

Hlavní projektant:	ing. Pavel Kodýtek	
Odpovědný projektant:	ing. Pavel Kodýtek	
Vypracoval:	ing. Jiří Ťupa	
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	Datum: 05-2016
Příloha:		Stupeň PD: DSP
ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE		Označení přílohy: D.1.4.1

D. DOKUMENTACE STAVBY

D.1.4.1. ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Technická zpráva ZTI je nedílnou součástí dokumentace a při provádění stavby je třeba vždy posoudit jak textovou část, výkresovou část, tak část rozpočtovou. Stavbu musí provádět odborná firma k tomu ze zákona způsobilá dle platných zákonů ČSN, norem a dalších závazných předpisů. Na zvlášť náročné konstrukce je třeba, aby zhotovitel stavby zpracoval výrobní dokumentaci a tuto nechal odsouhlasit investora a projektanta. Postup výstavby musí být chronologicky zaznamenán ve stavebním deníku a případné nejasnosti v dokumentaci je třeba projednat s projektantem. Na stavbě budou použity pouze výrobky splňující základní technické požadavky na výrobky určené na trvalé zabudování do staveb v souladu se zákonnými požadavky. Projektovou dokumentaci zpracovanou v této úrovni lze použít výhradně pro účely, k jakým je určena.

A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

A.1.1 Údaje o stavbě

Název stavby:	Stavební úpravy obecního úřadu č.p. 47, Okrouhlá u Chebu
Místo stavby:	Okrouhlá č.p. 47
Parcelní číslo:	st. 64, k.ú. Okrouhlá u Chebu
Účel stavby:	občanská vybavenost – víceúčelový sál, restaurace, obecní úřad

A.1.2 Údaje o žadateli

Stavebník:	Obec Okrouhlá, Okrouhlá 47, 350 02 Cheb
	IČ: 005 72 691

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Hlavní projektant:	SPIRAL spol. s r. o., provozovna Revoluční 823, 348 15 Planá
	Ing. Pavel Kodýtek (ČKAIT 0201862)
	IČ 648 25 663

Stavební a konstrukční část:	ing. Pavel Kodýtek, Revoluční 823, 348 15 Planá
Požárně bezpečnostní řešení:	Blanka Hrstkova, Zámecká 189, 348 15 Planá
Vytápění:	ing. Petr Bůžek, U Ploché dráhy 617/16a, Mariánské Lázně
Elektroinstalace:	ing. Miroslav Křístek, Tepelská 748, 348 15 Planá

Podklady předané objednatelem: zadání předmětu díla – specifikace a rozsah prací.

B. POPIS STAVBY

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, nádrží 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 nově omítky, skladby podlah, obklady a podhledy. Nově budou osazeny všechny dveře, zařizovací předměty a další kompletační prvky.

C. ROZVODY ZTI

C.1 Vnější rozvody a přípojky

Napojení pitné vody bude ze stávající přípojky na jihozápadní straně. Nové přípojky se nenavrhují. Předpokládá se, že kapacita je dostačující. Navrženými stavebními úpravami nedojde k významnému navýšení spotřeby vody.

Kanalizace je navržena jako oddílná. Nová splašková kanalizace uvnitř objektu bude plastová. Vnější potrubí i napojení na veřejnou kanalizaci bude stávající.

Dešťová voda zachytána pomocí okapové soustavy bude svedena k patě objektu, kde bude vyústěna na terén, tedy zůstane stávající řešení. Dešťová kanalizace se v dané lokalitě nevyskytuje.

C.2 Vnitřní vodovod

Napojení objektu na veřejný vodovod je pomocí stávající přípojky.

Vnitřní vodovod bude proveden dle ČSN 73 6660 Vnitřní vodovody, se změnami Z3, platnou od října 2010. Rozvody uvnitř objektu jsou navrženy z plastového polypropylenového potrubí. Spojování potrubí bude pomocí platových spojek, svařováním. Veškeré potrubí bude izolováno pomocí izolace Mirelon. Tloušťka izolace na rozvodech teplé vody by měla být rovna vnějšímu průměru potrubí, aby byly minimalizovány tepelné ztráty na rozvodech teplé vody. Na rozvodech studené vody slouží izolace k zabránění kondenzace vodních par na stěnách potrubí, toto lze zajistit tloušťkou izolace 10 mm.

Ohřev teplé vody bude lokální pro jednotlivé funkční části, v upravovaném sociálním zázemí je navržen svislý závěsný, tlakový, elektrický zásobník DZ Dražice TO 15 UP s objemem 15 l.

Všechna potrubí budou u jednotlivých vývodů zakončena systémovou tvarovkou s vnitřním závitem, na který se osadí uzávěr. Vedení potrubí je patrné z výkresů. Projektant doporučuje nechat zpracovat na rozvody vody dokumentaci pro provedení stavby. Po montáži kompletních rozvodů bude provedena tlaková zkouška na tlak 5 bar, nebude-li určeno jinak. Zkušební přetlak nesmí klesnout za 900 s o více než 0,05 MPa. Při nevyhovující zkoušce musí být závady odstraněny a zkouška se musí opakovat. O této zkoušce bude sepsán zápis do stavebního deníku i protokol o tlakové zkoušce. Před uvedením potrubí do provozu bude celá soustava desinfikována.

