
KOMUNITNÍ CENTRUM MÁŠLOVICE, PRAŽSKÁ ČP. 128, MÁŠLOVICE
DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY (DPS)**D.1.1. ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ**
D.1.1. 101 TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH

1. CELKOVÝ POPIS STAVBY	2
1.1. ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY	2
1.2. KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK	2
2. CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ	2
2.1. URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ	2
2.2. ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ	3
3. DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, INTERIER	3
3.1. DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ	3
3.2. INTERIÉR	4
3.3. BEZBARIEROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY	4
4. KONSTRUKČNÍ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ	5
4.1. POPIS KONSTRUKCE	5
4.2. TECHNOLOGIE PROVÁDĚNÍ	6
4.3. MATERIÁLY	6
4.4. MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA	6
5. STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	7
5.1. POPIS OBJEKTU A STAVEBNÍCH ÚPRAV	7
6. ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI	8
6.1. KRITERIA TEPELNĚ TECHNICKÉHO HODNOCENÍ	8
6.2. OSVĚTLENÍ A OSLUNĚNÍ	8
7. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ	9
7.1. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY	9
8. OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ	11
8.1. OCHRANA PŘED PRONIKÁNÍM RADONU Z PODLOŽÍ	11
8.2. OCHRANA PROTI VLHKOSTI	11
9. TECHNICKÉ POŽADAVKY NA VÝSTAVBU	12
9.1. DODRŽENÍ TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU	14
9.2. VÝPIS NOREM	14
9.3. POŽADAVKY NA ZHOTOVITELE	15

1. CELKOVÝ POPIS STAVBY

1.1. ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY

Objekt je upravován pro potřeby komunitního centra obce, které naváže na již zrealizovanou hospodu v druhém objektu na návsi.

V přízemí objektu je klubovna pro seniory a herna pro děti a mládež, která má samostatný vstup ze dvora. Záměrné spojení mládeže a seniorů vytváří možnosti mezigeneračních vazeb, které mohou mít kladný vliv na dobré vztahy v obci.

V podkroví je navrženo pohybové studio zejména pro cvičení jógy. Na to navazuje kreativní dílna se skladem a dětský koutek pro nejmenší děti. Všechny tři prostory jsou vizuálně propojeny skrze polotransparentní laťové příčky a umožňují tak cvičícím rodičům mít alespoň částečnou kontrolu nad počínáním jejich ratolestí

1.2. KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK

Užitná plocha:

1. NP	vstupní prostory a hygienické zázemí	27,2 m ²
	kancelář pro poskytování soc. poradenství a recepce	
	a prodej kom. Výrobků + zázemí zaměstnanci	16,4 m ²
	klubovna pro seniory	74,9 m ²
	herna pro děti a mládež včetně zázemí	75,2 m ²
	<u>technické zázemí</u>	<u>10,20 m²</u>
	celkem 1. NP	203,9 m²
2. NP	chodba a hygienické zázemí	15,2 m ²
	šatna	8,5 m ²
	pohybové studio	99,0 m ²
	kreativní dílna a sklad	55,4 m ²
	koutek pro rodiče s nejmladšími dětmi	24,8 m ²
	celkem 2. NP	202,9 m²
	celkem užitné plochy	406,8 m²

2. CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

2.1. URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ

Rekonstruovaný objekt se nachází v Máslovicích na návsi v centru obce. Tato poloha je mimořádně výhodná pro využití objektu významného pro celou obec. Objekt vytváří společně se sousedním nedávno adaptovaným domem, v kterém se nachází hospoda se společenským sálem, jeden související celek s mezilehlým dvorem, který je obklopen návší. Venkovní úpravy před rekonstruovaným objektem kultivují prostředí návsi a podtrhují tak význam obou objektů. Kromě venkovních úprav zůstává urbanistické řešení zachováno.

2.2 ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Řešený objekt je součástí dvojdomí s uzavřeným mezilehlým dvorem uprostřed návsi

obce Máslovice.

Komunitní centrum má skutečnou ambici a potenciál stát se po hospodě se společenským sálem druhým středobodem dění v obci Máslovice, zvláště ve společné synergii obou těchto objektů, které budou tvořit na návsi spolu s venkovními úpravami a mezilehlým dvorem jeden zajímavý celek.

Vlastní architektura domu respektuje i v návaznosti na již hotovou hospodu velmi tradiční pojetí domu bez okázalých gest. Uměřenost architektonického výrazu je ve vsi jako jsou Máslovice na místě. Dům působí jako poctivé na zemi pevně stojící venkovské stavení, které by mělo vzbuzovat spíše klid než nejistotu. Jeho výjimečná poloha přímo ve středu návsi přispěje k tomu, aby dobře sehrál svojí společenskou úlohu. Vizuální změny patrné z exteriéru se omezily na velikost, rozmístění a hloubku otvorů. Je domem pro veřejnost a tak k prostoru vesnice i promlouvá.

