

00	16.9.2025	První vydání	JV

± 0,000 = 152,230

Ing. Jan Vopička
cn=Ing. Jan Vopička,
o=Česká komora
autorizovaných inženýrů a
techniků činných ve
výstavbě, ou=0014055,
email=vopicka.jan@seznam
.CZ
25-10-06



285 - - 6.10.2025

NÁZEV AKCE

SPOLEČENSKÉ CENTRUM KŘEŠICE, NÁDRAŽNÍ 209

LOKALITA

Nádražní č.p. 209, 411 48 Křešice
Parcela č. st. 143/3, 459/4 a 1138
katastrální území Křešice u Litoměřic (676 080)

INVESTOR

Obec Křešice
Nádražní 84
411 48 Křešice
IČO: 00263851

STUPEŇ DOKUMENTACE

Dokumentace pro povolení stavby

ČÁST DOKUMENTACE

D.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

ČÍSLO VÝKRESU

149-25-TZ101

NÁZEV VÝKRESU

Technická zpráva

Revize 00

GENERÁLNÍ PROJEKTANT

FAPAL s.r.o.
Stará Mostecká 250/2, 412 01 Litoměřice
IČ: 06083927



HIP

Ing. arch. Adam Plzák

PROJEKTANT ČÁSTI

FAPAL s.r.o.
Stará Mostecká 250/2
412 01 Litoměřice
IČ: 06083927

DÍLČÍ ČÁST

D.2.1

DATUM

09/2025

MĚŘÍTKO

--

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT

Ing. Jan Vopička (ČKAIT 0014055)

VYPRACOVAL

Ing. Jan Vopička

PARÉ

OBSAH:

POPIS OBJEKTU	2
TECHNICKÁ ZPRÁVA	2
1. SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ, NOREM, TECHNICKÝCH PŘEDPISŮ.....	2
1.1. PODKLADY	2
1.2. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY.....	2
1.3. NORMY A PŘEDPISY:	2
1.4. SOFTWARE	2
2. PODLOŽÍ A ZAKLÁDÁNÍ	3
2.1. INŽENÝRSKOGEOLOGICKÝ A HYDROGEOLOGICKÝ PRŮZKUM.....	3
2.2. ZAJIŠTĚNÍ STAVEBNÍ JÁMY	5
3. NAVRŽENÉ MATERIÁLY A ZABUDOVANÉ PRVKY	5
4. ZATÍŽENÍ	5
5. POPIS KONSTRUKCE.....	6
6. POŽADAVKY NA NAVAŽUJÍCÍ STUPNĚ DOKUMENTACE	7
7. POŽADAVKY NA KONTROLU ZAKRÝVANÝCH KONSTRUKCÍ.....	7
8. POŽADAVKY NA BEZPEČNOST PŘI PROVÁDĚNÍ NOSNÝCH KONSTRUKCÍ	8

Popis objektu

V rámci projektu byla řešena novostavba *SPOLEČENSKÉ CENTRUM KŘEŠICE, NÁDRAŽNÍ 209*, Nádražní č.p. 209, 411 48 Křešice, Parcela č. st. 143/3, 459/4 a 1138, katastrální území Křešice u Litoměřic.

Dokumentace byla vypracována dle vyhlášky 131/2024 Sb.

Technická zpráva

1. Seznam použitých podkladů, norem, technických předpisů

1.1. Podklady

- Stavební řešení objektu z 08/2025 – vypracoval Miroslav Šlosr – Fapal s.r.o.
- Archivní dokumentace vrtu číslu ID 7667

1.2. Související dokumenty

- Výkres konstrukcí zobrazené v ASŘ
- Statické posouzení

1.3. Normy a předpisy:

Konstrukce je navržena v souladu s principy a pravidly evropských norem pro navrhování konstrukcí (Eurocode) na základě mezních stavů.

- 1) Zatížení větrem – EN1991-1-4
- 2) Zatížení sněhem – EN1991-3
- 3) Zatížení vlastní tíhou – EN1991-1-1
- 4) Návrh nosné betonové konstrukce – EN1992-1-1
- 5) Návrh nosné ocelové konstrukce – EN1993-1-1
- 6) Návrh založení – EN1997-1-1
- 7) ČSN EN 206 Beton – Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
- 8) ČSN EN 10080 Ocel pro výztuž do betonu
- 9) ČSN EN 13670 Provádění betonových konstrukcí

1.4. Software

- Scia Engineer 19.1
- GstarCAD 2021
- Geo5 2020
- FIN EC 2022
- Microsoft Office

2. Podloží a zakládání

2.1. Inženýrskogeologický a hydrogeologický průzkum

V době zpracování posudku není k dispozici IGP.

Pro účely návrhu byly použity výsledky vrtu, který se nachází cca 250 m od řešené lokality.

Níže jsou uvedeny základní charakteristiky vrtu.

Hladina podzemní vody byla uvažována 3,5 m pod terénem.

Pro zjednodušující potřeby výpočtu bylo uvažováno s výpočtovou únosností $R_d=125$ kPa.