C.3 Vnitřní kanalizace

Nové vnitřní rozvody v objektu jsou navrženy z plastových PVC potrubí. Pro ležaté rozvody v zemi je navrženo KG potrubí, rozvody v objektu budou z HT potrubí. Napojení jednotlivých zařizovacích předmětů na vnitřní kanalizaci bude pomocí zápachových uzávěrů. Veškeré potrubí musí být provedeno ve spádu min. 3% pro spolehlivé zajištění odvedení odpadních vod. Potrubí není třeba nijak izolovat. V místě prostupu potrubí konstrukcí bude potrubí od konstrukce dilatováno, aby nedošlo k přenosu nežádoucího hluku vlivem proudění vody v potrubí. Svodné potrubí bude nad podhledem přecházet v potrubí odvětrávací. Toto bude vyvedeno nad střechu pomocí hlavic nově osazených do střešní krytiny. Po provedení kanalizačního potrubí bude provedena tlaková zkouška těsnosti potrubí. Při zkoušce vodotěsnosti se potrubí s utěsněnými otvory volně naplní vodou. Pro ustálení teploty a úniku vzduchu je potřeba 0,5 hodiny (pro plastová potrubí). Samotná zkouška trvá 1 hodinu a musí se zkontrolovat těsnost všech spojů. Zkouška probíhá přetlakem nejméně 3 kPa, nejvíce 50 kPa. Zkušební přetlak se určí dle místních poměrů v objektu – dle výšky podlahy suterénu, výškou terénu a výškou podlahy přízemí, popřípadě výškou nejnižší položené čistící tvarovky. Zkouška vodotěsnosti trvá jednu

hodinu a během této doby se sleduje úroveň hladiny vody a dolévané množství vody. Vodotěsnost svodného potrubí vyhovuje, pokud únik vztahujícího se na 10 m² vnitřní plochy potrubí nepřesahuje 0,5 l/h. Při nevyhovující zkoušce musí být závady odstraněny a zkouška se musí opakovat. Zkoušku plynotěsnosti lze provádět při osazených zařizovacích předmětech a napuštění zápachových uzavírek. Zkouška plynotěsnosti se provádí při utěsnění v nejnižších místech čistících trub. Větrací potrubí zůstane dočasně otevřené až do začátku unikání zkušební zdravotně nezávadného plynu. Zkouška plynotěsnosti se provádí z nejnižší položené čistící tvarovky odpadního porubí přes zkušební víko čistící tvarovky, které bude osazeno plnicím kohoutem a mikromanometrem. Plnicím kohoutem se napouští zkušební plyn z tlakové nádoby nebo kompresorem na přetlak 0,4 kPa při utěsněném větracím potrubí. Zkouška je vyhovující jestliže v celém objektu po 0,5 hodině od naplnění potrubí plynem není cítit nebo vidět přítomnost zkušební plynu.

C.4. Zařizovací předměty

V novém sociálním zázemí budou osazeny nově všechny zařizovací předměty. Tyto předměty musí být umístěny a osazeny dle platných předpisů. Druhy zařizovacích předmětů jsou patrné na výkrese a přesný typ bude upřesněn v dalším stupni PD.

Budou osazeny kombinované klozety a hlubokým splachováním. Umyvadla budou keramická šířky 600 mm s pákovou stojánkovou baterií. Na WC pro imobilní budou osazeny zařizovací předměty splňující požadavky vyhlášky 398/2009 Sb. a budou doplněny madly dle požadavků této vyhlášky. Předpokládá se s osazením svislého závěsného, tlakového, elektrického zásobníku DZ Dražice TO 15 UP s objemem 15 l. Před napojením na zásobník budou umístěny uzávěry. K veškerým uzávěrům musí být přístup. Na rozvodu teplé vody u zásobníku bude osazen pojistný ventil, který bude pomocí hadičky odveden do kanalizace. Tento ventil brání proti přetlakování potrubí.

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

Při provádění stavby nutno respektovat platné předpisy, zákony, vyhlášky a normy ČSN. Zejména:

- zákon č. 350/2012 Sb. (stavební zákon)
- vyhláška č. 268/2009 Sb., se změnami dle 20/2012 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu
- zákon č. 362/2005, nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- zákon č. 309/2006, vyhláška, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a pracovně právních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnostech nebo poskytování služeb mimo pracovně právní vztahy (Zákon o zajištění podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- zákon č. 571/2006, vyhláška, kterou se mění Vyhláška č. 415/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a bezpečnosti provozu při svislé dopravě a chůzi
- zákon č. 591/2006, nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- ČSN 01 2725 směrnice pro barevnou úpravu pracovního prostředí
- ČSN 73 4301 obytné budovy
- ČSN 73 6005 prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN ISO 3864 bezpečnostní barvy a značky
- ČSN 73 0107 Výkresy zdravotních instalací
- ČSN 06 0830 Ohřívání užitkové vody – Navrhování a projektování
- ČSN 73 6655 Výpočet vnitřního vodovodu
- ČSN 73 6660 Vnitřní vodovod
- ČSN 73 6670 Zkoušení proměnným tlakem a teplotou, ověřování potrubních systémů
- ČSN 73 6760 Vnitřní kanalizace
- související předpisy a normy v oborech elektro, plynu, dopravy, hygieny, odpadového hospodářství apod.

Vypracoval: Ing. Pavel KODÝTEK