění přístupu imobilních do části restaurace a sálu. Současně s přístavbou rampy bude provedena také oprava stávajícího přístupového schodiště.

Dále byla provedena přístavba garáže, která není uvedena v katastrální mapě, byla zřejmě přistavěna a nebyla zanesena do katastru nemovitostí. Přístavba garáže je umístěná u jihovýchodní stěny objektu. Severní část budovy je dvoupodlažní částečně podsklepená a jižní část budovy je jednopodlažní nepodsklepená. Objekt je zastřešen sedlovou střechou s několika výškovými úrovněmi.

Objekt má jedno číslo popisné – č.p. 47. Hlavní přístup do objektu a do restaurace je ze západní strany. Další vstup ze severní strany je do kanceláří obecního úřadu.

Stavba je dle předpokladu založena na základových pasech tvořených betonem. Stěny jsou vyzděny z plných cihel na vápenocementovou maltu. Jedná se o stěnový obousměrný systém. Přístavba je provedena z pórobetonových tvárnic. Stropní konstrukce je provedena z prefabrikovaných panelů. Nosným prvkem střešní konstrukce jsou dřevěné příhradové sbíjené vazníky. Střešní krytinu tvoří falcovaný pozinkovaný plech opatřený nátěrem. Okna byla již vyměněna za plastová s izolačním dvojsklem, bílá.

Vytápění objektu je centrální v kotli na LTO v kotelně, nádrž na LTO a kotelna jsou umístěny v 1. PP. Pitná voda je napojena z veřejného vodovodu. Splaškové vody jsou zaústěny do stávající kanalizace (správce vodovodu a kanalizace CHEVAK Cheb s.r.o.). Dešťové vody jsou vyústěny na pozemek ve vlastnictví stavebníka. Napojení elektro je pomocí podzemního vedení (ČEZ). Objekt je napojen na sdělovací rozvody (ČETIN).

V upravovaných místnostech jsou navrženy komplet nové rozvody elektro, ZTI, ÚT a nové odvětrání. Vytápění bude stávající pomocí kotle na LTO. Následně budou provedeny komplet nové omítky, skladby podlah, obklady a podhledy. Nově budou osazeny všechny dveře, zařizovací předměty a další kompletační prvky.

Zastavěná plocha:	365,14 m ²
Obestavěný prostor činí cca	2000 m ³
Počet stálých zaměstnanců:	3
Kapacita sálu vč. restaurace:	100 osob
Počet bytových jednotek	0
Užitná plocha objektu je	400,78 m ²

C. KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Základy

Do základových konstrukcí stávajícího objektu nebude zasahováno.

Svislé konstrukce

Do svislých nosných stěn nebude zasahováno s výjimkou provedení nového otvoru v sále. Úpravy a zazdívký stávajících otvorů budou provedeny pomocí plných cihel CP P15 na vápenocementovou maltu 2,5. Při dozdivání je nutné nové zdivo řádně provázet se stávajícím pomocí kapes a ozubů. Provázání vyplněním PUR pěnou je nedostatečné.

Provede se vybourání nových otvorů a prostupů patrných na výkresech toto bude provedeno až po osazení nových překladů a zatvrdnutí malty. Po otlučení omítek v místech nových otvorů **bude přizván statik, aby se odsouhlasily navržené překlady. Toto je nutné z důvodu ověření předpokladů v PD** (tloušťka stěny, směr pnutí stropu apod).

Příčky jsou navrženy pórobetonové Ytong P2-500 tl. 100 a 150 mm. Nad příčky budou osazeny systémové překlady Ytong NEP.

Ztužující pozední věnce zůstanou stávající, bez úprav. Nové ztužující věnce se nenavrhují.

Vodorovné konstrukce

Do stávajících stropních konstrukcí nebude zasahováno.

Krov

Stření konstrukce zůstane stávající, bez úprav.

Schodiště

Schodiště zůstane stávající.

D. HODNOTY UŽITNÝCH A KLIMATICKÝCH ZATÍŽENÍ UVAŽOVANÝCH PŘI NÁVRHU:

Jednotlivá zatížení jsou udávána v charakteristických hodnotách. Při výpočtu je zatížení pomocí součinitelů přepočteno na zatížení návrhové dle ČSN EN 1991-1-1 Zatížení konstrukcí. Účinky neuvedených zatížení na danou stavbu rodinného domu budou mít dle zkušeností menší účinky a nejsou proto uvažovány. Dynamické zatížení, které by mohlo negativně ovlivnit stavbu, se nepředpokládá.

Užitná zatížení

Běžná místnost:	1,5 kN/m ²	(Q _k =2,0 kN)
Kanceláře:	2,5 kN/m ²	(Q _k =4,0 kN)
Sály, knihovny	5,0 kN/m ²	(Q _k =4,0 kN)
Schodiště:	3,0 kN/m ²	(Q _k =2,0 kN)
Balkóny:	3,0 kN/m ²	(Q _k =2,0 kN)
Nepochozí střecha:	0,75 kN/m ²	(Q _k =1,0 kN)
Zábradlí:	0,5 kN/m	

Zatížení sněhem

Zatížení sněhem s_k: 1,20 kN/m²

Sklon střechy: sedlová střecha – 12°

Charakteristická hodnota zatížení sněhem na zemi s_n = 1,5 kN/m² (III. Sněhová oblast)