Rekonstruovaný objekt zachovává původní hmotu domu. Výrazově se rekonstrukcí přiblíží k výrazu sousední hospody- materiál omítky, okna atd.

3. DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, INTERIER

3.1. DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

V přízemí objektu hned u vstupu se nachází kancelář pro poskytování sociálních služeb, která je zároveň recepcí. Ze vstupní chodby je dále přístupná klubovna pro seniory, která má ze vstupní části přímou návaznost na dvůr, který je společný pro komunitní centrum i pro sousední objekt hospody se sálem. Samostatný vstup ze dvora má herna pro děti a mládež, která ale může být v případě komunitních společenských akcí propojena s klubovnou pro seniory. Oba hlavní prostory v přízemí (klubovna a herna) jsou členěny na vstupní užší část směrem ke dvoru a hlavní větší část směrem do návsi.

Ve 2. NP je pohybové studio zejména pro cvičení jógy a v návaznosti na něj je pak kreativní dílna a dětský koutek. Všechny tři prostory jsou vizuálně propojeny skrze polotransparentní laťové příčky a umožňují tak cvičícím rodičům mít alespoň částečnou kontrolu nad počínáním jejich ratolestí. Ke kreativní dílně je připojen sklad, který může mít nízkou světlou výšku a proto prostor nad skladem může být využit jako atrakce přístupná pro děti z dětského koutku.

3.2 INTERIÉR

Interiér je komponován jednoduše a přehledně. V obslužných prostorách je na podlaze cementová stěrka, v hlavních pobytových místnostech je podlaha dřevěná.

V klubovně seniorů je po obvodě vstavená knihovna, naopak herna pro děti nabízí variabilní využití díky úložné lavici a systému skládaného zavěšeného nábytku.

Podkroví má jednotný charakter, který určuje zejména akustický pohled z dřevěných latí a dřevěné laťované příčky.

3.3 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Bezbariérově lze užívat přízemí objektu a to vstupem ze dvora (klubovna pro seniory, kancelář pro poskytování soc. služeb). Je navržena i bezbariérová toaleta.

4. KONSTRUKČNÍ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

4.1. POPIS KONSTRUKCE

Jedná se o změnu dokončené stavby. Konstrukční systém stávajícího objektu je stěnový zděný. Stávající konstrukce jsou vyzdívané keramickou cihlou, místně okupou a pórobetony. Jedná se o rostlý dům a tak je každá stěna svým způsobem unikát. V obvodových stěnách budou vybourány některé nové otvory, částečně budou vybourány parapaty oken. Nové nosné konstrukce jsou cihelné případně pórobetonové.

Po provedení základových sond bylo zjištěno, že v některých částech jsou základy cihelné, někde kamenné. Ve větší části objektu mají dostatečnou hloubku, v jižní a jihozápadní části se přepokládá jejich prohloubení po posouzení hloubky a kvality základové spáry statikem a geologem.

Dřevěný trámový strop byl vzhledem k míře poškození a náročnosti sanace shledán jako nevyhovující a bude nahrazen novým betonovým skládaným stropem.

Stropní konstrukce v bývalé dílně (ocelové kolejnice, hurdis desky) bude vzhledem k nedostatečné únosnosti nahrazen také betonovým skládaným stropem.

Konstrukce krovu je vzhledem k přetížení střechy vrstvami zateplení také nevyhovující a proto bude krov demontován a nahrazen novým. Sklon střechy bude stejný jako původní.

Původní schodiště bude demontováno a nahrazeno novým betonovým monolitickým schodištěm.

Podrobné řešení viz samostatná část D1.1. architektonicko- stavební řešení a D1.2. Stavebně-konstrukční řešení.

4.2. TECHNOLOGIE PROVÁDĚNÍ

Pro výstavbu nejsou navrženy žádné zvláštní nebo neobvyklé konstrukce nebo technologické postupy. Stavba se bude realizovat běžnou technologií za pomoci běžných mechanismů, při dodržení veškerých příslušných norem zejména týkajících se bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí. Stavbu může realizovat pouze subjekt splňující požadavky zákona č. 183/2006 Sb., při dodržení veškerých věcných i formálních požadavků uložených tímto zákonem. Pracovníci musí být řádně proškoleni a pro vykonávané práce patřičně kvalifikováni;

4.3. MATERIÁLY

Cihly keramické dutinové – pevnost P10

Beton C16/20, C25/30, C30/37, C25/30 XC2, XA1

Výztuž B500 B, síť KARI

Konstrukční ocel je navržena tř. S235 (Fe360).

Spojovací materiál je navržen min. třídy 5.6.