VRT - ZÁKLADNÍ INFORMACE

Stát	Česká republika	Nadmořská výška - souřadnice Z	146.00
Jazyk	česky	Inklinometrie (Y/N)	N
Název databáze	GDO	Účel	hydrogeologický bez provedených zkoušek
ID	7667	Hydrogeologické údaje (Y/N)	N
Původní název	V-59	Hloubka hladiny podzemní vody [m]	3.2
Zkrácený název	V-59	Druh hladiny podzemní vody	ustálená
Rok vzniku objektu	1957	Karotáž (Y/N)	N
Poskytovatel dat	Česká geologická služba	Provedené zkoušky	
Hloubka vrtu (m)	12.7	Hmotná dokumentace (Y/N)	
Primární dokumentace	GF P009618	Druh objektu	vrt svislý
Souřadnice X - JTSK [m]	992800.00	Geologický profil (Y/N)	N
Souřadnice Y - JTSK [m]	750770.00	Organizace provádějící	Ústřední ústav geologický Praha
Způsob zaměření X,Y	digitalizováno z mapy 1:25000	Organizace blokující	
Výškový systém	nezaměřeno (odečteno z mapy)	Blokováno do	

ZÁKLADNÍ LITOLOGICKÁ DATA

Hloubka [m]	Popis	Stratigrafie	Hladina [m]	Aquifer, strop-báze [m], poč.intervalů/délka [m]
0.00 - 0.20	hlína silně jílovitý hnědá	Kvartér		
0.20 - 1.35	hlína jílovitý hnědá	Kvartér		
1.35 - 2.45	hlína slabě písčité humózní hnědá	Kvartér		
2.45 - 2.65	jíl žlutá, hnědá, křemen v zrnech drobný	Kvartér		
2.65 - 3.40	hlína sprašový jemně písčité žlutá, hnědá	Kvartér		
3.40 - 3.50	jíl plastický hnědá	Kvartér		
3.50 - 10.30	písek střednozrný žlutá, hnědá	Kvartér		
10.30 - 11.40	písek střednozrný slabě hlinitý šedá	Kvartér		
11.40 - 12.40	slínovec navětralý šedá	Turon		
12.40 - 12.70	slínovec šedá	Turon		



Základy budou provedeny následovně:

Podle potřeby sa soudržnosti terénu lze první stupně pasů lít do výkopu. V případě nesoudržného výkopu se provedou podkladní betony a svahovaný výkop.

Základové pasy:

Bude proveden první stupeň základu z prostého betonu, na který budou následně skládány bednicí tvárnice. První stupeň pasu i bednicí tvarovky budou konstrukčně vyztuženy.

Základové patky sloupů a pilířů:

Budou provedeny dvoustupňové, z železobetonu a provázané s výztuží pasů. Ze základů bude trnována výztuž pilířů.

PŘED BETONÁŽÍ ZÁKLADŮ NUTNÁ PŘEBÍRKA ZÁKLADOVÉ SPÁRY INŽENÝRSKÝM GEOLOGEM A POTVRZENÍ ZADNÝCH PARAMETRŮ

2.2. Zajištění stavební jámy

V rámci dostavby budou prováděny nové základy. Ty budou zajištěny svahováním v souladu s běžnými předpisy BOZP.

V případě, že geolog určí, že lze první stupeň pasů lít do výkopu a výkop je stabilní, je to takto možno provést.

Provádění výkopových prací se mimo to řídí běžnými požadavky BOZP, které musí být dodržovány.

3. Navržené materiály a zabudované prvky

BETON

- C16/20 - První stupeň základů
- C20/25-XC2 - Základové konstrukce (pasy v BTB tvárnících, patky) , krytí 40 mm, Základová deska 150 mm vyztužená KARI Ø/8x150x150 při obou lících
- C25/30-XC1 – Věnce a pilíře, krytí 25 mm
- Dutinové stropní panely typu Spiroll – přesné dimenzování zajistí dodavatel

OCEL

- B500B – Výztuž
- S235 - konstrukční ocel, EXC2, Protikorozní ochrana C3 - 5-15let

ZDIVO

Pálené zdivo, Skupina 2, Kategorie I, P10 na systémovou tenkovrstvou maltu (Například referenční produkt Porotherm 30 profi, P10 na systémovou tenkovrstvou maltu)

4. Zatížení

Stálé

Tíha střešního pláště se zahrnutím 35 kg/m ² FVE	1,5 kN/m ²
Skladba a zatížení stropních panelů podrobně ve statickém posouzení	
Na nepochozím podhledu skladba	0,5 kN/m ²
Užitné zatížení na střeše (kat H)	0,75 kN/m ²
Zatížení sněhem (oblast I)	sk=0,7 kN/m
Zatížení větrem (oblast II, terén II)	vb,0=25 m/s

5. Popis konstrukce

Jedná se o novostavbu společenského zařízení sestávající ze dvou hlavních částí. Jednopodlažního sálu, který je otevřen až do krovu. Na části půdorysu sálu je vestavěno mezipatro balkonu.

Dvoupodlažní část zázemí s plochou střechou.