Zatížení větrem

Maximální dynamický tlak větru w_k: 0,7 kN/m²

Základní rychlost větru v_b = 25 m/s (II. Větrná oblast)

Zjednodušení: w_k: +/-0,8 kN/m²

E. NÁVRH NEOBVYKLÝCH KONSTRUKCÍ, KONSTRUKČNÍCH DETAILŮ, TECHNOLOGICKÝCH PŘEDPISŮ:

Nepředpokládá se s použitím neobvyklých konstrukcí, konstrukčních detailů, ani technologických předpisů. Při provádění budou dodržovány technologické pokyny výrobců materiálů. Na stavbu budou použity jen výrobky, které splňují platné právní předpisy především zákon 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a NV 163/2002 Sb. technické požadavky na vybrané stavební výrobky a předpisů souvisejících.

F. TECHNOLOGICKÉ PODMÍNKY POSTUPU PRACÍ, KTERÉ BY MOHLY OVLIVNIT STABILITU VLASTNÍ KONSTRUKCE PŘÍPADNĚ SOUSEDNÍ STAVBY:

Stavba bude prováděna postupně dle běžných technologických postupů. Přesný harmonogram bude součástí nabídky zhotovitele. Montážní zajištění jednotlivých konstrukcí bude řešit zhotovitel ve svých technologických postupech. Jedná se především o montážní zajištění krovu, návrh bednění a lešení. Sousední stavby nebudou prováděním stavby nijak staticky ovlivněny.

G. ZÁSADY PRO PROVÁDĚNÍ BOURACÍCH A PODCHYCOVACÍCH PRACÍ A ZPEVNĚVÁNÍ KONSTRUKCÍ ČI PROSTUPŮ:

U nových nebo upravovaných otvorů ve stávajícím zdivu jsou navrženy překlady z ocelových válcovaných nosníků I. Přesný typ nosníku a jeho délka je uvedena na výkrese. Po otlučení omítek v místech nových otvorů **bude přizván statik, aby se odsouhlasily navržené překlady. Toto je nutné z důvodu ověření předpokladů v PD** (tloušťka stěny, směr pnutí stropu apod).

Uložení překladů bude minimálně 150 mm. Překlady je nutné provést před započatím bourání otvorů. Dodatečně prováděné překlady je nutné provádět postupně. Při osazování překladů ve stávajících stěnách se doporučuje provizorní podepření stropní konstrukce. Po osazení překladů bude provedeno dozdění ke stávajícímu zdivu a řádné vyklínování. Vybourání otvorů je možné provést až po řádném vyzrání vápenocementové malty. Detailní postup provádění a řešení bude upřesněn v dalším stupni PD.

H. POŽADAVKY NA KONTROLU ZAKRÝVANÝCH KONSTRUKCÍ:

Při provádění hlavních nosných konstrukčních prvků je nutné přizvat vždy před zakrytím dané konstrukce TDI alt statika a projektanta na kontrolu a odsouhlasení. Toto se týká především kontroly výztuže železobetonových prvků, stropů, kontroly základové spáry, krovu, kotvení izolantů apod. O provedených kontrolách bude následně proveden zápis do SD.

I. POUŽITÁ LITERATURA:

ČSN EN 1991-1-1 Zatížení konstrukcí – Část 1-1: Obecná zatížení – Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb
ČSN EN 1991-1-3 Zatížení konstrukcí – Část 1-3: Obecná zatížení – Zatížení sněhem
ČSN EN 1991-1-4 Zatížení konstrukcí – Část 1-4: Obecná zatížení – Zatížení větrem
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
ČSN EN 1997-1 Navrhování geotechnických konstrukcí – Část 1: Obecná pravidla

J. SPECIFICKÉ POŽADAVKY NA ROZSAH A OBSAH PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY, PŘÍPADNĚ DOKUMENTACE ZPRACOVÁVANÉ ZHOTOVITELEM:

Nestanovují se žádné specifické požadavky. Statické posouzení a výrobní dokumentaci prefabrikátů, zábradlí apod. zpracuje konkrétní dodavatel a nechá ho odsouhlasit projektantem a statikem. Zhotovitel si nechá zpracovat výrobní dokumentaci zámečnických prvků a tesařských konstrukcí, součástí dokumentace bude i návrh kotvení a statické posouzení konstrukce. Zhotovitel provede ve svých technologických předpisech návrh bednění, montážních podepření a zajištění, návrh pracovních spar a technologického postupu včetně technologických přestávek. Toto předem vždy nechá odsouhlasit projektanta a TDI.

K. ZÁVĚR:

Při dodržení navržených a statickým výpočtem ověřených profilů nosných prvků nedojde ke kolapsu, případně jiné destrukci stavby, k nepřijatelným deformacím konstrukce nebo kmitání, které by mohlo narušit stabilitu stavby, mechanickou odolnost a užitelnost stavby. Veškeré navržené prvky vyhoví na mezní stupeň únosnosti a použitelnosti. Při provádění hlavních nosných konstrukčních prvků je nutné přizvat vždy před zakrytím dané konstrukce TDI na kontrolu. Toto se týká především kontroly výztuže železobetonových prvků, kontroly základové spáry, krovu apod. O provedených kontrolách bude následně proveden zápis do SD.

Vypracoval: ing. Pavel KODÝTEK