4.4. MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA

Mechanická odolnost a stabilita je prokázána statickým výpočtem. Návrh konstrukce je zpracován v souladu s platnými normovými předpisy soustavy ČSN EN. Dimenze jednotlivých prvků byly navrženy a optimalizovány pomocí aplikací určených k řešení této problematiky.

Zásahy do stávajících nosných konstrukcí a nové nosné konstrukce jako celek byly navrženy na základě zatížení odsouhlaseného investorem, které je v souladu s platnými normovými předpisy soustavy ČSN EN nebo je i přísnější, a to tak, aby nedošlo k jejímu zřícení, nebo zřícení její části při provádění stavby a po celou dobu její životnosti. Zřícení stavby nebo její části se proto nepředpokládá.

Nosné prvky navržené v rámci stavebních úprav a nové nosné konstrukce byly navrženy tak, aby nepřekračovaly v žádné fázi výstavby a po celou dobu životnosti stavby limitní deformace stanovené normovými předpisy soustavy ČSN EN. Větší stupeň nepřípustného přetvoření se proto nepředpokládá.

Podrobné řešení viz část D.1.2.2. Stavebně konstrukční řešení.

5. STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

5.1. POPIS STÁVAJÍCÍHO OBJEKTU A STAVEBNÍ ÚPRAVY

Stávající konstrukce jsou vyzdívané keramickou cihlou, místně okupou a pórobetony. Jedná se o rostlý dům a tak je každá stěna svým způsobem unikát. V obvodových stěnách budou vybourány některé nové otvory, částečně budou vybourány parapaty oken. Nové nosné konstrukce jsou cihelné případně pórobetonové.

Po provedení základových sond bylo zjištěno, že v některých částech jsou základy cihelné, někde kamenné. Ve větší části objektu mají dostatečnou hloubku, v jižní a jihozápadní části se přepokládá jejich prohloubení po posouzení hloubky a kvality základové spáry statikem a geologem.

Jsou navrženy dva nové základy pro nové nosné stěny, na nichž bude uložen nový strop.

V přízemí má objekt různé výškové úrovně podlah- výškový rozdíl mezi dvěma úrovněmi se sníží a prostory se propojí (dva vyrovnávací stupně).

Stávající stropy nemají dostatečnou únosnost a jsou poškozené, a proto je navržen nový systémový skládaný betonový strop (předepjaté nosníky+ vložky). Stropní nosníky jsou uloženy na obvodových stěnách a na stávající podélné nosné zdi, případně nově založených nosných stěnách.

Konstrukce krovu je vzhledem k přetížení střechy vrstvami zateplení také nevyhovující a proto bude krov demontován a nahrazen novým. Sklon střechy bude stejný jako původní. Geometrie krovu je ležatá stolice, která je upravena v hřebeni střechy nad místnostmi 2.05 a 2.06 pro osazení střešního světlíku.

6. ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENEGIEMI

6.1. KRITERIA TEPELNĚ-TECHNICKÉHO HODNOCENÍ

Návrh stavby je v souladu s vyhláškami a normami pro úsporu energií a ochrany tepla. Objekt je zateplen ve všech skladbách k hodnotám doporučeným dle ČSN 73 0540-2. Okna jsou navržena z izolačních trojskel.

Pro umělé osvětlení budou používány pouze zdroje se sníženými nároky na potřebu elektrické energie. Nepředpokládá se použití alternativních zdrojů tepla nebo elektrické energie.

6.2. OSVĚTLENÍ A OSLUNĚNÍ

Vzhledem k charakteru objektu nejsou kladeny normové požadavky na denní osvětlení a oslunění. Jednotlivé prostory jsou osvětleny velkými převážně pevnými okny s výplní z izolačních trojskel.

7. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ

7.1. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Stavba je navržena a musí být provedena takovým způsobem, aby při jejím užívání nebo provozu nevznikalo nepřijatelné nebezpečí nehod nebo poškození, např. uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, zranění výbuchem a vloupáním. Provádění odborných prací, pro které nemá vlastník potřebnou kvalifikaci ani potřebnou techniku, zadá odborným firmám, například úpravy technických zařízení.

Podlahy všech pobytových místností musí mít protiskluzovou úpravu povrchu odpovídající normovým hodnotám dle požadavku §21 odst. 2 vyhlášky č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby. Protiskluzová úpravu povrchu okrajů schodišť a vnitřních podest musí splňovat normové hodnoty dle požadavku §23 odst. 3 vyhlášky č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby.

Seznam českých technických norem a vyhlášek, které se týkají bezpečnosti práce při provozu stavby:

ČSN 01 8012 Bezpečnostní značky a tabulky

ČSN 74 3282 Ocelové žebříky. Základní ustanovení

ČSN 73 4130 / 1986 Schodiště a šikmé rampy. Základní ustanovení

ČSN 74 3305 / 1988 Ochranná zábradlí. Základní ustanovení

Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění pozdějších předpisů.

Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí.

Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků.

Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění nařízení vlády č. 405/2004 Sb.

Nařízení vlády č. 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu.

Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky v platném znění.

Nařízení vlády č. 201/2010 Sb. o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úraze.

Vyhláška č. 73/2010 Sb., o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických technických zařízeních), v platném znění.

Vyhláška č. 91/1993 Sb., k zajištění bezpečnosti práce v nízkotlakých kotelnách, v platném znění.

Vyhláška ČÚBP č. 85/1978 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení, v platném znění

Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 50/1978 Sb. o odborné způsobilosti v elektrotechnice, v platném znění.

Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, v platném znění.

8. OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

8.1. OCHRANA PROTI RADONU Z PODLOŽÍ

Průzkumem byl určen střední radonový index. Výsledná hodnota objemové aktivity radonu hodnoceného pozemku je rovna hodnotě třetího kvartilu naměřeného souboru dat, tedy $cA75 = 23,3 \text{ kBq/m}^3$. Za dostatečné protiradonové opatření se dle normy ČSN 730601 v případě středního radonového indexu stavby považuje provedení všech kontaktních konstrukcí v 1.kategorii těsnosti, tj. pomocí celistvé protiradonové izolace s plynotěsně provedenými spoji a prostupy.

Stavba bude chráněna ve skladbě podlahy souvrstvím ze dvou asfaltových pásů certifikovaných na zamezení průniku radonu z podloží- dva nastavitelné celoplošně svařené asfaltové pásy modifikované SBS (např. [REDACTED]).

8.2. OCHRANA PROTI VLHKOSTI

Průzkum vlhkosti prokázal, že je v současnosti objekt velmi vlhký a je třeba sanačních opatření.

Navržena je tedy injektáž stávajících stěn a plošná hydroizolace asfaltovými pásy. Po celém obvodu objektu je navržena drenáž.

9. TECHNICKÉ POŽADAVKY NA VÝSTAVBU

9.1. DODRŽENÍ TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU

Projekt je navržen dle platných norem ČSN a EN a obecně technických požadavků na výstavbu.

Jedná se především o tyto předpisy:

Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu ve znění pozdějších předpisů.

Zákona 406/2000 Sb., o hospodaření energií v platném znění

Vyhláška MMR č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška MMR č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška MMR č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb ve znění pozdějších předpisů.

V rámci provádění budou respektovány ČSN a související předpisy a vyhlášky. Zabudovávány budou pouze prvky atestované pro ČR. Montáž, testování, přejímka, údržba a servis všech zařízení a materiálů musí odpovídat českým předpisům a normám.

Při realizaci stavby musí být dodržovány příslušné bezpečnostní normy a předpisy. Pracovníci na stavbě musí být s těmito předpisy seznámeni. Při veškerém dění na stavbě bude bezpodmínečně nutno zachovávat veškerá pravidla bezpečnosti práce a ochrany zdraví tj. používání helmy pro všechny pracovníky i návštěvy na stavbě, využívání příslušných pracovních pomůcek, nástrojů, ochranných filtrů a štítů, odpojování el. rozvodů, pořádek na staveništi atd. Veškeré práce HSV je nutno provádět s maximálním ohledem na již provedené konstrukce tak, aby se omezilo jejich zbytečné poškození.

9.2. VÝPIS NOREM

Hlavní normy vztahující se k projektu:

ČSN 73 4201 Komíny a kouřovody – Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv

ČSN EN 1443 Komíny – Všeobecné požadavky

ČSN 74 4505 Podlahy. Společná ustanovení

ČSN 74 4507 Odolnost proti skluznosti povrchu podlah. Stanovení souč. smykového tření.

ČSN 73 1901 Navrhování střech – Základní ustanovení

ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy. Základní požadavky.

ČSN EN 12665 Světlo a osvětlení -Základní termíny a kriteria

ČSN 73 0580-1 Denní osvětlení budov. Část 1: Základní požadavky

ČSN 73 0580-2 Denní osvětlení budov.

ČSN 73 0580-4 Denní osvětlení budov.

ČSN 73 0532 Akustika -Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků - Požadavky

ČSN EN ISO 717-2 Akustika. Hodnocení zvukové izolace stavebních konstrukcí a v budovách. Část 2 : Kročejová neprůzvučnost

ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov (Část 1-4)

ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov -Část 2 : Požadavky

9.3 POŽADAVKY NA ZHOTOVITELE

Zhotovitel je v rámci své výrobní přípravy pro zhotovení víceúčelové sportovní haly Modřice povinen provést požadovanou výrobní dokumentaci, připravit požadované vzorky stavby, předložit písemně požadované technologické postupy, provést požadované zkoušky a měření včetně vystavení příslušných protokolů.