Spojovací krček, který je prosklenou spojkou mezi oběma částmi.

Všechny části jsou založeny na stupňovitých základových pasech, které jsou doplněny patkami pod ztužujícími pilíři.

Na základech bude provedena vyztužená podlahová deska s výztuží KARI8/150/150 při obou lících.

Následně budou provedeny nosné stěny. Ty budou provázány v každé ložné spáře pomocí plechové kotvy s železobetonovými ztužujícími pilíři.

Ztužující pilíře budou výztuží provázány jednak se základy, jednak s věnci.

Na obvodové a vnitřní věnce budou uloženy dutinové předpínané panely typu spiroll výšky 200 mm.

Návrh vlastních panelů je předmětem dodavatelské dokumentace, jelikož se může lišit dle výrobce.

V rámci zálivky panelů bude provedena ztužující zálivková výztuž R12 provázaná s věnci.

Na většině půdorysu budou panely uloženy nad systémovými keramickými překlady, nebo monolitickými průvlaky. Pod balkonem na straně do sálu budou panely z důvodu světlé výšky uloženy na svařovaný ocelový průvlak podepřený ocelovým sloupem. Ocelový průvlak je nutno požárně chránit dle požadavku PBR. Sloup bude obetonován což zajistí jeho požární odolnost.

V dvoupodlažní části objektu bude nad panely pokračovat stejný systém stěny-pilíře-stropní panely.

Nad sálem bude provedena ocelová konstrukce krovu sestávající z ocelových svařovaných ráků tvaru písmene A. Tyto ráky budou vybaveny podélným ztužidlem. Ráky budou kotveny do obvodového ztužujícího věnce.

Střední spojovací skleněná vestavba bude řešena buď zámečnický a obložena skleněnou fasádou, nebo bude přímo dodávkou fasády/zasklení.

Schodiště je navrženo monolitické tl. 190 mm. Je možné schodiště prefabrikovat. V takovém případě je vhodné dělit na podestu uloženou do obvodových stěn přes Schöck Tronsole typ Z a ramena jako prosté nosníky přes Schöck Tronsole typ F.

6. Požadavky na navazující stupně dokumentace

- Geologický průzkum staveniště
- Prováděcí dokumentace ocelové konstrukce
- Prováděcí dokumentace betonových konstrukcí
- Dodavatelská prováděcí dokumentace stropu, případně i v návaznosti na schodiště
- popřípadě další dokumentace nad rámec vyhlášky o dokumentaci staveb dle potřeby

Pozn. Veškerá dílenská dokumentace bude zaslána projektantovi k odsouhlasení, který v rámci autorského dozoru provede její kontrolu a odsouhlasení. Za případné změny neodsouhlasené statikem nebo generálním projektantem stavby nese zodpovědnost generální dodavatel stavby nebo zástupce investora.

Jakékoli nalezené poruchy během životnosti by měly být konzultovány s autorem projektu, případně jinou autorizovanou osobou.

7. Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí

Kontroly budou na stavbě realizovány formou přejímky technickým dozorem investora nebo autorským dozorem projektanta stavby.

- Přejímka základové spáry geologem nebo geotechnikem a odsouhlasení její únosnosti a správnosti její hloubky. Zároveň kontrola hladiny podzemní vody
- Kontrola provedení výztuže základů a trnování pilířů stěn
- Kontrola výztuže železobetonových konstrukcí před betonáží
- Kontrola svarů ocelových konstrukcí
- Kontrola použití kotev pro provázání zdiva s betonem
- Kontrola provázání rohů a křížení věnců
- Kontrola protikorozní ochrany ocelových konstrukcí
- Kontrola utažení šroubových spojů a kotvení ocelových konstrukcí
- Kontrola dodržování krycí vrstvy betonových monolitických konstrukcí

V průběhu používání stavby je nutné, aby vlastník stavbu udržoval po celou dobu její existence dle stavebního zákona, tj. provádět udržovací práce, jimiž se zabezpečí její dobrý stavebně technický stav tak, aby nedocházelo ke znehodnocení stavby a co nejvíce se prodloužila její doba užívání. Vlastník musí po celou dobu existence stavby provádět průběžná hodnocení nosné konstrukce stavby za účelem ověření jejich spolehlivosti z hlediska její funkční způsobilosti dle aktuální platné legislativy. Vlastník musí provádět revize inženýrských sítí pro eliminaci vzniku možných poruch, které by mohly ohrozit spolehlivost nosných konstrukcí stavby.

8. Požadavky na bezpečnost při provádění nosných konstrukcí

Řídí se právními předpisy platnými v ČR. Dodavatel je během výstavby povinen dodržovat závazné ČSN, zákonné předpisy a nařízení o bezpečnosti práce, ochraně zdraví při práci a o provozu zvláštních zařízení platných v době výstavby. Všichni zúčastnění pracovníci musí být s předpisy řádně seznámeni. Veškeré práce mohou vykonávat pouze náležitě vyškolené a poučené osoby s příslušným oprávněním k výkonu jednotlivých činností.